

## ▶ 가족·아동

## 유아의 무게측정 전략발달에 관한 연구

김 주 영 (가톨릭대학교 아동학과 강사)

이 보 영 (서울보건대학 사회복지과 겸임교수)

본 연구는 만 4, 5, 6세 유아들이 무게 측정을 하기 위하여 적절한 측정 도구 사용의 여부와 유아들의 연령 발달에 따른 무게 측정 전략을 분석하는데 목적을 두었다.

본 연구의 목적을 수행하기 위하여 유아가 사용한 무게 측정 전략은 어떠한지, 유아가 적절한 측정도구를 사용하는지, 유아의 연령에 따른 무게측정 전략과 성공률은 어떠한지, 무게측정 전략은 과제 제시의 순서에 따라 차이가 있는지 여부를 연구문제로 설정하였다.

본 연구는 서울시 강동구에 소재한 H 어린이집의 만 3, 4, 5세 유아들 15명을 대상으로 예비연구를 실시하였으며, 서울시 강남구에 소재한 H 구립어린이집과 강동구에 소재한 S 구립어린이집의 만4세 37명, 만5세 38명, 만6세 30명으로 모두 105명의 유아를 대상으로 하였다. 연구도구는 Charlesworth가 제시한 측정개념의 발달단계를 근거로 하여전희영(2001)의 연구에서 제시된 측정능력 발달단계를 재구성하여 사용하였다. 측정에 사용되는 도구는 김지영(2004)의 연구에서 무게의 속성 인식, 표준화 측정도구 선택 항목에 제시된 양팔저울, 비이커, 10cm자, 탁상시계, 온도계를 사용하였다. 측정에 사용되는 구체물은 전문가 1인의 동의를 얻어 연구자가 선정한 구체물로서 부피가 비슷하고 무게가 다른 물체는 골프공, 미니 테니스공, 스티로폼 공을 사용하였으며, 부피와 무게가 각각 다른 물체는 무게 속성을 지닌 물체로서 지우개, 레고블록, 탁구공을 선정하여 사용하였다. 자료분석은 유아들의 측정발달단계에 대해 알아보기 위하여 측정도구와 무게 측정 전략, 성공률, 과제 제시에 따른 측정전략에 따른 빈도수와 백분율을 산출하였다.

연구결과 첫째, 유아가 사용한 무게 측정전략은 3가지 발달 단계에서 4가지 전략이 나타났다. 둘째, 적절한 측정도구의 사용에 있어 유아들은 손과 양팔저울만을 사용한 것으로 보아 적절한 측정도구를 사용한 것을 볼 수 있었다. 셋째, 유아들의 연령에 따른 무게 측정 전략의 발달과 성공률은 어린 연령일수록 하위 전략을 사용하였으며 성공률은 상위전략을 사용하는 유아들이 높게 나타났다. 넷째, 과제제시 순서에 따른 무게측정전략은 부피가 비슷하고 무게가 다른 과제를 먼저 제시한 경우가 상위 전략이 많이 나타남을 알 수 있었다. 이로써 부피차이를 보이지 않은 경우 무게 측정에 대한 상위 전략 사용을 먼저 하게 되어 다음에 제시되는 과제에 있어서도 상위전략을 사용하는 것을 알 수 있었다.

본 연구는 유아들의 측정 수준을 파악하는데 의의를 찾을 수 있으나 후속 연구에서는 측정 수준에 따른 적절한 교수·학습방법을 제시하는 연구가 필요할 것으로 본다.