

협력 체제에 의한 자연과 운영

백 순 달
<중앙대학교 사대 부속국 교사>

목

I. 연구의 개요

1. 서 언
2. 연구의 필요성
3. 연구의 목적

II. 연구의 실제

1. 연구의 기저
 - (1) 동학년 체제에 의한 운영
 - (2) 자연과 연구 협의회에 의한 운영
 - (3) 권교적 협력 체제에 의한 운영
3. 연구의 조직

차

(1) 연구 기구

4. 협력 수업 교수 조직 모형
5. 동학년 협력 수업 연간 계획

III. 반응 검토

1. 아동의 반응
2. 아동의 반응에 대한 검토
3. 교사의 반응
4. 교사의 반응에 대한 검토

IV. 문제점

V. 결론 및 제언

I. 연구의 개요

1. 서 언

시대적, 사회적 요청에 부응하여 교육력의 극대화를 위해 다양한 연구가 활발히 전개되고 있다.

특히 학교 현장에 있어서 가장 핵심적이며 중요한 교육 활동이 되고 있는 교육 내용이나, 교수 방법에 대한 연구는 일선 교사들의 관심거리가 되어 있으며 이에 호응해서 1969년부터 어린이들에게 “무엇을 어떻게 가르치는 것이 좋을 까?”를 모색하려는 연구가 싹트게 되었다. 이에 따라 우리의 실정과 능력에 맞는 개척적인

연구로서 1970년에 이르러 5,6학년 전면 교과 담당제를 실시하여 검토하게 되었고, 1971년에는 4학년까지 부(部) 교과 담당제를 실시해 왔으며, 제 3차년도인 1972년에는 전면 교과 담당제를, 4, 5, 6, 학년에 적용한 후, 이에 대한 반응 및 효과 검토를 하게 되었다.¹⁾

교과 담임제 운영에 대한 어린이나 학부모의 반응은 매우 좋았을 뿐만 아니라, 교육의 효과 면에서도 다음과 같은 의미 있는 결론을 얻게 되었다.

① 1인 1교과를 분담 지도함으로써 담당 교과를 집중적으로 연구하게 되어 교사의 전문성이 심화되었고, 이에 따라 각 교과별 질 높은 수업이 이루어지게 되어 기초 학력이 크게 향상되었다.

② 교육 과정 시간 배당에 따른 교과 경영의

1) 1차년도 실천 보고서(1970. 11. 28) 교학년에 있어서 교과 담임제 운영
3차년도 실천 보고서(1972. 11. 20) 교과 담임에 대한 반응 및 효과 검토

정상화를 기할 수 있어서 전교과, 전영역에 걸쳐 균형 있는 발전을 도모할 수 있었으며 특히 각 교과에 기능면의 신장이 뚜렷해졌다.

③ 학급간의 폐쇄성이 타개되고, 학급간의 격차가 없어졌으며, 어린이들이 여러 교사의 각기 다른 인격에 접하게 됨으로써 생활의 장(場)이 넓어져 대인 관계가 원활해졌다.

이 밖에도 팔목할만한 교육 성과면에서의 여러 가지 의의를 찾을 수 있었으나, 반면 여러 가지 문젯점이 뒤따랐다.

그 중에서도 가장 두드러진 문젯점을 들어 보면 다음과 같다.

① 정상적인 교과 담임제 운영을 위해서는 학급 담임의 수보다 더 많은 지도 교사가 필요하게 되었으며, 인력 수급에 따른 제정적인 문제가 뒤따르게 되었다.

② 국민 학교 교육의 특성으로 볼 때 학급간의 벽 이상으로 교과간의 벽이 생겨 종적, 횡적 연관이 잘 맺어지지 않으며, 학급 담임 교사가 자기 학급 아동의 실태 파악에 의한 따뜻한 생활 지도가 소홀히 될 문젯점이 뒤따르게 되었다.

③ 교과 담임제를 운영함에 있어서 각종 행사, 교무 운영, 결근 교사의 보충 수업 등에 따른 해결책이 어렵게 되었으며, 특히 학습 결손아(學習缺損兒)의 구제를 위한 교정 학습(矯正學習)의 문젯점이 뒤따르게 되었다.

이상과 같은 문젯점을 보완하고 장점을 살려 보자는 생각에서 1973년부터는 동학년 단위의 협력 체제에 의한 교과 경영을 시도하게 되었다.

동학년 교사들의 협력 지도와 집단 지도의 강화로, 교과가 지니는 특성, 교재가 갖는 특질, 교사가 지니는 특성, 학습자가 바라는 욕구 등을 해결하기 위하여 자연과의 전학년에 걸친 동학년 협력 수업 연구를 실시하여, 1973년에 공개하였다.²⁾

1974년부터 1975년에 걸친 2년동안은 자연과 학습의 개별화와 능률화 및 심화를 도모하기 위하여, 동학년 협력 체제에 의한 자연과 경영 및 수업 연구에 전력을 경주하였으며, 그 결과의 실천 기록을 정리하였다.³⁾

1976년에 이르러서는, 협력 체제에 의한 자연

과 경영의 충실화와 효율화를 기하기 위하여, 동학년 협력 체제를 더욱 강화하면서, 교과별 연구, 전교적인 협력 체제에 의한 집단 지도를 발휘하여, 연구 계획의 실천에 노력하고 있다.

2. 연구의 필요성

과학 기술이 고도화됨에 따라 시시각각으로 변하고 있는 시대에 살고 있는 어린이들의 사고 방식과 행동 양식은 나날이 달라지고 있으며, 쉬지 않고 학습해도 다 획득할 수 없을 정도로 새로운 지식이 계속 쏟아져 나오고 있다.

이와 같은 조건에서, 어린이를 가르친다는 것은 더욱 어려운 일이므로, 우리 교사들은 "무엇을 어떻게 가르치느냐"하는 과제를 안고 고민하고 있다.

아무리 유능한 교사라 할지라도, 혼자서 교재 연구를 철저히 하고, 학습 자료를 수집 제작하며, 새로운 교과 방법을 모색한다 하더라도 만족을 느끼지 못하는 것이 사실이다. 이에 따라 협력 체제에 의한 교과 경영의 필요성을 다음과 같은 세 가지 측면에서 요구되었다.

첫째, 동학년 담임 교사들의 협력 체제에 의하여 교육 내용을 정선하고 수업 계획을 수립하여 교수 조직을 편성함으로써 더욱 교육력을 강화할 수 있다는 것이다.

둘째 : 교육 연구 협력 체제를 강화하여, 교과별 중점 과제를 수립하고, 이외 해결을 위하여 동교과 연구 교사들의 적극 참여로 전문성을 높일 수 있다는 것이다.

셋째 : 저학년 담임 교사가 고학년 담임 교사를 지원하는 전교적 협력 체제를 강화함으로써 교수량의 균등화를 기할 수 있고, 저학년 담당 교사의 전문적 특성을 활용하여 고학년 어린이들의 학력을 향상시킬 수 있다는 것이다.

3. 연구의 목적

본 연구의 목적은 종래의 학급 단위로 계획되고 실천하는 수업 전개가 개별 연구에서 벗어나 학교 조직 전체를 하나의 단위로 하여 수업 체계를 개선함으로써 교육의 효과를 극대화하며,

2) 동학년 협력 수업 공개 발표(1973. 11. 2)

3) 학습의 개별화, 능률화 및 심화를 위한 동학년 협력 수업 실천기

교사의 전문성을 높이는 데 두고, 다음과 같은 구체적인 목적을 둔다.

(1) 자연과의 교재를 정선하고 교재가 갖는 특질에 따라 학습의 효율화를 꾀하기 위하여 이에 알맞는 교수 조직의 모형을 수립한다.

(2) 협력 체제에 의한 교수·학습 조직의 개선으로써 학습의 개별화, 능률화, 심화를 도모하여 기초 학력 향상을 꾀한다.

(3) 협력 체제에 의하여 자연과 연구 중점 과제를 해결하여 이를 통하여 교사의 전문성을 연마하고 교과 경영의 합리화를 꾀한다.

II. 연구의 실제

1. 연구의 기저

(1) 교육 과정 운영의 충실화와 효율화를 기하기 위하여 동학년 협력 체제, 교과별 연구, 전교적인 협력 체제를 강화한다.

(2) 학습 효과를 높이기 위하여 교재의 특성에 따라 전과 담임제, 교과 담임제, 협력 수업 체제 등을 혼용 활용한다.

(3) 학습의 개별화와 능률화 및 심화를 위하여 협력 체제에 의한 철저한 교과 연구로 지도 내용을 정선하고, 재구성하며 교수 조직 및 교수 방법에 힘쓴다.

(4) 교직의 전문성 제고와 교육 과정 운영의 정상화를 위하여 자연과의 중점 과제를 수립 추진하며 현직 연수를 강화한다.

(5) 학습 자료의 확충, 학습 환경의 정비 강화로 교육 공학을 도입하여 학습의 효율화를 기한다.

2. 운영의 실제

(1) 동학년 협력 체제에 의한 운영

<방 침>

① 동학년회의 운영을 강화하여 자연과 경영의 모체로 삼으며, 각 학년별로 연구 교과를 분담하여 담당 교과의 연구를 심화하고 그 학년의 해당 교과 경영을 리이드한다.

② 학년 주임은 협력 체제에 의한 동학년 운영을 총괄한다.

③ 매주 목요일에 동학년회를 개최하여 자주 학습 계획의 공동 입안에 따른 교제 내용의 연구 및 자료 준비에 임하며 학습 안내서를 작성한다.

④ 동학년 협력 수업·연간 계획에 따라 교수 학습 내용을 재검토하고 교재의 특질에 따른 알맞은 교수·학습 조직을 재편성하는 구체적이며 실질적인 계획을 수립하여 추진한다.

(2) 자연과 연구 협의회의 운영

<방 침>

① 교과 연구 협의회를 강화하여 교과별 중점 과제 해결을 위한 공동 연구를 한다.

② 교제 주임은 교과별 연구 협의회 운영을 총괄하며 중점 과제 해결을 위한 리더가 된다.

③ 자연과 연구 협의회를 매월 1차씩 정기적으로 개최하여 중점 과제 해결의 추진 상황을 점검하고 반성 평가한다.

(3) 전교적 협력 체제에 의한 운영

<방 침>

① 교사 1인의 주당 시간 배당을 27~30시간으로 하여 교수량의 균등화를 도모한다.

<표 1>

시간	담당 교사	1학년 교사	2학년 교사	3학년 교사	4학년 교사	5학년 교사	6학년 교사
가장 시간		23+4	24+4	27	30	32-4	33-4
교수량		27시간	28시간	27시간	30시간	28시간	29시간

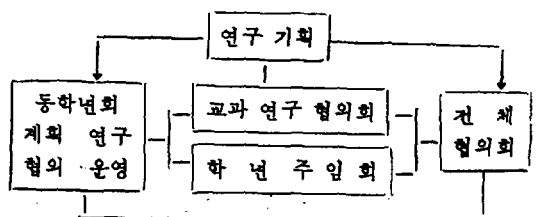
② 저학년 협력 교사의 전공을 고려하여 고학년을 분담 지도함으로써 고학년 어린이들의 학력을 향상시키고 교육력을 강화한다.

③ 저학년의 협력 교사와 고학년 학급 담임과의 유기적인 관계를 긴밀히 하여, 교제 내용 및 진도 조절, 생활 지도 등에 차질이 없도록 한다.

3. 연구의 조직

(1) 연구 기구

<표 2>



4. 협력 수업 교수 조직 모형

4차년도에 걸쳐 협력 수업을 실천함에 있어서, 교재 내용의 특질에 따라 학습 효과를 극대화하기 위해서는 교수 조직과 학습 방법을 여러 가지 하는 것이 좋을가에 대하여 여러 가지 측면에서 연구하고 적용해 보았다. 그 결과, 다음과 같은 관점에서 교수·학습을 전개함으로써 학습의 효율화를 기할 수 있다는 결론을 얻었다.

(1) 학습의 개별화와 경제화를 목적으로 한 방안

교수·학습의 과정에서 오류를 범하기 쉬운 내용이나, 기본적인 기능을 다루고 학습의 기본 개념을 습득시켜, 차기 학습에 지대한 영향을 주는 내용 및 고등 정신의 훈련을 요하는 내용 등은 철저한 개별화 지도를 통하여 개인차에 따른 적절한 방법을 모색함으로써 학습 결손아를 처치할 수 있을 것이다. 따라서 교수·학습 집단을 교재 내용의 특질에 따라 12명~15명, 20명~30명 등 유동성 있게 소집단으로 편성하여 개별화 지도를 하게 된다.

소집단 편성으로 인하여 생기는 중집단, 대집단은 교사의 특성을 유기적으로 활용하는 team teaching의 형식을 적용하여 학습 지도의 경제화를 도모한다.

(2) 학습의 능률화를 목적으로 한 지도 방안

학습의 능률화를 기하기 위한 지도 방법으로는 여러 가지가 있겠으나 각기 다른 변인을 가진 학습자를 등질화하여, 능력 수준에 맞는 교재를 개발하여 적절한 지도를 함으로써 학습 결손아를 처치할 수 있고 능력에 맞게 발전 지도시킬 수 있을 것이다.

따라서 교재 내용에 따른 출발점 행동 집단으로 교수·학습 조직을 등질화로 편성하여 지도함으로써 학습자 전원을 성취도에 도달케 한다.

(3) 학습의 심화를 목적으로 한 지도 방안

질 높은 수업으로 학습을 심화시킴에 있어서는 무엇보다 지도 교사의 전문성이 요청된다. 그러나, 한 교사가 전교과를 고루 잘 지도하여 질 높은 수업을 전개하기란 사실상 어려운 일이다.

따라서, 각 교과와 교재 내용을 분석하여 특별한 기능이나 개념, 일반화, 가치, 태도 등을 형성시켜야 할 과제나 교재 본질을 선택하고,

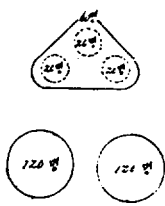
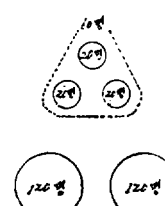
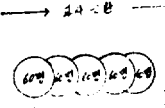
이를 심화시키기 위하여, 동학년 교사들의 전공이나 소양 등을 고려하여, 교과별 내용 본질별로 분담 지도함으로써 학습의 심화를 도모한다.

이상과 같은 관점에서 협력 수업을 실천함에 있어서, 어떤 교재 내용을 어떠한 교수 조직으로 지도할 것인가를 결정짓기 위해서 교수 조직의 기본 모형을 결정하고, 여기에 따라 학년별 협력 수업 연간 계획을 수립하여 실천토록 했다.

실천 개발한 협력 수업 교수·학습 조직의 유형을 세분하면 약 32개에 달하고 있으나, 이를 정리하여 다음 <표 3>과 같이 6개의 협력 수업 교수 조직의 기본 모형을 정립하였다.

그러나, 이 기본 모형은 많은 변형에 의하여 적용되기도 한다.

<표 3> 협력 수업 교수 조직의 기본 모형

종 류	교 수 조 직	적용할 경우
[가형] 팀 티칭에 위한 분담 지 도		<ul style="list-style-type: none"> · 학습의 개별화와 효율화를 위하여 1개반 60명을 소집단으로 편성하여 동일 장소에서 주도 교사가 학습을 진행시키고 2명의 보조 교사가 협력 지도를 함. · 여타 4개반을 알맞은 집단으로 편성하여 적절한 학습 내용을 전개함
[나형] 개별화를 위한 분담 지 도		<ul style="list-style-type: none"> · 학습의 개별화와 심화를 위하여 1개반 60명을 3개 소집단으로 편성하여 각각 다른 장소에서 3명의 교사가 같은 교재 내용을 지도함. · 여타 4개반은 알맞은 집단으로 편성하여 적절한 학습 내용을 전개함
[다형] 교과별 내 용본질에 따 른 교사 순환		<ul style="list-style-type: none"> · 교사의 전공이나 소양을 고려하여, 교과별 교재의 특질에 따른 내용

지도		본질별로 교과 담임제의 일단으로써 교사가 각반 순환 지도함
[라형] 실험·시설 슬라이딩에 의한 아동 순환 지도	→ 1개반 30명 150명 → 	· 시설이나 자료를 유효하게 활용함과 동시에 학습의 심화를 위하여 같은 교과를 내용별로 분담하고, 1개반 원집단 아동의 순환에 의하여 지도함
[마형]		· 학습 성취도 달성을 위하여 출발점 행동 진단으로 자기 다른 변인을 가진 학습자를 등질화로 알맞게 편성하여 능력 수준에 맞는 지도방법을 적용함. ※ 각 집단의 크기는 진단 결과에 따라 결정됨.
[바형] 특별 시간 활용을 통한 개별화 지도		· 저학년의 특별 시간을 월요일에서 금요일까지 매일 1개반씩 분산 설정하여 학습의 기초 훈련 정착에 필요한 내용을 5개 소집단으로 편성하여 개별 지도함.

5. 동학년 협력 수업 연간 계획

1973년도부터 오늘에 이르기까지 4차년도에 걸친 협력 수업을 실천 연구해 오는 가운데, 이젠 학년별 기본 연간 계획이 수립되어 학년별로 자주적으로 창의적인 실천을 추진하게 되었다.

그러나, 이 연간 계획은 자연과의 교재 내용을 분석하여 협력 수업에 알맞은 교재를 중심으로 편성된 것이므로, 학년이 바뀌어짐에 따라 교사의 인적 조직이 달라지므로 유동성을 갖는 제약을 받게 된다.

따라서, 각 학년에서는 이 기본 연간 계획을 바탕으로 동학년의 인적 조직을 고려하여 재검

토하여, 변형으로 운영되는 경우도 있다.

Ⅲ. 반응 검토

1. 아동의 반응

협력 수업에 대한 아동의 반응을 설문문을 통하여 알아보았다.

이 반응 조사는 1976년 9월 30일 3, 4, 5, 6학년의 3개 반씩 무작위 표집에 의하여 685명을 대상으로 실시했으며 조사의 관점과 반응의 결과는 다음 표와 같다.

<표 4> 협력 수업 체제에 대한 관심도

설 문	구 분	빈도	%
(1) 우리 학교에서는 가끔 실시되고 있는 협력 수업에 대하여 어떻게 생각합니까?	㉠ 아주 좋다.	504	73.6
	㉡ 좋지도 나쁘지도 않다.	162	23.6
	㉢ 나쁘다.	19	2.8

<표 5> 협력 수업 체제에 대한 학습 흥미도

설 문	구 분	빈도	%
(2) 여러 선생님이 협력하여 가르쳐 주실 때, 공부에 대한 흥미는 어떠합니까?	㉠ 아주 재미있다.	522	76.2
	㉡ 보통이다.	145	21.2
	㉢ 재미없다.	18	2.6

<표 6> 학습 흥미도의 요인 분석

설 문	구 분	빈도	%
(3) ※ 위 (2)에서 ㉠에 〇표한 사람만 한다. "아주 재미 있다고 생각하는 까닭은 무엇입니까?"	㉠ 학습 자료를 잘 준비해서 재미있고 쉽게 가르쳐 주니까.	456	87.4
	㉡ 다른반 선생님이 가르쳐 주니까.	37	7.0
	㉢ 교실을 옮겨 가면서 공부하니까.	29	5.6

<표 7> 협력 수업에 따른 학습 성취 동기

설 문	구 분	빈도	%
(4) 협력 수업으로 공부하면 모르던 것을 보다 잘 알게 됩니까?	㉔ 잘 알게 된다	560	81.8
	㉕ 보통 때와 다름이 없다.	122	17.8
	㉖ 더 모르게 된다.	3	0.4

<표 8> 협력 수업과 학업 성적과의 관계

설 문	구 분	빈도	%
(5) 협력 수업으로 공부한 결과 성적은 어떻게 되었다고 생각합니까?	㉔ 더 좋아졌다.	549	80.2
	㉕ 변함이 없다.	130	19.0
	㉖ 더 나빠졌다.	6	0.8

<표 9> 협력 수업과 학습 기회와의 관계

설 문	구 분	빈도	%
(6) 협력 수업으로 달라진 것이 있다면 어떠한 것인지 있는 대로 ○표 하시오.	㉔ 실험, 관찰의 기회가 많아졌다.	447	65.3
	㉕ 숙제가 많아졌다.	53	7.7
	㉖ 자기의 생각을 발표할 기회가 많아졌다.	371	54.2
	㉗ 선생님께 개별 지도를 받았다고 하였다.	363	53.0
	㉘ 책이나 참고서를 보고 조사하는 기회가 많아졌다.	327	47.7
	㉙ 자습하는 시간이 많아졌다.	59	8.6

<표 10> 협력 수업에 따른 각 교과별 성취도

설 문	구 분	빈도	%
(7) 협력 수업을 통하여 공부하는 힘(학습 능력)이	㉔ 발표 하고 질문하는 힘이 생겼다.	430	62.8

라진 것이 있다면 어떠한 것이 있는지 있는대로 ○표 하시오.

㉔ 글을 읽고 뜻을 알아내는 힘과 글짓는 힘이 생겼다.	323	47.2
㉕ 계산이나 산수 문제를 풀어내는 힘이 생겼다.	412	60.2
㉖ 여러 가지 자료를 이용하여 문제를 해결해 내는 힘이 생겼다.	398	58.1
㉗ 기구를 다루고 실험, 관찰하는 힘이 생겼다.	423	61.8
㉘ 그리기, 만들기, 쓰기, 꾸미기 등의 힘이 생겼다.	312	45.6
㉙ 노래부르기, 악기다루기, 가락짓기 등의 힘이 생겼다.	308	45.0
㉚ 여러 가지 운동의 기초를 닦는 힘이 생겼다.	365	53.3
㉛ 간단한 생활품을 만들고 다루며 식물, 동물을 기르는 힘이 생겼다.	268	39.1
㉜ 문제를 깊이 생각하고 스스로 해결해 보려는 힘이 생겼다.	481	70.2

<표 11> 협력 수업과 학습 태도와의 관계

설 문	구 분	빈도	%
(8) 협력 수업으로	㉔ 스스로 공부		

공부하는 태도는 어떻게 달라졌다고 생각합니까?	하는 태도가 생겼다.	515	75.2
	㉔ 전과 다름이 없다.	165	24.1
	㉕ 스스로 공부하는 태도가 없어졌다.	5	0.7

<표 12> 협력 수업과 교사, 아동간의 인간 관계

설 문	구 분	빈도	%
(9) 협력 수업으로 공부함으로써 여러 선생님과의 사이는 어떻게 달라졌다고 생각합니까?	㉗ 더 가까워졌다.	532	77.7
	㉘ 달라진 것이 없다.	145	21.2
	㉙ 더 멀어졌다.	8	1.1

<표 13> 교사, 아동간의 인간 관계 형성의 요인 분석

(10) ※(9)에서 ㉗에 ○표한 사람만 한다. "더 가까워졌다"면 그 까닭이 무엇이라고 생각합니까?	㉗ 개별 지도를 받는 기회가 많았기 때문	464	87.2
	㉘ 나를 잘 알아주기 때문	48	9.0
	㉙ 다른 반 선생님이 더 좋기 때문	20	3.8

<표 14> 협력 수업과 아동 상호간의 인간 관계

(11) 협력 수업으로 공부함으로써 친구와의 사이는 어떻게 달라졌다고 생각합니까?	㉗ 친구가 더 많이 늘어났다.	477	69.6
	㉘ 전과 다름이 없다.	201	29.3
	㉙ 친구가 더 줄어들었다.	7	1.1

<표 15> 아동 상호간의 인간 관계 형성의 요인 분석

설 문	구 분	빈도	%
(21) ※(11)에서 ㉗에 ○표한 사람만 한다. "친구가 많아졌다"면 그 까닭이 무엇이라고 생각합니까?	㉗ 여러 친구와 같이 공부하는 기회가 많아졌기 때문	451	94.5
	㉘ 다른반 친구들이 나를 잘 알아주기 때문	15	3.1
	㉙ 같은 마을에 사는 친구를 만날 수 있기 때문	11	2.4

<표 16> 협력 수업에 대한 학부모와의 정보

(13) 협력 수업에 대한 이야기를 집에 가서 부모님께 말씀드린 일이 있습니까?	㉗ 협력 수업을 할 때마다 이야기한다.	496	72.4
	㉘ 가끔 이야기한다.	163	23.8
	㉙ 전혀 이야기하지 않는다.	26	3.8

<표 17> 협력 수업에 대한 학부모의 반응

(14) ※(13)에서 ㉗에 ○표한 사람만 한다. 부모님께 말씀드렸을 때 부모님은 무어라고 말씀하셨나?	㉗ 아주 좋다고 찬성을 하셨다.	597	90.6
	㉘ 아무 말씀도 없었다.	55	8.3
	㉙ 좋지 않다고 반대하셨다.	7	1.1

2. 아동의 반응에 대한 검토

① 아동들은 협력 수업을 통하여 공부를 가르쳐 주기를 희망하고 있다(73.6%). 협력 수업을 통하여 공부하는 것이 아주 재미가 있다고(76.2%) 긍정적인 반응을 보이며, 그 요인은 학습 자료를 잘 준비해서 재미있고 쉽게 가르쳐 주기 때문이다(87.4%)라고 분석되고 있다.

② 협력 수업으로 공부하게 되면 모르던 것보다 잘 알게 된다(81.8%)는 반응으로 보아, 학습 성취 동기가 강화되었으며, 학업 성적도 더 좋아졌다(80.2%)는 반응을 보이고 있다.

③ 협력 수업을 통하여 공부함으로써 특히 실험, 관찰의 기회가 많아졌고(65.3%) 자기의 생각을 발표하는 기회가 많아졌으며(54.2%), 선생님께 개별 지도를 받는 기회가 많아졌다(53.0%)는 반응이 두드러지게 나타나고 있다.

④ 협력 수업을 통한 어린이들의 학습 태도에 대한 반응을 살펴보면, 스스로 공부하는 태도가 생겼다(75.2%)는 긍정적인 반응이 나타나고 있다.

⑤ 협력 수업을 통한 어린이들의 인간 관계 형성에 대한 반응을 살펴보면, 먼저 교사와 아동간의 사이가 더 가까워졌다고(77.7%) 긍정적으로 응답하고 있으며, 그 요인은, 개별 지도를 받는 기회가 많아졌기 때문(87.2%)이라고 분석되고 있다.

그리고, 아동 상호간의 인간 관계도 협력 수

업으로 공부함으로써 친구가 더 많이 늘어났다(69.6%)는 반응을 보이며, 그 요인은 여러 친구와 같이 공부하는 기회가 많아졌기 때문(94.5%)이라고 분석되고 있다.

⑥ 끝으로, 어린이들이 협력 수업에 대한 이야기를 가정에 가서 부모님께 전달하는 상황과 학부모의 반응을 살펴본 결과 집에 가서 부모님께 협력 수업을 할 때마다 이야기한다(72.4%)거나 가끔 이야기 한다(23.8%)로 보아, 거의 모든 어린이가 가정에 정보를 제공하고 있으며, 학부모의 대다수가 협력 수업이 아주 좋다고 찬성하였다(90.6%)는 반응을 제시하고 있다.

3. 교사의 반응

협력 수업에 대한 교사의 반응을 설문문을 통하여 알아보았다.

이 반응 조사는 협력 수업을 추진하고 있는 교사들의 의식과 실천에서 얻어진 성과 및 애로점 등을 파악하기 위하여 30명 학급 담임 전원을 대상으로 1976년 9월 30일에 실시하였다.

반응 조사의 관점과 그 결과는 다음 표와 같다.

<표 18> 학교 교육에 있어서의 교수 체제

설문	구분	빈도	%
(1) 선생님께서는 학교 교육에 있어서 교수 체제를 어떻게 하는 것이 가장 좋다고 생각하십니까?	㉞ 1인의 교사가 1학급 단위로 지도하는 전파 담임제	2	6.7
	㉟ 전교적 담임제	1	3.3
	㊱ 동학년 단위의 교파 담임제	9	30.0
	㊲ 본교에서 시행되고 있는 협력 수업제	18	60.0

<표 19> 저, 고학년간의 협력적 교수 체제

(2) 저·고학년간의 협력적 교수 체제에 대하여 어떻게 생각하십니까?	㉞ 절대적으로 필요하다.	4	13.3
	㉟ 문젯점은 있으나 필요성을 느낀다.	24	80.0
	㊱ 불필요하다.	2	6.7

<표 20> 협력 수업에 따른 학습 성취도 향상 성과

(3) 협력 수업을 추진함으로써 어린이들의 학습도달성에 있어 그 성과는 어떠한다고 보십니까?	㉞ 성과가 매우 크다.	25	83.3
	㉟ 별다른 성과가 없다.	5	16.7
	㊱ 오히려 저해 요인이 된다.		

<표 21> 협력 수업에 따른 교재 연구의 심도

(4) 선생님께서는 협력 수업을 실시함에 있어서 연구는 평소보다 심도가 어떠한가?	㉞ 더 깊이 연구한다.	29	96.7
	㉟ 평소와 같다.	1	3.3
	㊱ 오히려 연구하지 않은 편이다.		

<표 22> 협력 수업에 따른 전문성 제고

(5) 선생님께서는 협력 수업을 실시함으로써 교수 학습 방법 개선이나 전문성 제고를 위해 평소보다 노력하고 있습니까?	㉞ 더욱 노력한다.	26	86.7
	㉟ 평소와 같다.	4	13.3
	㊱ 오히려 노력하지 않는다.		

<표 23> 협력 수업에 따른 시설 자료의 사용도

(6) 선생님께서는 협력 수업을 실시함에 있어서 시설 자료의 사용 빈도는 평소보다 어떠한가?	㉞ 많이 늘고 있다.	29	96.7
	㉟ 평소와 같다.	1	3.3
	㊱ 오히려 줄어 들고 있다.		

<표 24> 협력 수업에 따른 학습의 개별화 지도

설문	구분	빈도	%
(7) 선생님께서는 협력 수업을 실시함에 있어서 학습의 개별화 지도가 평소와 비교하여 어떻게 이루어지고 있습니까?	㉞ 더 많이 이루어지고 있다.	24	80.0
	㉟ 평소와 같다.	5	16.7
	㊱ 더 적게 이루어지고 있다.	1	3.3

<표 25> 협력 수업의 여러 가지 이점

(8) 협력 수업을 통하여 얻을 수 있는 이점	㉞ 아동의 기초 학력 향상	24	80.0
---------------------------	----------------	----	------

는 두드러진 잇점이라고 생각되는 것을 있는대로 쓰시오.

㉑ 아동의 폭넓은 인간 관계 형성	24	80.0
㉒ 아동의 학습 방법 훈련 및 기능의 습득	24	80.8
㉓ 아동의 학습에 대한 동기 유발	27	90.0
㉔ 교사의 교재 연구 및 전문성 심화	26	86.7
㉕ 교사간의 인간 관계 형성	20	66.7
㉖ 시설 자료의 활발한 활용	25	83.3
㉗ 학급간의 평균화	26	86.7
㉘ 교육 과정 운영의 정상화	24	80.0

<표 26> 협력 수업의 애로점

(9) 선생님께서는 협력 수업을 추진함에 있어서 가장 애로점이라고 생각되는 것이 무엇인지 있는대로 쓰시오.	㉑ 수업 설계를 하는 일	24	80.0
	㉒ 교재 연구하는 일	1	3.3
	㉓ 학습 자료를 준비하는 일	9	30.3
	㉔ 교수-학습 방법의 지도 기술	9	30.3
	㉕ 동료 교사의 참여 의식 부족	1	3.3
	㉖ 학교 시설의 부족	2	6.6

4. 교사의 반응에 대한 검토

① 대부분의 교사들이 협력 수업 체제를 희망하고 있다. (60.0%)

동학년 단위의 교과 담임제를 희망하고 있는 것은 (30.0%) 협력 수업 체제를 부인하는 것이 아니고, 협력 체제의 하나인 방법적인 모색을 희망하는 것이라고 볼 수 있다.

그리고, 저·고학년간의 협력 수업 체제에 대해서도 절대적으로 필요함을 느끼고 있거나(13.3%) 실시상의 문젯점을 긍정하면서도 필요성을

느끼고 있다(80.0%),

② 대부분의 교사들이 협력 수업을 추진함으로써 어린이들의 학습 성취도 달성에 있어 그 성과가 매우 크다(83.3%)라고 긍정적인 반응을 보이고 있다.

③ 협력 수업을 실시함으로써 교사들의 교재 연구가 평소보다 그 심도가 아주 깊다(96.7%)는 반응을 보이고 있으며, 교수-학습 방법의 개선이나, 전문성 제고를 위해서도 더욱 노력하고 있음을 알 수 있다(86.7%).

④ 협력 수업을 실시하게 되면, 학교의 시설이나 학습 자료의 활용 빈도가 보다 많이 늘어나게 되며(96.7%), 학습의 개별화 지도도 평소보다 더 많이 이루어지고 있다(80.0%)는 긍정적인 반응을 보여 주고 있다.

⑤ 협력 수업을 통하여 얻을 수 있는 두드러진 잇점에 대한 반응을 살펴보면, 아동들의 학습에 대한 동기 유발(90.0%)과 교사의 교재 연구 및 전문성 심화(86.7%), 학급간의 평균화(86.7%)가 가장 높고, 시설 자료의 활발한 활용(83.3%) 아동의 기초 학력 향상(80.0%), 아동의 폭넓은 인간 관계 형성(80.0%), 아동들의 학습 방법 훈련 및 기능의 습득(80.0%) 교육 과정 운영의 정상화(80.0%), 교사간의 인간 관계 형성(66.7%)등의 순으로 모두 긍정적이며 높은 반응을 보이고 있다.

⑥ 끝으로 협력 수업을 추진함에 있어서 교사들의 애로점이 무엇인가를 알아본 반응에서 협력 수업을 설계하는 일이 가장 난점임(80.0%)을 제시하고 있다.

IV. 문젯점

협력 체제에 의한 자연과 경영과 운영의 실천 연구를 추진함에 있어서, 가장 두드러진 몇 가지의 문젯점을 들어 본다.

1) 협력 수업은, 교수 이론과 교수 모형을 도입하여 적용한 것이 아니고, 교수-학습의 조직을 개선함으로써 학습의 효율화를 꾀해보려는 실천 연구였기 때문에, 교수 체제 이론상으로 볼 때, 많은 문젯점을 내포하고 있다.

2) 협력 수업을 추진함에 있어서의 가장 애로점은 수업 설계를 하는 일이다.

자연과의 교재가 갖는, 특질에 따른 학습의 효율화를 꾀하기 위하여, 가장 필요하고도 절실한 교재 내용을 선정해 내는 일은 쉬운 일이 아니다. 또한 선정해 낸 교재 내용에 따라 학습의 개별화와 능율화, 심화를 기하기 위하여, 교수-학습의 조직을 구상하며, 전개 과정에서 다양한 프로그램을 개발하는 등 많은 연구 거리를 안고 있다.

이 문제 해결을 위해서는 교사들의 근무 부담과 노력이 과중하게 되는 문젯점을 가지게 된다.

3) 교원 조직에 대하여 다각도로 고려하지 않고서는, 운영상에 있어서 많은 문젯점이 뒤따르게 된다. 교사의 특성을 고려하여, 각 학년별로 편중됨이 없는 담임 배치라든가, 각 교과별 연구 구성원의 인적 조직 등을 계획적으로 기획하지 않고서는 운영상에 헛점을 면치 못하게 된다.

V. 결론 및 제언

1. 결 론

본 연구는 학교 조직을 협력 체제에 의하여 운영함으로써, 교수-학습의 효율화를 꾀하며, 교사의 전문성을 연마함으로써 자연과 경영의 합리화를 기하여, 교육의 효과를 극대화 하려는데 목적을 두었다.

이 목적을 달성하기 위하여 구체적인 세 가지 목적을 설정하였는데, 그 성과를 실문에 나타난 반응점토와 실천 경험을 중심으로 결론을 맺고자 한다.

첫째, 교수-학습의 효율화를 꾀하기 위하여 자연과의 교재를 정선하고, 교재가 갖는 특질에 따른 교수-학습 조직의 모형을 수립 운영함으로써 다음과 같은 성과를 얻게 되었다.

㉞ 교육 공학적인 측면에서 다양한 교수-학습 활동이 전개되었다. 이에 따라 시설 자료의 활동이 다양화되어, 학습의 성취 동기가 강화되고, 교수-학습의 경계화를 도모하게 되었다.

㉟ 교재 내용의 정선 구조화를 통하여, 가

치 있고 기본적인 것을 효과적으로 교수-학습하게 되었다.

㉠ 교수-학습 조직의 모형을 수립하여 운영함으로써 협력 수업에 따른 수업 설계의 부담이 경감되었다.

둘째, 기초 학력 향상을 꾀하기 위한 교수-학습 조직의 개선을 도모함으로써 다음과 같은 성과를 얻게 되었다.

㉡ 개인차에 따른 개별화 지도를 통하여 학습 결손아를 구제하게 되었다.

㉢ 각기 다른 변인을 지닌 학습자를 변인별(變因別)로 등질화(等質化)하여 그 집단의 능력 수준에 맞는 지도 대책을 강구함으로써 학습자의 대다수가 성취 목표를 달성하게 되었다.

㉣ 동학년 교사들의 전공이나 소양 등을 고려하여 자연과의 내용 분질별(分節別)에 따른 분담 지도를 함으로써 교재 연구가 심화되어 수업의 질이 향상되었다.

㉤ 저학년 담임 교사가 지니는 특성을 활용하여, 고학년 어린이들을 지도하는 시책으로, 전반적인 협력 체제를 강구함으로써 교수량(教授量)의 균등화(均等化)가 이루어지게 되고, 어린이들의 기능면의 신장이 뚜렷하게 되었다.

세째, 자연과 경영의 합리화를 꾀하기 위하여 협력 체제에 의한 교과별 연구 중점 과제를 수립 추진한 결과는 다음과 같다.

㉥ 자연과의 중점 과제 해결을 위한, 동 교과 연구 교사들의 적극 참여로 전문성 제고와 교육 과정 운영의 정상화를 도모하게 되었다.

㉦ 심화된 교재 연구로 지도 방법이 다양화되고, 학습자도에 보다 깊은 관심과 흥미를 갖게 되었다.

2. 제 언

1) 교수의 효과를 극대화하기 위해서는 현행 전교과 전담인 학급 담임 중심의 교수-학습 체제에서 벗어나서, 교수 형태, 교수 집단, 교수 조직 등을 재구성하는 협력 교수-학습 체제로 개선하도록 모색되어야 한다.

2) 협력 교수—학습 체제의 적용은 실정에 맞게 적의 운영되어야 한다.

3) 협력 체제에 의한 조직 운영은 건직원의

공동 의식이 선행되어야 하며, 학년초, 학년별 교원 조직에 관한 문제가 다각도로 고려되어야 한다.

〈참 고 문 헌〉

- 中大附國編 教授組織의 改善에 따른 協力授業의 實際 天豊印刷社 1976.
金完西外 授業形態分析法 서울 培英社 1970.
李榮德 教育의 過程 " "
金豪權 完全學習의 原理 " "
崔志雲 教授學習에서의 體制接近에 관한 고찰, 論文集 崇田大人文社會科研 1972
中大附國編 教授組織의 改善에 따른 算數科 運營, 論文 1977.
砂澤喜代次 授業組織化의 基礎理論, 東京明治圖書 1966.
岩手縣在陵小 教授と集團 " 1965.

Hussain K.M. Development of Information Systems for Education Englewood Clitts:
Prentice-Hall 1973

Banghvt E.W. Educational Systems Analysis, London Collier-Macmillan 1969

OPERATION OF ELEMENTARY SCIENCE COURSE BY COOPERATION SYSTEM

ABSTRACT

By getting out from the existing class work with planning and execution in separate form of each class, and the research on each unit: it is suggested that the whole school system should be unified as one unit through the proper restoration, and to aim the maximum effects of education, exalt the speciality of each teacher in the natural science course.

Therefore:

To select the text and material for the Elementary science carefully, secure the effectiveness of the study by each particulars of the text, and to establish the model for teaching properly arranged.

Through the cooperative system of formational of teaching, to improve the basic knowledge of the course by deepening study objectives and separate teaching for each objects.

Through the cooperative system, the main issues of the Elementary science course is solved, and by maintaining this method refine the speciality of teacher and rationalize the education operation.