

협력적 멘토링에서 나타나는 멘토의 상호작용 특징 변화

박지훈 · 손은지 · 이선우 · 남정희*
부산대학교 화학교육과
(접수 2016. 11. 8; 게재확정 2017. 7. 23)

Changes in Characteristics of Mentor Interaction in Collaborative Mentoring

Jihun Park, Eunjee Son, Seonwoo Lee, and Jeonghee Nam*

Department of Chemistry Education, Pusan National University, Busan 46241, Korea.

*E-mail: jhnam@pusan.ac.kr

(Received November 8, 2016; Accepted July 23, 2017)

요약. 이 연구에서는 협력적 멘토링에서 나타나는 멘토의 상호작용 특징과 멘토의 멘토링 경험에 따른 상호작용 특징의 변화에 대하여 알아보았다. 연구참여자는 교직경력 17년 이상의 멘토 3명과 초임중등과학교사 6명을 선정하였다. 일대일 멘토링 대화 녹음본 및 전사본을 수집하였고 이를 상호작용 분석틀을 이용하여 분석하였다. 협력적 멘토링 과정에서 나타나는 멘토의 상호작용의 특징을 분석 결과, 대체로 멘토들은 대화를 시작할 때 지원과 단순질문의 방법을 가장 많이 쓰고 있었다. 협력적 멘토링 과정에서 나타나는 멘토의 상호작용의 특징 변화를 보면, 멘토 3명의 멘토링 대화에서 대체로 1년차 멘토링에 비해 2년차 멘토링에서 사고질문이 많아졌으며, 이로 인하여 멘티의 반성 및 반성적 실천이 나타난 비율이 높아졌다. 멘토 인터뷰를 통하여 멘토들은 자신의 멘토링이나 멘티의 수업 변화를 보고 자신의 멘토링을 돌아보는 모습을 보였으며 이는 멘토링 프로그램을 통하여 멘토의 반성이 일어났음을 확인할 수 있다.

주제어: 협력적 멘토링, 멘토-멘티 상호작용

ABSTRACT. The purpose of this study was to investigate characteristics of interaction in mentoring conversations and to examine how the interaction features change as mentor teachers have more mentoring experiences. Participants of this study were three mentor who have over 17 years' teaching experience and six beginning science teachers. For this study, one-to-one mentoring dialogue recordings and transcripts were collected and the dialogues were analyzed by utilizing an analytical framework of interaction. the result of analyzing characteristics of mentors' interaction shows that mentors used simple questions and support the most when they started mentoring conversation. the change of characteristics of mentor's interactions indicates three mentors tended to use more thought-provoking questions in the 2nd year mentoring than in the 1st year and as a result of it mentee's reflection and reflective practices were increased. Through mentors' interview, the mentors could have the opportunity to reflect their own mentoring and this means mentors' self reflection was provoked by means of the mentoring program.

Key words: Collaborative mentoring, Mentor-mentee interaction

서론

교사의 수업 전문성은 교육의 질을 결정하는 가장 중요한 요소 중 하나이다. 그러나 교사의 수업 전문성은 단순히 교수기술에 대한 지식의 습득이나 교사 양성 기관에서의 훈련만으로 쉽게 성취할 수 있는 것은 아니며 교육경험이 쌓이면서 향상이 된다는 연구가 대부분이다.¹ 따라서 교직에 처음 입문하는 신입교사에게 발령받는 순간 전문가이기를 요구하는 교직의 특성상 마땅히 갖추어야 할 자질로써 간주되는 수업전문성은 얼마나 갖추어져 있는가에 대한 의문이 제기된다.

교사의 수업전문성 발달과 관련한 연구에서 초임과학

교사들은 교사중심의 강의식 수업을 하고²⁻⁶ 교수학습에서 어떤 전략을 사용해야 하는가에 어려움을 가지고 있으며,⁷ 특히 발문기술이 부족하여 교사와 학생사이의 상호작용이 거의 일어나지 않는 것으로 나타나고 있다.^{3,6} 초임교사들이 학생의 신분일 때 받았던 수업은 초임교사의 수업 구성에 영향을 미치게 되며 입시위주의 강의식 수업을 듣고 자란 현재 초임교사의 세대에서 강의 위주 수업의 답습이 일어나는 것은 그리 놀라울만한 사실은 아니다. 따라서 초임 과학교사들의 수업전문성 제고를 위해서는 교수법적 지식을 개발할 수 있도록 지원이 필요하며, 교실상황에서 현장 경험이 매우 적은 초임교사들에게 수업전문성 발달을 위한 기회가 제공되어야 한다.

교사의 수업 전문성 발달을 위해 논의되고 있는 다양한 방법 중 멘토링(mentoring)은 여러 교육정책 결정자들과 교육학자들에 의해 주목받아왔으며,⁸ 교수 방법을 개선하기 위한 도구로서 교사의 전문성 신장에 효과적이라는 견해에 상당한 합의가 이루어져 있다.^{9,10} 멘토링의 기능과 효과에 관한 연구는 여러 연구자들에 의해 수행되어 왔으며 전반적으로 멘토링이 교사들의 수업 수행에 긍정적인 효과가 있음이 보고되었다.^{4,11-16}

멘티의 반성적 실천에 대한 연구에서 초임과학교사인 멘티에게 수업 반성의 기회를 제공하는 과정과 피드백 하는 과정에서 멘티의 반성적인 성향이 강하게 나타났으며¹⁷⁻²⁰ 이와 함께 반성적 실천에 의한 실제 수업의 개선으로 이어진 것으로 나타났다.^{4,6,11,13-16} 이는 초임교사의 실천적 지식을 발전시키기 위해서는 멘토링 과정에서 일어나는 멘토와 멘티의 상호작용이 멘티의 반성적 사고와 반성적 실천을 이끌어내는 방향으로 일어나야 하며 구체적으로 멘토링 대화에서 멘토의 도입형태가 멘티의 반성적 사고를 촉진할 수 있는 형태여야 함을 의미한다. 멘토로서의 전문성이 부족한 멘토의 경우 주로 해결해야 할 과제를 나열하는 식의 지시적인 멘토링을 진행하였고, 이는 실질적인 멘티의 변화를 가져오지 못한 것으로 나타났다.²¹

이는 멘토링의 성공 여부가 멘토와 멘티의 상호작용에 영향을 받는다는 것을 의미한다. 특히 멘토가 멘티에게 수업 반성의 기회를 제공하는 과정에서 멘티의 반성적인 성향이 강하게 나타났다는 점에서 볼 때 멘토의 멘토링 도입 형태가 멘토링에서 아주 중요한 역할을 한다는 것을 알 수 있다. 물론 멘토의 도입 형태가 멘티의 수업 변화로 직결되는 것은 아니다. 그러나 멘티의 수업에 대한 반성은 멘토와 멘티의 반성적 상호작용을 통해서 가능하므로 멘티의 반성적 상호작용을 촉진시킬 수 있는 멘토의 도입 형태는 멘티의 수업전문성 향상에 필요조건에 해당한다고 볼 수 있다. 즉 멘토링을 통한 수업 전문성 향상은 멘토가 멘티의 반성적 사고를 촉진하는 형태의 도입이 충분히 이루어졌을 때 가능할 수 있다는 것을 의미한다. 따라서 실

제 멘토링에서 멘토와 멘티의 상호작용은 어떻게 일어나는지 그리고 멘토링이 진행되는 과정에서 이러한 상호작용은 어떻게 변화하는지에 대한 자료는 멘토와 멘티의 반성적 상호작용을 증진시키기 위한 중요한 자료가 될 수 있다.

이 연구에서는 협력적 멘토링 프로그램에 참가한 멘토의 멘토링 대화에서 나타나는 상호작용 특징 및 변화를 분석하고자 하였다. 이를 위해 2년 동안 연속적으로 이루어진 협력적 멘토링 프로그램에 참가한 멘토의 멘토링에서 나타나는 상호작용 특징을 분석하고, 멘토링의 경험이 쌓이면서 멘토링 상호작용이 어떻게 변화하는지 알아보았다.

연구 방법

연구 참여자

멘토 및 멘티의 선정: 멘토는 멘티의 수업에서 문제점을 판단할 수 있는 지식을 바탕으로 문제점 해결을 위한 전략 및 조언을 제공하고, 초임중등교사의 전문성 신장을 도울 수 있어야 하기 때문에 멘토링에서 멘토의 선정이 무엇보다도 중요하다.²²

이 연구에 참여한 멘토는 ‘과학교사 수업전문성 향상을 위한 멘토링 연수’ 프로그램에 2년 이상 참가한 과학교사 중, 과학교육박사학위를 가지고 있는 17년 이상의 경력 교사 3명으로 구성하였다. 과학 교수에 대한 인식, 멘토링 프로그램에 대한 견해를 바탕으로 멘토링 팀을 구성하였다.

멘티는 경상지역에서 근무하고 있는 중등과학교사로 자신의 수업 개선을 위해 멘토링 연수 프로그램에 자발적으로 참여하였으며 자신의 수업을 1년 동안 공개하고 분석하는데 동의하였다. 멘토링 1차년도에 참여한 멘티는 A1, B1, C1, 멘토링 2차년도에 참여한 멘티는 A2, B2, C2로 표기하였다.

멘토링을 위한 일대일 멘토링 팀 구성: 멘토링 팀 구성을 할 때 멘토와 멘티의 멘토링에 대한 이해와 멘토링을 통하여 기대하는 점은 멘토링의 효과에 영향을 줄 수 있다.²³ 따라서 멘토링 팀을 구성하기 전, 인터뷰 및 설문을 통하여 멘

Table 1. Background information of participants

Mentoring Team	Teacher	Teaching experience (year)	Major	School level
Team 1	Mentor A	19	Chemistry	Middle school
	Mentee A1	0.1	Physics	Middle school
	Mentee A2	0.1	Chemistry	Middle school
Team 2	Mentor B	17	Chemistry	High school
	Mentee B1	6	Chemistry	High school
	Mentee B2	0.1	Physics	Middle school
Team 3	Mentor C	18	Chemistry	High school
	Mentee C1	2	Chemistry	High school
	Mentee C2	3	Chemistry	High school

토와 멘티의 수업 대한 인식, 멘토링에 대한 인식, 전공 과목, 학교급을 조사하였으며, 이를 종합적으로 고려하여 멘토링 팀을 구성하였다(Table 1).

협력적 멘토링 프로그램

협력적 멘토링 프로그램은 멘토와 멘티 간의 양방향 적이고 상호협력적인 관계형성을 기반으로 한다. 이를 통하여 멘티의 반성적 사고를 반성적 실천으로 이끌어가도록 함으로써 실제 교수 상황과 각 교사가 처해있는 맥락 속에서 전문성 신장을 도모하고자 하였다.^{3,24}

협력적 멘토링 프로그램을 구성하는 주된 개념 요소는 ‘의사소통 기술(Communication skill)’, ‘교과교육학적 지식(PCK)’, ‘반성적 사고(Reflective thinking)’, ‘반성적 실천(Reflective practice)’의 4가지이며, 각 개념 요소들은 ‘교수 피드백’, ‘세미나와 워크숍’, ‘자기평가’, ‘협의회’의 활동으로 구성되어 있다.²⁴ 협력적 멘토링에서 ‘교수 피드백’은 멘토와 멘티 면대면 멘토링 대화로 진행된다. 멘티는 자신의 수업 동영상 및 학습지도안, 자신의 수업에 대한 자기 평가지 및 멘티 저널을 작성 후 멘토에게 제공을 한다. 멘토를 이를 바탕으로 수업분석을 실시 후 멘티에게 ‘교수 피드백’을 제공을 하며 멘토 역시 멘토 저널을 작성하며 자신의 멘토링을 돌아볼 수 있는 기회를 가진다. ‘세미나와 워크숍’은 정기적으로 멘토와 멘티에게 모두 실시되며 멘토는 주로 멘토 전문성 향상을 위한 멘토 교육을 제공 받고 멘티는 수업 전문성 향상을 위한 수업 모형 및 교수학습 이론에 대한 교육을 제공 받는다. ‘자기평가’는 멘토저널 및 멘티저널을 통하여 멘토링 전반에 걸쳐 지속적으로 일어나고 또한 과학교육 전문가로부터 받는 인터뷰 등을 통하여 멘티는 자신의 수업에 대하여, 멘토는 자신의 멘토링에 대하여 반성을 할 기회를 가진다. ‘협의회’는 ‘멘토 협의회’와 ‘멘티 협의회’로 구성이 되며 ‘멘토 협의회’는 효과적인 멘토링 방법이나 멘토링 과정에서의 어려운 점을 멘토들끼리 공유하여 멘토링에 대한 전반적인 논의 및 개선 방안의 모색하는 역할을 한다. 이 과정에서 멘토는 다른 멘토들과 비교하여 자신의 멘토링에 대하여 반성할 수 있는 기회를 가진다. ‘멘티 협의회’는 학교 생활 및 멘토링 과정에서의 어려운 점들을 서로 공유하는 자리로 이를 통하여 멘티들은 서로 격려를 하고 공감을 하며 초보교사로서 느끼는 좌절감과 외로움을 완화시켜주는 역할을 한다.²⁵

자료수집

멘토는 멘티가 보낸 수업 동영상을 관찰한 후 멘토저널을 작성하였고, 이를 바탕으로 멘토-멘티 면대면 멘토링을 1년 동안 총 5차례 진행하였다. 멘토링은 내용이나 방식,

시간 등에 구애받지 않고 비구조화된 형식으로 자유롭게 진행되었다. 이 연구에서 멘토의 상호작용 특징 및 변화를 알아보기 위해 연구 참여자인 멘토 3명의 멘토링 1년차와 2년차 멘토링 대화 총 10회에 대한 멘토링 대화 녹음본을 수집하였고, 이는 모두 전사하여 분석에 이용하였다.

멘토링 프로그램 진행에 따른 멘토의 과학 교수에 대한 인식과 멘토링에 대한 견해의 변화를 알아보기 위하여 협력적 멘토링 시작 전과 멘토링 2년차 중반에 총 2회의 인터뷰를 실시하였으며, 인터뷰는 과학교육전공 교수에 의해 이루어졌다. 멘토 인터뷰는 모두 녹음하여 전사한 후 분석에 이용하였다.

멘토링이 이루어진 매년 1차 멘토링은 멘토와 멘티의 래포 형성을 위하여 주로 진행이 되었고 5차 멘토링은 1년간의 전반적인 멘토링에 대한 반성이 이루어졌기 때문에 이 연구에서 멘토와 멘티의 상호작용 분석 및 변화 관찰을 위한 대화 분석은 각 년차별로 2차 멘토링과 4차 멘토링 대화, 총 4회에 대해 이루어졌다.

자료분석

상호작용 분석도구: 멘토링 대화에 나타나는 상호작용 특징 분석을 위하여 이순덕(2015)²⁶의 분석틀을 활용하였다(Table 2). 이 연구에서는 이순덕의 분석틀에서 멘토의 도입 형태와 멘티의 반응을 분석하였다.

멘토의 도입 형태는 지원과 질문으로 구분하였고, 질문의 형태는 단순질문과 사고질문으로 구분하였다. 단순질문은 단순확인 질문과 정보요청 질문으로, 사고질문은 반성적 사고유도 질문과 반성적 실천유도 질문으로 구분하였다. 지원은 멘토가 수업 상황에 대한 평가를 하거나, 수업에 대한 동영상을 함께 보여주는 형태로 나타난다. 단순확인 질문은 수업과 관련된 주제나 현상에 대한 사실을 확인하는 질문이며, 정보요청 질문은 수업 상황과 관련된 정보를 알기 위해 멘티에게 설명을 요청하는 질문이다. 반성적 사고유도 질문은 멘티의 수업에 대한 반성적인 생각을 유도하기 위한 질문이고, 반성적 실천유도 질문은 멘티가 실제로 수업에 새로운 교수법을 적용하도록 유도하는 질문이다.

멘티 반응은 단순반응과 설명반응으로 구분하였다. 단순반응은 호응 및 응대와 정보제공으로 구분하였다. 호응은 긍정의 의미의 대답이며, 응대는 대화를 이어가기 위한 반응을 의미한다. 정보제공은 멘티의 수업 상황과 관련된 객관적 정보를 설명하는 반응이다. 설명반응은 회상설명, 반성적 사고, 반성적 실천으로 구분하였다. 회상설명은 자신이 실행한 수업 장면을 떠올리며 구체적으로 설명하는 것을 의미한다. 반성적 사고는 스스로의 수업에 대하여 평가하거나 해석하고 되돌아보는 과정을 의미하며, 반성적

Table 2. A framework for interaction analysis in mentoring conversation

		Elements of interaction	Frequency (%)
Introduction type by mentor	Support	Providing teaching situation	
	Simple question	Simple questions for confirmation	
		Questions for requesting the information	
Thought-provoking question	Questions for eliciting reflective thinking		
	Questions for eliciting reflective practice		
Response type by mentee	Simple response	Positive response	
		Providing information	
	Explanation	Retrospective explanation	
		Reflective thinking	
		Reflective practice	
Question	Re-question		

실천은 멘토링을 통해 습득한 교수기술을 실행하거나 연습해 보는 과정이다.

멘토링 대화 분석: 멘토링 대화 분석은 첫째, 멘토의 멘토링 특징을 파악하기 위하여 1년차 멘토링 대화를 분석하여 멘토-멘티 별 상호작용 특징을 알아보았고, 둘째, 협력적 멘토링 프로그램 참여에 따른 멘토-멘티의 상호작용 특징 변화를 분석하기 위하여 2년차 멘토링 대화에 대한 상호작용 특징을 분석하고, 이를 1년차 멘토링 상호작용 특징과 비교하였다.

멘토링 대화의 분석은 모든 멘토와 멘티의 대화마다 순차적으로 차례를 부여하여 대화번호를 부여하였고, 의미 측면에서 하나의 상호작용이 시작되고 종료되는 단위를 대화단위로 구분하였다. 여기에서 하나의 대화번호는 멘토 혹은 멘티의 대화가 끝나는 시점에 따라 한 개의 문장이 될 수도 있고 여러 개의 문장이 될 수도 있다. 또한 하나의 대화단위에는 여러 개의 대화번호가 이어진다. 각 대화번호마다 이에 해당하는 상호작용 요소를 분석하였고, 한 대화번호에 상호작용 요소가 여러 가지로 나타나는 경우에는 전개된 순서에 따라 모든 상호작용 요소를 표기하였다. 멘토링 대화 분석이 끝난 후에는 상호작용 요소별 빈도수와 비율을 집계하였다. 이 연구에서는 앞서 언급하였듯이 멘토의 도입형태와 멘티의 반응을 분석하였다.

멘토링 대화의 상호작용 분석은 과학교육 박사과정 2인, 석사과정 1인에 의해 이루어졌다. 이들은 과학교육 전공 교수와 과학교육 전문가로 부터 상호작용 분석틀에 대하여 사전 교육을 받았다. 사전 교육에서 모의 분석을 통해 분석자들 간에 분석 관점에 대해 합의하였다. 실제 분석에서는 분석자료를 분석자 3인이 나누어서 각자 분석을 실시하였다. 3명의 분석 결과는 최종적으로 연구자 1인이 재점검하였으며, 재점검 중 연구자의 기준과 맞지 않을 때는 다른 연구자들과 협의하여 분석 결과를 수정하였다.

연구 결과

멘토-멘티 별 상호작용 특징

멘토 A - 멘티 A1: 1년차 멘토링에서 멘토 A는 ‘지원’에 의한 도입을 가장 많이 한 것으로 나타났다(2차 74.5%, 4차 72.7%). 두 번째로 많이 나타난 도입은 ‘단순질문’이었으며(2차 16%, 4차 22.7%), ‘사고질문’은 가장 적게 나타났다(2차 9.6%, 4차 4.5%). ‘단순질문’ 중에서는 ‘단순확인 질문’을 주로 사용하였으며(2차 14.9%, 4차 22.7%), ‘사고질문’ 중에서는 ‘반성적 사고유도 질문’을 주로 사용하였다(2차 9.6%, 4차 4.5%).

멘티 A1의 멘토와의 상호작용에서 나타난 반응 형태는 ‘단순반응’이 가장 많았고(2차 75.7%, 4차 77.5%), 두 번째로는 ‘설명반응’이 많았다(2차 23.1%, 4차 20.0%). ‘단순반응’ 중에서는 ‘호응 및 응대’의 비율이 높았고(2차 72.3%, 4차 77.5%), ‘설명반응’ 중에서는 ‘회상설명’이 가장 많았으며(2차 11.8%, 4차 15.6%), ‘반성적 사고’가 두 번째로 많았다(2차 11.3%, 4차 4.4%)(Table 3).

<사례 1>과 같이 멘토 A는 대부분의 멘토링 대화의 시작을 수업에서 문제점이 있다고 생각되는 부분을 직접 동영상 보여주거나 문제점을 바로 지적하는 형태로 시작하였다. 멘티 A1은 다른 멘티에 비해 호응 및 응대에 의한 반응을 가장 많이 사용한 것으로 나타났는데 이는 멘토 A가 대부분의 멘토링 대화를 상황제시로 시작했으며, 멘티에게 질문을 하는 빈도수가 적었기 때문인 것으로 보인다.

<사례 1>

(동영상 재생) <(지원시작) 상황제시>

멘토: 학습목표 빠졌죠? <질문하기>

멘티: 음 예에 네 <응대>

멘토: 그지? 학습 뭐할건가는 학습내용은 있는데 그거를 가지고 애네들이 풀 알아내야 되는가라는 학습목

Table 3. Mentor A's characteristics of interactions in the 1st year mentoring conversation

Elements of interaction			1st year mentoring (2nd)	1st year mentoring (4th)
			Frequency (%)	Frequency (%)
Introduction type by mentor	Support	Providing teaching situation	70 (74.5)	16 (72.7)
		Simple question	Simple questions for confirmation	14 (14.9)
	Questions for requesting the information		1 (1.1)	0 (0.0)
	Thought-provoking question		Questions for eliciting reflective thinking	9 (9.6)
		Questions for eliciting reflective practice	0 (0.0)	0 (0.0)
			94 (100)	22 (100)
Response type by mentee	Simple response	Positive response	172 (72.3)	124 (77.5)
		Providing information	8 (3.4)	0 (0.0)
	Explanation	Retrospective explanation	28 (11.8)	25 (15.6)
		Reflective thinking	27 (11.3)	7 (4.4)
		Reflective practice	0 (0.0)	2 (1.3)
	Question	Re-question	3 (1.3)	2 (1.3)
			238 (100)	160 (100)

표가 없잖아? <상황제시, 질문하기>
 멘티: 아 네 <호응>
 (멘토링 1년차 2차 멘토링 대화)

멘토 B - 멘티 B1: 1년차 멘토링에서 멘토 B 역시 ‘지원’에 의한 도입이 가장 많은 것으로 나타났다(2차 57.1%, 4차 42.9%). 두 번째로 많이 나타난 도입 형태는 ‘단순질문’이었으며(2차 32.1%, 4차 28.5%), 가장 적게 나타난 도입 형태는 ‘사고질문’이었다(2차 10.7%, 4차 28.6%). 2차 멘토링에서는 ‘단순질문’ 중에서 ‘단순확인 질문’이 많았고(25.0%), 4차 멘토링에서는 ‘단순질문’ 중에서 ‘정보요청 질문’이 많았다(21.4%). ‘사고질문’ 중에서는 ‘반성적 사고유도 질문’을 주로 사용하였다(2차 10.7%, 4차 14.3%).

멘티 B1은 반응 형태 중 ‘단순반응’을 가장 많이 사용하였고(2차 79.2%, 4차 61.8%), 두 번째로 많이 나타난 반응은 ‘설명반응’이었다(2차 19.5%, 4차 36.3%). ‘단순반응’ 중에서는 ‘호응 및 응대’의 비율이 높았고(2차 70.1%, 4차 52.7%), ‘설명반응’ 중에서는 ‘회상설명’이 가장 많았다(2차 14.0%, 4차 23.6%)(Table 4).

<사례 2>에서 나타나듯이 멘토 B는 문제 상황을 직접적으로 언급하면서 멘토링 대화를 시작한다. 멘토 B는 자신의 경험에 근거한 교수 신념을 바탕으로 멘티에게 지식적 멘토링을 제공하고 있다. ‘~해라, 해야 한다’는 식의 멘토의 지원에 대한 멘티의 반응은 호응으로 끝나는 경우가 많다. 멘티 B1 역시 다른 반응에 비하여 호응 및 응대의 비율이 높은 것은 이와 같은 원인일 것으로 보인다.

Table 4. Mentor B's characteristics of interactions in the 1st year mentoring conversation

Elements of interaction			1st year mentoring (2nd)	1st year mentoring (4th)
			Frequency (%)	Frequency (%)
Introduction type by mentor	Support	Providing teaching situation	16 (57.1)	6 (42.9)
		Simple question	Simple questions for confirmation	7 (25.0)
	Questions for requesting the information		2 (7.1)	3 (21.4)
	Thought-provoking question		Questions for eliciting reflective thinking	3 (10.7)
		Questions for eliciting reflective practice	0 (0.0)	2 (14.3)
			28 (100)	14 (100)
Response type by mentee	Simple response	Positive response	115 (70.1)	29 (52.7)
		Providing information	15 (9.1)	5 (9.1)
	Explanation	Retrospective explanation	23 (14.0)	13 (23.6)
		Reflective thinking	7 (4.3)	2 (3.6)
		Reflective practice	2 (1.2)	5 (9.1)
	Question	Re-question	2 (1.2)	1 (1.8)
			164 (100)	55 (100)

<사례 2>

멘토: 그리고 이 경우는 내가 보니까그.. 애들한테 동영상 보여주고.. 그렇게 저기 토론하는 시간없이그니까 뭐 적는 거 없이 먼저 말을 시키... 말을 하게하더라구요 음.. 근데 그보다는 꼭 적게 해야돼요 <방법제시>

멘티: 아.. <응대>

멘토: 예 자기들끼리 토론해서 적고 난 다음에 말로 표현이 돼야지.. 안 적고 말로 표현하면 애들이 안 들어와요 <방법제시>

멘티: 음.. <응대>

(멘토링 1년차 2차 멘토링 대화)

멘토 C - 멘티 C1: 1년차 멘토링에서 멘토 C는 다른 멘토들과 달리 ‘단순질문’에 의한 도입이 가장 많았다(2차 60%, 4차 50%). 두 번째로는 ‘지원’에 의한 도입이 많았으며(2차 30%, 4차 40%), ‘사고질문’에 의한 도입의 빈도가 가장 낮았다(2차 10%, 4차 10%).

멘티 C1은 반응 형태 중 ‘단순반응’을 가장 많이 사용하였고(2차 84.5%, 4차 80.9%), 두 번째로 많이 나타난 반응 형태는 ‘설명반응’이었다(2차 14.5%, 4차 16.2%). ‘단순반응’ 중에서는 ‘호응 및 응대’의 비율이 높았고(2차 67.8%, 4차 73.5%), ‘설명반응’ 중에서는 ‘반성적 사고’가 가장 많았으며(2차 6.7%, 4차 10.3%), ‘회상설명’은 두 번째로 많이 나타났다(2차 6.7%, 4차 5.9%)(Table 5).

<사례 3>과 같이 멘토 C는 다른 멘토들이 지원에 의한 도입을 주로 한 것과 달리 단순질문에 의한 도입을 가장 많이 사용한 것으로 나타났으며, 단순질문 중에서 멘티의 수업 상황에 대한 파악을 위한 정보요청 질문을 많이 사용한 것으로 나타났다. 멘티 C1은 호응 및 응대의 빈도가 가장 높았으며, 두 번째로는 정보제공의 빈도가 높았다. 이

는 멘토가 교수기술에 대해 피드백을 제공할 때 멘티는 호응 및 응대의 반응을 하며, 멘토 C가 정보요청 질문을 많이 했기 때문에 멘티 C1의 정보제공 반응 비율이 높게 나타난 것으로 보인다.

<사례 3>

멘토: 그다음에 조는 이미 다 짜져있습니까? <정보요청 질문>

멘티: 아니요, 그건 아니고 <정보제공>

멘토: 그렇죠? 조 없이 어떻게 조별 활동을? <정보요청 질문>

멘티: 만든 자리에서 학생들이 그대로 조별로 <정보제공>

(멘토링 1년차 2차 멘토링 대화)

멘토-멘티 별 상호작용 특징 변화

멘토 A: 멘토 A의 도입 형태의 특징은 1년차에 비해 2년차 멘토링에서 ‘지원’에 의한 도입이 크게 감소하고(1년차 2차 74.5%, 1년차 4차 72.7%, 2년차 2차 34.3%, 2년차 4차 31.0%), 질문에 의한 도입에 해당하는 ‘단순 질문’과 ‘사고 질문’의 사용 비율은 모두 증가하였다. 특히 ‘단순 질문’ 중에서도 ‘정보요청 질문’ 비율이 크게 증가하였다(1년차 2차 1.1%, 1년차 4차 0.0%, 2년차 2차 28.6%, 2년차 4차 34.5%). ‘사고 질문’ 중에서는 ‘사고유도 질문’ 사용 비율이 증가하였다(1년차 2차 9.6%, 1년차 4차 4.5%, 2년차 2차 17.1%, 2년차 4차 10.3%)(Table 6).

멘토 A는 1년차 멘토링에서는 대체로 멘티와 함께 동영상을 함께 보는 지원에 의해 대화를 도입했지만, 2년차 멘토링에서는 멘티의 생각을 물어보는 질문에 의해 대화를 도입하는 것으로 나타났다(사례 4).

<사례 4>

멘토: 음 조금씩 조금씩 추가를 해서 선생님이 하면서 조

Table 5. Mentor C's characteristics of interactions in the 1st year mentoring conversation

Elements of interaction			1st year mentoring (2nd)	1st year mentoring (4th)	
			Frequency (%)	Frequency (%)	
Introduction type by mentor	Support	Providing teaching situation	12 (30.0)	8 (40.0)	
		Simple questions for confirmation	10 (25.0)	6 (30.0)	
	Simple question	Questions for requesting the information	14 (35.0)	4 (20.0)	
		Thought-provoking question	Questions for eliciting reflective thinking	2 (5.0)	2 (10.0)
			Questions for eliciting reflective practice	2 (5.0)	0 (0.0)
			40 (100)	20 (100)	
Response type by mentee	Simple response	Positive response	61 (67.8)	50 (73.5)	
		Providing information	15 (16.7)	5 (7.4)	
	Explanation	Retrospective explanation	6 (6.7)	4 (5.9)	
		Reflective thinking	6 (6.7)	7 (10.3)	
		Reflective practice	1 (1.1)	0 (0.0)	
Question	Re-question	1 (1.1)	2 (2.9)		
			90 (100)	68 (100)	

Table 6. Mentor A's characteristics of interactions in the 2nd year mentoring conversation

Elements of interaction		2nd year mentoring (2nd)	2nd year mentoring (4th)	
		Frequency (%)	Frequency (%)	
Introduction type by mentor	Support	Providing teaching situation	12 (34.3)	9 (31.0)
	Simple question	Simple questions for confirmation	4 (11.4)	7 (24.1)
		Questions for requesting the information	10 (28.6)	10 (34.5)
	Thought-provoking question	Questions for eliciting reflective thinking	6 (17.1)	3 (10.3)
		Questions for eliciting reflective practice	3 (8.6)	0 (0.0)
		35 (100)	29 (100)	
Response type by mentee	Simple response	Positive response	47 (28.7)	50 (29.1)
		Providing information	29 (17.7)	5 (2.9)
	Explanation	Retrospective explanation	7 (4.3)	36 (20.9)
		Reflective thinking	54 (32.9)	41 (23.8)
		Reflective practice	14 (8.5)	15 (8.7)
	Question	Re-question	13 (7.9)	25 (14.5)
		164 (100)	172 (100)	

금 추가를 해서 그러니까 결국은 발문에 대한 준비가 잘 안된거다 그렇지? 쌤이 이야기 했을 때. 그 다음에 학습지 쌤 구성은 그 쌤이 이거 한게 뭐가 쌤 나름대로 만족스러워요? <질문하기, 반성적 사고 유도 질문>

멘티: 학습지는 제가 좀 이렇게 구별되잖아요. 쓰던 학습지는 그대로 남겨두요. <반성적 실천>

멘토: 근데 실제로 애들이 이거 잘 적던가요? <반성적 사고 유도 질문>

멘티: 그렇지 않던데요. <반성>

멘토: 그렇지? 잘못 적고, 만약에 여기서 쌤이 만약에 고쳐본다면 지금 만약에 그러니까 수정 예상을 한다면 어떤 부분이 부족해서 그랬을 거 같은데요? <반성적 실천 유도 질문>

(멘토링 2년차 2차 멘토링 대화)

<사례 4>에서 보듯이 멘토는 반성적 사고유도 질문을 통해 멘티 스스로 본인의 수업 상황을 떠올려보게 하였다. 1년차 멘토링에서는 멘토가 직접적으로 수업의 문제상황을 제시했던 것과 크게 달라진 것을 볼 수 있다. 그리고 수업방법에 대해 직접 피드백을 주는 것이 아니라 반성적 실천유도 질문을 통해 멘티가 스스로 수업 방법을 모색해 볼 수 있는 기회를 제공한다는 점에서 변화가 나타났다.

멘토 A의 도입 형태는 1년차 멘토링에 비하여 지원의 빈도가 줄고 사고질문의 빈도가 증가하였다(Fig. 1). 이에 따라 멘티의 반응 형태 또한 달라지는 모습을 볼 수 있었다(Fig. 2). 1년차 멘토링에서는 단순 반응이 많았으며 그 중에서도 호응 및 응대가 대부분이었던 것에 반해, 2년차 멘토링에서는 호응 및 응대 비율이 크게 감소하였다(1년

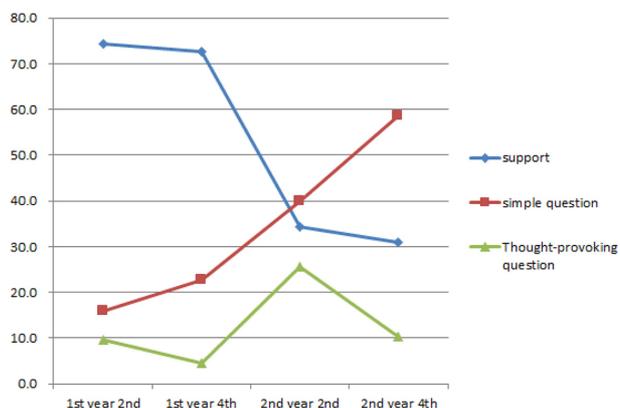


Figure 1. Changes in mentor A's initiations.

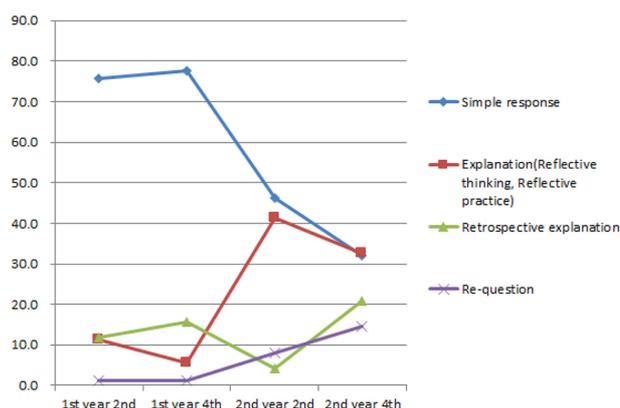


Figure 2. Changes in mentee A1's and A2's responses.

차 2차 72.3%, 1년차 4차 77.5%, 2년차 2차 28.7%, 2년차 4차 29.1%). 또한 1년차 멘토링에 비해 2년차 멘토링에서 멘티의 반성이 크게 늘어났는데(1년차 2차 11.3%, 1년차 4차 4.4%, 2년차 2차 32.9%, 2년차 4차 23.8%), 이는 멘토의

반성적 사고유도 질문 증가에 영향을 받은 것으로 보인다.

멘토 A에 대한 인터뷰를 통하여 멘토들이 멘토 전문성 부족에 불안감을 느끼고 있으며 협력적 멘토링 프로그램의 세미나를 통하여 이를 해결하려는 모습을 보인다는 것을 확인할 수 있다.

<사례 5>

진행자: 연수 집중도가 멘토 선생님이 매우 높은 것 같아요.
멘토 A: 본인이 멘터를 가르쳐야 되기 때문에, 원래 멘터 보다는 멘토가 지금 이런거에 대해 필요성이 훨씬 큰 사람들이예요.. 그렇지 않으면 자기가 해결해야 될 상황이니까

(멘토링 2년차 멘토 인터뷰)

멘토 B: 멘토 B는 멘토링 경험이 증가함에 따라서 대체적으로 지원의 의한 도입 비율은 감소하였고(1년차 2차 57.1%, 1년차 4차 42.9%, 2년차 2차 38.9%, 2년차 4차 55.6%), 사고질문에 의한 도입 비율은 증가하였다(1년차 2차 10.7%, 1년차 4차 28.3%, 2년차 2차 38.9%, 2년차 4차 16.7%)(Table 7).

이러한 멘토의 상호작용의 변화는 멘토링 경험에 따른 멘토로서의 반성이 일어났기 때문이라는 것을 인터뷰를 통하여서 확인할 수 있었다. <사례 6>를 통하여 멘토는 1년차 멘토링의 경험에 대한 반성과 다른 멘토의 멘토링 방식에 대한 반성을 바탕으로 2년차 멘토링에는 1년차 멘토링에서 주로 나타났던 지적위주의 멘토링 방식을 바꾸었음을 확인할 수 있다.

<사례 6>

멘토: 첫째는, 아까 얘기했지만 맨 처음 봤을 때는 그니까 맨

처음 그 선생님 수업을 봤을 때는, 내가 무엇을 봐야 될지를 몰랐으니까 처음에는 그런 식으로 전반적인 걸 많이 봤죠. 그런데 이제 한, 두 번 하면서 조금 이렇게 포커스를 좀 맞춰가면서 했었거든요. 그런데 이제 올해는 두 번째니까 내가 그렇게 다른 멘토 선생님이 한 것처럼 처음부터 많이 지적을 하면....

진행자: 예예.

멘토: 나도 혼란스럽고, 결국은 그 사람도 혼란스러운 걸 알기 때문에, 올해부터 할 때는 처음부터 조금 포커스를 맞춰서 했죠.

(멘토링 2년차 멘토 인터뷰)

멘토 B의 도입 형태의 특징이 달라짐에 따라 멘티의 반응 형태에도 대체적으로 변화가 관찰되었다(Table 8). 1년차 2차 멘토링에 비하여 1년차 4차와 2년차 2차에서는 단순반응의 비율은 감소하였으며(1년차 2차 79.3%, 1년차 4차 61.8%, 2년차 2차 69.8%), 멘티의 반성이 증가하였다(1년차 2차 5.5%, 1년차 4차 12.7%, 2년차 2차 13.2%). 이는 멘토의 반성적 사고유도 질문 증가에 영향을 받은 것으로 보인다.

그러나 2년차 멘토링의 4차 멘토링 대화에서는 멘토의 사고질문의 빈도가 감소하는 것을 확인할 수 있었다(Fig. 3). 이에 따라 멘티의 반응 역시 4차에서 설명반응의 빈도가 높은 것으로 나타났다(Fig. 4). 이러한 원인은 <사례 7>에서 분석할 수 있었다.

<사례 7>

멘토: 보니까 수업이 이제 흠 잡을 게 없던데. <단순교수 실행지자>

멘티: 과찬이십니다. <호응>

Table 7. Mentor B's characteristics of interactions in the 2nd year mentoring conversation

Elements of interaction			2nd year mentoring (2nd)	2nd year mentoring (4th)	
			Frequency (%)	Frequency (%)	
Introduction type by mentor	Support	Providing teaching situation	7 (38.9)	10 (55.6)	
		Simple questions for confirmation	3 (16.7)	2 (11.1)	
	Simple question	Questions for requesting the information	1 (5.6)	3 (16.7)	
		Thought provoking question	Questions for eliciting reflective thinking	6 (33.3)	1 (5.6)
			Questions for eliciting reflective practice	1 (5.6)	2 (11.1)
			18 (100)	18 (100)	
Response type by mentee	Simple response	Positive response	33 (62.3)	40 (76.9)	
		Providing information	4 (7.5)	2 (3.8)	
	Explanation	Retrospective explanation	8 (15.1)	4 (7.7)	
		Reflective thinking	7 (13.2)	2 (3.8)	
		Reflective practice	0 (0.0)	2 (3.8)	
		Question	Re-question	1 (1.9)	2 (3.8)
			53 (100)	52 (100)	

Table 8. Mentor C's characteristics of interactions in the 2nd year mentoring conversation

Elements of interaction			2nd year mentoring(2nd)	2nd year mentoring(4th)
			Frequency (%)	Frequency (%)
Introduction types by mentor	Support	Providing teaching situation	15 (31.3)	11 (36.7)
	Simple question	Simple questions for confirmation	5 (10.4)	3 (10.0)
		Questions for requesting the information	14 (29.2)	11 (36.7)
		Thought provoking question	12 (25.0)	3 (10.0)
		Questions for eliciting reflective practice	2 (4.2)	2 (6.7)
			48 (100)	30 (100)
Response type by mentee	Simple Response	Positive response	106 (65.4)	49 (41.5)
		Providing information	11 (6.8)	13 (11.0)
	Explanation	Retrospective explanation	14 (8.6)	22 (18.6)
		Reflective thinking	30 (18.5)	21 (17.8)
		Reflective practice	0 (0.0)	7 (5.9)
	Question	Re-question	1 (0.6)	6 (5.1)
			162 (100)	118 (100)

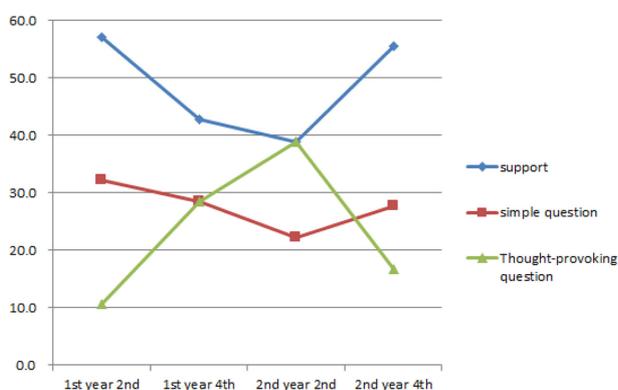


Figure 3. Changes in mentor B's initiations.

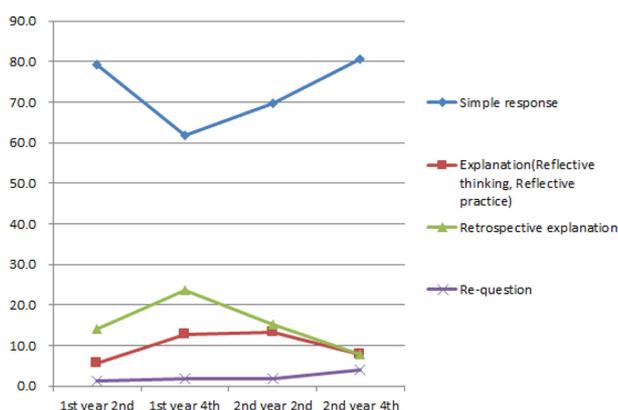


Figure 4. Changes in mentee B1's and B2's responses.

멘토: 저보다 훨씬 잘하셔서 제가 별로 멘토링 할 것은 없을 것 같습니다. 그래서 본인 이야기를 많이 들어보겠습니다. <단순교수실행지자>

멘티: 시간 안에 끝내고자 하는 게 목표였는데...<회상 설명, 정보제공>

멘토: 어디에서 시간을 많이 잡아먹은 것 같아요? <정보 요청질문>

멘티: 그때 첫 번째 학생이 발표할 때, 두 번째 학생이 발표할 때 물에 녹은 공기나 공기나 발표할 때 학생들이 이야기도 많이 하고...<회상설명>

(멘토링 2년차 4차 멘토링 대화)

<사례 7>에서 멘토 B는 멘티의 수업에 대해 이제 지적할 점이 거의 없어 이번 멘토링에서는 멘티의 수업에 대한 반성을 일으키기 보다는 멘티의 생각을 들어보고 이를 해결하는 방향으로 진행할 것임을 언급하고 있다. 이러한 멘토링은 멘티의 반성을 바탕으로 수업전문성 향상을 도모한 이전의 멘토링과는 달리 단순히 멘티의 요청과 멘토의 지원의 형태로 진행되었다. 따라서 멘토의 지원에 대한 빈도와 멘티의 단순반응 빈도가 증가한 것으로 보인다.

멘토 C: 멘토 C의 도입 형태를 보면 지원에 의한 도입의 비율은 1년차 멘토링과 2년차 멘토링에서 대체로 비슷하게 나타났다(1년차 2차 30.0%, 1년차 4차 40.0%, 2년차 2차 31.3%, 2년차 4차 36.7%). 그러나 1년차에 비해 2년차 멘토링에서 단순 질문 비율은 감소하였고(1년차 2차 60.0%, 1년차 4차 50.0%, 2년차 2차 39.6%, 2년차 4차 46.7%), 사고 질문의 비율은 증가하였다(1년차 2차 10.0%, 1년차 4차 10.0%, 2년차 2차 29.2%, 2년차 4차 16.7%)(Table 8).

멘토 C 역시 1년차 멘토링이 멘토링에 대한 이해 부족으로 인하여 어려움을 겪었다고 이야기 하고 있으며 멘토링의 경험이 증가함에 따라서 멘토링의 방향이 설정되어 간다고 이야기 하고 있다. 또한 이러한 멘토로서의 전문성 신장이 멘토 자신의 수업 전문성 신장에도 도움을 주고 있다고 언급하고 있다(사례 8).

<사례 8>

멘토: 어떻게 이렇게 만들어가야 되는지를 아직까지 저도 자꾸만 시행착오를 거치면서 해나간단 느낌이 들거든요. 그런 생각이 조금 어렵고. 그래서 일단은, 전체를 처음부터 멘토 과정을 끝까지 제가 만약에 알고 있다면, 그것을 딱 그런 방향을 몰아갈 것인데, 제가, 저도 그런 경우가 없기 때문에

진행자: 네네.

멘토: 막 중구난방식이 돼서 조금 그런 부분이 조금씩 힘들고, 당연히 저도 이제 결론적으로 이걸 멘티의 수업을 보면서 멘티의 이제 그 코멘트를 하면서 이제 정리를 하게 되니까 이제 저한테도 상당히 도움이 되고

진행자: 선생님 수업에도.

멘토: 예. 그래서 일단은 저도 어, 아까 계속 말씀 드렸듯이, 진도 핑계만 댔지만, 예, 자꾸 자극을 제가 스스로가 자극받는. 그런 생각을 좀 하고 있습니다.

(멘토링 2차년도 멘토 인터뷰)

멘토로서 경험이 쌓여감에 따라 멘토 C의 1년차 멘토링에서는 단순질문에 의한 도입이 가장 많았지만, 2년차 멘토링에서는 멘티의 생각을 물어보는 반성적 사고유도 질문에 의한 도입이 많은 것으로 나타났다(사례 9).

<사례 9>

멘토: 만약에 이번 수업에서 단점을 꼽으라면? <반성적 사고유도 질문>

멘티: 그러니까 <응대>

멘토: 아쉬웠던 점은? <반성적 사고유도 질문>

멘티: 다, 이거를 한 의미를 모르겠어요. <반성>

멘토: 왜했는지? <질문>

멘티: 이거를 해서 애들이 여기서 대체 뭘 얻어갈까라고 생각했을 때 그냥 색변화를 보고 데이터를 기록하고 <반성>

멘토: 그것도 좋잖아요? <반성적 사고유도 질문>

멘티: 아, 맞아, 제 자신도 이제 이거를 가르쳐야겠다보다 실험을 한번 해봐야겠다에 너무 초점을 맞춘 것 같아요. <반성>

(멘토링 2년차 2차 멘토링 대화)

<사례 9>에서 보면 멘토 C는 여러 번의 반성적 사고유도 질문을 하였고 이에 따라 멘티는 점점 본인의 수업에 대하여 반성을 하는 모습을 나타냈다. 멘토는 멘티의 의견을 들은 후 간단한 피드백을 통해 멘티의 생각을 변화시키는 대화를 진행하였다.

멘토 C는 1년차 멘토링에 비하여 2년차 멘토링에서 사

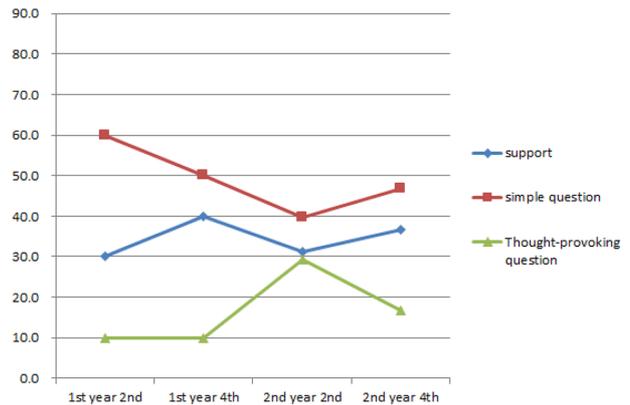


Figure 5. Changes in mentor C's initiations.

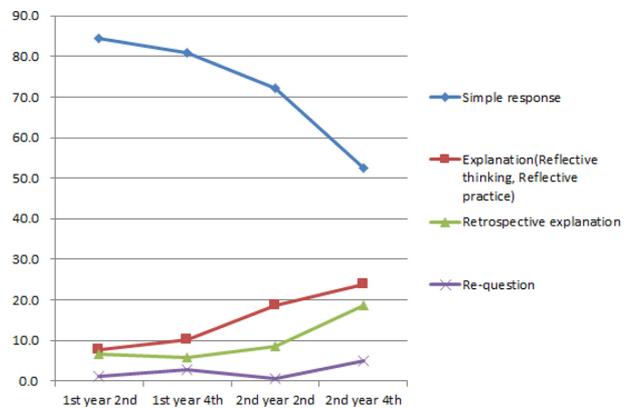


Figure 6. Changes in mentee C1's and C2's responses.

고질문의 빈도가 증가하였다(Fig. 5). 이에 따라 멘티의 반성 비율이 1년차에 비해 2년차 멘토링에서 증가하는 모습을 보였다(1년차 2차 6.7%, 1년차 4차 10.3%, 2년차 2차 18.5%, 2년차 4차 23.7%) (Fig. 6).

결 론

이 연구에서는 협력적 멘토링에 참가한 멘토의 상호작용 특징과 이러한 상호작용이 멘토링 프로그램을 통하여 어떻게 변화하는지 알아보았다. 이를 위하여 협력적 멘토링 연구 시행으로부터 2년 동안 얻어진 멘토링 대화 및 멘토와의 인터뷰 분석을 통해 협력적 멘토링에 참여한 멘토의 상호작용 특징 및 특징 변화에 대하여 얻은 결론은 다음과 같다.

멘토들은 대화를 시작할 때 지원과 단순질문의 방법을 가장 많이 쓰고 있었으며, 따라서 멘티 역시 호응 및 응대의 비율이 높게 나타났다. 지원 도입이란 멘티의 수업 상황에서 나타나는 문제점을 직접적으로 제시하는 방식으로 대화를 시작하는 것을 의미한다. 이러한 도입은 멘토의

일반적인 설명으로 멘토링이 이루어지므로 멘티 스스로 자신의 수업에 대해 반성해볼 수 있는 기회를 가지지 못하게 된다. 멘티교사가 자신의 수업에 대한 반성의 기회를 갖지 못하면 실제 수업의 변화는 일어나지 않는다. 따라서 이 연구에서 나타난 이와 같은 멘토의 멘토링 상호작용 특징은 멘토로서의 전문성을 보여주지 못한다고 볼 수 있다.

이 연구에서 이루어진 멘토링은 멘토와 멘티 교사가 상호 협력적인 관계를 형성하면서 수업에 대한 전문성을 키워나가는 과정이다. 이러한 관점에서 볼 때 멘토교사는 멘티교사의 수업과 관련한 멘토링에서 자신이 학습에 대해 가지고 있는 관점을 적용시킬 수 있다고 볼 수 있다. 세 명의 멘토 모두 사전 인터뷰에서 학생 스스로 지식을 구성하는 수업을 가장 효과적인 수업이라고 언급했음에도 불구하고 실제 멘토링에서는 대체로 내용의 전달에 중점을 두고 있는 것으로 보였다. 이는 교사로서의 수업 전문성과 멘토 전문성은 다르며, 경력 교사가 좋은 멘토 교사를 의미하는 것은 아니다²⁷라는 선행연구의 결과와 일맥상통하는 부분이라고 볼 수 있다.

협력적 멘토링 과정에서 나타나는 멘토의 상호작용의 특징 변화를 분석하여 보면 멘토 3명의 멘토링 대화에서 대체로 1년차 멘토링에 비해 2년차 멘토링에서 사고질문이 많아졌으며, 이로 인하여 멘티의 반성 및 반성적 실천이 나타난 비율이 높아졌다.

멘토들은 2년차 멘토링에서 반성적 사고유도 질문을 통해 멘티들이 스스로 본인의 수업에 대해 평가해보도록 하는 경향이 있었다. 멘토의 상호작용의 특징의 변화에 따라서 멘티의 상호작용의 특징 역시 변화하였다. 대부분의 멘티의 1년차 멘토링에서 단순 반응이 많았으며 그 중에서도 호응 및 응대가 대부분이었던 것에 반해, 2년차 멘토링에서는 호응 및 응대 비율이 감소하고 반성이 늘어나는 것을 확인할 수 있었다. 이는 멘토링 1년차에 비하여 2년차에 더 효과적인 멘토링이 진행되었음을 의미한다. 이순덕(2015)²⁶는 멘토의 자격기준에 대한 연구에서 전문성이 높은 멘토교사는 멘티교사의 반성적 사고에 초점을 두고 반성적 사고를 유도하는 상호작용을 하며 멘티교사의 반성이 반성적 실천으로 이어지도록 지원한다고 하였다. 따라서 위의 연구결과는 협력적 멘토링에 참가하면서 멘토링 1년차에 비하여 2년차에 멘토교사들의 멘토 전문성이 더 높아졌다고 할 수 있다.

멘토 인터뷰에서 나타난 바와 같이 멘토 C는 시행착오를 통해 얻은 멘토로서의 경험 자체가 멘토링의 개념을 이해하는데 도움이 되었다고 하였다. 이는 멘토링 경험이 멘토 전문성 신장에 도움이 되었다고 볼 수 있다. 구체적으로 멘토로써 어떤 경험이 전문성 신장에 도움이 되었는지는 멘토 A와 B의 인터뷰를 통하여 확인할 수 있었다. 멘토 B

는 자신의 멘토링을 되돌아보거나 다른 멘토의 멘토링을 보면서 다음 멘토링의 방향을 변화시켰음을 알 수 있었는데, 이는 멘토 협의회 등의 멘토링 프로그램 과정에서 자신의 멘토링 방식에 대한 반성이 일어났음을 의미한다. 따라서 멘토의 반성은 멘토 전문성 향상에 긍정적인 효과를 가져왔다고 볼 수 있다. 멘토 A의 경우 협력적 멘토링 프로그램의 세미나를 통하여 멘토링 전문성을 신장시켰음을 확인할 수 있다. 이는 교사로서의 경력이 멘토 전문성과 관련이 적다는 선행연구²⁷와 대학기반의 멘토링 교육이 성공적인 멘토링을 위해서 꼭 필요하다는 연구결과와 일치한다.²⁸

멘티의 반성적 실천에 대한 이전의 연구에서 멘티에게 수업에 대해 되돌아보는 반성의 기회를 제공함과 동시에 이에 대한 피드백을 제공하는 과정에서 멘티의 반성적인 성향이 강하게 나타났으며, 이와 함께 반성적 실천에 의한 실제 수업의 변화로 이어진 것으로 나타났다.⁴ 이러한 연구들로부터 볼 때 협력적 멘토링이 진행됨에 따라 나타나는 멘토의 상호작용 특징 변화는 멘티의 반성적인 성향에 영향을 주어 멘티의 교실 수업 변화에 긍정적인 영향을 미친 것으로 판단된다.

여러 연구를 통하여 멘티들의 수업전문성 향상을 위하여 지속적인 멘토링이 필요하며 학교 현장에서 이를 지원해 줄 수 있는 제도적 장치가 필요하다고 지적해왔다. 이 연구를 통해서 멘토의 전문성 향상은 강의나 연수 형태의 지원이 아닌 실제로 멘토링에 참가하여 자신의 멘토링에 대한 지속적인 반성의 기회를 주는 방향으로 일어나야 함을 알 수 있었다. 따라서 성공적인 멘토링을 위하여 멘토는 학교 현상에서의 제도적 지원이 아래 멘토링 프로그램에 대한 지속적인 참여가 필요할 것으로 보인다.

Acknowledgments. Publication cost of this article was supported by the Korean Chemical Society.

REFERENCES

1. Park, Y.; Eun, J. *Social Studies Education* **2011**, *50*, 49.
2. Bianchini, A.; Solomon, M. *Journal of Research in Science Teaching* **2003**, *40*, 53.
3. Go, M.; Nam, J. *Journal of the Korean Association for Research in Science Education* **2010**, *33*, 94.
4. Go, M.; Lee, S.; Choi, J.; Nam, J. *The Korean Association for Research in Science Education* **2009**, *29*, 564.
5. Luft, J. A. *International Journal of Science Education* **2009**, *31*, 2355.
6. Nam, J.; Lee, S.; Lim, J.; Moon, S. *Journal of the Korean Association for Research in Science Education* **2010**, *30*, 953.

7. Appleton, K.; Kindt, I. *International Journal of Science Education* **1999**, *21*, 155.
 8. Zanting, A.; Verloop, N.; Vermunt, J. D.; Van Driel, J. H. *European Journal of Teacher Education* **1998**, *21*, 11.
 9. Guskey, T. R. *Journal of Staff Development* **1994**, *15*, 42.
 10. O'Conner, C. L.; Ertmer, P. A. *Academy of Educational Leadership Journal* **2006**, *10*, 97.
 11. Feiman-Nemser, S.; Parker, M. B. *International Journal of Educational Research* **1993**, *19*, 699.
 12. Huling-Austin, L. *Handbook of Research in Teacher Education*; Macmillan; New York, U.S.A., **1990**.
 13. Joe, H.; Kim, H. *Journal of Future Early Childhood Education* **2005**, *12*, 227.
 14. Kim, H.; Kim, H.; Yang, M. *Journal of Young Child Studies* **2007**, *10*, 103.
 15. Odell, S. J.; Ferraw, D. P. *Journal of Teacher Education* **1992**, *43*, 200.
 16. Park, H.; Seong, S.; Jeong, D. *Journal of the Korean Association for Research in Science Education* **2011**, *31*, 1055.
 17. Choi, J. *The Effects of Teacher's Reflection Thinking for Teaching on Teaching Behavior*. Ph.D. Thesis, Korea National University of Education, Cheongju, Korea, 1996.
 18. Jo, S. *Changes in Physical Education Teaching Behaviors Elementary School Teachers Through Reflection*. ph. D. Thesis, Seoul National University, Seoul, Korea, 1998.
 19. Lee, J. *The Journal of Korean Teacher Education* **2002**, *19*, 169.
 20. Porter, A. C.; Youngs, P.; Odden, A. Advane in Teacher Assessments and Their Uses. In *Handbook of research on teaching*; Richardson, V. Ed.; AERA: Washington, DC; pp 259-297.
 21. Choi, S.; Kwon, J.; Nam, J. *Journal of the Korean Chemical Society* **2014**, *58*, 638.
 22. Malderez, A.; Bodoczky, C. *Mentor Courses: A Resource Book for Trainertrainers*; Cambridge University Press: Cambridge, 1999.
 23. Bradbury, L. U.; Koballa, T. R. *Teaching and Teacher Education* **2008**, *24*, 2132.
 24. Nam, J.; Ko, M.; Lee, S.; Go, M.; Sung, H. *Journal of the Korean Association for Research in Science Education* **2012**, *32*, 1613.
 25. Friedrichsen, P.; Chval, K. B.; Teuscher, D. *School Science and Mathematics* **2007**, *107*, 169.
 26. Lee, S. *Analysis of the Effect on Collaborative Mentoring Program for Development of Mentor Standards in Secondary Science Teaching*. Ph. D. Thesis, Pusan National University, Busan, Korea, 2015.
 27. Feiman-Nemser, S. *Teachers College Record* **2001**, *103*, 1013.
 28. Bullough, R. V. *Teaching and Teacher Education*, **2005**, *21*, 143.
-