

요리활동을 통한 유아의 개념학습에 관한 연구*

손자옥**

본 연구는 유아의 요리활동을 통하여 재료의 물리적인 변화를 즐겁게 관찰하여 체험함으로써 얻어지는 다양한 개념 학습에 대한 내용을 연구하였다. 이는 요리가 단순히 먹기 위한 활동이 아닌 과정 자체를 유아들이 즐기는 시간이 되고, 결과를 예측하고 추론하는 과정을 통해서 과학적이고 합리적인 사고의 과정을 경험하는 시간이 되었다.

유아들의 선 경험이 활동 전 다양한 예측을 하게하고 자신의 생각이 다양한 요리활동을 통해 검증이 되었을 때 기쁨을 느끼고, 다른 결과로 보여 질 때 새로운 경험적 개념의 변화를 가능하게 하였다.

주제어: 유아, 요리활동, 사전경험 나누기

논문 제출일: 2018. 8. 01. 최종심사일: 2018. 8. 15. 게재확정일: 2018. 8. 30.

* 이 논문은 석사학위논문 일부를 수정, 보완하여 구성하였음.

** 송정햇살어린이집 원장

Corresponding Author: Ja Ok Son , E-peunhansaesang Apt 101 Dong 906 Gangdong-gu Seoul-02591
Korea, Republic of (South Korea). E-mail: songsun0311@naver.com

I. 서론

1. 연구의 필요성과 목적

요리 활동 시간은 그 어느 때보다 유아들이 기다리고 가장 적극적으로 참여하는 활동의 하나이다. 요리활동이 계획되어 있는 날을 손꼽아 기다리고 활동 당일에는 평소 등원 시간보다 일찍 어린이집에 등원하여 활동에 매우 즐거운 마음으로 참여한다.

요리 활동은 유아들에게 다양한 음식을 맛보게 하고 필요한 영양을 섭취하게 하며 즐겁고 흥미 있는 경험을 하게 한다. 유아들은 음식의 종류를 결정하고 필요한 재료를 구입해서 직접 만드는 과정에 참여하며 시식과 정리 등의 요리를 해 보는 과정을 통해 많은 개념을 접하게 된다. 또한, 맛을 보고 정리 정돈을 하는 과정에 이르기까지 통합적 학습의 기회를 제공 받기도 한다(조진숙, 1998).

유아들의 흥미와 관련주제에 따라 요리의 종류를 결정하고 요리의 특성에 따른 다양한 도구들을 접할 수 있게 된다. 요리활동은 유치원 교육 현장에서 중요한 교육 활동의 하나로 실시되고 있다.

유아기는 전 조작적 사고 단계로 말하고, 듣고, 보고, 냄새 맡고, 맛보는 여러 가지 활동을 통해 개념을 학습하며 직접적이고 구체적인 사물을 통해 가장 효과적인 학습을 할 수 있다(Piget, 1964). Hohmann과 그의 동료들 역시 유아들은 활동적이고 직접적인 경험에 의해 잘 학습한다는 주장을 하였다(Hohmann, 1979). 유아들은 요리 활동에 직접 참여함으로써 다양하고 직접적인 경험이 가능하다. 딸기를 씻어 꼭지를 따고, 버터를 달궈진 냄비에 녹이고 샌드위치롤 잘라보는 등 보고, 만지고, 맛보는 경험을 하면서 교사의 지시나 설명이 아닌 체험을 통한 학습을 한다. 이것은 제공된 자료로부터 유아 스스로의 힘으로 새로운 사실을 발견해 내도록 하는 것이 유아들에게 더욱 친밀한 학습방법이 될 수 있어 유아들에게 많은 사실을 학습할 수 있는 기회가 된다는 것이다(권영례, 1995).

유아들은 주변 환경에서 일어나는 여러 가지 일에 관해 끊임없이 ‘언제’ ‘어디서’ ‘어떻게’ ‘왜’와 같은 질문을 하고 어떤 사실이나 원리를 암기하는 것보다는 실제로 탐색하고 경험하는 과정을 통해 더 잘 배우는 특성이 있다(구 회정, 1991). 고구마가 익은 후에는 어떻게 변화 할지에 대해 단순히 이야기를 나누거나 교사가 지식을 전달하는 것보다는 실제 고구마를 씻고, 끓는 물에 찌르고, 맛을 보면서 유아들은 고구마가 말랑말랑하고 따뜻해졌다는 것을 자연스럽게 알게 된다. 또한, 이러한 경험은 요리 활동의 참여를 더욱 높이고 다른 다양한 활동에도 적극 참여 할 수 있는 계기가 될 수 있다.

Walsh(1980)는 유아기의 의미 있는 감각적 경험과 관련하여, 보다 구체적인 것으로부터 추

상적인 활동에 이르기까지 감각 경험의 수준을 세분화하였는데 요리 활동은 모든 감각기관을 사용하기 때문에 가능성이 가장 큰 직접적이고 구체적인 경험으로 제시하였다. 우리나라에서도 요리 활동의 교육적 가치에 대하여 관심이 증대되면서 유아교육 활동지도 자료집(1994)에서는 요리가 정규 활동으로 포함되어 있으며 요리활동에 대한 적극적인 관심을 갖고 연구하였다. 요리활동은 언어적 상호 작용을 유발하며(홍 은숙, 1998) 유아 주도 요리 활동은 유아들로부터 실제적이고 생동감 있는 상황 전개를 통해 맛과 형태나 느낌 등에 대하여 자주 이야기해 볼 수 있는 기회를 제공함으로써 사회적 상호 작용 능력을 향상시키는 것으로 나타났다(강영, 1993). 유아들은 요리활동 중 발생하는 여러 상황이나 다양한 재료들을 접하면서 끊임없이 이야기하고 정보를 교환한다. 즐거운 경험을 함께 나눈다는 것에 친밀감은 더욱 높아지게 된다. 이 밖에도 유아 주도 요리활동의 경험은 과학의 기초 개념 형성(조 진숙, 1998) 및 수 개념 형성에도 효과적이다(안 상원, 1995). 총체적 언어교육 접근 방법으로 요리활동이 효과적이며(박 혜경, 1995) 유아의 모든 발달에 도움을 준다는 연구도 있다(김 계자, 1984). 이렇듯 요리 활동은 유아들에게 교육적으로 의미 있는 경험을 제공하고 유아가 가지고 있는 지식에 새로운 경험을 통합시켜 유아가 갖고 있는 지식이 더욱 확고히 되거나 새로운 사실을 알게 되는 의미 있는 학습의 기회가 될 수 있다.

기존의 많은 연구에서는 요리 활동에서 유아의 경험을 분리하여 수학, 과학, 언어 등으로 제한하여 연구하였다. 그러나 본 연구에서는 통합적으로 요리 과정을 분석하여 요리 활동이 유아의 학습에 미치는 교육적 가치를 탐색해 보고자 한다. 그래서 요리 활동이 그 중요성과 함께 유치원과 어린이집 등 유아교육 기관에서 보다 가치 있는 교육 활동으로 활발히 이루어지게 하는데 그 목적을 두고자 한다.

2. 연구 문제

- 1) 요리 활동에 대한 유아의 흥미와 참여는 어떠한가?
- 2) 요리 활동을 통해 유아들은 어떤 개념들을 학습하는가?

II. 문헌 검토

1. 유아를 위한 요리활동의 교육적 의의

Walsh(1980)는 유아의 개념 발달을 돕는 가장 가치 있는 활동으로 요리활동을 제시하였다. 요리활동은 다양한 개념 학습의 효과뿐 아니라 수, 모양, 크기, 색깔, 촉감, 냄새, 맛, 위치, 부피와 같은 기초개념 발달에도 효과적이며 비논리적이고 직관적인 사고 단계에 있는 유아들에게는 직접적이고 구체적인 사물을 가지고 하는 다양한 요리활동 프로그램이 매우 효과적이라고 하였다.

유아들은 요리활동의 전반적인 과정을 통해서 통합적인 프로그램을 접할 수 있고 감각, 언어, 수, 과학, 사회 개념과 새로운 기술의 습득 등 실제적인 발달을 이룰 수 있다.

1) 감각적 개념 발달

요리는 오감을 통하여 이루어지는 활동이다. 즉, 밥 짓기를 할 때 쌀이 밥으로 변하는 물리적 현상을 보고, 맛보고, 끓는 소리를 듣고 그 질감도 느끼기 때문이다. 요리의 과정에서 유아들은 음식물의 변화를 눈으로 관찰할 수 있다. 계란이 익으면 굳어지는 것이나 쌀이 익으면서 부드러워지는 것과 여러 가지의 음식들이 익을 때 나는 냄새가 각기 다르다는 것을 안다. 또한 그것들의 재료를 만져 보면서 질감에 대해서 느끼기도 하고 재료들을 썰면서 나는 소리나 요리 종류에 따라 익는 소리도 다르다는 것도 알 수 있다. 이처럼 요리활동은 아이들이 모든 감각을 사용하여 감각적 개념 발달에 많은 도움을 준다(Macfee, 1974).

2) 언어적 개념 발달

유아는 요리활동을 함께 계획하고 토의하고 새로운 사실을 배우고 조리표를 읽으며 언어발달이 촉진된다(중앙대학교 사범대학 부속유치원, 1989). Macfee는 요리활동을 통하여 유아는 음식물, 도구의 이름과 형태, 요리과정의 범위, 문장의 사용과 뜻을 배운다고 하였다. 또한 시간에 대한 표현, 비교, 대조의 표현과 도움을 요청하는 표현도 배운다고 지적하였다. 요리와 관련된 상품, 사용 설명서, 요리표는 유아의 읽기, 쓰기에 대한 기술과 태도에 충분한 기회를 제공한다. 요리는 읽기 준비를 위한 활동 중의 하나이다(김혜실, 1984). 요리법을 알려주기 위해 사용되는 요리표는 유아로 하여금 읽으려는 내재적 욕구를 일어나게 할 뿐 만 아니라

무엇을 먼저 해야 할지, 어떤 모양을 만들지 등 많은 생각과 의사결정을 하게 된다(이 경우, 1989). Mississippi Statedept.(1984)에서 발행한 요리활동 지침서에 의하면 그림과 글자로 된 요리표를 통해 유아는 듣고 지시하는 방향으로 움직이게 함으로써 사물과 그림을 연결하고 행동을 차례로 나열하는 것을 배운다. 그림을 읽고, 새로운 어휘를 배울 뿐 아니라 왼쪽에서 오른쪽으로 진행되는 것, 위에서 아래로 진행되는 것을 배우고 의사소통 기술을 얻을 수 있다고 하였다.

Sheaffer(1988)는 유치원 유아를 대상으로 4개월 동안 1주 3~4회 요리활동을 실시한 후에 그들이 경험한 것에 대해 쓰게 하거나 친구와 이야기 나누는 것을 교사가 기록하였다. 이렇게 기록한 자료를 1주일에 한번씩 바꾸어 읽게한 결과 유아들의 언어능력이 증가하였다고 지적하였다.

Gardner(1988)는 읽기를 못하는 초등학교 1학년 유아가 요리활동을 통해 읽기 준비, 언어기술이 향상되었음을 보고 하였다.

김혜실(1984)은 요리활동이 유아의 언어 발달에 효과적인 것은 읽기에 대한 동기를 스스로 가지고 있기 때문이라고 보았다. 이와 같이 요리활동은 사물에 대한 이름을 배울 수 있을 뿐 아니라 요리표를 통해 유아에게 읽기에 대한 기회를 줌으로써 언어기술을 향상시킬 수 있다. 또한 언어적 상호작용을 통해 자신의 생각을 표현하고 의사소통하는 능력에 도움을 줄 수 있다고 본다.

3) 수 개념 발달

요리활동의 모든 과정은 수학적 개념과 연관이 있다. 즉, 요리활동 중에는 수세기, 더하기, 곱하기, 나누기, 측정하기, 숫자 읽기, 일대일 대응 등을 사용할 기회가 많다. 요리활동에서의 수학적 개념은 구체적이고 즉시 결과를 볼 수 있다. 즉 요리 순서도에서 재료의 양과 실제로 유아가 사용한 재료의 양과 일치하지 않으면 요리하는 도중에 또는 요리한 음식을 먹을 때 유아들은 착오가 있었음을 알 수 있을 것이다. 요리종류는 유아가 실제로 측정하고 수세기를 할 기회가 많은 것을 선택해야한다. 요리활동은 이러한 수학적 개념 학습이 구체물을 통하여 이루어지므로 아주 효과적이다.

Macfee(1974)는 유아가 상품의 가격표, 요리표, 상표, 등에서 숫자를 배울 수 있으며 요리에 필요한 재료를 사는 과정에서 돈의 가치에 대해 배운다고 하였다.

유아가 학습할 수 있는 수학적 개념은 다음과 같다(이기숙, 1982).

- ① 음식 재료들의 수세기
- ② 요리활동을 하는 아동과 개인에게 배부되는 1:1대응하기

- ③ 물의 양 등의 부피 개념
- ④ 상품의 가격이나 고유 번호 등으로 숫자 읽기
- ⑤ 단위가 틀린 돈의 가치와 크기
- ⑥ 음식물을 다루는 과정에서 보존 개념의 확립

또한 요리활동은 3~8세 사이에 이루어져야 할 중요한 지적 과제인 양의 보존 개념을 확립하도록 돕고, 다양한 음식물을 다루는 것을 통해 크기, 모양, 색깔의 개념도 익히게 된다.

4) 과학개념의 발달

요리활동은 유아가 학습해야 할 중요한 과학개념을 많이 포함하고 있는 유익한 활동으로서 요리활동을 하는 동안 과학적 탐색 및 과학적 활동을 위한 학습의 기회가 유아에게 제공된다. Walsh(1980)는 개념발달을 도와줄 수 있는 여러 가지 유아의 활동 중에서 요리활동은 지각을 통해 직접 만짐으로써 구체적으로 학습할 수 있는 가장 의미 있는 활동이라고 했다. Harlan(1980)은 요리활동을 과학개념을 수립할 수 있는 활동으로서 예를 들고 있다. 요리활동은 유치원에서의 다른 활동들보다 구체적이고 직접적인 경험을 줄 수 있는 활동이며, 다양한 과학개념을 학습할 수 있는 내용을 포함하고 있기 때문이다(정 순자, 1986 ; 강 영, 1992).

유아는 요리를 하면서 물리적, 화학적 변화를 실제로 볼 수 있다(Jacobson,1987). 요리는 물질의 변화를 보여주는 가장 쉬운 방법이기 때문에 마아가린, 얼음, 아이스크림은 가열하면 녹지만 달걀, 반죽 등은 더욱 단단해지는 것을 알게 된다.

Macfee(1974)는 유아가 배울 수 있는 과학적 개념으로 정확한 측정과 시간, 능숙한 도구의 사용, 주의 깊은 관찰과 질문, 예측, 평가, 분류, 문제해결, 실험, 확인, 시행착오와 수정, 원인과 결과 등 과학에서 사용되는 과정을 배운다고 보았다. 이때 유아는 완전히 이해할 수 없더라도 이해하는데 필요한 경험과 부분적 지식을 얻을 수 있다고 했다. 정순자(1986)는 유치원 유아를 대상으로 요리활동이 유아의 과학적 개념(열에너지, 변화)발달에 영향을 주는지 알아보기 위해 연구자가 제작한 과학개념 평가지로 평가하였을 때 실험집단의 유아에게 유의한 차이가 있었다고 평가하고 있다. 이와 같이 요리활동은 유아가 직접적인 조작과 실제적인 경험을 함으로써 간단하고 사소한 요리일지라도 인지발달에 있어 좋은 경험을 제공하며 유아들이 직접 경험으로부터 자연스럽게 과학적 개념을 형성하는데 도움을 준다고 볼 수 있다.

5) 사회, 정서적 발달

공동의 목표를 이루기 위하여 서로 돕는 경험은 유아가 다른 사람에게 중요한 존재라는 것

을 느끼게 한다. 집단 토의, 계획 등의 과정을 통해 활동을 성공적으로 이끌기 위해 그들은 스스로 특별하고 필요하다고 느낀다. 비록 말하는 것을 좋아하지 않더라도 그는 집단의 한 사람으로서 참여하는 것에 자부심을 느낀다(Harlene Galen, 1977). 요리활동을 통해 유아는 차례를 기다리고 음식을 공평하게 나누는 것, 음식을 즐겁게 먹는 방법 등과 같이 다른 사람을 존중하고 친절하게 행동하도록 배운다. 함께 생각하고 계획하는 것, 서로를 돕는 것과 같은 경험은 요리활동이 촉진시킬 수 있는 긍정적인 사회적 배움이다. 이러한 요리활동은 유아에게 어떤 것을 성공적으로 만들고, 먹고, 나눔으로써 만족감을 느끼도록 한다(McAfee, 1974).

Garner(1988)는 요리활동이 유아의 자아개념과 사회적 상호작용능력을 증진시킬 수 있다고 보고했으며 Herr 와 Morse는 유아의 사회, 정서 발달에 긍정적인 영향을 준다고 하였다. 김계자(1984)는 유치원에서의 요리활동 현황을 교사, 원장을 대상으로 질문지 조사하였다. 조사결과 요리활동의 교육적 가치 중 사회, 정서적 발달에 우선 순위를 두고 있는 것으로 나타났다.

이와 같이 요리활동은 유아에게 만족감을 느끼게 할 뿐 아니라 요리활동을 계획하고 실시하는 과정에서 협동의 필요성을 느끼고 배울 수 있게 한다. 이상을 요약하면 요리활동은 유아에게 수학적, 과학적 개념의 인지발달은 물론 읽기를 포함한 언어발달을 도우며, 긍정적 자아개념과 사회적 상호작용 능력을 향상시켜 유아의 사회, 정서적 발달에도 기여한다.

6) 안전, 위생개념의 발달

유아들은 요리활동을 통하여 다양한 기구의 올바른 사용과 안전하게 다루는 태도를 익힐 수 있다. 칼 포크와 같은 날카로운 기구의 사용에서 올바른 전달법과 사용법을 알 수 있고, 뜨거운 것과 튀기는 것 등 요리활동 시 조심해야 하는 것에 대해서 알게 된다. 또한 음식을 만드는 과정에서 손을 씻거나 더러운 것을 만지지 않는 등 요리활동의 과정 속에서 청결을 위해 지켜야 할 태도를 익힌다. 음식을 만든 후에는 그릇이나 접시 등 용기에 담아서 일정한 장소에서 함께 시식해야 한다는 것을 경험하게 된다.

Ⅲ. 연구방법

1. 연구 대상

본 연구의 대상은 서울시 강동구에 소재한 구립 G어린이집의 만4세 유아 2명과 만 5세 유아

3명으로 선정하였다.

〈표 1〉 연구 대상 유아

유아	성별	생년월일	가족사항	좋아하는 음식	싫어하는 음식	가정에서 요리 활동 시 유아 참여 방법
유아1	여	98.02.16	부모	밥, 장조림, 참치	시금치, 된장국	그릇 나르기, 수정 정리하기
유아2	여	97.06.16	부모, 남동생 (2살)	김치, 시금치	단무지, 파	엄마가 요리할 때 동생 돌봐주기, 그릇 정리하기
유아3	남	96.01.10	할머니, 할아버지, 부모	된장국, 계란찜	팽이버섯	맛보기, 상차리기
유아4	여	96.06.14	편모, 언니(14살), 남동생(6살)	불고기, 굴	파, 마늘	그릇 정리하기
유아5	여	96.03.22	부모, 오빠(10)	사과, 멸치조림	버섯, 오징어 볶음	밀가루를 호박에 발라서 엄마에게 드리기

연구대상의 선정기준은 평상시 학습에 대한 참여가 적극적이며, 본 요리활동 실험 기간 중 가급적 결석이나 조퇴를 하지 않고, 토요일 오전에 등원해서 요리활동에 참여할 수 있는 유아를 대상으로 선정하였다. 이는 사전에 5명의 유아의 부모에게 구두로 동의를 구한 뒤 적극 협조할 수 있는 유아를 선정하게 되었다.

좋아하는 음식과 싫어하는 음식을 질문함으로써 이번 요리활동에서 선정된 요리 중 특별히 편식이 있는 유아가 있는지와 요리활동의 특정 음식에서 알레르기가 있는 음식이 있는지에 대해서도 알아보았다. 가정에서 요리활동에 어떻게 참여하고 있는지를 유아의 개별 질문과 학부모를 대상으로 구두 질문하여 조사하였다. 유아들은 가정에서도 직, 간접적으로 요리활동에 참여하는 것으로 나타났다. 요리종류나 조리법에 거부반응을 나타낼 수 있는 요리는 없었으며, 요리활동이 있는 날에는 토요일에도 등원을 해서 요리활동에 적극 참여하기로 하였다.

2. 연구 과정

1) 자료 수집

① 사전 사후 개별 질문

유아들의 요리활동전과 요리활동후의 태도, 개념의 발달 등을 알아보기 위해 개별 질문지를

이용하였다. 질문의 내용은 요리활동의 관련 문헌(유아영양과 요리활동, 1998 ; 보건복지부 식생활지도, 1997 ; 강 원경, 1991 ; 교육부, 1994 ; 조 진숙, 1998)과 실제 유아교육 현장에서 요리활동을 진행할 때 가장 보편적으로 이뤄지는 내용을 중심으로 질문 내용을 선정하였다. 예를 들면 조진숙(1998)의 연구에서 샐러드 만들기 요리활동 진행과정을 보면 요리 순서표 보기, 재료탐색 및 특성 알기, 요리과정 변화내용 관찰하기, 시식하기로 요리과정이 진행되는 것을 볼 수 있다.

다른 요리활동에서도 이와 같거나 순서만 약간씩 다른 방법으로 활동이 진행되는 것을 알 수 있었다. ‘사전경험 나누기 - 필요한 재료, 기구의 준비와 탐색 - 위생과 안전에 대한 이야기 나누기 - 순서표 보기 - 요리하기 - 시식하기 - 정리하기’를 포함하여 질문지를 작성하였다.

〈표 2〉 사전 사후 질문 내용의 예

요리명	딸기잼 샌드위치	활동 날짜	2002년 3월 28일
유아	유아1, 만4세	소요 시간	사전 검사 - 15분 사후 검사 - 17분
사전개별 질문의 예문	6. 샌드위치를 반으로 잘랐을 때 모양과 색은 어떨까?		
사후개별 질문의 예문	6. 샌드위치를 반으로 잘랐을 때 모양과 색이 어떻게 보였니?		

② 요리과정 관찰 / 녹음

본 요리활동 실험 중에 교사와 보조교사1명이 유아들의 요리활동의 전반적인 과정을 기록하기 위하여 비디오 녹화, 관찰 등을 통하여 요리 과정의 전반적인 활동을 기록하였다.

③ 요리 일지

사전사후 개별검사지, 매일의 요리과정(일시, 대상, 재료 및 기구, 요리활동 진행순서) 및 일과 기록 란을 포함시켜 일지를 기록하였다.

④ 예비연구

요리표의 적절성과 요리활동에 소요되는 시간 및 유아의 반응 등을 알아보기 위하여 예비연구를 실시하였다. 예비연구는 동일한 어린이집에 다니며 이번 실험에 포함되지 않은 만4세 2명과 만5세 3명 총 5명을 상대로 오후 2시부터 2시40분까지 약40분 동안 실시되었다. 사전 사후 개별질문은 유아 당 15분에서 18분 사이로 소요되었다.

요리의 종류는 꼬마 김치김밥으로 하였으며 요리활동 진행에서 특별한 문제점은 발견되지 않았으나 김치를 싫어하는 유아가 있어서 그 유아에게는 매우 소량의 김치를 사용하게 하고 김치 대신 넣고 싫어하는 깨를 넣어서 김밥을 만들게 하였다.

요리활동에서 유아들이 선호하는 음식과 그렇지 않은 음식을 교사가 미리 조사하여 요리활동 자체에 거부반응이 나타나지 않도록 하여 참고하는 것이 중요하다. 유아에게 싫어하는 음식을 억지로 강요하기보다는 편식하는 음식에 대해서는 소량을 먹어보게 하고 또 유아가 원하는 재료가 있다면 준비해 주는 것도 필요하다고 본다.

IV. 논의 및 결론

1. 요약

본 연구의 목적은 요리 활동이 유아에게 미치는 교육적 가치를 통합적으로 탐색해 보는데 있다. 이를 위해 서울시에 위치한 구립 G어린이집의 만 4세 유아 2명과 만 5세 유아 3명을 대상으로 약 4주에 걸쳐 6가지의 요리 활동을 실시하였다. 요리 활동은 유아 모두가 적극 참여할 수 있도록 소그룹으로 실시하였다.

교사와 유아의 상호작용을 녹음, 촬영, 분석하여 특정한 상황이나 개념에 치우치지 않게 하였다. 요리 활동 전과 요리 활동 후에 사전 사후 질문을 실시하였으며, 요리 활동일지도 함께 참고로 하여 유아들이 요리 활동을 통해 어떤 내용을 학습하고 다양한 경험을 하는 가를 연구하였다.

유아들의 요리활동전과 요리활동후의 경험과 태도 개념의 발달 등을 알아보기 위한 도구의 하나로 개별 질문지를 사용하였다. 질문지의 내용은 요리활동의 관련 문헌(유아영양과 요리활동, 1998 ; 보건복지부 식생활지도, 1998 ; 강 원경, 1991 ; 교육부, 1994 ; 조 진숙, 1998)과 실제 유아교육 현장에서 요리활동을 진행할 때 가장 보편적으로 이루어지는 내용을 중심으로 질문 내용을 선정하였다. 이에 근거해서 본 연구에서 사용한 요리활동의 사전 사후 유아개별 질문지의 내용을 ‘사전경험 나누기 - 필요한 재료, 기구의 준비와 탐색 - 위생과 안전에 대한 이야기 나누기 - 순서표 보기 - 요리하기 - 시식하기 - 정리하기’를 포함하여 질문지를 작성하였다.

본 연구의 연구 문제는 아래와 같다.

- 1) 요리 활동에 대한 유아의 흥미와 참여는 어떠한가?
- 2) 요리 활동을 통해 유아들은 어떤 개념들을 학습하는가?

위의 연구문제를 위한 요리활동은 딸기잼샌드위치, 딸기 우유, 계란 후라이, 후랑크 소시지 구이, 팝콘, 찐 고구마로 하였다. 실험활동의 종류는 크기, 모양, 색깔, 촉감, 맛에 관한 기초 개념을 쉽게 알 수 있고 요리의 곤란도에서는 쉽고 간단한 요리에서 전열기구나 열기구 사용 등 순서가 복잡하고 시간이 많이 걸리는 요리 순으로 실시하였다.

본 연구에서 나타난 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 유아의 전반적인 요리 참여 경향은 매우 적극적이고 활발한 것으로 나타났다. 요리가 시작되기 전부터 유아들은 즐거워하고 흥분해 있었다. 요리활동이 시작되자 유아들은 매우 적극적으로 활동에 참여하였고 스스로 활동 해 보고자 하는 동기를 보였다. 재료와 기구의 탐색도 활발하게 이루어지는 것을 볼 수 있었다. 요리 중 재료의 모양, 맛, 색, 느낌 등의 변화도 매우 민감하게 관찰하였으며, 요리 후 정리시간에도 자발적으로 질서를 지켰다. 6회의 요리가 모두 종료되자 아이들은 매우 서운해 하였으며 아쉬워하였다.

둘째, 요리 활동을 통하여 유아는 읽기와 쓰기에 관심을 갖고 활발한 자기표현과 언어적 상호 작용을 보였으며, 시간 개념, 수세기, 양에 대한 측정, 부분과 전체의 개념 등 수 활동을 경험하였다. 또한 요리 중 물질의 변화 관찰, 예측, 변화, 힘 등의 과학적인 사고를 하고 여럿이 함께 하는 활동을 통해서 협동심과 자신감등 사회성을 길러 주었다. 음식을 만들기 위한 개인의 청결과 재료의 위생에 대한 중요성을 배우고, 요리 기구들을 다루어 봄으로써 안전하게 사용하는 방법을 익히고, 요리에 대한 보다 활발한 관심을 갖게 되었다. 사전 사후 질문에 따른 반응에서도 요리활동 후 보다 구체적인 경험과 개념들을 획득하였음을 보여 주었다.

2. 논의 및 결론

본 연구의 결과를 기초로 한 논의와 결론을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 유아의 전반적인 요리 참여 경향은 매우 적극적이고 활발한 것으로 나타났다. 요리가 시작되기 전부터 유아들은 즐거워하고 흥분해 있었다. 요리 활동이 시작되자 유아들은 매우 적극적으로 활동에 참여하였고 활동 하나 하나를 스스로 해 보고자 하는 강한 동기를 보였다. 요리 재료와 요리 기구에 대한 탐색도 활발하게 이루어졌다. 요리 중 재료의 모양, 맛, 색, 느낌 등의 변화도 매우 민감하게 관찰하였다. 요리 후 정리도 자발적으로 함께 도우며 순조롭게 진행되었다. 6회의 요리가 모두 종료되자 아이들은 매우 서운해 하였으며 아쉬워하는 마음을 표현하였다. 이것은 유아들의 요리활동에 대한 참여 경향이 적극적이라는 강 앵(1993)의 연구결과와 일치한다. 유아들의 요리 활동은 오감을 사용하여 늘 관찰하고 냄새 맡고 맛보고 만져 보고 소리 듣는 과정을 거치는데 다른 교육 활동에 비해 흥미를 보이고 즐거워하는 학습이라는 김계자(1984)의 연구결과와도 일치하였다.

유아들은 6회에 걸친 요리에 흥미와 관심을 지속적으로 가지고 활발히 참여하였다. 특히 2회의 딸기우유 만들기과 5회의 팝콘 만들기에서는 보다 강한 참여도를 보였으나 6회 짜 찢고 구마 만들기에서는 고구마가 다 익는 약20분 정도의 시간 동안에는 참여도가 소극적이었다. 유아가 선호하는 요리활동은 물질의 변화를 즉각적으로 관찰 할 수 있는 것이라는 김혜실(1984)과 정순자(1987)의 연구 결과와 일치한다. 요리에 대한 유아의 흥미도는 요리 특성과 관계된다는 연구 결과를 볼 때 유아에게 동화듣기, 미술 작업, 신체 표현 등 또 다른 흥미 있는 시간이 제공 되어져야 한다. 이것은 교사가 요리를 계획할 때에 있어 유아의 참여 형태를 소극적으로 만드는데 영향을 주는 요인을 해소하기 위한 적절한 방안을 마련해야 할 것이라는 강영(1993)의 주장과도 일치하고 있다.

둘째, 요리 활동을 통하여 유아의 행동 특성에도 변화가 있었다. 요리에서 사용하는 요리 순서와 재료, 요리에서의 약속에 관한 표를 통해 읽기에 관심을 나타내었다. 이것은 요리표 읽기는 글자를 읽는 유아와 못 읽는 유아에 있어 조금 다른 양상을 보였는데 글자를 읽는 유아는 요리표 읽기를 통해 요리에 필요한 재료와 도구, 요리하는 과정의 이름 등 새로운 어휘를 배울 수 있는 기회가 되었다. 요리표는 글을 읽지 못하는 유아에게 많은 흥미를 불러 일으켰는데, 유아는 그림 읽기로 요리 방법을 알려고 하였으며 그림을 지각하며 유아의 생각이 포함된 방법으로 읽었다는 강원경(1991)의 연구와 McAfee의 주장과도 일치한다.

요리활동을 통하여 과학, 수 개념에 대한 새로운 사실들을 경험을 통해 알게 되었다. 유아는 요리를 하면서 과학적 활동 기술, 주의 깊은 관찰, 예측 그리고 물질의 상태 변화와 힘에 대한 개념을 알게 되었다. 이것은 유아는 요리를 하면서 물리적, 화학적 변화를 실제로 볼 수 있고(Jacobson, 1987) 요리는 색, 형태, 크기의 비교, 관찰, 측정, 사물의 특성에 관한 물리적 변화와 화학적 변화를 학습할 수 있는 기회를 제공한다는 Jacobson과 Bergman(1980)의 주장과도 일치한다.

또한 McAfee(1974)는 유아가 배울 수 있는 과학적 개념으로 정확한 측정과 시간, 능숙한 도구의 사용, 주의 깊은 관찰과 질문, 예측, 평가, 분류, 문제해결, 실험, 확인, 시행착오와 수정, 원인과 결과 등 과학에서 사용되는 과정을 배운다고 보았다. 이때 유아는 완전히 이해할 수 없더라도 이해하는데 필요한 경험과 부분적 지식을 얻을 수 있다고 한 주장과도 일치한다. 요리활동의 계획과 준비, 요리, 상차리기까지의 모든 과정은 수학적 개념과 기술이 필요한데 시간, 순서, 양의 측정, 부분과 전체의 개념 등을 배웠다. 요리활동에서는 수세기, 더하기, 나누기, 곱하기, 측정하기, 숫자 읽기와 쓰기, 일대일 대응 등을 사용할 기회가 많으며, 요리활동에서의 수학기념은 즉시 결과를 볼 수 있다(Mississippi State Dept. of Education, 1984)는 연구와도 일치하고 있다.

함께 하는 요리활동을 통하여 서로 도와주고 협력하는 등 사회적 상호 작용의 능력을 향상시켜 사회성 발달에 도움을 주는 활동임을 알게 되었다. Harlene Galen(1977)이 공동의 목표를 이루기 위해 서로 돕는 경험은 유아가 다른 사람에게 중요한 존재라는 것을 느끼게 하며, 집단

토의 활동과 계획 등의 과정을 통해 활동을 성공적으로 이끌기 위해 그들은 스스로 특별하고 필요하다고 느낀다. 비록 말하는 것을 좋아하지 않더라도 그는 집단의 한 사람으로서 참여하는 것에 자부심을 느낀다는 주장과도 일치하고 있다.

요리 활동 내내 유아들은 6회의 요리활동에서 반복적으로 ‘깨끗이’ ‘조심’ 이라는 말을 강조하면서 요리 전 손을 비누로 깨끗이 씻거나 앞치마를 사용하고 칼이나 포크 전기기구를 다룰 때는 매우 조심하며 사용했다. 유아들은 요리 활동을 통해 음식을 만들거나 먹을 때는 위생과 안전이 매우 중요한 일이라는 사실을 알고 실천했다. 이것은 Wanamaker Heam과 Richard(1979)의 유아기의 건강과 식습관 유형이 성인기까지도 지속적인 영향을 미치므로 부모, 교사, 의사, 치과 의사 그리고 영양사 등 전문가의 협조 하에 적절한 경험을 제공해야 하며, 유아의 습관은 한 두 번의 교육과 훈련으로 이뤄지지 않으므로 유아기 때부터 자신의 행동이 익숙해지고 습관으로 고정되도록 하기 위해서는 요리활동 등 구체적인 교육적 환경에서 반복적으로 제공할 필요가 있다고 강조한 것과 일치하고 있다(김 계자, 2001 재인용).

요리 활동 전과 후의 개별 질문에서는 요리 활동 후 유아들의 위생 개념과 정리에 대한 인식이 강화되었으며, 실제 요리활동에 사용되고 필요했던 재료와 기구들을 구체적으로 설명할 수 있었다. 요리 진행에서도 성인의 도움보다는 요리 순서표에 더욱 의존해서 요리할 수 있었으며 요리 활동 후 교사에게 요리를 만드는 과정에 대해서도 구체적이고 사실적으로 이야기 할 수 있었다. 요리전과 요리후의 음식의 모양이나 색, 물리적, 화학적 변화에 대해서도 보고 느낀 사실을 설명할 수 있었다. 이는 Walsh(1980)이 개념 발달을 도울 수 있는 여러 가지 활동들 중에서 요리활동을 지각을 통해 직접 만짐으로써 구체적으로 학습할 수 있는 가장 의미 있는 활동이라는 주장과 Rudolph(1973)의 유아는 요리하기를 하면서 어떤 음식을 요리할 것인지 결정하고 이야기를 나누며 요리표를 읽고, 자료를 준비하고, 또 요리 한 것을 먹고 정리하기까지 유아가 직접 활동에 참여함으로써 영양, 건강은 물론 활동 과정을 통해 많은 개념을 습득하고 유아의 각 발달 영역에 도움을 준다는 설명과 일치한다.

3. 후속 연구를 위한 제언

본 연구는 적은 연구 대상으로 한 요리 활동으로 종일제로 운영하는 어린이집 만 4세, 만 5세 유아들을 대상으로 이루어진 연구이기 때문에 연구 결과를 일반화시키는데 제한점이 있다. 그러므로 앞으로의 후속 연구를 위한 제언은 다음과 같다.

첫째. 연구 대상 인원수를 늘리고 요리활동의 다양성을 높인다.

둘째. 유치원에 다니는 유아들을 대상으로 요리 활동의 교육적 가치를 연구 해 보는 것도 좋으리라 생각한다.

셋째, 요리 활동 후 일정한 시간이 흐른 뒤에 다시 동일한 유아들을 대상으로 요리 활동이나 질문 등 다양한 방법을 통하여 요리 활동이 통합적인 교육적 가치로써 유아들에게 의미 있게 적용되었는지를 알아보는 연구도 필요하다고 생각된다.

참 고 문 헌

- 강 영 (1993). 유치원에서의 요리에 대한 아동의 반응 연구. 한국교원대학교대학원 석사학위논문.
- 강원경 (1991). 유치원에서의 요리활동에 관한 사례연구. 이화여자대학교 교육대학원 석사논문.
- 권영례 (1991). 새 교육과정에 의한 유아주도 과학 활동. 서울: 양서원.
- _____ (1995). 아동중심 과학 활동. 서울: 양서원.
- 교육부 (1994). 유치원 교육과정 운영지도 자료집. 서울: 교육부.
- 구희정 (1991). 과학교육에 대한 유치원 교육 목표 및 교수방법 인식에 관한 연구. 중앙대학교 대학원 석사학위 논문.
- 김계자 (1984). 통합교육 과정으로서의 요리활동의 교육적 가치에 관한 연구, 중앙대학교 대학원 석사학위논문.
- _____ (2001). 영유아 건강 및 영양교육의 실패. 서울: 동문사.
- 김혜실 (1984). 요리활동이 유아의 개념발달에 미치는 영양과 요리 유형에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위 논문.
- 덕성여자대학교 부속연구소 (1997). 유아영양과 요리활동. 서울: 창지사.
- 덕성여자대학교 부속유치원 (1998). 유아영양과 요리활동. 서울: 창지사.
- 박혜경 (1991). 유아를 위한 총체적 언어 교육 접근의 효과에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원 박사학위 논문.
- 보건복지부 (1997). 식생활지도. 서울: 문영사
- 정경자 (2000). 요리활동 교수 전략에 따른 유아의 요리형태 및 언어적 상호작용 유형. 한국교원대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 조진숙 (1998). 요리활동이 유아의 기초 과학개념에 미치는 영향. 중앙대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 중앙대학교 사범대학 부속유치원 (1993). 활동중심 통합과정 편성 운영의 실제. 서울: 동아출판사.
- 안상원 (1995). 요리활동을 통한 유아의 수개념 발달에 관한 연구. 원광대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- 이경우, 문미옥(역) (1990). 물리적 지식활동. 서울: 창지사.

- 이경우, 이정환(역) (1992). 유아를 위한 과학교육. 서울: 창지사.
- 이기숙 (1982). 유아교육 과정. 서울: 교문사.
- 이영자, 이기숙 (1988). 유아를 위한 교수-학습방법. 서울: 창지사.
- 홍은숙 (1998). 요리활동이 초등학교 1학년 아동의 외연량 기초 개념에 미치는 영향. 중앙대학교 교육대학원 석사학위 논문.
- Coble, C. R, & Hounshell, D. B. (1978). Science learning centers. *Science and Children*.
- Dahl, K. (1998). Why cooking in the curriculum?. *Young Children*, 53(1)
- Doreen, J. C. & Hes, s,R. P. (1972). *An Activities Handbook for teacher of Young children*, Boton M. A. : Houghton Mifflin Co.
- Filmstrip Bank Street College (1976). *Children Can Cook*. N. Y. : Bank Street College.
- Fisher, L. (1992). Ideas : Cookery ideas base on nursery rhymes and reception stories. *Child Education in this issue*, 69(5), 14-15.
- Harlan Galen (1977). *Cooking in the Curricula. Young Childen*. Vol 32, No. 2, January.
- Harlene, Jean (1980). *Science Experience for the Early Children*. 2nd ed., rev., Colombus, ohio : E. Merrill Publishing Co.
- Hammond, S, L., skipper, D S, & Ralph, W. L. (1979). *Good shools for young children*, (4th ed). n. y. : Macillan Pub. co. inc.
- Hidebrand, Verna (1981). *Introduction to Early Chilehood Education*, 3rd, ed., rev., New Yo가 : Macmillan Publishing Co. , Inc.

Abstract

A study on the conceptive learning of young children through Cooking Activities^{*}

Son Ja Ok^{**}

The objective of this study consisted in integrally detecting the educational effects of cooking activities of young children upon their learning. For that purpose, six cook activities were carried out on two four-yearolds and three five-yearolds at G Borough Childcare Center located in Gangdong-gu, Seoul, for approximately four weeks. With this in view, careful attention was paid to the testees so that an inclination could not be made to certain conditions or concepts by rape-recording, photographing and analysing the correlations between teacher and young child. Questions were asked prior and posterior to cooking activities and then an inquiry was conducted into what contents young children learn and what diverse experiences they gain from their cooking activities, by making reference to their cooking diaries. For that purpose, questions were posed, as follows: 1) How are young children interested and how do they take part in cooking activities? 2) What concepts do young children learn from their cooking activities? For the purpose of solving the above questions, cooking activities included strawberry jam sandwich, strawberry milk, fried egg, backed frankfurt sausage, popcorn and steamed potato. Results were revealed, as follows: First, the participation of young children into cooking activities in general was represented as very active and lively. When a cooking activity began, young children took part in it very actively, showing enthusiasm for trying. It was shown that search for materials and tools was actively carried out. In the process of cooking, the shapes, tastes, colors, feelings, etc. of materials, were keenly observed and order was spontaneously kept even after the cooking activities. Second, the testee children showed live self-expression and linguistic correlations with a keen interest in reading and writing during the cooking activities. Furthermore, they acquired arithmetic experiences of the concept of time, counting numbers, the measurement of quantities, the concepts of part and whole. Moreover, during cooking, they underwent a scientific way of thinking such as the observation of changes in substance, predictions, changes, force, etc. via group activities and enhanced sociality with the spirit of cooperation and a sense of confidence. Handling cooking tools made it feasible for them to learn the way of how to use them in safety and take a positive interest in hygiene, cleanness and other matters related to cooking. Responses to prior and posterior questions also revealed the acquirement of more concrete experiences and clear concepts after cooking activities.

Key Words: child, Cooking activity, Sharing the Experience

* This paper was amended and supplemented by a portion of the master's thesis.

** Song-jung Haet-Sal Day care Center