

개방형 질문에서 분석된 고등학생의 ‘지역’ 개념에 대한 이해

고 덕 민*

Understanding on the Concept of a ‘Region’ in High School Students Analyzed in the Open-ended Questionnaires

Goh, Deok-min*

요약: 본 연구는 개방형 질문을 통해서 지역 개념에 대한 고등학교 3학년 학생들(39명)의 이해 유형을 살펴보고, 이에 대한 교수학적 활용을 설명한 것이다. 지역 개념에 대한 학생들의 이해 유형은 개방형 질문에서 수집한 학생들의 의미와 고등학교 교육과정에서 설명하고 있는 지역 개념의 의미를 비교하여, 두 의미 사이의 일치 및 연관 여부로 판단하였다. 연구결과는 다음과 같다. 첫째, 지역 개념에 대한 학생들의 이해 유형은 완전한 이해, 부분적 이해, 모호한 이해, 전환된 이해 등으로 파악되었다. 둘째, 두 의미 사이에 존재하는 옳은 의미의 일치 및 연관 정도는 전환된 이해, 모호한 이해, 부분적 이해, 완전한 이해로 갈수록 높았다. 이를 통해 학생에 따라 지역 개념에 대한 이해의 정도가 서로 다르다는 사실을 확인할 수 있었다. 셋째, 지역 개념에 대한 학생들의 부분적 이해, 모호한 이해, 전환된 이해 등은 교육과정에서 설명하고 있는 지역 개념의 의미와 완전하게 일치하는 경우가 아니므로 오개념으로 판단할 수 있었다. 넷째, 교사는 이러한 오개념을 의미변화를 위한 교육적 대화의 소재로 활용하여 개념변화를 달성할 수 있다.

주요어: 완전한 이해, 부분적 이해, 모호한 이해, 전환된 이해

Abstract: This study is to explain understanding types about the concept of a ‘Region’ in the 3rd grade high school students(39) through open-ended questionnaires and describe the pedagogical utilizations for this. Students’ understanding types about the concept of a ‘Region’ are compared and then determined through two meaning agreement and association between meaning of students’ understanding which is collected through open-ended questionnaires and meaning of a ‘Region’ which is described in high school curriculum.

The results are as in the following. First, Students’ understanding types about the concept of a ‘Region’ were divided into four categories: full, partial, ambiguous, and converted understanding. Second, The degree of right meaning agreement and association existing between two meanings is rising steadily by converted, ambiguous, partial, and full understanding. For this reason, This result can make sure the understanding degree about the concept of a ‘Region’ is different depending on the students. Third, Students’ partial understanding, ambiguous understanding and converted understanding on region concept could be judged as misconception not fully corresponded to region concept in the curriculum explanation. Fourth, Teachers can achieve conceptual change through this misconception as a subject matter of educational dialogue for meaning change.

Key Words: full understanding, partial understanding, ambiguous understanding, converted understanding.

1. 서론

1) 연구의 목적

언어를 사용하는 행위는 언어로 자신의 의미를 표현하고 드러내는 능동적인 인지의 한 과정이라고 할 수 있다. 이를 17세기 영국의 철학자 Locke는 다음과 같이 설명하고 있다.

그렇다면 낱말의 사용은 관념이 밖으로 드러난 표지라고 할 수 있다. 그래서 이 표지가 나타나고

있는 관념이야말로 그 표지가 바로 그 때에 지니고 있는 정확한 의미이다. (...) 사람은 자신이 사 고할 때에 사용하고 있지만 눈으로 볼 수 없는 관념들을 다른 사람들에게 알리는 수단으로 사용하 려고 누구나 지각할 수 있는 물리적 표시를 고안 해낼 필요가 있었다(곽강제 역, 2010, 61-62).

즉, 누군가 어떤 상황에서 언어를 사용해서 자 신의 의미를 표현한다는 것은 자신이 그 상황을 이해하여 의미를 부여한 최적의 인지적 구성물을 드러내는 행위가 되는 것이다.

* 대륜고등학교 교사(Teacher, Daeryun High School)(gogujo@hanmail.net)

따라서 학습자가 지역 개념에 대한 개방형 질문(open-ended questionnaire)에 자신의 생각을 글로 표현한 언어 자료는 학습자가 지역 개념에 대해 가지고 있는 의미가 된다. 또한 Dewey가 이해한다는 것은 의미를 파악하는 것(정희옥 역, 2011, 133-138)이라고 했으므로 학습자가 지역 개념에 대한 개방형 질문에 글로 표현한 자신의 의미는 현재 학습자가 지역 개념에 대해 이해하고 있는 인지적 내용이 된다. 이러한 학습자의 인지적 내용을 고등학교 교육과정(사회 및 한국지리 과목)에서 설명하고 있는 지역 개념의 의미와 비교하게 되면 학습자의 지역 개념에 대한 이해 상태를 분석할 수 있게 된다. 이때 교수학적으로 의미가 있는 것은 학습자의 의미가 교육과정에서 설명하고 있는 지역 개념의 의미와 일치하지 않아 학습자가 지역 개념에 대해 다른 이해를 하고 있는 경우이다. 학습자의 다른 이해는 학습자가 가지고 있는 지역 개념의 의미를 교육과정에서 설명하고 있는 지역 개념의 의미와 일치시켜 줌으로써 변화시킬 수 있으며, 지역 개념에 대한 의미의 일치 과정은 교사와 학습자 사이에서 진행되는 교육적 의사소통을 통해 달성될 수 있다.

이처럼 교수학적으로 의미와 가치가 있는 지리 개념에 대한 학습자의 이해를 분석하려는 노력은 대부분 지리 오개념(misconception) 연구를 통해 진행되어 왔다. 하지만 현재까지 이에 대한 연구 업적은 많이 축적되어 있지 못한 실정이다.¹⁾ 이는 해외 학계의 경우도 마찬가지이다(Oztur and Alkis, 2010). 또한 주로 연구된 지리 개념도 계통 지리학의 자연 지리와 인문 지리 관련 개념들이었다. 좀 더 다양한 유형의 지리 개념을 사례로 학습자의 이해 상태가 분석되어 지리 개념에 대한 학습자의 다른 이해가 진단될 필요성이 존재한다. 그나마 학교 현장의 지리 교사들에게 교수-학습 설계에 필요한 유용한 정보를 제공해 줄 수 있을 뿐만 아니라 Ausubel의 유의미 학습을 위한 교수-학습의 기초 자료로도 활용될 수 있을 것이다.

이에 본 연구는 지리학의 기본 개념에 해당하는 '지역' 개념을 사례로 이에 대한 학습자의 이해를 분석하고자 한다. 즉, 학습자가 지역 개념에 대한 개방형 질문에 글로 표현한 언어 자료에서 학습자의 의미를 수집한 후 그것을 교육과정에서 설명하

고 있는 지역 개념의 의미와 비교하여, 현재 학습자가 지역 개념에 대해 어떤 관점에서 서로 다른 이해를 하고 있는지를 분석하는 것이다. '지역' 개념을 사례로 선정한 이유는 지리 교과 지식 구조를 가장 잘 보여주는 핵심 개념 중의 하나이며, 지리 교과 핵심 내용을 잘 보여주는 지리학의 기본(혹은 핵심) 아이디어에 해당되기 때문이다(서태열, 2005, 291). 이와 더불어 이에 대한 교수학적 활용 방안도 설명한다.

2) 연구의 대상과 방법

연구 대상은 연구자가 직접 한국지리 수업을 담당하고 있는 대구 D고등학교 3학년 10반 39명의 학생들이다. 개방형 질문²⁾은 총 2문항으로 직접 서술형 1문항과 간접 서술형 1문항으로 구성하였다. 직접 서술형은 학생이 지역 개념의 의미를 직접 서술하는 형태이다. 간접 서술형은 연구자가 제시한 문장을 읽고, 그 문장에 대한 자신의 의견을 '동의한다. 동의하지 않는다. 잘 모르겠다.' 중 하나에 체크한 후 그 이유를 서술하는 형태이다. 간접 서술형은 직접 서술형으로는 파악할 수 없을 것으로 예상되는 점이 지역에 대한 학생들의 이해를 알아보기 위해 제작되었다. 직접 서술형과 간접 서술형의 개방형 질문은 <그림 1>과 같다.

연구 대상인 39명의 학생들은 지역 개념을 이미 고등학교 1학년 사회 과목과 3학년 한국지리 과목 수업 시간에 학습한 상태이다. 고등학교 교육과정에서 설명하고 있는 지역 개념의 의미는 국가 수준 교육과정에 근거한 교과서 및 교사용 지도서에 기술되어 있는 내용을 참고하여 설정하였다.³⁾ 학생들에 대한 개방형 질문의 설문 조사는 연구자가 한국지리 수업 시간(2013년 6월 7일, 1시간)에 직접 진행하였다. 진행시 최대한 학생들이 개방형 질문의 설문 조사에 집중할 수 있도록 설문 조사의 목적과 취지를 설명하였다. 개방형 질문의 의도를 정확하게 이해하지 못하는 학생은 연구자가 질문의 의도를 자세하게 설명하여 이해시켰다. 학생들이 개방형 질문에 자신의 글로 직접 표현한 언어 자료의 내용에는 연구자가 학생의 의미를 분명하게 파악하기 어려운 사례도 있었는데, 이런 경우는 연구자가 바로 그 다음 한국지리 수

업 시간(2013년 6월 10일, 1시간)에 학생과의 개별 면담(interview)을 통해 그 의미를 명확하게 파악하였다. 지역 개념에 대한 학생들의 이해 유형은 개방형 질문에서 수집된 학생들의 의미와 고등학교 교육과정에서 설명하고 있는 지역 개념의 의미를 비교하여, 두 의미 사이의 일치 및 연관 여부를 근거로 본 연구자가 4가지(완전한 이해, 부분적 이해, 모호한 이해, 전환된 이해)로 유형화하였다.

본 설문지는 '지역(地域, Region)' 개념에 대해 현재 여러분이 이해하고 있는 의미를 알 아보기 위한 것입니다. 여러분의 응답 결과는 성적과 아무 관련이 없습니다. 따라서 여 러분은 각 문항을 주의 깊게 읽고 솔직하게 자신의 생각을 논리적으로 서술하면 됩니다.

1. 지역(地域, Region)의 '의미(혹은 정의)'에 대해 서술하십시오.

※ 2번 문항은 문두의 한 문장을 읽고, 이에 대한 자신의 의견을 '동의한다.', '동의하지 않는다.', '잘 모르겠다.' 중 하나를 선택하여 체크한 후 화살표 및 적시각형 박스에 그 이유를 기술하는 문항입니다.

2. 지표의 모든 지리현상은 어떤 기준에 의해 뚜렷하게 선(線, line)으로 구분할 수 있다.

동의한다. →

동의하지 않는다. →

잘 모르겠다. →

그림 1. 지역 개념에 대한 개방형 질문

2. 지역 개념에 대한 고등학생들의 불완전한 이해

고등학교 교육과정에서 설명하고 있는 지역 개념의 의미와 지역 개념에 대한 개방형 질문에서 수집한 학생들의 의미를 비교하여 분석한 결과는 대부분의 학생들이 지역 개념의 의미를 불완전하게 이해하고 있다는 것이었다. 지역 개념에 대한 학생의 의미가 교육과정에서 설명하고 있는 지역 개념의 의미와 완전하게 일치하여 완전한 이해를 하고 있는 경우는 매우 드물었다. 의미 성분(semantic component)이 부분적으로만 일치하거나 연관되는 부분적 이해를 하고 있는 경우, 의미 성분이 부분적으로 일치하거나 연관되는 옳은

의미와 의미 성분이 일치하거나 연관되지 않는 틀린 의미가 공존하여 모호한 이해를 하고 있는 경우, 의미 성분이 일치하거나 연관되지 않는 틀린 의미의 전환된 이해를 하고 있는 경우가 대부분이었다(표 1).

표 1. 지역 개념에 대한 학생들의 이해 유형

구분	완전한 이해 ⁴⁾	부분적 이해	모호한 이해	전환된 이해
개방형 질문-1	5명	17명	12명	5명
개방형 질문-2	0명	8명	18명	13명

또한 고등학교 교육과정에서 설명하고 있는 지역 개념의 의미와 지역 개념에 대한 개방형 질문에서 수집한 학생들의 의미 사이에 존재하는 옳은 의미의 일치 정도는 전환된 이해 → 모호한 이해 → 부분적 이해 → 완전한 이해로 갈수록 높았다. 이러한 사실은 학생들이 고등학교 교육과정의 지역 개념에 대해서 이해의 정도성을 가지고 있다는 것을 의미한다. 고등학생들이 가지고 있는 지역 개념에 대한 불완전한 이해(부분적 이해, 모호한 이해, 전환된 이해)의 구체적 사례들은 다음과 같다.

1) 부분적으로 옳은 의미의 부분적 이해

부분적으로 옳은 의미의 부분적 이해는 지역 개념에 대한 개방형 질문에서 수집한 학생들의 의미가 고등학교 교육과정에서 설명하고 있는 지역 개념의 의미와 부분적으로만 일치하거나 연관되는 경우를 말한다. 의미가 부분적으로만 일치하거나 연관되므로 학생들은 제한적 관점에서만 부분적으로 옳은 이해를 하고 있는 것이다. 지역 개념에 대한 옳은 이해의 정도는 완전한 이해보다는 부족하지만 모호한 이해나 전환된 이해보다는 높은 경우에 해당된다.

다음은 직접 서술형의 개방형 질문 1번 문항에서 수집된 학생들의 의미를 비교하는데, 준거로 사용된 문장이다.

개방형 질문에서 분석된 고등학생의 ‘지역’ 개념에 대한 이해

지역이란 일정한 기준에 의해 구분된 지표상의 공간 범위로 지리적 특성이 다른 곳과 구별되는 독특한 공통 속성(혹은 특성)을 가진다.

이때 주로 활용된 의미 성분은 단어 [기준][구분][지표(공간)][공통 속성(특성)] 이었다. 즉, 학생들이 의미 성분 [기준][구분][지표(공간)][공통 속성(특성)] 중 어떤 의미 성분을 포함하여 논리적으로 기술하고 있는지 혹은 이와 의미적 연관성을 가지는 어떤 의미 성분을 포함하여 기술하고 있는지의 여부를 파악하여 의미의 일치 여부를 판단하였다. 분석 결과 총 6가지 유형의 부분적 이해를 확인할 수 있었다. 다음은 부분적 이해 유형의 사례를 설명한 것으로 학생들이 서술한 의미 중 고등학교 교육과정에서 설명하고 있는 지역 개념의 의미와 일치하거나 연관되는 것으로 판단된 의미 성분은 밑줄로 표시하였다.

부분적 이해 유형-1(6명) : 지표를 구분하는 것으로 이해하고 있다.

학생들이 서술한 의미	
1번	지도에서 이름이 표시되어서 <u>지리적으로 구분될 수 있는 것</u>
5번	지역은 한 나라 안에서 서로 의사소통이 되는 <u>경계</u> 라고 생각한다.
6번	지역이란 문화적, 자연적 <u>경계</u> 에 의하여 <u>나누어진 것</u>
10번	지역은 큰 땅 덩어리를 일정함 없이 <u>나눈 것</u> 중 하나이다.
11번	지역이란 지구의 땅을 인간들이 각자의 소유를 구별하기 위해 <u>나눈 것</u> 이다.
40번	그 곳에서만 가지는 독특한 문화권을 가지고 <u>경계</u> 를 지어 <u>나눈 것</u>

부분적 이해 유형-2(2명) : 지표를 공통 특성에 따라 구분하는 것으로 이해하고 있다.

학생들이 서술한 의미	
7번	해당하는 땅의 <u>공통적으로 존재하는 자연적, 인위적 특성에 의해서 자연스럽게 구분되거나 인위적으로 구획한 단위</u>
22번	어떠한 공통된 특징이나 특질을 가진 범위 혹은 산맥이나 강, 바다 등의 자연으로부터 <u>분할된 범위를 의미함.</u>

부분적 이해 유형-3(3명) : 지표상의 범위로 이해하고 있다.

학생들이 서술한 의미	
8번	기후, 식생, 문화 등이 유사한 범위를 <u>묶어 지역</u> 이라 한다.
20번	지역이란 한자 ‘땅 지’를 써서 땅에서의 <u>특정 범위</u> 이며 특정 문화를 가지고 있다.
35번	인간이 지리체계를 구분하는데 있어서 용이하기 위해 설정한 개념이다. 대개 <u>특정한 생활양식</u> 혹은 자연경관을 지닌 공간을 <u>묶어</u> ××지역이라 한다.

부분적 이해 유형-4(1명) : 지리적 특성을 가진 범위로 이해하고 있다.

학생들이 서술한 의미	
38번	<u>지리적 특성을 모두 아우르는 것, 가장 큰 범위, 단위</u>

부분적 이해 유형-5(3명) : 공통 속성(혹은 특성)을 가지고 있는 것으로 이해하고 있다.

학생들이 서술한 의미	
19번	<u>비슷한 속성을 가진 공간의 집합</u> 이라고 생각합니다.
27번	지역은 <u>문화적, 지리적으로 같은 공간</u>
32번	지역이란 같은 문화, 풍습, 성향, 지형, 지가와 같은 <u>동질성</u> 이 있는 곳을 말한다.

부분적 이해 유형-6(2명)⁵⁾ : 지역의 한 사례인 ‘행정구역’으로 이해하고 있다.

학생들이 서술한 의미	
25번	지역은 대구나 서울 같이 <u>특정 정해져 있는 것</u>
37번	<u>행정단위의 영역</u> 이다.

점이 지역 개념을 완전하게 이해하고 있는 학생이라면 간접 서술형의 개방형 질문 2번 문항에서 자신의 의견은 ‘동의하지 않는다.’에 체크하고, 그 이유를 ‘점이 지역이 존재함으로 모든 지리 현상(인문 및 자연 현상)을 어떤 기준에 의해 뚜렷하게 선으로 구분할 수는 없다.’라고 서술해야 한다. 위 문장은 간접 서술형의 개방형 질문 2번 문항에

표 2 의미 성분 [점이 지역]이 전제된 사례(8명)

학생들이 이유 진술한 내용	
6번	두 개 이상의 지역에서 다른 지리현상이 일어나더라도 그 지역들의 경계에서는 그 지리현상들의 중간적인 현상이 나타나는 공간이 있다.
7번	다양한 영향이 복합적으로 작용하는 경우와 특정 요소가 지역에 따라 나타나는 정도가 연속적으로 달라지는 경우 어디까지나 그 영향권인지 확실히 정하기 어렵다.
13번	기준이 모호할 수도 있는 현상이 생길 수 있기 때문에
17번	선을 넘으면 넘기 전에 나타났던 지역의 성격을 더 이상 볼 수 없게 된다는 것인데 실제로 그 차이가 뚜렷하지 않다. 선 주위에는 중간적인 성격이 나타날 수 있다.
19번	모든 지리현상이 뚜렷하게 구분되어진다고 생각하지 않습니다. A 지역에서 일어나는 지리현상이 A 지역에서 조금 벗어난 지역에서도 나타날 수 있기 때문에 대략적으로 구분할 수 있다곤 해도 뚜렷하게 구분은 못할 것 같습니다.
25번	지리현상에는 모호한 것도 있고 현상 사이에 겹쳐지거나 동시에 여러 현상이 일어나는 곳도 있으니깐 뚜렷한 선으로 구분할 수 없지 않을까 싶음.
27번	기준이 공통으로 나타나는 부분도 있을 수 있으니까
37번	지리현상이 겹치는 영역도 있을 수 있기 때문에 선으로 구분할 수 있지 않다.

서 수집된 학생들의 의미를 비교하는데, 준거로 사용하였다. 이때 주로 활용한 의미 성분은 단어 [점이 지역] 이었다. 분석 결과 자신의 의견을 ‘동의하지 않는다.’에 체크한 총 26명의 학생들 중 이유 진술을 위의 문장처럼 서술한 학생은 없었다. 하지만 의미 성분 [점이 지역]을 전제로 그 이유를 설명하고 있는 경우는 있었다(표 2). 점이 지역을 이해하고 있는 것으로 추론할 수는 있지만 의미 성분 [점이 지역]을 직접 서술하고 있지 않기 때문에 완전한 이해가 아닌 부분적 이해로 판단하였다.

2) 옳고 그름이 공존하는 모호한 이해

옳고 그름이 공존하는 모호한 이해는 지역 개념에 대한 개방형 질문에서 수집한 학생들의 의미가 고등학교 교육과정에서 설명하고 있는 지역 개념의 의미와 부분적으로만 일치하거나 연관되는 옳은 의미와 일치하거나 연관되지 않은 틀린 의미가 공존하는 경우를 말한다. 학생들이 지역 개념에 대해 옳은 의미와 틀린 의미를 모두 가지고 있으므로 부분적으로는 옳고 부분적으로는 틀린 모호한 이해를 하고 있는 것이다. 모호한 이해는 잘못된 이해를 하고 있는 경우이므로 지역 개념에 대한 옳은 이해의 정도가 완전한 이해와 부분적 이해보다는 부족하다고 할 수 있다. 하지만 부분적으로 옳은 이해를 하고 있는 경우이므로 지역 개념에 대한 옳은 이해의 정도는 전환된 이해보다는 높은 경우라고 할 수 있다.

직접 서술형의 개방형 질문 1번 문항에서는 학생들의 옳은 의미와 틀린 의미를 학생들이 서술한 문장에서 모두 확인할 수 있었다(표 3). 간접 서술형의 개방형 질문 2번 문항에서는 의견 제시 부분에서만 옳고, 이유를 진술한 내용은 틀린 사례들을 확인할 수 있었다. 즉, 자신의 의견은 ‘동의하지 않는다.’라고 옳게 체크하면서도 그 이유는 ‘점이 지역’의 관점에서 옳게 설명하지 못했다. 이와 같은 모호한 인지적 반응을 보인 학생들은 ‘동의하지 않는다.’에 옳게 체크한 학생 26명 중 18명이었다.

3) 틀린 의미의 전환된 이해

틀린 의미의 전환된 이해는 지역 개념에 대한 개방형 질문에서 수집한 학생들의 의미가 고등학교 교육과정에서 설명하고 있는 지역 개념의 의미와 일치하거나 연관되는 부분이 전혀 없는 경우로 다른 의미 영역(semantic domain)의 관점에서 이해하고 있는 것을 말한다. 지역 개념을 다른 의미 관점에서 이해하고 있으므로 잘못된 이해가 된다. 분석 결과 직접 서술형의 개방형 질문 1번 문항에서는 총 3가지 유형의 전환된 이해를 확인할 수 있었다. 다음은 전환된 이해 유형의 사례를 설명한 것으로 학생들이 서술한 의미 중 고등학교 교육과정에서 설명하고 있는 지역 개념의 의미와 일치 및 연관되지 않는 것으로 판단된 의미 영역은 ‘위치’, ‘토지/땅/곳’, ‘연고지와 문화’ 등 이었다.

표 3. 옳고 그름이 공존하는 학생들의 모호한 이해

학생 번호	학습자의 의미(혹은 정의)	옳고 틀린 의미 공존	
		옳은 의미	틀린 의미
9번	영역, 구역, 지역 중에서도 제일 넓은 범위를 가진 단어에 해당되는 단어	지표상의 범위로 이해하고 있다.	영역·구역·지역을 '비교' 관점으로 이해하고 있다.
12번	장소의 큰 개념 작은 공간들이 모여 대표를 이루는 곳 ⁶⁾	지역의 한 사례인 행정 구역(市)으로 이해하고 있다.	'장소와 연계'된 것으로 이해하고 있다.
15번	산줄기, 강줄기 그 곳의 고유한 특징 등에 따라 나누어진 국토	지리적 특징(혹 기준)에 따라 나누어지는 것으로 이해하고 있다.	'국토'로 이해하고 있다.
16번	지역은 이곳이 어떠한 기능을 하며 어떠한 의미를 가지며 또한 자신이 그곳에 거주하고 다른 곳에 거주하고에서 따라 그 의미 또는 기능이 변화하는 장소	기능지역으로 이해하고 있다.	'장소'로 이해하고 있다.
17번	경제적, 사회적, 문화적, 자연적으로 공통점이 존재하는 장소들의 집합	공통 속성(혹은 특징)이 존재하는 것으로 이해하고 있다.	'장소'로 이해하고 있다.
23번	제 생각에는 사람이 활동하는 범위라고 생각합니다.	지표상의 범위로 이해하고 있다.	'사람의 활동영역'으로 이해하고 있다.
24번	나라 안에서 나누어지는 땅을 지시하는 것	지표를 구분하는 것으로 이해하고 있다.	'국가의 부분'으로 이해하고 있다.
31번	행정, 문화, 특징 등으로 구분되는 영토들 중 하나 한 곳에 여러 가지가 공존할 수 있음.	기준에 따라 구분되는 것으로 이해하고 있다.	'영토'로 이해하고 있다.
33번	어떤 기준에서 다른 장소와는 다르게 구별되어지는 특징을 가진 장소들끼리 묶은 것	기준에 따라 구분되는 것으로 이해하고 있다.	'장소'로 이해하고 있다.
34번	흙, 물 등 어떤 재료들로 이루어져 있거나 각각의 특성을 가지는 지역 장소의 상위 개념이다.	지리적 특성을 가지는 것으로 이해하고 있다.	'장소와 연계'된 것으로 이해하고 있다.
36번	특정 사투리 혹은 구역만의 공통된 문화, 즉 다른 곳에는 없는 관습과 문화를 공유하고 시행하는 특정 모임. 축소된 국가로서 사람들이 모여 살며 다른 사람들이 모여 사는 곳과의 경계를 지으며 모임의 이름을 정의하여 지역이라고 한다.	문화지역으로 이해하고 있다. 지표를 구분하는 것으로 이해하고 있다.	'국가'와 '모임'으로 이해하고 있다.
39번	다른 장소에 비해 구별되거나 대립되는 성질을 가진 지역을 즉 서로 다른 특징을 가지고 있으면 지역이라고 할 수 있다.	구별되는 독특한 공통 속성이 존재하는 것으로 이해하고 있다.	'장소'와 '지역'을 혼동하고 있다.

전환된 이해-1(1명) : '위치'의 관점으로 이해하고 있다.

학생들이 서술한 의미	
3번	여러 위치들을 아울러 하나의 범주로써 정리 놓은 곳

전환된 이해-2(3명) : '토지/땅/곳'의 관점으로 이해하고 있다.

학생들이 서술한 의미	
2번	위치는 고정되어 있으나 성격은 변할 수 있는 토지

4번	문화유산과 등과 같은 자연경관이 있는 곳 미개척지의 땅
13번	고유의 문화가 존재하는 곳

전환된 이해-3(1명) : ‘연고지와 문화’의 관점으로 이해하고 있다.

학생들이 서술한 의미	
28번	사람들이 연고지로서 살거나 활동하고 또한 그 지역만의 문화를 가지고 있는 것

간접 서술형의 개방형 질문 2번 문항에서 틀린 의미의 전환된 이해는 자신의 의견을 ‘동의한다.’에 체크하고, 그 이유를 서술하고 있는 경우(7명)와 자신의 의견을 ‘잘 모르겠다.’라고 체크하고, 그 이유를 서술하고 있지 않은 경우(6명)가 해당된다. 특히 전자의 경우에서 총 3가지 유형의 전환된 이해를 확인할 수 있었다. 다음은 전환된 이해 유형의 사례를 설명한 것으로 학생들이 서술한 의미 중 고등학교 교육과정에서 설명하고 있는 점이 지역의 의미와 일치 및 연관되지 않는 것으로 판단된 의미 영역은 ‘점이 지역이 결합된 지역’, ‘등치선도와 그래프’, ‘비논리’ 등 이었다.

전환된 이해-1(4명) : ‘점이 지역이 결합된 지역’의 관점으로 이해하고 있다.

학생들이 이유 진술한 내용	
12번	기후현상이나 각 지역의 특성으로 기준을 삼아 구분할 수 있을 것 같다.
18번	지리현상은 절대적이기 때문에 특정한 기준에 따라 구분될 수 있을 것이다.
24번	기준을 무엇으로 잡는가에 상관없이 선으로 나눌 수 있다고 봅니다.
31번	명확한 기준이 있다면 그것들이 다른 기준에 의해 겹칠 수는 있더라도 구분이 될 것이다.

전환된 이해-2(1명) : ‘등치선도와 그래프’의 관점으로 이해하고 있다.

학생들이 이유 진술한 내용	
30번	기후현상은 강수량, 온도, 햇빛 개화 시기 등은 등치선도(=선)를 통해 지역들을 구분할 수 있고, 인구증가·감소·성장률과 같은 인간과 관련된 지리현상들도 꺾은 선 그래프를 통해 나타낼 수 있다고 생각합니다.

전환된 이해-3(2명) : ‘비논리’의 관점으로 이해하고 있다.

학생들이 이유 진술한 내용	
3번	지도에 표기해야 하므로 선으로써 구분할 수 있다.
34번	용기도 관입이 일어나고 화산활동으로 칼데라호가 형성되는 등, 종류에 따라(화산, 용기, 침식) 나뉘질 수 있기 때문에

3. 불완전한 이해의 교수학적 활용

1) 개념변화를 위한 진단적 교수의 출발점

지역 개념에 대한 직접 서술형과 간접 서술형의 개방형 질문을 통해서 파악된 고등학생들의 불완전한 이해(부분적 이해, 모호한 이해, 전환된 이해)는 개념변화를 위한 진단적 교수(diagnostic teaching)의 출발점으로 활용될 수 있다. 진단적 교수는 학생의 잘못된 생각을 자기 스스로 재조정할 수 있도록 교사가 학습 환경을 설계하는 것과 관계가 깊다(Bell, 1982). 지역 개념에 대한 고등학생들의 불완전한 이해는 고등학교 교육과정에서 설명하고 있는 지역 개념의 의미와 완전하게 일치하는 경우가 아니기 때문에 모두 잘못된 생각이라 할 수 있다. 이러한 잘못된 생각들은 오개념에 해당된다. 왜냐하면 오개념이란 학습자가 과학 지식을 자신의 인지 구조에 부정확하게 동화한 결과(Driver and Easley, 1978; Kuiper, 1994)이거나 정신적으로 잘못 구성한 것(Fisher and Lipson, 1986)으로 과학자들이 가지고 있는 지식과 그 의미와 구조가 다른 학습자의 선행지식(조희형·박승재, 1995)으로 정의될 수 있기 때문이다.

또한 전환된 이해와 모호한 이해는 다른 의미 관점에서 잘못 이해하고 있는 것이므로 잘못된 생각에 해당된다. 부분적 이해는 지역 개념을 개념

의 전체 의미 중 제한적인 한 부분의 의미로만 옳게 이해하고 있는 과소 일반화의 사례에 해당하므로 완전하게 옳다고 말할 수 없다. Fowler and Bou Jaoude(1987)는 과소 일반화하여 이해하고 있는 경우를 오개념이라고 지칭하고 있다. 국내·외 지리 오개념 연구에서는 학습자의 부분적 이해를 오개념의 형성 원인으로 언급하고 있다(김점옥, 2002; 최영남, 2003; 정예은, 2010; Dove, 1998). 그러므로 지역 개념에 대한 학생들의 부분적 이해도 잘못된 생각에 포함된다.

이처럼 오개념으로 판단할 수 있는 지역 개념에 대한 학생들의 불완전한 이해는 고등학교 교육과정에서 설명하고 있는 지역 개념의 의미와 일치시켜 주게 되면 완전한 의미의 옳은 이해로 쉽게 변화될 수 있다. 이때 중요한 것은 지역 개념에 대한 학생들의 불완전한 의미가 고등학교 교육과정에서 설명하고 있는 지역 개념의 완전한 의미와 어떤 측면에서 부분적으로 일치 혹은 연관되어 있는지, 어떤 측면에서 잘못되어 있는지, 어떤 측면에서 부족한 의미를 보완해야 하는지를 학생들이 스스로 깨달을 수 있도록 교사가 학생들에게 교육적 대화를 통해 지속적으로 피드백(feedback)을 제공해주어야 한다는 것이다. 이러한 교육적 대화가 성공적으로 수행되면 학생들은 자신에게 결여되어 있었던 지역 개념의 의미 성분을 스스로 보완하게 되고, 잘못된 의미 영역을 수정하게 되어, 고등학교 교육과정에서 설명하고 있는 지역 개념의 완전한 의미로 변화하게 되는 것이다. 지리교육학자인 Dove(1996)도 교육적 대화를 통해 교사가 학습자의 오개념을 수정할 수 있어야 한다고 주장하고 있다. 결국 교사는 학생과의 교육적 대화라는 의사소통의 방법으로 학생들의 부족한 의미 성분을 보완해 주고, 잘못된 의미 영역을 교체해 줌으로써 학생들의 불완전한 의미를 완전한 의미로 변화시켜 개념변화를 달성할 수 있는 것이다.

2) 의미변화를 위한 교육적 대화의 소재

Vygotsky는 심리학적 관점에서 모든 단어의 의미는 일반화이거나 개념이라고 정의하면서 의미를 사고 현상으로 간주하고 있다(윤초희 역, 2011, 317-374). 강창숙(2002)은 철학에서 '개념은 사물

의 본질을 파악하는 사유 형식으로 이를 언어로 표현하면 의미로서 존재한다.'라고 하였다. 구정화는 여러 학자들의 개념에 대한 정의를 3가지 견해로 유형화하여 설명하면서 그 중의 하나로 단어의 의미와 동일시하는 견해를 언급하고 있다(사회과 교육연구회, 2001, 200-204). 이와 같이 개념을 인지 주체가 사용하고 있는 단어의 의미로 정의할 수 있기 때문에 지역 개념에 대한 학생들의 불완전한 의미가 고등학교 교육과정에서 설명하고 있는 지역 개념의 완전한 의미로 변화되는 의미변화는 개념변화로 간주될 수 있다.

학생들의 의미변화는 교수-학습 활동에서 수행되는 교육적 대화를 통해 실현될 수 있는데, 이 과정에서 가장 중요한 것은 지역 개념에 대한 학생들의 불완전한 의미와 완전한 의미 사이에 존재하는 의미적 연관성을 학생들에게 이해시키는 일이다. 왜냐하면 구성주의 학습관에 의하면 학생들은 새로운 의미의 이해를 기존 지식의 의미와 관련지어 구성하기 때문이다(Driver and Bell, 1986). 지역 개념에 대한 학생들의 부분적 이해는 학생들이 지역 개념을 완전한 전체 의미 중 한 부분의 의미로만 제한적으로 옳게 이해하고 있는 사례에 해당하므로 의미적 연관성이 존재하는 경우라고 할 수 있다. 따라서 부분적 이해는 의미변화를 위한 교육적 대화 과정에서 좋은 소재로 활용될 수 있는 것이다.

교사가 학생들과의 교육적 대화를 통해 해야 할 일은 학생들의 부분적 이해가 지역 개념에 대해 부분적으로 옳은 내용임을 인정·격려하면서, 이를 소재로 학생들에게 부족한 의미를 추가로 이해시켜, 완전한 의미를 구성할 수 있도록 의미를 확장시켜 주는 것이다. 이러한 교사의 설명은 학생들이 이해하고 있는 의미와 의미적 연관성을 가지는 것이므로 학생들도 자신의 인지구조에 새로운 의미를 쉽게 동화(assimilation)하여 지역 개념에 대한 자신의 의미를 확장시킬 수 있다. 직접 서술형의 개방형 질문 1번 문항에서 교사가 부분적 이해를 하고 있는 학생들에게 추가로 이해시켜야 할 의미는 <표 4>와 같다. 간접 서술형의 개방형 질문 2번 문항에서 교사가 부분적 이해를 하고 있는 학생들에게 추가로 이해시켜야 할 의미는 점지 지역의 완전한 의미가 된다. 교사는 학생들에게 점

표 4. 교사가 학생들에게 추가로 이해시켜야 할 의미

학생들의 부분적 이해 유형		학생들에게 추가로 이해시켜야 할 의미
1	지표를 구분하는 것으로 이해하고 있다.	총 6명(1번, 5번, 6번, 10번, 11번, 40번) [기준][공간범위] [공통 속성]
2	지표를 공통 특성에 따라 구분하는 것으로 이해하고 있다.	총 2명(7번, 22번) [기준][공간범위]
3	지표상의 범위로 이해하고 있다.	총 3명(8번, 20번, 35번) [기준][구분] [공통 속성]
4	지리적 특성을 가진 범위로 이해하고 있다.	총 1명(38번) [기준][구분] [공통 속성]
5	공통 속성(혹은 특성)을 가지고 있는 것으로 이해하고 있다.	총 3명(19번, 27번, 32번) [기준][구분][지표][공간범위]
6	지역의 한 사례인 '행정구역'으로 이해하고 있다.	총 2명(25번, 37번) [기준][구분][지표][공간범위] [공통 속성]

이 지역에 대한 완전한 의미를 설명하면서 이유진술한 내용이 점이 지역에 해당된다는 사실을 이해시키면 되는 것이다.

또한 교사가 전환된 이해를 하고 있는 학생들에게 고등학교 교육과정(사회 및 한국 지리 과목)에서 설명하고 있는 지역 개념에 대한 완전한 의미와 학생들이 이해하고 있는 틀린 의미를 함께 제시하여 비교·설명해 주게 되면 학생들은 인지갈등(cognitive conflict)을 경험할 수도 있다. 인지갈등은 주로 개념변화의 필요조건으로 언급되는 것으로 학습자의 생각과 외부 정보가 서로 불일치함으로써 생기는 심리적 상태를 말한다(Lee & Kwon, 2003). 학생들이 인지갈등을 경험하게 되면 자신이 이해하고 있는 의미에 불만족을 느끼게 되고, 새로운 의미를 이해하기 위한 내적 동기를 가지게 된다. 즉, 학생들의 마음은 인지갈등으로 인해 비평형(disequilibrium) 상태가 되고, 자신의 인지구조를 조절(accommodation)함으로써 마음의 평형(quilibrium) 상태에 이르게 되는데, 이러한 과정을 통해 학생들은 자신의 틀린 의미를 옳은 의미로 재구성하게 되는 것이다. 지역 개념에 대한 학생들의 전환된 이해는 완전한 의미와 관련이 거의 없는 다른 의미 관점에서 잘못 이해하고 있는 사례에 해당되므로 두 의미 사이에는 뚜렷한 의미적 변별성이 존재한다고 할 수 있다. 두 의미가 서로 뚜렷한 의미적 변별성을 가지므로 의미가 불일치하는 것이다. 따라서 교사는 이러한 뚜렷한 의미

적 변별성을 가지는 두 의미를 교육적 대화의 소재로 활용하여 학생들을 인지갈등 상태로 유도할 수 있는 것이다.

옳은 의미와 틀린 의미가 공존하는 학생들의 모호한 이해도 고등학교 교육과정에서 설명하고 있는 지역 개념의 의미와 의미적 연관성과 변별성을 모두 가지고 있는 사례에 해당되므로 교사의 의미변화를 위한 교육적 대화의 소재로 활용될 수 있다.

4. 요약 및 결론

이 연구는 개방형 질문을 통해서 고등학교 3학년 학생들(총 39명)의 지역 개념에 대한 이해를 살펴보는 것이었다. 지역 개념에 대한 고등학생들의 이해는 고등학교 교육과정에서 설명하고 있는 지역 개념의 의미와 지역 개념에 대한 개방형 질문에서 수집한 학생들의 의미 사이에 존재하는 의미의 일치 및 연관 여부를 토대로 판단하였는데, 4가지(완전한 이해, 부분적 이해, 모호한 이해, 전환된 이해) 형태로 유형화할 수 있었다. 유형화 결과 대부분의 학생들은 지역 개념에 대해 불완전한 의미를 가지고 불완전한 이해(부분적 이해, 모호한 이해, 전환된 이해)를 하고 있었다. 또한 두 의미 사이에 존재하는 옳은 의미의 일치 및 연관 정도는 전환된 이해 → 모호한 이해 → 부분적 이해 → 완전한 이해로 갈수록 높았다. 이러한 사실을

통해 학생에 따라 지역 개념에 대한 이해의 정도가 서로 매우 다르다는 사실을 확인할 수 있었다.

지역 개념에 대한 학생들의 불완전한 이해는 고등학교 교육과정에서 설명하고 있는 지역 개념의 의미와 완전하게 일치하지 않는 잘못된 생각에 해당되므로 오개념으로 판단할 수 있었다. 오개념으로 판단된 학생들의 불완전한 이해는 고등학교 교육과정에서 설명하고 있는 지역 개념의 의미와 일치시켜 주게 되면 완전한 의미의 옳은 이해로 변화될 수 있다. 왜냐하면 개념이 단어의 의미로 정의될 수 있으므로 의미변화가 개념변화로 간주될 수 있기 때문이다. 교사는 지역 개념에 대한 학생들의 불완전한 이해를 소재로 한 교육적 대화를 통해 학생들의 의미를 변화시킬 수 있다. 고등학교 교육과정에서 설명하고 있는 지역 개념의 의미와 의미적 연관성을 가지는 부분적 이해를 교육적 대화의 소재로 활용하여 학생들이 이해하고 있는 지역 개념의 의미를 확장시킬 수 있으며, 의미적 변별성을 가지는 전환된 이해를 인지갈등의 소재로 활용하여 학생들이 이해하고 있는 지역 개념의 의미를 옳은 의미로 재구성시킬 수 있는 것이다.

실제로 지리 오개념 연구에서도 단어의 의미를 오개념의 발생 원인으로 언급하고 있다(김진국, 1998; 김우현, 2001; 박선희, 2001; 최영님, 2003; 정예은, 2010). 즉, 한 단어의 의미는 일상적 의미와 전문적 의미를 모두 포함하는 다의성(polysemy)을 가지는데, 학생들은 일상적 의미와 전문적 의미를 혼동하여, 지리 개념을 일상적 의미로 이해함으로써 오개념이 발생한다는 것이다. 이러한 유형의 오개념은 두 의미 사이에 존재하는 의미의 차이를 일치시켜 주게 되면 교정될 수 있다. 본 연구에서 설명한 것처럼 일상적 의미와 전문적 의미를 비교하여 두 의미 사이에 존재하는 의미적 연관성을 분석한 후 일상적 의미가 의미적 연관성을 가지는 경우라면 이를 소재로 학생들의 의미를 확장시켜 주면 되고, 의미적 변별성을 가지는 경우라면 이를 인지갈등의 소재로 삼아 학생들이 의미를 재구성할 수 있도록 도와주면 되는 것이다. 오개념이 의미의 일치 과정을 통해 교정될 수 있다는 사실은 지리 개념변화 연구에 많은 시사점을 제공해 준다.

주

- 1) 김진국(1998)의 연구를 시작으로 현재까지 초등학교들을 대상으로 한 연구(김우현, 2001; 박선희, 2001; 류옥선, 2002; 이춘숙, 2002; 최영님, 2003)와 고등학생들을 대상으로 한 연구(김영조, 2002; 김점옥, 2002; 정예은, 2010) 등 총 9편 정도가 존재할 뿐이다.
- 2) 설문지 문항 구성 방식 중의 하나인 개방형 질문은 선택지나 항목들을 미리 준비하거나 답을 일정한 양으로 제한하지 않고, 응답자가 자신의 생각을 자유롭게 표현할 수 있도록 구성된 질문을 말한다. 직접 서술형은 완전한 개방형 질문에 해당되며, 간접 서술형은 '선택 후 설명식'을 활용한 제한된 개방형 질문에 해당된다고 할 수 있다.
- 3) 이에 활용된 교과서와 교사용 지도서는 (주) 금성출판사에서 발행한 것으로 현재 본 연구자가 수업에 사용하고 있는 것이다.
- 4) 개방형 질문 1번의 경우 학생들이 단어 [기준][구분][지표(공간)] 등을 모두 포함하거나 이와 연관된 의미 성분을 포함하여 논리적으로 기술한 경우를 완전한 이해로 판단하였다. 완전한 이해의 구체적 사례는 다음과 같다.; 지리학적 특징 기준에 의해 나누어진 공간의 구분(14번), 어떠한 공간을 어떠한 특징에 따라 임의로 나눈 구간(18번), 사람의 생활 또는 특징이 있는 곳을 인위적으로 지정하여 공간마다 구분을 지어 놓은 곳(21번), 어떤 기준에 따라 땅을 구분한 것(26번), 지역이란 전체 땅을 특정한 기준을 바탕으로 나누어서 생긴 것이라고 생각합니다(30번).
- 5) 의미 판단의 준거가 되는 주요 의미 성분과 일치하거나 연관된 다른 의미 성분을 활용하여 지역 개념의 의미를 논리적으로 서술한 경우는 아니지만 지역 개념의 구체적인 사례인 행정구역 관점으로 서술하고 있으므로 예외적으로 부분적 이해로 판단하였다.
- 6) 학생이 직접 서술한 내용에서 그 의미를 정확하게 파악하기가 어려워 학생과의 면담을 통해서 다음과 같은 정확한 의미를 확인할 수 있었다.; 작은 단위의 행정구역이 모여 큰 행정구역이 되는 것. 동(洞)이 모여 구(區)가 되고, 구가 모여 시(市)가 됨. 시가 지역임.

문헌

- 강창숙, 2002, 지리개념 발달과 상보적 교수-학습에 대한 연구, 한국교원대학교 박사학위논문.
- 곽강제(편역), 2010, 언어 철학, 서광사(Alston, W. P., 1964, *Philosophy of Language*, Prentice-Hall, New Jersey).
- 김영조, 2002, 인구조리분야에 대한 고등학생의 오개념, 전남대학교 석사학위논문.
- 김우현, 2001, 초등학교 학생의 '위치'에 대한 오

- 개념 연구, 한국교원대학교 석사학위논문.
- 김점옥, 2002, 지리개념 분류에 따른 중·고등학교 학생들의 오개념 연구, 고려대학교 석사학위논문.
- 김진국, 1998, 지리교육에서의 오개념 연구, 한국교원대학교 석사학위논문.
- 류옥선, 2002, 초등학생의 '지도'에 대한 오개념 분석과 개념 변화에 관한 연구, 부산교육대학교 석사학위논문.
- 박선희, 2001, 초등 사회과 지리영역의 오개념, 전주교육대학교 석사학위논문.
- 사회교육연구회, 2001, 지식과 사고, 학문사.
- 서태열, 2005, 지리교육학의 이해, 한울 아카데미.
- 윤초희(편역), 2011, 사고와 언어, 교육과학사 (Vygotsky, L. S., 1986, *Thought and language*, MIT).
- 이춘숙, 2002, 초등 지리교육 내용에 대한 아동의 오인에 관한 연구, 공주교육대학교 석사학위논문.
- 정예은, 2010, 지형단원에서 나타나는 고등학생들의 지리 오개념에 대한 연구, 이화여자대학교 석사학위논문.
- 정희욱(편역), 2011, 하우 위 싱크: 과학적 사고의 방법과 교육, 학이시습, 서울(Dewey, J., 1910, *How We Think*).
- 조희형·박승재, 1995, 과학 학습지도: 계획과 방법, 교육과학사.
- 최영남, 2003, 초등학교 지리교육에서의 오개념 연구, 춘천교육대학교 석사학위논문.
- Bell, A. W., 1982, Diagnosing students' misconceptions, *The Australian Mathematics Teacher*, 1, 6-10.
- Dove, J. E., 1996, Student Teacher Understanding of the Greenhouse Effect, Ozone Layer Depletion and Acid Rain, *Environment Education Research*, 2(1), 89-100.
- Dove, J. E., 1998, Alternative conceptions about the weather, *School Science Review*, 79(289), 65-69.
- Driver, R. and Easley, J., 1978, Pupil and paradigms: A review of literature related to concept development in adolescent science students, *Studies in Science Education*, 5, 61-84.
- Driver, R. and Bell, B., 1986, Student's thinking and the learning of science: a constructivist view, *School Science Review*, 67, 443-456.
- Fowler, T. W. and S. Bou Jaoude, 1987, Using hierarchical concept/proposition maps to plan instruction addresses existing and potential student misunderstanding in science, *Proceedings of the second international seminar: misconceptions & educational strategies in science & mathematics*, Cornell University Ithaca, 1, 182-186.
- Fisher, K. and Lipson, J., 1986, Twenty questions about students errors, *Journal of Research in Science Teaching*, 23, 783-803.
- Kuiper, J., 1994, Student ideas of science concepts: alternative frameworks, *International Journal of Science Education*, 16(3), 279-292.
- Lee, G. & Kwon, J., 2003, Toward an understanding and use of cognitive conflict in science instruction(I): Definition and model. *Journal of Korean Association for Research in Science Education*, 23, 360-374.
- Oztur, M. and Alkis, S., 2010, Misconception in geography, *Geographical Educational*, 23, 54-63.

(접수: 2014.01.29, 수정: 2014.02.19, 채택: 2014.02.24)