

Flanders의 언어 상호작용 분석법을 활용한 가정과 예비교사의 수업 분석

양지선*¹⁾

이화여자대학교 강사*

An Analysis of Interaction Types in Home Economics Pre-service Teacher's Instruction Using Advanced Flanders Verbal Interaction Analysis Method

Yang, Ji Sun*¹⁾

*Lecturer, Graduate School of Education, Ewha Womans University**

Abstract

The purpose of this study was to investigate the home economics pre-service teachers' verbal interactions during their teaching practicum. For this purpose, the class interactions of four pre-service teachers were recorded, and the data were analyzed using advanced Flanders' verbal interaction analysis.

The major findings are as follows: First, the item with the highest proportion of occurrences consisted of the pre-service teachers' 'lectures', 'nonverbal conditions' and 'asks questions'. 'forms a positive learning atmosphere' and 'praises or encourages' exhibited fewer occurrences, and there was little 'giving direction', 'criticizing students or justifying authority'. Second, the instances of class interactions appeared in the form of 'asks questions-student talk response' or 'lecture-asks questions', and in the last class were 'ask questions-student talk initiation' and 'accepts or uses ideas of students'. Third, trends of verbal interactions tend to be generally indirect, and students' remarks have appeared acceptable and compassionate. Fourth, according to expert analysis, 'class management questions' and 'diffusion questions' have increased. Pre-service teachers can guide students through their learning activities, and students can expand their thinking through the teachers' questions. As these results demonstrate, self-study analyses of pre-service teachers and active support in field are needed.

Key words: Flanders의 언어 상호작용 분석(Flanders' verbal interaction analysis), AF 분석(advanced Flanders' verbal interaction analysis), 언어 상호작용(verbal interaction), 수업 발문(instructional questions), 수업 행동(instructional behavior), 수업 분석(instructional analysis)

1) 교신저자: Yang, Ji Sun, 52, Ewhayodae-gil, Seodaemun-gu, Seoul, 03760, Republic of Korea
Tel: 02-2377-2118, E-mail: oliveroo@hanmail.net

I. 서론

1. 연구 필요성 및 목적

교사의 지속적인 성장에 기초가 되는 수업은 학습자가 다양한 학습활동을 하도록 이끌어주며 학습자로 하여금 적절한 지식을 얻게 하는 과정(Byun & Lee, 2003)이다. 수업(instruction)은 체계적이고 의도적인 행위(Gagné & Briggs, 1979)로 정의할 수 있으며 학습 내용의 전달을 통해 학습자의 인지적 능력을 자극하고 다양한 맥락적 상황 속에서 교사와 학습자의 상호작용이 이루어진다. 교실 내에서 이뤄지는 교사와 학습자, 학습자와 학습자 간의 상호작용은 인지적 과정을 거치며 아이디어를 교환하고 반성적 사고를 촉진할 수 있다. 상호작용 능력(interactional competence)은 고정된 것이 아니라 상황에 따라 변화하며 상호작용하는 과정에서 교사는 가진 자원들을 상황과 맥락에 맞게 사용하게 된다(Kramsch, 1987). 교수·학습을 위해 교사와 학습자 간에 이루어지는 상호작용에는 언어라는 매개체가 바탕이 되며 교사는 교육목표와 관련된 교과 내용뿐만 아니라 공식적인 언어를 사용하여 대화를 재조직하거나 이끌어가며 설명, 대화의 확장 등 다양한 언어전략을 구사하여 학습을 돕는다. 이처럼 교사의 언어는 최선의 학습을 발생하기 위한 최적의 방법을 결정하는 수업설계(instructional design) 안에서 구현되며 교과 내용과 학습과제를 전달하는 중요한 요인이 되기 때문에 수업 내 의도적이고 목표지향적인 언어의 사용에 따라 학생들의 참여와 결과는 달라질 수 있다.

Danielson과 McGreal(2000)에 따르면 1950년대에서 60년대는 수업의 효과성과 특성적 변인에 중점을 두었다면 70년대는 행동주의 모형에 기초하여 처방적이고 구조화된 교사중심의 수업이 이루어졌으며 90년대 이후 인지심리학과 구성주의 영향으로 학습자 중심의 의사결정과 참여를 중시하였다. 최근에는 교육의 질과 책무성이라는 교육목표를 균형있게 달성하고 교사의 전문적 수행을 위해 교사 스스로 수업 성장과 깊이 있는 안목을 기르고자 하는 수업변혁에 대한 요구가 커지고 있다. 이러한 측면은 참여적인 교수·학습 활동을 강조하며 학습자의 성장과 심층적인 이해를 중요시하는 흐름으로 볼 수 있다. 학습자가 사회적 상호작용을 통해 문제를 해결하고 배움을 형성해가는 과정

은 정교하게 설계된 수업 속에서 이루어질 수 있으며 이것은 교사의 전문성과 연결된다.

교사의 전문성은 자기 수업에 대한 체계적이고 구체적인 관찰과 분석을 통한 피드백이 꾸준히 제공될 때 향상될 수 있다(Kang, 2014). Chung과 Kim(2006)은 수업관찰 및 분석 도구의 부족, 원격지원 시스템의 부족, 교사 개인의 자기개발 문제로만 인식하는 경향 등 교사를 위한 교사지원체계가 마련되지 않아 교사가 수업전문성 향상을 위해 스스로 체계적인 계획을 세우고 실천하는 과정으로서 수업기술 향상을 꾀하려는 교사의 자발적인 활동이 어렵다고 지적하였다.

수업 분석에 있어 Flanders(1970)는 교실에서 일어나는 수업 행위를 범주화하고 상세화하는 언어 상호작용 분류표를 제시하여 수업의 형태적 특징을 이해하는 총체적인 과정을 안내하였다. 그러나 자료수집과 분석 및 통계처리를 위한 관찰자의 시간과 노력을 지나치게 많이 필요로 할 뿐만 아니라, 관찰과 측정 과정의 불편이 제기되었다. 이후 관찰자의 시간과 노력을 줄이기 위한 컴퓨터 프로그램의 개발로 인하여 이전보다 과학적인 방법으로 분석하여 결과를 정리하고 해석할 수 있게 되었다. 수업언어를 분석하는 데 있어 보다 향상된 정보를 제공하는 AF 분석(advanced Flanders' interaction analysis)은 교사의 발문 유형과 수준, 학생의 발언 경향, 언어 상호작용이 이루어지지 않는 경우 어떤 수업 상황이 발생했는지에 대한 세부적인 정보를 입력할 수 있어 수업의 질적 영역까지 분석할 수 있다.

언어 상호작용에 관한 연구들은 과목별로 사회과(Cheon, 2005; Kang, 2014), 수학과(Kim & Kim, 2013; Lee & Lee, 2014), 체육과(Kwak, Joo, & Bae, 2017)에서 이루어졌으며, 교사의 변인 차이를 비교한 연구(Kwon & Choi, 2013; Sin, 2014)를 비롯하여 수업컨설팅 지원을 위한 관찰과 분석 프로그램을 개발한 연구(Baek & Kim, 2015; Chun, Lee, & Jeon, 2017; Kang, 2005) 등 교수 능력의 개선에 초점을 맞추는 연구들로 다양하게 수행되었으나 가정과에서는 이러한 연구가 부족한 실정이다. 교실 내 상호작용은 교육적 목적을 성취하는데 필수적인 수단이며 적절한 방법이 실행되기 위해서는 교수·학습 방법에 대한 지식뿐만 아니라 학생과의 상호작용에 대한 이해가 필수적이다. 특히 교사발달 시기 중 초기 단계일수록 무엇을 가르치고 얼마나 가르쳐야 하는지에 대한 충분한 정보가 부족한 편이고(McMillan, 2014), 초임 교사의 경우 자기 장악이 교

수 기술 향상에 긍정적인 영향을 미친다(Kim, 2004). 이러한 측면에서 언어 상호작용이 많은 비중을 차지하는 수업에서 예비 교사들의 교실 내 상호작용에 대한 효과적인 분석은 타당성 있는 피드백을 제공하는 순환적 과정을 통해 교사의 성장에 기여할 수 있다.

따라서 본 연구는 교육실습 기간 중 가정과 예비교사의 수업에서 이루어지는 언어 상호작용을 바탕으로 한 수업형태를 살펴보고 지속적인 수업 개선에 대한 정보를 제공하여 좋은 수업을 유도함에 목적이 있다.

2. 연구문제

첫째, 가정과 예비교사의 수업에서 나타난 언어 상호작용의 일반적 특징은 어떠한가?

둘째, 가정과 예비교사의 수업에서 나타난 언어 상호작용의 형태는 어떠한가?

셋째, 가정과 예비교사의 수업에서 나타난 언어 상호작용의 지수 경향은 어떠한가?

넷째, 가정과 예비교사의 수업에서 전문가 분석을 통해 나타난 수업언어의 형태는 어떠한가?

II. 이론적 배경

1. 수업 분석

분석이란 기록된 정보에 나타난 것을 가치판단 없이 간단하게 설명하는 것(Imm & Lee, 2006)으로, 수업 분석은 효과적이고 생산적인 수업을 위해 수업기록에 기초하여 교수·학습 과정에서 이루어진 사실과 현상을 비판적 시각으로 보고 교수학적 이론을 배경으로 적절성을 검토하는 일이다(Cheon, 2005). 수업 분석은 양적 분석과 질적 분석으로 분류할 수 있으며 양적 분석은 수업의 형태를 분석하여 분류화된 체계나 범주를 기준으로 수업 중 도출되는 의미 있는 수업 정보를 수치를 사용하여

정량적으로 표현하는 분석법이다. 질적 분석은 수업의 내용적인 측면을 분석하여 주로 전문가에게 분석되며 전개된 수업 활동이 교과나 단원의 목적에 비추어 타당하였는가를 보려는 분석법이다. 이러한 수업 분석은 수업관찰과 동시에 이뤄지기도 하는데 효과적인 수업 분석을 위해서는 양적 형태적 분석과 질적 내용적 분석이 함께 이뤄져야 한다.

양적 분석에는 Flanders의 언어 상호작용 분석법, Tuckman의 수업 분위기 분석법, 자리아동 분석법, McGraw의 과업집중 분석법이 있다. Flanders의 언어 상호작용 분석법은 교사와 학생의 언어 상호작용에 초점을 두어 교사의 행동을 분석하는 방법으로 모든 교과를 막론하고 언어 상호작용이 많은 비중을 차지하는 수업에서 효과적인 분석 도구라고 할 수 있다. Tuckman(1976)의 수업 분위기 분석법은 수업 분위기를 구성하는 주요 요인 가운데 교수자 요인에 초점을 두어 네 가지 핵심 요소와 형용사로 수업 분위기를 분석한다. 자리아동 분석법은 수업 상황을 구성하는 위치원(WYSIWYG) 방식의 저장형태를 기반으로 학생 및 교사정보, 이동점에 머문 시간, 교사의 교실 이동 형태를 관찰 분석하는 방법이다(Chung & Kim, 2006). McGraw(1965)가 개발한 과업집중 분석법은 좌석표에 의한 관찰 기록법 중의 하나로 과업을 ‘일반적으로 목표 언어를 활용한 상호작용을 통해 주어진 문제를 해결해나가는 활동’을 지칭하는 것으로 보고 과업 관련 행동을 체계적으로 관찰하는 것이다. 이러한 양적 형태적 분석은 교사나 관찰자가 분류기준에 따라 학급 안에서 발생하는 일체의 교수 행위를 객관적, 과학적 분석 기법을 통해 분석할 수 있다. 즉, 관찰자로 하여금 미리 준비된 관찰 도구와 방법 및 절차에 의해 교사의 행동, 학생의 행동, 교사와 학생 간의 상호작용, 수업 전개 양태, 자료의 활용 등 수업에서 일어나는 사실을 체계적으로 기록하여 수업 전반을 이해할 수 있다. Cho(1999)는 교실 내 수업은 수업의 내용뿐만 아니라 비언어적, 언어적 단서와 의사소통을 포함한 교사와 학생 사이의 상호작용 속에서 수업목표에 도달하기 때문에 이러한 과정을 수업 참여과정이라고 보고 수업 분석에서 교사와 학생의 상호작용을 함께 이해할 필요가 있다고 언급하였다. 이러한 형태적 분석은 최근 변화하고 발전된 수업형태를 수용하고 다양한 변인을 기록하거나 교사와 학생 간의 비언어적 행위와 학생과 학생 사이의 언어 상호작용 분석에는 제한적이며 무엇보다 분석에 있어 관찰자의 시간과 노력이 상당히 요구된다.

질적 분석에는 대표적으로 수업장학, 수업비평, 수업컨설팅이 있다. 수업장학은 교육 현장에 있는 교사가 효과적인 학습지도를 할 수 있도록 조력하고 지도하는 활동(Lee & Park, 2017)이다. 수업비평은 교사와 학생들이 함께 구성해 가는 수업 현상을 하나의 분석 텍스트로 하여 수업 활동의 과학성과 예술성, 수업 참여자의 의도와 연행(演行), 교과와 사회적 맥락 등을 종합적으로 고려하면서 수업을 기술, 분석, 해석, 평가하는 비판적이고 창조적인 글쓰기로 보는 형태이다(Lee, 2008). 수업컨설팅은 교사의 의뢰를 통해 동료 교사나 외부 전문가들이 수업관찰이나 면담, 자료 등에 기초하여 문제를 확인하고 분석하여 교사의 수행수준을 진단하고 진단 결과에 대해 적절한 조언과 처방을 내리는 문제해결의 지원과정이다(Lee, Oh, & Hong, 2006). 이러한 수업장학이나 컨설팅에 대하여 Imm 외(2006)는 전문성 부족이나 교사가 수긍할 수 있는 평가 기준 부재로 교사의 전문적 자질 향상에 도움이 되지 못한다고 지적하였다. Lee(2008)는 수업을 관찰하는 실천 행위로 수업장학, 수업평가, 수업컨설팅, 수업비평을 제시하면서 주된 관찰 목적, 실천가와 관찰자의 관계, 주된 관찰방법, 산출물의 형태, 관찰정보의 공유자, 관찰 결과의 활용, 참여의 강제성 여부 영역에서 세부적인 차이로 구분하였다. 수업비평과 같이 수업현상에 대한 이해와 해석에 주된 관찰 목적을 두고 질적 비평문의 형태로 수업의 관찰 결과를 산출하는 경우를 제외하고 수업장학, 수업평가, 수업컨설팅은 교사의 교수 행위나 수업능력을 평가하여 실행능력과 전문성 향상에 목적을 두고 있으며 양적, 질적 방법이 모두 쓰일 수 있다.

이처럼 수업 분석은 교수 방법 개선을 위한 자료수집과 분석 및 평가에 가장 보편적으로 활용되고 있는 수단이며 학습자가 학습해야 할 내용을 유의미하고 가치로운 방식으로 학습할 수 있도록 수업에서의 방해 요인과 촉진 요인을 실제로 확인하는 방법에 대한 해답을 찾는 것이다.

2. 언어 상호작용 분석

1) Flanders의 언어 상호작용 분석

‘언어 상호작용’이란 수업 중 교사와 학습자 간에 발생하는 상호작용 중 언어를 통해 이루어지는 모든 상호작용을 의미한다

다. 교사와 학습자가 서로 질문하고 대답하는 상호작용 외에도 강의나 지시와 같이 교사가 학습자에게 일방적으로 제시하는 발언 또한 언어 상호작용에 포함된다. 언어 상호작용 분석의 시작은 Withall(1949)이 7개의 범주체계를 고안하면서 시작되었으며 이 범주체계는 학습자 중심(확인, 수용, 질문), 교사중심(지시, 질책, 자신의 행동에 대한 정당화), 중립(관리)의 범주로 구성되었다. Bales(1950)는 Withall의 범주체계뿐만 아니라 동의, 의견제시, 연상시키기, 반대 의사 나타내기 등을 포함하여 12개의 범주체계를 고안하였는데 수업관찰을 하는 교사나 연구자들에게 더욱 흥미로움을 제공하였다(Kang, 2005).

교실에서 일어나는 사태를 계량화하여 분석하는 실증주의 전통에 영향을 받은 Flanders(1970)의 상호작용 분석범주(Flanders' Interaction analysis categories)는 교사가 수업 과정에서 일어나는 행위를 범주화하여 객관적으로 분석할 수 있는 교사와 학습자 간의 언어 상호작용을 통한 형태적 분석이다. 분석의 기본 원칙, 분류항목, 지수를 제시하고 있어 관찰자나 교사가 쉽게 적용할 수 있으며 자신의 수업 분석 결과를 자료로 확인할 수 있다. Flanders는 교사와 학습자의 언어 상호작용을 교사의 발언, 학생의 발언, 침묵의 세 가지 항목으로 분류하여 교사의 수업형태와 사회적, 정서적 분위기를 나타낼 수 있도록 하였다. 교사의 발언은 비지시적 발언과 지시적 발언으로 나눌 수 있고 비지시적 발언은 ‘감정의 수용’, ‘칭찬이나 격려’, ‘학생의 아이디어 수용 및 활용’, ‘질문’의 4가지 항목으로 구성되며 지시적 발언은 ‘강의’, ‘지시’, ‘학생 비판이나 교사의 권위를 정당화’의 3가지 항목으로 구성된다. 비지시적 발언에서 ‘감정의 수용’은 비위협적인 방법으로 학생의 감정이나 태도를 수용하거나 명료화하는 것이다. ‘칭찬이나 격려’는 학생을 칭찬, 격려하는 것으로 ‘으흠’, ‘그렇지’와 같은 반응까지 포함한다. ‘학생의 아이디어 수용 및 활용’은 학생의 아이디어에 기반을 두고 질문을 명료화하여 묻는 것이며 ‘질문’은 학생이 대답할 것을 기대하는 의도로 교사의 아이디어에 기초하여 내용 또는 절차에 대해 질문하는 것이다. 지시적 발언에서 ‘강의’는 교사가 내용이나 절차에 대하여 사실이나 의견을 제시하는 것으로 자신의 아이디어를 표현하거나 설명을 포함한다. ‘지시’는 학생이 응낙할 것을 기대하는 지시, 지휘, 명령을 말하며 ‘학생 비판이나 교사의 권위를 정당화’는 받아들일 수 없는 양식으로부터 받아들일 수 있는 양식으로 학생의 행동을 변화시킬 의도를 가지고 진술하

는 것을 말한다.

학생의 발언은 ‘학생의 말-반응’, ‘학생의 말-주도’의 2가지 항목으로 구성되며 ‘학생의 말-반응’은 학생의 반응적인 발언으로 상황을 구조화하거나 제한하는 교사의 접촉에 대한 반응으로 학생이 말하는 것이다. ‘학생의 말-주도’는 학생의 주도적인 발언으로 학생이 자발적으로 또는 교사의 유도에 적극적인 반응으로 학생 자신의 아이디어를 주도하거나 표현한다. 침묵은 ‘침묵 또는 혼란’으로 구성되며 모둠 활동, 실습, 머뭇거리는 것을 포함하여 잠시 동안 의사소통 과정을 이해할 수 없는 침묵, 혼란의 시간을 말한다(<Table 1>).

2) AF(Advanced Flanders) 분석

컴퓨터 프로그램을 이용해 동영상 수업을 직접 관찰하고 분석할 수 있도록 개발된 AF 분석에서 Kim(2009)은 크게 두 가

지로 일반 분석과 전문가 분석으로 나누었다.

일반 분석은 교사와 학생의 발언을 Flanders의 분석에서 제시한 기본 10개 항목으로 분류하여 입력하는 것으로 기존의 분류 항목을 교사가 즐겨 사용하는 수업언어의 형태에 관한 국내의 연구결과를 토대로 분석 수행의 가능성과 편리성을 고려하여 표준화한 것에 차이가 있다. 구체적인 측면을 살펴보면 Flanders의 분석에서 ‘감정의 수용(1번)’은 AF 분석에서는 ‘긍정적인 학습 분위기 조성(1번)’으로 감정을 예측하거나 회상하는 것으로 수업 전 학습태세를 갖추기 위한 동기유발전략으로 수업 내용과 직접적인 관련성이 없는 발언이다. ‘침묵(10번)’은 AF 분석에서는 ‘비언어적 상황(0번)’으로 언어적 상호작용이 일어나지 않을 때 분류하는 것으로 실습, 실습, 토론을 포함하여 동영상 시청, 수업과 관련 없는 노래 부르기 등까지 포함된다.

전문가 분석은 일반 분석을 통해 입력된 데이터에 세부적인 정보를 추가 입력하는 것으로 기존 Flanders 분석은 교사의 질

Table 1. Flanders' interaction analysis categories

Category		Activity
Teacher talk	Indirect influence (Response)	1. Accepts feelings Accepts and clarifies an attitude or the feeling tone of a pupil in a non-threatening manner. Feelings may be positive or negative. Predicting and recalling feelings are included.
		2. Praises or encourages Praises or encourages pupil's actions or behavior. Jokes that release tension, but not at the expense of another individual; nodding head, or saying "Um hm?" or "go on" are included.
		3. Accepts or uses ideas of pupils Clarifying, building, or developing ideas suggested by a pupil. Teacher extensions of pupil ideas are included but as the teacher brings more of his own ideas into play, shift to category five.
		4. Ask questions Asking a question about content or procedures, based on teacher ideas, with the intent that the pupil will answer.
Teacher talk	Direct Influence (Initiation)	5. Lecturing Giving facts or opinions about content or procedures; expressing his own ideas, giving his own explanation or citing an authority other than a pupil.
		6. Giving direction Directions, commands, or orders to which a pupil is expected to comply.
		7. Criticizing or justifying authority Statements intended to change pupil behavior from nonacceptable to acceptable pattern; bawling someone out; stating why the teacher is doing what he is doing; extreme self-references.
Student talk	Response (Indirect influence)	8. Student talk-response Talk by pupils in response to teacher. Teacher initiates the contact or solicits pupil statement or structures the situation. Freedom to express own ideas is limited.
	Initiation (Direct influence)	9. Student talk-initiation Talk by pupils which they initiate. Expressing own ideas; initiating a new topic; freedom to develop opinions and a line of thought, like asking thoughtful questions; going beyond the existing structure.
Silence		10. Silence or confusion Pauses, short periods of silence and periods of confusion in which communication cannot be understood by the observer.

문 횟수 또는 학생의 답변(자발적, 수동적)을 유추하여 질문 수준을 판단하는데, AF 분석은 질문(4번), 학생의 넓은 반응(9번), 비언어적 상황(0번)에서 수업 상황에 대한 세부적인 정보를 입력할 수 있어 질적 분석이 가능하다. 여기서 수업 수행의 핵심 요인이라 할 수 있는 교사의 '질문(4번)' 항목을 상세화하여 운영적, 수렴적 질문(수렴 I 수준, 수렴 II 수준), 확산적 질문(확산 I 수준, 확산 II 수준)의 5가지로 분류하였다.

발문 유형에서 수렴적 질문은 일정한 범위 안에 정답 여부를 어느 정도 객관성 있게 판별 가능하며, 좁은 의미의 질문, 폐쇄적 질문(closed question)을 말하며 교사가 알고 있는 내용을 확인하거나 교사가 답을 정해놓고 지식의 회상 및 활성화를 통해 자료의 이해를 돕거나 확고히 하는데 쓰인다(Blosser, 2000; Richards & Lockhart, 1996). 확산적 질문은 확산적 사고 조작을 통해 다양한 다른 대안적인 답이 가능한 개방적 질문(open question)을 말하며 학생들의 사고를 촉진하고 학습 과정에 적극적으로 참여하도록 돕는다(Blosser, 2000; Richards & Lockhart, 1996).

Kim(2009)은 사고의 폭에 따라 수렴적 질문은 수렴적 I·II로, 확산적 질문은 확산적 I·II로 나누어 다음과 같이 분류하였다.

수렴 I 수준의 질문은 Bloom이 말하는 기억 단계의 질문 수준에 해당하며, 학생들에게 몇 가지 옳고 그른 고정된 답 안에서 기존에 경험한 것이나 학습한 내용을 기억, 회상, 재생하도록 요구하는 질문이다. 수렴 II 수준의 질문은 일반적으로 사회에서 통용되는 범위에서 옳고 그른 객관적 답안이 존재하며 학습 내용이나 경험의 비교, 분류, 이해를 통해 사고 과정을 요구하는 질문으로 수렴 I 수준의 질문보다 비교적 상위단계의 사고 과정을 거치는 질문이다.

확산 I 수준의 질문은 미리 정해진 정답 없이 개방적이지만 확산적 질문의 수준에서는 비교적 낮은 하위수준에 속하는 형태이다. 여기에서 분류할 수 있는 질문의 유형들은 학생 개개인마다 다르게 수용할 수 있는 감각과 정서표현을 대표적으로 들 수 있는데, 간단한 질문이지만 더 높은 수준의 사고를 할 수 있도록 유도하고 확산적 사고를 열어준다. 확산 II 수준의 질문은 AF 분석에서 분류하는 상위 수준에 속하는 질문으로 고차적이고 종합적인 사고를 요구하는 개방형 형태의 질문이다. 이러한 질문의 유형에는 창의력을 발휘하도록 유도하는 질문, 문제해

결이나 의사결정을 요구하는 질문, 비판적 사고와 성찰의 과정을 거치는 질문이다.

3. 선행연구 고찰

언어 상호작용 분석을 활용한 선행연구를 살펴보면 단순히 교사와 학생의 상호작용을 분석한 연구, 교사경력에 따른 교사의 변인 차이를 비교·분석한 연구, 수업분석 프로그램 개발 연구로 나눌 수 있다.

첫째, 교사와 학생의 상호작용 측면을 살펴보면 Lee와 Lee(2014)는 수학영재 수업에서 교수와 학생 간의 언어 상호작용을 분석한 결과, 수업 항목에서 강의, 학생의 자진해서 하는 발언, 활동이 전체 수업의 대부분을 차지하고 있어 선행연구에서 제시된 바람직한 수업 모델과는 완벽하게 일치하지는 않았다. 교수와 학생 간의 언어 상호작용이 보다 바람직하게 진행되기 위해서는 교사가 적극적으로 학생의 발언을 의미 있게 받아들이고, 적절한 피드백이 주어지는 노력이 있어야 할 것으로 나타났다. Kim과 Kim(2013)은 수학과 예비교사의 수업을 진단하고 진단내용 및 진단에 기초한 처방을 제안하는 방식으로 Flanders의 언어 상호작용 분석을 컴퓨터 프로그램화한 AF 분석을 활용하여 수업컨설팅을 하였다. 예비교사들의 수업은 차시별 수업 분석에서 비지시적인 수업형태로 나타났으며 학생들의 반응을 적절히 끌어내는 것이 부족했으며 발언의 기회를 독점하였지만 학생들의 아이디어 수용에는 어려움이 있었다.

둘째, 교사의 변인 차이에 따른 비교 측면을 살펴보면 Kwon과 Choi(2013)는 우수교사와 일반교사의 수업, 경력교사와 신규교사의 수업 간에 수업형태와 언어 상호작용에서 차이를 비교하였다. 일반교사의 수업형태는 교사가 질문하고 학생이 반응하는 형태로 나타났으며 우수교사의 수업에서는 교사의 질문에 학생들이 주도적이고 적극적으로 반응하였다. 언어 상호작용에서 우수교사의 경우 지시나 비평의 비율이 낮고 지속되는 경향도 낮았으며, 신규교사의 경우 비지시적인 수업의 경향이 뚜렷하고 학생의 발언비와 질문비가 높게 나타나 학생 중심의 수업을 진행하는 것으로 나타났다. Sin(2014)은 예비교사와 경력교사의 수업 차이를 분석하여 교사와 학습자의 언어 상호작용 특성, 수업형태, 교사의 질문과 발언에서 차이점과 공통점을

살펴보았다. 두 집단 모두 교사주도의 언어 상호작용을 하고 있었으며 예비교사는 지시적 발언을, 경력교사는 비지시적 발언을 많이 하는 것으로 나타났으며 수업 중 경력교사가 예비교사보다 학습자의 탐구력, 창의력, 비판력, 종합력과 같은 고등 사고력을 신장시키고 있는 것을 알 수 있었다.

셋째, 수업 분석 프로그램 개발 측면에서 살펴보면 Kang (2005)은 수업장학의 전형으로 Flanders 분석의 현장적용 활성화를 위하여 설계된 온라인 수업관찰 시스템을 개발하여 편리한 수업관찰과 분석을 제공할 수 있도록 하였다. Chung과 Kim(2006)은 언어 상호작용 분석법을 비롯하여 티크먼 분석법, 자리이동 분석법, 과업집중법 등 교사의 수업능력 측정을 위한 프로그램을 개발하였고, Baek과 Kim(2015)도 수업컨설팅을 지원하기 위한 수업언어 분석을 위해 Flanders의 분석에 질적인 분석까지 포함할 수 있는 프로그램을 개발하였다. 이러한 연구들은 수업 상호작용 분석을 온라인 기법으로 확장하여 시스템화하였을 뿐만 아니라 데이터베이스와 연동하여 관찰자 정보를 실제 관찰한 데이터를 연계하여 지속적으로 관리할 수 있도록 하였다. 이것은 단순한 수치관찰과 측정에서 벗어나 동일한 관찰자가 하나의 수업을 반복해서 관찰하고 관찰 결과의 전후를 비교할 수 있는 장점을 제공하여 전체적 경향과 자신의 수업을 비교하여 반성적으로 재검토하는 기회를 가질 수 있다. 실질적으로 수업의 질 개선을 위한 수업 분석과 평가가 이루어지기 위해서는 교사들이 신뢰할 수 있고 타당한 수업관찰·분석 도구의 마련이 우선적인 과제이다.

이와 같이 교사와 학생 간의 언어 중심적 수업 분석은 객관적, 체계적 분석이 가능하며 교육 현장에서 수업 진단, 수업 개선, 수업 성찰의 도구로서의 활용이 가능하였다. 언어 상호작용 분석은 교사의 수업 개선을 위한 체계적인 자기장학, 수업장학의 수단으로 검증되어 수업 전후를 관찰할 수 있고 수업 향상을 비교·분석할 수 있어 수업관찰 분석 도구로써 활용할 수 있다

는 것에 의의가 있다.

III. 연구방법

1. 연구 대상 및 자료수집

본 연구는 사례대학의 교육실습 운영 기간인 2011년 5월 2일부터 28일까지 협력학교로 지정된 6개 학교 중 대학 소속 사례 중학교에서 가정 과목으로 교육실습을 신청하고 지속적인 수업 관찰이 용이한 4명을 대상으로 하였다. 연구참여자들의 일반적 특징을 살펴보면 예비교사 Kim, Choi, Park의 경우 교회 학습 지도 활동과 공부방 선생님, 학습 멘토링과 같은 교육 경험이 있었고, 예비교사 Min의 경우 교과 교육과정에서의 수업시연 외 다른 교육 경험이 전무하였다. 복수전공으로 예비교사 Choi는 국어를, 예비교사 Min은 수학을 선택하였다. 이러한 특징은 <Table 2>에 나타내었으며 연구의 윤리성을 고려하여 연구참여자들의 성은 모두 가명으로 처리하였다. 사례학교의 경우 첫 수업을 하는 2주를 시작으로 4명의 실습생이 수업을 시작하였으며 참여자들을 비롯하여 사례학교 및 지도교사의 허가와 동의를 얻어 예비교사의 수업을 관찰하고 녹화하였다. 수업녹화는 2, 3, 4주차로 진행되어 총 16회의 수업관찰과 수업녹화가 이루어졌으며 이 중 수업 차시가 겹치는 녹화분을 제외하고 첫 수업과 마지막 수업을 분석대상으로 하였다. 녹화시간은 예비교사가 수업을 시작하는 시점부터 수업 종료되는 시간까지이며 수업 동영상의 길이는 평균 44분으로 수집되었다.

Table 2. Characteristics of participant

Name	School	Education experience	Dual major	Class Time(M)		Demonstration class
				1st	Last	
Kim	Middle	Seminary academy teacher	None	42.47	49.31	Existence
Choi		Learning mentoring teacher(6 month)	Korean Language	45.21	43.26	None
Min		None	Mathematics	43.44	44.37	None
Park		Private institutes teacher(6 month)	None	42.24	44.51	Existence

2. 분석도구

본 연구의 목적에 따라 Flanders의 언어 상호작용 분석법을 우리나라 교육상황에 맞게 분석형태로 개발된 AF 분석법을 이용하였는데 분석을 위한 도구로 수업 행동 분석 3.54 베타버전²⁾을 활용하였다. 3.54 베타버전은 AF 분석의 분류항목별 빈도, 수업의 주흐름, 부흐름 등과 같은 수업형태, 분석지수를 산출하여 쉽게 나타낼 수 있어 분석 결과를 바탕으로 Flanders가 가지는 의미를 해석하여 비교할 수 있다. 산출된 분류항목들은 빈도뿐만 아니라 이를 행과 열로 나타내는 행렬표로도 구성되는데 AF 분석에서는 이보다 더 다양한 지수 산출이 이루어진다. 이러한 지수를 AF 10대 지수라고 하며, 행렬표의 빈도를 이용하여 항목별로 산출하는 지수별 산출 공식과 내용은 다음과 같다.

- 비지시비(Indirect/direct ratio): 교사가 학생의 감정을 수용하거나 칭찬, 격려하거나 권장할 만한 발언이 차지하는 비율이다. 산출방식은 $(1+2+3+4)/(1+2+3+4+5+6+7) \times 100$ 이다.
- 수정 비지시비(Revised i/d ratio): 질문(4번)과 강의(5번)를 제외한 수치를 산출한 비율로 강의나 교사의 질문을 제외한 정확한 비지시적인 영향을 알고자 하는 지수이다. 산출방식은 $(1+2+3)/(1+2+3+6+7) \times 100$ 이다.
- 연속적 비지시비(Continuous Indirect/direct ratio): 교사의 비지시적인 말의 연속성을 의미하며 상대적인 개념으로 성격이나 태도 면에서 좋은 영향을 준다고 보는 지수이다.
- 교사 질문비(Teacher's question ratio): 질문과 강의 중 질문의 비율을 뜻하는 것으로 20% 정도를 적정 기준으로 한다. 산출방식은 $(4)/(4+5) \times 100$ 이다.
- 학생 발언비(Student's participation ratio): 교사와 학생의 발언 중에서 학생의 발언이 차지하는 비율로 15% 이상을 기준으로 한다. 산출방식은 $(8+9)/(1+2+3+4+5+6+7+8+9) \times 100$ 이다.
- 8행과 9행의 비지시비(Revised i/d ratio row 8 & 9): 학생 발언에 대한 교사의 허용적 발언이 차지하는 비율로 학생 발언(8번과 9번)과 교사 발언(1번에서 4번)과의 비율을 나

타낸 것이다.

- 8행과 9행의 교사 질문비(Teacher's question ratio rows 8 & 9): 학생의 발언(8번, 9번)에 대해 피드백으로 교사가 질문으로 대응하는 비율을 보여주는 지수로 20% 이상을 기준으로 한다.
- 연속적 강의 및 질문비(Continuous lecture question ratio): 수업에서 교사의 강의/질문이 3초 이상 계속된 비율로 교사의 강의와 질문의 연속성을 의미한다.
- 학생 질문 및 넓은 답변비(Student's question & comprehensive answer): 학생의 발언인 8번과 9번 반응 중 9번 넓은 답변 비율 나타낸 비율로 30% 이상을 기준으로 한다. 산출방식은 $(9)/(8, 9) \times 100$ 이다.
- 악(惡)순환비(Vicious circle ratio): 교사의 지시적인 발언이 계속해서 반복되는 비율을 나타내는 지수로 좋으나 적절한 기준은 없다.

3. 분석과정

1) 사전 훈련

분석에 앞서 분석자의 신뢰도를 높일 수 있는 훈련이 요구되는데 AF 분석에서는 3단계 연습 프로그램이 포함되어 있다. 일반적으로 수업관찰자의 신뢰도 계수인 스코트계수(scott's coefficient)가 0.85 이상이 나오면 신뢰할 수 있는 수준이라 판단할 수 있다. 연습 프로그램을 지속적으로 실시한 신뢰도 계수 결과는 0.93으로 나와 1인이 관찰하고 분석하더라도 신뢰도는 높다고 할 수 있다.

2) 자료 코딩

자료 코딩은 AF 분석 프로그램을 열고 미리 저장된 동영상 파일을 불러와 재생을 시키면 재생시간에 맞게 0.5초 단위로 숫자로 나타내어진다(<Figure 1>). 자료의 코딩을 위해 동영상을 보면서 10개 분류항목에 맞게 숫자를 입력하는데 수업 과정을

2) http://www.edusugar.com/html/sub04_02.html

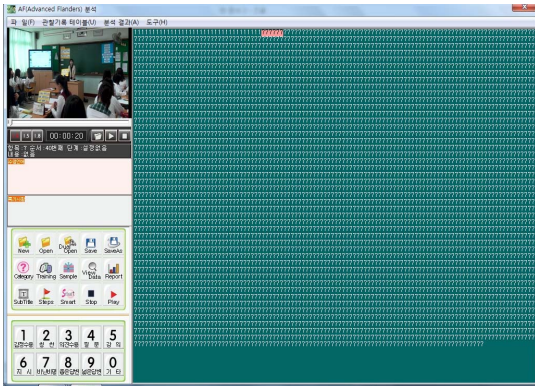


Figure 1. Data coding process

교사와 학생의 발언에 따라 항목별로 재분류하여 저장할 수 있다. 발음이나 의미가 불분명한 경우 등 언어의 특성상 파악이 어려운 경우는 다시 영상을 반복적으로 확인하여 정확한 의미를 파악하여 입력할 수 있다. 학생의 발언은 잡담이나 혼잣말과 같이 교사와 상호작용이 일어나지 않은 상황은 제외하였으며 교사와 상호작용이 일어난 상황만 분석에 포함한다.

3) 결과 산출 및 해석

항목에 대한 코딩이 끝나면 분석 결과는 자동으로 산출하여 나타나며 수업 전체 결과에서 수업의 흐름, AF 주요 10대 지수, 분류항목별 빈도수 비율, 4번 항목 정보, 9번 항목 정보, 0번 항목 정보, 학생 思考 평균 대기시간, 자문자답(自問自答) 비율의 총 9가지 분석 결과를 종합적으로 비교해 볼 수 있다. Flanders 분류항목의 빈도분석, 수업형태 분석, 10개 항목의 지수에 대한 분석 결과를 검증하고 각각의 수치가 가지는 의미를 해석하여 비교하였다. 앞서 일반 분석으로 분류된 항목 중 질적 분석이 가능한 전문가 분석의 항목인 교사의 질문(4번), 학생의 주도적인 발언(9번), 비언어적 상황(0번)에 대하여 구체적인 질문을 입력하여 수업형태에 따른 질문 유형 및 비율과 상세한 수업 결과를 분석하였다.

IV. 연구결과

1. 수업언어 상호작용의 일반적 특징

가정과 예비교사의 수업에서 교사와 학생의 상호작용에 대한 항목별 분석에서 나타난 일반적인 특징에 대한 결과는 <Table 3>과 같다.

첫 수업에서는 ‘긍정적인 학습분위기 조성’ 1.17%, ‘칭찬이나 격려’ 1.51%, ‘학생의 아이디어 수용 및 활용’ 2.48%, 교사의 ‘질문’ 24.45%, ‘강의’ 43.18%, ‘지시’ 0.63%, ‘학생 비판이나 교사의 권위를 정당화’ 0.13%, ‘학생의 반응적인 발언’ 3.22%, ‘학생의 주도적인 발언’ 3.92%, ‘비언어적 상황’ 19.30%를 차지하는 것으로 나타났다. 항목별로 살펴보면 ‘강의’, 교사의 ‘질문’, ‘비언어적 상황’의 순으로 높게 나타나 주로 교사주도의 강의식 수업으로 구성되고 있었다. 특히, ‘긍정적인 학습분위기 조성’, ‘칭찬이나 격려’, ‘학생의 아이디어 수용 및 활용’, 교사의 ‘질문’과 같은 비지시적인 발언(29.61%)의 항목보다 ‘강의’, ‘지시’, ‘학생 비판이나 교사의 권위를 정당화’하는 지시적인 발언(43.94%)의 항목이 높게 나타났다.

마지막 수업에서는 ‘긍정적인 학습분위기 조성’ 0.1%, ‘칭찬이나 격려’ 1.77%, ‘학생의 아이디어 수용 및 활용’ 2.19%, 교사의 ‘질문’ 19.91%, ‘강의’ 37.91%, ‘지시’ 0.53%, ‘학생 비판이나 교사의 권위를 정당화’ 0%, ‘학생의 반응적인 발언’ 2.33%, ‘학생의 주도적인 발언’ 8.92%, ‘비언어적 상황’ 26.34%를 차지하는 것으로 나타났다. 항목별로 살펴보면 ‘강의’, ‘비언어적 상황’, 교사의 ‘질문’의 순으로 높게 나타나 주로 학습목표에 도달하기 위한 내용이나 절차에 대한 교사주도의 강의식 수업과 비언어적 상황(활동)으로 구성되고 있었다. 비지시적인 발언의 항목(23.97%)은 첫 수업의 비지시적 발언의 항목보다 5.64%가 감소하였으며 지시적인 발언(38.44%)도 첫 수업보다 5.5%가 감소한 것으로 나타났다. Kang(2014)의 연구에서 예비교사들은 교사의 ‘질문(18.67%)’, ‘강의(43.20%)’, ‘학생의 반응적인 말(7.08%)’, ‘학생의 주도적인 말(3.38%)’, ‘비언어적 상황(18.99%)’으로 수업을 구성하고 있었는데 본 연구에서는 마지막 수업에서 ‘학생의 반응적인 발언(2.33%)’보다 ‘학생의 주도적인 발언(8.92%)’이 높게 나타나 강의식 수업으로

Table 3. The frequency of verbal interaction items

Category	Kim		Choi		Min		Park		Total			
	First	Last	First	Last	First	Last	First	Last	First	Last		
Teacher talk	Response	①	144 (2.88)	0 (0.00)	8 (0.15)	3 (0.06)	64 (1.26)	16 (0.30)	23 (0.45)	2 (0.04)	239 (1.17)	21 (0.1)
		②	59 (1.18)	100 (1.86)	52 (1.00)	121 (2.37)	154 (3.02)	116 (2.17)	42 (0.83)	36 (0.69)	307 (1.51)	373 (1.77)
		③	57 (1.14)	68 (1.26)	89 (1.71)	155 (3.03)	121 (2.37)	91 (1.70)	239 (4.73)	147 (2.83)	506 (2.48)	461 (2.19)
		④	1016 (20.31)	998 (18.52)	1025 (19.67)	1102 (21.54)	1184 (23.23)	1031 (19.25)	1755 (34.70)	1060 (20.41)	4980 (24.45)	4191 (19.91)
	Initiation	⑤	2319 (46.35)	1796 (33.33)	2438 (46.79)	2379 (46.50)	2422 (47.53)	1810 (33.79)	1616 (31.96)	1998 (38.47)	8795 (43.18)	7983 (37.91)
		⑥	17 (0.34)	23 (0.43)	92 (1.77)	28 (0.55)	2 (0.04)	46 (0.86)	18 (0.36)	14 (0.27)	129 (0.63)	111 (0.53)
		⑦	8 (0.16)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	19 (0.38)	0 (0.00)	27 (0.13)	0 (0.00)
Student talk	⑧	112 (2.24)	198 (3.67)	185 (3.55)	136 (2.66)	99 (1.94)	91 (1.70)	259 (5.12)	66 (1.27)	655 (3.22)	491 (2.33)	
	⑨	366 (7.32)	668 (12.40)	126 (2.42)	458 (8.95)	190 (3.73)	475 (8.87)	117 (2.31)	277 (5.33)	799 (3.92)	1878 (8.92)	
Nonverbal conditions	⑩	905 (18.09)	1538 (28.54)	1196 (22.95)	734 (14.35)	860 (16.88)	1680 (31.37)	969 (19.16)	1594 (30.69)	3930 (19.30)	5546 (26.34)	
Total (%)		5003 (100)	5389 (100)	5211 (100)	5116 (100)	5096 (100)	5356 (100)	5057 (100)	5194 (100)	20367 (100)	21055 (100)	

로 발문을 통한 수업이 구성되고 있었다.

세부적인 항목을 살펴보면 교사의 ‘질문’은 24.45%에서 19.91%로, ‘강의’는 43.18%에서 37.91%로, 교사가 유도한 질문에 대하여 답변하는 ‘학생의 반응적인 발언’도 3.22%에서 2.33%로 다소 감소하였다. 이에 반해 학생이 자진해서 자신의 지식이나 아이디어를 중심으로 표현하는 ‘학생의 주도적인 발언’은 3.92%에서 8.92%로 5%가 증가하였고, 전체적인 학생의 발언은 7.14%에서 11.25%로 4.11%가 증가하였다. 또한 ‘비언어적 상황’은 19.30%에서 26.34%로 7.04%가 증가하여 질문과 강의의 항목이 다소 감소하였더라도 학습자들이 활동을 통해 수업에 참여하도록 자발적인 반응을 유도하였으며 칭찬이나 격려는 부족한 편으로 나타났다.

2. 수업언어 상호작용의 형태

수업에서 이루어지는 언어 상호작용의 주요 형태는 교사와

학생 간 언어 상호작용을 각 항목별 숫자 코드의 흐름으로 나타낸다. 수업의 주형태는 숫자 코드 중 수업에서 가장 자주 나타나는 언어 상호작용 형태를 의미하고, 부형태는 주형태 다음으로 나타나는 언어 상호작용의 상태를 의미한다. 가정과 예비교사의 언어 상호작용에서 수업형태를 살펴본 결과는 <Table 4>와 같다.

주형태 측면에서 첫 수업과 마지막 수업을 살펴보면, 예비교사 Kim과 Park의 첫 수업의 주형태는 교사의 질문, 학생의 반응적인 발언, 질문, 비언어적 상황의 형태(4→8→4→0)와 교사의 질문, 학생의 반응적인 발언, 학생의 아이디어 수용 및 활용, 질문의 형태(4→8→3→4)로 나타났다. 이들의 마지막 수업의 주형태는 교사의 질문, 학생 주도적인 발언의 형태(4→9)와 교사의 질문, 학생의 주도적인 발언, 학생의 아이디어 수용 및 활용, 질문의 형태(4→9→3→4)로 변화하였다. 이것은 교사의 질문에 대하여 학습자가 단순한 답변으로 반응하였으나 이후 교사가 질문을 통해 학생의 자발적인 사고를 유도하는 전개라고 이해할 수 있다. 예비교사 Choi와 Min의 첫 수업의 주형태는 강의, 비언어적 상황, 강의, 질문의 형태(5→0→5→4)와 강의,

질문, 강의, 비언어적 상황의 형태(5→4→5→0)로 나타났으며 질문 후 적절한 피드백 없이 다시 강의를 재개하고 있었다. 이들의 마지막 수업의 주형태는 예비교사 Choi는 다른 예비교사 Kim과 Park와 마찬가지로 교사의 질문, 학생의 주도적인 발언, 질문, 학생의 반응적인 발언의 형태(4→9→4→8)로 학습자의 적극적인 발문을 이끌어내기 위한 흐름으로 변화하였다. 반면 예비교사 Min은 강의, 비언어적 상황, 강의, 질문의 형태(5→0→5→4)로 나타나 첫 수업의 주형태와 비교하여 볼 때 변화가 거의 나타나지 않았다. 수업관찰을 통해 살펴본 예비교사 Choi의 첫 수업은 강의(5) 후 잠시 자료를 확인하는 등 단순대기하는 비언어적 상황(0)이 빈번히 관찰되었으며 예비교사 Min의 경우 첫 수업과 비교하여 마지막 수업에서 침묵 및 단순대기와 같은 비언어적 상황(0)이 빈번하게 관찰되었다.

부형태 측면에서 첫 수업과 마지막 수업을 살펴보면, 예비교사 Kim과 Park의 첫 수업의 부형태는 강의, 질문, 강의, 비언어적 상황의 형태(5→4→5→0)로 나타났다. 이들의 마지막 수업의 부형태는 강의, 질문, 학습자의 반응적인 발언, 질문의 형태(5→4→8→4)와 강의, 질문, 비언어적 상황, 질문의 형태(5→4→0→4)로 나타났다. 예비교사 Choi의 첫 수업의 부형태는 교

사의 질문, 학생의 반응적인 발언, 질문, 강의의 형태(4→8→4→5)로, 예비교사 Min은 교사의 질문, 비언어적 상황, 강의의 형태(4→0→5)로 나타났다. 마지막 수업의 부형태는 예비교사 Choi는 강의, 질문, 강의, 비언어적 상황의 형태(5→4→5→0)로, 예비교사 Min은 교사의 질문, 학생의 주도적인 발언, 칭찬이나 격려의 형태(4→9→2)로 나타났다. 예비교사 Min은 주형태의 경우 첫 수업과 비교하여 마지막 수업의 흐름이 크게 변하지 않았지만 부형태의 경우 학습자에게 자발적 대답을 유도하고 긍정적인 반응으로 피드백하는 수업 흐름으로 변화하였다. Kang(2014)과 Shin(2014)의 연구에서 예비교사들의 수업은 단방향적인 의사소통 즉, 교사의 질문(4)→학생의 반응적인 발언(8)의 단순한 흐름으로 전개되어 언어적 상호작용이 일어난다고 보기 어렵다고 하였는데 가정과 예비교사들의 마지막 수업은 주형태에서 교사의 질문(4)→학생의 주도적인 발언(9)의 형태로 향상된 언어 상호작용이 나타나고 있었다.

수업 단계별로 살펴보면 도입 단계에서 첫 수업의 주형태는 교사가 질문한 뒤 학생이 반응적으로 발언하는 형태(4→8)로 나타났다. 예비교사 Kim과 Choi의 수업은 교사의 질문, 학생의 반응적인 발언, 질문의 형태(4→8→4, 4→8→4→5)로 나타났

Table 4. The type of verbal interactions

Class	Main type (Subtype)	Class phase			
		Introduction	Development	Closure	
Kim	First class	4→8→4→0	4→8→4	5→4→0→5	4→8→3→5
		5→4→5→0	5→4→5→8	-	5→0→5→4
	Last class	4→9	4→8→4→9	4→9→5→4	4→9
		5→4→8→4	5→4→5	5→0→4→0	5→0→4→0
Choi	First class	5→0→5→4	4→8→4→5	5→0→5→4	4→8→4→5
		4→8→4→5	5→4→6→4	4→8→4→5	-
	Last class	4→9→4→8	5→4→8	4→9→4→8	4→9→3→4
		5→4→5→0	5→0→5	5→4→5→0	5→4→8→5
Min	First class	5→4→5→0	4→8→2→5	5→4→5→0	4→5→2→5
		4→0→5	5→0→5→4	-	4→0→4
	Last class	5→0→5→4	5→4→5	5→0→5→4	4→9→4→0
		4→9→2	4→0→5→0	4→9→2→5	5→0→4→8
Park	First class	4→8→3→4	4→8→3→5	4→8→3→4	4→8
		5→4→5→0	5→4→5→8	-	5→4→0→5
	Last class	4→9→3→4	4→9→3→4	5→4→9	4→9→3→9
		5→4→0→4	5→4→5→0	5→0→5	-

고 예비교사 Min과 Park의 수업은 교사의 질문, 학생의 반응적인 반응, 칭찬이나 격려(학생의 아이디어 수용 및 활용), 강의의 형태(4→8→2(3)→5)로 나타났다. 마지막 수업의 주형태는 예비교사 Kim은 교사의 질문, 학생의 반응적인 발언, 질문, 학생의 주도적인 발언의 형태(4→8→4→9)로 도입 단계에서 수업 분위기 조성을 위해 학생들의 사고를 확장시키는 수업으로 변화하였으며, 예비교사 Park의 수업은 교사의 질문, 학생의 주도적인 반응, 학생의 아이디어 수용 및 활용, 질문의 형태(4→9→3→4)로 학생의 반응적인 발언에서 주도적인 발언의 흐름으로 변화하였다. Choi와 Min은 강의, 질문, 학생의 반응적인 발언(강의)의 형태(5→4→8(5))로 나타났다. 첫 수업의 부형태는 강의 후 질문하는 형태(5→4)가 대부분 나타났는데 예비교사 Kim과 Park의 강의, 질문, 강의, 학생의 반응적인 발언의 형태(5→4→5→8)로 강의 후 단순한 사고를 유도하는 흐름으로 수업관찰 결과 도입에서 전시학습을 확인하는 과정이 반영된 것으로 볼 수 있다. 마지막 수업의 부형태는 예비교사 Kim과 Park의 수업에서는 강의 후 질문, 강의하는 형태(5→4→5)로, Choi는 강의 후 비언어적 상황, 다시 강의하는 형태(5→0→5)로 나타나 주형태가 질문과 응답이 반복되는 형태라면 부형태는 설명이 계속되는 형태이다.

전개 단계에서 첫 수업의 주형태를 살펴보면 예비교사 Kim, Choi, Min은 강의가 주도하는 형태(5→4→0→5, 5→0→5→4, 5→4→5→0)이며, Park의 수업은 단순한 발문을 유도하는 형태(4→8→3→4)로 나타났다. 마지막 수업의 주형태는 예비교사 Kim과 Choi의 수업은 교사의 질문, 학생의 주도적인 발언을 유도하는 형태(4→9→5→4, 4→9→4→8)이며, Min과 Park의 수업은 강의와 질문이 계속되는 형태(5→0→5→4, 5→4→9)로 나타났다. 첫 수업의 부형태는 예비교사 Choi에게만 나타났는데 교사의 질문, 학생의 반응적인 발언, 질문, 강의의 형태(4→8→4→5)로 나타났다. 마지막 수업의 부형태는 예비교사 Kim, Choi, Park의 수업에서는 강의와 비언어적 상황의 형태(5→0→4→0, 5→4→5→0, 5→0→5)이며, 예비교사 Min의 수업은 교사의 질문, 학생의 주도적인 발언, 칭찬이나 격려, 강의의 형태(4→9→2→5)로 나타났다. 수업관찰 결과 예비교사 Min의 수업에서 칭찬이나 격려는 학생의 감정을 수용하거나 ‘잘했어요’, ‘그렇지’와 같은 언어로 관찰되어 구체적인 내용에 대한 칭찬으로 이어질 필요가 있었다.

정리 단계에서 첫 수업의 주형태를 살펴보면 예비교사 Kim과 Choi, Park의 수업은 교사의 질문, 학생의 반응적인 발언의 형태(4→8)로 나타났으며 예비교사 Min의 수업은 교사의 질문, 강의, 칭찬이나 격려, 강의의 형태(4→5→2→5)로 나타났다. 마지막 수업의 주형태는 예비교사 Park과 Choi는 교사의 질문, 학생의 주도적인 발언의 형태(4→9→3→9, 4→9→3→4)로, 질문으로 학생들의 반응을 유도하고 칭찬이나 격려하는 흐름이다. 첫 수업의 부형태도 주형태와 마찬가지로 예비교사 Kim과 Park의 수업은 설명으로 수업을 정리하는 형태(5→0→5→4, 5→4→0→5)이며, 예비교사 Min의 수업은 질문으로 정리하는 형태(4→0→4)로 나타났다. 마지막 수업의 부형태는 예비교사 Kim과 Min은 전개의 수업형태(5→0→4→0, 5→0→4→8)와 같은 흐름으로 진행되었고 Choi도 강의 후 질문, 학생의 반응적인 발언으로 확인하는 형태(5→4→8→5)로 나타났다.

Baek과 Kim(2010)에서 우수수업의 주형태는 교사의 질문에 학생이 자발적으로 대답하는 형태(4→0→9)가 많았으며 부형태도 교사의 질문에 학생이 대답하는 형태(8→2, 8→3, 9→2, 9→3)라고 보았다. 이러한 부분들을 고려해 볼 때 효과적인 수업 흐름은 강의, 교사의 질문, 학생의 주도적인 발언, 학생의 아이디어 수용 및 활용(5→4→9→3) 혹은 교사의 질문, 학생의 주도적인 답변, 칭찬과 격려, 강의(4→9→2→5)의 순으로 볼 수 있다. 그러나 수업의 흐름이 바람직하게 나왔다고 해서 그 수업이 곧 잘된 수업이라고 할 수 없다. 수업형태는 예비교사마다 개인차가 있었을 뿐만 아니라 수업 단계마다 수업 진행에 필요한 요소들이 달라질 수 있으므로 교사가 질문에 대한 학생의 대답에 칭찬과 충분한 피드백을 제공하거나 강의 후 질문을 통해 학습자가 주도적인 답변을 이끌어 갈 수 있도록 구성할 필요가 있다.

3. 수업언어 상호작용의 지수 경향

일반적으로 Flanders의 10대 지수 중 비지시비, 수정비지시비, 계속적 비지시비, 교사 질문비, 학생 발언비, 8행 및 9행의 비지시비, 학생질문 및 넓은 답변비는 높을수록 권장되는 수업이고, 약순환비는 낮을수록 권장되는 수업이다. 지수 분석을 통해 가정과 예비교사의 언어 상호작용 경향을 살펴본 결과는

<Table 5>와 같다.

첫째, 비지시비는 교사가 수업 중 학생을 칭찬, 격려하는 비율로 비지시적인 발언이 50% 이상이면 일반적으로 비지시적인 교사이거나 비지시적 수업으로 간주한다. 예비교사 수업에서 비지시비는 첫 수업(40.25%)보다 마지막 수업(38.56%)이 다소 낮아졌으나 평균지수는 39.41% 정도로 나타나 비지시적인 수업이라고 할 수 있다. Kwon과 Choi(2013)의 연구에서 비지시비는 우수수업에서 53.15%, 경력교사 수업에서 61.24%, 신규교사수업에서 63.94%로 나타났으나 그러한 부분을 감안하더라도 본 연구에서는 다소 낮다고 할 수 있다.

둘째, 수정 비지시비는 강의나 교사의 질문을 제외한 정확한 비지시적인 영향을 알고자 하는 지수로 역시 50% 이상이 되어야 비지시적인 수업이라고 볼 수 있는데 첫 수업(85.41%)과 마지막 수업(88.68%)이 모두 높게 나타났다. 비지시비와 수정지시비의 차이는 교사의 강의와 질문에서 확인할 수 있어 비지시비와의 차이가 클수록 교사가 사용한 비지시적인 언어 중 강의와 질문을 많이 한 것이다. 비지시비는 첫 수업에서 40.25%, 마지막 수업에서 38.56%, 수정지시비는 첫 수업에서 85.41%, 마지막 수업에서 88.68%로 나타나 강의와 질문 중심의 수업이라고 할 수 있다.

셋째, 계속적인 지시비는 비지시적인 말의 계속성을 나타내

기 때문에 높다 또는 낮다는 것은 상대적 개념으로 본다. 가정과 예비교사의 계속적인 지시비는 첫 수업(84.39%)과 마지막 수업(89.79%)에서 높게 나타나 교사 주도의 전형적인 강의식 수업형태가 이루어지고 있었다. 예비교사 Choi의 경우 첫 수업(58.08%)과 마지막 수업(91.20%)을 비교하여 볼 때 다른 예비교사들보다 첫 수업이 상대적으로 낮게 나타났으며 마지막 수업에서 수업주도성이 높아지는 경향이 있었다.

넷째, 교사 질문비는 20% 정도를 기준으로 하는데 교사의 질문비는 첫 수업(36.24%)과 마지막 수업(34.58%)에서 모두 높게 나타났다. 전체 100%에서 교사의 질문비를 뺀 나머지가 강의비라고 할 수 있는데 예비교사들의 수업에서 교사질문비는 전반적으로 마지막 수업에서 증가하고 있었다. 예비교사 Park의 경우 첫 수업(52.06%)과 마지막 수업(34.66%)에서 질문비가 감소하여 첫 수업에서 질문과 강의의 구성이 비슷하였으나 마지막 수업에서 질문을 적게 하고 강의를 더 많이 하는 것으로 변화하였다. 선행연구와 비교해 보면 예비교사의 질문비는 Kang(2014)의 연구에서 31.81%, Shin(2014)의 연구에서 예비교사 17.4%, 경력교사 31.4%로 나타나 예비교사의 질문은 적절하게 이뤄졌다고 할 수 있다.

다섯째, 학생 발언비는 15% 이상을 기준으로 하는데 첫 수업(8.86%)에서 낮게 나타났으나 마지막 수업(15.25%)에서는 중

Table 5. The trend of verbal interactions

Index	Kim		Choi		Min		Park		Total	
	First class	Last class	First class	Last class	First class	Last class	First class	Last class	First class	Last class
Indirect/direct ratio	35.25	39.06	31.70	36.64	38.59	40.32	55.47	38.23	40.25	38.56
Revised i/d ratio	91.23	87.96	61.83	90.88	99.41	82.90	89.15	92.96	85.41	88.68
Continuous Indirect/direct ratio	92.00	88.82	58.08	91.20	99.66	85.71	87.80	93.42	84.39	89.79
Teacher's question ratio	30.46	35.72	29.60	31.66	32.83	36.29	52.06	34.66	36.24	34.58
Student's talk ratio	11.66	22.49	7.75	13.56	6.82	15.40	9.20	9.53	8.86	15.25
Revised i/d ratio row 8 & 9	100.00	100.00	100.00	97.67	100.00	96.97	100.00	100.00	100.00	98.66
Teacher's question ratio rows 8 and 9	83.33	50.00	66.67	69.41	72.73	65.00	77.78	68.63	75.13	63.26
Continuous lecture question ratio	63.78	47.76	62.16	62.98	68.11	49.22	61.50	55.18	63.89	53.79
Student's question & comprehensive answer	76.57	77.14	40.51	77.10	65.74	83.92	31.12	80.76	53.49	79.73
Vicious circle ratio	0.46	0.33	1.67	0.49	0.02	0.73	0.61	0.21	0.69	0.44

가하였다. 이것은 <Table 6>의 학생 질문 및 넓은 답변비와 연관시켜 살펴볼 수 있다. 첫 수업에서 학생 질문 및 넓은 답변에서 교사의 질문에 대한 대답은 첫 수업(28.60%)과 비교하여 마지막 수업(53.03%)이 많이 증가하였으며 과제 결과물에 대한 발표도 첫 수업(52.42%)에서 마지막 수업(41.79%)은 다소 감소하였다. 예비교사 Park의 경우 첫 수업(9.20%)과 마지막 수업(9.53%)이 비슷하게 나타나 학생들의 발문을 위한 분위기를 조성할 필요할 것으로 보인다.

여섯째, 8행과 9행의 비지시비는 학생의 발언에 대한 교사의 반응을 보여주는 비율로 50% 이상을 기준으로 하는데 첫 수업(100%)과 마지막 수업(98.66%)이 모두 높게 나타나 앞서 항목별로 비교하여 보았을 때 허용적인 수업 분위기를 조성했다고 할 수 있다. 선행연구에서 8행과 9행의 비지시비는 예비교사인 경우 Shin(2014)의 연구에서 43.6%, Kang(2014)의 연구에서 93.33%로, 경력교사인 경우 Shin(2014)의 연구에서 62.5%, Lee와 Lee(2014)의 연구에서 89.51%로 나타나 상대적으로 높다고 할 수 있다.

일곱째, 8행과 9행의 교사 질문비는 학생의 발언(8번, 9번)에 대한 피드백으로 교사가 질문으로 대응하는 비율을 보여주는 지수로 20% 이상을 기준으로 한다. 예비교사들의 8행과 9행의 교사 질문비는 첫 수업(75.13%)과 마지막 수업(63.26%)에서 학생의 발언에 대한 교사의 질문으로 피드백하는 비율이 높게 나타났다. 그러나 예비교사 Kim은 첫 수업에서 83.33%, 마지막 수업에서 50%로 크게 낮아져 학생들의 발언에 대한 대응이 첫 수업보다 낮아졌다고 할 수 있다.

여덟 번째, 계속적 강의 및 질문비는 수업에서 교사의 강의/질문이 계속되는 비율로 예비교사들은 첫 수업(63.89%)보다 마지막 수업(53.79%)에서 다소 낮아졌으나 강의와 질문에 대한 의존도가 높았다. 예비교사 Kim은 첫 수업(63.78%)보다 마지막 수업(47.76%)에서 낮아졌고, 예비교사 Min도 첫 수업(68.11%)보다 마지막 수업(49.22%)에서 낮아졌는데 일반 항목을 살펴본 결과 상대적으로 비언어적 상황(0번)이 증가하였다.

아홉 번째, 학생 질문 및 넓은 답변비는 30% 이상을 기준으로 하는데 첫 수업(53.49%)보다 마지막 수업(79.73%)에서 높게 나타나 학생들이 첫 수업보다 마지막 수업에서 학생들이 마지막 수업에서 더 적극적으로 참여하고 있다는 것을 알 수 있었다. 선행연구에서 예비교사는 Kang(2014)의 연구에서 44.1%,

Shin(2014)의 연구에서 24.0%, 경력교사는 Lee와 Lee(2014)의 연구에서 75.92%, Shin(2014)의 연구에서 39.5%로 나타나 발문에서 개인차가 크게 작용하는 것을 알 수 있다. 예비교사 Kim과 Min은 큰 변화가 나타나지 않았으나 예비교사 Choi와 Park의 경우 각각 첫 수업에서 40.51%와 31.12%로 낮게 나타났으나, 마지막 수업은 77.10%와 80.76%로 높게 나타났다. Flanders(1970)에 의하면 학생의 넓은 답변을 요구하는 질문은 비지시적인 발언으로 보고 있다. Shin(2014)의 연구에서도 예비교사 수업의 학생 질문비는 43.0%, 교사의 질문비는 17.4%로 나타났으나 비지시비가 낮고 악순환비가 높을수록 학습자의 발언이 높아지고 있어 학생의 질문비가 높다고 해서 좋은 수업이라고 할 수는 없었다.

열번째, 악순환비는 낮을수록 좋은 수업이라고 보며 수업의 문제점을 파악하는데 활용할 수 있는데 예비교사들의 첫 수업(0.69%)과 마지막 수업(0.44%)의 악순환비는 모두 낮게 나타났다. 예비교사 Choi의 첫 수업에서 악순환비(1.67%)는 다른 예비교사와 비교하여 높게 나타났는데 수업관찰 결과 수업의 도입 단계에서 산만한 분위기를 통제하고 수업 분위기 조성을 위한 지시적인 발언을 하였으며 이는 <Table 4>의 부형태(강의→질문→지시→강의)에서도 확인할 수 있었다. Shin(2014)의 연구에서 예비교사들의 악순환비(10.4%)가 높게 나타난 점을 감안하더라도 우수수업(1.12%)과 신규교사(2.17%)의 수업과 비교한 Kwon과 Choi(2013)의 연구와 비교하여도 낮게 나타났음을 알 수 있다. 악순환비가 낮으면 학생을 존중해주는 수업이라고 볼 수 있으나 수업관찰 결과 혼란스러운 수업 분위기를 통제하지 못하거나 무시하는 상황이 관찰되어 예비교사의 적절한 판단과 개입이 필요하였다.

4. 전문가 분석을 통한 수업언어 형태

전문가 분석은 일반 분석을 통해 입력된 데이터에 세부적인 정보를 추가 입력하는 것으로 세부 입력이 가능한 항목은 질문(4번), 학생의 주도적인 발언(9번), 비언어적 상황(0번)이다. 전문가 분석을 통해 예비교사의 수업언어 형태를 살펴본 결과는 <Table 6>과 같다.

첫 수업의 전문가 분석 결과를 살펴보면 질문(4번) 항목에서

전체 질문의 횟수는 평균 108회(24.48%)를 차지하고 있었다. 구체적인 항목별로 수업 운영 질문은 18.75회(13.83%), 보충 질문은 0.75회(0.24%), 수렴형 질문에서 수렴 I 질문은 45.75회(34.05%), 수렴 I 보충 질문은 17.5회(8.37%), 수렴 II 질문은 1.5회(2.04%), 수렴 II 보충 질문 0.5회(0.83%)로 나타났다. 확산형 질문에서 확산 I, II, 보충 질문의 항목은 모두 나타나지 않았으며 기타에서 학생 지명은 1회(2.06%), 보충 설명은 22.25회(40.09%)로 나타났다. 교사의 자문자답은 평균 10회로 전체 질문대비 9.89%로 나타났으며 학생의 사고에 대한 평균 대기시간은 0.11초로 나타났다.

비언어적 상황(0번) 항목에서 전체 수업시간에 대한 비율은 19.27%, 구체적인 항목별로 학생사고 대기는 2.27%, 단순 대기는 9.22%, 매체 활용은 9.99%, 모둠 학습활동은 28.86%, 개별 학습활동은 31.3%, 수업 무관 학생 발언은 2.08%, 침묵 및 혼란은 16.30%로 나타났다. 학생의 주도적인 발언(9번) 항목에서 전체 수업시간에 대한 비중은 24.25회(3.95%), 구체적인 항목별로 교사의 질문에 대한 대답은 14회(28.6%), 과제 및 결과물 발표는 3.75회(52.42%), 교사에게 질문은 6.25회(17.28%), 학생 간 질문 답변은 0.25회(6.84%)로 나타났다.

마지막 수업의 전문가 분석 결과를 살펴보면 질문(4번) 항목에서 전체 질문의 횟수는 평균 128회(19.93%)를 차지하여 첫 수업보다 질문의 횟수가 증가하였으나 비율은 4.55%가 낮아졌다. 구체적인 항목별로 수업 운영 질문은 49회(36.82%), 보충 질문은 0.75회(0.88%), 수렴형 질문에서 수렴 I 질문은 42.5회(31.41%), 수렴 I 보충 질문은 8.25회(4.57%), 수렴 II 질문은 5.25회(5.62%), 수렴 II 보충 질문은 0.25회(0.1%)로 나타났다. 확산형 질문에서 확산 I 질문은 5회(5.64%), 보충 질문은 0.75회(1.02%), 확산 II 질문은 1.33회(1.46%)로 나타났다. 첫 수업과 비교하여 수업 운영 질문은 30.25회(22.99%)가 증가하여 수업 과정에 대한 안내가 많았다고 할 수 있다. 첫 수업과 비교하여 수렴 I 질문은 3.25회(2.64%), 보충 질문은 9.25회(3.8%)가 감소한 반면 첫 수업에서는 확산 I, II, 보충 질문의 항목은 모두 나타나지 않았으나 마지막 수업에서 수렴 II 질문은 3.75회(3.58%)가 증가하고 확산 I 질문, 보충 질문, 확산 II 질문 모두 증가하였다. Kang(2014)의 연구에서 총 질문 80회, 수업 운영 질문 8.65%, 보충 질문 0.56%, 수렴 I 질문 44.52%, 보충 질문 3.02%, 수렴 II 질문 13.08%, 확산 I 질문 2.49%, 기타 항목에

서 보충 설명 11.64%, 자문자답 15.02%로 나타나 본 연구에서는 상대적으로 질문 횟수는 높았으나 수업 운영 질문의 비율을 줄이고 수렴 I, 수렴 II, 확산 I 질문의 비율을 높일 필요가 있었다. 기타에서 학생 지명은 5회(3.26%), 보충 설명은 10.25회(12.18%), 교사의 자문자답은 평균 6.25회로 전체 질문대비 4.64%였으며 학생의 사고에 대한 평균 대기시간은 첫 수업과 마찬가지로 0.11초로 나타났다. 교사가 질문 후 보충 설명하거나 자문자답하는 비율이 4.64% 감소하여 예비교사의 발문이 단순한 기억이나 고정된 답이 아닌 더 높은 수준의 사고를 할 수 있도록 유도하고 이해할 수 있는 질문들로 다양화되었다고 할 수 있다.

비언어적 상황(0번) 항목에서 전체 수업시간에 대한 비율은 26.24%를 차지하여 첫 수업보다 6.97%가 증가하였다. 구체적인 항목별로 학생사고 대기는 1.99%, 단순 대기는 14.28%, 매체 활용은 14.61%, 모둠 학습활동은 52%, 개별 학습활동은 8.62%, 수업 무관 학생 발언은 1.25%, 침묵 및 혼란은 7.25%로 나타났다. 첫 수업과 비교하여 단순 대기는 5.06%, 매체 활용은 4.62%, 모둠 학습활동 시간은 23.14%가 증가하는 대신 개별 학습활동 시간은 22.68% 감소하여 모둠 학습활동을 한 후 개별적인 학습활동을 하는 형태로 구성되고 있었으나 수업관찰 결과 이에 대해 함께 논의하는 시간이 부족하게 나타났다. 침묵 및 혼란은 첫 수업보다 9.05%가 감소하여 교사가 수업 중 수업 운영 질문을 통해 학생들의 학습활동을 안내하고 확인하고 있음을 알 수 있다.

학생의 주도적인 발언(9번) 항목을 살펴보면 전체 수업시간에 대한 비율은 76.75회(8.89%)를 차지하고 있었다. 구체적인 항목별로 교사의 질문에 대한 답변은 61.5회(53.03%), 과제 및 결과물 발표는 9회(41.79%), 교사에게 질문은 6회(4.88%), 학생 간 질문 답변은 0.25회(1.2%)로 나타났다. 9번 항목은 전체 시간 대비 52회(4.94%)가 증가하였고 교사의 질문에 대한 답변이 첫 수업은 14회(28.6%)였다면 마지막 수업은 61.5회(53.03%)로 47.5회(24.4%)가 증가하였으며, 첫 수업에서 과제물 발표 횟수가 평균 3.75회(52.42%)였다면 평균 9회(41.79%)로 횟수가 5.25회가 늘어나고 시간은 줄어들었다. 이것은 첫 수업에서 학생이 교사와 직접적인 언어를 통해 상호작용하기보다는 학습활동의 과제 및 결과물 발표로 소통을 대체했다면 마지막 수업은 교사의 질문에 대한 대답을 통해 학생들이 가

Table 6. Result of expert analysis

Expert analysis	Ask questions, Student talk initiation(N%), Nonverbal conditions(%)										
	Kim		Choi		Min		Park		Total(N/P%)		
	First class	Last class	First class	Last class	First class	Last class	First class	Last class	First class	Last class	
Ask questions (4)	Course operation question	21(14.37)	68(52.10)	15(11.41)	40(24.59)	22(22.64)	40(35.40)	17(6.89)	48(35.19)	18.75(13.83)	49(36.82)
	Supplementary question	0	0	1(0.20)	1(0.91)	1(0.42)	1(0.68)	1(0.11)	1(1.04)	0.75(0.24)	0.75(0.88)
	Convergence I	31(31.59)	32(25.85)	54(40.10)	72(39.93)	27(31.84)	37(33.07)	71(32.65)	29(26.79)	45.75(34.05)	42.5(31.41)
	Supplementary question	8(6.20)	1(0.80)	18(8.29)	27(11.89)	8(6.00)	3(3.59)	36(12.99)	21(1.98)	17.5(8.37)	8.25(4.57)
	Convergence II	3(4.33)	2(2.61)	0	1(0.09)	2(3.21)	8(8.63)	1(0.63)	10(11.13)	1.5(2.04)	5.25(5.62)
	Supplementary question	1(0.39)	0	0	0	1(1.27)	1(0.10)	0	0	0.5(0.83)	0.25(0.11)
	Diffusion I	0	8(6.91)	0	0	0	1(0.29)	0	11(9.72)	0	5(5.64)
	Supplementary question	0	1(1.30)	0	0	0	0	0	2(0.75)	0	0.75(1.02)
	Diffusion II	0	2(1.50)	0	0	0	0	0	2(1.42)	0	1.33(1.46)
	Supplementary question	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Nonverbal conditions (0)	Nomination	3(3.44)	8(4.41)	0	3(1.18)	1(0.68)	7(6.01)	0	2(1.42)	1(2.06)	5(3.26)
	Supplementary explanation	16(39.67)	6(4.51)	21(40)	17(21.42)	16(33.95)	8(12.22)	36(46.72)	10(10.57)	22.25(40.09)	10.25(12.18)
	Talk to oneself(Overall question rate)	10(12.05)	3(2.34)	10(9.17)	13(8.07)	9(11.54)	5(4.72)	11(6.79)	4(3.42)	10(9.89)	6.25(4.64)
	Total times(Overall time rate)	83(20.31)	128(18.52)	109(19.67)	161(21.54)	78(23.23)	106(19.25)	162(34.70)	117(20.41)	108(24.48)	128(19.93)
	Average waiting time for student idea (Second)	0.11(s)	0.03(s)	0.16(s)	0.06(s)	0.10(s)	0.18(s)	0.07(s)	0.17(s)	0.11(s)	0.11(s)
	Waiting for student idea	1.99	0.52	2.84	2.59	1.86	2.32	2.37	2.51	2.27	1.99
	Simple waiting	4.53	21.07	24.75	3.81	3.14	14.94	4.44	17.31	9.22	14.28
	Media usage	1.99	5.01	0.33	2.04	28.02	22.02	9.60	29.36	9.99	14.61
	Collective learning activity	62.76	59.82	52.68	66.21	0	36.55	0	45.42	28.86	52
	Individual learning activity	0.22	12.09	1.67	11.85	50.35	10.54	72.96	0	31.30	8.62
Student talk initiation (9)	Absence of teacher	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Student talk unrelated to class	3.87	0.33	1.92	2.04	0.35	2.20	2.17	0.44	2.08	1.25
	Silence and Confusion	24.64	1.17	15.80	11.44	16.28	11.43	8.46	4.96	16.30	7.25
	Overall time rate	18.09	28.54	22.95	14.35	16.88	31.37	19.16	30.69	19.27	26.24
	Answer to a teacher's question	13(11.75)	66(50.15)	11(31.75)	69(44.32)	16(31.58)	50(51.58)	16(39.32)	61(66.06)	14(28.6)	61.5(53.03)
	Presentation of tasks and results	3(80.05)	14(46.86)	5(53.97)	10(51.75)	4(56.84)	10(46.53)	3(18.80)	2(22.02)	3.75(52.42)	9(41.79)
	Ask the teacher	5(8.20)	4(1.80)	3(14.29)	7(3.93)	6(11.58)	4(1.89)	11(55.04)	9(11.91)	6.25(17.28)	6(4.88)
	Questions & answers between students	0	1(1.20)	0	0	0	0	1(6.84)	0	0.25(6.84)	0.25(1.2)
	Overall time rate	21(7.32)	85(12.40)	19(2.42)	86(8.95)	26(3.73)	64(8.87)	31(2.31)	72(5.33)	24.25(3.95)	76.75(8.89)

진 정보들을 다양하게 표현하고 있어 교사와 학생 간 소통이 증진되었음을 의미한다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 가정과 예비교사의 교육실습 동안 수업에서 나타나는 수업언어 상호작용을 분석하였으며 결론은 다음과 같다.

첫째, 가정과 예비교사들의 수업언어 상호작용에 대한 일반적 특징을 살펴보면 첫 수업에서는 ‘강의’, 교사의 ‘질문’, ‘비언어적 상황’ 순으로 높게 나타나 교사주도의 강의식 수업이 주를 이루고 있었으며 ‘긍정적인 학습 분위기 조성’, ‘칭찬이나 격려’, ‘학생의 아이디어 수용 및 활용’, 교사의 ‘질문’과 같은 비지시적인 발언보다 ‘강의’, ‘지시’, ‘학생 비판이나 교사의 권위를 정당화’하는 지시적인 발언의 항목이 높게 나타났다. 마지막 수업에서는 ‘강의’, ‘비언어적 상황’, 교사의 ‘질문’ 순으로 높게 나타나 교사주도의 강의식 수업과 비언어적 상황이 주를 이루고 있었음을 알 수 있다. 비지시적인 발언은 첫 수업보다 감소하였으며 지시적인 발언도 감소한 것으로 나타나 수업에서 효과적인 지식의 전달뿐만 아니라 교사의 칭찬이나 격려, 적절한 피드백이 요구된다.

둘째, 가정과 예비교사의 수업언어 상호작용에 대한 수업형태를 살펴보면 첫 수업에서 주형태는 교사의 ‘질문’, ‘학습자의 반응적인 발언’ 또는 ‘강의’, 교사의 ‘질문’, ‘강의’로 교사중심의 강의와 단답형 수업형태로 나타났다. 마지막 수업에서는 교사의 ‘질문’, ‘학생의 주도적인 발언’으로 나타나 학생의 자발적인 발언을 유도하고 질문 후 다시 강의를 이어가는 흐름으로 변화하였음을 알 수 있다. 예비교사의 수업 흐름이 학습자의 지식과 이해를 확인하는 수준에서 학습자의 적극적인 사고가 이루어질 수 있도록 유도하는 것으로 나타났다. 교수와 학생 간의 수업언어 상호작용이 바람직하게 진행되기 위해서는 학습자가 충분히 사고하고 질문할 수 있는 학습자 중심의 발문 전략과 명확한 수업계획이 요구된다.

셋째, 가정과 예비교사의 수업언어 상호작용에 대한 지수 경향을 살펴보면 비지시비를 포함하여 수정비지시비, 계속적인

지시비, 교사의 질문비도 모두 높게 나타나 교사중심 강의 주도의 비지시적인 수업을 운영하고 있었다. 학생 발언비와 학생 질문 및 넓은 답변비는 첫 수업과 마지막 수업을 비교해 보면 증가하였다. 학생의 질문 및 넓은 답변비를 살펴보면 첫 수업에서 주로 과제 결과발표에 중점을 두고 있어 교사와 학생의 상호소통이 아닌 일방적인 소통이 일어나고 있어 충분한 질의와 응답을 통한 적극적인 소통이 필요하였다. 8행과 9행의 비지시비도 첫 수업과 비교하여 마지막 수업에서 높게 나타났으며 약순환비는 낮게 나타나 학습의 진행 과정에서 지시 및 통제보다 허용적인 수업 분위기를 조성하는 것으로 나타났다.

넷째, 가정과 예비교사의 전문가 분석을 통한 수업언어 형태를 살펴보면 첫 수업과 마지막 수업에서 전체적으로 질문 횟수는 증가하였으나 차지하는 비율은 낮아졌다. 구체적인 질문 유형에서 수업 운영 질문이 증가하였고, 수렴형 질문에서 수렴 I 질문과 보충 질문은 감소하였다. 상대적으로 수렴 II 질문과 확산 I, 확산 II 질문을 포함한 확산형 질문은 증가하였고 교사가 질문 후 보충 설명하거나 자문자답하는 비율이 감소하여 더 높은 수준의 사고를 할 수 있도록 유도하는 질문들로 다양화되었다. 비언어적 상황 항목에서 단순 대기와 매체 활용의 시간이 증가하고 모둠 학습활동 시간이 증가하는 대신 개별 학습활동 시간은 감소하여 모둠 활동을 한 후 개별적인 학습활동을 하는 형태로 구성되었다. 또한 침묵 및 혼란이 감소하여 교사가 수업 중 수업 운영 질문을 통해 학생들의 학습활동을 안내하고 있었다. 학생의 주도적인 발언은 첫 수업과 비교하여 증가하고 학생들이 교사의 질문에 대하여 적극적으로 표현하고 있어 확산적인 사고가 일어나는 것으로 볼 수 있다.

본 연구를 통해 예비교사뿐만 아니라 교사의 수업에서 언어 상호작용을 촉진하기 위해 다음과 같이 제언하고자 한다.

첫째, 교사는 적절한 발문을 통해 학습자의 지식 형성뿐만 아니라 사고를 촉진할 수 있어야 한다. 실제 수업에서 예비교사들은 학습 내용의 전달에 중점을 두거나 학습활동에 상당한 시간을 할애하고 있어 교사의 수업언어에 영향을 받는 학습자들에게 학습 단계마다 어떻게 지식을 전달하고 어떻게 사고하기를 원하는지에 대한 계획과 성찰이 요구된다.

둘째, 수업에서 언어 상호작용은 다양한 요인들이 작용하기 때문에 자신의 수업을 분석하고 평가하는 것은 교사로서 자기

발전을 도모할 수 있다. 예비교사들은 학습 내용에 대한 이해를 바탕으로 교수설계 단계에서 수업의 본질적인 영역 즉, 질문계획이나 학습 참여의 촉진방안, 다양한 수준에 대한 고려, 활동 계획 등을 고려하는 효과적인 수업구성이 필요하다.

셋째, 본 연구는 예비교사의 수업언어 상호작용에 중점을 두었지만 수업 경험과 분석 사이에 많은 시간 차이가 있다는 제한점을 가진다. 그러나 교사가 자신의 수업을 향상시키고자 하는 추세는 전문적인 수업장학 및 컨설팅, 협력적인 교과 학습공동체와 연계해 확장되고 있다. 학습자와 마찬가지로 교사도 배워나감으로써 성장해나갈 수 있으므로 교사 자신의 수업 상호작용에 대한 특징을 이해하고 수업 향상을 위해 무엇보다 주도적인 노력을 기울여야 할 것이다.

참고문헌

- Baek, J. E., & Kim, K. H. (2010). Analysis of Flanders' verbal instruction type on excellent class in elementary school. *Journal of Educational Innovation Research*, 20(1), 79-98.
- Baek, J. E., & Kim, K. H. (2015). Design and development of the verbal interaction analysis program for supporting teaching consultation. *The Journal of Korean Association Of Computer Education*, 18(1), 1-12.
- Bales, R. F. (1950). *Interaction process analysis: A method for the study of small groups*. Chicago: University of Chicago Press.
- Blosser, P. E. (2000). *How to ask the right questions*. Arlington, VA: National Science Teachers Association.
- Byun, Y. K., & Lee, S. S. (2003). *수업설계 [Instructional design]*. Seoul: Hakjisa.
- Cheon, H. S. (2005). A study of the method of the classroom activities analysis in social studies: Focusing on observation, lesson recording, view of analysis. *Theory and Research in Citizenship Education*, 37(3), 231-253.
- Cho, Y. D. (1999). Participation structures in secondary economic education of Korea. *Theory and Research in Citizenship Education*, 29, 193-225.
- Chun, S. Y., Lee, O. H., & Jeon, M. A. (2017). Analysis of teachers' teaching effectiveness by utilizing the ICALT observation tool. *Journal of Educational Technology*, 33(2), 517-536. doi:10.17232/KSET.33.2.517
- Chung, M. K., & Kim, K. H. (2006). Development on instructional analysis program for improvement of teacher's instructional profession. *Journal of the Korean Association of Information Education*, 10(3), 371-384.
- Danielson, C., & McGreal, T. L. (2000). *Teacher evaluation to enhance professional learning*. Princeton, NJ: Educational Testing Service.
- Flanders, N. A. (1970). *Analyzing teaching behavior*. MA: Addison Wesley.
- Gagné, R. M., & Briggs, L. J. (1979). *Principles of instructional design*(2nd ed.). NY: Holt, Rinehart, & Winston.
- Imm, C. B., & Lee, H. J. (2006). *수업 전문성 일반 기준과 활용 방안 [General standard of instruction professionalism and utilization plan]*. Jincheon: Korea Institute of Curriculum & Evaluation.
- Imm, C. B., Lee, H. J., Choi, S. H., Oh, E. S., Lee, K. E., Lee, S. J.,...Kwon, S. D. (2006). *수업평가 기준 개발 연구 (III) [Development of evaluation standards for instruction III]*. Jincheon: Korea Institute of Curriculum & Evaluation.
- Kang, C. S. (2014). Observation and analysis of pre-service teachers' verbal interaction in the social studies class. *Research in Social Studies Education*, 21(3), 67-83.
- Kang, S. C. (2005). Developing the online system for observing the instruction to improve Flanders' linguistic interaction analysis method. *Korea Association of Educational Information & Media*, 11(2), 243-267.
- Kim, K. H. (2004). The effects of computer assisted self-supervision on the improvement of teaching skill and teaching efficacy for beginning teachers. *The Journal of Korean Teacher Education*, 21(1), 53-85.
- Kim, K. H. (2009). *수업의 새로운 발견: AF 분석 따라잡기 [New discovery of instruction: emulate AF analysis]*. 2009 경기도 초등수업분석 연구회 하계연수자료.

- Kim, S. M., & Kim, M. H. (2013). Case studies for consulting of elementary mathematics teaching based on Flanders's interaction analysis category system. *Education of Primary School Mathematics*, 16(3), 211-227. doi:10.7468/jksmec.2013.16.3.211
- Kramsch, C. J. (1987). Foreign language textbooks' construction of foreign reality. *The Canadian Modern Language Review*, 44, 95-119.
- Kwak, E. C., Joo, B. H., & Bae, K. B. (2017). An analysis on the verbal interaction of advanced physical education teachers in middle school. *The Korean Journal of Physical Education*, 56(2), 289-301. doi:10.23949/kjpe.2017.03.56.2.20
- Kwon, G. D., & Choi, M. S. (2013). A comparison study between excellent classes & regular classes of elementary schools using the Flanders interaction analysis system. *The Korean Journal of Child Education*, 22(2), 37-51.
- Lee, E. H., & Park, I. W. (2017). A Conceptual analysis on instructional coaching, instructional supervision, and instructional consulting. *Journal of Educational Technology*, 33(1), 105-135. doi:10.17232/KSET.33.1.105
- Lee, H. G. (2008). *수업, 비평의 눈으로 읽다 [Class, read with critical eyes]*. Seoul: Uri Education.
- Lee, H. J., Oh, S. C., & Hong, S. J. (2006). A study on plan for activation of instructional consulting. *Study on Open Education Implementation*, 10, 33-63.
- Lee, Y. G., & Lee, J. K. (2014). Analysis on gifted class in mathematics using Flanders category system. *The Journal of the Korea Contents Association*, 14(5), 512-523. doi:10.5392/JKCA.2014.14.05.512
- McGraw, F. M. (1965). *The use of 35mm: Time lapse photography as a feedback and observation instrument in teacher education*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- McMillan, J. H. (2014). *Classroom assessment: principles and practice for effective standards-based instruction, 6th Edition*. Pearson Education.
- Richards, J. C., & Lockhart, C. (1996). *Reflective teaching in second language classrooms*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sin, J. H. (2014). An analysis of differences between preservice teachers and career teachers of instructional form using Flanders interaction analysis method. *The Journal of Curriculum and Evaluation*, 17(3), 115-137.
- Tuckman, B. W. (1976). Feedback and the change process. *Phi Delta Kappan*, 57(5), 341-344.
- Withall, J. (1949). The development of a technique for the measurement of social-emotional climate in classrooms. *Journal of Experimental Education*, 17, 347-361.

<국문요약>

본 연구는 교육실습 동안 가정과 예비교사의 수업 상황에서 언어 상호작용을 분석하는 데 목적을 두었다. 4명의 가정과 예비교사를 대상으로 수업참여 관찰을 한 이후 녹화된 자료를 AF 분석을 활용하여 분석하였으며, 연구결과는 다음과 같다.

첫째, 가정과 예비교사의 언어 상호작용을 항목별로 살펴보면 교사의 ‘강의’, ‘비언어적 상황’, 교사의 ‘질문’ 순으로 높게 나타났다. 학습자의 ‘긍정적인 학습 분위기 조성’, ‘칭찬이나 격려’ 항목에서는 빈도가 낮게 나타났으며 학습자에게 ‘지시’ 혹은 ‘학생 비판이나 교사의 권위를 정당화’는 거의 이루어지지 않았다. 둘째, 수업 상호작용의 형태는 ‘교사의 질문-학생의 반응적인 발언’ 혹은 ‘강의-질문’의 형태로 나타났으며 마지막 수업에서는 ‘교사의 질문-학생의 주도적인 발언’, ‘강의-교사의 질문-칭찬이나 격려, 학생의 아이디어 수용 및 활용’ 순으로 나타났다. 셋째, 수업에서 지수 경향은 전체적으로 비지시적인 경향을 띠며, 학습자의 발언에 허용적으로 나타났다. 교사의 질문비가 높고 첫 수업에서 학생의 발언비와 넓은 답변비는 낮게 나타났으나 마지막 수업에서는 높게 나타났다. 넷째, 전문가 분석에서 수업 운영에 대한 질문과 확산형 질문이 증가하였으며 교사는 학생들의 학습활동을 안내하고 학생들은 교사의 질문에 대하여 확산적인 사고를 하는 것으로 나타났다. 본 연구를 통해 예비교사들이 교과 지식의 전달을 촉진하고 학생과 적극적인 언어 상호작용이 이루어지도록 자기수업 분석과 함께 현장에서의 적극적인 지원이 요구된다.

■ 논문접수일자: 2018년 11월 12일, 논문심사일자: 2018년 12월 6일, 게재확정일자: 2019년 3월 5일