

# 인지양식 유형과 보상의 제시형태에 따른 아동의 만족지연능력 발달\*

## The Development of Delay of Gratification by Cognitive Style and Reward Presentation

허 수 경\*\*

Heo, Soo Kyung

이 경 님\*\*\*

Lee, Kyung Nim

### ABSTRACT

The purpose of the present study was to investigate the effects of age, sex, cognitive style and reward presentation on delay of gratification. The subjects of this study were 120 children 4, 6 and 8 years of age attending preschool and an elementary school in Pusan. They were identified as impulsive or reflective according to their performance on Kagan's Matching Familiar Figures Test. The levels of reward presentation consisted of the reward which was presented physically and the reward which wasn't presented physically. Length of waiting time was recorded as the measure of maintenance of delay of gratification. The data of this study were analyzed with Two-way ANOVA, Duncan's Multiple Range Test. The major finding were as follows: (1) Delay time increased with age. (2) No sex difference is found in delay time. (3) Reflective children delayed longer than impulsive children in all age groups. (4) The reward which wasn't physically presented produced longer delay time than the reward which was physically presented in all age groups.

### 【 서 론】

#### 1. 연구의 필요성 및 목적

일상생활을 영위해 나가는데 있어 개인은 자신의 충동적 욕구를 자제하며 일시적인 즐거움과 만족을 지연시켜야 하는 경우가 많으므로, 이러한

---

\* 본 논문은 1995년도 동아대학교 대학원 석사학위 청구논문의 일부임

\*\* 동아대학교 조교

\*\*\* 동아대학교 가정관리학과 부교수

능력의 결핍은 사회적 부적응 상태로 이끌 수 있다. 따라서 성장기의 아동에게 바람직한 결과와 장기적인 목표를 달성하기 위해 순간적인 욕구나 충동을 자제할 수 있는 능력의 발달은 매우 중요하다. 이처럼 보다 크고 장기적인 목표 달성을 위해 순간의 충동적인 욕구나 행동을 자제하며 즐거움과 만족을 지연시키는 능력을 자기통제력(self-control)이라 한다(Shaffer, 1993).

아동의 자기통제력에 관한 대부분의 선행연구들은 만족지연(delay of gratification)상황에서 수행되었다(정영숙, 1994; Goldman & Everett, 1985). 만족지연능력이란 기다려야하지만 상대적으로 선호도가 높은 만족을 위해서 즉각적으로 얻을 수 있으나 상대적으로 선호도가 낮은 만족을 지연시키는 능력이다. 만족지연능력에 관한 연구들은 지연보상을 기다리되 언제라도 그만두고 즉각보상을 받을 수 있도록 조작된 Mischel의 대기 패러다임 개발 이후 활발하게 진행되었다(Mischel & Mischel, 1983; Mischel, Shoda, & Peake, 1988). 선행연구들에 나타난 만족지연능력의 발달적 경향성을 보면, 3세 이전부터 만족을 지연하는 능력이 나타나기 시작하여 5세가 되면 대부분의 아동이 책략을 사용하는 효율적인 능력을 가지게 된다. 이러한 능력은 연령의 증가와 함께 서서히 발달하여 11세-12세가 되면 대부분의 아동이 복잡한 지연의 원칙을 이해할 수 있게 되어 청년기까지 크게 변화하지 않고 지속되는 경향을 가지는 것으로 많은 연구들에 의해 일관성 있게 제시되고 있다(Mischel, Shoda, & Peake, 1988; Schwarz, Schragar, & Lyons, 1983). 그러나 성에 따른 만족지연능력에 관한 연구들은 성과 만족지연능력은 관계가 없다는 연구결과들(정진경, 1992; Schwarz, Schragar, & Lyons, 1983)과 여아가 남아보다 만족지연능력이 크다는 연구결과들(Atkinson,

1977; Mischel & Underwood, 1974)로 그 결과들이 일관성을 보이지 않는다.

만족지연능력에 관한 선행연구들은 좀 더 높은 만족을 주는 결과나 보상을 얻기 위해 아동이 지연하는 능력에 영향을 미치는 변인에 초점을 맞추고 있다. 만족지연능력에 영향을 미치는 변인에 관한 최근까지의 연구들을 종합하면 만족지연능력을 발달시키는 가장 중요한 인지적 요인으로 지연행동에 대한 책략을 들고 있다. 즉 자발적인 지연행동을 위해서는 욕구좌절을 인내하는 능력이 필요한데, 이러한 욕구좌절에 대처할 수 있는 책략으로는 보상에 주의를 주지 않거나 보상에 대하여 비소모적인 관념(nonconsummatory ideation)을 가지는 것이 있다. 소모적인 관념(consummatory ideation)은 충동을 고조시킴으로써 욕구좌절을 증가시키기 때문에 지연을 중지시키는 반면에 보상에 대한 비소모적인 관념은 욕구좌절을 비교적 덜 일으키게 하므로 아동의 만족지연행동을 도와준다(Mischel & Mischel, 1983).

이와같이 효과적인 지연행동을 위해서는 아동의 책략사용이 필요한데 이러한 책략은 개인의 인지적 요인 중에서 사려성의 증가를 전제로 한다. 왜냐하면 여러가지 대안선택이 가능한 상황에서 문제해결의 타당성을 고려하기 위해서는 미래의 결과나 보상을 예상할 수 있는 사려성의 발달이 필요하기 때문이다. 이와같은 아동의 만족지연을 돕는 책략과 사려성간의 관계를 종합해보면, 사려적인 아동은 미래의 좀 더 높은 만족을 위해서 현재의 보다 낮은 만족을 중지함으로써 얻게 되는 욕구좌절에 대처할 수 있는 다양한 책략을 사용하여 일시적 만족을 지연할 수 있다. 그러나 충동적인 아동은 이러한 책략사용이 비교적 적거나 불가능하여 현재의 욕구좌절에 잘 대처할 수 없으므로 지연행동을 중지하게 된다고 예측할 수

있다. 사려적인-충동적인 아동은 Kagan(1965)의 인지양식 검사(Matching Familiar Figures Test)에 의하여 전형적으로 진단되고 있다. 사려성-충동성 인지양식에 관한 연구들은 연령이 증가할수록 사려성 인지양식이 증가한다고 보고하고 있다(Goldman & Everett, 1985; Salkind & Nelson, 1980). 그리고 논리적 사고과정, 개념형성, 여러가지 문제해결과제에도 중요한 변인이 되고 있음을 밝히고 있어(Peters & Bernfeld, 1983), 사려성-충동성 인지양식이 인지능력에 중요한 영향을 미침을 알 수 있다. 그런데 이러한 아동의 인지양식과 만족지연능력간의 관계에 관한 연구는 거의 이루어지지 않고 있다.

한편 연령, 성, 사려성과 같은 개인적 변인이외에 만족지연능력에 영향을 미치는 상황적 변인으로 보상이 제시되는 형태가 지적되고 있다(Mischel, Shoda & Peake, 1988). 자신에게 주어지는 외부적 보상은 만족지연을 하게 하는 근원이며 아동의 만족지연능력에 있어서 물질보상은 만족지연을 도와주는 역할을 하게 된다. 만족지연능력에 관한 연구들은 이러한 보상을 다양한 형태로 제시하여 그에 따른 지연시간으로 만족지연능력을 측정하였다. 이러한 연구들의 결과들을 살펴보면 보상의 제시형태는 만족지연능력에 중요한 영향을 미친다는 점에서 일치되고 있다. 즉 실물로 제시되는 보상의 물리적 제시는 욕구좌절을 유도하여 효과적인 만족지연을 방해하므로, 지연상황만을 설명해 주는 보상의 물리적 비제시가 보상의 물리적 제시보다 만족지연을 돕는다고 보고하고 있다(정영숙, 1994; Mischel & Mischel, 1983).

지금까지의 만족지연능력에 영향을 미치는 변인에 대한 연구들을 살펴보면 개인적 변인인 연령, 성과 사려성 그리고 상황적 변인인 보상의 제시형태가 아동의 만족지연능력에 중요한 변인이

라고 볼 수 있다. 그런데 최근까지의 연구경향을 살펴보면 이 변인들이 각각 아동의 만족지연능력에 어떻게 영향을 미치는가에 대해서만 밝히고 있고, 이 변인들을 함께 본 연구는 거의 없으므로 이에 대한 연구가 필요하다. 따라서 본 연구의 목적은 4세, 6세 및 8세 아동을 대상으로 연령, 성, 사려성-충동성 인지양식과 보상의 제시형태가 만족지연능력에 어떠한 영향을 미치는가를 살펴보고 아동의 만족지연능력 발달에 관한 기초자료를 제공하고자 한다.

## 2. 연구가설

본 연구에서 검증하고자 하는 가설은 다음과 같다.

가설 1. 아동의 만족지연능력은 연령과 성에 따라 차이가 있을 것이다.

1-1. 아동의 만족지연시간은 연령이 높아짐에 따라 증가할 것이다.

1-2. 아동의 만족지연시간은 여아가 남아보다 더 길 것이다.

가설 2. 아동의 만족지연능력은 사려성-충동성 인지양식에 따라 차이가 있을 것이다.

2-1. 아동의 만족지연시간은 사려적인 아동이 충동적인 아동보다 더 길 것이다.

2-2. 아동의 만족지연시간은 연령과 사려성-충동성 인지양식간에 상호작용효과가 있을 것이다. 즉 연령이 증가할수록 사려적인 아동에서 만족지연시간이 더 길 것이다.

가설 3. 아동의 만족지연능력은 보상의 제시형태에 따라 차이가 있을 것이다.

3-1. 아동의 만족지연시간은 보상의 물리적 비

제시조건이 보상의 물리적 제시조건에서보다 더 길 것이다.

3-2. 아동의 만족지연시간은 연령과 보상의 제시형태간에 상호작용효과가 있을 것이다. 즉 연령이 증가할수록 보상의 물리적 비제시조건에서 만족지연시간이 더 길 것이다.

### 3. 용어정의

#### 1) 만족지연능력

기다려야하지만 상대적으로 선호도가 높은 만족을 위해서 즉각적으로 얻을 수 있으나 상대적으로 선호도가 낮은 만족을 지연시키는 능력을 말한다. 본 연구에서는 즉시 얻을 수 있는 작은 보상을 택하지 않고 큰 보상을 얻기 위해서 기다린 시간을 만족지연능력으로 정의하였다.

#### 2) 사려성-충동성 인지양식

본 연구에서는 Kagan(1965)이 제작한 인지양식 검사(Matching Familiar Figures Test)로 측정된 개인별 점수로 정의한다.

① 사려성 인지양식의 아동: 반응시간이 중앙치(50%) 이상이고 과오수가 중앙치(50%) 이하인 집단이다.

② 충동성 인지양식의 아동: 반응시간이 중앙치(50%) 이하이고 과오수가 중앙치(50%) 이상인 집단이다.

#### 3) 보상의 제시형태

① 보상의 물리적 제시: 본 연구에서는 보상을 실물로 제시하고 동시에 지연상황도 설명해 주는 방법이다.

② 보상의 물리적 비제시: 본 연구에서는 보상은 제시하지 않고 지연상황만을 설명해 주는 방법이다.

## II. 이론적 배경

### 1. 만족지연능력의 발달

아동의 만족지연능력은 비교적 일찍부터 나타난다. Vaughn, Kopp와 Krakow(1984)는 18개월-30개월 사이의 영아에게 흥미로운 장난감을 주면서 만지지 못하게 했을 때 18개월에는 20초를 기다리던 영아가 24개월에는 70초, 30개월에는 100초로 지연시간이 길어지는 것을 발견하였다. 이러한 연구결과는 만족을 지연할 수 있는 시간은 만 2세-3세 사이에 상당한 발달이 일어남을 보여준다. Toner, Moore와 Emmons(1980)은 6세 유아 40명과 8세 유아 38명을 대상으로 연령별로 과제와 관계된 언어보상을 주는 집단, 과제와 관계되지 않은 언어보상을 주는 집단으로 나누어 만족지연시간을 측정하였다. 실험결과, 8세 유아는 과제에 상관없이 6세 유아보다 만족지연시간이 의의있게 길었다. Mischel, Shoda와 Peake(1988)는 4세에 만족지연실험에 참가한 아동들을 10년 후에 추적하여 욕구좌절과 스트레스에 대처하는 능력, 학업 성취력, 사회적 능력, 집중력, 자기신뢰도 등을 재진단하였다. 그 결과 4세에 만족지연능력이 높았던 유아는 청소년기에 보다 높은 학업 및 사회적 적응 능력을 보였다. 이러한 결과는 아동기의 만족지연능력과 그에 관계되는 성격특성은 크게 변화하지 않고 청소년기까지 이어지는 성향임을 반영하는 것이다.

### 2. 만족지연능력 발달의 관련변인

#### 1) 인지양식

개인이 외부환경을 조직하고 범주화하는 양태에 있어서 개인의 일관성 있는 고유한 체계를 인지양식이라 한다(Kagan, 1966). 인지양식은 여

러 학자들에 의해 다양하게 분류되었는데 대표적인 것으로 Kagan(1965)의 사려성-충동성(reflection-impulsivity) 인지양식이 있다. Kagan(1965)의 사려성-충동성 인지양식은 제시된 자극의 반응에 따른 인지속도에 의한 것이다. 만족지연능력을 사려성-충동성 인지양식과 비교한 Toner, Holstein과 Hetherington(1977)의 연구는 사려적인 아동은 충동적인 아동보다 미래의 결과나 보상을 더 많이 고려하므로 만족지연을 더 잘 한다고 하였다. 그리고 지연행동과 충동성과의 관계를 조사한 Lang과 Adair(1968)의 연구는 즉각적인 더 작은 보상을 선택하는 아동이 지연된 더 큰 보상을 선택하는 아동보다 선택시간이 더 짧다고 보고하였다. 이러한 연구결과는 전자의 아동이 후자에 비하여 보상의 선택상황에서 더 충동적이라는 것을 의미하는 것이다. 그러나 Goldman과 Everett(1985)는 6세-10세 아동을 대상으로 하여 만족지연능력과 사려성-충동성 인지양식간의 관계를 조사하였는데 인지양식 검사에서의 과소수와 반응시간 모두 만족지연능력과 관계가 없었다.

## 2) 보상의 제시형태

목표를 달성하게 하는 가장 확실한 방법은 목표에 맞는 행동을 할 때마다 보상을 제공하는 것이다. 보상이란 재현확률을 증가시켜 주는 모든 것이라고 할 수 있다. 작은 보상은 즉시 얻을 수 있으나, 큰 보상을 얻기 위해서는 일정기간동안 기다려야 하는 만족지연 패러다임에서 물질보상은 동기적 기능과 정보적 기능을 가진다. 동기적 기능이란 보상자체가 가지고 있는 소모적·자극적 특성을 상기시켜 주는 행동지향적 기능을 말하는 것이고, 정보적 기능이란 보상조건을 상기시켜 주는 단서적 기능을 말하는 것이다. 보상의 소모적 자극은 보상으로 받을 물질을 소모시키면서 얻을

수 있는 욕구충족에 대한 과거의 경험을 상기시킨다. 보상에 대한 이러한 생각은 소모적 행동을 하고 싶은 동기를 증가시키며, 이것은 욕구좌절을 일으키게 하므로 보상의 소모적 자극은 아동의 만족지연을 방해하는 기능을 갖는다. 반면에 비소모적인 자극은 보상의 형태에서 찾아볼 수 있는 상징적인 면이나 보상을 소모했던 시기나 장소, 상황에 대한 것을 아동으로 하여금 상상하게 한다. 보상에 대한 이런 상상은 만족지연으로 인한 욕구좌절을 상기시키지 않는 반면, 만족지연에서 얻게 될 보상을 상기시켜 주는 역할을 한다. 즉 보상의 비소모적 자극은 만족지연능력을 도와 주는 정보적 기능을 갖는다(Mischel & Mischel, 1983).

만족지연능력과 보상의 물리적 제시, 보상의 물리적 비제시간의 관계를 조사한 연구는 다음과 같다. Miller와 Karniol(1976)는 8세 아동을 대상으로 연구한 결과 개인 스스로 욕구만족을 지연시키는 상황에서 아동은 보상이 지연과 관련되고 물리적으로 제시되는 조건에서 시간을 더 길게 추정하였다. 따라서 개인 스스로 욕구만족을 지연시키는 상황에 처할 때, 아동은 보상을 물리적으로 제시받지 않은 조건에서보다 보상을 물리적으로 제시받은 조건에서 욕구좌절을 더 크게 경험한다고 주장하였다. Patterson과 Carter(1979)는 4세 아동을 대상으로 상황조건과 보상의 제시형태에 따른 지연시간을 측정하였다. 그 결과 기다리는 상황에서는 보상을 물리적으로 제시한 조건에서보다 보상을 물리적으로 제시하지 않은 조건에서 지연시간이 더 길었다. 이와같이 보상의 제시형태에 관한 선행연구들은 보상의 물리적 제시의 부정적 효과를 보고하고 있다.

이상의 선행연구들을 요약해 보면 개인적인 특성이나 성향과 관계되어 있다고 인식되어 온 여러 행동들이 다양한 상황조건에 영향을 받아 달

라질 수 있다. 따라서 만족지연의 과정에서 개인적 변인과 상황적 변인이 상호작용하여 개인의 만족지연능력에 영향을 준다고 볼 수 있다.

### Ⅲ. 연구방법

#### 1. 연구대상

먼저 본 연구의 대상을 선정하기 위해서 사회경제적 지위가 중류계층에 속하는 부산 지역의 국민학교, 유치원, 유아원, 미술학원에서 4세 아동 75명, 6세 아동 93명, 8세 아동 77명, 총 245명의 아동을 무선으로 표집하였다. 그리고 먼저 이들 아동에게 인지양식 검사를 개별적으로 실시하였다. 사려적인 집단과 충동적인 집단으로 분류된 4세 아동 61명, 6세 아동 66명, 8세 아동 51명, 총 178명이 실험 모집단이 되었다. 이들 아동 중에서 각 연령별로 사려적인 집단에 20명, 충동적인 집단에 20명을 무선으로 표집하여, 이들을 각 보상제시 조건별로 10명씩 무선으로 배치하였다. 따라서 본 연구의 대상은 4세, 6세, 8세 각 40명으로 총 120명이다. 이들의 평균연령은 4세 2개월, 6세 1개월, 8세 4개월이었다. 연령별 실험조건별 분포는 <표 1>과 같다.

<표 1> 연령별 실험조건별 분포 (단위:명)

연령	인지양식 보상의 제시형태	사회적인 집단		충동적인 집단		전 체
		물리적 제시	물리적 비제시	물리적 제시	물리적 비제시	
4세		10	10	10	10	40
6세		10	10	10	10	40
8세		10	10	10	10	40
전체		30	30	30	30	120

#### 2. 측정도구

##### 1) 인지양식 검사

아동의 인지양식을 측정하기 위해서 Kagan (1965)이 제작한 MFF검사(Matching Familiar Figures Test)를 사용하였다. MFF검사는 2개의 연습문제와 12개의 본문제로 구성되어 있다. 각 문항은 한개의 표준그림과 여섯개의 선택그림으로 구성되어 있는데 이것을 동시에 제시한 후 표준그림과 같은 그림을 선택그림 중에서 찾아내도록 하는 것이다. 본 연구의 검사도구에 대한 반분신뢰도는 상관계수를 산출하여 이를 다시 Spearman-Brown 공식에 의해 수정한 결과 반응시간에 대한 반분신뢰도계수는 .88, 과오수에 대한 반분신뢰도계수는 .79였다.

##### 2) 만족지연능력 검사

본 연구에서는 Mischel과 Mischel(1983)의 연구에서 사용된 만족지연 패러다임(The Delay of Gratification Paradigm)을 수정하여 사용하였다. 실험자가 실험실 문을 닫고 나온 순간부터 피험자가 종을 치는 순간까지를 지연시간으로 하였고, 지연시간을 종속변인으로 하여 초로 환산한 수치를 분석단위로 하였다.

#### 3. 연구절차

##### 1) 사전조사

보상의 종류를 선정하기 위하여 연구자는 4세-8세 아동 총 47명을 조사하였다. 그 결과 첫번째로 선호된 빈도가 높았던 아이스크림은 보상으로 적절하지 않아 제외시켰고, 두번째로 선호된 빈도가 높았던 막대사탕을 보상으로 결정하였다.

##### 2) 예비실험

본실험을 실시하기 전에 인지양식 검사의 측정 도구에 대한 적절성과 검사에 소요되는 시간을 알아보고, 만족지연능력 검사를 실시하는 중에 제기될 수 있는 문제점과 피험자의 연령, 최대지연 시간을 알아보기 위하여 4세-10세 아동 총 55명을 대상으로 예비실험을 하였다. 검사결과 인지양식 검사에서 특별한 문제는 발견되지 않았으며 1인당 소요시간은 4세 아동은 8분정도, 6세 아동은 12분정도, 8세 아동은 15분정도였다. 만족지연능력 검사에서 최대지연시간으로 20분과 25분을 비교한 결과, 피험자가 지연을 포기하는 경우에는 지연시간이 15분이내인 비율이 높아 최대지연시간을 20분으로 결정하였다. 그리고 대부분의 9세 아동과 10세 아동이 최대지연시간까지 기다렸으므로 피험자의 연령을 9세 미만으로 결정하였다.

3) 본실험

본실험의 독립변인은 연령(4세, 6세, 8세)과 인지양식 유형(사려성 인지양식, 충동성 인지양식) 및 보상의 제시형태(물리적 제시, 물리적 비제시)이다. 그리고 종속변인은 만족지연능력 검사에서 나타난 아동의 지연시간을 초단위로 환산한 점수이다. 따라서 본 연구에서 아동의 만족지연능력에 대한 실험설계는 3×2×2의 요인 설계로서 연령, 인지양식 유형 및 보상의 제시형태는 모두 피험자간 변인이다.

본실험은 1995년 5월 16일에서 7월 20일 사이에 아동이 다니고 있는 학교, 유치원, 유아원, 학원의 특별실에서 연구자가 개별적으로 실시하였다. 본실험의 절차는 다음과 같다.

① 인지양식 검사

실험자는 MFF검사지, stopwatch, 기록용지를 준비한 뒤 피험자가 입실하면 책상을 사이에 두

고 앉는다. 실험자는 피험자와 Rapport를 형성하여 아동에게 안정감을 준 후 표준그림과 같은 그림을 여섯개의 선택그림 중에서 찾아내도록 한다. 2개의 연습문제가 끝난 뒤 12개의 본문제를 풀 때 실험자는 자극그림을 제시한 후 피험자가 선택그림을 처음으로 지적할때까지의 소요시간과 정답을 지적할때까지의 과오수를 기록한다. 본문제를 끝내면 피험자를 돌려보낸다.

MFF검사는 반응시간과 과오수로 측정되어지는데 반응시간은 초단위로 측정했다. 각 연령별 아동의 반응시간 분포에서 상위 50%를 빠른 집단, 하위 50%를 느린 집단으로 구분하고, 반응에 대한 과오는 과오의 반응분포에서 상위 50%를 정확한 집단, 하위 50%를 부정확한 집단으로 구분하여

- 빠르고 정확한 집단(Fast and Accurate group:FA):효율성 집단
- 빠르고 부정확한 집단(Fast and Inaccurate group:FI):충동성 집단
- 느리고 정확한 집단(Slow and Accurate group:SA):사려성 집단
- 느리고 부정확한 집단(Slow and Inaccurate group:SI):비효율성 집단으로 분류하였다.

각 연령별로 사려성-충동성 인지양식 집단을 구분하면 <표 2>와 같다.

<표 2> 아동의 연령에 따른 사려성-충동성 인지양식의 집단별 아동 수 (단위:명)

연령	인지양식				전 체
	효율성 집단	사려성 집단	충동성 집단	비효율성 집단	
4세 아동	7	29	32	7	75
6세 아동	13	32	34	14	93
8세 아동	13	26	25	13	77
전 체	33	87	91	34	245

사려성 집단과 충동성 집단에 속하는 아동들 각 연령별로 사려성 집단에 20명, 충동적인 집단에 20명씩 무선표집하여 만족지연능력 검사를 실시하였다.

② 만족지연능력 검사

실험자가 피험자를 데려와서 책상을 사이에 두고 앉는다. 보상의 제시형태 중 보상의 물리적 제시집단의 경우에는 책상의 오른쪽 위에는 종이, 중앙과 왼쪽에는 보상이 담긴 접시가 2개 놓여 있다. 그러나 물리적 비제시집단의 경우에는 책상 위에 종만이 놓여 있다. 실험자는 두 집단 모두가 실험자가 돌아올때까지 기다리지 않고 종을 치면 막대사탕 1개(즉각보상)를 받게 되고, 실험자가 돌아올때까지 기다리면 막대사탕 2개(지연보상)를 받게 되는 실험상황을 완전히 이해하도록 한다. 실험자는 실험실 밖에 나가 있다가 피험자가 종을 쳤을 경우에는 즉시 돌아와 피험자에게 즉각보상을 주고, 최대지연시간인 20분이 경과했을 경우에는 돌아와서 피험자에게 지연보상을 준다. 보상을 주기 전에 피험자에게 어떤 보상을 받을 수 있는지 질문하여 피험자가 지연상황을 이해했는지를 확인한다. 실험에 영향요인으로 작용할 수도 있는 피험자의 공복수준을 가능한 한 동일하게 하기 위하여, 실험은 점심시간이전까지 진행되었다.

4) 자료처리

자료의 분석은 SPSS/PC 프로그램을 사용하였다. MFFT의 반분신뢰도를 산출하였고 본 연구에서 제기된 가설을 검증하기 위하여 이원변량분석과 Duncan 검증을 실시하였다.

IV. 결 과

1. 연령과 성에 따른 아동의 만족지연능력

가설 1을 검증하기 위하여 연령과 성에 따른 만족지연시간의 평균과 표준편차를 산출한 결과는 <표 3>과 같다.

<표 3> 연령과 성에 따른 아동의 만족지연시간(초)의 평균과 표준편차 (N=120)

연령	남 자		여 자	
	M	SD	M	SD
4세	589.05	498.34	565.42	446.56
6세	727.13	426.06	1037.41	316.25
8세	1029.27	372.80	1122.28	227.85

위의 <표 3>에 나타난 만족지연시간이 연령과 성에 따라 유의한 차이가 있는지를 알아보기 위하여 이원변량분석을 실시한 결과는 <표 4>와 같다.

<표 4> 연령과 성에 따른 아동의 만족지연시간(초)의 이원변량분석

변량원	자승화	자유도	평균자승화	F
주효과				
연령(A)	4967206.11	2	2483603.06	15.77***
성(B)	466242.22	1	466242.22	3.00
상호작용효과				
A×B	566043.65	2	283021.82	1.80
오차	17951190.29	114	157466.58	
전체	23882159.97	119	200690.42	

\*\*\*p < .001

<표 4>에 의하면 아동의 만족지연시간은 연령은 0.1% 수준에서 유의하였으며, 성에 따른 유의한 차이는 나타나지 않았다. 그리고 연령과 성



간의 상호작용효과는 없었다. 즉 연령이 증가할수록 아동의 만족지연시간은 더 길었으며, 성에 따른 만족지연시간의 차이는 없었다. 한편 <표 4>에서 아동의 만족지연시간이 연령에 따라 의미있는 차이가 나타났으므로, 각 연령간 차를 개별비교하기 위하여 Duncan 사후검증을 실시하였다. 그 결과 4세 아동과 6세 아동, 6세 아동과 8세 아동, 4세 아동과 8세 아동의 각 연령별로 유의미한 차이가 있었다. 따라서 아동의 만족지연시간은 연령이 높아짐에 따라 증가할 것이라는 가설 1-1은 수용되었으며, 아동의 만족지연시간은 여아가 남아보다 더 길 것이라는 가설 1-2는 부정되었다.

2. 연령과 사려성-충동성 인지양식에 따른 아동의 만족지연능력

가설 2를 검증하기 위하여 연령과 사려성-충동성 인지양식에 따른 만족지연시간의 평균과 표준편차를 산출한 결과는 <표 5>와 같다.

<표 5> 연령과 인지양식에 따른 아동의 만족지연시간(초)의 평균과 표준편차 (N=120)

연령	사려성		충동성	
	M	SD	M	SD
4세	718.10	474.92	437.55	428.55
6세	966.10	365.35	751.90	431.64
8세	1200.00	.00	942.25	411.82

<표 5>에 나타난 만족지연시간이 연령과 사려성-충동성 인지양식에 따라 유의한 차이가 있는지를 알아보기 위하여 이원변량분석을 실시한 결과는 <표 6>과 같다.

<표 6> 연령과 인지양식에 따른 아동의 만족지연시간(초)의 이원변량분석

변량원	자승화	자유도	평균자승화	F
주효과				
연령(A)	4898683.82	2	2449341.91	16.36***
인지양식(B)	1887520.83	1	1887520.83	12.60**
상호작용효과				
A×B	22729.22	2	11364.61	.05
오차	17073226.10	114	149765.14	
전체	23882159.97	119	200690.42	

\*\*p<.01    \*\*\*p<.001

<표 6>에 의하면 아동의 만족지연시간은 연령은 0.1% 수준에서, 사려성-충동성 인지양식은 1% 수준에서 유의하였으며 상호작용효과는 없었다. 즉 연령에 관계없이 사려적인 아동이 충동적인 아동보다 만족지연시간이 길게 나타났다. 이러한 결과로 사려적인 아동이 충동적인 아동보다 만족지연시간이 더 길 것이라는 가설 2-1은 수용되었고, 아동의 만족지연시간은 연령과 사려성-충동성 인지양식간에 상호작용효과가 있을 것이라는 가설 2-2는 부정되었다.

3. 연령과 보상의 제시형태에 따른 아동의 만족지연능력

<표 7> 연령과 보상의 제시형태에 따른 아동의 만족지연시간(초)의 평균과 표준편차 (N=120)

연령	물리적 비제시		물리적 제시	
	M	SD	M	SD
4세	674.10	478.32	481.55	449.81
6세	949.85	356.26	768.15	446.81
8세	1169.00	138.64	973.25	406.42

가설 3을 검증하기 위하여 연령과 보상의 제시

형태에 따른 만족지연시간의 평균과 표준편차를 산출한 결과는 <표 7>과 같다.

<표 7>에 나타난 만족지연시간이 연령과 보상의 제시형태에 따라 유의한 차이가 있는지를 알아보기 위하여 이원변량분석을 실시한 결과는 <표 8>과 같다.

<표 8> 연령과 보상의 제시형태에 따른 아동의 만족지연시간(초)의 이원변량분석

변량원	자승화	자유도	평균자승화	F
주효과				
연령(A)	4898883.82	2	2449341.91	15.60***
보상의 제시형태(B)	1083000.00	1	1083000.00	6.90*
상호작용효과				
A×B	1084.55	2	542.28	.00
오차	17899391.60	114	157012.21	
전체	23882159.97	119	200690.42	

\* $p < .05$  \*\*\* $p < .001$

<표 8>에 의하면 아동의 만족지연시간은 연령은 0.1% 수준에서, 보상의 제시형태는 5% 수준에서 유의하였으며 상호작용효과는 없었다. 즉 연령과 관계없이 보상의 물리적 비제시조건이 보상의 물리적 제시조건에서보다 아동의 만족지연시간이 길었다. 이러한 결과로 아동의 만족지연시간은 보상의 물리적 비제시조건이 보상의 물리적 제시조건에서보다 더 길 것이라는 가설 3-1은 수용되었고, 아동의 만족지연시간은 연령과 보상의 제시형태간에 상호작용효과가 있을 것이라는 가설 3-2는 부정되었다.

### V. 논의 및 결론

본 연구에서는 4세, 6세 및 8세 아동을 대상으로 연령, 성, 사려성-충동성 인지양식 및 보상의

제시형태가 만족지연능력에 어떠한 효과가 있는지를 알아보았다. 본 연구에서 얻어진 결과를 중심으로 논의해 보면 다음과 같다.

첫째, 아동의 만족지연시간은 연령에 따라 의미 있는 차이가 나타났다. 즉 아동의 만족지연시간은 연령이 증가할수록 길었다. 이러한 결과는 만족지연능력에 있어서 인지적 성장이 중요한 역할을 하며, 이러한 인지적 성장은 아동의 연령이 증가하면서 발달하므로 연령이 증가함에 따라 만족지연능력도 증가한다는 Toner, Moore와 Emmons (1980), Toner, Holstein과 Hetherington (1977)의 연구결과와도 일치하고 있다. 이러한 연구결과는 아동의 연령이 증가함에 따라 만족지연능력도 증가함을 입증해 주고 있다. 그리고 연령 증가에 따른 만족지연능력 발달을 세밀히 분석한 결과 4세 아동, 6세 아동, 8세 아동 각각에서 의미 있는 차이가 나타났다. 이러한 결과들을 종합해 볼때 만족지연능력이 4세 아동에서 8세 아동에 걸쳐 계속적으로 발달하는 능력임을 알 수 있다.

둘째, 아동의 만족지연시간은 성에 따라 의미 있는 차이가 나타나지 않았다. 이러한 연구결과와 성과 만족지연능력은 상관성이 없다는 연구결과와는 일치한다(정진경, 1992; Schwarz, Schrage, & Lyons, 1983). 그러나 여아가 남아보다 만족지연을 잘 한다는 연구결과와는 일치하지 않는다(Atkinson, 1977; Mischel & Underwood, 1974). 따라서 성에 따른 만족지연능력의 일관성 있는 결과를 알기 위한 많은 후속연구가 필요하다.

셋째, 아동의 만족지연시간은 사려성-충동성 인지양식에 따라 의미 있는 차이가 나타났다. 즉 아동의 만족지연시간은 사려적인 아동이 충동적인 아동보다 더 길었다. 이러한 연구결과와 사려적인 아동은 충동적인 아동보다 자신의 행동은

조절하는 능력이 높으므로 대안선택이 가능한 상황에서 충동적인 아동보다 미래의 결과나 보상을 더 많이 고려하여 만족지연을 더 잘 한다는 연구결과와 일치하고 있다(Toner, Holsrein, & Hetherington, 1977; Mann, 1973). 그러나 사려적인 아동과 충동적인 아동간에 만족지연능력의 차이가 없다는 Goldman과 Everett(1985)의 연구결과와는 일치하지 않는다. Goldman과 Everett는 지연시간을 5분으로 하여 6세-10세 아동을 대상으로 조사한 결과 연구대상자의 75%가 최대지연시간인 5분까지 기다린 것으로 보고하였다. 그러나 많은 다른 연구(Miller & Karniol, 1976; Patterson & Carter, 1979)에 비교하여 Goldman과 Everett가 사용한 지연시간은 피험자의 연령에 비해 너무 짧았기 때문에 충동적인 아동과 사려적인 아동의 지연시간에 차이가 없었던 것으로 해석된다. 지연시간을 충분히 사용한 많은 연구들(Lang & Adair, 1968; Mann, 1973; Toner, Holstein, & Hetherington, 1977)에 의하면 사려적인 아동은 충동적인 아동보다 만족지연능력이 큰 것으로 보고하고 있어 본 연구결과와 일치하고 있다. 따라서 사려적인 아동일수록 만족지연능력이 크다고 볼 수 있다.

한편 연령과 사려성-충동성 인지양식간에 상호작용효과가 없었다. 즉 연령에 관계없이 사려적인 아동이 충동적인 아동보다 만족지연시간이 길었다. 본 연구에서는 아동의 연령이 증가하면서 문제상황에서 대안을 선택할 수 있는 사려성이 커지므로 연령이 증가할수록 사려적인 아동의 만족지연시간이 더 클 것이라고 가설을 설정하였으나, 이러한 가설은 지지되지 못하였다. 즉 아동의 만족지연시간은 4세, 6세, 8세의 모든 연령에서 사려적인 아동이 충동적인 아동보다 비슷한 차이로 크게 나타났다. 이러한 결과는 만족지연능력에 관

한 연구에서 연령과 인지양식간의 상호작용효과를 본 선행연구는 거의 없었기 때문에 비교할 수는 없지만, 사려성-충동성 인지양식의 발달을 다룬 선행연구들(Goldman & Everett, 1985; Salkind & Nelson, 1980)과 함께 보면 다음과 같이 해석될 수 있겠다. 아동은 연령이 증가하면서 큰 폭으로 사려성이 발달하기보다는 연령에 걸쳐 계속적으로 서서히 발달하는 경향을 가지기 때문에 충동적인 아동과 사려적인 아동의 만족지연능력의 차이가 연령이 증가해도 크게 증가하지 못하는 것으로 유추할 수 있겠다. 후속연구에서는 연령과 사려성-충동성 인지양식간의 상호작용효과를 다루는 좀 더 많은 연구가 이루어져 이를 입증할 수 있어야 하겠다.

네째, 아동의 만족지연시간은 보상의 제시형태에 따라 의미있는 차이가 나타났다. 즉 아동의 만족지연시간은 보상의 물리적 비제시조건이 보상의 물리적 제시조건에서보다 길었다. 이러한 연구결과는 보상의 물리적 제시는 많은 욕구좌절과 자극을 유도하여 효과적인 지연을 방해하므로 보상의 물리적 비제시조건이 보상의 물리적 제시조건보다 아동의 만족지연능력에 더 효율적인 조건이라는 것을 밝혀주는 많은 연구들에 의해 지지된다(정영숙, 1994; Toner, Moore, & Emmons, 1980). 따라서 아동의 만족지연능력은 보상의 물리적 제시조건에서보다는 물리적 비제시조건에서 더 크다.

아동의 만족지연시간은 연령과 보상의 제시형태간에 상호작용효과는 없었다. 즉 연령에 관계없이 보상의 물리적 비제시조건이 물리적 제시조건에서보다 아동의 만족지연시간이 길었다. 아동의 만족지연능력에 관한 선행연구들에서 연령과 보상의 제시형태간의 상호작용효과를 다룬 연구는 거의 없다. 그러나 이러한 결과를 토대로 살펴보면, 아동의 만족지연능력은 욕구좌절을 유도하여

만족지연을 방해하는 보상의 물리적 제시조건에서보다 보상의 물리적 비제시조건이 만족지연을 효과적으로 돕기 때문에(정영숙, 1994; Mischel & Mischel, 1983), 모든 연령에 걸쳐 보상의 물리적 비제시조건이 물리적 제시조건보다 아동의 만족지연능력을 돕는다고 유추할 수 있겠다. 후속 연구에서는 이를 입증할 수 있는 연구가 좀 더 많이 이루어져야 할 것이다.

본 연구에서 얻어진 결과와 논의를 토대로 결론을 내리면 다음과 같다.

첫째, 아동(4세, 6세, 8세)의 만족지연능력은 4세에서 8세 사이의 모든 연령에 걸쳐 계속적으로 발달하며, 남녀 아동에 있어서 고르게 발달한다. 둘째, 아동의 만족지연능력은 사려적인 아동이 충동적인 아동보다 크며, 이러한 차이는 4세에서 8세간에 연령에 관계없이 고르게 지속된다. 셋째, 아동의 만족지연능력은 보상의 물리적 비제시조건이 물리적 제시조건에서보다 크며, 이러한 차이는 4세에서 8세간에 연령에 관계없이 지속된다.

## 참 고 문 헌

- 정진경(1992). 긍정적, 부정적 정서유도가 아동의 욕구만족 지연행동에 미치는 효과. 고려대학교 대학원 석사학위 논문.
- 정영숙(1994). 어머니에 대한 배려가 자기통제에 미치는 효과. 서울대학교 대학원 박사학위 논문.
- Atkinson, M. B. (1977). The Effect of Internal and External Distractions Self Imposed Delay of Gratification. *Dissertation Abstracts International*, 37, 4998-B.
- Goldman, A. P., & Everett, F. (1985). Delay of Gratification and Time Concept in Reflective and Impulsive Children. *Child Study Journal*, 15, 167-180.
- Kagan, J.(1965). Reflection-Impulsivity and Reading Ability in Primary Grade Children. *Child Development*, 36, 609-628.
- Kagan, J.(1966). Reflection-Impulsivity: The Generality and Dynamics of Conceptual Tempo. *Journal of Abnormal Psychology*, 71, 17-24.
- Lang, S., & Adair, J. G.(1968). Preference for Delayed Reward as a Function of Age and Personality. *Psychological Reports*, 22, 805-808.
- Mann, L.(1973). Differences Between Reflective and Impulsive Children in Tempo and Quality of Decision Making. *Child Development*, 44, 274-279.
- Miller, D. T., & Karniol, R.(1976). The Role of Rewards in Externally and Self-Imposed Delay of Gratification. *Journal of Personality and Social Psychology*, 33, 594-600.
- Mischel, H. N., & Mischel, W.(1983). The Development of Children's Knowledge of Self-Control Strategies. *Child Development*, 54, 603-619.
- Mischel, W., Shoda, Y., & Peake, P. K. (1988). The Nature of Adolescent Competencies Predicted by Preschool Delay of Gratification. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 687-696.

- Mischel, W., & Underwood, B.(1974). Instrumental Ideation in Delay of Gratification. *Child Development, 45*, 1083-1088.
- Patterson, C. J., & Carter, D. B.(1979). Attentional Determinants of Children's Self Control in Waiting and Working Situations. *Child Development, 50*, 272-275.
- Peters, R. D., & Bernfeld, G. A.(1983). Reflection-Impulsivity and Social Reasoning. *Developmental Psychology, 19*, 78-81.
- Salkind, N. J., & Nelson, C. F.(1980). A Note on the Developmental Nature of Reflection-Impulsivity. *Developmental Psychology, 16*, 237-238.
- Schwarz, J. C., Schrager, J. B., & Lyons, A. E.(1983). Delay of Gratification by Preschoolers: Evidence for the Validity of the Choice Paradigm. *Child Development, 54*, 620-625.
- Shaffer, D. R.(1993). *Developmental Psychology: Childhood and adolescence* (3rd Ed.). California:Brooks/Cole.
- Toner, I. J., Holstein, W. B., & Hetherington, E. M.(1977). Reflection-Impulsivity and Self-Control in Preschool Children. *Child Development, 48*, 239-245.
- Toner, I. J., Moore, L. P., & Emmons, B. A.(1980). The Effect of Being Labeled on Subsequent Self-Control in Children. *Child Development, 51*, 618-621.
- Vaughn, B. E., Kopp, C. B., & Krakow, J. B.(1984). The Emergence and Consolidation of Self-Control from Eighteen to Thirty Months of Age: Normative Trends and Individual Differences. *Child Development, 55*, 990-1004.