

웹활용을 통한 지리과 수준별 과제해결학습의 수업방안

박 철 응*

본 연구는 지리 교육에서 급변하는 지식·정보화 사회의 변화에 적용하고 앞으로 적용될 제7차 교육과정 특히 수준별 수업의 원활한 실현을 위한 방안을 모색한 것이다. 이를 위해 우선 지리 영역의 지형단원을 중심으로 지리과 심화·보충형 수준별 수업을 위한 교과서의 재구성하여 홈페이지를 구축하였다. 과제해결학습을 통한 수준별 교수·학습과정의 모형을 통해 수업설계를 탐색하였다. 이 모형을 구성주의 학습 원리에 적합한 웹 기반 수업(WBI)에 접목하여 웹활용 수준별 수업을 설계 제시하였다. 이를 통해 지리교과의 현장 적용과 교수·학습 방법을 개선하고자 하며 동시에 이를 통한 지리교육의 활성화 방안을 모색하고자 한다.

주요어 : 심화·보충형 수준별 교수·학습, 수준별 수업의 운영, 과제해결학습, 구성주의, WBI

1. 序 言

지식·정보화 또는 지식 산업을 기반으로 하고 있는 21세기는 정보량의 증가와 지식의 생성 소멸 주기가 짧아지면서 지식 변화의 가속화가 이루어지고 있다. 따라서 기존의 지식, 질서, 관념 등이 도전을 받고 변화를 요구받으면서 현대 사회의 특성에 부응하는 새로운 교육방법이 요구되고 있다. 이런 시점에 2000년부터 연차적으로 시행되는 중등학교 제7차 교육과정에서도, 세계화·정보화 시대를 주도할 자율적이고 창의적인 한국인 육성과 정보화에 적응할 수 있는 자기주도적 능력의 신장을 목표로 하고 있다.

지금까지 교육은 지식 전달 주입식 교육과 개인차를 고려하지 않지 않은 채 획일적 교수-학습 과정을 운영함으로써, 개개의 학습자들의 잠재력을 최대한으로 발휘할 기회를 제한시켜 궁극적으로는 학습자들의 학습권을 침해하는 것이다(강운선, 1998). 따라서 제7차 교육과정에서는 학습자 중심의 교육 즉 수요자 중심의 교육이 요구된다. 학습자 중심의 교육을 실현하기 위해 도입한 방안 중의 하나가 수준

별 교육과정의 도입이다. 수준별 교육과정은 학생들의 학습능력, 적성, 관심, 흥미, 진로 등의 개인차를 고려하여 비슷한 학습 집단을 편성한 다음 집단의 특성에 맞는 학습경험을 제공하는 교육과정이다. 또한 이런 개인차를 고려하여 다양한 학습의 경험을 제시하기 위해선 그에 적합한 학습 이론이 요구된다. 이런 학습 이론은 1990년에 들어오면서 거론되기 시작하여 지금까지 교수·학습 이론의 가정이나 방법들을 비판하면서, 학습자가 스스로 총체적 지식을 구성할 수 있는 구성주의 학습이론에서 찾을 수 있다(정인성과 나일주, 1992). 따라서 구성주의는 학습이 이루어지는 과정에 근본적인 변화를 요구하게 되었다.

이처럼 새로운 교육방법에 대한 요구가 교육과정에 반영되면서 시행과정을 앞두고, 교육 주체들 간의 이견도 어느 때보다 많이 제시되고, 제7차 교육과정 이행자체를 거부하는 자들도 있다. 특히 부족한 교사, 강의실 등 교육여건이 이를 시행하는 걸림돌이 되고 있는 것이다. 그러나 본 연구는 7차 교육과정이 이미 시행되었고, 내년에 고등학교에서도 수준별 교육과정이 시행될 것이라는 것을 전체

* 순천고등학교교사(전남대 대학원)(edcpw@yahoo.com)

로 하고 있다. 또한 교육과정의 이행을 전제하지 않더라도 학습자 중심의 교수-학습방법에 대한 인식 전환을 위한 지리 수업방법 개선과 가능성에 의의를 두고 있다.

지리과는 학급 간 이동 수업을 통해 단계형 수준별 수업을 하는 영어와 수학과와는 달리 학습내용의 위계가 분명치 않고, 학습자들이 학습능력과 학습 내용을 이해한 정도의 차도 뚜렷하지 않는 교과이다. 거기에도 현행 다인수 학급에서 학습단위(unit)별로 사회과 수준별 수업을 효율적으로 하기는 교실 여건이나 자료 개발의 어려움 등으로 수준별 수업이 수월치 않다. 따라서 이런 현실적 여건을 반영하여 이루어질 수 있는 지리과의 심화·보충형 수준별 수업을 어떤 식으로 설계하고 투입할 수 있는가에 대한 방안이 요구된다.

한편으로 정보 통신의 급속한 발전과 전국의 모든 학교에 초고속 인터넷망의 구축과 교단 선진화에 따른 멀티미디어 첨단 장비들은 교육 현장에 새로운 교육 메카니즘으로 등장하면서, 이를 활용하는 인터넷을 중심으로 하는 ICT 활용 교육을 각 교과별 교수-학습과정에 적용하도록 하고 있다.(교육부, 2000). 이처럼 교육의 내·외적 환경의 변화까지도 수용할 수 있는 수준별 수업 방법이 요구되고 있다. 하지만 아직도 현장 교사들은 설문조사¹⁾에서처럼 OHP나 유인물을 학습현장에서 가장 많이 활용하고 있는 실정이다.

본 연구는 이런 현실적 요구와 여건에서 적용할 수 있고 적용될 수 있는, 지리교과의 제7차 교육과정 특히 수준별 수업의 원활한 실현을 위해, 지형단원을 중심으로 교과서의 재구성하였다. 특히 과제학습을 통한 수준별 수업 방안을 우선 탐색한 다음, 다시 이 수업모형을 구성주의 학습 원리에 적합한 웹기반수업과 접목하여 웹을 활용한 수준별 과제해결학습의 수업방안을 제시하고자 한다.

2. 웹활용교육

1) 학습자 중심의 학습이론으로서 구성주의

학습자 중심의 수준별 교육과정을 내세운 제7차 교육과정에서 구성주의가 새로운 교수·학습방법의

패러다임으로 등장하게 된 데에는 사회 역사적인 변화를 전제로 한다. 정보화의 진행에 따라 쌍방향적 커뮤니케이션의 상태에서 주체와 객체의 대상이 허물어지면서, 개인과 개인의 관계는 수평적이고 다원적인 관계로 전환되어 '탈중심성(脫中心性)'이 구체화 된 것이다.

하지만 이런 교육 패러다임이 자칫 구성주의를 새로운 의미의 교수법으로 이해하게 되면, 구성주의를 하나의 방법론으로 축소하여 접근하게 되고 그것이 지닌 본질적인 측면 즉, 우리의 지식 및 인식과 실재와의 관계, 지식 습득 및 형성과정에 관한 인식론 측면을 무시하고, 구성주의가 교육에 적용되었을 때의 모습만을 구성주의로 간주(김종문 외, 1998)해 버리는 오류가 있다.

따라서 구성주의에 대한 특히 교수·학습에 대한 성찰이 필요하다. 지식과 지식의 습득에 대한 것을 객관주의와 비교해보면, 객관주의에서는 지식이란 발견하고 확인할 수 있는 고정된 것이기 때문에 학습자는 교사로부터 지식을 전달받아 축적해 나간다. 구성주의에서는 개인의 사회적 경험과 배경을 바탕으로 개인적인 인지작용이 가해지면서 지속적으로 지식이 구성된다고 본다. 따라서 지식을 보는 관점과 그 지식의 습득과정에 대한 이해가 객관주의와 교수·학습방법 측면에서 본질적인 차이를 보인다고 할 수 있다.

구성주의에서 학습이란 개인의 주관적인 경험과 사회적 상호작용을 통한 의미구성을 가리킨다. 그러므로 교수-학습의 중심은 구성의 주체인 학습자에게 있는 것이며 학습의 내용과 목표의 설정도 학습자의 몫이다. 교사는 이제까지의 역할에서 벗어나 학습환경의 조성자이자 안내자, 동료 학습자로서, 다양한 학습환경을 조성하고 상황에 따라 과제를 제시함으로써 의미구성을 촉진하고 도와주는 역할을 하게 된다. 결과적으로 교사에 의해서 직접적인 지식전달을 하는 교수(Instruction)는 학습자의 자기주도적 학습으로 대체된다. 학습자는 학습의 주체로서 경험을 통해 지식을 구성하고, 교사는 학습자의 구성적 과정을 촉진하도록 풍부하고 다양한 실제 세계의 맥락을 제공해 주는 역할을 담당하는 것이다. 따라서 교실 교육에 있어서 교사가 구성주의적 사고를 한다는 것은 교과서의 내용을 절대화

하지 않으며, 학생이 교사의 의견과는 다른 의견을 지녔다는 것을 인정한다는 뜻이다.

구성주의에서 적용될 수 있는 학습원리로는 기존 연구자들이 제시한 다음 8가지를 들 수 있다. 하지만 다음의 8가지 학습원리가 현장의 교육환경이나 교실환경을 완전히 반영하여 실현될 수 있는 학습원리는 아니다. 현장에 맞게 적용하려면 학습자의 요구분석과 연간 학습지도계획, 제시될 자료와 자료의 형태의 준비, 교과 내용의 재구성 등은 현장 교사가 해야 할 몫이다.

따라서 실행과정에서 평가가 수반되어 피이드백을 통한 교정으로 꾸준한 적용과정이 진행되어야 한다. 이런 학습의 원리는 궁극적으로 수준별 교육과정이 지향해 나가는 교수·학습방법의 기본 원리와 합치되는 것이다. 실제로 이런 교수-학습방법을 효율적으로 반영할 수 있는 것이 웹활용이며 이를 통해 비용과 시간의 절약, 교사들의 수고로움을 경감시킬 수 있다고 본다.

표 1. 구성주의에서 적용될 수 있는 학습원리

- | |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1) 학습자에게 의미 있는 과제를 제시한다 2) 학습자들이 의미를 구성하는 과정을 보조한다 3) 교사가 조력자의 역할을 수행할 수 있도록 보조한다 4) 학습의 환경은 실제환경의 복잡함을 그대로 반영하여야 한다 5) 학습자들이 실제로 상호작용이 가능한 환경을 제공한다 6) 동료와의 상호작용을 촉진하는 환경을 제공한다 7) 실제 전문가와의 상호작용이 가능하도록 한다 8) 학습과정에 대해 피이드백 환경을 제공한다 |
|--|

2) 구성주의교육으로서 웹활용교육

구성주의가 웹활용교육의 이론적 근거로서 거론되는 데는 두 가지 이유로 설명할 수 있다. 첫째, 구성주의에 대한 활발한 논의와 연구의 시점과 웹활용교육(혹은 웹)의 등장이 동시대에 이루어졌다는 점과 둘째, 웹활용수업이 기존의 학습이론 및 학습환경에 따라 이루어질 경우, 웹의 속성을 충분히

히 발휘할 수 있는 여건을 마련하지 못한다는 점이다(나일주,1999). 기존 수업의 경우, 교사에 의해 학습할 내용, 범위, 깊이 등이 이미 정해져있는 상황에서는 웹의 속성 중의 하나인 하이퍼미디어의 특성은 거의 활용되지 못하는 기능으로 존재하게 된다. 웹의 속성을 충분히 발휘시킬 수 있는 웹활용수업이 이루어지기 위해서는 기존 수업환경의 대안적 방안으로 제시되는 구성주의적 교수-학습환경에서 토대를 찾아야 한다.

웹이 지닌 본래의 속성(하이퍼미디어, 멀티미디어, 정보자원)에 '상호작용성'으로 특징지어지는 몇 가지의 인터넷 기능(사운드와 화상이미지의 멀티자료 기능, 전자우편, 게시판기능, 대화방, 뉴스그룹 등)이 첨가되어 이루어지는 웹활용교육이 지니는 교육적 특성을 정리하면 다음과 같다.

- 하이퍼미디어 (하이퍼링크와 멀티미디어: 사용자 통제권)
 - 협동(공동작업, 프로젝트, PBL)
 - 상호작용(개인 대 개인, 개인 대 다수, 다수 대 다수)
 - 분산화(distribution)/네트워크화 (지역적 한계성의 극복과 다양성)
 - 정보자원 (다양성, 최신성, 정보 공유 및 교환)
- 이러한 웹활용교육의 특성 각각에 대하여 해당되는 구성주의의 교수-학습개념을 다음과 같이 접목할 수 있다.
- 학습자 중심적 환경 (학습 과정 전개의 주도성)
 - 협동학습 (팀과제, 프로젝트, PBL, 다양성, 정보 공유 및 교환)
 - 상호작용 (학생 대 학생, 학생 대 교사: 대화, 의사소통, 협상)
 - 실제적(Authentic)성격의 과제: 학교교육과 실제계와의 직접적 관련성
 - 교사의 역할: 학습자의 학습에 대한 도움을 제공 (과제 제시, 정보선택 시 도움, 정보교환, 학습방향 안내)

이때 웹활용교육의 특성에 직접 대응시킬 수는 없으나 구성주의 교수-학습의 중요한 개념의 하나이며, 웹활용교육의 완성도를 높이는데 기여할 수 있는 개념이 바로 '교사의 역할'이다.

웹활용교육이 지니고 있는 교육적 잠재력은 위

웹활용을 통한 지리과 수준별 과제해결학습의 수업방안

의 구성주의적 교수-학습원칙이 덧붙여질 때, 실질적으로 '정보'에서 '수업'으로의 전환이 이루어지면서 두드러지게 된다. 특히 수업이라는 환경에서 가장 중요한 전제는 학습자와 교사의 역할이라는 점을 고려할 때, 비록 웹기반교육이나 구성주의가 학습자 중심적 교육을 실현할 수 있는 기반'으로 확실하게 자리잡기 위해서는 '교사'의 역할(구성주의적 입장)은 반드시 필요하다. 그리고 그 교사가 해야 할 중요한 역할은 학습자들이 탐색하고 탐구하고 깊이 생각하며, 자신의 과제에 대하여 직접적 관련성과 의미를 느낄 수 있도록 만드는 '과제'나 '프로젝트'를 제시하는 일이다. 웹기반교육이 제공하는 풍부한 학습자원을 아무런 의미나 목적 없이 그저 정보검색 자체를 위해 활용한다는 것은 교육적 입장에서는 거의 의미없는 작업이기 때문이다.

결론적으로, 웹활용교육은 웹이 지닌 속성으로 인해 구성주의적 학습환경을 실제로 구현하는데 매우 이상적인 환경조건이다. 물론 웹이라는 기술 자체만으로는 위에서 언급한 여러 가지 교육적 효과를 기대할 수 없다. 그것은 단지 기술로서 존재할 뿐이다. 여기에 구성주의 이론적 개입이 병행되었을 때, 비로소 그것은 단순히 '기술의 차원'에서 벗어나, 교육적 활용 및 인지적 도구로의 전환이 가능해진다(나일주,1999).

따라서 위에서 언급한 웹의 속성에 따라 웹활용교육은 다음의 세 가지 유형(Harris, 1995)으로 나누어 볼 수 있는데, 그 개략적 구분은 다음과 같다.

- 상호작용적 교환(Interpersonal Exchange)
- 정보수집(Information Collections)
- 문제해결 프로젝트(Problem-Solving Projects)

① 웹활용 교육의 원리와 활용

지리과 수준별 수업하려면 유인물 등 한번 만들어진 자료 등을 제 때 수정하기가 힘들고, 교사가 매일 자료의 준비와 배부 자체도 다인수 학급에서 매우 큰 부담되지만, 웹을 활용하면 부담을 최소화할 수 있는 장점도 있다. 또한 학습자 측면에서 시·공간의 제약이 벗어나 자기주도적으로 학습할 수 있는 학습 환경을 구비해주고, 나아가 정보화 사회에 적용하는 교육에서의 ICT 활용 교육의 요구를 수용할 수도 있다.

그리고 멀티미디어 정보의 전달 매체와 현실과 유사한 가상 현실의 제공과 학습자와 상호작용이 가능하다. 그러나 본 연구에서는 교실 수준별 수업을 완전히 원격 WBI로 대체하기보다는 교실 수업을 효율적으로 보조하는데 웹을 활용하는데 있다. 본래 웹 활용교육(또는 웹 기반 교육, Web-Based Instruction: WBI)은 웹을 매체로 활용하여 학습자에게 교수-학습을 할 수 있는 혁신적 접근방법이다. Smith와 Ragan(1993)에 의하면 수업은 의도된 특정 학습 목표를 학습자가 달성할 수 있도록 촉진시키는 활동과 정보의 전달체계이며 매체는 수업의 내용이 의사소통되게 하는 물리적 수단이다. 여기서 물리적 수단이 되는 것이 웹이다.

웹은 간단한 조작을 통해 멀티미디어 형태의 많은 자료를 상호간에 전달, 제시, 교환할 수 있는 하이퍼링크 기능이 뛰어나 공간적 범위를 쉽게 넘나들 수 있다는 장점이 있다. 이런 웹의 장점은 웹의 교육공학적 활용이 급속히 진전되었고 웹을 이용한 교수-학습의 잠재력은 무한하다(Mcmanus,1996). 따라서 웹은 지리과 교육에 활용될 수 있는 많은 잠재력을 가지고 있다고 볼 수 있다. 웹을 주요 교수·학습 매체로 하는 새로운 교수·학습의 형태가 WBI(Web-Based Instruction)이다. WBI는 웹 상에서 이루어지는 학습활동을 지칭하는 것으로 Badrul Khan(1997)에 의하면 WBI는 학습이 활성화되고 지원 받을 수 있는 의미 있는 학습환경을 만들기 위해 WWW의 특성과 내재된 학습자원을 활용하는 하이퍼미디어 기반 교수-학습프로그램이다. 또한 WBI는 특정한 그리고 미리 계획된 방법으로써 학습자의 지식이나 능력을 육성하기 위한 의도적인 상호작용을 웹을 통해 전달하는 활동이라고 정의 내릴 수 있다(Ritchie & Hoffman,1996). 웹을 통해서 점은 지리 교과서 내용의 제한성이나 지리 수업시간의 제한성에서 오는 한계와 학습 내용의 심화과정을 하이퍼링크로 학습자가 주도적으로 구성할 수도 있다. 또 텍스트 중심의 수업 환경을 동영상, 정지영상, 사운드 등의 멀티미디어 환경을 구성해 줄 수 있다. 과제해결이나 협동학습에서 오는 이메일이나 실시간 메신저를 이용하여 상호작용이 가능한 매체이기도 하다.

그 외에도 Web이 지니는 교육적 특성은 정보에

대한 접근의 용이성과 개방성이라고 할 수 있다. 즉, 웹 상에서는 특정 주제에 대한 방대한 양의 정보가 제공되기 때문에, 학습자는 컴퓨터를 매개로 하여 다양하고 풍부한 최신의 학습자료를 탐구하여 자신이 필요로 하는 정보로 가공하는 과정에서 정보탐색, 요약, 정리, 종합하는 능력이 신장될 수 있다.

이러한 웹의 구조와 특성은 구성주의 학습환경을 실제로 구성하는데 매우 이상적인 환경조건이다. 구성주의 입장에서 학습의 주체는 학습자로 보고 있다. 학습은 주어진 상황에서의 개인의 주관적 경험과 사회적 상호작용을 통한 의미 구성이다. 학습자가 능동적으로 외부 세계에 대한 의미를 구성한다는 점에서 구성주의에서의 교수-학습의 중심은 당연히 구성의 주체인 학습자에게 있는 것이다. 이 점에서 웹은 구성주의 학습환경을 구축하기 위하여 매우 효율적인 환경을 제공해준다(박인우, 1997). 또한 웹은 제 7차 교육과정에서는 국민 공통 기본 교과 수업시 정보통신기술(ICT)을 10% 이상 활용하도록 하는 목표에 가장 쉽게 접근할 수 있는 매체이다.

② 웹의 활용 실태 및 환경 조사

이를 위한 조사는 전국의 지리전공 70명(남 44명, 여 26명)의 교사들을 대상으로 설문을 조사한 것이다. 통계량은 SAS를 이용하여 분석하였으나 여기서는 학교에서 필요한 부분만 발췌하여 단순통계를 가지고 설명하고자 한다. 설문에 응한 교사들의 경력은 10년 미만인 13명(18.57%), 10~15년이 하가 31명(44.29%), 16년 이상 26명(37.14%)으로, 다수의 교사가 10년 이상의 경력자로 나타났다. 이는 한편으로 지리교사의 과거에 비해 신입교사가 상대적으로 적다는 것을 의미한다.

컴퓨터 소유 여부를 보면 68명(97.14%)이 소유하여 컴퓨터를 필수화하고 있다고 볼 수 있다. 집에서 인터넷 연결 사용 여부를 보면 63명(90.00%)가 인터넷에 연결되어 인터넷이 생활화되어 있음을 알 수 있다. 인터넷을 통한 지리정보검색 활용정도에서 69명(99.57%)가 보통 이상으로 사용하는 것을 보아 지리교사의 인터넷 활용도 특히 정보 검색에

매우 잘 활용되고 있다고 볼 수 있다. 이는 지리교사가 기존의 매체에서 접하는 정보의 양이 상대적으로 적었다는 것을 의미한다. 따라서 지리교육의 정보 활용은 기존의 매체보다는 인터넷 즉 웹 활용이 매우 유익한 매체임을 알 수 있다. e-mail 활용 정도를 보면 67명(96.71%)가 긍정적인 답을 보여 일상에서 이메일이 매우 잘 활용되고 있음을 알 수 있으나 지리 교수-학습에 이메일 활용은 29명(41.43%)으로 교육적 활용은 상대적으로 낮게 나타나고 있다.

자신의 홈페이지 계정 개설 여부 16명(22.86%)로 아직은 보편화되어 활용되고 있지 않음을 알 수 있다. 지리 교수-학습에 홈페이지 활용정도에서는 매우 잘 활용이 3명(4.29%)이고 가끔 활용이 20(40%)으로 이는 자신의 홈페이지 계정을 갖고 있지 않더라도 타인의 홈페이지를 활용하는 경향이 많음을 알 수 있다. 학생에게 인터넷을 활용한 지리학습이나 과제 부여 정도 53명(67.14%)가 한두 번 이상 인터넷을 활용하는 과제를 부여하는 것으로 나타나 학교 지리 교육에 인터넷은 매우 중요한 과제 해결 학습 매체로 자리매김을 해가고 있다고 판단된다. 학생들의 지리학습과제에 대한 인터넷 활용능력 평가를 보면 50명(71.43%)가 매체로 보통 이상의 활용 능력이 있는 것으로 보아 학생들의 지리 학습에서의 인터넷 활용 마인드가 조성된 것으로 볼 수 있다

지리수업에 인터넷 활용 가치 여부에 대한 교사의 답변은 70명(100%)가 가치를 인정한다는 점에서 지리 교육에서 인터넷 즉 웹의 활용은 매우 중요한 과제라 보인다. 하지만 교과교실이 구비되지 않는 여건 상 아직까지 교실 내 지리수업 시 가장 많이 활용하는 매체는 OHP가 18명(25.71%), 실물화상기가 11명(15.71%), 인터넷이 8명(11.43%), 프리젠테이션 16명(22.86%), 인쇄제작물 17명(24.29%)이다. 이는 강의식 즉 교사중심 수업과 매체 제작 활용의 용이성에 따른 결과이다. 하지만 교과교실이 구비되고 웹을 활용한 지리수업의 모형과 정보의 데이터 베이스가 구축된다면 한결 수월하게 지리교육에서는 인터넷을 활용하는 수업이 증가하리라 보여진다. 끝으로 7차 교육과정 수행 시 기본, 보충, 심화과정 위한 사이버 학습 필요성 여부에

웹활용을 통한 지리과 수준별 과제해결학습의 수업방안

대해서 64명(91.43%)가 절대적으로 필요함을 인식하고 있다

이상의 설문결과에서 나타나듯 지리교육에서 인터넷, 즉 웹의 활용이 크게 증대되고 있고 교육적 활용의 가능성이 크게 잠재되어 있음을 알 수 있다. 그러나 무엇을 어떻게 활용하고 어떻게 그 체계와 내용 구성을 통해 교육적 활용과 효율성을 기할 것인가가 중요하다. 따라서 이 시점에서 웹을 활용한 수준별 수업 설계를 위한 방안의 모색은 시의 적절한 것으로 보여진다.

3. 지리과 수준별 교육과정 운영방안

수준별 수업을 요구하는 논리를 보면, 첫째, 우리 교육여건에서 학습능력의 차가 다양한 40여명 이상의 학급에서 교사는 교육내용의 선정, 학습 속도의 조절, 학습내용의 폭과 깊이를 결정하는데 어느 수준에 맞추어야 하는지 망설이게 된다. 둘째, 그러다 보니 학업 성취 수준을 고려하지 않은 채 학생들을 대상으로 동일한 교재와 동일한 수업방법을 통해 지도하는 게 일반적이다. 셋째 자신의 수준에 적절하지 못한 수업을 받은 결과, 우수학생은 지루하고 부진학생들은 수업내용을 이해하지 못한 채 학습결손이 계속되고 교실수업에 흥미를 잃게 되는 것이다. 이런 교육현실의 문제를 해결하기 위해선 학생들의 학업성취 수준에 따라, 교육의 내용과 방법을 달리 제공하여 그들 자신에게 의미있는

학습이 이루어지도록 할 필요가 있다는 것이다.

사실, 사회과 교사를 대상으로 실시한 사회과 교육과정의 이해에 대한 설문조사 중 수준별에 관한 문항 결과에서도 기존의 교사주도형 수업방식을 주로 하면서도 제7차 교육과정의 수준별 수업에 대한 교사의 반응은 부정적으로 나타나고 있다(표2. 참조).

물론 수준별 수업이라 해서 학생들의 모든 수준을 맞추어 개별화된 최상의 수업을 진행할 수는 현실적으로 어렵다. 하지만 우리가 수준별 수업에서 고려해야 할 사항은 수준별 수업이 최상의 수업방법이 아니라, 적어도 교사가 지금까지의 지식 주입식 또는 교사 중심의 수업 관행에 대한 인식 전환의 계기로 볼 필요가 있다는 것이다. 더욱이 정보화 사회가 진전되면서 학생들은 필요한 지식을 학교와 교사에게 의존하지 않고도, 다양한 방법을 통해 획득할 수 있는 사회여건이 되었다. 따라서 교사가 학교에서 가르치는 절대적 지식을 주입하려는 교수-학습 방법 자체에 대한 사고의 전환이 없다면, 학생들은 학교수업 자체에 흥미를 잃을지 모른다. 단점과 어려움이 있더라도 교사는 수업기술의 전문가로서 학생들의 능력에 맞는 개별화된 수업방법을 모색할 필요성은 있다. 이런 맥락에서 지리과에서 수준별 수업을 효율적 운영을 할 수 있는 수업모형이 연구 개발될 필요가 있다.

1) 수준별 교육 과정 운영에 따른 개인자 고려방안

표 2. 사회과 교육과정의 이해에 대한 설문조사

설문내용	항 목	도 수(n=80)	백분율(%)
지금선생님의 수업방식은 어디에 해당하는가?	교사주도형	49	61.25
	학생중심형	12	15.00
	교사와 학생 혼합형	16	20.00
	입시 문제풀이중심	3	3.75
사회과에서 수준별 수업 진행이 적절한 교과로 보는가?	아주 적절하다	0	.00
	적절하다	17	21.25
	적절하지 않다	47	58.75
	전혀 맞지 않다	16	20.00

수준별 수업이 제대로 이루어지려면 학습집단의 편성과 그 집단에 맞는 수업방법, 교수-학습자료 및 평가 등이 조화롭게 운영되어야 한다. 사실 교사 개인이 수준별 수업도 하고 그에 맞는 자료까지 개발하기는 역부족이다. 따라서 본 연구는 이런 점을 감안하여 지리교사들의 수고로움을 최소화하면서 지리교육의 수준별 수업을 도입 운영하는 하나의 방안을 제시하려고 하는 것이다.

제7차 사회과 교육과정 중 국민 공통 기본 교육과정에서, 학습자의 능력과 관심 및 요구의 차이를 고려한, 학습의 개별화와 자기 주도적 학습력의 신장을 추구하도록 하는 수준별 교육과정의 정신이 반영되어 있다. 여기서 개인차를 고려한다는 것은 학습자의 능력과 흥미를 존중하는 교수-학습 전략을 제고한다는 의미이다. 고등학교 교육과정 해설을 보면 수준별 수업은 전체 학생을 대상으로 한 기본과정과 개별학생의 이해 수준의 깊이를 감안한 심화·보충과정으로 나누어 운영하게 되어있다(교육부, 1997, 표3 참조).

표 3. 심화·보충형의 기본과정과 하위과정

기본과정	자기평가·형성평가 →	심화과정
		보충과정

보충 및 심화과정은 교사의 판단에 따라 적절한 시기에 편성 운영하도록 탄력성을 둬므로서 강제하지는 않지만 개인별 혹은 능력별 집단편성을 통해 실시하도록 하고 있다. 따라서 수준별 교육과정을 위해서는 이 능력별 학습 집단을 편성할 필요가 있

고, 이것이 수준별 교육과정의 매우 중요한 성패의 관건이다. 교육과정 지침에는 지리과를 비롯한 사회과는 학습의 위계가 영어나 수학처럼 뚜렷치 않고 개인차가 아주 크지 않기 때문에, 수준별 이동식 반 편성보다는 동일학급 내에서 수준별 그룹을 편성하여 운영하는 형태를 제시하고 있다.

수준별 교육과정에서 말하는 개인차란 학습자의 능력과 흥미를 고려한 것이지만, 심화 및 보충 학습에 대한 능력과 흥미를 측정하는 객관적 방법과 측정도구는 개발되어 있지 않다. 결과적으로 능력별 학습 집단의 편성은 객관성을 확보할 수 있는, 학업 성취수준의 도달 여부를 측정하여 평가하는 진단, 형성, 총괄평가 밖에 없다. 이 개인차를 고려하여 수준별 심화 및 보충과정 그룹을 편성하는 방법은 다음과 같이 크게 나누어 볼 수 있다(표 4).

고등학교 지리과 수업에서는 학습내용의 위계가 학년 간, 단원 간 뚜렷하지 않기 때문에 기본학습 과정에 대한 성취수준 형성평가를 수업 중간에 실시하여 그룹을 편성한 다음, 심화·보충과정을 들어가는 수시 변동 방법이 학생들의 그룹 편성에 대한 불만을 최소화하면서, 학생들의 수준의 변동을 열어주고, 적시에 학습결손을 메워줄 수 있다. 반면 고정식 방법은 단계형 수준별 교육과정에 적합하고, 자발적 방법은 자존심이 강한 시춘기 고등학생들보다 경쟁의식이 약한 저학년 수준에서 바람직하다. 따라서 학습집단 편성은 고정시키는 것보다 학습과제나 내용에 따라 탄력적으로 교사의 자율적으로 운영하는 것이 바람직하다. 그룹의 규모는 40여 명의 학급인 경우에는 6~7명 이내가 적당하다. 그룹이 6개 이상인 경우에는 현 교실규모에서 모둠을

표 4. 수준별 심화·보충과정 학습집단 편성 방법

분류 기준	학생의 수준 구분	장 점	단 점
고정식 방법	학기 전후 교과 별 성적이나 진단평가로 그룹 고정(이동식 반 편성방법 적용)	수업 진행의 신속성과 수업 질 관리 용이	학생 불만과 열등감 수반
수시 변동 방법	수업 중간에 자기/형성 평가를 실시하여 일정 성취 수준 제시하여 분류	학생들의 수준 차 즉시 반영, 학습결손 최소화	일정 수업관리에 어려움
자발적 방법	과제 이행 후 성취수준 자기 평가로 자기 스스로 분류	학생들의 자아성취 및 자기 주도적 학습 신장	객관적 정확한 학습력의 측정에 어려움

유효성을 통한 지리과 수준별 과제해결학습의 수업방안

편성하여 좌석 배치하기가 적당하지 않다. 또한 그룹별 협동학습을 하는 경우에도 시간의 안배를 고려해야하기 때문이다. 심화 및 보충형 수준별 수업은 이동으로 인한 혼란을 줄일 수 있고 시간표 편성에도 어려움이 없는 편이지만, 수준이 다른 여러 그룹을 한 교사가 지도해야 한다는 수업 부담과 지도시간의 부족 문제는 어떻게 그룹을 분류하는 공통적으로 나타날 수 있다

2) 지리과 수준별 교육과정의 운영 방법

우선 수준별 교육과정 운영의 시간 안배는 지리과를 포함한 사회과에 대한 교육과정의 지침 내용에 단원, 주제에 배당된 시간의 약 80%를 기본과

정에, 약 20%를 보충 및 심화과정에 할당하도록 하고 있다. 하지만 차시별로 하는 경우는 50분 수업을 기본과정에 40분, 보충 및 심화과정에 10분을 할애하는 경우 절대적으로 지도시간이 부족하기 때문에 단위 학교 실정에 맞게 교사의 자율적 판단에 의해 이루어져야 한다(김재춘,1999). 지리과에서 가능한 심화·보충형 수준별 교육과정의 운영에 방안을 보면 다음과 같이 제시될 수 있다(표 5).

- 김재춘(1999)이 제시한 운영방안을 재수정.

학습과제와 학습목표의 성격에 따른 운영안 중에서 공통 과제와 분화된 과정으로 분화된 목표를 추구하는 안을 도식하면 그림 1과 같다

3) 수준별 교육과정을 위한 교과서의 재구성

표 5. 심화·보충형 수준별 교육과정의 운영 방안

심화·보충형 운영방안	적용 가능 운영안	운영의 특징
학습과제와 학습목표의 성격에 따른 운영안	분화된 과제로 동일수준의 목표를 추구하는 안	학생들의 특성, 특히 흥미나 관심이 다른 경우에 서로 다른 과제를 제시해주되, 동일한 목표를 추구
	분화된 과제로 분화된 목표를 추구하는 안	학생들의 학업성취 수준간의 차이가 분명히 드러나는 경우
	동일과제로 분화된 목표를 추구하는 안	이질집단에서의 협력학습의 경우로 동일한 과제에 참여하고 수준에 따라 학생들의 목표달성 정도를 차별화
	공통과제와 분화된 과정으로 분화된 목표를 추구하는 안(그림참조)	공통과제 참여한 다음 성취수준에 따라 심화목표와 기본목표를 달리 제시
심화·보충 내용의 제시 시점에 따른 운영안	대·중단원 말에 심화·보충과정을 운영 하는 안	교사의 수업부담을 줄일 수 있으나 학습 결손이 오래 누적
	소단원 말에 심화·보충과정을 운영하는 안	대단원보다 수업부담 및 학습 결손 경감
	차시별, 개념별 또는 주제별 심화·보충 과정 운영안	개인차에 가장 민감하게 반응 학습결손을 최소화
학생의 특성을 고려한 운영안	학습 능력에 따른 차별화 운영안	일정기간 일제수업 실시 후 수준별 그룹 편성 가능
	학습과제에 따른 차별화 운영안	학생들의 흥미와 관심에 따라 학습과제를 자유롭게 선택한 후 그룹 구성
	학습조직에 따른 차별화 운영안	그룹 구성 규모와 방법에 따라 차이
	학습진행과정에 따른 차별화 운영안	학습코스에 따라 개별학습 또는 소인수 그룹 학습 가능

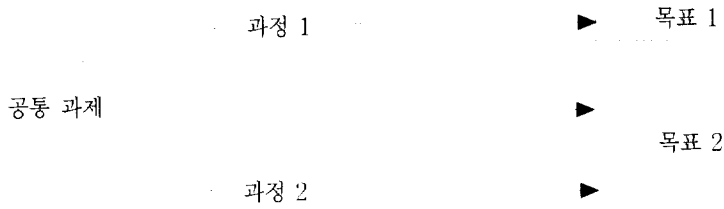


그림 1. 공통 과제와 분화된 과정으로 분화된 목표를 추구하는 안

지리과는 6차교육과정에서 공통사회교과에 속하고 별책으로 “공통사회(下) 한국지리”를 발행하여 교과영역을 나뉠대로 확보하였다. 그러나 제7차 교육과정에 들어와서는, 학교급간 교육내용에서 비약 없이 연속적인 변화를 준다는 취지에서, “사회”교과에 속하고 별책이 아닌 통합교과서로 되어 있다.

특히 제7차 교육과정에서 교과서는 자기주도적으로 학습이 가능하고, 수준별 교육활동이 이루어 지도록 구성된다는 점에서 제 6차 교육과정과는 차이가 있다. 따라서 제7차 교육과정에서는 수준별

수업을 가능하게 하여 교육의 적합성을 추구할 수 있게 예시되어 있는 것이므로 학생의 수준이나 학습속도 등을 고려하여 적절히 조절하여 활용해야 한다.

제7차 교육과정에서 심화·보충형이 적용되기로 되어 있는 교과의 경우에는 교과 내용의 계열적 또는 영격 합산적 통합을 토대로 확산적인 또는 심도 있는 학습이 가능하도록 학습 내용을 구성·제시하는 것이 적합하게 된다(김형근, 2000). 하지만 교육과정상 교과서는 교육과정을 구체화한 학습자료의

표 6. 단위 학습 내용 구조

대단원	중단원	학습 주제	기본학습 중심개념	탐구기본 학습내용	탐구과제 1 (기본학습과제)	탐구과제 2 (심화학습과제)
자연 환경 과 생활	지형	산이 많은 나라 (2차시)	산지 분포	고기산지 저산성구릉 (잔구)	1. 위 그림에서 나타난 산들의 특징을 설명해보자 2. 우리 고장의 산지는 어떤 모양에 속하는가 찾아보자 3. 인간의 거주지와 농업에 가장 유리한 산지는?	1. 화강암이 돌출한 돌산은 주로 어떤 산업에 이용되었는가? 2. 삼림이 잘 가꾸어진 흙산은 어떤 장점이 있는지 설명해보자? 3. 화산에 보이는 산정부의 호수는 어떻게 만들어졌는지 설명해보자?
			산들의 형태	돌산, 흙산, 화산	1. 위 그림에서 나타난 산들의 특징을 설명해보자 2. 우리 고장의 산지는 어떤 모양에 속하는가 찾아보자 3. 인간의 거주지와 농업에 가장 유리한 산지는?	1. 화강암이 돌출한 돌산은 주로 어떤 산업에 이용되었는가? 2. 삼림이 잘 가꾸어진 흙산은 어떤 장점이 있는지 설명해보자? 3. 화산에 보이는 산정부의 호수는 어떻게 만들어졌는지 설명해보자?
			고 원	용암대지 고위평탄면	아래 예시 참조	아래 예시 참조
			산지 체계	지질구조와 분수계	아래 예시 참조	아래 예시 참조

웹활용을 통한 지리과 수준별 과제해결학습의 수업방안

하나이다. 따라서 교과서 단원, 주제, 제재 등의 명칭이나 순서를 그대로 따르기보다는 실제적인 학습 내용에 더 적합한 주제나 과제를 선정하여 활동 중심의 학습이 이루어지도록 교재를 재구성할 필요가 있다. 여기서는 고등학교가 아직 제7차 교육과정에 진입하지 않은 과도기임으로 제6차 교과서를 가지고 교과서를 재구성하여 수준별 수업에 적용하기로 한다.

지리교과는 사회교과 중에서 개념 중심으로 교과서만을 집중하여 가르치는 경우 단순 암기과목으로 생각될 수 있다. 실지로 학생들에게 제시되는 학습 목표와 학습 문제들은 대부분 종합적이거나 통합적 사고를 요하기 때문에, 이런 암기식 교육을 받아온 학생들에게는 어렵고 이해도가 낮은 과목이 될 수 있다. 과거처럼 교과서를 절대시하여 가르쳐서는 안된다. 왜냐하면, 급변하는 사회적 변화 환경에서 새로운 문제상황에 직면했을 경우, 대처할 수 없게 되기 때문이다. 따라서 다양한 문제해결 능력의 소장을 위해 학생들의 학습 능력과 수준에 따라, 사고과정과 탐구활동을 중시하는 쪽으로 재구성할 필요가 있다. 다음은 제6차 교육과정에서 자연환경과 생활 단원(제7차 교육과정 공통기본교육과정에서는 자연환경과 인간생활 단원)에서 산지지형단원(일부)을 재구성한 예가 표 6이다.

교과서의 재구성을 통하여 이루어진 내용은 기본과정의 내용을 중심으로 가정학습을 위한 자기주도적 학습과 과제로 제시되어 있다. 특히 탐구활동 1과정이 기본과정에 해당된다. 보충과정은 기본과정과 내용이 동일하게 구성하였다. 탐구활동 2는 기본학습내용을 보다 확대한 내용으로 과제해결의 수준차를 가정한 구성이다. 이는 협동학습에서 그룹 구성원간에 비교, 진단, 점검하여 과제를 해결해 나갈 수 있도록 구성되었다. 즉 교과내용과 학습능력이 결합된 형식의 구성이다. 단원이나 주제에 할당된 시간의 약 80%를 기본과정에 약 20%를 보충 및 심화과정에 할당한다. 다음 교재 재구성의 일부 예시이다.

■ 탐구 기본 학습내용 3

우리나라 산들 사이에는 산정부가 평탄한 형태의 고원이 나타난다. 대관령 일대의 횡계지역에는

과거에는 교통이 불편하고 기온이 낮아 잡곡을 주로 심었으나, 교통이 발달하면서 고랭지 채소 재배, 목장 등 많은 변화가 일고 있다. 그 외에 진안, 순창, 운봉 등지에서도 이 같은 고원 지형을 볼 수 있다.

■ 탐구활동 1(가정학습과제)

1. 다음 사진은 어떤 지형을 무어라고 나타내고 있을까?



2. 산정부가 평탄한 산지는 어떤 것이 있을까?

3. 고위평탄면의 형성과정과 토지이용면과 발달 이유를 조사하여 발표해보자

4. 용암대지와 고위평탄면의 차이점과 분포지역을 찾아 설명해보자

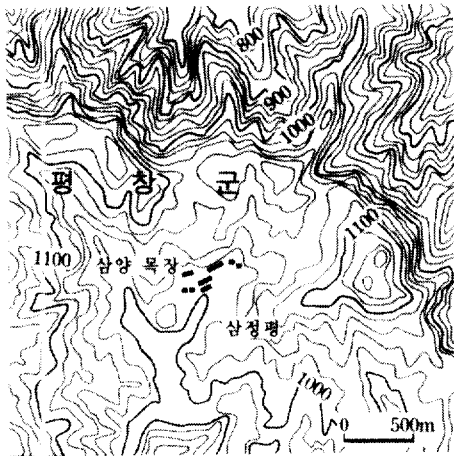
■ 탐구활동 2(심화학습과제)



산허리는 온통 메밀밭이어서 피기 시작한 꽃이 소금을 뿌린 듯이 흐뭇한 달빛에 숨이 막힐 지경이다.

— <이효석의 메밀꽃 필 무렵>

1. 위 소설에서 배경이 되는 지형은 어느 것이라 생각되는가?
2. 다음 지형도 상에서 북동-남서 방향의 단면도를 작성하여보자
3. 그 단면도에서 급경사가 나타나는 이유는 무엇 때문일까?
4. 고위평탄면의 지역의 기후는 평지와 어떻게 다를까?



■ 탐구 기본 학습내용 4

많은 산들은 홀로 솟아있는 것이 아니고 서로 연이어 분포하기 때문에 산지의 이해를 위해선 먼저 산지체계를 이해해야 한다. 산지체계에는 지질구조선으로 나눈 태백산맥, 소백산맥 등으로 구분되는 산맥체계와 옛날부터 전해오는 백두대간, 한남정맥 등 분수계에 의한 산지체계가 있다.

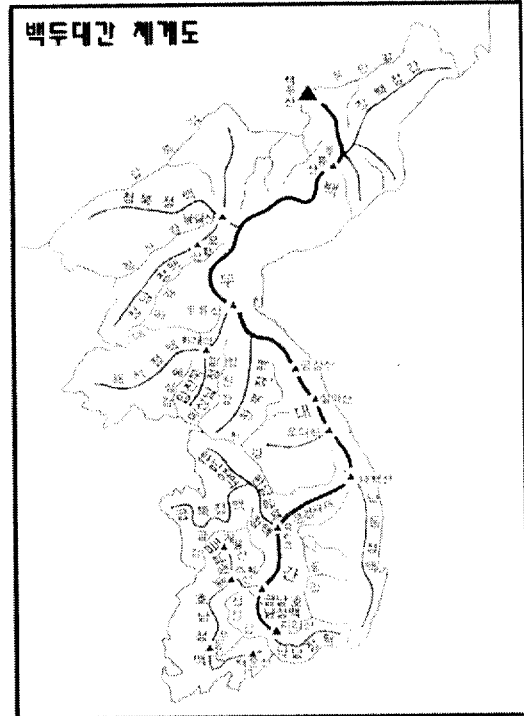
★ 지질구조선 : 암석, 단층, 습곡 등의 선상 배열

■ 탐구활동 1(7정학습과제)

1. 차령, 멸악산맥을 구분하는 기준은 무엇일까?
2. 호남정맥, 낙동정맥을 구분하는 기준은 무엇일까?
3. 산맥의 분류와 형성과정과 특징을 조사하여 발표해보자
4. 산경표에 의한 산지체계의 특징과 지도를 그려보자

■ 탐구활동 2(심화학습과제)

1. 양 산지체계의 장·단점을 설명해보자
2. 우리 생활권과 지역구분에 밀접한 산지체계의 예를 찾아 설명해보자
3. 다음 지도를 보고 백두대간과 배열이 같은 산맥체계를 찾아 그려보자



4) 지리과 심화·보충형 교육 과정의 운영 방안

지리과 심화·보충형은 교육과정의 내용 차별화를 통해 수준별로 개별화된 학습을 가능하게 하는 것이다. 따라서 교육과정 자체가 차별적으로 편성되어야 한다. 따라서 심화과정과 보충과정 사이에 나타나는 수준 차는 동일한 범주의 교과 내용(기본과정)을 학습하는 학습자들 간에 나타나는 학습 능력의 차이를 의미한다. 최근에 Gardner(1993)가 말한 다중지능이론에 의하면 지능은 단일한 것이 아니라 적어도 일곱 가지의 지적 영역이나 앎의 방식으로 세분화되어 있으며 각 개인은 이러한 여덟 가

활용을 통한 지리과 수준별 과제해결학습의 수업방안

지²⁾의 지적 영역 중 어느 한 가지 지능은 특출할 수 있으므로 어떤 정보 지능의 정보처리체계가 발달되어 있는가를 점검하여 그에 따라 수업방법을 차별화하여 제공하는 것이 효과적임을 시사하였다. 이처럼 학습결과에 영향을 미치는 변인들을 고려하여 사회과 심화·보충형 수준별 교육과정이 만들어졌다고 볼 수 있다. 따라서 지리과 심화·보충형 교육과정의 특성은 학습자들의 개인차 변인들을 고려한 교육활동을 통하여 지리과 교육의 수월성을 기하기 위한 교육과정이며 지리과의 교육목표의 성취 정도에 따라서 심화과정과 보충과정으로 이루어진다고 볼 수 있다. 심화과정과 보충과정은 기본과정을 공통으로 하면서 심화과정과 보충과정을 병렬적인 하위과정으로 편성 운영할 수 있다. 이를 도식화하면 그림 2와 같다.

성취 기준을 삼을 수 없는 교과목의 특성이 있다. 따라서 지리교과의 심화·보충형 수준별 교육과정은 학습자들 간에 존재하는 다양한 개인차를 고려하여 학습과제나 문제를 차별화하고 자기주도적으로 학습할 수 있는 학습의 기회를 제공할 필요가 있다.

① 수준별 운영에 따른 학습능력의 차별화와 학습집단의 그룹화방안

공통 과제와 분화된 과정으로 분화된 목표를 추구하는 안을 본 연구에서는 다음과 같이 변용하여 과제해결학습을 통한 수준별 수업에 적용시켜 보았다. 수준별 학습을 들어가기 이전인 기본학습 및 협동 학습에서는 학생들의 학습집단은 수준화되어 있지 않다. 학생들 희망 또는 번호순으로 기본학습 과정에 대한 그룹을 구성하였다. 수준별 학습집단

지리학습능력	심화과정 A'	적용, 분석, 종합
	기본과정 A	
	보충과정 a'	단순이해, 암기
	학습내용	

그림 2. 심화·보충형의 병렬적 내용구조

여기서 지리과 수준별 개념은 내용의 난이도 수준 뿐 만 아니라 학생의 능력 수준으로서의 의미를 지닌다. 기본과정은 학생들의 능력, 요구, 적성 등 개인의 차이를 고려하지 않고 모든 학생이 공통으로 학습해야 할 기본적인 필수 내용을 말한다. 보충과정은 기본과정의 성취도가 떨어지는 학생들이 추가적인 과제 활동 중심의 학습을 통하여 기본과정의 학습 내용을 충분히 이해할 수 있도록 한다. 심화과정은 기본과정의 이해도가 높은 학생들이 추가적인 과제 중심의 학습을 통해 기본 과정을 심화할 수 있도록 한다. 따라서 심화·보충형에서 중요한 기준은 기본 과정에 대한 학습자들의 성취 정도이다. 지리과의 학습목표가 지식과 기능 뿐 아니라 가치와 태도의 습득을 포함하고 있기 때문에 학습 내용의 이해가 단편적인 사실적 지식만을 가지고

은 도달(Yes)이나 미달(No)에 따라 그룹을 편성하여 지도하는 방법으로서, 협동학습과 그룹별 발표 학습이 끝난 후 형성평가를 실시하고, 그 결과에 따라서 보충그룹과 심화그룹으로 나누게 된다(그림 3). 여기서 기본과정을 학습 한 후 형성평가의 도달도는 80% 수준에서 배치할 수 있다. 과정의 배치는 국가 수준에서 마련한 성취수준 평가에 의한 80%라 할 수 있으나, 교사, 학생, 학교의 학업 능력에 따라 교사의 자율적 판단에서 결정해야 할 것이다.

과제해결학습 수준별 심화·보충형에서 학습집단의 그룹화는 그룹에 대한 학습자의 선호도의 개인차가 존재하지만 다인수 학급내에서 원활한 활동과 기회 균등을 위해 개별이나 대집단보다는 7~8명의 소집단으로 그룹화하여 5개 이내의 소집단을

운영하는 것이 협동학습을 위한 좌석 배치와 그룹별 발표학습을 통한 시간 안배 면에서 적당하다.

보충내용을 학습할 기회를 주어 학습목표에 도달할 수 있도록 환류(Feedback)시키는 방안이다(그림 4).

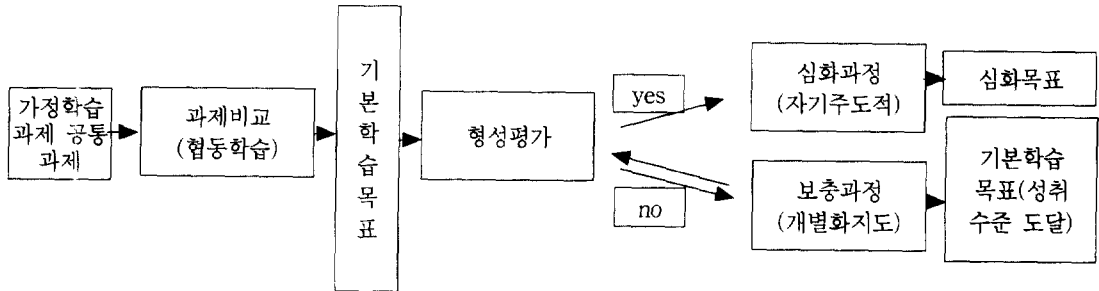


그림 3. 수준별 운영에 따른 학습 능력에 따른 차별화 방안

4. 웹활용을 통한 수준별 과제해결학습모형

1) 과제해결학습의 정의

과제 해결 학습은 학습자들에게 기본과정에 해당하는 기본학습내용을 중심으로 가정학습이 가능한 과제를 제시하여 학습자가 자기주도적으로 해결하도록 하는 것이다. 여기서 과제해결학습이란 문제해결 학습과 계통학습을 모두 포괄하는 학습방식이다. 그러나 문제해결학습에서 지적하는 문제(problem)는 현실적 경험상의 문제라는 편협성을 가리키지만 과제(task)는 경험보다는 계통적 지식의 습득과 실천적 주체적 활동을 조장하는 학습과제란 점에서 차이가 있다. 따라서 과제해결학습에서의 지식영역의 과제는 대부분은 학습문제로 수준화된다

제시되는 과제는 학업능력의 차이가 확실하게 드러난 경우에는 서로 다른 학습과제를 부여하여 개별화 지도를 할 수 있지만 과제해결학습 모형을 통한 수준별에서는 기본과정(기본학습내용)을 기초로 공통과제를 부여한 다음에 학습목표의 도달여부를 알아보는 형성평가를 통해서 수준별 지도를 하게된다. 즉 모든 학생들에게 우선 기본과정을 이수하도록 하되, 학습목표를 도달한 학생들은 선택에 의해 심화내용을 학습할 수 있는 교육 기회를 제공해주고, 학습 목표를 달성하지 못한 학생들에게는

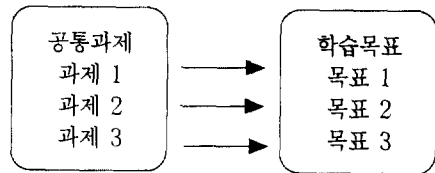


그림 4. 공통과제로 학습목표 추구

2) 수준별 과제해결학습 수업모형

웹에서 제공되는 학습을 위한 사이트나 프로그램들이 많아지고 있지만 지금까지 웹을 활용한 수준별 수업의 모형이 개발된 것이 없다. 따라서 본 연구에서는 앞에서 제시된 과제해결 학습을 통한 수준별 수업 모형에다 웹을 적용시켜 기존의 교실 수업에서 행해지는 수준별 수업을 활성화시키는 것이다. 이런 웹 활용 수업은 인터넷 사용이 가능한 교과교실에서 제한적으로 활용될 수 있다.

① 과제해결학습을 통한 수준별 수업의 절차과정

과제해결학습을 통한 수준별수업 절차과정은 크게 과제학습(자기주도적 학습)-협동 및 발표 학습-수준별 학습(자기주도적, 개별화학습 병행)-정리학습으로 구성되었다. 특히 기본학습내용은 교과서를 재구성하여 홈페이지에 탑재하여 학생들이 다운을 받아서 활용할 수 있도록 설계되어있다. 가정에서 학생들이 웹을 활용하여 과제를 자기주도적으로 해

웹활용을 통한 지리과 수준별 과제해결학습의 수업방안

결하도록 한다. 교과 교실 수업에서 과제를 협동학습을 통해 비교, 진단, 점검하여 완성도를 높이고 그룹에 주어진 과제를 웹을 활용하여 해결한 다음 발표하고 질의와 응답시간을 갖는다. 이후 기본학습내용에 대한 평가를 통해 수준별 학습집단을 차별화하여 심화와 보충과정을 투입한다. 심화는 심화과제를 중심으로 웹을 활용한 자기주도적 학습방법을, 보충과정은 교사의 개별화지도를 통해 성취수준에 도달케 한다. 끝으로 교사의 정리학습을 통해 단원의 학습목표 달성을 확인하고 차시예고를 한다.

할 수 있는데 그림 6 과 같다.

위 단계를 살펴보면 분석단계는 모든 수업 설계의 기본단계이며 계획단계이다. 이 단계에서는 문제점을 발견하여 가능성이 있는 해결책을 모색하는 단계로 요구분석, 과제분석 같은 기법을 사용할 수 있다. 수업목표나 과제를 제시하여 설계단계에 투입하게 된다. 설계단계에서는 분석단계에서 나온 결과를 사용하여 수업 개발을 위한 수업 전략을 계획하는 단계로 분석단계에서 결정된 수업목표를 어떻게 도달할 것인가에 대한 윤곽을 세운다. 수업 제공체제, 평가문항 등이 포함된다. 앞 두 개의 틀

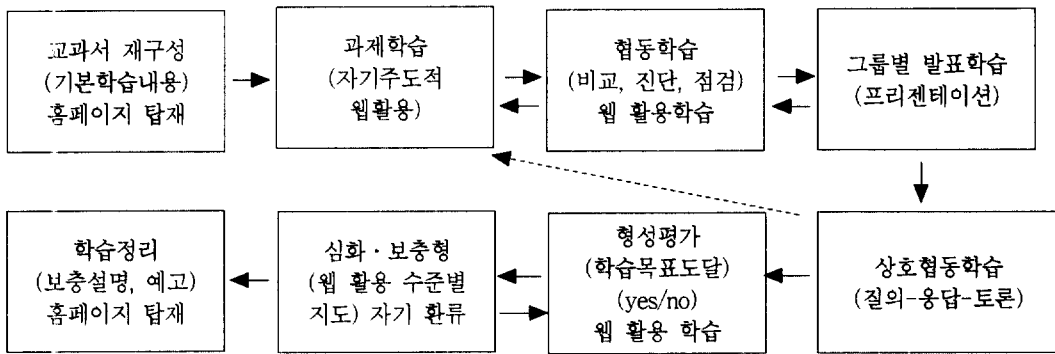


그림 5. 웹을 활용한 수준별 수업의 흐름
 ← : 수업절차, ---> : 환류과정(feedback)

5. 웹활용을 통한 수준별 과제해결학습의 수업 실제

1) 웹을 활용한 수준별 수업 설계 단계

여기서 수업 설계는 처음부터 끝까지 교수-학습 개발 과정과 관련되어있다. 수업설계자들의 다양한 수준과 다양한 수업 목표로 인한 많은 교수-학습모형들이 존재하지만 일반적으로 다섯 가지의 단계로 집약할 수 있다. 이런 단계들은 서로 겹칠 수 있고 서로 연관되기도 하지만 보다 효율적이고 효과적인 수업설계를 개발하기 위한 기준을 제시하고 있다고

위에서 수행되는 개발단계에서는 학습지도계획과 학습자료를 만드는 단계로 수업에 사용되는 모든 매체와 제공되는 보조자료(하드웨어와 소프트웨어) 등을 개발한다. 실제로 수업이 실행되는 수행단계에서는 일반 교실에서 할 것인가, 교과교실에서 할 것인가, 또는 컴퓨터를 기반으로 할 것인가에 관한 것이다. 끝으로 평가단계는 수업의 효율성과 효과를 측정하는 단계이다. 실제로 평가는 수업 설계의 전 과정을 통해 행해지고 개선과 효율성을 증대할 수 있다.

웹 활용 수준별 수업설계하는 데 있어서 위의

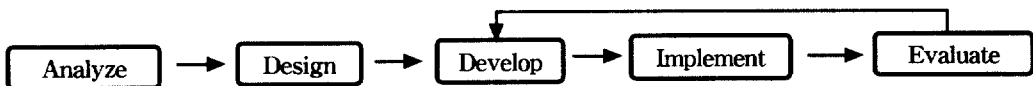


그림 6. 일반적인 수업 설계 단계

일반적 원칙에도 충실해야 하지만 우선적으로 유의해야 할 점은 바로 사용자인 학습자의 입장에서 설계되어야 한다는 것이다. 예를 들어 학습자가 주로 사용하는 모니터의 크기에 맞추어 화면을 설계한다든지 복잡하고 용량이 큰 파일은 로딩 속도를 감안하여 가급적 파일변환을 통해 적은 용량의 JPEG 등으로 바꾸어 사용해야 한다. 하이퍼링크는 DNS ERROR가 발생하지 않도록 주기적인 링크 확인을 하고 정보의 경신에 노력해야 한다. 그리고 수업설계가 구성주의에 입각하여 '잘 짜여진 내용'인가를 살핀 다음 웹에서 구현하는 것이 바람직하다.

2) 수업모형의 정교화

과제해결학습 모형을 웹을 활용한 수준별 수업

모형으로 정교화시켜 보면 그림 7과 같다.

④ 웹을 활용한 자기주도적 과제해결학습 과정
 - 도입은 수업 시작 시에 하지 않고 전시 학습 종료 시에 한다. 학생들은 홈페이지에 탑재된 가정 학습과제를 다운받아 과제를 웹을 활용(사이버강의 안)하여 자기주도적으로 해결할 수 있도록 안내한다. 과제해결이 끝나면 이메일로 전송하고 프린팅 한다.

⑤ 웹을 활용한 협동학습전개 과정
 - 수업이 시작되면 개별적 과제해결학습 결과를 그룹 내에서 다시 협동학습을 통하여 과제를 비교, 진단, 점검하고 그룹별 제시된 과제에 대한 발표안을 확정한다.

- 간단한 프리젠테이션 프로그램(혼글이나 파워 포인트 등)을 이용하여 발표과제를 제시하도록 준

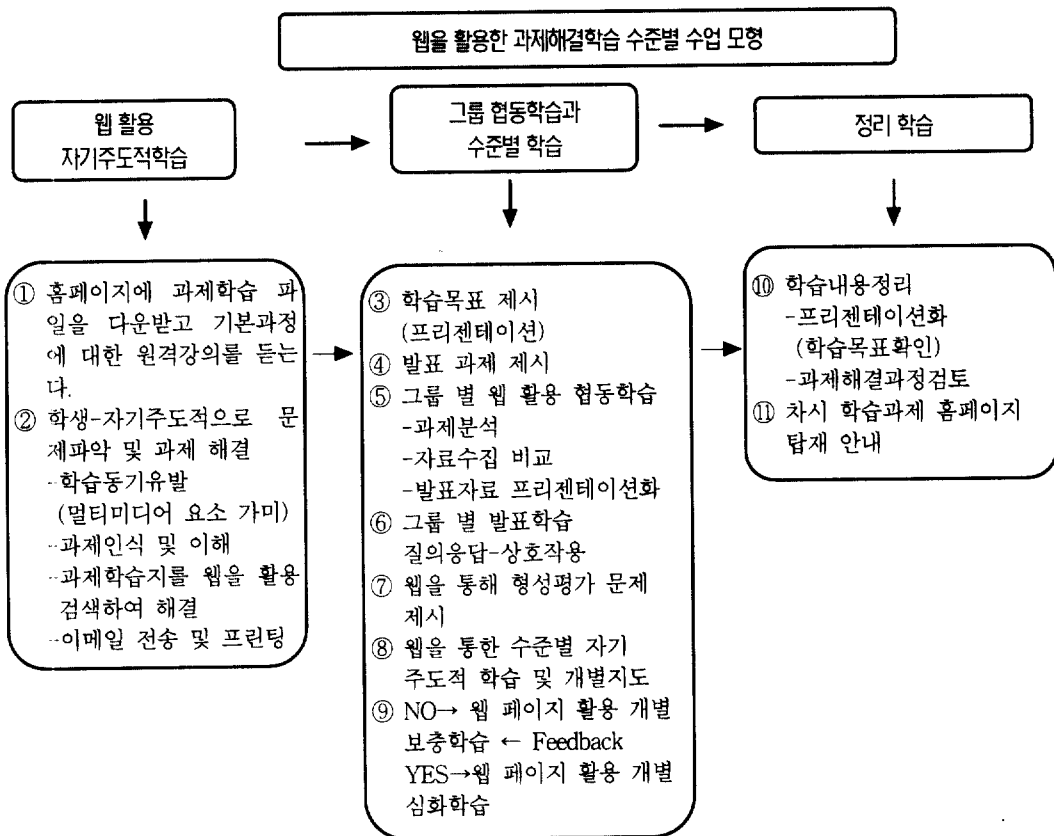


그림 7. 웹을 활용한 과제해결학습 수준별 수업모형

웹활용을 통한 지리과 수준별 과제해결학습의 수업방안

비한다.

㉔ 발표학습과 환류과정 :

- 프리젠테이션을 통한 그룹 대표에 의해 과제 해결이 발표되고 학생 상호간의 질의 응답-결론(집단 간, 개인 간 상호협동학습)단계를 거치면서 학습자들은 다시 한번 과제를 해결한다(환류과정).

㉕ 그룹별 협동학습과 발표 결과 등을 통해 단원별 차시별 수행평가를 적용할 수 있다.

㉖ 상호발표학습이 끝나면 일단 본시의 기본학습과정을 마친 것으로 보고 기본과정에 대한 형성평가 문제지를 홈페이지에서 파일을 열어 자기 스스로 학습장에 정답을 기재하고 상호 평가한 다음 학급 내 학습자들의 수준별 집단을 판별한다.

㉗ 기본학습과정을 통과한 학생은 심화과제의 파일을 열어 자기주도적으로 혹은 상호협동학습을 통하여 과제를 해결하도록 하고, 미 통과학생은 기본학습과정으로 환류하여 학생이 자기주도적으로 과제 해결하거나 교사가 직접 개별학습지도를 통해 과제 해결을 조력한다.

㉘ 학습자들이 해결하지 못하는 사항에 대하여 암시나 조언 또는 지도를 통하여 학습과정을 정리한다.

㉙ 차시 과제해결에 대한 홈페이지 탑재를 안내한다.

3) 웹 페이지 제작의실제

① 웹 페이지지 제작 도구와 기본사항

㉑ 기본학습내용에 대한 웹페이지 제작 : GEON CLAS(Geography On Line Class)

- GVA AuthorTM 을 이용하여 사이버 원격 학습 형태로 제시한다
- 학습 내용은 제시된 HTML 교재와 사운드를 결합한 멀티미디어 형태로 제시한다.
- On-Demand Player를 이용한 학습형태로 제시한다

㉒ 기본사항:

- Windows95/NT가 설치된 펜티엄급 이상의 컴퓨터
- 시운트카드(음성카드)
- 시운트를 들을 수 있는 헤드폰 또는 스피커

- 모델 접속 속도는 가급적 56K를 권장하지만 28.8K정도면 무난
- Explorer 4.0 이상

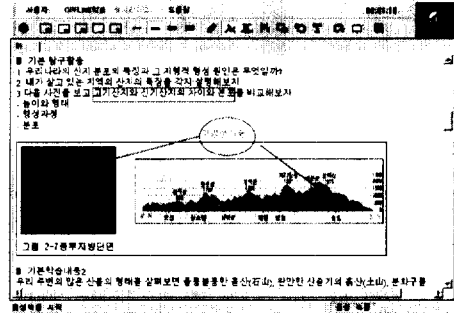


그림 8. 저작도구를 이용한 녹음과 보드사용

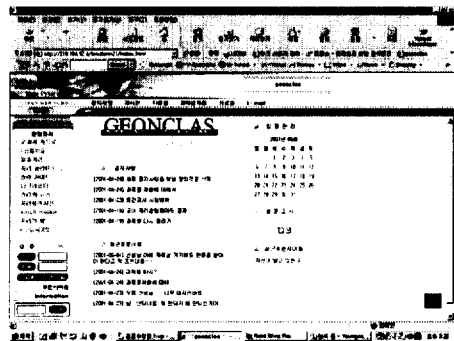
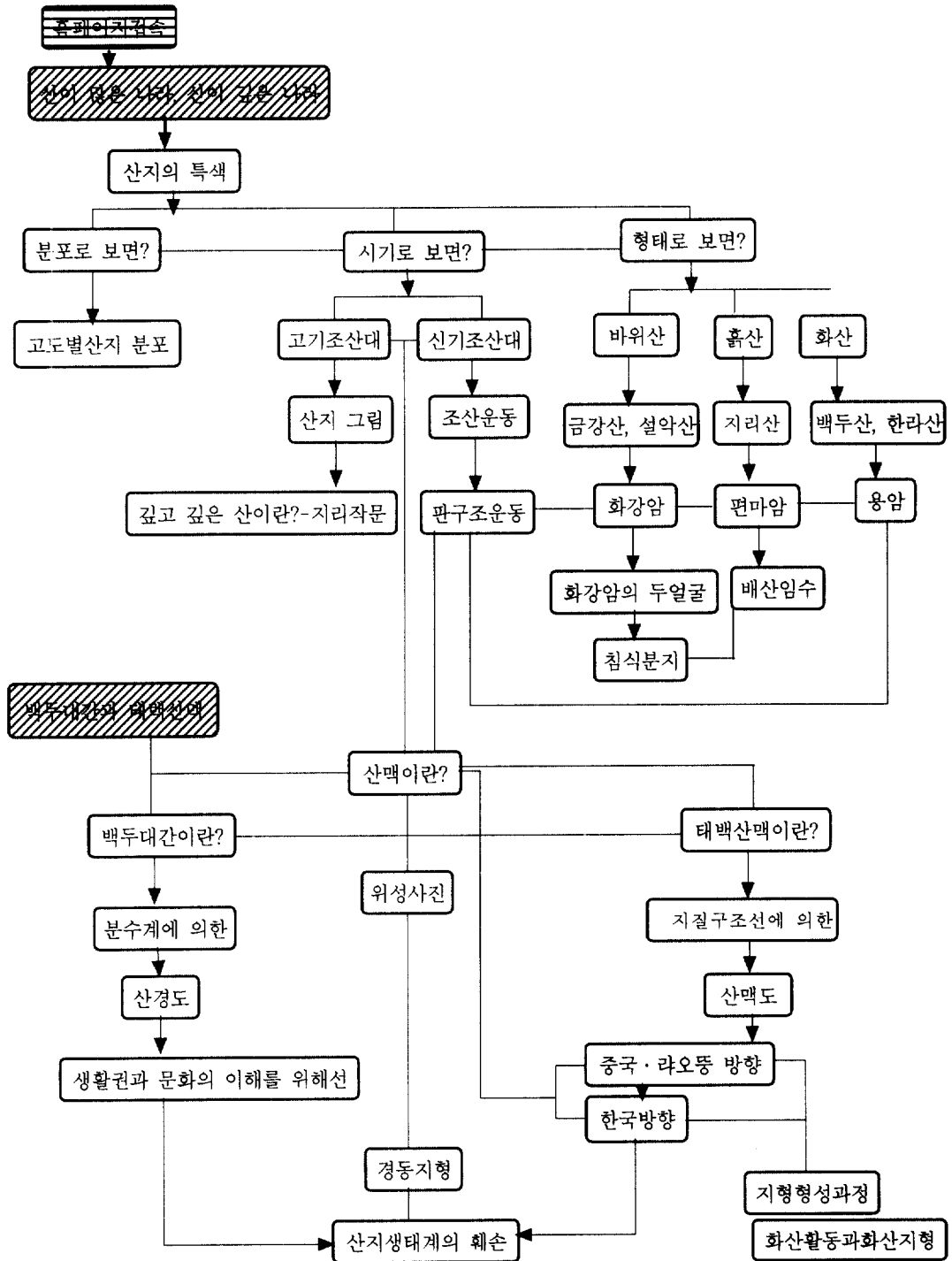


그림 9. 홈페이지 메인 화면

② 단원 개념도와 하이퍼링크

해당 단원에서 기본 개념간의 상호관계와 웹 페이지 링크를 위한 개념도를 작성한다. 이 단원에서는 학습의 전이가 낮은 개념들이 많이 포함되어 자칫 흥미를 잃을 수 있기 때문에 탐구식 질문을 통한 자극과 이미지를 통해 동기유발과 함께 학습을 유도한다. 또한 현행 교과서가 현실과 삶의 지식을 즉각적으로 반영하지 못하는 비동기성의 한계를 극복하기 위해 현실적 문제를 통해 삶의 지식으로 그리고 지형을 이해하는 개념들이 기본-보충-심화과정으로 구성되도록 개념도(그림 10.)를 구성하였다. 평가(수행평가포함)에 대한 피이드백이나 학습자의 질문을 위해 이메일을 그리고 동시성을 가진



웹활용을 통한 지리과 수준별 과제해결학습의 수업방안

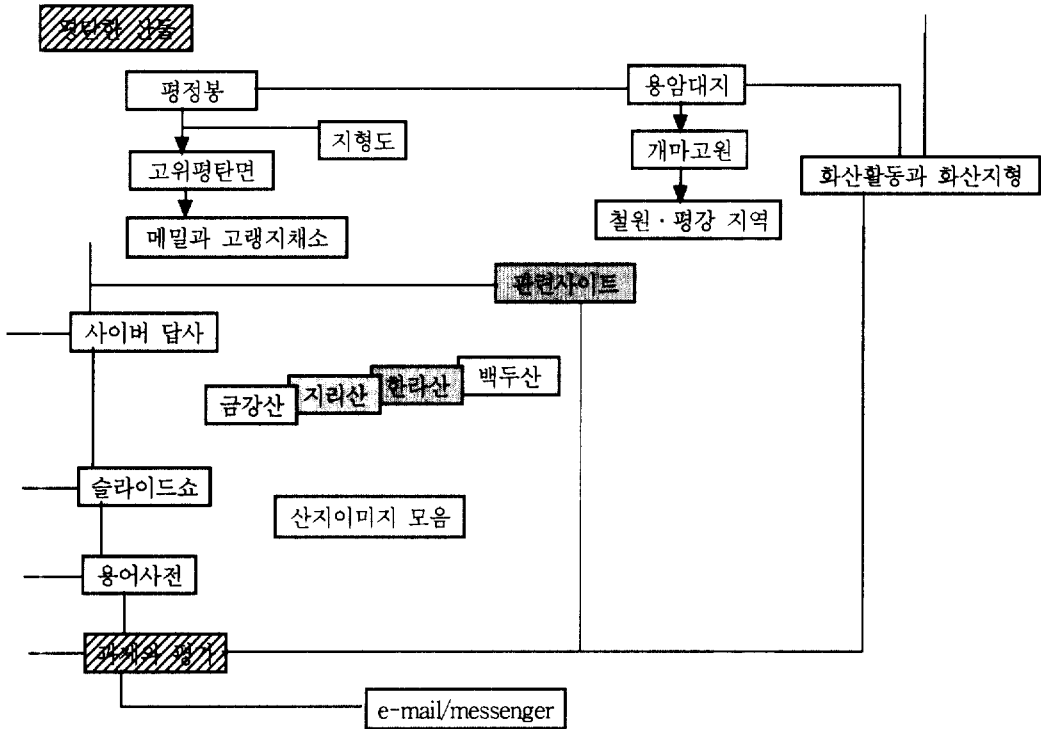


그림 10. 산지 지형 단원의 개념도

인터넷 메신저를 이용하여 상호작용이 교수-학습에서 이루어지도록 하였다. 현장체험을 중시하는 제 7차 교육과정을 반영하여 사이버 답사를 구축하였다. 이 개념도를 통하여 개념간의 상호관계와 전체적인 맥락이 파악되어 웹 페이지들간의 링크를 파악할 수 있다

4) 웹활용을 통한 수준별 과제해결학습 수업안

(표 7 참조)

5) 웹을 활용한 과제해결학습을 통한 수준별 수업의 운영상 특징과 문제점

3회의 걸친 공개수업의 수업참관을 통한 관찰기록에서 발견된 과제해결학습을 통한 수준별 학습의 특징을 살펴보면 다음과 같다.

· 전통적인 수업체계의 틀을 벗어나 새로운 학습자

중심의 수업이다

- 지리의 학습내용에 대한 다양한 수준차가 존재하는 학습을 위한 수업모형이다.
- 웹을 기반으로 하는 멀티미디어 수업의 사이버강의 모형이다.
- 제 7차 교육과정에서 제시하는 ICT활용 수업을 병행할 수 있다.
- 스스로 자기주도적 학습능력과 발표력을 통한 자발성 신장을 꾀할 수 있다.
- 수업 중간에 형성평가를 실시하여 학급 내 동질 수준별 집단을 신속히 파악하고 보충 심화과정을 통해 수준별 개별학습을 실시 할 수 있다.
- 교사의 구성주의 학습관에 입각한 교수 학습 계획 하에 개인학습에 대한 훈련을 효과적으로 시킬 수 있으며, 그렇게 하면 새로운 학습에 대한 준비도가 크게 높아진다.
- 학습량이 많은 사회과의 경우 학생활동 중심의 수업을 하면서 적정 교과진도를 유지하는데 효

표 7. 수준별 과제해결 학습 수업안

대·중단원	II.자연환경과 생활 4.지형		교과서(pp.66~72)	총 11시간
소 단 원	2) 산지지형		수업형태 : 웹활용 수준별 수업 장소 : 사회과 교실 (네트워크와 인터넷이 가능)	(8/11)
학습목표	1. 산지와 고원의 차이를 구분하고 이용가치면을 설명할 수 있다. 3. 우리나라 산지체계를 지질구분에 의한 것과 분수계에 의한 것을 구분할 수 있다			
학습단계	학습 절차	교 수 - 학 습 활 동		지도자료/ 유의 사항
		교 사	학 생	
도입(5')	1. 선수학습의 확인 및 컴퓨터 이상확인 2. 본시 학습 목표	○ 지적 질문 ○ 수업내용, 방법 제시 ○ 학습목표 제시	○ 전시 학습지 참고하여 응답 ○ 학생역할에 주의 ○ 경청-학습목표 인지	○ 수업분위기 조성면 ○ 인터넷 및 네트워크확인 ○ 판서나 프리젠테이션
전개(40')	3. 과제확인 및 그룹별 과제 제시 4. 웹활용을 통한 협동학습 실시 5. 정리발표준비 6. 조별학습 내용발표 7. 웹상 형성평가 8. 수준별 교수-학습 운영지도 9. 심화과제 학습지 웹상에서 다운 받고 웹상에서 실시 10. 보충과정 웹활용을 통한 개별화지도	○ 조별 협동 및 비교학습 실시 ○ 조별로 발표할 과제 선정 1조-우리나라 산지와 고원의 차이와 특징을 설명하라 2조-산지와 고원의 토지이용에 대해서 설명하라 3조-지질구조에 의한 산지체계를 설명하라 4조-분수계에 의한 산지체계를 설명하라 ○ 조별 대표자의 발표학습 실시 ○ 형성평가 실시 -기본과정 미통과 학생에 대한 교사 개별학습 지도	○ 조별로 조원 상호간에 과제 내용 비교, 수정 ○ 자기 조에 배당된 학습 문제의 답을 서로 비교 진단 점검하고 필요한 자료를 인터넷으로 탐색하여 활용한 후 발표할 내용을 확정함 ○ 발표할 내용을 워드를 작업을 하고 관련사진을 첨부하여 프리젠테이션 구축 ○ 조별 대표자의 발표 -발표자 나름대로 자료를 제작 활용함 -발표후 질의·응답 ○ 웹상에서 제시 -웹상에 정답제시 자율적 상호 채점 · NO : 교사의 개별학습 지도에 융합 · YES : 웹상의 심화과제다운 자기주도적 학습 실시	○ 학습자료 ① 교과서 ② 지리부도 ③ 홈페이지와 인터넷자료 ④ 가정학습과제안 ○ 교사는 학습의 흐름을 안내하되 발표 중간에 끼여들지 않 ○ 시간 관계상 보충지도나 심화학습이 여의치 않으면 과제로 제시, 추후 확인할 수 있음
정착(5')	11. 교사의 일제학습 12. 차시학습 과제제시	○ 보충 설명 및 학습 정리 ○ 학습목표 성취 재확인 ○ 웹상에서 가정학습 과제 안내	○ 경청, Free Note ○ 웹상 확인	

웹활용을 통한 지리과 수준별 과제해결학습의 수업방안

과적이다.

- 교수 학습과정에서 시·공간의 제약을 벗어나 상호작용을 할 수 있다
- 다인수 학급에서 수준별을 협동학습과 자기주도적 학습으로 할 수 있다
- 다중부호이론에 맞는 멀티미디어를 실현할 수 있고 언제나 자료의 갱신이 가능한 수업모형이다.
- 교과서의 내용의 제한성이나 수업시간의 제한성을 벗어나 다양한 학습목표 도달경로를 제시할 수 있는 수업이다.
- 수업과정에서 수행평가가 가능한 수업이다.
- 학생들이 가정이나 학교에서 쉽게 인터넷의 접근을 전제로 하는 수업이다.
- 그룹(6-7용) 별 인터넷 망이 구비된 사회과 교과교실에서 가능한 수업이다.

반면에 운영상에 등장하는 문제점으로는 교사간의 학습 단위의 수업을 위해 기본내용의 재구조화와 함께 보충 및 심화과정까지 준비해야한다는 부담감은 여전하다. 하지만 초기에 홈페이지를 이용하여 웹상으로 자료화시키면 부담은 점차 줄어들 수 있다. 자칫, 사회과실에서의 그룹별 협동학습이 특정 몇 학생에게 주도될 수 있으므로, 그룹 내에서 학생들의 역할을 순번제로 하는 등 치밀한 수업관리를 하지 않으면, 교사의 역할이 안내자에서 자칫 방관자적 입장이 될 수 있다. 왜냐면 구성주의에서 교사는 수업의 구조를 미리 계획하고 수업의 흐름을 전체적으로 파악하고 있어야 한다(한국교육과정평가원, 2001). 수업 운영의 초기에 학생들의 발표력 훈련 부족으로 시간이 지체되는 경우가 많다는 점도 문제점이다.

그리고 학습내용의 위계가 분명치 않고, 능력차가 크지 않은 관계로 수준별 그룹의 편성과 심화·보충의 차별화과정의 문제는, 사회과 전반의 수준별 교육과정의 문제이다. 따라서 심화·보충 수준별 교육과정에 속한 과목들의 학습량과 학습내용의 수준이 적정화되도록 교과서가 개발될 필요가 있다. 그리고 평가의 문제도 교육과정상에 분명한 언급이 없이, 교사 재량에 맡겨짐으로서 학생들의 능력에 따른 수준별 지도가 자칫 퇴색될 수 있는 교육과정상 운영의 문제도 있다.

이런 과제해결학습을 통한 수준별 수업의 성공

여부는 교과서의 재구성과 기본학습내용에 따른 과제의 선정이 중요한 문제이다. 하다. 따라서 좀 더 효율적으로 수업 환경을 갖추어 수준별 수업을 하는 방안을 찾는 것이다. 그것이 웹을 활용한 수업 모형이다.

6. 결론

지식 정보화 사회의 위한 교육환경의 변화가 빠르게 전개되고 있고 특히 새로운 교육과정은 창의성과 사고력의 가진 지식인을 요구함으로써 각자의 능력에 맞는 수준별 학습과 자기주도적인 학습이 학교 현장에 요구되고 있다. 또한 웹은 이제 우리 일상에 중요한 수단과 형식이 되어가고 있다. 웹을 통해서 얻어지는 정보량 엄청나면서 과거처럼 교사가 학생들에게 지식을 일방적으로 분배하는 교수-학습은 어려워지고 있다. 따라서 앞으로의 교육은 “무엇이 아니라 어떻게 가르칠 것인가?”가 중요할 것이고 교사의 수업 능력을 평가하는데도 중요한 준거가 될 것이다.

전통적 수업 방식에서 지리교육은 암기과목이라는 인식을 불식시키기 위해서도 학습자 중심의 지리교육 환경을 구축할 필요가 있다. 학생들이 언제 어디서나 시·공간의 제약을 벗어나 지리정보를 탐색하고 가공 처리할 수 있기 위해선 이를 활용하는 수업모형이 다양하게 제시되어야 한다. 설문조사에서도 많은 교사들도 이에 공감하고 있으며 특히 수준별 수업에서의 웹 활용의 필요성을 절대 인식하고 있다는 점에서 이 수업모형의 제시는 필요하다고 본다.

이런 현실적 요구와 여건에서 적용할 수 있고 적용될 수 있는, 지리교과의 제7차 교육과정 특히 수준별 수업의 원활한 실현을 위해, 지형단원을 중심으로 교과서의 재구성과 과제학습을 통한 수준별 수업 방안을 웹을 활용한 수준별 과제해결학습의 수업방안으로 제시할 수 있었다.

이 수업모형은 웹의 활용과 접목하여 구성주의 학습관에 맞는 학습자 중심의 수준별 수업이며, 자기주도적 학습과 협동학습, 수준별 수업, 웹을 중심으로 하는 ICT활용 수업 등 현장에서 요구되는 많은 수업방식을 적절하게 운영할 수 있는 사회과의

적절한 수업 방안의 하나이다. 물론 전제로 인터넷 접속이 가능한 교과 교실환경과 교사의 능숙한 컴퓨터 활용이 뒤따라야 하겠지만 현재 7차 교육과정의 진입에 따라 전국의 모든 학교가 초고속망에 연결되어 있고 교과교실의 설치도 활발한 점과 교사들의 능동적 요구성을 감안한다면 가능성은 충분하다.

다만 이 수업모형을 실행하기 위하여 한 교사가 교과의 재구성부터 홈페이지 구축까지 모두를 실행해야 하는 현실적 문제점은 있다. 교과서 재구성은 교사의 수업 능력이며, 홈페이지 등의 구축도 초기에 부담이 있지만 자료의 갱신과 데이터베이스화되면, 오히려 그 후 부담을 줄일 수 있을 것이다. 또한 이런 노력은 개별적인 구축보다 지역단위 교과 교육목표의 활성화를 통해 협력할 수 있는 방법도 있다. 필요한 것은 지리 교사들의 웹 활용에 대한 적극적인 정보 마인드와 컴퓨터 활용에 대한 수용 자세이다. 현재 많은 교사들의 웹사이트들이 단순 자료제공형으로 활용되고 있는 것이 보편적이다. 지리 교육으로의 활용성을 높이기 위해선 웹 활용에 대한 이론적 틀과 수업 방안이 요구되는데, 본 연구는 이런 점에 대한 가능성을 제시할 수 있었다.

본 수업방안은 학습집단 편성과 차별화 교수·학습의 전략, 수업 진행 과정에서 수행평가가 가능하다. 하지만 전체적으로 수준별 교육과정에서 문제로 나타나는 학습내용의 위계성 문제, 학습내용 수준의 적정화 문제, 능력차를 구분할 수 있는 준거 문제, 평가문제 등은 여전히 한계가 있었다. 따라서 이런 문제는 앞으로 수준별 교육과정을 이행하는데 있어서 사회과 전 영역에서 해결해야 할 과제라고 본다.

註

- 1) 2001년 1월 11일에 전국의 70여명의 지리교사에게 실시 조사한 ICT활용에 대한 실태조사의 결과임. 지리 수업에서 가장 많이 활용하는 매체로서 OHP(18명 25.71%), 인쇄제작물(17명, 24.29%), 프리젠테이션(16명, 22.86%), 실물화상기(11명, 15.71%), 인터넷(8명, 11.43%) 순이다.
- 2) Howard Gardner의 8가지 지능: 언어적 지능(Lingu-

istic Intelligence), 논리-수학적 지능(Logical-Mathematical Intelligence), 공간적 지능(Spatial Intelligence), 신체-운동적 지능(Bodily-Kinesthetic Intelligence), 음악적 능력(musical intelligence), 대인관계 지능(Interpersonal Intelligence), 자기이해 지능(Intrapersonal Intelligence), 자연탐구 지능(Naturalist Intelligence).

文 獻

강운선, 1998, 제7차 교육과정에서 사회과 수준별 교육과정 운영 방안 및 교수-학습 자료, 한국교육과정평가원 세미나 자료집.

강인애, 1995, 구성주의 학습원리와 적용: 조교 교육 프로그램의 개발. 교육공학연구, 11(1), pp. 25-26.

강인애, 1997, 왜 구성주의인가?, 문음사, pp.5-8

교육부, 1997, 고등학교교육과정(I), 교육부고시 별책 4.

교육부, 1997, 사회과교육과정, p.102.

교육부, 2000, 초·중등학교 정보통신기술 교육 운영지침.

教育研究, 1997, 초등교육연구회, Vol. 52, No.10, pp.10-11.

김재춘, 1999, 수준별 교육과정의 이해, 서울, 교육과학사, pp.169-178.

김형근, 2000, 교과서 연구, 한국교과서연구원, 제34호, p.49.

나일주, 1999, 웹기반 교육, 서울, 교육과학사, 334-345.

박인우, 1997, 학교교육에 있어서 구성주의 교수원리의 실현 매체로서 인터넷 고찰, 교육공학 연구, 12권, 제 2호, pp.81-104.

정인성과 나일주, 1992, 최신교수설계이론, 서울: 교육과학사.

한국교육과정평가원, 1998, 제 7차 교육과정에서 사회과 수준별 교육과정 운영방안 및 교수-학습 자료, 한국교육과정평가원 세미나자료집 pp.8-32.

한국교육과정평가원, 2001, 교육광장, 특집호, pp. 40-41.

Gardner, H. (1993). Frames of mind: The theory

웹활용을 통한 지리과 수준별 과제해결학습의 수업방안

- of multiple intelligences. New York: Basic Books. 황윤환, 2000, 다중지능이론, 교육전남에서 재인용.
- Khan, B. H., 1996, What Is It and Why Is It?. In Badrul H. Khan.(Ed), *Web-Based Instruction*. Educational Technology Publications, Englewood Cliffs, New Jersey. pp.5-8.
- Mcmanus, T. F., 1996, Delivering instruction on the World Wide Web (<http://www.edb.utexas.edu/coe/depts/CI/it/projects/wbi.html>).

A Teaching Method of Geography about the Ability Grouping and Strategy by WBI

Cheol-Woong Park*

Summary

The present education situations are rapidly changing to adapt to 'the Knowledge & Information-based Society'. Especially, the implementation of 'the 7th National Curriculum' put strong emphasis on the learner-centered education that refers to the ability grouping. Therefore, it is necessary that the change from a traditional teaching method to a learner-centered one in geography education will take place. This study will present a design of geography ability grouping through the Task-Solving Learning.

This ability grouping method is suitable for the large class. And this study also presents a strategy by applying WBI, which make use of

the advantage of computer and constructivism.

This WBI model can be applied properly to many teaching-learning methods that includes Self-Directed Learning, Collaborate Learning, Ability Grouping, and Applying ICT Instruction. Actually they are demanded in the current education.

A geography-classroom will have an accessible internet program as a precondition for this instruction.

Key words : Ability Grouping, Task-Solving Learning, WBI

* Teacher, Suncheon High School(edcpw@yahoo.com)