

유아교사의 수학교과교육학지식에 영향을 미치는 교사 변인 연구

A Study on the Teachers' Variables to Predict
Pedagogical Content Knowledge in Mathematics of early childhood teachers

양선영 (명지대학교 아동학과 박사과정)

김지현 (명지대학교 아동학과 교수)

연구목적: 본 연구에서는 유아교사의 수학교과교육학지식에 영향을 미치는 교사변인으로 교육경험(학력, 직전수학교육이수, 현직수학교육연수), 교육활동(수학활동횟수, 교육과정수행), 교육신념(발달에 적합한 교육신념)을 선택하고, 수학교과교육학지식과의 관계를 살펴본 후 어떤 변인이 수학교과교육학지식을 더 잘 예측하는지를 파악하여 비교하는 것을 목적으로 한다.

연구방법: 본 연구에서는 서울과 수도권에 위치한 국공립, 민간, 직장어린이집에 근무하고 있는 유아반 교사 237명을 임의표집하였다. 유아교사의 수학교과교육학지식을 측정하기 위하여 홍희주(2012)에 의해 개발된 수학교과교육학지식 측정도구를 사용하였고, 유아교사의 교육과정수행 정도를 측정하기 위해 Moore, Wideman과 Dilling(1984)에 의해 만들어진 질문지를 사용한 손수연(2012)의 도구를 수정·보완하여 사용하였으며, 발달에 적합한 교육신념을 측정하기 위하여 Hart, Burts, Charlesworth, Fleege, Ickes와 Durland(1990)이 개발한 척도(Teacher Belief Scale)를 이선미(2003)가 수정, 보완한 도구를 사용하였다. 자료분석은 SPSS WINDOWS 21.0 프로그램을 사용하였으며, 변인 간의 상관을 알아보기 위해 Pearson의 적률상관계수를 산출하였고, 변인의 상대적 영향력을 알아보기 위해 단계적 중다회귀분석을 실시하였다.

연구결과: 연구결과 유아교사의 수학교과교육학지식에 미치는 변인들의 상대적 영향력은 교육과정수행($\beta = .52, p < .001$), 수학활동횟수($\beta = .15, p < .001$), 현직수학교육연수($\beta = .15, p < .001$), 발달에 적합한 교육신념($\beta = .15, p < .01$), 학력($\beta = .09, p < .05$) 순으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그러나 직전수학교육이수는 유의한 영향을 미치지 않았다. 전체 변인은 수학교과교육학지식을 51% 설명하였다($F = 67.30, p < .001$).

결론: 유아교사가 영유아를 대상으로 하는 수학활동에서 무엇을, 어떻게, 그리고 어떠한 관점에서 지도해야 할지에 대한 수학교과교육학지식은 전반적인 교육과정 수행정도와 수학활동을 자주 시행하는 것에서 가장 큰 영향력을 받고, 현직수학교육연수와 발달에 적합한 교육신념 그리고 학력에 따라 영향을 받는다. 이 연구결과는 교사의 수학교과교육학지식의 향상을 위한 방안을 탐색하고 교사교육프로그램 개발의 기초자료로 기여할 것이다. 교육과정수행이 가장 높은 영향력을 발휘한 것을 볼 때, 유아교사의 수학교과교육학지식을 높이기 위해서는 유아교사가 교육과정의 편성·운영지침에 따라 운영할 수 있도록 다양한 컨설팅 체제, 교사교육 기회의 확대 및 심화연수 등이 요구된다.

Key word: 유아교사, 수학교과교육학지식, 교육과정수행