

## 백워드 교육모형을 활용한 협력적 문제해결력 함양 양궁단원 체육수업

이태구(상동고등학교) & 이한주\*(연세대학교)

이 연구의 목적은 고등학교에서 협력적 문제해결력 함양을 위한 강제결합형 스포츠모의중계를 포함하는 양궁 체육수업을 개발·실천하고 그 반응을 조사하는 것이다. 백워드 교육모형을 적용하여 협력적 문제해결력을 함양하는 양궁 체육수업을 개발하고 실천하였다. 참여학생은 고등학교 1학년 148명(남87명, 여61)이었다. 단원 지도 후 학생들을 대상으로 질문지를 통해 조사를 하였다. 연구결과, 학생들은 양궁수업을 '붕우신지(朋友信之)', '군자불기(君子不器)', '능갈기력(能竭其力)', '관기소유(觀其所由)', '온고지신(溫故知新)', '학이불사(學而不思)'로 반응하였다. '붕우신지(朋友信之)'는 협력적 문제해결력 향상을 의미하며, '군자불기(君子不器)'는 즐겁고 재미있는 수업을 의미하며, '능갈기력(能竭其力)'은 자기관리능력 향상을 의미하며, '관기소유(觀其所由)'는 양궁경기에 대한 안목이 생성되는 것을 의미하며, '온고지신(溫故知新)'은 체육교사/체육수업/학교에 대한 자부심과 신뢰감이 상승한 것을 의미하였다. 본 연구는 스포츠모의중계관련 선행연구들을 확장시켜 강제결합형-스포츠모의중계방법을 개발·적용하고 백워드 교육모형을 이용하여 역량을 함양하는 체육수업의 실천과 강제결합형-스포츠모의중계를 연결한 현장사례 연구라는 점에서 선행연구의 확장적 의미를 가진다.

주요어: 강제결합형-스포츠모의중계, 백워드 수업모형, 협력적 문제해결력, 양궁수업

### 서론

학교교육을 통해 학생들의 다양한 역량을 키워야 한다는 주장이 힘을 얻고 있다. 이때 역량은 다양한 상황을 가로질러 훌륭한 성과를 달성할 수 있는 능력을 말한다(Weinert, 1999). 이에 따라 2014년부터 학교교육에 적용되고 있는 2011 창의·인성교육과정도 창의성과 인성을 핵심역량으로 하여 인성이 좋고 창의적인 인재 양성을 그 목표로 하고 있다(교육과학기술부, 2012).

학교교육을 통한 창의성 교육에는 네 가지 변화의 흐름이 있다. 첫째, 창의성이 발현되는 현실측면에서 창의성을 문제해결력과 같은 개념으로 보는 것이다(이종연과 구양미, 2007). 이는 창의성 연구자들이 170가지가

넘는 창의성의 개념(조벽, 2010)적인 접근보다 현실의 다양한 상황에서 실질적으로 어떻게 기능하는가에 관심을 집중하면서 창의성의 발현이 현재의 문제 상황을 우리가 원하는 목표상황으로 변화시키는 문제 해결적인 접근에 관심을 집중하기 때문이다. 둘째, 창의성을 기존의 개인인지 중심에서 집단지성 중심으로 전환하여 창의성을 집단적 창의성 개념으로 보려는 움직임이다(최상덕, 2011). 이는 실제 사회생활 속에서 창의성을 발휘하는 상황들이 주로 협력적 문제해결을 요구하는 상황 속에서 발생하고 있기 때문이다. 셋째, 최근의 창의성교육은 인성교육과의 연관성을 중요시한다. 이는 창의성에서 협력적 문제해결력이 중요시 되면서 창의성이 팀 속에서 구체적으로 기능하는데 필요한 인성의 중요성이 높아지고 있기 때문이다. 넷째, 교과중심적인 창의성 교육이다. 학교교육은 교과 중심적 체제이므로 교과내용을 중심으로 각 교과에서 창의성교육이 이루어질 때, 가장 효과적

논문 투고일 : 2015. 07. 29.

논문 수정일 : 2015. 09. 14.

논문 확정일 : 2015. 10. 28.

\* 저자 연락처 : 이한주(hlee@yonsei.ac.kr).

이라고 할 수 있으며, 실제로 창의성교육은 교과 중심적 접근 방법이 탈 교과 중심적 방법보다 더 효과적이기 때문이다(Torrence, 1988). 그리고 교과 중심적 창의성 교육의 강조는 자연스럽게 이를 수행하기 위한 조건으로 해당 교과 지식을 강조한다(이동원, 2009; Amabile, 1983). 창의성 교육의 네 가지 변화를 종합하면 협력적 문제해결 역량의 함양을 교육의 핵심 키워드로 삼는다는 것이다. 이러한 변화의 흐름에 따라 OECD에서 시행하는 국제적인 평가인 PISA는 2015년부터 읽기, 과학, 수학의 평가영역에 협력적 문제해결력 영역을 새롭게 도입하였다(OECD, 2013).

학교 현장의 교사들은 협력적 문제해결 역량을 함양하는 수업 실천의 요구를 받고 있다. 그러나 인성 역량이나 협력적 문제해결 역량처럼 이해를 바탕으로 한 삶의 적용, 평가, 창의와 같은 고등 사고능력을 함양하는 수업 실천에 대해 현장의 교사들은 어려움을 호소하고 있으며(이경화, 2011; 이동원, 2009), 심지어 교사들은 창의성과 관련한 역량 교육에 대해서는 심리적인 부담으로 직무 만족도까지 낮아지고 있는 상황이다(조대원 등, 2015). 이런 상황을 극복하기 위해 평가전문가인 Wiggins & McTighe는 미국의 교사들이 단순 암기를 위한 수업보다 고등 사고능력을 함양하는 역량중심의 수업을 실천하기 위해 백워드 교육모형(Backward Curriculum)을 개발하였다(Wiggins & McTighe, 2005/2008). 백워드 교육모형은 교육과정 철학을 구현할 수 있는 교실수준에서의 평가방법을 먼저 고안하고, 이에 부합하는 교수·학습 방법을 다시 고안하여 교육과정에서 추구하는 교육적 이상을 달성하는 것을 역으로 진행한다고 하여 backward라는 표현을 사용한 교육모형으로 목표-수행-평가의 높은 일치도를 이루는 것이 특징이다.

이태구와 이한주(2014)는 Wiggins & McTighe(2005/2008)가 제안한 백워드 교육모형을 우리의 체육교육 현실에 맞도록 수정하여 변형 백워드 교육모형 템플릿(Lesson of Physical Education: LfPE)을 개발하고 적용하여 책임, 협동, 신뢰 등을 함양하는 인성 역량 함양 체육수업 실천의 가능성을 보여주었다. 결론적으로 말하면, LfPE를 활용하면 현장의 교사들이 쉽게 인성 역량이나 협력적 문제해결 역량을 함양하는 수업 실천이 가능하다는 것이다.

교과내용을 기반으로 인성 역량 또는 협력적 문제해결 역량을 학교에서 가르치려면 이를 구체적으로 실행할 수 있는 수업방법이 요구되는데(박혜영과 임해미, 2014; 이태구와 이한주, 2014, 2015)이에 부합하여 체육교과에서 적용할 수 있는 수업방법이 스포츠모의중계이다.

스포츠모의중계는 실제 중계된 경기영상의 음성을 삭제한 후 학생들이 경기장면에 대한 중계대본을 준비하여 해설자와 아나운서 역할을 맡아 스포츠중계를 하는 것인데, 학생들은 체육교과 기본지식을 바탕으로 팀 활동 속에서 협력적 문제해결력을 발휘하여 창의적인 스포츠중계 산출물을 생산하는 수업활동을 하게 된다(이태구, 김규리, 박형란, 이한주, 2011).

스포츠모의중계 수업은 이해-수행-감상의 교수·학습 단계에 따라 이해-수행 단계의 교수·학습을 전개하고 감상단계에서 스포츠모의중계수업을 실천한다. 이태구 등(2011)과 차수정 등(2014)은 이해-수행단계에서 각각 배구 수업과 리듬체조 수업을 전개한 후, 감상단계에서 배구와 리듬체조 스포츠모의중계 활동을 실천하고 그 반응을 조사하였다. 연구결과, 두 연구 모두 학생들은 각 모둠의 협동학습을 기반으로 스포츠모의중계수업을 준비하고 실행하는 과정을 거치면서 협력적으로 수업과제를 해결하고 있음을 보고하였다. 또한 선행연구들(이태구 등, 2011; 차수정 등, 2014)의 결과들은 단원에 대한 이해와 수행능력뿐만 아니라 공통적으로 학생들이 협력적으로 문제 상황을 해결하고 창의적인 중계대본과 모의중계 즉, 과제수행결과를 보여주었다. 그리고 협력적 문제해결 과정을 통해 긍정적인 관계 변화를 경험하고, 해당 종목을 분석·평가할 수 있는 감상학습능력의 향상을 가져왔다. 그리고 학생들은 스포츠모의중계 수업을 재미있고 즐거운 수업이었다고 보고하였다. 비록 두 연구에서 명시적으로 협력적 문제해결 역량을 표현하지 않았지만, 학생들이 협력적으로 문제 상황인 스포츠모의중계 과제를 해결하는 모습을 나타내고 있어, 스포츠모의중계방법이 학생들의 협력적 문제해결 역량을 함양하는 체육교과 수업방법이 될 수 있음을 보여준다.

체육교과 내용지식을 기반으로 한 협력적 문제해결 과제인 스포츠모의중계는 다양한 변형이 가능하다. Torrence & Hall(1980)은 창의적인 사고 계발을 위해 공통점이 없는 아이디어를 일반적 맥락으로 통합하는 방법이 효과적이라고 하였는데, 창의적 사고기법 중에

하나인 강제결합법은 이에 해당한다. 강제결합법은 주제와 무관한 사물이나 내용을 억지로 주제와 연결시켜 사물이나 아이디어를 색다르게 생각해 보는 능력을 계발하도록 돕는 연합사고 활동이다(장경원과 고수일, 2013). 이를 통해 학생들이 똑같은 문제도 여러 가지 각도로 끊임없이 사고하여 새롭게 문제제기를 할 수 있도록 하면서 창의적 사고력은 신장된다. 예를 들어, 5세 아동들을 대상으로 동화와 강제결합법을 연합하여 창의성을 신장하기도 하며(이윤옥, 2014), 영어교수법과 강제결합법을 연합하여 창의성을 신장하기도 한다(한중임 등, 2013). 스포츠모의중계에서도 강제결합법을 적용하여 창의성 신장이 가능할 수 있다. 예를 들어, 스포츠모의중계를 남북통일과 결합한다면, 학생들은 아나운서와 해설자가 각각 남북한 말로 중계를 시도할 수 있을 것이다. 또한 스포츠모의중계를 민족문화라는 주제와 결합한다면, 중계를 창(唱)으로 시도할 수 있을 것이다. 이렇게 전혀 새로운 내용과 스포츠모의중계를 결합하면서 학생들의 융합적 사고능력이 향상되는 것을 기대할 수 있다. 강제결합형-스포츠모의중계는 기존의 스포츠모의중계가 갖는 교육적 장점 위에 학생들의 발산적 창의성을 고양하는 체육수업 전개를 가능하게 한다.

따라서 이 연구의 목적은 협력적 문제해결력 함양을 위한 강제결합형-스포츠모의중계를 포함한 양궁단원 체육수업을 개발·적용하고, 적용 후 학생들의 반응을 조사하는 것이다. 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 강제결합형-스포츠모의중계 체육수업을 어떻게 개발·적용할 것인가?

둘째, 강제결합형-스포츠모의중계 체육수업 후, 학생들의 반응은 어떠한가?

셋째, 강제결합형-스포츠모의중계방법이 협력적 문제해결력 함양에 도움이 되는가?

## 연구방법

### 연구 참여자

본 연구는 강제결합형-스포츠모의중계를 적용한 체육수업을 개발·실천하고 그 반응을 조사하는 것이다. 경기

도 소재 B시 S고등학교 1학년 5개 학급 148명(남 87명, 여 61명)이 연구에 참여하였다. 양궁단원 수업에 참여한 학생들 중 10명의 학생이 심층면담에 참여하였다.

### 연구자료

본 연구에서는 개방형질문지와 심층면담을 통해 양궁단원 체육수업을 경험한 학생들의 반응을 연구자료로 수집하였다. 질문지 문항은 '이번 학기 경험한 양궁체육수업에 대해 소감을 쓰세요'로 학생들이 양궁단원 체육수업을 경험한 소감을 자유롭게 기술하라는 매우 일반적인 문항이었다. 연구 참여 148명 학생들의 질문지 중에 의미가 불분명하거나 무성의하게 작성한 개방형 설문지 5부를 제외하고, 총 143명의 개방형 설문지가 분석대상이 되었다.

일반적인 문항에 대한 반응을 분석한 후 양궁단원 체육수업에 대한 심층적인 반응과 효과를 자세히 조사할 필요성이 제기되었고, 이에 따라 학생 10명을 대상으로 심층면담을 실시하였다. 면담자 선정은 각반 체육부장들과 강제결합형-스포츠모의중계에서 아나운서, 해설자, 영상분석가 등처럼 구체적 역할을 맡아 수업에 적극적으로 참여한 학생 중 면담에 동의한 10명의 학생들 이었다. 면담의 구체적 목적은 개방형 질문에 나타난 양궁단원 체육수업에 대한 반응을 보다 심층적으로 알아보기 위한 것이다. 질문지 분석 결과 높은 빈도를 나타낸 내용을 중심으로 심층면담을 실시하였다.

### 연구절차

연구절차는 (1)양궁단원 체육수업 개발→(2)수업적용→(3)연구자료 수집/분석→(4)결과도출의 4단계로 진행되었다.

먼저 강제결합형-스포츠모의중계 체육수업의 적용단원을 양궁으로 선택하였다. 양궁은 제30회 런던올림픽에서 남녀대표팀이 개인과 단체전에서 금메달을 획득하였고, 특히 여자단체는 7연패라는 놀라운 기록을 세워 언론의 큰 조명을 받았다. 양궁은 전형적인 폐쇄기술 종목으로 평정심을 바탕으로 전술, 기술, 체력과 함께 고도의 집중력을 유지해야 하는 심리적인 능력이 가장 중요한 경기이다(김병현, 2010; SBS, 2014). 따라서 체육

표 1. 변형 백워드 교육모형 템플릿(LfPE)(이태구와 이한주, 2014)

단계	명칭	내용	유의점
1	단원핵심 역량진술	수업의 목적 고려	교육과정 철학 반영
2	핵심적인 활동진술	수행과제(Performance Tasks) 결정 GRASPS를 통한 실제 맥락성 반영	활동의 실제성 고려
3	평가방법 선정	핵심적인 활동을 평가하는 방법 및 그 외 활동을 고양하는 평가방법 기술	다양한 평가방법 고려
4	교수·학습 단원계획선정	학습활동(Learning Activity)	이해-수행-감상의 교수·학습 단계실천

교과서에서 양궁은 청소년기의 학생들이 집중력을 키우고, 이를 통해 자신을 조절·통제할 수 있는 능력을 배양할 수 있는 장점이 있는 종목으로 소개(김택천 등, 2014)하고 있어 학생들에게 교육적 경험을 제공할 수 있다.

양궁단원 체육수업 개발을 위해 Wiggins & McTighe(2005/2008)가 제안한 백워드 교육모형(Backward Curriculum)을 이태구 등(2014)이 우리의 학교 현실에 맞게 개발한 LfPE를 활용하였다(표 1). LfPE를 활용한 수업은 교사수준에서 목표-수행-평가의 일치성이 높으면서, 교육과정에서 추구하는 역량을 함양하는 체육수업을 구현할 수 있는 장점이 있다(이태구 등, 2014, 2015).

수업실행 단계는 단원 핵심역량 진술→핵심적인 활동진술→평가방법 선정→교수·학습 단원계획 선정의 4단계로 이루어진다. 가장 먼저 단원 핵심 역량을 진술하면, 다음 단계에서는 핵심적인 활동을 진술한다. 핵심적인 활동은 학생들의 맥락적인 수행을 유도하는 GRASPS를 활용하여 형성화한다. GRASPS는 목표(G), 역할(R), 청중(A), 상황(S), 수행(P)과 기준(S)에 해당하는 영어단어의 머릿 글자를 모아 표현한 것으로 가상의 상황을 학생들이 상상하게 하여 맥락적인 수업활동을 유도하는 것이다. 다음은 핵심적인 활동을 진행할 때 수업활동이 효과적으로 이루고 지고 있는지를 확인하는 평가방법 선정이다. 그리고 마지막으로 이해-수행-감상의 학습단계를 통해 교수·학습활동을 구체화하게 된다.

LfPE에 따라 양궁단원 체육수업을 개발한 후, 양궁단원 체육수업이 실행되고, 학생들이 반응이 조사되었다. 개방형 질문지는 체육시간마다 교실에서 배부되고 조사한 후에 바로 수거되었다. 질문지를 통해 수집된 자료는 내용분석을 실시하였다.

면담은 점심시간과 방과 후에 이루어졌으며, 질문지에 대한 응답비율이 높은 항목에 대해 이야기가 먼저 시작되었으며, 그 후에는 이야기 흐름에 따라 편하게 이야기하는 비구조적 면담이 이루어졌다. 연구 참여자의 허락을 구한 후 면담 내용은 녹음하고 전사하였으며, 면담은 1인씩 이루어졌다. 면담시간은 한번에 40분에서 50분까지 소요되었다.

## 자료분석

우선 질문지를 통해 수집한 자료는 질적 내용분석(Woods et al., 2002)을 하였다. 김주현 등(2012)은 질적 내용분석이 공통된 주제를 찾아내어 효율적으로 자료를 분류하기 위해 자료들이 가진 본래의 뜻을 놓치지 않도록 신중하고 객관적으로 자료를 정독하면서 범주들을 형성하려고 할 때 사용되는 방법이라고 하였다.

주제별 코딩은 연구 목적에 맞게 사례마다 분석을 실시하는 단계와 사례를 초월하여 분석하는 단계를 통해 실증적 자료에서 주제별 비교가능성을 높이는 분석방법이다. 본 연구에서 주제별 코딩은 질적 내용분석을 통해 도출된 최종 목록들에 해당하는 사례들을 대상으로 그 내용적 성격을 더욱 세세하게 분석하는 것이다. 예를 들어, 본 연구에서 질적 내용분석을 통해 최종 목록으로 도출된 ‘관기소유(觀其所由)<sup>1)</sup>’는 협력적 문제해결력을 함양하는 양궁체육수업을 경험한 학생들이 양궁에 대한 안목(眼目)이 생성된 것을 의미하는데, 관기소유에 해당하는 각 사례들에 대해 주제별 코딩을 적용한 결과, 안목은 대상에 따라 양궁, 선수, 경기방법 그리고 경기운

1) 이후 나오는 모든 한자표현은 孔子의 論語에서 인용하였으며 구체적 출처는 다음과 같다. 能竭其力(學而篇), 朋友信之(公治長篇)·觀其所由·君子不器·溫故知新·學而不思(爲政篇)

영에 대한 네 가지 안목으로 분석되었고, 이에 따라 판기소유로 분류된 사례들을 안목의 대상에 따라 세세하게 분류하였다. 이러한 과정을 통해 범주별 내용에 따른 각 사례들을 분석하여 실증적 사례들의 성격을 더욱 명확히 밝힘으로 최종 범주들간의 비교가능성을 높게 하였다. 이는 결국 최종적으로 분석된 각 범주들 간의 특성을 뚜렷하게 하는 것이었다.

질적 내용분석을 통해 상호배타성을 고려하여 최종적으로 분석된 학생들의 반응 특징 목록들은 6개였으며, 이를 위해 수행한 범주화 단계는 3단계였다. 먼저 각 연구자가 자료를 처음부터 끝까지 정독하면서 특징적으로 분류되는 513개의 내용들을 정리하였다. 둘째, 분류된 것을 다시 정독하여 검토하면서 비슷한 의미가 분류될 수 있는 것을 모아 총 19개의 목록으로 축약하였다. 셋째, 최종적인 연구자 의견 조율과정으로, 다시 19개의 목록과 사례들을 정독하면서 최종적인 목록들을 도출하였다. 그리고 각 목록별 빈도를 표시하였다.

면담자료는 전사한 후, 분석단위를 주제로 하여 내용을 분석하였다. 질문지 분석 결과를 중심으로 심층면담을 실시하여 양궁체육수업에 대한 반응을 심층적이고 구체적으로 분석하였다. 예를 들면, “지금까지 체육 수업에서 한 종목 중 가장 재미있었어요.”, “평소에 하기 어려운 종목이었지만, 예전부터 해보고 싶었는데 체육시간에 할 수 있어서 좋았어요.”와 “우리나라에서 학생들이 제대로 양궁을 해 볼 수 있는 기회가 거의 없을 거예요. 특별하면서 재미있었어요.” 등의 내용을 그대로 적은 후 다시 공통적인 의미를 가지는 내용으로 통합하였다(표 4).

질적 자료 분석에 대한 신뢰성과 타당성을 확보하기 위해 다음의 전략을 활용하였다(Creswell & Miller, 2000). 첫째, 설문지와 면담 등을 통한 자료의 다각화는 자료의 해석범위를 확대하였다. 둘째, 디지털 녹음기를 사용하여 자료의 손실을 최소화 하였으며, 해석이 모호한 자료에 대해서는 다시 면담을 시도하여 자료 해석의 정확성을 도모하였다. 셋째, 연구 참여자의 조언과 스포츠교육학 박사학위 소지자 2인의 자료 및 해석 확인을 통해 자료에 대한 해석적 오류를 최소화하였다.

자료 분석을 위해 전사한 내용들 중에 표준어가 아닌 비속어와 줄임말 등의 표현은 인용하기에 적합하지 않

고 판단되어 원문의 의미가 변하지 않는 범위 안에서 일부 수정을 하였다. 그러나 자료 수집 과정에서 얻은 모든 자료는 임의로 수정하지 않는 원칙을 세워 자료 분석이 진행되었다.

## 연구결과

### 양궁단원 체육수업 개발

LfPE에 따라 양궁단원 체육수업을 위한 템플릿이 만들어 졌다(표 2). 단원 핵심역량은 협력적 문제해결력으로 선정하였다. 양궁은 고도의 신체적 안정성과 집중력이 요구되는 경기이고, 이를 바탕으로 협력적 문제해결력이 발휘되는 양궁체육수업을 개발하였다.

핵심적인 활동은 학생들의 맥락적인 수행을 유도하는 GRASPS를 활용하여 형상화한다. 따라서 핵심적인 활동은 학생들이 국가대표가 되어 올림픽라운드 시스템이 적용된 양궁단체전 경기를 수행하는 것으로 상정하였다.

평가는 이어질 교수·학습 단원 계획에서 리드 업 활동으로 도입될 다트와 피칭게임 그리고 양궁 개인전과 단체전 결과를 수행평가로 활용하였다. 그리고 감상단계에서 이루어질 강제결합형-스포츠모의중계도 평가에 포함하였다. 이때 다트와 양궁 개인전 결과는 개인평가를 하였으며, 피칭게임, 양궁단체전과 강제결합형-스포츠모의중계는 모둠평가로 진행되었다. 또한 학생들이 모둠별로 제출한 중계대본도 평가 항목에 포함시켰다. 질 높은 강제결합형-스포츠모의중계의 실행을 유도하기 위해서는 충실한 중계대본이 준비되어야 했기 때문이다.

교수·학습 단원계획은 국가교육과정 교수·학습단계인 이해-수행-감상의 단계별로 협동적인 문제해결과정이 구체화되도록 하였고 이에 따라 교수·학습단계가 실천되었다. 이해단계에서는 양궁관련 동영상 시청을 통해 양궁종목에 대한 동기유발과 흥미를 불러일으키고자 하였다. 동영상을 통해 학생들은 세계적으로 뛰어난 우리나라 양궁선수들의 활약과 세계 곳곳에서 활약하는 양궁지도자들을 파악할 수 있었으며, 우리나라에 대한 자긍심을 가질 수 있었다.

표 2. 양궁수업을 위한 LfPE

단계	명칭	내용	유의점
1	단원핵심 역량진술	협력적 문제해결력	교육과정 철학반영
◎ 수행과제 ◎			
2	핵심적인 활동진술	① G(목표): 올림픽라운드 시스템이 적용된 국가별 토너먼트 양궁 경기를 하는 것이다. ② R(역할): 당신은 한 나라를 대표해 올림픽에 출전한 선수이다. ③ A(청중): 당신의 청중은 올림픽 양궁 단체전 경기를 보러 온 관중이다. ④ S(상황): 관중들은 열광적으로 응원을 하고 있고, 상대의 활쏘기 실력은 우수하다. ⑤ P(수행): 열광적인 관중들 속에서와 상대의 활쏘기 실력이 우수한 상황에서 자신의 심리적 상태를 평온하게 하고 집중하여 활을 쏘며, 같은 팀 선수들을 격려·응원하고 활쏘기에 대해 조언하면서 양궁 단체전 경기를 수행하는 것이다. ⑥ S(기준): 협력적 문제해결력을 발휘하여 단체전 경기에서 승리하는 것이다.	수행시 실제 시합상황과 유사하게 준비·운영, 실제감 높임
3	평가방법 선정	① 다트 개인전/피칭 단체경기결과 ② 양궁 개인전/양궁 단체전 결과 ③ 강제결합형-스포츠모의중계대본 및 실행	개인/모둠평가의 조화, 절대평가/상대평가의 조화
4	교수·학습 단원계획 선정	- 학습활동(Learning Activity) ① 이해단계: 베이징 양궁 남녀단체결승전과 KBS 「글로벌 성공시대: 양궁 한류의 주역, 이기식 감독」 다큐시청, 스포츠모의중계 및 수업사례 학습 ② 수행단계: 리드 업 활동(다트·피칭경기), 고무줄훈련, 기본자세 훈련, 루틴훈련, 5m·10m활쏘기, (강제결합형-스포츠모의중계소개), 단체전 리허설, 토너먼트 실행 ③ 감상단계: 평가용 영상·대본지 배부, 리허설, 강제결합형-스포츠모의중계 발표	이해·수행·감상의 교수·학습 단계실천

수행단계에서는 리드 업 활동을 도입하였다. 기록도 전이면서 표적운동에 속하는 양궁종목의 수행이 학생들에게 익숙하지 않기에 표적운동의 중핵적인 활동을 익힌 후에 양궁을 실천하도록 하였다. 리드 업 활동으로 도입된 것은 다트와 피칭경기이었다(그림 1). 다트 평가는 연습 후에 남자는 4m, 여자는 3m에서 상대평가로 진행되었다. 다트 수행결과를 바탕으로 4개의 모둠을 구성하였고, 이 모둠이 피칭경기 모둠으로 진행하였다.

피칭경기는 후크볼 야구피칭세트를 이용하였는데, 이것은 후크볼을 일정거리에서 던지면 피칭세트 벽면에 후크볼이 붙는 기구이다. 벽면에는 1부터 9까지의 숫자 블록이 그려져 있어, 학생들이 후크볼을 숫자 블록을 향해 지향하여 던지는 연습을 할 수 있도록 되어 있다. 후크볼을 사용하여 표적을 향해 던지는 평가는 모둠평가로 실시하였고, 양궁 단체전 경기 방식인 올림픽라운드 시스템을 적용하여 평가하였다.

올림픽 라운드 시스템은 양궁단체전 경기에서 3명의 팀 동료가 서로 한발씩을 발사하면서 총 그 합계로 상대팀과 승패를 겨루는 방식으로 같은 팀 선수끼리 서로 격려하며 집중력을 발휘하여 승리를 하도록 하는 경기방법이다. 이 방식을 통해 학생들이 양궁수업에서 협력적으로 문제를 해결하는 경험을 하도록 기대하였다. 학생들은 리드 업 활동인 다트와 피칭게임을 통해 표적운동에

대한 감각과 재미를 경험하고, 올림픽라운드 시스템을 미리 경험하여 실제로 양궁경기를 할 때는 이 방식을 미리 알고 수업에 임하도록 교수·학습을 구조화하였다.

양궁을 실천하기 위해서 교내 탁구장에 네 개의 사선이 있는 실내 양궁장을 설치하였다. 피칭 경기에서 구성된 네 모둠이 그대로 양궁경기에서 팀이 되도록 하기 위해서였다. 양궁장비들은 모두 아마추어용 장비로, 활, 화살, 조준기, 스탠드 큐바, 암가드, 레스트, 과녁판, 표적지를 구입하여 학생들의 인원에 맞게 운용하였다.

양궁수행을 위해서는 고무줄 훈련, 기본자세 훈련, 루틴 동작 훈련, 5m 활쏘기, 10m활쏘기, 팀별 활쏘기, 올림픽라운드 시스템 토너먼트 리허설과 실제 토너먼트 경기가 실천되었다(그림 1).

양궁 수행단계에서 연구자가 가장 중요하게 생각한 것은 수행 현장의 실재성이었다. 수업 중에 학생들이 자신이 실제 양궁대회에 출전한 선수로 인식하게 되는 상황에서의 실재감을 느낀다면, 실재감은 학습자가 학습과정에 더욱 능동적인 참여를 하고 유의미한 경험을 하는데 매우 중요한 의미를 가진다(김지심, 2009). 백워드 교육모형에서도 Wiggins & McTighe(2005/2008)는 GRASPS를 활용하여 학생들의 맥락적이고 실재감 높은 수행을 유도하도록 강조하고 있다.



양궁장에서 5m 활쏘기 3엔드가 끝나면 10m 활쏘기 3엔드를 실시하였다. 10m 활쏘기는 아마투어 양궁대회에서 실제로 경기가 진행되는 거리이다. 그리고 10m 활쏘기에서 10개의 활쏘기가 개인평가로 진행되었다. 4개 모둠으로 구성된 각 모듬은 모듬 명을 국가 이름으로 정하였다. 최대한 올림픽에 나온 국가 대표 간의 경기와 같이 수업분위기를 이끌기 위함이었다. 학생들은 팀명을 독특하게 정하였는데 한국, 프랑스, 이탈리아 등 이해단계에서 동영상 본 나라 명을 사용하기도 하고, 우간다, 말리, 조선민주주의인민공화국 등 다양한 이름으로 자신들의 개성을 표현하였다.

올림픽라운드 시스템을 적용한 팀별 토너먼트 경기는 열띤 응원과 긴장감 속에서 진행되었다. 양궁에서는 피칭 경기와 같은 5엔드 경기로 진행되었는데, 올림픽경기 처럼 각 엔드마다 시작하는 순서는 번갈아 가며 실시하였다. 학생들은 10점을 맞추기 위해 자세를 정지 상태로 하려고 노력하였으며, 호흡까지도 조절하며 활을 쏘기

시작하였다. 이러한 모습은 특히 예선을 거쳐 결승전에 올라갈수록, 학생들의 양궁실력이 높을수록 더 확연히 나타났다. 경기에 참여하고 있는 학생들이나 경기를 관람하고 있는 학생들 모두 양궁 경기를 재미있게 참여하는 모습을 볼 수 있었다.

수업의 실제성을 높이기 위해 연구자는 표적지를 양궁협회 공인 표적지를 구입·사용하여 학생들이 진짜 올림픽에 나온 것처럼 진지함을 갖도록 유도하였다. 실내 양궁장에는 활쏘기 연속 동작(노킹-세트업-드로잉-앵커링/에이밍-릴리스-폴로스루)의 판넬을 제작·게시하였고, 토너먼트 경기 상황에서 탁구점수판을 변형해서 만든 점수판을 통해 점수를 크게 게시하여 매번의 활쏘기마다 자신 편과 상대 선수의 점수를 실시간으로 비교하며 활쏘기를 할 수 있도록 하였다. 사선 뒤에서 관람하는 학생들은 앞에서 진행되는 활의 득점을 실시간으로 분간할 수 없어서 (그림 2)에서 나타나듯이 관정자의 위치는 연구자가 양 팀의 중양을 왔다 갔다 하며 모든 선수



들의 활쓰기 점수를 크게 불러주었다. 이러한 수업전략들은 학생들이 더욱 긴장감을 가지고 수업에 임하도록 하게 하였다. 마지막 엔드에 갈수록 양 팀의 점수가 역전에 역전을 거듭하고, 발사된 화살이 10점을 맞출 때는 학생들이 탄성을 지르기도 하였으며, 반대로 1점차로 패배하게 될 때는 아쉬움의 소리를 지르는 등 학생들은 진짜로 국가대표 간 대항 경기를 하는 것처럼 수업을 즐기고 진지하게 참여하였다.

감상단계에서는 스포츠모의중계방법을 활용하였다. 이를 위해 먼저 중계파일을 개발하였다. 어떤 장면을 중계화면으로 선정할 것이냐는 중요한 문제이다. 왜냐하면 양궁 경기 중계 화면은 대개가 유사하고 특징적인 장면을 선정하여 중계 내용의 다양성 및 교과 연계성을 확보하기가 어려웠기 때문이다. 그동안 배구 및 리듬체조의 스포츠모의중계에서 해당 종목 기술의 다이내믹한 상황들이 나오면 학생들이 창의적인 발상을 스포츠모의중계에 적용하는 것을 보았기 때문에 중계 화면의 선정은 중요하였다. 그러나 일반적인 양궁경기 중계에서는 크게 중계 내용이나 기술적인 변화들을 발견하기 어려워 해당 중계파일을 선택하는 것이 쉽지 않았다. 더욱이 본 연구에서 중요한 관심인 협력적 문제해결력의 중요성을 보여주는 사례를 찾아야 학생들이 중계를 준비할 때, 자연스럽게 협력적 문제해결력을 중계 내용에 포함할 것이기 때문에 중계 화면의 선정에 심혈을 기울였다.

여러 경기 동영상들 중에, 2008년 베이징올림픽 양궁 여자 단체전 준결승 경기인 한국과 프랑스의 경기를 중계 동영상으로 선정하였다. 선정한 이유는 이날 경기의 날씨가 강풍과 비로 정상적인 경기를 진행하기가 어려워 선수들은 더욱 화살 하나하나에 집중해야 했기 때문이다. 따라서 선수들은 오조준을 계속적으로 시도하면서 감독 및 동료들과 함께 지속적으로 바람의 방향을 서로 협의하는 장면이 발생하였다. 따라서 협력적 문제해결력이 효과적으로 발휘되는 모습이 중계화면에 계속적으로 나타났다.

연구자는 프리미어 프로 CS-4 프로그램을 사용하여 중계 동영상을 컷 편집하고 소리를 삭제하여 인코딩한 파일을 제작하였다. 그리고 학교 홈페이지에 동영상을 탑재하고 학생들이 쉽게 다운로드할 수 있도록 하였다.

이해와 수행단계를 경험한 학생들을 대상으로 연구자는 학생들이 다양한 강제결합형 주제를 설정하고 강제결

합형-스포츠모의중계를 창의적으로 실천하도록 유도하였다. 연구자는 모둠별로 학생들의 역할을 선행연구들(이태구 등, 2011; 차수정 등, 2014)에서 적용한 모의중계 역할을 기초로 영상분석, 대본작성, 소품준비, 아나운서 및 해설자 등으로 안내하고 학생들이 자율적으로 서로 역할을 나누고 수행하며 협력적으로 강제결합형-스포츠모의중계 과제를 해결해 나가도록 유도하였다. 학생들은 강제결합형-스포츠모의중계를 창의적으로 해결해 나갔다. 예를 들어, 학생들은 프랑스 요리사버전, 남북한 중계 버전, 편들기중계<sup>2)</sup> 버전, 한여름 해변가 버전, 오덕후 버전, 산타클로스 버전, 슈퍼맨 버전, 왕과 내시 버전 등으로 실천하였다(그림 2). 프랑스 요리사 버전은 아나운서와 해설자가 프랑스 요리사가 되어 중계를 하는데, (그림 2)의 프랑스 요리사들은 중계 초반에 와인(포도주스)을 마시고 시작하는 모습이다. 남북한 중계 버전은 아나운서와 해설자가 각각 남한과 북한 사람이 되어 중계를 하는데, 북한 사람으로 나온 학생이 평안북도 사투리로 중계를 잘해 마치 코디미 프로를 보는 것 같아 많은 학생들에게 웃음을 선사하였다. 편들기중계 버전(표 3)에서는 우리나라 선수를 위주로 편파적으로 중계를 하였으며, 한여름 해변가 버전에서는 아나운서가 튜브를 목에 걸치고 생수병의 물이 날아오면 중계를 하였다. 특히 한여름 해변가 버전에서는 중계 초반에 2개의 광고방송을 삽입하는 매우 독특하고 창의적인 아이디어를 선보였다.

## 학생들의 반응

### 질문지 분석 결과

질문지 분석결과, 양궁단원 체육수업에 대한 반응들은 총 6개 범주로 분석되었으며, 513개의 응답이 도출되었다(표 4). 분석된 결과들을 보면 513개의 응답 중 양궁단원 체육수업의 장점과 관련하여 '봉우신지(朋友信之, 29.82%)'로 응답한 빈도가 가장 높았고, '군자불기(君子不器, 21.05%)', '능갈기력(能竭其力, 19.88%)', '관기

2) 편파중계가 더 통용되는 용어이나 학교에서 학생들을 대상으로 사용하기에는 단어가 주는 비교육적인 영향 때문에, 좀 더 부드러운 표현인 편들기중계로 바꾸어 사용하였다.



표 3. 편들기중계 발표 대본 예시

아나운서	아, 그렇군요. 그렇다면 이번 경기 또한 쉽게 이길 수 있겠네요. 말씀드리는 순간 대한민국이 준비합니다.
해설자	8점. 바람이 왼쪽으로 살짝 불고 있었는데 조금 더 오른쪽을 겨냥해야겠네요. 하지만 첫 발은 바람이 어느 정도인지 보는 것이 중요합니다.
아나운서	또다시 8점입니다.
해설자	아직은 문난이 쏘고 있습니다. 9점. 우리 선수들 모두 잘 싸주고 있네요. 총합 25점입니다. 대한민국 감독도 만족하는 것 같습니다.
아나운서	이번에는 프랑스 차례입니다.
해설자	8점.
아나운서	첫발은 똑같이 8점을 맞추네요. 두 번째 선수가 준비합니다.
해설자	6점. 처음부터 점수 차가 크게 벌어집니다. 대한민국 선수들이 처음부터 잘 싸워서 프랑스 선수들이 긴장을 한 것 같네요.
아나운서	다음 순서가 높은 점수를 싸서 만회를 해야 합니다. 아, 8점. 역시 이게 바로 실력의 차이죠.
해설자	처음부터 25대 22로 점수 차가 벌어지는군요. 프랑스 감독은 애써 괜찮은 척 하는 것 같지만 그래봤자 한국을 이기는 것은 거의 불가능 할 것 같네요.

소유(觀其所由, 16.18%), ‘온고지신(溫故知新, 4.16%)’ 순이었다. 그리고 양궁수업의 단점인 ‘학이불사(學而不思, 3.90%)’의 응답비도가 가장 낮았다. 전반적으로 양궁수업을 경험한 학생들은 양궁수업을 다양한 장점을 가진 수업으로 경험하고 있었다.

목록별로 살펴보면 응답 비율이 가장 높았던 봉우신지는 학생들이 올림피아드 시스템의 수업방법과 강제결합형-스포츠모의중계방법을 경험하면서 협력적 문제해결력이 향상된 것을 말한다. 연구자는 LfPE를 활용하여 수업구조를 협력적 문제해결력이 향상되는 구조로 설계하고 운영하였는데, 학생들은 수업을 통해 서로 돕고 협력하는 경험을 양궁수업의 가장 큰 특징으로 응답하였다. 그리고 이런 양궁수업을 학생들은 즐겁고 재미있는 수업(군자불기)으로 경험하고 있었다. 양궁수업에서 학생들이 활을 쏠 때, 최고의 집중 속에 명중을 하면 기뻐하기도 하고, 토너먼트 경기에서 지게 되면 아쉬워하였다. 코믹스러운 강제결합형-스포츠모의중계를 볼 때는 시종 웃을 수밖에 없었다. 이런 수업의 경험이 학생들로 하여금 군자불기를 두 번째로 높은 비율로 응답하게 한 것으로 생각된다.

학생들은 활을 쏘면서 고도의 집중력과 평정심을 최대한 유지해야 좋은 수행을 할 수 있었다. 즉, 자기 조절을 할 수 있어야 한다는 것이다. 교과서에서 집중력이 필요한 종목(김택천 등, 2014)으로 소개하고 있는 것처럼 학생들은 집중력과 평정심을 꾸준히 유지할 수 있도록 스스로를 관리할 수 있는 능력, 다시 말해 자기관리

능력(문한식과 박진성, 2008)이 필요한 수업이었다고 응답하였다. 결국 능갈기력이 세 번째로 높은 비율로 응답된 것은 양궁 종목의 자체특성을 학생들이 수행과정을 통해 충분히 경험하였기 때문이라고 판단된다.

관기소유의 응답비율이 그 다음으로 높았다. 학생들은 10m 거리에서 토너먼트시합을 하였다. 그리고 10점을 맞추는 것이 어렵다는 것을 알았다. 그러나 실제 올림피아드전에서는 선수들이 70m에서 활을 쏜다. 그리고 우리나라 선수들은 연속해서 명중을 한다. 학생들은 양궁이란 종목 특성이 무엇인지 깨닫게 되고, 7연속 금메달을 획득한 여자선수들이 얼마나 큰 노력을 한 결과인지 깨닫게 되는데, 이 과정을 통해 학생들은 표적운동의 묘미(妙味)를 알게 되었을 뿐만 아니라, 양궁에 대한 지식과 경험의 폭과 깊이가 확장되고 있었다.

능갈기력, 봉우신지, 군자불기, 관기소유의 특성을 갖는 양궁체육수업은 학생들에게 재미있고 의미있는 수업이었다. 그래서 학생들은 이를 실천한 체육교사에게 고마움을 표현하였다. 그리고 이런 정서는 학교에 대한 자부심으로 이어졌다. 온고지신은 장점들 중 다섯 번째로 높은 응답비율이 나타났다.

학생들은 양궁수업에 대한 반응으로 학이불사를 언급하였다. 학이불사의 내용은 축구를 하고 싶다는 것과 모듈활동으로 이루어진 강제결합형-스포츠모의중계에서 활동에 잘 참여하지 않는 학생들 때문에 모듈별 활동에 불만을 갖는 내용이었다. 최근의 학생들이 축구를 비롯한 구기운동을 선호하는 것은 주지의 사실이다. 그러나

표 4. 양궁수업 반응분석(중복 응답)

목록	원전의 뜻 <sup>3)</sup> (확장적 의미)	목록의미	질문지응답 사례	빈도 (% <sup>4)</sup> )
붕우신지 (朋友信之)	구성원끼리 미덥게 해주고 협력 한다	협력적 문제해결력 향상	양궁수업은 서로 도와 협동하는 방법을 배우게 되는 수업이다.	153 (29.82)
군자불기 (君子不器)	군자는 그릇되지 않는다(다양한 장점으로 학생들이 수업을 즐김)	즐겁고 재미있는 수업	처음에는 이렇게까지 양궁수업이 재미있을 줄은 생각하지 못했다.	108 (21.05)
장 점 능갈기력 (能竭其力)	순간에 집중하여 그 힘을 다할 수 있는 능력	자기관리능력 향상	실제로 양궁은 엄청난 집중력을 필요로 한다.	102 (19.88)
관기소유 (觀其所由)	그 원리와 이유를 살펴볼 수 있다	양궁경기에 대한 안목(眼目) 생성	10점을 맞추는 것은 정말 어렵다. 대한민국 선수들 대단하다.	83 (16.18)
온고지신 (溫故知新)	옛 것을 자세히 익히고 새로운 것을 안다(기존 수업 장점을 알고 새로운 수업을 잘 운영함)	체육교사/체육수업/학교 에 대한 신뢰감 상승	우리학교만 양궁을 한다. 학원 친구들이 엄청 부러워한다.	47 (9.16)
단 점 학이불사 (學而不思)	배우기는 하지만 사고하지 않는다(장점을 모름)	경험하기 싫은 수업	나가서 축구를 하고 싶다. 모듬별 활동은 항상 노는 친구가 있어 싫다.	20 (3.90)
총합				513 (100)

학생들은 실내인 양궁장에서 양궁수업을 계속 참여하였다. 그리고 연구가 이루어진 S고등학교에서는 중·석식 시간에 남학생 축구리그가 이루어지고 있어서 학생들은 더욱 체육시간에 축구를 경험하기를 원하였다고 판단된다. 많은 숫자의 학생들은 아니지만 강제결합형-스포츠모의중계의 실행과정에서 열심히 참여하는 학생들은 대만한 소수의 학생들 때문에 수업방법으로서의 강제결합형-스포츠모의중계에 불만을 표현하였다. 비록 양궁수업이 다른 장점들이 있었던 수업이었지만, 무임승차효과를 예방하는 다양한 전략들이 마련되어야 함을 보여주고 있다.

면담 분석 결과

① 붕우신지(朋友信之)

붕우신지(朋友信之)는 학생들이 양궁단원 체육수업을 통해 협력적 문제해결력이 향상되었다고 반응한 것을 말한다. 연구자는 양궁 수행에서 올림픽라운드 시스템을 도입하여 모듬별로 경기를 하도록 수업구조를 조직하였다. 이 과정에서 학생들은 팀워크를 발휘하여 서로 격려하고 협력하고 승리하는 경험을 하였다. 이러한 경험은

학생들이 협력적으로 문제를 해결하는 경험을 통해 다른 상황에서도 협력적으로 문제를 해결할 수 있는 능력인 역량이 향상됨을 의미한다.

팀워크 : 조원들끼리 협력해서 하는 경기라 누구 하나라도 빼놓지 않고 할 수 있는 활동이었어요. 만약 누가 하나 못하면 서로 알려 주면서 배우고...(학생 1).

격려 : 자기 개인이 잘하는 것이 아니라 팀원이 힘을 합쳐 잘 해야 하는 것이기 때문에 어려웠어요. 그래서 협동이 중요하다는 것을 알았어요. 팀원이 못했을 경우에 격려해 주어야겠다는 생각을 했었어요(학생 7).

팀십<sup>5)</sup> : 조 단위로 협동을 해야 하니까 내가 못하면 우리 조도 높은 점수를 받지 못해요. 그래서 더 열심히 해야겠다는 열정과 긴장감이 생기더라구요(학생 10).

연구자는 양궁수업을 통해 협력적 문제해결의 경험을 학생들이 갖도록 수업구조로 올림픽라운드 시스템을 적용하였다. 그리고 학생들은 이러한 수업구조가 협력적 문제해결력의 함양을 경험하는데 기여하였다고 반응하

3) 유교경전번역총서(2005)와 성백효(1990)의 논어를 참고함.  
4) %는 소수점 셋째자리 반올림

5) 팀십(teamship)은 팀워크를 강화하기 위한 노력의 총체, 즉 팀의 모든 구성원들이 항상 팀을 생각하며 일하는 마음과 기술이다(박태현, 2012).

었다. 올림픽 양궁 단체전 경기 방법인 올림픽라운드 시스템은 연구자의 의도대로 학생들이 양궁단원 수업에서 자연스럽게 협동하고 격려하는 수업 분위기를 형성하였고, 이를 통해 학생들 간에 긍정적인 관계변화도 유도하고 있었다. 또한 올림픽라운드 시스템은 수행방법이자 평가방법이었다. 따라서 한발 한발의 활쏘기는 모뎀평가로서 학생들에게 심적인 부담감을 주었다. 하지만 학생들은 심적인 부담감을 극복하고 있는 모습을 보여주었다.

협력 : 올림픽라운드 시스템은 모든 조원들과 협동심을 길러 주고 한명이 못하면 한 명이 메꿔주는 식으로 하면서 친하지 못했던 친구들과도 친해지는데 많은 도움이 된 것 같아요. 계속 이런 식으로 체육 수업을 했으면 해요(학생 6).

책임감 : ...이 올림픽라운드 시스템은 정말 좋은 것 같아요. 책임감과 협동심을 기르게 되요(학생 4).

집중력 : 개인이 하는 것보다 더 열심히 참여했던 것 같아요. 왜냐하면 자신이 실수를 하게 되면 자신의 팀에게 너무 미안하거든요. 그래서 더 열심히 했어요(학생 8).

배려 : ...못하는 아이가 있으면 다른 잘 하는 사람이 채워주는 것으로 협력해서 활동 할 수 있었던 방법이라 좋았어요(학생 2).

강제결합형-스포츠모의중계과제도 학생들이 협력적 문제해결력을 향상하는데 기여하였다. 학생들은 역할을 나누고 맡겨진 역할에 충실하면서 강제결합형-스포츠모의중계를 만들어 갔다. 그 과정에서 협력적으로 문제를 해결하는 경험을 하고 있었다.

협력 : 우선 양궁중계수업을 할 때 모뎀끼리 협력해서 주제를 정하고 서로 협력해요. 이런 측면에서 양궁중계수업은 매우 훌륭한 수업인 것 같아요. 테마를 정하고 함께 연습하고 함께 중계를 해 나가는 과정이 재미있었고, 서로 협력도 중요했던 것 같아요(학생 3).

협력 : 양궁중계수업을 위한 역할을 공평하게 분배하고, 주제를 정해 그 대본과 소품을 준비하며 평소 친하지 않았던

친구와도 자연스럽게 말을 트게 되었어요. 나는 양궁의 기본자세에 대해서 잘 알고 있었지만, 아무래도 스포츠경기를 많이 보지 않는 여학생 이다보니 중계가 어떤 식으로 진행되는지 잘 몰랐어요. 반면에 남학생들은 학업적 지식이 다소 약하더라도 스포츠중계에 박식했기 때문에 서로 협력하여 양궁중계수업을 무사히 마칠 수 있었던 것 같아요(학생 9).

의사결정 : 처음에 양궁중계수업을 준비할 때 의견 충돌이 많았어요. 하지만 학교 끝나고 남아서 같이 준비를 하면서 점점 팀워크도 맞으면서 의견이 합쳐져 그 뒤로 준비를 수월히 했던 것 같아요(학생 1).

## ② 군자불기(君子不器)

군자불기(君子不器)는 학생들이 양궁단원 체육수업을 통해 다양한 즐거움과 재미를 경험하고 있음을 말한다. 양궁은 학생들이 체육시간에 잘 경험하지 못하는 종목이었다. 학생들은 생소한 스포츠인 양궁을 경험하면서 새롭고 재미있다는 반응을 하였다.

재미 : 지금까지 체육수업에서 한 종목 중에 가장 재미있었어요. 피구나 축구처럼 맨날 하던 종목이 아니어서 새로웠어요(학생 10).

새로움 : 그냥 올림픽과 TV에서만 보던 양궁을 직접 해보는 것이 재미있었어요. 체육은 공을 가지고 하는 활동만 했던 것 같아요. 활을 잡으니 색다른 경험이었어요. 처음 보는 것이고 처음 해보는 것이라 신기하고 궁금해서 더하고 싶고, 잘 해보고 싶은 마음이 더 컸어요. 개인적으로 양궁이 너무 재미있고, 신선했어요(학생 1).

실재감 : 저는 어렸을 때부터 올림픽이 열리면 양궁 종목을 꼭 빠지지 않고 보았어요. 양궁이 어려워 보이고 많이 위험해 보여서 선생님의 설명을 더 집중해서 들었어요. 양궁선수들이 된 것 마냥 활을 잡고 직접 해보니 기분도 매우 좋았고 신기하더러구요(학생 5).

Subramaniam & Silverman(2002)은 재미가 학생들이 체육 활동에 긍정적인 태도를 형성하는데 매우 중요하다고 하였다. 체육 활동에 긍정적인 태도를 가지고 있는 학생들은 미래에 체육 활동에 참여할 가능성이 커진다. 학생들은 이전까지 경험하지 못했던 새로운 활

등이기 때문에 재미있고 즐거워하였으며, 이전까지 TV에서 보던 양궁 종목을 실제로 경험하면서 수업에 즐겁게 참여하였다.

이와는 다르게 다른 운동이 갖지 못하는 표적운동만의 특성을 즐기면서 그 묘미를 경험하고 재미있었다고 응답한 경우도 있었다. 양궁을 통해 표적에 화살을 맞히는 활동의 재미를 학생들은 이전까지 경험하지 못하였다. 따라서 학생들은 양궁을 통해 표적운동의 묘미를 경험하고 즐거워하였다. 심호흡을 하고, 활을 당기고, 조준하고, 발사하고, 날아가는 활을 보고 활이 과녁에 명중하는 양궁 활동의 매력을 학생들은 경험하고 있었던 것이다. 학생들은 양궁 수업에 몰입하고 있었다.

재미 : 양궁을 하면서 표적을 맞혔을 때의 쾌감이 재미있었어요. 1학기 수업들 중에 양궁이 가장 재미있었어요(학생 6).

흥미 : 실제 활과 똑같은 모양으로 양궁을 하니 훨씬 실감나고 재미있는 수업이었어요. 내가 조준을 하는 대로 활이 날라 가니까 정말 흥미롭더라고요(학생 7).

실재감 : 매일 TV로만 보던 양궁을 실제로 하게 되어 재미있었어요. 점수를 맞추는데 승부욕도 생기고 조준하는 것도 재미있었고, 당겨서 쓰는 것도 재미있고 신기했어요(학생 4).

올림픽라운드 시스템은 학생들이 협력적 문제해결력을 경험하게 하는 수업구조로 운영되었다. 올림픽라운드 시스템은 활동방법이면서 수행평가방법으로서 학생들은 심리적인 압박감을 경험하며 활을 쏘는 경험을 하였다. 이 시스템에서는 학생들이 한 엔드마다 화살을 쏘는 순서를 바뀌가며 경기를 하고, 실시간으로 점수판을 통해 각 팀의 누적 점수를 게시하였기 때문에 학생들은 자신과 상대방의 점수에 따라 심리적인 영향을 받았다. 이것은 마치 올림픽에 나온 국가대표 선수들이 심리적인 압박을 받는 것과 유사하였다.

실재감 : 올림픽라운드 시스템으로 진짜 올림픽처럼 경기해서 재미있었어요(학생 9).

재미 : 다른 팀과 경기하며 경쟁하는 것이 참 재미있었어요.

역전하는 상황들이 계속 나와 재미있었던 것이 기억에 남아요. 올림픽라운드 시스템으로 양궁이 더욱 재미있어 졌어요(학생 4).

몰입 : 서로 점수를 돌아가면서 확인하는 올림픽라운드 시스템이 수업을 더 재미있게 한 것 같아요. 상대방이 높은 점수를 맞으면 심리적으로 흔들려서 잘못 쓰게 되더라고요. 하지만 자기 페이스를 잘 유지하면 잘 맞출 수 있었어요(학생 2).

강제결합형-스포츠모의중계는 준비하는 과정부터 학생들에게 재미를 선사하였다. 다양하고 독특한 아이디어를 내면서 서로 협력하여 준비하는 과정은 학생들에게 즐거운 시간이었다. 그리고 강제결합형-스포츠모의중계를 발표하는 과정에서 발표하는 학생들이나 보는 학생들이나 모두에게 즐거움과 재미를 선사하였다. 같은 중계 영상으로 독특한 아이디어를 적용하여 창의적으로 중계를 하는 동료들을 보는 것은 그 자체가 즐거움이었다. 수업분위기는 마치 코미디 프로그램을 보는 것과 같이 학생들은 수업을 즐기고 있었다.

창의성 : 무엇보다 컨셉을 정하고 진행하니 다소 딱딱할 수 있는 내용에 흥미를 더할 수 있었어요. ...다른 친구들의 다양한 중계를 보니 같은 경기가 이렇게도 해석될 수 있었구나 싶은 부분이 참 많았던 유익한 시간이었어요(학생 3).

재미 : ...준비해 가면서 재미있던 부분도 많았어요. 단순히 양궁중계만 하는 것이 아니라 우리가 직접 테마를 정하고 그 테마에 따라서 준비하고 연습하고 직접 활동하는 것이 특히 재미있는 부분이었어요(학생 10).

참여 : 자신이 스스로 중계를 하면서 어떻게 말할지 생각하고 주체적으로 참여하는 것이 매우 좋았어요. 또 컨셉을 정해서 중계를 했는데 이제까지 보아왔던 중계와는 달리 다른 친구들의 재미있는 모습들을 볼 수 있어서 굉장히 좋았어요(학생 7).

### ③ 능갈기력(能竭其力)

능갈기력(能竭其力)은 자신의 힘을 다한다는 의미이다. 학생들이 양궁단원 체육수업을 통해 최선을 다하며 자기관리능력이 향상되었다고 반응한 것을 말한다.

양궁종목은 폐쇄기술로 고도의 신체·심리적 안정성과 집중력을 유지해야 하는 심리능력이 중요하다. 특히, 양궁의 슈팅동작은 안정된 자세에서 신체의 동요 없이 정신력을 집중하여 정확히 조준을 한 후 화살을 날려 보내야 한다. 이때 신체적 안정성과 고도의 긴장감, 심리적 압박감을 극복할 수 있는 정신적 안정성까지 심신의 모든 영역에서 자기관리능력이 극대화되어야 좋은 수행을 할 수가 있다. 학생들은 마치 양궁 선수들처럼 자기관리능력을 활용하여 양궁 수행을 하고 있었음을 보여주고 있다.

몰입 : ...다른 팀을 이기기 위해 승부욕도 생기고 더 열심히 하게 되고...(학생 4).

집중력 : 활이 무거워서 당기기가 어려워 살짝 힘든 부분도 있었지만..., 집중해서 과녁에 맞출 때 정말 기분이 좋았어요(학생 2).

적응 : 처음에는 활이 너무 무거워서 별로 재미를 못 느꼈는데, 점점 활의 무게감에 적응에 표적지에 잘 맞출 수 있었어요(학생 1).

체력 : 실제로 양궁을 해보니 집중력과 체력이 많이 필요했던 것 같아요...(학생 5).

좋은 양궁 선수가 되려면, 고도의 집중력, 자기조절과 어떠한 상황에서도 평정심을 유지하는 심리능력이 필요하고 전술, 기술, 체력도 좋아야 한다(SBS, 2014). 이런 측면에서 체육수업을 통해 학생들이 양궁을 처음 경험하면서 양궁 선수와 유사한 양궁 종목의 특성을 경험하고 있음을 알 수 있었다.

#### ④ 관기소유(觀其所由)

관기소유(觀其所由)는 학생들이 양궁경기에 대한 안목(眼目)을 생성하는 것을 말한다. 최의창(2002)은 운동의 수행 즉, '운동을 하는 것' 이상으로 '운동을 아는 것'의 중요성을 주장한다. '운동을 아는 것'은 운동의 정신, 전통과 더불어 안목(眼目)을 말하는데, 이렇게 '운동

을 하는 것'과 '운동을 아는 것'을 동시에 알게 될 때 운동의 참모습을 안다고 하였다. 양궁 수업에 참여한 대다수의 학생들은 이전까지 TV를 통해 올림픽경기를 보면서 양궁을 간접적으로 경험한 정도가 대부분이었다. 그리고 중계예선 우리나라 선수들이 쉽게 금메달을 획득하였다. 그러나 학생들은 양궁을 경험하면서 10점을 맞추는 것이 쉽지 않다는 것을 깨달았다. 활을 당겨 버티는 것이 쉽지 않다는 것도 알게 되고, 높은 집중력과 근력이 필요한 것도 알게 되었다. 활을 당길 때 팔각도를 신경 써야 하고 호흡도 조절해야만 안정된 조준을 할 있다는 것을 알게 된 것이다. 이제 학생들은 양궁 경기에 대한 안목이 생기는 것이다.

선수들에 대한 안목 : 선수들이 매번 금메달을 따는데 양궁이 이렇게 어려운 줄은 몰랐어요. 이 경험을 통해서 선수들이 얼마나 열심히 연습을 했을까 생각하니 정말 대단하다는 생각을 했어요(학생 3).

선수들에 대한 안목 : 양궁 선수들이 얼마나 힘든지 이번엔야 비로소 알게 되었어요. 활을 쏘기 전에 활을 당길 때, 쉽게 당겨질 줄 알았는데 팔 각도도 맞추어야 하고 활이 너무 팽팽해서 힘들었어요(학생 5).

양궁에 대한 안목 : 처음에는 양궁이 어렵지 않을 것 같았어요. 하지만 정작 해보니 손이 떨리고 호흡을 조절해야 돼서 생각보다 어려웠어요(학생 6).

양궁에 대한 안목 : 올림픽을 볼 때마다 '가운데 있는 과녁을 맞추기가 그렇게 힘든가'하는 생각도 많이 했었어요. 그런데 처음 양궁을 했을 때 새삼 충격이었어요. 활을 당기고 그 힘으로 버티기가 생각보다 힘들더라고요(학생 10).

경기를 좀 더 심도 있게 이해하는 것이야 말로, 정말 경기의 묘미를 알고 즐기는 것이다. 많은 사람들이 영국의 축구 경기를 새벽에 잠도 자지 않고 보는 이유는 그 경기가 재미있기 때문이다. 이때의 재미는 축구 경기가 가지고 있는 그 자체의 재미를 말할 것이다. 양궁 수업에서도 학생들은 경기방법과 그 방법이 가지고 있는 특성적인 재미를 마음껏 즐기고 있었다. 각 엔드마다 순서

를 바꿔 활을 쏘기 때문에 상대방의 결과를 보고 활을 쏘는 긴장감, 학생들은 이 긴장감을 가지고 마치 자신이 올림픽 경기에 나온 선수가 되어 경기에 참가하고 있었다. 결국 이러한 경험들은 학생들에게 양궁 경기가 매우 심리적이며, 자기관리능력이 매우 중요한 운동종목임을 깨닫게 하고 있었다. 결국 학생들은 양궁 경기를 보는 안목을 넓고 깊게 하고 있다고 하겠다.

경기방법에 대한 안목 : 올림픽라운드 시스템은 정말 사람 속이 애가 타게 만드는 방식인 것 같아요(학생 4).

경기운영에 대한 안목 : 상대방이 먼저 쏘고 내가 쏘니까 너무 부담이 되고 심장이 쿵쿵쿵거리더라구요(학생 1).

경기운영에 대한 안목 : 상대방이 높은 점수를 맞으면 심리적으로 흔들려서 잘못 쏘게 되더라구요. 하지만 자기 페이스를 잘 유지하면 잘 맞출 수 있었어요(학생 9).

강제결합형-스포츠모의중계를 실행하기 위해서는 중계를 위한 자료조사를 해야 하며, 학생들은 수행과정을 통해서 배운 지식을 되새기고, 중계대본을 만들어 갔다. 이 과정을 통해 학생들은 양궁 경기에 대한 안목(眼目)이 향상된다고 반응하였다. 그리고 이러한 반응은 선행연구들(이태구 등, 2011; 차수정 등, 2014)에서도 동일하게 나타난 것이었다.

경기방법에 대한 안목 : 지금까지 양궁이란 스포츠는 TV에서 중계하는 올림픽 종목으로만 인식하고 있었기에 양궁의 규칙이나 운동방법에 대해 무지했어요. 하지만 양궁을 직접 해보고 또 그것을 토대로 중계수업도 진행하니, '아는 만큼 보인다.'라는 말처럼 더 잘 이해하고 해설할 수 있었어요(학생 9).

경기운영에 대한 안목 : 대부분 양궁을 TV에서 보기만 했지, 양궁의 규칙을 파악해가며 경기의 흐름을 읽어보고, 누가 몇 점 이상을 쏘면 이기고, 몇 점 이상을 쏘지 못하면 지고 이러한 경기의 결과 판단에 대해서 생각에 본적이 없어요. 하지만 양궁스포츠중계의 테마를 정하고 준비하는 과정에서 양궁의 규정에 대해서 조사하고 바람의 방향에 따라 선수가 어느 방향으로 쏠지 예측해 보는 기회가 되었어요. 선수가 쏜

첫 번째 화살부터 마지막 화살까지 경기의 흐름과 분위기를 파악하고 함께 즐기는 계기가 되었어요(학생 8).

양궁에 대한 안목 : 처음에는 많이 당황했어요. 체육이랑 관련도 없는 것만 같았고 어색하고 한 번도 해보지 않았기 때문이에요. 하지만 준비하는 기간 동안 좀 더 양궁에 대해 조사해봄으로써 더 잘 이해하고 알게 되었어요. 단순히 양궁을 하는 것뿐만 아니라 좀 더 알게 되어 흥미로웠어요(학생 1).

### ⑤ 온고지신(溫故知新)

온고지신(溫故知新)은 학생들이 체육교사, 체육수업 및 학교 교육에 대한 신뢰감이 상승된 것을 말한다. 앞에서 분석한 능갈기력(能竭其力), 봉우신지(朋友信之), 군자불기(君子不器), 관기소유(觀其所由)는 학생들이 다트→피칭→양궁으로 이어진 표적활동을 경험하면서 나타낸 반응들이었다. 이러한 반응들이 생성되기까지는 이를 계획하고 수행한 체육교사가 그 중심에 있었다. 따라서 학생들은 체육교사에 대한 긍정적 감정을 학교교육으로 대한 자부심으로 이어가고 있었다.

체육교사 : 집중력도 높아지고 표적을 맞추면서 성공한 쾌감과 기쁨이 좋았어요. 이런 경험은 니중에도 없을 텐데 선생님을 만나서 경험하게 되었요. 선생님은 학생들이 재미있고 즐거워하고 흥미 있는 것을 잘 아시고 잘 가르쳐 주시는 것 같아요(학생 3).

체육수업 : 보편적으로 경험할 수 없는 양궁을 체육시간에 해보게 돼서 좋았어요. 체육수업에 양궁이 포함되어 있다고 부모님한테 말씀드렸더니 이색적이라고 하시더라구요. 제 생각에도 정말 이색적인 것 같아요(학생 8).

학교 : 전에 하지 않았고, 많은 학교가 해보지 않은 종목이라 다른 학교 친구들과 이야기할 때 자부심을 느낄 수 있었어요(학생 9).

학교 : 아마 학교에서 수업으로 양궁을 경험하는 학교는 거의 없을 거예요...(학생 5).

양궁 못지않게 강제결합형-스포츠모의중계방법도 학생들 입장에서 매우 생소한 것이었다. 학생들은 강제결합형-스포츠모의중계를 경험한 체육수업에 대해서 만족감을 드러냈고, 이를 실천한 체육교사에게 감사함을 표현하였다.

체육수업 : 아이들 앞에서 발표하는 것은 쉽지 않은데, 기발한 아이디어와 연기, 소품을 이용해 재미있게 할 수 있어서 좋았어요. 단순한 체육활동만이 아닌 양궁중계수업과 같은 재미있는 활동도 더 했으면 해요(학생 10).

체육교사 : 스포츠중계수업은 개인적으로 굉장히 큰 경험이고 재미가 있었어요. 이 수업을 하면서 양궁의 규칙에 대해서 더 잘 알게 되었어요. 이런 획기적인 수업을 준비해 주셔서 감사해요(학생 1).

학교 : 양궁도 처음이지만 중계수업도 경험한 친구들은 없더라고요 색다른 것을 경험할 수 있어서 좋았어요(학생 6).

## 논의 및 결론

이 연구의 목적은 협력적 문제해결력 함양을 위한 강제결합형-스포츠모의중계를 양궁단원 체육수업에 적용하고 학생들의 반응을 조사하는 것이다. 백워드 교육모형을 이용하여 (표 2)와 같이 양궁 체육수업을 개발하였다. 양궁 체육수업에 대한 반응을 분석한 결과, 학생들은 양궁수업방법, 양궁경기 방식, 그리고 스포츠 모의중계를 통해 협력적 문제해결능력을 경험하고 있었다. 이러한 결과를 바탕으로 연구 문제와 관련하여 논의를 하면 다음과 같다.

첫째, 양궁 체육수업 실천방법으로 양궁수업을 개발하였다. LfPE는 백워드 교육모형을 우리 학교 현장성에 맞게 변형하여 적용수준 이상에서의 인성역량함양과 창의역량함양(이태구 등, 2014, 2015) 중심의 체육수업을 실천하기 위한 고등사고형 변형 템플릿이다. 이태구 등(2014)은 LfPE의 단계에 따라 책임, 협동, 신뢰, 용기, 협력 등의 인성 역량을 함양하는 체육수업을 효과적

으로 전개하였고, 이태구 등(2015)은 문제해결, 협동성, 상상력, 정교성 등의 창의 역량을 함양하는 체육수업을 제시하고 있어 LfPE가 우리의 학교 현장에서 역량함양 교육과정 실천을 위해 안정적으로 안착할 수 있는 가능성을 보여주었다. 이태구 등(2014)이 LfPE를 통해 함양한 인성 역량과 이태구 등(2015)에서 제시한 문제해결과 협동성은 본 연구의 협력적 문제해결력과 개념적으로 유사하고, 본 연구는 이를 확장·통합하여 협력적 문제해결력을 함양하는 LfPE를 개발·적용하여 선행 연구를 확장하였다.

본 연구에서는 LfPE를 통해 협력적 문제해결력을 함양하고자 하는 목적을 달성하기 위해 양궁 체육수업을 재구성하여 수업을 실천하였다. 구체적으로는 양궁 중목의 올림픽라운드 시스템을 적용한 수행 및 평가활동과 강제결합형-스포츠모의중계방법의 조합을 통해 협력적 문제해결력을 함양하도록 수업내용을 전략적으로 재구성하였다. 이러한 연구자의 노력은 학생들의 면담 분석 결과에서 협력적 문제해결력을 함양하는데 긍정적으로 작용하였음을 보여 주고 있다. 이는 인성 등 역량을 함양하는 수업을 실천하기 위해서는 교사의 적극적인 수업내용 재구성이 필요하다는 이종각(2013)의 주장을 지지하는 구체적인 사례(事例)이다.

협력적 문제해결력은 인성이 좋고 창의적인 인재를 길러내고자 하는 2011 창의·인성교육과정의 교육 이상을 한마디로 표현한 것과 같다. 국제적 평가인 PISA를 통해 협력적 문제해결력 교육의 중요성이 강조되고 있는 시점(박혜영과 임혜미, 2014)이기 때문에 우리의 학교 현장에서도 교사들에게 협력적 문제해결력을 함양하는 수업 실천의 요구는 높아질 것이다. 그러나 현장의 교사들에게 협력적 문제해결력과 같은 역량을 함양하는 수업 실천이 어렵고(이경화, 2011; 이동원, 2009), 이는 교사들의 직무 만족도까지 낮추고 있는 상황 이다보니 이를 타개할 구체적인 대책은 시급한 상황이다. 이런 상황에서 백워드 교육모형을 적용한 수업을 현장의 교사들이 쉽게 개발하고 실천할 수 있는 가능성이 있음을 본 연구의 결과는 보여주고 있다. 그리고 이를 통해 교사들은 목표-수행-평가의 일치도가 높은 양질의 수업을 실천하는데 도움을 얻을 수 있을 것이다.

둘째, 양궁체육수업에 대한 반응들이다. 양궁수업은



협력적 문제해결력을 함양하고자 하는 목적대로 체계적이고 구체적인 실천 방안들을 교수·학습 계획에 반영하고 실천되었다. 백워드 교육모형 철학에 따라 평가 상황에서도 개인평가/모둠평가 및 절대평가/상대평가가 조화를 이루도록 하였다. 이렇게 역량함양을 위해 구체적이고 체계적인 실천 방안들이 교수·학습에 반영되었을 때, 학생들은 협력적 문제해결력을 함양(봉우신지)하는 경험을 하고, 양궁체육수업을 즐겁고 재미있는 수업으로 경험(군자불기)하고 있었다. 그리고 자기관리능력(능갈기력)을 향상시키며 이를 통해 양궁에 대한 안목(관기소유)을 키워가고 있었다. 그리고 체육교사/체육수업/학교 교육에 대한 긍정적인 신뢰감이 상승(온고지신)하고 있었다.

이대영(2012)은 학생들에게 수업이 즐겁고 재미있다(군자불기)는 것은 좋은 수업의 특징이라고 하였다. 즐거움과 재미는 수업에 학생들의 적극적인 참여를 유도하는 중요한 동인이다. 학생들도 재미있는 수업이 좋은 수업이라는 개념을 가지고 있다(이화진, 2001). 학생들이 좋은 수업을 통해 재미와 즐거움을 경험하면 앞으로 체육 수업에 더 적극적으로 참여할 것을 기대할 수 있게 되는데(Zimbardo & Leippe, 1991), 결국 양궁 수업을 경험한 학생들은 좋은 체육수업을 경험하였기 때문에, 앞으로의 체육수업에 더 적극적으로 참여할 것을 기대하게 한다.

양궁에 대한 안목의 형성(관기소유)은 최의창(2002)의 주장대로라면, 양궁 수업을 경험한 학생들은 단지 '하는 것'에만 그치는 것이 아니라, '아는 것'에도 이른 운동의 참 모습을 경험하고 있었다. 안목의 형성은 선행연구들(이태구 등, 2011; 차수정 등, 2014)의 결과에서도 동일하게 나타났는데, 본 연구와의 차별점은 선행연구들에서는 학생들이 스포츠모의중계를 준비하고 실행하는 과정에서 해당 종목에 대한 안목이 형성되었다고 한 반면, 본 연구에서는 양궁수업 활동과 강제결합형-스포츠모의중계 모두를 경험하면서 각각에서 안목이 형성되었다고 한 점이다. 최의창(2002)이 안목을 '운동을 하는 것'이 아닌 '운동을 아는 것'의 영역에서 설명한 것과는 차이를 보였다. 안목과 관련하여 본 연구의 결과는 운동을 '하는 것'과 '아는 것'을 통합적으로 설명할 수 있음을 보여주고 있다.

셋째, 강제결합형-스포츠모의중계는 협력적 문제해결력을 향상하는데 기여하고 있었다. 학생들은 모둠 활동 및 평가 방법인 올림피아드 시스템을 통해 협력적으로 양궁경기를 실행하는 경험을 하였을 뿐만 아니라 강제결합형-스포츠모의중계방법을 통해 협력적으로 중계 과제를 해결하고 있었다. 협력적으로 문제를 해결하는 학생들의 모습은 선행연구들(이태구 등, 2011; 차수정 등, 2014)의 결과에서도 동일하게 나타났다. 이런 결과는 스포츠모의중계 또는 강제결합형-스포츠모의중계의 학습방법이 모둠 활동을 통해 과제를 해결하는 자체 특성을 가지고 있기 때문이다. 결과에서 나타났듯이 강제결합형-스포츠모의중계방법은 재미있어서 학생들이 모두 적극적으로 참여하지만, 서로 의견충돌도 경험한다. 그러나 결국 학생들은 서로 양보하고 협력하며 중계 과제를 해결해 나간다. 학생들은 협력적으로 문제해결을 성공적으로 하고 있는 것이다.

일반적으로 창의적 사고기법인 강제결합법의 사용은 교사가 수업내용과 전혀 관계없는 카드를 준비하여 학생들 모두가 그 카드를 중에 하나를 선택하여 그 카드의 내용과 수업내용을 연결하여 발산적으로 사고를 키우는 방법이다(장경원 등, 2013). 그러나 본 연구에서는 강제결합형-스포츠모의중계를 처음 시도하기 때문에 수업실행의 안정성을 고려하여 강제결합 할 주제를 학생들이 선정하게 하였다. 따라서 추후에는 원래의 강제결합법 취지를 살리는 방법을 사용하여 학생들이 더욱 발산적인 창의력을 고양시키도록 하는 것도 가능할 것으로 판단된다.

강제결합형-스포츠모의중계방법은 스포츠모의중계방법을 확장하여 발전시킨 방법이다. 앞으로도 강제결합하는 주제에 따라서 다양한 형태와 내용으로 창의적인 사고를 유도할 수 있을 것이다. 스포츠모의중계방법도 그 실천 방법이 다양해 질 수 있을 것이다. 대본 작성과 관련하여서는 국어교과와 융합수업도 가능하다. 융합은 학생들에게 다양하고 창의적인 사고를 유도하는 장점이 있는데, 이를 위해 국어교사와의 협력은 필수이다.

다양하게 변형된 스포츠모의중계방법과 같은 협력적 문제해결력을 함양하는 기법들이 연합된 LfPE는 교사의 만족도도 높고 학생들도 즐겁게 참여하는 밀도 높은 체육수업을 구현하는데 기여를 할 수 있을 것이다. 앞으로 LfPE의 다양한 적용과 이에 연결된 강제결합형-

스포츠모의중계방법의 다양한 변용을 기대하며 이러한 과정은 교사들이 교육과정에 따라 수동적으로 수업을 전개하는 것이 아니라 능동적인 교육과정 구현자(Craig & Ross, 2008)임을 나타내는 것이다.

## 참고문헌

- 교육과학기술부(2012). 체육과 교육과정. 교육과학기술부.
- 김병현(2010). 양궁 훈련시와 시합시의 심리상태 자기진단훈련 효과. 한국스포츠심리학회지, 21(2), 47-61.
- 김주현, 박은영, 임경춘(2012). 웹기반 건강증진교육과 참여 후 자가분석에 나타난 대학생의 건강관련 생활습관 실제: 질적내용분석. 한국간호교육학회지, 18(3), 413-423.
- 김지심(2009). 기업 이러닝에서 실재감과 학습효과의 구조적 관계 규명. 미간행 박사학위 논문. 서울: 이화여자대학교.
- 김택천, 김관훈, 김정효, 박진수, 배용호, 서진교, 이재현, 조승제, 한태룡(2014). 고등학교 운동과 건강생활. 서울: 미래엔
- 문한식, 박진성(2008). 양궁선수들의 자기관리와 자신감의 관계. 한국스포츠심리학회지, 19(1), 19-32.
- 박태현(2012). 팀십, 변화와 성과를 이끄는 에너지, 팀으로 일하라. 서울: 시네마북스.
- 박혜영, 임해미(2014). 협력적 문제해결력 교수·학습 및 평가를 위한 PISA와 ACT21S의 특징 비교 분석. 학습자중심교과교육연구, 14(9), 439-462.
- 성백효(1990). 논어집주. 서울: (사)한국전통문화연구회.
- 유교경전번역총서(2005). 유교경전번역총서 1. 논어. 서울: 성균관대학교출판부.
- 이경화(2011). 창의·인성교육의 효과적인 현장적용을 위한 수업방법, 교원연수 방안 모색. 11회 창의·인성교육 현장포럼 자료. 서울: 한국과학창의자료를.
- 이대형(2012). 좋은 체육수업을 위한 교사의 역량 및 역할 탐색. 학습자중심교과교육연구, 12(4), 281-307.
- 이동원(2009). 창의성 교육의 실천적 접근. 서울: 교육과학사.
- 이윤옥(2014). 동화를 활용한 창의적 사고기법 연계 감정코칭 문제해결 활동이 창의성에 미치는 영향. 유아교육학논집, 18(6), 363-381.
- 이종각(2013). 인성중심 체육수업활성화를 위한 학교체육진흥법의 역할과 과제. 2013 학교체육진흥세미나, 11-30.
- 이종연, 구양미(2007). 창의적 문제해결력 신장을 위한 온·오프 연계 수업의 전략적 운영방안 탐색-초등학교 사회과 수업을 중심으로-. 한국교육, 34(3), 129-160.
- 이태구, 김규리, 박형란, 이한주(2011). 모의중계(Mock Broadcasting)를 통한 체육교과 감상 수업의 실행. 체육과학연구, 22(4), 2429-2444.
- 이태구, 이한주(2014). 인성교육 체육수업의 개발과 적용: 백워드 교육모형. 학습자중심교과교육연구, 14(10), 227-253.
- 이태구, 이한주(2015). 평가방법 먼저: 백워드 교육모형 체육수업 설계와 실행. 한국체육측정평가학회지, 17(2), 73-86.
- 이화진(2001). 제7차 교육과정 적용에 따른 수준별 수업자료 개발 연구. 한국교육과정평가원 연구보고서. 서울: 한국교육과정평가원.
- 조대연, 가신현, 유주영, 김종운(2015). 교사의 직무만족에 대한 영향 요인 탐색: 서울시 중등교사를 중심으로. 한국교육, 42(1), 51-80.
- 장경원, 고수일(2013). 액션러닝으로 수업하기 2판. 서울: 학지사.
- 조 벽(2010). 조벽 교수의 인재혁명. 서울: 해냄출판사.
- 차수정, 이태구, 박철홍, 이한주(2014). 리듬체조단원에서 스포츠모의중계 적용과 효과 분석. 학습자중심교과교육연구, 14(5), 125-144.
- 최상덕(2011). 21세기 창의적 인재 양성을 위한 대학생 설문조사 및 전문가 면담 기초 분석. 21세기 창의적 인재 양성 전략 한국교육개발원 연구자료 RRM 2011-20, 80.
- 최의창(2002). 인문적 체육교육. 서울: 도서출판 무지개사.
- 한중임, 오혜진, 김영숙(2013). 한국 영어학습자의 창의성 신장을 위한 창의성 교육기법 기반 영어 교수·학습 활동 개발. 외국어교육, 20(4), 175-210.
- KBS(2012.09.15.). 글로벌성공시대-양궁 한류의 주역 이기식 감독.
- SBS(2014.08.26.). 심층취재 돌직구: 대한민국 양궁, 그 신화의 비결.
- Amanile, T. M. (1983). *The social psychology of creativity*. NY: Spriner-Verlag.
- Craig, C. J., & Ross, V. (2008). Cultivating the image of teachers as curriculum makers. *The SAGE handbook of curriculum and instruction*, 282-305.
- Creswell, J. W., & Miller, D. L. (2000). Determining validity in qualitative inquiry. *Theory into Practice*, 39(3), 124-130.
- OECD (2013). *PISA 2015 Draft collaborative problem solving framework*. March 2013. OECD: Paris.
- Subramaniam, P. R., & Silverman, S. (2002). Using

- complimentary data: An investigation of student attitude in physical education. *Journal of Sport Pedagogy*, 8, 74-91.
- Torrence, E. P. (1988). The nature of creativity as manifest in tests. In Sternberg, R. J.(Ed.), *The nature of creativity*(pp. 43-75). Cambridge: Cambridge University Press.
- Torrence, E. P., & Hall, L. K. (1980). Assessing the further reaches of creative potential. *Journal of Creative Behavior*, 14, 1-19.
- Wiggins, G. & McTighe, J. (2008). *거꾸로 생각하는 교육과정 개발-교과의 건전한 이해를 목적으로*(강현석, 이원희, 이지현, 유재순, 최윤경 역), 서울:학지사(원서 출판 2005).
- Weinert, F. E. (1999). Concept of competence: a conceptual clarification. In D.S. Rychen, & L.H. Salganik (Eds, 2001), *Defining and selecting key competencies* pp. 45-64. Seattle: Hogrefe & Huber Publisher.
- Woods, L., Priest, H., & Roberts, P. (2002). An overview of three different approaches to the interpretation of qualitative data. Part 2: Practical illustrations. *Nurse Researcher*, 10(1), 43-51.
- Zimbardo, P. G., & Lippé, M. R. (1991). *The psychology of attitude change and social influence*. PA: Temple University Press.

## Collaborative Problem Solving Ability in Physical Education Using Backward Curriculum Design

Tae-Koo Lee<sup>1</sup> & Han-Joo Lee<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Sangdong High School & <sup>2</sup>Yonsei University

The purpose of this study was (1) to develop a archery lesson using forced connection method-sportcasting for cultivating collaborative problem-solving competencies, and (2) to apply and to examine the responses of students after physical education(PE) lesson. A archery lesson of Understanding-Performance-Appreciation step was developed according to LfPE(Lee, 2014) using backward curriculum design. Participants were tenth grade students (N=148) in a high school. Open-ended question used to collect the data. The analysis of data indicates that students expressed features in lessons. Six features are (a) 朋友信之, (b) 君子不器, (c) 能竭其力, (d) 觀其所由, (e) 溫故知新, (f) 思而不學. In-depth interviews were carried out for further analysis of the answers to the questionnaires. The results are as follows. First, 朋友信之 means lesson cultivating collaborative problem solving competencies. Second, 君子不器 means pleasant and funny lesson. Third, 能竭其力 means lesson cultivating self management ability. Fourth, 觀其所由 means lesson cultivating appreciativeness for archery. Fifth, 溫故知新 means lesson improving the status of PE teacher and school. This study concluded that a archery lesson generated fun and interest for students. Implication for developing lesson using LfPE, utilize and transform forced connection method-sportcasting in PE were discussed.

**Key Words:** Forced Connection Method-Sportcasting, Backward Curriculum Design, Collaborative Problem Solving Competencies, Archery Lesson 