

大學院 單位教育費 算出에 관한 연구

- ◇ 이 研究論文은 1990년 韓國大學教育協議會의 주관 하에 文 ◇
- ◇ 敎部 學術研究助成費로 郭泳宇(全北大·연구책임자) 교수 등 ◇
- ◇ 에 의해 수행된 것이다. 紙面 관계상 그 내용을 전부 소개하지 ◇
- ◇ 못하고 目次 및 주요 부분만을 게재한다.……………〈편집자 주〉 ◇

1. 目 次

- I. 研究의 設計
- II. 理論的 背景
- III. 大學院 現況
 - 1. 授業年限과 履修學點
 - 2. 大學院의 種類
 - 3. 大學院 定員現況
 - 4. 大學院 教育費의 財源別·支出別 現況
 - 5. 綜合 및 示唆
- IV. 大學院 單位教育費의 分析方法
 - 1. 總豫算書에 의한 算出
 - 2. 教育費 差異度에 의한 算出
- V. 大學院의 單位教育費 算出
 - 1. 總豫算書에 의한 大學院 單位教育費 算出
 - 2. 外國(研究)의 課程別 教育費 差異를 適用한 大學院 單位教育費 算出
 - 3. 意見調查結果를 適用한 大學院 單位 教育費 算出
 - 4. 單位教育費 算出의 綜合
- VI. 要約 및 結論

2. 要約 및 結論

1) 要約

① 研究의 設計

본 연구의 목적은 대학원 교육비를 분석하는데 고려해야 할 주요 요인을 고찰하고 건공계열에 따른 석사 및 박사과정의 단위교육비를 산정하는 데 있다.

연구의 목적을 달성하기 위하여 문헌연구와 조사연구가 수행되었다. 문헌연구를 통하여 교육에 있어서 비용의 성격과 대학원 교육비, 교육생산에 있어서 비용함수, 단위교육비의 개념, 단위교육비에 대한 국내·외의 실행연구가 검토되었다. 조사연구를 통하여는 대학원현황, 대학원 예산의 수입지출현황, 교육비 차이도에 관한 교수·학생의 의견이 조사되었다. 문헌연구와 조사연구에서 밝혀진 결과와 예산지출의 실태 및 교육비 차이도를 고려하여 대학원 단위교육비의 산출이 시도되었다.

연구의 초점이 건공계열별·과정별 단위교육비의 차이를 고려할 때 특정 대학에 있어서 특정한 시점의 단위교육비를 산정하는 데 두었기

때문에 구체적으로 대학원에서 전공계열에 따른 과정별 학생당 단위교육비는 다음과 같은 두 가지 절차를 통해 산출되었다.

먼저 총 예산을 단위로 나누어 산출하는 방법이 고려되었다. 이는 선정된 대학의 1990학년도 예산서에 나타난 총 예산에서 대학원의 몫을 찾아내고 이를 단위로 나누어 산출하는 것이다. 우선 加重學生當 教育費(educational cost per weighted student)가 얼마인가를 알아야 한다. 이를 수식으로 나타내면 아래와 같다.

$$WGUC=(UHC+AIC)/WTS+GC/WGS$$

- WGUC : 가중 대학원생 1인당 교육비
- UHC : 대학본부 예산
- AIC : 부속기관 예산
- WTS : 가중 총 학생 수
- GC : 대학원 예산
- WGS : 가중 대학원 학생 수

가중 대학원생 1인당 교육비에 계열별 교육비 차이도(CD)를 곱하여 系列別 學生 1人當 教育費를 산정한다.

$$DGUC=WGUC \times DCD$$

- DGUC : 계열별 대학원 학생 1인당 교육비
- DCD : 계열별 교육비 차이도

다음에 선행연구의 교육비 차이도(CD)를 이용하여 산출하는 방법이 적용되었다. 이는 학부과정의 과정별 교육비 차이도에 관한 선행연구의 결과를 고려하여 課程別 단위교육비를 산출하는 방법이다. 이를 수식으로 나타내면 아래와 같다.

$$LUC=UUC \times LCD$$

- LUC : 과정별 단위교육비
- UUC : 학부 단위교육비
- LCD : 과정별 교육비 차이도

② 文獻研究

문헌연구를 통해 고찰된 내용은 다음과 같다.

첫째, 교육비의 성격과 유형이 고찰되었다. 교육비는 費用의 성격에 따라 기회비용과 실질비용, 사적 비용과 사회적 비용, 직접비용과 간접비용, 고정비용과 가변비용, 자본비용과 경상비용, 단기비용과 장기비용으로 구분된다. 이들 교육비의 특징을 비교·고찰함으로써 본 연구에서 단기적·실질적·명시적·직접적 성격을 갖는 비

용으로 한정하는 이유와 연구의 제한이 간접적으로 설명되었다.

둘째, 교육생산비 결정의 외적 요인이라고 할 수 있는 물가, 임금수준, 출생률, 사망률, 인구성장률, 취학 및 진학률, 탈락률, 개인소득 등의 의미가 고찰되었다. 교육에서 비용함수 이론의 적용가능성을 검토하기 위하여 상품생산의 費用函數理論을 검토하였다. 그러나 비용함수이론은 교육투자의 장기성과 투자효과 측정의 제한성 때문에 이를 실제에 적용하는 데는 주의를 요한다는 사실이 지적되었다.

셋째, 단위교육비의 개념이 반드시 분명한 것은 아니라는 사실과 단위교육비 산출을 위해서는 구체적이고 조작적인 개념규정이 필요하다고 하는 사실이 검토되었다. 單位教育費란 한 단위의 교육을 생산하기 위해 소요되는 비용이라고 定義된다. 그러나 단위교육비를 산출하기 위해 單位가 무엇인가를 조작적으로 정의하여야 한다. 단위에는 학급당, 시간당, 교과당, 계열당, 학교당 등 여러 가지가 있다. 또 단위교육비는 교육여건의 변화에 따라 달라지기 때문에 교육조건이 어느 수준인가가 구체적으로 한정되어야 한다. 우리가 흔히 정상적인 것, 적절한 것, 최소의 것이라고 부르는 교육조건은 연구자에 따른 주관적 차이를 배제할 수 없으며 이를 구체적으로 어느 것으로 보는가에 따라 단위교육비는 달라질 것이다. 이같은 구체적 조건 아래에서 교육생산에 대한 총 교육비가 결정될 수 있다. 총 교육비가 결정되면 이를 단위 수로 나누어 단위교육비가 산출될 수 있을 것이다.

넷째, 국내·외의 모든 선행연구가 설립·검토되었다. 이 연구들은 총 비용을 조사하여 학생이나 학과 등의 단위로 나누어 단위교육비를 산출하거나, 학교교육과정을 교육목표에 따라 분석하고 여기에 소요되는 비용을 산정하여 단위교육비를 산출하고 있다. 대학의 경우, 계열에 따른 수혜의 차이를 밝혀 계열별 교육비 차이도를 산출하고 있기도 하다. 국내의 경우 대학원에 대한 단위교육비 산정이 전무하나, 외국의 경우에는 선정된 연구가 있다. 일리노이 주립대학이나 아이오아 주립대학의 경우, 대학원 학생당 단위교육비는 학부과정보다 2배 내지 3배 가량이

높은 것으로 산출되었다.

③ 調査研究

문교법진, 대학원현황, 각 대학의 신입세출 예산서를 분석하여 수업년한과 이수학점, 대학원의 종류, 대학원의 정원현황, 대학원 교육비의 제원별·지출별 현황을 조사한 결과는 다음과 같다.

첫째, 대학원의 수업년한과 이수학점은 규정상 석사과정이 2년에 24학점, 박사과정이 3년에 36학점으로 되어 있는데, 학교에 따라 석사과정이 3~5년에 42학점까지, 박사과정이 5~8년에 42학점까지를 요구하는 등 다양하다. 한 학기 최대 이수학점도 9학점에서 12학점에 이르기까지 학교마다 다르나, 일반적으로 9학점을 이수하도록 하고 있다.

둘째, 대학원의 종류는 일반대학원, 전문대학원, 독립대학원으로 구분된다. 일반대학원은 97개, 전문대학원은 201개, 독립대학원은 3개이다.

셋째, 대학원 정원은 전문대학원생이 36,429명, 일반대학원생이 50,664명으로 총 90,093명이 대학원에 재학하고 있다. 이중 일반대학원의 석사과정에는 39,424명, 박사과정에는 14,240명이 재학하고 있다. 학과당 학생 수는 전문대학원이 28.3명, 일반대학원 석사과정이 18.6명, 박사과정이 10.8명이다. 또한 학과당 정원이 2,000명 이상인 대학원에서 가장 많으며 500명 이하 100명 이상인 대학이 학과당 학생 수가 가장 적다.

넷째, 대학원 교육비의 제원별·지출별 현황은 대학원이 독립 회계로 운영되지 않고 대학본부에서 통합 취급하고 있기 때문에 대학원의 몫을 파악하기가 쉽지 않다. 제원의 측면에서 학생당 납입금의 수준을 살펴 보면 국립대학의 경우 학부과정과 대학원이 동일하고, 사립대학의 경우만 학부과정에 비해 대학원 과정이 높게 책정되어 있다. 지출의 측면에서 보면 총 예산의 90%를 대학본부를 통하여 집행하도록 되어 있기 때문에 대학원의 예산으로 명시되어 있는 예산은 10%에 못미친다.

④ 單位教育費 算出

단위교육비는 첫째, 국립과 사립이 서로 다를

것이라는 가정에서 국립대학과 사립대학을 1개 교씩 선정, 그 예산서를 분석하여 대학원 단위 교육비가 산출되었다. 둘째, 외국대학에서 이루어진 課程別(학부·석사·박사과정별) 單位教育費 연구 결과를 원용하여 우리나라 대학원 단위 교육비가 산출되었다. 셋째, 교수와 대학원생을 통하여 학부와 대학원과정 간의 교육 및 소요경비의 차이에 관한 의견을 조사하고 이 차이를 기초로 계열별·과정별 대학원 단위교육비를 산출하였다. 이를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 1990년도의 豫算을 토대로 산출한 학생 1인당 단위교육비는 <표 1>과 같다.

<표 1> 총예산에 기초한 대학원 계열별 학생 1인당 교육비 (연간, 천 원)

계열	J대학	O대학
인문·사회	1,483	1,142
이학	2,076	1,599
공학	2,225	1,713
의·치학	3,708	2,855(한의학포함)
예·체능	1,780	1,370
수학	1,483	1,313(농학)

둘째, 강영삼 등의 연구진이 분석과 결과(1985년도 학부과정의 학과별 학생당 교육비)에 외국의 학부과정과 대학원과정 간의 教育費 差異度를 적용하여 산출한 대학원 학과별 학생당 교육비는 뒤의 <표 2>와 같다.

셋째, 학부과정과 대학원과정 간의 소요경비의 차이에 대한 의견을 교수와 대학원 학생들을 대상으로 조사하여 이 차이도를 강영삼 등의 연구진이 분석한 1985년 학부의 학과별 학생당 교육비에 적용하여 산출한 대학원 학과별 학생당 교육비는 뒤의 <표 3>과 같다.

이상에서 대학원 단위교육비를 세 가지 방법으로 적용·산출하였다. 첫번째 방법에 의해 산출된 대학원 학생 1인당 교육비는 현재 지출되고 있는 豫算을 기초로 한 것이다. 여기에서 산출된 단위비용은 학부과정의 그것과 별 다름이 없다. 두번째와 세번째 방법에 의해 산출된 단위교육비는 대학원 교육을 효과적으로 추진하기 위해서 앞으로 확보되어야 할 수준이라고 볼 수 있을 것이다. 이는 현행 교육비의 2~3배가 된다.

〈표 2〉 대학원 학생당 교육비 : 외국 연구의 교육비 차이도 적음 (연간, 천 원)

학 과 별	대학원 학생당 교육비		
	석사	박사	평균
영문학과	3,056	3,996	3,541
경영학과	3,413	5,688	4,550
물리학과	5,504	7,312	6,418
토목공학과	2,407	2,997	2,710
농학과	4,333	5,116	4,715
의학과	6,735	8,033	7,399
약학과	4,440	5,296	4,878
음악학과	3,858	4,686	4,272
미술학과	3,442	4,181	3,811
체육학과	3,924	4,766	4,345
교육학과	2,156	3,556	2,864
과학교육과	4,374	5,810	5,100
평 균	3,758	6,053	4,905

〈표 3〉 대학원 학생당 교육비 : 의견조사결과 이용 (연간, 천 원)

학 과 별	대학원 학생당 교육비		
	전문	석사	박사
영문학과	3,494	3,197	4,043
경영학과	3,523	3,223	4,076
물리학과	3,432	3,778	4,813
토목공학과	2,790	3,650	4,447
농학과	2,314	3,793	3,915
의학과	6,160	7,218	7,822
약학과	3,365	3,703	4,719
음악학과	4,084	4,065	5,138
미술학과	3,643	3,627	4,584
체육학과	3,828	4,249	5,742
교육학과	3,588	3,282	4,151
과학교육과	2,718	3,002	3,825
평 균	3,628	4,017	4,683

2) 結 論

첫째, 단위교육비를 산출하려면 단위, 교육비, 비용함수 등의 개념에 관한 검토가 이루어지고, 특히 단위와 교육여건, 교육의 수준이 구체적·조작적으로 규정되어야 한다. 산정된 단위교육비는 교육의 여건, 교육의 진적 수준의 高低에 따라 차이가 크게 나타날 수 있다.

둘째, 한국에 있어서 대학원은 정원이 2천 명을 넘는 대학원을 제외하고는 학과당 학생 수가 15명 내외이어서 경영적 차원에서 규모의 경계를 기하지 못하고 있다.

셋째, 교육비에 있어서 대학원의 특성이 고려되어 있지 않고, 또한 고려하기 어렵게 되어 있다. 대학원으로 지출되는 비목은 주로 대학원의 특성과 관련이 없는 건물유지비, 판공비 등이다.

넷째, 현재 지출되고 있는 대학원 단위교육비는 앞의 〈표 1〉과 같다. 이들 단위교육비는 국립대학이 사립대학보다 높으나 학부와는 유사한 수준이다.

다섯째, 대학원의 특성이 고려된 단위교육비를 산정하기 위하여 외국의 과정별 교육비 차이를 적용하여 1985년을 기준으로 산출한 대학원 단위교육비는 〈표 2〉와 같다. 이들 비용은 국내 J대학과 O대학 1990년 지출비용의 3배 수준이다.

여섯째, 국내의 과정별 교육비 차이도에 대한 교수·학생의 견해를 기초로 하고, 1985년을 기준으로 산출한 대학원 단위교육비는 〈표 3〉과 같다. 이들 비용은 외국에서 산출된 교육비 차이를 이용하여 산출한 교육비에 비하여 적으나, 선정된 대학의 1990년 지출비용의 2~3배 수준이다.

고도의 학술적인 교육·연구 및 봉사가 이루어지는 대학원으로서 대학원의 특성을 반영하는 대학원이 되도록 하기 위해서는 총 교육비가 현 수준의 2배 또는 3배가 되어야 할 것이다. ▣