



## 강의 개요

- 글쓰기 교재



## 강의 교재



- 출판사 : 생능출판사
- 저자 : 김동우
- 출판사 : 북스힐
- 저자 : 배원병 외 3인 공저

## 강의 내용

- 서론
- 글쓰기 기초
- 보고서 작성
- 논문 작성법
- 업무용 문서 작성
- 업무계획서 작성
- 조사보고서 작성
- 발표자료 작성
- 자료 조사 및 발표 기법
- 영어 문서의 작성
- 영어 발표 및 면접

## Contents

01 글쓰기 자가 진단

02 글쓰기 교육의 필요성

03 글쓰기 과정

## 기초글쓰기 강의자료

## 서론



기계융합시스템공학부

유 경 현

## Contents

01 글쓰기 자가 진단

## 글쓰기 자가 진단

9/28

### ▶ 이공계 학생들의 글쓰기 특징

#### ◆ 글쓰기 전에

- 글을 쓰는 그 자체가 아니라 무엇인가를 써야 한다는 스트레스에 더 시달린다.
- 그 스트레스를 해소하려고 웹 서핑이나 게임에 몰두한다.
- 제출일이 다 되어서야 컴퓨터 앞에 앉는다.
- 도대체 무엇을 어떻게 써야 할지 모르겠다.

#### ◆ 글을 막 시작할 때

- 마땅한 첫 문장이 떠오르지 않는다.
- 첫 문장을 쓰는 데 지나치게 많은 시간을 보낸다.
- 글의 내용과 관련해 아는 게 너무 없다.
- 다른 사람들은 어떻게 했나 궁금하다.

## 글쓰기 자가 진단

11/28

### ▶ 이공계 학생들의 글쓰기 특징

#### ◆ 글을 다 쓰고 보니

- 겨우 다 썼는데 분량이 너무 적다.
- 활자를 키우고 행간을 늘리고 싶은 유혹을 받는다.
- 다 쓰긴 했는데 왠지 품이 나지 않는다.
- 다 쓰고 보니 처음에 의도했던 글이 아니다.

## 글쓰기 자가 진단

10/28

### ▶ 이공계 학생들의 글쓰기 특징

#### ◆ 글을 써 나가면서

- 생각은 있는데 글로 표현하려니 잘 안 된다.
- 한글맞춤법과 띄어쓰기가 서툴러 자주 헛갈린다.
- 적당한 단어가 떠오르지 않는다.
- 다음 문장을 이어나가기 힘들다.
- 겨우 몇 줄을 쓰고 나면 더 쓸 말이 없다
- 문장이 자주 길어진다.
- 문장을 짧게 쓰면 전체 분량이 줄어듦까 걱정이다.
- 분량을 늘리려고 다른 내용들을 자주 끌어들인다.
- 정해진 분량을 어떻게 다 채울지 걱정이다.
- 글을 쓰다가 보면 글의 방향이 이상하게 흘러간다.
- 논리적으로 쓰고 싶은데 잘 안 된다.
- 주제에 대한 배경 지식의 부족을 절실히 느낀다.

## 글쓰기 자가 진단

12/28

### ▶ 글을 잘 쓰기 사람

- 글의 목적과 의도를 분명히 파악한다.
- 자기 글의 독자를 미리 가능한다.
- 관련 자료를 충분히 수집한다.
- 이런 저런 아이디어를 떠올리며 꾸준히 메모한다.
- 자신이 접하는 모든 대상을 글과 관련시켜 이해하려고 애쓴다.
- 직접 쓰는 시간보다 준비하는 데 많은 시간을 들인다.
- 그 동안 모은 자료와 메모를 검토하고 분류한다.
- 글을 쓰기 전에 글의 전체적인 개요를 반드시 짠다.
- 전체 흐름에 따라 초고 형태로 대충대충 써나간다.
- 빨리 시작하고 천천히 끝낸다.
- 초고를 완성한 후에 고쳐 쓰기를 거듭한다.
- 세부적인 내용보다 전체적인 흐름을 먼저 검토한다.

## 글쓰기 자가 진단

13/28

### ▶ 글을 잘 쓰기 사람

- 소리 내어 읽으면서 수정한다.
- 문장의 리듬은 물론 글 전체의 리듬을 생각한다.
- 맞춤법, 어휘, 문장, 단락, 유기성, 통일성 등을 염두에 두면서 효과적인 표현 전략을 짠다.
- 첫 문장과 마지막 문장이 매력적인지 고심한다.
- 제목이 적절한지 검토한다.
- 글자 크기와 모양, 상하좌우 여백, 줄과 행의 간격 등 편집 디자인을 고려한다.

## 글쓰기 자가 진단

15/28

### ▶ 글을 못 쓰기 사람

- 생각은 있는데 글로 표현이 안 된다.
- 문장을 어디서 끊어야 할지 모른다.
- 한 단락이 끝나고 나면 다음 단락을 어떻게 시작해야 할지 모른다.
- 쓰다 보면 글의 방향이 이상하게 흘러간다.
- 전체적인 흐름보다 지엽적인 부분에 집착한다.
- 제목을 구체적으로 달지 않는다.
- 글의 리듬이 없어서 읽으면 호흡이 불편하다.
- 이상하게 문장 자체는 긴데, 전체 분량은 짧다.
- 어쨌든 완성했다는 성취감에 빠져 고쳐 쓸 염두를 내지 않는다.
- 처음 쓴 글이 그대로 완성본이 된다.
- 그러다 보니 명백한 오자, 비문 등이 자주 발견된다.
- 편집 디자인을 고려하지 않는다.
- 힘들여 다 쓰긴 했는데 어쨌든 품이 나지 않는다.

## 글쓰기 자가 진단

14/28

### ▶ 글을 못 쓰기 사람

- 마지못해 쓰기 때문에 글의 목적이 뚜렷하지 않다.
- 누가 내 글을 읽을지 독자를 고려하지 않는다.
- 관련된 자료를 수집하지 않고 자기 생각에만 의존한다.
- 무엇을 써야 할지 막막해지는 시간이 더 많다.
- 글을 시작하기까지 많은 시간이 걸린다.
- 구체적인 글감을 떠올리기보다 글쓰기 자체에 대한 스트레스에 더 크게 시달린다.
- 그 스트레스를 해소하느라 다른 일(게임, 웹 서핑 등)에 몰두한다.
- 그러면서 제출일(마감일)까지 글쓰기를 미룬다.
- 개요를 짜지 않고 글쓰기에 직접 돌입한다.
- 도서관보다 인터넷에 더 의존한다.
- 겨우 몇 줄 쓰고 나면 더 이상 쓸 말이 없다.
- 정해진 분량을 어떻게 다 채울까 걱정이 태산이다.

## 글쓰기 자가 진단

16/28

- ❖ 글쓰기란?
  - 자료 확보
  - 수정 작업
- ❖ 글을 못 쓰는 사람 : 두 가지 문제에 소홀
- ❖ 글을 잘 쓰는 사람 : 두 작업에 충실, “빨리 시작하고 천천히 끝낸다”
- ❖ 본 강의에서 강조
  - 1) 빨리 시작하기
  - 2) 자료 수집
  - 3) 글의 수정
- ❖ “세가지 원칙에 충실하면 글쓰기 능력은 향상된다.”



Contents

## 02 글쓰기 교육의 필요성

글쓰기는 왜 필요한가 ?

### 글쓰기 교육의 필요성

19/28

#### ▶ 글쓰기 수업을 왜 수강합니까?

##### ◆ 일반적인 답변

- "우리말과 글을 더 잘 이해하기 위해서입니다."
- "자신의 생각과 느낌을 정확하게 전달하기 위해서...."
- "논리적이고 명쾌한 사고를 기르는 데 유익한 툴이므로...."
- "이 세계를 질서화하고 계통화해서 이해하는 데 도움을 주기 때문에...."

##### ◆ 솔직한 답변

- (현실적으로) "학점 따려고요."
- (좀 더 구체적으로) "그래야만 졸업하고 취직할 수 있잖아요."
- (더 솔직하게) "이과(理科)라 별로 듣고 싶지 않았는데 교양필수로 정해져 있어서 어쩔 수 없습니다."
- (안타깝고 억울하다는 듯이) "고등학교에서 끝내야 할 과목을 대학생이 되어서까지 들어야 하다니 도무지 이해가 안 됩니다."

### 글쓰기 교육의 필요성

20/28

#### ▶ 매체 환경의 변화

- 다양한 매체의 출현과 인터넷의 확산
  - ✓ 문자 매체에 한정된 글쓰기 교육이 시대에 뒤쳐진다는 의구심 발생
- 글쓰기가 명쾌한 사고 능력을 함양하는 것은 명백한 사실
- 이미지는 언어 논리가 도달할 수 없는 부분까지 인지할 수 있다는 인지과학 분야의 연구가 속출
  - ✓ 전신 매체의 발달로 의사소통의 수단이 문자(글)에서 음성(말)으로
  - ✓ 전화가 발달하면서 편지 왕래가 사라짐.
  - ✓ 책을 읽는 시간보다 인터넷 서핑을 하는 시간이 길어짐.
  - ✓ '15초의 예술'이라는 광고는 웬만한 한 편의 시보다 더 시적임.
  - ✓ 이해하기 힘든 서적들이 한 권의 만화로 출간됨.

## 글쓰기 교육의 필요성

21/28

### ▶ 글쓰기의 지위

- ▶ 지식 습득의 방식, 즉 인간의 인지 구조 자체가 변경될 수 있다는 전망
- ▶ 학생들도 이러한 환경 변화에 따라 말하기와 글쓰기 중 말하기 쪽을 선호
- ▶ 문법 교육이 글쓰기 능력의 향상과는 무관
- ▶ 맞춤법과 띄어쓰기를 가르치고 잘못된 문장을 바로잡는 식의 글쓰기 교육의 효과에 대한 의구심
- ▶ 문자 언어의 위치가 하락하는 추세에 글쓰기가 중요하다고 강조 불가

### 글쓰기에 대한 요약

- ▶ 글쓰기를 둘러싼 매체환경의 변화
- ▶ 글쓰기에 대한 중요성이나 필요성을 실감하지 못한다는 사실

## 글쓰기 교육의 필요성

23/28

### ▶ 어떻게 하면 글을 잘 쓸 수 있을까?

#### ▶ 어떻게 하면 글을 잘 쓸 수 있을까?

- ☞ 대부분의 사람들은 적게 읽고, 적게 쓰고, 적게 생각하고도 글을 잘 쓸 수 있는 효과적인 방법(‘글쓰기의 공식’)을 원한다.
- ☞ 많이 읽고, 많이 쓰고, 많이 생각하는 것이 최상의 방법
- ☞ 실천이 쉽지 않은 게 현실

#### ▶ 글쓰기에는 정답이 없다.

- ☞ 개개인의 취향과 성격에 따라 차별됨

#### ▶ 글쓰기 능력은 선천적이 아니라 본인의 의지와 노력에 의해 배양됨

#### ▶ 본 강의는

“글을 잘 쓰는 비책이 아닌 잘 쓸 수 있는 여러 가지에 대해 지도”

## 글쓰기 교육의 필요성

22/28

### ▶ 글쓰기의 필요성과 중요성

- 1) 학생들의 저조한 글쓰기 능력
- 2) 읽기와 쓰기는 학문 행위의 기본
- 3) 문자 언어의 장구한 역사성
- 4) 실제적인 이해관계와 직결
- 5) 의사 결정 시스템의 변화
- 6) 다양한 매체의 기간 산업
- 7) 자기 반성적 성격



## 글쓰기 과정

25/28

### ▶ 글쓰기에서 당면하는 문제

- 무엇을 써야 할지 모르겠다.
- 어떻게 시작해야 할지 모르겠다.
- 머리에 생각은 있는데 구체적인 표현을 못하겠다.
- 서너 줄 쓰고 나니 더 이상 쓸 말이 없다.
- 어떻게 쓰긴 썼는데 도대체 뭘 썼는지 모르겠다(뚜렷한 주제가 없다).
- 하나의 주제로 썼는데 글이 왔다 갔다 한다(구성을 못하겠다).
- 주제도 구성도 문장도 다 좋다고 생각했는데 창의적이지 않다고 한다.



### ▶ 학생들의 글쓰기 능력의 차이에 의해

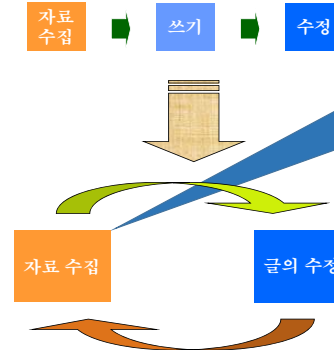
- 주제를 잘 찾아내는 학생
- 창의적인 학생
- 구성력이 약점인 학생

## 글쓰기 과정

27/28

### ▶ 중요한 것은 자료와 수정이다

#### 단순화된 글쓰기 과정



- 이 두 과정은 학생들이 거의 배우지 못한 과정
- 자료가 있다면 무엇을 써야 할지 걱정할 이유가 없다.
- 배경 지식은 자료를 찾는 과정에서 축적
- 자료의 검토만으로 집중적이고 방대한 학습이 가능
- 자료를 검토하는 과정은 비교 분석의 과정
- 자료를 찾고 검토하면서 무의식 중에 글을 구성

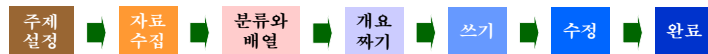
- 수정을 거치면서 어휘, 문장, 단락이 향상된다.
- 수정을 거치면서 주제가 뚜렷해진다.
- 수정을 거치면서 자기 글의 장점과 단점을 명확하게 파악이 가능하다.
- 수정을 거치면서 글쓰기를 몸으로 익힌다.
- 수정을 거치면서 글쓰기에 자의식을 갖는다.
- 자기 글에 자의식을 갖는 순간 글쓰기는 필연적으로 좋아진다.

## 글쓰기 과정

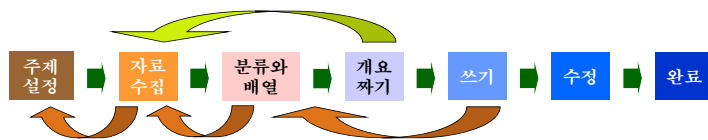
26/28

### ▶ 일반적인 글쓰기 과정과 실제 글쓰기 과정

#### 일반적인 글쓰기 과정



#### 실제 글쓰기 과정



## 글쓰기 과정

28/28

### ❖ 글쓰기 과정에서 가장 중요한 것은

- 도전적인 태도
- 나아질 수 있다는 믿음

### ❖ 글쓰기 과정은

- 지루하고 힘든 과정이다.
- 생각보다 시간도 많이 걸린다.
- 힘들다고 포기하면 생존 경쟁에서 지는 것이다.
- 30% 이상이 탈락하는 경우도 있다.
- 살아남으면 보람도 크다.
- 글쓰기가 더 이상 두렵지 않다.
- 글쓰기를 힘들게 배운 만큼 기대 이상의 성적을 성취

## 글쓰기 기초



기계융합시스템공학부  
유 경 현



## Contents

- 01 구체적인 글쓰기 절차
- 02 무엇을 쓸 것인가?
- 03 어떻게 쓸 것인가?
- 04 자기소개서 작성

## 구체적인 글쓰기 절차

4/142

### ▶ 좋은 글을 쓰기 위한 유의 사항

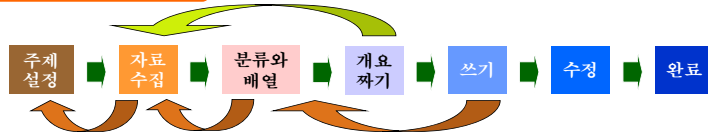
- 1) 어휘를 풍성하게 알아야 → 좋은 글 많이 읽어야
- 2) 올바른 문장을 쓰는 법을 알아야  
→ 문법에 맞고, 논리적 모순이 없을 것
- 3) 자신을 드러내야 → 자신의 독창적인 생각/느낌을 제시
- 4) 풍부한 체험 → 직접 체험, 간접 체험(책, 신문, 인터넷 등)

## 구체적인 글쓰기 절차

5/142

### 글쓰기의 순서

#### 실제 글쓰기 과정



- |               |          |
|---------------|----------|
| 1) 주제 설정      | 4) 문단 구성 |
| 2) 자료 수집 및 정리 | 5) 원고 작성 |
| 3) 글의 구성      | 6) 원고 수정 |

## 구체적인 글쓰기 절차

7/142

### 주제 설정

#### ◆ 주제문

- 참주제의 내용을 명확하게 알려 주는 문장

➢ 주제문을 만드는데 있어서 유의해야 할 사항

- ① 글쓴이의 의도가 분명하게 드러나야[평서문]
- ② 한정된 부분에 초점을 맞춰야
- ③ 합당한 근거에 의해 증명될 수 있어야

## 구체적인 글쓰기 절차

6/142

### 주제 설정

#### ◆ 가주제와 참주제

- 주제 : 글의 중심사상, 글쓴이의 의도

#### ➢ 가주제

- 단어 하나로 표현된 막연한 주제
- 예 : 사랑, 자동차 등

#### ➢ 참주제(발전된 주제)

- 막연한 주제 + 글쓴이의 가치/태도
- 예 : 사랑과 결혼의 연관성, 자동차의 경량화와 환경개선

#### ➢ 주제의 선택 방법

- ① 되도록 좁고 구체적으로
- ② 글쓴이가 잘 알고 있는 것
- ③ 독자에게 흥미가 있는 것

## 구체적인 글쓰기 절차

8/142

### 주제 설정

#### ◆ 주제문 사례

• 사설(2005년 9월 8일, 중앙일보)

**거절당한 연정, 확실히 마침표 찍어라.**

노무현 대통령과 박근혜 한나라당 대표의 청와대 회담은 서로의 입장 차이만 확인했을 뿐 아무 성과 없이 끝났다. 대통령과 제1야당 대표의 첫 만남이었지만 대화는 처음부터 어긋났다. 노 대통령은 즐기게 연정(연립정부)을 받으라고 요구했고, 박대표는 경제 문제를 제기했다. 회담의 곳곳에서 양측의 의견이 충돌하였으며, 감정적 발언도 적지 않았다. ~



## 구체적인 글쓰기 절차

9/142

### ▶ 자료 수집 및 정리

#### ◆ 자료 수집

- 주제를 구체화할 수 있는 제재를 구하는 것
  - 소재 : 글을 이루는 재료
  - 제재 : 소재 중 주제를 뒷받침하는 것
- 간접적 수집 : 책, 신문, 인터넷 등에서 정보를 얻는 것
- 직접적 수집 : 주제와 관련이 있는 것을 직접 체험해보는 것

#### ◆ 합당한 자료 수집의 조건

- 풍부하고 다양하게, 질서 정연한 논리에 근거해서
- 출처가 명백한 자료를 공평무사하게 취사선택
- 주제를 뒷받침하는 정의, 실례, 통계 등을 인용

## 구체적인 글쓰기 절차

11/142

### ▶ 글의 구성

#### ◆ 글의 구성 : 제재 배열 및 문장 전체를 유기적으로 짜는 방법

#### ◆ 구성의 종류

- 1) 전개 방식에 따른 구성(자연적 구성 : 여행안내서, 기행문 등)
  - 시간적 구성
  - 공간적 구성
- 2) 구성 형식에 따른 구성(논리적 구성 : 설명문, 논설문 등)
  - 단계적 구성
  - 포괄적 구성
  - 병렬적 구성
  - 점층적 구성

## 구체적인 글쓰기 절차

10/142

### ▶ 자료 수집 및 정리

#### ◆ 제재의 정리

- 제재의 내용과 중요성에 따라
- 기행문, 보고서, 조사기록 등 ➡ 먼저 수집, 나중 자료정리(집필 계획)
- 논설문, 논문 등 ➡ 먼저 자료정리계획(집필 계획), 나중 수집

## 구체적인 글쓰기 절차

12/142

### ▶ 글의 구성

#### ◆ 구성의 종류

##### (1) 시간적 구성

- 여러 개의 사건이나 사실들을 시간에 따라 배열
  - 예 : 일기, 역사, 체험기, 회고록, 회의결과
- 문장의 호소력이 약함, 전체 맥락의 파악이 어려움
  - 보완방법 : 과거와 현재를 교차시킴, 특정 시간을 확대 혹은 축소
- 시간적 구성의 예[역사]

“해브라이는 기원전 11세기경 다윗이 부족을 통일하여 솔로몬 시절에 전성기를 맞기도 했다. 그러나 계속되는 전쟁 때문에 지 배력이 약화되어 기원전 920년경 이스라엘과 유대왕국으로 분열 되었다. 그 후 이스라엘 왕국은 기원전 722년에 아시리아에게 멸망했고, 유대왕국은 기원전 586년 바빌로니아에게 멸망했다.”





## 구체적인 글쓰기 절차

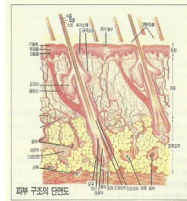
13/142

### 글의 구성

#### (2) 공간적 구성

- 공간적 질서에 따라 배열
  - 예) 생물의 형태, 기계의 구조, 기관의 조직 등의 설명
- 기술순서: 전체 윤곽 → 각 부분(전체와 관련성 제시)
  - 예) 우리나라 행정구역 설명 :
    - 13개 특별시(광역시) 및 도를 설명
      - 각 도의 시와 군을 설명
        - 각 시 군의 읍, 면, 동을 설명
- 공간적 구성의 예[**피부의 구조**]

“피부의 제일 바깥 층부터 구성을 살펴보면, 표피, 진피, 피하조직으로 되어 있고, 여기에 혈관, 림프관과 신경섬유가 중첩으로 지나가고 있다. 표피는 다시 바깥으로부터 각질층, 투명층과 과립층으로 되어 있으며, 각질층은 ……”



## 구체적인 글쓰기 절차

15/142

### 글의 구성

#### (4) 포괄적 구성

- 논리적 문장의 결론(주제문)을 두는 방식에 따라 구분
- 종류
  - 두괄식 : 맨 앞에 결론을 제시
  - 미괄식 : 맨 뒤에 결론을 제시(논설문, 평론 등)
  - 쌍괄식 : 결론을 앞과 뒤에 제시
    - : 도입(주제 제시), 전개(설명/논증), 마지막(다시 주제를 총괄)
- 포괄적(두괄식) 구성의 예[**신문 기고문: 한국일보 10월 7일, 조상우**]

“지구는 모든 사람을 먹여 살리기에는 충분하지만 한 사람의 욕심을 채우기에는 부족하다. 그동안 과학기술의 발전을 바탕으로 한 성장은 인류의 번영을 가져왔다. 그러나 성장 지상주의가 만들어낸 무한경쟁과 무분별한 개발은 이제 생태계의 자정능력과 복원능력의 한계를 넘었다. 대량생산과 대량소비로 인한 기후변화, 생태계 교란, 자원고갈, 환경오염 등을 지구가 감당할 수 없는 현 성장은 인류의 생존을 위협하는 지경에 이르렀다. 개발과 성장을 바탕으로 한 풍요 또한 사회적 약자와 다른 세대 그리고 다른 생명체의 목숨을 담보로 해야만 가능하게 되었다.”

## 구체적인 글쓰기 절차

14/142

### 글의 구성

#### (3) 단계적 구성(논리적 구성)

- 논리적 주장을 펼 때나, 사실에 대한 논리적 설명을 할 때
  - 예 : 그러므로, ...때문에, ...에 영향을 준다
- 결과를 기술하기 전, 원인을 먼저 기술하는 방식
  - 예 : 3단 구성(서론-본론-결론, 도입-전개-정리)
- 짧은 보고서, 소규모 토론회 등에 효과적
- 문장이 비교적 단조로움 → 주제를 빨리 간결하게 전달
- 단계식 구성의 예[**3단 구성: 논문**]

- 서론
  - 연구배경
  - 연구목적 및 내용
- 실험재료 및 방법
  - 실험재료
  - 실험방법
- 실험결과 및 고찰
- 결론

## 구체적인 글쓰기 절차

16/142

### 글의 구성

#### (5) 병렬적(나열적) 구성

- 가지고 있는 정보를 나열하는 기술
  - 예) 실험에 사용하는 장치 및 도구 설명, 카탈로그, 사용설명서 등
- 나열하는 단어의 형태가 동일해야
- 나열의 순서는 중요도를 따라야
- 병렬적(나열적) 구성의 예[**실험보고서**]

##### 4.1 실험장치[진동실험]

실험에 사용된 장치는 그림 1과 같이 외팔보, 충격진자, 힘변환기, 가속도계, 신호증폭기, A/D변환기, 개인용 컴퓨터 등으로 구성된다.

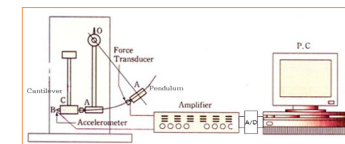


그림 1 실험장치

## 구체적인 글쓰기 절차

17/142

### 글의 구성

#### (6) 점층적 구성

- 중요성이 덜한 것부터 더한 것으로 나아가는 방법
  - 예 : 문학작품
- 중요시 되거나 강조되는 부분이 맨 끝에 옴

## 구체적인 글쓰기 절차

19/142

### 글의 구성

#### ➢ 아웃라인 배열의 예

제 재 : 술  
주제문 : 술은 기억력을 감퇴시키고, 시간을 빼앗으며 질병을 일으킨다.

#### I. 서 론

#### II. 술의 유해한 점

##### A. 정신면

1. 의지박약자의 도구화
2. 기억력의 감퇴

##### B. 생활면

1. 시간 낭비
2. 주벽의 발생

#### III. 결 론

## 구체적인 글쓰기 절차

18/142

### 글의 구성

#### ◆ 아웃라인(Outline) 작성

- 구성을 도식화하여 메모를 작성
- 글을 쓰는 이의 사고를 체계화
- 독자로 하여금 글의 중심 내용과 구조 파악에
- 문제의 단계와 논점의 대소(상하) 관계에 따라 첫머리에 부호나 숫자로 구분
- 아웃라인의 부호(숫자)의 배열

```
I. ....
  A. ....
    1. ....
      a. ....
      b. ....
    2. ....
  B. ....
    1. ....
      a. ....
      b. ....
    2. ....
II. ....
```

## 구체적인 글쓰기 절차

20/142

### 문단 구성

#### ◆ 문단의 의의

- 문단(Paragraph) : 같은 내용에 대해 기술된 문장의 집합
- 글(Monograph) : 특정 주제에 대해 일관성 있게 기술된 문단의 집합
  - 예) 학술논문, 보고서

#### ➢ 문단의 구분

- 앞 문단이 끝난 후, 줄을 바꾸고 새로 시작
- **새 문단의 첫 문장은 들여 쓰기**
- 문장의 개수가 많아도 내용이 같으면 나누지 않음
- 문단 구분의 예

오늘날 터키를 구성하는 민족은 투르크(Turk)족이다. 터키의 역사학자들에 의하면, **투르크족의 기원**은 춘추 전국시대 이래로 한나라까지 중국을 위협하던 흉노족이라고 한다. 그 후 흉노족은 돌궐족, 위구르족으로 명맥을 유지하다가 투르크족에 이르렀다고 한다.

**투르크족의 활동 무대**를 투르크스탄이라 하는데, 오늘날 중국 서부의 신장성, 카자흐스탄, 타지키스탄, 우즈베키스탄, 투르크메니스탄, 아프가니스탄 등이 포함된다.

## 구체적인 글쓰기 절차

21/142

### 문단 구성

#### ◆ 문단의 길이

- 이야기가 충분히 설명될 수 있는 정도
- 내용, 지면과 글의 목적에 따라 결정
  - 예) 신문 칼럼 : 한 문장으로 된 문단 사용

#### ◆ 문단의 전개

- 1) 전달하려는 내용을 나열해 보고 그들을 분류해 보고,
- 2) 전달하려는 내용간 논리적 연결고리를 살피고 그 전후 및 내포 관계를 분석한 다음,
- 3) 대표 문장과 지원 문장의 내용과 순서를 결정한다.

Topic sentence 대표 문장 + Supporting Sentence 지원 문장

- 대표 문장: 문단 내용의 핵심을 대표하여 요약함 → 주제문
- 지원 문장: 대표 문장의 내용을 보완하여 설명하거나 그 이유나 근거를 구체적으로 제시함

## 구체적인 글쓰기 절차

23/142

### 문단 구성

#### ◆ 문단 전개 시 주의 사항

- 1) 한 문단은 하나의 내용만을 포함해야 한다.

매화는 다른 꽃들과는 달리 겨울의 추위 속에서 피어나는 꽃이다. 매화가 선구자적인 느낌을 주는 데는 이것이 커다란 이유가 된다. 또한 매화는 그 모습에서 기쁨이 넘치면서 항상 몸을 단정히 하고 글을 읽는 선비를 연상시킨다. 매화는 이른 봄에 백색 또는 연분홍의 꽃이 피는 앵도과의 큰키나무이다. 그 열매는 한약재로 쓰기도 한다.

## 구체적인 글쓰기 절차

22/142

### 문단 구성

- 문단의 전개의 예[대표문장과 지원문장의 구분]

#### 수정 전

현재 전 세계적으로 에너지 소비량은 급격히 증가하고 있다. 이에 미국, 일본, 유럽 등의 선진국들은 석탄연료의 고갈, 이의 사용에 따른 환경오염문제 등을 고려하여 차세대 에너지원으로의 원자력 발전기술을 확보하기 위하여 최선의 노력을 기울여왔다.

#### 수정 후

선진국은 원자력을 미래의 주된 에너지원으로 활용하기 위해 기술개발에 많은 노력을 기울여 왔다.(대표문장) 이는 에너지 소비량이 급증하고 있어서 화석연료는 머지 않아 고갈되고, 환경오염문제도 심각해졌기 때문이다. 이에 대비하여 미국, 일본, 프랑스 등의 선진국들은 차세대 원자료를 개발하기 위하여 많은 투자를 하고 있다.(지원문장)

## 구체적인 글쓰기 절차

24/142

### 문단 구성

- 2) 문단들이 매끄럽게 연결되어야 한다.

#### 수정 전

학생이 교과서를 잘 이해하기 위해서는 주의 깊게 몇 단계를 따라야 한다. 책에 담긴 대체적인 내용을 알기 위해 그 책의 내용을 개략적으로 살펴 보아야 한다. 그것을 이해하기 위해 내용을 읽어보고 의문점을 기록한다. 그 내용의 주안점을 요약하여 정리한다.

#### 수정 후

학생이 교과서를 잘 이해하기 위해서는 주의 깊게 세 단계를 따라야 한다. 우선 책에 담긴 대체적인 내용을 알기 위해 그 책의 내용을 개략적으로 살펴보아야 한다. 두 번째로 그것을 이해하기 위해 내용을 읽어보고, 읽는 도중에 생긴 의문점을 기록한다. 세 번째로 그 내용의 주안점을 요약하여 정리한다.

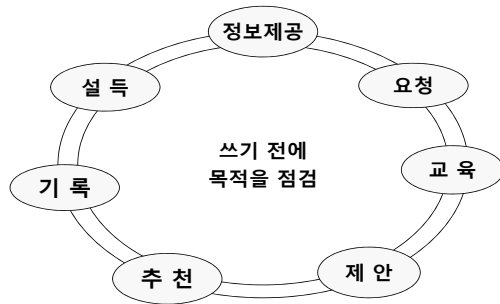
## 구체적인 글쓰기 절차

25/142

### 원고 작성

#### 원고 작성 시 일반적인 고려사항

1) 쓰는 목적을 점검한다.



## 구체적인 글쓰기 절차

27/142

### 원고 작성

3) 핵심적인 내용을 알 수 있게 한다.

- 글의 주제와 목적을 앞부분에 기술한다.
- 전체의 요점을 제시하고, 각 요점을 상세하게 설명한다.
- 핵심단어(key word)를 반복 사용한다.
- 문장 중 주요 정보를 계속 강조한다.

4) 정확한 정보를 제공한다.

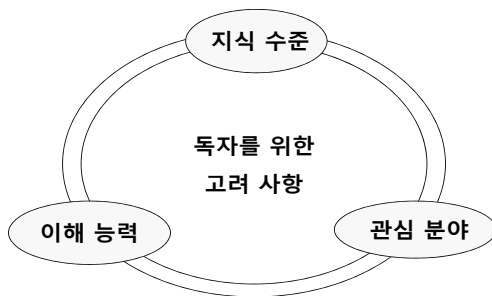
- 일부 정확하지 않은 정보에 의해서 전체 내용을 의심받을 수 있음
  - 예) 참고문헌의 부정확
- 사실(fact)과 의견(opinion)을 구분하여 사용한다.
  - 사실 : 객관적으로 증명된 것
  - 의견 : 개인적 느낌, 인상

## 구체적인 글쓰기 절차

26/142

### 원고 작성

2) 독자들에게 초점을 맞춘다.



## 구체적인 글쓰기 절차

28/142

### 원고 작성

5) 알기 쉽게 표현한다.

- 제목을 계층적인 형태로 표현
- 제목 앞에 번호를 붙임
- 적절한 문단길이 유지 : 6문장(12줄) 정도
- 같은 문단은 한 페이지에 있도록 조절

6) 단어를 효과적으로 사용한다.

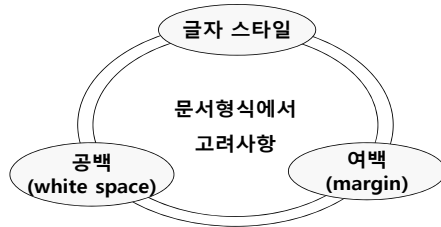
- 간단하고 쉬운 단어를 사용
- 불필요한 중복성 단어를 배제
- 동사보다는 명사를 많이 이용

## 구체적인 글쓰기 절차

29/142

### 원고 작성

7) 독자들이 보기 편하게 한다.



- 글의 여백(margin)
  - 네 변에서 25mm 정도 띄움
  - 모든 페이지에서 동일하게
  - 제본하는 경우, 왼쪽 여백을 더 크게

## 구체적인 글쓰기 절차

31/142

### 공백의 활용 예 [교과서]

#### 4.3.4 재료 및 방법

재료 및 방법은 저자가 연구에 사용한 재료와 실험 혹은 이론 해석에 채택한 방법을 독자에게 알려 주는 부분이다. 그러므로 재료 및 방법은 세부사항을 명확하고 충분히 기술하여 다른 사람이 같은 방법과 동일한 재료를 사용하여 똑같은 결과를 반복하여 얻을 수 있도록 한다.

재료 및 방법은 수행한 순서대로 제시하도록 한다. 사용한 재료 및 방법을 전반적으로 살펴본 후에 각각 제목을 붙이고 이를 유형별로 묶어본다. 재료 및 방법의 각 묶음마다 일반적으로 사용되는 재료 및 방법을 먼저 기술하고 더 구체적 것들을 다음에 기술한다.

재료 및 방법에 포함되어야 할 사항은 다음과 같다.

- 실험의 설계
- 실험에 사용된 재료
- 재료의 준비
- 실험장치 : 실험에 사용된 기계와 장비(그림을 포함시킨다)
- 실험방법 : 재료를 다른 순서 혹은 데이터를 얻는 방법

재료 및 방법을 기술할 때 고려할 점은 다음과 같다.

- ① 다른 사람들이 다시 재현할 수 있도록 실험장치와 방법을 설명한다.

## 구체적인 글쓰기 절차

30/142

### 원고 작성

- 글자의 스타일 및 크기
  - 스타일 : 본문은 명조체, 제목은 고딕체나 굴림체
  - 크기 : 보통 10 ~ 12 point, 제목/표/그림의 설명은 예외
- 공백(white space) : 쉬는 공간
  - 한 페이지에서 글이 없는 공간
  - 독자가 중요한 부분에 시선을 집중하도록
  - 예) 문단과 문단 사이, 제목과 소제목 사이, 본문과 그래프(표) 사이, 수식의 앞뒤, 소제목 들여쓰기, 글의 왼쪽 맞춤

## 구체적인 글쓰기 절차

32/142

### 원고 작성

8) 글의 오류를 없앤다.

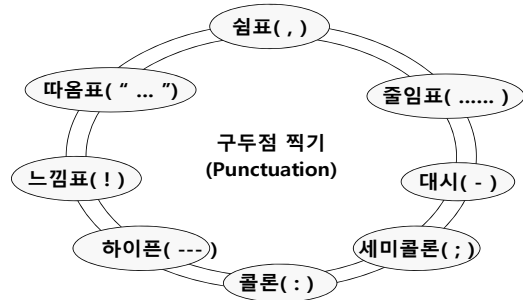
- 철자(spell) 확인 → 국어사전 활용
- 구두점 찍기(punctuation) 점검 → 국어사전 부록 참조
- 문장 구조(sentence structure) 검토
- 이공학적인 면의 검토

## 구체적인 글쓰기 절차

33/142

### 원고 작성

#### 구두점 찍기(punctuation)의 점검



## 구체적인 글쓰기 절차

35/142

### 원고 작성

#### 문장 구조의 검토

##### 주어를 분명히 제시

예) **진동이 발생하면** 배관에 심각한 피해를 야기할 수 있다.

➡ **진동은** 배관에 심각한 피해를 일으킬 수 있다.

##### 인칭주어를 사용

예) 연속된 실험실패가 연구팀을 힘들게 했다.

➡ **실험이** 연속적으로 실패하여 연구팀은 힘들었다.

## 구체적인 글쓰기 절차

34/142

### 원고 작성

#### 구두점 찍기(punctuation)

• 구두점 - 독자의 이해를 돕고, 말할 때 멈춤(pause)의 역할을 함

1) 쉼표[Comma](,) - 명사, 형용사, 구와 절을 구분하기 위함

예) “방에는 의자, 테이블, 찻잔과 문구들로 채워져 있었다.”  
“아이들은 고기를 잡고, 축구를 하고, 오렌지 주스를 마시고,  
아이스크림을 먹었다.”

2) Semi-colon(;) - 쉼표와 마침표의 중간 정도의 멈춤,  
상호 관련된 두 절을 구분

예) “신상품 발표회는 성공적이었다; 그것은 우리의 기대를  
훨씬 넘어선 것이었다.”

3) Colon(:) - 리스트를 제시할 경우에 사용

예) “나는 그날 너 몇 명을 만났다: 군인, 선원, 사업가와 어부”  
“나는 공원에서 몇 사람을 지켜보았다: 어떤 사람들은 달려가고;  
다른 사람들은 아주 천천히 걷고 있었다.”

## 구체적인 글쓰기 절차

36/142

### 원고 작성

#### 주어와 서술어의 거리를 가깝게

예) **이 연구의 목적은** 21세기를 대비하여 미래의 주인공이 될 청소년들에게 과학적 활동을 강화하여 개인의 자아실현과 국가발전을 꾀하고 나아가 전 인류의 삶의 질을 개선하기 위하여 한국의 청소년 과학화 사업의 현황을 분석하고 이의 발전방향을 **정립하고자 한다**.

➡ **이 연구의 목적은** 청소년 과학화 사업의 현황을 분석하고 발전방향을 **정립하기 위한 것이다**. 청소년이 자아를 실현하고 국가발전에 기여하며 나아가 인류 삶의 향상시키는 것은 과학교육에 달려 있기 때문이다.



## 구체적인 글쓰기 절차

37/142

### 원고 작성

- 단어의 연관성과 대등성을 살린다.

인간이 다양한 언어능력으로 대화하는 것이 **하등동물**과 구분되는 중요한 차이이다.

→ 인간이 다양한 언어능력으로 대화하는 것이 **동물**과 구분되는 중요한 차이이다.

미국, 일본 및 **체르노빌**에서 일어난 핵발전소 사고로 인하여 원자력 발전소가 절대적으로 안전한 것은 아니라는 사실을 확인하였다.

→ 미국, 일본 및 **러시아**에서 일어난 핵발전소 사고로 인하여 원자력 발전소가 절대적으로 안전한 것은 아니라는 사실을 확인하였다.

## 구체적인 글쓰기 절차

39/142

### 원고 작성

- 적절한 접속사의 사용 → 너무 많으면 글이 가벼워짐

- 적절한 문장 길이

- 이공학적인 면의 검토

- 불필요한 전문용어의 사용을 자제
- 유용한 전문용어의 사용
- 잘 쓰이는 약자 사용(Computer-Aided Design ⇒ CAD)
- 정확한 숫자 기입
- 측정단위의 기입
- 적절한 수식의 사용

## 구체적인 글쓰기 절차

38/142

### 원고 작성

- 가능한 한 능동태를 사용한다.

예) 핵연료의 새로운 제조법이 **소개된다**. 이 연구에서는 핵연료의 새로운 제조법의 채택으로 안정성이 크게 향상됨이 확인된다.

→ 이 연구는 안정성을 크게 향상시킬 수 있는 핵연료의 새로운 제조법을 소개한다.

## 구체적인 글쓰기 절차

40/142

### 원고 수정

#### 원고 수정 원칙

- 1) 부가의 원칙
  - 요구조건 충족 여부 : 빠뜨린 부분을 첨가
- 2) 삭제의 원칙
  - 불필요한 부분, 과장된 부분 등을 삭제
- 3) 구성의 원칙
  - 문장의 구성을 변경하여 주제의 전개를 부분적으로 고침

## 구체적인 글쓰기 절차

41/142

### 원고 수정

#### ◆ 원고 수정 요령

##### 1) 전체의 검토

- 주제 표현이 정확한지
- 세부항목과 주제의 조화
- 내용의 간결성 여부
- 글의 구상이 논리적이고 효과적인지

##### 2) 부분의 검토

- 논점과 문단이 유기적으로 통일되어 있는지
- 각 부분이 중요성에 따라 길이가 적당한지
- 화제가 바뀌는 것을 분명하게 알려 주는지

## 무엇을 쓸 것인가?

43/142

### 무조건 써보자!

#### ◆ 글쓰기 배양 능력의 철칙

- 겁먹지 말라, 글쓰기는 창작이 결코 아니다.
- 모든 글쓰기는 '어떤 주제'에 관한 것이다.
- 주제에 대한 접근법을 알면 글쓰기는 의외로 쉽다.

#### ◆ 주제(무엇을 쓸 것인가)를 찾는 방법

- 연상 훈련
- 브레인스토밍(brainstorming)
- 마인드 매핑(mind mapping)
- 인터넷 검색을 적극 활용하자.
- 질문 만들기는 주제를 구체화하는 데 큰 도움이 된다.



## 무엇을 쓸 것인가?

44/142

### 주제에 대한 구체적인 접근

#### ◆ 좋은 연구 질문의 요건

- 필자 자신의 관심이 큰 것
- 주제와 관련성이 높은 것
- 구체적인 관찰에 바탕을 둔 것
- 논의 대상들 사이의 관계를 드러낼 수 있는 것
- 주요 쟁점과 관련이 깊은 것
- 다른 사람의 흥미와 논쟁을 유발할 수 있는 것
- 분석을 통해 결론을 도출할 수 있는 것
- 명확한 개념으로 구성된 것
- 새로운 형태의 주장을 띠는 것

## 무엇을 쓸 것인가?

45/142

### ▶ 주제 설정의 기준

#### ◆ 주제 설정의 4가지 기준

- ① 주제의 범위가 좁을 것
- ② 자신이 잘 알고 있거나 관심이 많은 분야일 것
- ③ 독자의 흥미를 유발할 수 있을 것
- ④ 독자에게 유익함을 줄 수 있을 것

## 무엇을 쓸 것인가?

47/142

### ▶ 자료의 수집과 분류

#### ➢ 주요 참고 문헌 검색사이트

- ① 국립중앙도서관 홈페이지
- ② 대학 중앙도서관 홈페이지
- ③ 대형 서점 홈페이지
- ④ 해당 분야 전문 학술 사이트
- ⑤ 한국학술정보([www.koreanstudies.net](http://www.koreanstudies.net)), 한국교육학술정보([www.riss.kr](http://www.riss.kr))의 KERIS 학술연구 정보 서비스

## 무엇을 쓸 것인가?

46/142

### ▶ 자료의 수집과 분류

#### ◆ 어떤 자료를 수집할까?

##### 1) 쓰고자 하는 글의 샘플을 구한다

- 쓰고자 하는 내용과 비슷한 종류의 글을 찾음
- 주제와 관련된 검색어를 이용하여 여러 개의 사례 확보
- 샘플분석

##### 2) 구체적인 관련 자료를 수집한다

- 자기주장을 뒷받침해줄 자료
  - 주장에 대한 근거로 제시하기 위해서 꼭 필요
- 기주장에 반대되는 자료
  - 글쓰기를 할 때에는 항상 상대방의 반론을 염두에 두어야 함
  - 예상되는 반론을 미리 제시하고, 이에 대한 재 반론을 펴므로써 자기주장을 더욱 공고히 할 수 있음

## 무엇을 쓸 것인가?

48/142

### ▶ 자료의 수집과 분류

#### ◆ 자료 수집 방법

- 1) 인터넷
- 2) 도서관
- 3) 서점
- 4) 현장조사
- 5) 사회조사(설문조사)
- 6) 실험·측정·관찰

## 무엇을 쓸 것인가?

49/142

### ▶ 자료의 수집과 분류

#### 1) 인터넷

- ① 해당 분야 전문 학술 사이트 방문
- ② 대학 중앙도서관, 국립중앙도서관, 국회 도서관 등의 원문 서비스 이용
- ③ 사전류 활용
- ④ 기초 지식 검색
- ⑤ 주제와 관련된 도서 검색 키워드 및 서지 목록, 신문 자료, 통계 자료
- ⑥ 기초적인 자료를 확보하는 차원에서 그치는 게 좋음

## 무엇을 쓸 것인가?

51/142

### ▶ 자료의 수집과 분류

#### ※ 가장 효과적으로 자료를 찾는 법

책의 각주와 참고 문헌 이용 : 고구마 덩굴식 자료 찾기

- ① 인터넷 검색을 통해 주제와 관련된 책과 논문의 목록을 작성한다.
- ② 도서관에서 해당 책을 찾아 목차를 우선 검토하여 쓸 만한 내용을 먼저 확인한다.
- ③ 해당 부분을 펼쳐 보면 저자가 참조한 자료들이 주석에 달려 있을 것이다.
- ④ 주석에 달린 자료를 검색하여 청구기호를 찾아 열람한다.
- ⑤ 주석 외에도 맨 뒤의 참고 문헌을 살펴보면 참고 자료가 잘 정리되어 있다.

## 무엇을 쓸 것인가?

50/142

### ▶ 자료의 수집과 분류

#### 2) 도서관

##### > 도서관에서 자료를 찾는 방법

- 도서관에 소장된 문헌 자료를 직접 조사하여 수집
- 도서관 외의 네트워크에서는 얻을 수 없는 국내외 웹 D/B 자료나 원문 자료를 열람하고 내려받기(download)하는 방법

##### > 대학 도서관 및 기타 도서관

- 각종 신문과 잡지(정기간행물실), 사전류(참고열람실), 석. 박사 학위논문(논문자료실), 마이크로 필름과 비디오. 오디오. CD-ROM 자료, 웹 D/B, 전자저널, e-Book(전자정보실, 전자도서관, 멀티미디어제작실) 등
- 직접적인 문헌 자료 외에 국내외 웹 D/B 자료나 원문 자료도 수집이 가능
- 도서관 이용법 숙지가 우선

## 무엇을 쓸 것인가?

52/142

### ▶ 자료의 수집과 분류

#### 3) 서점

##### > 일반 서점

- 원하는 자료 외에 다종다양한 출판물을 직접 확인하고 고를 수 있는 이점

##### > 인터넷 서점

- 별도의 시간을 내 직접 방문하지 않고도, 다소 저렴한 가격에 원하는 자료를 구입

## 무엇을 쓸 것인가?

53/142

### ▶ 자료의 수집과 분류

#### 4) 현장조사

- 필드 워크
- 조사자가 조사 대상과 어떤 식으로든 관계를 맺음으로써 대상과의 상호 작용 발생
  - 완전한 관찰자, 참여자로서의 관찰자, 관찰자로서의 참여자, 완전한 참여자 등
- 현장의 구체적인 정황, 역사·지리·공간적 배경, 사회·정치적 상황, 기후와 생태 등의 자연 환경, 조사가 벌어지는 시간대별 추이, 조사자의 심리·신체적 상태까지 고려
- 감상과 견학을 포함

## 무엇을 쓸 것인가?

55/142

### ▶ 자료의 수집과 분류

#### 6) 실험·측정·관찰

- 자연과학 분야의 가장 기본
- 실험 조건의 통제
- 관찰 기록표나 실험 보고서 작성

## 무엇을 쓸 것인가?

54/142

### ▶ 자료의 수집과 분류

#### 5) 사회조사(설문 조사)

- 어떤 주제를 객관적이고 실증적으로 논하기 위한 조직적 절차
- 조사 방법
  - 방문 면접, 투영법, 설문지(가장 일반적), 인터넷 조사
- 설문조사시 사전 점검 사항
  - 무엇을 목적으로 조사하는가?
  - 질문항목은 어떻게 만들 것인가? (설문 조사의 성패)
  - 조사 지점과 조사 대상은 어떤 기준으로 선정할 것인가?
    - ✓ 조사 지점 : 특정 지역(영역), 전국, 또는 특정 학과, 학교 전체 등의 문제 고려
    - ✓ 조사 대상 : 제보자의 연령, 성별, 학력, 직업, 사회계층, 전공 등을 감안하여 조사 목적에 따라 어디에 가중치를 둘 것인지 결정
  - 누가 조사할 것인가?
  - 통계적 분석을 어떻게 실행할 것인가?
  - 조사 결과를 어떻게 적용할 것인가?

## 무엇을 쓸 것인가?

56/142

### ▶ 자료의 수집과 분류

#### ◆ 자료 분류의 네 가지 원칙

- ① 비슷한 내용끼리 나눈다
- ② 상위 분류와 하위 분류를 구분한다.
- ③ 분류에는 하나의 기준만 적용해야 한다.
- ④ 항목별로 분류된 자료의 양이 적정해야 한다.

## 무엇을 쓸 것인가?

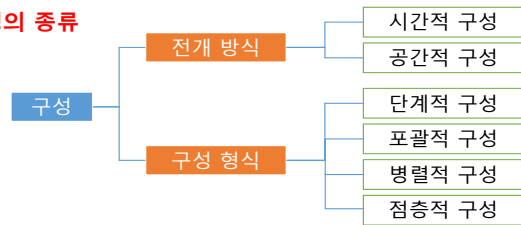
57/142

### 글의 구성과 개요 짜기

#### ◆ 글의 구성

- 자신이 말하고자 하는 글의 주제를 효과적으로 전달하기 위한 글 전체의 전략
- 글쓰기에 필요한 여러 가지 자료를 유기적으로 연결하고 통일시킴으로써 글 전체를 질서화
- 확보된 자료를 토대로 나름의 규칙을 찾아내거나 이를 적용해서 글 전체를 체계화하는 작업

#### ◆ 구성의 종류



## 무엇을 쓸 것인가?

59/142

### 글의 구성과 개요 짜기

#### 2) 공간적 구성

- 나라별, 지역별, 장소별로 구성
- 전체와 부분의 관계로 기획
- 전체적인 구조 속에서 각 부분들이 어떻게 서로 연관되어 있는가를 명확히 드러내야 함
- 어떤 대상의 모양이나 상황을 묘사하는 데 유용한 방법이며, 사물의 구조나 조직, 체계를 설명하는 데도 주로 사용

#### <사례> : 집에서 학교까지의 풍경 묘사

우리집 현관 → 골목길 → 마을버스 정류장 → 마을버스 안 → 지하철 입구 → 출발역 지하철 플랫폼 → 지하철 안 → 도착역 지하철 플랫폼 → 학교 셔틀버스 정류장 → 셔틀버스 안 → 학교 앞 거리 풍경 → 학교 정문 → 강의실

## 무엇을 쓸 것인가?

58/142

### 글의 구성과 개요 짜기

#### 1) 시간적 구성

- 시간적 순서에 따라 글을 전개하는 방식
- 과거의 기억이나 체험을 떠올려 글을 써야 하는 상황에서 유효
  - 일기, 전기, 기행문, 체험기, 역사 기술, 시간의 변화에 따른 실험 보고서

#### <사례 1> : 나의 대학생살 설계

- 고교 시절 : 대학 생활에 대한 설렘과 기대 (과거)
- 신입생 시절 : 기대는 깨졌지만 동아리 활동에서 나름대로 재미 (현재)
- 2학년 : 폭넓은 교양 쌓기, 영어와 제2외국어 준비
- 군입대 : 남자니깐 군대는 다녀와야겠지, 카투사 지원 (미래)
- 3, 4학년 : 언론사 취업 준비 구체화

#### <사례 2> : 10년 후의 가상 일기

- 일어나 보니 남편의 자리가 비어 있음. 남편은 외국 출장중 (아침)
- 식사 후 4살 된 딸을 놀이방에 데려다 주고 개인 작업(프리랜서 카피라이터) (오전)
- 작업을 마친 '마약 근절 공익광고' 카피 시안 전송 (오전)
- 오후에 대학 친구 서영이와 수화 자원봉사 활동 (오후)
- 서점에 들러 필요한 책을 구입하고 딸과 함께 귀가 (오후)
- 저녁에 남편 전화 받음, 딸 잠든 후 아동심리학 공부(다음 카피 내용 관련) (저녁)

## 무엇을 쓸 것인가?

60/142

### 글의 구성과 개요 짜기

#### 3) 단계적 구성

- 문제 해결형 구성
- 3단 구성
  - 서론—본론—결론, 도입—전개—결말, 초장—중장—종장
- 4단 구성
  - 서론—본론1—본론2—결론, 발단—전개—발전—정리, 기—승—전—결
- 5단 구성
  - 현상 파악—문제 제기—원인 분석—해결 방안—정리,
  - 주의 환기—문제 제기—문제 해명—해명의 구체화—요약. 남은 과제
- 장점
  - 글 전체가 논리적이고 유기적이어서 자기주장을 탄탄하게 펼칠 수 있음
- 단점
  - 구성의 틀이 정해져 있어서 비교적 단조롭게 느껴짐
- 논리를 끌어가는 방식이 명쾌해서 요약 발표나 조사 보고서 작성, 질의응답식의 토론에는 매우 효과적



## 무엇을 쓸 것인가?

61/142

### 글의 구성과 개요 짜기

<사례> : 기계음이 인간의 일상생활에 미치는 영향

(서론) 현대인은 다양한 기계음에 노출(문제 제기)

(본론1) 기계음이 인간에게 미치는 부정적 영향(현상 파악)

(본론2) 기계음의 특징(원인 분석)

(본론3) 기계음의 긍정적 활용 방안(문제 해결)

(결론) 기계음이 인간에 미치는 부정적 영향을 파악하고, 이를 긍정적으로 전환 시켜 활용하도록 하자.

## 무엇을 쓸 것인가?

63/142

### 글의 구성과 개요 짜기

#### 5) 병렬적 구성

- 열거식 구성
- 핵심적인 내용을 하나로 집약할 수 없을 때 중요하다고 생각되는 여러 가지 내용을 순차적으로 나열하는 구성
- 각 항목의 논리적인 연관성이 필요 없거나 내용의 긴밀성을 요구하지 않을 때 주로 사용

<사례> : 대학생들의 화법 실태 조사

- 일상적이고 사적인 대화
- 강의실에서 벌이는 공식적인 토론
- 술자리에서의 대화
- 인터넷 채팅
- 핸드폰 문자팅

## 무엇을 쓸 것인가?

62/142

### 글의 구성과 개요 짜기

#### 4) 포괄적 구성

- 자신이 주장하고자 하는 핵심적인 내용을 어디에 놓느냐에 따라 나누는 구성의 형식

#### ➢ 종류

- 두괄식 구성 혹은 연역적 구성

- ✓ 저널형 글쓰기
- ✓ 인터넷 매체의 발달과 더불어 속도 경쟁 때문에 널리 쓰이고 있는 유형
- ✓ 대학의 글쓰기 환경에서는 짧은 형식의 글에는 적합하지만 일반적인 에세이 쓰거나 논문 형식의 글에는 잘 쓰이지 않음.

- 미괄식 구성 또는 귀납적 구성

- 양괄식 구성

## 무엇을 쓸 것인가?

64/142

### 글의 구성과 개요 짜기

#### 6) 점층적 구성

- 사건의 전개를 점점 더 크고 강하게, 그리고 더 깊고 중요하게 끌어가는 방식
- 시, 소설, 희곡, 영화 등에서 주로 쓰임
- 발단—전개—위기—절정—파국의 과정
- 독자와 관객을 작품 속으로 깊이 끌어들이는 데 효과적

<사례> : 영화 '301. 302'

- 301호 여자는 요리사이고 302호 여자는 미식가이다.
- 301호 여자는 점점 더 맛있는 요리를 만들고 싶어한다.
- 302호 여자는 301호 여자가 해주는 요리를 먹고 자꾸 살이 찐다.
- 301호 여자는 자기 요리의 극한까지 보고하고자 한다.
- 301호 여자는 살찐 302호 여자를 요리 재료로 삼는다.
- 301호 여자는 그 음식을 선보일 사람이 없어서 절망한다.

## 무엇을 쓸 것인가?

65/142

### 글의 구성과 개요 짜기

#### ◆ 개요 짜기

- 구성에서 잡아놓은 기본적인 틀에다 어떤 내용을 채울 것인지를 결정하는 것
- 자신이 어떤 부분에서 무엇을 말하고 강조할 것인지를 더욱 분명히 알 수 있어 효과적

#### ◆ 개요를 짜는 방식

- 비형식적 개요
  - '글의 구성'에서 '(가) 시간적 구성'의 <사례 1>, <사례 2>와 같이 기본 항목만 간단히 나열하는 방식
- 형식적 개요
  - 체계적 골격을 제대로 갖추어 구성하는 방식
  - 주제 개요 : 비형식적 개요 앞에 문자나 번호를 매기는 방식
  - 단락식 개요 : 소주제별로 문장 형태로 만들어 놓는 방식
- 개요 작성의 차이는 글쓰기의 여러 제약 조건(글의 분량, 내용, 종류, 시간, 집필 장소, 글쓴이의 취향 등)에 따라 결정

## 무엇을 쓸 것인가?

67/142

### 글의 구성과 개요 짜기

#### 사례 1

- 제 목 : 머리 염색과 개성  
주제문 : 머리를 염색하는 것이 자신의 개성을 표현하는 방식이라고 생각하는데 이는 잘못된 생각이다.
- (서론) 머리 염색이 유행하고 있는데 이것이 과연 개성일까?
  - (본론) 1) 머리 염색과 개성 표현의 사례
    - (1) 같은 학과 친구들
    - (2) 영화 '노랑머리'
    - (3) 염색 약 회사들의 광고
 2) 머리 염색의 문제점
    - (1) 자기 얼굴과 잘 어울리지 않는 경우가 많음
    - (2) 상업적 전략에 말려들 우려
    - (3) 모발 손상
 3) 진정한 개성의 의미와 복제화된 개성
  - (결론) 진정한 개성은 복제화된 유행에서 나오는 것이 아니라 자기의 정신을 드러내는 데서 실현 가능.

## 무엇을 쓸 것인가?

66/142

### 글의 구성과 개요 짜기

#### ◆ 개요 짜기 제시문

- ❖ 유행은 일종의 양가 가치를 갖는다. 유행을 따라가지 못하면 '유행에 뒤쳐진 사람'이라고 하고, 유행을 지나치게 쫓아가면 '유행의 노예'라고 부른다. 이와 관련해 프랑스의 사회학자 페라송은 다음과 같이 말한 바 있다. "유행을 쫓는 것은 이상한 행동 방식이다. 왜냐하면 이것은 다른 사람들과 닮으려고 노력하면서 자신의 차이점을 주장하는 것이며, 일시적인 방법으로 자기 개성의 영구성을 표현하는 것이기 때문이다." 페라송의 설명에 따르면 유행을 쫓는 것은 자신의 개성을 표현하기 위한 것인데, 그 유행에 휩쓸리다 보면 개성 역시 함몰되기 십상이라는 것이다.

유행과 개성의 관계를 논하기 위한 글의 주제문과 개요를 작성하시오.

## 무엇을 쓸 것인가?

68/142

### 글의 구성과 개요 짜기

#### 사례 2

- 제 목 : 유행과 개성의 조화  
주제문 : 유행의 내용을 합리적으로 판단하고 그에 맞춰 자기의 개성을 창출하는 것이 중요하다.
- (서론) 유행과 개성은 서로 대립적인 관점에 놓인다.
  - (본론) 유행과 개성의 특징
    - (1) 유행의 특징
      - (1) 유행의 장점
        - ① 집단 구성원의 상호 동질감 확보
        - ② 시대의 흐름 파악
      - (2) 유행의 단점
        - ① 물개성화로 자아 정체성 상실 우려
        - ② 일시적 현상에 불과해 상업적 소비 조장
    - (3) 유행의 예
  - (2) 개성의 특징
    - (1) 개성의 장점
      - ① 독자적 세계관 확보
      - ② 자신의 가치관, 세계관, 행동 양식의 효과적 표현
    - (2) 개성의 단점
      - ① 집단 구성원의 상호 조화에 역행
      - ② 스스로 사회에서 격리될 수 있음
    - (3) 개성의 예
  - (3) 유행과 개성의 관계
    - ① 유행이 반영하는 세대와 개성 추구의 올바른 관계 정립
    - ② 집단 구성원 상호간의 유행 인정과 개성 존중 필요
- (결론) 유행과 개성은 상호 조화될 수 있다.

## 무엇을 쓸 것인가?

69/142

### 글의 구성과 개요 짜기

#### 사례 3

제 목 : 유행이 없으면 개성도 없다!  
주제문 : 유행과 개성은 대립적이지 않으며, 오히려 공생 관계라고 할 수 있다.

1. (서론) 유행과 개성은 과연 대립적인 관계인가?
2. (본론) 유행과 개성의 관계
  - 1) 유행과 개성의 정의
    - (1) 유행의 정의
    - (2) 개성의 정의
  - 2) 유행과 개성의 공생 관계
    - (1) 유행이 있어야 개성이 나옴
    - (2) 개성이 없다면 유행도 의미 없음
  - 3) 유행과 개성의 상호 보완 사례
    - (1) 패션, 헤어스타일의 경우
    - (2) 인터넷 아바타, 핸드폰 컬러링의 경우
3. (결론) 유행과 개성은 상호 작용하면서 공존 가능하며, 유행이 개성을 낳고 개성이 유행을 창출한다.

## 어떻게 쓸 것인가?

71/142

### 단락을 알면 논리가 선다

#### ◆ 인식부족에서 기인된 단락의 경우

- 이공계 학생들은 단락구성에 취약하다.
- 한 분장을 쓰고 나서 그 다음에 무슨 말을 써야 할지 모른다.
- 한 단락의 길이가 짧다; 글의 호흡이 짧다.
- 길게 쓰려고 한 단락에 여러 개의 생각을 이어 붙인다; 혼란스럽다.
- 쓰고자 하는 내용에 대한 배경 지식이 부족하다.
- 그러니까 자기주장에 대한 배경지식이 부족하다.
- 한 단락에서 다음 단락으로 넘어가는 것이 자연스럽게 지 못하다.
- 결국 글의 설득력이 떨어진다.



Contents

## 03 어떻게 쓸 것인가?

## 어떻게 쓸 것인가?

72/142

### 단락을 알면 논리가 선다

#### ◆ 단락의 핵심 내용

- 하나의 단락에는 하나의 중심생각만 들어 있어야 한다.
- 단락은 '화제문(주제문)+뒷받침문장(+작은 뒷받침문장)+맺음문장'으로 구성된다.
- 단락은 자기주장(화제문)에 대한 풍부한 배경 지식을 요구한다.
- 단락 구성은 문장과 문장을 연결하는 기술이다.

#### ◆ 단락을 바로 알면

- 말하고자 하는 바가 명료해진다.
- 글이 논리적으로 된다.
- 설득력이 높아진다.
- 긴 글을 쉽게 쓸 수 있다.

## 어떻게 쓸 것인가?

73/142

### ▶ 단락을 알면 논리가 선다

#### (1) 단락의 구성

##### <예문 1>

나는 고양이보다 개가 좋다. 우선 고양이는 내 말을 잘 듣지 않지만 개는 내 말을 잘 듣는다. 또한 집 주변이나 산책길 등에 데리고 다니기에도 개가 훨씬 편하다. 뿐만 아니라 개와 함께 운동도 할 수 있어 좋다. 그래서 나는 고양이보다 개를 더 좋아한다.

- '화제문+뒷받침문장①+뒷받침문장②+뒷받침문장③+맺음문'으로 구성되어 있다.
- 모든 문장들이 꼭 이 공식을 따르는 것은 아니다.

## 어떻게 쓸 것인가?

75/142

### ▶ 단락을 알면 논리가 선다

#### ➢ 예문 2에 대한 단락 구성 표

| 화제문(주제문)                      | 뒷받침문장                                                                            | 작은 뒷받침문장                                                                |
|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| 휴대전화가 애인보다 좋은 이유는 최소한 다섯 가지다. | + ① 첫째, 손 안에 쏙 들어와 어디든 갖고 다닐 수 있다.<br>② 둘째, 싫어지면 쉽게 바꿀 수 있다.<br>② '업그레이드'도 가능하다. |                                                                         |
|                               | ③ 셋째, 게다가 점점 똑똑해진다.                                                              | + ① 카메라, 캠코더, TV 역할까지 해서 심심할 틈을 안 준다.<br>② 아는 것도 많은 데다 지갑 대용으로도 쓸 수 있다. |
|                               | ④ 넷째, 내가 주도권을 가질 수 있다.                                                           | + ① 연락하고 싶으면 언제든지 하고, 싫으면 안 받으면 그만이다.<br>② 시끄럽게 굴면 진동모드로 바꾸거나 꺼버린다.     |
|                               | ⑤ 가장 중요한 건 다섯째다. 얼마든지 바람 피울 수 있다는 점.                                             | + ① 바로 앞에 사람을 얹혀 놓고도 딴 사람과 내통하는 게 가능하다.                                 |

## 어떻게 쓸 것인가?

74/142

### ▶ 단락을 알면 논리가 선다

##### <예문 2>

휴대전화가 애인보다 좋은 이유는 최소한 다섯 가지다. 첫째, 손 안에 쏙 들어와 어디든 갖고 다닐 수 있다. 둘째, 싫어지면 쉽게 바꿀 수 있다. 업그레이드도 가능하다. 셋째, 게다가 점점 똑똑해진다. 카메라, 캠코더, TV 역할까지 해서 심심할 틈을 안 준다. 아는 것도 많은 데다 지갑 대용으로도 쓸 수 있다. 넷째, 내가 주도권을 가질 수 있다. 연락하고 싶으면 언제든지 하고, 싫으면 안 받으면 그만이다. 시끄럽게 굴면 진동모드로 바꾸거나 꺼버린다. 가장 중요한 건 다섯째다. 얼마든지 바람 피울 수 있다는 점. 바로 앞에 사람을 얹혀 놓고도 딴 사람과 내통하는 게 가능하다.(김순덕, 『애인과 휴대전화』, 동아일보, 2003년 1월 11일자)

## 어떻게 쓸 것인가?

76/142

### ▶ 단락을 알면 논리가 선다

##### <예문 3>

그들은 어떻게 저 하늘과 땅의 온기를 사고 팔 수 있습니까? 우리로서는 이상한 생각입니다. 공기의 신선함과 반짝이는 물을 우리가 소유하고 있지도 않은데 어떻게 그것들을 팔 수 있단 말입니까? 우리에게는 이 땅의 모든 부분이 거룩합니다. 빛나는 솔잎, 모래 기슭, 어두운 숲속 안개, 맑게 노래하는 온갖 벌레들, 이 모두가 우리의 기억과 경험 속에서 신성한 것들입니다. 나무 속에 흐르는 수액은 우리 인디언의 기억을 실어 나릅니다. 백인은 죽어서 벌들 사이를 거닐 적에 그들이 태어난 곳을 망각해버리지만 우리는 그렇지 않습니다. 우리가 죽어서도 이 아름다운 땅을 결코 잊지 못하는 것은 이것이 바로 우리 인디언의 어머니이기 때문입니다. 우리는 땅의 한 부분이고 땅은 우리의 한 부분입니다. 향기로운 꽃은 우리의 자매입니다. 사슴, 말, 큰 독수리, 이들은 우리의 형제들입니다. 바위산 꼭대기, 풀의 수액, 조랑말과 인간의 체온 모두가 한 가족인 것입니다.(인디언 거주지를 매입하겠다는 미 행정부의 통지를 받고 행한 시애틀 추장의 연설)(말줄-인용자)

## 어떻게 쓸 것인가?

77/142

### ▶ 단락을 알면 논리가 선다

#### > 예문3에 대한 단락 구성

=> 화제문: 하늘과 땅의 온기를 사고 팔 수 있다는 것은 이상한 생각이다.

뒷받침문장①: 우리가 땅을 소유하고 있지 않다.

뒷받침문장②: 이 땅의 모든 것이 거룩하다

작은 뒷받침문장①: 숲, 기슭, 안개 등은 우리에게 신성한 것들이다.

더 작은 뒷받침문장①: 왜냐하면 그것들은 우리 인디언의 기억을  
살려 나르기 때문이다.

작은 뒷받침문장②: 우리는 태어난 곳을 망각하지 않는다.

더 작은 뒷받침문장①: 왜냐하면 이 땅은 우리 인디언에게 어머니이  
기 때문이다.

뒷받침문장③: 우리는 땅의 한 부분이고 땅은 우리의 한 부분이다.

작은 뒷받침문장①: 꽃, 사슴, 말 등은 우리의 형제자매이다.

작은 뒷받침문장②: 바위산 꼭대기, 풀의 수액, 인간의 체온은 한 가족이다.

## 어떻게 쓸 것인가?

79/142

### ▶ 단락을 알면 논리가 선다

#### 1) 형식적 길이로 단락을 구분한다

- 생각 덩어리별로 단락을 나누어주어야 하는데 그렇지 못하다.
- 단락은 일정한 길이를 갖는다는 고정관념을 갖고 있어서 형식적 길이를 먼저 고려하는 듯하다.
- 일정한 형식적 길이가 아니라 생각의 단위, 주장의 단위별로 단락을 구분해야 한다.

## 어떻게 쓸 것인가?

78/142

### ▶ 단락을 알면 논리가 선다

#### (2) 이공계 학생들이 자주 범하는 단락 오류

- (1) 형식적 길이로 단락을 구분한다.
- (2) 여러 개의 생각을 한 단락으로 이어 붙인다.
- (3) 뒷받침문장이 부족하거나 아예 없다.
- (4) 화제문과 뒷받침문장을 구분하지 않는다.
- (5) 문장과 문장의 연결이 자연스럽게 못하다.
- (6) 단락과 단락의 연결이 자연스럽게 못하다.

## 어떻게 쓸 것인가?

80/142

### ▶ 단락을 알면 논리가 선다

#### 2) 여러 개의 생각을 한 단락으로 이어 붙인다

인터넷은 여러 가지 측면에서 부정적인 요소를 가지고 있다. 그런데 인터넷이 부정적인 측면을 가지고 있다고 해서 사용하지 않는 것은 옳지 않다. 바르게 사용하기만 한다면 현대인의 일상생활에 많은 도움을 줄 수 있다.

- 첫 문장은 형식적으로 하나의 단락 같지만, 세 문장에서 주장하는 바가 저마다 다르다. 그러니까 세 단락으로 나누어 다시 써야 한다.
- 이공계학생들의 글은 글의 호흡이 짧고 문장이 길어지는데 이는 이공계 학문의 특성상 주로 사실이나 결과를 있는 그대로 기록하는 습성 때문이다.
- 그러나, 어떤 사실이나 결과가 갖는 의미와 가치를 설명하는 기술도 필요하다.(실험보고서나 과학 논문의 "고찰")

## 어떻게 쓸 것인가?

81/142

### ▶ 단락을 알면 논리가 선다

#### 3) 뒷받침문장이 부족하거나 아예 없다

▶ 각각의 화제문을 다시 정리해 보자.

- ① 인터넷은 여러 가지 부정적 요소를 갖고 있다.  
 ② 그렇다고 인터넷을 사용하지 않는 것은 올바른 태도가 아니다.  
 ③ 인터넷을 바르게 사용하면 우리의 일상생활에 많은 도움을 준다.

▶ 화제문에 따른 뒷받침문장을 제시해야 설득력을 얻을 수 있다.

화제문 ① 인터넷은 여러 가지 부정적 요소를 갖고 있다.  
 뒷받침문장 요소: ① 시간 낭비, ② 부정확하고 불건전한 정보 유통, ③ 개인 정보 유출, ④ 각종 소프트웨어 불법 복제, ⑤ 익명성을 이용한 악플 만연, ⑥ 중독 증세 유발, ⑦ 은둔형 외톨이 등 파편화된 개인 양산.

▶ 원인 : 단락의 구성원리에 대한 이해 부족, 주장에 대한 배경지식 부족

## 어떻게 쓸 것인가?

83/142

### ▶ 단락을 알면 논리가 선다

#### 5) 문장과 문장의 연결이 자연스럽게 못하다

현재 대부분의 평판 디스플레이는 유리와 같이 단단한 기판에서 제작되고 있다. 한편 유연성과 경량이며 내성이 강한 특성이 요구되는 디스플레이 분야에서는 플라스틱 기판에 대한 연구가 많이 진행되고 있다. 대부분의 플라스틱 기판은 200°C 이상의 온도에서 손상을 받기 때문에 극저온 박막 트랜지스터(TFT) 공정이 요구된다.

▶ 문장 간의 연결이 부자연스런 까닭은 단락에 대한 인식 부족에서 기인한다.

▶ 단락은 문장과 문장 사이에 긴밀성을 요구한다.

대부분의 평판 디스플레이는 유리와 같이 단단한 기판에서 제작되고 있지만 최근에는 플라스틱 기판에 대한 연구 또한 활발히 진행되고 있다. 그 이유는 디스플레이 분야가 유리와 같이 단단한 성질보다는 오히려 플라스틱처럼 유연하고 가벼우며 내성이 강한 특성을 요구하기 때문이다. 그런데 플라스틱 기판은 200°C 이상의 온도에서 손상을 받기 때문에 특별한 공정을 요구한다. 그것은 바로 극저온 박막 트랜지스터(TFT) 공정이다.

## 어떻게 쓸 것인가?

82/142

### ▶ 단락을 알면 논리가 선다

#### 4) 화제문과 뒷받침문장을 구분하지 않는다

▶ 화제문과 뒷받침문장이 구분되지 않아, 정보전달에 효과적이지 않다.

인터넷은 공간적 효율성이나 정보의 접근성 면에서 도서관보다 훨씬 더 뛰어난 경쟁력을 갖고 있기 때문에 멀지 않은 장래에 인터넷이 현재의 도서관을 완벽하게 대체하게 될 것이다.

▶ 화제문(주제문)+뒷받침문장+작은 뒷받침문장+더 작은 뒷받침문장+맺음문

인터넷은 현재의 도서관을 완벽하게 대체하게 될 것이다. 왜냐하면 인터넷이 도서관보다 훨씬 더 뛰어난 경쟁력을 갖고 있기 때문이다. 우선 공간적 효율성 면에서 도서관보다 비교할 수 없을 정도로 높다. 도서관은 수많은 장서를 체계적으로 보관해야 하기 때문에 상당한 규모의 공간이 필연적으로 요구되지만 인터넷은 전혀 그렇지 않다. 컴퓨터를 놓을 수 있을 정도면 충분하다. 둘째, 정보 접근성 면에서도 인터넷이 월등히 앞선다. 간단한 키워드 몇 개면 필요한 정보를 순식간에 찾을 수 있다. 도서관까지 직접 찾아갈 필요가 없는 것이다. 그러므로 머지않아 인터넷이 도서관을 대신할 것은 틀림없는 사실이다.

## 어떻게 쓸 것인가?

84/142

### ▶ 단락을 알면 논리가 선다

#### 6) 단락과 단락의 연결이 자연스럽게 못하다

- ① 대학에 들어와서 가장 많은 시간을 투자한 것이 리포트 작성이다. 그나마 인터넷의 도움으로 많은 시간을 절약했다고 볼 수 있다. 나뿐만 아니라 대부분의 많은 학생들이 인터넷을 이용해 리포트를 작성하고 제출한다.
- ② 인터넷 이용의 가장 큰 목적은 자료를 찾는 것이다. 우리나라는 인터넷 보급률이 꽤 높은 편이기 때문에 자료의 양적인 면과 질적인 면에서 수준이 높다. 그래서 리포트 작성에 큰 도움을 받을 수 있다. 나의 경우 특히 과학 과목의 리포트 작성에 큰 도움을 받고 있다. 용어의 정의를 명확히 알 수 있고, 실험기구의 정확한 사용법을 익힐 수 있기 때문이다.
- ③ 수업시간에 대부분의 교수들은 자신의 전자우편 주소를 학생들에게 가르쳐주며 이 메일로 질문을 하라고 한다. 또한 리포트를 자신의 홈페이지에 업로드할 것을 주문한다. 이와 같이 인터넷은 학생뿐만 아니라 교수들에게도 큰 영향을 미친다.

▶ 둘째 단락과 셋째 단락의 연결이 부자연스럽다.

- ③번 단락을 "인터넷은 학생들의 리포트 작성뿐 아니라 교수들의 강의 운영에도 그 활용도가 높다."로 시작하면 무난함.

▶ 단락에 대한 인식이 글 전체의 구성과도 밀접한 관련이 있음을 시사한다.

- 화제문은 서론부에 해당하고, 뒷받침문장은 본론부에, 맺음문은 결론문에 상응

▶ ①번 단락은 화제문에 상응하므로 인터넷이 대학사회에 미치는 전반적인 영향을, ②번 단락에는 대학생과 인터넷의 관련성을, ③번 단락에는 교수와 인터넷의 관련성을 거론하고, 맺음문으로 결론을 끝맺으면 짜임새있는 글이 완성



## 어떻게 쓸 것인가?

85/142

### ▶ 취약한 문장력, 이렇게 극복하자

#### (1) 글쓰기와 문장력

- 글을 잘 쓰고 못 쓰는 문장력에서 판가를 난다.
- 좋은 문장력은 독자가 글을 잘 읽도록 할 뿐만 아니라 오래 기억하게 만든다.
- 좋은 문장을 쓰려면 우선 바르고 정확하게 써야 한다.
  - 적절한 어휘 선택, 자연스런 문장 호흡, 정확한 조사와 어미의 사용 등이 문장을 정확하게 쓰기 위해 유의해야 할 사항이다.
- 효과적인 문장을 써야 한다.
  - 풍부한 어휘, 짧고 간명한 표현, 문장 성분에 어울리는 적절한 배치 등이 효과적인 문장을 만드는 기본적인 요소이다.

## 어떻게 쓸 것인가?

87/142

### ▶ 취약한 문장력, 이렇게 극복하자

#### ③ 부사어와 서술어가 호응해야 한다.

- 예)
- ① 나는 오직 내가 계획한 바대로 실행에 옮긴다.
  - ② 요즘 신세대는 남북 통일의 당위성을 자칫 잊고 지낸다.

#### <부사어와 서술어의 호응 사례>

- ① 부정어와 호응하는 것 : 여간, 별로, 일절, 전혀, 조금도, 절대로, 그다지, 결코, 좀처럼 + ~ 아니다. 않다. 없다/~치고 ~것 없다./비단 ~ 뿐만 아니라./정작 ~면 ~않다(없다)
- ② 의문 표현과 호응하는 것 : 설마, 누가, 오죽(이나), 얼마나, 도대체, 대관절, 어찌, 하물며, 아무려면 +~랴?, ~이나?
- ③ 양보적 표현과 호응하는 것 : 비록 ~일지라도(~만, ~더라도)/설령(설사, 설혹, 가령), ~ㄹ지라도(~고 하더라도, ~다손 치더라도)/하다못해 ~라도 해서
- ④ 가정적 표현과 호응하는 것 : 만약(만일, 가령) ~ㄴ다면(라면) /혹시 ~거든(~면)
- ⑤ 당위적 표현과 호응하는 것 : 모름지기, 마땅히, 응당 +~해야 한다.
- ⑥ 기타 : 왜냐하면 ~ 때문이다. 아무리 ~해도, 마치 ~같다. 드디어 ~하다 등

## 어떻게 쓸 것인가?

86/142

### ▶ 취약한 문장력, 이렇게 극복하자

#### (2) 문장의 기본 원칙

##### ① 적절한 어휘를 사용해야 한다.

- 예)
- ① 여러분께 통행에 큰 불편을 드려 대단히 죄송합니다.
  - ② 누군가의 발자국 소리가 들리는 것 같아서 창 밖을 내다보니 반갑게도 가을비가 내리고 있었다.
  - ③ 나는 기타 연습에 너무 열중한 나머지 손가락에 굳살이 박히는 것도 몰랐다.

##### ② 주어와 서술어가 호응해야 한다.

- 예)
- ① 나는 내 동료들이 생각하기에 우리가 여기저기서 채취한 식물들이 루게릭 병의 치료제 역할을 할 것이라고 믿고 있다.
  - ② 생선의 신선도는 눈보다 아가미를 보고 고르는 것이 요령이다.

## 어떻게 쓸 것인가?

88/142

### ▶ 취약한 문장력, 이렇게 극복하자

#### ④ 주어나 서술어, 목적어를 부당하게 생략해서는 안 된다.

- 예)
- ① 우리가 한글과 세계의 여러 문자들을 비교해 볼 때, 매우 조직적이며 과학적이고 독창적인 문자라고 하는 사실은 널리 알려져 있다.(주어가 생략된 경우)
  - ② 물질과 편의는 인간 생활의 행복을 증진하기 위한 수단에 불과한데도 사회 전체가 맹목적으로 추구하게 되었다. (목적어가 생략된 경우)
  - ③ 주목할 사실은, 사람들은 자기의 이기심이 자기 자신을 해치고 있다는 것을 모른다. (서술어가 생략된 경우)

#### ⑤ 조사를 올바르게 사용해야 한다.

- 예)
- ① 오는 4월 17일에는 대강당에서 총장과 학생과의 대화가 열린다.
  - ② 민수는 장난 삼아 거짓말을 했는데 철수로부터 흡선 두들겨 맞았다.
  - ③ 지금부터 공부를 시작한다.



## 어떻게 쓸 것인가?

89/142

### ▶ 취약한 문장력, 이렇게 극복하자

#### ⑥ 수식 관계가 명확해야 한다.

예) ① 바람직한 노인 문제의 극복 방안을 사회 제도적 차원에서 마련해야 한다.

#### ⑦ 논리 관계가 명확해야 한다.

예) ① 사이버 종교 집단의 광신적 행태는 개인 문제가 아니라 사회적인 문제이다.

#### ⑧ 단어·구·절을 대등하게 연결해야 한다.

예) ① 어머니는 독서를 좋아하고, 아버지의 취미는 바둑이다.  
② 기재사항의 정정 또는 취급자의 날인이 없으면 무효입니다.

※ 연결어와 관련된 사례는 교재, 『이공계글쓰기 노하우』의 96페이지에 잘 정리되어 있으므로 참조 바람.

## 어떻게 쓸 것인가?

91/142

### ▶ 취약한 문장력, 이렇게 극복하자

#### (3) 이공계 학생들이 자주 범하는 문장 오류

##### ① 문장을 길게 쓴다.

예1) 사람들은 아버지를 난장이라고 불렀다. 사람들은 옳게 보았다. 아버지는 난장이었다. 불행하게도 사람들은 아버지를 보는 것 하나만 옳았다. 그 밖을 것들은 하나도 옳지 않았다. 나는 아버지, 어머니, 영호, 영희, 그리고 나를 포함한 다섯 식구의 모든 것을 걸고 그들이 옳지 않다는 것을 언제나 말할 수 있다. - 조세희, 『난장이가 쓰아올린 작은 공』

사람들은 아버지를 난장이라고 불렀는데, 그것은 사람들은 옳게 본 것이다. 왜냐하면, 아버지는 난장이였기 때문인데 불행하게도 사람들은 아버지를 보는 것 하나만 옳았지 그 밖을 것들은 하나도 옳지 않았다. 나는 아버지, 어머니, 영호, 영희, 그리고 나를 포함한 다섯 식구의 모든 것을 걸고 그들이 옳지 않다는 것을 언제나 말할 수 있다.  
- 조세희, 『난장이가 쓰아올린 작은 공』

## 어떻게 쓸 것인가?

90/142

### ▶ 취약한 문장력, 이렇게 극복하자

#### ⑨ 가능한 한 능동형으로 표현해야 한다, 이중피동을 삼가야 한다.

예) ① 학생들은 글쓰기 수업의 과제가 매우 많다고 불평하지만, 인터넷 사용과 컴퓨터 게임으로 보내는 시간만 적당히 줄여도 주어진 과제를 충분히 수행하게 될 것이다.  
② 이 문제는 끝내 해결되어지지 않았다.  
③ 이번 사건은 많은 사람들의 관심을 끌 것으로 보여집니다.

#### ⑩ 문장 부호가 정확해야 한다.

예) ① 소크라테스는 '악법도 법이다'라고 말했다.  
② 최근 나는 「오늘의 세계적 가치」를 읽었으며, 바벨이란 영화를 보았다.

※ 본문 안에 표시된 단행본 책에는 겹낫표(「 」)를, 논문에는 낫표(「 」)나 큰따옴표(“ ”)를 붙인다. 또 신문 기사나 칼럼, 인터넷 웹사이트에 게시된 글에는 큰따옴표(“ ”)를 붙이고, 책 이외의 예술 작품, 영화 등의 제목에는 작은 따옴표(‘ ’)를 달아서 그것이 제목임을 표시해 준다. 또 서양의 구미어 책(원서)일 경우 책 제목을 **이탤릭체**로 표시한다.

## 어떻게 쓸 것인가?

92/142

### ▶ 취약한 문장력, 이렇게 극복하자

예2)

이렇게 된다면 결국 외국에서의 저명한 건축물 설계도 우리나라의 유능한 건축가들이 수주를 받아 세계 건축시장에 우리나라의 명성을 떨칠 날이 꿈처럼 멀게만 느껴지는 않을 것이라고 확신한다.

이렇게 된다면 결국 외국의 저명한 건축물 설계도 우리나라의 유능한 건축가들이 수주를 받아 세계 건축시장에 우리나라의 명성을 떨치게 될 것이다. 나는 이와 같은 일들이 결코 멀게만 느껴지는 않는다. 앞에서 제시한 것들만 잘 실천하면 충분히 실현 가능하다고 확신한다.

## 어떻게 쓸 것인가?

93/142

### ❶ 취약한 문장력, 이렇게 극복하자

#### ② 주어와 서술어가 호응하지 않는 비문이 많다.

예1) 일본의 독도 침탈 야욕에 맞서 독도지킴이가 되겠다는 의도로 제작했다는 이 게임은 3D 엔진을 자체 개발해 사용하는 등 기술력과 독창성이 우수하다는 평이다.

일본의 독도 침탈 야욕에 맞서 독도지킴이가 되겠다는 의도로 제작했다는 이 게임은 3D 엔진을 자체 개발해 사용하는 등 기술력과 독창성이 우수하다는 **평가를 받고 있다**.

예2) 이 제품은 수입에 의존하던 고가의 프리즘시트를 사용하지 않고 도광판 양쪽 표면에 직접 미세 프리즘 패턴을 형성함으로써, 기존 제품 대비 두께와 제조비용을 각각 30%씩 낮추고 밝기도 20% 향상시킨 신기술이다.

**이 제품**은 수입에 의존하던 고가의 프리즘시트를 사용하지 않고 도광판 양쪽 표면에 미세 프리즘 패턴을 **직접** 형성함으로써, 기존 제품 대비 **두께와 제조비용**은 각각 30% 낮추**되**, 밝기는 20% 향상시킨 **것이다**.

## 어떻게 쓸 것인가?

95/142

### ❶ 취약한 문장력, 이렇게 극복하자

#### ⑤ 전문용어와 외국어를 지나치게 많이 사용한다.

예) 이 연구팀은 coated conductor로 제작한 초전도 권선의 양 끝을 기존의 물리적 접합이 아닌 'wind and flip 방법'으로 고자장이 같은 방향으로 영구히 흐르도록 배열하는, 이른바 '고자장 영구전류모드'의 시험작동에 성공했다고 밝혔다.

이 연구팀은 **코팅된 초전도체**로 제작한 초전도 권선의 양 끝 배열을, 기존의 물리적 접합 대신 **감아 넘기기 방법**을 사용해 고자장이 계속 같은 방향으로 흐르도록 만드는데 성공했다고 밝혔다.

#### ⑥ 문장 성분을 대등하게 연결할 줄 모른다.

예) A시공사는 다른 참여 업체들에 비해 가장 큰 규모를 지니고 있을 뿐 아니라, 체계화되고 조직원들끼리의 유기적인 작용을 한다는 것이 큰 장점이라고 판단된다.

A시공사는 다른 참여 업체들에 비해 가장 큰 규모를 지니고 있을 뿐 아니라, 체계화된 조직을 갖추고 있으며, 조직원들끼리의 유기적인 협동을 한다는 것이 큰 장점이라고 판단된다.

## 어떻게 쓸 것인가?

94/142

### ❶ 취약한 문장력, 이렇게 극복하자

#### ③ 어휘의 선택이 부적절하다.

예1) 이는 대부분의 개발 도산국을 비롯한 많은 국가에서 환경 문제에 대한 본질적이고 적극적인 자세를 취하기보단 경제 성장을 고무시킬 수 있는 개발에 무게를 두고 있다.

예2) 암유발 화학물질을 포함하는 많은 환경 암유발 물질은 생명체의 이물질 대사에 관여하는 효소에 의하여 사람 몸 밖으로 제거되고 있다.

#### ④ 동일한 어휘나 어구를 반복해서 쓴다.

예) 오늘 실험일지를 쓰지 말고 실까 하다가 내일 일지를 써도 마찬가지겠다 싶어서 그냥 오늘 실험일지를 쓰기로 한다.

## 어떻게 쓸 것인가?

96/142

### ❶ 취약한 문장력, 이렇게 극복하자

#### ⑦ 수식어를 연달아 늘어놓는다.

예) 제품 매뉴얼 개발자는 제품의 사용에 필요한 적절한 방법이나 사용 중의 위험을 충분히 인지하고 예견할 수 있는 또는 합리적으로 생각할 수 있는 오용의 위험에 관해서도 충분히 검토하여야 한다.

제품 매뉴얼 개발자는 다음 세 가지 사항을 고려해야 한다. ① 소비자가 제품을 편리하게 사용할 수 있는 방법을 충분히 알아야 하고, ② 제품 사용에 따른 위험을 종합적으로 예견해야 하며, ③ 제품 오용 시 발생할지도 모르는 위험을 적극 검토해야 한다.

#### ⑧ 수식어의 위치를 잘 모른다.

예) 점박이 송사리는 자연 상태에서 뿐 아니라 인공 사육 때에도 매우 생리적 저항성이 강하다.

점박이 송사리는 자연 상태에서 뿐 아니라 인공 사육 때에도 생리적 저항성이 **매우** 강하다.

## 어떻게 쓸 것인가?

97/142

### ❶ 취약한 문장력, 이렇게 극복하자

#### ⑨ 조사를 잘못 사용한다.

예) 이러한 디스플레이 소자의 대형화 추세로 인해 고화질 디스플레이의 연구 개발의 필요성이 부각되었다.

이와 같이 디스플레이 소자가 대형화됨으로써 고화질 디스플레이에 대한 연구 개발이 필요해졌다.

#### ⑩ 문장 부호를 적절히 이용할 줄 모른다.

예) 이 때 한 용감한 시민이 소리를 지르면서 도망가는 범인을 뒤쫓기 시작했다.

- ① 이 때 한 용감한 시민이, 소리를 지르면서 도망가는 범인을 뒤쫓기 시작했다.
- ② 이 때 한 용감한 시민이 소리를 지르면서, 도망가는 범인을 뒤쫓기 시작했다.

## 어떻게 쓸 것인가?

99/142

### ❶ 한글 맞춤법은 기본이다

#### (2) '금세'가 맞을까, '금세'가 맞을까

➢ 우리말에는 잘못 알고 있는 것들이 많다.

거친/거칠은  
구레나루/구레나룻/구레나루  
굽신거리다/굽실거리다  
기부스/기부스/김스  
김숙이/김숙히, 김이/김히  
끼어들기/끼어들기  
남녀/남여, 회계년도/회계연도  
나노라하는/내노라하는/내로라하는  
넌따란/넌다란/넌다란  
넙굴/넙굴, 넙굴/넙굴  
높여/높혀, 눈 뒀인/뒀힌  
대가/댓가, 초점/촛점, 허점/헛점  
이점/잇점, 전세방/전셋방  
뒤풀이/뒤풀이, 뒀장찌개/뒀장찌개  
뒀러야/뒀러야/뒀러야

라면이 붙다/붙다/붓다  
살림이 붙다/붙다/붓다  
먹으려고/먹을려고  
무/무우, 미라/미이라  
미소를 띠고/미소를 띄고  
바디/보디, 부패/뒀패  
비스켓/비스켓/비스킷  
삼가주세요/삼가해주세요  
샌달/샌들, 생각건대/생각컨대/생각컨대  
에컨대/에컨대, 서투른/서툰  
센타/센터, 설레임/설렘, 수캐/숫개  
수눔/숫눔, 수왕/숫왕, 수나사/숫나사  
수염소/숫염소, 수퍼마켓/슈퍼마켓  
수퍼맨/슈퍼맨, 아닐는지/아닐는지/아닐런지  
악세사리/악세서리/액세서리, 안되/안돼

## 어떻게 쓸 것인가?

98/142

### ❶ 한글 맞춤법은 기본이다

#### (1) 문법 공부는 시간 낭비라는 주장

- 2005년 1월 영국 요크대의 리처드 앤드류 교수는 문법 교육이 작문의 질과 정확성 향상에 도움을 주었다는 어떠한 명백한 증거도 발견하지 못했다는 연구결과를 발표했다.
- 실제 교육 현장에서도 학생들의 문법 실력과 문장력이 비례하지 않는다는 것을 알 수 있다.
- 어법에 맞지 않는 표현은 그 사람의 우리말 실력은 물론 지적 수준까지 의심케 할 여지가 크다.
- 정확한 어휘 표현과 선택은 글쓰기의 가장 기본적인 능력에 속한다.

## 어떻게 쓸 것인가?

100/142

### ❶ 한글 맞춤법은 기본이다

알맞는/알맞은, 알코올/알콜  
예부터/옛부터, 예스럽다/옛스럽다  
오랜동안/오랫동안, 오랜만에/오랫만에  
오손도손/오순도순, 오십시오/오십시요  
웬만큼/웬만큼, 웬일이니/웬일이니  
웬지/웬지, 으레/으레, 장난기/장난끼  
정안수/정한수/정화수, 주스/쥬스  
주야장창/주야장천/주야장철/주구장창

짜깁기/짜집기, 청소할게요/청소할게요  
취업률/취업율, 커닝/컨닝  
텔레비전/텔레비전, 푸켓/푸켓/풋켓  
퐁비박산/퐁지박산/퐁지박살  
플랑카드/플래카드/플랭카드  
하마터면/하마터면, 했대요/했대요  
허접스레기/허접스레기/허접스레기/허접스레기

- 국립국어원 ([www.korean.go.kr](http://www.korean.go.kr))의 '표준국어대사전'에서 정답 확인 가능하다.
- '한글' 프로그램을 이용하여 확인 가능하다.
- 한글 맞춤법 실력은 무조건 외우는 것이 아니라, 모르는 것이 나올 때 마다 무조건 사전을 찾아보는 습관이 더욱 중요하다.

## 어떻게 쓸 것인가?

101/142

### ▶ 한글 맞춤법은 기본이다

#### (3) 한글맞춤법을 틀리지 않는 요령

- ▶ 인터넷 사전을 자주 활용하라.
  - 국립 국어원 홈페이지 방문하여 '표준국어대사전 찾기' 적극 활용
- ▶ 게시판에 직접 쓰기 말고 '글' 프로그램을 띄워놓고 써라.
  - 맞춤법과 띄어쓰기의 90%가량을 바로잡을 수 있다.
- ▶ 적절한 어휘가 떠오르지 않는 것은 독서량 부족이 절대적이다.
- ▶ 우리말의 70%정도인 한자어에 능해야 자유로운 어휘구사가 가능하다.

## 어떻게 쓸 것인가?

103/142

### ▶ 글은 고칠수록 좋아진다

#### (2) 글을 수정하는 요령

- ▶ 글쓰기는 끊임없는 다시 쓰기의 과정이다.
- ▶ 글을 수정하는 원칙
  - 남의 글을 보듯이 냉정하고 객관적인 시각을 가져야 한다.
  - 전체에서 부분으로 나아간다.
  - 형식에서 내용으로 나아간다.
  - 필자 수준에서 독자 수준으로 나아간다.
  - 글을 쓰는 데 1시간 걸렸다면 수정에는 2시간을 들여야 한다.
  - 버릴 줄 알아야 좋은 글을 쓸 수 있다.
  - 반드시 소리 내어 읽으면서 수정한다.

## 어떻게 쓸 것인가?

102/142

### ▶ 글은 고칠수록 좋아진다

#### (1) 빨리 쓰고 천천히 수정하라

- ▶ 맨 처음 쓰는 것(초고)은 알고 있는 지식이나 경험, 기타 자료들을 구성하고 배열하는 작업에 불과하다.
- ▶ 학생들이 글을 안(못) 고치는 이유
  - 수정의 중요성을 잘 모른다; 한 번 쓰면 끝이라고 생각한다.
  - 글을 수정할 시간이 없다; 마감시간에 쫓겨 제출하기도 바쁜데 웬 수정?
  - 수정하기가 짜증나고 귀찮다; 글을 쓰는 것만도 엄청난 스트레스다.
  - 강제로라도 수정해볼 기회가 없다; 침묵 교육을 제대로 받아본 적이 없다.
  - 수정에 대한 동기 부여가 약하다; 수정해도 글이 좋아진다는 믿음이 없다.
- ▶ 글쓰기의 두 가지 스타일
  - 초고를 공들여 쓰고 수정을 쉽게 끝낸다.
  - 초고를 대충대충 쓰고 수정을 꼼꼼히 한다.

## 어떻게 쓸 것인가?

104/142

### ▶ 글은 고칠수록 좋아진다

#### 글을 수정하는 구체적인 요령

- ▶ 전체적인 구성과 흐름의 검토
  - 서론에서 밝힌 글의 목적이 잘 드러났는가?
  - 최초의 주제나 의도와 달라진 점은 없는가?
  - 주제와 관련해서 오해의 소지는 없는가?
  - 글 전체의 흐름이 유기적이고 통일되어 있는가?
  - 선택한 구성은 주제를 전달하는 데 효과적인가?
  - 글의 앞뒤를 새롭게 배치할 필요는 없는가?
  - 두세 항목을 통합하거나 한 항목을 세분화할 것은 없는가?

## 어떻게 쓸 것인가?

105/142

### ▶ 글은 고칠수록 좋아진다

글을 수정하는 구체적인 요령 - 계속

#### ▶ 부분적인 세부사항 검토

##### <제목>

- 큰 제목과 작은 제목이 적절한가?
- 전체 제목을 죽 훑어보았을 때 지나치게 무겁고 딱딱한 것 일색이거나,
- 그 반대로 너무 가볍거나 선정적이지 않은가?

##### <단락>

- 단락을 구분하고 있는가?
- 단락과 단락의 연결이 자연스러운가?
- 하나의 단락에는 하나의 생각 덩어리가 들어 있는가?(동일한 내용과 논점)
- 자기주장의 논증과 예시는 적절하고 충분한가?
- 앞뒤로 모순되는 주장은 없는가?

## 어떻게 쓸 것인가?

107/142

### ▶ 글은 고칠수록 좋아진다

글을 수정하는 구체적인 요령 - 계속

##### <어휘>

- 명백한 오타가 없는가?
- 한글 맞춤법과 외래어 표기법에 어긋난 표현은 없는가?
- 이상하거나 어색한 어휘는 없는가?
- 한 단락 내에서 동일하게 반복되고 있는 어휘는 없는가?
- 각 단락의 처음과 끝에 같은 어휘가 반복되고 있지는 않은가?
- 각 문장의 처음과 끝에 같은 어휘가 반복되고 있지는 않은가?
- 숫자, 고유명사, 한자, 외국어는 정확한가?
- 팬시어, 채팅 언어, 은어, 이모티콘, 외계어 등이 사용되지 않았는가?

## 어떻게 쓸 것인가?

106/142

### ▶ 글은 고칠수록 좋아진다

글을 수정하는 구체적인 요령 - 계속

##### <문장>

- 문장이 올바르게 씌어졌는가?(비문, 오문, 악문)
- 첫 문장이 매력적인가?
- 지나치게 긴 문장이 없는가?
- 문장의 리듬과 호흡이 적절한가?
- 문장과 문장의 연결이 자연스러운가?
- 불필요한 접속사나 수식어가 없는가?
- 문장 부호는 바르게 사용했는가?

## 어떻게 쓸 것인가?

108/142

### ▶ 글은 고칠수록 좋아진다

글을 수정하는 구체적인 요령 - 계속

##### <기타>

- 자료의 인용은 정확한가?
- 주석은 제대로 달았는가?
- 참고 문헌 정리가 가나다순, 알파벳순인가?
- 구미어 저자의 성, 이름을 바꾸어 정리했나?
- 주석에 달린 자료만 참고 문헌으로 정리했나?
- 도표는 적절하게 활용하고 있는가?

## 어떻게 쓸 것인가?

109/142

### ▶ 글은 고칠수록 좋아진다

글을 수정하는 구체적인 요령 - 계속

#### ▶ 형식적인 부분 검토

- 표제부에 필요한 항목이 표기되었나?  
(과목명, 과제번호, 학과, 학번, 이름, 담당 교수명, 제출일 등)
- 글꼴, 글자크기, 줄 간격, 여백, 들여쓰기(2Space), 양끝 맞추기, 쪽번호는?
- 큰 제목과 작은 제목을 적절히 강조하고 있는가?(크고 진하고 굵게)
- 직접 인용과 간접 인용이 제대로 처리되었나?
- 주석의 형식을 제대로 갖추었나?
- 참고 문헌란을 완성했는가?
- 전체적으로 글의 분량이 적절한가?
- 항목별 배분이 적절한가?
- 시각적으로 깔끔하고 단정하게 편집되었는가?

## 어떻게 쓸 것인가?

111/142

### ▶ 글은 고칠수록 좋아진다

글을 수정하는 구체적인 요령 - 계속

#### ▶ 첨삭 원고 수정

- 첨삭된 부분만 고쳐서는 결코 좋은 평가를 받을 수 없다.
- 충분히 수정했다는 인상을 주어야 한다. 부적절한 제목, 단락의 첫 문장을 바꾸어본다.
- 부분의 수정보다 전체 총평에 주의를 기울여야 한다.
- “일반론, 추상적, 막연함” 등의 논평이 있다면 완전히 개작하거나 구체적인 사례를 충분히 제시해야 한다.
- 평가에 민감하게 반응해서는 안 된다.
- 원고 말미에 별도로 수정하면서 느낀 점을 간략히 밝혀두면 좋다.

## 어떻게 쓸 것인가?

110/142

### ▶ 글은 고칠수록 좋아진다

글을 수정하는 구체적인 요령 - 계속

#### ▶ 독자의 입장에서 검토

- 담당교수가 요구하는 형식을 갖추었나?(리포트 제출 요령 등)
- 담당교수가 요구하는 내용을 갖추었나?
- 일반 독자가 이해하기 어려운 어휘나 전문용어는 없는가?
- 자신의 개인적인 이야기를 지나칠 정도로 장황하게 늘어놓지 않았는가?
- 독자가 더 궁금해 할 점이 없는가? 있다면 그에 대한 설명은 충분한가?
- 주위의 다른 사람들에게 읽혀도 문제점이 발견되지 않는가?

## 어떻게 쓸 것인가?

112/142

### ▶ 글은 고칠수록 좋아진다

상호 첨삭할 때 필요한 점검사항

- ▶ 학생들은 주로 피교육자 입장에서 첨삭을 받기만 할 뿐 남의 글을 수정해볼 기회가 거의 없다.
- ▶ 그러나 남의 글을 직접 첨삭해봄으로써 잘못된 부분을 타산지석으로 삼을 수 있을 뿐 아니라, 자신의 글을 더 잘 보고 더 잘 고칠 수 있다.

#### 1. 전체 구성

- 1) 도입부
  - 글의 목적이나 의도, 배경 설명이 적절한가?
- 2) 결론부
  - 내용 요약형인가, 새로운 주장 제시형인가?
- 3) 본론부 : 주장과 근거 제시
  - 논리적이고 합리적이며 타당한가?
  - 적절한 배치가 이루어졌나?

## 어떻게 쓸 것인가?

113/142

### ▶ 글은 고칠수록 좋아진다

#### 2. 형식

- 1) 표제부
  - 과목명, 글쓰기번호, 학과, 학번, 이름, 담당교수명, 제출일이 표기되었나?
- 2) 글꼴(신명조, 바탕), 글자 크기(10포인트), 줄간격(160), 여백주기(좌우30, 상20, 하15), 들여쓰기(2Space), 양끝맞추기, 쪽번호
  - 제대로 지켰나?
- 3) 큰 제목
  - 달았나?, 적절한가?, 크고 진하게 강조했나?
- 4) 작은 제목(항. 목. 절 제목)
  - 달았나?, 적절한가?, 진하게 강조했나?
- 5) 인용문 처리
  - 직접 인용이 적절한가?
  - 간접 인용이 적절한가?
  - 인용문과 학생의 글이 자연스럽게 연결되었나?

## 어떻게 쓸 것인가?

115/142

### ▶ 글은 고칠수록 좋아진다

- 2) 문장
  - 첫 문장이 효과적인가?
  - 비문, 오문, 악문은 없는가?  
(조사와 어미 사용, 주어와 서술어 호응, 목적어와 서술어 호응, 부사어와 서술어 호응, 접속의 등가성, 의미중복, 번역투, 중의성 등)
  - 지나치게 긴 문장은 없는가?
  - 효과적인 표현을 사용했는가?(구체성, 창의성 포함)
  - 문장의 연결이 자연스러운가?
- 3) 어휘
  - 적절한 어휘를 사용했는가?
  - 중복된 어휘는 없는가?
  - 동일한 주어나 술어, 어구를 사용하지 않았나?
  - 한자나 외국어, 숫자를 바르게 표기했나?
  - 팬시어를 사용하지 않았나?
- 4) 문장부호
  - 올바른가?
  - 이모티콘(그림문자)을 사용하지 않았나?

## 어떻게 쓸 것인가?

114/142

### ▶ 글은 고칠수록 좋아진다

- 6) 주석 및 참고 문헌
  - 주석 달기를 제대로 지켰나?
  - 5개 이상인가?
  - 참고 문헌정리가 가나다순, 알파벳순인가?
  - 구미어 저자의 성, 이름을 바꾸어 정리했나?
  - 주석에 달린 자료만 참고 문헌으로 정리했나?
- 7) 분량
  - 전체적으로 글의 분량이 적절한가?
  - 항목별 배분이 적절한가?

#### 3. 내용

- 1) 단락
  - 단락을 나누었나?
  - 부적절한 부분은 없는가?
  - 주장과 논거 제시가 타당한가?
  - 단락과 단락의 연결이 자연스러운가?  
(맞춤법, 띄어쓰기, 외래어, 표준어)

Contents

## 04 자기소개서 작성





## 자기소개서 작성

117/142



## 자기소개서 작성

119/142

### 자기소개서의 기본 전략

#### 1) 지원처의 인재상을 파악하라.

- 해당 기업의 홈페이지나 사보, 먼저 진출한 선배들에게서 인사 정보를 얻음
- 지원자 스스로 사람을 뽑는다고 가정하고, 지원처의 인사 담당자 입장에서 써야 함.
- 회사가 다르면 자기소개서를 다시 써야 함 : 회사마다 인재상이 다르기 때문

#### 2) 자신의 어떤 이미지를 강조할 것인지 전체적인 전략을 짜라.

- 지원 업무와 연관이 높다 - 영업/연구개발/...
- 진취적이고 도전적인 이미지는 거의 대부분의 회사에서 원하는 공통적인 요소

#### 3) 자신의 이미지를 유기적이고 통일되게 보여주라.

- 지원 부문에 따라 관련된 내용으로 집중, 일관되게 서술

## 자기소개서 작성

118/142

- 인사 담당자가 한 개인의 이력서와 자기소개서를 검토하는 데 드는 시간은 평균 30초 → **30초 만에 취업 당락이 결정**
- 기업 측에서 자기소개서를 원하는 이유
  - 단순한 이력서만으로 평가할 수 없는 것들 포함
  - 과정이나 가정 환경, 대인 관계, 경력 사항, 직업관, 입사 지원 동기 와 포부 등
  - 자기소개서의 문장을 통해 문장 구성력과 논리적 사고뿐만 아니라 자신의 생각을 표현해 내는 능력까지 파악
- 일정한 양식이 따로 있는 것은 아니지만, 지정된 형식과 일정한 분량을 요구하기도 함
- 창의성이 강한 인재를 뽑는다는 차원에서 성장 과정, 학창 시절, 입사 후 포부 등 천편일률적인 내용보다는 본인의 개성과 특기 등을 소개하는 자기소개서를 요구하기도 함

## 자기소개서 작성

120/142

### 자기소개서의 기본 전략

#### 4) 소질과 관심보다 능력과 경험을 부각시켜라.

- 그 회사에 지원하기 위해 이런저런 경험을 쌓았고, 더불어 지원 업무와 관련 해서 전문적인 능력을 충분히 갖추었다는 점을 부각

#### 5) 자기소개서에 쓸 만한 자료를 적극 수집하라.

- 앨범이나 개인 홈페이지, 싸이월드, 일기장 등을 뒤적여 효과적으로 활용할 수 있는 소재들을 충분히 확보
- 작은 사건이라도 잘 풀어놓으면 매우 훌륭한 소재가 될 수 있음  
→ 의미 부여가 필수

#### 6) 면접 질문에 대비하라.

- 면접관은 대개 이력서와 자기소개서를 읽어보고 기본적인 질문을 던짐
- 내용이 특별할수록 그 부분과 관련된 질문이 쏟아질 가능성이 높다  
→ 자기소개서는 추후에 있을 면접까지 대비해서 작성

## 자기소개서 작성

121/142

### ▶ 자기소개서 작성의 기본 지침

- 1) 하나의 주제에 집중한다.
- 2) 보기 좋게 만든다.
- 3) 솔직하고 간결하게 쓴다.
- 4) 시간적, 심리적 여유를 갖는다.
  - 평소에 좋은 문구나 소재가 떠오를 때마다 메모하여 기업의 인재상이나 지원 직무에 맞게 소재를 선택하여 작성
- 5) 문장은 호흡에 맞추어 쓴다.
  - 짧은 문장들로 작성된 글은 요지를 파악하기 쉽고 의미전달도 빠름
  - 인사 담당자가 한 편의 자기소개서를 읽는 데 고작 2~3분 할애
  - 형용사나 부사로 지나치게 수식할 경우 문장의 의미가 모호해짐
  - 작성 후 소리 내어 읽어보면서 퇴고 과정 거쳐야 함
  - **읽을 때 숨이 차거나 맥이 끊어지지 않게 작성하는 것이 좋음**

## 자기소개서 작성

123/142

### ▶ 작성 방법 및 검토

자기소개서에 좋은 에피소드는 어떻게 이끌어낼 것인가?

#### ◆ 실제 작성 방법

- 비중이 큰 에피소드를 중심으로 발단에서부터 결과까지 써내려 감
- 각 에피소드에서 자신의 장점을 간단히 한 문장으로 기술
- 각 문단 구성:
  - 1) 자신의 장점을 간략히 정리한 1 문장
  - 2) 사례를 설명하는 1 문장, 진행 중 어려움을 표현하는 1 문장
  - 3) 자신의 느낌 2 문장

#### ◆ 검토

- 자신의 장점 표현하기 위한 에피소드의 타당성, 설득력 검토
- 연륜이 있는 주위 분에게 자기소개서의 검토 부탁

## 자기소개서 작성

122/142

### ▶ 자기소개서 작성의 기본 지침

- 6) 두괄식으로 구성하라.
  - 자신만의 특징을 살릴 수 있는 문장을 문단의 첫머리에
  - 자기소개서는 두 장 분량
- 7) 자신만의 차별적인 문장으로 작성하라.
  - 문단 앞머리에 광고 카피와 같은 소재목을 작성
  - 지원기업의 광고나 슬로건을 활용
  - (예) **‘책임감과 창의력을 가진 보좌관 역할에 적임자입니다.’**
- 8) 기초적인 실수를 피하라.
  - 회사이름과 요구하는 글자수를 확인
  - 한자나 외국어, 숫자 사용에 주의
  - 오자, 속어, 인터넷용어 등이 없는지 확인
  - (예) 단자/단자, 개발/개발, 많게/많게, 오래/오래, 안/안, 며칠/몇 일

## 자기소개서 작성

124/142

### ▶ 작성 방법 및 검토

#### 에피소드 활용예

대학 시절 지역 신문에 다니면서 매사에 책임감을 가지고 일했고, 마라톤 대회를 주축하거나 광고 영입을 하면서 인간관계를 넓힐 수 있었습니다.

순발력, 책임감, 원만한 대인 관계가 강점인 용감동입니다. 대학에서 경영학을 전공하면서 영입에 관심을 가졌던 저는 실무 경험을 쌓고자 지역 신문사 기획팀에서 10개월간 사회생활을 했습니다. 때마다 마라톤 대회를 주축했던 신문사의 대회 집행부에서 일하면서 1주일가량 밤을 새며 대회를 준비하는 동안 시시과과 닦지는 문제들을 순발력 있게 해결했습니다. 또한 제가 맡았던 일을 책임감 있게 완수 하면서 보람도 느낄 수 있었던 좋은 사회생활 경험이었고, 수십 명의 인원과 호흡을 맞추는 일을 하면서 자연히 대인 관계의 폭도 넓어질 수 있었던 기회였습니다.

## 자기소개서 작성

125/142

### ▶ 자기소개서 항목별 작성 요령

#### (1) 성장과정

- 환경이 아닌 자신에 맞추자. → 기업은 **지원자의 인성**에 관심이 있다.

#### ➢ 성장과정 작성 요령

- 긍정적 치환하기 힘든, 불리한 진술 삼가
- 형식이 평이한 진술 삼가
- 전체 자기소개서의 20%정도의 비중을 두고 작성
- 지원자의 가치관이 형성되어 온 과정을 보여주는 것

→ 성장과정과 애피소드 위주로 기술, 그 애피소드가

자신의 가치관에 따른 영향과 지원업무와 관련성 제시

## 자기소개서 작성

127/142

### ▶ 자기소개서 항목별 작성 요령

#### (2) 성격의 장단점

- 사례나 경험담을 들어 자신을 표현
- 지원회사의 지원업무와 맞게 작성
- 업무에 따른 장점과 단점을 파악하여 작성

#### ➢ 성격의 장단점 기술 전 고려사항

- 주위로부터 가장 많이 들었던 자신의 성격을 파악
- 좋은 것이든 나쁜 것이든 일단 두세 가지는 반드시 작성
- 긍정적인 뜻을 가진 단어로 바꾸어본다  
(예) 소심한 성격의 소유자라면, 세심하고 배려심이 있다

#### ➢ 성격의 장단점 작성 요령

- 장점을 최대한 부각하되, 과장은 금물
- 단점은 솔직하게 기술하되, 개선의지를 자세히 작성

## 자기소개서 작성

126/142

### ▶ 자기소개서 항목별 작성 요령

#### (1) 성장과정

##### 전형적인 성장과정 사례

저의 성장 과정은 한 마디로 정직과 성실이었습니다. 공무원이신 아버지께서는 정직을 늘 강조하셨고, 다정다감한 어머니께서는 성실을 강조하셨습니다. 그래서 지금까지 살아오면서 누구를 크게 속이거나 괴롭히거나 한 적이 없다고 생각합니다. 물질적으로 크게 풍족하지는 않았지만 그렇다고 모자란 것도 아니어서 큰 부족함 없이 무난하게 성장할 수 있었습니다. 또 이사를 한 번도 하지 않아서 오래된 친구들이 많고, 저 역시 정이 많은 사람으로 성장하였습니다. 귀사에 입사한다면 제가 지금껏 살아온 정직과 성실로써 최선을 다할 것입니다.

##### 구체적인 사례로 입체화

##### 결코 낯지 않는 가치, 정직과 성실

교통사고를 목격한 일이 있습니다. 당시는 아침 출근길이었기 때문에 주위에 사람들도 많았고, 저 역시 등굣길이라 그냥 지나쳐 갔습니다. 그런데 며칠 후 그 자리에 목격자를 찾는다든 현수막이 걸려 있었습니다. 처음엔 망설였지만 평소 정직과 성실을 강조하신 부모님을 떠올리며 경찰서로 가서 목격 진술을 했습니다. 나중에 알고 보니 그 자리에 있던 많은 사람들이 단지 귀찮다는 이유로 서로 미루었던 것입니다. 부모님께 말씀드렸더니 잘했다고 칭찬해 주셨습니다. 정직과 성실은 제가 국민은행에 입행해서도 꼭 필요한 덕목이라고 생각합니다.

## 자기소개서 작성

128/142

### ▶ 자기소개서 항목별 작성 요령

#### (2) 성격의 장단점

##### 사례 비교

제가 살아가면서 가장 중시하는 것은 인간관계입니다. 따라서 저는 '배려'와 '약속'에 제 삶의 무게중심을 두고 있습니다. 저는 어려서부터 엄격한 부모님 밑에서 자라왔습니다. 아버지의 가르침 중, 가장 중요한 것은 항상 타인을 배려하고 존중하라는 것이었습니다. 그러한 가르침 덕에 저는 어려서부터 다른 사람들과 원만한 인간관계를 형성할 수 있는 토대를 만들 수 있게 되었습니다.

##### 병실에서 친구들과 시험공부를 한 사연

고등학교 때 학원에서 집으로 돌아가는 길에 오토바이 사고를 당했습니다. 다행히 큰 사고는 아니어서 병원에 누워 안정을 취하고 있었습니다. 그런데 내일 시험도 있는 데다 새벽 2시인 데도 불구하고 친구 2명이 소식을 듣고 병원으로 찾아왔습니다. 우리는 병실에서 서로 의논하며 시험공부를 하였습니다. 그때 저는 눈물을 글썽이며 깨달았습니다. 친구의 소중한, 인간관계의 소중한 말입니다. 그래서 제 성격의 장점으로 내세울 수 있는 것은 바로 타인에 대한 배려와 존중입니다. 그것은 제 친구들이 제게 전해준 값진 선물이었습니다. 저의 원만한 인간관계 또한 거기서 비롯되었다고 생각합니다.

## 자기소개서 작성

129/142

### ▶ 자기소개서 항목별 작성 요령

#### (3) 학교 및 직장생활

- 자기소개서의 핵심 부분

##### ▶ 학교 및 직장생활 작성 요령

- 동아리 활동이나 NGO 활동 등 특별한 이력을 내세움
- 활동을 통한 가치와 의미(인생관)를 입사 후 어떤 능력과 직결될 수 있는지를 구체적으로 언급
- 학교와 직장생활 수행한 활동 중에서 지원업무와 관련 내용을 성취사례와 함께 기술

<대학> 자원봉사와 연관성 있는 전공, 동아리활동, 교육경험 등을 상세히 기술

<직장> 담당업무, 상황 대처 능력, 인간관계, 리더십 등을 제시

<애매연속> 연속 중 배운 점, 성취 경험을 중심으로 작성

## 자기소개서 작성

131/142

### ▶ 자기소개서 항목별 작성 요령

#### (4) 봉사활동 경험

- 실천해온 봉사활동 설명, '더불어 사는 삶' 의미 강조

##### 사례 비교

저의 봉사활동은 중학교 때 수행평가를 위해 사회복지시설에 다닌 것으로 시작되었습니다. 그곳에서 마주치는 고아들이나 정신박약아들을 보면서 저는 우리 사회가 아직까지 어두운 곳이 너무 많으며, 우리나라의 복지정책에도 문제가 많다는 것을 느꼈습니다. 정기적으로 찾아가 아이들을 돌보거나 청소를 하기도 하며 우리 사회가 하루빨리 건강한 사회로 거듭나기를 희망하였습니다.

##### 미혼모들이 남기고 간 아이들과...

2006년의 여름과 가을, 일주일에 한 번씩 찾아가는 곳은 북악산 중턱에 자리한 어느 입양원이었습니다. 주로 미혼모들이 남기고 간 아이들이 있는 그곳에서 저는 때론 엄마가, 때론 아빠가 되곤 했습니다. 아침 9시부터 11시까지, 저는 아이들과 놀아주거나 목욕을 시키기도 하고 건물 복도와 계단, 방을 청소하기도 했습니다. 자원봉사라 일컫지만 실은 자기 수양이요 자기 배움의 길이라 해야 옳을 것입니다. 제가 주는 것은 지극히 작고 적으나 얻는 것은 너무도 크고 많은 까닭입니다. 어느 날 입양되어 그곳을 떠난 '성원'이 행복하게 잘 자라기를 간절히 바랍니다.

## 자기소개서 작성

130/142

### ▶ 자기소개서 항목별 작성 요령

#### (3) 학교 및 직장생활

##### 사례 비교

저는 독특하고 다양한 경험을 쌓았습니다. 부산에서 SKY경호업체의 지원팀으로 들어가 프로농구, 축구팀인 KTF 매직윙스와 부산아이파크의 경호활동을 했습니다. 서울에 다시 올라와 방송사 MBC의 아웃소싱업체인 B1에서 아르바이트를 하며 '대장금', '논스톱4' 등의 방송 출연과 보조 역할을 했습니다. 그리고 학교의 물리학과 학생회에 소속되어 YWCA 주지 시각장애인 산악 등경에도 참여했습니다.

##### 외박별 아래 방탄조끼를 입고 벌인 경호활동

대학 2학년 여름방학, 저는 특별한 경험을 하였습니다. 고향인 부산에서 SKY 경호업체의 지원팀으로 들어가 프로농구팀 KTF 매직윙스와, 프로축구팀 부산 아이파크를 경호하는 일을 한 것입니다. 대부분의 관중들은 경기를 출길 줄만 알았지 그 이면의 어려움에 대해서는 알지 못합니다. 한여름의 외박별 아래에서 두꺼운 방탄조끼를 입고 경호활동을 벌이는 일은 결코 쉽지 않았습니다. 특히 제가 맡은 구역의 안전을 위해서는 경기 내내 집중력을 잃지 말아야 하는데 이는 고도의 인내력을 요구했습니다. 하지만 저는 그 일을 계기로, 후선에서 벌이는 연구활동 역시 남들에게 보이지 않지만 고도의 집중력과 인내력을 요구한다는 사실을 절실히 느꼈습니다.

## 자기소개서 작성

132/142

### ▶ 자기소개서 항목별 작성 요령

#### (5) 지원 동기

- 채용과정에서 가장 관심을 갖고 보는 부분으로 가장 중요한 항목
- 지원자가 회사와 함께 성장하고자 하는 의지를 표현
- 지원기업의 경영이념이나 경영정신과 연결시켜 작성해도 좋음
- 가능한 회사와 관련한 프로젝트나 어스에 대한 정보 수집 반영

##### ▶ 지원 동기 작성 요령

- 지원업무를 희망하는 이유나 동기를 확고한 주관을 가지고 구체적으로 현실성 있게 작성
- 지원기업에 적합한 인재인 것을 자신의 전공, 경험, 가치관, 희망 등을 연관시켜서 작성
- 막연한 표현, 상투적 표현 보다는 구체적 표현으로 기술
- 자신을 과대 평가해서는 안됨
- 해당 회사의 홈페이지, 사보, 신문기자, 광고 등 자료 연구 필요

## 자기소개서 작성

133/142

### ▶ 자기소개서 항목별 작성 요령

#### (5) 지원 동기

##### 사례 비교

조선업은 우리나라 주력산업 중 하나입니다. 귀사 역시 이 분야에서 오랜 역사와 전통을 자랑하고 있습니다. 그 역사와 전통에 힘입어 저 또한 능력을 인정받고 필요한 재원으로 성장하고 싶습니다. 그럴 수 있을 만큼 충분한 각오와 마음의 준비가 되어 있습니다. 아무리 힘든 일이 주어지더라도 최선을 다해 업무를 수행할 것이며, 귀사에서 저의 자아를 멋지게 실현시켜 나가겠습니다.

##### 항상 에너지가 충분한 젊은 정신과 열정

DSME(대우조선해양)가 저의 목표가 된 것은 두 번째 자전거 여행 때였습니다. 거처를 지나면서 우연히 DSME 전경을 보았는데 매우 평화롭고 경이롭게 다가왔습니다. 직원들은 활기차고 의욕이 넘쳐 보였으며, 뜨거운 태양 아래 위풍당당하게 서 있는 배들이 매우 인상적이었습니다. 저는 한눈에 매료당하고 말았습니다. 대부분의 구직자들이 수도권 소재 기업을 선호하지만 저는 오히려 먼 남쪽 거처에 위치해 있다는 점이 좋았습니다. 조용한 풍광, 따뜻한 날씨, 눈앞의 푸른 바다.... 여행에서 돌아와 DSME에 대해 알아보니, 신뢰와 열정으로 세계 최고의 조선해양기업이 되었다는 비전을 가진 글귀의 기업이었습니다. 저는 조금도 주저 없이 제 열정과 젊음을 바칠 곳이 어디인지 결정했습니다. 대기업이기 때문에 결코 아니었습니다. 신뢰라는 든든한 바탕과, 항상 에너지가 충분한 젊은 정신과 열정 때문이었습니다. 대학시절 내내 설계와 역학, 그중에서도 동역학과 유체역학에 특히 관심이 많았던 터라 귀사의 선박설계 분야에서 저의 열정을 불태우고 싶습니다.

## 자기소개서 작성

135/142

### ▶ 자기소개서 작성 사례 (1) [지원 기업: 농협]

#### 성장과정

‘약속의 소중함을 일찍 깨우쳤고, 일에 대한 책임감이 강합니다.’

00년간 회사 생활을 하였던 아버지는 지금도 매일 5시만 되면 새벽 운동을 나가십니다. 출근 시간을 지키고 아침마다 운동을 하겠다는 스스로와의 약속을 성실히 지키시며 건강한 생활을 하시는 아버지를 보면서 저는 자연스럽게 책임감과 약속의 소중함을 몸에 익힐 수 있었습니다.

그리고 저는 주어진 일에 대한 믿음과 자긍심을 가지고 끝까지 매진하는 스타일로 학창 시절 학우들이나 교수님들로부터 ‘맡은 일을 다부지게 잘한다’라는 칭찬을 자주 들었습니다. 그러한 칭찬들이 제게는 자신감이 되었고, 더 좋은 모습을 보이기 위해 자기 계발에 노력하는 사람이 될 수 있었습니다.

#### ‘나눔을 실천하는 사람입니다.’

대학에 입학하고 친구들과 함께 시작한 봉사 활동이 벌써 몇 해째 접어들었습니다. 일주일에 한 번씩 00지역에서 살고 계시는 독거노인 분들을 찾아서 빨래나 청소 등 집안일을 도와드리고 있습니다. 지금은 졸업이나 취업 등 개인적인 사정으로 한 달에 한 번 가량 어른들을 찾아 뵙지만 앞으로도 지속적으로 그 분들을 도우며 살고 싶습니다.

## 자기소개서 작성

134/142

### ▶ 자기소개서 항목별 작성 요령

#### (6) 입사 후 포부

- 입사했다가 가장 아래 목표 성취와 자기 개발을 위해 계획과 각오를 구체적으로 언급
- 지원 회사의 비전이나 업종의 미래상 파악

##### 사례 비교

예전부터 저는 “과학기술은 빠른 속도로 변화하고 있다”거나 “과학기술은 더욱 빠르게 발전할 것이다”라는 이야기를 들어왔습니다. 물론 과학의 발전 속도는 과거에서 현재에 이르기까지 보다 빠른 속도로 미래를 향해 갈 것입니다. 하지만 이것은 어디까지나 정론이며, 누구나 다 아는 이야기일 뿐입니다. 그러나 이제는 그런 변화를 일으키고, 그렇게 급히 변화하는 곳의 중심에서 그것을 관찰할 수 있기를 원합니다. 훗날 과학기술의 변화는 몹시 빠른 것이었음을 당당히 말할 수 있도록....

##### 내 이름으로 된 기술특허와 브랜드 창출

공기정청기는 진화합니다. 단순한 공기 정화에서 음이온을 방출하는 것으로, 다시 최적의 산소 농도를 유지해주는 것으로 그 기능이 바뀌고 있습니다. 어쩌면 미래에는 이보다 더 빠른 속도로 바뀌게 될지도 모릅니다. 지금까지 저는 과학기술의 변화를 간접적으로 체험하고 소비하는 차원에 머물렀습니다. 하지만 이제는 그와 같은 변화의 중심에 서고 싶습니다. 기술의 변화를 주도하는 위치에 서고 싶다는 뜻입니다. 변화의 관찰자가 아니라 변화의 주도자로서, 새로운 과학기술의 시대를 LG전자와 함께 열어가고 싶습니다. 그래서 제 이름으로 된 공기정청기 기술특허, 새로운 브랜드를 창출하는 것이 저의 희망이자 포부입니다.

## 자기소개서 작성

136/142

#### 성격의 장단점

‘계획성과 창의력을 가진 보좌관 역할에 적임자입니다’

대학 시절 회사 경험을 쌓고 등록금도 벌어들일 요량으로 아르바이트를 많이 했습니다. 사무 보조나 기업의 판촉 활동 사원으로 일했던 저는 어떤 일을 할 때나 ‘내가 이 일을 가장 잘 할 수 있는 사람이다’라는 생각으로 항상 새로운 아이디어와 일의 능률을 올릴 수 있는 방법으로 생각했습니다. 그러한 성격 때문에 같이 일하는 뒷사람에게 항상 신임을 얻었으며, 실무에 저의 의견을 적극적으로 반영해주시기도 했습니다.

또한 성격이 서글서글해 누구나 잘 어울리고, 대립이 있을 때는 제가 양보를 하는 편입니다. 하지만 업무에 있어서만큼은 꼼꼼하고 계획적인 저의 성격이 그대로 드러납니다. 그래서 어떤 일이든 책임감을 가지고 마무리 짓기 위해 노력하며, 일정을 꼼꼼하게 체크합니다. 이러한 저의 꼼꼼함과 창의력이 적극적인 자세와 책임감을 갖춘 협업인으로 성장하는 발판이 될 것이라고 자부합니다.

저는 모임 등에서 앞에 나서는 리더이보다 행사나 모임을 뒤에서 기획하고 크고 작은 문제를 해결하는 보좌관 역할을 잘 하는 편입니다. 그리고 주로 이야기를 듣는 편이기 때문에 제게 고민을 상담하는 친구가 많습니다.

다만 맡은 일에 완벽하게 처리하려는 꼼꼼함 때문에 일이 늦어지는 경우가 종종 있습니다. 하지만 지금은 일의 우선순위를 정해 시간에 맞추기 위해 노력하며, 일의 효율성을 높이기 위해 시간을 적절히 분배하는 습관을 길러 차차 고쳐나가고 있습니다.



## 자기소개서 작성

137/142

### 생활신조 및 인생목표

‘스스로에게 인정받지 못하면 누구도 자신을 인정해주지 않는다’

대학을 다니는 동안 동아리나 사회활동을 통해 많은 사람들을 만났습니다. 그리고 제가 그 사람들에게 믿음을 주고 인정 받을 수 있었던 이유는 ‘스스로에게 인정받지 못하면 누구도 자신을 인정해주지 않는다’는 제 생활신조 때문입니다. 스스로 생각했을 때 만족스럽지 못한 결과가 있다면 시간과 노력을 투자해 완벽을 기했고, 그런 자세들이 주위 사람들에게 긍정적으로 보일 수 있었습니다. 그리고 그런 과정들이 반복되면서 저는 책임감이 강한 사람으로 성장할 수 있었고, 주위에서도 ‘00이라면 믿을 만해’라는 말을 자주 듣습니다. 저는 항상 저의 생활신조를 바탕으로 생활하며, 앞으로 농협에 근무하면서도 사회의 한 구성원으로서 자기 계발에 최선을 다할 것입니다. 그리고 농협에서 장기간 근무하면서 실무 능력을 쌓은 뒤, 농협의 대표로 일하는 분을 보좌하고 농협 실무를 총괄하는 역할을 담당하고 싶습니다.

## 자기소개서 작성

139/142

### 자기소개서 작성 사례 (2) [지원 회사 및 부서 : 현대모비스 R&D시스템 설계파트]

#### 성장과정 - 고기 잡는 법을 배운 가정교육

초등학교 2학년 때 아버지의 심부름으로 집인 부산에서 서울을 혼자 다녀온 적이 있습니다. 위로 누나가 두 명이 있어서 그때까지만 해도 수줍음이 많고 내성적인 성격이었습니다. 이를 아신 아버지는 서울로 보낼 서류를 저에게 직접 전달하라고 하시면서 주소가 적힌 종이와 차비만을 주셨습니다. 목적지인 서울까지는 걸가는 사람, 가게 주인, 경찰관 등에게 물어본 후 그분들의 연락처와 서명을 받아오라고 하셨습니다.

집을 떠나 부산역까지 찾아가기도 어려웠고 더 힘든 것은 모르는 사람에게 말을 거는 것 자체였습니다. 하지만, 아무도 도와줄 수 없다는 생각에 용기를 내어 길을 묻기를 반복하자 점차 두려움은 용기로 바뀌고 도움을 주었던 사람들도 응원을 해주었습니다. 어린 나이에 쉽지 않은 여정이었지만 마침내 서울까지 스스로 찾아 갈 수 있었습니다.

그 일을 계기로 의존적이며 소극적인 성격이 매사에 자발적이고 적극적인 성격으로 바뀌고, 다른 사람들과 쉽게 조화를 이룰 수 있게 되었습니다. 그 때는 아버지의 의도를 잘 몰랐지만, 시간이 지난 지금에서는 물고기를 잡아 주지 않고 물고기를 잡는 법을 터득하게 하고자 했던 아버지의 자녀교육법에 감사하고 있습니다. 평범하지 않은 이러한 가정교육이 저의 자립심과 대인관계에 긍정적 영향을 많이 주었습니다.

## 자기소개서 작성

138/142

### 지원 동기 및 포부

‘농업인의 동반자, 다부진 일꾼이 되겠습니다.’

상경 계열을 전공한 것은 아니지만 대학을 다니는 동안 금융분야, 특히 농협에 관심을 가지고 있었기 때문에 스터디 그룹이나 전문 서적을 통해 금융 분야의 전반적인 흐름에 대해 익혔습니다. 농촌 교육지원 및 농촌 경쟁력 강화에 힘쓰는 전문적인 공익 금융 기관인 농협은 그 정보만으로도 제게 충분히 매력적인 곳입니다.

저는 농협 입사를 위해 대학을 다니면서 회계 및 재무 과목을 수강했고 현재는 CPA자격증을 준비 중에 있습니다. 매일 꾸준한 학습을 통해 시험 필수 과목의 지식을 쌓았기 때문에 금융 분야의 전문성을 가진 인재로 성장할 수 있을 것입니다. 더불어 컴퓨터 및 외국어 능력을 기르기 위해 학원 수강이나 스터디그룹 활동을 꾸준히 해왔고, 농협 실무에 필요한 능력의 기본기를 다질 수 있었습니다. 그래서 각종 서류 작성에 능숙하며 회화 능력도 갖추고 있습니다.

저에게 농협인이 될 기회를 주시면, 저는 앞서 말씀드린대로 실무를 총괄하는 전문가가 되기 위해 노력할 것입니다. 하지만 농협의 실무에 능숙해지는 것은 부단한 노력이 뒤따를 것이라고 생각합니다. 그래서 저는 경제의 흐름을 정확히 읽어 내기 위해 신문이나 각종 매체를 통해 금융 관련 정보를 수집하고 업무에 적용시킬 수 있는 신선한 아이디어를 늘 생각할 것입니다.

## 자기소개서 작성

140/142

#### 성격의 장단점 - 문제점을 찾아 해결하는 열정

군대 전역 후 학비를 벌기위해 이마트 문구코너에서 1년을 일했습니다. 제 역할은 상품 진열 사원으로 물류센터에서 입고된 상품을 분류하여 매장에 진열하고, 나머지는 창고에 정리하는 것이었습니다. 문구코너의 특성상 품목이 매우 많았기 때문에 창고관리가 다소 소홀할 수밖에 없었습니다. 그러므로 전산상의 재고와 실제 재고가 다른 경우가 많았고, 상품을 찾기도 쉽지 않았습니다.

저는 재고정리의 필요성을 스스로 인식하고 매니저가 시키지도 않았지만 일주일 넘게 창고를 정리하였습니다. 상품을 카테고리별로 분류하고 정리정돈을 하였습니다. 이렇게 분류정리함으로써 인기 상품과 관리요망 상품의 파악이 수월해졌고, 비좁은 창고를 효율적으로 사용할 수 있게 되었습니다. 그러자 재고파악이 빨라지고 불량재고의 관리가 쉬워져 마침내 체화재고 감소율 부문 1위를 차지할 수 있었습니다.

이처럼 목표한 일은 어려움이 있더라도 끝까지 완수하는 것이 저의 장점입니다. 단순한 아르바이트일지라도 제가 맡은 일에 대해서는 열정을 다해 바로 해결하는 성격입니다. 그러니 주위에서 ‘가끔 너무 일을 벌인다.’라는 말도 들은 적이 있지만, 분명한 목표의식과 끈기만 있다면 무모한 도전은 없다고 생각합니다.

## 자기소개서 작성

141/142

### 학교생활 - 타인을 존중하고 친화력이 강한 일꾼

대학교 재학 중에 전국 대학생 자작자동차 경진대회에 출전을 하였습니다. 처음 동아리 사람들과 출전 여부를 의논할 때 우리가 할 수 있을지에 대해 서로 반신반의했고 반대 의견도 많았습니다. 그때 저는 실패하더라도 대학생활에서의 추억이 되고 도전 자체가 의미 있는 일이라고 반대하는 팀원들을 설득했습니다.

강의가 없는 시간에 동아리방에서 오토바이 부품을 분해하고 프레임을 설계하는 등 분해조립을 반복하고 설계를 새로 하는 등 여러 번 시행착오를 겪었습니다. 프레임의 용접 부가 파손되기도 하고 설계와 치수가 달라지기도 했습니다. 수업시간에 배운 이론의 실제 적용은 생각만큼 쉽지 않았습니다. 서로 의견이 달랐고 능력도 차이가 났지만 대화와 설득으로 극복하였습니다.

## 기초글쓰기 강의자료

# 보고서 작성



기계융합시스템공학부  
유 경 현

## 자기소개서 작성

142/142

### 지원동기 및 포부 - 소통과 팀워크를 중시하는 감성엔지니어

첨단 자동차부품산업의 핵심은 첨단부품의 설계기술력에 달려있다고 생각합니다. 첨단 부품의 설계기술력은 보쉬, 텍스트론 등 해외 선진업체와 기술제휴를 하는 동시에 끊임 없는 자체기술개발 노력을 통하여 확보할 수 있습니다. 저는 현대모비스 R&D 시스템 설계파트에서 주로 담당하고 있는 고급 에어백, ABS, ESP 등 운전자의 안전과 행복을 보장하는 최첨단 자동차부품의 신기술개발에 제가 가진 역량을 모두 쏟아서 현대모비스가 필요로 하는 다음과 같은 인재가 되고자 현재모비스에 지원했습니다.

#### 1) 고객과 소통하며 팔리는 제품을 개발하는 엔지니어

이제는 고객과 소통을 원활히 하여 고객의 요구를 가장 우선적으로 파악하고 수용한 설계가 필요합니다. 이렇게 고객이 원하는 기능을 제품에 반영함과 동시에 제품의 원가 상승을 줄이는 방안을 모색하여 매출이익을 증대시켜서 지속가능한 독자 경영을 지원하는 엔지니어가 될 것입니다.

#### 2) 팀워크로 좋은 성과를 내는 엔지니어

기업에서 필요로 하는 인재는 좋은 성과를 만들어내는 사람입니다. 좋은 성과는 혼자서 할 수 없고, 배려와 존중을 통한 팀워크로 이뤄집니다. 제가 학교생활에서 익힌 팀워크 능력을 활용하여 팀의 성과를 높이는 데 큰 기여를 하는 엔지니어가 될 것입니다.

## Contents

- 01 글쓰기 관련 문서의 종류
- 02 교양과목 레포트 작성법
- 03 실험노트 작성
- 04 실험보고서 작성





Contents

## 01 글쓰기 관련 문서의 종류



Contents

## 02 교양과목 리포트 작성법

### 보고서의 종류

4/65

#### ▶ 글쓰기 관련 문서 종류

##### ◆ 학교에서 접하는 문서

- 이력서 및 자기소개서
- 과제보고서 : 교양관련 에세이, 중간 및 기말 보고서 등
- 계획서(신청서) : 학업계획서, 각종 연구 및 프로젝트 신청서 등
- **실험보고서** : 각종 이공계 실험 보고서 등
- 연구보고서 : 프로젝트 보고서, 학술지논문, 학위논문 등
- 조사보고서 : 견학, 현장방문, 문헌 및 시장조사 등

##### ◆ 직장에서 주로 접하는 문서

- 계획서(신청서) : 업무계획서, 과제신청서, 사업신청서 등
- 업무보고서 : 각종 업무 보고서 등
- 연구보고서 : 사업보고서, 프로젝트 보고서 등
- 조사보고서 : 현장방문, 문헌 및 시장조사 등

### 교양과목 리포트 작성법

6/65

#### ▶ 리포트 구성

- 표제부
- 제목
- 목차
- 서론
- 본론
- 결론
- 참고문헌

## 교양과목 리포트 작성법

7/65

### ▶ 리포트를 쓰기 전에

- ▶ 작성 일정 계획
- ▶ 교수의 취향 분석
- ▶ 과제 내용 분석
- ▶ 비슷한 샘플 분석
- ▶ 자료 수집과 분류
- ▶ 개요 작성

## 교양과목 리포트 작성법

9/65

### ▶ 부분별 기술 방식

#### 목 차

#### ▶ 일목요연하게 작성

#### 영화음악이 멜로 영화에 미치는 영향

1. 들어가는 말
2. 영화음악의 정의와 역사
3. 멜로 영화에서 영화음악의 역할
  - 1) 감독의 의도 제시
  - 2) 캐릭터 부각
  - 3) 분위기와 무드 조성
  - 4) 극적 효과 창출
  - 5) 주제의식 구현
4. 나가는 말

#### 1. 들어가는 말

세계 영화인의 축제라 할 수 있는 미국의 아카데미상을 비롯해 세계 각국의 굵직한 국제영화제에서 주연상, 작품상 못지않게 세간의 화제가 되는 상이 있다. 바로 음악상이다. 그만큼 영화에 큰 비중을 차지하는 것이 바로 음악이다. 삽입된 음악이 좋은 영화는 그 음악과 함께 오래도록 관객의 기억에 남는다. 예를 들어 '시네마천국'의 'Love Theme', '사랑과 영혼'의 'Unchained Melody', '보디가드'의 'I Will Always Love You' 등은 아직도 영화 속 장면과 함께 관객 모두의 머릿속에 남아 있다.

## 교양과목 리포트 작성법

8/65

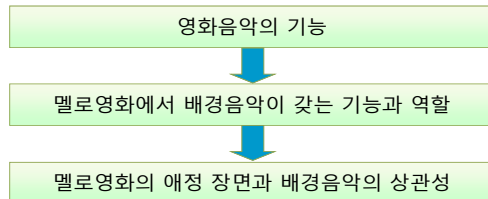
### ▶ 부분별 기술 방식

#### 표 제 부

- ▶ 필요한 항목만 기재, 현란한 디자인 금물

#### 제 목

- ▶ 전체 내용을 포괄하되 구체적이어야



## 교양과목 리포트 작성법

10/65

### ▶ 부분별 기술 방식

#### 서 론

- ▶ 글의 목적과 방향 제시
- ▶ 조사대상과 범위, 용어의 정의를 포함

#### 1. 주제를 선택하게 된 동기를 설명

“어떤 영화의 어떤 장면을 보는데 어떤 음악이 흘러나왔다. 무척 감동적이었다. 그러나 만일 그 장면에 음악이 흘러나오지 않았는데도 그와 같은 감동이 여전했을까? 그 점이 궁금해서 이 주제를 다루게 되었다.”

#### 2. 개인적인 취향이 아닌 객관화의 방법으로

“멜로영화는 그 장르의 특성상 영화음악과 밀접한 관련이 있다. 대부분의 멜로영화는 극적인 장면에 음악을 삽입한다. 예를 들어 '사랑과 영혼'에서 두 남녀 주인공이...(중략)... 이 글은 바로 이와 같은 점에 주목하여 멜로영화와 음악의 상관성에 대해 논의해보고자 한다.”

## 교양과목 리포트 작성법

11/65

### ▶ 부분별 기술 방식

#### 본 론

▶ 자신이 말하고자 하는 바를 분명하게 제시

- ▶ 개요를 따라 쓰되 자신의 논점을 이탈하지 말아야 한다.
- ▶ 토론을 벌이듯 논리를 전개하는 게 좋다.
- ▶ 확보한 자료를 토대로 자신의 주장에 대한 근거를 마련해야 한다.
- ▶ 이 때 자료를 단순하게 나열해서는 안 된다.
- ▶ 자료를 요약하여 제시하고, 이를 분석, 평가해야 한다.
- ▶ 이 과정에는 주장이 서로 다른 자료들을 풍부하게 대비시키면 좋다.
- ▶ 자료 인용에는 반드시 주석을 달아야 한다.
- ▶ 누구나 알고 있는 일반적인 사실에는 각주를 달지 않는다.
- ▶ 달아야 할지 말아야 할지 모를 경우에는 다는 게 낫다.
- ▶ 글 전체가 조직화, 체계화되었다는 인상을 주어야 한다.

## 교양과목 리포트 작성법

13/65

### ▶ 부분별 기술 방식

#### 결 론

- ▶ 본론에서 논의한 내용의 핵심을 다시 요약
- ▶ 그 것의 의미 및 가치를 제시
  - 해결방안, 대책마련, 개선 방향 등 문제해결이나 시사점, 응용 가능성, 남은 문제

#### 참고문헌

- ▶ 주석에 달았던 책, 신문기사, 칼럼, 인터넷 자료 등을 가나다순, 알파벳순에 의해 정리
- ▶ 주석에 밝히지 않은 자료를 포함해서는 안 됨.

## 교양과목 리포트 작성법

12/65

### ▶ 부분별 기술 방식

#### 본 론

▶ 자신이 말하고자 하는 바를 분명하게 제시

- ▶ 글 전체가 조직화, 체계화되었다는 인상을 주어야 한다.

#### <단순 나열형>

1. 서론
2. 본론1
3. 본론2
4. 본론3
5. 결론

#### <체계적 나열형>

1. 서론
2. 본론
  - 1) 본론1
  - 2) 본론2
  - 3) 본론3
3. 결론



Contents

03

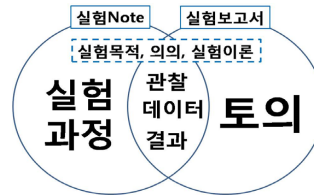
실험노트 작성

## 실험노트 작성

15/65

### ▶ 실험 노트의 기능

- ▶ 실험을 하는 동안 관찰한 기록
- ▶ 실험의 모든 과정을 검토할 수 있는 유일하고 귀중한 자료
- ▶ 실험보고서의 기초
  - ➔ 실험결과와 고찰에 활용
  - ➔ 실험현장에서 요점 위주로 정확하게 기록해야
- ▶ 연구노트 작성법에 따라 작성해야 함



## 실험노트 작성

17/65

### ▶ 연구 노트



## 실험노트 작성

16/65

### ▶ 연구 노트

※ 연구노트 포털(<https://www.e-note.or.kr>) 참조

- ▶ 연구자가 연구수행의 시작부터 연구개발결과물의 보고·발표 또는 지식 재산권의 확보 등에 이르기까지의 연구과정 및 연구성과를 기록한 자료
- ▶ 특허분쟁 시, 연구결과에 대한 평가과정에서 유효하게 활용
- ▶ 미국 등에서는 오래 전부터 중요한 평가자료로 활용
- ▶ 서면 연구노트 : 제본된 노트에 필기기로 내용을 기록한 연구노트
- ▶ 전자 연구노트 : 전자문서 형태로 내용을 기록·저장하는 연구노트

## 실험노트 작성

18/65

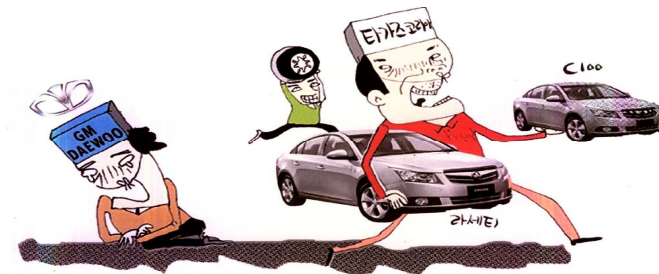
### ▶ 연구 노트

GM대우 기술유출 '악재' 일파만파

"15년간 한술밥 먹던 동료에게 당했다"

뉴스일지: 2009년09월15일 09시27분

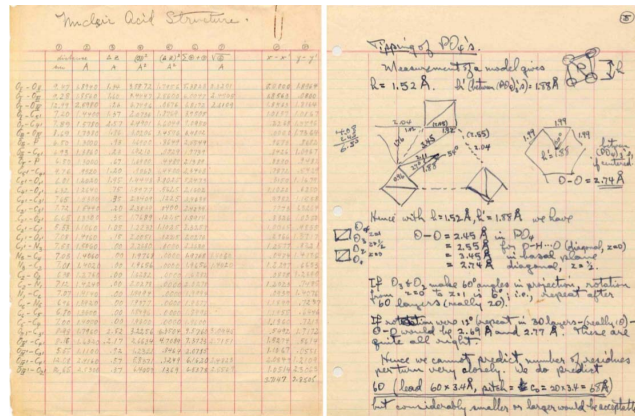
GM





## ▶ 연구 노트 작성 사례

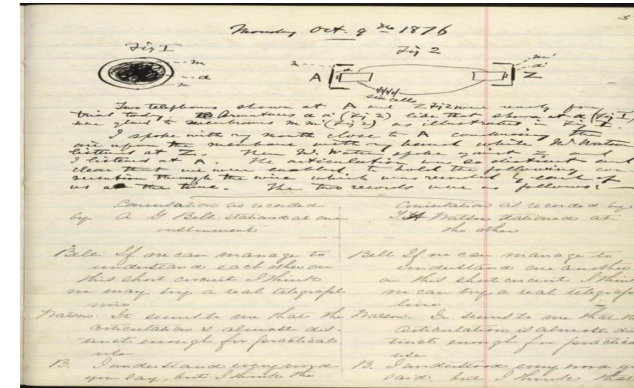
### ◆ Linus Pauling의 실제 연구노트



## ▶ 연구 노트 작성 사례

### ◆ Bell의 실제 연구노트

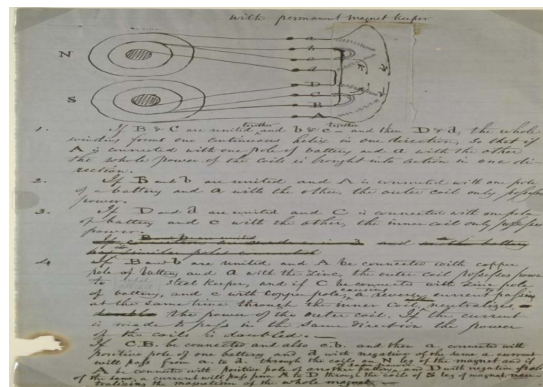
Alexander Graham Bell. 1876



## ▶ 연구 노트 작성 사례

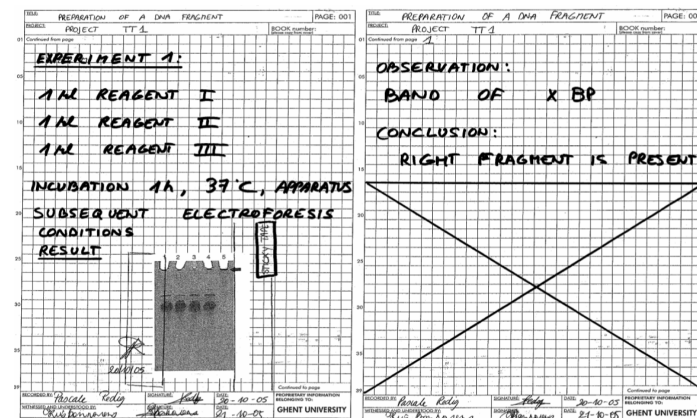
### ◆ Morse의 실제 연구노트

Samuel F.B. Morse. Railway Signal Telegraph, 1840



## ▶ 연구 노트 작성 사례

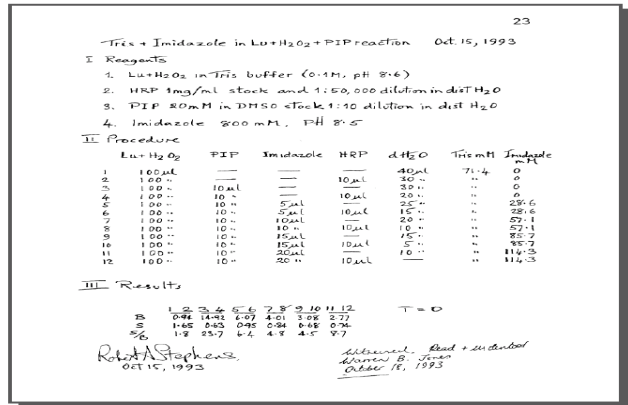
## ◆ Ghent 대학의 연구노트



## 실험노트 작성

23/65

### ▶ 연구 노트 작성 사례



## 실험노트 작성

25/65

### ▶ 연구 노트 구성

#### ◆ 서면 연구노트 표지

Who needs the Research Notes

연구 노트  
The Research Notes

연구 노트 신청, 교육, 상담문의  
연구 노트 포털  
www.e-note.or.kr

KIST  
한국과학기술연구원

## 실험노트 작성

24/65

### ▶ 연구 노트 작성 요건

#### ◆ 서면 연구노트

- ▶ 연구노트는 삽입이나 삭제가 어려운 제본된 형태의 노트를 사용
- ▶ 기재할 때에는 장기간 보존이 가능한 필기구를 사용
- ▶ 노트의 각 장에는 쪽 번호를 매기고 여백이 있는 테두리를 두어야
- ▶ 기관명, 일련번호, 연구과제명, 기록날짜, 기록자(점검자)의 서명 등을 포함

#### ◆ 전자 연구노트

- ▶ 전자문서의 기록자 및 점검자의 서명 인증기능이 있어야
- ▶ 기록 입력일과 시간이 자동 기록되는 기능이 있어야
- ▶ 기록을 수정했을 경우, 수정표시가 영구적으로 남아야

## 실험노트 작성

26/65

### ▶ 연구 노트 구성

#### ◆ 서면 연구노트 내지

실험제목

실험목적

Continued from page 1

기록자 Written by

점검자 Witnessed or Understood by

일기 Date

일기 Date

일기 Date

KIST  
한국과학기술연구원



## 실험노트 작성

27/65

### ▶ 연구노트의 물리적 요건

#### 재본된 묶음 노트 사용

- 삼입이나 삭제가 쉬운 바인더 형태의 노트 지양

#### 연구 프로젝트명, 제목, 목적 등 기재

- 한가지 프로젝트에 여러 권의 연구노트가 발생되는 경우 관리를 위해 기본 사항을 기재

#### 데두리가 있는 페이지 구성

- 데두리 안쪽에 데이터를 기재

#### 발명자, 기록자, 증인의 서명 및 각 일자 작성한 구비

- 확인란에는 발명자 서명 및 실험일자, 기록자 서명 및 기록일자, 증인서명 및 확인일자가 포함되어야 함.

- 페이지 상단이나 하단에 일련번호 기재
- 연구과정이 순차적으로 적절히 기재, 관리, 보존되는 것을 증명

## 실험노트 작성

29/65

### ▶ 바람직한 연구 노트 작성 방법

#### ◆ Quiz를 통해 알아보는 연구노트 작성 방법

- 원문, 스케치 및 도표는 어떤 필기구를 사용하든지 정확하게 기록하면 된다.



- 노트에 기입하기 힘든 데이터는 일자 순으로 풀 등으로 고정하고 서명한다.

## 실험노트 작성

28/65

### ▶ 바람직한 연구 노트 작성 방법

- 연구노트의 사용자
  - 1인이 자기 연구노트 작성
  - 단일프로젝트만을 기재하는 것이 바람직함
- 연구노트의 내용
  - 제3자가 실시 가능하도록 구체적이고, 상세하게 데이터를 기술
  - 발명의 착상, 착상의 실행을 위한 연구계획 등도 포함
- 연구노트의 기록 시기
  - 가능한 연구활동이 발생한 당일에 시간 순으로 기록
  - 연구의 기획부터 결과도출까지 지속적으로 연구사실 기재
- 연구노트의 서명
  - 모든 기록 및 수정부분에 발명자, 기록자, 증인 서명
  - 공정성을 보여줄 수 있는 증인의 선정 (발명에 지식을 지닌 자, 같은 프로젝트 수행연구원 배제)
- 연구데이터의 관리
  - 컴퓨터로 작성된 결과물이나, 도면, 계획서 등은 노트에 기록되기 힘들
  - 별도로 프린트하여 바인딩하고, 자료가 발생된 부분의 연구노트에 상호인용 (Cross-reference)하여 연구 완료 후 연구노트와 함께 보관

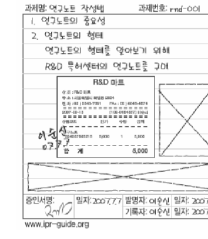
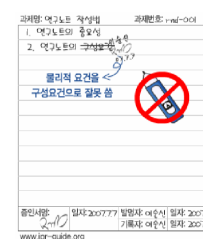
## 실험노트 작성

30/65

### ▶ 바람직한 연구 노트 작성 방법

#### ◆ Quiz를 통해 알아보는 연구노트 작성 방법

- 잘못된 부분을 지울 때는 수정액을 사용한다.



- 연구노트 기록시 빈 공간은 그냥 둔다.

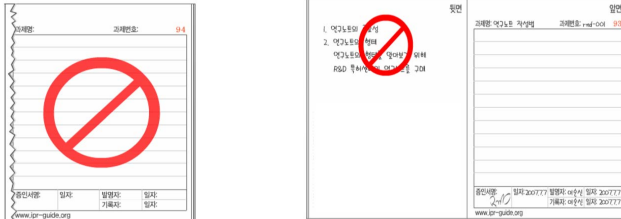
## 실험노트 작성

31/65

### ▶ 바람직한 연구 노트 작성 방법

◆ Quiz를 통해 알아보는 연구노트 작성 방법

➢ 연구노트 페이지는 삭제해도 된다.



➢ 일련번호가 기재된 페이지에만 연구내용을 기록한다.

## 실험노트 작성

33/65

### ▶ 실험노트를 기록할 때, 주의할 점

- 1) 실험노트는 단단하게 묶여져 있는 것을 사용
- 2) 실험이 끝난 직후, 그 결과를 실험노트에 기록  
➔ 기록이 잘못된 경우에는 두 줄로 그은 다음 그 위에 정확한 값을 기록
- 3) 실험결과를 바탕으로 그림이나 표를 작성하고, 그 결과를 고찰
- 4) 실험목적과 관련하여 결론을 내린 후에 실험의 의문점이나 문제점을 기록

## 실험노트 작성

32/65

### ▶ 실험노트에 기록할 주요 사항

- 실험제목
- 실험한 일시 : 년 월 일 시각
- 실험장소
- 실험자 또는 공동 실험자(관측자, 기입자 등)
- 기상조건(온도, 습도, 기압 등)

- 실험원리의 개요
- 실험장치와 방법( 가능하면 그림 포함)
- 실험과정
- 실험결과
- 실험오차, 계산과정, 의문점 등

## 실험노트 작성

34/65

### ▶ 바람직한 실험노트 작성 방법

#### ◆ 실험 전에 유의할 사항

- ① 목적(무엇을 알고 싶은 것인지, 얻고 싶은 것인가)을 명확하게 하고, 노트에 쓰는 것
- ② 실험이 반드시 필요한가, 규정에 정해진 순서(protocol)에 실수가 있는지 없는지 확인하는 것
- ③ 실험 프로토콜(protocol)을 노트에 쓰는 것

#### ◆ 실험 전에 기록할 사항

- ① 연월일
- ② 실험의 타이틀
- ③ 실험의 목적, 대략의 계획 및 방법
- ④ 프로토콜(protocol)

이것을 보면서 실험하므로, 재료명, 반응온도, 반응시간 등을 상세하게 써둔다. 완전히 동일한 프로토콜을 반복하는 경우는, 2번째 이후는 「00페이지의 프로토콜과 같다.」라고 써도 괜찮다. (익숙해질 때까지는 반복해 쓰는 것이 좋다) 단, 조금이라도 변경된 점이 있으면 기입해 둔다.

## 실험노트 작성

35/65

### ▶ 바람직한 실험노트 작성 방법

#### ◆ 실험 중에 유의할 사항

- ① 기본적으로 실험은 재시도 할 수 없는 것이라고 생각해 신경을 집중해 실시하는 것
- ② 재빠르게 숨씨 좋게 할 것
- ③ 결정한 프로토콜대로 할 것
- ④ 부득이 변경했을 경우, 변경한 점을 노트에 기록하는 것
- ⑤ 샘플을 잘못 선택하지 않게, 미리 튜브에 번호를 적고, 튜브를 항상 차례대로 넣어놓는 것

#### ◆ 실험 중에 기록할 사항

- ① 「프로토콜」의 항목마다, 실험이 끝나면 기록한다.  
실험 중 알게 된 것, 변경된 점 등을 여백에 메모한다.
- ② 데이터 : 사진, 측정치 등의 기록지 등은 곧바로 노트에 붙인다.



## 실험노트 작성

36/65

### ▶ 바람직한 실험노트 작성 방법

#### ◆ 실험 후에 유의할 사항

- ① 우선, 데이터에 일자와 샘플 명을 기입하는 것(기억해선 안 된다)
- ② 데이터는 신속하게 노트에 첨부, 기재하는 것(방치된 데이터는 죽는다)
- ③ 정보를 빠짐없이 기재하는 것. 페이지마다 「일자」를 반드시 기입한다.
- ④ 데이터를 자주 숙고하여, 「결과」와 「고찰」을 문장으로 노트에 기재하는 것
- ⑤ 예상 외의 데이터가 중요한 발견으로 연결되는 것을 명심하라.

#### ◆ 실험 후에 기록할 사항

- ① 데이터 : 오토 라디오 그래프, FACS의 히스토그램, 겔(표), 그래프 등, 해석 정리한 데이터를 노트에 붙인다. 대량의 데이터는 일자를 기입해 폴더 등에 정리한다. 그 경우, 노트에는 데이터의 보관위치를 써 둔다.
- ② 결과 : 어떤 결과를 얻을 수 있었는지를 명확한 문장으로 기재한다. 몇 년 후에 봐도 그 결과를 이해할 수 있도록 쓴다.
- ③ 고찰 : 실험결과에의 해석 밝혀진 것, 몰랐던 것, 실험의 문제점 등을 문장으로 쓴다.
- ④ 다음의 방침 : 재실험, 변경, 다음의 실험, 실험종료, 중지 등



실험장면

## 실험보고서 작성

39/65

### ▶ 실험보고서

#### 실험 보고서란?

- 실험 또는 관찰에서 나온 결과를 일정한 형식에 맞추어 정리한 것
- 실험 결과를 확인하는 동시에 이와 관련된 학습 성과를 확인하기 위한 것
- 본격적인 보고서나 과학 논문을 작성하는 요령과 기술을 미리 습득케하는 예비 훈련이라는 의미

#### 실험 보고서 작성시 유의 사항

- 실험노트를 바탕으로 작성
  - ➔ 예상하지 않은 결과라도 데이터를 수정하거나 조작 해서는 안 됨
- 실험결과를 사실대로 기록
  - ➔ 결과를 얻은 이유에 대하여 물리적으로 합당한 설명을 할 수 있도록 노력하는 것이 중요

## 실험보고서 작성

41/65

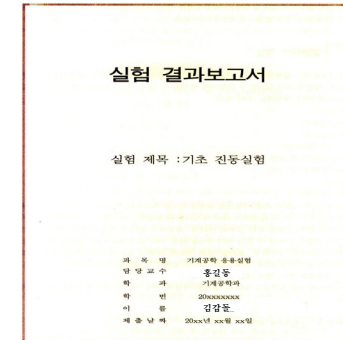
### ▶ 실험보고서 구성

#### ◆ 표지

- 실험주제 및 실험한 사람의 인적사항을 알려주고 실험보고서를 보호하는 역할

- 표지에 기록되는 것

- 실험제목
- 과목명
- 담당교수
- 학과
- 학번
- 이름
- 제출날짜



## 실험보고서 작성

40/65

### ▶ 실험보고서 구성

- ◆ 표지
- ◆ 실험 목적
- ◆ 실험 내용
- ◆ 실험 관련 이론
- ◆ 실험장치 및 방법
- ◆ 실험결과 및 고찰
- ◆ 결론
- ◆ 참고문헌

## 실험보고서 작성

42/65

### ▶ 실험보고서 구성

#### ◆ 실험 목적

- 실험을 하는 목적에 대하여 전체 내용을 잘 나타내는 용어를 선택하여 작성
- 실험 목적의 내용
  - 실험이 필요한 이유
  - 찾아 내려고 하는 결과에 관한 정보
- 실험 목적 작성 방법
  - 간단명료하게 작성
  - 목적이 여러 가지인 경우에는 세부 목적에 따라 나누어 개조식으로 작성

## 실험보고서 작성

43/65

### ▶ 실험보고서 구성

#### 실험 목적을 기술한 예

##### 1. 실험 목적[제어실험]

실험의 목적은 자동제어에서 다루는 제어의 기본 개념을 실험을 통해 알기 위하여 비례제어기를 이용한 DC 서보모터의 응답특성을 살펴보는 것이다. 즉, DC 서보모터에서 회전축의 각변위와 속도의 변화에 따른 모터의 응답특성과 비례제어기의 게인(gain)의 변화에 따른 모터의 응답특성을 조사하는 것이다.

## 실험보고서 작성

45/65

### ▶ 실험보고서 구성

#### ◆ 실험 관련 이론

- 실험의 내용에 관련된 이론적 배경과 원리에 대하여 설명
- 무엇을, 왜 측정해야 하는지를 알 수 있음
- 측정된 데이터가 물리적으로 타당한지에 대한 근거를 제시

#### 관련이론을 기술한 예

##### 3. 관련이론

1차원 전도 열전달에서 열에너지의 전달 방향은 한 방향이다. 이때 온도 구배는 단지 하나의 좌표 방향으로만 존재하며, 열전달은 1차원 방향으로만 일어난다. 또한 각 점에서의 온도 분포가 시간과 무관하게 공간에서 변하지 않고 일정하다면 그 시스템을 정상상태(steady-state)라 한다.

재료 내부에서 열발생이 없고, 일정한 열전도율을 가지는 1차원 정상상태 전도에 대하여 온도는 열이 전달되는 방향으로 선형적으로 분포한다. 전도에 의하여 전달되는 열량( $Q$ )은 아래 식과 같이 열을 전달하는 물체의 단면적( $A$ )과 온도차이( $\Delta T$ )에 비례하며, 열이 전달되는 거리( $\Delta x$ )에 따라서는 반비례한다.

(다음 면에 계속)

## 실험보고서 작성

44/65

### ▶ 실험보고서 구성

#### ◆ 실험 내용

- 실험목적을 달성하기 위하여 필요한 주요 실험 내용들을 정리하여 기록
- 실험 내용의 작성 : 주요 항목에 대하여 개조식으로 설명

#### 실험내용을 기술한 예

##### 2. 실험 내용[제어실험]

실험의 세부 내용은 다음과 같다.

(1) 포텐쇼미터(potentiometer)의 각변위에 따른 출력전압 측정 실험

포텐쇼미터는 회전축의 각변위에 비례하는 전압을 발생시키는 장치이다. 이 장치를 이용하여 DC 서보모터의 각변위에 따라 발생하는 출력전압을 A/D변환기를 이용하여 읽어 들이는 실험이다.

(2) 타코미터(tachometer)의 회전속도에 따른 출력전압 측정 실험

타코미터는 회전체의 회전속도에 비례하는 신호를 발생시키는 장치이다. 타코미터에서 측정된 신호를 타코 앰프를 거쳐 전압신호로 변환하고, A/D변환기를 통하여 이를 읽어 들이는 실험이다.

(3) 비례제어기를 이용한 DC서보 모터의 속도제어 실험

실험 (3)에서는 타코미터의 전압을 피드백(feedback)하여 DC서보 모터의 속도를 제어하는 실험이다.



## 실험보고서 작성

46/65

### ▶ 실험보고서 구성

$$Q = kA \frac{\Delta T}{\Delta x}$$

그러므로 열전도계수  $k$  [W/m·K]는 다음 식과 같이 계산된다.

$$\therefore k = \frac{Q/A}{\Delta T/\Delta x}$$

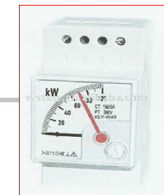
여기서

$Q$  : 공급 열량 [W]

$A$  : 열이 전달되는 물체의 단면적 [ $m^2$ ]

$T$  : 온도 [ $^{\circ}C$ ]

$x$  : 전열 거리 [m]



## ▶ 실험보고서 구성

### ◆ 실험 장치 및 방법

#### ➢ 실험 장치

- 실험에 필요한 장치나 데이터를 얻는 데 사용할 계측장비에 대하여 조사하여 기록
- 장치들의 연결과 작동을 상세하게 설명[개략도 포함]
- 전체 실험장치를 구성하는 각 장비에 대하여 상세히 기록
- 이해를 돕기 위하여 장치의 도면이나 사진을 첨부
- 실험실의 기후조건(온도, 압력, 습도 등)에 대해서도 기록
- 장치를 수정하거나 보완한 경우에는 그 내용을 상세히 기술

## ▶ 실험보고서 구성

### 실험장치를 설명한 예

#### 4.1 실험장치[진동실험]

실험에 사용된 장치는 그림 1과 같이 외팔보, 충격진자, 힘변환기, 가속도계, 신호증폭기, A/D변환기, 개인용 컴퓨터 등으로 구성되며, 실험장치에서 자료를 얻는 흐름도는 그림 2와 같다.

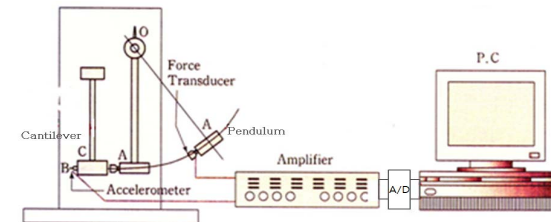


그림 1 실험장치

## ▶ 실험보고서 구성

### ◆ 실험 장치 및 방법

#### ➢ 실험 방법

- 실험장치의 각 부분에서 측정하여야 하는 항목(압력, 온도, 변위, 속도 등)에 대하여 설명
- 이러한 변수들의 변화를 측정하기 위하여 사용하는 측정기에 대하여 상세하게 설명
- 각 측정장비의 조작 및 교정(calibration)방법과 측정된 데이터의 분석 방법에 대하여도 상세하게 설명
- 실험을 시작하여 끝날 때까지의 전 과정에 대하여 수행한 순서대로 상세히 설명
- 실험방법 및 순서는 도식화

## ▶ 실험보고서 구성

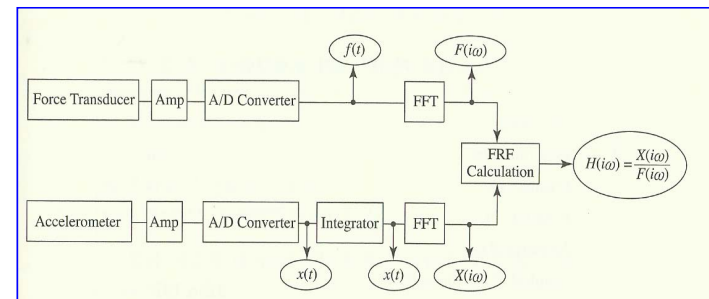


그림 2 주파수 응답함수 측정 흐름도



## 실험보고서 작성

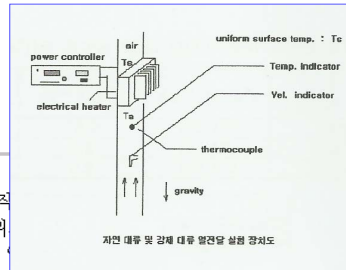
51/65

### ▶ 실험보고서 구성

#### 실험방법을 설명한 예

#### 4.2 실험방법 [열전달실험]

- 1) 테스트 모델로는 전기로 가열할 수 있는 수직 plate)을 선택하여 실험장치의 풍동 내부에 위치
- 2) 전열기의 조절기를 조절하여 전열기에 일정한  $Q$ 의 값( $Q$ )을 기록한다.
- 3) 테스트 모델을 비롯한 각 부분의 온도분포가 정상상태에 도달된 후 테스트 모델의 온도  $T_s$ 와 풍동내부의 공기 온도  $T_a$ 를 측정한다.
- 4) 풍동내부에 있는 팬을 가동하여 공기의 유동이 정해진 속도에 도달하여 정상상태에 이를 때까지 기다린 다음, 강제 대류상태에서 공기의 속도와 테스트 모델 표면의 온도  $T_s$ 와 풍동내부의 공기의 온도  $T_a$ 를 측정한다.
- 5) 테스트 모델을 핀타입(fin type)과 핀타입(pin type)으로 바꾸어 위의 실험을 반복한다.



## 실험보고서 작성

53/65

### ▶ 실험보고서 구성

#### ◆ 실험 결과

- ▶ 측정된 값을 한 눈에 잘 알아 볼 수 있도록 체계적으로 기록

#### ▶ 실험 결과 작성 방법

- 측정된 자료의 값을 조작하거나 고의로 수정하는 일은 피함
- 측정값은 계측장비가 허용하는 범위까지 기록하고, 유효 숫자를 고려하여 정리
- 측정값을 그림이나 표로 나타낼 때, 독립변수와 종속변수를 정확하게 파악
- 필요한 경우에는 내삽법 및 외삽법을 사용

#### ▶ 실험 결과 작성 시 유의 사항

- 그림이나 표를 사용하여 수집된 자료를 논리적 표현
- 제시한 표나 그림에 대하여 변화의 경향을 충분히 설명
- 그림이 너무 많으면, 중요한 부분만 본문에 나타내고 나머지는 부록에 넣음

## 실험보고서 작성

52/65

### ▶ 실험보고서 구성

#### 실험방법을 설명한 예

#### 4.2 실험방법 [대류 열전달실험]

실험은 다음과 같은 방법으로 수행되었다.

- 1) 시험모델인 전기로 가열할 수 있는 평판을 풍동 안에 설치한다.
- 2) 전열기의 출력을 조절하여 정해진 열량을 공급하고, 공급된 열량  $Q$ 를 기록한다.
- 3) 시험모델을 비롯한 각 부분의 온도분포가 정상상태에 도달된 후 시험모델의 표면온도  $T_s$ 와 풍동 안의 공기 온도  $T_a$ 를 측정한다.
- 4) 풍동 안에 있는 팬을 가동하여 공기의 속도가 정해진 속도에 도달한 강제 대류상태에서 각 부분의 온도분포가 정상상태가 된 후에 시험모델의 표면 온도와 풍동 안의 공기 온도를 측정한다.
- 5) 시험모델을 핀(fin)이 달린 평판으로 바꾸어 1)~4)의 과정을 반복한다

## 실험보고서 작성

54/65

### ▶ 실험보고서 구성

#### ▶ 표

- 둘 이상의 실험표본과 관련된 많은 양의 자료를 제시
- 그림과는 달리 표를 사용하여 측정자료를 정리할 경우에는 자료의 정확한 값을 보여줌

#### ▶ 표의 작성 방법

- 표에는 번호와 제목이 있어야 함
- 제목은 그 내용을 분명하고 간결하게 표현
- 제목은 가운데 정렬을 하고, 대문자나 기울임꼴을 피할 것
- 중요하게 비교할 자료는 가까운 위치에 배치: 상하로 배치
- 사용한 단위를 밝히고, 단위는 국제 표준단위를 사용
- 측정자료의 오차도 제시

## 실험보고서 작성

55/65

### ▶ 실험보고서 구성

#### ➢ 그림

- 숫자로 표현되는 측정 데이터를 알기 쉽게 도식적으로 나타내는 것
- 자료들의 분포나 변화 추세

#### ➢ 그림의 작성 방법

- 순서대로 번호를 매김
- 그림의 내용을 간단히 설명하는 제목을 붙임
- 제목은 간결하여야 하고, 그림의 내용을 전체적으로 잘 나타냄
- 그림의 좌표축과 그림 안에 간단한 설명을 붙여서 독자의 이해를 도와줌

#### ➢ 그림에 설명을 붙일 때 주의사항

- 각 좌표축이 나타내고자 하는 것을 알 수 있도록 설명을 붙임
- 측정 단위를 설명의 명칭 옆에 덧붙임
- 측정치의 표현은 x축(독립변수)에서는 좌표축의 아래쪽에 나타내고 y축(종속변수)에서는 좌표축의 왼쪽에 나타냄

## 실험보고서 작성

57/65

### ▶ 실험보고서 구성

#### 실험결과를 정리한 예

#### 5. 실험결과[복사 열전달(1/2)]

실험결과는 표 1과 같으며, 열원과 측정위치 사이의 거리가 멀수록 복사 열전달률이 감소하는 것을 알 수 있다. 또한 측정거리에 따른 복사 열전달률의 변화 경향을 쉽게 알 수 있도록 표 1에 있는 자료를 근거로 그림 1을 제시하였다.

표 1 측정거리에 따른 복사량과 복사열전달률

| Test No.           |   |                  | 1    | 2    | 3    | 4   | 5   | 6   | 7   |
|--------------------|---|------------------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|
| Distance           | X | mm               | 100  | 200  | 300  | 400 | 500 | 600 | 700 |
| Radiation          | R | W/m <sup>2</sup> | 1478 | 561  | 251  | 126 | 66  | 32  | 18  |
| Heat Transfer Rate |   | W/m <sup>2</sup> | 8262 | 3136 | 1403 | 704 | 369 | 179 | 101 |

## 실험보고서 작성

56/65

### ▶ 실험보고서 구성

#### ➢ 실험결과를 정리한 예[설명이 부족한 경우]

#### 실험결과를 정리한 예

#### 5. 실험결과

열전달실험에서 측정한 거리에 따른 복사량과 열전달률의 값을 표 1에 나타낸다.

표 1 거리에 따른 복사량 및 열전달률

| Test No.           |       |                  | 1    | 2    | 3    | 4   | 5   | 6   | 7   |
|--------------------|-------|------------------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|
| Distance           | X     | mm               | 100  | 200  | 300  | 400 | 500 | 600 | 700 |
| Radiation          | R     | W/m <sup>2</sup> | 1478 | 561  | 251  | 126 | 66  | 32  | 18  |
| Heat Transfer Rate | $q''$ | W/m <sup>2</sup> | 8262 | 3136 | 1403 | 704 | 369 | 179 | 101 |

(다음 면에 계속)

## 실험보고서 작성

58/65

### ▶ 실험보고서 구성

#### ➢ 실험결과를 정리한 예[설명이 부족한 경우]

또한 거리에 따른 열전달률의 변화 경향을 쉽게 알 수 있도록 표 1에 있는 자료에 근거하여 그림 1을 제시하였다.

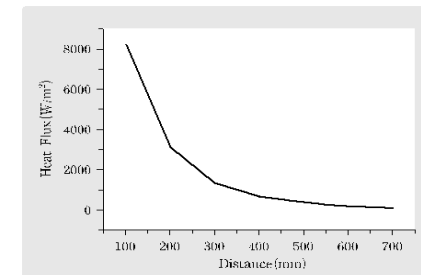


그림 1 거리에 따른 열전달률

## 실험보고서 작성

59/65

### ▶ 실험보고서 구성

#### 실험결과를 정리한 예

##### 5. 실험결과[복사 열전달 (2/2)]

그림 1에 의하면, 측정거리가 증가함에 따라 복사 열전달률이 급격하게 감소하는 것을 볼 수 있다. 즉 복사 열전달률의 변화는 측정거리의 제곱에 반비례하는 형태의 그래프인 것을 알 수 있고, 이것은 복사 열전달 법칙과 근사한 것을 확인할 수 있다.

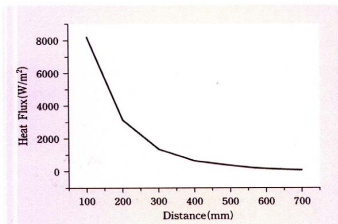


그림 1 측정거리에 따른 복사 열전달률

## 실험보고서 작성

61/65

### ▶ 실험보고서 구성

#### 실험결과를 고찰한 예

##### 5. 실험 결과 및 고찰[전도 열전달실험(1/2)]

이상적인 1차원 정상상태의 열전달에서 열전도계수는 앞의 실험에 관련된 이론에서 설명하였듯이 일정한 값을 가져야 하므로 전도 열전달실험에서 측정한 값을 1차식으로 회귀분석하여 구한 황동의 열전도계수는  $24.82 \text{ W/m} \cdot \text{K}$ 이다. 이 값은 황동의 이론적인 열전도계수 60~110의 값보다 훨씬 작은 값이다. 그 이유는 이론식에서 가정한 것과 같이 1차원 열전달이 되기 위해서는 황동봉 시편 둘레가 완전하게 단열이 되어서 열이 황동봉의 길이방향으로만 전달되어야 한다.

## 실험보고서 작성

60/65

### ▶ 실험보고서 구성

#### ◆ 실험 결과의 고찰

- 실험 자료를 표나 그림을 사용하여 정리하고, 정리한 표와 그림을 활용하여 그 결과를 분석하고 토의함
- 실험에서 얻은 결과가 관련 이론과 일치하는지를 검토함
  - 일치하지 않으면, 그 원인을 분석하고 개선방안을 제시해야
- 실험에서 분명하지 않았던 사항을 합리적으로 설명
- 결과 고찰 시 유의 사항
  - 표나 그림에서 나타난 실험결과와 특징에 대하여 충분히 토의함
  - 실험 결과들의 특정변수의 변화에 따른 주요 종속 변수들의 변화 추이에 대하여 토의함
  - 관련이론에서 계산된 값과 실험값의 오차가 발생한 이유와 줄일 수 있는 방법을 제시
  - 예상하지 못한 오차가 발생한 경우에 줄일 수 있는 방법을 제시
  - 실험과정을 살펴보고, 실험장치, 실험과정 등의 문제점과 개선 방안 등을 제시

## 실험보고서 작성

62/65

### ▶ 실험보고서 구성

#### 실험결과를 고찰한 예

##### 5. 실험 결과 및 고찰[전도 열전달실험(2/2)]

그렇지만 완전한 단열이 이루어지지 않아 황동원형봉의 둘레로도 열이 상당히 전달되었을 것으로 추측되기 때문이다. 또한 실험장치에서 열전대의 결합이 완전하지 못해서 실험 중간에 열전대를 다시 꽂았기 때문에 이에 대한 오차가 열전달계수에 영향을 주었을 것이다.

한편 측정위치 30mm와 60mm에서 온도가 급격하게 변화하는 것을 볼 수 있다. 이는 실험에 사용한 황동봉 시편 3개의 접촉이 완전하지 않았기 때문에 전도 열전달이 아닌 대류 열전달이 부분적으로 발생하였을 것으로 추측된다.

## 실험보고서 작성

63/65

### ▶ 실험보고서 구성

#### ◆ 결론

- 수행한 실험의 내용에 대하여 간략하게 설명
- 실험목적 및 내용에 비추어서 실험결과에서 알아낸 중요한 사실을 실험자의 판단에 근거하여 제시
- 실험보고서의 경우에는 실험을 수행한 소감에 대하여 기록

#### 결론을 정리한 예

##### 6. 결론[복사 열전달실험]

복사 열전달실험을 수행하여 열원과 측정 위치 사이의 거리에 따른 열전달계수와 복 사체(흑색판과 은색판)에 따른 방사율을 측정하고, 그 이론값들과 비교한 결과 얻은 결론은 다음과 같다.

- 1) 복사 열전달계수는 이론값과 차이가 있지만, 열원과 측정한 위치 사이의 거리의 제곱에 반비례하는 것을 확인하였다.
- 2) 방사율은 복사체의 표면의 색이 어두울수록 방사율이 높아지는 것을 표면의 색이 더 어두운 흑색판이 은색판 보다 더 방사율이 높은 것에서 확인할 수 있었다.

## 실험보고서 작성

65/65

### ▶ 실험보고서 구성

#### 참고문헌 제시 예

- (1) 국내 서적  
김종식, 이민철, 한명철, 최재원, 제어시스템설계, 청문각, 1997.
- (2) 외국 서적  
F. P. Incropera and D. P. De Witt, *Introduction to Heat Transfer*, 4th ed., John Wiley & Sons, New York, 1996.
- (3) 국내 전문학술지  
홍준희, 정석규, “비접촉 얇은 투명체의 두께측정에 관한 연구”, 한국정밀학회지, 제26권, 제12호, pp.62-68, 2009.
- (4) 외국 전문학술지  
T. Kanda and T. Osada, "Analysis of Humanoid Appearances in Human-Robot Interaction", *IEEE Transaction on Robotics*, Vol.24, No.3, pp.725-735, 2008.

## 실험보고서 작성

64/65

### ▶ 실험보고서 구성

#### ◆ 참고문헌

- 실험보고서를 작성하면서 참고한 문헌을 기록
- 참고문헌 작성 방법
  - 책을 참고한 경우 : 저자 이름, 책이름, 출판사, 출판지와 출판년도
  - 전문학술지를 참고한 경우 : 저자이름, 논문제목, 학술지의 이름, 권수, 인용된 부분의 페이지수, 발행년도
  - 인터넷 자료의 경우 : 참고한 사이트의 주소

# 논문 작성법



기계융합시스템공학부  
유 경 현



## Contents

- 01 과학기술 논문 작성
- 02 학위 논문 작성
- 03 학술지 논문 작성
- 04 구체적인 논문 작성 방법

## 과학기술 논문

4/96

### ▶ 논문의 정의

논문이란?

“어떤 문제에 대해

자기 주장의 근거를

조사라는 합리적인 방법을 통해

입증하고자 하는

일정량의 글의 집합”이다.

## ▶ 논문의 종류

- ① 일반 교양과목에서 요구하는 에세이(essay)
- ② 학습 성과를 평가하기 위한 중간·기말 리포트
- ③ 실험 결과를 정리·보고하는 실험 보고서
- ④ 전문 학술지에 실리는 일반 학술논문
- ⑤ 학위를 받기 위한 학위논문

## ▶ 과학기술 논문의 구성 형식

### 서두(머리)

..제목  
..저자와 주소  
..요약

### 본문(몸통)

..서론  
..연구 방법  
..결과  
..고찰  
..결론

### 결미(꼬리)

..감사의 글  
..참고문헌  
..부록

## ▶ 논문의 요소

- ① 독창성
- ② 실증성
- ③ 논리성

## ▶ 과학기술 논문의 구성 형식

### 논문의 구성

논문의 구성은 학문 분야마다 조금씩 차이

#### 1. 이학 계열의 경우 - IMRAD 구성

- 서론(Introduction), 방법(Methods), 결과(Results), 그리고(And) 논의(Discussion)의 첫 글자를 딴 구성 방식
- 파스퇴르(Pasteur)가 작성한 병원균에 대한 분석 보고서에서 시작
- 여러 과학기술 분야의 논문에서 표준 구성으로 적용되지만, 최근에는 이 형식을 따르지 않고 독자적인 형식을 취하는 분야들이 훨씬 많다.

#### 2. 환경공학 분야

- 서론과 연구방법 사이에 '이론적 배경'을 별도로 넣는다.

#### 3. 반도체 분야

- 연구방법이나 실험을 내세우기보다 논문의 핵심 내용을 전면화하기도 함.

따라서 논문 구성은 해당 전공 분야에서 관례화하고 있는 일반적 형식을 따르는 게 좋다.



## ▶ 과학기술 논문 작성의 실제

### 1) 제목 달기

### 2) 저자와 주소

### 3) 초록

### 4) 서론

### 5) 연구 방법

### 6) 결과

### 7) 고찰

### 8) 결론

### 9) 감사의 글

### 10) 참고 문헌

## ▶ 과학기술 논문 작성의 실제

### 2) 저자와 주소

- 일반적으로 제목 다음에 **저자, 소속, 주소** 순으로 표기
- 최근에는 **주저자의 전자우편 주소**도 명기
- **저자의 배치**는 해당 분야의 권위자를 전면배치
- 구체적인 요령은 **해당 학회 양식**에 의해 작성

## ▶ 과학기술 논문 작성의 실제

### 1) 제목 달기

어떻게 제목을 다는 것이 좋을까?

- 제목은 글의 눈이다.
- 제목을 보고 읽을지 말지를 결정한다.
- 논문의 제목은 너무 길어도 문제지만
- 너무 짧아도 의미를 파악하기 힘들다.
- 제목은 무엇보다 독창적이고 구체적이며 정확해야 한다.

1단계) 마이크로 접촉연소식 센서의 제작

- 논문이 주장하는 것을 파악하기가 힘들.
- 독창적이고 구체적인 내용을 추가해서 수정해야 함.

2단계) 초음파 분무법을 이용한 마이크로 접촉연소식 센서의 제작

- 논문의 독창성이 도출됨.

3단계) 초음파 에어러졸 분무법을 이용한 마이크로 접촉연소식 센서의 제작과 특성

- 제목이 너무 길면 의미를 명료하게 파악하기 힘들.

## ▶ 과학기술 논문 작성의 실제

### 3) 초록

- 초록은 논문의 핵심적인 내용을 간결하게 제시한 부분
- 제목과 저자에서 흥미를 느낀 독자는 초록을 검색
- 독자가 읽기 쉽도록 최대한 간결하게 작성
- 세부적인 항목들은 제외해야 하며, 논문에 포함되지 않은 것을 설명해서는 안 됨

초록에 포함되어야 할 기본적인 내용

- ① 연구 목적 소개 : 왜 연구를 하는가? 무엇을 하는가?
- ② 방법 설명 : 어떻게 하는가?
- ③ 결과 요약 : 무엇이 나왔나?
- ④ 결론 제시 : 어떤 의미가 있는가?

## ▶ 과학기술 논문 작성의 실제

### <초록의 예>

이 연구에서는 나노유체의 개념을 이용하여 기존보다 열전달 효율이 향상된 절연유를 개발하고자 하였다. 이를 위해 열전도도와 전기절연 특성이 우수한 질산알루미늄( $Al(NO_3)_3$ ) 및 알루미늄( $Al$ ) 나노입자를 절연유에 미량 분산시켜 나노절연유를 제조한 후, 이들의 물리적·열적 특성을 조사하였다. 그 결과 나노절연유의 열전도성은 증가하였으나, 미량의 나노분말 응집체가 생겼다. 따라서 분말표면과 반응하지 못하고 잔존하는 과잉 분산제와 반응 부산물인 물을 제거하기 위해 비드밀을 이용하여 나노분말 응집체를 분쇄하고, 동시에 에스테르화 화학반응을 이용하여 분말의 응집과 침전을 억제하여 분산성을 향상시켰다.

핵심어: 절연유, 나노유체, 분산성, 열전도성

## ▶ 과학기술 논문 작성의 실제

### ❖ 연구 배경

- 연구할 분야를 중심으로 한 기술적·이론적 배경이나 현황을 설명하는 부분
- 실제적 상황이나 연구 현황이 모두 포함
- 연구 현황은 보통 참고 자료를 끌어들이 설명
- 배경 설명은, 새로운 분야가 아니라면 장황하게 나열하지 않고 가능한 한 간단히 처리

### ❖ 문제 제기

- “이런저런 연구에도 불구하고 이 연구 주제 또는 대상은 다음과 같은 문제점을 내포하고 있다”는 식으로 서술

### ❖ 탐구 사항이나 연구 목표

- 서론의 핵심적인 부분
- 이와 같은 연구를 수행하기 위해서는 어떤 방법을 선택해야 하는지도 간단히 안내

## ▶ 과학기술 논문 작성의 실제

### 4) 서론

- 서론은 이 연구가 왜 필요한지, 그 이유나 배경 등을 알리는 것이 주된 목적
- 연구의 배경 설명과 더불어 문제를 제기하고, 이를 해결하기 위해 어떤 연구를 어떻게 해야 하는가를 간단히 밝히는 것
- “현재 상황이 이러이러한데, 이런저런 문제가 있다. 따라서 이 문제 해결을 위해서는 다음과 같은 연구가 필요하며, 이것은 어떤 의미를 갖는다”와 같은 형식의 서술이 필요

### ❖ 서론에 갖추어야 할 기본 요소

- 연구의 배경 설명
- 문제 제기
- 탐구 사항 및 목표 설정

## ▶ 과학기술 논문 작성의 실제

- ❖ 이 세 가지는 꼭 위 순서대로 서술되는 것은 아님.
- ❖ 사안에 따라, 연구자에 따라 순서가 뒤바뀌기도 함.

- 배경 설명 → 문제 제기 → 목표 설정
- 문제 제기 → 배경 설명 → 목표 설정
- 목표 설정 → 배경 설명 → 문제 제기
- 문제 제기 → 목표 설정 → 배경 설명

### ❖ 서론에 부각시켜야 할 내용

- 이 연구가 왜 필요한가를 부각시켜야 한다.
- 이 연구가 왜 중요한가를 부각시켜야 한다.
- 선행 연구와 어떤 관련을 갖는가를 부각시켜야 한다.
- 어떤 해결책을 제시할 것인가를 부각시켜야 한다.
- 이 연구가 어떤 의미와 가치가 있는가를 부각시켜야 한다.

## ▶ 과학기술 논문 작성의 실제

### 5) 연구 방법

- ❖ 연구 방법에는 연구에 필요한 재료, 기구, 장치, 실험 과정 등을 정확하게 기술
  - 과학 기술 논문에서 가장 중요한 것은 정확성
  - 문제가 될 수 있는 것은 '정확성의 정도를 얼마나 세밀하게 밝힐 것인가'이다.
  - 연구 방법을 내용에 따라 세분화 : 재료(원료), 실험 방법, 장치, 분석 방법 등으로 나누는 것인데, 이는 논문의 분량에 따라, 또 필요에 따라 편리한 형식을 채택
  - 실험 데이터를 통계 처리하는 분석 방법은 수학적이거나 통계적인 분석을 주로 사용
  - 실험 과정은 순서대로 서술

## ▶ 과학기술 논문 작성의 실제

### ❖ 결과 작성 시 고려해야 할 사항

- 결과로부터 명확해진 것은 무엇인가?
- 방법의 한계는 무엇인가?
- 결과를 통해서 지지하거나 반박할 수 있는 것은 무엇인가?
- 대안적인 설명에는 어떤 것이 있는가?
- 다른 연구자들의 결과나 이전 연구는 그 주제에 대해서 무엇이라고 말하고 있는가?
- 결과의 전체적이거나 일반적인 중요성 혹은 장점은 무엇인가?

### ❖ 결과 작성 시 주의해야 할 사항

- 그래프와 표의 결과를 단순 반복 형태로 문장화해서는 안 된다.
- 결과를 사실대로 기록하지 않고 저자의 해석에 의존해서는 안 된다.
- 결과에 나온 데이터를 전부 취해서는 안 된다. 중요도에 따라 선별해야 한다.
- 결과 수치만 나열하고 이에 대한 의미 해석을 독자에게 맡겨서는 안 된다.

## ▶ 과학기술 논문 작성의 실제

### 6) 결과

- 과학기술 논문에서 가장 정확하게 기술되어야 할 대목
- 실험에서 얻은 자료를 설명하고 이를 도표나 수치로 나타내는데, 이 때는 실험이나 관찰에서 얻은 결과만을 객관적으로 서술
- 연구자의 주관적 판단이나 해석이 개입되어서는 안 된다는 뜻으로 고찰에서 분석

### ❖ 결과의 기본적 요소

- 결과에 대한 전체적인 그림을 제공
- 실질적인 데이터를 제공

## ▶ 과학기술 논문 작성의 실제

### 7) 고찰

#### 고찰 서술시 고려해야 할 사항(1)

### ❖ 서론의 내용 관련

- 연구 목표에 대한 직접적인 해답인가?
- 전체적인 해답인가, 부분적인 해답인가?
- 탐구 사항이나 연구 목표를 입증할 수 있는 근거가 충분한가?
- 결과가 가설과 부합하는가?
- 기존의 이론과 어떻게 같고, 어떻게 다른가?(일치, 모순, 예외)
- 그것들을 적절히 설명할 수 있는가?
- 개별적인 연구 결과를 일반화시킬 수 있는가?

### ❖ 연구방법 관련

- 연구방법과 일치하는가?
- 연구방법에 새로운 면이 발견되는가?
- 또 다른 연구 방법의 여지가 있는가?

## ▶ 과학기술 논문 작성의 실제

### 고찰 서술 시 고려해야 할 사항(2)

#### ❖ 종합 분석 및 고려 사항

- 결과들을 통해 어떤 패턴, 원리, 관련성들이 드러나는가?
- 결과들이 의미하는 것은 무엇인가?
- 이론적인 의미는 무엇인가?
- 실용적인 가치는 무엇인가?
- 다른 상황이나 다른 분야의 연구로 확장할 수 있는가?
- 예기치 않았던 부작용이나 예외는 없는가?
- 판단하기 어려운 부분은 없는가?
- 추가적인 연구가 필요한가?
- 그 경우 문제를 해결할 수 있는가?

## ▶ 과학기술 논문 작성의 실제

### 8) 결론

#### ❖ 결론은

- 논문 몸체의 마지막 부분
- 연구에서 드러난 사실들을 요약하여 제시하고, 그 중요성과 의미를 강조
- 또한 아직 해결하지 못한 과제가 있으면 밝혀준다.
- 경우에 따라서는 논쟁 요소가 들어갈 수 있다.
- 결론의 두 가지 방법
  - ✓ 첫째는 결과 분석에서 직접 유도되는 것
  - ✓ 둘째는 참고문헌을 근거로 비교 분석하여 간접적으로 유도

#### ❖ 연구자는

- 결론을 도출하는 과정에서 적절하고 정당한 증거를 제시
- 다음 세 가지 측면에서의 재검토 필요

#### ❖ 결론의 검토 요령

- 연구 결과의 증거물이 독립적으로 존재하는가?
- 결론의 충분조건을 만족시키는가?
- 논리적인가?

## ▶ 과학기술 논문 작성의 실제

### 고찰 서술 시 고려해야 할 사항(3)

- 개별적인 데서 전체적인 논의로 나아가면서 일반화할 때 지나친 일반화는 금물
- 판단이 어렵거나 해석하기 곤란한 결과들을 무리하게 일반화시키려는 안 됨.
- 예외적인 현상과 서로 호응되지 않는 결과는 따로 구분하여 정리
- 데이터만 나열하고 해석이 없으면 곤란
- 가설이나 이론을 증명하는 내용이라면, 증거자료를 강조하여 설명
- 결과를 필요 이상으로 확대 해석해서는 안 됨.
- 그러기 위해 화려한 미사여구를 써서도 안 됨.
- 모든 결과들에 의미를 부여하기보다 한 개의 아이디어를 집중적으로 부각
- 데이터의 편향성을 무시해서는 안 됨.
- 나중에 진위 여부를 가릴 수 없는 추측성 해석은 회피

## ▶ 과학기술 논문 작성의 실제

### 9) 감사의 글

- ❖ 연구에 도움을 준 개인이나 단체에게 감사의 뜻을 전하기 위해 덧붙이는 글
- ❖ 기술적인 지원, 동료들의 자문, 연구비 지원 등이 여기에 해당

### 10) 참고 문헌

- ❖ 논문 작성에 도움을 받은 자료
- ❖ 정리하는 순서는 학술지마다 약간씩 다르지만 대동소이함
- ❖ 일반적인 작성요령은 실험보고서의 참고문헌 작성 내용과 동일



## 학위 논문 작성

27/96

### ▶ 학위 논문

- 주로 석사·박사 과정에서 작성
  - ➔ 연구 내용의 독창성 요구
- 학사과정 졸업논문
  - ➔ 연구수행 방법과 논문 작성 훈련
- 독창성 있는 논문 작성을 위하여 적절한 주제를 선정해야
  - ➔ 관심 있는 분야의 연구동향을 파악해야
  - ➔ 기존연구에 대한 자료의 조사와 수집 필요
  - ➔ 수집한 자료의 평가를 선별해야

### ▶ 논문의 종류

| 종류                               | 연구주제 및 내용의 범위                                                     | 논문 분량                                    |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| 학위 논문<br>(Thesis)                | 다루는 주제와 범위가 넓다                                                    | 30~200<br>페이지정도                          |
| 학술지 논문<br>(Journal paper)        | 학위논문 중에서 특정한 부분<br>만 정리 후 투고                                      | 6~10<br>페이지정도                            |
| 학술대회 논문<br>(Conference<br>paper) | 현재 진행 중인 연구 내용을 간<br>략하게 정리하여 발표<br><br>➔ 연구에 대한 평가,<br>차후 진행에 도움 | 2~6<br>페이지정도<br>(초록만 요구<br>하는 경우도<br>있음) |

## 학위 논문 작성

28/96

### ▶ 자료 조사 및 평가

#### ◆ 자료조사의 종류

- 1) 사전조사 : 연구 주제와 방향 설정을 위한 것
  - ➔ 자신의 연구주제에 대한 연구배경과 연구 적합성을 뒷받침
- 2) 병행조사 : 연구진행 중에 부족한 부분을 보충하기 위한
  - ➔ 연구 더 나은 해결방법이나 새로운 장비에 대한 정보 수집
  - ➔ 습관적으로 관련 정보 사이트를 검색하여 최신자료를 읽을 것

#### ◆ 자료조사의 준비

- 대학 도서관을 방문 : 자료 검색 시스템 확인[off-line, on-line]
  - 관련 연구자료 비치 장소 확인
  - 다른 대학, 공공기관, 연구소 등의 도서관 자료 검색방법 확인  
[국내외 도서관, 연구정보센터, 전자학술지 사이트]

# 업무용 문서 작성



기계융합시스템공학부  
유 경 현



## Contents

01 업무용 공문 작성

02 업무용 e-mail 작성

## 업무용 공문 작성

4/34

### ▶ 공문의 종류

- ◆ 기안 공문  
내부결재를 위한 공문
- ◆ 시행 공문  
다른 부서나 기관에 보내는 공문





## 업무용 공문 작성

9/34

### ▶ 기안 공문의 작성

#### ◆ 전화번호

- 용지 가로의 중간 지점에서 빗금을 친 후, '전화'란 낱말을 입력하고, 1타를 띄고 해당 국번과 번호를 입력
- 지역 번호가 필요한 경우, ( )안에 넣어서 전화번호 앞에 표시
- 당해 기관 내부 문서의 경우, 구내 전화번호를 기재

## 업무용 공문 작성

11/34

### ▶ 기안 공문의 작성

#### ◆ 처리과

- 당해문서를 처리한 과(혹은 부서)의 명칭 기재

#### ◆ 관계자 및 담당자

- 문서의 처리 및 문의에 응할 사람을 기재
- 담당자는 성명만 기재

## 업무용 공문 작성

10/34

### ▶ 기안 공문의 작성

#### ◆ 팩스 전송

- 팩스 전송번호(FAX No.)를 기재하되 없으면 생략
- 용지 오른쪽 한계선으로부터 전송번호의 길이만큼 들어간 지점에서 빗금을 치고, '전송'이란 낱말을 친 후 1타 띄고 국번과 번호를 입력
- 번호의 끝 글자를 오른쪽 한계선과 일치시킴

## 업무용 공문 작성

12/34

### ▶ 기안 공문의 작성

#### ◆ 문서번호

- 기관기호, 분류번호, 문서 등록번호로 구성
- 기관기호
  - 기관의 과 또는 담당관의 약칭
  - 주로 두 글자로 표기
- 매년 1월 1일을 기준으로 연도별 일련번호를 나타냄

## 업무용 공문 작성

13/34

### ▶ 기안 공문의 작성

#### ◆ 문서번호 작성법

- 기관기호 작성 후, 한 자 간격을 띄고 나머지 번호를 작성
- 분류번호와 문서 등록번호 사이는 붙임표(-)를 표기하고, 붙임표의 좌우는 띄지 않음

#### ◆ 시행일자

- 문서를 시행한 날짜를 기재
  - 연, 월, 일의 글자는 생략하고, 온점(.)으로 표기
  - 온점 뒤에는 한 자의 빈칸 처리
  - 20XX년 XX월 XX일 ⇒ 20XX. XX. XX.

## 업무용 공문 작성

15/34

### ▶ 기안 공문의 작성

#### ◆ 참조

- 공문을 받아 처리할 주무 담당
- 수신인 다음 줄에 삽입

#### ◆ 제목

- 내용을 간결하게 표현
- 수신기관의 첫머리와 수직으로 제목과 본문 내용을 구분하는 가로줄 위에 왼쪽부터 작성

#### ◆ 보존기간

- 기안 문서의 보존기간(영구, 30년, 20년, 10년, 5년, 3년, 1년)

## 업무용 공문 작성

14/34

### ▶ 기안 공문의 작성

#### ◆ 경유

- 중간기관에 해당하는 기관장
- 경유처가 없을 경우, 기입하지 않음
- 작성방법
  - 시행일자 다음 줄에 “경유”라고 쓴 다음, 2자리 띄우고 작성

#### ◆ 수신

- 공문을 받을 대표자이므로 반드시 기재
- 작성방법
  - 경유처가 있을 경우, 경유처 다음 줄에 설치
  - 경유처가 없을 경우, 시행일로부터 1줄을 비우고 작성

## 업무용 공문 작성

16/34

### ▶ 기안 공문의 작성

#### ◆ 기관장

- 당해 기관의 장의 직위를 간략히 기재
- 직위 아래 서명한 후, 결재한 일자를 기재

#### ◆ 공개여부

- 공개, 부분공개, 비공개로 구분하여 표시

#### ◆ 보조기관

- 보조기관의 직위 간략히 기재
- 오른쪽에 서명

## 업무용 공문 작성

17/34

### ▶ 기안 공문의 작성

- ◆ 기안자
  - 기안자가 서명
  
- ◆ 심사자
  - 처리과의 문서 심사자가 서명
  
- ◆ 내용
  - 제목을 구체적으로 풀이하여 서술한 부분
  - 항목을 구분하여 기재

## 업무용 공문 작성

19/34

### ▶ 기안 공문의 작성

- ◆ 내용은 마지막 마침표로부터 2자리 띄고 기입
  - 내용이 오른쪽 한계선에서 끝나는 경우, 줄을 바꾸어 왼쪽 기준선으로부터 2자리 비우고 기입
  
- ◆ 발신명의
  - 발신기관명의 대표자 직위를 기재
  - 관공서가 아닌 기관에서는 기관장의 성명까지 기입
  - 내부 문서는 기안자의 소속 부서명과 부서장의 직명을 기재
  - 용지 하단으로부터 3~5cm 떨어진 중앙에 용지 가로 길이의 절반 정도의 폭으로 글자 사이를 고르게 띄어서 입력

## 업무용 공문 작성

18/34

### ▶ 기안 공문의 작성

- ◆ 항목을 구분하는 형식
  - 1, 2, 3...
  - 가, 나, 다...
  - (1), (2), (3)
  - (가), (나), (다)
  - 1), 2), 3)...
  - 가), 나), 다)...
  - ①, ②, ③
  - ㉞, ㉟, ㊱ “끝.”

## 업무용 공문 작성

20/34

### ▶ 기안 공문의 작성

- ◆ 수신처
  - 수신기관이 두 곳 이상일 때만 설치
  - 발신 명의 아랫 줄에 ‘수신처’라 기재한 다음, 수신란에서 기록하지 않은 수신기관을 열거
  - 두 줄 이상 되는 경우, 둘째 줄 첫 머리는 왼쪽 기본선으로부터 8자리 비우고 작성

## 업무용 공문 작성

21/34

### ▶ 기안 공문의 작성 예

| 한국대학교 기계공학부                                                                                                                                                                            |                       |      |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------|---|
| (주) 199-735 / 서울시 대학로 대학동 산30번지 / 전화 (02) 518-1451 / FAX 514-9878<br>기계공학부 학부장 박찬호 부학부장 김병현 담당 최희섭                                                                                     |                       |      |   |
| 문서번호                                                                                                                                                                                   | 기계 81510-232          | 보통기간 |   |
| 시행일자                                                                                                                                                                                   | 20xx. 4. 13.          | 공개여부 |   |
| 수신                                                                                                                                                                                     | 공과대학 학장               | 일    | 장 |
| 발주                                                                                                                                                                                     | 공과대학 교무부학장            | 주    | 무 |
| 참조                                                                                                                                                                                     | 공과대학 아무대회 참가 선수 명단 제출 | 기안자  |   |
| 제                                                                                                                                                                                      | 백                     | 심사자  |   |
|                                                                                                                                                                                        |                       | 심사일  |   |
| <p>1. 공대 81929-494 (20xx. 4. 3) 공과대학 아무대회 개최에 대한 알선입니다.</p> <p>2. 위 관청으로 기계공학부 대표팀의 선수명단을 제출하오니 선수들을 등록하여 주셔서 대회 기간 중 수업 결석으로 인한 제재를 받지 않도록 조치를 부탁드립니다.</p> <p>붙임 : 기계공학부 선수명단. 끝.</p> |                       |      |   |
| 한국대학교 기계공학부 학부장                                                                                                                                                                        |                       |      |   |

## 업무용 공문 작성

23/34

### ▶ 시행 공문 작성

#### ◆ 문서 처리 절차(계속)

- 지시
  - 결재권자가 선결한 후, 지시 사항이 있을 경우 이를 기재
- 처리과
  - 문서를 처리한 부서의 명칭을 기재
- 담당자
  - 문서를 처리한 부서의 담당자의 성명을 기재하고 서명
- 결재 공람
  - 결재 및 공람할 자의 직명을 기재하고 오른쪽에 서명

## 업무용 공문 작성

22/34

### ▶ 시행 공문 작성

#### ◆ 작성 방법

- 기안공문과 거의 동일
- 공문을 받는 부서나 기관에서 공문을 처리할 문서 처리난만 구별

#### ◆ 문서 처리 절차

- 선람
  - (1)란에 결재권자의 직명을 기재
  - (2)란에 서명

## 업무용 공문 작성

24/34

### ▶ 시행 공문 작성 예

| 관인생략                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |     |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|----|
| 한국대학교 전기전자컴퓨터공학부                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                 |     |    |
| 199-735 서울시 대학로 대학동 산30 / 전화 02-518-1238 / FAX 514-9879 /<br>학부장 박재리 부학부장 김이현 담당 박지은 (jepark@hu.edu)                                                                                                                                                                                                                                   |                 |     |    |
| 문서번호                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 전기전 81440 - 224 | 진   |    |
| 시행일자                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 20xx. 06. 07.   | 일   | 자  |
| 공개여부                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 공 개             | 월   | 요일 |
| 수신                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 학부 전 교수         | 년   | 월  |
| 참조                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                 | 일   | 월  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 | 처리과 |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 | 담당자 |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 | 심사자 |    |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 | 심사일 |    |
| 제목 공표장 정보화사업 참여교수 50집                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                 |     |    |
| <p>1. 관련 공표원 23-663 (20xx. 06. 07)</p> <p>2. 공표원회가 주관하는 공표장 정보화사업에 참여할 의사가 있는 교수에게는 연구제휴사를 아래와 같이 작성하여 6.27까지 학부로 제출하여 주시기 바랍니다.</p> <p>1) 작성서식 : A4용지(가로), 한글(22포인트, 표준맷크), 줄간격(60), 정렬(양쪽)<br/>(여백 좌·우 20mm 상·하·바리·프린트 10mm)</p> <p>2) 계획사내용 : 연구의 필요성, 연구 목표, 연구 방법 등을 포함하여 개표식으로 5페이지 이내로 작성</p> <p>붙임 : 공표원회 공표장 정보화사업 설명서. 문</p> |                 |     |    |
| 전기전자컴퓨터공학부 학부장                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |     |    |



## 업무용 e-mail 작성

27/34

### e-mail 작성 시 주의 사항

#### ◆ 제목에서 핵심내용을 알게 하라.

| 선택삭제                     |    | 수신거부                                  | 목록인쇄          |
|--------------------------|----|---------------------------------------|---------------|
| • 선택편지를                  |    | 받은편지함                                 | > 이동 > 메일상태변경 |
| 선택                       | 구분 | 제목                                    |               |
| <input type="checkbox"/> |    | [OO건설대학원] 건설기계시스템공학전공 성적처리 일정 안내(고... |               |
| <input type="checkbox"/> |    | [KSPE] ISFA 2010 논문접수기간 연장 안내         |               |
| <input type="checkbox"/> |    | [사이언스타임즈] 상상 속의 괴수, 세상에 모습을 드러내다      |               |
| <input type="checkbox"/> |    | 안녕하세요교수님!^^                           |               |
| <input type="checkbox"/> |    | 아..교수님 ㄸ                              |               |

\* 김정금, 한국의 비즈니스맨은 글쓰기가 두렵다, 한스미디어, pp. 265~275, 2004.

## 업무용 e-mail 작성

26/34

### e-mail ?

#### ◆ 업무용 e-mail은 필수적

- e-mail의 적합성을 반드시 검토해야 함

#### ◆ 검토 관점

- 상대방과의 관계
  - ➔ 예의를 갖춰야 하는 경우는 일반 편지로
- 내용을 수신인이 아닌 사람이 봐도 되는지
  - ➔ 곤란한 경우에는 다른 매체를 이용

## 업무용 e-mail 작성

28/34

### e-mail 작성 시 주의 사항

#### ◆ Double spacing을 사용하지 마라.

| 제 목                                       | 교재출판일정 문의 |
|-------------------------------------------|-----------|
| 이월령 부장님,                                  |           |
| 그 동안 잘 지내셨어요?                             |           |
| 지난 1월 중에 Engineering Design의 번역한 원고를 보냈는데 |           |
| 6개월이 지나도 교재의 출판이 어찌 되었는지 알 수 없어서 참 궁금합니다. |           |
| 이번 2학기에 공학설계의 교재로 사용하려 하는데 지금까지 진행상황을 몰라서 |           |
| 2학기 강의준비에 어려움이 많습니다.                      |           |
| 곧 답을 주시기 바랍니다.                            |           |
| 안녕히 계세요.                                  |           |



## 업무용 e-mail 작성

29/34

### e-mail 작성 시 주의 사항

#### ◆ 상대방에 맞는 언어를 사용하라.

당근 그렇게 하기로 했습니다.

부장님과의 미팅이 제게는 간단에 갖는 번개처럼 설레는 일입니다.

혁, 그렇게 많은 비용이 들지는 몰랐습니다.

... “안냐세여? 제 능력이 될지는 모르겠지만 (-\_-)  
다면, 열심히 할게요 (^^)”. 채팅을 하는지 이력서

## 업무용 e-mail 작성

31/34

### e-mail 작성 시 주의 사항

#### ◆ 읽는 사람이 취할 행동을 분명히 제시한다.

|      |                                                |
|------|------------------------------------------------|
| 제 목  | 2009학년도 2학기 대학원 건설기계시스템공학전공의 성적처리 일정 안내(OO교과목) |
| 첨부파일 | <a href="#">첨부파일보기</a>                         |

교수님, 안녕하십니까?  
OO건설대학원 건설기계시스템공학전공 학과사무실의 홍길동입니다.

먼저, 건설기계시스템공학전공의 강의를 맡아 수고해 주셔서 감사를 드립니다.

2009학년도 2학기 대학원 건설기계시스템공학전공의 <OO교과목>의 성적입력을 아래와 같이 요청드리오니  
기한 내에 입력해 주시기 바랍니다.

- 아 래 -

1. 성적 입력(조회)기간 : 2009. 12. 29(화) 까지
2. 입력방법 : 대학자원관리시스템(PIP) - 성적 - 교수용성적입력 - 성적입력
3. 첨부물 : 관련 공문 및 부산대학교 성적 관리 지침

그럼 좋은하루 되십시오.  
홍길동 드림

## 업무용 e-mail 작성

30/34

### e-mail 작성 시 주의 사항

#### ◆ 너무 긴 글을 피하라. - 가능한 한 페이지에 넣어라.

Subject: 기계공학부 기자재, 공간 등 교육연구환경 수요조사 2

몇일전 보내드린 기자재, 공간 등 교육연구환경 수요조사는  
올해 선도사업비가 즉시 투입되어 집행을 하기 위한 매우 중요한 수요조사이  
따라서, 향후 5년간 기계공학부의 기자재 예산을 사용하여  
교육, 교육-연구, 연구 기자재를 확보하시고자 하시는 교수님은  
이번 수요조사에 **Serious하게** 임하셔야 합니다.  
이번에 참여하지 않으면 차는 지나간 후입니다.

이번 수요 조사에 참여하지 않으면  
향후 5년간 기계공학부 재원을 활용하시기 어렵게 될 것입니다.

선도사업제안서를 제출할 때, 기자재 도입계획이 함께  
들어간 있는데, 교수님들도 아시는 바와 같이  
매우 방대한 계획을 짧은 시간에 작성하다보니,  
기자재도입계획에 보면, 수정이 필요하게 되었습니다.

선도사업제안서 제출시 화급하게, 전공별로 기자재 수요조사를  
했었는데,  
선도사업 신설 교과목등의 교육내용이 이제 윤곽이 만들어지고 있는 상황에,  
전반적으로 기자재 도입 계획에 보완 수정이 필요한 실정입니다.

기자재 도입 계획 수립 프로세스는 다음과 같습니다.

## 업무용 e-mail 작성

32/34

### e-mail 작성 시 주의 사항

#### ◆ 첨부파일 내용을 간단히 소개하라.

보낸편지함

전송 | 삭제 | 백북보기 | 새창으로 보기 | 에더보기 | 인쇄

보낸 사람: 홍길동 [주소추가]

받는 사람: bookswin@unitel.co.kr

보낸 날짜: 2009/05/31 13:20:57

제 목: 이공계 글쓰기. 발표하기 저자 주소 등

첨부 파일: [첨부파일보기](#)

김감돌 사장님!

부탁하신 저자들의 주민번호와 주소를 첨부합니다.  
세금청산에 도움되시길 바랍니다.

항상 좋은 조언으로 해주신 것에 대하여 감사드립니다.  
안녕히 계십시오.

홍길동 드림

attach file

파일 이름: 공학전문(주소, 주민번호).hwp

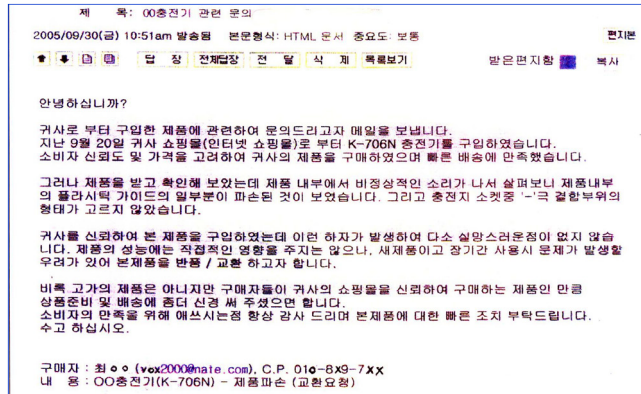
다문로드 | 다운로드 | 파일형식: applicat

## 업무용 e-mail 작성

33/34

### e-mail 작성 시 주의 사항

#### ◆ 감정이 담긴 메일을 피하라.- 물건 교환 요청 사례



## 기초글쓰기 강의자료

## 업무계획서 작성



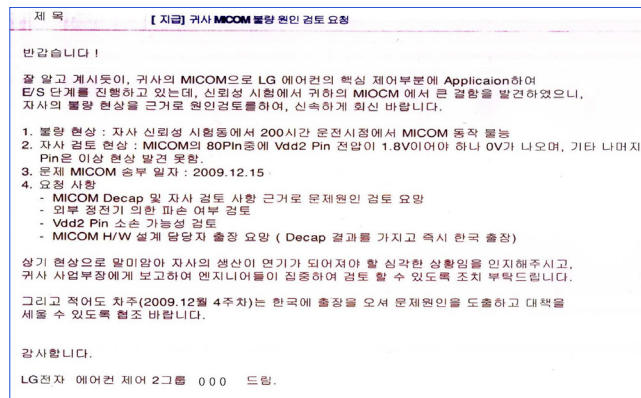
기계융합시스템공학부  
유 경 현

## 업무용 e-mail 작성

34/34

### e-mail 작성 시 주의 사항

#### ◆ 감정이 담긴 메일을 피하라.- 물품 하자 검토 요청 사례



## Contents

- 01 업무계획서의 필요성
- 02 업무계획서 작성 전 점검사항
- 03 업무계획서 작성법
- 04 업무계획서의 작성 예



Contents

## 01 업무계획서의 필요성



Contents

## 02 업무계획서 작성 전 점검사항

### 업무계획서의 필요성

4/29

- ◆ 업무계획서
  - 업무 수행을 위하여 필요한 사항을 체계적이고, 객관적으로  
써놓은 계획서
  - ➔ 자신의 업무 전략을 설계할 기회 제공
  - ➔ 외부지원을 받을 수 있는 수단
- ◆ 업무에 필요한 모든 요소를 점검
  - ➔ 부족한 부분을 파악하여 보완함
  - ➔ 효율적 업무수행, 업무의 목적달성

### 업무계획서 작성 전 점검사항

6/29

- ◆ 일반적으로 점검할 사항
  - 기술력
  - 비용
  - 인력
  - 일정
- ◆ 객관적이고 정확하게 상황을 점검

## 업무계획서 작성 전 점검사항

7/29

### ▶ 기술력 분석

- ◆ 기술력 분석
  - 현재 구상하고 있는 업무의 기술적인 실현 가능 여부를 분석하고, 그 대안을 찾는 절차
- ◆ 기술력 분석의 절차
  - 현재 보유한 기술력을 파악
  - 연구개발과 생산공정을 분석하여 생산원가의 경쟁력을 검토
  - 관련기술의 특허관련 사항을 검토
  - 기술개발에 따른 위험요소를 파악, 이에 대한 대책을 마련

## 업무계획서 작성 전 점검사항

9/29

### ▶ 인력 분석

- ◆ 현재의 활용인원을 점검한 후, 타부서나 타사의 지원인력을 파악
- ◆ 인력분석에서 고려할 점
  - 필요한 인원의 수
  - 업무능력(전공 혹은 경험)을 고려
  - 업무에 참여할 수 있는 정도
- ◆ 각 사람의 업무를 상세하게 제시 : 업무가 겹치거나 공백이 없도록

## 업무계획서 작성 전 점검사항

8/29

### ▶ 비용 분석

- ◆ 비용을 종합적으로 분석하여 예산을 미리 확보하기 위함
  - 기술력, 인력관리, 일정 등과 연관됨
- ◆ 시설투자비나 재료비도 세부항목에 포함
- ◆ 업무가 성공적으로 끝날 경우, 기대 이익과 업무에 소요 되는 비용을 비교·분석하여 경영자에게 판단자료로 제공

## 업무계획서 작성 전 점검사항

10/29

### ▶ 일정 분석

- ◆ 완료시기(신제품개발 및 상품생산)가 시장에서의 우위를 점유 또는 유지하는 데 매우 중요
- ◆ 계획한 업무의 일정을 실행 가능하도록 계획하고 수행하는 것이 매우 중요
  - 다른 부서에서 이전 받는 경우, 혹은 업무의 결과를 다른 부서로 이전하는 경우에는 이 일정이 더욱 중요함
  - 다른 부서나 타사의 지원이 필요한 경우, 이 일정을 바탕으로 업무협조를 미리 요청할 필요가 있음
  - 일정이 정해진 후, 인력 및 비용을 분석





## 업무계획서 작성법

13/29

### ▶ 문서작성시 주의할 점

- ◆ 내용을 간결하고 명확하게
- ◆ 결론을 먼저 제시
- ◆ 가능한 한 짧은 문장을 사용
- ◆ 표나 그림을 활용
- ◆ 상세한 내용은 부록에

## 업무계획서 작성법

12/29

- ◆ 업무용 문서작성의 형식은 특별히 정해진 것이 없음  
(기업 내의 규정에 따름)
  - 일반적으로 가로쓰기가 많음
  - 업무용 문서나 서신의 경우는 기본적인 서식을 이용하여 그 내용에 따라 작성함
    - ➔ 필요에 따라 다른 양식을 사용할 수도 있음



## 업무계획서 작성 예

15/29

### ▶ 프로젝트계획서 작성의 예

- ◆ 표지 및 목차
- ◆ 업무추진계획의 요약
- ◆ 조사 및 분석
- ◆ 추진계획 수립

## 업무계획서 작성 예

17/29

### ▶ 표지 및 목차

#### ABC Project Proposal

##### Contents

1. Big Y Issue
2. Major Objectives
3. Key Performance Index
4. Innovation
5. Risk Assessment
6. Member & Budget
7. Schedule
8. Tech. outsourcing

Jan. 09, 2010

작성자 : 000 책임 연구원

AC Lab / 000 Group

## 업무계획서 작성 예

16/29

### ▶ 표지 및 목차

- ◆ 표지에 기재할 사항
  - 프로젝트 명칭 : 전체 내용을 잘 나타내도록
  - 업무 수행부서 또는 기관 명칭
  - 작성자 이름
  - 작성 일자
- ◆ 목차
  - 계획서의 순서대로 간략하게 작성
  - 주요사항을 미리 알려주어 관심을 집중시킴
    - ➔ 최근에는 업무의 효율성을 위하여 표지에 목차를 포함

## 업무계획서 작성 예

18/29

### ▶ 추진계획의 요약

- ◆ 보고받는 상급자에게 먼저 프로젝트의 전체적인 내용을 개략적으로 알리기 위함
  - 프로젝트 계획의 핵심사항인 추진배경, 목표, 일정 및 예산, 예상되는 문제점과 그 대책을 간략하게 제시
  - 프로젝트의 이해를 빠르게 하기 위해 중요한 사진과 개략도, 일정의 흐름도를 함께 제시



## 업무계획서 작성 예

19/29

### 추진계획의 요약

#### ABC Pjt Proposal (High efficient heat pump water heater)

Project Leader : OOO 책임 연구원  
Date : 2010.01.09

| Background                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  | Goal                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> High capacity water heater<br>Building trend : High-rise, Air-tight, Mixed HVAC<br>Enter the central A/C Market<br><br><input type="checkbox"/> Water heating cycle<br>Global Market : 2015년 110만대 (2010년 30만대)<br>Preoccupy the EU heating market |  |  |  | <input checked="" type="checkbox"/> Base model<br>20Hp : ABC-N3000D (10Hp*2)<br>Water heating EHP : BBD246C/TRE488C<br><input checked="" type="checkbox"/> Competitor<br>High capacity water heater 20Hp : RWQ020M (DA)<br>Water heating EHP : EEQQ003A (DA)                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |  |  |
| Value                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  | KPI                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |
| Type                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |  |  | Initial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |
| Product                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  | Target                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |
| Market                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
| High efficiency, Cold climate                                                                                                                                                                                                                                               |  |  |  | 자사                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |
| 주력/개선                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  | 경쟁사                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |
| 사일부 계합                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  | 자사                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  |
| Water heater                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  | 경쟁사                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |
| Domestic & Export (유럽, 일본)                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
| Schedule & Budget                                                                                                                                                                                                                                                           |  |  |  | Expected Neck Problem & How to solve                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |
| High capacity WH<br>10.01 10.02 10.09 10.11 11.01 11.02<br>PCP PP DV PV PQ M/P<br><br>Water Heating cycle<br>10.01 10.02 10.06 10.09 10.11<br>PCP PP DV PV M/P                                                                                                              |  |  |  | Neck Problem<br>• High efficient cycle<br>• Linear control by load<br><br>How to solve<br>• Inv. Comp. Ratio : 50% ↑<br>• Comp. (inv. 3EA, Const. 3EA) control logic develop.<br><br>Large capacity W/heater<br>• Secure reliability<br>• Oil return & Oil level equalization logic develop.<br>• Comp. duty back up control<br>• Facility interlocking control<br><br>Water Heating Cycle<br>• Cycle matching between Hydro-module and ODU<br>• Hydro-module Controller<br>• Duct PCB Modification<br>• Facility investment of 16RT Chiller |  |  |  |
| Total                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  | Remark                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |  |  |
| MM(AC Gr.)                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  | 신일3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |
| Budget(MW)                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |  | 594                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |  |
| Subject                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  | 원소형 공간 공조 시스템 연구                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  |
| Charger                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |  |  | OOO 교수 (OO대 학장)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
| Out sourcing                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |  | Period (Budget)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |  | 10.01 ~ 10.12 (3,000MW)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |

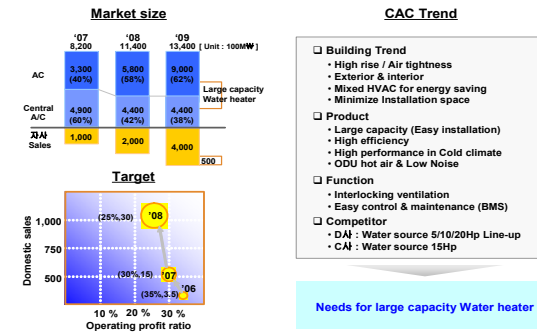
## 업무계획서 작성 예

21/29

### 조사 및 분석

#### 1. Big Y Issue

Needs for large capacity water heater of water source type for entering central A/C market & extending AC market



## 업무계획서 작성 예

20/29

### 조사 및 분석

- ◆ 업무추진에 앞서 개발제품의 타당성을 검토하기 위한 시장조사를 통하여 개발에 따른 문제점과 그 대책을 수립
  - 시장조사 : 시장규모, 제품동향, 소비자 요구 등을 분석
  - 프로젝트의 구체적인 목적을 파악 : 기술적 과제와 그 목표치 제시
  - 목표 달성에 따른 성과를 제시
- ◆ 프로젝트 추진을 위한 인력, 일정, 업무 이관 등의 세부계획을 수립하기 위한 근거 자료

## 업무계획서 작성 예

22/29

### 조사 및 분석

#### 2. Main Objectives

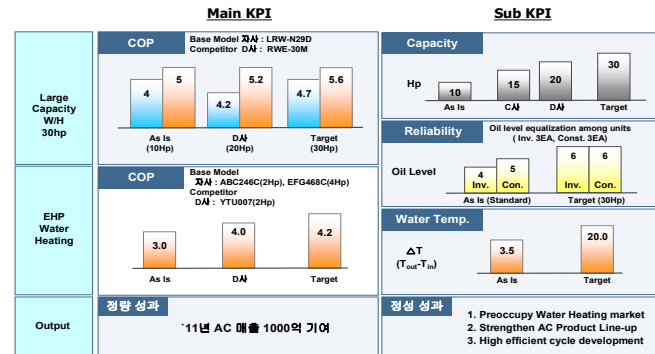
| Major Objectives                                    | Technical Issues                                                 | Output                                                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Water Heater 30hp 개발<br>Large capacity Cycle (30hp) | High Efficiency<br>Installer-friendly design<br>High Reliability | • World Best Efficiency<br>- COP : 4.7 / 5.6<br><br>• Installation Cost : 50% ↓<br>- Ref. Piping : 50 ↓<br><br>• Longer life cycle<br>• Comfortable Cooling/Heating |
| Water Heating EHP 개발<br>Water Heating Cycle         | High Efficiency<br>Hydro-Module Controller Design                | • Heating COP : 4.2<br>• Water Temp. Rise, ΔT : 20℃<br><br>• High Reliability suitable for water heating                                                            |

## 업무계획서 작성 예

23/29

### 조사 및 분석

#### 3. Key Performance Index( KPI )



## 업무계획서 작성 예

25/29

### 조사 및 분석

#### 5. Risk Assessment

|            | Risk                                                                           | Counter Plan                                                                                                    | Charge          | Remark |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|
| Biz. Risk  | ❑ C샤 15Hp Tool development : Ongoing                                           | • 1st Step : 30Hp development<br>• 2nd Step : 40Hp tool development (Monitoring Market)                         | 연구소<br>연구소, 사업부 |        |
|            | ❑ Differentiation Comparing with Central AC                                    | • High Efficiency, Partial operation<br>• System hybrid : Central + Water heater                                | 연구소<br>AC 사업팀   |        |
| Tech. Risk | ❑ Maintenance failing system : Confuse Utility and AC                          | • Making SVC Manual<br>• Error display (BMS & AC)                                                               | 연구소, 사업부        |        |
|            | ❑ Reliability<br>- Oil Level between units<br>- Pressure balance between units | • Securing reliability<br>- Oil return & Oil level equalization logic<br>- Consist of common pipe between units | 연구소             |        |

● Serious / Difficult / Urgent ● Concern / Attention ● Easy / Going on well

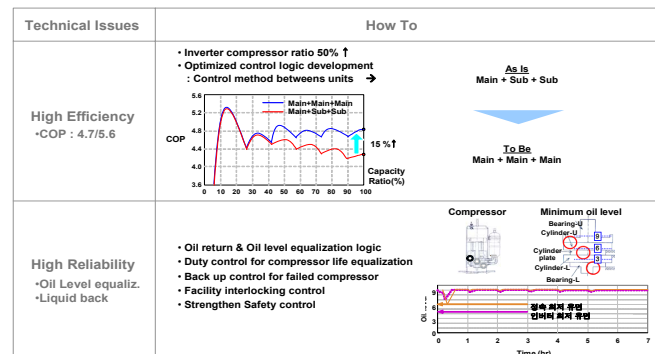
## 업무계획서 작성 예

24/29

### 조사 및 분석

#### 4. Innovation

#### Large capacity water heater



## 업무계획서 작성 예

26/29

### 추진계획 수립

◆ 조사.분석결과를 바탕으로 프로젝트 추진을 위한 인력, 일정과 업무이관 계획을 수립한다.

- **인력 계획** : 업무능력과 직책을 고려하여 참여인원을 결정
  - ➔ 각 인원의 업무를 상세히 분담
  - ➔ 프로젝트 수행 예산을 수립
- **일정 계획** : 세부항목별로 시작일과 마감일, 업무내용과 담당자를 표로 작성
  - ➔ 보유기술, 관련설비의 확보 및 구매를 고려
  - ➔ 구체적인 일정계획은 프로젝트 실행 가능성을 높임
- **업무이관 계획** : 주관부서(주관기관), 이관 시작일과 완료일, 이관범위를 제시
  - ➔ 이관범위에는 이관 내용을 명확하게 함

## 업무계획서 작성 예

27/29

### 추진계획 수립

#### 6. Member & Budget

##### Member

|          | Name       | MM | Main Job                            |
|----------|------------|----|-------------------------------------|
| Lab.     | 000 책임 연구원 | 1  | Project consulting                  |
|          | 000 책임 연구원 | 12 | Project Leader, Risk management     |
|          | 000 선임 연구원 | 12 | 30Hp Cycle matching & Logic         |
|          | 000 주임 연구원 | 9  | Water heating cycle matching        |
|          | 000 연구원    | 12 | 30Hp Cycle test & Analysis          |
|          | 신입 1       | 9  | Control Algorithm (S/W)             |
|          | 신입 2       | 9  | 30Hp Cycle test & LCC Analysis      |
|          | 신입 3       | 9  | Water heating cycle test & Analysis |
|          | 신입 4       | 9  | Water heating cycle test & Analysis |
| Division | 000 책임 연구원 | -  | System Co-work                      |
|          | 000 선임 연구원 | -  | 30Hp S/W Co-work                    |
|          | 000 선임 연구원 | -  | Water heating Control S/W Co-work   |

T/T : 73MM

##### Budget

(unit:백만원)

| Item                    | 2009 | 2010  | Total |
|-------------------------|------|-------|-------|
| Depreciation (A)        | -    | 10.8  | 10.8  |
| Development Cost (B)    | -    | 137.3 | 137.3 |
| Labor Cost (C)          | -    | 412.8 | 412.8 |
| The others Cost (D)     | -    | 33.0  | 33.0  |
| Expenditure (A+B+C+D)   | -    | 593.9 | 593.9 |
| Common Expenditure (E)  | -    | -     | -     |
| Expenditure (A+B+C+D+E) | -    | 593.9 | 593.9 |

※ Fund : AC Division (100%)

## 업무계획서 작성 예

29/29

### 추진계획 수립

#### 8. Tech. Outsourcing

##### Tech Outsourcing summary

|                         |                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Subject                 | 중소형 공간 공조용 시스템 에어컨 연구                                                                                                                                                                                                                    |
| Background & Objectives | 중소형 공간에 설치된 기존 공조 시스템에 시스템 에어컨 적용 타당성 평가 필요성 및 개선안 도출                                                                                                                                                                                    |
| Target                  | 중소형 공간에서의 최적 공조 방식 제안                                                                                                                                                                                                                    |
| Reason of request       | 공조 방식에 따른 실내 열 쾌적도 및 전기 효율이 고려된 종합적 비교 평가 및 설계 기술 확보                                                                                                                                                                                     |
| Application             | <ul style="list-style-type: none"> <li>AC 분야</li> <li>공기질 평가</li> <li>환기</li> </ul>                                                                                                                                                      |
| Schedule                | <ul style="list-style-type: none"> <li>공간별 공조 시스템 분석 : 2010.01~2010.02</li> <li>중앙공조방식 분석 : 2010.03~2010.07</li> <li>개별공조방식 분석 : 2010.04~2010.08</li> <li>환기공조방식 분석 : 2010.05~2010.09</li> <li>AC 적용 가능성 평가 : 2010.07~2010.12</li> </ul> |
| Budget (Mw)             | 2010.01.1~2010.12.30 (12개월) / 30,000,000 원                                                                                                                                                                                               |

##### Charger Profile

|                               |                                                                                                                                                                  |                 |       |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-------|
| Charger                       | 000 교수                                                                                                                                                           | Organization    | 00대학교 |
| Subject                       | 기계공학과                                                                                                                                                            | Position        | 부교수   |
| University                    | Wisconsin                                                                                                                                                        | Academic degree | Ph.D  |
| Specialized field             | 실내 환경 제어                                                                                                                                                         |                 |       |
| society                       | 설비공학의 이사                                                                                                                                                         |                 |       |
| career                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>한국과학기술연구원 선임 연구원 (1987.1~1996.2)</li> <li>00대학교 기계공학과 (1996.3~2005.2, 조교수)</li> <li>00대학교 기계공학과 (2005.3~, 부교수)</li> </ul> |                 |       |
| Major Achievement of Research | <ul style="list-style-type: none"> <li>출수식 히트 펌프 기술</li> <li>시스템 에어컨의 열쾌적성과 실내 공기 질 연구</li> </ul>                                                                |                 |       |

##### Team member Profile

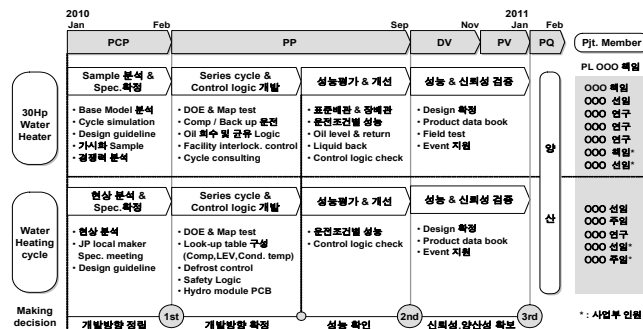
| Member | Academic Degree | Position | Specialized field                |
|--------|-----------------|----------|----------------------------------|
| 000    | 석사              | 박사과정     | 환기, 공기질 평가                       |
| 000    | 학사              | 석사과정     | 열 쾌적성 평가(PMV 측정)                 |
| 000    | 학사              | 석사과정     | 공기질 환경 분석(CO <sub>2</sub> 농도 측정) |
| 000    | 학사              | 석사과정     | 기류 제어를 위한 CFD 해석                 |

## 업무계획서 작성 예

28/29

### 추진계획 수립

#### 7. Schedule



# 조사보고서 작성



기계융합시스템공학부  
유 경 현



## Contents

- 01 조사보고서의 종류
- 02 조사보고서 작성의 기본 원칙
- 03 조사보고서의 작성
- 04 조사보고서 작성의 유의사항
- 05 조사보고서 작성 예

## 조사보고서의 종류

4/34

### ▶ 조사보고서의 종류

- ◆ 문헌 조사보고서
- ◆ 현장방문 조사보고서
- ◆ 시장 조사보고서

## 조사보고서의 종류

5/34

### ▶ 문헌 조사보고서

- ◆ 주요정책의 수립, 연구개발의 방향설정 등을 위한 기초 자료조사
  - 자료의 검색
    - 도서관
    - 인터넷

## 조사보고서의 종류

7/34

### ▶ 시장 조사보고서

- ◆ 기업체에서 개발하고자 하는 제품의 시장성에 대한 조사 보고
  - 자기회사 및 경쟁사의 제품현황
  - 제품의 장단점 및 시장점유율
  - 제품의 약점을 개선할 수 있는 전략
  - 구매자의 취향 및 유행을 분석
- ➔ 제품개발자와 경영자의 제품 개발여부 판단자료

## 조사보고서의 종류

6/34

### ▶ 현장방문 조사보고서

- ◆ 현장을 방문하여 조사한 결과를 보고
  - 내용
    - 현장에 대한 정확한 정보의 기술
    - 판단의 근거가 되는 해석결과 및 측정데이터를 포함
- ➔ 관련 엔지니어가 대책을 수립할 근거자료

Contents

02

조사보고서 작성의 기본 원칙

## 조사보고서 작성의 기본 원칙

9/34

### ▶ 조사보고서 작성의 기본 원칙

- ◆ 보고서 작성 전 충분한 구상
- ◆ 정확하고 명확한 문장을 사용
- ◆ 간결하고 짧은 문장과 직설적인 표현을 사용
- ◆ 적절한 문장의 시제를 사용
  - 조사내용과 조사방법에서는 과거형을
  - 조사결과에서는 현재형을
- ◆ 표나 그림 또는 적절한 예제를 제시

## 조사보고서의 작성

11/34

### ▶ 조사보고서의 작성

- ◆ 서론
- ◆ 본론
- ◆ 결론
- ◆ 참고자료



Contents

## 03 조사보고서의 작성

## 조사보고서의 작성

12/34

### ▶ 서론

- ◆ 보고서의 윤곽을 제시하여 독자의 관심을 유도
- ◆ 내용
  - 조사의 필요성
  - 조사의 목적
  - 조사의 범위와 방법
  - 조사의 결과, 의의, 중요성 등
  - 각 장에서 다룰 내용의 요점



## 조사보고서의 작성

13/34

### ▶ 본론

- ◆ 문헌조사보고서
  - 현재까지 수행된 과제
  - 밝혀진 사실과 아직 밝혀지지 않은 사실
- ◆ 현장보고서
  - 사건이 발생한 원인 및 향후 대책
  - 면담한 사람의 인터뷰 내용
- ◆ 시장조사보고서
  - 유통되는 제품의 현황, 장단점, 시장 점유율 등
  - 자료 샘플, 사진 등의 수집한 자료를 포함

## 조사보고서의 작성

15/34

### ▶ 참고자료

- ◆ 보다 객관적인 결론을 도출하도록 도움
- ◆ 책, 비디오, 오디오, 사진 등의 참조한 자료를 정확하게 기록
- ◆ 참고한 책의 인용
  - 저자이름, 책이름, 출판사명, 출판년도 기록
- ◆ 참고한 웹사이트
  - 사이트의 주소, 사이트명

## 조사보고서의 작성

14/34

### ▶ 결론

- ◆ 전체 내용을 요약하고 해결책과 전망을 제시
- ◆ 상사 및 경영자가 미래에 정확한 결정을 내릴 수 있는 정보를 포함
- ◆ 문헌조사보고서
  - 연구결과, 향후 연구방향, 새로이 알아내야 할 내용
- ◆ 현장조사보고서
  - 사고의 재발 방지대책
- ◆ 시장조사보고서
  - 미래의 제품개발 및 투자방안



## 조사보고서 작성의 유의사항

17/34

- ◆ 조사 목적, 기간, 대상, 방법, 결과와 결론을 포함
- ◆ 조사 대상에 대한 철저한 사전조사
- ◆ 주제를 정확히 파악하고, 주제를 다양한 관점에서 비교 설명
- ◆ 많은 자료의 나열보다 중심내용을 간추려
- ◆ 도표, 사진 등의 다양한 참고자료로 첨부
- ◆ 알아보기 쉽고 깔끔하게 작성
- ◆ 마감기한 내에 제출

## 조사보고서 작성 예

19/34

- ◆ 표지
- ◆ 개요
- ◆ 주요 전시동향
- ◆ 제품별 동향
- ◆ 요약



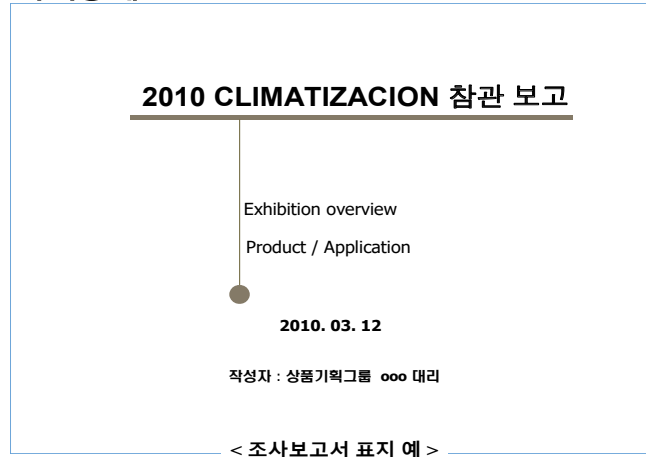
## 조사보고서 작성 예

20/34

### ▶ 표지

- ◆ 제목 - 전체 내용이 잘 표현되게
- ◆ 목차 - 핵심내용을 간략히 제시
- ◆ 작성일자
- ◆ 작성자의 소속과 이름
  - ➔ 전시회 장면 사진도 포함

▶ 표지 작성 예



▶ 개요 작성 예

1. Exhibition Overview

|               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                             |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Official Name | CLIMATIZACION                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Attendee : ooo 연구원(개발그룹)<br>ooo 대리(상품기획그룹)<br>ooo 과장(마케팅그룹) |
| Schedule      | 2010. 2.28 ~ 3.03 (4 Days)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                             |
| Place         | Feria de Madrid , Spain                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                             |
| Contents      | - 12th International Trade Fair for Refrigerating and Air Conditioning<br>- Largest HVAC show in European with Italy Mostra Covenno<br>- More from 40 countries, 1,400 HVAC companies participate<br>- About 50,000 visitor expected<br>◇ Major product<br>Air Conditioning / Insulation / Components / Commercial Refrigeration / BMS<br>Piping & Valves / Tools Equipment and Application for Installations / Ventilations etc. |                                                             |
| Exhibitors    | Japan: Daikin / Mitsubishi / Toshiba / Fujitsu / Sanyo etc.<br>China: Haier / Media / Gree / Changhong etc.<br>Korea: LG, Daewoo etc.<br>Others: Carrier / Airwell etc.                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                             |

▶ 개요

- ◆ 보고를 받는 사람이 전시회를 전체적으로 파악하기 쉽게
- ◆ 전시회의 명칭, 기간, 장소, 내용, 참가업체, 출장자 등을 간략하게 제시

▶ 주요 전시동향

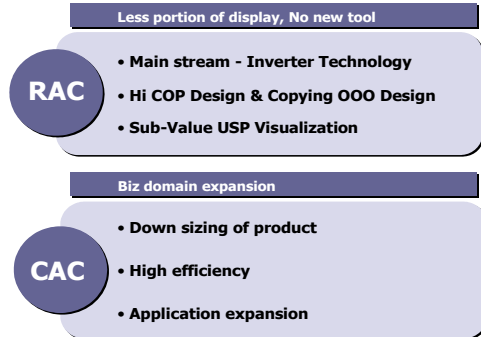
- ◆ 자사의 주요 생산품목에 대한 전시회 참가업체의 전반적인 동향을 정리
  - 전시회에 참여한 국내외 주요 경쟁업체
  - 주요 경쟁사의 주요 제품에 대한 전시동향 및 개발 동향
  - ➔ 자사 제품의 강점과 약점 파악

## 조사보고서 작성 예

25/34

### ▶ 주요 전시동향 작성 예

#### 2. Exhibition Overview



## 조사보고서 작성 예

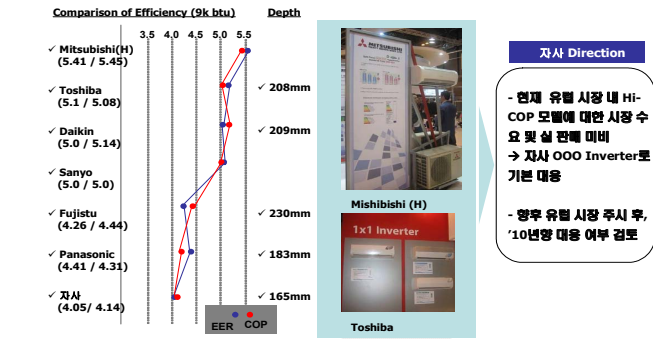
27/34

### ▶ 제품별 동향 작성 예

#### 3. RAC

#### (1) Inverter Technology

Hi-COP Leading with Japanese domestic deep depth tool



## 조사보고서 작성 예

26/34

### ▶ 제품별 동향

- ◆ 조사대상 제품을 기능이나 용도별로 분류, 전시된 제품의 세부내용에 대한 특징을 비교하여 분석
  - 각 제품에 대한 경쟁사의 개발동향 및 특징
  - 경쟁사 제품의 장점과 단점 분석
  - 현재 시장 점유율 분석과 미래 시장 점유율 예측
- ➔ 향후 개발 제품의 개발방향 및 시장성 파악

## 조사보고서 작성 예

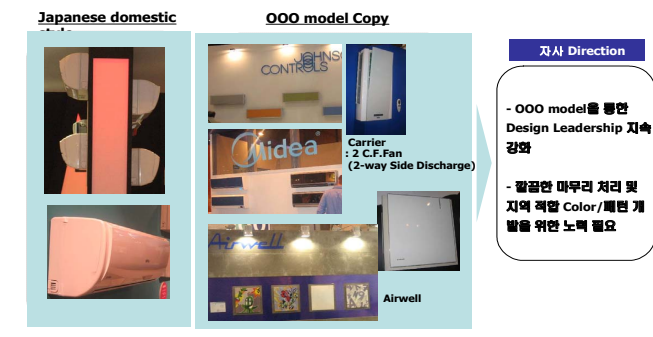
28/34

### ▶ 제품별 동향 작성 예

#### 3. RAC

#### (2) Design Trend

Deep depth Design & Copying OOO Design



## 조사보고서 작성 예

29/34

### ▶ 제품별 동향 작성 예

#### 3. RAC

#### (3) Sub Value Visualization

##### Japanese domestic USPs launching in European Market

##### Panasonic

- ✓ E-ion Air Purifying System (E-ion filter)
- ✓ Patrol Sensor : A sensor monitors dirt



##### Mitsubishi (E)

- ✓ I-see Sensor
- ✓ Plasma Duo



##### Daikin

- ✓ Ururu Sarara : Humidification without water
- ✓ Smart Sensor



##### Fujitsu

- ✓ Easy to Clean : Filter Moving
- ✓ Plasma Clean Inverter



#### 자사 Direction

- '10년형 000 PJT를 통해 지역 적합 USP 발굴 및 적용

- USP의 효율적 전달을 위한 마케팅 커뮤니케이션 (UCP) 강화 지속 노력

## 조사보고서 작성 예

31/34

### ▶ 제품별 동향 작성 예

#### 4. CAC

#### High Efficiency

##### High efficiency trend for Multi & Single

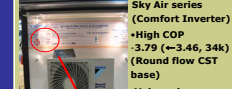
##### Multi

- 2 Room "Inverter Multi"
- Capacity : 14/18k Btu/h
- EER - 3.8 (←3.2, 14k)
- COP - 4.1 (←3.7, 14k)
- Swing compressor



##### Single

- Sky Air series (Comfort Inverter)
- High COP
- 3.79 (←3.46, 34k) (Round flow CST base)
- Volume increase by 15%



#### 자사 Direction

- "000" Project를 통한 Multi의 효율/실내기 접속 확대

- "000" Project를 통한 신규 실외기 확대 적용

## 조사보고서 작성 예

30/34

### ▶ 제품별 동향 작성 예

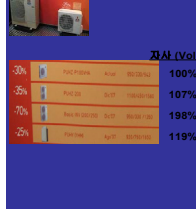
#### 4. CAC

#### Compact product

##### Compact size of A/C unit for easy installation and space saving

##### Outdoor unit

Single outdoor unit down-sized for the same capacity



##### Indoor unit

25%

Compact Duct for Single Compact CST

• Height - 250mm • Height - 214mm

• Capacity - 1.5 ~ 6HP • Capacity - 1.5 ~ 3HP

Slim Duct for Single/Multi/Multi V

• Height - 200mm • ESP - Up to 50 Pa

#### 자사 Direction

- Super 000 모델 적용 확대 Double duct/CST

- "000" Project를 통한 신규 실외기 확대 적용

## 조사보고서 작성 예

32/34

### ▶ 제품별 동향 작성 예

#### 4. CAC

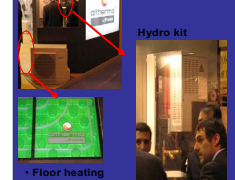
#### Application expansion

##### Biz expansion to water heating and applied market

##### Daikin

Water heating application (Air to water)

- Outdoor : R410A, Inverter, H/P 5.7 / 6.8 / 8.4kw
- Hydro kit : 3/6kw



##### Mitsubishi

Applying water cooled City Multi to geothermal

Series W1 Series WH2 from GEOTHERMAL



#### 자사 Direction

- Heating 시장의 점진적 진입

- CAC application 확대를 통한 Water applied 시장 대응

## 조사보고서 작성 예

33/34

### ▶ 요약

- ◆ 전시회에서 조사한 제품에 대한 전반적인 개발동향과 자사의 개발방향과 시장 확대 방안을 간략하게 정리

기초글쓰기 강의자료

## 발표 자료 작성



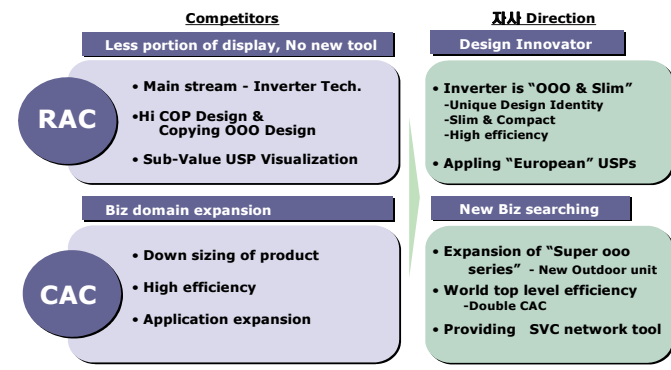
기계융합시스템공학부  
유 경 현

## 조사보고서 작성 예

34/34

### ▶ 요약 작성 예

5. Summary



## Contents

01 발표

02 발표의 실제

03 발표자료 작성





Contents

## 01 발표(Presentation)

### 발표(Presentation)

5/76

#### 발표의 중요성

- 1 정보화 사회, 창조화 사회 속에서 기업환경의 변화
- 2 제안의 전달, 설득, 실현을 통한 정보 전달 고객과의 의사소통을 위한 의사 결정
- 3 사회의 복잡 및 다양화에 의한 변화로 발표 빈도 증가
- 4 남이 대신할 수 없는 발표
- 5 발표 능력이 중요한 평가기준이 되는 사회
- 6 한정된 시간 내에 효과적인 판단과 의사결정을 내릴 수 있는 발표 기술이 필요



### 발표(Presentation)

4/76

#### 발표의 정의

- 한정된 시간 내에 특정한 대상에게 정보와 사고를 정확하게 전달하고, 그 결과로써 판단과 의사결정을 유도하는 의사소통의 한 방법
- 의견이나 아이디어를 효과적으로 전달하여 자신이 의도한 방향으로 상대방의 태도를 바꾸기 위한 활동
- 발표자가 상대방을 설득하여 어떤 결정을 내리거나 선택하도록 만드는 것
- 언어나 기타 수단을 통하여 상대방이 발표자가 바라는 행동을 이해시키고 설득하며 동기를 부여하는 활동
- 특정인원 그룹에 대하여 1)어떤 장소에서 2)한정된 시간 3) 사실, 통계 수치, 또는 사고내용을 4) 시청각 자료 등을 사용하여 5)언어표현으로 전달함으로써 6)자기가 요망하는 행동을 하도록 동기를 부여하는 것
- 비즈니스상의 필요로부터 상대에 대하여 자기의 기획내용, 제품, 기술 등에 관하여 어떤 기대효과를 발생시키기 위해 한정된 시간, 일정한 장소에서 효율적으로 전달하는 기술

### 발표(Presentation)

6/76

#### 발표의 종류

##### 정보 전달형 발표

새로운 정보와 사실을 전달한다.

- 청중에게 현재나 과거의 사실을 보고하기도 하고 새로운 정보, 아이디어, 데이터, 사실 등을 전달하기도 하여 이해를 구하는 것

요약은 강력하게!

- 아차, 그걸 몰랐군! → 그걸 참 유익하군!

핵심 포인트

- 청중이 “알고자 하는 니즈” 를 느끼고 있어야 한다.
- 청중이 이미 알고 있는 정보와 관련성을 갖도록 해야 한다.
- 정리된 정보는 이해하기 쉽다.
- VISUAL을 많이 사용하는 편이 이해하기 쉽다.
- 정보가 지나치게 많으면 이해하기 어렵다.
- 정보는 반복하면 청중의 기억에 남는다.
- 단순히 정보의 나열이 되지 않도록 해야 한다.
- 정보 전달형 발표에서는 정보공개능력과 발표 능력이 가장 중요하다.

## 발표(Presentation)

7/76

### 발표의 종류

#### 설득형 발표

가치관을 바꾼다.

- 청중의 가치관을 바꾸고 발표자가 의도한 행동양식을 받아들이게 하려는 것임
- 청중의 가치관을 강화하고 보강하여 새로운 가치관을 창출시키고자 하는 것임

상대방의 편익을 강조한다.

- 발표자와 청중간의 원활한 인간관계 형성 → 논리적인 발표내용 → 청중의 편익 강조



[설득의 삼각형]

핵심  
포인트

- 상대에게 분명한 이점이 있다는 것을 제시해야 한다.
- 이점의 이유를 분명히 언급해야 한다.
- 논리와 감정의 균형이 맞아야 한다.

## 발표(Presentation)

9/76

### 발표의 종류

#### 의례형 발표

상호 결합을 강조한다.

- 발표자와 청중, 혹은 상호간을 「사회적으로 보다 강하게 결합시키는」 것

모임의 취지를 정확히 인식한다.

- 모임의 취지를 제대로 인식하고 있을 것



- 모임의 취지를 제대로 인식하고 있어야 한다.
- 청중이 기대하는 역할에 부응해야 한다.
- 분위기에 어울리는 내용이어야 한다.
- 지루하고 장황하게 말하지 말아야 한다.
- '결말 문구'가 있으니 주의하도록 한다.
- 의례형 발표에서는 발표자의 사회적 상식이 성공을 좌우한다.

## 발표(Presentation)

8/76

### 발표의 종류

#### 동기 부여형 발표

청중의 의욕을 배가시킨다.

- 청중의 의욕을 환기하고, 기대하는 행동을 받아들이게 하려는 목적임

감정적으로 호소한다.

- 감정에 호소하는 편이 효과적임

핵심  
포인트

- 청중이 '그럴 기분'이 되어 있어야 한다.
- 청중이 발표자에게 호의적이어야 한다.
- 논리적인 내용은 효과적이지 못하다.
- 감정에 호소하는 편이 효과적이다.
- 연출이 필요하다.
- 동기 부여형 발표에서는 '좋아! 한번 해보자!!' 라는 의식을 만들어주는 역할을 해야 한다.

## 발표(Presentation)

10/76

### 발표의 종류

#### 오락(entertainment)형 발표

청중을 즐겁게 하고 긴장을 풀어준다.

- 청중을 즐겁게 하고 긴장을 풀어 주려는 엔터테인먼트가 중요하며, '재미'가 첫째 조건이다.

적절한 연출을 사용한다.

- 지나치게 인기를 노리는 것은 위험하다.



- 유머나 농담을 적절히 사용한다.
- 분위기에 어울리는 내용을 준비한다.
- 품위를 지킨다.
- 지나치게 깨칠지 않도록 한다.
- 청중의 성격에 주의해야 한다.
- 오락형 발표에서는 발표자의 품위와 감각이 중요하다.

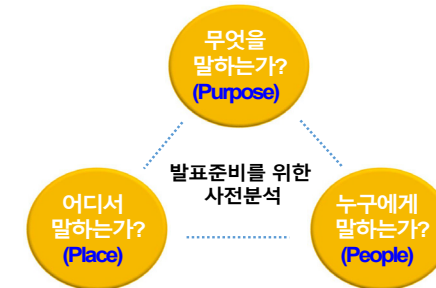


## 발표의 실제

13/76

### ▶ 발표의 3P

짧은 시간에 준비할 수 있는 3P 분석



3P를 분석해 보면 자신이 하고자 하는 발표의 전모를 파악할 수 있음

## 발표의 실제

12/76

### ▶ 발표 단계(Presentation Process)

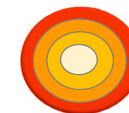
| Analysis       | Design         | Development | Implementation | Evaluation |
|----------------|----------------|-------------|----------------|------------|
| 1. 목적/목표 분석 설정 | 4. 주제 분석 항목 선정 | 6. 자료 작성    | 9. 언어적 의사소통    | 14. 피드백    |
| 2. 청중 분석       | 5. 내용 구성       | 7. 시각화      | 10. 비언어적 의사소통  | 15. 반성     |
| 3. 장소 분석       |                | 8. 매체의 선정   | 11. 정서적 설득     |            |
|                |                |             | 12. 시청각 기자재 활용 |            |
|                |                |             | 13. 질의 응답 처리   |            |

## 발표의 실제

14/76

### ▶ 발표의 3P

#### ■ 목적(Purpose) 분석(설정)



- 발표의 모든 준비 및 실시 단계에 대한 기본 방향을 제시

#### 목표 설정의 방법

- 발표를 해야 하는 이유 분석
- 원하는 결과 설정(긍정적으로)
- 발표자 자신이 주체가 되도록
- 목표지를 구체적으로 기술(수치화)
- 정보수집의 결과에 따라(필요한 경우) 목적을 수정

시간: \_\_\_\_\_ 분/시간 이내에  
 목적: \_\_\_\_\_ 하여,  
 원하는 결과: 청중으로 하여금 \_\_\_\_\_ 하게 한다.

## 발표의 실제

15/76

### 발표의 3P

#### ■ 목적 분석의 Point

| 발표 목적 | Point                                                                                                                                                    |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 동기부여  | <ul style="list-style-type: none"> <li>감정에 호소</li> <li>목표부여, 경쟁원리, 기록도전 보상의 원리</li> <li>청중과 일체감 조성</li> </ul>                                            |
| 정보제공  | <ul style="list-style-type: none"> <li>청중의 Needs를 정확히 파악</li> <li>Visual을 활용하여 요약</li> <li>청중이 이미 알고 있는 정보와 관련성을 갖게 구성</li> <li>반복효과의 활용 기억효과</li> </ul> |
| 설득    | <ul style="list-style-type: none"> <li>설득의 3가지</li> <li>이점 : 청중이 최종적으로 얻는 이익</li> <li>논리 : 전달 내용의 논리성</li> <li>감정 : 발표자와 청중간의 호의적 감정 조성</li> </ul>       |
| 행동화   | <ul style="list-style-type: none"> <li>구체적인 이유 설명, 진실성, 호소력</li> </ul>                                                                                   |
| 오락    | <ul style="list-style-type: none"> <li>적절할 유머의 사용, 주제와의 관련성, 청중의 성격에 유의</li> </ul>                                                                       |

## 발표의 실제

17/76

### 발표의 3P

#### ■ 청중 분석의 Point

| 발표 목적        | Point                                                                                                                                                          |
|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 청중 규모        | <ul style="list-style-type: none"> <li>소수일 때 : 구체적 테마, 다양한 Visual, 자료 수시 배포</li> <li>다수일 때 : 일반적 테마, 제한된 Visual, 자료 일괄 배포</li> </ul>                           |
| 청중의 수준       | <ul style="list-style-type: none"> <li>배경 : 청중의 학력, 전공, 경력</li> <li>전문가 : 충분한 데이터의 준비(설득과 반론 준비)</li> <li>일반인 : 전문 용어의 회피, 신변화제, 사례 예시, 테마의 압축</li> </ul>      |
| 청중의 연령       | <ul style="list-style-type: none"> <li>젊은 층 : 이상주의, 혁신, 자극, 도전, 눈높이 용어, 빠른 말</li> <li>중년 층 : 실리적, 현실적, 원칙적, 논리적, 보수적, 느린 말, 정중한 태도, 존칭어의 사용</li> </ul>         |
| 청중의 성별       | <ul style="list-style-type: none"> <li>여성 : 경험담, 사례, 감성</li> <li>남성 : 논리성, 통계, 데이터, 이성</li> </ul>                                                              |
| 청중의 이해도 및 태도 | <ul style="list-style-type: none"> <li>이해도 : 주제 이해도, 이전 발표에 대한 반응, 긍정과 부정적 반응의 원인</li> <li>호의적 : 공평한 대우</li> <li>비호의적 : 균형감각, 논리성, 판단금지, 대립금지, 고집금지</li> </ul> |

## 발표의 실제

16/76

### 발표의 3P

#### ■ 청중(People) 분석

상대방을 잘 아는 것은 효과적인 발표를 준비하는 첫걸음이다.

- '누구'를 상대로 발표하는 분석하는 것
- 청중 분석 과정을 통해 듣는 사람을 설득하는데 유효한 것, 듣는 사람의 지식 수준, 듣는 사람에게 있어 필요한 것 등을 분석하여 발표를 준비하게 됨

|                             |                                                                                                                                                                                            |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 듣는 사람의 입장에서                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>상대는 누구인가?</li> <li>상대가 모여있는 목적은 무엇인가?</li> <li>상대는 발표자에게 무엇을 기대하는가?</li> <li>상대에게 주의하여야 할 금기사항은 있는가?</li> <li>상대는 발표내용에 대해 어느 정도 알고 있는가?</li> </ul> |
| 상대의 차이에 따라 그들의 문화(기업문화)적 배경 | <ul style="list-style-type: none"> <li>인원수, 연령, 성별, 남녀의 비율, 지위고하</li> </ul>                                                                                                                |
| 상대방의 유형                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>호의적인 청중</li> <li>중립적인 청중</li> <li>적대적인 청중</li> </ul>                                                                                                |

## 발표의 실제

18/76

### 발표의 3P

#### ■ 청중의 위치와 성향 분석

- 발표를 하는 사람으로부터 봐서 좌측에 앉은 사람은 우파이며, 보수적, 지지적이다.
- 지지하지 않은 사람들, 동의할 것 같지 않은 사람들은 보이는 곳에서 우측에 앉는다. 이 사람들은 좌파이다. 만약 발표를 엉망으로 만드는 사람이 있다면 모름지기 이 자리의 중간쯤에 앉아있을 것이다.
- 제3의 그룹은 발표를 하는 사람의 바로 정면에 앉는다. 이 사람들은 좋은 발표를 하는 사람에 대해서는 이성적인 태도를 취한다. 그러나 발표를 하는 사람이 약하다고 본다면 참을성 없이 바꾸어 앉는다. 최상위의 인사나 제일 힘이 있는 사람이 이 위치에 앉는 것은 우연이 아니다.
- 앞에서 보아 좌측 열 후방에 있는 사람은 암전히 앉아서 청중이 되려 하지 않으면 그렇다고 나가버리지도 않는다. 이 사람을 활동에 참여시키기 위해서는 적절한 역할을 부여하는 것이 필요하다.

## 발표의 실제

19/76

### ▶ 발표의 3P

#### ■ 청중 분석을 위한 팁

1 청중의 자세 비교

2 비판적인 경청

3 동기에 대한 청중 분석 질문

## 발표의 실제

21/76

### ▶ 발표의 3P

#### ■ 청중 분석을 위한 팁

##### 1 청중의 자세 비교

- 유용한 발상을 찾는다.
- 발표자의 역할에 가치를 인정한다.
- 적극적으로 듣는다.
- 판단을 유보한다.
- 정직한 반응을 보낸다.
- 중심 생각에 귀를 기울인다.
- 무미건조한 주제에 대해 주의를 두지 않는다.
- 발표자에게 책임을 돌린다.
- 소극적으로 듣는다.
- 결론을 빨리 내린다.
- 주의를 가장하여 거짓 반응을 보낸다.
- 사실에만 귀를 기울인다.

## 발표의 실제

20/76

### ▶ 발표의 3P

#### ■ 청중 분석을 위한 팁

##### 1 청중의 자세 비교

- 메시지를 경청한다.
- 감정을 자제한다.
- 염려를 접어둔다.
- 집중하려고 주의를 기울인다.
- 개인의 편견을 절제한다.
- 발표자의 습관을 덮어둔다.
- 정신을 다른 데 둔다.
- 말꼬리를 잡고 감정적으로 반응한다.
- 염려를 나타낸다.
- 여러 곳으로 주의를 분산시킨다.
- 편견을 표시한다.
- 발표자의 습관에 반응한다.

## 발표의 실제

22/76

### ▶ 발표의 3P

#### ■ 청중 분석을 위한 팁

##### 2 비판적인 경청

- 주장이 사실, 증거, 사례, 또는 일화에 의해 지지되고 있는가?
- 지원 자료가 적절하고, 신뢰할만하고, 대표적이며, 최근의 것인가?
- 정보의 출처가 믿을만한가?
- 사실, 추론, 의견 중 어디에 속하는가?
- 언어는 명확하며 이해하기가 쉬운가?
- 조리를 따져보지 못하도록 진행되는가?
- 감정을 억제하도록 진행되는가?
- 결론은 논리적인가?
- 전제나 주장이 동떨어진 것인가?
- 여태까지 알고 있는 것과 일치하는가?

## 발표의 실제

23/76

### 발표의 3P

#### 청중 분석을 위한 팁

#### 3 동기에 대한 청중 분석 질문

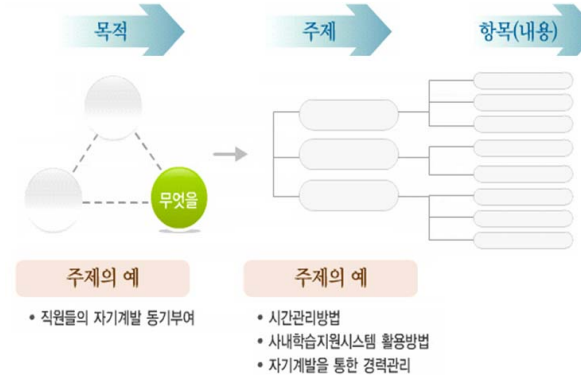
- 사람들은 왜 그렇게 행동하는가?
- 청중이 무엇을 원하는가?
- 청중에게 가장 중요한 것은 무엇인가?
- 청중은 나에게 무엇을 요구하는가?
- 내 주제와 어떻게 관련시킬 수 있는가?

## 발표의 실제

25/76

### 발표 설계

발표 설계는 주제 선정 및 내용 구성으로 이루어짐



## 발표의 실제

24/76

### 발표의 3P

#### 장소(Place) 분석



발표 장소를 통제할 수 있는 능력이 많을수록 발표 시 당황하는 일이 줄어든다는 사실을 잊어서는 안됨

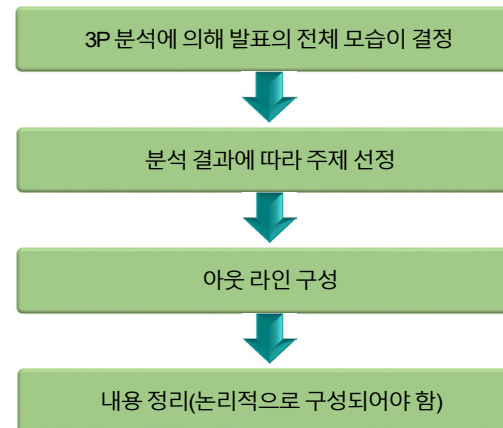
#### 장소(Place) 분석 Point

| 구 분    | Point                                                                                                                                                                       |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 소재지 분석 | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 회의장 명칭, 주소, 전화, 소요시간, 약도</li> <li>▪ 교통편 : 비행기, 기차, 버스, 승용차</li> </ul>                                                              |
| 환경 분석  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 수용 규모, 조명, 레이아웃, 책상, 의자 유형, 회의장, 소음, 전망</li> </ul>                                                                                 |
| 설비 분석  | <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Beam Projector : 고정식, 이동식</li> <li>▪ OHP Screen : 고정식, 이동식</li> <li>▪ 전기 콘센트 : 볼트, 위치</li> <li>▪ 컴퓨터(프로그램 포함), 연단, 음향시설</li> </ul> |

## 발표의 실제

26/76

### 내용 전개 방법





## 발표의 실제

27/76

### ▶ 내용 전개 방법

#### ■ 내용을 정리하는 3가지 원칙

- 1 **발표의 목적을 좁힌다.**
  - 지나치게 일반적이고 추상적인 목적보다 개별적이고 구체적인 목적을 설정하여야 함
  - 이를테면 회사 개요를 알려준다는 막연한 목적설정보다 '자세의 신뢰성을 이해시킨다'거나 '자사의 기술력을 알려준다'는 식으로 구체적인 목적을 설정하는 것이 맞음
  - 좁히는 방법은 당연히 3P 분석 결과에 따라야 함
- 2 **발표의 범위를 좁힌다.**
  - 발표는 제한된 시간 내에 최대의 효과를 거두지 않으면 안됨
  - 어떤 내용에 초점을 맞추어 접근할 것인지는 3P 분석에 따라 결정해야 함
- 3 **청중이 믿을 수 있는 자료를 제시한다.**
  - 발표 내용이 논리적이여야 함
  - 발표자의 의견을 뒷받침하기 위해서는 숫자, 통계자료, 전문가의 판단 등의 데이터를 청중에게 제시해야 함
  - 과거 실적을 숫자로 보여주고, 고객의 코멘트를 소개하며, 전문가의 추천을 제시하는 등의 노력을 경주해야 함

## 발표의 실제

29/76

### ▶ 발표 내용 구성

#### ■ 내용 구성의 기본 원칙

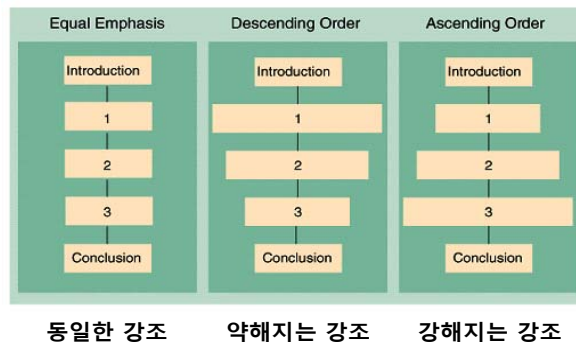
- 1 **청중의 입장에서 생각한다.**
  - 청중 분석자료에 근거하여 청중의 Needs에 맞는 내용을 구성함
- 2 **심리학 이론을 활용한다.**
  - 인간의 태도 및 행동에 대한 심리학적 이론을 적용하여 발표를 진행함
- 3 **이해하기 쉽게 구성한다.**
  - 청중이 이해하기 쉬운 표현 및 단어를 사용함
- 4 **단순 명료하게 작성한다.**
  - 대부분 청중은 발표자보다 주제에 대한 집중도가 낮으므로 가능한 단순 명료하게 구성해야 함
- 5 **논리적으로 작성한다.**
  - 작성완료 후 내용의 상하 간에 '그래서' 관계가 성립하는지 검증함
- 6 **내용 제시 방법을 다양화시킨다.**
  - 청중의 관심을 집중시키기 위해 내용에 대한 제시 방법을 다양화함

## 발표의 실제

28/76

### ▶ 내용 전개 방법

#### ■ 강조에 따른 배치

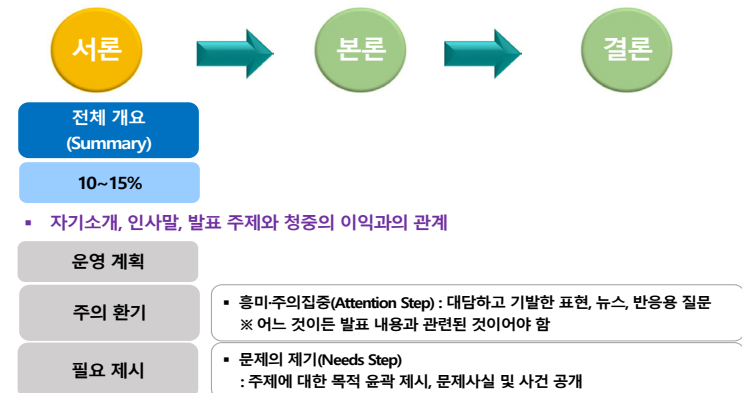


## 발표의 실제

30/76

### ▶ 발표 내용 구성

#### ■ 내용 구성의 논리



## 발표의 실제

31/76

### ▶ 발표 내용 구성

#### ■ 서론 준비 : 청중 초대

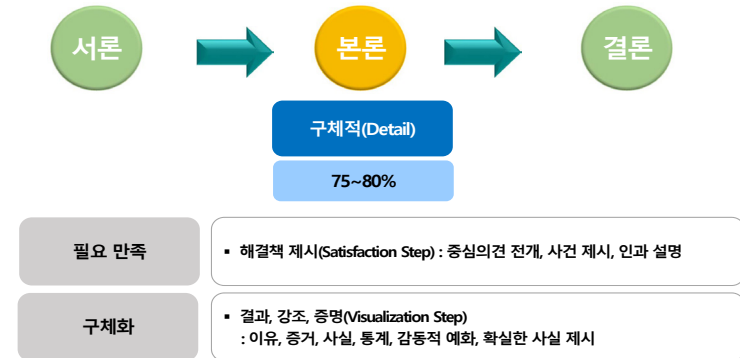
- 청중의 시선을 모은다.
- 메시지를 들어야 할 이유를 밝힌다
- 나를 통해 들어야 할 이유를 밝힌다.
- 원하는 분위기를 고려한다.
- 최선으로 할 수 있는 것을 고려한다.
- 메시지를 미리 검토한다.
- 시간 제한을 염두에 둔다.

## 발표의 실제

33/76

### ▶ 발표 내용 구성

#### ■ 내용 구성의 논리



## 발표의 실제

32/76

### ▶ 발표 내용 구성

#### ■ 서론 준비 : 주의 집중

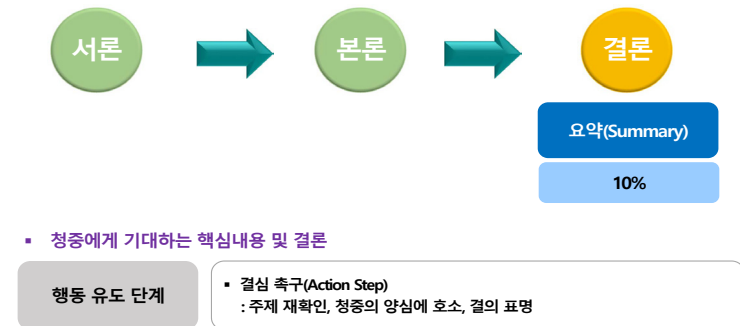
- 청중을 참여시킨다.
- 개인 경험과 연계시킨다.
- 수사학적 질문을 던진다.
- 의구심을 불러 일으킨다.
- 이야기를 말한다.
- 극적인 예를 든다.
- 유머를 사용한다.
- 인용으로 시작한다.
- 청중을 깜짝 놀라게 한다.

## 발표의 실제

34/76

### ▶ 발표 내용 구성

#### ■ 내용 구성의 논리



## 발표의 실제

35/76

### ▶ 발표 내용 구성

#### ■ 결론 준비 : 마무리 짓기

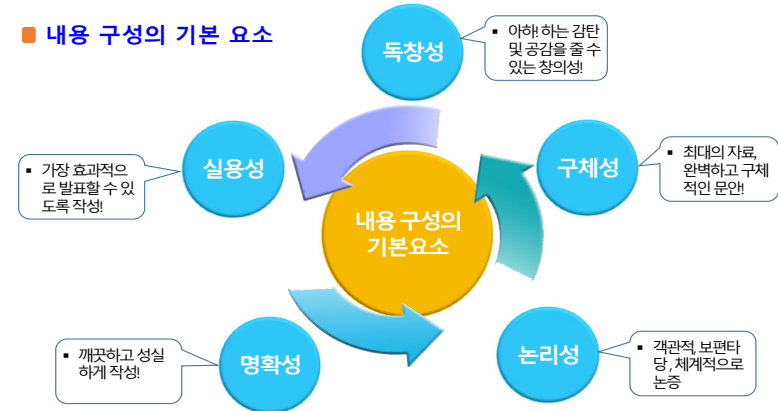
- 발표가 끝난다는 것을 암시한다.
- 주안점을 정리한다.
- 유지하고자 하는 분위기를 고려한다.
- 최선으로 할 수 있는 것을 고려한다.
- 청중들에게 기억에 남길만한 것을 준다.
- 필요하면 행동을 취할 것을 말한다.

## 발표의 실제

37/76

### ▶ 발표 내용 구성

#### ■ 내용 구성의 기본 요소



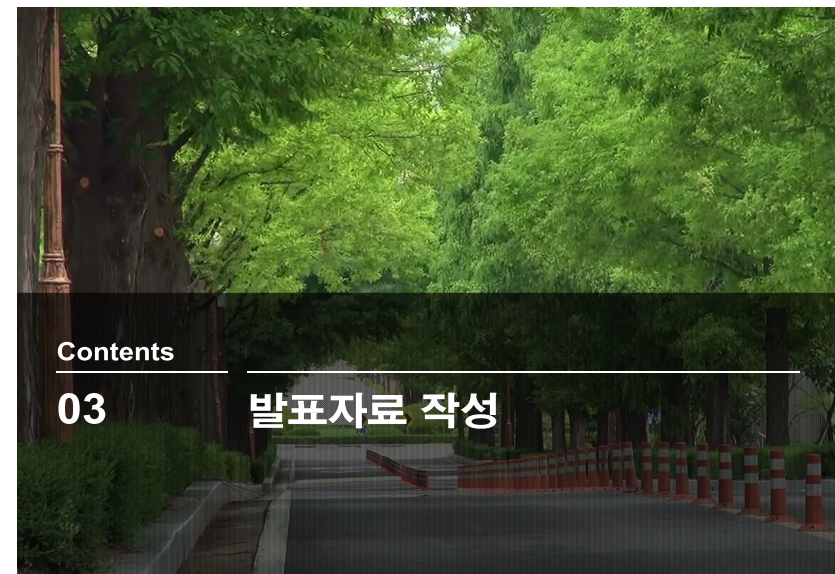
## 발표의 실제

36/76

### ▶ 발표 내용 구성

#### ■ 결론 준비 : 맺는 기법

- 청중을 재차 관련시킨다.
- 수사학적 질문을 던진다.
- 이야기로 끝낸다.
- 인용으로 끝낸다.
- 은유로 끝낸다.
- 서론을 되풀이한다.
- 행동을 취할 것을 촉구한다.



## 발표자료 작성

39/76

### ▶ 자료 작성의 원칙

#### ■ 형식을 결정한다

##### 크기를 결정한다

- 크기별 용지 사용량  
: A4(54.7%), B4(25.0%), B5(17.3%), 기타(3.0%)

##### 용지의 방향을 결정한다

- 횡방향
- 종방향

## 발표자료 작성

41/76

### ▶ 자료 작성의 원칙

#### ■ 레이아웃(layout)을 결정한다

1

- 시선의 움직임에 따라 자연스러운 형태로 구성

2

- 강조하고 싶은 것 (주제 / 메시지 / 그래프, 차트)

## 발표자료 작성

40/76

### ▶ 자료 작성의 원칙

#### ■ 구성요소를 결정한다



##### 메시지

- 분석한 결과와 이해한 사실, 전하고 싶은 코멘트, 시각적 자료에 넣은 내용 중 가장 중요

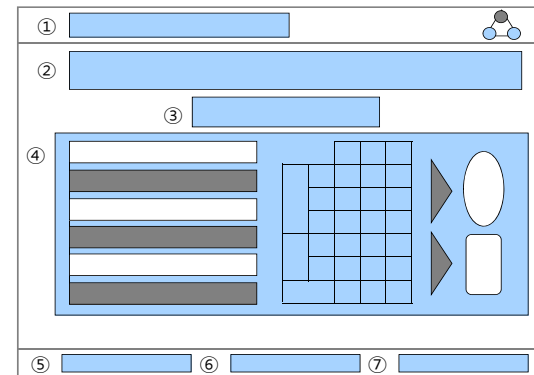
## 발표자료 작성

42/76

### ▶ 자료 작성의 원칙

#### ➢ 슬라이드 구성 요소

- 장표의 제목
- 장표의 메시지
- 도표제목(부제목)
- 내용(Contents)
- 저작권
- 페이지
- 회사명(부서명)



## 발표자료 작성

43/76

### ▶ 자료 작성의 원칙

#### ■ PT/PPT 자료 작성 기준

- 1 ▪ 간결하게 쓴다.  
(1장 1테마, 1장 8행 이내, 키워드 중심으로 표현)
- 2 ▪ 크게 쓴다. (문자 크기는 20pt 이상)
- 3 ▪ 문자의 서체 (可視性과 可讀性)
- 4 ▪ 특기 사항의 강조
- 5 ▪ 그림, 그래프, 색채 등으로 아이디어 보충 및 연출



## 발표자료 작성

45/76

### ▶ 사례

#### 사례 발표 문안 작성 사례

##### [A건설의 OO오피스텔 분양설명회]

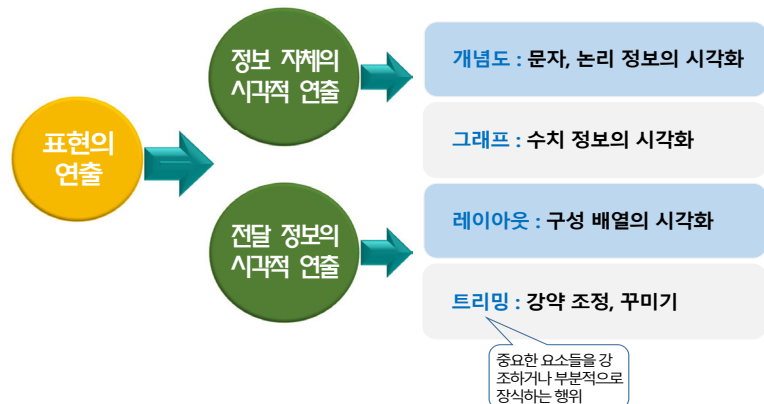
지금부터 저희 OO 오피스텔이 왜 국내 최고인가에 대한 이유를 말씀 드리겠습니다. OO오피스텔에 투자하시면 연리15%의 높은 수익률을 보장 해드립니다. 이는 동종업계 최고의 수익률입니다. 그리고 다른 투자대상 보다 비교적 안전합니다. 만약 분양 후 6개월 내에 임대료가 되지 않을 경우 저희 A건설에서 책임지고 분양금 전액을 환불해 드립니다. 또한, 일반 분양만 받으시면 저희 A건설에서 판촉 및 임대계약, 임대료 징수 등 모든 것을 위탁 관리해 드리기 때문에 관리하기가 용이합니다. 이상은 저희 OO오피스텔이 국내의 어떤 투자대상보다도 훌륭한 투자 가치가 있다는 증거입니다.

## 발표자료 작성

44/76

### ▶ 시각화

#### ■ 시각화의 4가지 방법



## 발표자료 작성

46/76

### ▶ 사례

#### 수정 1 항목별 분리

수정 2  
수정 3  
수정 4  
수정 5

지금부터 저희 OO 오피스텔이 왜 국내 최고인가에 대한 이유를 3가지 측면에서 말씀 드리겠습니다. 첫째, OO오피스텔에 투자하시면 연리15%의 높은 수익률을 보장해드립니다. 이는 동종업계 최고의 수익률입니다. 둘째, 다른 투자대상보다 비교적 안전합니다. 만약 분양 후 6개월 내에 임대료가 되지 않을 경우 저희 A건설에서 책임지고 분양금 전액을 환불해 드립니다. 셋째, 일반 분양만 받으시면 저희 A건설에서 판촉 및 임대계약, 임대료 징수 등 모든 것을 위탁 관리해 드리기 때문에 관리하기가 용이합니다. 이상의 3가지 사항은 저희 OO오피스텔이 국내의 어떤 투자대상보다도 훌륭한 투자 가치가 있다는 증거입니다.

## 발표자료 작성

47/76

### ▶ 사례

수정 1

수정 2

수정 3

수정 4

수정 5

#### 문단 구분

지금부터 저희 OO 오피스텔이 왜 국내 최고인가에 대한 이유를 3가지 측면에서 말씀 드리겠습니다.

첫째, OO오피스텔에 투자하시면 연리15%의 높은 수익률을 보장해드립니다. 이는 동종업계 최고의 수익률입니다.

둘째, 다른 투자대상보다 비교적 안전합니다. 만약 분양 후 6개월 내에 임대료가 되지 않을 경우 저희 A건설에서 책임지고 분양금 전액을 환불해 드립니다.

셋째, 일반 분양만 받으시면 저희 A건설에서 판촉 및 임대계약, 임대료 징수 등 모든 것을 위탁 관리해 드리기 때문에 관리하기가 용이합니다. 이상의 3가지 사항은 저희 OO오피스텔이 국내의 어떤 투자대상보다도 훌륭한 투자가치가 있다는 증거입니다.

## 발표자료 작성

49/76

### ▶ 사례

수정 1

수정 2

수정 3

수정 4

수정 5

#### OO오피스텔이 국내 최고의 투자 대상인 이유 3가지

1. 동종업계 최고의 수익률(연리 15%)
2. 상대적인 안정성(분양 후 6개월 내 미임대시 분양금 전액 환불)
3. 용이한 관리(판촉 및 임대계약, 임대료 징수 등 위탁 관리)

## 발표자료 작성

48/76

### ▶ 사례

수정 1

수정 2

수정 3

수정 4

수정 5

#### 제목 및 주요 항목 강조

★ OO오피스텔이 국내 최고인 이유 3가지 ★

첫째, OO오피스텔에 투자하시면 연리15%의 높은 수익률을 보장해드립니다. 이는 동종업계 최고의 수익률입니다.

둘째, 다른 투자대상보다 비교적 안전합니다. 만약 분양 후 6개월 내에 임대료가 되지 않을 경우 저희 A건설에서 책임지고 분양금 전액을 환불해 드립니다.

셋째, 일반 분양만 받으시면 저희 A건설에서 판촉 및 임대계약, 임대료 징수 등 모든 것을 위탁 관리해 드리기 때문에 관리하기가 용이합니다.

이상의 3가지 사항은 저희 OO오피스텔이 국내의 어떤 투자대상보다도 훌륭한 투자가치가 있다는 증거입니다.

## 발표자료 작성

50/76

### ▶ 사례

수정 1

수정 2

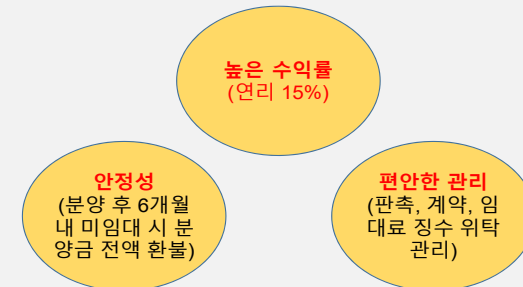
수정 3

수정 4

수정 5

#### 도표 활용

국내 최고의 투자 대상 OO오피스텔



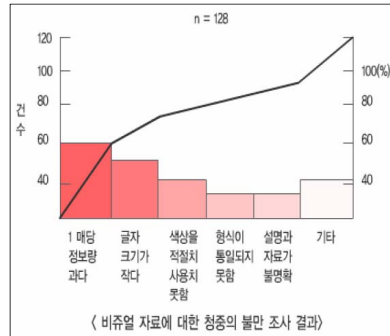


## 발표자료 작성

51/76

### 시각자료 작성 요령

#### 시각자료에 대한 청중의 불만



슬라이드 1장에 너무 많은 자료가 들어 있어 핵심부분을 이해하기 어려웠다.

너무 글자가 작아 판독성이 낮았다.

색상이 어색하고 통일되지 않은 형식으로 일관성이 떨어진다.

자료와 실제 설명하는 부분이 일치하지 않는다.

## 발표자료 작성

53/76

### 시각자료 작성 요령

#### 6가지 도해 패턴의 원칙

1

##### 교차 · 대비형

관계도, 개념 설명도, 구성원도, 실태 분석도, 계층관계도

2

##### 전개 · 추이형

순서도, 순서 설명도, 제조 과정도, 스케줄, 시간에 의한 해설도

3

##### 상승 · 성장형

기업구성도, 목표설정도, 제품 사이클, 단계 상승도, 시대성 추이도

4

##### 순환 · 반복형

제품 순환도, 상품의 기획 개발도, 아이디어 평가도, 프로세스 맵

5

##### 확산 · 수축형

조직도, 특수요인도, 그룹 구성도, 분석도, 원인 해명

6

##### 입체 · 평면형

피라미드 구조도, 상품 위치도, 마케팅 분석도, 시장성 구분도

## 발표자료 작성

52/76

### 시각자료 작성 요령

#### 시각자료 작성의 원칙(시각효과를 높이는 방법)

##### 단순화

- 핵심 내용 위주로
- 단순 명료하게
- 복문보다는 단문으로

##### 일관화

- 포맷(방향, 크기)
- 크기
- 순서
- 번호
- 색깔
- 용어
- 모양
- 위치

##### 이미지화

- 그림
- 도형
- 도표
- 차트

##### 칼라화

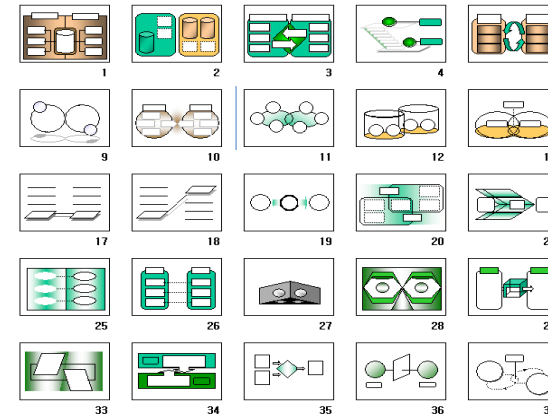
- 너무 현란하기 않게 포인트에만 사용
- 그림을 제외하고는 보통 3색 내외가 적당
- 일관성의 원칙에 따라 작성
- 적절한 색상을 선택

## 발표자료 작성

54/76

### 시각자료 작성 요령

#### 도해 패턴 샘플



## ▶ 시각자료 작성 요령

### ■ 차트 유형

|           |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |
|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 원 그래프     |  |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |
| 가로 막대 그래프 |                                                                                   |  |                                                                                   |                                                                                   |  |
| 세로 막대 그래프 |                                                                                   |                                                                                   |  |  |                                                                                   |
| 꺾은선 그래프   |                                                                                   |                                                                                   |  |  |                                                                                   |
| 점 그래프     |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |  |

## ▶ 시각자료 작성 요령

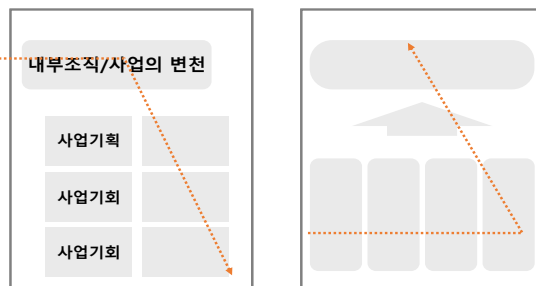
### ◆ 일반적인 작성 요령

- 시각적인 자료를 효율적으로 이용한다.
- 한 장에 너무 많은 내용을 넣지 않는다.
- 핵심을 중심으로 자료를 준비한다.
- 많은 수식이 들어가지 않도록 한다.
- 그림이나 수식에는 번호를 넣지 않는다.
- 일관성을 위해 형식에 통일성을 부여한다.

## ▶ 시각자료 작성 요령

### ■ 자연스러운 시선 처리

- 원고를 도해로 표현할 때 가장 자연스러운 시선의 흐름은 **왼쪽 상단에서 중앙 아래쪽으로 이동하는 것**이다
- 애니메이션 효과나 텍스트 및 도형을 배열할 때 청중이 오래 기억할 수 있음



## ▶ 시각자료 작성 요령

### ◆ 발표 슬라이드의 준비

- 전체 내용을 읽어가면서 발표하면 안 된다.
- 시각자료가 정확하게 논문과 일치할 필요는 없지만, 그 내용에서 너무 벗어나면 안 된다.
- 논리적으로나 형식적으로 일관성을 유지해야 한다.

## 발표자료 작성

59/76

### ▶ 시각자료 작성 요령

#### ◆ 시각적 자료를 충분히

- 효과적이고 명확하게 의사를 전달한다.
- 도표, 그림, 그래프, 슬라이드, 멀티미디어 자료와 같은 시각적 자료를 사용한다.
- 시각적 자료는 먼 곳에서도 잘 보여야 한다.
- 중요한 내용에 색을 넣어 강조한다.
- 추가 설명을 위한 예비용 시각자료를 준비한다.

## 발표자료 작성

61/76

### ▶ 시각자료 작성 요령

#### ◆ 논문 전체를 읽어서는 안 된다

- 논문 내용을 읽어가면서 발표하지 말라.
- 청중들이 시각자료를 잠깐 보아도 그 내용을 알 수 있게 한다.
- 논리적 순서에 따른 개요를 준비하라.
- 개요는 가능한 한 명사형으로 간략하게 제시한다.
- 큰 소리로 말하며 연습하라.

## 발표자료 작성

60/76

### ▶ 시각자료 작성 요령

#### ◆ 적절한 분량을 한 장에

- 청중들이 시각자료의 내용을 읽기에 집중하면 말하는 것에 관심을 가지지 않는다.
- 한 장의 시각자료에 하나의 주제를 다루는 것이 적절하다.
- 여러 장에 걸쳐서 설명을 해야 할 경우 계속 또는 2/4와 같이 표시를 한다.

## 발표자료 작성

62/76

### ▶ 시각자료 작성 요령

#### ◆ 정확하게 일치할 필요는 없다

- 시각자료가 정확하게 논문과 일치할 필요는 없다.
- 일반적으로 발표시간 20분과 질의/응답시간 5분이 주어진다.
- 20분 동안 연구의 중요성, 해를 찾는 방법, 이미 발표된 다른 방법과의 차이점 등을 설명하는 것으로 충분하다.

▶ 시각자료 작성 요령

◆ 내용에서 너무 벗어나지 말라

- 시각자료가 논문의 내용에서 너무 벗어나면 안 된다.
- 예전의 결과나 다른 논문의 내용을 자세히 전달하는 것은 적절하지 못하다.
- 시간 제한이 있으므로 논문의 내용에서 벗어난 만큼 발표 시간을 잃어버리게 된다.

▶ 시각자료 작성 요령

◆ 번호를 넣을 때는 신중히

- 번호는 자칫하면 혼란을 줄 수 있다.
- 문장 앞이나 수식에 번호를 넣어서 안 된다.
- 문장 앞에 넣는 번호는 글머리 기호를 사용하도록 한다.

▶ 시각자료 작성 요령

◆ 중요한 수식만 표현하라

- 시각자료에 너무 많은 수식은 곤란하다.
- 20분 동안에 수학적인 유도 과정을 이해 시키는 것은 매우 어렵다.
- 중요한 수식만 표시하는 것으로 충분하다.
- 발표는 결과 위주로 진행되어야 한다.

▶ 시각자료 작성 요령

◆ 일관성을 유지하면서

- 논리적으로 일관성을 유지하여 청중들이 쉽게 이해하도록 한다.
- 형식 면에서 일관성 있는 기호를 사용한다.
- 청중들이 시각자료를 편하게 읽을 수 있도록 일관성을 유지하여 좋은 인상을 준다.

▶ 자료 표현법

◆ 일반적인 자료 표현

- 간결하고 정확하게 한다.
- 매우 크거나 작은 수는 역수로 표현한다.
- 국제단위계를 이용한다.
- 수식과 표는 보기 쉽게 표현한다.
- 그림은 정보를 명확하게 표현하도록 한다.
- 그래프도 단순하게 한다.
- 시간에 따라 변하는 상황은 효과적으로 동영상을 이용한다.

▶ 자료 표현법

◆ 국제단위계

➢ 보조 단위

| 물리량              | 명칭        | 기호  |
|------------------|-----------|-----|
| 평면각(angle)       | radian    | rad |
| 입체각(solid angle) | steradian | sr  |

▶ 자료 표현법

◆ 국제단위계

➢ 기본 단위

| 물리량 | 명칭       | 기호  |
|-----|----------|-----|
| 길이  | meter    | m   |
| 질량  | kilogram | kg  |
| 시간  | second   | s   |
| 전류  | Ampere   | A   |
| 온도  | Kelvin   | K   |
| 분자량 | mole     | mol |
| 광도  | candela  | cd  |

▶ 자료 표현법

◆ 역수의 접두사와 기호

| 역수         | 접두사   | 기호    | 역수        | 접두사   | 기호 |
|------------|-------|-------|-----------|-------|----|
| $10^{-18}$ | atto  | a     | $10^1$    | deca  | da |
| $10^{-15}$ | femto | f     | $10^2$    | hecto | h  |
| $10^{-12}$ | pico  | p     | $10^3$    | kilo  | k  |
| $10^{-9}$  | nano  | n     | $10^6$    | mega  | M  |
| $10^{-6}$  | micro | $\mu$ | $10^9$    | giga  | G  |
| $10^{-3}$  | milli | m     | $10^{12}$ | tera  | T  |
| $10^{-2}$  | centi | c     | $10^{15}$ | peta  | P  |
| $10^{-1}$  | deci  | d     | $10^{18}$ | exa   | E  |

## 발표자료 작성

71/76

### 자료 표현법

#### ◆ 그리스(히랍)문자

| 대문자 | 소문자 | 읽기      |     |
|-----|-----|---------|-----|
| A   | α   | alpha   | 알파  |
| B   | β   | beta    | 베타  |
| Γ   | γ   | gamma   | 감마  |
| Δ   | δ   | delta   | 델타  |
| Ε   | ε   | epsilon | 엡시론 |
| Ζ   | ζ   | zeta    | 지이타 |
| Η   | η   | eta     | 이이타 |
| Θ   | θ   | theta   | 세타  |
| I   | ι   | iota    | 요타  |
| K   | κ   | kappa   | 카파  |
| Λ   | λ   | lambda  | 람다  |
| M   | μ   | mu      | 뮤우  |

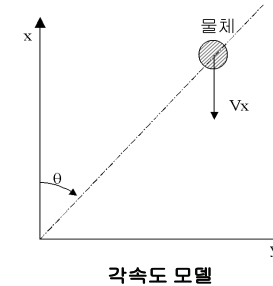
| 대문자 | 소문자 | 읽기      |      |
|-----|-----|---------|------|
| N   | ν   | nu      | 뉴우   |
| Ξ   | ξ   | xi      | 크사이  |
| Ο   | ο   | omicron | 오미크론 |
| Π   | π   | pi      | 파이   |
| Ρ   | ρ   | rho     | 로오   |
| Σ   | σ   | sigma   | 시그마  |
| Τ   | τ   | tau     | 타우   |
| Υ   | υ   | upsilon | 움시론  |
| Φ   | φ   | phi     | 화이   |
| Χ   | χ   | chi     | 카이   |
| Ψ   | ψ   | psi     | 프시   |
| Ω   | ω   | omega   | 오메가  |

## 발표자료 작성

73/76

### 자료 표현법

#### ◆ 수식의 예



$$\tan \theta = \frac{y}{x}$$

양변을 시간에 대해 미분

$$\omega = \frac{x^2 + y^2}{x^2 + y^2} \left( \frac{1}{x} v_y - \frac{y}{x^2} v_x \right)$$

$$\begin{aligned} v_x &= -v_{veh} \\ v_y &= 0 \end{aligned}$$

$$\omega = \frac{y \cdot v_{veh}}{x^2 + y^2} = \frac{\sin \theta}{\sqrt{x^2 + y^2}} v_{veh}$$

## 발표자료 작성

72/76

### 자료 표현법

#### ◆ 간결함과 정확함의 예

실험의 구성

| 속도          | 실험 변수 영역                     |
|-------------|------------------------------|
| 20, 60 km/h | 2 m (1차 영역)                  |
|             | 10, 20, 30, 40, 50 m (2차 영역) |
|             | 500 m (3차 영역)                |



Y = 2 m



Y = 20 m



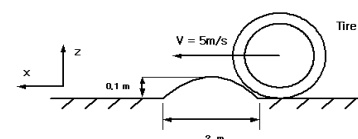
Y = 50 m

## 발표자료 작성

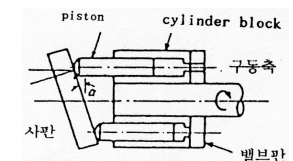
74/76

### 자료 표현법

#### ◆ 그림의 예



차량이 통과하는 범퍼의 형상  
(좋은 예)

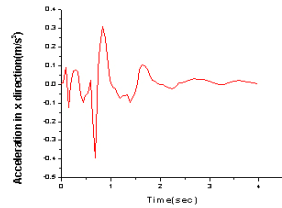


가변용량형 샤프트 피스톤 펌프  
(좋은 예)

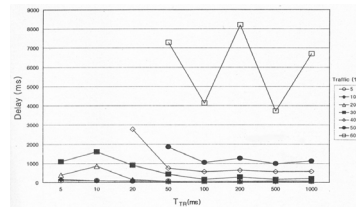


자료 표현법

◆ 그래프의 예



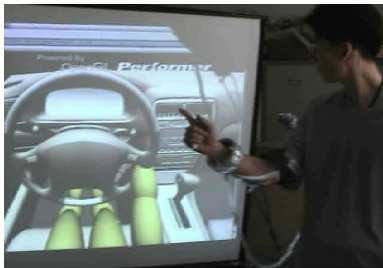
시간에 따른 x축 방향의 가속도  
(좋은 예)



실험에 의한 low 메시지의 시간 지연  
( 좋지 않은 예 )

자료 표현법

◆ 동영상의 예



암마스터와 인체 모델의 통합

# 자료 조사 및 발표 기법



기계융합시스템공학부  
유 경 현



## Contents

01 자료 조사 및 획득

02 발표 기법

## 자료 조사 및 획득

4/80

### ▶ 자료 획득

- 발표자의 연구능력은 자료 수집과 처리 능력에 달려 있다.
- 자료 획득의 기본적인 도구는 필기구, 메모지, 아이디어 공책이다.
- 자료 획득엔 도서관과 웹사이트가 유용하다.
- 저작권 허용 내에서 타인의 자료를 이용한다.
- 규칙적인 저장으로 자료 분실을 방지한다.

## 자료 조사 및 획득

5/80

### ▶ 자료 획득 전략

#### ◆ 어떤 정보를 원하는가?

- 배경 정보
- 현재 상황
- 깊이 있고 자세한 정보
- 지역적인 적용 예
- 지원 자료, 사례, 증거, 일화

## 자료 조사 및 획득

7/80

### ▶ 자료 획득 전략

#### ◆ 어떤 도구를 사용할 것인가?

- 카드 카탈로그
- 도서관 온라인 단말기
- 신문 색인
- 정기간행물 색인
- 주제별 색인
- 인터넷

## 자료 조사 및 획득

6/80

### ▶ 자료 획득 전략

#### ◆ 어떤 자료를 이용할 것인가?

- 백과사전과 사전류
- 연감, 연보, 도감, 지도
- 정기간행물
- 서적
- 정부 간행물
- 전산화된 데이터 베이스

## 자료 조사 및 획득

8/80

### ▶ 정보의 출처를 찾기 위해

- ◆ 정보별 최적 출처
- ◆ 인터넷 자원 출처
- ◆ 인터넷 자원 평가
- ◆ 지원자료 사용법
- ◆ 자료의 평가
- ◆ 자료 출처의 평가

## 자료 조사 및 획득

9/80

### ▶ 배경 정보의 최적 출처

- ◆ 일반 백과사전
- ◆ 주제별 백과사전
- ◆ 전문 사전



## 자료 조사 및 획득

11/80

### ▶ 상세 정보의 최적 출처

- ◆ 연감 및 연보
- ◆ 도감 및 지도
- ◆ 전기 모음집
- ◆ 인용 서적
- ◆ 전문 정기간행물
- ◆ 전문 인터넷 사이트(<http://metric.pusan.ac.kr>)

## 자료 조사 및 획득

10/80

### ▶ 정보 접근의 최적 출처

- ◆ 정기간행물 색인 - 인쇄물이나 온라인
- ◆ 정기간행물 초록 - 인쇄물이나 온라인
- ◆ 신문 색인 - 인쇄물이나 온라인
- ◆ 인터넷 검색 엔진
- ◆ 도서관 정기간행물 카탈로그
- ◆ 도서관 카드 카탈로그

## 자료 조사 및 획득

12/80

### ▶ 최근 정보의 최적 출처

- ◆ 사실 모음집
- ◆ 정기간행물의 최신판
- ◆ 신문의 최신판
- ◆ 인터넷의 뉴스 사이트

## 자료 조사 및 획득

13/80

### ▶ 지역별 적용의 최적 출처

- ◆ 도서관 지역별 자료 모음집
- ◆ 지방 신문의 색인
- ◆ 지방이나 도시 잡지

## 자료 조사 및 획득

15/80

### ▶ 자료 출처의 평가

- ◆ 자료의 출처는 확인되는가?
- ◆ 출처의 증명이 명시되어 있는가?
  - 출처는 역량이 있는 곳인가?
  - 출처는 믿을만한가?
  - 출처는 편협적이지 않은가?

## 자료 조사 및 획득

14/80

### ▶ 자료의 평가

- ◆ 적절한 자료인가?
- ◆ 최신 자료인가?
- ◆ 다른 전문가들도 수용하는가?
- ◆ 완전한 자료인가?
- ◆ 정보가 왜곡되어 있지는 않은가?
- ◆ 글은 명료한가?
- ◆ 정보인가 의견인가?

## 자료 조사 및 획득

16/80

### ▶ 자료 제공 웹사이트

- |                  |            |
|------------------|------------|
| ◆ 국내용 검색도구       | ◆ 국제용 검색도구 |
| ◆ 국내 주요 정보 사이트   | ◆ 해외 전자학술지 |
| ◆ 해외 주요 정보 사이트   | ◆ 출판사 웹사이트 |
| ◆ 학술대회일정 웹사이트    | ◆ 서점 웹사이트  |
| ◆ 특허와 표준 관련 웹사이트 | ◆ 박물관 웹사이트 |

## 자료 조사 및 획득

17/80

### ▶ 국내용 검색도구

| 검색 도구명  | 웹사이트                                                                        |
|---------|-----------------------------------------------------------------------------|
| 구글      | <a href="http://www.google.com/intl/ko/">http://www.google.com/intl/ko/</a> |
| 네이버     | <a href="http://www.naver.com/">http://www.naver.com/</a>                   |
| 다음      | <a href="http://www.daum.net/">http://www.daum.net/</a>                     |
| 드림위즈    | <a href="http://www.dreamwiz.com/">http://www.dreamwiz.com/</a>             |
| 라이코스코리아 | <a href="http://www.lycos.co.kr/">http://www.lycos.co.kr/</a>               |
| 심마니     | <a href="http://simmani.co.kr/">http://simmani.co.kr/</a>                   |
| 야후코리아   | <a href="http://kr.yahoo.com/">http://kr.yahoo.com/</a>                     |
| 엠파스     | <a href="http://www.empas.com/">http://www.empas.com/</a>                   |
| 한미르     | <a href="http://www.hanmir.com/">http://www.hanmir.com/</a>                 |

## 자료 조사 및 획득

19/80

### ▶ 국제용 검색도구

| 검색 도구명     | 웹사이트                                                                |
|------------|---------------------------------------------------------------------|
| AlltheWeb  | <a href="http://www.alltheweb.com/">http://www.alltheweb.com/</a>   |
| AltaVista  | <a href="http://www.altavista.com/">http://www.altavista.com/</a>   |
| AskJeeves  | <a href="http://www.ask.com/">http://www.ask.com/</a>               |
| Dogpile    | <a href="http://search.dogpile.com/">http://search.dogpile.com/</a> |
| Excite     | <a href="http://www.excite.com/">http://www.excite.com/</a>         |
| Google     | <a href="http://www.google.com/">http://www.google.com/</a>         |
| Infoseek   | <a href="http://infoseek.go.com/">http://infoseek.go.com/</a>       |
| Lycos      | <a href="http://www.lycos.com/">http://www.lycos.com/</a>           |
| Search.com | <a href="http://www.search.com/">http://www.search.com/</a>         |
| WebCrawler | <a href="http://www.webcrawler.com/">http://www.webcrawler.com/</a> |
| Yahoo      | <a href="http://www.yahoo.com/">http://www.yahoo.com/</a>           |

## 자료 조사 및 획득

18/80

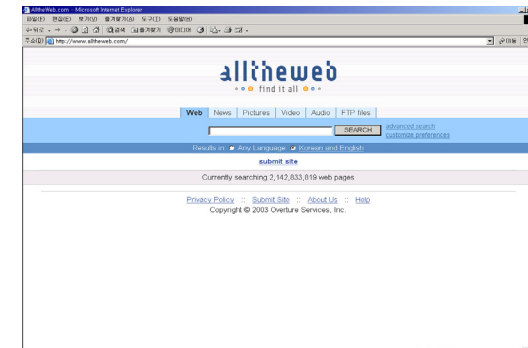
### ▶ 국내용 검색도구



## 자료 조사 및 획득

20/80

### ▶ 국제용 검색도구





## 자료 조사 및 획득

21/80

### ▶ 국내 정보 주요 사이트

| 사이트명                                 | 웹사이트                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 국가전자도서관<br>국내학회 홈페이지                 | <a href="http://www.dlibrary.go.kr/">http://www.dlibrary.go.kr/</a><br><a href="http://dblab.changwon.ac.kr/bin/eureka/univ_dept/korean_society_list/">http://dblab.changwon.ac.kr/bin/eureka/univ_dept/korean_society_list/</a> |
| 기초과학지원연구소 학술정보실<br>연구개발 정보센터(KORDIC) | <a href="http://biblio.kbsi.re.kr/">http://biblio.kbsi.re.kr/</a><br><a href="http://www.kordic.re.kr/">http://www.kordic.re.kr/</a>                                                                                             |
| 한국과학기술원 도서관                          | <a href="http://darwin.kaist.ac.kr/">http://darwin.kaist.ac.kr/</a>                                                                                                                                                              |
| 한국과학기술정보연구원(KISTI)                   | <a href="http://www.kisti.re.kr/">http://www.kisti.re.kr/</a>                                                                                                                                                                    |
| 한국교육학술정보원(KERIS)                     | <a href="http://www.riss4u.net/">http://www.riss4u.net/</a>                                                                                                                                                                      |

## 자료 조사 및 획득

23/80

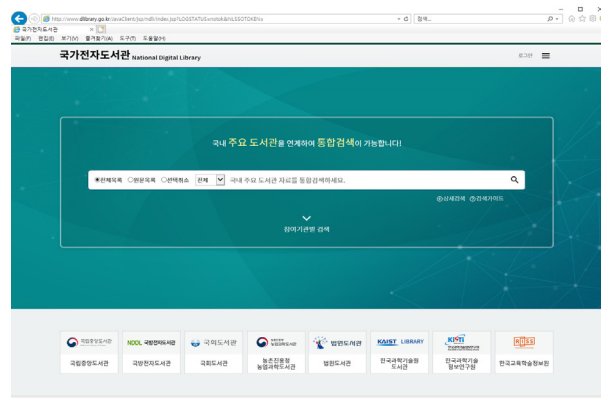
### ▶ 해외 정보 주요 사이트

| 사이트명                                                                                                                 | 웹사이트                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Argus Clearinghouse<br>Bulletin Board for Libraries<br>Cornell University<br>CyberStacks                             | <a href="http://www.clearinghouse.net/">http://www.clearinghouse.net/</a><br><a href="http://bubl.ac.uk/">http://bubl.ac.uk/</a><br><a href="http://www.engl.lib.cornell.edu/ice/">http://www.engl.lib.cornell.edu/ice/</a><br><a href="http://www.public.iastate.edu/~CYBERSTACKS/">http://www.public.iastate.edu/~CYBERSTACKS/</a> |
| Informine<br>Internet Catalog<br>The WWW Virtual Library<br>Librarian's Index to the Internet<br>Web Virtual Library | <a href="http://lib-www.ucr.edu/">http://lib-www.ucr.edu/</a><br><a href="http://calder.med.miami.edu/catalog/">http://calder.med.miami.edu/catalog/</a><br><a href="http://vlib.org/">http://vlib.org/</a><br><a href="http://lii.org/">http://lii.org/</a><br><a href="http://www.w3.org/">http://www.w3.org/</a>                  |

## 자료 조사 및 획득

22/80

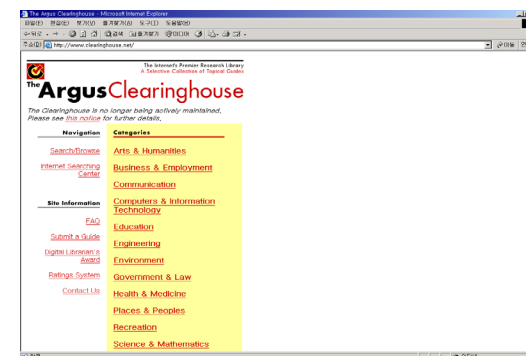
### ▶ 국내 정보 주요 사이트



## 자료 조사 및 획득

24/80

### ▶ 해외 정보 주요 사이트



## 자료 조사 및 획득

25/80

### ▶ 해외 전자학술지

| 사이트명                                                                                                                                                                                                                                            | 웹사이트                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Association of Research Libraries<br>Electronic Texts Journals Newsletters<br>Magazines and Collections<br>Electronic Journal Miner<br>Engineering E-journal Search Engine<br>Engineering E-Library, Sweden<br>Harrassowitz Electronic Journals | <a href="http://www.arl.org/scomm/edir/">http://www.arl.org/scomm/edir/</a><br><a href="http://www.library.ubc.ca/ejour/">http://www.library.ubc.ca/ejour/</a><br><a href="http://www.coalliance.org/ejournal/">http://www.coalliance.org/ejournal/</a><br><a href="http://www.eevl.ac.uk/eese/">http://www.eevl.ac.uk/eese/</a><br><a href="http://eels.lub.lu.se/">http://eels.lub.lu.se/</a><br><a href="http://www.harrassowitz.de/top_Resources/ejresguide.html/">http://www.harrassowitz.de/top_Resources/ejresguide.html/</a><br><a href="http://river.mit.edu/mitlibweb/">http://river.mit.edu/mitlibweb/</a><br><a href="http://gort.ucsd.edu/newjour/">http://gort.ucsd.edu/newjour/</a><br><a href="http://www.uvm.edu:80/~bmaclenn/">http://www.uvm.edu:80/~bmaclenn/</a> |
| MIT Libraries<br>New Jour<br>Serials in Cyberspace                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

## 자료 조사 및 획득

27/80

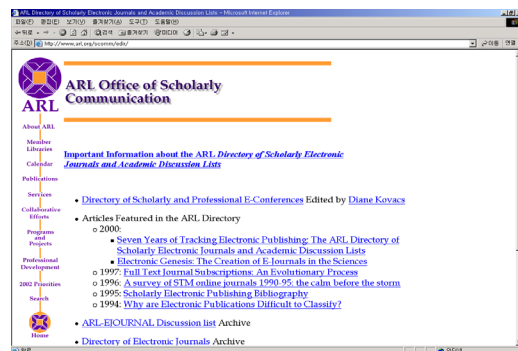
### ▶ 학술대회 일정 웹사이트

| 사이트명                                        | 웹사이트                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Netlib DB<br>CollWeb<br>Conference database | <a href="http://www.netlib.org/">http://www.netlib.org/</a><br><a href="http://www.dcs.napier.ac.uk/coil/news/">http://www.dcs.napier.ac.uk/coil/news/</a><br><a href="http://www.math.cuhk.edu.hk/conference/others.html/">http://www.math.cuhk.edu.hk/conference/others.html/</a> |
| EvoWeb-Conferences                          | <a href="http://evonet.dcs.napier.ac.uk/evoweb/news_events/conferences/">http://evonet.dcs.napier.ac.uk/evoweb/news_events/conferences/</a>                                                                                                                                         |
| Logic Journal of the IGPL                   | <a href="http://www.pms.informatik.uni-muenchen.de/conferences/conferences.html">http://www.pms.informatik.uni-muenchen.de/conferences/conferences.html</a>                                                                                                                         |
| SPIRES Conferences                          | <a href="http://www.slac.stanford.edu/spires/conf/">http://www.slac.stanford.edu/spires/conf/</a>                                                                                                                                                                                   |

## 자료 조사 및 획득

26/80

### ▶ 해외 전자학술지



## 자료 조사 및 획득

28/80

### ▶ 학술대회 일정 웹사이트



## 자료 조사 및 획득

29/80

### 특허와 표준 관련 웹사이트

| 사이트명                           | 웹사이트                                                                                                              |
|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 특허정보저널                         | <a href="http://www.geocities.com/Eureka/6648/">http://www.geocities.com/Eureka/6648/</a>                         |
| 한국특허정보원(KIPRIS)                | <a href="http://www.kipris.or.kr/">http://www.kipris.or.kr/</a>                                                   |
| 한국표준과학연구원                      | <a href="http://www.kriss.re.kr/">http://www.kriss.re.kr/</a>                                                     |
| European Patent Office         | <a href="http://www.european-patent-office.org/">http://www.european-patent-office.org/</a>                       |
| IBM Patent Server              | <a href="http://www.daewonspic.com/info/PatentSearch.html/">http://www.daewonspic.com/info/PatentSearch.html/</a> |
| MicroPatent Web Services       | <a href="http://www.micropat.com/">http://www.micropat.com/</a>                                                   |
| PATON                          | <a href="http://patent-inf.tu-ilmnau.de/">http://patent-inf.tu-ilmnau.de/</a>                                     |
| QPAT                           | <a href="http://plpatprd.questel.fr/">http://plpatprd.questel.fr/</a>                                             |
| U.S. Patent & Trademark Office | <a href="http://uspto.gov/">http://uspto.gov/</a>                                                                 |

## 자료 조사 및 획득

31/80

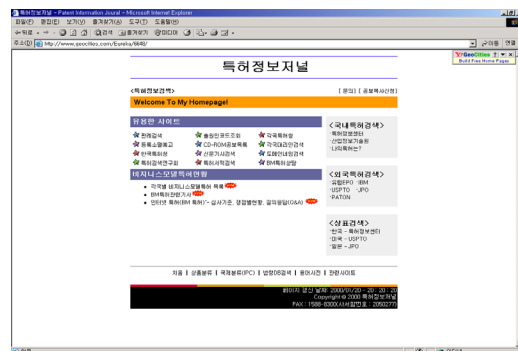
### 출판사 웹사이트

| 사이트명                                 | 웹사이트                                                                      |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Academic Press                       | <a href="http://www.apnet.com/">http://www.apnet.com/</a>                 |
| Elsevier Science                     | <a href="http://www.elsevier.nl/">http://www.elsevier.nl/</a>             |
| Institute for Scientific Information | <a href="http://www.isinet.com/">http://www.isinet.com/</a>               |
| McGraw-Hill                          | <a href="http://books.mcgraw-hill.com/">http://books.mcgraw-hill.com/</a> |
| MIT Press                            | <a href="http://www.mitpress.org/">http://www.mitpress.org/</a>           |
| Ovid                                 | <a href="http://www.ovid.com/">http://www.ovid.com/</a>                   |
| Oxford University Press              | <a href="http://www.oup.co.uk/">http://www.oup.co.uk/</a>                 |
| Prentice Hall                        | <a href="http://vig.prenhall.com/">http://vig.prenhall.com/</a>           |
| SilverPlatter                        | <a href="http://www.silverplatter.com/">http://www.silverplatter.com/</a> |
| Springer-Verlag                      | <a href="http://www.springer.de/">http://www.springer.de/</a>             |
| UMI                                  | <a href="http://www.umi.com/">http://www.umi.com/</a>                     |

## 자료 조사 및 획득

30/80

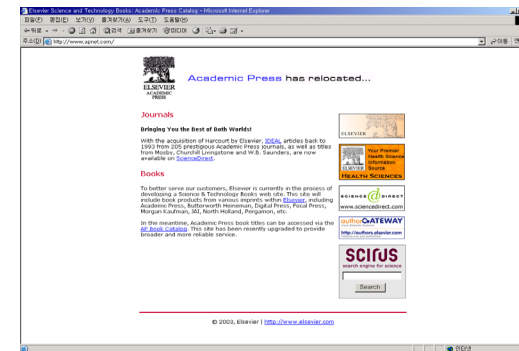
### 특허와 표준 관련 웹사이트



## 자료 조사 및 획득

32/80

### 출판사 웹사이트



## 자료 조사 및 획득

33/80

### ▶ 서점 웹사이트

| 사이트명   | 웹사이트                                                                                                    |
|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 교보문고   | <a href="http://www.kyobobook.co.kr/">http://www.kyobobook.co.kr/</a>                                   |
| 두산동아   | <a href="http://www.dong-a.com/">http://www.dong-a.com/</a>                                             |
| 반즈앤노블  | <a href="http://www.barnesandnoble.com/">http://www.barnesandnoble.com/</a>                             |
| 북스코리아  | <a href="http://www.bookskorea.com/">http://www.bookskorea.com/</a>                                     |
| 북스포유   | <a href="http://www.books4u.co.kr/">http://www.books4u.co.kr/</a>                                       |
| 북웹     | <a href="http://www.ambook.org/">http://www.ambook.org/</a>                                             |
| 북폴     | <a href="http://www.bookpool.com/">http://www.bookpool.com/</a>                                         |
| 삼성크리센스 | <a href="http://cresens.samsungmall.co.kr:13000/book/">http://cresens.samsungmall.co.kr:13000/book/</a> |
| 아마존    | <a href="http://www.amazon.com/">http://www.amazon.com/</a>                                             |
| 영풍문고   | <a href="http://www.ypbooks.co.kr/">http://www.ypbooks.co.kr/</a>                                       |
| 인터넷 북숍 | <a href="http://www.bookshop.co.uk/">http://www.bookshop.co.uk/</a>                                     |

## 자료 조사 및 획득

35/80

### ▶ 박물관 웹사이트

| 사이트명                               | 웹사이트                                                                                                                      |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| American Museum of Natural History | <a href="http://www.amnh.org">http://www.amnh.org</a>                                                                     |
| Dutch Museum                       | <a href="http://www.arttrack.nl/ac/FSMusealUK.htm">http://www.arttrack.nl/ac/FSMusealUK.htm</a>                           |
| emTech-Museum Links                | <a href="http://www.emtech.net/links/museums.htm">http://www.emtech.net/links/museums.htm</a>                             |
| Entomolgy Museums                  | <a href="http://www.isis.vt.edu/~fanjun/text/muse.html">http://www.isis.vt.edu/~fanjun/text/muse.html</a>                 |
| Koreavisuals                       | <a href="http://www.timespacen.com/museum-america.htm">http://www.timespacen.com/museum-america.htm</a>                   |
| Museum, Asia                       | <a href="http://www.pp.ij4u.or.jp/~murai/frame.as.text.html">http://www.pp.ij4u.or.jp/~murai/frame.as.text.html</a>       |
| Museum of London                   | <a href="http://www.museum-london.org.uk/">http://www.museum-london.org.uk/</a>                                           |
| Museums "USA"                      | <a href="http://www.netegories.com/usa/m-links/museums_usa.htm">http://www.netegories.com/usa/m-links/museums_usa.htm</a> |

## 자료 조사 및 획득

34/80

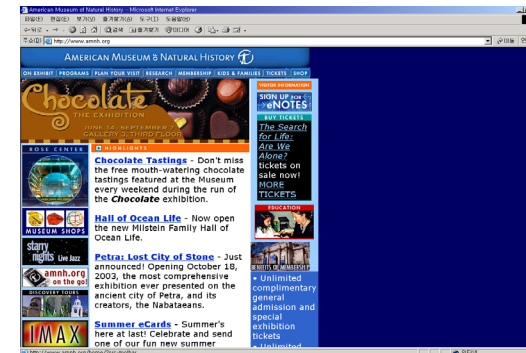
### ▶ 서점 웹사이트



## 자료 조사 및 획득

36/80

### ▶ 박물관 웹사이트





## 발표 기법

39/80

### ▶ 강조하는 발표 기법(Speech Skill)

- 1 강조하려는 단어와 문장을 힘주어 말한다.  
(갑자기 낮은 소리로 할 경우도 있다)
- 2 강조하고 싶은 곳을 천천히 이야기한다.
- 3 강조하고 싶은 부분에서 잠시 사이를 둔다.
- 4 반복해서 말한다.
- 5 적절한 Body Language를 병용한다.

## 발표 기법

38/80

### ▶ 상황에 따른 발표 전략

- 근본적인 목적을 분명히 한다.
- 학술대회 발표에선 대화의 장을 마련한다.
- 연회석 연설은 그 단체를 격려 및 칭찬한다.
- 취임 연설은 그 기관의 지적 수준에 맞는 비전을 제시한다.
- 모든 것을 다 보여주려 하지 않는다.
- 산업체 방문 발표는 제안하는 사항의 특수성을 강조한다.
- 산학협동 연구제안서 발표는 핵심에 초점을 맞춘다.
- 강의는 학습에 대한 동기부여와 이해력 증진에 집중한다.
- 과제보고는 결과물의 효용가치를 중시한다.
- 부서별 모임은 이전 것에 새 것을 접목한다.

## 발표 기법

40/80

### ▶ 발표 시 피해야 할 언어

- 자신을 과장하는 말
- 인격을 손상시키는 말
- 직업에 대한 편견을 표현하는 경우
- 어느 특정 종교의 색채가 강한 내용
- 신체적 정신적 결함과 결부한 내용
- 사투리 지방 고유의 풍습을 무시하는 내용
- 폭력이나 인명 경시 등의 예화
- 경박스런 표현(속어, 비어)

## 발표 기법

41/80

### ▶ 발표 시 설명 보충 요령

- 예를 드는 방법
- 비유를 드는 방법
- 권위자나 전문가의 말을 인용하는 증언법
- 목격한 사실을 제시하는 사실법
- 과학적인 신빙성을 부여하기 위해 통계자료를 제시하는 통계법
- 중요한 어구나 문장 혹은 내용을 계속 반복하여 강조하는 반복법

## 발표 기법

43/80

### ▶ 발표할 때의 자세

- 발표 전에 미리 발표장을 살펴보라.
- 발표 중에는 청중들과 시선을 맞추어라.
- 자연스럽게 여유 있는 좋은 자세를 개발하라.
- 발표 중에 의미 없이 걸어 다니지 말라.
- 무의식적으로 습관적인 행동을 하지 말라.

## 발표 기법

42/80

### ▶ 정리 및 요약 단계

- 전개 단계에서 언급하지 않은 사실을 이야기하지 않는다.



## 발표 기법

44/80

### ▶ 일반적인 발표 요령

- 시각자료가 나타나는 즉시 설명을 시작하지 말라.
- 간략한 회화체로 자연스럽게 말하는 습관을 개발하라.
- 임기응변을 배워야 한다.
- 관련 없는 부분에 시간을 낭비해서는 안 된다.
- 청중을 지치게 해서는 안 된다.
- 시간을 지켜라.



## 발표 기법

45/80

### ▶ 좋은 구두 발표를 위한 조건

- ◆ 구두 발표 요령을 숙지한다.
- ◆ 권위를 증대시켜라.
- ◆ 진실성을 증대시켜라.
- ◆ 호감을 증대시켜라.
- ◆ 설득력을 증대시켜라.
- ◆ 자기 소개를 한다.

## 발표 기법

47/80

### ▶ 좋은 구두 발표를 위한 조건

- ◆ 권위를 증대시켜라.
  - 잘 알고 이해하는 주제를 선정한다.
  - 주제와 관련된 개인적인 경험을 소개한다.
  - 확실한 지식을 획득한다.
  - 권위 있는 원본을 인용한다.
  - 쉽게 이해하도록 메시지를 정리한다.
  - 단어를 명확하게 발음한다.
  - 자신감 있게 메시지를 전달한다.

## 발표 기법

46/80

### ▶ 좋은 구두 발표를 위한 조건

- ◆ 구두 발표 요령을 숙지한다.
  - 중요한 주제를 선택한다.
  - 재미있는 주제를 선택한다.
  - 이야기의 목적을 정한다.
  - 청중을 참여 시킨다.
  - 지원 자료를 사용한다.
  - 생각을 정리한다.
  - 명확하고 다채로운 언어를 사용한다.

## 발표 기법

48/80

### ▶ 좋은 구두 발표를 위한 조건

- ◆ 진실성을 증대시켜라.
  - 정확한 지식을 가지고 이야기 한다.
  - 정직하게 발표한다.
  - 우회하지 않는다.
  - 반대 의견을 인정한다.
  - 개인적인 기여 부분을 보여준다.
  - 조리 있게 언어를 사용한다.

## 발표 기법

49/80

### ▶ 좋은 구두 발표를 위한 조건

#### ◆ 호감을 증대시켜라

- 청중에 대해 관심을 보인다.
- 시선을 청중에게 둔다.
- 적당한 때에 미소를 짓는다.
- 대화하듯이 자연스럽게 발표한다.
- 옷을 준비를 한다.
- 청중들과 가치관, 경험, 신념들을 나눈다.
- 관련된 일화나 사례를 든다.

## 발표 기법

51/80

### ▶ 좋은 구두 발표를 위한 조건

#### ◆ 자기소개를 한다.

- 자기에 대한 정보를 모은다.
- 목적을 정한다.
- 전체 이야기의 틀을 잡는다.
- 이야기할 주요 내용을 적는다.
- 서론과 결론을 준비한다.
- 중심 단어들을 정리한다.
- 발표를 연습한다.

## 발표 기법

50/80

### ▶ 좋은 구두 발표를 위한 조건

#### ◆ 설득력을 증대시켜라.

- 자신이 없는 경우에도 자신 있게 대한다.
- 발표자의 지위를 청중들이 인식하게 한다.
- 말하는 것에 대해 열정을 보인다.

## 발표 기법

52/80

### ▶ 주요 점검 사항

#### ◆ 발표자

#### ◆ 발표 내용

#### ◆ 시각 자료

## 발표 기법

53/80

### ▶ 발표자의 자세

- 1 **끈기**
  - 자신의 발표에 대한 확신과 의지를 가져야 한다.
- 2 **성실성**
  - 심리학자에 따르면, 가장 효과적인 설득자는 성실성이 있는 사람이다.
- 3 **상대에 대한 지식**
  - 상대의 성향, 기호, 논리적인 스타일인가, 감정적인 스타일인가를 파악한다.
- 4 **폭넓은 지식**
  - 경험과 직무관련 전문지식, 풍부한 상식을 갖고 있어야 한다.
- 5 **예의**
  - 제한한 아이디어에 대한 책임을 져야 한다.
  - 자신 없는 부분(근거 없는 부분)은 말하지 않아야 한다.
  - 인신 공격은 하지 않아야 한다.
  - 자신의 이해와 관련되어 있을 때는 입장을 확실히 해야 한다.
- 6 **설득시의 자기연출**
  - 확신있는 어조와 눈빛을 보여주어야 한다.
  - 상대방의 모든 반응을 수용하려는 자세를 가져야 한다.
  - 바른 몸가짐을 가져야 한다.

## 발표 기법

55/80

### ▶ 발표 시 점검 문항

#### 1) 발표자

- ◆ 알아 듣기와 빠르기
- ◆ 목소리
- ◆ 발표 태도와 자세
- ◆ 신체 이동과 몸짓
- ◆ 눈맞춤

## 발표 기법

54/80

### ▶ 발표자의 자세

#### ■ 발표 자세의 포인트



## 발표 기법

56/80

### ▶ 발표 시 점검 문항

#### ■ 알아듣기와 빠르기

| 8                     | 7 | 6 | 5                           | 4 | 3 | 2                       | 1 | 0 | 해당 점수 |
|-----------------------|---|---|-----------------------------|---|---|-------------------------|---|---|-------|
| ←                     |   |   |                             |   |   |                         |   | → |       |
| 소리가 명확하고<br>고 속도가 적절함 |   |   | 소리가 간혹 불분명하고<br>속도가 빠르거나 느림 |   |   | 소리가 들리지 않<br>너무 빠르거나 느림 |   |   |       |

#### ■ 목소리

| 5             | 4 | 3    | 2 | 1 | 0   | 해당 점수 |
|---------------|---|------|---|---|-----|-------|
| ←             |   |      |   |   |     | →     |
| 생생하고<br>변화 있음 |   | 일반적임 |   |   | 지루함 |       |

## 발표 기법

57/80

### ▶ 발표 시 점검 문항

#### ■ 발표태도와 자세

| 7            | 6 | 5 | 4 | 3              | 2 | 1 | 0           | 해당<br>점수 |
|--------------|---|---|---|----------------|---|---|-------------|----------|
| ← →          |   |   |   |                |   |   |             |          |
| 예의 있고<br>편안함 |   |   |   | 단정치 않거나<br>긴장됨 |   |   | 무례하고<br>어색함 |          |

#### ■ 신체 이동과 몸짓

| 5                   | 4 | 3 | 2                     | 1 | 0                    | 해당<br>점수 |
|---------------------|---|---|-----------------------|---|----------------------|----------|
| ← →                 |   |   |                       |   |                      |          |
| 적당한 이동과<br>자연스러운 몸짓 |   |   | 불필요한 이동과<br>다소 어색한 몸짓 |   | 이동이 없으며<br>매우 어색한 몸짓 |          |

## 발표 기법

59/80

### ▶ 발표 시 점검 문항

#### 2) 발표 내용

- ◆ 발표 목적과 청증과의 관계
- ◆ 발표 자료의 양과 시간의 조절
- ◆ 자료의 구성과 명확성
- ◆ 발표의 극적 표현
- ◆ 요점의 강조 및 요약

## 발표 기법

58/80

### ▶ 발표 시 점검 문항

#### ■ 눈맞춤

| 5     | 4 | 3 | 2                  | 1 | 0                   | 해당<br>점수 |
|-------|---|---|--------------------|---|---------------------|----------|
| ← →   |   |   |                    |   |                     |          |
| 자연스러움 |   |   | 너무 많음<br>메모를 찾지 못함 |   | 시선을 피함<br>원고를 보고 읽음 |          |

## 발표 기법

60/80

### ▶ 발표 시 점검 문항

#### ■ 발표 목적과 청증과의 관계

| 10                        | 9 | 8 | 7 | 6 | 5           | 4 | 3 | 2 | 1                         | 0 | 해당<br>점수 |
|---------------------------|---|---|---|---|-------------|---|---|---|---------------------------|---|----------|
| ← →                       |   |   |   |   |             |   |   |   |                           |   |          |
| 발표 목적과<br>청증의 관심을<br>일치시킴 |   |   |   |   | 도입부가<br>미흡함 |   |   |   | 발표 목적이<br>청증의 관심과<br>동떨어짐 |   |          |

#### ■ 발표 자료의 양과 시간 조절

| 10                               | 9 | 8 | 7 | 6                                       | 5 | 4 | 3 | 2                                       | 1 | 0 | 해당<br>점수 |
|----------------------------------|---|---|---|-----------------------------------------|---|---|---|-----------------------------------------|---|---|----------|
| ← →                              |   |   |   |                                         |   |   |   |                                         |   |   |          |
| 전반적인 내용을<br>이해하기 쉽고<br>발표시간도 적절함 |   |   |   | 부분적으로 이해하기가<br>곤란하고 발표시간이<br>조금 남거나 모자람 |   |   |   | 이해해야 할 내용이<br>너무 많거나 빈약하고<br>발표시간을 못 지킴 |   |   |          |

## 발표 기법

61/80

### ▶ 발표 시 점검 문항

#### ■ 자료의 구성과 명확성

| 10                           | 9 | 8 | 7 | 6 | 5              | 4 | 3 | 2               | 1 | 0 | 해당<br>점수 |
|------------------------------|---|---|---|---|----------------|---|---|-----------------|---|---|----------|
| ← →                          |   |   |   |   |                |   |   |                 |   |   |          |
| 자료가 논리적으로<br>전개되며<br>일관성이 있음 |   |   |   |   | 자료의 구성이<br>명확함 |   |   | 자료의 구성이<br>부적절함 |   |   |          |

#### ■ 발표의 극적 표현

| 10                             | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1            | 0 | 해당<br>점수 |
|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|--------------|---|----------|
| ← →                            |   |   |   |   |   |   |   |   |              |   |          |
| 핵심 부분을<br>극적으로 표현하여<br>모양새를 갖추 |   |   |   |   |   |   |   |   | 무미건조한<br>발표임 |   |          |

## 발표 기법

63/80

### ▶ 발표 시 점검 문항

#### ■ 시각 자료 : 적극적인 사용

| 내용                      | 점수 |   |   |   |   | 해당<br>점수 |
|-------------------------|----|---|---|---|---|----------|
| 청중들이 이해하기 쉽게<br>제시되었음   | 4  | 3 | 2 | 1 | 0 |          |
| 발표에 신선함과 흥미를<br>제공하였음   | 4  | 3 | 2 | 1 | 0 |          |
| 핵심 부분을 강조하는데<br>도움이 되었음 | 4  | 3 | 2 | 1 | 0 |          |
| 발표의 속도 조절에 도움이<br>되었음   | 4  | 3 | 2 | 1 | 0 |          |
| 충분한 시간 동안<br>제시되었음      | 4  | 3 | 2 | 1 | 0 |          |

## 발표 기법

62/80

### ▶ 발표 시 점검 문항

#### ■ 요점의 강조 및 요약

| 10                                | 9 | 8 | 7 | 6               | 5 | 4 | 3                             | 2 | 1 | 0 | 해당<br>점수 |
|-----------------------------------|---|---|---|-----------------|---|---|-------------------------------|---|---|---|----------|
| ← →                               |   |   |   |                 |   |   |                               |   |   |   |          |
| 발표 도중에<br>중요한 점을 강조하고<br>핵심적으로 요약 |   |   |   | 부적절한<br>강조 및 요약 |   |   | 중요한 점을<br>강조하지 않았고<br>요약도 미흡함 |   |   |   |          |

## 발표 기법

64/80

### ▶ 발표 시 점검 문항

#### ■ 시각 자료 : 부적절한 사용

| 내용                     | 점수 |    |    |    |   | 해당<br>점수 |
|------------------------|----|----|----|----|---|----------|
| 청중의 주의를 분산시켰음          | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 |          |
| 이해하기가 힘들었음             | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 |          |
| 세부 사항이 너무 빽빽하게<br>들어갔음 | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 |          |
| 발표를 지루하게 만들었음          | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 |          |
| 보다 좋은 시각 자료를<br>필요로 함  | -4 | -3 | -2 | -1 | 0 |          |

## 발표 기법

65/80

### ▶ 전환 요령

#### ■ 발표력을 증진시키려면

- 유용한 전환 표현
- 좋은 형식의 원리
- 키워드의 작성
- 효율적인 언어 사용
- 발표 방식
- 청중의 설득

## 발표 기법

67/80

### ▶ 전환 요령

#### ■ 유용한 전환 표현 : 추가

- 더욱이
- 더 이상
- 추가해서
- 또한
- 그 외에

## 발표 기법

66/80

### ▶ 전환 요령

#### ■ 유용한 전환 표현 : 시간변화

- |         |            |
|---------|------------|
| ▪ 때까지   | ▪ 지금부터 2년  |
| ▪ 현재    | ▪ 바로 지난 달에 |
| ▪ 그때로부터 | ▪ 바로 어제    |
| ▪ 후에    | ▪ 내일       |
| ▪ 전에    | ▪ 지금       |
| ▪ 과거에   | ▪ 뒤이어      |
| ▪ 미래에   | ▪ 그전에      |
| ▪ 2년 전에 | ▪ 마침내      |

## 발표 기법

68/80

### ▶ 전환 요령

#### ■ 유용한 전환 표현 : 비교

- |         |          |
|---------|----------|
| ▪ 비교하면  | ▪ 같이     |
| ▪ 둘 다   | ▪ 동등한    |
| ▪ 마찬가지로 | ▪ 다른 식으로 |
| ▪ 비해    | ▪ 처럼     |
| ▪ 유사하게  | ▪ 똑같이    |



## 발표 기법

69/80

### ▶ 전환 요령

#### ■ 유용한 전환 표현 : 대비

- |        |           |
|--------|-----------|
| ▪ 그러나  | ▪ 그렇지 않으면 |
| ▪ 아직은  | ▪ 대해      |
| ▪ 그렇지만 | ▪ 불행히도    |
| ▪ 한편   | ▪ 불구하고    |
| ▪ 반해   | ▪ 보다는     |
| ▪ 여전히  | ▪ 대조적으로   |

## 발표 기법

71/80

### ▶ 전환 요령

#### ■ 유용한 전환 표현 : 차례

- |         |         |
|---------|---------|
| ▪ 첫째    | ▪ 최초로   |
| ▪ 둘째    | ▪ 이어서   |
| ▪ 셋째    | ▪ 다음에   |
| ▪ 우선    | ▪ 결국에는  |
| ▪ 맨 처음에 | ▪ 종국적으로 |

## 발표 기법

70/80

### ▶ 전환 요령

#### ■ 유용한 전환 표현 : 결과

- |        |         |
|--------|---------|
| ▪ 그러므로 | ▪ 결과적으로 |
| ▪ 그러니까 | ▪ 따라서   |
| ▪ 그래서  | ▪ 결과로   |
| ▪ 까닭에  | ▪ 인해    |
| ▪ 때문에  | ▪ 이유로   |

## 발표 기법

72/80

### ▶ 전환 요령

#### ■ 유용한 전환 표현 : 공간 관계

- |        |        |
|--------|--------|
| ▪ 북쪽으로 | ▪ 앞에   |
| ▪ 따라서  | ▪ 옆에   |
| ▪ 왼쪽으로 | ▪ 뒤에   |
| ▪ 위로   | ▪ 뒤쪽에서 |
| ▪ 동으로  | ▪ 아래에  |
| ▪ 곁에   | ▪ 멀리   |

## 발표 기법

73/80

### ▶ 전환 요령

#### ■ 유용한 전환 표현 : 설명

- 예를 들어
- 일례를 들자면
- 구체적으로
- 다른 말로 표현하면
- 간단히 말해
- 명백히 표현하면
- 맞는 경우는

## 발표 기법

75/80

### ▶ 전환 요령

#### ■ 유용한 전환 표현 : 발표 종료

- 간략히 말하면
- 드디어
- 결론적으로 말하면
- 요약하면
- 이야기를 끝내고자 하는데

## 발표 기법

74/80

### ▶ 전환 요령

#### ■ 유용한 전환 표현 : 중요성

- 가장 중요한 것은
- 무엇보다 먼저
- 명심할 것은
- 암기할 것은
- 주의 깊게 들을 것은
- 적어 두어야 할 것은
- 정말로

## 발표 기법

76/80

### ▶ 질문에 대한 대처 요령

#### ■ 질문의 종류

- 분명하지 않은 부분을 명확히
- 추가 정보 요구
- 자기 견해 피력
- 생각을 확인
- 돋보이고 싶어서 하는 질문

## 발표 기법

77/80

### ▶ 질문에 대한 대처 요령

#### ■ 적절한 질문의 활용

##### 질문활용법

|                                  |                                                                                                                                     |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 전체 질문<br>(Over Head Question)    | <ul style="list-style-type: none"> <li>청중 전원을 대상으로 하는 질문</li> </ul>                                                                 |
| 개별 질문<br>(직접질문, Direct Question) | <ul style="list-style-type: none"> <li>특정의 개인을 지목하여 직선적으로 질문</li> <li>예 : 지난 일요일을 어떻게 지내셨습니까?</li> </ul>                            |
| 중계 질문<br>(Relay Question)        | <ul style="list-style-type: none"> <li>학습자가 질문한 내용을 강사가 답변하지 않고 다른 학습자에게 되묻는 질문</li> <li>예 : 지금 OO씨의 질문에 대해 대답할 사람 있습니까?</li> </ul> |
| 반대 질문<br>(Reverse Question)      | <ul style="list-style-type: none"> <li>질문한 내용을 질문자에게 그대로 되묻는 질문</li> <li>예 : 좋은 질문하셨는데요. 본인의 생각은 어떠신가요?</li> </ul>                  |

##### 질문 요령과 시기

- 주의 집중을 필요로 할 때
- 강조 할 때
- 참여를 유도시킬 때

## 발표 기법

79/80

### ▶ 질문에 대한 대처 요령

#### ■ 질문응답 시 주의점

- 질문자 지명 시, 호칭에 주의
- 질문을 이해하지 못했을 때
- 한 질문에 오래 끌지 말 것
- 모르는 내용을 질문할 경우
- 질문자의 목소리가 작을 경우
- 결론부터 밝히고 부연설명 제시

## 발표 기법

78/80

### ▶ 질문에 대한 대처 요령

#### ■ 질의/응답 포인트

|                     |                                                                                                                                                                             |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 사전에 충분한 준비를 한다.     | <ul style="list-style-type: none"> <li>뜻밖의 질문에 대하여 대답이 막힐 때도 있음</li> <li>예상 문답집을 만들어 리허설을 행함</li> </ul>                                                                     |
| 질문을 환영한다는 태도        | <ul style="list-style-type: none"> <li>어서 질문을 해달라는 적극적인 태도를 보임</li> <li>제안 내용에 대한 자신감이 필요함</li> <li>질문이 있다는 것은 상대가 적극적이라는 증거임</li> <li>부정적 의문을 긍정적인 표현으로 고쳐서 대답함</li> </ul> |
| 질문자의 체면을 손상하지 않는다.  | <ul style="list-style-type: none"> <li>지나치게 영뚱한 질문이라고 하더라도 처음부터 부정하지 않음</li> <li>상대의 착안점을 칭찬하고, 자기의 설명이 부족했음을 사과함</li> </ul>                                                |
| 회답 중에서도 주장을 되풀이 한다. | <ul style="list-style-type: none"> <li>질문은 자신의 주장을 다시 한번 되풀이할 수 있는 찬스임</li> </ul>                                                                                           |
| 질문을 다룰 때의 몸 동작      | <ul style="list-style-type: none"> <li>손의 위치 : 앞으로 곁에 모음</li> <li>시선처리 : 온화한 표정으로 바라보며, 질문을 경청하는 모습을 보임</li> <li>질문자와의 거리 : 적당한 거리 유지</li> </ul>                            |

## 발표 기법

80/80

### ▶ 질문에 대한 대처 요령

#### ■ 반대 의견 질문 시 요령

##### 청중이 옳은 경우

- “매우 훌륭한 의견입니다. 덕분에 제가 미처 몰랐던 내용을 알게 되어 감사 드립니다.”
- “감사합니다. 이 정도까지 연구가 되어 있었는지 몰랐습니다. 정말 감사합니다.”

##### 발표자가 옳은 경우

- “제가 지금 의견을 주신 분과 논쟁을 하려는 것은 아닙니다. 그러나 이 문제를 이러한 측면에서 생각해 보면 어떻겠습니까?”
- “무슨 말씀인지 이해가 됩니다. 그러나 다른 각도로 생각해 보신다면 이러한 견해도 있을 수 있다고 봅니다.”

# 영어 문서의 작성



기계융합시스템공학부  
유 경 현



## Contents

01 문장의 구성

02 문단의 구성

03 문서 종류와 양식

## 문장의 구성

4/79

- ◆ 정관사와 부정관사
- ◆ 단수와 복수
- ◆ 자동사와 타동사
- ◆ 시제
- ◆ 동일 어근의 파생어
- ◆ 중복된 표현
- ◆ 구두점

## 문장의 구성

5/79

### ▶ 정관사와 부정관사

#### ◆ 관사가 없는 경우(No article)

- 특정한 것을 지칭하지 않을 때
- 셀 수 없는 명사(uncountable noun, 물질 명사, 추상 명사 등)
  - *Information* is a key element for a good decision.
  - My brother wants to study *engineering*.
- 셀 수 있는 명사의 복수형
  - We need four *computers* in this office.
  - He presented several *ideas* for the problem.

## 문장의 구성

7/79

### ▶ 정관사와 부정관사

#### ◆ Noun that is both uncountable and countable

- different types
  - Suspension parts are usually made of *metal*.
  - An alloy is composed of two or more *metals*.
- different amount
  - *Friction* makes a moving object slow down.
  - We have different *frictions* on these surfaces.

## 문장의 구성

6/79

### ▶ 정관사와 부정관사

#### ◆ 부정관사(indefinite article), *a* or *an*

- 특정한 것을 지칭하지 않을 때
- 셀 수 있는 명사의 **단수형**
- Examples
  - We need *a computer* in this office.
  - He gave me *an idea* for the problem.
  - Every car has *an engine* as a power plant.

## 문장의 구성

8/79

### ▶ 정관사와 부정관사

#### ◆ 정관사(definite article), *the*

- 특정한(specific) 또는 유일한(unique) 것을 지칭할 때 사용
- 특수한 형용사와 결합된 명사
  - 최상급 형용사
  - 서수
  - only, sole, exact, current, present 등의 한정된 의미를 갖는 형용사
- 고유한 의미를 갖는 명사
  - the past, the present, the future, the 1990s
  - the sky, the earth, the sun, the moon, the ground

## 문장의 구성

9/79

### ▶ 정관사와 부정관사

#### ◆ 이미 언급된 항목

- This robot has *an end effector* for grasping various objects.  
*The end effector* has two fingers actuated by an electric motor.

#### ◆ of 또는 관계대명사로 수식된 명사

- *the* principles of thermodynamics
- We should start to measure at *the* time when the first valve is opened.

## 문장의 구성

11/79

### ▶ 단수와 복수

#### ◆ 복수형이 없는 명사

##### ➢ uncountable nouns

##### ➢ 집합명사

- Have you got the ~~equi~~ments for our experiment?
- There are a lot of ~~peo~~les here.
- There ~~a~~ lot of people here.
- My ~~fami~~ies ~~are~~ here.

## 문장의 구성

10/79

### ▶ 정관사와 부정관사

#### ◆ same은 항상 앞에 the를 붙임

- His opinion is *the same as* mine.
- The expected values from these experiments are *the same*.

#### ◆ 소유격이 앞에 붙은 명사에는 관사 없음

## 문장의 구성

12/79

### ▶ 단수와 복수

#### ◆ 주변 단어와 어울리는 단수와 복수

- *another* test, *other* experiments
- *each* machine, *every* subject
- *one of* the reasons
- *Neither of* two explanations is applicable.
- *None of* the reasons is (or are) applicable.
- *much*, *a little*, *little* + uncountable noun
- *many*, *a few*, *few* + countable noun



## 문장의 구성

13/79

### ▶ 자동사와 타동사

#### ◆ 수동태

- The color change ~~was appeared~~<sup>appeared</sup> in the specimen.
- A 2-cm gap ~~is existed~~<sup>exists</sup> between the inside and the outside door panels.
- The main board ~~is consisted~~<sup>consists</sup> of a microprocessor and 16MB RAM.
- This phenomenon ~~was happened~~<sup>happened</sup> only with my experiments.
- The pressure is precisely controlled so that an explosion should not ~~be occurred~~<sup>occur</sup>.
- The experimental results ~~are seemed~~<sup>seem</sup> to be very accurate.

## 문장의 구성

15/79

### ▶ 자동사와 타동사

#### ◆ 전치사를 동반하는 자동사

- I'd like to ~~comment~~<sup>on</sup> what this result means.
- Any improper procedures can ~~result~~<sup>in</sup> a serious accident.
- We ~~succeeded~~<sup>in</sup> the emission test.

## 문장의 구성

14/79

### ▶ 자동사와 타동사

#### ◆ 널리 쓰이는 자동사

- |              |           |
|--------------|-----------|
| ➢ appear     | ➢ fall    |
| ➢ become     | ➢ go      |
| ➢ belong     | ➢ happen  |
| ➢ consist    | ➢ occur   |
| ➢ correspond | ➢ remain  |
| ➢ depend     | ➢ result  |
| ➢ differ     | ➢ seem    |
| ➢ exist      | ➢ succeed |

## 문장의 구성

16/79

### ▶ 자동사와 타동사

#### ◆ 전치사없이 목적어를 취하는 타동사

- The results from the experiments didn't ~~answer~~<sup>to</sup> the question.
- The robot ~~approached~~<sup>to</sup> the NC machine.
- This section ~~describes about~~<sup>the</sup> the experimental procedure for measuring the temperature.
- Our engineers ~~discussed about~~<sup>the</sup> this problem at the meeting.
- 기타 전치사없이 목적어를 취하는 타동사 : **enter, meet, reach** 등

## 문장의 구성

17/79

### ▶ 자동사와 타동사

#### ◆ 목적어로 동사+ing 를 취하는 타동사

- We recommend ~~to~~ selecting the final design from the following choices.
- The engineers consider ~~to~~ removing the faulty part.
- 기타 타동사 : discuss 등

## 문장의 구성

19/79

### ▶ 시제

#### ◆ 과거

- During the experiment, the voltage level was maintained at the prescribed value.
- The impact test showed that the strength of the part was greatly improved by the design change.
- Kim reported that the inlet temperature was irrelevant to the machine's efficiency.

## 문장의 구성

18/79

### ▶ 시제

#### ◆ 현재

- The purpose of this paper is to present the experimental results on dimensional accuracy of a vacuum casting process.
- It is recommended that the temperature should be maintained at its initial setting in order to guarantee the part accuracy.

## 문장의 구성

20/79

### ▶ 시제

#### ◆ 현재완료

- The concept of concurrent engineering has been introduced to the engineering community in order to shorten the design process.
- Many researchers have reported that .....

#### ◆ 현재진행

- Computers are now taking care of every thing.
- We are currently developing a program that can compute the stress of the engine parts.

## 문장의 구성

21/79

### ▶ 동일 어근의 파생어

#### ◆ 동사와 명사

- The controller has a Pentium as its ~~process~~ <sup>processor</sup>.
- A strain gauge was used to ~~sense~~ <sup>sense</sup> the pressure.

#### ◆ 형용사와 부사

- All the engineers did their work very ~~good~~ <sup>well</sup>.
- The temperature rose very ~~fasty~~ <sup>fast</sup> during the experiment.

## 문장의 구성

23/79

### ▶ 구두점

- 문장의 구조를 보다 명확하게 알려주는 역할
- comma(,), colon(:), semicolon(;), dash(-) 등

#### ◆ 절의 연결

- The machine is in good condition, and the operator is very skillful.
- The PSK technique is more noise resistant than FSK; on a voice-grade line, rates up to 9600 bps are achieved.
- A network data base has a “many-to-many” relationship: elements can be connected to many other elements.

## 문장의 구성

22/79

### ▶ 중복 표현

#### ◆ 접속사

- Although the machine's speed was lower than its design, ~~but~~ it was fast enough to handle all the demands.
- Because the temperature becomes too high, ~~so~~ we need to install a cooling system.

#### ◆ 의미

- The temperature was ~~hot~~ <sup>high</sup>.
- The cost of this part is very ~~expensive~~ <sup>high</sup>.
  - The cost of this part is very high.
  - This part is very expensive.
  - This is a very expensive part.

## 문장의 구성

24/79

### ▶ 구두점

#### ◆ 부수적인 내용

- The temperature sensor, which can measure up to 300 °C, is installed in the tank.
- The local area network (LAN) is widely used in office environment.
- The new machine achieves 500 products/hour - an almost 30% increase from the current output.

## 문장의 구성

25/79

### ▶ 구두점

#### ◆ 포맷되지 않은 나열

##### ➤ 나열의 시작

- There are three types of media for networks: twisted pair, coaxial cable, and optical fiber.
- Three types of gears - spur, helical, and bevel gears - are widely used for various machines.

## 문장의 구성

27/79

### ▶ 구두점

#### ◆ 포맷된 나열

- 나열될 항목 사이에 구두점이 있거나 없어도 무방
- The major parts include  
crank shaft  
connecting rod  
piston  
glow plug
- The potential problems of the current design are the following:  
excessive weight,  
difficulty in assembly, and  
lack of flexibility for future changes.

## 문장의 구성

26/79

### ▶ 구두점

##### ➤ 나열된 항목의 구분

- **commas and semicolons**
- We have business offices in the following locations: Seoul and Pusan, Korea; Tokyo, Japan; and Los Angeles, Chicago, and New York, U.S.A.
- This research has the following objectives: (1) to investigate the relationship between the performance and the process parameters; (2) to identify the optimal settings of the process parameters; and (3) to develop a software program .....

Contents

02

문단의 구성

## ◆ 좋은 문단의 3가지 요소

- 통일성(Unity)
- 결합성(Coherence)
- 내용의 충실성(Content)

## ◆ 좋은 문단을 구성하는 방법

- 주제문(topic statement)
- 논리적 구조(logical organization)

## ▶ 주제문

## ◆ 주제문 예문

In its broader significance, the second law of thermodynamics involves the fact that processes proceed in a certain direction but not in the opposite direction. A cup of hot coffee cools by virtue of the cooler surroundings, but heat will not flow from the cooler surroundings to the hotter cup of coffee. Gasoline is used as a car drives up a hill, but on coasting down the hill, the fuel level in the gasoline tank cannot be restored to its original level.

## ▶ 주제문

## ◆ 주제문(topic statement)의 역할

- 독자에게 그 문단의 내용이 무엇인지 예고하여 내용을 보다 쉽게 받아들일 수 있도록 준비시키는 역할

## ◆ 주제문(topic statement)

- 문단의 시작에 위치
- 하나 또는 두 문장
- 핵심단어(keyword)를 포함
- 문단의 주제를 최대한 완전하게 명기
- 문단의 구성에 대한 예고

## ▶ 문단의 구성 방식

## ◆ 문단의 구성 방식

- 예시
- 시간적 순서
- 인과 관계
- 비교 및 비유
- 나열

## 문장의 구성

33/79

### ▶ 문단의 구성 방식

#### ◆ 예시

- 추상적인 개념을 실제적인 사례로 설명

#### ◆ 예시를 이용한 구성 방법

- 밀접한 사례의 선택
- 적절한 길이

## 문장의 구성

35/79

### ▶ 문단의 구성 방식

#### ◆ 시간적 순서 예문

A key figure in the development of tractors was a Michigan farm boy who first became interested in technology when he saw a large steam traction engine. He started experimenting in 1900 and developed an experimental tractor in 1907. But Henry Ford suspended his tractor work to develop and produce the Model T. Finally, in 1916 the Fordson tractor was introduced. Being lightweight, mass-produced, and low-cost, it was a fierce competitor to the other tractors of its time. It eventually achieved 75 percent market share in the United States and 50 percent worldwide.

## 문장의 구성

34/79

### ▶ 문단의 구성 방식

#### ◆ 시간적 순서

- 단계적인 절차의 설명
- 과거의 사건들에 대한 정리 또는 설명

#### ◆ 시간적 순서를 이용한 구성 방법

- 시간적인 부사와 부사절 (In 1988, last week, finally, Soon after)
- 동사의 시제 (현재, 과거, 현재완료, 현재진행 등)
- 순서에 따른 포맷된 나열 (Step 1, Step 2, ....)

## 문장의 구성

36/79

### ▶ 문단의 구성 방식

#### ◆ 인과 관계

- 논리의 전개
- 공정 또는 과정의 설명
- 관찰된 현상에 대한 원인 분석
- 앞으로 발생할 사건의 순서에 대한 예상

#### ◆ 인과 관계를 이용한 구성 방법

- 접속사(therefore, thus, consequently, accordingly, as a result, so 등)
- 이유를 나타내는 종속절 또는 구 (because, since, due to 등)
- 인과관계를 내포한 동사(cause, result in, give rise to, affect 등)



## 문장의 구성

37/79

### ▶ 문단의 구성 방식

#### ◆ 인과 관계 예문

The probability of packet collision is shown in Figure 3. The figure shows that the probability of packet collision increases as the data length increases. The increased data length causes the longer transmission time. During this increased transmission time, more packets are entering the network, which results in more stations waiting for the completion of the ongoing transmission. At the end of the transmission, these stations with the new packets attempt to send theirs, thus creating more collisions.

## 문장의 구성

39/79

### ▶ 문단의 구성 방식

#### ◆ 비교 및 비유 예문

Gears with helical teeth possess certain inherent advantages. More teeth are in contact simultaneously, and the load is transferred gradually and uniformly as successive teeth come into engagement. Helical gears thus operate more smoothly and carry larger loads at higher speeds than spur gears. The line of contact extends diagonally across the face of mating teeth. Since more teeth are in contact, undercutting causes little trouble in helical gearing.

## 문장의 구성

38/79

### ▶ 문단의 구성 방식

#### ◆ 비교 및 비유

- 두 개 이상의 개체를 비교
- 여러 대안 중 하나를 선택

#### ◆ 비교 및 비유를 이용한 문단 구성 방법

- 접속사(on the other hand, in contrast to, conversely, similarly 등)
- 비교 구문(more than, ~er than, less than, as ~ as, rather than 등)
- 대비를 보이는 종속절(while, whereas, but 등)

## 문장의 구성

40/79

### ▶ 문단의 구성 방식

#### ◆ 나열의 방식

- unformatted
- formatted with indentation and number/bullet

#### ◆ 나열의 원칙

- 일관된 문법적인 형태
- 중요한 것부터 나열

## 문장의 구성

41/79

### ▶ 문단의 구성 방식

#### ◆ 나열식 예문

The choice of transmission medium is determined by a number of factors. It is, we shall see, constrained by the topology of the LAN. Other factors come into play, including:

- *Capacity*: to support the expected network traffic
- *Reliability*: to meet requirements for availability
- *Types of data supported*: tailored to the application
- *Environmental scope*: to provide service over the range of environments required

## 문서의 종류와 양식

43/79

#### ◆ 공학분야 영어 작문의 종류

- 이력서
- 업무용 서신
- 논문
- 보고서와 계획서



Contents

03

문서의 종류와 양식

## 문서의 종류와 양식

44/79

### ▶ 이력서

#### ◆ 고려사항

- multiple audience
- what you can do for the company
- stress on accomplishments and responsibilities
- appropriate recipient

## 문서의 종류와 양식

45/79

### ▶ 이력서

#### ◆ 이력서 내용

- 기본 데이터: 이름, 주소, 전화번호, 이메일
- career goals
- 학력
- 경력
- references

## 문서의 종류와 양식

47/79

### ▶ 이력서

#### Education

Bachelor of Science in Mechanical Engineering  
with an emphasis on control and automation,  
Hankook University  
Seoul, Korea  
February 202x (expected)

#### Experience

Undergraduate Research Assistant (March 20x3 ~ present)  
I am currently working on a project to develop a new electric motor for steer-by-wire systems (sponsored by Delta Engineering Company). My major responsibility is to design mechanical components of the motor by using I-DEAS. I am also involved in the analysis of stress and magnetic field.

## 문서의 종류와 양식

46/79

### ▶ 이력서

#### ◆ 예시

#### Gil dong Hong

112 Haksa-gwan  
32 Daehak-dong, Daehak-gu  
Seoul, South Korea  
[gildonghong@hankook.ac.kr](mailto:gildonghong@hankook.ac.kr)  
82-2-345-6789

#### Career Objectives

I am seeking a position in the automotive industry, especially in the area of control and mechatronics for new product development. My long-term objectives include engineering management positions in multi-national companies.

## 문서의 종류와 양식

48/79

### ▶ 이력서

#### Team Leader (March 20xx ~ July 20xx)

I was the leader of a team in a robot competition held by Hankook University. I led the discussion on the robot design and made key design decisions. In addition, I was in charge of designing and building the power train of the robot. My team finished at the second place among twenty two participating teams.

#### Instructor (July 20xx ~ August 20xx)

I taught high-school mathematics classes in a private tutoring institute.

#### Special Skills

Computer Languages and software: BASIC, C, C++, I-DEAS  
Foreign Language: English (TOEIC score of 825 and TOEFL score of 255)

## 문서의 종류와 양식

49/79

### ▶ 이력서

#### References

Gap Dol Kim, Professor, School of Mechanical Engineering  
Hankook University, Seoul, Korea  
82-2-234-5678, gdkim@hankook.ac.kr

Moon Soo Park, Professor, School of Mechanical Engineering  
Hankook University, Seoul, Korea  
82-2-234-5679, mspark@hankook.ac.kr

Cheol Soo Lee, Director, Hankook Automobile Institute  
3-Ga 348 Hakwon1-dong, Hakwon-gu, Seoul, Korea  
82-2-876-5432, cslee@hankook\_automobile.re.kr

## 문서의 종류와 양식

51/79

### ▶ 업무용 서신

#### ◆ Business letter formats

- unblocked
- semi-blocked
- blocked

## 문서의 종류와 양식

50/79

### ▶ 이력서

#### ◆ 예시

**PERSONAL DATA RESUME**

**Yoon Ah Park**  
Miseo Apt. 303 1205  
Daehak-dong, Daehak-gu  
Seoul, Korea  
02-2-515-1420  
yapark@hankook.ac.kr

**Objective** An entry-level engineering position in an international company

**Education** Bachelor of Science in Mechanical Engineering  
Hankook University, Seoul, Korea  
February 2014 (expected)

**Core Courses:**  
Fluid Mechanics I & II Thermodynamics I & II  
Heat Transfer Computational Fluid Dynamics  
Internal Combustion Engines HVAC Systems  
Numerical Analysis

**Experience**

8/12~8/13 Principal investigator, undergraduate research program  
Led a team of undergraduate students in developing an automatic mesh generation program

3/12~7/12 Tutor for freshmen and sophomores  
Helped freshmen and sophomores in their physics and fluid dynamics classes

8/11~12/11 Computer lab assistant  
Was responsible for maintaining a PC lab including hardware replacement and software update

1/11~12/11 Treasurer, Society of Women Mechanical Engineers

**Computer Skills** Visual BASIC, C, C++, OpenGL, JREX

**Foreign Language** TOEIC 655, TOEFL 230, TEPS 655

**Organization** Korean Society of Mechanical Engineers  
Society of Women Mechanical Engineers

**Activities** Reading, hiking, cooking

**References** Available upon request

## 문서의 종류와 양식

52/79

### ▶ 업무용 서신

#### ◆ unblocked

**HU** School of Mechanical Engineering  
Hankook University  
San 30, Daehak-dong, Daehak-gu  
Seoul 199-735, KOREA  
S2-2-515-1420  
S2-2-514-6685 FAX

수신자 이름  
직책 또는 직위  
회사  
주소  
시, 우편번호  
국가

날짜

Subject: \_\_\_\_\_ (필요한 경우에만)

## 문서의 종류와 양식

53/79

### 업무용 서신

#### ◆ unblocked

Dear 수신자 이름:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Sincerely yours,

발신자 서명

발신자 이름

직책 또는 직위

대문자로 표기된 발신자의 이니셜: 소문자로 표기된 비서의 이니셜 (비서에 의해 작성된 경우에만)  
 Enclosure (다른 문서가 동봉된 경우에만)  
 cc: 이 편지의 복사본을 받을 사람 리스트

## 문서의 종류와 양식

55/79

### 업무용 서신

#### ◆ semi-blocked

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Sincerely yours,

Sender's signature

Sender's name typed

Title, Department or Organization

Sender's initials in capital letters: typist's initial in lower case letters (if typed by a typist)  
 Enclosure (if some other documents are included with this letter)  
 cc: names of recipients of the copy of this letter

## 문서의 종류와 양식

54/79

### 업무용 서신

#### ◆ semi-blocked

Sender's organization

Address

City, postal code

Country

Date

Recipient's name

Job title

Organization

Address

City, postal code

Country

Subject: \_\_\_\_\_ (optional)

Dear recipient's name:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 문서의 종류와 양식

56/79

### 업무용 서신

#### ◆ blocked

Sender's organization

Address

City, postal code

Country

Date

Recipient's name

Job title

Organization

Address

City, postal code

Country

Subject: \_\_\_\_\_ (optional)

Dear recipient's name:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## 문서의 종류와 양식

57/79

### ▶ 업무용 서신

#### ◆ blocked

|                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| _____                                                                                               |
| _____                                                                                               |
| _____                                                                                               |
| _____                                                                                               |
| _____                                                                                               |
| Sincerely yours,                                                                                    |
| Sender's signature                                                                                  |
| Sender's name typed                                                                                 |
| Title, Department or Organization                                                                   |
| Sender's initials in capital letters; typist's initial in lower case letters (if typed by a typist) |
| Enclosure (if some other documents are included with this letter)                                   |
| cc: names of recipients of the copy of this letter                                                  |

## 문서의 종류와 양식

59/79

### ▶ 업무용 서신

#### ◆ colon or comma at the end of salutation

- Dear Mr. Kim:
- Dear Mr. Kim,

#### ◆ complimentary closes

- Sincerely,
- Best regards,

## 문서의 종류와 양식

58/79

### ▶ 업무용 서신

#### ◆ 두 페이지 이상의 편지

- page 2부터 letterhead가 없는 종이에
- page 2부터 페이지 상단에
  - 받는 사람 이름
  - 페이지 번호
  - 날짜

|                  |     |                 |
|------------------|-----|-----------------|
| Recipient's Name | -2- | October 1, 2003 |
| _____            |     |                 |
| _____            |     |                 |

## 문서의 종류와 양식

60/79

### ▶ 업무용 서신

#### ◆ letter of application

- 첫째 문단: 자기소개 및 지원동기
- 둘째 문단: 가장 관계 있는 경험, 직책, 업적
- 마지막 문단: 감사의 문구, 연락처 등

## 문서의 종류와 양식

61/79

### ▶ 업무용 서신

#### ◆ 예

Mr. William A. Smith  
Director, Product Design Center  
Automotive Product Division  
Delta Engineering Company  
220 Fifth Avenue  
Detroit, MI 46201  
U. S. A.

112 Haksa-gwan  
32 Daehak-dong, Daehak-gu  
Seoul, Korea

October 15, 202x

## 문서의 종류와 양식

63/79

### ▶ 업무용 서신

Team leader for a robot competition: During my junior year, I was the leader of a team for a robot competition held by Hankook University. My team included another junior, a sophomore, and two freshmen. I led many design meetings and made key decisions on the design while being responsible for designing and building the power train of the robot. My team won the second place award in the competition. (Ref. Jae Moon Choi, Professor, Hankook University)

I expect to graduate Hankook University with the Bachelor of Science in mechanical engineering in February 202x. My career goals include a plan to pursue engineering management positions in multi-national companies. I will be very happy to provide any further information you might need. You can contact me at my e-mail address, [gildonghong@hankook.ac.kr](mailto:gildonghong@hankook.ac.kr), or call 82-2-345-6789.

Thank you for your consideration.

Sincerely,

Gil Dong Hong

Enclosure

## 문서의 종류와 양식

62/79

### ▶ 업무용 서신

Dear Mr. Smith:

At the suggestion of Professor Gap Dol Kim, the principal investigator of steer-by-wire motor project sponsored by Delta Engineering Company, I am writing to apply for a position in the Product Design Center. I believe that my experience on the steer-by-wire motor project should be of value to your ongoing development of steer-by-wire system in addition to my engineering education with an emphasis on control and automation. My credentials include:

Undergraduate research assistant: I am spending my senior year working on the research project for developing a new motor for a steer-by-wire system. My major responsibility is designing the mechanical components such as motor casing, armature, and stator by using I-DEAS. In addition, I am also involved in stress analysis of the components and analysis of magnetic field inside a motor. (Ref. Gap Dol Kim, Professor, Hankook University)

## 문서의 종류와 양식

64/79

### ▶ 업무용 서신

#### ◆ E-Mail in English

- 적절한 제목 선택: "Meeting on June 15"
- 수신자(참조자)가 여럿인 경우: 수신자가 서로 모르면, 비밀참조 기능 사용
- 발송 전에 첨부파일 확인

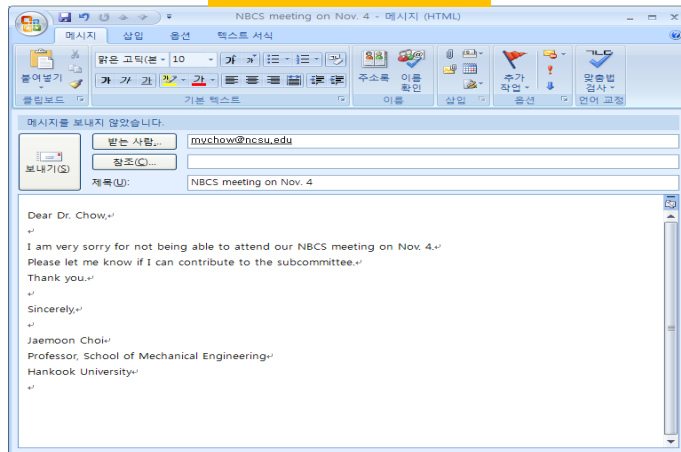


## 문서의 종류와 양식

65/79

### ▶ 업무용 서신

#### 영어 e-mail 작성 예



## 문서의 종류와 양식

67/79

### ▶ 영어 논문

#### ◆ 이공계 논문의 일반적인 구조

- Introduction
- Research method
- Results and discussion
- Conclusions

## 문서의 종류와 양식

66/79

### ▶ 영어 논문

#### ◆ 논문의 종류

- 학위논문
- 학술지 논문
- 학술대회 논문

#### ◆ 학교나 학회에 따라 다양한 형식

## 문서의 종류와 양식

68/79

### ▶ 영어 논문

#### ◆ Introduction

- nature and scope of the problem
- review of pertinent literature
- method of research
- principal results
- principal conclusions

## 문서의 종류와 양식

69/79

### ▶ 영어 논문

#### ◆ Research method

- 몇 개의 장 또는 절로 구성 가능
- 연구 방법을 기술
- 이론적인 논문에서는 수학적 유도 과정
- 실험적인 논문에서는 실험방법
- 상세한 기술

## 문서의 종류와 양식

71/79

### ▶ 영어 논문

#### ◆ Title

- the most precise words
- words that indicate the main point of the paper
- words that are convenient for indexing

A Study on the Effect of Design Modification  
on Vehicle Performance

Effect of Lighter Lower Arms  
on the Ride Quality of Passenger Cars

## 문서의 종류와 양식

70/79

### ▶ 영어 논문

#### ◆ Results and discussion

- 연구의 결과
  - 실험 방법을 개략적으로 설명
  - 대표적인 데이터만 제시
  - 대개 과거 시제를 사용
- 결과의 과학적 의미
- 기존 결과와의 비교

#### ◆ Conclusions

- 연구 결과와 이의 분석을 통한 결론

## 문서의 종류와 양식

72/79

### ▶ 영어 논문

#### ◆ Abstract

- problem scope and research objectives
- description of research method
- representative results
- principal conclusions

#### ◆ Others

- reference
- tables and figures

## 문서의 종류와 양식

73/79

### ▶ 보고서와 계획서

#### ◆ Informal report

- 보고서가 작성되는 기관 내부 용
- heading
  - To:
  - From:
  - Date:
  - Re:
  - Dist:, Encl:, Ref:

## 문서의 종류와 양식

75/79

### ▶ 보고서와 계획서

Alpha Chemicals Inc.  
100 Industrial Road  
Elenville, NY 13293

**To:** Mary Bauer, Manager, Safety Department  
**From:** Robert Ricardo, Test Engineer, Quality Control Department  
**Date:** November 12, 20xx  
**Subject:** Safety Test of A-Type LNG Container  
**Dist:** Rebecca Newton, Manager, Quality Control Department  
**Encl:** Attachment 1. Picture of the Failed Container  
Attachment 2. LNG Container Drawing  
**Ref:** LNG Container Failure Report on October 22, 20xx

## 문서의 종류와 양식

74/79

### ▶ 보고서와 계획서

#### ◆ Format of short informal report

- forward
- summary
- details or discussion

#### ◆ Format of long informal report

- forward
- summary
- discussion
  - introduction
  - proof and development of claims
  - conclusions and recommendations

## 문서의 종류와 양식

76/79

### ▶ 보고서와 계획서

#### Forward

This report documents the safety test of A-type LNG containers, one of which failed during the test operation of the LNG vehicle, in order to determine the cause of the failure.

#### Summary

The reported failure seems to be an isolated incident due to a defect in the material since none of ten A-type containers showed any sign of failure during the safety test. It is recommended that a simple pressure test should be performed for incoming containers before the assembly process.

#### Detailed Test Results and Discussion

---

## 문서의 종류와 양식

77/79

### ▶ 보고서와 계획서

#### ◆ Format report

- 외부 기관을 위한 보고서
- 표지, 초록, 목차, 본문, 부록 등으로 구성된 책의 형태
- 표지 내용
  - 제목
  - 보고서의 종류: 최종 또는 중간
  - 저자와 소속기관
  - 연구비 지원기관
  - 날짜

## 문서의 종류와 양식

79/79

### ▶ 보고서와 계획서

#### ◆ Proposal: request for financial support

- title page
- abstract
- table of contents
- Introduction
- description of proposed research
- institutional resources and commitments
- list of references
- personnel
- proposed budget
- appendices

## 문서의 종류와 양식

78/79

### ▶ 보고서와 계획서

Interim Report

**Enhancement of Electromagnetic Immunity  
of Engine Management System**

prepared  
by

School of Electrical Engineering  
Hankook University

for

Engine Management Systems Division  
General Automobile Company

August 20xx

# 영어 발표 및 면접



기계융합시스템공학부  
유 경 현



## Contents

- 01 발음
- 02 영어 면접
- 03 영어 발표

## 발음

4/35

### ◆ 한국인이 취약한 발음 부분

- 몇 가지 종류의 음소(音素, phonemes)
  - └ 한 언어의 음성체계에서 단어의 의미를 구별 짓는 최소의 소리 단위
  - └ 말의 뜻을 구별하여 주는 언어단위
- 단어의 강세
- 문장의 억양

## ▶ 어려운 음소

## ◆ 한국인이 약한 발음

- f or ph or gh : find, philosophy, rough
- g : language
- l : milk, vanilla
- r : rice, rust
- th : thin, thick, further, then
- v : various, variable

## ▶ 단어의 강세

## ◆ 단어에 포함된 한 모음이 다른 모음보다 더 강조되어 발음되는 것

## ◆ Stress or Accent

- full stress
- partial stress
- no stress

예) VEC<sup>tor</sup> and vec<sup>tor</sup>ial

Hypothesis : hy<sup>po</sup>the<sup>sis</sup>

## ◆ 동사와 명사로 쓰일 때 강세 위치 변화

- 동사 : incre<sup>e</sup>ase
- 명사 : i<sup>n</sup>crease

## ▶ 어려운 음소

## ◆ Killer combinations

- l and r : large, girl
- f and p : platform, puffy
- s and th : south

## ◆ Confusing pairs

- walk – work
- pin – fin
- lock – rock
- flame – frame
- loose – lose
- rip – rib

## ▶ 문장의 억양

- ◆ 중요한 단어에 강세 부여
- ◆ 다른 문장 유형에 대한 억양
- ◆ 끊어서 말하기

예시)

The crash of the space shuttle Columbia is attributed to the loss of heat-protecting tiles during the takeoff. Is it the real cause? If not, what part of the shuttle are they looking into?



The *crash* of the space *shuttle* Columbia / is attributed to the loss of *heat-protecting tiles* / during the *takeoff*. / Is it the *real cause*? / If *not*, *what* part of the *shuttle* / are they *looking into*?



## Contents

02

영어 면접

## 영어 면접

11/35

### ◆ Research for an interview

- the position open
- the locations of plants and offices
- products and services
- executives

## 영어 면접

10/35

### ◆ Interviewers

- administrators
- managers
- engineers

### ◆ They want to know

- whether to hire you
- whether you have enough knowledge for the position
- whether you can work well with others

## 영어 면접

12/35

### ◆ Common interview questions

- Why have you applied for this job?
- What makes you suitable for the job?
- What plans do you have for your career?
- What are your strengths and weaknesses?
- Give an example of your leadership abilities?
- Where else are you applying?
- What challenges will this company face in the next two years?



◆ 면접에서 하지 말아야 할 말이나 행동

- 면접관이 first name을 이용하지 않으면 면접관을 first name으로 불러서는 안 된다.
- 이름을 잘못 기억하여 틀린 이름을 부르지 말라.
- 직장을 구하기 위하여 필사적으로 노력하고 있다는 인상을 주어서는 안 된다.
- 이전 직장과 상사에 대하여 험담을 하지 말라.
- 회사에 대한 무지를 들어내는 질문을 해서는 안 된다.
- 쓸데없는 자기 자랑을 늘어놓지 말라.
- 주어진 질문에 대하여 지나치게 긴 답변을 피하고 1분 이내에 답변을 마무리하라.
- 면접관이 질문하라고 했을 때 질문 없다고 답변하지 말라.

- ◆ Visual-aid preparation
- ◆ Presentation techniques
- ◆ Nonverbal communications

Contents

03

영어 발표

▶ 시각 자료의 작성

- ◆ Visual-aid
  - transparency, OHP slide, beam projector, LCD projector
  - graphic information
  - written text for what is said
  - compensation for language barrier

## ▶ 시각 자료의 작성

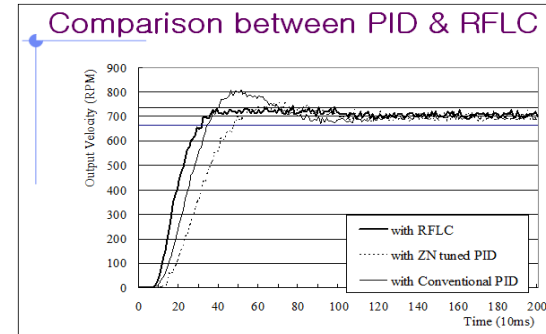
### ◆ Text

- thick and blocky font
- at least 20 points or larger
- lower case letters
- at most 15 lines and 40 characters per line
- key words only

Arial 32 point  
Arial 24 point  
Arial 20 point  
Arial 18 point

## ▶ 시각 자료의 작성

### ◆ 기술적인 배경을 가진 청중을 위한 슬라이드



## ▶ 시각 자료의 작성

### ◆ Picture

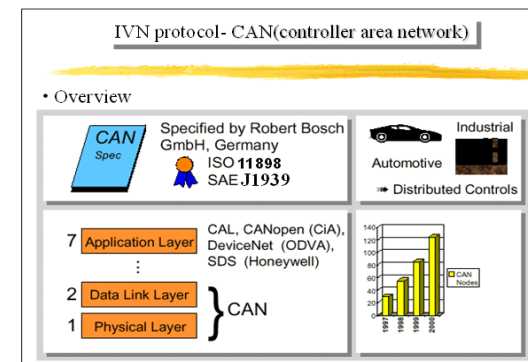
- Cropping(불필요한 부분을 잘라버리고 사용)
- color if possible

### ◆ Slide(visual aid) styles

- graphs, block diagrams, and flowcharts for technical audience
- pictures, drawings, and tables for non-technical audience

## ▶ 시각 자료의 작성

### ◆ 기술적인 배경이 없는 청중을 위한 슬라이드



## ▶ 시각 자료의 작성

### ◆ Graph and able

- no more than 5 lines in a line graph
- no more than 6 bars in a bar chart
- less than 15 items in a table
- no numbering for figures and tables

### ◆ Others

- not too many colors
- not too many bolds, italics, and underlines
- horizontal orientation (A4 용지를 옆으로 눕힌 방향)
- special care for LCD projector's resolution

## ▶ 발표 기법

### ◆ Behavior

- 긴장을 보여주는 행동
- 산만한 행동

### ◆ Timing

- limited time
- most time for a main point or two
- time for audience to digest the material
- approximately two minutes/slide
- always slow down

### ◆ Slide contents

- not the exact words you are going to say except title, problem statement, and conclusions
- key words, diagrams, pictures, and so on

## ▶ 발표 기법

### ◆ Preparation

- draft of a speech
- revision of the draft and the slides
- no need to memorize

### ◆ Slide note

### ◆ Voice

- clear
- loud
- slow
- face the audience when speaking
- use microphone if available and necessary

## ▶ 발표 기법

### ◆ Introduction

- 청중의 관심을 유도한다.
- 발표를 들어야 하는 이유를 사람들에게 설명
- 중요 메시지를 미리 보여 준다.

### ◆ How to start

- 개인적인 경험과 관련지어
- 수사적인 질문을 하며
- 극적인 예를 제시하며
- 유머를 사용하며
- 인용문을 사용하며

▶ 발표 기법

◆ Conclusion

- 발표가 끝나고 있다는 신호를 준다.
- 주요 요점을 요약
- 기억해야 할 것을 청중에게 상기

◆ How to end

- 수사적인 질문을 한다
- 이야기로 끝낸다
- 인용구로 마감
- 은유로 끝낸다

▶ 발표 기법

◆ Transitions for time change

- |                 |                      |
|-----------------|----------------------|
| ➢ until         | ➢ two years from now |
| ➢ now           | ➢ just last month    |
| ➢ since         | ➢ just yesterday     |
| ➢ later         | ➢ tomorrow           |
| ➢ earlier       | ➢ at present         |
| ➢ in the past   | ➢ following          |
| ➢ in the future | ➢ before             |
| ➢ two years ago | ➢ eventually         |

▶ 발표 기법

◆ Transitions

- logical connection between sections and between slides
- examples

All of these results point to two conclusions. [put on the conclusion slide]

Contrary to what we found with these data, [put on the next slide] the analysis of ....

▶ 발표 기법

◆ Transitions for addition

- moreover
- furthermore
- in addition
- also
- besides

◆ Transitions for more explanation

- for example
- to illustrate
- for instance
- in other words
- to simplify
- to clarify
- case in point

▶ 발표 기법

◆ Transitions for comparison

- compared with
- both are
- likewise
- in comparison
- similarly
- alike
- of equal importance
- another type of
- like
- just as

▶ 발표 기법

◆ Transitions for cause-and-effect

- therefore
- thus
- so
- hence
- because of
- consequently
- accordingly
- as a result
- since
- due to

▶ 발표 기법

◆ Transitions for contrast

- but
- yet
- however
- on the other hand
- conversely
- still
- otherwise
- in contrast
- unfortunately
- despite
- rather than
- on the contrary

▶ 발표 기법

◆ Transitions for sequential order

- first
- second
- third
- in the first place
- to begin with
- initially
- subsequently
- next
- eventually
- finally

▶ 발표 기법

◆ Transitions for closing

- in short
- finally
- in conclusion
- to summarize
- let me end by

▶ 비언어적 의사소통

◆ Physical communication

- eye contact
- environment
- appearance
- facial expressions
- hand movements
- space

◆ 일관성 있고 신중하게 사용하라.

▶ 비언어적 의사소통

◆ Symbols

- font type and size
- underline, bold, italic, etc.
- all capitals, all lower cases, and mixture
- indention
- label of listed item

◆ Colors

- backgrounds and large areas with subdued colors
- highlights and small areas with bright colors
- individually different reaction to colors