

## 보편적 학습설계 철학의 통합체육적 함의\*

이 학 준\*\* · 김 용 욱\*\*\*

### UDL Philosophy and Its Implication of Inclusive Physical Education\*

Lee, Hak-Jun\*\* · Kim, Yong-Wook\*\*\*

#### 요약

**[목적]** 이 연구의 목적은 보편적 학습설계 철학이 통합체육에 주는 함의를 알아보는 것이다. **[방법]** 이를 위하여 문헌연구를 하였다. 연구문제는 첫째, 통합체육수업에서 보편적 학습설계를 어떻게 적용할 것인가. 둘째, 보편적 학습설계 철학이 통합체육에 주는 함의는 무엇인가이다. **[결과]** 그 결과는 다음과 같다. 첫째, 통합체육수업에서 보편적 학습설계를 적용하는 것이다. 보편적 학습설계는 3가지 원리와 9가지 지침, 그리고 체크리스트로 구성되어 있다. 보편적 학습설계의 원리는 철학을 담고 있다. 다양한 방식의 표상을 학생에게 제공하여 이해를 돕도록 해야 하며, 다양한 행동과 표현수단을 제공하여 학생이 자기 생각을 말할 수 있도록 해야 한다. 그리고 다양한 참여 방식을 제공할 수 있어야 한다는 것이다. 둘째, 보편적 학습설계가 통합체육에 주는 함의는 학생의 학습장애를 제거하는 무장애 학습설계, 모든 학생을 위한 학습설계 그리고 통합학습설계이다. **[결론]** 통합체육의 지향은 모든 학생을 위한 체육교육이다. 그것은 보편적 학습설계 기반 통합체육에서 가능성을 확인할 수 있다. 따라서 통합체육은 보편적 학습설계에 기반을 두어 목표, 내용, 방법, 평가, 자료가 설계되어야 할 것이다.

주제어 : 통합체육, 보편적 학습설계, 참가, 표상, 행동과 표현

#### ABSTRACT

**[Purpose]** The purpose of this study is to understand the implications of universal design for learning philosophy for inclusive physical education. **[Method]** The method of research was studied in literature In this regard, the question of research is: First, why do UDL be necessary in inclusive physical education classes? Second, what does UDL philosophy mean for inclusive physical education? **[Results]** The results are as follows. First, this is why UDL is necessary in inclusive physical education. UDL consists of three principles, nine guidelines, and a checklist. The principles of UDL include philosophy. Students should be given different ways of representing themselves to help them understand, and then various behaviors and expressions should be provided so that students can speak their thinking. And it is necessary to provide various ways of participation. Second, the implications of UDL for inclusive physical education are the clauses of fault-tolerant learning design, learning design for all students, and inclusive learning design. **[Conclusion]** Physical education for all students oriented by inclusive physical education should be designed based on the UDL philosophy with goals, content, methods, evaluations and materials that can identify possibilities in the universal design for learning-based inclusive physical education.

Key Words : Inclusive physical education, Universal design for Learning, Participation, Representation, Behavior and Representation

\* 이 논문은 2019년 대한민국교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2019S1A5B8099920).

\*\* 제 1저자, 대구대 한국특수교육문제연구소 연구교수  
Research Professor, Research Institution of The Korea Special Education, Daegu University

\*\*\* 교신저자, 한국체육대학교 장애인스포츠과학연구소장(yongkim@knsu.ac.kr)  
Director, Institute of Disability Sport Science, Korea National Sport University

## 서론

일반 학교에 배치되어 통합교육을 받는 특수교육 대상자는 2007년에는 전체 특수교육 대상자의 65.2%이었던 것이, 2008년에는 67.3%, 2009년에는 68.3%, 2010년에는 70.0%, 2011년에는 70.1%로 매년 증가하고 있다. 이에 따라, 특수교육 대상자의 통합교육을 위해 일반 학교 내에 설치하는 특수학급의 수도 최근 5년간 연평균 786학급이 증가하고 있다[1].

이처럼 일반 학교의 통합학급과 통합교육은 늘어나고 있다. 장애학생과 비장애학생이 분리 교육에서 통합교육으로 전환되면서 체육수업 또한 통합체육수업으로 자리를 잡아 가고 있다. 그동안 장애 학생은 통합체육수업에서 소외되거나 참여하지 못하였다. 하지만 현재는 장애학생과 비장애 학생 모두 함께 참여할 수 있는 통합체육수업으로 자리를 잡아 가고 있다.

학교에서 우선, 통합체육수업을 정상적으로 운영하기 위해서는 몇 가지 문제가 있다. 우선, 우리 통합체육은 형식적 통합체육이라는 것이다[2, 3, 4, 5]. 이같이 말할 수 있는 것은 우리 통합체육이 학교 현장에서 형식적으로 행해지고 있기 때문이다. 실질적 통합체육이 실행되지 못한 주된 이유는 여러 가지가 있다. 우선, 모든 학생을 위한 체육시설이나 제반 체육 환경이 마련되지 않았기 때문이다. 그 결과 통합체육수업에서 장애학생과 비장애 학생은 형식적으로 통합체육수업을 받고 있다. 장애 학생이 관전하고 비장애 학생이 참여하는 수업이 통합체육수업의 대표적인 모습이다.

이 연구가 필요한 이유는 몇 가지 있다. 첫째, 성공적인 통합체육의 어려움이 무엇인지를 확인할 필요가 있다. 우리 통합체육 현실은 통합체육 교사가 부족하다는 것이다. 통합체육수업을 진행할 교사의 부족으로 인한 성공적인 통합체육수업을 진행하는 데 어려움이 있다. 왜냐하면, 대부분 체육 교사는 통합체육수업을 경험해 보지 못했기 때문이다. 따라서 성공적인 통합체육수업을 실행하기에 어려움이 있다. 성공적인 통합체육수업은 체육시설과 통합체육프로그램 그리고 통합체육 교사의 삼박자가 균형을 잡아야 한다. 이러한 세 가지 조건에서 하나라도 부족하면 성공적인 통합체육은 어렵다.

둘째, 성공적인 통합체육의 실행에 필요한 것이 무엇인가를 알아볼 필요가 있다. 앞에서 언급한 것처럼 통합체육수업의 형식적 조건이 아니라 실제적 조건이 갖추어야 한다. 우선, 학습설계 단계에서 동등한 학습 기회와 학생특성에 맞는 목표, 내용, 방법, 평가, 자료와 학습 환경이 조성되어야 한다. 체육관이나 운동장의 경우 장애학생과 비장애 학생이 함께 사용하는 공간인 만큼 운동학습장애가 되는 걸림돌을 제거될 수 있도록 하여야 한다. 교육상에 걸림돌이 발생하면 학습을 할 기회가 사라진다.

셋째, 모든 학생을 위한 수업이 문제가 되는 것은 무엇인가를 살펴볼 필요가 있다. 통합체육에서 소외되는 학생은 누구이며 왜 소외가 일어나는 것인가를 파악할 필요가 있다. 이를 해결할 수 있는 하나의 방안으로 보편적 학습설계를 통한 통합학습설계가 우선 요구된다. 물리적 통합뿐만 아니라 장애학생과 비 장애학생, 교사와 장애학생 등의 마음 통합이 우선 요구된다. 단순히 물리적 통합이 아니라 상대의 의견을 듣고 고려할 수 있어야 한다.

국내에서 UDL과 관련한 통합체육연구는 4편의 연구가 진행되었다. UDL 기반 스포츠 교육이 중학교 1학년 비장애 학생의 장애수용 태도에 미치는 효과[6], UDL을 적용한 초등학교 통합체육 수업이 장애 학생에 대한 비장애 학생의 태도와 수업 참여도에 미치는 영향[7], 통합체육 수업 현장에 적용할 수 있는 UDL 기반 스포츠교육 모형의 가능성 탐구[8], 일반 중고등학교 체육수업에서의 UDL 적용 실태를 파악한 연구[9], UDL 기반 통합체육의 연구 동향과 방향[10]에 관한 연구가 진행되었다. 앞의 선행연구들과 이 연구의 차이점은 UDL 철학의 통합체육적 함의를 탐구하는 것이다.

이 연구의 목적은 보편적 학습설계 철학이 통합체육에 주는 함의를 탐구하는 것이다. 이를 위하여 연구방법은 보편적 학습설계와 통합체육 관련 문헌을 조사하고 분석하는 문헌연구를 하였다. 특히 보편적 학습설계 철학을 밝히기 위하여 보편적 학습설계의 원리, 지침, 체크리스트를 분석하고 UDL 철학이 무엇인가를 규명하였고, 통합체육은 관련 논문과 단행본을 수집하여 정리하였다. 연구에서 다루어야 할 연구문제는 다음과 같다. 첫째, 통합체육수업에서 보편적 학습설계를 어떻게 적용할 것인가. 둘째, 보편적 학습설계 철학의 통합체육적 함의는 무엇인가이다.

## 통합체육수업과 보편적 학습설계

보편적 학습설계 철학이 통합체육에 주는 함의를 연구하기에 앞서 통합체육수업과 보편적 학습설계를 이해하는 것이 우선이다. 통합체육수업은 모든 학생을 위한 체육교육을 추구한다. 따라서 통합체육수업에서 보편적 학습설계를 어떻게 적용할 것인가를 탐구하였다.

### 통합체육수업

초창기 통합체육연구는 통합체육 수업에 대한 교사, 비장애 학생, 부모들의 태도에 관한 연구[11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26]가 대부분이었다. 이후 통합체육 수업 현장을 관찰한 질적 연구가 등장하였다. 이들 연구에서 교사와 비장애 학생의 면담을 통해 통합체육수업의 교수 방법에 관한 연구가 수행되었다[27, 28, 29, 30].

국내 통합체육연구는 통합체육의 긍정적 효과와 필요성을 검증하였다. 그뿐만 아니라 통합체육의 성공적인 실행에 필요한 이론적, 제도적 지원에 대한 당위성보다는 학교 현장에 정착되기 어려운 여러 가지 문제점도 제기하였다. 체육 교사의 전문성 부족, 교수-학습프로그램 부족, 비장애학생과 학부모의 편견, 시설 부족, 장애 학생에 대한 지원 체계 부족 등을 그 문제점으로 제시하였다[31, 30, 32, 33, 34, 35, 25].

이외에도 통합체육수업의 문제점은 통합체육수업 시 열악한 학교환경, 일반 학교체육 시설 및 용기구의 부족, 통합체육을 위한 운동 프로그램의 부족, 통합체육수업 시행에 준비되지 않은 체육 교사, 장애 학생의 수용 자세 미흡, 체육 교사의 준비 미흡, 일반학

생과 장애 학생의 상대방에 대한 배려 미흡 등이다[36]. 이 같은 이유로 장애학생과 비장애 학생은 함께 배우는 통합체육수업에서 제대로 된 교육을 받지 못하고 있다.

이러한 차원에서 모든 학생을 위한 교육을 위한 보편적 학습설계가 등장하였다. 보편적 학습설계는 체육 교사에게 아직 익숙하지 않을 수 있지만, 통합교육 전문가에게는 익숙한 개념이라고 할 수 있다. 2000년 초반부터 보편적 학습설계 연구가 발표되고 지금까지 지속해서 연구가 진행되었다. 초창기 때는 주로 보편적 학습설계 기반 교과교육의 효과성을 검증하는 연구였다면, 지금은 UDL의 성공적인 실행방안에 관한 연구들이 진행되고 있다. 통합체육에서 UDL 연구는 2010년부터 관련 연구가 발표되었고, 이후 UDL 적용을 통한 통합체육의 효과성 검증에 관한 연구가 진행되었다.

우리가 UDL에 관심을 두는 것은 성공적인 통합체육을 실행하기 위한 것이다. 우리가 알고 있는 통합체육은 형식적인 통합체육이라는 것을 너무나 잘 알고 있다. 비장애 학생 중심으로 통합체육수업이 진행되고 있다. 장애 학생은 안전을 보장하기 위해 분리해서 통합체육을 관람하도록 하였다. 현실에 문제가 있다면 수정을 하는 것이 맞다. 어떻게 수정할 것인지를 고민해야 한다. 그 고민의 열쇠가 되는 것이 바로 보편적 학습설계이다. 보편적 학습설계는 3가지 원리와 9가지 지침, 그리고 체크리스트로 구성되어 있다. 보편적 학습설계는 성공적인 통합체육을 위해 필요한 학습설계이다.

### **보편적 학습설계**

UDL은 교육과정 자체의 목표, 방법, 평가 및 자료의 네 가지 구성요소의 장벽을 가장 명확하게 다루고 있다[37]. 보편적 학습설계 철학은 세 가지로 정리할 수 있다. 첫째, 무장애 학습설계라는 것이다. 무장애 학습설계는 모두를 위한 교육에 장애가 없도록 학습설계를 세워야 한다는 것이다. 둘째, 모두를 위한 학습설계이다. 모든 이를 위한 학습설계이다. 장애 학생, 비장애 학생, 다문화 학생, 탈북이주 청소년 등 다양한 학생을 위한 학습설계가 되어야 한다. 셋째, 통합학습설계라는 것이다. 다양한 학생들이 정상적인 수업을 받을 수 있도록 학습설계가 작성되어야 한다는 것이다. 특히 보편적 학습설계의 세 가지 원리를 통합체육수업에 적용할 수 있어야 한다.

### **통합체육에서 다양한 방식의 표상을 제공**

통합체육수업은 수업에 참여하는 학생에게 다양한 방식의 표상을 제공할 수 있어야 한다. 온라인 검색을 통한 자료수집과 관련 동영상 자료, 문헌 자료 등 학생들이 손쉽게 접근할 수 있도록 도움을 줄 수 있어야 한다. 기존의 통합체육수업에서 실행했던 일반수업형태는 교사가 시범 보이고 학생이 따라서 익힐 수 있도록 연습시간을 주고, 다시 평가해서 목표를 수정하고 수업을 진행하였다. 운동장이나 체육관에서 실행할 때 따라가지 못하는 학생은 낙오된다. 다른 학생들과 비교되며 소외당하게 된다. 이를 예방하기 위해서는 학생의 특성을 빨리 파악하고 학생이 무엇을 원하는지 파악하는 것이 좋다. 그렇게 되면 충분히 준비할 수 있다.

예를 들어, 육상수업을 한다고 가정한다면, 육상의 필드, 트랙과 같은 종목의 특징과

경기방법, 훈련방법 등에 관련된 다양한 영상자료를 제공하여 학생들의 육상에 대한 이해를 높이도록 자료가 제공되어야 한다. 학생특성에 맞게 학생에게 적합한 자료를 제시하여 학생 자신이 자신에 맞는 자세와 방법을 잊혀서 기술을 숙달하도록 하고 이해할 수 있도록 하여야 한다.

장애학생과 비장애 학생 모두에게 다양한 표상을 제공할 수 있어야 한다. 첫째, 인지 방법의 다양한 선택 제공이다. 정보의 제시 방식을 학습자에게 맞게 설정하는 방법 제공하기, 청각 정보의 대안 제공하기, 시각 정보의 대안 제공하기 등이다. 둘째, 언어, 수식, 기호의 다양한 선택 제공이다. 어휘와 기호의 뜻을 명료하게 하기, 글의 짜임새와 구조를 명료하게 하기, 문자, 수식, 기호의 해독을 지원하기, 범언어적인 이해를 증진하기, 다양한 매체를 통해 의미를 보여 주기 등이다. 셋째, 이해를 돕기 위한 다양한 선택 제공이다. 배경 지식을 제공하거나 활성화하기, 패턴, 핵심 부분, 주요 아이디어 및 관계 강조하기, 정보 처리, 시각화, 이용의 과정을 안내하기, 정보 이전의 일반화를 극대화하기 등이다[40, 41].

### **통합체육에서 다양한 방식의 행동과 표현수단을 제공**

통합체육에서 다양한 방식의 행동과 표현수단을 제공해야 한다. 이를 위해서는 첫째, 인지 방법의 다양한 선택 제공이다. 응답과 자료 탐색 방식을 다양화하기, 다양한 도구들과 보조공학(AT)기기 이용을 최적화하기 등이 있다. 둘째, 표현과 의사소통을 위한 다양한 선택 제공이다. 의사소통을 위한 여러 가지 매체 사용하기, 작품의 구성과 제작을 위한 여러 가지 도구를 사용하기, 연습과 수행을 위한 지문을 점차 줄이면서 유창성 키우기 등이다. 셋째, 자율적 관리기능에 따른 다양한 선택 제공이다. 적절한 목표 설정에 대한 안내하기, 계획과 전략 개발 지원하기, 정보와 자료 관리를 쉽게 돕기, 학급 진행 상황을 모니터링 하는 능력을 증진하기 등이다[37].

성공적인 통합체육을 위해서 요구되는 것은 교사의 교수 방법이다. 교수 방법은 과제의 맥락, 학습자의 사회적·정의적 차원, 운동장과 체육관 분위기 등을 토대로 학습자에 따라 변화할 수 있고 차별화되어야 한다. 그리고 학생의 진도 정도를 지속해서 감시할 수 있어야 한다[37, 38]. 따라서 UDL의 관점에서 효과적인 교수 방법이란 학습자들의 요구에 맞춰 지속해서 조정될 수 있어야 하며, 모든 학생을 협력적 환경에 포함할 방법을 의미한다[39].

### **통합체육에서 다양한 방식의 학습 참여를 제공**

통합체육수업에서 다양한 방식의 학습 참여를 제공할 필요가 있다. 첫째, 흥미를 돋우는 다양한 선택 제공이다. 학생의 운동능력의 차이가 있기에 학생의 특성과 운동능력 그리고 난이도를 고려하여 다양한 선택을 제공하여야 한다. 난이도의 경우 너무 높으면 오히려 흥미를 상실할 수 있다. 따라서 학생의 운동능력에 가능한 부하의 난이도를 부여하는 것이 좋다. 그래야 학생의 흥미를 높일 수 있다. 개인의 선택과 자율성을 최적화하기, 학습장과의 관련성, 가치, 현실성 최적화하기, 위협이나 주의를 분산시킬 만한 요소들을 최소화하기 등이다. 학생들이 자발적으로 참여할 수 있도록 개인의 선택할 수 있도록 기회를 주며 자율성을 최대한 보장하여야 한다. 통합체육수업에서 장애 학생의 배려와

안전을 보장하기 위해서 장애 학생을 수업에서 배제하거나 과잉보호를 하는 것은 통합 체육수업을 배울 권리를 박탈하는 것이 될 수 있다. 비장애학생과 동등한 기회와 선택할 수 있도록 배려하는 것이 학습 참여를 높이는 일이다.

둘째, 지속적인 노력과 끈기를 돕는 선택 제공이다. 목표나 목적을 뚜렷하게 부각하기, 난이도를 최적화하기 위한 요구와 자료들을 다양화하기, 성취 지향적 피드백을 증진하기 등이다[40, 41]. 장애학생과 저성취 학생의 난이도는 고성취 학생과는 차이를 두어야 한다. 적절한 과제와 목표 제시는 성취욕을 높일 수 있을 뿐만 아니라 자신감을 강화하는 역할을 하기도 한다. 할 수 있다는 자신감을 높여주기 위해서 학생 수준에 맞는 목표를 제시하고 난이도를 적절하게 고려해야 한다. 난이도를 조절하는 것은 학생의 운동 소양 상태와 운동능력을 파악한 후 제공할 수 있어야 한다. 목표를 명확히 하여 학생들의 지속적인 노력과 끈기를 가지고 실행할 수 있도록 하는 것이 좋다. 학생의 성취 지향적 피드백을 수시로 주면서 포기하지 말고 끝까지 할 수 있도록 독려하여야 한다. 목표의식이 부족하고 수준이 높으면 쉽게 포기한다.

셋째, 자기조절능력을 키우기 위한 선택 제공이다. 학습 동기를 최적화하는 기대와 믿음을 증진하고, 극복하는 기술과 전략들을 촉진시키기, 자기 평가와 성찰을 발전시키기 등이다. 통합체육수업에서 학습자 자신이 조절할 수 있는 능력을 키워주는 것이 중요하다. 학생이 할 수 있는 정도의 부하를 주는 것이 학습 동기를 높이는 방법이다. 적절한 학습 동기는 학생의 기대와 믿음을 높여주며 극복할 수 있는 기술과 전략을 촉진한다. 그리고 자신의 평가와 성찰이 따라주어야 한다. 그렇다면 보편적 학습설계 철학이 통합 체육에 주는 함의를 알아볼 필요가 있다.

## 보편적 학습설계 철학의 통합체육적 함의

철학은 형이상학적인 담론만 다루지 않는다. 철학은 일상세계의 관찰을 통해 현상의 문제를 제기하고 방향을 정립하는 일을 한다. 철학은 비판적, 논리적, 분석적, 성찰적이라는 특성이 있다. 즉, 철학은 비판적 성찰이라고 한다면, 보편적 학습설계의 철학은 보편적 학습설계의 비판적 성찰이라고 할 수 있다.

이런 맥락에서 보편적 학습설계 철학이 통합체육에 주는 함의를 알아보았다. 통합체육의 궁극적 목적은 통합교육에서 말하는 학습전문가에 비유될 수 있는 운동전문가(sports literacy)를 교육하는 것이다. 학습전문가는 자기의 탐구와 연구를 위하여 자료수집과 분석을 할 수 있는 전문 능력을 길러주는 것이라면, 통합체육에서 말하는 운동전문가 또한 운동을 전문적으로 할 수 있도록 교육하여 자신의 원하는 신체활동이나 스포츠에 참여하여 신체활동을 즐기도록 하는 것이다. 운동전문가를 교육하기 위하여, 보편적 학습설계 철학이 통합체육에 세 가지 정도의 시사점을 준다.

첫째, 통합체육수업은 무장애 학습설계가 되어야 한다. 모든 학생을 위한 체육의 목적을 실현하기 위해서 통합체육에서 요구되는 것은 운동학습에 장애가 되는 것을 제거하

는 일이다. 운동학습 장애를 제거하지 못하면 모든 학생을 위한 교육은 사실상 어렵다. 하나의 장애를 만나도 그것을 극복하는 데 대부분 시간을 소비하기 때문이다. 따라서 체육관이나 운동장에서 운동학습 장애가 될 수 있는 것들을 파악하고 그것을 제거하는 일이 급선무이다. 특히 체육시설에서 장애 학생의 접근을 제한하는 것부터 제거하는 것이 중요하다. 장애학생과 비장애 학생이 함께 체육수업을 하기에 장애 특성에 맞는 시설과 용기구를 제공하고 신체활동을 방해하는 것들은 제거할 수 있어야 한다.

둘째, 통합체육수업은 모든 학생을 위한 학습설계이어야 한다. 학습설계 단계에서 모든 학생의 특성을 고려한 학습설계가 마련되어야 한다. 학습 단계에서 모두를 위한 학습설계가 작성되지 못하면 보편적 학습설계 기반 통합체육은 어려움을 만날 수밖에 없다. 그 결과로 모두를 위한 학습설계는 사실상 불가능하게 된다. 학습에 장애가 되는 시설이나 환경을 극복하고 장애 학생이 수업하는 데 도움을 받을 수 있는 용품과 용기구를 갖추어 놓는 것이 필요하다.

모든 학생의 동등한 학습 기회와 표현과 행동 그리고 참여할 수 있도록 정책적 지원이 따라주어야 한다. 보편적 학습설계는 세 가지 목표를 설정하고 그 수준에 맞는 목표를 제시하고 그 목표를 실행하는 데 필요한 요구 사상을 제공할 수 있어야 한다. 일부 학생(some)은 전체 학생의 15%, 모든 학생(all)은 전체 학생의 70% 그리고 소수 학생(a few)은 전체 학생의 15% 등으로 수준별 집단을 구분하여 각 수준에 맞는 목표를 제시할 수 있어야 한다.

셋째, 통합체육수업은 통합학습설계를 포함하여야 한다. 통합은 물리적 통합 이외에 내용적 통합도 요구된다. 학생과 교사 간의 통합은 마음의 소통이 중요하다. 서로를 이해하고 공감하면서 배려와 존중하는 가운데 마음의 소통은 가능하다. 마음의 소통이 어려울 때 통합을 기대하기 어렵다. 물리적 통합은 체육관에서 장애학생과 비장애 학생이 함께 신체활동을 할 수 있도록 학생의 장애 특성을 고려한 시설을 설치하고 관리하며 운영하여야 한다. 이외에도 학생들의 장단점을 고려하여 학습설계가 작성되어야 한다. 목표, 내용, 방법, 평가, 자료 등의 구체적인 내용이 학습설계 당시에 포함되어야 한다. 이러한 과정을 통하여 운동장이나 체육관에서 장애 학생, 비장애 학생, 다문화 학생, 탈북 청소년들의 운동학습장애를 제거하고 학생 간의 갈등을 해결할 수 있다.

## 결 론

지금까지 보편적 학습설계 철학의 통합체육적 함의를 탐구하였다. 그 결과는 다음과 같다. 보편적 학습설계 철학은 무장애 학습설계, 모든 이를 위한 학습설계, 통합학습설계 등으로 정리할 수 있었다. 보편적 학습설계 기반 통합체육의 궁극적 목적은 학습전문가 또는 운동전문가를 양성 또는 교육하는 것이다. 학습전문가는 자신의 탐구와 연구에 필요한 자료수집과 분석을 할 수 있는 전문능력을 가진 사람이라면, 운동전문가는 자신의 원하는 신체활동이나 스포츠를 즐길 수 있는 운동소양을 가진 사람이다. 보편적 학습설

계 철학이 통합체육에 주는 시사점은 대략 세 가지 정도로 요약된다. 첫째, 통합체육이 장애학생과 비장애 학생 모두에게 다양한 표상을 제공할 수 있어야 한다. 둘째, 통합체육이 장애학생과 비장애 학생이 다양한 표현과 행동을 제공할 수 있도록 해야 한다는 것이다. 셋째, 다양한 참여를 제공할 필요가 있다는 것이다. 결국, 통합체육이 지향하는 모든 학생을 위한 교육은 보편적 학습설계 기반 통합체육에서 가능성을 확인할 수 있었다. 따라서 성공적인 통합체육은 보편적 학습설계에 기반을 두어 목표, 내용, 방법, 평가를 설계하여야 할 것이다.

## References

- [1] The ministry of education, science and technology(2011). Special Education Annual Report. Seoul: The ministry of education, science and technology.
- [2] Park, S. J. (2011). Survey of inclusive physical education in middle school. Master degree, Graduate school of education at Sogang University.
- [3] Oh, K. J., Lee, H. S. (2010). Problems of Inclusive Physical Education and Existence of Students with Disabilities Based on Normalization. *Journal of adapted physical activity & exercise*, 18(2), 63-80.
- [4] Im, S. C., Yi, K. J., Lee, J. S., & Jeon, Y. K. (2006). An Action Research on the Improvement of Inclusive Physical Education= The Blind spot of Inclusive Physical Education II. *Korean journal of physical education*, 45(3), 109-119.
- [5] Cho, J. H. (2003). A Study on the Status of Integrated Physical Education for Students with Disabilities and the Physical Educators' Attitude. *Journal of adapted physical activity & exercise*. 11(3), 131-144.
- [6] Park, M. J. (2014). The effect of inclusive physical class applied universal design for disabilities attitude and class participation students with and without disabilities in a general middle school. Master Degree. The graduate school of education at Ewha Womans University
- [7] Kang, D. W. (2015). Effects of sports education curriculum based on universal design for learning on the disabled students acceptance of non-disabled students. Master degree, Daegu National University of Education.
- [8] Lim, Y. T., Lee, M. H., & Jin, S. W. (2010). Action study about inclusive physical education through sport education curriculum model based on universal design for Learning. *Korean journal of physical education*. 49(1), 495-480.
- [9] Kang, B. L., Kim, N. J. (2017). A Study on the Applicability of Universal Design for Learning to Physical Education Classes in General Middle and High School. *Journal of Special Education & Rehabilitation Science*, 5(3), 425-457.
- [10] Lee, H. J., Kim, N. J., & W, J. H. (2018). Trend and Direction of UDL Research in Inclusion Sports. *Journal of Special Education: Theory and Practice*. 19(2), 149-161.
- [11] Kim, N. Y. (2000). Parents' Perception toward Integration of Physical Activities with Non-handicapped Peers. *Journal of adapted physical activity & exercise*, 8(1), 129-137.
- [12] Kim, U. S., Oh, K. J. (2000). The Relationships among Parents' Attitude Toward Inclusive



- Physical Education, Exercise Participation and Perceived Competence in Children with Disabilities. *Journal of adapted physical activity & exercise*, 8(1), 13-37.
- [13] Kim, H. I., Park, H. S., Lee, I. K. (2000). The Effects of Integration Camp on Nonhandicapped Students' Attitudes for Disability and Self - acceptance. *Journal of adapted physical activity & exercise*, 8(2), 73-82.
- [14] Roh, H. K. (2002). The Practical Realities of Inclusive Physical Education and Cognition of Physical Education Teachers toward Inclusive Physical Education in General Middle-High School. *Journal of adapted physical activity & exercise*, 10(2), 13-26.
- [15] Oh, K. J. (2001). The Undergraduates' Attitudes Toward Inclusive Physical Education of the Physically Disabled. *Korean journal of physical education*, 40(1), 811-820.
- [16] Oh, K. J. (2003). Attitudes of College Students Participating in General Physical Education Classes Toward Inclusive Physical Education. *Korean journal of physical education*, 42(3), 811-821.
- [17] Oh, K. J. (2005). The Effects of Inclusive Physical Education Lessons on Attitudes of College Students With and Without Disabilities. *Journal of adapted physical activity & exercise*, 13(1), 1-15.
- [18] Oh, K. J., Kim, K. Y., & Kim, Y. K. (2000). The Undergraduates' Attitudes toward Inclusive Physical Education of Persons with Mental Retardation. *Journal of adapted physical activity & exercise*, 8(2), 45-58.
- [19] Oh, K. J., Lee, H. C. (1999). Factors Influencing Physical Educator Attitudes Toward Students With Disabilities. *Journal of adapted physical activity & exercise*, 7(1), 105-121.
- [20] Oh, K. J., Chol, S. K. (2002). The Middle School Students' Attitudes toward Inclusive Physical Education. *Journal of adapted physical activity & exercise*, 10(1), 91-101.
- [21] Lee, K. B., Lim, K. H. (2003). A Q-Methodological Study on the Types of Teacher's Attitudes toward Inclusive Physical Education. *Korean journal of physical education*, 42(1), 739-75
- [22] Yi, K. J., Kim, Z. T. (2005). The Perspectives of People with Disabilities on Inclusive Physical Education. *Journal of adapted physical activity & exercise*, 13(1), 69-85.
- [23] Lee, H. S. (2005). A Study on the reasons for negative attitude of middle schoolers without disabilities towards inclusive physical education. *Journal of adapted physical activity & exercise*, 13(1), 17-28.
- [24] Lee, H. S. (2008). The Effects of Attitude of Non-disabilities for Mental Retarded Students in Inclusive Physical Education on Involvement and Interaction Behavior. *Journal of adapted physical activity & exercise*, 16(1), 47-70.
- [25] Cho, J. H. (2003). The Undergraduates' Attitudes Toward Integrated Physical Education for Individuals with Disabilities. *Journal of adapted physical activity & exercise*, 11(1), 191-202.
- [26] Hong, Y. Z., Cha, U. U. (1999). The Study of Sports for All Leaders' Cognition toward Mainstreaming of Physical Education for the Disabled. *Journal of adapted physical activity & exercise*, 7(2), 159-168.
- [27] Koo, k. M., Oh, A. R., Cho, C. O. (2007). The Analysis of Reverse-Inclusive Physical Education Class. *Journal of adapted physical activity & exercise*, 15(2), 49-69.
- [28] Roh, H. K. (2007). The Essential Requirements for General Physical Educators to Practice Inclusive Physical Education. *Journal of adapted physical activity & exercise*, 15(1), 107-130.

- [29] Park, S. S., Kim, K. S. (2012). The Analysis of Problems of Korean Inclusive Physical Education System. *Journal of Sport and Leisure Studies, 4*(1), 763-772
- [30] Yang, H. N., Tak, J. G. (2007). Understanding on the Physical Educators' Teaching Experience in Inclusive Classes. *Journal of adapted physical activity & exercise, 15*(1), 65-81.
- [31] Yang, H. L. (2003). (A) Study on the Perception of Physical Education Teachers Toward Goals of Inclusive Physical Education. Master Degree, Seoul National University.
- [32] Oh, K. J., Choi, S. G., Kim, G. Y. (2002). The Middle School Students' Attitudes toward Inclusive Physical Education. *Journal of adapted physical activity & exercise, 10*(1), 91-101.
- [33] O, S. J. (2005). A survey physical educators' perception in Inclusion physical education for the students with disabilities. Master Degree, Graduate school of Korea National sport university.
- [34] Lee, H. S. (2005a). Analysis on Academic study Trend in Korea in Inclusive Physical Education. *Korean journal of physical education, 44*(1), 161-171.
- [35] Lee, H. S. (2005b). A Study on the reasons for negative attitude of middle schoolers without disabilities towards inclusive physical education. *Journal of adapted physical activity & exercise, 13*(1), 17-28.
- [36] Oh, K. J., Lee, H. S. (2010). Problems of Inclusive Physical Education and Existence of Students with Disabilities Based on Normalization. *Journal of adapted physical activity & exercise, 18*(2), 63-80.
- [37] Hall, T. H., Meyer, A., & Rose, D. H. (2012). *Universal design for learning in the classroom: practical application*. The Guilford press. 김남진, 김용욱 역(2018). 보편적 학습설계 기반 수업. 서울: 학지사.
- [38] Rose, D. H., & Gravel, J. W. (2010). *Universal design for learning*. In P. Peterson, E. Baker, & B. McGraw(Eds.), *International encyclopedia of education* (pp. 119-124). Oxford, UK: Elsevier.
- [39] Meyer et al., (2004)
- [40] Rose, D. H., & Meyer, A. (2012). *Teaching every student in the digital age: Universal Design for learning*. Alexandria, AV: ASCD.
- [41] Rose, D., Meyer, A., & Hichcock, C. (2005). *The universally designed classroom: accessible curriculum and digital technologies*. Harvard educational Publish Group.