

## 집단행동 제어에 미치는 행동조정 및 정서불안 감소 방략의 효과

최 광 선

경북대학교 심리학과

본 연구는 긴급 피난 사태에서의 군집행동 형성과정은 유도자의 제어행동과 관련시켜 그 효과를 음미하고, 그러한 제어행동이 피유도자에 의해 인지된 성격 차원과 어떤 관련성이 있는가를 밝히려는 것이다. 6명이 한 집단을 이루는 고등학생 372명(모두 62집단)은 실험 1(32집단)과 실험 2(30집단)에 할당되었다. 그들은 네가지 리더십 유형에서 긴급탈출을 시도하였다. 연구의 결과, 집단의 탈출을 위한 방략이나 집단행동 전체의 행동조절을 지향하는 유도자의 제어행동은, 피유도자에게 정서 안정적 지시 강화를 주는 제어행동이 더하여졌을 때, 탈출성공도는 가장 높으나 혼란도는 가장 낮다는 것이 밝혀졌다. 또 피유도자에 의해 인지된 유도자의 성격 구조는 「친근성」 「성품성」 「직무의 자신감」 「친분적 관록」 등이었다. 본 연구의 결과는 긴급 사태에서의 군집행동의 제어 인자 해명에 관한 보다 정교한 연구의 필요성을 제기하고 있다.

지금까지 집단내의 군집행동 제어 기제, 즉 군집유형성에 미치는 리더 행동의 효과를 실험 사회 심리학적으로 다룬 연구는 많지 않으나, 이러한 군집행동의 제어 기제는 특히 긴급 피난 상황에서의 유도행동을 통하여 가장 쉽게 조작될 것이며 또 그 효과가 명백히 나타날 것이다.<sup>1)</sup>

그러나 이것에 관한 연구로서는, 빌딩의 각 층에 있는 피난자를 관내 일제 방출에 의해 동시에 지상에 피난시키는 동시 피난 방식(total evacuation)과, 「먼저 불이 난 층을, 그 다음 그 바로 위층」이라는 식으로, 각 층에 대한 피난 방출으로 순차적으로 피난시키는 선택적 순차 피난 방식(selective, sequential evacuation)의, 두 피난 방식에 관해 사례 연구를 한 Pauls 등의 연구(Pauls & Jones, 1980; Pauls, 1980)와,

국민학교 교정에 피난권역, 즉 좁은 피난로와 피난구, 안전지역을 설정하고, 피난권역에 있는 국민학교 4학년생의 피험자가 도개비역의 상급생에 쫓겼을 때 나타내는, 안전지역에의 피난행동을 종속변수로 하여 긴급도의 대소, 피난자간의 협력태세의 유무, 위기 도래 시점에 관한 정보의 유무와, 군집행동과의 관계를 검토한 연구(Abe, 1980) 등이 있을 뿐이다.

거듭되는 참사를 교훈으로 방화설비, 피난설비 등의 하드웨어(hardware)는 매년 발전하고 있으나, 하드웨어의 발전과는 대조적으로 인간이 인간을 유도하는 가장 소프트웨어(software)적인 부분에서의 기제 해명은 등한시되고 있다. 널리 시행되고 있는 방재 훈련에서도 그 대부분은 하드웨어의 사용법에 중점이 두어져 있어, 군집행동의 제어, 즉 피난 유도 행동에 관한 이론적 뒷받침 없이 방재 책임자의 경험과 육감에 의해서 실시되는 경우가 적지 않다.

Sugiman, Misumi, 그리고 Sako(1983)는 종래

1) 이 논문은 1991년도 교육부지원 한국 학술진흥재단의 자유공모(지방대학 육성)과제 학술 연구 조성비에 의하여 연구되었음.

피난 훈련 장면에서 사용되어 온 유도법의 전형인 방향 지시 유도법에 대해 동반 인솔 유도법이라는 새로운 유도법을 개발하였는데, 방향지시 유도법(Follow-direction method)이란, 유도자가 「출구는 저쪽입니다. 저쪽으로 피하여 주십시오」라고 소리를 칩과 동시에, 출구 방향을 상반신 전체로 가르키며 유도자 자신이 출구 방향으로 이동하는 방식이다. 이 방향지시 유도법은 종래 피난 훈련장에서 가장 많이 사용되어 온 대표적 유도법이라고 할 수 있다.

또 동반 인솔 유도법(Follow-me method)이란, 유도자가 자기 주변에 있는 한 명 내지 두 명의 소수의 피난자에 대하여 「나를 따르세요」라고 말하면서 소수의 피난자를 인솔하여 피난하는 방식이다. 이 유도법에서는 유도자가 피난자에게 출구 방향을 가르쳐 준다든지 큰 소리로 알려주지 않는다.

Sugiman, Misumi, 그리고 Sako(1983)는, 유도자를 핵으로 하는 소집단이 몇개 형성되어 주변의 피난자를 흡인하여 출구 방향으로 이동할 때, 피난자 전원을 포함하는 하나의 군집류가 빨리 생성되므로 동반 인솔 유도법이 방향지시 유도법보다 신속한 피난을 가능하게 한다고 설명하고 있다.

그러나 집단내의 군집행동 제어에는 개개 성원의 집단행동을 어떻게 체제화하고 구조화할 것이냐 하는 것이 문제가 되며, 이러한 유도법의 비교보다는 좀더 차원 높은 유도자 행동의 효과를 해명할 필요성이 제기된다. 따라서 집단내의 개개 성원간의 군집행동을 통제하는 기능으로서 가장 먼저 손꼽히는 것은 지적인 리더쉽 창출(creating intelligent leadership)을 들 수 있다.

위기 상황에서의 집합행동에 관한 이론적 또는 기술적 연구에서 리더쉽행동이 집합 행동의 발생을 촉진한다는 견해와 그것을 억제한다는 견해가 대립되고 있으나(Amano, 1992; Kugihara, 1992; Smelser, 1963; Sako, & Misumi, 1982), 지도자의 리더쉽행동이 집합의 행동형태를 결정하는 효과를 가진다는 점에 있어서는 견해를 같이하고 있다.

리더쉽 기능의 차원으로 배려(consideration)와 구조의 주도(initiation of structure)를 들 수 있는데(Halpin & Winer, 1957), 배려의 차원에 속하는 기능은 리더가 추종자들의 사적인 감정과 개인적인 특성을 고려하는 기능이며, 구조의 주도차원에 속하는 기능은 리더가 추종자들의 활동을 조직하고 규정하며 감독

하는 기능을 말한다. 다시 말하면 인간관계 기능(people orientation)과 과제 수행 기능(task orientation)이라 하겠다.

Misumi와 Sako(1983)는 1980년 김포 공항에서 발생한 KAL기 화재시에 일어난 피난 유도 행동의 실태 조사에서 가장 효과적인 피난 유도 행동은 유도자가 초기 단계에서 피유도자의 정서적 흥분을 감소시키고, 술선수범(구조의 구조)적인 탈출 행동으로 탈출 방향이나 탈출 방법을 명확히 피유도자에게 인지시키는 것이라는 것을 밝혀 내고 있다.

이처럼 탈출 방법이나 행동의 방향성을 구체적으로 지시하는 계획적 과제 수행 행동(이하 계획 T행동)에 다 정서 안정을 꾀하는 인간 관계 행동(이하 P행동)이 더하여 짐으로서(이하 TP행동), 과제 수행 행동의 효과성은 일층 높아진다고 생각되어진다. 이에 반해, 행동의 방향성이나 탈출 방법을 가르쳐 주지 않고 다만 탈출을 강제하는 방식(이하 압력 T행동)으로는 혼란만 야기시킬 뿐이다. 물론 집단내에서의 탈출행동이 어느 정도 체제화되고 구조화된 경우에는 탈출을 강제하는 군집행동 제어 기능도 효과가 전혀 없다고는 할 수 없다. 그러나 긴급 상황에서 집단 탈출행동을 가능케 하는 하나의 관건은 개개 성원의 탈출행동을 어떻게 체제화하고 구조화하느냐 하는 유도자의 제어행동에 있다는 것은 분명한 일이다(Sako & Misumi, 1982).

따라서 본 연구의 첫째 목적은 긴급 사태에 있어서의 제어 행동을 TP형, 계획 T형, 압력 T형, 그리고 P형으로 유형화하여, 탈출 성공률, 혼잡도에 미치는 효과를 검증해 보려는 데 있다.

아울러, 이러한 유도자의 제어행동 후에는 반드시 유도자의 특성 자질을 피유도자의 입장에서 인지하는 과정이 포함되게 될 것이다.

Powell과 Butterfield(1979)는 우수한 경영자의 특성은 남성적인가, 양성적인가를 종업원에게 물었더니 일반적으로 남성적이라고 인지되는 경향이 크다는 것을 밝혀 내었다. 또 Graves나 Powell(1982)은 대학생에게 유능한 리더의 특성을 기술하게 하였더니, 남자 대학생은 박력있는, 행동적, 공격적, 이성적 등 도구적 특성을, 여대생은 협력적, 공감적, 지지적 등 표현적 특성을 들고 있는 것을 밝혀내었다.

이런 연구의 공통점은 어떤 기준에 의해 유형화된 리더의 타입을 들어 각 타입의 리더에 대한 인지된 성격

특성을 문제로 하고 있는 점이다. Foti, Fraser 그리고 Lord(1982) 등의 소위 내현 리더십이론(implicit leadership theory)과 리더 특성의 연구 등도 이런 연구의 연장이라고 하겠다.

그러나 상대의 인지된 성격 특성이라는 것은 원래 상대의 행동을 관찰하고 평가하는 하나의 개념으로, 상당한 관찰 시간이 요구되는 것은 아니다. 따라서 그 개념 구조를 문제화하는 내현 성격 이론은 기본적으로는 인지자에 의한 자극 인물(stimulus person, 이하 SP)의 행동 관찰을 전제로 하고 있다. 그러나 리더십행동과 부하에 의해 인지된 리더의 성격 특성과의 관계는 단순한 정보처리 과정이 아니고 인지자의 지각적 과정의 적극적인 역할이라고 간주된다.

Ruzicka, Palsi, Kelly 그리고 Conrado(1979) 등은 집단 해결 장면에서의 리더 행동과 리더의 자기 지각 및 부하에 의해 평정된 리더의 성격과의 관련성을 밝혀 내었다. 즉 주로 사회·정서적 영역에서 행동하는 리더는 자기를 평가 차원에서는 높이 인지하지만, 역량성이나 활동성 차원에서는 낮게 인지하는 경향이 있다는 것이다. 그러나 리더의 행동과 부하에 의한 리더 인지 사이에는 유의한 관계가 나타나지 않았다.

본 연구의 둘째 목적은, 리더의 군집 제어행동과 피유도자에 의해 인지된 리더의 성격 차원과는 어떤 관계에 있는가를 밝히려는 데 있다.

가설은 다음과 같다.

1. 탈출 성공률은 TP형, 계획 T형, P형 그리고 압력 T형의 순서로 낮아질 것이다. 그러나 혼잡도는 그러한 순서로 높아질 것이다.
2. 제어행동의 적절성의 인지는 TP형, 계획 T형, P형 그리고 압력 T형의 순서로 낮아질 것이다.

## 방 법

피험자 피험자는 S고교 남학생 372명이었다(6명씩 62 집단). 이 중 32집단은 실험 1, 30집단은 실험 2에 배치했다. 실험 1에서는 실험 개시 직후부터, 실험 2에서는 실험 개시 30초 뒤부터 제어행동 조건이 도입되었다.

유도자의 선출 6명의 피험자에게 탈출 방법을 말해 주거나 지시하는 유도자는 실험 협력자였다. 유도자는 6명의 피험자와 1명의 실험 협력자 모두 7명에 의해 제

비 뽑기로 선출되었으나 실험 협력자가 유도자로 선출되도록 짜 두었다. 즉 예비 뽑기 후 실험자는 실험 협력자가 유도자로 뽑힌 것처럼 피험자들에게 발표하였다. 유도자는 탈출에 관한 발언이나 지시 이외에는 어떤 행동도 하지 않았다.

제어행동 조건 TP형, 계획 T형, 압력 T형 및 P형의 4조건이 설정되었다. TP형이란 계획 T형을 중심으로 압력 T형 및 P형이 결합된 형이다. 계획 T형이란 탈출자를 명확하게 지정하고(IND) 순서를 지어 주어(ORD) 탈출을 지지하는(SUP) 발언이나 지시이다. 구체적으로는 “왼쪽(또는 오른쪽)에서부터”, “순서대로 한 사람씩” 등과 같은 발언, 지시내용이다. 압력 T형이란 탈출을 촉진(강제)하는 발언이나 지시(FAC)로, 구체적으로는 “서둘러요”, “빨리빨리”, “시간이 없어요” 등과 같은 발언, 지시내용이다. P형은 정서안정 지시로서, 구체적으로는 “침착하세요”, “괜찮아요”, “시간은 충분합니다” 등의 발언, 지시내용이다.

제어행동의 도입 실험 1은 실험개시와 동시에 제어행동을 도입하는 조건인데 비해, 실험 2는 실험 개시 30초 경과 후에 제어 행동을 도입하는 조건이었다. 제어행동 조건 도입 후에는 상황과 관련시켜 연속적으로 적절한 지시, 발언을 하였다.

실험절차 실험은 S교의 지하 체육관에서 실시되었다.

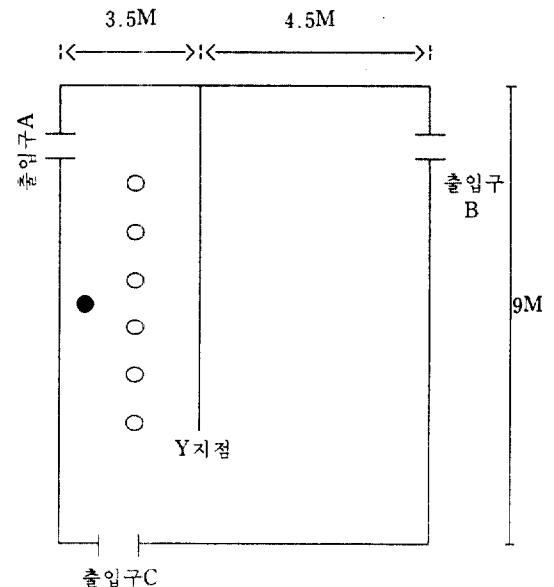


그림 1. 실험 현장의 평면도

실험 현장으로 사용된 지하 체육관은 그림 1 처럼 칸막이로 크게 두 부분으로 나누어져 Y지점에서만 상호 왕래가 가능하였다. 지하실 입실 후, 피난 개시까지의 시간 동안 탈출자가 설 위치를 일정하게 하기 위하여 마루에 빨간 비닐 테이프 6개소의 X표를 붙여 두었다. 각 X표에는 고유의 번호를 붙여 두었다. 실험 현장은 창문으로 들어 오는 빛을 차단하는 커튼이 드리워진 지하실 방이었다. 출입구를 모두 막고 조명을 끄면 완전히 암실이 되었다. 또 지하실 외부에서 지하실내의 조명을 조작한다든지, 비상 사이렌을 울릴 설비가 되어 있었다. 실험 순서는 다음과 같다.

피험자 한 사람 한 사람에게 등번호를 주고는 지하실에 입실시킨 후, 곧 자기의 등번호와 같은 번호가 적힌 X표의 위치에 서도록 지시했다. 등번호는 피험자에게 무선적으로 부여하였다.

출입구 C로 피험자를 입실시켜 등번호와 같은 번호가 적힌 X표의 위치에 서게 하였다. 모든 피험자가 정해진 위치에 서 있는 것을 확인한 후, 실험자는 다음과 같은 지시를 하였다. 「그러면 지금부터 피난 훈련을 하겠습니다. 출구는 하나 뿐이며 동시에 한 사람 이상이 빠져 나가는 것은 불가능하니 한 사람씩 순서대로 빠져 나가십시오. 제한 시간내에 못 빠져 나가는 학생에게는 벌칙이 주어지겠습니다. 그러면 우선 유도자를 뽑겠습니다.」 제비뽑기 후, 실험자는 유도자(실험 협조자)를 발표한 후 출입구 C를 통하여 퇴실하였다. 그 후 실험이 끝날 때까지 출입구 A와 C는 사용하지 못하게 단아 버렸다. 출구 B는 한 사람이 몸을 아주 낮추고 꾸부려야만 겨우 빠져 나갈 수 있을 정도로 만들어 놓았다.

실험자가 퇴실한 후 15초 후, 지하실의 조명을 모두 꺼 버리고 180초간 깜깜한 가운데 비상 사이렌을 계속 울렸다.

한 사람당 탈출 허용 시간은 30초이었다. 따라서 6인 집단이므로 6명×30초의 180초(3분)가 탈출 허용 시간이었다.

물론 조명이 꺼진다는 것과, 비상 사이렌이 울린다는 것은 피험자에게는 모르게 하였다. 이 때 유도자는 미리 결정된 유도법으로 탈출자를 유도하였다. 출구 B로 새어 들어오는 빛으로 실내의 각 사람의 행동을 인지할 수는 있었다. 탈출자의 행동을 관찰하기 위한 video camera가 실내와 출구 B에 설치되어 있었다.

실험 종료 후, 유도자와 피유도자는 자기들이 수행한

제어행동조건의 타당성에 관하여 15분간 집단토의를 하였다. 그 다음 피유도자는 다음과 같은 평정척도에 답하였다.

(1) 성격인지척도 I 피유도자에 의한 유도자의 성격 인지 [Hayasi(1979)의 내현 성격이론 척도(이하 척도 PT)를 참고로 하여 구성하였다(20척도, 5단계 평정)].

(2) 성격인지척도 II 유도자의 자질에 관한 피유도자의 인지 [Stogdill(1974), Bass(1981) 등의 척도를 참고로 한 리더 특성 30척도(이하 척도 LD)로 구성되었다(4단계 평정)].

## 결 과

### 실험 조건의 타당성(벌칙 부과 예고의 효과)

실험 종료 후 실시된 질문지의 결과로 부터, 실험 1과 실험 2를 통하여 372명 중 324명(약 87%)이 벌칙 부과 예고의 효과를 인지하고 있었다는 것이 확인되었다.

### 탈출성공률

표 1은 제한 시간(180초)내에 전 성원이 탈출에 성공한 집단 수, 일부 성원이 탈출에 성공한 집단 수, 전 성원이 탈출에 실패한 집단 수, 및 탈출 성공률을 각 제어 행동 조건별로 나타낸 것이다. 변량 분석의 결과, 각 제어행동 조건간에 실험 1과 2 모두에서 유의차가 보였다. 그리고 두 조건별 유의차 검증(Tukey법)의 결과, TP형 및 계획 T형에서 탈출성공률이 높았고, P형 및 압력 T형(실험 1)에서 낮아졌다.

### 혼잡도

표 2는 각 제어행동 조건별 10초당 혼잡도, 즉 2명 이상의 피험자가 동시에 출구 B를 빠져 나가려는 시간 에다 인원수를 곱한 것을 나타낸다. 변량분석의 결과, 실험 1과 2 모두에서 제어행동 조건간에 유의차가 보였다. 두 조건별 차의 검증의 결과, TP형 및 계획 T형에서 혼잡도가 낮고, P형 및 압력 T형에서 높은 혼잡도를 보였다. 또 각 제어행동 조건별 집단의 등질성을 확인하기 위해 실험 1에서는 실험개시 직후의 10초간,

<표 1> 탈출 성공, 실패 그룹 수와 탈출 성공률

	실험 1				실험 2		
	TP형	계획T형	P형	압력T형	TP형	계획T형	P형
전 성원 탈출성공 그룹수	6	4	1	0	8	4	0
일부 성원 탈출성공 그룹수	0	2	1	2	1	3	3
전 성원 탈출실패 그룹수	2	2	6	6	1	3	7
탈출 성공률	75.0%	58.6%	6.3%	2.1%	85.0%	61.7%	13.3%

F=9.50, df=3/28, p<.01 F=10.77, df=2/27, p<.01  
 두 조건간의 검증은 Tukey법에 의한. \*p<.05

<표 2> 혼잡도(단위는 Jam seconds)

	실험 1				실험 2		
	TP형	계획T형	P형	압력T형	TP형	계획T형	P형
혼잡도/10msec.	9.8	12.3	28.5	35.8	11.5	17.2	28.4

F=13.43, df=3/28, p<.01 F=11.76, df=2/27, p<.01  
 두 조건간의 검증은 Tukey법에 의한. \*p<.05

또 실험 2에서는 제어행동 조건이 도입되지 않은 최초의 30초간의 혼잡도에 대해 변량분석을 한 결과 유의차는 보이지 않았다(실험 1: F(3, 28)=1.13, n.s.; 실험 2: F(2, 27)=0.04, n.s.). 따라서 실험 1에서는 처음 10초간의 혼잡도를, 또 실험 2에서는 처음 30초에서 10초당 평균 혼잡도를 기준으로 하여 기준 이후의 10초당 혼잡도의 차이에 대하여 2요인 변량분석을 한 결과, 실험 1과 2 모두 제어행동 조건의 주효과(실험 1: F(3, 28)=11.90, 실험 2: F(2, 27)=12.73), 시행의 주효과(실험 1: F(16, 448)=1.98, 실험 2: F(14, 378)=30.61), 상호작용(실험 1: F(48, 448)=1.98), 실험 2: F(28, 378)=2.26)이 유의했다. 즉

제어행동 조건에서 가장 낮은 혼잡도를 보인 것이 TP형이며, 그 다음에 계획 T형, P형, 가장 높은 혼잡도를 보인 곳은 압력 T형(실험 1)이었다. 또 시행간에는 시행을 거듭하는 동안 전체적으로 혼잡도가 낮아졌다. 또 제어행동 조건 도입 후, 혼잡도가 낮아짐에 따라 제어행동 조건간에 현저한 차이가 보였다. 특히 실험 1에서는 70초, 그리고 실험 2에서는 40초(실험개시 후 70초) 시점까지의 혼잡도의 저감에서 제어행동 조건간에 유의차가 보였다. 즉 TP형 및 계획 P형에서는 혼잡도가 급격히 낮아지는데 비해, P형 및 압력 T형에서는 그 감소도가 완만했다.

## 유도자에 대한 성격인지 차원

척도 PT에서의 평정 자료를 인자분석(주 인자법, Varimax 회전)하여 얻은 유도자에 대한 성격인지 구조가 표 3에 나타나 있다.

고유치 $\geq 1.0$ 의 인자는 전부 5개 추출되었지만 제 5 인자는 기여율이 작고(2.9%) 해석도 곤란했으므로 제외시켰다. 제 I 인자는 “접근하기 어려운”, “진방진”, “친하기 어려운” 등에 큰 마이너스 부하(負荷)를 나타내어 「친근성」인자라고 명명하였다. 제 II 인자는 “느낌이 좋은”, “귀여운”, “사람이 좋은” 등에 부하량이 높아 「성품성」인자로 명명하였다. 제 III 인자는 “자신있는”, “의욕적인”, “책임감있는” 등에 부하량이 높아 조직인이 자기의 직무에 대해 갖고 있는 자신이라든가 의욕을 나타낸다고 생각되어 「직무의 자신감」인자라고 명명하였다. 제 IV 인자는 “분별있는”, “적극적인”, “당당한”, “중후한” 등에 부하량이 높아 「친분적 관록」인자라고 명명하였다. 본 연구에서 추출한 4인자와 성격인지의 기본적 차원이라고 할 수 있는 3인자(Hayasi, 1979), 즉 <개인적 친분성>, <사회적 타당성>, <사교성>과의 관계를 검토해 보았다. 기본 3차원에 대해서는 종래의 분석에서 안정되고 부하량이 높은 척도 5개씩을 선택하여 척도 방향을 조정하여 대상자들 각 차원의 득점을 산출하였다(개인적 친분성은 척도 6, 10, 12, 14, 19, 사회적 타당성은 척도 3, 4, 7, 16, 20, 사교성은 척도 2, 5, 11, 17, 18).

그리고 이것들과 본 실험에서 추출된 4인자의 인자득점과의 적률 상관 계수를 산출한 결과가 표 4의 좌측에 나타나 있다. 표 4에서 볼 수 있듯이 「친근성」, 「성품성」은 <개인적 친분성>과 상관이 높고, 「직무의 자신감」은 <사회적 타당성>, 「친분적 관록」은 <사교성> 및 <사회적 타당성>과 관련성이 높다. 따라서 본 연구에서 추출된 「친근성」 및 「성품성」 인자는 종래의 <개인적

<표 3> 유도자에 대한 성격인지의 인자구조

	PT I	PT II	PT III	PT IV
1. 마음이 좋은	-.57	-.04	-.05	-.45
2. 사교적인	-.12	.27	.37	.09
3. 책임감있는	-.13	.16	.65	-.03
4. 신중한	-.08	.09	.42	.05
5. 수줍어 하는	-.02	-.06	-.08	-.07
6. 사귀기 힘든	-.58	-.04	.08	-.33
7. 의욕적인	.13	.30	.74	-.07
8. 자신있는	.11	.23	.77	-.06
9. 성질급한	-.40	.08	.02	-.06
10. 친절한	-.13	.58	.37	.02
11. 소극적인	-.16	.00	.02	-.61
12. 사람좋은	-.02	.62	.29	.01
13. 진방진	-.67	-.03	.00	-.20
14. 접근하기 어려운	-.76	.05	-.00	-.20
15. 귀여운	.07	.63	.08	-.06
16. 경박한	-.47	-.15	.06	-.59
17. 들떠있는	.03	.54	.11	.04
18. 비굴한	-.35	-.03	-.04	-.59
19. 느낌이 좋은	-.04	.74	.24	.07
10. 무분별한	-.46	.02	-.05	-.06
인자 기여율(%)	12.6	11.2	11.0	9.7

친분성> 차원이 2개의 하위 차원으로 분리된 것이라고 해석할 수 있다.

다음으로 인지된 유도자의 자질(척도 LD)에 대하여 살펴 보자. 인자분석의 결과 고유치 $>1.0$ 의 인자가 6개 추출되었으나 명명가능한 것은 상위 4인자였다. 그 결과를 나타낸 것이 표 5이다. 제 I 인자는 “관대한”, “배짱이 있는”, “동정심 있는”, “다른 사람의 기분을

<표 4> 유도자에 대한 인지차원과 성격인지의 기본 3차원과의 관련성

	PT I	PT II	PT III	PT IV	LD I	LD II	LD III	LD IV
	친근성	성품성	직무의 자신감	친분적 관 료	추종자 중심지향	직무중심 지 향	자기중심 지 향	대인관계 지 향
<개인적 친분성>	.51	.68	.28	.28	.51	.21	-.22	.22
<사회적 타당성>	.33	.26	.71	.50	.40	.34	-.07	.16
<사 교 성>	.19	.33	.23	.66	.24	.16	-.07	.32

<표 5> 인지된 유도자의 자질의 인자구조

	LD I	LDII	LDIII	LDIV
1. 견식이 있는	.51	.38	-.02	.19
2. 말을 함부러 하는	-.00	-.00	.67	.10
3. 침착냉정한	.31	.30	-.14	.07
4. 설득력있는	.49	.16	-.02	.37
5. 자기 주장이 있는	-.04	.03	.72	-.11
6. 민주적인	.57	.20	-.01	.09
7. 협조성있는	.55	.39	.01	.20
8. 자기중심	-.17	-.07	.71	-.05
9. 결단력있는	.38	.53	.27	.25
10. 사람의 기분을 아는	.70	.17	-.14	.25
11. 두목 기질의	.42	.07	.59	.14
12. 관대한	.73	.17	.00	.13
13. 뒀사람에게 얼굴이 익은	.25	.31	.31	.49
14. 머리가 깨인	.35	.56	.02	.33
15. 끈질긴	.29	.72	-.02	.07
16. 공평한	.54	.40	-.08	.11
17. 일에 열심인	.19	.57	.19	-.02
18. 전체적인	.13	.20	.44	-.11
19. 통솔력있는	.63	.34	.23	.17
20. 선견지명있는	.56	.41	.06	.12
21. 요령좋은	-.06	.14	.43	.38
22. 통솔력있는	.44	.41	.19	.19
23. 말솜씨있는	.35	.07	.14	.67
24. 사람을 잘 다루는	.60	.21	.02	.47
25. 일을 잘 하는	.26	.69	-.15	.22
26. 동정심있는	.72	.34	-.19	.18
27. 배짱있는	.73	.08	.25	.00
28. 팔방 미인	.08	-.18	.32	.13
29. 정력적인	.53	.4	.08	.28
30. 유모어있는	.54	.11	.02	.58
인자 기여율(%)	21.0	12.0	9.3	7.2

아는” 등의 척도에서 부하량이 높고, 피유도자를 생각 하고 피유도자 중심적으로 문제를 생각하는 리더의 특징을 가지고 있어 「추종자 중심 지향」인자라고 명명하였다. 제 II인자는 “끈기 있는”, “일 잘 하는”, “일에 열심인”, “머리가 깨인” 등에서 부하량이 높다. 이것들의 특징은 모두 직무와 관련되어 있으므로 「직무 중심 지향」인자라고 명명했다. 제 III인자는 “자기 주장이 강

한”, “자기 중심”, “말을 함부러 하는” 등의 척도에서 부하량이 높으므로 「자기 중심 지향」인자라고 명명했다. 제 IV인자는 “말솜씨있는”, “유모어 있는”, “뒀사람에게 얼굴이 알려진”, “사람 다루기가 뛰어난” 등의 척도에서 부하량이 높아 「대인 관계 지향」인자라고 명명했다.

유도자의 자질에 관한 차원에 대해서도 성격인지의 기본 3차원과의 관련성을 살펴보았다. 표 4의 우측은 그 결과를 나타내고 있다. 여기서는 「추종자 중심 지향」인자가 <개인적 친분성> 및 <사회적 타당성>의 양 차원과 높은 상관을 나타내는 것이 특징이다. 다른 3개의 인자 가운데서는 「직무 중심 지향」이 <사회적 타당성>과  $r = .34$ , 「대인 관계 지향」인자가 <사교성>과  $r = .32$ 의 상관을 가지는 것이 눈에 띈다. 또 유도자의 자질 차원과 본 연구에서 추출한 성격 특성의 4차원과의 상관도 검토해 본 결과, 가장 상관이 높은 것이 「성품성」과 「추종자 중심 지향」의  $r = .47$ 으로, 「성품성」과 「대인 관계 지향」이  $r = .37$ , 「직무의 자신감」과 「직무 중심 지향」이  $r = .36$ 이었다.

### 리더행동과 성격인지 차원

표 6은 유도자에 대한 성격인지와 제어행동 조건간에 유의차가 있는 것만을 골라 정리한 것이다. 이것에 의하면 TP형 유도자는 피유도자로부터 높은 평가를 받는데 비해, 압력 T형의 유도자는 그 반대라는 것을 알 수 있다. 또 P형 유도자는 LD III(자기 중심 지향)과 LD IV(대인 관계 지향), 또는 <사교성>차원에서 높이 인지되는 것이 주목된다. 또 계획 T형 리더는 PT II(성품성), LD IV(대인 관계 지향), 및 <사교성>차원에서 낮게 인지되고 있다.

P형 유도자가 「자기 중심 지향」이 강하다고 인지되는 것은 좀 이해하기 어려운 것이다. 그래서 개개 척도 항목 별로 조건간의 차이를 변산분석에 의해 검토해 본 결과, 유의차가 있는 항목 중 P형 리더는 “사교적인”, “말을 함부로 하는”, “설득력 있는”, “결단력 있는”, “두목 기질이 있는”, “뒀 사람에게 얼굴이 알려진”, “말솜씨 있는”, “배짱 있는”, “유모어 있는”과 같은 항목에서 4조건 중 가장 높이 평정되는 것이 밝혀졌다.

또 유의하지는 않지만, “자기 주장이 강한”, “자기중심적인” “공평하지 않은” 같은 항목에서는 평균 평정도 높다. 이런 특징 가운데는 지금까지의 일반적인 P

<표 6> 제어행동별로 본 성격인지 차원 특점의 평균치

	TP형	계획T형	P형	압력P형	변산분석
PTII(성품성)	.26(.77)	-.24(.91)	.02(.74)	-.23(.96)	F비=5.63**
PTIII(직무에의 자신감)	.27(.81)	-.16(.89)	.16(.92)	-.37(.86)	F비=7.91**
PTIV(친분적 관록)	.17(.91)	-.19(.76)	.07(.79)	-.16(.74)	F비=3.05*
LDIII(자기중심지향)	-.16(.83)	.12(1.11)	.42(.93)	-.19(.87)	F비=3.22*
LDIV(대인관계지향)	.27(.90)	-.31(.75)	.32(.72)	-.33(.71)	F비=10.71**
개인적 친분성	17.8(3.5)	16.3(2.8)	17.1(3.1)	15.7(3.0)	F비=5.97**
사회적 타당성	18.2(3.1)	16.4(2.4)	17.4(2.9)	15.8(2.4)	F비=10.96**
사 교 성	15.9(2.8)	14.7(2.2)	16.9(3.2)	14.8(2.4)	F비=6.19**

\*p<.05, \*\*p<.01 괄호안은 표준편차

형 리더의 이미지와는 반드시 합치되지 않는 부분도 있다.

유도자 행동의 적절성에 관해 물은 결과, “아주 적절했다” 및 “좀 적절했다”라고 평정한 비율은 각 60명중 TP형 조건에서 56명(93.3%), 계획 T형 조건에서 46명(76.7%), 그리고 P형 조건에서 29명(48.3%)이었다.

## 논 의

집단제어행동 실험 1의 실험결과 중 탈출 성공률의 결과에 관하여 고찰해 보고자 한다. 가설 1은 제어행동 조건 TP형, 계획 T형, P형 그리고 압력 T형의 순서로 탈출 성공률이 낮아질 것이라는 것이었다. 그 결과는 표 1에 나타나 있는 것처럼 실험 1에서는 제어행동 조건 TP형에서 탈출성공률이 가장 높았고, 그 다음이 계획 T형 이었고, P형과 압력 T형이 가장 낮았다. 또 실험 2에서도 실험 1과 마찬가지로의 결과가 나타났다. 또 TP형에서는 75%(실험 1)내지 85%(실험 2)의 집단이 전 성원 탈출 성공률임에 비해, 압력 T형에서는 전 성원이 탈출에 성공한 집단은 없었다. 한편, 전 성원 탈출 실패집단 수는 TP형에서 25%(실험 1) 및 10%(실험 2)로 아주 낮았음에 비해, P형 및 압력 T형에서는 70%에서 90%의 집단이 전원탈출에 실패했다. 또 계획 T형을 TP형과 비교하면 전성원 탈출 실패 집단수의 비율에서는 실험 1에서는 같았으나, 실험

2에서는 TP형에서는 10%임에 비해 계획 T형에서는 30% 즉 10집단 중 3집단이 전원탈출에 실패했다. 이처럼, TP형과 계획 T형을 비교하면 계획 T형에서 탈출 효율이 뒤떨어지나, P형과 압력 T형에 비교하면 뚜렷하게 높은 탈출 성공률을 나타낸다고 할 수 있다.

즉, 집단의 탈출을 위한 방략 혹은 집단행동 전체의 행동조절을 지향하는 유도자의 발언이나 지시, 즉 계획 T형의 제어행동이 핵으로서 강력하게 개재되는 것이 탈출 효율을 높이는 데 중요한 요인이 된다는 것을 나타내고 있다. 정서안정적 지시 강화만을 주는 P형과, 구체적인 집단행동의 제어나 방략을 생각한 채 단순히 탈출을 억제하는 압력 T형에서는 혼잡도를 억제할 수 없어 탈출효율이 떨어진다고 하겠다.

본 실험과 같은 긴급사태와는 달리, 구조화 혹은 조립화된 집단의 과제 상황, 즉 과제 달성의 방략이 명확하고 시간적으로도 긴급을 요하지 않는 사태에서는 본 실험에서와 같은 계획 T형과 단독 P형 내지 압력 T형 사이에 현저한 효과차는 보이지 않을 것이다. 그러나 그 차이는 계획 T형의 제어행동 효과가 그대로 실현되는가의 차이이지 제어행동 조건 효과의 본질적 차이는 아닌 것 처럼 생각된다. 즉, 집단의 어떠한 과제 상황에서도 제어행동 효과의 본질을 유지하는 것은 계획 P형적 제어행동에 있다고 하겠다.

다음으로 TP형과 계획 T형과의 차이에 대해 살펴보기로 하자. 결과는 TP형에서 계획 T형 보다도 유의하지는 않지만 일관되게 높은 탈출 성공률을 보이고 있



다. 즉, TP형 조건에서는 계획 T형을 추진하는 가운데서 성원간의 조정이나 정서안정의 지시가 적절하게 도입되므로 탈출 성공률을 높이는 것으로 해석을 내릴 수 있을 것 같다. 이에 비해, 계획 T형 조건에서는 긴급사태에서 오는 성원의 정서적 불안이나 혼란이 방해요인이 되어, 계획 T형 제어행동 기능을 충분히 발휘하지 못하게 하는 것이 아닌가 생각되어 진다. 이 처럼, TP형에서 계획 T형과 P형의 상승작용 효과가 나타나 탈출 성공률을 높인다고 고찰된다.

다음으로 혼잡도의 결과에 대하여 고찰해 보기로 한다. 표 2에 나타난 것 처럼, 실험 1과 2 모두 TP형에서 혼잡도가 가장 적었고, 압력 T형에서 혼잡도가 가장 컸다. 이것은 앞의 탈출 성공률의 결과에서도 고찰한 것 처럼, TP형의 경우, 인간관계의 행동조절과 정서적 안정지시의 P형 제어행동이 상승작용을 일으켜 계획 T형의 기능을 일층 촉진시키는 것으로 고찰할 수가 있다. 계획 T형에 있어서는 인간관계의 조정이나 정서적 불안의 저감을 가져오는 P형 행동이 결여되어 있으므로 계획 T형의 제어행동이 기능을 다하지 못하는 것으로 해석된다.

제어행동 조건의 도입시기의 효과에 대하여 고찰해 보고자 한다. 실험 1에서는 실험개시 직후에서, 실험 2에서는 실험개시 30초 후 부터 제어행동을 도입하는 점에서 서로 다르다. 어느 시점에서 제어행동 조건을 도입하는 것이 효과적인가에 대해서는 명확하지가 않다. 그러나 급격한 혼란을 저하시킨다는 점에서는 실험 2, 즉 실험개시 30초 후에 제어행동 조건이 도입되는 경우가 효과가 크다고 할 수 있다. 이것은 일제히 탈출을 시작하여 혼란의 분위기가 집단 전체에 번지기 시작하는 시점에서 제어행동 조건이 도입된 데서 오는 효과로 보여진다. 말할 것도 없이, 실험 1의 실험개시 직후에서 30초 시점까지는 긴급사태의 초기단계에 해당된다고 할 수 있다. 이것은 초기의 시점에서 적절한 제어행동이 시기적절하게 도입되어야 할 중요성을 시사하는 것이라 할 수 있다.

유도자의 성격인지 먼저 피 유도자가 인지하고 있는 유도자의 성격차원이 종래의 내현성격이론에 관한 연구에서 추출한 인지구조와 어떠한 관계에 있는가가 검토되고, 또 그것들이 제어행동과 어떻게 결부되어 있는가를 분석했다.

본 연구에서 추출된 4인자는 모두 기본 3차원과 밀접

한 관련을 가져, 「친근성」과 「성품성」은 <개인적 친분성>의 하위인자, 「직무의 자신감」은 <사회적 타당성>에 대응된 인자, 「친분적 관록」은 <사회적 타당성>과 <사교성>이 융합된 인자로서 추출되었다. 또 유도자의 자질에 관한 인지차원도 이들 기본 차원과 어느 정도 대응되는 것으로 밝혀졌다.

본 연구에서 기본 3차원 구조가 그대로 추출되지 않았던 것은 본 연구의 SP가 유도자라는 특수사정 때문인 것으로 생각된다. 지금까지의 이러한 연구에서는 역할 인물이나 전형적 인물이라는 보다 다양한 자극이 사용되어 왔다. 이러한 절차상의 차이가 차원의 수나 내용에 약간의 차이를 가져온 것이라고 생각된다. 이런 결과는 다른 특수한 SP를 대상으로 하면 또 다른 결과가 나올 것이라는 것을 시사하는 것이었다. 그러나 그 경우에도 추출된 인자 구조는 기본 3차원의 조합의 차이로 이해될 수 있을 것이다.

유도자의 과제 중심 행동, 인간 중심 행동의 강도와 성격인지와의 관련성은 인간 중심 행동에서 현저하게 높다는 것이 인정되었다. 과제 중심 행동의 강도와 관련성이 있는 것은 「직무의 자신감」과 「직무 중심 지향」과 같은 인지차원에 한하였다. 이러한 결과의 한가지 해석은 피유도자가 보는 유도자의 과제 중심 행동은 인간 중심 행동보다 그의 내적 속성으로 귀속되기는 어렵다는 것이다. 앞으로 이러한 해석의 타당성을 밝히기 위한 보다 차원 높은 연구가 요망된다.

## 참 고 문 헌

- 安倍北夫(1978). 군집행동 감각사회심리학 2. 동경대출판회.
- 安倍北夫(1980). 재난시의 피난 행동에 관한 모델 실험. 동경외국어대학 논집, 30, 233-250.
- Amano, H., & Murakami, M. (1992). Interaction of prior experience and social influence in the emergency of mice. *The Japanese Journal of Experimental Social Psychology*, 31, 256-262.
- Bass, B.M. (1981). *Stogdill's handbook of leadership*. New York: Free Press.
- Foti, R.J., Fraser, S.L., & Lord, R.G. (1982). Effects of leadership labels and prototypes on perceptions of political leaders. *Journal of*

- Applied Psychology*, 67, 326-333.
- Graves, L.M., & Powell, G.N. (1982). Sex differences in implicit theories of leadership. *Psychological Reports*, 50, 689-690.
- Halpin, A.W., & Winer, B.J. (1957). A factorial study of the leader behavior description. In Stogdill, R.M., & Coons, A.E. (Ed). *Leader Behavior*. Bureau of Business Research, Ohio State University. Monograph, No, 88.
- Hayashi, F. (1985). The relationship between leadership behavior and perceived supervisor's personality. *The Japanese Journal of Experimental Social Psychology*, 25, 17-25.
- Kugihara, N. (1992). Collective behavior in an emergency. *The Japanese Journal of Experimental Social Psychology*, 31, 246-255.
- Pauls, J.L. (1980). Building evacuation: research findings and recommendations. In D. Canter (Ed.) *Fires and human behavior*, John Wiley & Sons, 251-275.
- Pauls, J.L., & Jones, B.K. (1980). Building evacuation: research methods and case studies. In D. Canter (Ed.) *Fires and human behavior*, John Wiley Sons, 227-249.
- Powell, G.N., & Butterfield, D.A. (1979). The "good manager": Masculine or androgynous? *Academy of Management Journal* 22, 395-403.
- Ruzicka, M.F., Palsi, A.T., Kelly, M.D., & Conrardo, N.R. (1979). The relations of perceptions by leaders and members to creative group behavior. *Journal of Psychology*, 103, 95-101.
- Misumi, J., & Sako, H. (1982). An experimental study of the effect of leadership behavior of follower's behavior of following after the leader in a simulated emergency situation. *The Japanese Journal of Experimental Social Psychology*, 22, 49-59.
- Smelser, N.J. (1963). *Theory of collective behavior*. New York: Free Press.
- Stogdill, R.M. (1974). *Handbook of Leadership*. New York: The Free Press.
- Sugiman, T., & Misumi, J. (1983). Action research of evacuation method in emergent situation. *The Japanese Journal of Experimental Social Psychology*, 22, 95-98.

## **Effects of the Strategies on Behavior Control and Anxiety Reducement in Collective Behavior**

**Kwang-Sun Choi**

Department of Psychology, Kyungpook National University

The purpose of this research was (1) to study effects of a conductor's controlling behavior upon the formation processes of group behavior under the circumstances that judgmental thinking of an individual in a group was not allowed, and (2) to find out the conductor's personality dimension perceived by followers after the conductor's controlling behavior. 372 high school students consisting of 6-student subgroups were assigned to one of the four conditions of conductorship style. After performing the task according to the conductor's instruction, the followers rated the conductor's personality structure. As a result, it was found that, when the conductor's controlling behavior was aimed to regulate the behavior of the whole group, and when the conductor's controlling behavior instructs the followers to stabilize their own emotions, the time to solve the task by the followers was the shortest of all and the degree of confusion was low. Finally, the conductor's personality structure perceived by the follower was familiarity, kindness, confidence in his own work, and dignity.