

# 영국의 국가교육과정에서 제시하는 사고기능과 TTG 전략(I)

강창숙\*

## The Thinking Skills of National Curriculum and TTG Strategy( I )

Chang-Sook Kang\*

**요약** : 그동안 꾸준히 강조되어 온 지리적 사고력은 오늘날 고차적 사고력의 함양으로 특히 강조되고 있다. 고차적 사고력으로서의 지리적 사고력의 함양은 교수-학습 과정이 사고기능을 포함한 지리적 기능 중심의 학습자 활동으로 구체화될 때 실현될 수 있지만, 우리나라 지리교육에서는 이에 대한 논의가 거의 이루어지지 못하고 있다. 이에 본 연구는 최근 영국의 국가교육과정에서 제시하는 사고기능과 그것을 지리교육과정으로 구체화한 '지리를 통한 사고' 전략에 대해서 살펴보았다. 하나의 사고력 교수 방법으로서 제시되는 TTG는, 무엇보다도 다양한 차이를 가지고 있는 학습자의 학습을 장려하기 위한 구체적이고도 실제적인 교수-학습 전략이다. 따라서 본 연구는 우리나라 지리교육에서 학습자의 사고력을 함양하기 위한 교수-학습 내용과 방법을 모색하는데 필요한 이론적, 실제적 통찰을 제공할 것이다.

**주요어** : 지리적 사고력, 지리적 기능, 사고기능, 영국의 국가교육과정, TTG 전략

**Abstract** : Recently more emphasis geographical thinking is high order thinking. Improving students' geographical thinking should ensure that geographical skills are used when developing teaching-learning activities. Much have been written about importance of geographical thinking, but less research have been geographical skills. As such, this study is to focus on the thinking skills of National Curriculum in England and strategy of thinking through geography(TTG). TTG is the strategy with teaching thinking as a teaching style. Main concern of TTG is not with geography, it is with students' learning and that is difference. Thus, this study provide insight into improving contents and method of teaching thinking in geography education.

**Key Words** : geographic thinking, geographic skills, thinking skills, National Curriculum in England, TTG

### 1. 서론

그동안 꾸준히 강조되어 온 지리적 사고력(geographical thinking)은 오늘날 고차적 사고력의 함양으로 특히 강조되고 있다. 1980년대 중반부터 교과교육적 차원에서 고차적 사고력의 중요성이 강조되면서, 지리적 사고력에 관한 연구가 이루어지고 있지만, 추상적으로 추구될 수 있거나 궁극적으로 달성될 것으로 기대되는 목적이나 목표로써 그 중요성만 강조되는 경우가 대부분이다. 교실 수업에서 필요로 하는 것은,

지리 교육에서 학습자의 사고력 함양이 얼마나 중요하며, 학습자의 사고력은 왜 길러주어야 하는가의 선언적이고 당위적인 설명보다는 교수-학습을 통해 학습자의 사고력을 함양할 수 있는 체계화된 설명이다.

이것은 지리 교육만의 문제가 아닌 사고력 교육 전반의 문제이다. 지금까지의 사고력 교육에 대한 반성이자 문제점을 해결하기 위한 대안의 모색은, 사고력은 직접적으로 가르쳐야 하는 것이며, 교과 교육의 실제적인 목표가 되어야 한다는 주장으로 모아지고 있다. 즉, 교과 내용으로서의 지식을 학습하는 과정에서

\* 충북대부설중학교 교사(Teacher, Chungbuk National University Attached Middle School) gaia2004@hanafos.com

관련되는 기능들을 확인하고, 학습하고, 응용해 보는 학습자의 활동 과정을 통해서 고차적 사고력은 함양될 수 있기 때문에 사고력 함양의 구체적인 목표는 지리적 기능(geographical skills)들에 근거해야 한다는 것이다. 하지만, 지리 교육에서는 이에 대한 체계적이고 구체화된 논의들이 이루어지지 못하고 있다(강창숙·박승규, 2004).<sup>1)</sup>

이에 본 연구는, 최근 영국의 국가교육과정에서 제시하는 사고기능과 국가교육과정에서 제시하는 사고기능을 중심으로 국가지리교육과정을 상세하게 구체화시킨 '지리를 통한 사고(Thinking Through Geography, 이하 TTG)'에 대해 살펴보았다. 먼저 국가교육과정에서 제시하는 사고기능들을 탐색하고, 그러한 사고기능들을 중심으로 하는 하나의 전략적 사고력 교수로 제시되는 TTG 전략의 각각에 대해서 살펴 보았다. 이것은 우리나라 지리 교육에서, 사고력 교육을 학습자의 인지발달 과정을 고려한 사고기능 중심의 학습자의 활동으로 구체화하는데 필요한 이론적, 실제적 논의의 토대를 모색하기 위한 과정이다.

## 2. 영국의 국가교육과정에서 제시하는 사고기능

### 1) 영국의 국가교육과정과 지리

영국에서는 전통적으로 학교 수준에서 교육과정을 제정하여 시행하는 것이 일반적이었다. 그러나 세계 각국이 21세기를 대비한 교육개혁을 서두르던 1980년대 후반에는 국가 차원의 통일된 교육 내용을 부과하여 국가경쟁력을 신장한다는 논리로 국가교육과정을 실시하기에 이른다. 영국에서 학교교육과정에 대한 불간섭주의를 지양하고 국가교육과정의 범위를 규정한 근거는 1988년의 교육개혁법(Education Reform Act)이다. 1970년대 중반 국제 학력비교에서 학생들의 성취수준이 낮게 나오자 기존 교육에 대한 회의적인 시각의 팽배하게 되었다. 이와 함께 낮은 경제 성장률과 높은 실업률 등의 영국 사회의 낙후성에 대한 자기반성이 교육을 통한 개선으로 모아졌고, 이것이 교육과

정 개정의 계기가 되었다(장영진, 2003).

따라서 국가 교육과정 개정의 주요 목표는 학생들의 성취 수준을 향상과 모든 학생들에게 효과적인 학습 기회를 제공하는데 초점을 두게 된다. 이에 국가 수준의 교육과정은, '각 학교에서 분명하고 명료한 목표를 제공하고, 학생과 학부모에게 반드시 배워야 할 지식과 이해 및 기능의 목표 수준과 실제 성취 수준에 대한 정확한 정보를 명료하게 제시하며, 또한 교사에게는 자신이 가르치는 학생들로부터 최선의 학습 결과를 도출하기 위한 지침'으로서의 역할을 하는데 그 목적을 두고 있다(박선미, 2001).

교육과정의 개정으로 1991년에 제정된 영국의 국가교육과정은 1995년과 2000년 두 차례에 걸쳐 개정되었으며, 현재의 교육과정은 2000년 8월부터 적용되어 오늘에 이른다. 5세부터 16세까지를 의무교육 기간으로 적용하고 있는 현재의 국가교육과정은 4단계의 Key Stage에 따라 가르치게 되는 12개 기초교과(Foundation Subject)별 성취목표(Attainment Targets)와 학습 프로그램(Programmes of Study)으로 구성되어 있다. 성취목표는 각 연령 단계 말에 학생들이 성취해야 할 내용으로서 학생들에 대한 평가의 기준이 되며, 학습 프로그램은 구체적인 학습 내용을 규정한 것으로 교사들이 실제로 수업 계획을 수립하고 운영하는 데 기초가 된다. 학습 프로그램은 각 교과별로 몇 개의 영역으로 나누어지고, 이들 각 영역은 Key Stage 단계별로 학생들이 도달해야 할 성취수준(Attainment Level)으로 나누어지는데, 이를 간단히 제시하면 표 1과 같다.

1991년 국가교육과정에서 10대 기초교과로 선정된 지리교과의 교육과정은 5개의 성취목표와 거의 동일한 5개 영역의 학습 프로그램으로 제시된다. 학습 프로그램에서 지역에 관한 내용이 상당부분을 차지하고 있어서 핵심 개념이 제자리를 잃었으며, 탐구활동과 지식 및 기능을 통합하는데 실패했다는 평가를 받았다. 더욱이 학습 프로그램보다는 성취목표의 세부진술을 강조함에 따라 평가 주도적인 교육과정이라는 비판과 함께 수준별 성취목표를 학습내용으로 잘못 이해하는 경우도 나타났으며, 성취목표와 학습 프로그램이 서로 중복됨으로써 상호보완적으로 작동하지 않았기 때문

표 1. 국가교육과정의 Key stage와 기초교과의 성취수준

| Key stage | Key stage 1      | Key stage 2 | Key stage 3 | Key stage 4           |
|-----------|------------------|-------------|-------------|-----------------------|
| 연 령       | 5-7세             | 7-11세       | 11-14세      | 14-16세                |
| 수학기간      | 2년               | 4년          | 3년          | 2년                    |
| 영국학제      | 초등교육             |             | 전기중등교육      |                       |
| 성취수준      | Level 8과 예외적인 수행 |             |             | GCSE<br>(A-G까지의 등급적용) |

자료 : 장영진, 2003, 642의 내용을 부분적으로 추가하여 재구성.

에 교사들의 교육과정 계획에 혼란을 주었다는 비판을 받았다.

1991년의 지리교육과정에 대한 부정적인 평가가 대폭 반영된 1995년의 지리교육과정은 다른 교과와 마찬가지로 분량이 많이 감소했으며, 학습 프로그램은 기능, 지역, 주제 등의 3개 영역으로, 성취목표는 8개의 성취수준과 능력이 뛰어난 학생을 위한 '예외적인 수행(Exceptional Performance)' 등 9개로 제시되었다. 교사의 자율성을 더욱 존중하는 방향으로 개정된 2000년의 지리교육과정에서 학습 프로그램은 4개의 영역으로, 성취목표는 1995년과 마찬가지로 8개의 성취수준과 '예외적인 수행'의 9개 수준으로 제시되어 있다. 2000년의 지리교육과정은 앞선 교육과정에 비해 긍정적인 평가를 받고 있지만, 지리학의 새로운 개념과 접근 방법이 그다지 반영되지 않았고, 학습에 대한 평가 이외에 학습을 위한 평가를 고려하지 않았다는 점에서 비판을 받기도 한다(장영진, 2003).

2000년부터 도입, 적용되고 있는 현재의 지리교육과정은 '지리적 고등사고능력을 가지고 지리적 관점에서 지역을 이해할 수 있는 능력을 가진 인간 육성'을 목적으로 한다. 지리교육에서 반드시 학습해야 할 학습 프로그램은 지리적 탐구와 기능(Geographical enquiry and skills), 장소에 대한 지식과 이해(Knowledge and understanding of place), 패턴과 프로세스에 대한 지식과 이해(Knowledge and understanding of patterns and processes), 환경 변화와 지속가능한 발전에 대한 지식과 이해(Knowledge and understanding of environmental change and sustainable development)의 4가지 영역으로 제시된다. 이러한 핵심 영역은 key stage 1에서 3까지 학생들이 배워야 할 내용이 위계화

되어 단계별로 제시되고 있는데, 우리나라의 중학교에 해당하는 Key stage 3의 경우를 정리하면 표 2와 같다(The National Curriculum Online: Geography).

4개의 학습 프로그램 영역 중에서, 가장 먼저 제시되는 '지리적 탐구와 기능'은 특별한 의미를 갖는 영역이다. 지리적 탐구와 기능은 학생들이 나머지 세 영역을 학습할 때 활용되는 영역으로서 반드시 함양해야 할 바탕으로서 강조되는 영역이다. 이것은 학생들의 지리 학습은 지리적 기능 중심의 탐구활동으로 이루어져야 함을 강조하는 것이다. 4개 영역에 뒤이어 제시되는 '학습의 폭(Breath of study)'이라는 추가 영역에서는 학습해야 할 사례 지역과 학습 주제를 14개 항에 걸쳐 상세히 제시한다.

이처럼 상세하게 규정된 영국의 지리교육과정은, 교사의 자율적인 교육과정계획을 제한한다는 지적도 있지만, 강제 사항이 아니라 교육과정에 근거한 교사의 수업 계획에 도움을 주기 위한 상세하고 친절한 제안이라는 긍정적인 측면이 평가되는 교육과정이다. 이러한 국가교육과정이 교사들의 능동적인 교육과정 구성과 학생들의 인지발달을 섬세하게 고려한 구체적인 수업 계획에 실제적이고 유용한 교육 자료가 되도록 많은 노력들이 이루어진다. 그 대표적인 것이 '지리적 탐구와 기능'에서 강조되는 지리적 기능의 개발을 국가 교육과정에서 제시하는 사고기능을 중심으로 국가지리교육과정을 상세하게 구체화시킨 '지리를 통한 사고(Thinking Through Geography, 이하 TTG)'와 '지리를 통한 좀더 나은 사고(More Thinking Through Geography, 이하 MTTG)'이다.<sup>2)</sup>

이러한 일련의 성과들은 국가교육과정 수준에서도 지리적 사고력에 대한 논의가 아직도 선언적 수준에

표 2. Key stage 3의 지리 학습 프로그램

| 학습 프로그램 영역                | 학습할 내용  |
|---------------------------|---|
| 지리적 탐구와 기능                | 1) 지리적 탐구의 이해<br>a) 지리적으로 질문하고, 이슈를 정의하기<br>b) 적절한 조사 순서를 제시하기<br>c) 자료를 수집하고, 기록하며, 증거를 제시하기<br>d) 자료를 분석하고 증거를 평가하며, 결론을 도출하고 정당화하기<br>e) 사람 및 사람들의 가치와 태도가 현재의 사회적·환경적·경제적·정치적 이슈들에 미친 영향을 평가하고, 그러한 이슈들에 대한 사람들의 가치와 태도를 명료화하고 개발하기<br>f) 과제와 청중에 대해 적절한 방식으로 의사소통하기<br>2) 지리적 기능의 발달<br>a) 좀더 다양한 지리적 용어를 사용하기<br>b) 야외 조사에 적절한 기법과 도구를 선택, 활용하기<br>c) 1:25,000과 1:50,000 지도를 포함하여 다양한 축척의 지도책과 지구본, 지도를 활용하기.<br>d) 사진, 위성 영상, ICT 자료 등으로부터 획득한 증거 등과 같은 2차 증거 자료를 선택, 활용하기<br>e) 다양한 축척에서 기호, 약호, 축척 등을 사용하여 지도와 도표를 만들고, 그리고 ICT와 같이 지도와 도표를 만드는데 적절한 지리적 기법을 선택, 활용하기.<br>f) ICT를 포함하여 여러 가지 방식으로 의사소통하기<br>g) ICT와 같은 의사결정 기능을 활용하기 |
| 장소에 대한 지식과 이해             | a) 장소와 환경의 입지에 대해 학습하고, 뉴스에 나온 장소와 환경 그리고 그 밖의 의미 있는 장소와 환경을 알고 이해하기<br>b) 학습한 장소의 국가적, 국제적, 범지구적 맥락을 기술하기<br>c) 장소의 독특한 특성을 만든 자연적, 인문적 특징을 기술하고 설명하기<br>d) 장소에서 어떤 변화가 왜 발생하며, 이러한 변화로 나타난 이슈는 무엇인지를 설명하기<br>e) 장소들의 상호의존성을 설명하고 세계 시민의식을 탐색하기  |
| 패턴과 프로세스에 대한 지식과 이해       | a) 자연적, 인문적 특성들의 패턴 그리고 이들 패턴들과 장소 및 환경 특성들과의 관련을 기술하고 설명하기<br>b) 자연적, 인문적 프로세스 그리고 이들이 장소와 환경에 미치는 영향을 정의하고, 기술하며, 설명하기  |
| 환경변화와 지속가능한 발전에 대한 지식과 이해 | a) 환경 변화를 기술하고 설명하며, 환경 관리에 대한 다양한 방식을 인식하기<br>b) 지속가능한 발전에 대한 사상을 탐색하고 그것이 우리가 살고 있는 인간과 장소 그리고 환경에 주는 함의를 인식하기  |

자료: The National Curriculum Online: Geography.

머물러 있으며, 그것을 학습자의 인지발달 과정을 고려한 학습자의 활동으로 구체화하는데 필요한 지리적 기능에 대한 논의는 거의 이루어지지 못하고 있는 우리나라의 지리교육에 주는 함의는 남다르다.

## 2) 국가교육과정에서 제시하는 사고기능

2000년에 출간된 국가교육과정의 Key stage 3에서는 모든 교과에서 가르쳐져야 할 5가지 중요 사고기능(five embedded thinking skills)을 제시하고 있다. 이

들 사고 기능의 상세화에 대한 논쟁은 언제나 있을 수 있지만, 이들 사고 기능들은 미래를 대비한 교육 과정 계획과 교수를 위한 중요한 전달 도구로 강조된다. 5가지 사고기능은 다음과 같다(Leat, D., ed., 2002, 3).

첫째는 정보처리 기능(Information - processing skills, 이하 IP)이다. 이것은 학생들로 하여금 적절한 정보를 위치시키고 선정하며, 분류하고, 위계화하고, 계열화하고, 비교하고, 대조하고, 그리고 상관관계를 부분적/전체적으로 분석토록 하는 것이다.

둘째는 추론 기능(Reasoning skills, 이하 R)이다. 이

표 3. 사고기능과 정의

| 번호 | 사고기능(- 하는 것)         | 정 의(- -을 의미한다)                             |
|----|----------------------|--|
| 1  | 적응, 순응하다(adopt)      | ---을 하기 위해 적응하는 것                          |
| 2  | 채용, 채택하다(adopt)      | ---을 수용하기 위해 선택하는 것                        |
| 3  | 병합, 융합하다(amalgamate) | ---을 하나로 합병, 혼합하는 것                        |
| 4  | 적용, 응용하다(apply)      | 타당하게 활용하는 것                                |
| 5  | 평가하다(assess)         | ---의 가치를 평가 혹은 측정하는 것                      |
| 6  | 특징화하다(characterise)  | ---의 독특한 양상을 활용하여 묘사하는 것                   |
| 7  | 결합, 연합하다(combine)    | 서로 연합하거나 결합하는 것                            |
| 8  | 비교하다(compare)        | ---의 유사성을 찾는 것                             |
| 9  | 양보, 타협하다(compromise) | 각 입장의 양보로 동의에 도달하는 것                       |
| 10 | 대조하다(contrast)       | ---의 다른 점을 찾는 것                            |
| 11 | 전환하다, 바꾸다(convert)   | ---의 형식을 변화하는 것                            |
| 12 | 결정하다(decide)         | 의사결정에 도달하거나, 마음속에 하나의 이슈를 확정하는 것           |
| 13 | 번역, 변안하다(decipher)   | 암호로 쓰여져 있는 무엇인가의 의미를 발견하는 것                |
| 14 | 해독하다(decode)         | 하나의 코드 내에서 무엇인가의 의미를 찾는 것                  |
| 15 | 해체하다(deconstruct)    | 어떤 것을 낱낱이 밝히기 위해 분해하여 분석하는 것               |
| 16 | 정의하다(define)         | 그 자체의 질과 상황으로 무엇인가를 설명하는 것                 |
| 17 | 발달하다(develop)        | 단순한 것에서 좀더 진전된 상태로 발전하는 것                  |
| 18 | 구분하다(differentiate)  | 차이를 만드는 것                                  |
| 19 | 식별하다(discriminate)   | 둘 사이의 차이를 인식하는 것                           |
| 20 | 구분하다(distinguish)    | 분리시켜 말하는 것                                 |
| 21 | 사용하다(employ)         | 어떤 일을 하기 위해 사용하거나 배치하는 것                   |
| 22 | 평가하다(evaluate)       | ---의 가치를 판단하는 것                            |
| 23 | 조사하다(examine)        | 조사하는 것, 비판적으로 고려하는 것, 숙고해서 가려내는 것          |
| 24 | 설명하다(explain)        | 이유를 말하는 것                                  |
| 25 | 추정하다(extrapolate)    | 주어진 자료로 계획하는 것                             |
| 26 | 예측하다(forecast)       | 예측하는 것, 예견하거나 사전에 추정하는 것                   |
| 27 | 형식화하다(formulate)     | 하나의 방법론적 방식으로 만드는 것                        |
| 28 | 일반화하다(generalise)    | 여러 사례 연구를 근거로 한 설명을 광범위하게 적용하는 것           |
| 29 | 가설을 세우다(hypothesise) | 하나의 아이디어를 설정하거나, 조사를 위한 근거로 제한된 설명을 제안하는 것 |
| 30 | 확인, 정의하다(identify)   | 분석에 의해 무엇인가를 인식하는 것                        |
| 31 | 상상하다(imagine)        | 추측하는 것, 마음속의 아이디어나 이미지를 형성하는 것             |
| 32 | 충족하다(implement)      | 효과를 주는 것                                   |
| 33 | 보간하다(interpolate)    | 하나의 어구를 삽입하는 것                             |
| 34 | 해석하다(interpret)      | ---의 의미를 설명하는 것                            |
| 35 | 관계 짓다(interrelate)   | 둘 혹은 그 이상간의 연계성을 찾는 것                      |
| 36 | 판단하다(judge)          | 증거를 조사하고 하나의 의견을 형성하는 것                    |
| 37 | 병렬하다(juxtapose)      | 한 가지 사물을 서로 다른 측면에 위치시키는 것                 |

표 4. 표 3의 계속

|    |                       |  |
|----|-----------------------|--|
| 38 | 조작하다(manipulate)      | 기능을 가지고 사물을 움직이는 것   |
| 39 | 모델화하다(model)          | 어떤 것이 발생하는 방법을 예시화하는 설명을 만들어 내는 것                          |
| 40 | 협의하다(negotiate)       | 어떤 거래나 동의에 이르기 위해 토의하는 것                                   |
| 41 | 정렬하다(order)           | 어떤 사물을 질서정연하게 배열하는 것                                       |
| 42 | 조직하다(organize)        | 부분들을 '살아있는 전체' 로 배열하는 것                                    |
| 43 | 바꾸어 말하다(paraphrase)   | 어떤 것을 좀더 분명하게 하기 위해 새로운 방식으로 다시 말하는 것                      |
| 44 | 계획하다(plan)            | --을 위한 준비를 하는 것  |
| 45 | 예언하다(predict)         | 미래에 일어날 것을 말하는 것   |
| 46 | 나타내다(present)         | 고려할 만한 것을 보여주거나 제시하는 것                                     |
| 47 | 우선순위를 정하다(prioritize) | 중요성에 따라 과제를 조직하는 것   |
| 48 | 순위를 정하다(rank)         | 중요성에 따라 사물을 배열하는 것   |
| 49 | 회상하다(recall)          | 기억하는 것   |
| 50 | 재인하다(recognize)       | 무엇인가 혹은 누군가의 정체성을 상가하는 것                                   |
| 51 | 재구성하다(reconstruct)    | 재구축하거나 reassemble 새로 조립하는 것                                |
| 52 | 반성하다(reflect)         | 과거의 사건, 행동 혹은 사고에 대해 깊게 생각하는 것                             |
| 53 | 재조직하다(reorganize)     | 부분들을 하나의 '살아있는 전체' 로 다르게 배열하는 것                            |
| 54 | 재구조화하다(restructure)   | --을 위한 새로운 구성 틀을 만드는 것, 하나의 다른 방식으로 다시 모으거나 통합하는 것         |
| 55 | 다시 말하다(reword)        | 다른 말로 바꾸는 것  |
| 56 | 자세히 살펴보다(scan)        | 정보를 자세히 확인해서 설명하는 것  |
| 57 | 대충 살펴보다(skim)         | 주요점을 확인하기 위해 무엇인가를 재빨리 살펴보는 것<br>무엇인가를 재빨리 살펴서 주요점을 확인하는 것 |
| 58 | 구조화하다(structure)      | --을 위한 틀을 만들어 내는 것, 함께 모으는 것                               |
| 59 | 요약하다(summarise)       | 무엇인가에 대한 주요 설명을 만드는 것                                      |
| 60 | 종합하다(synthesise)      | 복잡한 전체로 결합하는 것   |
| 61 | 검사하다(test)            | 실험으로 증명하는 것  |
| 62 | 전이하다(transfer)        | 하나의 위치나 맥락에서 또 다른 위치나 맥락으로 옮기는 것                           |
| 63 | 변형하다(transform)       | 무엇인가를 나타내는 방식을 바꾸는 것                                       |
| 64 | 번역하다(translate)       | 좀더 명확한 용어로 해석하거나 표현하는 것                                    |
| 65 | 확인하다(validate)        | 검증하거나 입증하는 것   |
| 66 | 가시화하다(visualize)      | 사물을 마음의 눈으로 보는 것   |

것은 학생들로 하여금 자신의 의견과 행동에 대한 이유를 생각해 하고, 추론을 이끌어 연역적인 결론을 도출하도록 하며, 자신이 생각한 것을 정확한 언어로 설명할 수 있도록 하고, 이유 혹은 증거를 바탕으로 판단하고 의사를 결정하도록 해 준다.

셋째는 탐구 기능(Enquiry skills, 이하 EN)이다. 이

것은 학생들로 하여금 적절한 질문을 던지도록 하며, 문제를 제안하고 정의하도록 하고, 무엇을 어떻게 조사할 것인지를 계획하도록 하며, 결론을 예측하고 그리고 결과를 예상토록 하며, 결론을 검증하고 아이디어를 개선토록 해 준다.

넷째는 창조적 사고 기능(Creative thinking skills,

이하 CT)이다. 이것은 학생들로 하여금 생각을 시작하고 아이디어를 확장하도록 하며, 가설을 제안하고, 상상력을 적용하도록 하며, 대안적이고 혁신적인 결과를 탐색토록 한다.

다섯째는 평가 기능(Evaluation skills, 이하 EV)이다. 이것은 학생들로 하여금 정보를 평가하고 자신들이 읽고, 듣고, 행한 것의 가치를 판단토록 하며, 자신과 다른 사람들의 학업과 아이디어의 가치를 판단하는 범주를 개발토록 하며, 자신의 판단에 대해 확신을 갖도록 해 준다.

학습자의 복잡하고 추상적인 사고과정 만큼이나, 사고기능 또한 위와 같은 5가지 기능으로 간단하게 설명할 수 없을 만큼 복잡하고 다양하다. TTG와 MITG 두 책에서는 자연적으로 발생하기는 거의 어려운 인지과정의 중요성과 복잡성에 대해서도 여러 번 언급하고 있다. 인간의 사고과정이 매우 추상적이지만, 교사의 교수가 학습자의 사고력 함양을 돕기 위해서는 교사나 학생의 사고나 사고 과정을 명확하게 혹은 유기적으로 관련지어 표현하는데 적절한 어휘들이 필요하다. 모든 일상적인 활동(물리적 혹은 지적 활동)에는 사고가 필요하고, 우리는 모든 시간에 생각한다. 학생들은 물론 교사 자신을 위해 교수하고 학습하는 활동 과정에 필요한 사고의 종류를 표현할 수 있는 어휘를 개발해야 한다는 필요에서 표 3과 같이 66개의 사고기능을 제시한다(Nichols, A. & Kinniment, D., 2003, 164-165).

교사의 입장에서 보면 이들의 대부분은 이미 다 알고 있는 용어들이지만, 학생들의 입장에서는 그렇지 않을 수 있다. 이들 사고기능들은 학생과 교사들 모두의 고차적이고, 저차적인 지리적 사고과정을 정의하고, 이해하며 그리고 성문화하고, 요약하는 것을 돕기 위한 것이다. 사고는 하나의 과정이기 때문에 아래의 용어들은 동사로 기술된다. 사고기능과 나란히 제시되는 정의는 교육적 맥락에 적절한 사전적 정의를 해석하고 설명한 것이다. 그리고 전문적 발달의 관점에서, 혼합연령집단에서 실시된 실험 수업을 통해서 그 가치가 조사, 인정된 것들이기도 하다.

이러한 사고기능들은 학습자의 '인지적 도전과 발달'이라는 관점에서 조사되고 정리된 것이다. 학생들의 진정한 발전은 그들이 무엇인가를 좀더 도전적으로

성취할 때 잘 나타나기 때문이다. 이러한 용어들은 결코 모든 사고기능을 철저히 망라하고 있는 것도 아니며, 우리가 그동안 무의식적으로 익숙하게 접해온 것들이기도 하다. 그러나 지금부터는 지리적 사고력 함양을 위해 교사와 학생이 교실에서 의식적으로 사용할 길 희망하는 것들이기도 하다. 이와 같은 사고기능들을 제시하는 이유는 우리나라의 일상적인 어휘들로 세련되게 번안하는 작업과 함께 더 많은 사고 어휘들을 조사해서 지리적 사고와 관련짓는 전문적인 논의와 지리적 질문에서 대답하기에 이르는 탐구과정의 하위기능으로 위계화하고 상세화하는 과정에서 꼭 필요하기 때문이다.

### 3. TTG 전략과 학습자의 발달

#### 1) TTG 전략

TTG 전략은 MITG 전략과 함께 국가교육과정에서 제시하는 5개의 주요 사고기능과 함께 8개의 주요 개념(big concepts)이 근간을 이루는 전략적 학습 방법이다. 특히 주요 개념은 학생들이 국가교육과정과 Key stage 4단계를 마친 후 치르게 되는 GCSE(General Certificate of Secondary Education) 시험 그리고 A 레벨의 교수요목 등의 학습 주제를 이해하는데 도움을 주기 위해 제시되는 개념들이다. 여기서 제시하는 개념들은 유기적이며, 학생들과 함께 발달하고 그리고 학습의 전이를 매우 적극적으로 지원한다. 각 설명의 마지막 부분은 3 혹은 4개의 원리를 개념과 관련짓고 있는데, 그것은 학생들의 이해를 돕기 위한 것이다. 개념들은 직접적으로 가르쳐지지 않지만 TTG 자료나 학생들의 '정리해서 발표하기(debriefing)'를 통해서 발달한다. 주요 개념으로 제시되는 개념은 인과관계(Cause and effect), 시스템(systems), 분류(classification), 입지(location), 계획(planning), 의사결정(decision making), 불평등(inequality), 발전(development) 등이다.<sup>3)</sup>

TTG 전략의 주된 관심은 교과의 존엄성을 알리는 것이 아니라 학습자의 학습에 대해 이해하는 것이다.

적어도 지리는 학생들에게 훌륭하고 흥미 있는 교과이어야 한다는 신념을 바탕으로 한다. 그래서 TTG 전략의 주요 관심은 지리라는 교과(혹은 교과 내용)에 있는 것이 아니라, 학생들의 학습에 있다. 그것은 차이가 있다는 것이다. 지리 그 자체가 목적이 아니며, 지리는 우리의 지식과 사고가 변화에 따라 변화하는 세계를 보는 하나의 관점으로 정의된다. 즉, 지리는 교과로서 존재한다는 견지에서, 지리 그 자체를 위해서 배워야 할 교과가 아니라 학습자의 학습을 지원하기 위한 교과로 접근된다. 따라서 TTG 전략은 교사들이, 학생들을 가르쳐야 할 대상으로 보고, 지리는 전달해야 할 지식 더미로 보는 관점, 그리고 일정한 형식의 페이지로 전개되어야 한다는 것에서 벗어날 수 있도록 도와준다. 또한 교실 수업에서 교사들이 겪었던 어려움에 효과적으로 적용할 수 있는 전략들과 학생들의 학습에 대해 실제적이고 좀더 자세하게 알 수 있도록 해주는 '학습자의 발달'에 관한 전략이기도 하다.

TTG 전략들의 대부분이 이론적인 바탕위에서 개발된 것은 아니다. 일부는 교과 영역적(특수적인 것)이고 일부는 다른 맥락에서 원용한 것이지만, 모두다 좀더 흥미 있는 수업을 위해 개발된 것이다. 무엇보다도 TTG 전략들은 국가교육과정의 준수에서 비롯되는 획일성의 문제를 해결할 수 있는 하나의 방안이 될 수도 있다. TTG 전략의 각 사례들은 모두 현장 교사들과 함께 연구하고 개발한 것으로서, 일부의 경우는 몇 년에 걸쳐 전문가들에 의해 검증되었고 2회 이상의 교실 적용 실험을 거쳤다. 따라서 이러한 전략들은 다양한 교실 상황에서 적용될 수 있는 전략들이라고 할 수 있다.

8개의 TTG 전략의 24개 사례는 다음의 표 5와 같다 (Leat, D., ed., 2002).<sup>4)</sup>

'Odd One Out' 전략은 낱말 카드를 이용한 일종의 학습 게임으로서, 학생들로 하여금 어떤 사물이나 지리적 현상의 특성에 대해 사고하도록 이끄는 전략이다. 이 전략은 학생들이 어떤 사물이나 지리적 현상의 특성과 관련된 핵심 어휘들(예를 들면, 프로세스, 지형, 침식, 퇴적, 인과관계 등)의 의미와 좀더 친숙해 지도록 해 준다. 뿐만 아니라, 교사로 하여금 학생들과 똑같은 눈높이에서 사고토록 해주며, 10-15분 정도의 짧은 시간에 활용할 수 있는 전략이다.

'Living Graphs' 전략은 학생들이 살고 있는 지역에서 나타나는 지리적 현상에 대한 일련의 자료를 가지고 간단한 형식의 선 그래프를 직접 작성함으로써 지역에 대한 실제적인 이해를 돕도록 하는 전략이다. 무엇보다도 학생들로 하여금 사람과 사건들의 이면에 숨어 있는 의미와 추상적인 그래프 간의 연계성을 실제적인 맥락에서 스스로 구성해 보도록 한다는 점에서 의미 있는 전략이다.

'Mind Movies' 전략은 학습자가 현재 알고 있는 지식이나 기억, 특히 '가시적 기억 기능(visual memory skills)'을 발달시키는데 유리한 전략이다. 학습자의 현재 지식을 알아보는데 가장 훌륭한 방법이면서, TTG 전략 중에서 가장 모험적인 전략이기도 한다. 학생들은 자신들의 현재적 도달 수준을 잘 알지 못하는 경우가 대부분인데, 교사는 학생 자신이 가지고 있는 지식이나 개념의 심각성을 스스로 깨닫도록 설득하고 납득 시키는데 유효한 전략이다. 사례 3에서 sunderland는 한때 번성했으나 지금은 황폐해진 부둣가에 위치한 지역으로, 오늘날 영국에서 가장 빈곤한 지역의 하나로 평가받는 곳이다.

'Mysteries' 전략은 교수-학습 과정에서 교사와 학생을 거의 완벽하게 교류시켜 주는 가장 효과적인 전략이라고 할 수 있다. 학생들은 개인적으로 만든 16-30개 정도의 정보 카드를 질문에 대한 대답으로 제시하는 전략으로, 대답하지 않는 학생이 한 사람도 없도록 하는 전략이다. 교수-학습 과정에서 학생들은 몇 가지 실제적이고 결정적인 기능의 발달을 경험하게 된다. 그것은 부적절하거나 무의미한 정보로부터 적절한 정보를 분류하는 기능, 정보를 해석하는 것, 정보들 간의 관련성을 찾아서 연계 짓기, 가설 형성을 위해 심사숙고하기, 정보를 점검하고 설명하기 등의 기능이다. 사례 2에서 말하는 플랫식 공동주택은 1960년대 영국의 도시 내부의 저소득층 불량주택지를 의미한다.

'story-telling' 전략은 그동안 지리 수업에서 하찮은 것으로 취급된 경향이 있지만, 상당히 뛰어나 교수 전략이다. '이야기'라고 하는 것은 한 세대의 문화를 다음 세대로 전달해주는 하나의 방법이다. 따라서 'story-telling' 전략은 실제로 살았던 사람들의 실제 생활 상황을 이해토록 해주고 학생들의 듣기 기능을



표 5. TTG 전략과 사례들

| 전략                  | 학습 주제(연령)   | 학습 결과  | 사고 기능             |
|---------------------|---|--|-------------------|
| Odd One Out         | 사례 1 : 하천 분지와 범람(7)<br>사례 2 : 하천 분지와 범람(10)<br>사례 3 : 하천 분지와 범람(9)                            | C : 분류와 인과관계<br>O : 어휘 발달                          | IP, R, CT         |
| Living Graphs       | 사례 1 : 인구 변천 모델(10)<br>사례 2 : 일일 에너지 소비량(7)<br>사례 3 : 관광 여행의 단계 모델(9)                         | C : 원인, 인과관계<br>O : 지식 활용하기, 추측하기                  | IP, R, CT, Ev     |
| Mind Movies         | 사례 1 : 고베 지진(9)<br>사례 2 : 지역 핵발전소 참사(8)<br>사례 3 : Sunderland의 쇠락(10)                          | C : 결과<br>O : 능동적인 듣기, 추측하기, 지식 활용하기, 생각해 내기.      | IP, CT            |
| Mysteries           | 사례 1 : 남부 웨일즈 지방의 공업 변화(8)<br>사례 2 : 누가 플랫폼 공동주택을 비난하는가?(10)<br>사례 3 : Loxley 농장의 잃어버린 가축(12) | C : 원인, 인과관계<br>O : 그룹 활동, 정보다루기                   | IP, R, En, CT, Ev |
| Story-telling       | 사례 1 : Kingsley 이야기(10)<br>사례 2 : Lynmouth의 홍수(12)<br>사례 3 : Nevado의 화산 폭발(9)                 | C : 인과관계<br>O : 능동적인 듣기, 말하기, 생각해 내기               | IP, En, CT, Ev    |
| Fact or opinion?    | 사례 1 : 남극 대륙의 미래(12)<br>사례 2 : LA 폭동(8)<br>사례 3 : 자연의 구성원(12)                                 | C : 분류, 의사결정<br>O : 자료 다루기                         | IP, R, En, CT, Ev |
| Classification      | 사례 1 : 간토 대지진(11)<br>사례 2 : 허리케인에 대한 대응(8~9)<br>사례 3 : 철강산업 입지의 변화(9~11)                      | C : 분류, 계획<br>O : 정보다루기, 설명하기                      | IP, R, CT, Ev     |
| Reading Photographs | 사례 1 : 사진으로 지리를 소개하기(7)<br>사례 2 : 도시 토지 이용 모델(10)<br>사례 3 : 관광의 영향(12)                        | C : 분류, 발전<br>O : 시각적으로 자세히 살펴보기, 지리적 어휘 발달, 자료다루기 | IP, R, En, CT, Ev |

발달시켜 줄 뿐만 아니라, 지리 교육에서는 거의 관심을 기울이지 않고 있는 다양한 텍스트의 활용을 가능케 해 준다. 게다가 학생들로 하여금 지리 교육의 주요 개념인 '원인'에 대한 이해를 결정적으로 이끌 수 있는 전략이다.

'Fact or Opinion' 전략은 서로 다른 관점에서 논의되고 있는 현재의 지리적 이슈들을 다루는데 적절한 전략들이다. 이 전략은 학생들에게 한 가지 이슈를 과제로 제시하고, 서로 다른 관점에서 자신들의 의견을 진전시키도록 하는 전략이다. 부끄럽게도 많은 학생들이 수업 시간에 사실이 아닌 것으로부터 사실을 구분해내는 질문을 받거나, 대답해 보는 구체적인 활동을

경험하지 못하고 있는 것이 현실이다. 이 전략은 다른 전략들에 비해서 가장 철학적이며, 교사와 학생 모두에게 지식의 본질에 대해 스스로 자문해 보도록 해주는 전략이기도 하다.

'Classification' 전략은 가장 인지적인 기능 중의 하나이다. 'classification' 전략을 통해서 학생들은 정보를 범주화하고, 자료의 처리 방법을 알게 되며, 교과 지식을 일상생활의 맥락으로 변형할 수 있게 해 준다. 무엇보다도 'classification'의 가장 중요한 핵심은, 어떤 것의 특성을 인식할 수 있게 하는 능력을 발달시킴으로써, 집단화된 대상이나 사건들의 속성들을 구분하게 해 주는 것이다. 이러한 과정을 통해서 학생들은 자

신들의 일상생활에서 부딪치는 문제들의 속성이나 특성들도 잘 분류해 내는 좀더 나은 수준의 정보처리가로 성장하게 된다.

'Reading Photographs' 전략은 학생들이 학습 활동에 구조적으로 도전하게 해 줄 수 있는 주요 자료이다. 대부분의 지리 교과서는 사진으로 가득 차 있다. 과거에 사진은 설명을 보조하거나 단순한 시각 자료로서 장식용으로 취급된 경우가 많았지만, 현재와 미래에는 정보 전달의 주요 도구로서 의미를 갖는다. 따라서 학생들로 하여금 사진 속의 정보들이 가지고 있는 의미를 해독(decode)해내는 기능을 경험토록 해야 한다. 특히 학생들의 의사결정 능력을 요구하는 각종 시험에서는 학생들의 '가시적 이미지 활용 능력'을 요구하는 경우가 많은데, 그것은 사진이 가지고 있는 정보 전달의 의미가 중요함을 반증하는 것이기도 하다. 무엇보다도 'Reading Photographs' 전략은 저학력에서 고험력 혹은 어린 아동에서 고등학생에 이르기까지 다양한 수준에서 활용하는 있는 전략이다.

## 2) TTG 전략을 통한 학습자의 발달

하나의 교수 방식(teaching style)으로서 그리고 사고력 교수(teaching thinking) 전략이기도 한 TTG 전략은 무엇보다도 학생들을 지적이고, 유연하며 그리고 독립적인 학습자로 발달시키는데 그 목적이 있다. 학습자를 독립적인 학습자로 발달시키는데 결정적인 것은 학생 스스로가 자신을 학습자로서 신중하게 고려하는가에 달려 있다. 즉, 학생들이 자신의 학습에 책임감을 가지고 자율적으로 학습하는 사람이 되도록 하는 것이다. 이를 위해서 특히 강조되는 것이 학습자의 메타인지(Metacognition)와 능동적인 도전, 그리고 말하기와 그룹 활동이다.

메타인지는 사고에 관한 사고를 의미한다. 그래서 사람은 메타인지에 대해 의식적으로 자각한다. 메타인지는 덜 충동적이고 그리고 과제나 문제를 좀더 지적으로 해결하려는 것과 상관관계가 있다. 만약 어떤 학생이 지리적 이슈 혹은 문제에 직면했을 때, 스스로에게 자문할 수 있다. 즉, 이것은 무엇에 관한 것일까? 전에 이러한 문제를 스스로 했던 적이 있는가? 등이다.

그렇다면 이 학생은 메타인지를 활용한 것이다. TTG 전략에서, 이와 같은 학생들의 의식적 자각을 발달시키기 위한 가장 좋은 사례는 'Story-telling'의 사례들이다. 학생들의 메타인지 능력을 발달시키는 핵심중의 하나는 그들의 생각과 전략을 토의할 수 있는 언어를 발달시키는 것이다. 일반적으로 교사들은 이러한 일에 대한 전문성과 준비가 부족한 것이 사실이다.

TTG 전략들의 단순한 목표는, 학생들이 사고의 어려움(인지 갈등)을 겪을 때 좀더 풍요로운 학습 환경을 제공하기 위한 것이다. 학생들에게 주어지는 도달점이나 특별한 수업 목표는 없기 때문에 이러한 과정은 학생들의 능력을 넘어서서 이루어진다. 학생들의 능동적인 도전은, 학생들의 활동에 교육적인 건강성을 부여하는 것으로 학생들의 현재 능력을 넘어서도록 하는 것이다. 이것은 비고츠키의 근접발달영역(Zon of proximal development) 개념으로 설명된다. 즉, 학습자가 자신의 노력으로 성취할 수 있는 것을 넘어서 좀더 나은 수준의 동료나 성인의 도움으로 더 높은 수준의 것을 성취할 수 있다. 한 사람의 교사로서 우리는 학생들의 ZPD 확대를 위해 노력해야만 하며, 이것은 학생들로 하여금 현재는 누군가의 도움으로 성취할 수 있는 것을 미래에는 독립적으로 수행할 수 있도록 해주는 것이다. 이러한 과정에서 중요한 것이 바로 학습자 자신의 능동적인 도전이라는 것이다(강창숙, 2002b).

대부분의 학생들은 그들 자신의 동기에 상당히 의존한다. 만약 자신에 대해 긍정적인 자아존중감을 가진 경우라면 능동적으로 학습 과제에 도전할 것이다. 긍정적인 자아 존중감이 낮은 경우에는 긍정적이고 우호적인 관계 형성이 필요한데, 학생들이 교사를 신뢰하고 교사가 학생들의 노력을 지원해주며 학생들의 성취를 강화해 줌으로써 긍정적인 관계가 형성된다. 한 사람의 지리 교사가 학생들을 도와주고 격려해 줌으로써 학생들은 좀더 능동적으로 학습에 도전하게 된다.

앞에서 말한바와 같이 학습자간의 말하기 그리고 학생과 교사간의 말하기가 TTG 전략의 기초가 된다. 학습의 대부분은 언어를 통해서 성취된다. 학습자의 이해는 사고로서의 말하기를 통해서 발달하며 해석은 의사소통과 의미 공유를 통해서 발달한다. 때문에 TTG

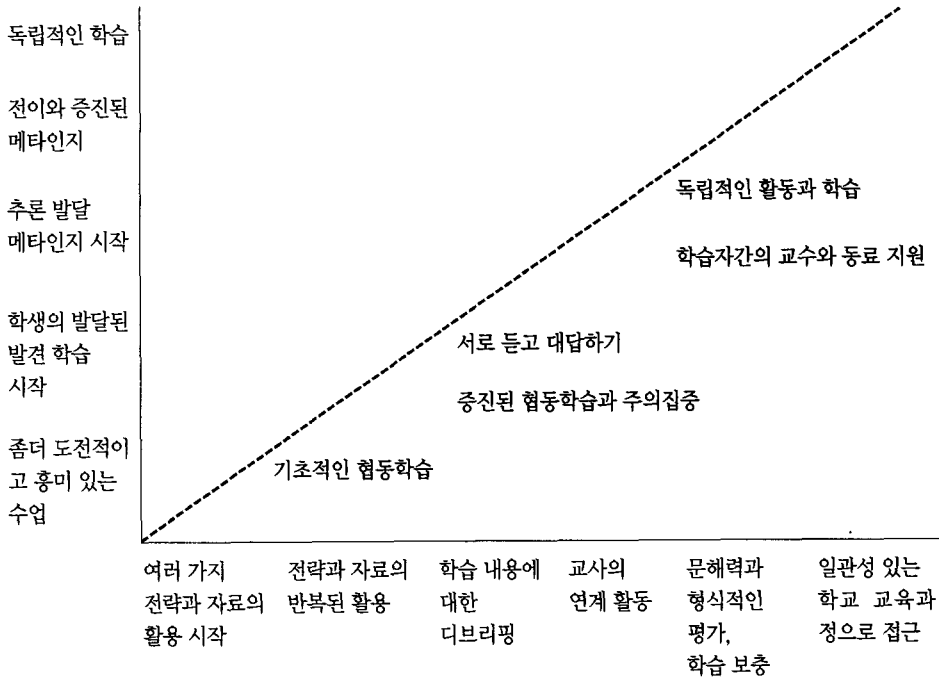


그림 1. 사고기능의 투입과 산출

전략들은 대부분 그룹 활동을 통해서 가장 잘 이루어 질 수 있다. 이에 관한 몇몇 연구는 그룹 활동이 학습 환경으로서 성공적이지 못하다고 밝히고 있지만, 그러한 상황은 대부분 학생들이 하나의 테이블을 중심으로 똑같은 과제를 수행하는 경우였으며, 협동적 상호작용(collaborative interaction)이 이루어지지 않았기 때문이다. 즉 학생들은 하나의 그룹으로 활동한 것이 아니라 그룹 내에서 활동한 것이다(강창숙, 2002a). 학습자로 하여금 말하기를 적극적으로 이끌 수 있는 유용한 지표들은 다음과 같다.

- 상보성(reciprocity) : 학생들이 각자의 말로 대답하고 각자의 의견을 주장하는 것은 라디오 방송국이 각자의 주파수로 방송해서 청취자들이 이해할 수 없도록 하는 것과 같다. 그룹내에서 좋은 말하기는 상호적이어야 하므로, 서로 다른 생각의 강약 정도는 서로 다른 관으로 고려되는 상보성이 전제되는 환경을 구성해야 한다.
- 심사숙고하기(speculation) : 학생들의 말하기에서 '심사숙고하기'는 말하기의 가장 높은 수준의 기능이다. 즉, '만약 .....이라면?', '아마도.....', '내가

생각하기에는 .....', '아마도 그들이라면.....'와 같은 것들이 이에 대한 사례들로서 마땅히 인정되고, 존중되어야 한다.

- 학생들의 길게 말하기(students talking at length): 영국과 미국의 연구 결과에 따르면 전체 학급 토론에서, 교사는 주된 화자(main talker)이고 학생들은 거의가 2초 이상 말하지 않는다고 한다. 학생들이 질문에 대해 짧게 한 단어 정도로 대답하고 교사는 자신이 사용하는 단어로 바꾸어 말하기로 마무리한다는 것이다.
- 학생들이 시작하는 말하기(students initiating): 억압적인 상황의 교실에서는 말하기에 대한 전형적인 패턴은 나타난다. 즉, 교사가 말하기를 시작하고 질문하면 학생은 대답하고, 그리고 교사는 평가한다. 학생들이 시작하는 말하기는 거의 이루어지지 않기 때문에, TTG 전략에서는 학생들이 도전적으로 활동하고 심사숙고한 사고를 시작할 수 있도록 학생들의 말하기를 강조한다.
- 교사의 질문(teacher questions): 교사들 질문의 대부분은 학생들의 회상(recall) 의지를 막는다. '웨일

즈 지방과 같은 기후는 무엇인가?', '일본에서 가장 큰 섬의 이름은 무엇인가?' 등이 그러하다. 학생들로 하여금 자신들이 이해한 것을 다시 생각해보고, 그 의미를 재구성할 수 있는 기회를 갖도록 해 주려면, 교사는 좀더 개방적인 질문을 할 필요가 있다. 그러나 교실에서는 여전히 닫힌 질문이 계속되고 있다. 그러므로 TTG 전략에서는 개방적인 질문의 필요성을 강조한다.

이러한 TTG 전략이 교수-학습 과정의 맥락에서 서로 어떻게 기능하여 학습자의 발달을 도모하는지를 간단히 나타낸 것이 그림 1이다(Leat, D., ed., 2000, 166).

그래프는 사고 기능 수업의 결과로 나타날 수 있는 여러 단계의 수준을 시사하고 있다. 이러한 것을 달성하기 위해, 전문적인 실제 적용은 특정한 수준 혹은 통찰력, 동기화 그리고 적절한 자료의 활용 등을 통해서 발달된다. 그래프는 사고력 교수의 결과로 이루어지는 학습자의 발달을 나타내지만, 실제의 발달은 그래프에서처럼 직선방향으로 나타나지 않는다. 그래프는 단지 학습자의 전문적 발달의 중요성에 대한 생각을 전달하기 위한 것이다.

#### 4. 결 론

오늘날 고차적 사고력으로서 특히 강조되고 있는 지리적 사고력을 실제적인 교수-학습 과정으로 구체화할 수 있는 토대를 모색하기 위해, 최근 영국에서 시행되고 있는 국가교육과정과 지리교육과정으로 구체화한 일련의 성과들에 주목해 보았다. 연구 결과를 정리하면 다음과 같다.

1) 1991년에 국가교육과정으로 개정된 영국의 교육과정은, 1995년과 2000년 두 차례에 걸쳐 개정된 후 현재에 이르고 있으며 되었으며, 국가 수준의 지리교육과정도 이에 따라 개정되었다. 현재의 국가교육과정에서 제시하는 사고기능은 정보처리 기능, 추론 기능, 탐구 기능, 창조적 사고 기능, 평가 기능이다.

2) 국가교육과정에 의거한 지리교육과정은 Key stage 1에서 Key stage 3까지 학생들이 배워야 할 내용

을 위계화하여 단계별로 제시하고 있는데, 크게 성취 목표와 학습 프로그램으로 구분된다. 본 연구의 대상은 4개 영역으로 구성되어 있는 학습 프로그램이다. Key stage 1에서 Key stage 3까지 학생들이 배워야 지리 학습 프로그램은, 지리적 탐구와 기능, 장소에 대한 지식의 이해, 패턴과 프로세스에 대한 지식의 이해, 환경변화와 지속가능한 발전에 대한 지식과 이해의 4개 영역이다. 4개의 지리 학습 프로그램 영역 중에서 가장 먼저 제시되는 '지리적 탐구와 기능' 영역은 나머지 3개 영역을 학습할 때 활용되는 영역으로서 반드시 함양해야 할 바탕으로서 강조되는 영역으로서, 가장 상세하게 제시되고 있는 영역이다.

3) '지리적 탐구와 기능'에서 강조되는 지리적 기능을 지리교육의 주요개념과 국가교육과정에서 제시하는 사고기능을 중심으로 국가지리교육과정을 상세하게 구체화시킨 것이 TTG와 MTTG 전략이다. 8가지 TTG 전략은 24개의 사례들로 상세하고 구체적으로 제시되고 있었다.

무엇보다 중요한 것은, TTG에서는 국가교육과정에서 제시하는 사고기능 이외의 많은 사고기능들을 포함하고 있을 뿐만 아니라, 모든 전략은 학습자의 인지발달을 고려한 학습자의 활동으로 구체화하고 있다는 점이다. 이러한 영국의 지리교육과정은, 교사의 자율적인 교육과정계획을 제한한다는 지적도 있지만, 강제 사항이 아니라 교육과정에 근거한 교사의 수업 계획에 도움을 주기 위한 상세하고 친절한 제안이라는 긍정적인 측면이 평가되는 교육과정으로 우리에게 주는 함의는 남다르다.

학습자의 복잡하고 추상적인 사고과정 만큼이나, 사고기능 또한 간단하게 설명할 수 없을 만큼 복잡하고 다양하다. 인간의 사고과정이 매우 추상적이지만, 교사의 교수가 학습자의 사고력 함양을 돕기 위해서는 교사나 학생의 사고나 사고 과정을 좀더 명확하고 실제적인 기능으로 구체화하는가에 달려 있다. 하나의 사고력 교수 방법으로서 제시되는 TTG는, 무엇보다도 다양한 차이를 가지고 있는 학습자의 학습을 장려하기 위한 구체적이고도 실제적인 교수-학습 전략이다. 따라서 본 연구의 결과는 우리나라 지리교육에서 학습자의 사고력을 함양하기 위한 교수-학습 내용과 방법을

모색하는데 필요한 이론적, 실제적 통찰을 제공할 것이다.

註

- 1) 여기서 지리적 기능은 학습자의 지리적 사고력을 함양하기 위한 기능으로서, 사고 기능(thinking skill)은 물론 지리 교육 본래의 학습 기능 등을 포함하는 기능이다. 이러한 지리적 기능은 학습자들이 지리적 문제 해결을 위한 탐구 과정에서 지리적으로 사고하는데 필요한 도구와 기술의 바탕이 되는 것으로, 학습자의 탐구 활동 그 자체이기도 하다.
- 2) TTG는 영국 Newcastle 대학을 중심으로 10명의 지리교육 전문가들이 개발한 지리교육 자료로서 영국의 대표적인 지리교육학자인 David Leat가 1998년에 책임 편집해서 출간한 책이다. MTTG는, Durham 대학의 Adam Nichols와 Blyth 대학의 David Kinniment를 중심으로 16명의 지리교육전문가들이 개발한 지리교육 자료서(시리즈의 책임 편집자는 David Leat)이다. 이러한 활동으로 기초교과 중에서, 지리는 역사와 함께 선도적인 역할을 높이 평가받는다. TTG와 MTTG는 영국의 지리학회(The Geographical Association)와 대학 그리고 현장 교사들로 구성된 팀들이 매년 일련의 자매서의 제목이지만, 제목 그 자체가 국가지리교육과정을 학습자의 지리적 사고력을 함양할 수 있는 구체적인 교수-학습 전략으로 상세화한 전략을 의미한다. 본 연구에서는 학습자의 지리적 사고력을 함양하기 위한 교수-학습 전략의 의미로 기술한다. MTTG에 대한 연구는 본 연구의 후속 연구에서 다루기로 한다.
- 3) 'big concepts'를 적절한 우리말로 옮기는데 어려움이 있다. 'big concepts'으로 제시되는 개념은 8개이지만, 영국의 지리교육과정을 구성하는 최상위의 개념으로 합의된 개념도 아닐뿐더러 8개로 한정된 것도 아니고 그 밖의 다른 개념도 교실 상황에 따라 부가할 수 있음을 분명히 밝히고 있다. 이들 개념은 학생들에게 지리 학습의 주제를 이해하는데 도움을 주기 위해 제시되는 개념이다. 또한 교육과정문서나 TTG와 MTTG의 여러 문맥에서 이들 개념을 주요 개념(major concepts)으로도 기술하고 있는 맥락적 의미를 고려하면 주요개념으로 이해하는 것이 적절하다. 그리고 이들 주요 개념들 각각에 대한 기술은 후속연구에서 다루고자 한다.

4) 표에서 'C'는 학생들이 사례를 학습하고, '정리해서 발표하기'를 통해 발달하게 되는 주요 개념이고, 'O'는 그 밖의 중요한 학습 결과들로서, 학생들의 언어와 관련된 것, 듣기, 쓰기, 그룹 활동 등을 말한다. 사고기능은 국가교육과정에서 제시하는 5가지 사고기능이고, 연령은 학습 대상 연령을 의미한다.

文獻

강창숙, 2002a, "지리개념 발달과 상보적 교수-학습," 한국지리환경교육학회지, 10(2), 41-60.

강창숙, 2002b, "협동적 상호작용을 통한 지리개념 발달과 근접발달영역에 관한 연구," 대한지리학회지, 37(4), 425-441.

강창숙 · 박승규, 2004, "지리적 사고력 신장을 위한 기능의 상세화," 한국지역지리학회지, 10(3), 579-591.

박선미, 2001, "영국의 사회과 교육과정," 사회과교육학연구, 40, 27-57.

장영진, 2003, "영국의 지리과 국가교육과정 제정과 그 영향," 대한지리학회지, 38(4), 640-656.

Leat, D., 2000, The importance of big concepts and skills in learning geography, in Fisher, C. and Binns, T.(eds.), *Issues in Geography Teaching*, Routledge Farmer, London.

Leat, D. (ed.), 2002, *Thinking through Geography*, Chriskington Pub., Cambridge.

Nichols, A. and Kinniment, D., 2003, *More Thinking Through Geography*, Chriskington Pub., Cambridge.

The National Curriculum Online: Geography,  
<http://www.nc.uk.net/nc/contents/Gg-/html/2003>.

최초투고일 05. 2. 4  
최종접수일 05. 3. 4