

大學의 教授方法과 授業革新 方略

陳 渭 教

(慶北大 教育學科)

가르치고 배우는 事象이 대학교육의 핵심활동의 하나임에도 불구하고, 大學授業은 학문연구 기능에 비해 誘引體制가 부족하여 그 革新·發展이 낙후되어 있다. 이러한 현상을 설명하는 데는 교육공학 도입에 대한 저항 등 몇 가지 원인을 분석할 수 있다. 체계적 授業設計·開發과 함께 개별화 수업체제의 활용, 授業目標의 개발기법, 教授效能의 분석 및 평가작업 등의 革新方略을 과감하게 활용해야 한다.

1. 머리말

대학을 포함하여 각급학교에서 펼쳐지는 ‘가르치고 배우는 事象’에 대하여, 넓게는 교육방법에서부터 좁게는 수업기술에 이르기까지, 그리고 教授法이라는 고풍스러운 옛 호칭으로부터 최신의 교육·교수공학 또는 수업설계 및 개발이라는 호칭에 이르기까지 실로 여러 가지 용어로 묘사하며 다양한 개념정의가 제안되어 왔다. 또 위의 호칭 외에 교수방법, 교수, 교수-학습, 수업, 학습지도, 학교학습, 교수(수업)이론, 교수(수업)모형, 기타 등등의 명칭이 다채롭게 사용되고 있다. 한편, 대학 수준에서는 講義라는 호칭이 주종을 이루고 있으나, 이 글에서는 大學授業으로 통칭하면서 때로는 ‘교수학습’과 ‘강의수업’이라는 용어를 아울러 혼용할 것이다. 수업과 대학수업의 개념 규정은 잠시

후에 시도하기로 한다.

근자에 각급학교에서 授業革新의 方略開發이 확산됨에 따라 학교학습과 수업의 상황도 그 모양새가 두드러지게 달라지고 있다. 칠판과 분필 및 지우개, 책상과 의자, 교과서, 출석부, 인간 학습자인 아동학생, 그리고 교사 … 이들이 모인 전형적인 교실풍경으로부터 전통적인 의미의 視聽覺補助資料는 물론, 개인용 컴퓨터(PC) 등 첨단 기계장치와 각종 최신 교육·교수·수업기자재 및 기기 등의 授業媒體들이 교실과 강의실, 연구실, 기타 교수학습 장소들을 매우는 경우와 같은 극적인 변화가 일어나기 시작한 것이다.

이같은 수업혁신의 상황과 授業慣行은 교수학습의 기제와 과정에 관한 패러다임 또는 이론·모형의 혁신과 개발, 그리고 새로운 개념화 작업을 그 바탕에 깔고 있다. 수업현장에 물밀듯

이 밀어닥치는 수업(교수)공학의 도입·활용이 어쩔 수 없는 시대상황의 대세를 이루며 時代精神이 되고 있음을 피부로 체험하기에 이르렀다. 비록 대학의 경우, 여러 원인과 이유로 하여 수업혁신의 필요와 요구의 절박성이 여타 교수학습상황에 비하여 상대적으로 그 강도가 덜하였다고 볼 수 있으나, 이제 이 시대의 대학은 이미 소수의 知的 精銳들의 상아탑이 아니라 大衆 教育體制로서 대량생산의 장소로 변모하였고, 이에 따라서 대학의 3대 기능 중 '교육'의 내용과 방법에 실로 커다란 변혁이 일어날 수밖에 없는 상황이다.

이 글에서는 대학수업의 개념화 작업을 시작으로, 수업혁신의 낙후 원인을 몇 가지 각도에서 분석한 다음, 대학수업의 혁신방략과 그 방법을 제안·논의하기로 한다.

2. 大學授業論

대학은 한 국가사회의 최고학부로서 교육뿐만 아니라 연구와 봉사를 그 주된 기능과 사명으로 하고 있다는 것은 움직일 수 없는 보편적인 인식이다. 따라서 대학은 강력한 教育力을 행사해야 할 뿐만 아니라 學問的 秀越性의 추구하고 사회발전을 위한 奉仕라는 과업도 이룩해야 하는 것은 두말할 나위가 없다. 그러나 이 글에서는 '교육' 기능에 한정하여 논의를 전개하되, 교육의 핵심적인 事象으로서의 수업, 즉 大學授業이 그 초점이다. 여기에서 우선 개념정의틀 시도한다.

대학수업이란 “대학의 각 과목, 강좌, 강의에 있어서 目標로 설정한 成就行動類型의 변화, 즉 학습이 人間學習者에게 일어나도록 그의 內的 過程에 맞추어 그의 外的 狀況·條件을 設計·開發·管理하는 과정”으로 규정한다.” 이 정의에는 ‘목표행동의 성취’, ‘학습자의 내적 과정’, 그리고 ‘외적 상황의 관리’ 등 세 가지 핵심 아이디어가 스며 있다.

첫째, ‘목표행동’이란 각 과목에서 교수는 가

르치고 학생은 수강과 학습을 행하며, 이를 통하여 ‘학생의 머리와 가슴 속에 함양되고 정착되기를 기대하는 바, 바람직하고 가치로운 知識, 能力, 技能, 態度, 價値觀, 기타 행동특성을 가리키는 것으로 한 단위의 교수학습이 완결될 때에 그 성과로서 학생의 行動徵表로 가지적으로 드러나야 하는 것이다.

둘째, ‘학습자의 내적 과정’이란 정확하게는 내적인 學習條件과 過程을 가리키는 것으로 새로운 학습이 시작되기 전에 학습자가 가지고 있는 기존의 先行學習成果를 중심으로 하는 이른바 ‘학습준비성’ 또는 ‘출발점행동’이라 부르는 것이다. 이같은 내적 조건을 포함하여 일반적으로 ‘내적 학습과정’을, 注意感受에서부터 시작하여 기대감·단기기억·선택적 지각·略號化(장기기억에의 저장) 등의 순서를 차례로 거쳐 반응·강화·引出端緒로 이어지는 심리과정 또는 認知操作過程으로 묘사하는데, 이는 바로 오늘날의 情報處理 學習模型에 기초한 설명이다.

셋째, ‘외적 상황과 조건의 설계·개발·관리’는 학습자의 바깥에 있는 事象, 즉 ‘외적 수업사상’이라 부르며, 주의포착을 시발점으로 하여 목표제시·선행학습의 상기자극·수업재료의 투입·학습안내 및 지도·성취유발·피드백 제공 등의 授業事象을 거쳐 성취도 평가·과제 및 전이의 교양으로 이어진다. 그리고 ‘설계·개발·관리’라는 작업개념들은 바로 앞에서 기술한 目標로 설정한 成就行動類型을 육성해 내기 위한 외적 조건과 과정을 계획·입안·운영·質管理(평가)하는 전문적인 교육 활동을 일컫는다. 요컨대 이러한 수업 정의의 밑바탕에는 Skinner류의 學習科學과 教授技藝를 통합하는 신조와 소망이 깔려 있다고 할 것이다.

우리는 학교내·외에서 광범하게 펼쳐지고 있는 가르치고 배우는 事象을 이와 같이 개념화하며, 이같은 필수적인 작업이 포함되지 않는 한 그것을 교수학습 또는 수업이라고 부르지 않는다. 대학은 적어도 수업이라는 측면에 관한 한 다른 학교수준이나 교육·훈련기관에 비하여 그

1) 陳潤教, “授業理論 定着의 批判的 解釋”, 李榮德 編著, 『인간교육을 위한 教育課程과 授業의 探究』(서울: 教育科學社), 1991, pp. 255~257.

진보발전이 상대적으로 낙후되어 있다는 것이 보편적인 분석이고 판단이다. 그러나 근래 들어 상황이 달라지기 시작하였으니 대학수업의 문제를 초점으로 하는 大學授業論(on college teaching)의 연구, 체제접근에 기초한 교수요목·교재의 설계 및 개발, 교육공학적 접근, 個人化 授業體制(personalized system of instruction: PSI 또는 일명 Keller Plan), 수업(코오스) 평가 및 교수효능평가 등에 관한 관심이 점차 고조되고 있는 가운데 대학교육의 내실을 기하는 과제에 연구노력이 쏠리기 시작하였다. 이같은 추세는 教授開發(faculty development)과 교수학습의 방략·기법의 개선요구에 대한 적절한 대응이라 할 것이다.

여기에 Milton과 그의 동료들²⁾이 개발한 대학수업론 모형에서는 授業目標의 설정과 명세적 진술을 출발점으로 하고 강의(강좌·강연), 토의, 고사와 시험에 이어 학생학습의 피드백, 개별화 수업체계의 활용, 컴퓨터 보조수업(CAI), 학습계약제, 사례연구적 접근, 模擬와 게임(simulation/game), 현장체험학습 등의 授業方略을 거쳐 成人學習者를 위한 수업, 그리고 대학수업의 담당자인 교수와 그의 강의수업을 평가하는 일 등에 이르기까지의 다양한 방략과 기법을 동원·활용함으로써 '대학수업의 원리와 그 적용 및 실제 관행을 다루면서 그 효율화를 겨냥할 것을 제안하였다.'³⁾

3. 授業革新의 落後 原因

교수학습, 즉 수업의 개선 내지 혁신노력과 함께 교육공학적 접근에 따른 체계적인 授業設計 및 授業開發의 전문적 활동이 대학수업에서는 초·중등학교에 비하여 상대적으로 상당히 뒤져 있다. 이같은 수업개선의 낙후현상은 비단

한국의 대학에만 국한된 것은 아니다. 예컨대 미국 대학의 경우에도 授業方略과 技法에 대한 연구와 활용이 여타 학교수준을 비롯한 교육·훈련기관에 비하여 뒤늦게 시작되었다. 大學授業의 본격적이고 체계적인 연구·개발이 이렇게 지지부진한 데는 몇 가지 중요한 원인이 있는 것으로 분석·지적되고 있다.⁴⁾

첫째로 대학수업과 관련된 역사적 배경의 하나로서 도제제도의 전통과 함께 “배울 줄 아는 사람(또는 학문하는 사람)이면 누구나 가르칠 수 있다”라는 신념과 인식을 가지고 ‘배워온 방식대로 [가르치는 것] (teachers teach as they were taught)이 몸에 배어 있기 때문이다. 그래서 教授主導型의 강의와 세미나 위주로 수업을 진행하며, 혁신적인 교육공학적 접근을 스승으로서의 位相을 격하시키는 것으로 보아왔다.

둘째로 스스로 인식하고 있는 役割知覺의 문제이다. 모름지기 대학과 대학교수는 연구·교육·봉사를 3대 기능으로 하고 있는데, 봉사는 논외로 하더라도 교육, 즉 ‘가르치는 일’보다는 學者로서의 [연구와 저술을 우선순위로 하는 경향이 있다는 사실이다. 일반적으로 대학에 있어서는 學問研究의 활동에 비하여 授業改善의 노력에 대한 강조와 보상 및 誘引體制가 현저하게 약하였다는 것이 그 중요한 원인으로 지적될 만하다. 따라서 대학교수들은 강의로 대표되는 대학수업의 효율화와 혁신에 대한 관심과 노력보다는 연구프로젝트의 계획과 추진, 논문개발과 발표, 그리고 저술 업적 여하에 의하여 주로 평가를 받아왔다는 데서 大學수업의 혁신과 발전을 가로막은 요인을 찾을 수 있다.

실로 교수들은 ‘연구하여 발표하든지 아니면 물러나거나 사라지든지’ (publish or perish)라는 양자택일의 표어가 지배하는 풍토에서 살아오고 있다는 지적도 있다. 일반적으로 대학은 연구를

2) Milton, O., & Associates, *On College Teaching: A Guide to Contemporary Practices*(San Francisco: Jossey-Bass Publishers), 1978.

3) 경북대 대학원 교육학과 교육방법전공의 한 과목으로 ‘大學授業論’을 1985년 1학기에 개설한 이래, 1992년 1학기까지 네 학기째 운영해 오고 있다. 수업운영의 자료가 좀더 축적되는 대로 체계적인 평가를 행할 예정이다.

4) Wager, W.W., “Instructional Technology and Higher Education,” in L.J. Briggs(ed.), *Instructional Design: Principles and Applications*(Englewood Cliffs, N.J.: Educational Technology Publications), 1977, pp. 395~419.

위해 재원을 확보하는 일이 급선무이며 연구를 잘 하고 연구비를 잘 확보하는 교수를 존중한다. 연구결과를 발표하는 일이 存在價値를 확인받는 길이며, 이는 곧 소속대학의 위신과 위상을 드높이는 결과를 가져온다. 전국적으로 평판이 좋은 대학은 다시 우수한 학생을 유치하고 끌어들여 유익하다. 이들 優秀學生들은 사실상 가르치는 능력이나 授業技法에 있어서 큰 個人差를 나타내는 교수들과는 상관없이 높은 學習成就를 이룩하는 집단이다. 그리하여 가르치는 활동은 연구기능에 비하여 그 우선순위가 한 단계 아래에 있는 것으로 평가절하되어 온 것이 사실이다.

셋째로 대학사회의 學生人口의 특색을 들 수 있다. 현재 대학교육의 大衆化 추세와는 달리 지난 날의 대학생들은 전체적으로 보아 學習技能에 있어서 공통점이 많은 비교적 同質集團을 이루고 있었다. 대체로 높은 수준의 추상적인 媒體(가령, 언어적 상징)를 통해서도 능숙하게 배울 수 있는 言語能力이 높은 학습자들이었다. 그래서 수업의 90% 이상이 책과 강의에 의존하는 방법이 그런대로 지탱될 수 있었던 것이다. 종래의 전통적인 授業體制에 익숙해 있는 사람들은 언어 이외의 여러 授業媒體 내지 교육공학의 활용하는 일이 공연히 학생들을 성가시게 할 수도 있다는 견해를 가질 수도 있다. 그러나 이 같은 시각은 유능한 학습자에게만 효과가 있는 수업프로그램을 실행함으로써 일반적으로 學習經驗이 미숙하고 언어능력이 낮은 '덜 똑똑한 학습자'들이 많이 모인 대학에서는 수업이 실패할 경우에 대하여 가능한 조치를 취해야 할 필요를 간과하고 있는지 모른다. 근래에 대학교육을 받으려는 학생들은 종래와는 달리 知能과 人口學的 側面에 있어서 매우 異質의 집단을 형성하고 있는 것이다. 따라서 이들이 대학에 기대하는 것도 다양할 것이다. 이질적인 학생인구의 넓은 개인차에 적절하게 대응하는 教授·學習體制의 개발·운영 여부가 대학수업의 성패를 가름할 것이며, 이 문제에 대한 해결 접근과 解決代案을 교육·교수공학의 도입과 개별화 수업의 개발·운영에서 찾으려는 노력이 확산되어 왔다.

넷째로 교육·교수공학의 결여 및 이같은 공

학에 대한 [저항을 들 수 있다. 이 나라를 포함하여 오늘의 세계는 이른바 情報化 社會를 향하여 정신없이 치닫고 있으며, 이는 첨단 과학 기술공학을 핵심적인 도구로 하여 대부분의 人間界가 운영된다는 것을 뜻한다(이른바 테크노피아에 근접해 가고 있는 듯하다). 이같은 첨단 공학의 원리와 기술을 우리의 '대학수업' 상황에 체계적으로 적용함으로써 대학수업 효능의 극대화를 기할 수 있으리라 믿는다. 여기에서 사람과 사람이 상호작용하여 진계하는 가르치고 배우는 장면에 '工學'을 도입함으로써 자칫 교육의 '非人間化'를 부채질한다는 걱정이 앞설지 모른다. 그러나 공학이라는 어휘가 붙어 있다고 해서 교육공학을 곧장 기계나 시청각기기 등의 하드웨어(H/W)에만 결부시켜서 교육의 비인간화를 우려할 필요는 없다. 정통 교육공학의 한 유형인 프로그램 학습자료에서 보는 바와 같이 기계를 전혀 사용하지 않고도 授業成果의 최대화를 겨냥하는 경우가 얼마든지 있기 때문이다. 사실 학습자들로 하여금 자기에게 기대되고 있는 목표로서의 學習成果가 무엇인지, 그 목표를 효과적이고 능률적으로 성취하는 방략과 기법을 어떻게 따라야 할 것인지, 그리고 그 목표에 얼마나 멀리 있는지 또는 가까워지고 있는지의 여부를 확인받는 것(평가) 등을 분명하게 알려주는 일이 왜 非人間化를 부추기는 것이냐고 교육공학자들은 항변하고 있는 것이다.

그리하여 체계적인 수업설계·개발에서 工學的 接近을 따른다는 것은 수업과정에 동원되는 하드웨어 또는 매체에 역점을 두기보다는 '인간 학습에 관한 이론과 원리에 기초하여 수업목표로부터 시작하는 교수학습의 전 과정을 설계·개발·운영·평가하는 일련의 체계적인 활동'으로 개념화하는 것이다(이것이 교육·교수공학의 표준적인 정의이다). 이같이 개발된 授業體制는 수업단위, 코스(과목) 및 교육과정의 목적·목표를 성취하는 데 필요한 학습자료(교재), 수업전·후 검사와 形成檢査, 학습지침, 교사·교수지침 등을 아울러 갖추고 있어서 학생들의 自力學習을 통한 個別化授業의 실행을 촉진시켜 주는 것 또한 교수공학의 기능이기도 하다. 물론 이같은 수업체제와 수업프로그램은 컴퓨터와 TV 등의

수업매체를 활용하는 경우에는 더욱 관목할 만한 學習促進 效能을 발휘할 것으로 기대된다.

대학의 경우, 수업혁신 나후의 네번째 원인으로 들었던 '교육·교수공학의 결여'에 부인하자면, 첨단 기술공학이 개발한 하드웨어(硬質教材)를 효율적으로 활용할 수 있는 알맞은 소프트웨어(S/W; 軟質教材)가 결여되어 있다는 점이다. 아울러 두루 대학이라는 학문 사회에서는 교수공학에 대한 저항을 비롯하여 새로운 공학의 원리를 적용하여 양질의 교수학습자료를 개발하려는 관심·의지와 기능을 가진 수업개발요원이 드물다는 점도 지적될 수 있다.

4. 大學授業의 革新方略과 技法

앞에서 대학이 소수의 知的 精銳들이 모여 진리 탐구를 주된 사명으로 하는 '상아탑'으로부터 광범한 개인차를 나타내는 異質集團의 학생인구로 이루어지는 大衆社會로 변하는 추세를 언급하였다. 따라서 대중화에 알맞은 수업방략과 기법의 개발·실행이 절박하게 요구되고 있으나, 한편 이같은 대학특성의 변화와 대학교수의 역할지각간에 상당한 격차가 있다는 것도 지적하였다. 이제 필자 나름으로 대학수업의 혁신방략과 기법을 제안하기로 한다. 여기에는 앞에서 규정한 교육·교수공학적 접근에 기초한 체계적인 수업설계를 통하여 수업을 혁신하고자 하는 대표적 개별화 수업체제인 個人化 授業體制(PSI) 또는 일명 Keller Plan의 수업방략, 授業目標의 개발기법, 그리고 대학수업의 평가문제 등을 포함하기로 한다.

1) 教育·教授工學과 체계적 授業設計

우리는 수업과정을 하나의 體制로 파악한다. 즉, 수업과정에 있어서 目標과 方法과 評價의 활동이 동떨어진 채 서로 무관하게 행하여지는 것이 아니라, 이들을 포함하여 수업이 시작되어

끝날 때까지 관여하는 크고 작은 모든 要素 또는 變數들이 서로 영향을 주고 받으며 유기적·상호보완적 작용의 관계를 완벽하게 유지하는 하나의 體制를 이룬다. 즉, 여기서는 수업체제를 계획·입안하고 나아가 수업을 실행·관리하여 평가하는 전문적인 과정을 일컫는다. 이렇게 함으로써 授業改善과 授業效能을 높이는 데 관목할 성과를 거두려 하는 것이다.

授業體制를 설계하는 데는 교육공학적 지식과 원리를 필수적으로 활용한다. 교육·교수공학은 수업을 위해 사용하는 하드웨어와 매체만이 아니라 특정행동의 成就를 위해 학습의 원리를 적용하는 것이라는 점은 앞서 언급하였다. 여기에 授業體制設計는 이론바 體制接近이라는 기법·절차에 기초하여 수업단원·과목 내지 교육과정의 목적·목표를 설정하고 학생의 학습에 대한 요구를 分析·査定한 다음, 이같은 목표의 성취와 요구충족에 필요한 수업자료(교재), 수업전 진단검사와 사전검사, 授業方略의 개발과 수업매체의 선정, 학습진보의 확인(형성평가), 이에 따른 수업 또는 학습활동의 處方, 수업후 검사(총괄평가), 학습지침, 교사지침, 기타로 구성되는 하나의 授業組織體(이를 수업모듈·수업 패키지라고 부를 수 있다) 또는 수업프로그램의 개발작업을 가리킨다. 이같은 수업설계·개발은 개인단위의 소규모 작업 외에 설계·개발팀의 합동적 노력으로 이루어지기도 한다(수업개발 전문기관이나 한국교육개발원같은 연구개발기관에서 전문적으로 담당하기를 기대하고 있다).

2) 個別化授業⁵⁾

지금까지 대학수업의 혁신방략으로서 대표적인 개별화 수업체제에 Keller가 창안한 PSI가 가장 광범하게 보급·활용되어 왔다. 일명 Keller Plan이라고도 부르는 이 수업체제는 Keller의 논문⁶⁾에서 처음 소개된 이래 관련연구를 크게 자극하였고, 그 효능·유용성·가치에 관한

5) 여기에서 개별화 수업이란 수업담당자와 학습자가 1대 1의 대면상황에서 행하여지는 수업체제를 가리키는 것이 아니다. 가르치는 쪽과 배우는 쪽의 인원 수에 관계없이 학습자의 각종 특성상의 개인차에 효율적으로 적응하는 수업질차·방법·계열·형태를 가리키는 것이다.

6) Keller, F.S., "GOOD-BYE TEACHER...", *Journal of Applied Behavioral Analysis*, 1, 1968, pp.79~84.

무수한 토론과 논쟁을 불러일으켜 왔다. 이같은 활발한 논의는 PSI 야말로 오랫동안 대망해온 교육적 처방임을 실증하는 데 충분한 것으로 인정받고 있다.

PSI 수업모형은 Keller 등이 大學授業의 주종이 되어 온 설당식 강의와 행동심리학 원리 간의 격차에서 출발한 것으로 “教科書—講義—中間考查—講義—學期末考查—成績評定…”이라는 순서를 거치는 전통적인 수업절차로는 학생들에게 능동적이고 적극적인 학습에의 동참기회를 제공하지 못하였을 뿐만 아니라 學習原理들이 가르쳐 주는 피드백과 강화를 경험케 하지 못하였다는 것이다. 실로 Keller의 1968년 논문을 시발점으로 하여 대학수업의 개별화 및 혁신운동은 하나의 ‘르네상스’를 맞이하였고, 미국대학의 경우 짧은 시간에 수 많은 학과와 과목에서 PSI 체계를 채택하였다(1975년 조사에 의하면 약 2,000개의 대학교목이 이 방식으로 개발·조직·운영되었다는 것이다). PSI의 본질적 특징을 요약하면 다음과 같다.”

첫째, 自己步調에 따른 학습활동이라는 요건이다. 다양한 學習課題의 완결과 함께 알맞은 成就檢査를 통해 학습하는 속도를 완전히 학습자 자신이 결정할 수 있게 되어 있다. 둘째, 單元完全習得(通達)이라는 요건에서는 후속단원은 선행단원에서 습득한 능력이나 기능에 좌우된다. 완전습득을 강조하는 것은 학습과제자료의 개별적 진보를 절대적으로 요구하며 표준적인 授業處置 상황 아래에서 학습의 성공을 거두지 못한 학생에게는 개별화 矯正學習指導를 제공하는 일을 필수요건으로 한다. 셋째, 강의와 시험은 수업의 중심이 아니라 動機誘發의 기능만을 갖는다. 넷째, 교수와 학생 간의 의사전달에서는 문장적 교환이 본질을 이룬다는 것이다. 이 두가지 특징, 즉 강의가 제2차적 역할을 한다는 것과 제1차적인 授業傳達媒體로서 문장에 의지한다는 것은 교수학습의 진도를 학생 자신이 조정한다는 원칙으로부터 논리적으로 귀결된다.

다섯째, 조교 또는 조수에 해당되는 보조자(proctor)를 기용·활용한다는 것이다. 이 특징이야말로 PSI 수업모형에 있어서 개인적 특색을 가장 극명하게 나타내는 것이라 할 것이다. Proctor의 기용은 학생이 단원검사에 대한 피드백을 즉각적으로 받을 수 있게 하고, 성취경도와 通達準據 또는 완전습득 기준(대개 80~95%)에 미치지 못하는 경우에는 개별적으로 앞으로의 학습을 위한 處方을 받을 수 있게 한다는 것이다. Proctor의 기용은 또한 大集團講義에서 생겨날 수 있는 ‘몰인간적·물개인적 분위기’(impersonal atmosphere)를 감소시켜 주는 것이다(지면사정으로 보다 상세한 설명은 다른 문헌으로 미룬다).⁷⁾

최근 우리나라에서 PSI 수업체제에 대한 연구가 보고되었는데, ‘한국 대학에서 Keller Plan 적용가능성에 관한 연구’가 그것이다. 김종석 교수는 한국 대학에서 교수방법 개선에 관한 연구의 필요성을 제안하기 위한 하나의 방법으로 Keller Plan 수업방법을 한국적 상황에 적용해 봄으로써 적용가능성을 탐색하고 그 효과를 검증하기 위해 연구를 추진하였다. 한 지방 국립대학교의 교양특어 과목을 수강하는 비어문계열 2개반(실험집단과 통제집단 각각 35명)을 대상으로 14주 동안 실험한 후 얻은 결론을 다음과 같이 보고하였다.

Keller Plan 수업모형은 한국 대학에서 그 적용이 가능할 뿐만 아니라 앞으로 계속 연구를 권장할 필요가 있고, 한국 대학생들도 앞으로 個別化授業의 경험을 쌓아감에 따라 학업 성취도가 높아질 가능성이 있다는 것이다. 그 이유는 새로운 授業模型에 대한 호기심과 관심을 보이고, 이같은 수업을 담당할 교수도 이 방법에 대해서 매우 긍정적인 시각을 보이고 있기 때문이다. 또한 교수방법은 학습과제에 따라 다르게 하는 것이 타당하리라는 것, 이 연구가 일반교양과목의 수강생을 대상으로 했기 때문에 標集統制가 어려웠는데 전공필수과목 수강생을

7) 陳渭致, “個別化 授業開發을 통한 大學授業의 改善方案—Keller Plan을 중심으로—”, 實驗大學 세미나 報告書, 慶北大學校, 1981.

8) 김종석, “韓國大學에서 Keller Plan 適用可能性에 관한 研究”, 『교육공학연구』, 제 7권 제 1호, 1991, pp. 21~49.

대상으로 실시하는 경우에는 이같은 통제가 용이 하리라는 것, 그리고 이 연구에서 Keller Plan 수업모든의 개발이 서툰 점을 지적하면서 이러한 수업모든에 대한 이해가 충분히 되지 않은 敎科敎授에게 모든개발을 의뢰한 점이 연구결과를 희석시키는 한 요인으로 작용했을 가능성이 크다는 것 등이 그것이다. 어쨌든 뜻있는 연구자와 대학수업 혁신의 소망자들에 의한 PSI 모형 적용연구의 발전을 기대해 본다.

3) 授業目標의 開發技法

두말할 나위없이 수업은 철두철미 유목적적인 활동이다. 여행자나 운전자에게 행선지가 목표인 것과 마찬가지로 교수학습에 있어서 교사와 학생에게는 그 행선지가 바로 수업과 더불어 學習成果로서 길러질 학생의 성취행동유형인 것이고, 이를 우리는 授業目標라 부른다. 일반적으로 교수학습의 과정에서 수업목표가 하는 기능을 네 가지로 요약할 수 있다. 즉, 수업방향의 결정, 수업내용과 절차의 선정·조직·계열의 지침, 학생에 대한 學習促進 기능, 그리고 교수학습성과의 평가기준을 제시해 주는 것 등이다. 따라서 이같은 기능을 완벽하게 행사해 주는 훌륭한 目標가 설정·진술된다는 것은 바로 수업의 성과를 좌우하는 결정적인 사항이다. 실로 시작이 반이라는 것은 이를 두고 한 말일 것이다. 授業目標은 말하자면 수업의 전체과정을 이끌어가는 지휘자같은 역할을 하는 것이다.

그런데 초·중등학교에 비하여 대학에서는 일반적으로 강의나 수업의 목표가 구체적이고 가시적인 成就遂行行動으로 진술되는 경우가 드물다는 데 문제가 있다. 각 대학에서 작성·활용하고 있는 강의계획서에는 대개 강의요목은 들어 있으나, 각 단원의 수업목표는 찾아볼 수 없는 것이 현실이다. 어쨌든 授業研究學者들은 여러 가지 방식으로 수업목표의 陳述模型을 개발·제안하였다.

여기에서 한 두 가지 예를 보자. 수업이 끝날 때에 학생들은 다음과 같은 것을 할 줄 알게 되기를 기대한다는 머리말에 이어서 한 單時授業에서 학생들이 성취해야 하는 학습성과의 목록을 제시한다. 가령 인체구조를 수업하는 단원

에서 목표 하나를 진술한다. “②인간의 귀의 해부도가 주어지면, 학생은 ③100% 정확하게 각 부분의 명칭을 ①지적할 수 있다”(이 목표에에서 ①은 수업과정을 통해 도달·성취하려는 것을 가시적이고 측정할 수 있게 나타나는 行動徵表를 기술하고 있다. ②는 위의 성취행동이 발생되어야 할 條件 또는 장면을 기술하고 있으며, ③은 이 행동 또는 성취가 성공적인지의 여부를 판정하기 위한 기준 또는 準據를 명시하고 있다).

또는 수업의 완결과 더불어 학생이 나타내기를 기대하는 성취로서 이런 目標陳述例도 있다. “7. 科學的 原理를 理解한다”(여기에서 ‘이해한다’라는 용어는 일반적이고 막연한 용어로서 여러 가지 의미를 갖는 것으로, 이를 一般目標라 부른다. 이를 다음과 같이 보다 구체적인 행동목표로 분할 진술한다).

-
- 7-① 과학적 원리를 자기 자신의 말로 진술한다.
 - 7-② 이 원리의 例를 들 줄 안다.
 - 7-③ 이 원리에 입각하여 假說을 진술한다.
 - 7-④ 주어진 원리들 간의 差異點을 열거한다.
 - 7-⑤ 주어진 원리들 간의 關係를 지적한다.
-

위의 예에서 보는 바와 같이 목표를 2개 수준으로 진술한다. 7은 일반적이고 포괄적인 수업목표이고, 7-①~⑤까지의 다섯 목표는 일반목표의 성취여하를 객관적으로 평가할 수 있을 뿐만 아니라 수업내용의 길잡이가 되는 구체적인 明細目標이다. 이 두 目標例를 보면, 모든 과목 및 단원과 題材, 그리고 모든 교수학습자료에 대하여 구체적인 授業目標가 개발되어 있는 경우에는 개별화 수업이 괄목하게 발전할 것이며, 앞에서 지적한 수업목표의 4대 기능이 유감없이 발휘됨으로써 수업효과의 극대화를 겨냥하는 수업혁신 방략과 기법이 그 효능을 발휘할 것으로 믿는다.

4) 敎授行動 분석과 授業評價의 문제

대학수업 개선방략의 한 유형으로 수업평가

(course evaluation)와 교수효능(faculty effectiveness)의 확인 절차가 있다. 이같은 분석평가는 수업담당자의 自己評價 및 自己分析, 동료 교수들의 授業參觀을 통한 동료평가, 그리고 학생에 의한 평가가 있다. 우리나라의 경우, 특히 두번째의 '동료교수의 평가방식'은 실시하기가 거의 불가능한 것으로 보인다. 한편, 학생에 의한 수업평가는 10여 년 전에 국내 일부 대학에서 한때 활용하였던 예가 있다. 현재도 이 기법을 활용하고 있는 대학이나 교수가 있을 것이다. 사실 교수의 수업과 강의를 받음으로써 교수의 授業效能을 직접 체험한 학생들이 중요한 평가자의 위치에 있다고 보아야 할 것이다. 그러나 학생측의 평가라는 것이 과연 교수의 수업기량 여하에 의해서만 행하여지는가는 문제로 남는다. 교수와의 평소의 인간적 관계, 학생들의 性向 또는 課題賦課가 과다하거나 성취기준이 너무 높다든지 하는 등의 授業技能外的 要因들에 좌우될 부분이 많다. 이러한 이유로 학생들이 훌륭한 평가자로서의 자격이 있는지 여부는 문제가 될 수 있다는 지적도 만만치 않다.

이와 같이 차타의 授業評價 절차는 大學授業革新의 효과적인 方略이 될 수 있다. 참고로 수업평가에서 활용하는 質問書 問項例를 <附錄 I, II>에 수록하였다.

5. 結 言

'교수학습' 또는 '수업'이라는 것이 대학교육의 핵심에 자리잡고 있음에도 불구하고 실상 강의론을 主宗으로 하는 大學授業의 개선 내지 혁신은 괄목할 상황이 아니다. 이같이 대학의 수업혁신이 낙후되어 있는 데는, 예컨대 대학의 역사적인 전통과 더불어 교육, 즉 가르치는 일보다는 學問研究에 대한 誘引體制가 왕성하였다는 것, 교육공학 도입의 난점, 기타 몇 가지 원인을 분석할 수 있다.

한편, 근자에 대학수업을 중심으로 다루는 大學授業論의 이론·모형에 관심이 모아지고 있는 가운데, 대학수업의 혁신방략으로서 教育·教授工學的 接近에 기초한 체계적인 授業設計·開發의 작업을 비롯하여 PSI 같은 대표적 個別化授

業體制의 도입·활용 노력이 한국 대학에서도 시도되기 시작하였으며, 授業革新의 중요한 技法의 하나로서 구체적이고 가시적인 授業目標의 개발 모형이 연구·제안되어 수업성과를 고양시키는 데 기여하고 있다. 아울러 授業評價와 教授效能의 확인작업 또한 필수적인 수업혁신 방략으로서 연구·활용되기를 바라마지 않는다. ■

<附錄 I>

※ 講義擔當教授의 自己分析評價 質問書의 문항 예 (응답은 항상, 대개, 가끔, 전혀, 모르겠다 등 5단계 평정 척도)(Larson, 1970에서 인용)

A. 授業準備

- 나의 전공분야의 최신 연구문헌에 접하고 있는가?
- 각종 워십과 학술연구발표회에 참석하고 있는가?
- 강의실에서 제시할 최신 지식·정보를 계속 확보하고 있는가?
- 더 나은 교재와 수업자료를 찾는 노력을 하고 있는가?

B. 講義室과 授業現場에서

- 학생들의 이름, 능력, 배경, 기타에 관하여 알고 애쓰는가?
- 모든 학생의 선행학습정형 수준에 알맞은 수업환경을 조성하는가?
- 다음 주 강의수업에 즐겁게 만나게 될 것을 기약하면서 이번 주 강의를 마치는가?
- 내가 학생들에게 성취하기를 기대하는 것을 학생들이 잘 인지하고 있는가?
- 질문과 토론을 권장하는가?
- 내가 미리 신경·진술·통보한 수업목표(강의목표)의 성취 여하를 효과적으로 평가하는 시험문제를 출제하는가?
- 공평무사한 평가를 하고 있다고 자신있게 말할 수 있는가?
- 성적이 떨어지거나 낙제(실적)에 가까운 학생들을 불러서 상담하고 있는가?
- 나의 강의 실행에서 학생들이 학습을 참 해내지 못하는 모습을 볼 때는 강의나 수업방법을 변경하는가?
- 학기의 최종성적을 산출하는 근거나 기초를 정확하게 학생들에게 설명해 주고 있는가?
- 자기의 성적을 살펴보고 싶어하는 학생들을 위해 정확한 기록을 보관하고 있는가?
- 학생들이 얼마나 잘 했는지를 확인한 수 있도록 과제(리포트) 등을 평정하여 되돌려 주고 있는가?

- 학기마다 '각각 다른 평가·고사문제·개발·사용하는가?
- 같은 과목의 각 장·단원·절에 따라 동일한 난이도를 갖는 각각 다른 평가문제를 개발하는가?
- 학생들의 방문에 응하거나 계획된 된담을 하기 위해 연구실 시간표를 가지고 운영하는가?
- 학생들을 집단의 일원이 아니라 '개인 인격체'로서 인지하고 있는가?
- 나의 수업에서의 맹점을 찾아 이를 교정하는 노력을 기울이고 있는가?
- 교실의 강의수업을 심화하고 풍요롭게 하기 위해 어디까지 과제·프로젝트를 부과하고 있는가?
- 내가 지도하고 있는 학생들이 평생 인관되게 합당한 습관으로서 자주적인 독서와 자력의 독립학습을 권장하고 있는가?

〈附錄 II〉

※ 學生側에 의뢰하는 教授 및 授業評價 질문서의 문항 예 (응답은 매우 찬성, 찬성, 판단불능, 반대, 매우 반대 등 5 단계 평정 척도) (미시건주립대학의 평가 질문서를 바탕으로 플로리다주립대학에서 개발·활용하고 있는 양식)

- 강의담당교수는 열성적으로 강의하였다.
- 그(강의담당교수)는 가르치는 일에 재미를 가지고 있는 것으로 보였다.
- 그가 들어준 예나 그의 개인적 경험담이 강의수업 내용을 이해하는 데 도움을 주었다.
- 그는 학생들이 강의내용을 제대로 학습해 나가고 있는지 여부에 관심을 기울이는 것 같았다.
- 나(학생)는 이 과목을 재미있게 공부하였다.
- 나는 대체로 강의실에서 주의를 기울여 경청하였다.
- 나는 이 과목과 강의를 나의 지적 도전감을 잘 자극해 주었다고 생각한다.
- 나는 강의 덕택으로 다른 분야에 비하여 이 과목에 자신을 가지게 되었다.
- 교수(그)는 학생의 의견을 발표하도록 격려했다.

- 교수는 새로운 아이디어와 남의 편집(시각)을 수용하는 것으로 보였다.
 - 학생들은 질문할 기회를 가졌다.
 - 교수는 강의실에서 토론을 격려하는 편이었다.
 - 교수는 지나치게 많은 내용과 자료를 강의에서 다루려고 하였다.
 - 교수는 너무 빠른 속도로 강의를 진행하였다.
 - 과제와 숙제는 내가 강의내용을 이해하는 데 주는 도움에 비하던 너무 많은 시간을 들여야 했다.
 - 과제로 부과된 독해자료가 나에게 너무 어려운 것이 많았다.
 - 교수는 강의에서 다루는 여러 개념들을 체계적으로 관계지우는 것으로 보였다.
 - 강의의 조직이 잘 되었다고 생각한다.
 - 강의자료는 논리적 내용 단위로 제시되었다고 생각한다.
 - 강의의 방향과 개요는 잘 제시되었다고 생각한다.
 - 이 과목의 강의를 수강한 것이 나의 개인적 교육목표 전반에 걸쳐서 중요한 기여를 하였다고 믿는다.
 - 강의에서 다룬 내용과 자료를 실제로 학습한 정도는 (a) 90% 이상, (b) 약 80%, (c) 약 70%, (d) 약 60%, (e) 60% 이하가 된다고 생각한다.
 - 교수는 학생들이 과목목표를 어느 정도 성취하였는지를 잘 평가하였다.
 - 미리 제시된 과목목표들이 중간고사와 기말시험 문제에 반영되어 있었다.
 - 일반적으로 말해서 교수는 능력있는 선생이었다. 위의 질문 문항에 이어서 자유반응질문 3개가 추가되면서 적당한 여백이 주어지고 있다. 세 질문은 아래와 같다:
- A. 이 과목에서 내가 '가장 좋았다'고 판단한 것은 _____
- B. 이 과목에서 내가 '가장 좋지 않다'고 판단한 것은 _____
- C. 이밖에 추가할 만한 비평과 제안은 _____