

授業設計의 體制的 接近

全 成 連
(高麗大 教育學科 副教授)

I. 머리말

韓國의 高等教育 人口는 해방 이후 지금까지 40년 동안에 세계 고등교육 발전사에 그 類例가 없을 정도로 폭발적으로 증가되어 왔다. 해방 당시 8,000여 명에 불과하던 고등교육 인구는 1981년에 794,000여 명으로 불어나 99.3倍의 增加比率을 보이게 되었고, 졸업정원제의 條件으로 더 빠르게 된 30%를 加算한다면 무려 200倍의 밀어지지 않는 증가율을 나타내고 있다. 이 기간중 大學教員數는 14倍, 高等教育機關數는 13倍 정도의 증가율에 그쳐, 결과적으로 단위 학교규모의 肥大化, 教授 1人當 학생수의 過多 등 교육 여건이라는 면에서는 더 惡化되어 가는 현상을 보이고 있다.

韓國의 고등교육 발전에서 그 量的指標과 質的指標가 서로 상충되는 경향을 보이고 있다. 質的指標 가운데에서도 「授業의 質」은 바로 한 나라의 「教育의 質」에 관련되는 핵심적 요소라 할 수 있는 것이며, 大學이 추구하는 秀越性(excellence)의 구체적 표현이기도 한 것이다. 그런데 문제는 우리 나라가 고등교육제도를 받아들인 이래 지금까지 이 영역에 있어서만은 無變化를 특색으로하고 있다는 점이다. 우리의 學問水準도 그동안 많이 分化되고 向上되었지만 教授方法은

철저하게 變化를 외면하여 온 감이 있다.

大學에서 授業改善을 어렵게 하는 요인들은 크게 두 개의 범주로 나누어 생각해 볼 수 있다. 첫째는 環境 및 制度的 要因들이다. 過大 學級規模, 과중한 수업 부담, 잡무 부담, 시설 부족, 학습기자재 부족, 도서 부족 등은 빈약한 교육환경을 나타내 주는 요인들이다. 이와 같은 粗惡한 환경과 함께, 授業이 철저히 폐쇄적인 상황에서 이루어진다는 점도 授業改善을 어렵게 하는 요인이다. 수업에 대한 干涉과 評價를 매격하는 것은 敎수의 전문성 보장과 敎권옹호라는 점에서 당연하고 바람직한 일이지만 때로는 懶怠와 安逸을 합리화시켜 주는 역기능도 한다는 점을 유의해야 할 것이다. 둘째는 價値論的 및 心理的 要因들이다. 수업개선을 위한 要求가 健全하지도 않을 뿐만 아니라, 知識도 부족하고, 흥미도 느끼지 않는 등의 個人的 要因들이 이 범주에 속한다. 大學敎授의 양성과정에 敎育方法에 대한 훈련프로그램이 결여되어 있을 뿐만 아니라 일단 大學敎授가 된 다음에도 授業改善에는 별반 노력을 기울이지 않는다. “알고 있는 사람은 누구나 다 가르칠 수 있다”는 誤見이 보편화되어 있고, 실제로 많은 敎授들이 자기가 학생시절에 배운 방식대로 가르치고 있는 실정이다.

大學敎授는 學問的 탐구와 연구자로서의 역할,

사회 제 기관에 대한 봉사자로서의 역할, 學生들의 社會化를 위한 모델로서의 역할 등을 수행해야 되지만, 더욱 중요한 것은 학생들을 가르치는 전문가로서의 역할이다. 授業專門家로서의 역할을 잘 수행하기 위해서는 教育方法의 研究와 實踐에 부단한 노력을 기울여야 한다. “훌륭한 교사는 태어나는 것이 아니라 만들어지는 것이다”라는 MacKenzie (1976) 등의 말은 大學教授에게도 그대로 적용될 수 있는 말이다.

II. 改善의 論理

왜 大學에서 授業改善이 필요한가에 대해서는 다양한 견해가 있을 수 있지만, 우리의 大學教育 狀況은 이제 지금까지 해 오던 전통적인 授業方式으로는 더 이상 그 효율을 기대할 수 없는 지점에 이르렀다는 점에 대해서는 별 異議가 없는 것 같다. 授業改善의 필요성에 대한 상황적 진단은 다음과 같이 요약될 수 있다.

첫째로, 대중화된 대학은 이제 적극적인 교수·학습의 작용 없이도 스스로 공부하고 성취할 수 있는 우수한 학생만을 수용하지는 않는다는 점이다. 大學入學學力考査 점수에 의한 志願과 配定方式이 학습에서의 平等實現을 위한 충분한 조건을 자동적으로 제공해 주지는 않는다. 대학 입학학력고사의 점수가 같다고 하더라도 수업에 있어서의 動機나 知的 能力, 스스로 탐구하는 能力 등에 있어서는 넓은 격차를 보인다. 지금과 같은 강의 중심의 전통적 수업방식에 의해서는 각자가 가진 다양한 교육적 요구를 다 충족시킬 수 없기 때문에, 個別化 授業戰略(individualized instruction)을 포함하는 다양한 수업개선 전략이 연구 개발될 필요가 있다.

둘째로, 현재의 우리 사회는 성취지향적 사회로 특징지어지고, 앞으로도 그럴 것이지만 大學授業은 일정 학생의 非成就를 전제로 하고 있다는 점에서 성취지향적 사회이념과 모순된다. 학생에 대한 평가는 수업의 특징과 형태에 따라 교수가 전문가의 관점에서 하는 전문적인 작업이지 퍼센테이지를 정해 놓고 기계적으로 처리할 성질의 것이 아니다. 오늘날 大學에서 相對評價가 권장되는 현실은 無事安逸과 調一性의 생리

가 대학 수업에까지 미친 결과라고 생각될 수 있다.

세째로, 우리의 大學授業은 “비용—이익”, “비용—효율”, “비용—효과” 등 어느 관점에서 보더라도 비생산적인 것으로 특징지어진다. 教授—學習의 內的·外的 계 요소가 잘 조화되어서 최대의 성과를 거둘 수 있는 체제 개발은 시급한 과제가 아닐 수 없다. 만일 입학할 때의 학생의 능력향상에 조금의 변화나 보탬이 없이 졸업을 시킨다면, 이것이야말로 大學과 教授의 責務性에 관련되는 문제이다. 똑같은 능력을 가진 학생들이라 할지라도 교수의 수업부담 정도, 수업에 대한 技術의 정도, 理解와 熱誠의 정도 등에 따라서 수업의 효과는 다르게 나타날 수가 있다. 그러나 수업의 효과가 극단적으로 教授의 개인 변인에 의해서 좌우된다면, 그것도 또한 바람직한 현상은 아니다.

教授가 수업에 召命感을 느끼고 있다 할지라도 그의 가르치는 능력에는 한계가 있기 마련이다. 물론 教授가 수업전문가로서의 역할을 잘 수행하느냐 아니냐에 따라서 그 수업의 결과는 큰 차이가 나겠지만, 현실적으로 모든 교수에게 그러한 역할을 기대하기는 어렵다.

교수 개인의 知識이나 授業技術에 과도하게 의존함이 없이, 체계적인 접근(systems approach)을 통해서 수업의 효율을 증진시킬 수 있는 방안을 탐색하는 일은 학생과 교수 양쪽의 個人差가 극심한 우리의 대학에서 授業改善에 접근하는 가장 현실적인 방법이 되리라고 본다.

III. 體制的 接近의 概念과 要素

수업체제란 설정된 目標을 달성하기 위하여 작용하는 사람(교사, 학생, 조교, 행정가 등), 자료, 시설, 기구, 절차 등의 結合體라고 생각될 수 있다. Davis(1974) 등은 수업체제의 기본적인 성격으로 그 구성 요소들이 ① 계획적으로, ② 상호관련적으로 그 기능이 조정되어 있음을 지적하고 있고, Beynon(1968)은 수업체제의 속성으로, 시간의 경과에 따라 변화되는 대상들의 행동에 관련된다는 점에서 力動性(dynamic)과, 과제나 기능이 어떻게 수행되느냐에 관련된다는

점에서 實用性(pragmatic)을 지적하고 있다. 수업체제에 대한 여러 가지 개념 정의 속에 포함된 공통된 특성은 다음과 같이 요약될 수 있다.

- 1) 수업체제는 목적 또는 목표를 가지고 있다.
- 2) 수업체제는 기능적 단위(요소, 부분 등)로 되어 있다.
- 3) 수업체제는 고도의 내적 상호작용을 한다.
- 4) 수업체제는 투입과 산출과정에서 외적 환경요소와 함께 작용을 한다.
- 5) 수업체제에는 環流機制가 있다.

이와 같이 수업체제는 단일 요소나 상호독립적인 요소로 되어 있는 것이 아니라 다양한 요소와 부분들로 되어 있고, 이들 요소들의 유기적인 종합과 相互作用에 의해서만 전체적으로 그 기능을 질서 있게 나타내 준다는 점에서 體制的 接近(systems approach)이란 말로 설명되기도 한다.

수업에 대한 體制的 接近은 微視的 觀點과 巨視的 觀點의 두 가지 시각이 있을 수 있다. 微視的 觀點에서의 授業體制란 單位授業, 單元授業 등 비교적 짧은 시간에 명료한 과제를 수행하는 경우이고, 巨視的 觀點에서의 수업체제란 문제의 규명과 문제의 해결에 관련된 비교적 덜 구조화된 과제를 수행하는 경우라고 생각될 수 있다. 그러나 수업체제는 前者의 관점에서 논의되는 경우가 많으며, 이 경우에 공통적인 수업체제 요소로는 ① 요구분석, ② 행동적 목표, ③ 출발점 행동, ④ 정보전달 체제, ⑤ 매체, 자료, 활동에 대한 세부적 설계, ⑥ 형성 및 총괄평가, ⑦ 환류체제 등을 들 수 있다.

大學에서의 授業狀況은 하급학교에서 비교적 단순한 知識內容을 구조화하는 경우와는 다른 점이 많다. 대학의 수업은 교수에 의존도가 높고 教科의 知識體系나 價値도 융통성이 큰 것이 특징이다. 따라서 大學에서의 수업체제 개발

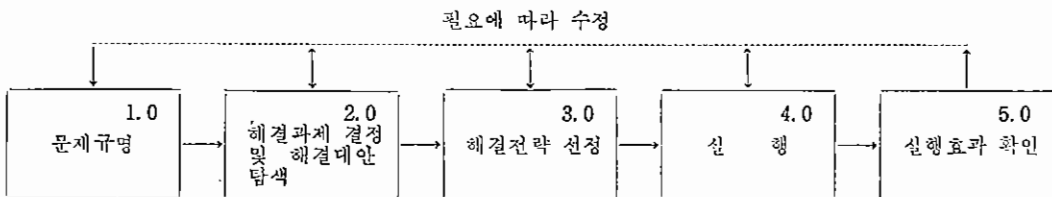
에는 고려해야 할 요소가 더 많아지게 된다. 대체로 다음과 같은 요소들이 충분히 고려되는 선에서 授業改善을 위한 戰略이 세워져야 할 것이다.

- 1) 학습자 특성 ; 개인특성, 집단특성
- 2) 교수 특성 ; 학문지향적, 수업지향적
- 3) 자료 특성 ; 개별화 수업자료, 매체자료
- 4) 수업환경 특성 ; 학급규모, 조교활용, 수업량
- 5) 수업방법 특성 ; 수업형태, 교수의존도, 자료활용도
- 6) 시설·설비 특성 ; 실험실, 기구
- 7) 행정지원 특성 ; 행정지원 체제, 학장의 수업지도성

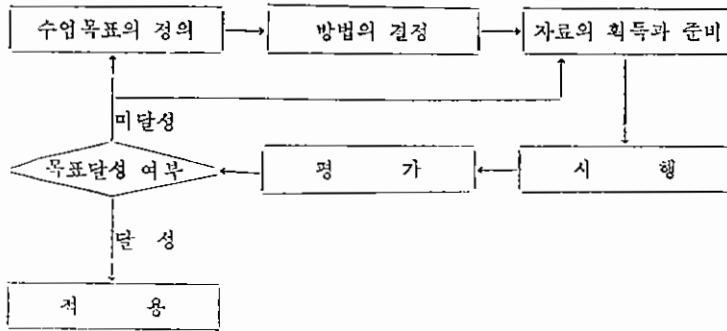
IV. 授業에 대한 體制的 接近 模型

授業改善을 위한 體制的 接近의 모형에는 여러 가지가 있으나 비교적 널리 알려져 있는 것으로는 Kaufman(1972), Davis(1974), MacKenzie(1976), Dick(1978) 등의 모형을 들 수 있다. Kaufman의 모형이 문제해결 타입의 巨視的 接近 모형이라면 Dick의 모형은 단기적 목표달성을 위한 모듈형(module type)의 수업모형이라고 볼 수 있다. IPI, PLAN, IGE 등 대규모의 개별화 수업체제 프로젝트에서 사용되는 모형은 대부분 미시적 접근의 모형들이다. 그리고 고등교육 현장에서 실천된 Keller Plan, Microteaching, TIPS 등도 또한 목표의 상세화에서부터 출발하는 미시적 접근의 모형들이라고 볼 수 있다. Davis와 MacKenzie 등의 체제모형은 課題分析過程이 생략되어 있다는 점에서 그 중간 형태의 접근 방법으로 생각될 수 있다.

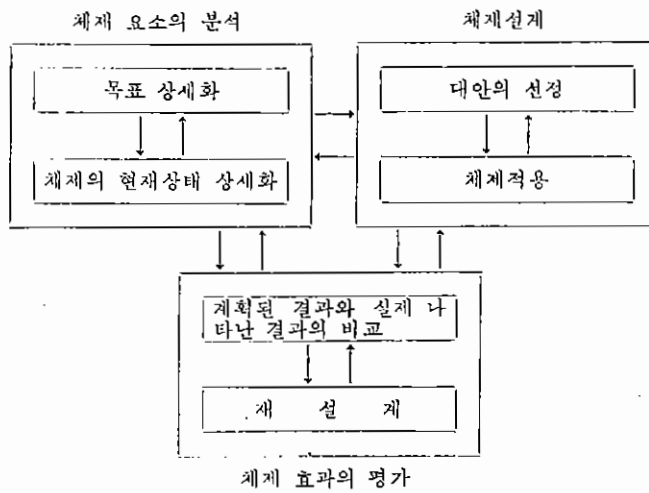
각각 특이한 흐름도식표(flow chart)로 제시된 4가지의 모형을 소개하면 다음과 같다.



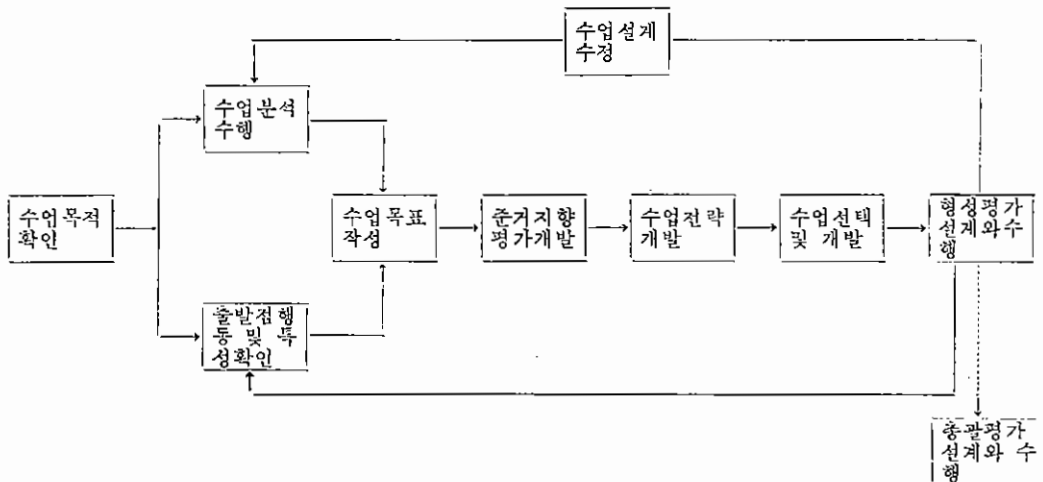
〈圖 1〉 Kaufman의 體制的 接近을 위한 일반모형



〈圖 2〉 MacKenzie 등의 授業體制 開發 모형



〈圖 3〉 Davis 등의 수업체제 설계요소 모형



〈圖 4〉 Dick 등의 수업설계를 위한 체제 접근모형

4개의 모형은 상세화의 정도라든가 그 焦點이 각각 상이하긴 하지만, 목표와 기능적 단위가 있다는 점, 순서와 상호작용이 있다는 점, 환류 기제가 있다는 점, 투입—과정—산출의 기제가 분명하다는 점 등 체제적 접근의 특징을 가지고 있다. 그러나 이와 같은 체제적 접근모형은 논리적인 계열이나 구조가 분명한 課題가 있을 때에나 실천이 가능하다. 만일 교과 내용이 진부하고, 부적절하고 잘 조직되어 있지 않다면, 구체적인 수업목표의 導出 자체가 어렵게 될 것이다.

高等教育 분야에서 실천된 대표적인 체제적 접근 방법으로는 Keller Plan과 TIPS를 들 수 있다.

Keller Plan은 PSI(Personalized System of Instruction)라고도 하며, Mastery Learning의 원리를 大學授業에 적용한 것으로서, 個別化된 모듈수업(modular approach)이라고 볼 수 있다. 학생들에게는 교과서 외에 보조적인 학습자료가 주어지며 조교가 학생의 평가와 개별지도를 돕는다. 교수에 의한 강의는 필요할 때만 하게 되며, 학생들은 자기의 능력에 맞추어 개별적으로 진도를 나간다. 이 방법은 Keller 교수에 의해 Brasilia 대학에서 처음 적용되었으나 그 후 美國의 많은 大學에서 채택, 적용하고 있으며 대체로 수강 학생의 50% 이상이 A학점을 받은 것으로 보고되고 있다.

TIPS(Teaching Information Processing System)는 Kelley에 의해서 개발된 교수법으로 학생들은 1학기에 8개 내지 10개의 연구 과제를 자기 케이스에 따라 수행하고, 교사와의 「학습계약」에 따라 진도를 나가게 되며, 각각의 과제를 완수했을 때에는 검사를 받게 되고 그 결과는 학생에게 環流된다. 「학습계약」에는 학습목표와 그것을 달성하기 위한 방법의 명세가 포함된다(Mckeachie, 1978).

Keller Plan과 TIPS 외에도 大學授業을 改善하려는 많은 노력이 있었다. 프로그래밍학습, 모듈학습, 컴퓨터지원수업(CAI), 마이크로티칭, 시청각매체 이용 학습, 각종 토의 및 역할연기법 등 헤아릴 수 없이 많은 종류의 教授 技法이 제

안되었지만, 그 어느 방법도 단일 기법만으로는 강의법과 완전히 置換해서 사용할 수 있을 정도의 效用性은 확인되지 않았다.

多人數 學級, 강의 일변도의 授業, 교수의 과도한 授業負擔, 불충분한 수업자료, 빈약한 施設, 수업지원 체계의 不實, 확실적인 外的 基準의 적용 등 우리의 大學 授業環境이 가지고 있는 문제점은 헤아릴 수 없을 정도로 많다. 이와 같은 현실의 理解 위에서 實情에 맞는 授業體制를 개발하기 위해서는, 實驗에 대한 개방적 풍토와 집중적인 投資가 선결과제이다. 실험이 불가능한 상황에서는 授業改善도 기대할 수 없을 것으로 보인다. “No experiment, No improvement”의 원리는 1960~70年代의 서방세계 教育革新事業이 우리 大學의 수업개선 운동에 주는 값진 교훈이다. *

<參考文獻>

- 李榮德, 教授工學理論, 教育出版社, 1978.
- Knirk, F.G. & Child, J.W. (eds.), *Instructional Technology*, New York: Holt, Rinehart and Winston, 1968.
- Davis, R.H., Alexander, L.T. & Yelon, S.L., *Learning System Design: An Approach to the Improvement of Instruction*, New York: McGraw-Hill, 1974.
- Dick, W. & Carey L., *The Systematic Design of instruction*, Glenview, Ill.: Scott, Foresman, 1978.
- Dressel, P.L. & Marcus, D., *On Teaching and Learning in College*, San Francisco: Jossey-Bass, 1981.
- Kaufman, R.A., *Educational System Planning*, Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1972.
- MacKenzie, N., Eraut, M. & Jones, H.C., *Teaching and Learning: An Introduction to New Methods and Resources in Higher Education*, Paris: The Unesco Press and the International Association of Universities, 1976.
- McKeachie, W.J. *Teaching TIPS: A Guidebook for the Beginning College Teacher*, Lexington: D.C. Heath, 1978.