

# 지리교육의 지능공정한 참평가 모형 개발 및 적용\*

이 간 용\*\*

## Intelligence-fair and Authentic Assessment in Geographical Education : Application and Practice\*

Khan-Yong Lee\*\*

**요약** : 본 연구는 평가의 본질적 차원인 '학습을 위한 평가'에 주목하고, 전통적인 평가체제 및 공식적인 수행평가의 대안으로서 지능의 공정성을 강조하는 다중지능론과 수행과제의 사실성을 중시하는 참평가론을 접목시켜 '지능공정한 참평가 모형'을 개발하여 그 적용가능성을 보여주고자 하였다. 지리평가는 수행과제에 사실성이 내재되고, 수행주체의 다양한 지적 능력이 수용되며, 수행목표가 교육의 합목적성에 부합될 때 이상적으로 구현될 수 있을 것이다. 이를 위해 전략적 아이디어의 선정, 실생활적 지리과제의 개발, 교사의 구성적 안내, 다중지능적 표상기회의 제공, 항목별 평가척도의 적용 등으로 구성되는 지능공정한 참평가(IFAA) 모형을 구안하였고, 이를 모의지형도 작성이란 수행과제에 적용한 결과 그 지리 교육적 효용성과 타당성을 확인할 수 있었다.

**주요어** : 지능공정한 참평가, 전략적 아이디어, 실생활적 과제, 구성적 안내, 다중지능적 표상, 항목별 평가 척도

**Abstract** : As standardized test and current performance assessment have some problems in the aspects of contextuality, authenticity and intelligence fairness, the aim of this study is to propose an 'intelligence-fair and authentic assessment' (IFAA) as an appropriate alternative and to make sure of the probability of its application. In geographical education, an idealistic assessment can be realized when the tasks bear authenticity, multiple intelligence of students are accepted and the objective are confirming with general purpose. IFAA model consists of 5 elements. They are the selecting for strategic ideas, the developing a real-life task, the constructive instructing with teacher, the offering opportunity of multiple representation and the allotting of marks for each items. IFAA model proposed in this study is worth considering in educational validity and realistic adaptability.

**Key Words** : intelligence-fair and authentic assessment, strategic ideas, real-life task, constructive informing, multiple representation, marks-allotting rubric

## 1. 서론

### 1) 연구 목적

지식 정보사회로의 이행, 구성주의 학습이론 및 다중지능론의 등장 등은 교수-학습 및 평가에 대한 새로운 관점과 방법론을 요구하고 있다. 이에 따라 지필고사의 작위성, 탈맥락성, 교수와의 분리성 등의 문제를 보완하고, 평가의 본질인 '학습을 위한 평가'에 접근하려는 다양한 유형의 대안평가가 등장하게 되었다. 수행평가는 그 대표적

인 형태이며, 특히 어떤 분야의 진정한 과제나 실생활적 응용과제의 해결을 중시하는 참평가론(authentic assessment)은 현재적 생활세계가 주요 학습내용인 지리학습 및 평가에 시사하는 바가 크다. 또 인간의 지적 능력에 대한 새로운 해석과 학습에 대한 다원적 접근을 주창하는 다중지능론(multiple intelligence)은 전통적인 언어·수리 중심의 평가도구에서 벗어나 지능 공정한(intelligence-fair) 평가의 도입을 요구하고 있다.

더불어 지리교육에 관한 기존의 연구가 주로 교수-학습 방법론의 개선에 편중되면서 지리평가

\* 본 논문은 박사학위논문의 일부를 요약한 것임.

\*\* 서울대학교 지리교육과 강사 (Instructor, Department of Geography Education, Seoul National University)

분야에 대한 독립적인 연구는 미진하였다. 최근에도 도입된 수행평가는 충분한 이론적 인식과 현실적 여건에 대한 고려가 부족한 가운데 시행됨으로써 시대적 당위성과 교육적 정당성에도 불구하고 학교현장에 뿌리를 내리는데 문제가 없지 않다. 따라서 새로운 사회변화와 교육이론을 수용하면서도 현실적 여건이 반영된 지리평가에 대한 연구는 시의적절하고 의의있는 작업이라고 사료된다.

이에 따라 본 연구는 '학습을 위한 평가'에 초점을 두고, 그 대안으로서 지능공정한 참평가(intelligence-fair and authentic assessment) 모형을 제시하여, 그 교육적 타당성과 실제적 적용가능성을 밝혀보고자 하였다. 즉 '참평가론'과 '다중지능론'의 지리평가적 함의를 토대로 양자를 접목시키고 현실적 여건을 고려하여 '지능공정한 참평가' 모형을 구안하였다. 이어 이 모형을 적용한 지리 수행과제를 개발하여 실제 지리학습에 활용해보고, 학생들의 수행과정 및 산물에 대한 고찰을 통하여 본 모형의 지리교육적 타당성과 적용가능성을 구명하고자 하였다.

## 2) 연구방법

주요 연구방법은 문헌연구와 사례연구이다. 먼저 문헌연구를 통하여 참평가론과 다중지능론의 지리평가적 함의를 고찰하여 연구의 이론적 기초로 삼았으며, 사례연구를 통해서 모형의 적용가능성을 살펴보았다. 사례연구에서는 참평가에 관한 본 연구가 실험반과 일반반간의 종적 및 횡적 비교검증이 부적당한 측면이 있다고 보고, 최근 교육학에서 중시되고 있는 '질적 접근'(이용숙 외, 1999)을 취하였다. 먼저 참여관찰을 통하여 학생 수행의 맥락적 과정을 전체적으로 기술하였고, 약 2개월 정도가 지난 시점에서 자기평가서 형식의 자유기술식 설문을 제시하여 학생의 반응을 살펴보았다. 이렇게 2개월간의 시차를 둔 것은 수행과정중에 취해진 참여관찰이 학생의 표면적 행위에 국한될 수 있거나 관찰자의 주관성이 작용할 수도 있다는 판단 때문이었다. 이에 따라 비교적 지속성있는 학생의 내면적 변화가 무엇인가를 보다 객관적으로 확인해 봄으로써 본 모형의 효과성을 정당화하기 위한 의도였다.

그리고 각 과제의 수행종료 후에 5등간 척도의 설문지를 투입하여 학생의 전체적인 반응도 조사하였다. 이처럼 양적 분석을 병행한 것은 참여관찰이나 사후설문시 관찰대상이나 학생 반응면에서 선별적 기술이나 주관적인 해석이 다소 개입될 수 있다고 보고, 전체 학생의 양적 반응의 분석을 통하여 이를 보완하고자 한 것이다.

관찰반은 인천의 Y고등학교 1학년 12학급중 각 과제에 대하여 두개 학급을 선정하였고, 두 학급 모두를 대상으로 5등간 척도의 설문지를 통하여 양적 반응을 분석하였으며, 그 중 한 개 학급에 대하여 참여관찰 및 사후 심층설문을 실시하였다. 적용 시기는 2000. 9. 25-10. 7 사이에 이루어졌고, 사후 심층설문 조사는 11. 29-12. 1 사이에 이루어졌다. 모형적용의 사례는 모의 지형도 작성, 풍력발전소 입지선정, 관광안내 팸플렛 제작 등 3가지였다. 그 중에서 모의 지형도 작성을 중심으로 소개하고자 한다.

## 2. 참평가론 및 다중지능론의 지리평가적 함의

참평가론은 기존의 표준화된 검사의 문항이 지나치게 추상화·탈맥락화되어 있을 뿐 아니라, 사소하고 작위적이어서 해당 학문영역의 전형적인 과제나 실생활의 문제를 반영하지 못한다는 비판과 더불어 체계화되기 시작하였다.<sup>1)</sup> 참평가론에서는 특히 자실성(authenticity)<sup>2)</sup>을 강조하는데, 이는 학교가 진정하지 못한 종류의 학습, 혹은 바깥 세상과 유리된 탈맥락적 학습이나 성취를 추구하기 때문이다. 자실성의 지표는 성인의 진정한 성취로부터 도출될 수 있는데, 이는 '지식의 구성(construction of knowledge), 학문적 탐구 과정(disciplined inquiry), 그리고 학교를 넘어선 가치(value beyond school)' 등의 특성을 가진다(Newmann, et al, 1995).

이렇게 학교에서만 성공을 넘어서는 의미를 가지는 학습산물을 창출하기 위해 학문적 탐구과정을 통한 지식의 구성이라는 세 가지 지표는 학생수행의 자실성을 평가하기 위한 지적 특성의 표준이 될 수 있다. 표 1은 진정한 성취의 표준과 그로부터 도출한 참평가 과제의 준거를 정리

표 1. 진정한 성취의 표준 및 참평가 준거의 지리적 적용

진정한 성취의 표준	참 평가과제의 준거	지리적 적용
지식의 구성	정보의 조직 대안의 고려	지리 정보의 조직 지리적 대안의 고려
학문적 탐구	학문적 내용 학문적 탐구과정 정련된 의사전달	지리학적 내용 지리적 탐구과정 지리적 의사전달
학교를 넘어서는 가치	실제 세계적 문제 실제 청중	실생활적 지리문제 실제적인 청중의 고려

한 것이다.

참평가론이 지리교육에 시사하는 바는 학생을 진정한 학문적 성취에 도달시키고자 한다면, 평가가 학교에서의 성공을 넘어서는 가치와 의미를 가지는 수행을 조장하고, 탐구 과정을 통해 지식의 구성을 요하는 과제를 제시해야 한다는 점이다. 그러기 위해서는 지리평가가 수행자체에 가치를 내재한 실제 세계의 지리적 문제나 해결방식과 동일한 수행을 요구해야 할 것이다.

한편 다중지능론(Gardner, 1993)은 심리측정학이나 인지발달론 등 기존 지능이론들의 측정과제 및 도구의 생태학적 부당성과 지적 능력의 협소한 규정에 대한 비판으로부터 출발하여 '학습의 실패가 잘못된 능력 때문이라기 보다는 개인의 능력을 왜곡시키는 측정도구인 그릇된 테스트' 때문이라고 간주한다.

이러한 비판에 입각하여 가드너는 실생활에서 이루어지는 인간의 다양한 상징활용 및 가치있는 인간성취에 주목하고 지능을 "하나 혹은 그 이상의 문화권에서 가치있다고 여겨지는 결과물을 만들어 내거나, 문제를 해결하는 능력"이라고 재정의함으로써 지능개념을 문제의 발견과 가치있는 산물의 창조로 확장시켰고, 성취의 문화적 상대성을 암시하였다. 이 정의를 분석해보면 지능은 의미있고, 의의있는 활동맥락에서 발휘·발견·개발된다는 점, 다양한 문화권에서 가치있다고 여겨지는 성취에 초점을 두고 있다는 점, 지능이 표준화된 지필고사만으로는 적절히 평가될 수 없다는 점 등을 함의하고 있다.

다중지능론은 인간에게는 상호독립적이나 상호 의존적인 8가지의 지능이 존재하며<sup>3)</sup> 개인마다 그 구성(profile)이 다르다는 지능의 복수화 및 개별화, 지능은 문화적으로 의미있는 활동속에서 잘 파악

될 수 있다는 지능의 맥락화(contextualization), 생물학적인 성향과 특성의 문화적 맥락에서 학습할 기회간의 상호작용의 산물이라고 보는 지능의 분산화(distributed intelligences) 등을 그 요체로 한다. 다중지능론의 지리평가적 함의는 지리평가가 소위 말하는 실생활에서 이루어지는 평가적 특성을 반영해야 한다 점, 학생간의 지적 개인차를 어느 정도 수용해야 한다는 점, 그리고 무엇보다도 지능공정해야 한다는 점 등이다.

사실 그 동안 학교교육은 언어 및 수리능력만을 지나치게 중시함으로써 다른 영역의 지적 능력을 소유한 학생들은 지적 소외감을 경험할 수밖에 없었다. 하지만 학교밖의 일상생활에서는 다른 지적 능력도 동등하거나 오히려 더 높은 가치를 인정받고 있는 점과 교육의 본질적 측면의 하나가 개인의 잠재능력의 계발과 신장이라는 점을 감안할 때, 다중지능론으로부터 지리교육 나아가 학교교육의 맹점을 보완할 수 있는 아이디어를 시사받을 수 있다. 다만 인간의 지능관에 대한 일반적인 고정관념이 잔존하고 학교교육의 제도적 관성이 상존함에 따라 지리교수-학습에의 전면적 수용은 현실적으로 불가능하기 때문에 지리교육이 추구하는 필수적인 지식과 기능을 학습하고, 그 지식이나 기능과 관련된 부수적 활동에 다중지능론의 아이디어를 도입한다면 지리학습 및 평가를 더욱 풍요롭게 할 수 있을 것이다.

### 3. 지능공정한 참평가 모형

#### 1) 지리교육에서 지능공정한 참평가의 의의

지리교육에서 지능공정한 참평가가 요구되는 이유는 무엇보다도 기존의 평가에서 학생의 다양한 지적 능력이 발현될 기회가 제공되지 못하였고, 지리의 핵심적 개념이나 주제 혹은 실생활적 가치와 거리가 먼 과제를 중심으로 '평가를 위한 평가'가 이루어져 왔다고 여겨지기 때문이다. 또한 지리는 자연적·인문적 제 현상들을 포괄하는 내용적 특수성으로 인해 인간의 다양한 지적 능력이 동원될 여지가 풍부함에 따라 다중지능적 이해나 표상방식을 통한 지능공정한 교수-학습

및 평가에 적합한 교과이다. 더불어 지리는 실제 사회의 공간적인 문제를 중시하는 교과로서 응용적 과제를 통하여 참평가를 구현하기에 적합하다는 점도 그 이유이다.

하지만 지능공정한 참평가가 지리교육의 현장에서 효과적으로 구현되기 위해서는 다인수 과밀학급의 한국적 상황과 함께 입시문화의 중요성 등 현실적 여건에 대한 고려가 필요하다. 공식적인 수행평가 도입이후 현장의 지리교사들이 호소하는 대표적인 어려움은 수행결과물에 대한 평가척도 적용 및 관리의 문제이다. 따라서 이러한 문제를 해결하지 못한다면 교육적 정당성에도 불구하고 새로운 평가체제의 가치는 반감될 수 밖에 없을 것이다. 이러한 문제에 대한 해결책은 역설적이게도 평가를 교수와 통합시켜 '학습을 위한 평가'를 중시하는 참평가의 본질에서 찾을 수 있다.

즉 수행평가가 숙제형태를 지양하고 교수-학습 과정속에서 해결될 수 있도록 설계하는 것이다. 이때 학생에게 제시되는 과제형태가 완전 개방적인 과제보다 구조화, 혹은 반구조화된 과제를 개발하여 제시하는 것이 합리적일 것이다. 이러한 수행과제는 보통 몇 가지 소주제나 항목별로 구성되는데, 각 항목별로 적절한 배점을 부여하는 형식을 갖추는 것이다. 이는 학생의 경우 학교에서 보내는 시간이 많고 교육자료가 충분치 않은 조건에 대한 하나의 대안이며, 교사의 입장에서 배점에 따른 시간절약과 평가이후 후속되는 여러 관리상의 문제를 비교적 효율적으로 처리할 수 있기 때문이다.

더불어 지능공정한 참평가는 프로젝트형 과제를 통하여 적절히 구현될 수 있을 것이다. 이는 포트폴리오나 워크시트형 과제보다 새로운 학습 및 평가이론을 더 잘 반영할 수 있으며, 지엽적인 지리적 소재나 교과내용에 구속되어 있는 현행 수행평가의 단점을 보완할 수 있다. 또 노트검사, 수업태도 등 외현적 요소를 평가하는 것과 같이 수행평가의 본질을 벗어나는 문제점을 극복하기 위해서는 '큰 아이디어(big ideas)'를 중심으로 '지리를 해보는' 것을 강조하는 프로젝트형 과제가 적합할 것이다. 프로젝트는 실제 사회에서도 중시된다. 인간은 의미있고 복합적인 프로젝트에 참여할 때 가장 생산적인 작업을 할 수 있다.

## 2) 지능공정한 참평가의 모형

### (1) 전략적 아이디어의 선정

지능공정한 참평가를 구현하기 위한 첫 단계는 지리학습의 전략적 아이디어를 선정하는 작업이다. 전략적 아이디어란 연간 공식적 수행평가에 적용될 지리학습의 '큰 아이디어(big pictures idea)'나 핵심개념을 말한다. 이러한 전략적 아이디어가 요망되는 까닭은 복합적인 내용을 그 특징으로 하는 지리학습에서 정체성을 보장하면서도 내용간 연계성이나 통합성을 유지할 수 있는 축이 요구되기 때문이다.

본 연구에서는 전략적 아이디어로서 지도, 입지, 인간-자연관계, 지역성 등 4가지를 하나의 대안으로 제시하고자 한다. 이 4가지 아이디어는 지리의 핵심적인 개념 혹은 본질적인 주제일 뿐 아니라, [한국지리]교과의 단원별 내용의 전개 흐름과도 대략 일치하며, 복합적·종합적인 지식과 기능을 활용해야 하는 지리과의 고유한 아이디어이기도 하다. 이러한 전략적 아이디어의 선정은 기존의 공식적 수행평가가 지나치게 임의적, 지엽적, 혹은 즉흥적 수행과제가 제시되어온 문제점을 극복하기 위한 것이기도 하다.

### (2) 실생활적 과제의 개발

지능공정한 참평가의 핵심적 구성요소이자 단계는 실생활적 지리과제를 개발하여 학생들에게 제시하거나, 지리학자들의 탐구과정을 경험하도록 하는 것이다. 인지연구자들은 학생들이 학습한 것을 공식적인 학교라는 무대를 넘어서 실제적 상황에 전이시킬 수 있을 때만이 진정으로 어떤 것을 학습한 것이라고 말한다. 진정한 이해는 새로운 상황에 적용할 수 있어야 하는 것이며, 그 평가는 소위 말하는 실생활 혹은 실제상황의 문제를 해결하거나 결과물을 창조하기 위해 지식을 응용하도록 요구하는 과제를 통하여 이루어진다. 최근 지방자치 시대가 열리면서 입시문제와 관련되어 불거지는 공간갈등 문제는 지리수업에서 다루기에 아주 적합한 화제로서 참평가가 지향하는 대표적인 유형의 과제이다.

실생활의 지리적 과제는 기본적으로 학생들의 필요와 관심에 기초한 실존적 문제이거나 최소한

공간적으로 가까운 곳의 문제를 수행과제로 제시하는 것이 중요하다. 그래야만 좋은 점수를 부여받는 이상의 의미를 추구하면서 사회에 대한 기여 가능성을 확인함으로써 과제해결 의욕을 고양할 수 있고, 지리적 지식이나 기능이 자신들의 삶에 어떻게 활용되고 응용될 수 있는가를 체험함으로써 장기적으로 지리에 대한 편견과 인식의 전환을 도모할 수 있을 것이기 때문이다.

### (3) 교사의 구성적 안내

평가의 목적은 능력의 선별보다 학습의 고양에 있기 때문에 모든 평가는 실패를 목인하기보다 성공을 조장하여야 한다. 특히 정오의 선택을 중시하는 표준화된 테스트보다 지식의 구성을 중시하는 수행평가는 더욱 그러하다. 이는 평가과정에서 교사의 적극적인 역할이 필요함을 의미한다. 즉 교사가 단순히 학생에게 수행과제만 제시하고 학생 스스로 알아서 해결하도록 하는 방관자적인 역할로부터 교사와 학생 상호간의 활발한 지적 교류를 통해 과제를 해결하는 주도자적인 역할이 강조되어야 함을 뜻하는 것이다.

이 경우 평가시행 직전에 수행과제가 지리학습에서 어떤 위치를 차지하는지, 왜 수행하는지, 이것이 개인적, 사회적으로 어떤 가치가 있는지 등을 밝혀주는 것은 학생으로 하여금 목적의식을 가지고 의욕적으로 과제를 수행할 수 있게 하는 동기를 부여한다. 이러한 점은 현장 지리교사들이 가장 소홀히 하는 부분중의 하나이다. 평가가 교수-학습과 통합될 경우 과제해결중 사안발생시마다 해결을 조언하도록 한다. 이렇게 하는 것은 수행산물의 질적 향상을 도모할 수 있음은 물론이고 평가의 본래 목적에도 부합된다.

### (4) 다중지능적 표상기회의 제공

참평가는 학생 자신들이 학습한 것을 보여 줄 다양한 표현방법을 선택하도록 해야한다. 학생들은 보고서를 쓸 수도 있고, 이야기나 포스터로 생각을 정리할 수도 있다. 혹은 시나 드라마로 표현할 수도 있다. 일상생활에서 동등한 가치를 가지는 여러 다른 형태로 표현할 기회를 주어야 한다. 장소감을 표현하는 수많은 방법이 학교밖에서는 동원되기 때문에 평가도 이를 반영해야 한다

(Stimpson, 1996)

그렇다면 다중지능적 표상기회를 어떻게 제공할 것인가? 어느 교과에서든 학생들은 숙제나 수행 결과물을 제출할 때 거의 예외없이 자연스럽게 표지를 제작하여 장식하는 것을 관찰할 수 있다. 이 경우 보통 학생들은 어떤 의미의 추구보다 미려한 글자체나 기하무늬의 구성, 또는 색상의 조합수준에 머무른다. 이러한 점에 착안하여 표지에 해당 주제에 관한 이해를 보여주는 다중지능적 표상기회를 제공하는 것은 흥미롭고, 경제적이며 적절한 방법이라고 보여진다. 이렇게 학생의 다양한 지적 능력을 확인할 기회를 열어 놓음으로써 학생이해도 도움이 될 뿐 아니라, 장기적으로 지리의 교과적 지식을 다양한 영역에서 생산적으로 활용할 수 있게 하는 경험의 제공이라는 부수적 효과도 기대할 수 있다.

### (5) 항목별 평가 척도안의 적용

어떤 평가에서나 객관성 확보는 그 평가체제의 신뢰성 및 효용성과 직결된다. 현행 제도하에서 수행평가도 종국적으로는 점수로 귀착되어 성적으로 산정되기 때문에 최대한 객관성을 유지하는 것은 수행평가가 성공적으로 정착되기 위한 필요조건이다. 이 경우 구조화된 평가과제에서 각 항목이나 소주제별로 점수를 할당하고 배점을 밝히는 것은 점수의 객관화와 채점의 효율화를 도모할 수 있는 현실적 방안이라고 보여진다. 예컨대 과제를 구조화함에 있어 평가결과에 대한 총점을 30점으로 한다면, 7-8개 항목이나 소주제로 구성하여 각 항목별로 3점 만점에 대하여 상·중·하의 3등급 배점이라면 채점에 큰 무리가 없다.

한편 다중지능적 표현에 대한 평가척도를 마련할 때, 예컨대 심상적 표상에 대한 평가척도안을 마련할 경우 유의해야 할 점은 소위 '예술적 자질 (artistic ability)'을 평가하려는 것이 아니라는 점이다. 주된 관심은 어떤 심상적 결과물에 의해 표현된 얌의 독특한 방법, 즉 인지과정에 주어져야 한다(Lazear, 1998). 특히 교사는 학생이 이해하고 있는 것을 식별할 수 있도록 그 표상 결과물을 읽고 해석하는 것이 중요하다. 이상의 '지능공정한 참평가'의 구성과 절차를 도식화하면 그림 1과 같다.

전략적 아이디어 (strategic idea)	구성적 안내 (constructive informing)
	실생활적 과제 (real-life task)
다중지능적 표상 (multiple representation)	항목별 평가 척도 (marks-allotting rubric)

그림 1. 지능공정한 참평가(IFAA)의 구성모형

이 모형은 학습을 위한 평가라는 평가의 본질적 측면에 주목하고, 지리의 핵심적 아이디어를 응용한 프로젝트형의 실생활적인 과제를 가능한 교수-학습과정속에서 구성적 안내활동을 통하여 해결하며, 학생의 이해에 대한 다중지능적 표상기회를 제공하고 수행결과물에 대하여 항목별 평가척도를 적용하는 절차로 이루어진다.

#### 4. IFAA 모형의 적용 사례

##### 1) 적용 절차

IFAA모형에 근거하여 '모의 지형도 작성, 풍력발전소 입지선정, 그리고 관광안내 팸플렛 제작' 등 지리를 '하는' 프로젝트형 과제들을 개발하였다. 이는 각각 지리적 기능, 지리적 사고, 지역적 이해 등 지리학습의 핵심영역들을 대표한다. 이 과제들은 본 모형의 구성요소 중에서 상대적인 주관점과 과제 형식의 구조화 정도를 각기 달리하여 설계하였다. 모의 지형도 제작과제는 교사의 구성적 안내와 다중지능적 표상에 초점을 둔 완전 개방적 과제로서 풍경화 형식의 지표경관에 지명을 부여하여 인문화하고, 고도측정과 삼각망 구성을 통해 등고선을 작성하여 지형도를 제작하는 과제였다.

풍력발전소 입지선정은 실생활적 과제와 구성적 안내를 위주로 설계한 반구조화된 과제로서 학생들의 실제 생활이 영위되는 지역에 풍력발전소를 건설하기 위해 지형, 기후 등 자연적 조건과 도로, 주거분포, 선호도, 환경영향 평가 등 인문적 조건을 분석 종합하여 최적의 장소를 선정하도록 함으로써 입지에 관한 의사결정 과정을 학습하기 위한 협동형 과제였다.

그리고 관광안내 팸플렛 제작은 항목별 평가척도와 다중지능적 표상을 강조하는 완전 구조화된 과제로서 동일 위도상에서 서해안을 대표하는 인천과 동해안을 대표하는 강릉의 여러 자연적, 인문적 특성의 대비를 통하여 지역성을 이해시키고 평가하기 위한 협동형 과제였다. 특히 두 지역의 특성을 다양한 표상수단에 의하여 표현하도록 하여 지리적 창의성을 도모한 과제였다. 여기서는 모의지형도 제작 과제의 수행과 그에 대한 질적 분석을 중심으로 살펴보고자 한다.

지도는 지리의 언어일 뿐 아니라 실생활에서도 가치있는 생활도구이다. 가장 보편적으로 행해지는 지도학습이나 평가는 기성의 지형도를 읽고 지리정보들을 해석하는 것이다. 하지만 학생들은 지형도가 어떻게 만들어지는지에 관한 원초적 의문을 항상 제기한다. 지리(도)학자가 탐구해낸 사고를 통하여 얻어낸 결과로서의 지식자체가 아니라 그 지식을 탐구하고 사고한 과정을 학생이 경험하도록 하는 것은 참평가의 전형적인 과제이다.

본 과제는 해안가의 한 지역에 대한 상상으로부터 시작하여 다음과 같은 절차로 진행되었다.

① 먼저 학생들에게 A4용지를 나누어 주고, 해안이 일부 나타난 가상지역의 풍경화를 스케치하도록 한다. 이때 자유롭게 그리도록 하기보다 산과 하천이 형태, 가옥 밀집도, 토지이용 등의 면에서 몇 가지 옵션을 제시하는 것이 효과적이다. 그림 2는 학생들에게 제시한 어떤 가상 지역의 지표경관 사례이다.

② 이어 스케치한 지역을 인문화시키는 과정이다. 산, 평야, 하천, 마을, 도로, 바다 등에 적절한 명칭을 부여하도록 한다. 친구이름이나 연예인, 혹은 학생자신의 기호(嗜好)를 반영하는 지명을 자유롭게 붙이도록 할 수도 있지만, 보다 지리교육적 입장에서 그 지역의 지리적 특성이 반영된 지명을 제시하도록 유도한다. 다음은 측량작업이다. 가장 높은 지점이 200m를 넘지 않는 것이 이후의 작업에 용이하다. 일정한 간격으로 ×표를 하고 산지와 평지 등 주변상황을 고려하여 해발고도를 기록한다.

③ A4백지를 다시 한 장씩 분배한 다음, 스케치한 지역위에 겹쳐놓고 ×표한 해발고도만 복사하도록 한다. 그런 후 각 지점을 이어 삼각망을

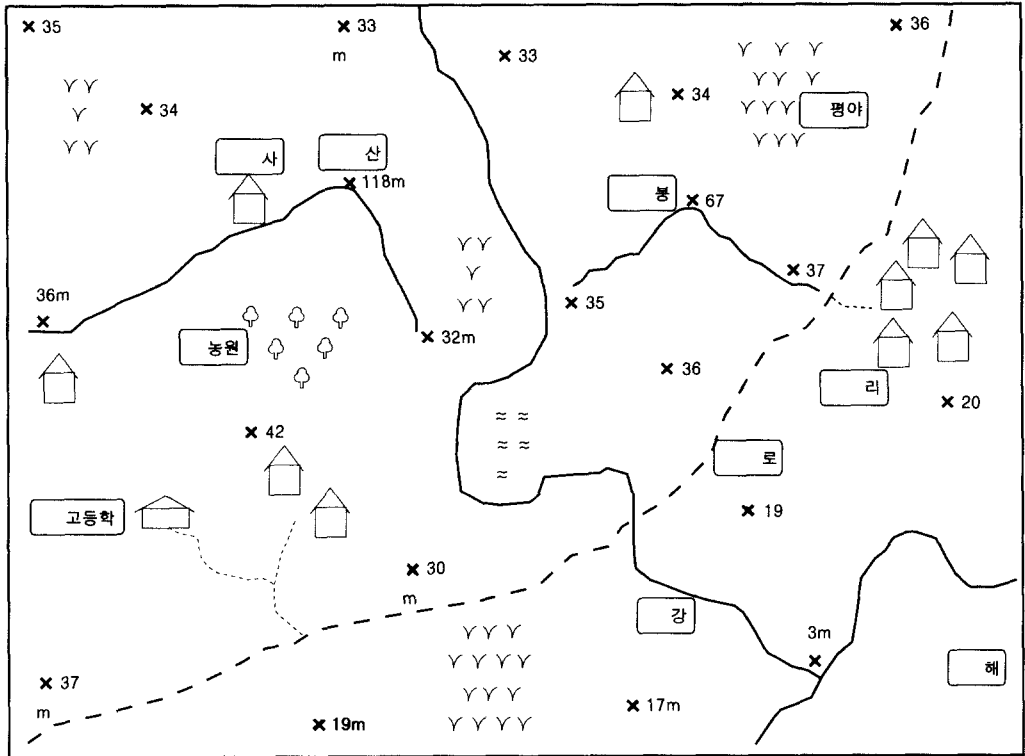


그림 2. 가상지역의 지표경관

구성하도록 한다. 이어서 등고선 그리기 작업을 한다. 두 지점간 적절한 비율로 20, 40, 60, ... 등의 해발고도 지점을 찾아 표시하게 하고, 같은 높이의 지점을 연결하게 한다. 이 작업은 본 과제의 핵심적인 과정이기 때문에 특히 관심을 가지고 자세한 안내가 필요하다.

④ A4백지를 다시 한 장씩 나누어 주고, 삼각망 작업지 위에 놓고 등고선만 복사하게 한다. 이어 처음에 스케치한 지역의 종이 위에 겹쳐놓고 지도에서 일반적으로 통용되는 기호로 도로, 가옥, 절, 평야 등을 대치하도록 한다. 마지막으로 자신들이 이미 창안한 지명을 써넣고, 축척과 도엽명과 번호를 부여하여 지형도를 완성하도록 한다.

⑤ 최종 마무리는 수행결과물을 제출하는 표지의 작성이다. 여기에는 지도의 장점이나 지도의 필요성 등을 주제로 한 다양한 표상기회를 제공한다. 이때 학생들은 대단히 흥미롭게 여기면서도

당혹감을 느끼기 때문에 약간의 안내가 필요한데, '지도없는 세상을 상상해 보라'는 식의 힌트는 학생들의 사고를 정리하는데 도움된다.

## 2) 수행 과정의 분석

먼저 학생의 수행과정에 대한 관찰결과를 기술해보고자 한다. 수업이 시작되면서 제시된 '천지창조'라는 프로젝트명 자체에 많은 학생들이 호기심을 보였는데, 이는 수행과제의 명칭이 학습동기 부여에 의외로 중요하게 작용함을 시사한다. 이어 지명(地名)창안 단계에서도 학생들은 예상 밖으로 매우 흥미있게 임하였는데, 서로 비교하면서 활발한 상호작용과 웃음이 끊이지 않는 역동적인 분위기가 연출되었다. 이로써 충분한 학습동기가 부여된 것으로 보였다. 특히 10개의 가옥중 자기집을 선정하는 데에서 내적 동기유발은 최고

조에 달하는 것이 관찰되었다.

1차시 후반이후 삼각망 구성과 등고선 작성으로 이어지는 2차시까지는 반대로 아주 정숙하고 진지한 분위기속에서 수행이 이루어졌고, 간헐적으로 질문이 있는 정도였다. 주요 질문은 어떤 형태로 삼각망을 구성하는 것이 적절하고, 두 지점 간 배울내삼을 어떻게 해야하는지에 관한 것이었다. 그러다가 3차시의 지리적 사상(事象)을 범례로 대치하는 과정에서부터 다시 동적인 분위기로 변화되었고, 지도의 중요성에 관한 다중지능적 표상단계에서 절정을 이루었다. 이때는 학생들간의 의견교환, 농담, 유머, 비고 등 활발한 상호작용과 심사숙고의 모습이 흔해하였다. 특히 학생들은 이렇게 자유롭게 자신의 지적 능력을 표현해본 경험이 거의 없었기 때문인지 자기생각의 표현에 몹시 주저하였고, 대체로 걱정스럽고 자신없어 하는 경향이 강하였다.

이에 따라 아무리 유치하고 소박하더라도 독창적인 생각이 세상을 변화시켜왔으며 자신을 변화시킬 수 있고, 남과 다른 독특한 생각과 표현이 좋은 평가를 받을 수 있다는 교사의 안내와 함께 실제로 남몰래 지도의 중요성에 관한 로고송을 작곡하고 시를 쓰던 학생을 칭찬해주자, 머뭇거리고 감추려던 분위기가 스스럼없고 자신있는 분위기로 반전되면서 다양한 생각들이 발현되고 표출되었다. 학생들의 이러한 태도변화로부터 지능공정한 참평가의 교육적 타당성과 효용성을 확인할 수 있었다. 수행종료후 학생들의 표정에서 계량적으로는 환산할 수 없는 만족감과 더불어 무엇인가를 이루었다는 성취감을 엿볼 수 있었음은 물론이다.

이러한 변화는 2개월 후에 시행된 설문조사를 통해서도 구체적으로 확인되었다.<sup>4)</sup> 학생들은 본 과제의 목적을 대부분 잘 파악하고 있었으며 목표에 대한 성취감도 전반적으로 매우 높았다. 이하의 반응에 기초하여 IFAA모형을 적용한 모의 지형도 작성이 사실적인 학습이자 평가과제였다고 판단되었다.

“만족할 만큼 달성하였다. 지도를 직접 그려보면서 지도를 그리는 순서와 방법을 익히게 되었고, 이름 만들기과 표지 만들기를 통하여 내 생각을 담아낼 수 있었다.”(홍○현)

“아주 잘 달성하였다. 지도를 그리는 과정에서 높이에 따른 등고선을 어떤 식으로 그려야 하는지 어떤 지형이 어떤 식으로 표현되는지 알 수 있었기 때문이다.”(김○현)

과제해결 과정에서 교사의 구성적 안내에 대한 매우 긍정적인 반응도 관찰되어 교수와 통합된 평가의 구현 가능성을 시사받을 수 있었다.

“수행평가하는 과정이 새로웠다. 보통은 선생님께서 과제를 내주시고 학생이 일정기간안에 하는 식이지만 이번 것은 선생님께서 직접 어드바이스하면서 자신없는 학생들도 잘 할 수 있도록 하는 것이 매우 좋았다.”(정○진)

“글쎄 지금까지 살면서 암기식 교육을 받아왔고 지금도 암기식 교육을 받았기 때문에 능동적인 수업이 생소했다. 그러나 적응해가면서 처음에 가졌던 귀찮음 보다는 재미를 느꼈다. 사실 능동적인 수업이 더 새로웠다. 등고선에 대해 안 것 보다는.”(이○형)

과제해결과정에서 가장 흥미롭게 여겼던 부분은 지명의 부여와 표지제작 부분이었다. 그 이유는 모두가 한마디로 ‘내 생각을 표현할 수 있어서’였다. 연구자는 본 과제의 수행과정 내내 학생들이 지적 창의와 자유에 대한 갈망이 매우 높다는 것을 목격할 수 있었다. 이 과제는 학생들의 이러한 바램을 수용함으로써 동기부여와 흥미유발에 긍정적으로 작용으로 했다고 판단되며, 나아가 교육의 주요 목표인 자기표현력과 지적 능력의 계발에 실제적으로 기여할 수 있을 것으로 여겨졌다. 특히 등고선을 비롯하여 지형도가 완성되어 가는 과정을 보면서 대부분의 학생들이 지적 희열감을 느끼는 것을 엿볼 수 있었다. 다중지능적 표현에 의한 표지 구성도 마찬가지였다.

“지역의 이름을 자신의 마음대로 정할 수 있었던 것이 흥미로웠다. 나만의 새로운 세상을 창조한다는 생각이 참 마음에 들었다.”(이○민)

“마을 명칭이 흥미있었다. 내 느낌 내 생각으로 명칭을 만드니 내 명 같기도 하고 재미 있었다.”(김○현)

“표지를 만드는 것이 가장 흥미 있었다. 보통의 수행평가는 표지를 대충 워드로 뽑아내면서 단순하게 하



었는데 직접 표지를 만드는 것은 매우 신선했다.”(정O진)

“한단계 한단계 지도가 만들어지는 모습이 흥미로웠고 지역을 삼각형으로 나눠서 같은 높이끼리 곡선으로 이어 등고선 모양이 나타나는 부문이 흥미로웠다.”(김O석)

이 모의지형도 작업의 수행을 통해서 얻어진 지리적 지식이나 이해로서 거의 대부분의 학생들은 등고선의 개념 및 작도과정, 전체적인 지도제작과정에 대한 확실한 이해를 가장 많이 지적하였다.

“이 과제 해결 후 등고선에 대한 두려움이 사라졌다. 등고선은 보기만 해도 복잡해 보였는데 이 과제를 해결한 후 오히려 분석하고 싶어졌다.”(정O근)

“등고선 잇는 것을 통하여 수치가 없는 부분을 비례를 이용하여 선을 잇는 것을 잘 알게 되었다. 과학에서의 등압선이나 등온선 등을 더 잘 이해할 수 있게 된 것 같다.”(이O열)

“지도의 등고선을 만드는 방법을 터득하게 되었다. 그전에는 그냥 등고선만 쓱쓱날쭉 비슷하게 그리면 되는 줄 알았지만 삼각형을 그리고 등고선을 비율에 맞게 그리는 것을 알게 되었다. 그리고 지도가 만들어지는 것이 어렵다는 것을 알게 되었다. 이런 작은 지도를 만드는 데도 3-4시간이 걸렸는데 매우 복잡한 지도를 만드는 데에는 얼마나 많은 사람들의 수고와 노력이 들어가겠는가?”(이O민)

“등고선에 대해서 더 잘 알게 된 것 같다. 그리고 지도를 볼 때 등고선을 보고 산의 높이나 모양을 잘 알 수 있게 되었다.”(이O혁)

한편 학생들은 과제수행에서 지도제작이 얼마나 수고스러운 작업인가를 느끼면서 지도제작자의 어려움에 공감함으로써 대인관계 및 개인 이해지능의 향상을 엿볼 수도 있었다.

“평소 하찮게 보았던 지도도 제작하는데 참 어렵다는 것을 알았다. 아무리 하찮은 것이라도 그것을 하는데 얼마나 많은 정성과 노력이 들어가는지 알 수 있게 되었다. 지도를 볼 때 지도 걸그림만 보지 말고 지도를 만들었을 사람들의 마음을 느끼면 볼 수 있는 마음

가짐을 가지게 되었다.”(서O)

“우선 내가 열심히 해서 무엇인가를 할 수 있었다는 것을 깨달았다. 즉 자신감이 생겼다. 능동적으로 내가 해서 점수를 받는데 대해 만족한다. 사실 수행평가의 대부분은 공부잘하는 몇몇 아이가 해서 조별 점수를 결정하기 마련이지만 이번 수행평가는 수업시간을 재미있게 만들어 주었다.”(이O형)

“어렵긴 했지만 재미있었다. 이런 지도도 그리기 어려운데 우리나라 지도를 조선시대에 그린 김정호선생님이 정말 위대하게 느껴진다.”(이O혁)

본 수행에 대해 학생들은 전반적으로 신선했고 흡족한 경험이었음을 피력함으로써 성공적인 다중지능적 참평가 과제였다고 사료된다.

“새로운 경험이었다. 전혀 새로운 것에 도전에 대한 즐거움을 알았다. 앞으로 이런 과제가 많았으면 한다. 이런 과제가 많아야 창의력이 필요한 사회에서 살아남을 수 있을 것이며 자신의 개성과 생각관을 발견할 수 있을 것이다.”(홍O현)

“지도에 대한 지식이 늘어나 뿌듯하고 성취감이 생긴다. 더 여러 사람에게 이런 배움의 기회가 생겼으면 좋겠다.”(김O석)

“OO, 교과 등의 수행평가처럼 비실용적인 단순한 교과서 내용의 적기보다는 적어도 지도는 볼 줄 알게 해준 실용적인 실기평가인 점이 맘에 든다.”(이O열)

“지나가다가 마을을 보고 산을 보게 되면 등고선을 그려보고 싶은 마음이 생기고 그렇게 할 수 있을 꺼란 생각을 했다.”(이O중)

“지리교과는 체험을 비교적 많이 해봐서 다른 교과에 비해서 실전 응용이 더 우수할 것이다. 좋은 경험이었다.”(육O민)

이상의 학생 반응을 종합해 볼 때 본 과정은 교수-학습과정과 통합되었다는 점, 학생들이 수행자체에서 큰 의미를 찾고 있었다는 점, 지도의 핵심적 아이디어를 이해시킬 수 있었다는 점, 그리고 다양한 지적 능력과 창의력을 표출할 수 있었고 그에 대한 학생들의 반응이 전반적으로 매우 긍정적이었다는 점 등에서 지능공정한 참평가의 교육적 타당성과 실제적 적용가능성을 확인할 수 있었다.

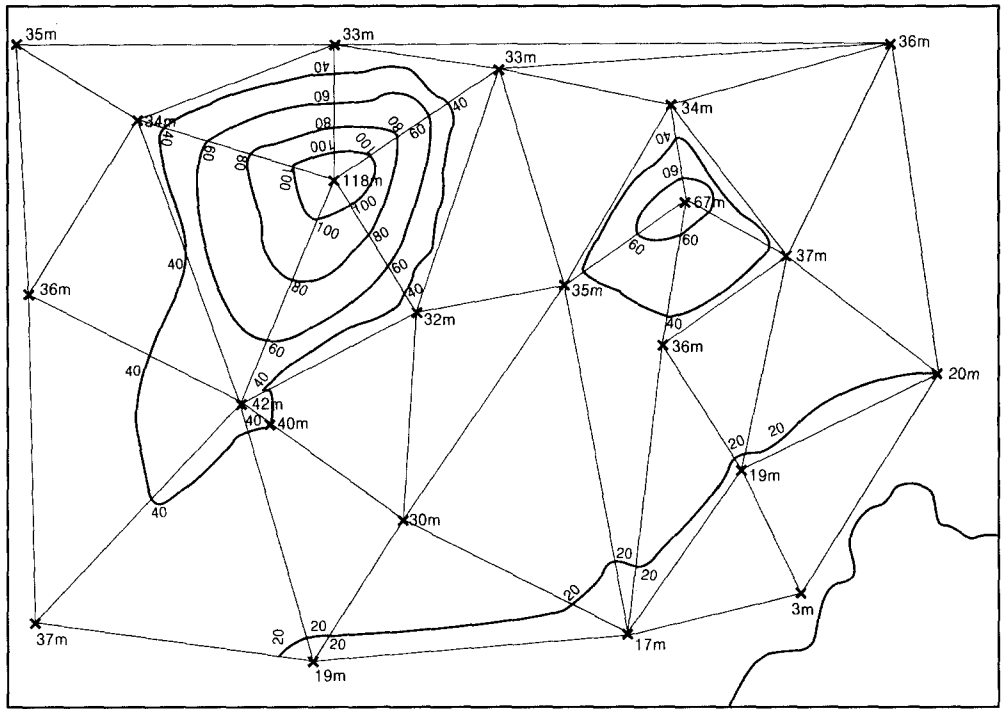


그림 3. 삼각망을 활용한 등고선 작성의 수행사례

### 3) 수행 산물의 분석

다음으로 학생들의 수행산물을 중심으로 본 과제의 의의를 살펴보고자 한다. 그림 3은 삼각망을 구성하여 등고선 작업이 이루어진 전형적인 수행산물이고, 그림 4는 지도범례를 활용하여 지형도를 완성한 수행결과물을 보여준다.

이어 지도의 중요성에 관한 이해를 보여주는 다중지능적 표상중 대표적인 사례만을 제시해 보고자 한다. 그림 5는 언어적 도구를 활용하여 공간정보의 전달에서 글이나 그림에 비해 지도가 가지는 장점을 간단한 산문형태로 표현하고 있다. 특히 두 번째 문단 마지막 줄의 ‘집뒤에 자리잡은 조그마한 우물과 아름다운 꽃밭을 보여줄 수 없었다’는 구절에 그것이 집약되어 있음을 발견할 수 있다.

그림 6은 언어적 도구와 심상적 도구를 조합한 사례로서 지도, 위치, 작도 등 지리적 소재의 삽화를 배경으로 지도를 자신이 직접 그려보면서 깨닫게 된 지도의 의미를 시적 운율로 표현하고

있다.

그림 7은 청각적 도구를 활용하여 지도의 가치와 효용성을 나름대로 독창적으로 표현하고 있다. 이상의 수행산물들이 언뜻 보면 낮은 수준의 지적 활동처럼 보이지만, 이제까지 학생들에게 이러한 경험이 거의 주어지지 않았었다는 점과 고등학교 1학년 학생들의 지적 활동이 일반적으로 지리교사나 지리학자가 생각하는 수준과는 거리가 멀다는 점을 간파한다면 이들이 매우 가치있는 지적 산물이라는 점을 이해할 것이다.

이상에서 학생의 수행산물에 대하여 다중지능적 표상 사례를 중심으로 살펴보았다. 학생들은 다중적 표상중 특히 공간적 지능을 활용한 심상적 도구를 가장 선호하는 경향이 있었고, 다음으로 언어적 표상이 주류를 이루었다.<sup>3)</sup> 이는 심상적 표상의 특성이 시각적 효과가 가지는 호소력, 이미지를 중시하는 사회적 배경, 그리고 무엇보다도 지리정보 전달의 적합성에 기인한다고 할 수 있다.

이 밖에도 학생들은 무협지 형식, 시조, 삼행시, 한자성어, 만화, 랩송, 기타 등등 매우 다양한 표

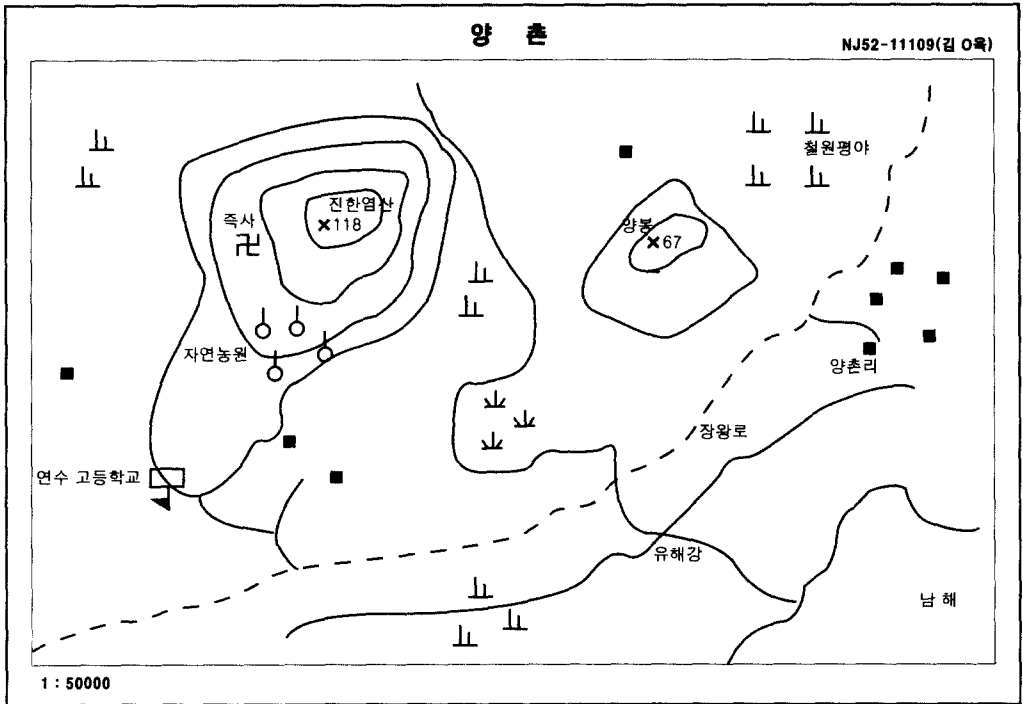


그림 4. 모의 지형도 완성 수행사례

서쪽 나라...  
 그는 하늘을 날고싶었다. 다리가 없는 그는 저산언덕  
 서쪽마음이 보고싶었다. 서쪽마음에는 무엇이 있을까...  
 나는 그에게 날개를 달아주고 싶었지만 그럴수 없었다.  
 그를위해 비행기를 만들어 주고 싶지만 나는 할수가 없었다.  
 나는 그에게 서쪽마음을 설명해 주었다. 알아듣는듯 했으나  
 여전히 그는 서쪽마음을 보고싶어 했다.  
 그래서 난 그곳의 풍경화를 그려주었다.  
 하지만 마음의 모든것을 다 보여줄수 없었다.  
 집뒤에 자리잡은 조그마한 두물과 아름다운 꽃밭을 보여줄수 없었다.  
 결국... 난 지도를 그려주었다.  
 그의 얼굴은 미소로 가득했다. 매우 만족해 하는모습이었다.  
 그는 잠이 들었다. 그토록 가고싶어하던 서쪽마음의 피마란 바깥세계를  
 꿈속에서 자유로이 날고있다...

그림 5. 지도의 의의에 관한 언어적 표상사례

상수단으로서 지도의 가치, 의의, 효용성 등에 관한 자신들의 이해를 보여주었다. 따라서 지리과의 교수-학습이나 평가에서 지리적 지식이나 이해를 다중지능적으로 표현하거나 정련할 기회가 계속 주어진다면, 이는 학생의 지적 풍요와 흥미, 그리고 창의력을 증대시키면서 더욱 효과적인 지리학습을 조장할 수 있을 것으로 판단된다. 비록 현실

적 여건하에서 다중지능적 이해나 표상의 전반적 도입은 어려울지라도 이상이 사례에서처럼 부분적 수용은 가능할 것이다. 그럼으로써 전통적인 언어·수리 능력 중심의 평가도구가 가지는 단점을 보완하고, 학생들의 지적 개인차를 평가에 반영할 수 있을 것이다.

## 5. 요약 및 결론

이상의 연구결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 지리교육의 이상적인 평가는 수행과제가 자실성(自實性)을 내재하고, 수행주체의 다양한 지적 능력을 수용하며, 수행목표가 교육의 합목적성에 부합될 때 구현될 수 있다. 자실성이 내재된 과제란 수행의 동기가 부수적인 외적 이득에 있다기보다 활동자체에 있는 것을 뜻하며, 구체적으로 지식의 구성, 학문적 탐구과정, 그리고 학교를 넘어서는 가치를 지닌 실생활적 지리과제를 말한다.

다양한 지적 능력의 수용이란 기존의 언어·수

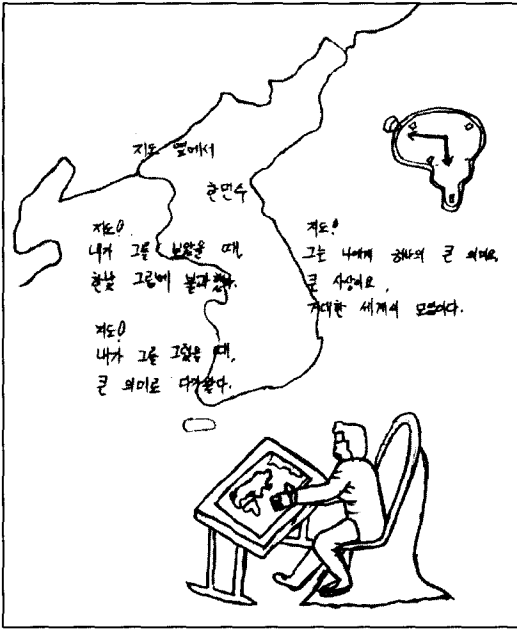


그림 6. 지도의 의미에 관한 언어적·심상적 표상의 조합사례

리능력 위주의 평가를 지양하고 인간이 소유한 여러 지능을 활용하거나 표현할 수 있는 기회를 제공한다는 것을 의미하며, 무엇보다도 지리적 지식의 이해 및 그 표상에 대하여 지능공정한 평가가 이루어져야 한다는 점을 강조하는 것이다. 특히 8가지 다중지능은 지리지식에 대한 이해의 도구로서 뿐만 아니라 표상의 도구로서도 활용될 수 있다.

수행목표의 함목적성이란 수행과제가 일반적인 교육목표와 교과 고유의 목표를 동시에 충족시켜야 한다는 것을 뜻한다. 이는 기존의 지리평가가 내용적 산발성과 자의적, 지엽적인 화제나 주제로의 편향 문제에 대한 대안으로 제시되었으며, 함목적적인 지리과제를 개발하기 위한 지리의 전략적 아이디어로서 지도, 입지, 인간-자연간의 관계, 그리고 지역 등 4가지를 제시하였다. 이는 지리의 핵심적인 주제나 개념일 뿐 아니라 교과내 내용 전개와도 거의 일치하는 특성을 가지고 있다.

둘째, 지리학습의 지능공정한 참평가(IFAA) 모형을 제시하였다. 이는 지리의 전략적 아이디어 선정, 실생활적 지리과제의 개발, 교사의 구성적 안내, 다중지능적 표상기회의 제공, 항목별 평가척



그림 7. 지도의 용도에 관한 청각적 표상사례

도의 적용 등 5대 요소로 구성된다. 이 모형은 기본적으로 각 요소가 독자적 가치를 가지는 준거적 구성모형이지만, 평가가 전개되는 과정도 내포된 단계적 절차모형이라고 규정할 수 있다.

이 모형은 기존 평가모형들의 단점을 보완하고, 새로운 교육이론에 기초하고 있으며, 지리학습의 내용적 특성을 감안하고, 학교교육의 현실적 조건을 고려하여 이들을 종합하였기 때문에 교육적 타당성과 현실적 적용력이 높다고 사료된다. 이는 본 모형을 적용한 수행사례에 대한 학생들의 반응과 더불어 5등간 척도를 통한 학생들의 모형선호도 조사결과 평균 3.7로 나타난 것으로도 뒷받침된다.

셋째, 지능공정한 참평가의 모형을 적용한 세 가지 수행과제를 개발하여 실제 교수-학습 및 평가에 활용해 보고, 학생들의 수행과정과 수행산물에 대한 분석결과를 통하여 이 모형의 교육적 타당성과 효용성, 실제적 적용가능성을 확인할 수 있었다. 세 과제의 수행에 대한 질적, 양적 분석의 결과를 통해 볼 때, 학생들은 전반적으로 과제의 목적 및 핵심 아이디어에 대한 이해도, 수행과정에 대한 흥미도, 수행 결과에 대한 만족도가 모두

높았는데, 그 정도는 조별 과제보다는 개별과제, 완전 구조화된 과제보다는 개방형 과제에서 더 높게 관찰되었다. 특히 실생활적 지리과제의 해결과 다중지능적 표상기회의 제공에 대하여 거의 대부분의 학생들이 매우 높은 긍정적 반응을 보여주었는데, 후자에 대한 호감도는 지도작업, 입지 선정, 지역비교 과제 등의 순으로 5등간 척도반응에서 각각 평균 4.1, 3.5, 3.5를 나타내었다. 한편 8가지 표상도구 중에서 공간적 지능과 관련된 심상적 도구의 선호비율이 57.5%로서 가장 높았다.

이러한 반응은 지나치게 추상적이고 사변적인 지리학습을 지양하고, 학생들의 다양하고 독창적인 지적 능력의 분출욕구를 수용해야 할 필요성을 말해준다. 따라서 지리학습에 실생활적 과제와 다양한 지적 능력을 보여줄 기회를 중시하는 '지능공정한 참평가'가 도입된다면 현재보다 더욱 의미 있고, 의의있으며, 가치있는, 한마디로 '진정한' 지리학습 및 평가가 이루어질 수 있을 것이다.

본 논문은 평가의 본질적 차원인 '학습을 위한 평가'에 주목하고, 전통적인 평가체제 및 공식적인 수행평가의 대안으로서 지능의 다중성을 강조하는 다중지능론과 수행과제의 사실성을 중시하는 참평가론을 접목시킨 평가 모형을 개발하여 그 적용가능성을 보여주었다는 점에서 의의가 있다고 여겨진다. 또한 기존의 교과교육학 연구의 단점으로서 지적되어온 이론 중심의 논의를 넘어 지리학습의 실질적인 질적 향상에 기여할 수 있는 현실적 대안과 구체적 사례를 제시했다는 점도 그러하다.

## 註

- 1) 1980년대 후반부터 Wiggins에 의해 '진정한 테스트란 무엇인가'에 대한 활발한 일반론적 논의가 이루어졌고, 1990년대 중반에 접어들어 Newmann 등에 의해 참평가의 비전, 표준, 그리고 평가척도에 이르는 구체적인 방법론이 정립되기에 이르렀다.
- 2) 실존주의 용어로서 보통 '자실(自實)'이라고 번역된다. 이는 학습에서 습득의 과정이 내재적이어야 한다는 의미이다. 어떤 종류의 활동에 종사하든 그 동기가 그 부수적, 외적 이득에 있기 보다

활동자체에 있을 때, 누구든 자신의 삶을 살고 있다고 할 수 있다. 자율은 기본적으로 통제와 조절의 개념인 반면, 자실은 성장과 발달의 개념이다. 학습이 이상적, 내재적 삶에 대한 준비일 뿐 아니라 그런 삶 자체이어야 하다면, 그것은 존재이유를 안에서만 찾을 수 있다. 참평가는 내재적 학습을 고무한다. 참평가는 학습자체를 목적으로 한다. 중요한 것은 내재적 학습을 하나의 지식으로 가르치는 것이 아니라, 지식의 탐구를 통해 그것이 암암리에 하나의 태도로서 습득되게 하는 것이다(조용기, 1999).

- 3) 언어적 지능(linguistic intelligence), 논리-수학적 지능(logic-mathematical intelligence), 공간적 지능(spatial intelligence), 신체-운동적 지능(bodily-kinesthetic intelligence), 음악적 지능(musical intelligence), 대인관계 지능(interpersonal intelligence), 자기이해 지능(intrapersonal intelligence), 그리고 자연주의자 지능(naturalist intelligence) 등이 그것이다.
- 4) 학생들의 반응을 '펼기체'로 소개하고자 하며 맞춤형이나 철자가 틀렸다 하더라도 원문 그대로 옮겨 실었다.
- 5) Y고 1학년 두 개 반 80명을 대상으로 확인한 도구별 분포를 보면, 포스터, 만평, 만화 등의 심상적 도구를 활용한 학생이 57.5%, 산문, 시나 시조, 표어 등의 언어적 도구를 활용한 학생이 31.3%, 개사, 작곡 등의 청각적 도구를 활용한 학생이 8.7%의 비율을 보였다.

## 文獻

- 김명희·이경희(역), 1998, 다중지능의 이론과 실제, 양서원(Gardner, H., 1993, *Multiple Intelligences*).
- 남상준, 1999, 지리교육의 탐구, 교육과학사.
- 서태열, 1996, "지리평가에서 과정중심 평가들의 구성," 지리·환경교육, 4(1), 1-19.
- 석문주·송명섭·이명숙·이원희·이종일·조용기·최호성·홍종관, 1999, 학습을 위한 수행평가, 교육과학사.
- 송언근, 2000, "지리교육의 구성주의적 접근을 위

- 한 또 하나의 구성.” 대한지리학회지, 35(1), 95-120.
- 이경희 (역), 1998, 마음의 틀, 문음사 (Gardner, H., 1993, *Frames of Mind*).
- 이용숙 · 김영천 (편), 1999, 교육에서의 질적 연구, 교육과학사.
- Armstrong, T., 1994, *Multiple Intelligences in the Classroom*, ASCD, Alexandria.
- Bednarz, S. W., 1999, *A Teacher's Guide To Performance-Based Assessment in Geography*, National Geographic Society.
- Berlak, H., Newmann, F. M., Adams, E., Archbald, D. A., Burgess, T., Raven, J. and Romberg, T. A., 1992, *Toward a New Science of Educational Testing and Assessment*, State University of New York Press.
- Black, H. D. and Dockrell, W. B., 1980, *Diagnostic Assessment in Geography*, SCRE, Lindsay & Co. Ltd.
- Bradford, M. and Connell, C. O, 1998, *Assessment in Geography*, Cheltenham & Gloucester College of Higher Education, UK.
- Clegg, A. A., 1969, Geographying or doing geography : an inductive approach to teaching geography, *Journal of Geography*, 68(5), 274-280.
- English, A., 1997, *Assessment Tasks for KS3 Geography*, Pearson Publishing, Cambridge.
- Gardner, H. 1993, *Frames of Mind*, BasicBooks, New York.
- Lazear, D., 1998, *The Rubrics Way Using MI to Assess Understanding*, Zephyr Press.
- Miller, B. and Singleton, L., 1997, *Preparing Citizens: Linking Authentic Assessment and Instruction in Civic/Law-related Education*, SSES, Colorado.
- Newmann, F. M., Secada, W. G. and Wehlage, G. G., 1995, *A Guide to Authentic Instruction and Assessment: Vision, Standards and Scoring*, Wisconsin Center of Education Research.
- Stimpson, P., 1996, Reconceptualizing assessment in geography, in Gerber, R. and Lidston, J.,(eds.), 1996, *Developments and Directions in Geographical Education*, Channel View Publications, 117-128.
- Wiggins, G., 1989, A true test: toward more authentic and equitable assessment, *Phi Delta Kappan*, May, 703-713.

(2001년 5월 17일 접수)