이다. 다만 $a_n=\frac{n+1}{2n}$을 유도할 때는 計算 또는 數學的 歸納法(數Ⅱ의 경우), 其他의 方法으로 證明을 해야한다. 이 問題를

$$a_1=1=\frac{2}{2},\ a_2=\frac{3}{4},\ a_3=\frac{4}{6},\ a_4=\frac{5}{8}$$

와 같이 처음 몇 項으로서 規則을 發見하여 $a_n=\frac{n+1}{2n}$을 내어 證明없이 이것으로서만 結論지어서는 안된다. 왜냐하면 처음 몇 個인가의 項이 $\frac{2}{2}, \frac{3}{4}, \frac{4}{6}, \frac{5}{8}$로 되는 數列은 반드시 一般項 a_n이 $\frac{n+1}{2n}$로 되는 數列 뿐만은 아니기 때문이다.

(2) 數·Ⅱ

問題 1, 2, 3, 4, 6의(1)은 數Ⅰ에서의 문제와 같거나 또는 비슷한 問題들이고, 그 解法에 있어서 數Ⅰ에서 말한 것과 같은 點에서 틀리거나 또는 착오를 한 學生이 많았다.

問題 1의(2)에서 두 個의 答 中 하나만 낸 사람이 많았고, 問題 3에서 삼각형이 될 조건 $x>0,\ y>0,\ |x-4|<4<x+y$, 둔각삼각형이 될 조건 $x^2+y^2>4>|x^2-y^2|$을 내지 못한 사람이 많았다.

5. 微積分 問題로서 3次方程式이 서로 다른 3개의 實根을 가지는 경우와 重根(實根)을 가지는 경우의 a의 값의 범위 또는 a의 값을 求하는 問題에 歸着된다. 多少 思考를要하는 問題로서 成績이 그렇게 좋은 편은 아닌 것같다.

6. (2) 確率問題로서 그 解法은 여러 가지이다. 여러가지 경우로 나누어서 따져 結果를 낸 사람이 많았으나 問題의 條件을 綿密히 읽고 따져보면 간단히 풀 수 있는 問題이다. 이것도 成績이 과히 좋은 편은 아니었다.

梨花女子大學校의 入試 數學問題의 關하여

鄭 英 鎭

梨花女子大學校의 入試問題는 모든 科目에 걸쳐서 四肢選多型의 問題形式을 主로 擇하고 있는 것이 特色이다. 數學도 그 例에서 벗어나지 않고 數年 동안 四肢選多型으로 繼續 出題하여 왔었다. 그런데 1963年 數學學力評價法에 關한 筆者의 硏究 結果(鄭英鎭, "數學學力評價法에 關한 統計的 硏究" 韓國文化硏究院 論叢, 第4輯, 1963, p. 93), 四肢選多型의 數學評價法에 있어서의 여러 가지 缺陷이 밝혀져, 1964年부터는 數學에 限하여서는 四肢選多型의 問題를 使用하지 않기로 하였다. 그러므로 梨大에서는 앞으로 入試에 있어서 數學에 關한 限 四肢選多型은 使用하지 않을 것이며, 主로 論文型과 單答型(完成型)으로 出題될 것이다.

梨花大學校의 數學 出題方針은

1. 敎科課程 全般에 걸쳐서 고르게 出題한다.
2. 問題의 難易度를 適當히 配定하여 쉬운 基礎的인 것부터 어려운 應用的인 것에 이르기까지, 行動面으로 볼 때 (1) 基本 槪念의 理解 및 記憶, (2) 計算技能, (3) 槪念 및 原理의 應用 等을 評價할수 있는 問題를 고르게 出題한다.
3. 敎科書의 內容을 充分히 消化하면 能히 合格권에 들 수 있도록 한다.

이며, 68年度의 入試問題도 이 方針下에 出題한 것이다.

女高數學의 學力의 向上에 依함인지, 또는 出題가 無難하였음인지, 今年의 數學成績은 大體로 良好하였으며, 成績의 分布曲線은 거의 正規曲線으로 나타났으며, 辨別力도 良好하였다고 생각한다.

어떤 一線 數學 敎師께서 梨花大學校 數學 問題

를 評하기를 比較的 學生들의 實力을 올바르게 評價할 수 있는 問題이나, (3)과 (4), (9)와 (10), (11)과 (12), (13)과 (14)는 相互 關聯性이 强하여, 學生들의 得點에 있어서의 平準化를 벗어나지 않을까 우려하셨는 데, 이는 出題者도 잘 알면서 故意的으로 그와 같이 한 것이다. 出題者는 事實인 즉 (4), (10), (14)을 出題하고 싶었으며, 이는 문제의 比重과 難度로 보아 다른 問題의 2倍로 配點할 만한 문제들이다. 그러나 그와같이 하면 得點差가 너무 벌어지기 때문에 (4), (10), (14)를 푸는 Hint의 구실을 하는 동시에 得點差를 좁히기 위하여 (3), (9), (13)을 插入한 것이다. (3), (9), (13)을 풀 수 있는 學生은 (4), (10), (14)를 當然히 풀 것이라고 생각될런지 모르지만; 實際로 나타난 結果는 그렇지 않았다.

數年前까지는 梨花大學의 入試競爭率은 比較的 낮았다. 그러므로 이러한 志願者들의 數學 學力을 評價를 하기 위하여서는 不得己 問題를 쉽게 낼 수 밖에 없었다. 그러함에 의함인지 入試準備를 시키는 學舘에 梨大班이라는 것이 생기는 奇現象이 나타나고 있다. 그러나 最近 2·3年間 梨大入試競爭率도 매우 높아졌으며, 따라서 매우 좋은 學生들을 뽑을 수 있게 되었다. 이제는 우리는 男子大學보다 入試問題의 水準을 낮출 必要를 느끼지 않는다. 그러나 前記한 出題의 三大 方針은 變치않을 것이다.

지금까지는 梨花大學校로서 高等學校 數學敎育의 方向提示는 오로지 入學試驗問題를 通하여서만 하여왔다. 그러나 今年度부터 高等學校 數學의 敎科課程이 全面 改編됨을 機會로, 梨花大學校 數學科의 여러 敎授님의 協助를 얻어 筆者의 名義로 發刊된 敎科書를 通한 方向提示도 試圖 하고 있다.

(梨花女子大學校 文理大學 數學科長)

西江大學의 入試 數學問題에 關하여

李 興 天

入試方針

금세기에 들어와 급진적은로 발전되고 있는 수학은 그 양이나 질에 있어서 과거 2000년 동안 누적된 분량보다도 더 크게 자라가고 있는 실정입니다.

그러므로 후손에게 현대수학을 가장 빠르고 옳바르게 전달하기 위하여 선진 각국에서는 이미 1950년대를 전후하여 수학교육의 개혁운동을 활발하게 진행시키고 있는 것도 우리의 주지의 사실입니다.

이를테면 미국에서도 일찌기 SMSG(School Mathematic Study Group), UICSM(University of Illinois Commettee on School Mathematics)와 같은 단체에서는 초, 중, 고, 대학에 걸친 소위 학교수학 전반의 개선을 위하여 莫大한 人的, 財政的 後援으로 크게 努力하고 있는 형편입니다.

수학 교육을 현대수학에로 개선시키려는 목표는 대체로 다음과 같이 요약될 것입니다.

1. Structure of Real Number System
2. Elementary Set Theory
3. Extensive Use of Graphs
4. Rules of Logic
5. Generalization
6. Unified methods

이상과 같은 세계적인 추세에 호응하고저 만시지탄은 있으나마 우리 나라에서도 지난 1965년도에는 중학교 수학, 1968년도에는 고등학교 수학 교과 과정을 각각 개편하여 실시하고 있으며 또한 SMSG, UICSM의 소개 등 일련의 수학