

兒童의 脫中心化能力的 發達에 關한 一研究

— communication에 나타난 脫中心化能力을 中心으로 —

李 春 載

communication에서 脫中心化能力(decentering ability)의 測定値로 생각되는 놀이도구설명평점, 놀이방법설명평점, 사용단어수, 그리고 지시대명사와 지사부사의 사용단어수에 대한 백분율이 각각 脫中心化能力的 相異한 側面을 測定하여 脫中心化能力이 單次元인지, 또 이러한 測定値들이 유치원에서 국민학교 6학년까지의 時期에 어떻게 변화해가는지를 알아 보았다. Flavell등이 사용한 方法에 따라 兒童으로 하여금 他人에게 놀이의 方法을 說明하게 하고 그 說明內容을 分析했다. 被驗者는 유치원에서 국민학교 6학년까지 各 學年當 男女 各 10명씩 모두 140名이었다. 이들 測定値들의 相互相關에 의하면 說明communication에 나타난 說中心化能力이란 變因은 놀이도구설명을 核心으로 하는 要因이 있고 놀이방법을 中心으로 하는 要因, 그리고 지사사의 百分率의 要因등 최소 3개의 다른 次元을 가지고 있음이 밝혀졌다. 따라서 脫中心化能力이 多次元的임을 알 수 있었다. 脫中心化能力이 현저하게 增加하는 연령은 놀이방법설명평점의 測定値에서는 국민학교 1학년이고 놀이도구설명평점의 測定値에서는 국민학교 6학년이었다. 지사사의 百分率은 아무런 年齡의 變化를 보이지 않았다.

前操作期 兒童의 思考는 自己中心的이기 때문에 이 연령의 兒童, 즉 學齡前 兒童은 效果的으로 自己의 意思를 他人에게 傳達할 수가 없으며 Piaget에 의하면(Piaget, 1926), 他人에게 自己의 意思를 效果的으로 正確하게 傳達할 수 있다면 兒童이 具體的 操作期에 이르러 自己中心性을 벗어나서, 自己의 立場과 他人의 立場의 差異를 理解할 수 있는 脫中心化 能力(decentering ability)을 갖추어야 한다. 이와같이 意思傳達(communication)技術은 듣는 對象(listener)에게 必要한 情報가 무엇인가를 알고 思考하여 傳達할 內容을 調整할 수 있는 脫中心化能力的

發達이 基本이 된다는 立場에서 communication과 自己中心性(egocentrism)과의 關係, 바꾸어 말하면 communication과 脫中心化 能力的 關係를 研究한 사람들은 Piaget(1926)를 嚆矢로 하여, Glucksberg, Krauss, 및 Weisberg(1966)와 Flavell, Botkin, Fry, Wright, 및 Jarvis(1968)등이 있다. Piaget(1926)의 研究에서는 兒童들에게 손잡이 달린 물통마개(water tap)나 물총(syringe)의 原理를 說明해 주고 確實하게 理解한 것을 확인한 후에 같은 나이 또래의 兒童들에게 그것을 말로 再生하여 說明하게 했을 때, 6才된 兒童들은 듣는 對象이 理解할 수 있게

因果關係를 說明하거나 調理있게 說明할 수 없었다고 한다. Glucksberg등(1966)의 研究에서는 說明하는 兒童과 說明을 듣는 對象이 各各 같은 다섯개의 줄무늬인 圖型을 一組씩 가지고 있고 說明하는 兒童과 說明을 듣는 對象에는 가리개로 가려져 있어 서로 볼 수가 없고 소리만 들을 수 있게된 事態에서, 說明하는 兒童이 어느 圖型의 독특한 特徵을 말하면 가리개 뒤의 듣는 對象이 어느 圖型인가를 알아내게 하는 課題인데 이것을 學齡前 兒童들은 잘 해내지 못했다. Flavell등(1968)의 研究에서는 쉬운 놀이를 兒童에게 말을 전혀 쓰지 않고 손짓과 몸짓으로 직접 被驗者와 놀이를 해 보아서 알도록 가르쳐 준 후에 눈을 띠로 가려서 안보이는 對象(blindfolded listener)과 눈이 보이는 對象(sighted listener)에게 各各 말로만 놀이법을 가르쳐 주도록 시켰더니 국민학교 2學年 兒童은 두 對象에 說明한 內容이 거의 같았으며 學年이 높아질수록 듣는 對象의 差異를 理解하고 說明을 듣는 對象이 알아듣기 쉽게 說明하는 傾向이 있었다. 그러나 확실하게 듣는 對象에 맞추어 說明할 內容을 調整할 수 있는 것은 중학교 2학년은 되어야 한다고 報告했다.

最近에는 이와 對照되는 研究結果들이 發表되고 있다. Shatz와 Gelman(1973)은 4才된 兒童도 장난감의 작용원리를 說明하게 했을 때 듣는 對象이 自己보다 나이 어린 2才 兒童일 때와 成人일 때, 혹은 自己 나이 또래일 때를 구별하여 말을 다르게 表現할 수 있음을 報告하고 있다. Maratos(1973)는 나무로 만든 언덕, 그 위에 장난감 자동차 한 대 및 몇가지 장난감인형과 동물을 가지고 兒童과 實驗者가 마주 앉아서, 兒童이 實驗者가 눈을 가렸을 때와 눈을 뜨고 있을 때의 두 조건에서 어느 장난감을 차에 실을 것인지 실을 장난감을 說明하게 했는데 3才 兒

童도 듣는 對象이 눈을 감았을 때와 눈을 떴을 때를 구별하여 차에 실을 장난감을, 說明할 수 있음을 確認했다. Menig-Peterson(1975)은 學齡前 兒童도 課題의 內容을 모르는 사람에게 課題를 說明해 줄 때는 內容을 아는 사람에게 說明해 줄 때 보다 말을 더 천천히 하며 자세하고 길게하는 傾向이 있다고 報告했다.

이와같이 學齡前 兒童은 듣는 對象에 맞추어 說明할 內容을 調整할 수 없다는 方向의 研究들과 學齡前 兒童도 듣는 對象의 條件을 고려하여 傳達할 內容을 調整할 수 있다고 주장하는 方向의 研究들을 比較해 보면, 說明을 듣는 對象의 條件을 고려하여 說明할 內容을 調整할 能力이 나타난다고 하는 年齡이 研究마다 다른데 가장 극단적인 것은 Flavell등(1968)과 Maratos(1973)의 結果의 差異로써 자그마치 10여년의 차이가 난다. 이와같은 差異를 놓고 그것을 어떻게 說明할 것인가 하는 것이 問題가 된다.

Maratos(1973)는 自己의 研究結果를 Flavell등(1968)의 研究結果와 比較하면서 自己 研究에서는 課題가 아주 단순하며, 쉽고 재미 있었기 때문에 學齡前 兒童(3, 4, 5才)이 비록 完全히 自己中心性을 벗어난 說明을 할 수는 없었지만 說明을 듣는 對象의 條件을 고려할 수 있음은 明白하다고 했다. 이것은 自己中心性을 벗어나는 것의 表現인 脫中心化 能力이 悉無律的으로 발달하는 것이 아니라 점진적으로 發達함을 의미한다고 볼 수 있을 것이다.

Flavell(1977)은 이와 같이 脫中心化 能力이 나타나는 年齡이 研究에 따라 差異를 보이는 이유는 communication수행에 영향을 주는 몇가지 要因에 基因한다고 보았다. 구체적으로 설명하자면, 첫째 要因은 communication을 測定하기 위해 使用되는 課題들이 情報處理가 要求되는 程度에 差異가 있기 때문이라는 것이다. Flavell

등(1968)의 놀이설명과제는 Maratos(1973)의 대상물 알아내기 과제(object-identification task)보다 情報處理負荷量이 더 많아서, 說明을 하면서 듣는 對象의 條件에 계속해서 의식적으로 주의하고 있기가 어렵고 成人도 이런 경우에는 自己中心的으로 될 위험이 있다는 것이다. 두 번째 要因은 communication 事態가 자연스럽고 아동피험자들에게 친숙한 것인가, 아니면 실험을 하는 것 같이 자인스럽지 못한가 하는 점이다. 확실히 Flavell 등(1968)의 研究에서의 놀이설명과제는 Shatz와 Gelman(1973)의 장난감설명과제보다 자연스럽지 못하고 실험실적이었다. 세 번째 要因은 말로 傳達할 內容을 하나의 認知的 對象으로 생각하여 分析하는 能力 즉 communication 할 內容을 反省할 수 있는 能力— 이것을 Flavell(1977)은 metacommunication 能力이라 표현했다— 이 要求되는 程度가 다르기 때문이라는 것이다. 이 能力은 communication 技術보다 상당히 늦게 發達한다고 하는데 Flavell 등(1968)이 使用한 과제를 해결하자면 說明할 內容을 의식적으로 分析하고 評價해서 말을 가리고 선택을 해야 하는데 反해 Shatz와 Gelman(1973)의 장난감 설명과제에서는 자연스럽게 나오는대로 “말하기만”하면 되었다. 이상과 같이 두 방향의 研究가 위의 세가지 要因에서 서로 差가 있기 때문에 communication에서 脫中心化 能力이 나타나는 年齡이 研究에 따라 差異가 생긴 것이라고 說明하고 있다.

Gelman(1978)도 나이 어린 前操作期 兒童이 他人의 立場을 고려할 수 있다는 研究結果가 나오는데 決定的인 役割을 한 것은 課題의 難易度라고 說明했다. Piaget(1926)의 물총과제나 Flavell 등(1968)의 놀이설명과제에서 나이 어린 兒童은 說明하는 사람 자신이 자기가 들은 것을 확실히 이해하지 못했거나, 이해했다고 해도記

憶에서引出하는데 어려움이 있었기 때문에 自己中心的인 것 같이 보였을 것이라고 했다. 成人도 자기가 확실히 이해 못하거나 기억할 수 없는 것을 說明할 때는 自己中心的인 것 같이 보인다고 했다.

Rubin(1978)은 役割遂行能力을 測定하는데 널리 使用되는 6가지 尺度를 가지고 辨別妥當度를 檢證한 結果 各 尺度間에 意味있는 相關을 얻지 못했다. 이렇게 役割遂行能力을 測定하는 尺度들 사이의 낮은 相關은 各 尺度들의 과제를 해결하는데 要求되는 役割遂行의 水準이 다르기 때문이라고 說明하고 있다. 더 상세히 살펴보면 難易度의 水準을 피험자가 하나의 觀點을 얻어 내기만 하도록 要求하는 繼時的 decentration과 두가지나 그 이상의 觀點을 同時에 고려할 수 있는 同時的 decentration으로 나누어 前者는 1學年에서도 可能하고 後者는 學年이 높아질수록 나아지는데 3學年에서 可能한 것 같고 言語的 表現方法을 使用한 尺度에서는 3學年에서도 숨겨져서 나타나지 않는 傾向이 있었다고 報告하고 있다. 이것은 Rubin(1973)이 일찌기 decentration을 單一要因이라고 주장한 것을 스스로 반복하여 多要因임을 주장하고 있다.

脫中心化 能力이 具體的 操作期內에 서로 年齡에 따라 계속 變化해 간다고 볼 수 있는 根據는 脫中心化 能力을 토대로 하여 發達한다고 볼 수 있는 保存性概念도 物質의 保存性, 무게의 保存性, 그리고 부피의 保存성이 各各 나타나는 年齡이 7才, 9才, 11才로 다르며(Piaget, 1968), 또 Piaget가 主張하듯 이 論理數學的 構造가 完成되었음을 나타내는 指表가 되는 反還性(reversibility)도 悉無律的으로 形式的 操作期에 비로소 나타나는 特徵이 아니고 感覺運動期的 感覺運動的 水準의 反還性에서 부터 完全한 論理數學的 構造의 表現인 逆(inverse)에 의한 反還

과 相補(reciprocity)에 의한 反還이 하나의 操作으로 統合되는 水準의 反還性에 이르기 까지 年齡에 따라 反還性的 水準에 差異가 있다고 했다.

위와 같이 先行研究들은 脫中心化 能力이 單一次元的 能力이 아니고 多次元的 이라는 示唆를 하고 있고 따라서 各次元의 能力이 發達하는 年齡이 다름을 알 수 있다.

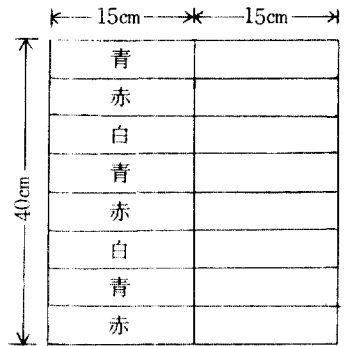
本 研究는 여러가지 側面에서가 아니라 하나의 communication에서도 脫中心化 能力이 單一次元이 아니라 多次元으로 表現되고, 發達할 것이라고 假定하고 Flavell등(1968)이 使用한 놀이설명과제를 가지고 communication에서의 脫中心化 能力이 유치원 아동에서 부터 국민학교 6학년까지의 年齡範圍에서 어떻게 發達하는지를 追跡해 보려고 했다.

方 法

被驗者. 서울 시내에서 社會經濟的 水準이 中流에 屬한다고 보는 地域의 한 유치원에서 다음 해에 국민학교에 入學할 수 있는 年齡의 兒童 가운데서 任意標集한 男女 各 10名씩 20名과 마찬가지로 地域의 特性이 中流에 屬하는 것으로 判斷된 서울 시내의 한 공립 국민학교에서 1학년에서 6학년까지 各 學年에 男女 各 10名씩 任意標集한 120名을 얻어 모두 140名을 被驗者로 썼다. 유치원 원아 표집은 다음 해에 국민학교에 入學할 수 있는 年齡의 兒童이기 때문에 만 5才이상이 되며 국민학교 1학년생 표집에 비해 平均 1年の 年齡差를 두고 있다.

材料. 實驗道具는 말판 1개, 주사위 1개, 말 2개, 주사위를 넣고 흔들 통의 역할을 하는 컵 1개를 사용했다. 말판은 30cm×40cm 크기에 두께 3mm의 판지로써 세로 30cm×5cm의 칸 8개를

나누는 黑線이 그어져 있고 이들 칸은 각각 赤靑, 白, 赤, 靑, 白, 赤, 靑의 순서로 色을 칠했다. 가로(30cm변)의 中心을 가르는 黑線을 그어 놀이를 할 때 각자가 黑線의 한쪽에서 자기의 놀이말이 움직이게 했다(그림 1참조). 주사위는 2.5cm×2.5cm×2.5cm의 정육면체로 이 주사위는 반대되는 두 面이 赤色, 두 面이 靑色, 두 面이 黑色으로 赤色과 靑色은 놀이말판의 色과 같은 色을 칠했다. 놀이말로는 플라스틱 장난감 강



그의 役割은 놀이과제를 가르쳐 주고, 이동으로 하여금 듣는 對象에게 說明을 하게 하고 說明內容을 녹음기로 녹음하고 또 被驗者의 태도를 기록하는 것이었다. 다른 두 實驗者는 순전히 被驗者의 說明을 들어주는 “듣는 對象”의 역할이었다. 한 實驗者는 正常的인 狀態에서 놀이방법에 대해서 被驗者의 說明을 들었고 다른 한 實驗者는 눈을 가리는 띠로 앞이 보이지 않게 가린 후 被驗者의 說明을 들었다.

빈 교실이 實驗室이 되었으며 第1實驗者가 被驗者를 옆에 앉히고 보자기로 덮어둔 놀이도구를 펴 보여 주면서 다음과 같은 指示를 했다.

“지금 우리 둘이서 재미있는 놀이를 하려고 하는데, 처음에 이 놀이를 말을 전연 하지 않고 몸짓으로 가르쳐 주겠다. 같이 놀아보면 쉽게 알게 된다.”

고 實驗者가 被驗者에게 얘기한 후 實驗者는 다음과 같이 한다.

① 두 마리의 장난감 강아지를 들어서 한 사람이 하나씩 선택하고 한 사람이 먼저 한다는 것을 몸짓으로 지시한다.

② 제일 아래 色帶가 赤色이 되게 놀이말판이 놓여 있는데 그 赤色 위에 두 마리의 놀이말을 각각 놓는다. 이것이 출발점을 표시함을 지시한다.

③ 赤色이 윗면이 되게 주사위를 들어 보이면서 반대편의 색도 마찬가지로 赤色이고 놀이말판에도 같은 赤色이 있음을 손짓으로 가르쳐 준다. 이외같은 동작을 다른 青色에 대해서도 반복하고 黑色은 주사위에는 두 면이 서로 반대편에 있지만 놀이말판에는 없음을 손짓으로 가르쳐 준다.

④ 컵속에 주사위를 넣고 흔들어서 책상위에 던진다. 주사위의 윗면에 나온 色과, 놀이말이 있는데서 가장 가까운 곳의 같은 色띠로 놀이

말을 이동시킨다. 이때 주사위 윗면의 色과 놀이말판의 色이 같음을 손짓으로 지적한다.

⑤ 주사위와 컵을 被驗者에게 건네 주고 해보라고 한다.

⑥ 한 쪽의 말이 놀이말판의 출발점 (赤色의 下端)에서 놀이말판의 上端(青色)의 色띠까지 갔다가 출발점까지(赤色인 下端) 되돌아 올 때까지 놀이를 계속한다. 한 사람의 말이 먼저 出發點에 돌아오면 實驗者는 被驗者에게 이겼다고 말을 한다. 다시 한번 놀이를 해 본다.

⑦ 주사위 위의 色이 黑色이 나오면 實驗者는 놀이말에 黑色띠가 없기 때문에 놀이말이 움직일 수가 없음을 몸짓으로 가르쳐 준다.

두번의 놀이가 끝나면 實驗者는 놀이 道具를 보자기로 덮어 놓는다. 第2實驗者가 방에 들어오고 아동피험자에게 소개된다.

(눈가린 對象): 第2實驗者를 被驗者 앞에 앉히고 눈을 가릴수 있는 띠를 被驗者에게 보여 주고 이것으로 눈을 가리면 앞이 보이지 않음을 얘기해 주고 被驗者에게 띠로 눈을 가려보아 어떻게 되는지 알게한 후 第2實驗者의 눈을 가려 놓고 실험도구를 덮은 보자기를 걷어 놓은 다음 다음과 같이 지시한다.

“자 지금 이 선생님은 눈을 가려서 앞이 보이지 않아요. 그리고 이 놀이에 대해서 아무것도 모르는데 학생이 눈을 가려서 보이지 않는 이 선생님께서 우리가 지금 한 놀이를 다음에 할 수 있도록 잘 설명해 주어요. 될 수 있는대로 잘 설명해요.”

라고 한 후 설명을 할 때 道具를 만지거나 움직일 수 없고 說明을 듣는 선생님은 듣기만 하지 질문을 해도 대답을 할 수 없다고 미리 주의해 둔다. 第2實驗者는 다만 듣고 있기만 하고 어떤 반응도 보일 수 없다.

被驗者의 說明이 끝나면 놀이道具를 다시 보

자기로 덮어놓고 第2實驗者が 나가고 第3實驗者が 들어와 소개된다.

(눈안가린 對象): 第3實驗者를 앞에서와 같이 피험자 앞에 앉히고 보자기를 걸어 놀이道具를 보이게 해 놓고 다음과 같이 指示한다.

“이번에는 다른 선생님에게 놀이하는 법을 가르쳐 주어야 해요. 이 선생님도 이 놀이에 대해서는 전혀 모르니까 나중에 할 수 있도록 잘 설명해 주어야 해요. 이번에는 이 선생님의 눈을 가리지 않았으니까 우리와 똑같지요? 될 수 있는대로 잘 설명해요.”

라고 한다.

두번의 說明은 다 녹음기로 녹음되고 被驗者의 態度는 記錄된다.

“눈가린 對象”과 “눈안가린 對象”의 제시 순서는 순서상의 效果를 없애기 위해 被驗者들을 각 學年마다 男女를 各各 半으로 任意로 나누어 半은 “눈가린 對象”에서 “눈안가린 對象”의 順序로 했고 나머지 半은 “눈안가린 對象”에서 “눈가린 對象”의 順序로 했다.

分析. 被驗者들은 學年이 높아질수록 눈가린 대상과 눈안가린 대상을 구별하여 對象에 맞게 說明內容을 調整하여 說明할 수 있을 것이라는 假定下에 이것이 잘 밝혀지도록 說明內容을 4가지 側面에서 分析하여 채점했다.

本實驗의 課題는 Flavell 등(1968)이 使用한 놀이설명과제를 그대로 使用했으나 communication에서 脫中心化 能力이 한가지 側面이 아니고 多元的인 側面으로 나타날 것을 假定했으므로 이 多元的인 側面이 分析될 수 있도록 尺度를 약간 바꾸었다. Flavell 등(1968)이 使用한 尺度와의 差異點은 다음과 같다.

Flavell 등(1968)은 놀이 道具說明評點과 놀이方法說明評點을 하나로 묶어 “놀이정보”라는 尺度로 使用했으나 本研究에서는 이것을 各各

分離된 別個의 尺度로 使用했다. 왜냐하면 놀이 道具說明과 놀이方法說明에는 各各 相異한 側面의 脫中心化 能力이 表現될지도 모르기 때문이다. 놀이 道具說明은 눈에 보이는 刺戟配列을 눈가린 對象과 눈안가린 對象에 說明하는 것이고 놀이方法說明은 눈에 보이지 않는 놀이規則을 눈가린 대상과 눈안가린 대상에 설명하는 것이기 때문이다. 보이는 刺戟을 說明할 때와 보이지 않는 規則을 說明할 때는 相異한 側面의 脫中心化 能力이 表現될 가능성이 있기 때문이다. 또 한가지 이유는 Flavell 등(1968)이 研究結果를 論議하면서 學年이 올라갈수록 눈가린 對象에 說明을 할 때 놀이 道具에 대한 說明을 상세히 하는 경향이 있다고 言及한 바 있기 때문이다. 또 하나의 尺度는 說明속에 담긴 單語數로서 Favell 등(1968)은 “다른 單語數”尺度라고 하여 說明內容을 分析할 때 같은 單語가 여러번 반복해서 나타나면 한번만 계산하는 方式으로 단어수를 세었으나 本研究에서는 설명에 사용된 단어수를 전부 세어서 “설명한 단어수”라는 尺度로 했다. 그 이유는 Flavell 등(1968)도 자기의 방식으로 한 결과를 논의하면서 學年이 올라갈수록 눈가린 對象에 說明할 때에 눈안가린 對象에 설명할 때 보다 더 말을 많이 하는 경향이 있다는 示唆를 했으며, 이것은 실제로 앞이보이는 사람은 놀이 道具를 직접 보고 있으므로 일일이 說明할 必要가 없으나 눈을 가려 앞이 보이지 않는 사람에게 설명할 때는 더 말이 많이 필요하다. 그러므로 說明의 길이가 脫中心化 能力을 재는 尺度가 될 수 있다고 볼 수 있을 것이다. Bearison과 Cassel(1975)도 “설명한 單語”를 尺度로 썼기 때문에 單語數를 전부 세는 方法을 택했다. 그리고 說明을 할 때 “이것”, “저것”, “여기” 등의 지시대명사와 지시부사를 使用하는 것은 설명을 듣는 대상이 눈가린

對象인가 눈안가린대상인가에 따라 필요한 말일 수도 있고 불필요한 말일 수도 있다. 이와같이 지시사의 사용을 듣는대상의 條件에 따라 적절하게 할 수 있는가를 알아내는 方法으로 사용한 지시대명사와 지시부사의 수를 설명단어수에 대한 백분율을 계산하여 “지시사의 백분율”이라는 尺度로 使用했다. 그 근거는 Flavell 등 (1968)과 Flavell (1977)은 눈을 가려서 보이지 않는 사람에게 설명할 때 “이것”, “저것”, “여기”등의 지시대명사나 지시부사를 사용하는 것은 自己中心的인 communication의 가장 극단적인 例가 된다고 주장했으나 실제로 이것을 尺度로 使用하지는 않았는데 本研究에서는 使用했다. 本研究에서 使用한 各 尺度들의 採점기준은 다음과 같다.

놀이道具說明評點: 놀이도구를 전연 언급하지 않으면 0點이고 正確하게 說明했을때는 10點이 된다. 다음 各 事項을 言及못하면 0點을 주었다(괄호속은 만점).

① 컵 1개가 있다. (1點)

② 赤, 靑, 黑의 3 가지 色이 反對되는 二面에 칠해진 주사위 한개 (3點)

③ 두 마리의 놀이말로 쓰는 강아지(2點)

④ 직사각형의 종이판을 8 칸으로 나누어 赤, 靑, 白, 赤, 靑, 白, 赤, 靑의 순서로 色이 칠이 칠해져 있다. (4點)

듣는 사람이 알아 들을 수 있는 것이 採점의 기준이 된다. 만점 이하는 그 說明內容의 충실도에 따라 適當히 評定하여 점수를 주었다.

놀이방법설명평점: 採점은 다음에 열거한 놀이방법 중에서 한가지 言及하는데 1點씩 배당되고 例外로 ③ 번은 “놀이말”이 언급되면 2點을 주고 “놀이말”이 언급되지 않으면 1點을 주었다. 0點에서 최고 9點까지 얻을 수 있었다(괄호안은 만점).

① 한 사람이 먼저 시작한다. (1點)

② 번갈아 가면서 한다. (1點)

③ 컵에 주사위를 넣어 흔들어 던진다. (2點)

④ 주사위에 나온 色과 같은 色의 놀이말판 위의 色띠로 움직인다. (1點)

⑤ 주사위에 黑色이 나오면 놀이판에는 黑色이 없으므로 놀이말이 가지 못한다. (1點)

⑥ 놀이말판의 흰색은 주사위에는 없는 色이므로 건너 뛰게 된다. (1點)

⑦ 놀이말이 놀이말판의 끝까지 갔다가 다시 제자리에 돌아올 때까지 한다. (1點)

⑧ 출발점에 먼저 돌아오는 사람이 이긴다. (1點)

說明한 單語數: 띄어쓰기 原則에 따라서 붙여 쓰는 말을 한 單位로 하여 한개의 單語로 계산하는 方式으로 說明內容의 單語數를 모두 세었다.

指示詞의 百分率: 說明을 할 때 “이것”, “저것”, “여기”, “저기”등의 指示代名詞와 指示副詞를 使用하는 빈도를 세어 說明單語數에 대한 百分率을 계산했다.

測定值의 信賴度: 놀이도구설명평점에서 실험에 참석하지 않았던 心理學專攻의 두 大學生 評定者間의 相關係數는 $r=.90$ 이었고, 놀이방법설명평점에서 같은 두 평정자간의 相關係數는 $r=.85$ 였다. 나머지 두 測定值는 評定者에 따라서 달라질 여지가 없어서 評定者間의 相關係數는 계산하지 않았다.

結 果

測定值間의 相互相關

本研究에서 使用한 네가지 測定值가 各各 脫中心化 能力의 相異한 次元을 測定하고 있는가를 알아보기 위하여 各 測定值마다 두 듣는대상

에서 얻은 點數의 差를 가지고 相互相關係數를 計算한 것이 표 1에 나와있다. 계산하는 方法은 유치원에서 국민학교 6학년예 이르기까지 各學年마다 測定值間의 相互相關係數를 계산하여 Fisher의 z 로 換尺하여 합하는 方法으로 전체의 相互相關係數를 내었다 (Guilford, 1973, pp. 319 - 320).

표 1. 測定值間의 相互相關(r)¹

	(1)	(2)	(3)
	놀이도구 설 명	놀이방법 설 명	사 용 단 어수
(2) 놀이방법 설명	.340**		
(3) 사용단어수	.407**	.099	
(4) 지시사의 백분율	-.190*	.034	-.184*

¹各學年에서 相互相關을 낸 것은 7個學年에서 併合한 것임.

* $p < .05$; ** $p < .01$.

표 1에서 알수 있는 바와 같이 놀이도구설명 평점과 놀이방법설명평점간에는 1%의 水準에서 有意味한 相關이 있었고, 놀이도구 설명평점과 사용단어수間에는 1%의 水準에서 有意味한 相關이 있었으며, 놀이도구설명평점과 지시사의 사용단어수에 대한 백분율은 5%의 水準에서 有意味한 相關이 있었다. 그리고 사용단어수와 지시사의 사용단어수에 대한 백분율간에는 5%의 水準에서 有意味한 相關이 있었다. 그러나 그 相關의 程度로 보아서 各 測定值가 同一한 要因을 測定하고 있다고 볼 수는 없으므로 各各 相異한 次元을 測定하고 있다고 볼 수 있다. 놀이도구설명평점을 中心으로 하는 要因이 하나 있고, 놀이방법설명평점이 또 하나의 要因을 이루는 것 같다. 놀이방법설명평점은 놀이도구설명평점과는 약간의 상관이 있으나 사용단어 수와 지시사의 백분율과는 相關이 없어 앞의 세 가지

測定值와는 어느 정도 獨立的인 要因임을 알 수 있었다. 사용단어수는 성질상 놀이도구설명, 놀이방법설명, 그리고 지시사 백분율과 相關을 보일 수 있는 變因인데 실제로 놀이도구설명과 지시사 백분율과 상관이 보였다. 따라서 이것은 獨自的인 變因으로 보기 힘들다. 특히 그 性質上 脫中心化 能力이라고 보기 힘들다. 지시사 백분율은 놀이도구설명과 약한 相關을 보이고 또 사용단어수와 약한 相關을 보이는데 대체로 다른 세 變因과는 獨立的인 變因으로 보인다. 따라서 놀이도구설명, 놀이방법설명평점, 그리고 지시사의 백분율은 각각 脫中心化 能力의 다른 次元들이라고 볼 수 있다.

相互相關係數가 學年에 따라 어떻게 달라지는가를 보면 놀이도구설명평점과 놀이방법설명평점間의 相關은 3학년($r = .800, p < .01$)과 6학년($r = .645, p < .01$)에서 有意味한 相關이 있고, 놀이도구설명평점과 사용단어수間의 關係는 유치원($r = .547, p < .01$), 3학년($r = .481, p < .01$), 4학년($r = .509, p < .01$), 5학년($r = .395, p < .05$) 그리고 6학년($r = .481, p < .05$)에서 有意味한 相關이 있었다. 놀이도구와 지시사의 백분율간에는 유치원($r = -.433, p < .05$)과 2학년($r = -.609, p < .01$)에서 有意味한 相關이 있었다. 대체로 보아서 놀이도구와 단어수間에는 고학년에서 相關이 높고 놀이도구와 지시사의 백분율간에는 저학년에서 相關이 높은 것이 특징이다.

各 測定值들이 변화하는 추세를 알아보기 위해 네가지 測定值에서 얻은 點數를 學年(7×性別(2)×對象(2)의 要因設計에서 對象이 反復測定된 경우에 의한 變量分析을 했다. 그 結果가 표 2에 제시되어있다. 여러 變散要素成分중 본 연구에서 가장 중요한 것은 學年×對象 相互 作用效果인데 네가지 變因중 놀이방법설명에서

표 2. 네가지 종속변인의 변량분석 결과의 요약

변산원	df	종속변인							
		놀이도구설명평점		놀이방법설명평점		설명된 단어수		지식사/단어수 백분율	
		MS	F	MS	F	MS	F	MS	F
피험자 간	139								
학년(A)	6	81.83	23.38**	65.54	28.56**	9413.28	4.30**	344.33	3.85**
성별(B)	1	18.81	5.29**	.03	—	3781.58	1.73	.60	—
A×B	6	4.91	1.40	2.15	—	5748.00	2.63*	14.39	—
피험자 내(第一誤差)	126	3.40		2.30		2187.14		89.50	
피험자 내	140								
대상(C)	1	16.25	9.79**	214.37	107.72**	8836.90	34.79**	585.80	23.44**
A×C	6	2.97	1.79	5.94	2.98**	534.08	2.10	18.63	—
B×C	1	11.17	6.73**	.04	—	20.08	—	.00	—
A×B×C	6	1.23	—	2.10	1.06	536.53	2.11	11.25	—
집단 내(第二誤差)	126	1.66		1.99		253.98		24.99	

* $p < .05$; ** $p < .01$.

만 有意味한 結果가 나왔다. 다음에 各變因別로 變量分析結果를 살펴보기로 한다.

놀이도구설명평점

표 2에서 알 수 있는 바와 같이 놀이도구설명 평점의 변량분석결과를 學年, 性別, 그리고 듣는 對象間에 모두 主效果가 나타났고(學年: $F = 23.38$, $df = 6/126$, $p < .01$; 性別: $F = 5.29$, $df = 1/126$, $p < .01$; 듣는 對象: $F = 9.97$, $df = 1/126$, $p < .01$), 性과 듣는 對象間에 有意味한 相互作用效果가 나타났다($F = 6.73$, $df = 1/126$, $p < .01$).

표 3. 놀이도구설명평점¹의 性×對象 相互作用效果

	男 女 (N=70×N=70)		전 계
	눈안가린 대상	2.4	
눈가린 대상	2.6	3.4	3.0
두 대상간의 差	1.2	1.7	

¹點數가 높을수록 설명을 잘하는 것임.

學年이 높아질수록 놀이도구를 설명하는 것이 정확해지고, 女子兒童이 男子兒童보다 더 정확하게 설명하며, 또 女子아이가 男子아이가 눈안 가린 對象 보다 눈가린 對象에 대해서 놀이도구를 더 잘 설명했다(표 3 참조).

그러나 가장 중요한 學年과 듣는 대상간의 相互作用效果는 나타나지 않았다($F = 1.79$, $df = 6/126$, $p > .05$). 學年 전체로는 學年과 듣는 대상간의 相互作用 效果는 나타나지 않았으나 눈가린대상과 눈안가린대상을 구별하여 說明 內容을 調整하는 能力이 學年에 따라 어떻게 變化하는가를 알아보기 위하여 두 대상 각각에 대한 놀이도구설명평점의 학년별 평균치를 그려본 것이 그림 2에 나와 있다. 6학년에 이르러 눈가린 대상의 입장을 고려하는 능력이 발달하는 경향이 보인다. 그림 2에서 보는 바와 같이 놀이도구설명은 눈안가린대상보다 눈가린 대상에 더 자세히 설명하는 경향이 있다.

두 대상에 대해 얻어진 점수의 差가 바로 듣는

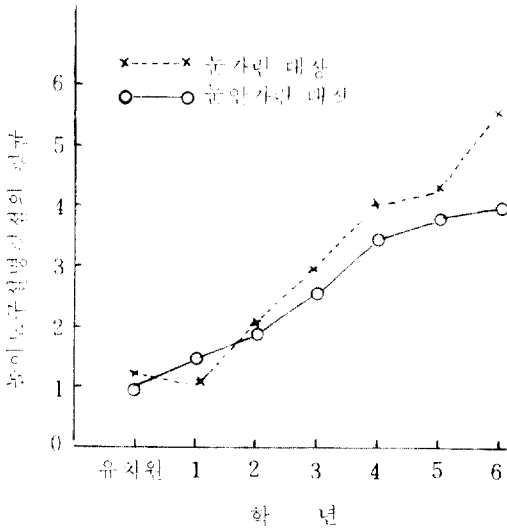


그림 2. 학년증가에 따른 두 대상에 대한 놀이 도구 설명의 평점평균의 변화추세

對象의 條件을 고려하여 說明할 內容을 調整하는 能力—脫中心化 能力—의 表現이 되는데 이 能力은 學年이 올라감에 따라 增加하는 傾向이 있다. 이 增加趨勢의 直線傾向을 檢證해보니 1%의 水準에서 有意味했다($F=15.54, df=1/133, p<.01$). 즉 脫中心化 能力의 發達이 直線傾向을 보이고 있음을 알수 있다. 놀이도구 설명평점에서 나타난 脫中心化 能力이 어느 學年에서 현저하게 變化하는가를 알아보기 위해 差의 平均値를 學年에 따라 Duncan의 新多元比較法에 의해 比較해 보니 6學年과 그외의 모든 學年間に 의 미있게 差가 있었다(표 4 참조).

유치원에서 5학년까지는 두 다른 대상에 대해서 한 설명의 差가 거의 비슷하게 나타났으나 6學年에서는 눈가린 대상과 눈안가린 대상을 현저하게 구별하여 눈을 가려서 보이지 않는 대상에게는 놀이도구를 자세히 설명해 준다는 것을 알 수 있었다. 눈가린 대상과 눈안가린 대상을 구별하여 눈가린 대상에게 자극사태를 자세히 설명해 줄 수 있는 脫中心化 能力은 국민학

교 6학년에서 현저한 發達을 한다는 것을 示唆한다.

표 4. 놀이도구설명평점의 대상간 差平均의 學年 間差의 檢證: Duncan 新多元區域檢證

학 년	유치원	1	2	3	4	5	6	最小有 意 義 區 域
총 점	16	18	20	21	25	26	49	
유치원		2	4	5	9	10	33*	$r_7=24.41$
1			2	3	7	8	31*	$r_6=24.12$
2				1	5	6	29*	$r_5=23.78$
3					4	5	28*	$r_4=23.35$
4						1	24*	$r_3=22.77$
5							23*	$r_2=21.93$

* $p<.05$.

놀이방법설명평점

學年과 대상간에 有意味한 主效果가 나타났으나($F=28.56, df=6/126, p<.01; F=107.72, df=1/126, p<.01$), 性의 主效果는 有意味하지 않았다(표 1 참조).

놀이도구설명평점과는 달리 學年과 대상간에 有意味한 相互作用效果를 보이고 있다($F=2.98, df=1/126, p<.01$). 놀이방법을 설명하는 것은 학년이 올라갈수록 정확해지고 있는데 學年間增加趨勢를 알아보기 위해 대상을 무시하는 平均을 가지고 直線의 成分의 檢證을 해본 결과 意義있음이 밝혀졌다($F=155.25, df=1/126, p<.01$) 즉 學年이 높아질수록 대상이 누구이든 간에 놀이방법을 설명하는 능력도 계속 증가함을 의미한다. 또 그림 3에서 보이듯이 안보이는 대상보다 보이는 대상에 더 잘 설명을 했으나 이런 경향은 學年이 올라감에 따라 계속 上昇하지 않음을 알 수 있다. 두 조건간의 差의 平均値를 Duncan의 多元比較法으로 比較해 보니 유치원 아동과 그 외의 學年들間에는 意味있는 差가 있었다(표 5 참조).

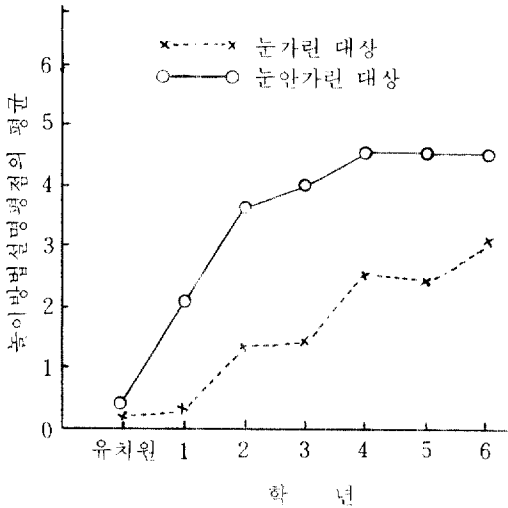


그림 3. 학년증가에 따른 두 대상에 대한 놀이방법 설명의 평점평균의 변화추세

놀이방법을 설명할 때 대상의 듣는 조건에 맞추어 설명하는 경향은 유치원 아동은 다른 학년에 비해 아주 낮고 그 외의 국민학교 1학년부터 6학년 아동간에는 有意味한 差異가 없음을 알 수 있다.

표 5. 놀이방법설명평점의 대상간 차의 평균의 학년간 차의 검증(Duncan新多元區域檢證)

학 년	유치원	1	6	4	5	2	3	最短有意 區 域
총 점	9	37	38	40	47	49	57	
유치원		28*29*31*38*40*48*						$r_7 = 28.72$
1			1 3 10 12 20					$r_6 = 28.38$
6				2 9 11 19				$r_5 = 27.98$
4					7 9 17			$r_4 = 27.48$
5						2 10		$r_3 = 26.80$
2							8	$r_2 = 25.82$

* $p < .05$.

설명에 사용된 단어수

이 종속변인은 學年과 對象에서 有意味한 主效果가 나타났고($F=4.30, df=6/126, p<.01$;

$F=34.79, df=1/126, p<.01$), 學年과 性別間에는 有意味한 相互作用效果가 있었으나($F=2.63, df=6/126, p<.05$), 學年과 對象間의 相互作用效果는 有意味하지 못했다(표 2 참조).

학년이 높아질수록 脫明이 길어지고 눈을 가려서 보이지 않는 대상에 설명을 할때 더 길게 설명하는 경향이 있다. 두 대상간의 差의 平均値를 Duncan의 多元比較法에 의해 검증해 보니 學年에 따른 平均値의 差가 有意味하지 못했다. 이 결과는 變량분석(표 2)에서 학년×대상 相互作用效果가 없었던 사실과 일치한다.

지시사의 사용단어수에 대한 백분율

지시대명사와 지시부사의 사용빈도를 설명에 사용된 단어수에 대한 백분율로 계산한 이 종속변인은 學年과 對象에서 主效果가 나타났다(學年: $F=3.85, df=6/126, p<.01$; 對象: $F=23.44, df=1/126, p<.01$). 그러나 學年과 對象間의 相互作用效果는 나타나지 않았다. 그림 4에서 알 수 있듯이 學年이 올라갈수록 지시사의 사용비율은 감소하는 경향이며 눈안가린 대상보다 눈가린 대상에 설명할 때 "이것", "저것", "여기", "저기"등의 지시대명사와 지시부사를 사용하는 비율은 적다. 그러나 지시사의 사용비율이 學年에 따라 감소하는 추세가 눈가린 대상과 눈안가린 대상 모두 비슷하므로 두 대상간의 差는 學年에 의미 있게 달리 변화하지 않았다. 이것은 두 대상간의 差의 平均値를 가지고 Duncan의 多元比較法으로 比較해 봐도 學年에 따른 平均値의 差가 有意味하지 못했다. 그러나 눈가린 대상에 대해서 지시대명사와 지시부사를 사용하는 것은 완전히 自己中心性을 벗어나지 못한 것으로 보고 있는데 눈가린대상에서 지시사를 사용하는 비율의 감소추세를 學年別로 Duncan의 多元比較法에 의해 平均値를 比較해 보니 유치원 아동과 3, 4, 5, 6 學年間에 有意味한 差異가 있었

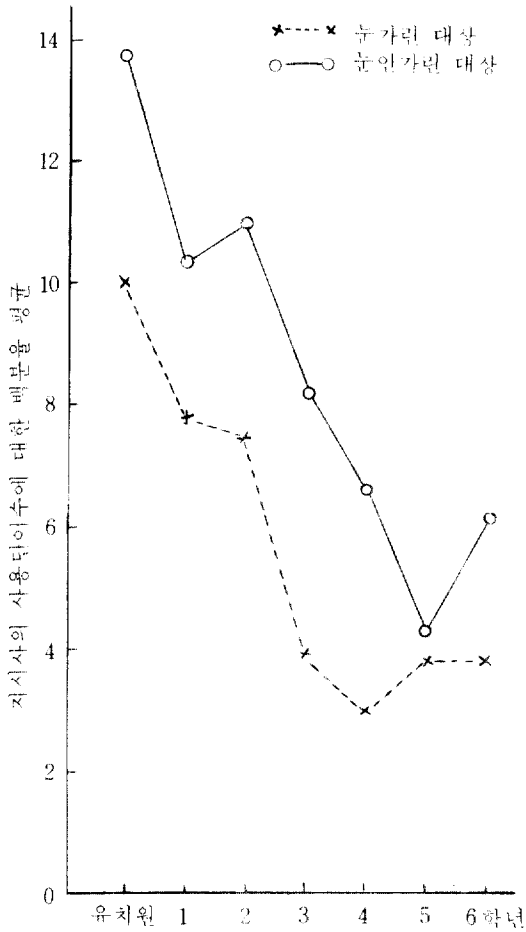


그림 4. 학년증가에 따른 지시사의 백분율의 감소추세

표 6. 눈가린대상에 사용한 불필요한 말의 설명한 단어수에 대한 백분율의 평균의 학년간차의 검증(Duncan 新多元區域檢證)

학 년	4	3	6	5	2	1	유치원	最短有意 區 域
총 점	57	73	78	82	147	167	212	
4		16	21	25	90	110	155*	$r_7 = 131.70$
3			5	9	71	94	139*	$r_6 = 130.16$
6				4	69	89	134*	$r_5 = 128.37$
5					65	85	130*	$r_4 = 125.98$
2						20	65	$r_3 = 122.88$
1							45	$r_2 = 118.38$

* $p < .05$.

다. 즉 3學年이 되면 눈가린 대상을 의식하고 보이지 않는 대상에게 설명할때 지시대명사와 지시부사를 사용하는 비율은 현저하게 감소하나 그 이상 계속 감소하지는 않고 3學年에서 감소 추세가 교정되는 것을 알 수 있다(표 6 참조).

論 議

communication에서 脫中心化 能力이 單一次元이 아닌 多次元으로 나타날 거라는 假定은 肯定되었다. Kurdek와 Rodgon(1975)은 知覺的 認知的 및 感情的 眺望理解能力을 各各의 尺度로 測定하여 眺望理解能力이 單一要因이 아니고 多元的인 복합要因임을 示唆한 바 있으나 本研究에서는 communication에 나타나는 脫中心化 能力도 多元的인 복합要因임을 證명한 셈이다. 이와같은 결과는 Kraus와 Glucksberg(1968), Glucksberg등(1975), 그리고 Flavell (1977)이 가정한 效果的인 communication을 위해 要求되는 몇가지 認知過程에 의거하여 설명할 수 있을 것 같다. 이들은 效果的인 communication이 이루어 지려면 첫째로는 말하는 사람 (speaker)이 듣는 대상에 說明할 刺戟과 說明할 必要가 없는 刺戟을 區別할 수 있어야 하고 둘째로는 듣는 對象의 能力, 要求, 그리고 듣는 對象에 필요한 情報등 듣는 대상의 條件에 민감할 수 있어야 하고 네번째는 듣는 사람 자신이 傳達內容이 적합한지를 말하는 사람에게 질문하든가 feedback을 통해 민감하게 反應할 수 있어야 한다고 規定하고 있다. 本研究에서는 듣는 대상의 反應은 완전히 統制되었으므로, 說明한 刺戟에 대한 민감성과 듣는대상의 條件에 대한 민감성을 4 가지 本研究에서 使用한 尺度와 比較해 볼 수 있을 것이다.

이런 觀點에서 볼 때 놀이도구설명평점은 刺

戟配列을 分析하여 듣는 대상에게 說明할 必要가 있는 刺戟과 說明할 必要가 없는 刺戟을 區別할 수 있는 能力을 측정한 尺度라고 할 수 있고, 놀이방법설명평점은 視覺的으로 配列된 刺戟은 아니지만 듣는대상에 필요한 內容과 必要 없는 內容을 區別하는 能力이 表現된 尺度라고 볼 수 있고 說明한 單語數와 지시사의 百分率은 듣는 대상의 條件을 分析할 수 있는 能力을 測定하는 尺度라고 볼 수 있다. 이와같이 communication의 發達을 刺戟配列의 分析能力과 듣는 대상의 條件을 分析하는 能力의 두가지 認知過程의 發達로 나눌 수 있음을 本研究로 肯定된 셈이다.

communication에서 脫中心化 能力이 유치원에서 국민학교 6학년까지의 年齡範圍에서 發達해가는 趨勢를 보면 유치원 아동과 국민학교에 입학한 아동과 현저한 差異가 있고—이것은 놀이방법설명에서 나타나는 현상이다—그 다음에 국민학교 6학년에서 현저한 차이를 보이며 脫中心化 能力이 發達한다—놀이도구설명에서 6학년은 다른 학년과 현저히 다르게 안보이는 대상에 자세히 놀이도구를 설명한다—이렇게 보면 국민학교 1학년과 국민학교 6학년에서 脫中心化 能力이 현저하게 發達함을 알 수 있다.

이것을 또한 communication에서의 脫中心化 能力을 다룬 것은 아니지만 Selman과 Byrne (1974) 그리고 Urberg와 Docherty(1976) 및 Rubin(1975)이 分析한 脫中心化 能力의 發達순서에 비추어 說明할 수도 있다. 그들은 繼時的(sequential) 脫中心化 能力은 學齡前期에 일찍 나타나는 能力이고 同時的(simultaneous) 脫中心化 能力은 그 후에 나타나며 學年이 높아질수록 더욱 發達된다고 했다. Rubin(1975)은 本研究와 同一한 課題를 使用하지는 않았으나 同時的 脫中心化 能力은 국민학교 3학년에서 可能

하지만 communication과제에서는 그 能力이 表現력 때문에 가려져서 더 늦게야 나타난다고 한 바 있다.

本研究에서 얻은 結果를 토대로 하여 다음 研究를 위해서 몇가지 남은 문제를 지적할 수 있겠다.

첫째, Piaget의 認知發達段階로 보아 前操作期·學齡前期에 이미 脫中心化 能力이 나타난다고 보고하고 있는 研究들이 많이 있고 또 이 方向에서 활발한 研究들이 進行되고 있는데 언제 脫中心化 能力이 나타나느냐의 문제보다 어떻게 변화해 가느냐를 알아보기 위해서는 이런 나이 어린 아동도 할 수 있고 成人까지도 할 수 있는 communication과제가 개발되어야 하겠다. 年齡段階에 따라 相異한 과제를 사용하여 나온 결과들을 함께 비교하여 同一한 發達현상으로 說明하는 것은 무리가 있기 때문이다. 本研究에서는 下限年齡集團을 유치원 아동으로 택했으나 유치원아동에게는 놀이설명과제가 어휘능력과 관계가 많은 것 같은 경향을 보였고, 어휘능력이 부족한 유치원아동에게는 좀 어려운 과제인 것 같았다. 그래서 더 낮은 年齡의 아동에게는 이 놀이설명과제의 사용이 불가능했다. 또 上限年齡은 具體的인 操作期에 해당하는 年齡으로 국민학교 6학년으로 制限했으나 脫中心化 能力이 사용된 네가지 尺度中 그 두가지 尺度에서 直線傾向으로 發達하는 것이 發見된 이상 더 높은 年齡에 대한 研究가 必要하기 때문이다.

둘째, 效果的인 communication에 要求되는 脫中心化 能力이 多元的인 것이 淸明되었으므로 포함될 수 있는 모든 次元이 分析되어야겠고 各次元間의 確정한 發達上의 位階關係와 各次元들이 어떠한 下位능력들을 가지고 發達하는가에 대해 앞으로의 研究가 必要할 것으로 본다.

参 考 文 献

- Ashèr, S. R., & Oden, S. L. Children's failure to communicate: An assessment of comparison and egocentrism explanations. *Developmental Psychology*, 1976, 12, 132-139.
- Bearison, D. J., & Cassel, T. Z. Cognitive decentration and social codes: Communicative effectiveness in young children from differing family contexts. *Developmental Psychology*, 1975, 11, 29-36.
- Feffer, M. H. Cognitive implication of role-taking behavior. *Journal of Personality*, 1959, 27, 152-168.
- Feffer, M., & Gourevitch, V. Cognitive aspects of role-taking in children. *Journal of Personality*, 1960, 28, 384-396.
- Feffer, M. Developmental analysis of interpersonal behavior. *Psychological Review*, 1970, 77, 197-214.
- Flavell, J. H. *Cognitive development*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, 1977.
- Flavell, J. H., Botkin, P. T., Fry, C. L., Wright, J. W., & Jarvis, P. E. *The development of role-taking and communication skills in children*. New York: Wiley, 1968.
- Garvey, C., & Hogan, R. Social speech and social interaction: Egocentrism revisited. *Child Development*, 1973, 44, 562-568.
- Gelman, R. Cognitive development. *Annual Review of Psychology*, 1978, 29, 292-332.
- Glucksberg, S., Krauss, R. M., & Higgins, T. **The development of communication skills in children.** In F. Horowitz (Ed.), *Review of child development research. Vol. 4*. Chicago: University of Chicago Press, 1975.
- Glucksberg, S., Krauss, R. M., & Weisberg, R. Referential communication in nursery school children: Method and some preliminary findings. *Journal of Experimental Child Psychology*, 1966, 3, 333-342.
- Guilford, J. P., & Fruchter, B. *Fundamental statistics in psychology and education*. New York: McGraw-Hill, 1973, pp. 319-320.
- Krauss, R. M., & Glucksberg, S. The development of communication: Competence as a function of age. *Child Development*, 1968, 40, 255-266.
- Kurdek, L. A., & Rodgon, M. M. Perceptual, cognitive, and affective perspective taking in kindergarten through sixth-grade children. *Developmental Psychology*, 1975, 11, 643-650.
- Maratos, M. P. Nonegocentric communication abilities in preschool children. *Child Development*, 1973, 44, 697-700.
- Menig-Peterson, C. L. The modification of communicative behavior in preschool-aged children as a function of the listener's perspective. *Child Development*, 1975, 46, 1015-1018.
- Piaget, J. *The language and thought of the child*. New York: Harcourt, Brace, 1926.
- Piaget, J. *Six psychological studies*. New York: Random House, 1968.
- Piaget, J., & Inhelder, B. *The child's conception of space*. London: Routledge & Ke-

- gan Paul, 1956.
- Rubin, K. H. Egocentrism in childhood: A unitary construct? *Child Development*, 1973, **44**, 102-110.
- Rubin, K. H. Role-taking in childhood: Some methodological considerations. *Child Development*, 1978, **49**, 428-433.
- Selman, R. L., & Bryne, D. E. A structural-developmental analysis of levels of role-taking in middle childhood. *Child Development*, 1974, **45**, 803-806.
- Shatz, M., & Gelman, R. The development of communication skills: Modification in the speech of young children as a function of listener. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 1973, **38** (5, serial No. 152).
- Turnure, C. Cognitive development and role-taking ability in boys and girls from 7 to 12. *Developmental Psychology*, 1975, **11**, 202-209.
- Urbery, K. A., & Docherty, E. M. The development of role-taking skills in young children. *Developmental Psychology*, 1976, **12**, 198-203.
- Whitehurst, G. J. The development of communication: Changes with age and modeling. *Child Development*, 1976, **47**, 473-482.

A Study on the Development of Decentering Ability among Children as Seen Through Task-Explaining Communication

Choon - Jae Lee

Department of Psychology, Seoul National University, Seoul

Four different measures obtained through analyses of communications—play-thing explanation ratings, play-method explanation ratings, the total number of words used in an explanation attempt, and the ratio of indicatives to total number of words used—were taken from subjects ranging in age from kindergarten to sixth grade. The difference on each measure between the blind-folded target (the person to whom a subject tried to teach on how to play with the experimental plaything) and the unblind-folded target was used as a measure of decentering ability. There were a total of 140 subjects, 20 in each age group, of which half were male.

Intercorrelations among the four different measures of decentering ability showed that there are at least three different factors in the decentering ability as measured through analysis of communications made by children in an attempt to explain to a stranger on how to play with a plaything. One factor centers around the rated play-thing explanation score, the second around the rated play-method explanation score, and the third on the ratio of indicatives to total number of words. Thus it appears that decentering ability is not a unitary concept. Decentering ability as measured by the rated play-thing explanation score increased most rapidly at the sixth grade while that measured on the rated play-method explanation score showed most rapid increase around the first grade. The ratio measure did not increase over the age range.