creative commons

COMMONS DEED

저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:

저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.

비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.

변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 이용허락규약(Legal Code)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

Disclaimer

dCollection

교육학석사학위논문

Wee 클래스 효과 분석

- 서울특별시 중학교를 중심으로 -

2017년 2월

서울대학교 대학원

교육학과 교육행정전공

심 정 연

Wee 클래스 효과 분석

- 서울특별시 중학교를 중심으로 -

지도교수 정 동 욱

이 논문을 교육학석사 학위논문으로 제출함
2016년 10월

서울대학교 대학원
교육학과 교육행정전공
심 정 연

심정연의 석사 학위논문을 인준함
2016년 12월

위 원 장 진 동 섭 (인)

부위원장 신 정 철 (인)

위 원 정 동 욱 (인)

국문초록

본 연구는 학생의 정서 및 인지 발달에 대한 Wee 클래스 효과 분석하고, 그 효과 차이를 유발하는 학교 및 교사 특성 요인을 분석하는데 목적을 둔다. Wee 클래스는 위기학생 지원을 위해 2008년 도입된 학교안전통합시스템(Wee 프로젝트)의 하나로, 단위학교에서의 학교 부적응 예방 및 상담 지원 프로그램을 의미한다. Wee 클래스 평가와 질 제고에 대한 학문적 논의는 미비한 편이다. 대부분의 선행연구는 데이터 및 분석방법 상 선택편의(Selection Bias) 문제로 인해 일반화의 한계를 가지며, 교육복지서비스의 통합적 성격에 대한 고려가 부족하다. 이에 본 연구는 개입이론(Intervention Theory)의 생태학적 위기개입모형(Ecological model)과 학교상담 이론의 종합적 학교상담모형을 이론적 근거로 Wee 클래스 효과를 실증적으로 분석하였다.

본 연구에서 설정한 연구 문제는 다음과 같다. 첫째, 학생의 정서 및 인지 발달에 대한 Wee 클래스 효과는 어떠한가? 둘째, Wee 클래스 효과 차이를 유발하는 요인은 무엇인가?

이를 위해 본 연구는 서울교육종단연구(Seoul Educational Longitudinal Study, 이하 SELS) 4~6차년도(2013~2015년) 초4 코호트의 중학교 데이터를 활용하였다. 분석방법으로는 선택편의 최소화를 위해 경향점수매칭(Propensity Score Matching, 이하 PSM)을 활용하여 비교집단 간 동질성을 확보한 뒤, 중다회귀분석(OLS) 및 포아송(Poisson) 회귀분석을 실시하였다. 첫 번째 연구문제의 정서 및 인지 발달은 정서 지수, 학교폭력 피해경험 빈도, 국어·수학 학업성취도를 종속변수로 하여 분석하였으며, 학교폭력 피해경험 빈도는 가산자료(Count data)이므로 선형회귀(OLS)와

포아송 회귀분석 결과를 비교하여 함께 제시하였다. 두 번째 연구문제의 차별적 효과 분석을 위해서는 상호작용항을 활용하여 학교 및 교사 특성에 따른 Wee 클래스 효과 차이를 살펴보았다. 또한 누적 실시 기간에 따른 효과 차이를 확인하기 위해 Wee 클래스 1년 시행 집단, 2년 시행 집단을 각각 미시행 집단과 매칭한 후 분석하였다.

주요 연구결과는 다음과 같다.

첫째, PSM 활용 분석 결과, 정서 지수, 학교폭력 피해경험 빈도, 학업성취도에 대해 Wee 클래스 2년 시행의 유의미한 정적 효과가 나타났다. 1년 시행의 경우 정적 효과를 보였으나 통계적으로 유의하지 않았다. 그러나 PSM 미활용 분석에서는, Wee 클래스 2년 시행의 정서 지수, 성적 향상에 대한 정적 효과가 사라졌다. 경향점수매칭을 하지 않은 Wee 클래스 1년 시행에 대한 분석에서는, 통계적으로 유의하지 않았으나 정서 지수, 성적에 대한 부적 효과가 보고되었다. 이는 PSM을 통해 정책 효과에 영향을 미칠 수 있는 다른 혼동요인들이 적절히 통제되어 보다 엄밀한 분석 결과가 도출된 것이라고 볼 수 있다.

둘째, 학교특성 중 개방적 학교풍토, 방과후 동아리수, 교사특성 중 교사-학생 대면정도, 정규직 교직원 비율, 전문상담교사 배치의 차별적 효과가 나타났다. 개방적 학교풍토 조성도가 높을수록, 방과후 동아리가 활성화되어 있을수록 성적 향상도가 컸으며, 이는 생태학적 위기개입모형의 이론적 설명과 일치한다. 교사-학생 대면정도가 높을 때 학교폭력 피해경험이 더 크게 감소했고, 수학 성적 향상도가 높았다. 높은 정규직 교직원 비율은 정서 발달에 긍정적 영향을 미쳤으며, 전문상담교사 배치는 수학 성적에 정적인 차별적 효과를 나타냈다. 이는 종합적상담모형에서의 프로그램 요소 및 시간 배분, 자원과 관련한 이론적 근거와 일치한다.

본 연구의 의의 및 정책적 시사점을 제시하면 다음과 같다.

첫째, Wee 클래스가 취약계층 학생들에게서 더 뚜렷한 효과를 보인다는 점에서 매우 긍정적임을 밝혔다. 향후 Wee 클래스 및 관련 교육복지사업 확대 논의에 있어, 위기학생 비율이 높은 곳에 Wee 클래스를 우선적으로 확대 실시하는 방안이 고려될 필요가 있다. 둘째, Wee 클래스 운영 연차가 늘어남에 따라 정적 효과가 증대됨을 실증적으로 밝혔으며, Wee 클래스에 대한 보다 중·장기적 관점의 평가와 질 제고가 필요함을 제언하였다. 셋째, Wee 클래스 효과 증대를 위해 학교 내·외 구성원 간 협력을 증진시킬 수 있는 개방적 학교풍토 조성이 필요하며, 위기학생을 위한 방과후 동아리 활성화 노력이 필요하다. 또한 종합적상담모형을 통해서도 지지되듯, 교사가 학생과의 직접적인 상호작용 및 교수학습에 충분한 시간을 할애할 수 있도록 하는 여건 조성이 요구된다. 전문상담인력 확보 및 질 관리는 Wee 클래스의 성공적 운영에 핵심 요소이므로, 이와 관련한 구체적인 데이터 확보 및 후속 연구도 제안하였다. 넷째, 정책 효과 분석에 있어 PSM 활용 분석법의 높은 내적 타당도를 확인하였고, 교육복지 관련 중복 사업 변인 및 혼란변인 통제의 중요성을 보여주었다. 교육복지사업의 양적 팽창을 넘어 질 관리 및 통합적 연계망 구축이 요구됨을 감안할 때, 향후 교육복지사업 평가에 있어서도 이러한 교육복지서비스 특성이 고려되어야 함을 제언하는 바이다.

주요어 : Wee 클래스, 정책 효과 분석, 차별적 효과, 경향점수매칭 (Propensity score matching), 위기 개입

학 번 : 2015-21531

목 차

Ⅰ. 서 론 ····· 1
1. 연구의 필요성 및 목적 ····· 1
2. 연구 문제 ····· 4
3. 연구의 의의 ····· 5
4. 연구의 한계 ····· 6

Ⅱ. 이론적 배경 ····· 7
1. 개입이론(Intervention Theory) ····· 7
가. 위기 개입 ····· 7
나. 생태학적 위기개입모형(Ecological model) ····· 10
2. 학교상담 ····· 12
가. 학교상담 ····· 12
나. 종합적인 학교상담모형 ····· 14
3. Wee 프로젝트(학교안전통합시스템) ····· 17
가. Wee 프로젝트 ····· 17
나. Wee 클래스 ····· 19
4. 선행연구 분석 ····· 20

Ⅲ. 연구 방법 ····· 23
1. 분석틀 ····· 23
2. 분석 자료 ····· 24
3. 변수 구성 ····· 25
가. 위기 학생 정의 ····· 25
나. 주요 변수 및 설명 ····· 26

4. 분석 방법 및 모형 ····· 29
가. 경향점수매칭(Propensity Score Matching) ····· 29
나. 다중선형 회귀분석(Multiple Linear Regression) ····· 32
다. 포아송 회귀분석(Poisson Regression) ····· 33

Ⅳ. 분석 결과 ····· 35
1. 기술통계 분석 ····· 35
2. Wee 클래스의 효과 분석 ····· 37
가. Wee 클래스가 정서 발달에 미치는 영향 ····· 39
나. Wee 클래스가 학교폭력 피해경험 빈도에 미치는 영향 41
다. Wee 클래스가 학업성취도에 미치는 영향 ····· 44
2. Wee 클래스의 차별적 효과 분석 ····· 46
가. 학교특성별 Wee 클래스의 차별적 효과 ····· 46
나. 교사특성별 Wee 클래스의 차별적 효과 ····· 49

Ⅴ. 논의 ····· 52
1. 교육복지사업으로서의 Wee 클래스와 네트워크 ··· 52
2. 학교 및 교사 특성에 따른 차별적 효과 ····· 55
3. Wee 클래스 효과의 장기성 ····· 57
4. 경향점수매칭 활용 분석 ····· 57

Ⅵ. 결론 ····· 59

참고문헌 ····· 63
부 록 ····· 72
Abstract ····· 79

표 목 차

[표 Ⅱ-1] 전통적 생활지도와 발달적 학교상담 비교 ····· 13
[표 Ⅱ-2] Wee 프로젝트 현황 ····· 18
[표 Ⅱ-3] Wee 클래스 운영 프로그램 ····· 19
[표 Ⅲ-1] 주요 변수 및 설명 ····· 26
[표 Ⅳ-1] 기술통계 분석 ····· 36
[표 Ⅳ-2] Wee 클래스가 정서 및 인지발달에 미치는 영향 ····· 38
[표 Ⅳ-3] Wee 클래스가 정서 발달에 미치는 영향 ····· 40
[표 Ⅳ-4] Wee 클래스가 학교폭력 피해경험 빈도에 미치는 영향 43
[표 Ⅳ-5] Wee 클래스가 학업성취도에 미치는 영향 ····· 45
[표 Ⅳ-6] 개방적 학교풍토에 따른 차별적 효과 ····· 47
[표 Ⅳ-7] 방과후 동아리수에 따른 차별적 효과 ····· 48
[표 Ⅳ-8] 교사-학생 대면 정도에 따른 차별적 효과 ····· 49
[표 Ⅳ-9] 교사 구성에 따른 차별적 효과 ····· 51
[표 Ⅴ-1] 교육복지 관련 사업별 제공 서비스 ····· 53

그 림 목 차

[그림 Ⅱ-1] 종합적인 학교상담모형 ····· 15
[그림 Ⅱ-2] Wee 프로젝트의 추진 체계 ····· 17
[그림 Ⅲ-3] 분석틀 ····· 23

Ⅰ. 서 론

1. 연구의 필요성 및 목적

최근 학업중단, 학교폭력, 자살, 아동 학대, 가출, 정서행동장애 증가 등과 같은 청소년 문제가 점차 부각되면서 심각한 사회문제로 이슈화되고 있다[1]. 2012년 기준 약 3만 7천명의 학생들이 학교를 떠났으며 이 수치는 매년 증가하고 있다(최상근 외, 2010). 우리나라 청소년 자살률은 2014년 기준 10만 명 당 24.7명으로 청소년 자살의 최근 10년간 증가율은 57.2%에 이르러 OECD 2위이다(통계청, 2014). 교육과학기술부에서는 이러한 위기학생 지원을 위해 학교-지역교육청-시·도교육청 3단계 협력체계의 '학교안전통합시스템(Wee 프로젝트)'을 2008년부터 추진하였다(교육과학기술부, 2010). Wee 클래스는 그 중 단위학교 차원의 학교 부적응 예방 및 상담 지원 프로그램을 의미한다.

그러나 이같은 위기학생 문제의 심각성에 대해서는 사회적 공감대가 형성되어 있으면서도, 그 정책적 개입인 Wee 프로젝트에 대한 학문적 논의나 평가는 부족한 편이다. Wee 프로젝트 특임센터를 중심으로 2010년부터 본격적인 연구가 시작되었으나 주로 Wee 센터 관련 연구이며, 각 단위학교의 직접적 지원체제인 Wee 클래스 평가 연구는 미비하다(이주연 외, 2013; 전인식 외, 2015). 또한 Wee 클래스 관련 기존 연구들은 대부분 이용만족도 위주 등 평가지표의 타당성 문제 및 지표 의미의 자의적 해석 가능성을 가지며, 특정 지역 또는 학교만을 대상으로 하고 있다. 데이터 및 분석방법 상으로도 한계를 보여 교육복지 관련 유사 사업들의 영향력을 통제하지 못하거나, 선택편의 문제가 발생하여 사업의 순

1) 중부매일(2016.03.07). 교육부, 신학기 위기학생 조기발견 총력; 대전일보(2016.02.25). 자살고위기군 학생에 따뜻한 말 건넨다.

수한 효과 추정이라 볼 수 없다(고현희, 2013; 김순양, 2013; 신정민, 2013). 또한 비정규직 전문상담인턴교사, 전문상담사 등 학교상담인력이 크게 변화하면서(교육과학기술부, 2011) 학교상담인력 활용의 실효성에 대한 연구의 필요성도 제기되고 있어 이에 대한 고려도 필요하다.

교육복지사업인 Wee 클래스의 성공적 운영을 위해서는 학교 내·외의 협력적 지원 공동체 구축이 필수적이며, 이는 개입이론(Intervention Theory)의 생태학적 위기개입모형을 통해서도 설명된다. 생태학적 위기개입은 개인 뿐 아니라 가정, 학교, 지역사회 등 사회환경적 요소와 관련된 개입을 중시하며 협력적 지원을 강조한다(Germain & Gitterman, 1996). 따라서 위기학생의 정서 및 인지 발달에 영향을 영향을 끼칠 수 있는 개인, 또래, 가정, 학교 특성 및 지역사회와의 연계도 등을 고려한 분석 모형 설정이 필요하다. 또한 Wee 클래스의 상담체제는 종합적 학교상담모형(Comprehensive Guidance and Counseling Program)을 통해서도 이론적으로 설명되며, 이 모형에서 상담교사의 역할은 기존 상담만이 아니라 자문, 조정을 포함하는 역할로 확대된다(Gysbers & Henderson, 2000). 상담모형은 크게 내용, 조직적인 틀, 자원 요소로 나뉘어지며 프로그램 요소에 따른 시간 배분은 학교급별로 다르게 권고된다(Myrick, 1097). 따라서 인적·재정적·정치적 자원 확보와 관련하여 전문상담인력 배치 및 구성에 대한 고려가 요구되며, 교사의 관련 업무시간 배분 실태를 포함한 분석이 이루어져야 할 것이다.

이에 본 연구는 경향점수매칭(PSM)을 활용하여 비교집단 간 동질성을 확보한 후 Wee 클래스 효과를 분석하고, 효과성 결정 요인들을 실증적으로 분석하였다. 이를 위해 서울교육종단연구(Seoul Educational Longitudinal Study, SELS) 4~6차년도(2013~2015년) 초4 코호트의 중학교 데이터를 활용하였다. 학생의 정서 및 인지 발달을 나타내는 종속변수는 정서 지수, 학교폭력 피해경험 빈도, 국어·수학 학업성취도로 설정하였다. 선택편의(Selectino Bias) 최소화를 위한 경향점수매칭에는 성별, 로그가구소득, 학생복지 지출비율, 수준별 수업운영 변수가 사용되었으며, 중다회귀분석(OLS) 및 포아송(Poisson) 회귀분석을 실시하였다.

포아송 회귀분석 활용은 학교폭력 피해경험 빈도가 가산자료(Count data)임을 고려한 것이며 분석 결과는 모형별로 비교하여 제시하였다. Wee 클래스의 차별적 효과 분석을 위해서는 상호작용항을 활용하여 학교 및 교사 특성에 따른 효과 차이를 살펴보았다. 학교 특성 변수는 개방적 학교풍토와 방과후학교 동아리수, 교사 특성 변수는 교사-학생 대면정도, 정규직 교직원 비율, 전문상담교사 배치가 활용되었다. 또한 Wee 클래스 운영 초기에는 오히려 부적 효과가 나타나나 운영 기간이 늘어남에 따라 부적 효과가 사라진다는 선행연구에 근거하여(김소영 외, 2014), Wee 클래스 시행 연차를 구분하여 분석 모형을 설정하였다. 이를 위해 Wee 클래스 1년 시행 집단, 2년 시행 집단을 각각 미시행 집단과 매칭한 후 시행 연차에 따른 효과 차이를 분석하였다.

이러한 연구를 통해 Wee 클래스에 대한 통합적인 관점에서의 이해도를 높이고, 향후 사업 방향 결정과 질 제고를 위한 정책적 시사점을 제시하고자 하였다.

2. 연구 문제

본 연구의 목적을 달성하기 위해 설정한 연구 문제는 다음과 같다.

[연구 문제 1] 학생의 정서 및 인지 발달에 대한 Wee 클래스 효과는 어떠한가?

Wee 클래스는 각 단위학교에 설치·운영되는 학교 부적응 예방 및 상담 지원 프로그램으로, 위기 학생에 대한 다양한 지원 체제 구축을 목적으로 한다. 본 연구에서는 학생들의 정서 및 인지 발달을 Wee 클래스의 효과로 보고, 정서 지수, 학교폭력 피해경험 빈도, 학업성취도를 종속변수로 설정하여 그 효과를 분석하고자 한다. 본 연구는 '위기학생'을 SELS 4차년도 기초학력 점수가 하위 30%이면서, 학교폭력 피해·가해 경험 응답이 월 2~3회 이상이거나 자기평가 문항 중 하나라도 '매우 그렇지 않다'라고 응답한 학생으로 정의하고(이근영 외, 2013), 위기 학생들에 대한 Wee 클래스의 정서 및 인지 발달 효과를 분석하였다.

[연구 문제 2] Wee 클래스 효과 차이를 유발하는 요인은 무엇인가?

Wee 클래스의 효과는 단위 학교 및 학교 내 교사 특성에 따라 다르게 나타날 수 있다. 따라서 단순히 Wee 클래스의 평균적인 효과를 분석하는데 그치지 않고, 어떤 특성을 가진 교사와 학교일 때 그 효과가 더 크게 나타나는지를 분석해 볼 필요가 있다. 이에 본 연구에서는 Wee 클래스의 성공적인 운영에 영향을 끼칠 만한 요소들을 학교풍토, 방과후 문화예술·동아리 활동, 교사-학생 대면정도, 정규직 교직원 비율, 전문상담교사 배치 여부로 구분하고, 구분한 집단 간에 Wee 클래스 효과 차이가 있는지 그 차별적 효과를 분석하고자 한다.

3. 연구의 의의

본 연구의 의의는 다음과 같다.

첫째, Wee 클래스가 현재 위기 정도 또는 향후 위기 노출 가능성이 높은 학생들에게서 더 뚜렷한 정서·인지적 향상 효과를 보인다는 점에서 매우 긍정적임을 밝혔다. 향후 Wee 클래스 및 관련 교육복지사업의 확대 논의에 있어, 위기학생 비율이 높은 곳에 Wee 클래스를 우선적으로 확대 실시하는 방안이 고려될 필요가 있다. 둘째, Wee 클래스 운영 연차가 증가함에 따라 정적 효과가 더 커짐을 실증적으로 밝혔으며, Wee 클래스 정책이 보다 중・장기적으로 평가될 필요가 있음을 제언하였다. 이는 교육 성과의 장기성과 비가시성과도 연결되는 것으로, Wee 클래스의 시행 초기에 긍정적 효과가 나타나지 않았음을 보고한 일부 선행연구들의 결과를 보완해준다. 셋째, 차별적 효과 분석 결과, Wee 클래스 효과성을 높이기 위해 개방적 학교풍토 조성, 교사-학생 대면정도 증대, 방과후 동아리의 활성화, 정규직 교직원 비율 증대, 전문상담교사 확보가 필요함을 제시하였다. 구체적으로는 정서 발달 효과를 높이기 위해 정규직 교직원 비율을 높여야 하며, 학교폭력 피해경험 빈도를 줄이기 위해 교사-학생 대면정도를 높여야 함을 시사한다. 국어 성적은 개방적 풍토일수록, 방과후 동아리수가 많을수록 성적 향상 효과가 높았고, 수학 성적 향상 효과를 높이기 위해서는 교사-학생 대면정도 증대, 전문상담교사가 배치, 개방적 학교풍토 조성, 방과후 동아리 활성화가 필요함을 알 수 있다. 넷째, 정책 효과 분석에 있어 선택편의(Selection Bias)를 최소화하기 위해 경향점수매칭(PSM)을 활용하여 보다 엄밀한 분석 결과를 제시하였다. PSM 미활용 분석에 비해 PSM 활용 분석에서의 Wee 클래스 효과가 더 뚜렷하게 보고되어, 경향점수 활용 분석법의 높은 내적 타당도를 보여주었다. 또한 교육복지 관련 중복 사업 변인 및 혼란변인 통제로 보다 순수한 Wee 클래스 효과가 도출되었다고 할 수 있다.

4. 연구의 한계

본 연구의 한계는 다음과 같다.

첫째, 상담인력과 관련한 데이터의 한계로, 학교별 전문상담교사 및 전문상담사, 임상심리사 등의 정확한 배치 여부, 자격 종류, 명수를 분석에 활용하지 못하였다. 학생에 대한 상담지원이 Wee 클래스의 핵심 기능임을 고려할 때, 전문상담인력의 확보와 질 관리가 사업 성공에 중요한 변수임은 자명하다. 이에 대해서는 보다 구체적인 데이터를 확보하여 이에 따라 Wee 클래스 효과 차이가 나타나는지를 살펴보는 후속 연구가 필요하다. 둘째, 본 연구에서 활용한 SELS 데이터에서는 최근 3개년도의 Wee 클래스 변수만을 확보할 수 있었다. 누적 운영 연차가 길어질수록 정적 효과가 더 크게 나타남을 고려할 때, 2008년 첫 시범시행 이후의 현재까지의 좀 더 긴 기간을 대상으로 한 구체적인 분석이 요구된다. 또한 Wee 클래스를 포함한 Wee 프로젝트 관련 장기 패널 데이터를 지속적으로 보완·구축하는 노력도 필요하다. 분석방법 면에서도 3개년도 자료를 횡단면화하여 분석한 본 연구는 인과추론의 한계를 가지므로, 향후 중장기 패널데이터 활용 시 분석법을 보완할 필요가 있다. 셋째, 경향점수매칭을 사용하여 처치집단과 통제집단을 설정했다 하더라도 데이터를 통해 관측되지 않은 변수는 통제되지 못하였다. 이는 경향점수매칭 방법의 본질적인 한계라고도 할 수 있다. 넷째, 생태학적 접근이 분석모형에 더 반영되도록 변수 구성을 정교화할 필요가 있다. 네트워크의 활성화 정도를 개방적 학교풍토 변수로 나타내어 그 긍정적 효과를 밝혔으나, 학교장의 리더십 특성을 구분하여 살펴보는 노력이 필요하다. 학부모 특성 역시 부모의 정서적지지 정도를 통제하는 수준에 그치고 있으므로, 학부모의 적극적인 학교 참여를 반영하는 후속 연구가 필요할 것이다.

Ⅱ. 이론적 배경

1. 개입이론(Intervention Theory)

가. 위기 개입

위기란 개인의 현재 자원과 대처기제로는 감당하기 어려운 사건이나 상황을 지각하거나 경험하여 극단적 스트레스 반응들로 둘러싸인 불균형(disequilibrium) 상태가 되는 것을 말한다(Caplan, 1964; Roberts, 2000; Stevan et al., 1992). 위기는 사건 자체보다는 사건에 대한 개인의 주관적인 생각과 행동에 기초하는데, 이는 동일한 상황이라도 위기를 느끼는지의 여부와 그 정도가 다르기 때문이다. 그리스어 'krisis'에서 그 어원을 찾아보면 위험(danger)과 기회(opportunity) 두 가지 의미를 동시에 갖지만 일반적으로 위험을 더 많이 함축하고 있다. 만약 위기로 인한 고통이 경감되지 않는다면 정서 불안이나 정신장애로 이어지거나, 더 충격적인 경우 심각한 정서・행동・인지적 역기능이나 자살 충동을 불러올 수 있다. 위기에 봉착하면 개인의 사회・경제・심리적 환경이 복합적으로 작용하게 되며 누구든 위기에 면역성을 가지는 사람은 없다(Richard K James, 2001).

위기는 위기 상태를 촉발시키는 특성에 따라 상황적 위기, 발달적 위기, 실존적 위기로 구분된다(Gilliland & James, 1997). 상황적 위기(situational crisis)는 홍수, 지진과 같은 자연재해와 전쟁, 교통사고 등의 인재, 심각한 질병, 사랑하는 사람과의 사별 등 갑작스럽게 발생하는 외부사건에 의한 위기를 말하고, 발달적 위기(maturational crisis)는 청소년의 정체성 위기, 중년의 위기, 노년의 위기 등 개인 또는 가족의 발달단계나 생애주기에 따른 위기를 포함하며, 실존적 위기(existential

crisis)는 목적, 책임, 자유, 독립성, 헌신 등의 주요 이슈를 동반하는 내적 갈등이나 불안과 관련된 위기를 뜻한다(양옥경, 2003). 최근에는 사회·문화적으로 발생하는 위기가 포함되어 분류되기도 한다(Hoff, 1989).

1) 기본적 위기개입 이론(Basic crisis intervention theory)

위기이론은 1942년 미국 보스턴의 Coconut Grove Night Club 대화재 사건을 계기로 시작되었다. Lindemann에 의한 화재 생존자의 위기극복 연구에서 애도의 과정과 이의 즉각적인 해결이 위기 극복에 중요한 것으로 강조되면서 기본적 위기개입 이론(Basic crisis intervention theory)이 시작되었고, Caplan이 1950년대와 1960년대에 구체적인 위기이론을 정립하면서 통상적인 선택과 행동으로는 극복하기 어려운 개인의 발달적 사건과 상황적 사건까지도 외상적 위기에 포함되었다(Richard K James, 2001; 이선자, 2006에서 재인용).

Lindermann은 상실로 인한 깊은 슬픔에 빠진 이들을 돕는 과정에서 비애 반응에 대한 위기개입의 관계를 설명하였다. 그는 사별한 사람에 대한 집착, 사별 가족과의 동일시, 죄의식과 분노, 일상 생활에서의 혼란, 신체화 증상 등이 정상적인 비애 반응에 포함되며, 명백한 위기 반응을 보이는 내담자를 비정상적이거나 병리적으로 취급하지 않아야 함을 강조하였다(Janosik, 1984). 상실 이후 비애 반응에 대한 즉각적인 해결에 초점을 맞추어 전문가 및 비전문가에게 위기를 새로이 이해할 수 있도록 하고, 비애 반응이 정상적인지 일시적인지 단기적 개입으로 경감될 수 있는 것인지를 인식할 수 있도록 도왔으며, 특정 진단명이 없더라도 병리적 증상으로 고통스러워하는 사람들에게 위기개입을 제공하도록 도움으로써 내담자의 행동 이해에 실질적으로 기여하였다.

Lindermann의 이론을 발전시켜 외상 사건 및 정신 병리에 균형과 불균형의 이론을 적용시킨 Caplan은 모든 발달적·상황적 사건에 불안정한 균형, 단기치료 및 비애반응 작업, 문제나 비애를 통한 내담자의 작업하기, 평형상태 회복의 단계를 체계화하여 접목시켰다. 그는 통상적인 선택과 행동으로는 극복 할 수 없는 삶의 목적에 장애가 되는 어려움에서

비롯되는 상태를 위기 보고, 이는 발달적이거나 상황적인 사건 모두에서 유발될 수 있다고 하였다.

이후 발전된 생활모델, 평형모델, 인지모델, 심리사회적 전환 모델, 통합적 위기개입모델 등 모든 위기개입 모델은 이들 이론에 기초를 두고 있다(Gilliland & James, 2000; 김기태, 1993). 평형모델은 위기에 처한 사람이 위기 전의 평형상태로 회복될 수 있도록 돕는 것을 목적으로 하는 모델로, 위기 상황에 대한 잘못된 생각을 문제의 근원으로 보고 그 생각 또는 신념을 변화시키고자 한다. 심리사회적 전환모델은 위기가 인간의 내적·외적 어려움과 관련이 있다고 보면서, 내담자가 현재 사용할 수 있는 행동, 태도, 환경적 자원을 선택할 수 있도록 돕고자 한다.

2) 확장된 위기 이론(Expanded crisis theory)

주로 정신분석적 접근에 의존하던 기본적 위기 이론의 한계점이 지적되고, 위기가 발달, 심리, 사회, 환경, 상황적 결정물의 조합으로 어떤 누구든 나타낼 수 있는 일시적 병리 증상으로 논의되면서 확장된 위기이론(Expanded crisis theory)이 발전하였다. 정신분석이론 뿐 아니라 체계이론, 행동주의적 적응이론, 대인관계이론(Janosik, 1984; Richard K James, 2001), 혼돈이론(Butz, 1997)이 포함되었다. 앞서 언급한 발달적 위기, 상황적 위기, 실존적 위기, 환경적 위기 등이 이러한 흐름 뒤에 등장한 응용위기 이론에 속하며, 생태체계이론은 좀 더 최근에 대두된 이론이라 할 수 있다.

먼저, 정신분석 이론(psychoanalytic theory)은 위기의 이유가 개인의 무의식적인 사고나 과거의 정서적 경험, 아동기의 고착 등에 있다고 보면서 내담자에 이에 대해 통찰력을 발전시킬 수 있어야 함을 강조한다. 둘째, 체계 이론(systems theory)은 위기 시 개인 내에서 무엇이 일어났는가 보다는 사람들 사이 및 사람들과 사건 사이의 상호관계와 상호의존을 강조한다. 체계 이론의 기초 개념은 모든 요소가 서로 관계가 있고, 어느 한 수준의 변화가 전체 체계의 변화로 연결된다는 생태체계의 개념과 유사하다. 체계 모델은 사회 체계가 위기상황을 유발시키고 또 해결

한다고 보며, 위기 해결에서의 개인 능력은 지지적인 사회적 맥락 여하에 달린 것으로 보았다. 셋째, 적응 이론(adaptation theory)은 부적응적 행동, 부적응적 사고, 파괴적 방어기제에 의해 위기가 발생하고 유지된다고 보고, 부적응적 행동의 적응적 행동으로의 변화에 초점을 두었다. 넷째, 대인관계 이론(interpersonal theory)은 자존감을 높이는 개방성, 신뢰, 공유, 관심, 감정이입 등을 중시하며, 자신과 타인을 믿고 자기실현과 위기 극복에 대한 자신감을 가지면 위기 상태는 소거될 것이라고 본다. 마지막으로 혼돈 이론(chaos theory)은 위기해결 과정이란 위기상황이 자기조직 단계로 진화하는 것이라고 보고, 혼란스러운 무질서 속에서 새로운 질서를 찾는 것을 강조한다(백승욱, 2006에서 재인용).

나. 생태학적 위기개입모형(Ecological model)

생태학적 관점에서 인간의 욕구와 문제는 인간과 환경 간 교류에 의해서 발생하는 것이며, 인간의 행동은 가족 내, 사회구조 내, 사회·문화적 환경 내에서 그들이 가진 다양한 요인들에 의해 결정된다고 본다(Germain & Gitterman, 1996; Hoff, 1995). 이는 Germain(1973)가 사회복지사업 실천의 한 가지 관점으로 생태학적 시각을 소개한 것에서 출발했다고 할 수 있다. 전통적인 위기개입은 위기에 처한 개인 및 가족을 중심으로 한 임상적 접근을 강조하였다. '환경 속의 인간(PIE or PIS)'에 대한 논의와 역사적 수행에도 불구하고 대개의 환경 관련 위기개입은 가족원, 고용주, 이웃 등에게서 클라이언트에 대한 정보를 얻고 위기 사건의 충격을 감소시키고 정서적 지지, 재정 지원 등을 함으로써 클라이언트가 이전의 정상적 기능수준, 즉 평형성 회복을 하도록 하는 데 주안을 두었다. 그러나 인간의 삶이 나타나는 고정된 공간 이상의 의미로서 환경이 강조되고 생태학적 개념이 더욱 발전하면서, 위기의 성격과 필요에 따라 다양한 수준에 대한 포괄적인 개입이 필요함이 제기되었다. 유기체와 환경의 상호관계를 연구하는 생태학은 체계이론에서의 개념보다 덜

추상적이고 보편적인 인간 경험에 대한 개념을 제시하였다. 생태학적 시각에서는 개인 또는 환경을 독립적으로 보기보다는, 개개인과 환경의 관계가 긍정적 관계인지 부정적 관계인지 또는 중립적 관계인지 등을 밝히고자 있다. 단순한 인과에 근거한 예측보다는 복잡한 인간 현상의 불확정성을 선호한다. 생태학에서의 주요 개념으로는 인간과 환경의 조화, 적응, 생활 스트레스 요인, 대처방안, 연관성, 자기조절, 생활공간 등이 있다. 사회복지 영역에서는 특히 사정(assessment) 과정에서 많이 활용되며, 특히 생태도(ecomap)은 한 개인의 자원망 파악에 도움을 준다(전석균, 2001).

Anthony(1982)는 지역사회 안에서 정신장애를 가진 이들이 독립적인 생활을 하기 위해서는 정신사회재활 서비스가 필요하다고 하였다. 이 서비스에는 클라이언트의 기능에 필요한 일상생활훈련, 대인관계기술훈련 등의 기술개발(skills development)과 그 기능을 지지·강화시켜주는 사회적 지지서비스, 사례관리 등의 자원개발(resources development)이 포함된다. 사례관리는 1978년 Community Support Program 구안 과정에서 대두된 개념으로(Rapp & Kisthardt, 1996), 우리나라에는 1990년대 초반 소개되기 시작했다. “한번에 여러 원조자들로부터의 도움이 필요한 많은 문제로 인하여 그들의 생이 만족스럽지 못하거나 생산적이지 못한 사람들을 돕는 과정”이라고 정의될 수 있으며(김통원, 김용득 외 1998), 우리나라에서는 1995년 정신보건법 제정 이후 지역사회 중심의 정신보건사업이 확대되면서 사례관리에 대한 관심과 활용도가 증가하고 있으며, 아동보호 영역에서도 확산 추세이다(전석균, 2001).

Sink(2005)는 학생의 생태학적 체계(ecosystem)에서 환경적 자원이 갖는 중요성을 강조하며, 위기 학생의 요구를 충족시키기 위해서는 가정의 부모, 형제자매, 친척, 이웃과 학교의 교사, 친구, 교직원, 상담자를 포함시켰고, 외부 자원으로서의 전문의료인, 청소년 전문 변호사, 사회복지사, 심리치료사 등의 협력적인 지원을 받아야 함을 강조했다. 학생과 관련한 학교기반 위기개입에서는 최근 팀(team) 접근법이 강조되고 있으며(유형근, 2002), Wittmer(2000)는 학교 기반의 전문 분야 간 협력적인 팀

(multidisciplinary school-based team) 구성이 학생의 능력을 최대화하면서 그들이 직면한 위기에 효과적으로 대처할 수 있게 하는 방법이라고 논의한 바 있다.

본 연구에서 분석 대상으로 하는 Wee 클래스는 이와 같은 생태학적 관점에 기반한 위기개입 정책이라고 할 수 있으며, 따라서 Wee 클래스의 효과 분석에 있어 위기학생과 관련한 가정, 또래, 교사, 학교 등의 제 요인들을 고려 및 통제한 분석이 반드시 필요함을 알 수 있다.

2. 학교상담

가. 학교상담

학교상담은 상담 이론이 발전하면서 여러 학자들에 의해 다양한 방식으로 정의되어 왔다. 위스컨신 주(Wisconsin State Dept. of Education, 1986)에서는 최근의 발달적 학교상담과 전통적인 학교 생활지도를 [표Ⅱ-1]과 같이 비교한 바 있다(유형근, 2002에서 재인용). 발달적 상담모형으로 발전하면서 점차 개인 대상에서 전체 학생 대상으로, 치료보다 예방을 중심으로, 비구조적 체계에서 구조적이고 책무성을 지닌 체계로 변화해왔음을 알 수 있다.

학교상담의 창시자인 Williamson & Foley(1949)는 학교상담이란 두 사람이 얼굴과 얼굴을 마주 대하는 관계로 그 중 한쪽은 전문적인 훈련 과정을 거친 사람으로, 다른 한 쪽의 사람으로부터 신뢰를 받고 있으며 호소하는 문제에 직면했을 때 수용하고, 반영하며, 명료화하고, 해결하는 것을 도와주는 활동이라고 하였다(진혜영, 2007에서 재인용). 그러나 점차 상담의 대상이 개인 뿐 아니라 개인이 속한 조직까지 확대되면서 학교상담의 정의도 변화하였다. Schmidt(1999)는 학교상담을 학생에게 교육의 목적을 달성할 수 있는 평등한 기회를 제공하고 적절한 진로를 선택하게 하며, 민주사회의 건강한 시민으로 발전하도록 학생, 부모, 교사

에게 서비스를 제공하는 것이라고 정의하였다(유형근, 2002에서 재인용). 이처럼 현재의 학교상담은 개별 또는 소수 학생과의 상담활동에 제한되지 않으며, 학교를 구성하는 주체들 모두의 요구와 필요를 체계적으로 반영하는 중요한 학교체제로 이해되어야 할 것이다(김동일 외, 2005).

[표 Ⅱ-1] 전통적 생활지도와 발달적 학교상담 비교

전통적 생활지도	발달적 학교상담
위기 상담	예방 + 위기 상담
정보활동	학교상담 교육과정
진로정보 활동	진로계획 및 개발
계획화/프로그램화	프로그램 관리
반응적	적극적
과제 지향적	목적 지향적
비계획적	일상활동으로 계획된
비구조적	책임질 수 있는
상태 유지적	평가와 변화

이종헌(2005)은 학교상담이 필요한 이유를 다음과 같이 다섯 가지로 제시하였다. 첫째, 학교 폭력문제와 비행문제에 대한 대처이다. 다양한 양상으로 나타나고 있는 학교폭력에 대한 대처 강구와 청소년의 인권 보호를 위함이다. 둘째, 다른 상담기관들과는 달리 학교에서는 담임교사와의 연계 등을 통해 학생에 대한 통합적·발달적 지도가 가능하다. 셋째, 이미 학교가 가지고 있는 학생에 관한 많은 자료를 활용할 수 있다. 넷째, 학생에 대한 장기지도 및 추수지도가 용이하다. 다섯째, 학부모 등을 연계한 가족상담을 하기에 적합하다(김희대, 2006에서 재인용).

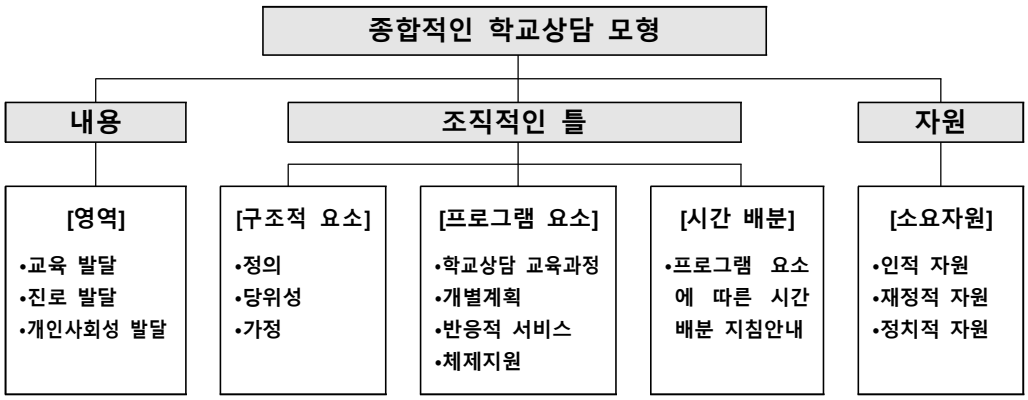
이와 같이 학교상담이 생활지도에서 중심적인 위치를 차지하면서, 학교체제의 다양한 구성원들의 요구(needs)를 충분히 반영할 수 있으려면 이 역할을 담당할 전문상담교사의 확보가 필요하며, 전문상담교사의 구체적인 직무와 역할 정립이 있어야 한다는 주장이 최근 활발히 제기되고 있다(황준성 외, 2011). 우리나라의 학교상담은 50여년의 역사에도 불구

하고 학교상담 업무를 전담하는 전문상담교사제도가 최근에서야 도입되었으며, 2008년부터 추진된 Wee 프로젝트를 중심으로 각 학교 및 관련 기관에 상담인력으로 배치되고 있다(김인규, 2011). 그러나 전문상담교사 배치의 법적 근거는 강제가 아닌 임의규정인 상태이며, 표준화된 상담모형(frame work)의 부재로 학교상담자의 역할 경계와 직무에 대한 혼돈은 계속되고 있다. 이에 본 연구에서는 미국 학교상담 국가모형인 ASCA(American School Counselor Association)모형의 이론적 토대가 되는 종합적인 학교상담모형을 살펴보고, 이를 통해 Wee 클래스 운영 실태와 성과를 살펴보고자 한다.

나. 종합적인 학교상담 모형(Missouri Model)

종합적인 학교상담 모형(Comprehensive Guidance and Counseling Program)은 ASCA 국가 모형의 이론적 토대로, 1978년 미주리 대학에 재직 중이던 Gysbers가 처음 제시하여 미주리 모형Missouri Model)으로도 불린다. 미주리 모형의 가장 큰 의의는 학교상담 교사의 역할을 기존의 상담(counseling) 뿐 아니라 자문(consulting)과 조정(coordinating)을 포함하는 종합적인 역할로 규정한 것에 있다. 이는 상담교사 양성에도 영향을 미쳤고, 1970년대 후반과 1980년대 초반에 걸쳐 종합적 학교상담 모형이 체계적으로 정립되고 교육과정이 개발되었으며, 미국상담학회(American Counseling Association; ACA) 등을 중심으로 학교상담 프로그램이 표준화 및 법제화되었다. 1980년대 초 상담 및 교육관련 프로그램 인준위원회(CACREP : Council for the Accreditation of Counseling and Related Education Programs)가 발족되어 국가인증 상담자격제도(NCC : National Certified Counselor)가 실시되었으며, 1982년 당시 절반 이상의 학교상담자가 이 자격증을 취득한 것으로 나타났다(Wittmer, 2000). 이후 국가차원의 모형 구축에 대한 요구가 늘면서 미주리 모형을 바탕으로 ASCA 국가모델이 발표된 것이다(ASCA, 2003).

종합적인 학교상담모형은 학교상담의 내용요소, 조직적인 틀(organizational frame), 자원의 세 가지 요소로 구성되며(Gysbers & Henderson, 2000), 주요 내용을 그림으로 나타내면 [그림 Ⅱ-1]과 같다.



[그림 Ⅱ-1] 종합적인 학교상담모형

내용 요소는 학생들이 학교상담에 참여함으로써 달성할 수 있는 것으로 ASCA(Campbell & Dahir, 1997)는 이를 학업적 영역, 진로발달 영역, 개인-사회적 영역으로 제시하였다.

조직적인 틀(organizational frame)은 크게 구조적 요소, 프로그램 요소, 프로그램 시간배분으로 나누어지며 각각의 내용은 다음과 같다. 구조적 요소는 정의(definition), 당위성(rationale), 가정(assumptions)으로 구성된다. 여기서 정의는 학교상담 프로그램의 임무 진술과 전체 학교 교육 프로그램 내에서의 위치 등에 관한 진술을 의미한다. 당위성은 교육체제 내에서 학교상담이 갖는 중요성으로, 학생, 학교, 지역사회 등의 욕구분석을 통한 결과를 포함시킴으로써 프로그램의 방향을 제시하는 역할을 하기도 한다. 가정은 프로그램 구안 및 안내에서의 원칙으로, 상담교사와 기타 요원들의 기본적 역할 진술도 포함한다. 프로그램 요소는 학교상담 교육과정, 개별계획, 반응적 서비스, 체제지원이라는 4가지 하위요소로 나뉘며, 학교상담 교육과정은 학급 및 집단활동을 통해 모든 학생들에게 체계적으로 제공될 수 있도록 구조화된 발달적 경험들로 구성

되어야 한다. 개별계획은 각 학생들이 자신의 목적과 계획을 수립, 분석, 평가하도록 돕는 것이며, 이는 결국 상담교사와의 개별 계획 회기에 초점이 맞춰진다. 반응적 서비스는 개별 학생들의 요구나 문제들에 대한 반응으로, 상담교사가 적절한 개입기법을 사용하게 되며 구체적으로는 개인상담, 위기개입팀, 갈등 해결, 동료 중재(peer mediation), 단기 및 집단 상담, 또래 지지 활동, 학생 조력팀(Student Assistant Team; SAT), 의뢰 활동, 자문활동(consultation) 등이 활용된다. 이때 학부모, 교직원, 지역사회 자원들의 연계와 협력이 요구된다. 체제지원은 전반적인 학교상담 프로그램을 수립, 유지, 강화하는 관리적 활동으로, 평가와 측정, 자료 개발, 홍보 등의 전략이 사용된다. 프로그램 시간배분은 중학교의 경우 학교상담 교육과정에 25-35%, 개별 계획에 15-35%, 반응적 서비스에 30-40%, 체제 지원에 10-15%를 배분하도록 구체적인 지침이 제시되어 있으며, 상담교사는 최소한 자기 시간의 80% 이상을 학생을 위한 직접적인 서비스(교육과정, 개별 계획, 반응적 서비스)에 사용하도록 권고된다(Myrick, 1987).

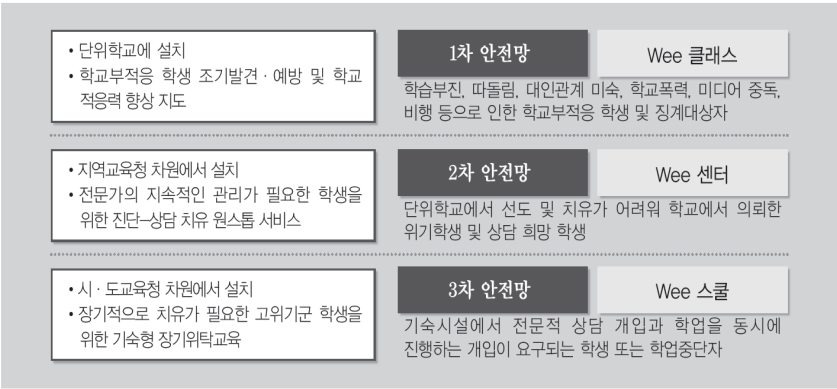
마지막으로 자원은 인적, 재정적, 정치적 자원으로 구분되는데, 인적 자원 간 협력과 지원이 강조되며, 상담실 및 대기실 설치, 상담 요원 적절 배치 등의 제반 여건을 조성해야 하며, 교육 위원회의 지지 확보 등 정치적 자원 동원이 요구된다.

Wee 클래스 사업에서의 학교상담도 내용, 조직, 자원의 측면에서 통합적인 지원체계 구축을 목적으로 하며, 각 학교에서의 상담실 공간 확보, 상담인력 배치 및 협업, 학교운영위원회 등을 통한 상호 지원 등을 요구받는다는 세부 내용에서도 유사한 맥락을 가진다고 할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 종합적 학교상담 모형의 주요 요소를 고려하여 Wee 클래스의 효과를 분석하고 이를 통한 정책적 시사점을 도출하고자 한다.

3. Wee 프로젝트(학교안전통합시스템)

가. Wee 프로젝트

학교폭력, 우울, 학업중단 등 다양한 학교부적응 문제를 호소하는 학생들이 증가함에 따라 위기학생을 위한 통합적인 지원책으로 2008년 도입된 사업이 Wee 프로젝트이다. 2008년 3월 학교안전통합시스템(Wee Project) 구축이 대통령 공약사업으로 선정되어, 2011년까지 3년 간 국정과제로서 특별교부금으로 시범운영되었으며(교육과학기술부, 2010), 2012년 이후에는 17개 시·도교육청 자체 예산으로 운영되었다.



[그림 Ⅱ-2] Wee 프로젝트의 추진 체계(최상근 외, 2011)

Wee 프로젝트는 학교, 교육지원청, 지역사회의 긴밀한 협력으로 위기학생에 대한 종합 안전망을 구축·운영함으로써 학교부적응 해소 및 인적자원 유실 방지를 돕고, 개인 역량 극대화 및 품격 있는 인재 양성을 목적으로 하는 학교상담체제이다(교육과학기술부, 2011; 김인규, 2011). Wee 프로젝트의 Wee는 "We(우리들)+Education(교육)+Emotion(감성)"의 이니셜에 하트(♥)를 접목시킨 것으로, 어른들은 나와 너 속에 우리를 발견할 수 있도록 사랑으로 지도하고, 학생은 감성과 사랑이 녹아있는

Wee 공간에서 자신의 잠재력을 찾아내자는 의미를 내포한다(최상근 외, 2011). Wee 클래스, Wee 센터, Wee 스쿨의 3단계 안전망으로 구성되어 있으며, 어려움을 겪는 학생에게 심리상담서비스를 제공하고 필요한 지역사회 자원을 연계해주는 역할까지 담당한다. 이를 그림으로 나타내면 [그림Ⅱ-2]와 같다.

단위학교에 설치되는 1차 안전망 Wee 클래스는 주 대상을 위기학생, 보조 대상을 전체학생으로 하며 다양한 상담 및 지원 프로그램을 운영한다. 원활한 Wee 클래스 운영을 위해 상담교사와 학교 관리자 및 타부서와의 협업이 중시된다. 지역교육청 차원에서 설치·운영되는 2차 안전망 Wee 센터는 Wee 클래스에 비해 예방적 성격은 다소 적으며 진단과 상담 위주의 서비스를 제공한다. 임상심리사, 전문상담사, 사회복지사, 전문상담교사 등으로 인력이 다양하게 구성되며, 전문가의 지속적 관리를 요하는 학생을 위한 원스톱 서비스를 제공한다. 시·도교육청 차원의 3차 안전망 Wee 스쿨은 좀 더 장기적인 상담 및 치료가 필요한 고위기군 학생을 대상으로 하며, 기숙형 장기위탁교육 서비스를 제공한다. 상담 및 치료 뿐 아니라 교과 수업도 함께 이루어지는 것이 특징이다. 설치현황은 [표Ⅱ-2]와 같다. 2008년 전국 Wee 클래스 530개로 출발하였으며, 2013년 5,349개가 설치되었다. Wee 센터는 2008년 전국 31개에서 2013년 175개로 늘었으며, Wee 스쿨은 2010년 3개에서 2013년 7개로 늘어났다(한국교육개발원, 2013).

[표Ⅱ-2] Wee 프로젝트 현황(한국교육개발원, 2013) (단위: 개)

구분	2008년	2009년	2010년	2011년	2012년	2013년
Wee 클래스	530	1,530	2,530	3,170	4,658	5,349
Wee 센터	31	80	110	126	140	175
Wee 스쿨	-	-	3	3	4	7

나. Wee 클래스

1차적 실행체계인 Wee 클래스는 발달적 접근(developmental approach)에 따라 단위학교의 모든 학생들이 발단단계에 맞는 성장을 하도록 돕고, 부적응 학생을 조기 발견하여 초기 개입과 진단을 하며, 필요에 따라 상위 및 유관 기관에 연계함을 목적으로 운영된다. 일반적 상담이 부적응 학생의 행동 교정에 좀 더 초점을 두는 반면, Wee 클래스는 전체 학생에 대한 부적응 예방교육에 좀 더 주안을 둔다. 학생들의 인지·정서·행동적 발달을 도울 수 있는 다양한 프로그램을 운영하고, 학생 상담실에 상담인력이 상시 배치되며, 학생의 요구와 필요에 따라 개인상담, 심리검사, 집단상담 및 집단지도 프로그램 등을 실시한다. Wee 클래스 프로그램은 각 지역마다 상황에 맞게 다르게 구성되며 교육과학기술부에서 사업 초기에 제시한 하나의 예시안을 살펴보면 [표Ⅱ-3]과 같다. Wee 클래스 담당자의 고용 형태를 살펴보면 전문상담교사 또는 전문상담사, 전문상담인턴교사 등이 배치되어 있으며, 2011년 기준 초등학교의 90.2% 중학교의 73.8%, 일반계 고등학교의 55.56%의 상담인력이 계약직인 것으로 확인된다(최상근 외, 2011). 본 연구에서는 학생들의 정서 및 인지 발달을 Wee 클래스의 효과로 보고, 정서 지수, 학교폭력 피해경험 빈도, 학업성취도를 종속변수로 설정하여 그 효과를 분석하고자 한다.

[표Ⅱ-3] Wee 클래스 운영 프로그램 (교육과학기술부, 2010)

프로그램	세부 내용
개별프로그램	학생의 부적응 특성 맞춤형 개별상담 프로그램 -자기표현, 감수성, 진로탐색, 소질개발 프로그램 등
집단프로그램	친구들과 함께 하는 집단상담 프로그램 -집단상담(사랑나눔, 심리여행 등), 예술치료 프로그램 등
체험프로그램	특기와 적성,흥미에 맞춘 각종 체험활동 프로그램 -음악, 스포츠, 연극이나 영화관람, 현장체험, 캠프 등

4. 선행연구 분석

Wee 클래스 평가와 관련한 연구는 전반적으로 부족한 편이다. 2010년부터 Wee 프로젝트 특임센터를 중심으로 Wee 프로젝트와 관련한 본격적인 연구가 시작되었으나 대부분 Wee 센터 집중되어 있으며 Wee 클래스에 중점을 둔 연구는 더욱 미비하다(이주연 외, 2013; 전인식 외, 2015). 또한 기존의 Wee 클래스 평가 연구 대부분은 Wee 클래스가 이용 학생들에게 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보고하고 있으나(최상근 외, 2011), 대체로 이용만족도와 같은 주관적 지표를 활용하였고 자체 설문지 활용이 주를 이루며 특정 지역 또는 학교만을 대상으로 하고 있다(고현희, 2013; 김순양, 2013; 신정민, 2013). Wee 클래스 설치교의 학업중단률, 징계율 등 객관적 지표를 활용한 일부 연구에서도 긍정적 영향이 보고된 바 있다(교육과학기술부, 2010; 임미영, 2010). 주요 선행연구를 좀 더 자세히 살펴보면 다음과 같다.

최상근 외(2011)에 의하면 Wee 프로젝트 프로그램에 참여한 학생 대부분이 상담교사와의 친밀한 대화를 장점으로 생각하였고, 진로 관련 프로그램에 대한 선호를 보이는 것으로 나타났다. Wee 클래스에 대해서는 82%의 학생들이 만족한다고 답했으며, 구체적인 긍정적 변화로 자아정체감 회복, 미래 비전 확립, 진로 계획 수립 등이 언급되었다. 반면 긍정적 변화가 없었다고 응답한 학생들의 경우, 상담교사의 전문성 부족, 프로그램의 다양성 부족과 질적 수준 저하, 학교관리자의 의식 부족 등을 그 이유로 밝혔다.

경기도 수원 지역의 중·고등학생과 전문상담교사들을 대상으로 한 신정민(2013)의 연구에서 Wee 클래스 프로그램에 참여한 학생들의 학교생활 만족도가 향상되었음이 나타났고, 전문상담교사들의 업무 불만족 요인으로 상담 성과를 가시적 성과로 수량화 하기 어렵다는 점이 제기되었다. 또한 학교 관리자의 태도 변화를 통해 Wee 클래스 프로그램에 대한 참여 독려가 이루어질 필요가 있다고 하였다. Wee 클래스를 중심으

로 한 학교폭력 대응체계를 경상북도 지역을 중심으로 살펴본 김순양 외(2015)의 연구는 학교폭력 대처 관련 프로그램들이 일부 중복되면서 체계적인 관리가 이루어지지 않고 있으며, 프로그램 및 담당자 간 연계와 통합이 원활하지 않은 점을 문제점으로 지적하였다.

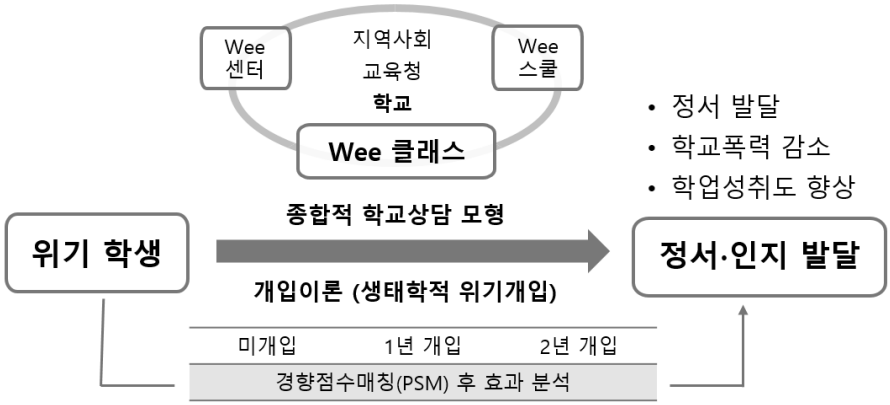
서울교육종단연구(SELS) 데이터를 사용한 김지민(2015)의 연구에서는 Wee 클래스 운영 학교에 재학 중인 학생들이 학교폭력의 심각성을 더 높게 인식했으나, 실제 학교폭력 피해 및 가해 수준에서는 집단 간 차이를 보이지 않았다. 자기통제력 및 탄력성이 학교폭력 가해행동에 미치는 영향에 대해서도 Wee 클래스의 조절효과가 나타나지 않았다. 학교정보공시자료를 활용하여 고등학교에서의 Wee 프로젝트 효과를 분석한 김소영・김지은(2014)의 연구에서는 국어, 수학, 영어 학업성취도가 Wee 프로젝트 2년 지속 시행 학교에서 1년 시행 학교보다 유의미하게 높았고, 학교폭력위험정도는 1년 시행 학교는 오히려 높았으나 2년 지속 시행 시 그 위험도가 유의미하게 낮아짐을 확인하였다.

이상에서 살펴본 선행연구의 한계는 다음과 같다. 첫째, 제시된 평가지표의 타당성 문제가 있다. 모호한 개념의 지표 활용 및 지표 의미의 자의적 해석 가능성 등을 고려해야 할 것이다. 연구자가 제작한 설문지의 경우 해당 종속변인에 대한 해석을 일반화하기 어렵고, 응답한 학생들의 학교생활 만족도만으로 Wee 클래스 사업의 성과를 판단하기 어렵다. 궁극적으로 Wee클래스가 학생들의 전인적 발달을 목표로 함을 고려할 때, 인지적・정서적 발달 정도를 종합적으로 확인하는 것이 필요하다. 둘째, Wee 클래스와 관련한 다양한 이해관계자 및 환경적 요소가 반영되어 있지 못하다. Wee 클래스의 성과는 다양한 구성원 간 연계・협력을 통해 얻을 수 있으므로 이러한 부분에 대한 평가지표가 고려된 연구가 필요할 것이다. 구성원 간 협력을 원활하게 하는 학교관리자의 리더십 또는 학교풍토 등이 독립변수로 통제되거나, 그로 인한 차별적 효과가 나타나는지 여부 등을 확인해야 할 것이다. 셋째, 선택편의(Selection Bias)의 문제가 있다. 자체 설문지로 분석한 연구의 경우 샘플링 단계에

서 이미 선택편의의 문제가 발생하며, 이로 인해 Wee 클래스의 순수한 효과를 추정해내기 어렵다. 또한 보다 엄밀한 분석을 위해서는 다른 특성들은 동질하되 Wee 클래스 참여 여부가 다른 비교집단을 설정하여 그 두 집단 간의 종속변인 차이를 비교해보는 분석방법이 요구된다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 분석틀



[그림 Ⅲ-1] 분석틀

본 연구는 서울특별시 중학교에 설치된 Wee 클래스의 효과를 분석하고, 그 효과 차이를 유발하는 학교 및 교사 특성 요인들을 실증적으로 분석하는데 연구의 목적이 있다. 위기 학생에 대한 Wee 클래스의 개입은 개입이론(Intervention Theory)에서의 생태학적 위기개입 모형을 통해서도 설명된다. 위기개입이란 불균형상태의 회복을 위해 개인의 심리·사회적 기능에 적극적으로 영향을 주는 과정으로 생태학적 위기개입 모형은 기존의 심리학적 접근과 달리 위기와 관련한 사회환경적 요소에의 지원을 강조한다. Wee 프로젝트는 학교, 교육청, 지역사회를 연결하는 3단계 안전망 사업으로, 각 단위학교의 Wee 클래스는 가장 직접적으로 학생들을 지원·관리하며 필요에 따라 학부모와 지역사회, Wee 센터 및 스쿨과 연계해주는 초기 기능을 담당하므로 생태학적 위기개입에서의 중추적 역할을 한다고 볼 수 있다. 학교상담 이론 중 종합적 학교상담

모형은 학교상담을 내용, 조직적인 틀, 자원 세 요소로 구분하여 설명하며, 각 요소마다의 하위 요소를 체계적으로 제시한다. 관련한 최근 선행연구들(임은미, 2014; 전인식 외, 2015; 홍미리, 2013)도 Wee 사업 평가에 보다 종합적인 평가기준이 필요함을 제언하고 있으며, 적절한 인적자원 배치와 상호 연계 정도에 대한 평가와 보완책 마련이 있어야 함을 강조하고 있다. 또한 Wee 클래스 효과에 대한 선행연구의 결론이 다소 상반되거나 설정한 종속변수에 따라 그 효과성이 다르게 나타난 점과, 시행 초기에는 오히려 부적 효과였으나 2년 이상 지속 시행 시 적어도 부적 효과의 유의미성이 없어진 기존 연구 등에 근거하여(김소영 외, 2014; 이근영 외, 2013), Wee 클래스 시행을 미시행, 1년 시행, 2년 시행으로 나누어 구분하고 경향점수매칭을 활용해 보다 엄밀한 분석 결과를 도출하고자 하였다. 이에 따른 본 연구의 분석틀은 [그림 Ⅲ-1]과 같다.

2. 분석 자료

본 연구는 서울특별시교육연구정보원에서 제공하는 서울교육종단연구(Seoul Educational Longitudinal Study, 이하 SELS) 4차~6차년도(2013~2015년) 초4 코호트의 중학교 데이터를 활용하여 분석하고자 한다. SELS 데이터는 2010년도에 구성된 표본패널(초 4학년, 중 1학년, 고 1학년)을 매년 추적 조사함으로써 서울교육정책 및 학생들의 전반적인 교육활동에 대하여 장기간에 걸친 풍부한 정보를 제공한다. SELS는 각 지역교육지원청 내에서 학교를 무작위 추출하고, 표집된 학교 중에서 다시 2개 학급을 무작위 추출하는 층화 2단계 집락추출방식을 사용하여 표본을 확보하였다. 표본 학교수는 초4 코호트의 경우 초등학교의 전체 모집단 540개 중 20%인 108개 초등학교가 선정되었다. 각 학교의 교장, 교사, 학부모, 학생을 대상으로 한 다양한 변인에 관한 설문을 바탕으로 하며, 서울시 정책연구학교의 효과 검증이 가능하도록 「서울특별시교육청 주요업무 계획」을 고려하여 문항을 구성하였다. 또한 Wee 클래스가 학생

의 정서·인지 발달에 미치는 영향을 측정할 수 있는 변수로 자기평가 및 탄력성 문항, 학교폭력 피해 및 가해 경험 빈도, 학업성취도, 기초학력 미달 비율 등을 종합적으로 제공하므로, Wee 클래스 운영 효과와 그 효과에 영향을 끼치는 주요 특성 분석에 용이하다.

Wee 프로젝트는 2008년 처음 시범운영 되었으나 SELS 데이터에는 2013년 설문부터 Wee 클래스 운영 여부 및 운영 관련 문항이 추가되었다. 따라서 고1 코호트에는 Wee 클래스 관련 변수가 존재하지 않아 제외하였다. 본 연구는 2013~2015년(4~6차) 초4, 중1 코호트 자료 중 중학교 데이터만을 한정하여 분석하였는데, 이는 전체 사례수가 가장 많고 Wee 클래스 운영 연차별로도 충분한 사례수가 있어 연차별 시행 효과를 살펴보기에도 적합하기 때문이다. 중1 코호트의 고등학교 데이터는 고교계열이 일반계와 특성화 고등학교로 나뉘면서 학교의 목적과 특성에서 상당한 차이를 보이므로 사업 성과를 일반화하여 살펴보기 어렵다고 판단하여 분석에서 제외하였다. 본 연구의 분석 대상은 361개 중학교의 학생 3,634명이며, 필요한 변수의 누락 및 이상치 처리로 인하여 최종적으로 분석에 포함된 대상은 3,006명이다.

3. 변수 구성

가. 위기 학생 정의

본 연구에서는 정책 수혜자인 위기학생을 선행연구에 기초하여(이근영 외, 2013; 최상근 외, 2010) SELS 4차년도(2013년) 응답 기준으로 기초학력점수가 하위 30%이면서, 학교폭력경험 응답이 월2~3회 이상이거나 자기평가 문항 중 하나라도 '매우 그렇지 않다'에 답한 학생으로 정의하였다. 이는 4차년도 중학교 학생중 중 894명에 해당한다.

나. 주요 변수 및 설명

본 연구는 정서·인지 발달에 대한 Wee 클래스 효과를 분석하고, 그 효과 차이를 유발하는 요인을 살펴보기 위해 앞서 논의한 이론적 근거와 국내·외 선행연구를 참고하여 관련 변수를 [표 Ⅲ-1]과 같이 설정하였다.

[표 Ⅲ-1] 주요 변수 및 설명

구분	변수명		변수설명
종속변수	정서	정서지수	6차년도 자기평가 및 탄력성 문항 평균(5개 문항)
		학교폭력 피해경험 빈도	6차년도 학교폭력 피해경험 문항 평균 (6개 문항)
	인지	학업성취도	6차년도 국어, 수학 수직척도점수
처치변수	Wee 클래스 운영		Wee 클래스 미운영(0), 1년운영(1), 2년운영(2)
독립변수	학생·가정 특성	성별	여학생(0), 남학생(1)
		학습태도*	학습태도 및 노력 관련 문항 평균(4개 문항)
		또래지지*	또래지지 문항 평균(3개 문항)
		로그가구소득	가구 월평균소득에 자연로그를 취한 값
		부모의 정서적 지지	학생에 대한 학부모의 정서적 지지 문항 평균 (5개 문항)
	교사·학교 특성	정규직 교직원 비율	정규직 교직원수/전체 교직원수
		전문상담인력 배치	전문상담교사 미배치(0), 배치(1)
		교사-학생 대면정도	정규수업 및 학생평가 관련 소요시간/ 학교 내·외 총 업무시간
		학교유형	국·공립(0), 사립(1)
		학생복지 지출 비율	학생복지 및 교육격차 해소 지출/ 전체 세출결산
		수준별 수업운영	수준별 수업운영 여부: 미운영(0), 운영(1)
		방과후학교 참여정도	주중 및 토요 방과후 참여정도
		개방적 학교풍토	개방적 학교풍토 문항 평균(10개 문항)

주: 학습태도는 Wee 클래스가 학업성취도에 미치는 영향 분석 시에만 통제변수로 포함하고, 또래지지는 Wee 클래스가 학교폭력 피해경험 빈도에 미치는 영향 분석 시에만 통제변수로 포함함

먼저 본 연구의 종속변수는 학생의 6차년도 정서 지수, 학교폭력 피해경험 빈도, 학업성취도이다. 정서 지수는 6차년도 학생의 자기평가 및 탄력성 관련 5개 문항 평균값을 사용하였다. 세부 문항 내용은 '나는 어려운 일이 생겨도 잘 될 것이라 생각한다', '나는 나 자신에 대해 만족하지 못한다', '나는 행복했던 기억들이 별로 없다', '나는 다른 사람들과 재밌게 지내지 않는다', '나는 잘 웃는다' 이며 부정형 문장에 대한 응답값은 역코딩한 후 사용하였다. 학교폭력 피해경험 빈도는 학교폭력과 관련한 총 12개 문항 중 응답 빈도가 높은 상위 6개 문항의 평균을 활용하였다. 세부 문항 내용은 '듣기 싫은 별명으로 불리거나 놀림 받거나 듣기 싫은 말을 듣거나 싫어하는 장난을 당했다', '다른 친구들이 의도적으로 나를 혼자 남겨두거나 따돌렸다', '다른 친구들이 나를 때리거나, 차거나, 조르거나, 가두었다', '다른 친구들이 나를 싫어하게 만들 목적으로 나에 대한 나쁜 헛소문을 퍼뜨리거나 쪽지같은 것을 돌렸다', '돈이나 다른 물건들을 빼앗긴 적이 있다', '내가 하기 싫어하는 일을 하도록 강요받거나 협박받았다' 이다. 학업성취도는 국어, 수학 과목 수직척도점수를 활용하였으다. 구체적인 설문지의 내용은 [부록-4]에 첨부하였다.

처치변수는 Wee 클래스 시행 여부 및 시행 연차로, 3개년도에 모두 미운영으로 응답했을 경우 '0'으로 코딩하고, 1년 운영시 '1'로 코딩, 2년 운영시 '2'로 코딩하여 3개 집단으로 구분하였다. 비교집단은 미시행 집단으로 경향점수매칭시 1년 시행 및 2년 시행 집단을 각각 미시행 집단과 매칭하여, 미시행 집단에 비해 종속변수 차이가 어떻게 나타나는지를 살펴보았다.

통제변수 설정은 학생 및 가정 특성과 교사 및 학교 특성 변수로 구분하여 다음과 같이 설정하였다. 학생 및 가정 특성 변수로는 성별, 로그 가구소득, 부모의 정서적 지지, 학습태도, 또래지지 변수를 사용하였다. 성별은 청소년기의 비행이나 부적응에 유의미한 영향을 미치는 변수이므로(Kann et al.,1996) 여학생을 '0', 남학생을 '1'로 코딩하여 분석에 포함하였다. 가구소득은 부모의 사회경제적 지위(Socioeconomic status, SES)를 나타내는 대표적인 대리변수(proxy variable)로, 학생의 학업성

취도와 정서 발달에 유의한 영향을 미친다고 여러 선행연구에서 논의된 바 있으므로 본 분석모형에 포함하였다(Catalano et al., 1996; Guerra et al., 1995). 부모의 소득 외에도 부모가 자녀에 대해 정서적으로 지지하고 지원하는 정도에 따라 학생의 자존감과 성취도가 달라진다는 선행연구에 따라 부모의 정서적 지지를 통제변수로 설정하였다(Brendgen et al., 2006). 학습태도는 학생의 학업성취도와 진학 노력 등에 영향을 끼치므로(조현철, 2011), 종속변수가 학업성취도인 분석 모형에만 추가적으로 포함하였다. 평소 믿고 의지할 친구가 있고 도움을 주고 받는 친구들이 있을 때 학교폭력에의 노출 가능성이 적다는 기존 연구에 근거하여(류진아, 2007), 종속변수가 학교폭력 피해경험 빈도인 분석 모형에만 또래지지를 추가적인 통제변수로 설정하였다.

교사 및 학교 특성 변수로는 정규직 교직원 비율, 전문상담인력 배치, 교사-학생 대면정도, 학교 유형, 학생복지 지출 비율, 수준별 수업운영 여부, 방과후학교 참여정도, 학교풍토 변수를 사용하였다. 정규직 교직원 비율과 전문상담인력 배치 여부는 학교의 인적 자원 구성이 Wee 프로젝트 성과를 결정짓는 주요 변수라는 선행연구(김인규, 2012)에 근거하여 분석 모형에 포함하였다. 교사-학생 대면정도는 종합적 학교상담모형(Gysbers & Henderson, 2000)에서도 알 수 있듯 상담 프로그램 요소에 따른 시간 배분이 효과적인 학교상담 체계 구축의 주요 요건이므로 본 분석 모형에도 포함하였다. 학교유형에 따라 학생의 인지·정의적 발달 정도에 차이가 있다는 선행 연구를 참고하였고(변수용, 김경근 2011; Lubienski and Lubienski, 2006), 다른 교육복지 사업을 위한 학교의 노력과 재정 투입이 본 연구에서의 Wee 클래스 사업 효과에 미칠 수 있는 영향력을 통제하기 위해 학교별 학생복지 지출 비율을 통제하였다. 또한 본 연구는 앞서 서술한대로 위기학생을 조작적으로 정의하여 4차년도 데이터상 기초학력 및 정서적 측면이 상대적으로 취약했던 학생들을 분석 대상으로 하므로, 기초학력 부진 및 학교적응력이 낮은 학생 등을 주 대상으로 하는 수준별 수업운영 여부를 통제하여 Wee 클래스의 순수한 효과를 도출하고자 하였다. 방과후학교 참여정도는 관련한 많은 선행연구

에서(김인숙 외, 2010; 우주희, 2008) 학생의 학업성취 및 학교폭력 발생 빈도에 영향을 끼치는 변인으로 언급하고 있는 바, 본 연구에도 변수로 포함하였다. 개방적 학교풍토는 학생을 둘러싼 주요 사회환경적 요소로서 생태학적 위기개입 모형에 의해 이론적으로 지지되는 변수이며, 학교장의 리더십 및 학교풍토에 의한 학생들의 학교적응력 향상 및 학업성취 변화는 이미 여러 선행연구에서 논의된 바 있다(Olweus et al., 1999; Welsh, 2000; Rigby, 1996).

4. 분석 방법 및 모형

본 연구는 경향점수매칭(Propensity Score Matching, PSM)을 활용하여 Wee 클래스 1년 시행, 2년 시행 집단를 각각 미시행 집단과 매칭한 후 다중회귀분석(OLS) 및 포아송 회귀분석을 실시하여 Wee 클래스의 효과성을 분석하였다. 또한 Wee 클래스 효과에 영향을 미치는 요인을 분석하기 위해 상호작용항을 추가하여 차별적 효과를 분석하였다.

가. 경향점수매칭(Propensity Score Matching, PSM)

본 연구에서는 반사실적 모형(counterfactual model)으로도 알려진 경향점수매칭방법을 활용하여 Wee 클래스 효과를 추정하였다(Morgan & Winship, 2007; Rosenbaum & Rubin, 1983). 이 분석 방법을 설명하기 위해 참여 '0', 미참여 '1'의 값을 갖는 Wee 클래스 참여 여부 변수를 T로, Wee 클래스 참여한 학생 i의 인지·정의적 발달도를 Y_i^1로 나타내고자 한다. Wee 클래스에 미참여한 학생 i의 정의·인지적 발달도는 Y_i^0가 될 것이다. Wee 클래스에 그 어떤 학생도 주어진 기간 동안 참여한 동시에 참여하지 않을 수는 없다. 즉 학생 i의 경우 Wee 클래스를 참여했을 때의 Y_i^1값은 관측되지만, 그 반사실적 결과(counterfactual outcome)이자 다른 잠재적 결과(potential outcome)인 Y_i^0은 관측되지 않는다. 따

라서 Y_i^0를 데이터 속에서 찾아야 한다. 다시 말하면, Wee 클래스와 같은 정책 효과성 평가를 위해서는 임의할당(random assignment)에 의한 실험연구가 가장 이상적인 방법이나, 이는 대개의 경우 윤리적·행정적으로 불가능하거나 비현실적이다. 그러므로 대규모 조사연구의 경우 이미 시행된 정책의 효과 분석을 위해 참여집단과 유사한 특성을 가진 비교집단을 구성한 후 참여집단과 미참여집단을 비교하여 그 차이로써 효과를 측정하게 된다.

경향점수매칭(PSM)은 이러한 반사실적 결과를 찾아내는 방법으로 Rosenbaum & Rubin(1983)의 논문에서 처음 제안되었다. 이 방법은 '정책 참여의 강한 무관성의 가정'(strongly ignorable treatment assignment assumption)의 개념에 기초하며, 이는 다음과 같은 두 가지 세부 가정을 만족시킬 때 충족된다. 즉, 정책 참여자에 대한 특성이 주어졌을 때 정책 참여 여부와 성과변수들은 독립적이고(가정1), 정책 참여 집단과 미참여 집단의 정책 참여 확률은 공통의 영역 내에 존재한다(가정2)는 것이다(Rosenbaum & Rubin, 1983; Zhao, 2000).

가정 1: 조건부 독립성의 가정(conditional independence assumption)

$$(Y_0,\ Y_1)\ \perp\ T|X$$

가정 2: 공통영역의 가정(common support assumption)

$$0 < \Pr(T=1|X) < 1$$

PSM에서 활용되는 경향점수는 정책 처치 이전에 관찰된 공변인 $X_i = (X_1,...,X_k)$에 근거해 처치($T_i = 1$)를 받을 조건부 확률치(Conditional Probability of being treated)로 정의된다. 이를 바탕으로 경향점수가 동일하거나 유사한 집단을 처치집단과 통제집단으로 구분하여 처치의 효과를 인과적으로 추정할 수 있다(김준엽, 2011). 관찰가능한 변수로만 경향점수를 구한다는 한계도 있지만 경향점수의 장점은 개별적으로 매치하기 어려운 많은 수의 변인들을 결합한다는 것이다(Schneider et al, 2007). 이러한 접근 방식은 집단 간의 동질성을 확보함으로써 표집 선택 편의

(Sample Selection Bias)를 최소화 할 수 있다는 장점을 가진다. 이를 식으로 나타내면 다음과 같다.

$$\mathrm{P}ropensity\,Score = P(X) = \mathrm{Pr}(T=1|X)$$

여기서 P(X)는 경향점수이고, T는 처치 여부에 대한 변인으로 T=1이면 처치집단에 할당됨을 의미하며, X는 처치에 선행하여 처치집단에의 할당 여부에 영향을 미치는 공변인을 뜻한다. 이 때, 처치집단에의 할당 여부가 0 또는 1의 값을 가지므로 일반적으로 로지스틱 회귀분석이나 프로빗(Probit) 분석을 통해 추정하게 된다. 이와 같은 방법으로 본 연구에서는 Wee 클래스 시행을 처치로 보고, Wee 클래스 시행 전에 결정된 변수들 즉 선결변수(Predetermined variable)들을 로짓분석에 활용하여 경향점수를 산출하였다. 경향점수 산출을 위해 활용한 변수는 성별, 로그 가구소득, 학생복지 지출비율, 수준별수업 운영여부이다. 이를 식으로 나타내면 다음과 같다. Logit(P_i)는 학생 i의 Wee 클래스 참여 확률의 로짓, β_0은 상수, β_k는 위에서 언급한 경향점수 산출을 위한 변인들의 추정계수를 의미한다.

$$Logit(P_i) = \ln\frac{P_i}{1-P_i} = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \ldots + \beta_k X_{ki} + \epsilon_i$$

경향점수를 활용하는 방법은 크게 네 가지로 요약될 수 있다(Austin, 2010). 경향점수의 일정 범위를 설정 후 층화하는 방법(stratification), 유사 경향점수의 사례를 매칭(matching)하는 방법, 경향점수를 하나의 혼동변수로 보고 일반최소자승법을 사용할 때 통제하는 방법, 반실험확률을 구한 후 이를 가중치로 사용하여 평균실험효과를 구하는 반실험확률가중법(inverseprobability oftreatmentweight)이 있다(김선주, 염동문, 2013).

이 중 매칭법이 가장 널리 사용되고 있으며, 매칭방법에도 여러 가지

가 있는데 대표적인 예로는 정확한(exact), 인근이웃매칭(nearest-neighbor), 캘리퍼(caliper) 및 반경(radius), 핵(kernel), 등간(interval) 매칭 등을 들 수 있다(이성대, 염동문, 2013; Guo & Fraser, 2009). 인근이웃매칭(nearest-neighbor matching)은 처치집단의 한 사례에 통제집단의 사례들을 매칭하는 기준으로 가장 가까운 경향점수를 활용하는 방법이다. 한 번 짝짓기에 사용된 통제집단을 다시 사용하는지의 여부에 따라 복원매칭(matching with replacement)과 비복원매칭(matching without replacement)으로 나뉜다. 매칭 사례수를 늘릴 경우 표준오차가 줄어 통계적 검증력이 높아지나 거리가 큰 사례들을 매칭할 수도 있으므로 타당도가 떨어질 수 있는 단점이 있다. 이 단점을 극복하는 하나의 방법이 캘리퍼(caliper) 매칭으로, 미리 정한 일정 수준 이상으로 경향점수 차이가 생기면 매칭을 하지 않는 방법이다. 그러나 일반적으로 복원 허용 여부가 결과에는 큰 차이를 발생시키지 않는다고 알려져 있다(Bloom et al, 2002; Zhao, 2000).

본 연구에서는 1:n 인근이웃(nearest-neighbor), 캘리퍼(caliper), 핵(kernel) 매칭을 사용하여 일관된 결과를 확인한 후 1:3 인근이웃매칭을 활용한 결과를 보고하였다. 매칭 후 비교집단 간 동등성을 확인하여 그 결과를 [부록-1]에 보고하였으며, 추가적인 통제변수를 포함하여 다중회귀분석(OLS) 및 포아송(Poisson) 회귀분석을 실시하였다. 이와 같은 분석을 위해 STATA ver.13.0을 사용하였고 [psmatch2]라는 명령어를 사용하여 분석을 진행하였다.

나. 다중선형 회귀분석(Multiple Linear Regression)

위에서 부여된 경향점수를 활용하여 처치 및 통제집단 간에 가장 유사한 경향점수를 가진 관찰치를 추려 매칭한 후 통상최소자승법(Ordinary Least Square; 이하 OLS)을 사용하여 다중선형회귀분석을 실시하였다. 최소제곱법(OLS)은 회귀분석을 하기 위해 가장 널리 쓰이는 추정방법으로, 다중회귀모형의 가정이 만족될 경우[2] 최소제곱법에 의해

얻어진 추정량은 최우수선형불편추정량(Best Linear Unbiased Estimators; BLUE)이 된다(민인식, 최필선, 2012). 이를 식으로 나타내면 다음과 같다.

$$y_i = \beta_0 + \beta_1 Wee\text{클래스 시행} + \ldots + \beta_k X_{ki} + \epsilon_i$$

여기서 y_i는 종속변수인 정서 지수, 학업성취도를 나타내고, β_0은 상수, β_1은 Wee 클래스 1년 시행 또는 2년 시행의 추정 계수, β_k는 학생 i의 정서 지수 또는 학업성취도에 영향을 미치는 학생, 가정, 교사, 학교 특성 변수들의 추정계수, ϵ_i는 오차항을 의미한다. 본 연구는 경향점수 산출 시 활용한 성별, 로그가구소득, 학생복지 지출 비율, 수준별 수업 운영 변수와, 추가적인 통제변수를 포함하여 본 분석을 실시하였다. 추가로 포함된 통제변수는 부모의 정서적 지지, 정규직 교직원 비율, 전문상담인력 배치, 교사-학생 대면 정도, 학교 유형, 방과후학교 참여정도, 개방적 학교풍토이며, 종속변수가 학교폭력 피해경험 빈도인 분석모형에 한하여 또래지지, 학업성취도인 분석모형에 한하여 학습태도가 추가되었다.

다. 포아송 회귀분석(Poisson Regression)

학교폭력 피해경험 빈도는 셀 수 있는(countable) 형태의 종속변수이므로 가산자료(Count Data) 모형을 사용하여 추정하는 것이 보다 바람직하다(Greene, 1994). 종속변수가 가산자료일 때의 대표적인 추정 방법인 포아송(Poisson) 혹은 음이항(Negative Binomial) 추정 방법을 사용하지 않고 최소자승법(OLS)을 사용하면 다음과 같은 문제가 발생하게 된다. 첫째, 종속변수의 예측값(fitted value)이 0보다 작은 경우가 생길

2) 1. 선형성 2. $E(\epsilon_i|x_i)=0$ 3. $var(e_i|x_j)=\sigma^2$ 4. $cov(e_i,e_j)=0$ 5. x_{ik}는 확률변수가 아니며 다른 설명변수들의 정확한 선형함수가 아님 6. $\epsilon_i \sim N(0,\sigma^2)$

수 있다. 종속변수가 비음정수인데 종속변수의 예측값이 음수값을 나타내게 되는 것이다. 둘째, 최소자승법에서의 강건한 표준오차(robust standard error)로는 가산자료의 특성으로 인한 종속변수의 이분산성(heteroscedasticity)을 해결할 수 없다(이재민, 2012).

어떤 주어진 시간 동안 발생하는 확률적 사건은 포아송 분포(Poisson distribution)를 따르는 것으로 알려져 있으며(Raudenbush & Bryk, 2002), 본 연구에서의 종속변수는 설문에 응답한 연도 동안의 학교폭력 피해경험 빈도이므로 포아송 회귀식의 정의에 가장 적합하다고 할 수 있다. 실제 분포를 확인하기 위해 학교폭력 피해경험 빈도 변수의 히스토그램을 살펴본 결과, 정규분포 모양이 아닌 왼쪽으로 분포가 몰려있는 형태를 보임을 확인할 수 있었다.[3] 한편 포아송 회귀계수는 종속변수가 가산자료이므로 일반적인 OLS의 계수와는 특성이 다르다. 해석의 용이성을 위해 분석결과는 IRR값으로 제시하고, 회귀계수로 보고한 분석 결과표는 부록에 추가로 제시하였다. 포아송분포의 확률함수는 다음과 같다.

$$\Pr(y|\mu) = \frac{e^{-\mu}\mu^{y}}{y!} \quad \text{for } y = 0, 1, 2, \ldots$$

이 때 y는 관측된 사건의 발생횟수이고 μ는 기댓값이다. 분석 모형에 따른 결과 차이를 비교하여 살펴보기 위해 경향점수매칭 전·후의 포아송 회귀분석 결과와 선형회귀분석(OLS) 결과를 함께 제시하였다.

3) 절반이상의 사례수가 0의 값을 가지면서 zero-inflated 되어 있는 경우에는 zero-inflated 포아송 회귀식을 사용하기도 한다. 본 연구의 자료는 0의 값이 좀 있기는 하지만 zero-inflated정도로 편중된 것은 아니라 판단되어 zero-inflated 포아송 회귀식은 사용하지 않았다.

Ⅳ. 분석 결과

1. 기술통계 분석

[표 Ⅳ-1]은 본 연구에서 활용한 변수들의 기술통계를 Wee 클래스 시행 여부 및 시행 연차에 따라 분석한 결과이다. SELS 초4 코호트의 중학교 데이터 361개교 3,006명을 대상으로 본 연구에서의 종속변수와 학생·가정 특성 변수, 교사·학교 특성 변수를 살펴보았다. 분석에 사용된 전체학생 중 약 86.4%학생이 Wee 클래스 시행 학교에 재학 중이었다. 시행 연차에 따라 구분해보면 Wee 클래스 1년 시행학교에는 약 38.8% 학생이, 2년 시행학교에는 약 47.5%학생이 재학 중인 것으로 나타났다. SELS 4~6차년도 조사 시점인 2013~2015년에 Wee 클래스를 전혀 시행하지 않은 학교에 재학한 학생은 약 13.3%로 401명에 해당한다.

Wee 클래스 시행 여부 및 연차에 따라 종속변수를 살펴본 결과, 미시행 집단의 학생 학업성취도가 국어 344.4점, 영어 352.4점으로 시행학교 학생들에 비해 높았고, 정서 지수도 시행 집단에서의 평균이 3.9점으로 나타나 같은 경향성을 보였다. 학교폭력 피해경험 빈도의 경우 미시행 집단 평균 1.22, 시행 집단 평균 1.24로 나타나 시행 집단의 학교폭력 피해경험 빈도가 더 높은 것으로 나타났다.

학생 및 가정 특성 관련 독립변수들 중 성별에 따라서는 Wee 클래스 1년 시행학교의 여학생 비율이 조금 낮으나, 모든 집단에서 남학생 비율 50% 내외이므로 대체로 고른 분포를 보이는 것으로 나타났다. 학생 특성을 나타내는 학습태도, 또래지지는 Wee 클래스 미시행 집단 학생들이 더 높은 점수를 나타냈고, 가정 특성을 나타내는 로그가구소득, 부모의 정서적 지지 변수도 미시행 집단이 더 높은 값을 보였다. 이는 학생 및 가정 특성을 고려했을 때 보다 정책적 개입이 필요한 학교에 적절히

Wee 클래스가 설치된 것으로 볼 수 있다.

[표 IV-1] 기술통계 분석

구분			Wee 클래스 미시행	Wee 클래스 1년 시행	Wee 클래스 2년 시행	전체
종속 변수		국어 성적	344.40 (50.87)	341.07 (36.05)	340.12 (36.43)	341.05 (38.49)
		수학 성적	352.45 (70.01)	337.06 (53.69)	340.50 (53.95)	340.71 (56.39)
		정서 지수	3.90 (0.59)	3.75 (0.56)	3.78 (0.57)	3.78 (0.57)
		학교폭력 피해경험 빈도	1.22 (0.32)	1.24 (0.32)	1.24 (0.31)	1.24 (0.31)
독립 변수	학생 · 가정 특성 변수	성별	0.53 (0.50)	0.49 (0.50)	0.54 (0.50)	0.52 (0.50)
		학습태도	3.72 (0.67)	3.53 (0.67)	3.51 (0.69)	3.55 (0.68)
		또래지지	4.45 (0.55)	4.36 (0.51)	4.39 (0.49)	4.39 (0.50)
		로그가구소득	6.32 (0.51)	5.98 (0.55)	6.03 (0.56)	6.05 (0.56)
		부모의 정서적 지지	16.32 (2.82)	15.76 (3.06)	15.82 (2.96)	15.86 (2.99)
	교사 · 학교 특성 변수	정규직 교직원 비율	0.76 (0.08)	0.70 (0.10)	0.71 (0.09)	0.71 (0.10)
		전문상담인력 배치	0.26 (0.44)	0.51 (0.50)	0.51 (0.50)	0.48 (0.50)
		교사-학생 대면 정도	9.65 (2.02)	9.21 (2.21)	9.18 (2.19)	9.25 (2.18)
		학교유형	0.35 (0.48)	0.25 (0.43)	0.18 (0.38)	0.23 (0.42)
		학생복지 지출 비율	36.76 (15.50)	38.07 (13.40)	39.20 (10.71)	38.44 (12.54)
		수준별 수업 운영	0.91 (0.14)	0.99 (0.08)	0.97 (0.13)	0.95 (0.12)
		방과후학교 참여정도	1.69 (0.96)	1.65 (0.92)	1.79 (1.02)	1.72 (0.98)
		개방적 학교풍토	3.90 (0.23)	3.81 (0.22)	3.85 (0.23)	3.84 (0.23)
N			401	1,169	1,430	3,006

주: 괄호 안은 표준편차

교사 및 학교 특성 변수들 중 정규직 교직원 비율은 미시행 집단에서 가장 높았고, 전문상담인력은 미시행 집단의 경우 약 26% 학교에만 배치되어 배치 비율이 가장 낮은 것으로 나타났다. 교사-학생 대면정도는 미시행 집단에서 가장 높았다. 학교 특성 중 학교유형을 살펴보면 Wee 클래스 미시행 집단에서의 사립학교 비율이 35%로 가장 높았고, 학생복지 지출 비율, 수준별 수업 운영 비율은 미시행 집단에서 가장 낮았다. 방과후학교 참여정도는 Wee 클래스 2년 시행 집단이 가장 높았고, 개방적 학교풍토는 미시행 집단에서 더 높은 값을 보였다.

2. Wee 클래스의 효과 분석

Wee 클래스 효과를 확인하기 위해 종속변수를 SELS 6차년도 정서지수, 학교폭력 피해경험 빈도, 학업성취도로 설정하고, 먼저 Wee 클래스 시행 집단과 비시행 집단에 대한 경향점수매칭(PSM) 후 추가적인 통제변수를 포함하여 다중회귀분석을 실시하였다. 분석 결과는 [표 Ⅳ-2]와 같다. 이는 Wee 클래스 시행 연차에 따른 구분 없이 시행 여부만을 처치변수로 하여 분석한 결과로, 학교폭력 피해경험 빈도에 대해서만 PSM 포아송 회귀분석에서 통계적으로 유의한 긍정적 효과(유의수준 .1)가 나타났다. 포아송 회귀분석 결과는 IRR값으로 제시하였으므로 IRR값이 1보다 작을 경우 종속변수에 대한 감소 효과를 보이는 것으로 해석할 수 있다. 따라서 Wee 클래스 시행 집단은 미시행 집단에 비해 학교폭력 피해경험 빈도가 8.6% 적은(exp(-0.090)=0.914) 것으로 볼 수 있다. 다른 통제변수들의 영향력을 살펴보면, 로그가구소득 변수의 IRR값이 0.951, 학교유형이 사립인 경우의 IRR값이 0.838로 각각 4.9%, 16.2% 정도의 학교폭력 피해경험 감소 효과를 나타냈다. 이 외에도 학생복지 지출비율이 높을 때 0.7%(exp(-0.007)=0.993), 방과후학교 참여정도가 높을 때 2.9%(exp(-0.029)=0.971), 개방적 학교풍토 조성 정도가 높을 때 14.9%(exp(-0.161)=0.851) 정도 학교폭력 피해경험 빈도가 낮은 것으로

보고되었다. 수준별 수업운영은 오히려 부정적인 영향을 주는 것으로 나타났다.

[표 IV-2] Wee 클래스가 정서 및 인지 발달에 미치는 영향

종속변수	정서 지수		학교폭력 피해경험 빈도		학업성취도			
					국어		수학	
분석방법	OLS	PSM	PSM OLS	PSM Poisson	OLS	PSM	OLS	PSM
Wee 클래스 시행	0.051	0.126	-0.132	0.914*	5.325	7.617	3.799	8.676
	(0.068)	(0.081)	(0.084)	(0.050)	(4.384)	(6.379)	(6.372)	(8.602)
성별	-0.050	-0.144**	-0.034	0.977	-12.431***	-18.011***	-0.768	-7.430
	(0.038)	(0.058)	(0.049)	(0.032)	(2.434)	(4.436)	(3.538)	(5.887)
로그 가구소득	0.119***	0.203***	-0.075	0.951*	5.209**	7.586**	20.130***	23.070***
	(0.034)	(0.052)	(0.048)	(0.029)	(2.194)	(3.470)	(3.189)	(4.504)
부모의 정서적 지지	0.076***	0.080***	0.005	1.003	-1.461***	-1.043	-1.761***	-0.663
	(0.006)	(0.010)	(0.012)	(0.008)	(0.447)	(0.818)	(0.649)	(1.004)
정규직 교직원 비율	-0.265	-0.289	-0.246	0.850	25.144*	21.541	34.844*	34.613
	(0.204)	(0.260)	(0.251)	(0.142)	(13.164)	(18.735)	(19.133)	(22.757)
전문상담인력 배치	-0.026	-0.041	0.012	1.009	-4.065	-5.405	-0.950	-9.825
	(0.038)	(0.068)	(0.057)	(0.039)	(2.475)	(5.320)	(3.598)	(7.381)
교사-학생 대면 정도	0.009	0.004	-0.012	0.992	1.773***	0.296	1.267	-0.490
	(0.009)	(0.013)	(0.009)	(0.006)	(0.568)	(0.806)	(0.826)	(1.041)
학교유형	0.068	-0.012	-0.255	0.838*	11.364*	1.164	2.911	-14.490
	(0.107)	(0.116)	(0.162)	(0.088)	(6.889)	(9.599)	(10.013)	(12.129)
학생복지 지출 비율	0.004	-0.001	-0.010*	0.993*	0.615***	0.050	0.362	-0.434
	(0.004)	(0.005)	(0.005)	(0.003)	(0.232)	(0.391)	(0.338)	(0.485)
수준별 수업 운영	-0.239	0.082	0.339**	1.269**	1.185	3.069	11.550	39.726**
	(0.152)	(0.235)	(0.142)	(0.125)	(9.777)	(8.883)	(14.211)	(15.570)
방과후학교 참여정도	0.012	0.040	-0.042*	0.971**	2.446**	1.718	1.766	-0.964
	(0.019)	(0.028)	(0.021)	(0.014)	(1.208)	(2.186)	(1.755)	(2.839)
개방적 학교풍토	0.352***	0.254**	-0.236**	0.851**	12.889**	-2.688	3.948	-18.187
	(0.088)	(0.126)	(0.102)	(0.057)	(5.703)	(9.439)	(8.289)	(11.763)
학습태도					19.405***	18.317***	33.559***	31.882***
					(2.058)	(2.759)	(2.992)	(3.312)
또래지지			-0.209***	0.873***				
			(0.061)	(0.033)				
cons	0.604	0.320	4.219***	9.188***	149.363***	233.196***	39.594	126.778***
	(0.448)	(0.585)	(0.714)	(4.106)	(28.862)	(40.043)	(41.951)	(46.305)
R^2 / Wald chi2	0.24	0.27	0.13	56.90	0.19	0.15	0.24	0.21
N	766	766	766	766	766	766	766	766

주: 1) 포아송 회귀분석 결과는 IRR값으로 제시
2) 유의수준 * p<.1; ** p<.05; *** p<.01

학생의 정서지수 및 학업성취도에 대해서도 Wee 클래스가 긍정적 영향을 주는 것으로 나타났으나 통계적으로 유의하지 않았다. 경향점수매칭(PSM)을 활용한 분석 결과가 PSM을 활용하지 않은 분석 결과에 비해 국어 성적, 수학 성적, 정서 지수에서 일관되게 더 큰 계수값을 나타냈으나 역시 통계적으로 유의하지 않았다. 이는 김소영 외(2014)의 연구에서 Wee 프로젝트 1년 실시 학교가 미실시 학교 및 2년 실시 학교에 비해 학업성취도가 가장 낮고, 학교폭력 위험 정도는 가장 높은 것으로 나타난 것과도 비슷한 맥락을 가진다고 할 수 있다. 그러나 본 연구는 선행연구와 달리 조작적으로 정의한 위기학생에 대한 효과만을 분석하므로 Wee 클래스 1년 실시의 경우에도 통계적으로 유의하지는 않더라도 정적 효과가 보고된 점이 차이점이라 할 수 있다.

이론적 배경 및 선행연구 분석에서도 상술한 바와 같이, Wee 클래스 운영 연차가 늘어날수록 운영 초기의 부적 효과가 사라진다는 점, 교육복지사업의 일환인 Wee 클래스는 특히 정서 발달에 있어 중·장기적인 관점이 필요하다는 점 등에 근거하여 이후 분석 결과는 Wee 클래스 시행 연차를 구분하여 보고하였다. Wee 클래스 1년 시행 및 2년 시행 집단을 각각 미시행 집단과 경향점수매칭하였으며, Wee 클래스 1년 시행 효과를 모델1로 2년 시행 효과를 모델2로 제시하였고, PSM 전·후 분석 결과를 비교하여 제시하였다.

가. Wee 클래스가 정서 발달에 미치는 영향

Wee 클래스가 정서 발달에 미치는 영향 분석 결과는 [표 Ⅳ-3]와 같다. Wee 클래스 2년 시행 효과인 모델2에서 유의수준 .01에서 통계적으로 유의한 정적 효과를 나타내, 2년 시행 집단이 미시행 집단에 비해 정서 지수가 0.286 높았다. 다만 경향점수매칭을 하지 않은 분석에서는 정적 효과의 통계적 유의미성이 없었다. Wee 클래스 1년 시행 효과인 모델1에서는 경향점수매칭 전후 분석 결과 모두 긍정적 효과를 보였으나

통계적으로 유의미하지는 않았다. 또한 경향점수매칭을 하기 이전보다 매칭을 한 후 각 모델의 회귀계수가 더 큰 것으로 나타나, Wee 클래스 효과에 영향을 줄 수 있는 다른 변수들의 영향력을 통제하면서 보다 엄밀한 분석 결과를 도출해주는 경향점수매칭 기법이 효과적으로 적용되었음을 추론할 수 있다.

[표 IV-3] Wee 클래스가 정서 발달에 미치는 영향

종속변수	정서 지수			
분석방법	모델1		모델2	
	OLS	PSM	OLS	PSM
Wee 클래스 1년 시행	0.003 (0.077)	0.131 (0.090)		
Wee 클래스 2년 시행			0.083 (0.072)	0.286*** (0.099)
성별	-0.067 (0.054)	-0.170** (0.070)	-0.072 (0.049)	-0.235*** (0.081)
로그 가구소득	0.172*** (0.052)	0.294*** (0.077)	0.107** (0.042)	0.272*** (0.076)
부모의 정서적 지지	0.079*** (0.009)	0.079*** (0.013)	0.080*** (0.008)	0.082*** (0.014)
정규직 교직원 비율	-0.389 (0.292)	-0.350 (0.354)	-0.265 (0.282)	-0.570 (0.369)
전문상담인력 배치	0.028 (0.057)	0.038 (0.075)	-0.062 (0.050)	-0.058 (0.081)
교사-학생 대면 정도	0.003 (0.013)	-0.007 (0.019)	0.010 (0.011)	-0.010 (0.016)
학교유형	0.061 (0.153)	-0.026 (0.152)	0.064 (0.147)	-0.088 (0.158)
학생복지 지출 비율	0.004 (0.005)	-0.002 (0.006)	0.003 (0.005)	-0.004 (0.007)
수준별 수업 운영	0.469* (0.280)	0.557*** (0.202)	-0.405** (0.179)	-0.272 (0.234)
방과후학교 참여정도	-0.036 (0.029)	-0.036 (0.046)	0.046* (0.024)	0.035 (0.041)
개방적 학교풍토	0.297** (0.129)	0.328** (0.153)	0.385*** (0.114)	0.454*** (0.149)
cons	-0.037 (0.705)	-0.727 (0.811)	0.652 (0.579)	-0.145 (0.775)
R^2	0.30	0.33	0.25	0.32
N	368	368	466	466

* p<.1; ** p<.05; *** p<.01

다른 통제변수들의 경우 경향점수매칭을 한 이후에도 여전히 성별, 로그가구소득, 수준별 수업 운영이 Wee 클래스에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 여학생에 비해 남학생의 정서 지수가 대체로 낮았으며, 가구소득이 높을수록 학생의 정서 지수가 높은 것으로 보고되었다. 그 외에 이후 제시할 학교폭력 피해경험 빈도, 학업성취도에 대한 분석결과에 비하여 특히 부모의 정서적지지, 개방적 학교 풍토의 큰 정적 효과가 뚜렷하게 나타났다. 이는 정서 발달에 대한 관련 선행연구(Brendgen et al., 2006; Welsh, 2000)와도 일관되는 결과이다.

나. Wee 클래스가 학교폭력 피해경험 빈도에 미치는 영향

Wee 클래스가 학교폭력 피해경험 빈도에 미치는 영향 분석 결과는 [표 Ⅳ-4]와 같다. Wee 클래스 2년 시행 효과인 모델2에서 유의수준 .05에서 통계적으로 유의한 부적 효과가 나타나, Wee 클래스 2년 시행 시 학교폭력 피해경험 빈도가 줄어드는 것을 알 수 있다. 그러나 Wee 클래스 1년 시행 효과인 모델1에서는 부적 효과가 나타나나 통계적으로 유의미하지 않았다. 포아송 회귀계수는 일반적인 OLS 계수의 특성을 가지지 않으므로 해석에 한계가 있다. 따라서 발생률(IRR) 개념을 사용하여 보다 자세히 분석 결과를 서술보겠다. 예를 들어, 모델2에서의 IRR값 해석은 Wee 클래스 미시행 집단에 비해 2년 시행 집단이 학교폭력 피해경험을 가질 상대적인 확률로 해석될 수 있다. 포아송 회귀계수로 보고한 분석 결과표는 [부록-3]에 제시하였다.

포아송 회귀식의 IRR을 통해 분석 결과를 좀 더 자세히 살펴보면 다음과 같다. Wee 클래스 2년 시행 집단은 미시행 집단에 비해 학교폭력 피해경험 빈도가 11.1%정도 적은(exp(-0.117)=0.889) 것으로 나타났다. 다른 변수들의 영향력을 살펴보면, 정규직 교직원 비율 변수의 IRR값이 0.614, 학교유형이 사립인 경우의 IRR값이 0.729로 각 변수가 38.6%, 27.1%정도의 학교폭력 피해경험 감소 효과를 나타냈다. 그 외에도 학생복지 지출비율이 높을 때 1.3%(exp(-0.013)=0.987), 방과후학교 참여정도

가 높을 때 3.6%(exp(-0.036)=0.964), 개방적 학교풍토가 조성되어 있을 경우 20.5%(exp(-0.229)=0.795), 평소 또래 간 관계가 원만하고 믿고 의지할 친구가 있을수록 15.2%(exp(-0.165)=0.848)정도 학교폭력 피해경험 빈도가 낮아지고 있다. 수준별 수업운영 변수는 포아송 분석 이전에 경향점수매칭을 통해 비교집단 간 동질성이 확보되었음에도 불구하고, 28.1%(exp(0.248)=1.281)만큼의 통계적으로 유의한 부정적 영향을 끼쳐 오히려 학교폭력 피해경험 빈도를 증가시키는 것으로 나타났다. Wee 클래스 1년 시행 집단의 경우 미시행 집단에 비해 학교폭력 피해경험 빈도가 4%정도 적었으나(exp(-0.041)=0.960) 통계적으로 유의미하지 않았다. Wee 클래스 2년 시행에서와 마찬가지로 개방적 학교풍토와 또래지지는 각각 IRR값 0.854, 0.848만큼 학교폭력 피해경험 빈도를 줄이는 것으로 나타났고, 수준별 수업운영의 IRR값은 1.364로 여전히 부정적 영향을 끼치는 것으로 보인다. 수준별 수업의 경우 기초학력 미달이거나 학교생활 태도가 좋지 않은 학생들이 같이 모여 수업을 받는 경우가 많으므로, 수준별 수업 전·후로 학교폭력에의 노출이 높아질 가능성이 존재함을 생각해볼 수 있다.

경향점수매칭을 하지 않고 포아송 회귀분석을 실시한 결과에서는 Wee 클래스 2년 시행 집단이 미시행 집단에 비해 3.5%정도 학교폭력 피해경험 빈도가 적게(exp(-0.036)=0.965) 나타났으나 통계적으로 유의미하지는 않았다. 다른 통제변수들의 영향력도 또래지지 변수에서만(IRR값 0.874) .1 유의수준에서 긍정적 영향력이 나타났을 뿐, 그 외 변수들의 영향력은 보고되지 않았다.

일반적인 다중회귀분석(OLS)을 경향점수매칭 여부에 따라 각각 실시한 결과에서는 경향점수매칭을 활용한 Wee 클래스 2년 시행의 다중회귀분석에서만 유의미한 긍정적 효과가 보고되었다. 즉, Wee 클래스 미시행 집단에 비해 2년 시행 집단의 학교폭력 피해빈도가 -0.177만큼 작았다. 다른 변수들을 살펴보면, PSM 활용 포아송 회귀분석과 일관된 경향성을 보이고 있고 다만 회귀계수의 절대값이 모두 OLS분석에서 더 크게 나타났다. 그러나 모형 적합도 검정 결과 포아송 회귀분석 모형이 학교폭

력 피해경험 빈도 분석에 더욱 적합한 것으로 나타났으므로, PSM 활용 OLS분석과 포아송 분석이 동일한 효과의 방향을 보이고 있더라도 OLS 추정 결과는 과대추정의 가능성을 가진다고 할 수 있으며, 포아송 분석 결과에 근거한 해석이 더 타당한 것이라 할 수 있다.

[표 Ⅳ-4] Wee 클래스가 학교폭력 피해경험 빈도에 미치는 영향

종속변수	학교폭력 피해경험 빈도							
분석방법	모델1				모델2			
	OLS	PSM OLS	Poisson	PSM Poisson	OLS	PSM OLS	Poisson	PSM Poisson
Wee 클래스 1년 시행	-0.000	-0.062	1.000	0.960				
	(0.065)	(0.090)	(0.129)	(0.056)				
Wee 클래스 2년 시행					-0.052	-0.177**	0.965	0.889**
					(0.054)	(0.087)	(0.118)	(0.047)
성별	-0.056	-0.048	0.962	0.966	-0.039	0.001	0.973	1.000
	(0.046)	(0.053)	(0.086)	(0.033)	(0.037)	(0.053)	(0.081)	(0.034)
또래지지	-0.243***	-0.254***	0.852*	0.848***	-0.201***	-0.256***	0.874*	0.848***
	(0.046)	(0.073)	(0.075)	(0.037)	(0.037)	(0.071)	(0.069)	(0.034)
로그 가구소득	-0.090**	-0.132*	0.941	0.917**	0.018	-0.053	1.014	0.968
	(0.045)	(0.068)	(0.081)	(0.037)	(0.032)	(0.066)	(0.072)	(0.039)
부모의 정서적 지지	0.018**	0.024*	1.013	1.016*	-0.002	0.014	0.998	1.009
	(0.008)	(0.014)	(0.016)	(0.009)	(0.007)	(0.013)	(0.015)	(0.008)
정규직 교직원 비율	-0.027	-0.383	0.984	0.783	-0.248	-0.726*	0.839	0.614*
	(0.250)	(0.338)	(0.481)	(0.168)	(0.211)	(0.407)	(0.398)	(0.158)
전문상담인력 배치	0.017	0.008	1.013	1.008	-0.004	-0.046	0.998	0.970
	(0.049)	(0.061)	(0.097)	(0.041)	(0.037)	(0.051)	(0.084)	(0.033)
교사-학생 대면 정도	-0.004	-0.012	0.997	0.992	-0.019**	-0.015	0.987	0.990
	(0.011)	(0.011)	(0.022)	(0.007)	(0.009)	(0.010)	(0.019)	(0.007)
학교유형	0.058	0.021	1.038	1.005	-0.277**	-0.453***	0.819	0.729***
	(0.130)	(0.175)	(0.265)	(0.113)	(0.110)	(0.160)	(0.203)	(0.075)
학생복지 지출 비율	0.000	-0.002	1.000	0.998	-0.009**	-0.019***	0.994	0.987***
	(0.004)	(0.005)	(0.008)	(0.003)	(0.004)	(0.005)	(0.008)	(0.003)
수준별 수업 운영	0.341	0.420***	1.299	1.364***	0.137	0.358**	1.107	1.281**
	(0.239)	(0.155)	(0.663)	(0.163)	(0.135)	(0.179)	(0.327)	(0.151)
방과후학교 참여정도	0.008	-0.033	1.006	0.978	-0.004	-0.053**	0.997	0.964**
	(0.025)	(0.029)	(0.049)	(0.019)	(0.018)	(0.026)	(0.040)	(0.017)
개방적 학교풍토	-0.164	-0.236*	0.894	0.854*	-0.093	-0.336**	0.933	0.795***
	(0.111)	(0.125)	(0.195)	(0.069)	(0.087)	(0.133)	(0.182)	(0.066)
cons	3.119***	4.082***	4.250	7.904***	3.275***	5.329***	5.122*	19.207***
	(0.609)	(0.854)	(5.073)	(4.048)	(0.438)	(0.973)	(4.999)	(10.720)
R2 / Wald chi2 / LR chi2	0.11	0.16	5.24	45.63	0.10	0.25	5.06	56.68
N	368	368	368	368	466	466	466	466

주: 1) 포아송 회귀분석 결과는 IRR값으로 제시
2) 유의수준 * p<.1; ** p<.05; *** p<.01

위와 같은 분석 결과의 차이는 경향점수매칭을 통해 비교집단의 주요 구성요소를 동질하게 구성하였을 때 보다 엄밀한 분석 결과가 도출됨을 의미하며, 선행연구에서 살펴본 종속변수에 대한 독립변수들의 영향력도 보다 뚜렷이 관찰됨을 알 수 있다. 이는 또한 본 분석에서의 경향점수매칭이 연구 문제에 적합하게 이루어졌음을 뜻한다.

다. Wee 클래스가 학업성취도에 미치는 영향

Wee 클래스가 학업성취도에 미치는 영향 분석 결과는 [표 Ⅳ-5]와 같다. 국어 성적의 경우 2년 시행 효과를 나타내는 모델2에서 유의수준 .05에서 통계적으로 유의한 정적 효과를 보여, Wee 클래스 2년 시행 집단은 미시행 집단에 비해 국어 점수가 15.858점 높다고 할 수 있다. 경향점수매칭을 하지 않은 분석에서는 정적 효과가 통계적으로 유의미하지 않았다. Wee 클래스 1년 시행 효과를 나타내는 모델1에서는 경향점수매칭 전·후 분석 결과 모두에서 정적 효과가 나타났으나 통계적으로 유의미하지 않았다. 다른 통제변수들의 경우 남학생의 국어 점수가 유의미하게 낮았으며, 학습태도, 로그가구소득, 교사-학생 대면정도, 학생복지 지출비율, 방과후학교 참여정도가 높을수록 국어 점수가 높았다.

수학 성적에 대한 Wee 클래스 효과도 국어 점수에 대한 효과와 비슷한 경향성을 보였다. 2년 시행 효과를 나타내는 모델2에서 유의수준 .1에서 통계적으로 유의한 정적 효과를 보여, Wee 클래스 2년 시행 집단은 미시행 집단에 비해 수학 점수가 15.929점 높았다. 경향점수매칭을 하지 않은 분석에서는 정적 효과가 통계적으로 유의미하지 않았다. Wee 클래스 1년 시행 효과의 경우 경향점수매칭 전·후 분석 결과 모두 정적 효과가 나타났으나 통계적으로 유의미하지는 않았다. 그 외 통제변수들의 경우 경향점수매칭 활용 분석에서 남학생의 수학 점수가 유의미하게 낮았으며, 학습태도, 로그가구소득, 수준별 수업운영 비율이 높을수록 수학 점수가 높았다. 이는 관련한 선행연구(조현철, 2011; Guerra et al., 1995)에서의 분석 결과와도 일치한다.

[표 Ⅳ-5] Wee 클래스가 학업성취도에 미치는 영향

종속변수	국어				수학			
분석방법	모델1		모델2		모델1		모델2	
	OLS	PSM	OLS	PSM	OLS	PSM	OLS	PSM
Wee 클래스 1년 시행	3.822	7.018			5.359	11.905		
	(5.128)	(6.848)			(7.878)	(8.758)		
Wee 클래스 2년 시행			5.924	15.858**			2.379	15.929*
			(4.685)	(7.413)			(6.546)	(8.490)
성별	-16.677***	-21.832***	-10.349***	-22.937***	-5.417	-12.792*	-0.113	-13.322*
	(3.552)	(5.786)	(3.165)	(6.537)	(5.457)	(7.040)	(4.422)	(7.105)
학습태도	18.523***	18.181***	19.798***	19.054***	34.342***	34.169***	33.097***	33.077***
	(3.448)	(4.116)	(2.504)	(3.108)	(5.296)	(5.304)	(3.499)	(3.877)
로그 가구소득	6.192*	9.544*	5.799**	12.114**	21.275***	22.886***	20.760***	25.632***
	(3.493)	(4.890)	(2.783)	(5.510)	(5.366)	(6.542)	(3.888)	(5.975)
부모의 정서적 지지	-1.883***	-1.136	-0.866	-0.125	-2.656**	-1.112	-0.568	0.427
	(0.676)	(1.026)	(0.582)	(1.187)	(1.039)	(1.207)	(0.813)	(1.268)
정규직 교직원 비율	22.866	16.141	25.781	10.908	47.556	43.362	26.451	17.508
	(19.667)	(24.434)	(18.145)	(30.441)	(30.211)	(31.481)	(25.351)	(32.608)
전문상담인력 배치	-0.854	-1.059	-5.132	-4.236	-5.981	-11.189	1.316	-6.380
	(3.818)	(5.621)	(3.204)	(5.724)	(5.866)	(7.619)	(4.477)	(7.435)
교사-학생 대면 정도	0.508	-1.084	2.523***	0.686	0.397	-1.726	1.182	-0.734
	(0.867)	(1.105)	(0.734)	(1.082)	(1.332)	(1.334)	(1.025)	(1.255)
학교유형	8.003	-0.331	13.956	-2.101	12.489	4.073	-10.602	-34.275**
	(10.140)	(10.798)	(9.448)	(12.133)	(15.576)	(14.779)	(13.201)	(16.624)
학생복지 지출 비율	0.287	-0.210	0.774**	-0.253	0.510	-0.076	-0.078	-1.291*
	(0.327)	(0.439)	(0.326)	(0.551)	(0.502)	(0.555)	(0.455)	(0.657)
수준별 수업 운영	17.349	19.182	-8.336	-3.609	17.577	39.733*	5.913	28.437*
	(18.638)	(14.819)	(11.545)	(10.214)	(28.630)	(23.813)	(16.130)	(16.980)
방과후학교 참여정도	1.230	-1.841	2.867*	0.551	1.713	-3.485	1.021	-1.965
	(1.919)	(3.712)	(1.520)	(3.434)	(2.947)	(4.406)	(2.124)	(3.596)
개방적 학교풍토	16.957*	3.057	2.815	-6.400	-2.274	-17.336	0.139	-17.337
	(8.749)	(10.502)	(7.376)	(10.496)	(13.439)	(14.989)	(10.305)	(12.989)
cons	152.287***	218.017***	167.073***	223.865***	55.557	113.823*	67.415	148.182***
	(46.812)	(46.591)	(37.287)	(45.923)	(71.908)	(60.304)	(52.097)	(55.413)
R^2	0.18	0.17	0.21	0.21	0.19	0.20	0.28	0.29
N	368	368	466	466	368	368	466	466

* p<.1; ** p<.05; *** p<.01

3. Wee 클래스의 차별적 효과 분석

동일한 Wee 클래스가 일정 기간 운영되었다 하더라도 학교특성이나 교사특성에 따라 그 효과가 다르게 나타날 수 있다. 따라서 Wee 클래스의 효과를 평균적으로 분석하는 것 뿐 아니라, 어떠한 특성을 가진 교사와 학교일 때 Wee 클래스의 정책 효과가 더 뚜렷하게 나타나는지 분석해 볼 필요가 있을 것이다. 특히 앞서 언급하였듯 Wee 클래스는 교육복지사업의 일환으로, 교육복지정책의 성공을 위해서는 관련 인력들 간의 긴밀한 연계와 협력, 구성원 간 신뢰와 존중이 있는 개방적 풍토, 관련 세부 사업 간의 연결과 목표 공유 등의 요소들이 필요하다(임은미, 2014; 장덕호 외, 2015). 이는 앞서 살펴본 생태학적 위기개입 모형과 종합적인 학교상담 모형으로도 그 이론적 설명이 뒷받침된다. 이에 본 연구에서는 Wee 클래스 개방적 학교풍토, 방과후 동아리수에 따른 학교특성과 교사-학생 대면정도, 전문상담교사 배치 여부, 정규직 교직원 비율과 같은 교사특성에 따라 집단을 구분하고, 구분한 집단 간에 Wee 클래스의 효과에 차이가 있는 그 차별적 효과를 분석하였다. 분석 모형은 평균적 효과 분석에 사용한 모형 중 Wee 클래스 2년 시행에 대한 경향점수매칭 활용 다중회귀분석 모형이고, 종속변수가 학교폭력 피해경험 빈도인 분석에서만 경향점수매칭 활용 포아송 회귀분석 모형을 사용하였다. 각 모형에 Wee 클래스 2년 시행 변수와 학교특성 또는 교사특성 변수를 곱한 상호작용항을 추가하여 차별적 효과를 살펴보았다.

가. 학교특성별 Wee 클래스의 차별적 효과

1) 개방적 학교풍토

개방적 학교풍토에 따른 Wee 클래스의 차별적 효과 분석 결과는 [표 Ⅳ-6]와 같다. 개방적 학교풍토는 학교 분위기 및 학교 구성원 간 관계를 나타내는 10개 문항 평균값으로, 학교장, 교사, 학생, 부모 상호 간의

신뢰와 존중, 이해의 정도가 어떠한지를 보여준다. 개방적 학교풍토 지수가 전체 학교 평균보다 클 때 높은 개방적 학교풍토(1로 코딩), 전체 학교 평균보다 작을 때 낮은 개방적 학교풍토(0으로 코딩)로 집단을 구분하고, 개방적 학교풍토와 Wee 클래스 2년 시행의 상호작용항을 분석에 포함하였을 때의 결과이다.

[표 IV-6] 개방적 학교풍토에 따른 차별적 효과

종속변수	정서 지수	학교폭력 피해경험 빈도	국어	수학
분석방법	PSM OLS	PSM Poisson	PSM OLS	PSM OLS
Wee 클래스 2년 시행	0.313***	-0.146**	8.447	8.062
	(0.117)	(0.067)	(8.638)	(9.482)
개방적 학교풍토	0.516**	-0.297**	-23.652	-35.649*
	(0.222)	(0.119)	(15.127)	(18.393)
Wee 클래스 2년 시행* 개방적 학교풍토	-0.054	0.059	14.772**	15.679**
	(0.094)	(0.048)	(6.127)	(7.628)
R^2 / Wald chi2	0.32	60.52	0.23	0.30
N	466	466	466	466

주: 1) 주요 통제 변수는 이전 모델과 같음
2) 유의수준 * p<.1; ** p<.05; *** p<.01

분석결과, 정서 발달과 학교폭력 피해경험 빈도에 대해서는 개방적 학교풍토에 따른 차별적 효과를 보이지 않는 것으로 나타났다. 학업성취도에 있어서는 국어, 수학 과목 모두에 대해 차별적 효과가 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 국어 과목의 경우 Wee 클래스 2년 시행 변수와 개방적 학교풍토의 상호작용 효과가 14.772로(유의수준 .05) Wee 클래스 2년 시행 시 개방적 학교풍토 조성도가 높은 집단의 국어 성적이 개방적 학교풍토 조성도가 낮은 집단보다 회귀계수만큼 더 높다고 할 수 있다. 수학 과목은 유의수준 .05에서 상호작용 효과가 15.679로 나타나, Wee 클래스 2년 시행 시 개방적 학교풍토 조성도가 높은 집단의 수학 성적이 개방적 학교풍토 조성도가 낮은 집단보다 회귀계수만큼 더 높다고 할 수 있다.

2) 방과후학교 참여정도

방과후학교 참여정도에 따른 Wee 클래스의 차별적 효과 분석 결과는 [표 Ⅳ-7]과 같다. 최근 문화예술 및 동아리 활동과 관련한 방과후학교가 강조되고 활성화되고 있으며(우주희, 2008), 관련한 선행연구에서도 방과후학교, 문화예술교육활동, 동아리활동 참여도 등을 Wee 프로젝트 정책 분석에서의 관련 변수로 활용한 바 있다(김소영 외, 2014). 본 연구에서는 문화예술 및 실습노작 동아리와 청소년단체 개수를 합산하여 이를 방과후 동아리수로 설정하고, Wee 클래스 2년 시행과 방과후 동아리수의 상호작용항을 분석에 포함하여 그 결과를 살펴보았다.

[표 Ⅳ-7] 방과후 동아리수에 따른 차별적 효과

종속변수	정서 지수	학교폭력 피해경험 빈도	국어	수학
분석방법	PSM OLS	PSM Poisson	PSM OLS	PSM OLS
Wee 클래스 2년 시행	0.381**	-0.158*	4.208	-1.845
	(0.162)	(0.091)	(9.712)	(11.417)
방과후학교 동아리수	0.034	-0.036**	0.664	-1.793
	(0.041)	(0.017)	(3.428)	(3.580)
Wee 클래스 2년 시행* 방과후 동아리수	-0.036	0.015	4.429*	6.757**
	(0.044)	(0.025)	(2.654)	(3.412)
R^2 / Wald chi2	0.32	56.73	0.22	0.30
N	466	466	466	466

주: 1) 주요 통제 변수는 이전 모델과 같음
2) 유의수준 * p<.1; ** p<.05; *** p<.01

분석결과, 국어, 수학 과목 학업성취도에 대해 통계적으로 유의한 차별적 효과가 있는 것으로 나타났다. 국어 과목의 경우 Wee 클래스 2년 시행 변수와 방과후 동아리수의 상호작용 효과가 4.429로(유의수준 .1), Wee 클래스 2년 시행 시 방과후 동아리수가 많은 집단의 국어 성적이 방과후 동아리수가 적은 집단보다 4.429점 높다고 할 수 있다. 수학 과목은 유의수준 .05에서 상호작용 효과가 6.757로 나타나, Wee 클래스 2년 시행 시 방과후 동아리수가 많은 집단의 수학 성적이 방과후 동아리수가

적은 집단보다 6.757점 더 높은 것으로 보고되었다. 그러나 정서 지수와 학교폭력 피해경험 빈도에 대해서는 방과후 동아리수에 따른 차별적 효과가 나타나지 않는 것을 보인다.

나. 교사특성별 Wee 클래스의 차별적 효과

1) 교사-학생 대면정도

교사-학생 대면정도에 따른 Wee 클래스의 차별적 효과 분석 결과는 [표 Ⅳ-8]과 같다. 교사-학생 대면정도 변수는 교사가 학교 내·외에서 정규수업, 정규수업 준비, 학생평가(숙제 및 과제 채점 포함), 행정업무처리 등에 소요한 총 시간 중 행정업무처리 이외의 정규수업과 학생평가에 소요한 시간의 비율로 구성하였다. 교사-학생 대면정도가 전체 학교 평균보다 클 때 높은 교사-학생 대면정도(1로 코딩), 전체 학교 평균보다 작을 때 낮은 교사-학생 대면정도(0으로 코딩)로 집단을 구분하고, 교사-학생 대면정도와 Wee 클래스 2년 시행의 상호작용항을 분석에 포함하였다.

[표 Ⅳ-8] 교사-학생 대면 정도에 따른 차별적 효과

종속변수	정서 지수	학교폭력 피해경험 빈도	국어	수학
분석방법	PSM OLS	PSM Poisson	PSM OLS	PSM OLS
Wee 클래스 2년 시행	0.253**	-0.073	13.772**	11.358
	(0.104)	(0.047)	(6.977)	(8.023)
교사-학생 대면 정도	-0.020	0.003	0.061	-2.102
	(0.025)	(0.010)	(1.590)	(1.691)
Wee 클래스 2년 시행* 교사-학생 대면정도	0.086	-0.115**	5.310	11.630*
	(0.104)	(0.049)	(6.379)	(6.913)
R^2 / Wald chi2	0.32	56.50	0.22	0.29
N	466	466	466	466

주: 1) 주요 통제 변수는 이전 모델과 같음
2) 유의수준 * p<.1; ** p<.05; *** p<.01

분석결과, 정서 지수와 국어 성적에 대해서는 교사-학생 대면정도에 따른 차별적 효과가 없었다. 수학 성적에 대해서는 Wee 클래스 2년 시행 변수와 교사-학생 대면정도의 상호작용 효과가 11.630으로(유의수준 .1) Wee 클래스 2년 시행 시 교사-학생 대면정도가 높은 집단일수록 수학 성적 향상 효과가 큰 것으로 보고되었다. 학교폭력 피해경험 빈도에 대해서는 .05 유의수준에서 상호작용 효과가 -0.115로 나타났다. 이를 IRR값으로 해석하면 Wee 클래스 2년 시행 시 교사-학생 대면정도가 높은 집단에서의 학교폭력 피해경험 빈도가 교사-학생 대면정도가 낮은 집단에 비해 10.9%(exp(-0.115) =0.891)정도 더 적다고 할 수 있다.

2) 교사 구성

교사 구성에 따른 Wee 클래스의 차별적 효과 분석 결과는 [표 Ⅳ-9]과 같다. 교사 구성은 전문상담교사 배치 여부와 정규직 교직원 비율로 나누어 각각의 차별적 효과를 분석하였다. 전문상담교사 변수의 경우 배치 0, 미배치 1로 코딩하였으며, 정규직 교직원 비율은 전체 학교의 정규직 교직원 비율 평균값보다 높으면 1, 낮으면 0으로 코딩하여 각각 Wee 클래스 2년 시행 변수와의 상호작용항을 분석에 포함하였다.

전문상담교사 배치 여부에 따른 분석결과, 수학 성적에 대해서만 통계적으로 유의한 차별적 효과가 나타났다. 유의수준 .1에서 상호작용 효과 31.745로, Wee 클래스 2년 시행 시 전문상담교사가 배치된 집단의 수학 성적인 전문상담교사가 미배치된 집단보다 수학 성적이 31.745점 더 높다고 할 수 있다. 그러나 정서 발달, 학교폭력 피해경험 빈도에 대해서는 유의미한 차별적 효과가 나타나지 않았고, 국어 성적의 경우 통계적으로 유의하지는 않았으나 오히려 부적인 효과가 나타났다.

정규직 교직원 비율에 따른 분석결과, 정서 발달에 대해 통계적으로 유의한 차별적 효과가 보고되었다. 유의수준 .1에서 상호작용 효과가 0.170로 나타나, Wee 클래스 2년 시행 시 정규직 교직원 비율이 높은 집단이 낮은 집단에 비해 정서 지수가 0.170점 높다고 할 수 있다. 그러나 학교폭력 피해경험 빈도에 대해서는 유의미한 차별적 효과가 나타나지

않았고, 학업성취도의 경우 통계적으로 유의하지는 않았으나 오히려 부정적 효과가 나타났다.

[표 IV-9] 교사 구성에 따른 차별적 효과

종속변수		정서 지수	학교폭력 피해경험 빈도	국어	수학
분석방법		PSM OLS	PSM Poisson	PSM OLS	PSM OLS
전문상담교사 배치	Wee 클래스 2년 시행	0.283***	-0.140**	17.157**	8.153
		(0.101)	(0.056)	(7.951)	(8.516)
	전문상담교사 배치	-0.066	-0.100	-0.539	-28.518
		(0.218)	(0.082)	(14.989)	(17.401)
	Wee 클래스 2년 시행* 전문상담교사 배치	0.011	0.098	-5.302	31.745*
		(0.217)	(0.084)	(14.574)	(17.210)
R^2 / Wald chi2		0.32	59.22	0.22	0.31
정규직 교직원 비율	Wee 클래스 2년 시행	0.182*	-0.152**	16.873**	21.089**
		(0.110)	(0.077)	(7.696)	(8.885)
	정규직교직원 비율	-1.137**	-0.672	16.419	45.529
		(0.562)	(0.422)	(50.142)	(49.848)
	Wee 클래스 2년 시행* 정규직교직원 비율	0.170*	0.058	-1.645	-8.366
		(0.092)	(0.068)	(7.555)	(8.095)
R^2 / Wald chi2		0.32	60.38	0.21	0.29
N		466	466	466	466

주: 1) 주요 통제 변수는 이전 모델과 같음
2) 유의수준 * p<.1; ** p<.05; *** p<.01

Ⅴ. 논 의

본 연구는 Wee 클래스 참여가 정책의 주 대상(target)이 되는 위기학생들의 정의·인지적 발달에 어떠한 영향을 미치는지 알아보고자 하였다. Wee 클래스를 통해 부적응을 불러올 수 있는 학생의 개인·가정·환경적 요소들에 대해 예방적으로 개입하고, 발달 단계에 맞는 지지와 조력을 제공한다면, 위기학생들의 정서 및 기초 학력이 향상될 것이라 예측하였다. 선택편의에서 오는 오류를 줄이고자 경향점수매칭을 활용하였고, Wee 클래스 운영 연차를 구분하여 분석하였다. 주요 분석 결과를 바탕으로 한 논의는 다음과 같다.

1. 교육복지사업으로서의 Wee 클래스와 네트워크

우리나라 교육복지는 학문적 개념 정립과 합의 이전에 상이한 전달체계를 통해 관련 사업이 양적으로 팽창해왔고, 특히 2003년 참여정부 이후 교육복지 예산은 지속적으로 확대되어 왔다. 이러한 양적 증가는 교육복지 서비스가 그 대상에게 효과성 있고, 효율성 높게 제공되고 있는지에 대해 의문을 불러일으킨다. 기존 교육복지 전달체계는 서비스 필요 대상자의 수혜 누락 또는 사각 지대 발생, 유사 서비스가 많음으로 인한 중복과 편중, 질 저하, 연계 문제 등을 지적받아 왔다(김경애, 2011; 이태수 외, 2004; 지은구, 2012). [표 Ⅴ-1]은 박주호(2014)의 비교표를 토대로 일부 수정 및 추가한 것이며, 주로 교육과 정서 지원에 편중되어 있음을 알 수 있다. 추가 수정을 했음에도 불구하고 Wee 프로젝트의 일상생활 지도 등과 같은 세부 내용이 일부 미기재되어 있음도 감안해야 할 것이다. 교육복지 관련 사업의 중복과 편중 등은 교육복지사업의 성과 분석 시에 반드시 고려될 필요가 있으며, 관련한 사업 간의 연계 정도도 반영되어야 한다.

[표 Ⅴ-1] 교육복지 관련 사업별 제공 서비스 (박주호, 2014)

서비스		주관 부처별 사업										
		교육부							보건복지부		여성가족부	
		교육복지우선지원사업	방과후학교사업	돌봄교실	Wee프로젝트	다문화학생교육지원	탈북청소년교육지원	전원학교사업	드림스타트	지역아동센터	CYS-Net	청소년방과후아카데미
교육지원	학습지원	●	●	●	○	●	●	●	○	●	●	●
	일상생활지도					●	●		○	●		●
	특기적성 개발		●	●	○			●	○	●		●
	진로진학 지도					●	●		○	○	●	●
	부모교육·지원	●			●	●	●		●	●		●
정서지원	심리상담	●			●			●	●	●	●	●
	학교적응 지원	●			●	●	●	●	○	○		●
보건	의료지원	●							●	○	●	●
생활	현금/현물								○	○		
문화	문화여가활동	●			○	●	●	●	○	●	●	●
안전	돌봄/보호		●	●				●	○	●	●	●
네트워킹	통합적 사례관리								●	●		
	지역사회연계	●	●		●			●	●	●	●	●

*해당 사업 홈페이지, 매뉴얼, 주관 부처 보도자료 등에 의해 제시된 주요 제공 서비스 ● 표시
*대상자 욕구 따라 실제적으로 해당 서비스 포함할 수 있는 경우 ○ 표시

그러나 Wee 클래스 평가와 관련한 선행연구는 다른 교육복지 관련 사업으로 인한 영향력을 고려하지 못하거나, 분석자료 및 방법상의 한계를 보이는 연구가 대부분이었다. 본 연구에서는 경향점수매칭에서 학생복지 지출비율, 수준별 수업운영을 비교집단과 동질하게 구성한 후, 이후 분석에서 방과후학교 참여정도, 교원인력구성 등을 통제하여 분석하였다. 또한 주로 저소득층 학생에게 교육복지 서비스가 집중되는 점을 감안해 가구소득 역시 비교집단 간 동등성을 확보한 후 분석하였다. 따라서 본 연구는 교육복지 관련 정책 평가에서의 중복사업 변인 및 혼란변인 통제의 중요성을 실증적으로 확인하고, 보다 순수한 Wee 클래스 효과를 도출해냈다고 할 수 있다.

교육복지사업의 일환인 Wee 클래스 효과성 평가에 있어 중요한 또 다른 고려요소는 네트워크(network)이다. 네트워크는 ‘사회관계망’, ‘서비

스 연계망', '지역사회 관계망', '조직 간 연계 또는 협력' 등으로 다양하게 사용되고 있다. 즉 네트워크란 지식, 기술, 자원, 사회관계, 신뢰 등을 상호 공유할 수 있는 사람 또는 공식적·비공식적 관계의 망으로서 유대 또는 연계라고 정의할 수 있다(이준영, 2007). 개입이론의 생태학적 위기 개입 모형으로도 뒷받침되는 것처럼 위기에 처한 개인에 대한 개입과 조력은 통합적으로 이루어져야 하며, 단일 요인의 처치만으로는 위기 상황의 극복을 이끌어내기 어렵다. 이는 대표적인 교육복지운영 모델인 '학교 중심 지역사회 모델'의 관점에서도 마찬가지이다(장덕호 외, 2015). 이 모델에서의 학교는 운영의 주체이나 학생, 가정, 지역사회 자원 등과의 활발한 네트워크와 연계, 협의회 활성화 등이 강조되며, 학생이 교육복지서비스를 통해 얻는 성과는 관련 요인들의 통합적 고려 속에 평가된다. 본 연구는 이러한 네트워크를 활성도를 나타내는 변수로 개방적 학교풍토 지수를 산출하여 분석에 활용하였고, 개방적 학교풍토 정도가 높을수록 정서 발달 및 학교폭력 피해경험 빈도 감소 효과가 큼을 밝혔다. 학업성취도 향상에 대한 개방적 학교풍토의 차별적 효과도 나타나, 앞서 논의한 이론적 가설과 부합되는 결과가 도출되었다.

네트워크와 관련하여 Epstein & Sanders(2000)는 학교, 가정, 지역사회가 보다 밀접한 파트너십(partnership)을 형성해야 한다고 주장하면서 학생의 학습 및 발달에 대한 '영향력의 중복적 영역 이론(Theory of overlapping spheres of influence)'을 제시한 바 있다. 이 이론은 교육복지 관련 주체들 간 연계·협력의 당위성을 설명해주는 이론으로, 이 관점에 따르면 가정, 학교, 지역사회는 학생의 발달과 관련하여 공유된 목표와 미션을 가진다. 이는 Bronfenbrenner (1979)의 생태체제 이론을 확장한 것으로, 보다 폭넓게는 이론적으로 Coleman(1988)의 사회적 자본 개념을 지지한다. 즉, 가족, 교육자 및 지역사회 구성원들이 효과적으로 상호작용할 때 사회적 자본이 증가되는 것이다. 학교장은 지역사회와 학부모 참여를 촉진하는 가교자적(bridging) 역할을 할 필요가 있으며, 공유된 목적과 권력을 기반으로 한 관계 형성이 요구된다(Dodd & Konzal, 2002; Driscoll & Goldring, 2003).

2. 학교 및 교사 특성에 따른 차별적 효과

본 연구의 결과를 살펴보면, Wee 클래스의 효과는 정책의 실시 여부 자체로만 나타나는 것이 아님을 알 수 있다. Wee 클래스의 실시 여부는 동일하지만 해당 학교의 세부 특성 및 교사 구성의 차이에 따라 그 효과가 다르게 나타나는 것이다. 이러한 효과 차이 유발 요인에 대한 세부적 분석은 향후의 정책 방향에 대한 의미있는 시사점을 준다.

먼저 학교특성에 따른 차별적 효과는 Wee 클래스 2년 시행의 경우, 개방적 학교풍토가 조성되어 있을수록 방과후 동아리수가 많을수록 더 크게 나타났다. 이는 김소영·김지은(2014)의 연구 결과와도 일치한다. 다만 방과후학교는 그 범위가 넓고 구체적인 양상이 각 지역 또는 학교마다 다르게 나타나므로 이에 대한 해석에 주의를 기울일 필요가 있다. 본 연구에 분석 결과를 보고하지는 않았으나, 주중과 주말을 합한 평균적인 전체 방과후학교 참여정도를 가지고 차별적 효과를 분석하였을 때는 종속변수에 따라 그 결과가 상이하게 나타났다. 즉 학업성취도에 대해서는 유의미한 정적 효과를, 학교폭력 피해경험 발생에 대해서는 유의미한 부적 효과를 보였다. 방과후학교는 주요 교과목과 관련한 것인지, 주중 수강인지, 토요 프로그램인지 등에 따라 그 성격상의 차이가 크며 맞벌이 가정, 결손 가정이 많거나 주말에 방치되는 학생들이 많은 지역 학교일수록 주5일 프로그램 및 토요 프로그램의 활발한 운영이 권장된다. 따라서 이에 대한 구분없이 평균 참여도만으로 차별적 효과를 분석할 경우 저소득층 비율이 높은 지역의 학교가 보이는 토요 방과후 프로그램의 높은 참여율이 자칫 방과후참여가 Wee 클래스가 효과를 줄이는 것으로 잘못 해석될 우려가 있다. 최근 강조되고 있는 방과후활동은 특히 문화예술 및 동아리 활동으로 실습, 노작, 예술 등의 클럽 활동 등이 늘어나는 추세이므로 본 연구에서는 방과후 동아리수를 따로 구분하여 살펴보았으며, 이에 대한 정적인 차별적 효과가를 실증적으로 입증하였다. 개방적 학교풍토는 생태학적 위기개입 및 종합적 학교상담 모형으로

도 뒷받침되듯 Wee 클래스의 성공적 운영을 위해 꼭 필요한 요인이라고 여겨진다. 정서 지수와 학교폭력 피해경험 빈도에서는 유의한 결과가 나타나지는 않았으나, 개방적이고 수용적인 학교 분위기일수록 위기학생의 기초학력이 향상되는 것으로 보고되었다.

다음으로 교사특성에 따른 분석에서는 수학 성적과 학교폭력 피해경험 빈도에 대해 교사-학생 대면정도의 차별적 효과가 나타났다. 종합적 학교상담 모형에 따르면 상담교사는 최소한 80% 이상의 시간을 학생을 위한 직접적인 서비스(교육과정, 개별 계획, 반응적 서비스)에 쓰도록 구권장된다(Myrick, 1987). 교사-학생 대면정도는 Wee 클래스 상담교사 및 담임교사가 학생을 위한 직접적 서비스에의 소요시간이 얼마나 되는지를 나타내주는 대리변수(proxy) 역할을 한다고 볼 수 있으며, 이론적 내용과 일치하는 분석결과가 도출되었다. 교사가 학생과의 직접적 상호작용이 아닌 것에 쓰는 소모적 시간과 에너지를 줄일 수 있도록 관리자가 리더십을 발휘하고 협력을 도모하는 것이 더욱 요구된다고 판단된다. Wee 클래스와 관련한 가장 중요한 자원은 인적 자원으로 전문상담교사, 전문상담사, 사회복지사 등의 역할과 직무 수행이 중요한 소주제임에는 틀림이 없다. 그러나 본 연구에서의 SELS 데이터에는 전문상담인력에 대한 정확한 자료가 없었고 전문상담교사 배치 여부에 대한 응답값의 정확성이 떨어졌다. 상호작용항 분석 결과에서는 수학 과목에 대해서 전문상담교사의 차별적 효과가 나타났으나, 이에 대해서는 좀 더 구체적인 자료 확보 이후에 후속 연구에서 다시 분석을 해 볼 필요가 있다고 생각된다. 정규직 교원은 그 비율이 높을수록 정서 발달에 대해 차별적 효과를 보였다. 이는 김소영・김지은(2014), 김인규(2012) 연구에서의 연구결과 및 논의와 맥락을 같이 한다. 다만 최근 학교의 교직원 구성이 점차 더 다양해지고 돌봄교사, 행정사, 스포츠강사 등 그 범위도 넓어지고 있으므로, 각 학교마다의 응답값이 동일한 범위에 대한 응답값인지를 확인하여 후속연구에서 보다 정확한 해석을 해 볼 필요가 있다.

3. Wee 클래스 효과의 장기성

Wee 클래스의 효과는 누적 운영 연차가 늘어날수록 그 효과가 더 뚜렷하게 나타나는 것으로 밝혀졌다. 이는 교육 자체가 가지는 교육 목표 달성의 장기성, 그리고 이에 따른 비긴급성이라는 특수한 성격과도 맥락을 같이 하는 것으로(윤정일 외, 2008; Wagner, 1989) Wee 클래스와 같은 교육복지사업 역시 위기학생의 장기적 관점에서의 전인적 발달을 목표로 하므로 그 성과 분석에 있어 중·장기적 관점을 가져야 할 것이다. 대규모 패널 데이터 구축이 일찍 시작된 미국의 경우, 부적응 학생에 대한 정책적 개입, 기초학력 부진 학생에 대한 저학년 시기의 유급, 가정 연계 사회복지 서비스의 제공 등과 관련하여 해당 사업의 효과를 단기뿐 아니라 중·장기적으로 분석하고 살펴보는 노력이 계속 되어왔으며, 횡단면 및 패널 분석 등 분석 방법에 있어서도 다각도의 노력을 해오고 있다(Lipsey & Wilson, 1998; Ou & Reynolds, 2010). 향후의 우리나라 교육복지 관련 사업 성과 분석에 있어서도 이와 같은 노력이 이어질 필요가 있다.

4. 경향점수매칭 활용 분석

본 연구의 분석 결과, 경향점수매칭을 통해 선택편의가 제거되는 수준이 높아질수록 Wee 클래스 시행 집단과 미시행 집단 간의 정서·인지 발달 차이가 더 유의하게 나타나, 경향점수 활용 분석법의 높은 내적 타당도를 보여주었다. 즉, 경향점수매칭을 통해 혼동변수의 영향력을 통제함으로써 Wee 클래스의 순수한 정적 효과가 더 뚜렷하게 보고되었다. 통제변인을 포함했으나 경향점수매칭을 하지 않은 일반적인 OLS 회귀분석에서는 Wee 클래스 1년, 2년 시행 모두의 경우에서 학업성취도에 대한 유의한 정적 효과가 나타나지 않았다. 그러나 경향점수매칭을 통해 Wee 클래스 시행 집단과 미시행 집단 간 주요 변인들의 동질성을 확보

한 이후에는, 시행 집단 특히 2년 시행 집단에서 유의하게 긍정적 효과를 보였다. 이러한 경향은 국어, 수학 과목 모두에서 일관되게 나타났으며, 정서 지수 및 학교폭력 피해경험 빈도에서도 유사한 결과가 도출되었다. 이는 변수용・황여정・김경근(2011)이 한국교육종단연구 데이터를 사용하여 방과후학교 참여가 학업성취도에 미치는 영향을 분석한 결과에서 경향점수 사용 이전은 유의미한 부적 영향을 나타낸 것에 반해, 경향점수를 사용했을 때는 유의미한 차이가 사라졌다고 밝힌 것과 유사하다. 또한 김수정・정익중(2014) 연구의 학교적응수준에 대한 아동복지서비스 이용의 효과 분석 결과에서 경향점수 가중치 사용 이전의 분석 모델에서는 서비스의 효과가 나타나지 않았으나, 경향점수 가중치를 사용한 분석 모델에서는 유의한 긍정적 효과가 나타난 것과도 맥락을 같이 한다. 이와 유사하게 정선영・정익중(2011)의 연구에서도 경향점수 가중치 적용 이전에는 복지서비스 이용이 청소년의 우울, 불안, 공격성 등에 유의한 부정적 영향을 주었으나, 경향점수 가중치 적용 후 그 유의성이 없어졌다고 보고한 바 있다. 이상의 연구 결과들은 경향점수를 활용한 분석이 선택편의에 의한 왜곡을 줄여주며, 분석 대상을 처치집단과 통제집단으로 임의 할당을 할 수 없는 경우에 활용도가 높은 분석법으로 기존의 연구들보다 내적 타당도가 높다는 것을 보여준다고 할 수 있다. 종속변수가 정규 분포가 아닌 포아송 분포를 따르는 학교폭력 피해경험 빈도 변수의 경우에도, OLS 및 포아송 분석 모두에서 경향점수매칭을 했을 때의 회귀계수 절대값이 더 크면서 다른 통제변수들의 영향력도 더 높게 보고되어, 경향점수매칭이 본 연구대상에 맞게 잘 이루어졌음을 확인할 수 있다. 또한 종속변수 세 가지 모두에서 일관된 결과가 관찰된 점과, 학업성취도와 학교폭력 피해경험 빈도 분석 시에만 각각 추가된 학습태도, 또래지지 변수를 제외했을 경우도 계수의 방향과 유의도에는 큰 차이가 없는 점으로 미루어볼 때 분석 모델의 설정이 적절하였음을 재차 확인할 수 있다.

Ⅵ. 결 론

본 연구는 목적은 Wee 클래스 효과를 분석하고, 그 효과 차이를 유발하는 요인들을 실증적으로 분석하는 것이다. 이를 위해 서울교육종단연구(SELS) 4차~6차년도(2013~2015년) 초4 코호트의 중학교 데이터에서 결측 및 이상치를 제외한 총 3,006명의 자료를 분석에 활용하였다. Wee 클래스 정책의 주 대상인 '위기학생'을 선행연구에 근거하여 4차년도 기초학력점수가 하위 30%이면서, 학교폭력경험 응답이 월 2~3회 이상이거나 자기평가 문항 중 하나라도 '매우 그렇지 않다'라고 답한 894명을 최종 분석 대상으로 하였다. 선택편의에서 오는 오류를 줄이고자 경향점수를 활용하여 Wee 클래스 1년 시행, 2년 시행 집단을 각각 미시행 집단과 매칭한 후 OLS 회귀분석 및 포아송 회귀분석을 실시하였다. 차별적 효과 분석을 위해서는 학교 및 교사특성 변수와 Wee 클래스 2년 시행 변수와의 상호작용항을 분석모형에 추가하여 그 효과를 살펴보았다.

주요 연구결과는 다음과 같다. 첫째, Wee 클래스 1년 시행 및 2년 시행 집단을 각각 미시행 집단과 매칭하여 효과를 분석한 결과, 정서 발달, 학교폭력 피해경험 빈도, 학업성취도 모두에 대해 Wee 클래스 2년 시행의 정적 효과가 나타났다. 1년 시행의 경우 정적 효과가 있었으나 통계적으로 유의하지 않았다. 경향점수매칭 이전의 Wee 클래스 1년 시행에 대한 회귀분석의 경우, 국어, 수학, 정서 발달에서 통계적으로 유의하지는 않으나 부적인 효과가 나타났다. 경향점수매칭을 하지 않은 Wee 클래스 2년 시행에 대한 회귀분석의 경우, 국어, 정서 발달에서 정적 효과가 나타났으나 통계적으로 유의하지 않았다. 이는 경향점수매칭으로 인해 정책 효과에 영향을 미칠 수 있는 다른 요인들이 적절히 통제되어 보다 엄밀한 분석 결과가 도출된 것이라고 볼 수 있다. 둘째, Wee 클래스 2년 시행 시의 차별적 효과는 정서 발달에 대해서는 정규직 교직원 비율이 높을수록 정적 효과가 높았고, 학교폭력 피해경험 빈도에 대해서는

교사-학생 대면정도가 높을수록 피해빈도 감소 효과가 높았다. 국어 과목에 대해서는 개방적 학교풍토일수록 문화예술·동아리활동이 많을수록 성적 향상 효과가 높았고, 수학 과목에 대해서는 교사-학생 대면정도가 높을수록 전문상담교사가 배치되어 있을수록 개방적 학교풍토일수록 문화예술·동아리활동이 많을수록 성적 향상 효과가 높았다.

본 연구의 의의 및 정책적 시사점을 제시하면 다음과 같다. 첫째, Wee 클래스가 소외계층 학생들에게서 더 뚜렷한 효과를 보인다는 점에서 매우 긍정적임을 밝혔다. 향후 Wee 클래스 사업의 확대 방향과 관련하여, 위기학생의 비율이 보다 많은 곳에 우선적으로 사업을 확대 실시하는 방안이 논의될 필요가 있다. 둘째, Wee 클래스 운영 연차가 증가함에 따라 정적 효과가 더 커짐을 실증적으로 밝힘에 따라 Wee 클래스 정책이 보다 중·장기적으로 평가될 필요가 있음을 시사한다. 셋째, 차별적 효과 분석 결과, Wee 클래스 효과성을 높이기 위해 개방적 학교풍토 조성, 문화예술·동아리활동 활성화, 교사-학생 대면정도 증대, 정규직 교직원 비율 증대, 전문상담교사 배치가 필요함을 제시하였다. 교육복지사업과 관련 네트워크의 활성화 정도를 나타내는 변수로 개방적 학교풍토 변수를 사용하였으며, 그 긍정적 효과를 뚜렷하게 나타났다. 지역사회와의 연계 문화예술·동아리 활동에서 특히 활발히 이루어짐을 고려할 때, 생태학적인 접근이 위기학생들의 정서·인지 발달에 효과적임이 입증된 것이다. 이러한 분석 결과는 학교장과 교사가 학부모 및 지역사회와의 파트너쉽 구축을 위해 보다 노력할 필요가 있음을 시사한다. 또한 교사가 학생과의 직접적인 의사소통과 교수학습에 더 많은 시간을 할애할 수 있도록 하는 풍토 및 리더십이 요구됨을 알 수 있다.

끝으로 본 연구의 한계점을 토대로 후속 연구를 제안하면 다음과 같다. 첫째, Wee 클래스 성공적 운영을 위해서는 전문상담인력 확보와 질적 유지가 가장 중요하다. 본 연구의 상담인력 데이터는 전문상담교사, 전문상담사, 사회복지사 등이 정확한 구분되지 않았고 응답값의 정확성이 떨어서 분석에 한계가 있었다. 후속 연구에서는 상담인력의 자격 종류, 전문상담교사 배치 여부 및 명수와 관련한 명확한 데이터를 확보하

여 이에 따른 Wee 클래스 효과 차이가 나타나는지 실증적으로 분석해보는 노력이 필요할 것이다. 둘째, 2012년부터 Wee 클래스가 종래 특별교부금 사업에서 각 시・도 교육청별 운영 사업으로 변경됨에 따라 각 지역 및 시・도 교육청에 따른 운영 양상과 그 효과가 달라질 것으로 예상된다. 따라서 향후 연구에서는 지역에 따른 차이를 고려하여 사업 성과를 분석해 보 필요가 있다. 셋째, Wee 클래스의 시행 연차가 누적될수록 그 정적 효과가 높아짐이 밝혀졌으므로 패널자료의 지속적 구축을 통해 충분한 기간을 두고 중・장기적 분석을 해보는 것이 의미가 있을 것이다. Wee 클래스를 포함한 Wee 프로젝트 관련 장기 패널 데이터를 보완 및 구축하고, 초·중·고등학생 시기에 Wee 클래스에 참여한 학생들의 향후 진로 선택, 대학 진학, 대인관계 및 삶의 만족도 등을 종합적으로 살펴보려는 노력이 요구된다. 본 연구는 3개년도 데이터를 활용했음에도 불구하고 횡단면화한 분석 결과이므로 인과 추론에의 한계를 가지므로, 이를 보완한 분석법의 적용도 이루어질 필요가 있다. 넷째, 구체적인 Wee 클래스 효과 차이 유발 요인과 관련하여, 팀(team)기반 위기 개입과 함께 최근 도입된 의료 및 법률적 지원이 어떤 사업 성과 차이를 가져오는지에 대한 추가적인 분석이 요구된다.

참 고 문 헌

고현희(2013). 단위학교Wee클래스 만족도에 관한 연구 : 울산광역시 단위학교를 중심으로. 울산대학교 석사학위논문.

교육과학기술부(2010). 학생의 푸른 성장 지원을 위한 Wee 프로젝트 추진계획.

교육과학기술부(2011). Wee 프로젝트 종사자 연수자료.

교육과학기술부(2012). 2012. 1. 11 보도자료-장관 동정자료.

김경애(2011). 교육복지의 새로운 패러다임 모색: 현장중심의 통합적 교육복지 추진방안. 제6차 미래를 위한 교육복지 토론회 자료집. 한국교육개발원.

김동일, 신을진, 안현의(2005), 전문상담교사제도의 시행과 개선에 대한 교사의 인식, 열린교육연구, 13.

김기태(1993). 위기개입론: 일상생활의 위기와 극복방법. 서울: 대명사.

김선주, 염동문(2013). 장애인의 장애수용이 생활만족도에 미치는 효과분석. 사회과학연구, 29(3), 361-385.

김소영, 김지은(2014). 학교안전망구축사업 (Wee project) 의 효과 분석 연구. 정책분석평가학회보, 24, 115-133.

김수정, 정익중(2014). 또래관계와 아동복지서비스가 피학대 아동의 학교적응에 미치는 영향-다중회귀분석과 경향점수분석의 비교. 한국아동복지학, 45(단일호), 69-102.

김순양, 손능수(2015). 일선 학교현장에서의 학교폭력 대응체계 분석 및 정책적 제언. 한국정책과학학회보, 19(4), 241-271.

김영종, 홍현미라, 이현주, 이혜원, 이민영(2008). 사회복지 네트워킹의 이해와 적용. 서울: 학지사.

김인규(2011). Wee 프로젝트 중장기 발전방안 연구. 한국교육개발원.

김인규(2012). Wee 프로젝트 인력 구성 현황과 개선방안. 사회과학논총, 27(2), 87-104.

김인숙, 변종임, 조순옥(2010). 방과후학교 참여의 영향. 열린교육연구, 1

8, 246-270.
김준엽. (2011). 경향점수를 활용한 인과효과의 추론. 교육정책 분석방법론 워크샵 자료집.
김지민, 노충래(2015). 학교폭력 피해경험이 학교폭력 가해행동에 미치는 영향: 자기통제력과 회복탄력성의 매개효과와 Wee 클래스의 조절효과를 중심으로. Journal of School Social Work, 30, 95-120.
김통원, 김용득 외(1998). 사회복지실천 사례관리. 지샘.
김희대(2006). 전문상담교사 제도의 구축과 정착방안. 서울: 한국교육정책연구소.
김희대(2007). 한국의 전문상담교사제도. 서현사, 서울.
류진아(2007).위기청소년의 문제상황에 대한 사례연구. 한국놀이치료학회지, 10(2), 59-7.
민인식, 최필선(2012). STATA 기초통계와 회귀분석. 서울: 지필미디어.
박주호(2014). 교육복지의 논의: 과제 및 전망, 쟁점. 서울: 박영스토리.
백승욱(2006). 중학생의 위기개입을 위한 단기상담모형 구안. 한국교원대학교 석사학위논문.
변수용, 김경근(2011). 사립학교의 효과성. 교육사회학연구, 21, 77-109.
변수용, 황여정, 김경근(2011). 방과후학교 참여가 학업성취에 미치는 영향. 교육사회학연구, 21(2), 57-85.
성민선, 조흥식, 오창순, 홍금자, 김혜래(2009). 학교사회복지의 이론과 실제. 서울: 학지사.
신성자 외(2007). 사회복지실천기술론. 양서원, 서울.
신정민(2013). Wee 클래스 프로그램에 대한 학생・전문상담교사의 인식비교. 단국대학교 석사학위논문.
양옥경(2003). 사회복지실천론. 서울: 나남출판.
우주희(2008). 방과후학교 문화예술교육 지원사업의 두 가지 모델: 강사지원모델과 단체지원모델에 대한 비교 분석. 예술교육연구, 6(2), 35-47.
유형근(2002). 종합적인 학교상담 체제 구안에 관한 연구. 청소년상담연

구, 10(1), 55-70.
윤정일, 송기창, 조동섭, 김병주(2008). 교육행정학원론. 서울: 학지사.
이근영, 원새연, 이종현, 이혜정(2013). 경기도 Wee 프로젝트 운영 현황 및 활성화 방안. 경기도교육연구원.
이선자(2006). 재난이 지역주민의 정신건강에 미친 장·단기적인 영향 및 재난관리 와 정신보건 관리체계와의 연계방안에 관한 연구. 국민건강증진기금 연구사업 보고서. 서울대학교 보건대학원. 보건복지부.
이성대, 염동문(2013). 저소득층 가구의 사회복지서비스 이용이 빈곤탈출에 미치는 효과분석. 사회과학연구, 29(1), 285-304.
이재민(2012). Count Data 모형을 이용한 철도여객 이용수요 결정요인 연구. 국토계획, 47(2), 159-170.
이종헌(2005). 학교상담교사의 직무 및 역할 분석, 박사학위논문. 한국교원대학교.
이주연, 정제영, 박주형, 주현준, 정성수(2013). 학교폭력 예방 교육 및 치료 기관으로서 Wee 센터 운영 실태 분석. 교육행정학연구, 31, 67-89.
이준영(2007). 사회복지 네트워크의 이론과 과제. 춘계학술대회 workshop 자료집. 한꾸사회복지행정학회.
이태수, 정무권, 이혜영, 박은혜, 윤철경, 김현숙, 윤철수(2004). 교육복지 구현 종합 방안 연구. 교육인적자원부.
임미영(2010) 학교폭력 및 Wee Project 운영 실태분석을 통한 문제점 및 개선방안. 제 32회 교육연구논문.
임은미(2014). 학교상담에서의 연계과정에 대한 상담자의 경험. 아시아교육연구, 15(1), 217-246.
전석균(2001). 정신보건 영역에 있어서 사회복지실천이론의 적용. 한국사회복지, 5, 189-202, 강남대학교 부설 한국사회복지연구소.
전인식, 김인규, 이기용, 김소아, 김민향(2015). 학생상담지원센터(Wee 센터) 운영 내실화를 위한 직무기준 및 평가체제 구축 방안 연구.

(CR 2015-07). 서울: 한국교육개발원.
장덕호, 김성기, 유기웅, 윤철수(2015). 교육복지론. 박영스토리.
정선영, 정익중(2011). 복지서비스 이용이 저소득 가구 청소년의 심리사회적 적응에 미치는 영향: 다중회귀분석과 경향점수분석의 비교.
조현철(2011). 내외적 학습동기, 자기결정성, 목표지향, 자기지각, 지능관 및 자기조절학습전략 요인들의 학습태도, 학습행동 및 학업성취에 대한 효과. 교육심리연구, 25(1), 33-60.
지은구(2012). 공공사회복지전달체계 개편의 문제점과 개선방안. 사회과학논총, 31(2), 55-86.
진혜영(2007). 중등학교 학생들의 상담인식에 기초한 학교상담 활성화 방안. 숙명여대 석사학위논문.
최상근, 금명자, 정진(2011). Wee 프로젝트 운영 모델 개발 연구 (CR 2011-32). 서울: 한국교육개발원.
최상근 외(2011). Wee 프로젝트 운영 성과분석 및 발전계획 수립 연구 (CR 2011-33). 서울: 한국교육개발원.
최상근, 양수경, 남기곤, 권경림, 연보라(2010). 학업중단위기학생의 실태와 지원방안 연구 (RR 2010-12). 서울: 한국교육개발원.
통계청(2014). 2014년 사망원인통계.
한국교육개발원 (2013). Wee 클래스 운영, Wee 프로젝트 매뉴얼1. 서울: 한국교육개발원.
홍미리(2013). Wee 클래스의 평가지표 개발 연구. 중앙대학교 석사학위논문.
홍현미라(2005). 지역사회 변화전략으로써의 자원개발과정에 관한 연구. vol. 7 No. 3, 한국사회복지행정학회.
황준성, 김성기, 이덕난, 안병천(2011). 학교상담법제화에 대한 요구 분석. 교육행정학연구, 29, 347-374.
American School Counselor Association (2003). The American School Counselor Association National Model : A framework for school counseling programs, Alexandria, VA : Author.

Austin, Peter C. (2010) "The Performance of Different Propensity-score Methods for Estimating Differences in Proportions (Risk Differences or Absolute Risk Reductions) in Observational Studies."Statistics in Medicine 29: 2137-2148.

Bloom, Howard S., Charles Michalopoulos, Caryoly J. Hill, & Ying Lei. (2002). Can Nonenxperimental Comparison Group Methods Match the Findings from a Random Assignment Evaluation of Mandatory Welfare-to-Work Programs? MDRC Working Papers on Research Methodology. New York, NY: Manpower Demonstration Research Corporation.

Boss, P. (1987). Family stress. In M.B. Susman & S.K. Steinmetz(Eds), Handbook of marriage and the family. New york : Plenum Press.

Brendgen, M., Vitaro, F., Boivin, M., Dionne, G., & Perusse, D. (2006). Examining genetic and environmental effects on reactive versus proactive aggression. Developmental psychology, 42(6), 1299.

Bronfenbrenner, U. (1979). The ecology of human development: Experiments by design and nature.

Butz M. R. Chaos and complexity, Implications for psychological theory and practice. Washington DC. Taylor, Francis. 1997.

Carlson, B. E. (1997). A stress and coping approach to intervention with abused women. Family Relations, 291-298.

Campbell, Chari A., and Dahir, Carol A..(1997). The national standard for school counseling. Alexandria, VA: The American School counselor Association.

Caplan G. (1964). Principles of preventive psychiatry. New York Basic Books.

Catalano, R. F., Kosterman, R., Hawkins, J. D., Newcomb, M. D., &

Abbott, R. D. (1996). Modeling the etiology of adolescent substance use: A test of the social development model. Journal of drug issues, 26(2), 429-455.

Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. American journal of sociology, S95-S120.

Dodd, A. W., & Konzal, J. L. (2002). How communities build stronger schools. Stories, strategies, and promising practices for educating every child. Houndsmills Basingstoke, England: Palgrave Macmillian.

Driscoll, M., & Goldring, E. (2003, April). Schools and communities as contexts for student learning: New directions for research in educational leadership. In annual meeting of the American Educational Research Association, Chicago, IL USA.

Epstein, J. L., & Sanders, M. G. (2000). Connecting home, school, and community. In Handbook of the sociology of education (pp. 285-306). Springer US.

Germain, C. B. (1973). An ecological perspective in casework practice. Social Casework, 54(6), 323-330.

Germain, C. B., & Gitterman, A. (1996). Ecological perspective. Encyclopedia of social work, 1, 816-824.

Gilliland, B. and James R. (1997). Crisis intervention strategies, Brooks/Cole.

Greene, W. H. (1994.) Accounting for excess zeros and sample selectionin poisson and negative binomial regression models. Working paper, Stern School of Business, NYU EC-94-10.

Guerra, N. G., Huesmann, L. R., Tolan, P. H., Van Acker, R., & Eron, L. D. (1995). Stressful events and individual beliefs as correlates of economic disadvantage and aggression among urban children. Journal of consulting and clinical psychology,

63(4), 518.

Guo, S., & Fraser. M, W.(2009). Propensity score analysis : statistical methods and applications. Sage.

Gysbers, N. C., & Henderson, P. (2000). Developing and managing your school counseling program.

Hoff, L. A. (1989). People in crisis: Understanding and helping . Addison-Wesley/Addison Wesley Longman.

Janosik, Ellen Hastings. (1984). Crisis counseling. Jones and Bartlett Publishers.

Kann, L., Warren, C. W., Harris, W. A., Collins, J. L., Williams, B. I., Ross, J. G., & Kolbe, L. J. (1996). Youth risk behavior surveillance?United States, 1995. Journal of school health, 66(10), 365-377.

Lehman, A. F., Ward, N. C., & Linn, L. S. (1982). Chronic mental patients: the quality of life issue. The American Journal of Psychiatry.

Lipsey, M. W., & Wilson, D. B. (1998). Effective intervention for serious juvenile offenders: a synthesis of research. Sage Publications, Inc.

Liu, J., Dietz, T., Carpenter, S. R., Alberti, M., Folke, C., Moran, E., ... & Ostrom, E. (2007). Complexity of coupled human and natural systems. science, 317(5844), 1513-1516.

Lubienski, C., & Lubienski, S. (2006). Charter, private, public schools and academic achievement: New evidence from NAEP mathematics data.

Morgan, S. L.& Winship, C. (2007). Counterfactuals and causal inference: Methods and principles for social research. New York: Cambridge University Press.

Myrick, Robert D. (1987). Developmental guidance and counseling: A

practical approach. Minneapolis, MN: Educational Media Corp.

Olweus, D., Limber, S., & Mihalic, S. F. (1999). Blueprints for violence prevention, book nine: Bullying prevention program. Boulder, CO: Center for the Study and Prevention of Violence.

Ou, S. R., & Reynolds, A. J. (2010). Grade retention, postsecondary education, and public aid receipt. Educational Evaluation and Policy Analysis, 32(1), 118-139.

Raudenbush, S. W. & Bryk, A. S. (2002). Hierarchical Linear Models: Applications and Data Analysis Methods. Sage: U.K.

Rapp, C. A., & Kisthardt, W. (1996). Case management with people with severe and persistent mental illness. Perspectives on case management practice. Milwaukee, WI: Families International.

Richard K. James & Burl E. Gilliland. (2001). Crisis Intervention Strategies(4th ed), Thomson.

Rigby, K. (1996). Bullying in schools: And what to do about it. London: Jessica Kingsley.

Roberts, A. R. (2000). An overview of crisis theory and crisis intervention.

Rosenbaum, P. R. and Rubin D. B. (1983). The central role of the propensity score in observational studies for causal effects. Biometrika, 70, 41-55.

Schmidt, J. J. (1999). Counseling in schools: Essential services and comprehensive programs. Allyn & Bacon.

Sink, C. A. (2005). Contemporary school counseling. Boston, MA: Houghton Mifflin Company.

Stevan E. Hobfoll., Charles D. Spielberger. (1992). Family Stress: Integrating Theory and Measurement. Journal of Family Psychology. Vol. 6, No. 2, 99-112.

Wagner, R. B. (1989). Accountability in Eduction : A Philosophical

Inquiry. New York: Routledge.

Welsh, W. N. (2000). The effects of school climate on school disorder. The Annals of the American Academy of Political and Social Science, 567(1), 88-107.

Williamson, E. G., & Foley, J. D. (1949). Counseling and discipline. McGraw-Hill.

Wisconsin State Dept. of Public Instruction. (1986). School counseling programs: A resource and planing guide. Madison, WI: WSDPI.

Wittmer, J. (2000). Managing your school counseling program: K-12 developmental strategies (2nd ed.). Minneapolis, MN: Educational Media.

Zhao, Zhong. (2000). Using Matching to Estimate Treatment Effects: Data Requirements, Sensitivity, and An Application. Unpublished Working Paper. Baltimore: The Johns Hopkins University

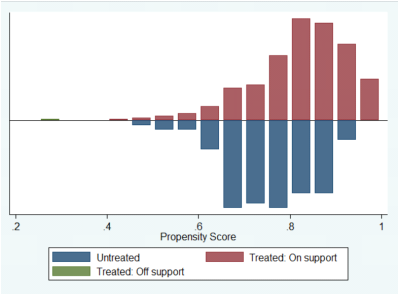
부 록

[부록-1] 경향점수매칭 전후 집단별 특성

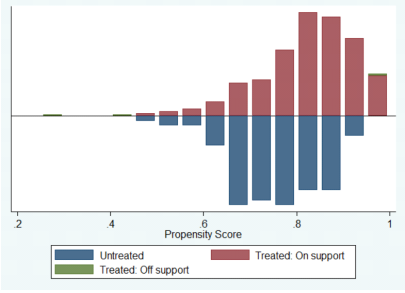
변수명	매칭 전 매칭 후	Mean		%bias	%reduct |bias| |	t-test		V(T)/ V(C)
		Treated	Control			t	p>|t|	
성별	매칭 전	0.63855	0.57143	13.7		1.23	0.218	.
	매칭 후	0.6401	0.61111	5.9	56.8	0.86	0.389	.
로그 가구소득	매칭 전	5.9765	6.3063	-64.6		-5.29	0.000	1.84*
	매칭 후	5.9716	6.02	-9.5	85.3	-1.35	0.176	1.63*
학생복지 지출 비율	매칭 전	39.435	37.134	17.1		1.74	0.082	0.44*
	매칭 후	39.425	40.178	-5.6	67.3	-0.85	0.398	0.52*
수준별 수업운영	매칭 전	0.94711	0.98469	-6.4		-0.5	0.616	2.75*
	매칭 후	0.97705	0.98034	-11.2	-75.1	-1.7	0.09	4.35*

[부록-2] 경향점수매칭 psgraph

□ 모델1: Wee클래스 1년 운영 여부 psgraph



□ 모델2: Wee클래스 2년 운영 여부 psgraph



[부록-3] Wee 클래스가 학교폭력 피해경험 빈도에 미치는 영향

종속변수	학교폭력 피해경험 빈도			
분석방법	모델1		모델2	
	Poisson	PSM Poisson	Poisson	PSM Poisson
Wee 클래스 1년 시행	-0.000 (0.129)	-0.041 (0.058)		
Wee 클래스 2년 시행			-0.036 (0.122)	-0.117** (0.053)
성별	-0.039 (0.089)	-0.034 (0.034)	-0.027 (0.083)	0.000 (0.034)
또래지지	-0.161* (0.088)	-0.165*** (0.043)	-0.134* (0.079)	-0.165*** (0.040)
로그 가구소득	-0.061 (0.086)	-0.086** (0.040)	0.013 (0.071)	-0.033 (0.040)
부모의 정서적 지지	0.012 (0.016)	0.015* (0.009)	-0.002 (0.015)	0.009 (0.008)
정규직 교직원 비율	-0.016 (0.488)	-0.244 (0.214)	-0.176 (0.475)	-0.487* (0.257)
전문상담인력 배치	0.012 (0.096)	0.008 (0.041)	-0.002 (0.084)	-0.031 (0.034)
교사-학생 대면 정도	-0.003 (0.022)	-0.008 (0.007)	-0.013 (0.019)	-0.010 (0.007)
학교유형	0.037 (0.255)	0.005 (0.112)	-0.199 (0.247)	-0.316*** (0.103)
학생복지 지출 비율	0.000 (0.008)	-0.002 (0.003)	-0.006 (0.009)	-0.013*** (0.003)
수준별 수업 운영	0.262 (0.511)	0.311*** (0.119)	0.102 (0.295)	0.248** (0.118)
방과후학교 참여정도	0.006 (0.049)	-0.022 (0.020)	-0.003 (0.040)	-0.036** (0.017)
개방적 학교풍토	-0.112 (0.218)	-0.158* (0.081)	-0.069 (0.195)	-0.229*** (0.083)
cons	1.447 (1.194)	2.067*** (0.512)	1.634* (0.976)	2.955*** (0.558)
R2 / Wald chi2 / LR chi2	5.24	45.63	5.06	56.68
N	368	368	466	466

* p<.1; ** p<.05; *** p<.01

[부록-4] 서울교육종단연구(SELS) 설문지 (일부)

□ 정서 지수 산출 문항

※ 다음은 여러분 자신에 대한 진술입니다. 각 진술마다 자신에게 해당되는 응답을 하나만 골라 ●표시해 주십시오. (문항당 1개씩 선택)

① 전혀 그렇지 않다 ② 그렇지 않다
③ 보통이다 ④ 그렇다
⑤ 매우그렇다

▫ 나는 어려운 일이 생겨도 잘 될 것이라 생각한다
▫ 나는 나 자신에 대해 만족하지 못한다
▫ 나는 행복했던 기억들이 별로 없다
▫ 나는 다른 사람들과 재밌게 지내지 않는다
▫ 나는 잘 웃는다

*부정형 문항의 응답값은 역코딩하여 활용함

□ 학교폭력 피해경험 빈도 산출 문항

※ 다음의 질문들은 다른 학생에게 폭력이나 괴롭힘을 당한 적 있는지 물어보는 것입니다. 먼저 학교폭력에 대해 알아둡시다. 서로 대등하지 않은 관계에서 자기를 방어하기 힘든 다음과 같은 일들을 어떤 학생에게 반복적으로 당하는 것입니다. 대등한 친구들끼리의 싸움이나 장난은 학교폭력이라고 하지 않습니다. (문항당 1개씩 선택)

① 한번도 당한 적 없음 ② 지금까지 한 두 번 당했음
③ 한 달에 2-3번 정도 ④ 일주일에 한 번 정도
⑤ 수시로 당함

▫ 듣기 싫은 별명으로 불리거나 놀림 받거나 듣기 싫은 말을 듣거나 싫어하는 장난을 당했다
▫ 다른 친구들이 의도적으로 나를 혼자 남겨두거나 따돌렸다
▫ 다른 친구들이 나를 때리거나, 차거나, 조르거나, 가두었다
▫ 다른 친구들이 나를 싫어하게 만들 목적으로나에 대한 나쁜 헛소문을 퍼뜨리거나 쪽지같은 것을 돌렸다
▫ 돈이나 다른 물건들을 빼앗긴 적이 있다
▫ 내가 하기 싫어하는 일을 하도록 강요받거나협박받았다

□ 개방적 학교풍토 산출 문항

[다음을 읽고 해당 항목에 표시해 주십시오.] (문항당 1개씩 선택)
① 전혀 그렇지 않다 ② 그렇지 않다 ③ 보통이다
④ 그렇다 ⑤ 매우그렇다

※ 선생님의 수업 방식에 대한 질문입니다. 해당 항목에 표시해 주십시오.

▫ 모든 학생들에게 두루두루 시선을 주며 말한다
▫ 학생들이 어떤 질문을 하더라도 긍정적으로 들은 후 적절하게 답변한다
▫ 수업 중에 학생들이 잘 이해하는지를 수시로 확인한다

※ 다음은 학교의 분위기에 대한 진술입니다. 현재 자녀가 다니고 있는 학교에서는 다음 사항들이 학습에 얼마나 지장을 주고 있습니까? 해당하는 곳에 ●표시해 주십시오.

▫ 선생님에 대한 학생들의 존경심이 부족함

※ 다음은 학교의 분위기에 대한 진술입니다. 현재 재직 중인 학교에서는 다음 사항들이 학생들의 학습에 얼마나 지장을 주고 있습니까? 해당하는 곳에 ●표시해 주십시오.

▫ 학생들에 대한 선생님의 기대가 낮음
▫ 학교 교직원들이 변화를 싫어함

※ 현재 다니는 학교에 대해 다음 사항에 어느 정도 동의하는지 ●표시해 주십시오.

▫ 학생들의 수준에 맞게 잘 가르치고 있다

※ 선생님께서 재직중인 학교의 교장선생님에 대한 문항입니다. 교장선생님을 떠올리면서 해당하는 란에 표시해주십시오.

▫ 교사들의 자발적인 문제해결이나 변화에 대한 노력에는 관심이 적다
▫ 교원평가, 인사, 상벌 등을 공정하게 처리한다
▫ 교사와 신뢰와 존중의 분위기를 형성하고 있다

*부정형 문항의 응답값은 역코딩하여 활용함

□ 학습태도 산출 문항

[다음을 읽고 해당 항목에 표시해 주십시오.] (문항당 1개씩 선택)
① 전혀 그렇지 않다 ② 그렇지 않다 ③ 보통이다
④ 그렇다 ⑤ 매우그렇다

※ 다음은 학습 노력에 관한 진술입니다. 해당 진술들에 어느 정도 동의하는지 ●표시해 주십시오.

▫ 학교에서 배우는 내용을 완전히 익히기 위해최선을 다한다
▫ 공부나 과제 도중 모르는 내용이 있으면 책이나 인터넷을 찾아본다

※ 다음은 학습 노력에 관한 진술입니다. 해당 진술들에 어느 정도 동의하는지 ●표시해 주십시오.

▫ 아무리 어려운 내용을 배워도 이해할 수 있다고 생각한다
▫ 누가 시키지 않아도 내 일을 스스로 잘 처리한다

□ 또래지지 산출 문항

※ 다음은 여러분이 현재 다니고 있는 학교 친구들과의 관계에 대한 진술입니다. 해당 진술들에 어느 정도 동의하는지 ●표시해 주십시오.
① 전혀 그렇지 않다 ② 그렇지 않다 ③ 보통이다
④ 그렇다 ⑤ 매우그렇다

▫ 믿고 이야기할 수 있는 친구가 있다
▫ 쉬는 시간이나 점심 시간에 혼자 있기 보다는 친구들과 함께 지낸다
▫ 도움이 필요한 친구들을 도와준다

□ 부모의 정서적 지지 산출 문항

※ 아래는 학생의 부모님(보호자)에 관한 질문입니다. 해당하는 곳에 ●표시해 주십시오.
① 전혀 그렇지 않다 ② 그렇지 않다 ③ 보통이다
④ 그렇다 ⑤ 매우그렇다

부모님(보호자)께서는..
▫ 나와 많은 시간을 함께 보내려고 노력하신다
▫ 내가 어려운 일이 생겼을 때 가장 먼저 상의하는 분이다
▫ 나에게 사랑과 애정을 보이신다
▫ 나와 친구관계에 대한 대화를 많이 하신다
▫ 나와 학교성적에 대한 대화를 많이 하신다

Abstract

An Analysis on the Effects of Wee Class

- Focusing on middle schools in Seoul -

Sim, Jung-yeon

Major Advisor: Jeong, Dong-wook Ph. D.

Educational Administration

Department of Education

The Graduate School

Seoul National University

This study examined the causal effects of Wee Class on emotional development, school violence victimization and academic achievement of at-risk students by using Seoul Education Longitudinal Study(SELS) of 2010. The researsh questions were as follows: First, how does Wee Class affect on students emotional and cognitive development? Second, does Wee Class have different effects depending on the characteristics of school and teacher? This study used OLS regression and propensity score matching(PSM) to eliminate a sample selection bias. Based on the data of 894 first

grade students in middle school, propensity score was calculated and matched sampling method was used by applying the propensity score. Poisson regression model was utilized to analyze the impact on the frequencies of victimization and compared with OLS analysis result. The control variables and the final study model were established based on the 'Intervention Theory' and 'Comprehensive Guidance and Counseling Program'.

The major findings of this study could be summarized as follows. First, the result from PSM method showed that Wee Class had a positive effect on emotional development and academic achievement even after controlling for student and school background covariates. Wee Class also significantly reduced the frequencies of victimization at school. However, the results from multiple regression analysis without PSM showed that Wee Class did not have significant effects. This confirmed different statistical results between PSM method and multiple regression analysis. There was little or no effect in the analysis of the 1-year implementation, and positive effects were observed in the analysis of the 2-year implementation, showing that Wee Class effect increased as the policy implementation period became longer. Second, Wee Class effects varied by school and teacher - importantly the larger for the disadvantaged students. Specifically, an open school climate and afterschool club activities exert a significant impact on academic achievement. Regarding teacher characteristics, real-time teacher-student interactions had an effect on reducing school violence. Professional counseling teachers were positively associated with the students cognitive and emotional development.

These findings provide useful policy implications and suggestions. First, it is significant that Wee Class proved to have a greater

impact on vulnerable students. In expanding educational welfare policies, it is necessary to consider expanding Wee Class first, where the ratio of at-risk students is high. Second, Wee Class should be discussed and evaluated from a broader and long-term perspective. We need to build longer-term panel data for education welfare services including Wee Class, and perform panel analysis for causal inference. Third, to increase the effectiveness of Wee Class, it is necessary to create an open school climate and to vitalize after-school clubs for at-risk students. It is also advisable to increase the direct interaction and teaching-learning time between teacher and student, and to secure professional counseling personnel and quality management. Lastly, the high internal validity of the PSM method was confirmed in this analysis. In the future evaluation of educational welfare policies, efforts to control related similar policy variables and confusion elements should continue.

keywords : Wee Class, policy effect analysis, differential effect, propensity score matching, Intervention Theory

Student Number : 2015-21531