

한국아동의 내재적 사고 발달에 관한 연구

정 방 자

고려대학교 학생상담실

본 연구는 도덕개념의 한 형태인 내재적 정의감(immanent justice)에 대한 사고를 한국아동을 대상으로 실시하고 그 결과를 Piaget 및 기타 연구자들의 연구와 비교하고자 시도했다. 2차에 걸친 예비실험을 통하여 면접법과 검사법 간의 관계성을 검토하고 거기서 얻어진 결과에 준하여 20 개의 문항으로 된 검사지를 작성했다. 피험자로는 만 6세에서 11세에 이르는 남·여 총 2187 명의 시내 국민학교 아동이었다.

본실험에서 얻어진 결과는 다음과 같다. 첫째, 연령이 증가함에 따라 내재적 사고는 감소하고 반대로 자연론적 사고는 증가했다. 둘째, Swiss, Hopi, Lebanon 등의 아동과 한국아동의 내재적 사고를 비교한 결과 한국아동이 내재적 사고를 가장 적게 보였다. 이러한 경향은 중국아동과 비슷하며, 문화권의 차를 보여 준다. 셋째, 지능과 내재적 사고 간에는 본연구 결과로는 상관관계가 없었다. 넷째, 남·여의 사고형에는 유의있는 차가 보였다. 즉 남자가 여자 보다 자연론적 사고를 많이 보이고 여자는 내재적 사고를 많이 보였다. 다섯째, 검사법과 면접법 간의 상관관계는 높고 두 방법 간엔 유의미한 차가 없다

아동의 사고 발달에 관한 연구에서 Piaget (1932)는 취학 전 아동은 대부분 내재적인 사고방식을 하고 있으며 또한 내재적 사고방식은 물활론적 해석과 초자연적인 사고방식으로 구분된다는 것을 지적했다. 이 Piaget (1932)의 연구에 뒤이어 Keen (1934)과 Deutsche (1937)는 Piaget의 방법론에 대하여 비판하고 면접법 대신 집단검사법을 실시했다. 그들의 결과는 어린 아동에게서도 내재적인 사고가 아닌 자연론적인 사고가 있음을 보았다. Huang (1943)은 이들의 연구 결과가 방법론의 차에서 오는 것 보다도 연구 대상이 문화적인 차가 있는 집단이었기 때문이라고 가정하여 Piaget의 면접법을 사용하여 중국아동을 연구했다. 그 결과는 오히려 Keen 등의 결과와 유사하여 아동의 내재적 사고가 문화의 차에 있다는 것을 시사했다.

본연구는 따라서 (1) Piaget의 임상적 면접법 대신 객관적 사고 측정척도를 만드는 것과 (2) 한국아동의 내재적 사고 발달을 밝히려는 데 목적이 있다.

방 법

본 연구는 2차의 예비실험과 1차의 본실험으로 되어 있다.

제 1차 예비실험 이 실험은 Piaget의 방법과 객관적 검사법 간의 일치성을 검증하기 위한 것이었다. 검사 문항은 Piaget가 사용한 3개 문항*을 가급적 원문에 충실하게 한국어로 번역하고, 객관적인 검사는 내재적 사고와 자연론적 사고의 두개의 선택지를 갖는 3개 문항으로 작성했다. 실험 대상은 6세에서 11세에 이르는 150명의 아동(남자 76명, 여자 74명)이었으며 이들을 한 사람씩 면접하여 재료를 얻었다.

제 2차 예비실험 여기서는 제 1차 예비실험 결과

* Piaget 問項의 韓國語翻譯과 著者が 作成한 檢査의 原本은 韓國心理學會에 登錄되었으므로 學會에 注文하면 얻을 수 있음(값 200 원)

Piaget의 원 방법과 객관적인 검사방법의 두 체점 간에 높은 상관관 얻었으므로 객관적 사고 측정 도구를 완성하는데 그 목적이 있었다. 제 1차 실험에서 사용한 객관적 검사 문항 외에 57개의 검사문항을 새로 작성하여 60개의 문항을 가진 검사를 만들었다. 이 새로운 검사 문항에서는 Pergrouhi와 그의 동료들(1966)에 따라 각 문항에 내재적인 사고와 자연론적 사고 이외에 혼합적 사고를 결정할 수 있는 선택지를 첨부하였다. 이렇게 작성한 검사를 7세(남자 61명, 여자 62명)와 10세(남자 65명, 여자 62명) 아동에게 60명 단위의 집단으로 실시했다.

이 실험에서 사용한 일반지시는 다음과 같다. "이것은 시험이 아니고 한국아동의 생각과 세계 다른 나라 아동의 생각이 같은가 또는 다른가를 알아보려는 검사입니다. 그러므로 여러분은 불안한 마음을 갖지 말고 다음 문제들을 하나 하나 잘 읽고 나의 생각과 가장 가깝다고 생각되는 답을 ()속에서 하나만 골라 ○표 하십시오."

본 실험. 본실험에서는 제 2차 예비실험 결과를 문항분석하여 20문항을 채택했다. 이것을 6세에서 11세에 이르는 1787명의 아동에게 실시했다. 피험자의 성별과 연령은 다음 표 1과 같다.

표 1 성별과 연령에 따른 피험자 수

연령	피험자	남 자	여 자	총 수
6		133	135	268
7		147	143	290
8		147	148	295
9		155	155	310
10		167	165	332
11		146	146	292
계		895	892	1787

본실험의 조사 절차와 지시는 2차 예비실험에서 사용한 것과 동일하였다.

결 과

1차 예비실험 Piaget의 원 방법과 객관적인 검사 방법에서의 체점 양식은 다음과 같다. 즉 3문항에 모두 내재적인 반응을 보일때 1점, 3문항이 모두 자연론적 반응일 때 3점 그리고 혼합된 반응일 때는 2점을 주었다. 그 결과는 제 2표와 같다. 두 방법에 각 상응하는 점수 범주에서의 일치도는 내재적 사고에서 94%, 혼합적

사고에서 69%, 자연론적 사고에서 88%이어서 객관적 검사 방법이 충분히 Piaget의 면접법을 대체할 수 있다고 판정하였다.

표 2 면접법과 검사법간의 관계

면 접 법	검 사 법				
	점 수	1	2	3	계
3		2	6	50	58
2		1	29	3	33
1		48	7	4	59
계		51	42	57	150

2차 예비실험 2차 예비검사 결과는 각 문항에 대해 내재형은 1점, 혼합형은 2점, 자연론형은 3점으로 분류하여 그 빈도를 계산했다. 그 결과 7세 아동에서 내재적 반응이 50% 이상인 동시에 10세 아동에서는 자연론적 반응이 50% 이상 되는 문항을 최종 검사문항으로 하였다. 그 결과 20개의 문항이 최종검사 문항으로 채택될 수 있었다.

본 검사 전체 피험자의 연령별 사고형의 백분율은 제3표에 표시했다.

표 3 연령과 사고형간의 관계(백분율)*

연령	사고형	내재적사고	혼합형사고	자연론적사고
6		51.05	34.40	14.55
7		49.70	31.00	19.30
8		48.11	26.54	25.35
9		44.40	17.80	37.80
10		45.45	14.10	40.45
11		24.35	11.10	64.55

표 3에 의하면 내재적사고는 연령이 증가함에 따라 점차 감소한다. 이러한 경향은 혼합형 사고도 비슷하나 자연론적 사고는 반대로 점차 증가하고 있다.

내재적사고가 많이 보이는 어린 연령에서 혼합형 사고도 현저하게 많았다.

성별과 사고형 간의 관계를 나타낸 결과가 표 4다. 이 결과에 의하면 남·여의 사고형에는

* 이 백분율은 전체 피험자의 총반응을 각 연령별로 구분한 것이다.

유의한 차가 있다. 모든 연령에서 내재적사고는 여아가 남아 보다 의미있게 높고($P < .01$, CR test) 반면 자연론적 사고는 남아가 유의하게 높다. ($P < .01$, CR test) 혼합형사고는 남·여간에 일률적인 변화가 없고 8세, 9세, 11세에서는 남

은 당연하다. 본연구는 우리와 비슷한 문화적 배경을 가진 중국아동을 대상으로 한 Huang(1943)의 연구와 일치하는 점이 많다. 중국과 한국은 다 같이 동양의 문화권에 속하며 신을 숭배하는 특수 종교가 없고 유교적 사상이 깊은 뿌리깊은

표 4 성별과 사고형의 관계(백분율)

사 고 형	내재적 사고		혼합형 사고		자연론적 사고	
	남	여	남	여	남	여
6	48.5	53.5	35.5	54.5	16.0	13.0
7	47.5*	54.5	29.5	29.5	22.5	16.0*
8	37.0***	59.0	29.0	24.0*	34.0	17.0***
9	39.5*	49.5	19.5	16.5	41.0	34.0
10	39.0**	52.0	23.5	14.5	47.0	34.0**
11	18.0	31.0	12.0	10.0	70.5	58.5*

* < .05 ** < .01 *** $P < .001$ (CR Test에 의한)

자가 여자 보다 높고, 반대로 6세와 10세엔 여자가 높다.

논 의

본실험에서 얻어진 결과를 Piaget 및 기타 연구자들의 결과와 비교하여 다음과 같이 논의하고자 한다.

첫째, 연령이 증가함에 따라 내재적사고가 감소하는 경향은 다른 연구자들의 결과와 일치한다. 이는 미숙하고 정리되지 않았던 사고가 논리적이고 체계적인 사고로 변하게 됨에 기인한다고 보겠다. 그러나 자연론적사고가 65%가 되는 11세에서도 아직 혼합형의 사고가 11%나 보인다는 것은 사고 발달 자체가 내재적인 것에서 자연론적인 것으로 직행하지 않고 혼돈된 상태를 거친다는 것을 시사한다. 따라서 논리성이 부족한 6세, 7세에 혼합형의 사고도 많이 보인다.

둘째, 한국아동과 스위스, 호피, 레바논 아동과를 비교할 때 한국아동이 내재적 사고를 가장 적게 보이고 호피족 아동이 가장 많이 보인다. 이는 문화권의 차와 육아법 자체가 문제가 된다고 하겠다. 즉 호피족은 해, 달, 바람, 강물 등의 자연물을 살아 있는 것으로 숭배하며 레바논에선 세상사를 신의 섭리에 의해 이루어진다고 믿고 아동의 교육도 이러한 사상을 바탕으로 하고 있다 한다. 따라서 내재적 사고가 많이 나올 것

고 있다. 본연구는 대도시 아동만을 대상으로 한 것이며 중도시와 농촌 아동은 포함하지 않았다. 중도시와 농촌 아동을 포함시키다면 반응에 차가 있지 않을까 생각되나 이에 관해서는 이미 Russell과 그의 동료들(1940)이 발표한 바 있다. 이들에 의하면 대도시, 중도시, 농촌 아동의 물활론적 사고 간에는 차이가 없다고 한다.

셋째, 본 연구 결과에서는 지능과 내재적 사고 간엔 아무런 상관도 없었다. Abel(1941)의 연구에선 15~21세의 정신박약아 85%가 내재적 사고를 보였는데, 본 연구에선 IQ 130 이상의 아동에게서도 내재적 사고가 많이 나왔으며 지능지수 80~90의 아동에게서도 자연론적 사고가 많이 나왔다. 이러한 결과는 실험 당시에 지능검사를 함께 실시하지 않고 2년 전에 실시한 지능검사 결과에 준한 것이기 때문에 그 신뢰성이 어느 정도인지 단정하기 어렵다.

넷째, 성별과 내재적 사고 간에는 유의미한 차이가 나왔다. 이러한 경향은 의미 있는 차는 아니나 Pergrouhi와 그의 동료들(1966)의 연구에서도 보여 주었다. 본 연구 결과에선 모든 연령에서 여자가 남자보다 훨씬 많은 내재적 사고를 보여 주었는데 이는 어릴 때부터 남아는 여아 보다 동적이며 탐험, 모험 등의 책을 즐겨 읽어 논리적인 사고 방식이 빨리 싹튼데서 기인한 것 같고

여아는 정적이고 순정적인 독서를 즐겨 읽을 뿐 아니라 수동적인 성역할을 교육 받는데서 기인한 것이라 본다.

본검사가 검사로써 어느 정도 신뢰성이 있나를 검토하기 위해 본실험이 끝난 20일 후 3학년과 5학년에 재검사를 실시했다. 전검사와 재검사 간의 관계를 Pearson의 적률상관으로 구했더니 3학년에서는 내재적 사고가 $r=.74$, 혼합형사고가 $r=.53$, 자연론적사고가 $r=.72$ 로 나왔으며 5학년에서는 각각 $r=.80$, $r=.72$, $r=.83$ 으로 나왔다. 그러므로 검사로서의 신뢰도는 높다.

참 고 문 헌

- Dennis, W. Historical notes on child animism. *Psychol. Rev.*, 1938, 45, 257—266.
 Dennis, W. Animism and related tendencies in Hopi children. *J. Abnorm. Soc. Psychol.*, 1943,

38, 21—36.

- Deutsche, J. M. The development of children's concepts of causal relations. In: Huang, I., Children's conception of physical causality: A critical summary. *J. Gen. Psychol.*, 1943, 63, 71—121.
 Huang, I. Children's conception of physical causality: A critical summary. *J. Gen. Psychol.*, 1943, 63, 71—121.
 Pergrouhi, H., & Najarian-Svajian. The idea of immanent justice among Lebanese children and adults. *J. Gen. Psychol.*, 1966, 109, 57—66.
 Piaget, J. *Judgment and reasoning in the child*. New York: Harcourt, Brace, 1928.
 Piaget, J. *The moral judgment of the child*. New York: Free Press, 1965.

ON THE DEVELOPMENT OF IMMANENT THINKING IN KOREAN CHILDREN.

BANG JA CHUNG

Korea University

The present study was attempted to investigate immanent thinking in Korean children within the framework of Piaget's concepts. Piaget conceives of immanent thinking as punishment which is looked upon by the young child as resulting from nature or thing itself. Previous investigators have suggested that immanent thinking in children was affected by several factors such as cultural milieu, chronological age, mental age, sex difference and test situations.

The present experiment was carried out for the purpose of inquiring these factors. The method adopted in this study was questionnaire technique composed of items of which items were borrowed from Piaget and the other 17 items were constructed through two preliminary experiments. 2187 children whose ages were 6 to 11 years in elementary schools were used as subjects. The responses obtained were divided into three categories of immanent, mixed and naturalistic responses.

Several facts were observed as follows:

- (1) Immanent thinking was significantly decreased with age. This finding confirmed with the data of Piaget and others.
- (2) Our data failed to find out any relationship between immanent thinking and the levels of intelligence, in contrast with those of Piaget and Abel.
- (3) Differences of immanent thinking between the Korean children and the Hopi and Lebanese children might be attributable to the cultural milieu.
- (4) Immanent thinking in boys was significantly lowered than that of girls. It is in agreement with previous investigations.
- (5) When considered the high correlation between the two situations of test and interview, the test method is much likely to be placed instead of the method of interview.