

# 자원 딜레마에서 성격 특성과 협동행동간의 유관성이 표출되는 상황조건 및 그 성격 특성의 탐색에 관한 연구\*

남 기 덕<sup>†</sup>

육군사관학교 심리학과

이 연구는 자원딜레마 상황에서의 행동에 대한 성격 특성의 효과를 연구한 것이다. 연구 문제는 성격 특성의 효과가 유의미하게 나타나는 상황 조건이 무엇인가를 찾아보고, 그런 조건에서 어떤 특성이 협동 행동과 어떤 관계가 있는지를 알아보는 것이었다. 구성원들의 수확량을 과소, 적정, 과다하게 되도록 조작한 다음 각 조건에서 피험자들의 수확행동, 수확방식 선호 경향, 수확행동의 동기적 기초, 각 실험 조건에서의 수확량과 성격 특성간의 관계 등을 알아보았다. 피험자는 심리학 개론을 수강하는 대학교 3학년 학생들이었는데, 174명이 실험에 참가하였다. 주요 종속 측정치는 자원딜레마 게임에서 각 개인당 매회 평균 수확량이었다. 성격 특성은 다면적 인성검사, 표준화인성진단검사, 자아실현 검사의 세 가지 검사를 사용하여 측정하였다. 실험 조건별 수확량을 보면 과다 수확 조건에서 수확량이 가장 적었고 그 다음이 과소 수확 조건, 적정 수확 조건으로 많았다. 이런 결과는 서구에서 연구된 결과와 거의 유사한 형태이다. 수확 방식에 대한 선호는 과다 수확 조건에서 대표자 방식 선호가 가장 많았고, 그 다음이 과소 수확 조건이고, 적정 수확 조건에서 대표자 수확 방식 선호가 가장 적었다. 이런 결과 역시 서구의 연구 결과와 유사한 것이다. 수확 행동의 동기적 기초를 알아보기 위하여 실험후 질문지를 요인분석해 본 결과 자기 이익 극대화 욕구, 자원의 효율적 사용 욕구, 타 구성원의 행동에 대한 동조 욕구의 세 가지가 도출되어 나왔는데, 이러한 동기들 역시 선행 연구 결과와 일치하는 모습을 보이고 있다. 수확행동과 관련하여 유관 성격 특성이 가장 많이 나온 상황 조건은 과다 수확조건이었다. 이 조건에서 유관 성격특성들과 수확량간의 관계 본 결과 인본주의적 성향을 내포하는 성격특성들은 수확량과 부정 상관관계를 보였고, 현실주의적 또는 무성의한 성향을 나타내는 성격 특성들은 정적 상관관계를 보였다. 수확방식 선호 행동과 관련해서는 적정 수확 조건에서 유관 성격 특성들이 가장 많이 나왔는데, 대표자 수확 방식보다 본인 수확 방식을 선호하는 사람들이 정상 성격 특성이 더 높았고, 정신병질적 특성은 더 낮았다. 이러한 결과들과 관련하여 앞으로 더 연구되어야 할 과제들이 논의의 부분에서 논의되었다.

주제어 : 자원딜레마, 자원 고갈 속도, 성격 특성, 수확 행동

사회딜레마(social dilemma)란 한 집단내에서 구성원들이 각자 자신의 이익을 추구하는데 있어서, 개인적

\* 이 연구는 육군사관학교 화랑대 연구소의 지원을 받아서 수행되었음.

<sup>†</sup> 교신저자 : 남기덕(139-799 서울시 노원구 공릉동 사서함 77-2호 사회과학처 심리학과, e-mail: kdnam@kma.ac.kr)

(individual) 입장에서 보았을 때 이익을 극대화하는 행동이 집단적(collective) 관점에서 보았을 때에는 모두의 이익을 극대화하는 행동이 되지 않는 상황을 말한다.

사회딜레마의 한 예로서 고래 남획을 들 수 있다. 고래잡이 선원들은 바다에서 그들의 능력이 닿는 만큼의 고래를 잡을 수 있다. 고래는 계속 번식을 하기 때문에 고래의 수는 감소되지 않을 수 있다. 그러나 모든 고래잡이 선원들이 목전의 이익을 극대화하기 위하여 번식을 이상으로 남획을 하면 고래는 멸종이 될 수 있다. 그렇게 되면 고래잡이 선원은 모두가 더 이상 고래를 잡을 수 없게 된다. 이 고래잡이의 예는 사회딜레마의 유형 중에서 자원딜레마(resource dilemma)로 불리는 것이다. 실생활에서 중요한 의미를 갖는 자원딜레마의 예는 가뭄시의 물 사용, 천연자원 고갈, 에너지 낭용, 환경 오염, 산성비로 인한 삼림의 황폐화, 오존층의 파괴 등의 문제들이다.

다른 유형의 주요한 사회딜레마로서는 자발적 기부금에 의해 운영되는 공공재화(public goods)를 들 수 있다. 이 공공재화는 일정량의 기부금이 계속 담지해야 유지 및 운영이 될 수 있다. 공공재화가 유지 및 운영이 되고 있는 한 아무도 한 푼의 기부금을 내지 않은 사람이 그 공공재화로부터 이익을 향유하는 것을 막을 수 없다. 따라서 많은 사람들은 기부금을 내지 않고 남이 낸 기부금에 의해 운영되는 공공재화를 이용할 수 있기를 원한다. 그러나 모든 사람들이 이런 무임승차의 유혹에 빠진다면 그 공공재화는 더 이상 유지될 수 없게 되고, 종국적으로는 아무도 그 공공재화를 이용할 수 없게 된다. 공공재화의 예로서는 미국의 PBS 교육방송을 들 수 있다.

이러한 사회딜레마 상황은 다음과 같은 특징을 갖는 것으로 요약된다: (1) 집단내의 각 개인은 협동적 선택지와 (cooperative choice : C-선택) 비협동적 선택지(non-cooperative choice : D-선택)의 둘 중 하나를 택할 수 있다. 위의 예들에서 협동적 선택지란 고래를 적게 잡는 행동이나 공공재화를 위한 기부금을 내는 행동이고, 비협동적 선택지란 고래를 많이 잡거나 공공재화를 위한 기부금을 내지 않는 행동을 말한다; (2) 개인적 입장에서 보면 다른 사람이 어떤 것을 택하든지 무관하게 D를 택하는 것이 C를 택하는 것보다 이득이 더 크다; (3) 그러나 모두가 D를 택했을 때의 구성원들의 이득의 총량은 모두가

C를 택했을 때보다 더 작다 (Komorita & Lapworth, 1983).

사회딜레마에 관한 연구의 주요 관심사는 구성원들의 협동행동을 증가시키는 요인이 무엇인가를 찾아내려는 것이었다. 1980년대 이후 자원딜레마에 관한 사회심리학적 연구가 많이 이루어졌는데(Levine & Moreland, 1990의 개관논문 참조), 이런 연구들에서 다루어졌던 주요 변인들은 다른 구성원들의 수확량과 그 수확량의 차이에 관한 (조작된) 피드백 정보 (Messick, Wilke, Brewer, Kramer, Zemke, & Lui, 1983; Samuelson, Messick, Rutte, & Wilke, 1984; Samuelson & Messick, 1986a; Samuelson & Messick, 1986b), 정적 또는 부적 조망틀 (framing)(Brewer & Kramer, 1986; Rutte, Wilke, & Messick, 1987), 집단 크기와 집단 정체성 (Brewer & Kramer, 1986; 변상원 & 한덕웅, 1998) 등이다.

사회 장면에서 한 개인의 행동은 그 사람이 갖고 있는 성격 특성과 그 행동이 일어나고 있는 상황의 특성에 의하여 결정된다는 Lewin(1936)의 말은 자원딜레마 상황에서도 타당성이 없는 것은 아닐 것이다. 그럼에도 불구하고 자원 딜레마 상황에서의 성격 특성의 영향에 관한 연구는 '협동-경쟁 동기'와 '신뢰성'이라는 두 가지 변인의 효과에 관한 연구를 제외하고는 거의 찾아볼 수 없다. 그 주된 이유는 아마도 1960년대에서 1970년대에 이르기까지 성행했던 2인 죄수의 딜레마 게임(Prisoner's Dilemma Game, PDG)을 사용한 연구들에서 성격요인과 협동 행동간의 관계를 검증한 연구들이 유의미한 결과를 내어놓지 못한데 기인하는 것 같다. 성격요인과 협동 행동간의 상관관계가 통계적으로 유의미하게 나온 것이 별로 없었을 뿐만 아니라, 유의미한 경우가 있다 하더라도 그 계수가 낮았으며, 같은 결과가 다른 연구들에서 반복되어 나오지 않았던 것이다(Komorita & Parks, 1994). 그 결과 PDG 연구 패러다임 이후에 나온 다른 유형의 사회 딜레마, 즉 NPD(N-person Prisoner's Dilemma), 공공 재화 딜레마(public goods dilemma), 자원 딜레마(Resource Dilemma) 등의 연구에서도 성격 특성의 효과에 관한 연구는 더 이상 시도되지 않았던 것이다.

이처럼 일반적인 성격 특성들의 효과에 관한 연구는 없었지만, 사회 딜레마 상황과 직접 관련이 있는 성격적 요인, 즉 협동 및 경쟁 동기의 효과에 관한 연구는

상당수 이루어졌다. 사회 딜레마는 협동 동기와 경쟁 동기가 병존하는 혼합 동기적(mixed motive) 상황이다(Schelling, 1960), 이러한 상황과 직접적으로 관련 있는 성격적 요인인 협동 및 경쟁 동기와 협동 행동간에 어떤 관계가 있으리라는 것은 직관적으로도 타당성이 있는 생각이다. 이 연구들에 의하면 협동적 동기를 가진 사람이 경쟁적 동기나 개인주의적 동기를 가진 사람들보다 협동적 행동을 더 많이 보였고, 협동적 동기를 가진 사람은 상대방의 행동을 살펴보고 그를 협동적이거나 경쟁적인 사람으로 평가하는 반면, 경쟁적 동기를 가진 사람은 상대방이 누구든 상관없이 모두 경쟁적인 사람으로 본다는 결과를 보였다(Kelley & Stahelski, 1970; Schlenker & Goldman, 1978; Maki & McClintock, 1983).

협동-경쟁 동기 이외의 변인으로서 연구된 성격 변인으로는 신뢰성(trust)이 있다. 신뢰성이 혼합동기적 상황에서 협동 행동과 관련이 있다는 견해는 오래 전부터 논의되어 왔었다(Deutsch, 1973). 그러나 사회 딜레마 상황에서 성격 변인으로서의 신뢰성의 효과에 관한 연구는 1980년대 이후에 들어서 시작되었다. 공공재화 딜레마 상황에서 신뢰성 점수가 높을수록 협동행동이 높았고(Yamagishi, 1986; Yamagishi & Sato, 1986), 자원 딜레마 상황에서도 신뢰성이 높은 사람이 더 협동적으로 행동했다(Messick 등, 1983). PDG를 사용한 연구들에서 나온 결과를 보면 상대방의 협동 의사 표명에 대해 신뢰성 점수가 높은 사람은 더 협동적으로 반응하는 반면, 신뢰성 점수가 낮은 사람은 기존의 행동에서 변화가 없었고, 상대방의 경쟁 의사 표명에 대해 신뢰성 점수가 높은 사람은 기존의 행동에 변화가 없는 반면, 신뢰성 점수가 낮은 사람은 더 경쟁적으로 반응했다(Parks, Henager, & Scamahorn, 1996).

#### 일반 성격 특성과 수확행동

사회 딜레마 상황에서 성격 특성이 그 효과의 강약에 정도의 차이는 있을지라도, 효과를 보일 것이라는 점은

충분히 예상할 수 있다. 그럼에도 불구하고 초기의 2인 PDG 연구에서 성격 변인의 효과에 관한 연구들이 유의미한 결과를 내어놓지 못한 결과로 인하여 그 이후의 다른 연구 패러다임들이 발전되었음에도 불구하고 일반적인 성격 특성의 효과에 관한 연구는 시도되지 않았다. 사회 행동에 관한 성격 연구 접근 중의 하나가 상호작용적 접근이다. 이는 상황적 변인의 효과의 강약에 따라서 성격 변인의 효과가 달라질 것이라고 보는 관점에서 연구를 하는 것이다. 즉 상황적 변인이 성격 특성의 효과를 조정하는(moderate) 역할을 한다는 것이다. 예를 들면 사회 딜레마 장면에서 동조 압력을 강하게 만드는 조건을 만들 수가 있다, 즉, 내집단원으로 구성된 집단에서 구성원 각 개인의 반응을 공개하는 경우 동조 압력이 너무 강하므로 각 개인의 개성은 억제될 수밖에 없을 것이다. 반면 각 개인의 반응을 비공개 하는 경우에는 각 개인의 반응에 개성이 더 강하게 반영될 것이라고 예상할 수 있다.

사회 딜레마 상황에서 상황적 요인이 성격 특성의 효과를 조정할 것이라는 점을 시사해주는 결과는 남기덕(1999)의 연구에서 찾아볼 수 있다. 이 연구는 자원딜레마 상황에서 인상관리 효과가 협동행동에 어떤 영향을 미치는가를 알아본 연구인데, 각 구성원의 행동을 공개하는 조건과 공개하지 않는 조건, 그리고 내집단원으로 구성된 조건과 외집단원으로 구성된 집단을 설정하여 자원 수확량을 비교하였다. 이 연구에서 부수적으로 나온 결과는 각 집단내에서 집단 구성원들의 수확량의 변인이 내집단원-공개조건에서 가장 적게 나왔다. 이 결과는 내집단원-공개 조건에서 동조압력과 같은 상황적 요인의 영향이 너무 크므로 각 개인의 성격적 요인의 효과는 억압되었기 때문일 것으로 볼 수 있다. 이러한 가설의 타당성을 검증하기 위하여 남기덕(2000)은 그의 1999년 연구에 참여했던 피험자들에 대하여 성격검사를 하여, 검사 점수와 수확량간의 상관관계의 강도가 실험 조건에 따라서 어떤 차이를 보이는지를 알아보았다. 이 연구에서는 정신병적 성격 특성을 측정하는 다면적 인성검사, 정상 성격의 제반 특성들을 측정하는 표준화 인성 검사, 그리고 자아의 심리적 건강성과 자아 실현

1) 신뢰성은 '내가 선의를 가지고 대할 때 상대방이 나의 선의를 악용하여 나에게 해가 되는 행동은 하지 않을 것이라고 믿는 성향(the belief that others will not exploit one's goodwill)'으로 정의된다(Yamagishi, 1986).

2) 수확량의 크기가 협동 행동의 지표가 된다. 수확량이 적을수록 협동적 행동으로 간주된다. 본 논문에서는 수확량과 협동 행동이 동의어로서 사용되었다.

의 자질을 측정하는 자아실현 검사의 세 가지 검사를 통하여 성격 특성들을 측정하였다.

성격 특성과 수확량간에 나타난 상관 관계들의 일반적인 경향을 보면, 다면적 인성 검사를 통하여 측정되는 정신병적 특성들은 수확량과 정적 관계를 보이고 있고 (신뢰성:  $r=.39$ , 우울증:  $r=.31$ , 쇠약증:  $r=.40$ , 정신분열증:  $r=.38$ ), 표준화 인성진단점사와 자아실현검사를 통하여 측정되는 정상 성격의 특성들은 수확량과 부적 관계를 보이고 있다(활동성:  $r=-.32$ , 지배성:  $r=-.37$ , 성취성:  $r=-.41$ , 일치성:  $r=-.37$ ). 이것은 정상 성격적 특성이 높은 사람일수록 협동적 행동을 하는 경향이 높고, 정신병적 특성이 높은 사람일수록 협동적 행동을 하는 경향이 적음을 시사하는 것이다. 이러한 결과는 사전에 예상한 사실은 아니지만, 상식적인 관점에서 볼 때 수긍이 가는 결과이다.

동조 압력이 클 것으로 예상되는 개인 수확량 공개 조건(또는 공개 조건이 포함되는 조건)에서는 다면적 인성 검사의 하위 척도와 수확량간에 유의미한 관계가 나타나지 않았다. 반면 동조 압력이 약한 비공개 조건(또는 비공개 조건이 포함되는 조건들)에서는 정신병적 성향이 행동에 반영되는 경우가 많았다. 이러한 결과는 “상황적 압력이 클수록 행동에 대한 성격 요인의 영향은 억제되고, 상황적 압력이 적어질수록 성격 요인의 영향이 커진다”는 사실을 보여주고 있다.

실험 조건별로 성격 특성의 효과가 나온 것들 중에서 특이한 점이 발견된다. 즉 동조 압력이라는 상황적 압력이 가장 적을 것으로 보이는 외집단-비공개 조건에서 정신병적 성격 특성의 효과가 그다지 강하게 나오지 않았고, 내집단-비공개 조건에서 이 성격 특성들의 효과가 더 강하게 나왔다는 점이다. 각 개인의 반응이 공개되지 않으면 성격 특성의 효과가 억제되지 않을 것이므로, 이 두 조건 모두에서 성격 특성과 수확량간에 유의미한 상관관계가 많이 나올 것으로 예상되는데, 외집단-비공개 조건에서는 그렇지 않았다.

이런 결과에 대한 한 가지 가능한 해석은 외집단-비공개 조건에서 외집단에 대한 높은 경쟁 동기와 개인 수확량의 비공개라는 익명성의 조건이 결합되어 집단내 구성원들 모두가 많은 양을 수확했기 때문에 오히려 성격 차이가 드러나지 않게 되었을 것이라는 것이다. 사

실상 이 실험의 네 가지 조건들 중에서 외집단-비공개 조건에서의 수확량이 가장 높았다는 사실이 이런 해석을 뒷받침 해준다 (내집단-공개 조건: 14.8, 내집단-비공개 조건: 14.2, 외집단-공개 조건: 14.1, 외집단-비공개 조건: 15.3). 요약해서 정리해 본다면 일단 상황적 압력이 적으면 성격 특성의 효과가 나올 가능성이 높아진다. 그러나 성격 특성의 효과가 나타나는 것은 그 성격 특성의 발현을 자극하는 다른 충분 조건이 존재할 때 그렇게 된다는 것이다.

남기덕(2000)의 연구에서 구성원들 개개인의 수확량을 공개하지 않는 조건에서 개인의 행동에 대한 익명성이 보장되므로 성격적 특성이 더 잘 드러날 가능성이 높아진다는 결과가 나왔다. 본 연구에서 알아보고자 하는 주요 연구 문제는 많은 자원 딜레마 연구에서 많이 연구되고 있는 변인인 자원의 고갈 속도가 어떠한 때 수확 행동과 관련 있는 성격 특성들이 더 잘 발현될 것인가의 문제와, 만약 그런 상황이 발견된다면 그 상황에서 어떤 성격 특성들이 수확행동과 어떤 관련성을 갖는가의 문제이다. 다시 말하면 자원이 급속도로 줄어서 고갈 직전으로 갈 경우에 성격 차이가 더 잘 드러날 것인가, 아니면 충분한 양의 자원이 잘 유지되어서 그 고갈 속도가 아주 완만한 경우에 그런 성격 특성이 더 잘 드러날 것인가를 알아보는 문제이다.

이 문제는 경험적 자료를 통하여 알아볼 탐색적 연구의 문제이지만 사실상 충분하고도 일정한 자원이 유지되는 상황과 자원의 고갈이 급진적하하는 절박한 상황의 둘 중 어느 한 조건에서 성격 차이가 더 잘 나타날 것이라는 가설을 생각해볼 수도 있겠지만, 두 조건 모두에서 성격 차이가 나타날 수도 있는데, 발현되는 성격 특성의 종류가 다를 것이라는 가설도 생각해 볼 수 있다. 예컨대 충분한 양의 자원이 잘 유지되는 상황에서는 탐욕성과 관련되는 성격 특성이 더 잘 발현될 것인 반면, 자원 고갈 속도가 빠른 조건에서는 집단을 거정하는 희생적인 성격의 사람은 수확량을 줄이는 반면, 자신의 이익만을 생각하는 성격의 사람은 더 많은 양을 수확한다는 등의 방식으로 다른 성격 특성이 조건에 따라서 더 잘 드러날 것이라는 가설이다. 따라서 이 연구에서는 자원 고갈 속도라는 상황 변인과 관련하여 두 가지의 탐색적 연구 문제를 설정하였다. 첫째는 수확

행동과 관련된 성격 특성의 차이가 더 잘 드러나는 상황 조건이 있는가 아니면 모든 상황 조건에서 성격 특성의 차이가 나타나지만 나타나는 성격 특성의 종류가 다른가의 문제이고, 둘째는 각 상황 조건에서 성격 차이가 나타난다면 어떤 성격 특성이 수확행동과 어떤 관계를 갖는가의 문제이다.

#### 자원 수확 방식 선호

어떤 상황 조건하에서 개인의 성격차가 행동에 더 많이 반영될 것인가를 알아보는 것도 흥미로운 문제이지만, 당면한 상황에서 행동을 한 후에 추후의 행동 방식에 대한 선호 양상이 상황 조건에 따라서 어떻게 달라질 것인가를 알아보는 것도 흥미 있는 문제이다. 사회 딜레마는 집단 구성원 각 개인의 이기적 동기가 집단적으로 조율이 잘 되지 않기 때문에 문제가 발생하게 되는 상황이다. 따라서 이러한 문제를 해결하는 한 가지 방법은 집단의 구성원들이 자체적으로 대표자를 선발하여 그 대표자로 하여금 적정량의 자원을 수확하여 그 수확한 자원을 구성원들에게 분배하도록 하는 것이다. 그러나 이 대표자 방식이 갖는 문제점은 그것이 구성원 각 개인의 자유 활동의 권리를 제한하는 방법이라는 데서 이념적인 문제를 내포하고 있다는 것이다. 그렇지만 만약 구성원 모두가 대표자 방식을 자발적으로 희망한다면 이 방식도 자원 딜레마를 해결하는 한 가지 좋은 방법이 된다. 따라서 자원 딜레마 연구에서 상당히 많은 주목을 받은 연구 문제가 바로 어떤 조건에서 대표자 방식이 선호되는가를 알아보는 것이었다.

이 문제를 알아보기 위하여 사회 딜레마 연구들에서 피험자들에게 실험은 실제로는 끝났지만 “실험의 첫 번째 시기는 끝났고, 이어서 두 번째 시기로 들어가서 앞서와 같은 과제를 하게 되는데, 앞으로 남은 시행에서 어떤 방식으로 자원을 수확할 것을 선호하는가?”라는 질문을 주었다. 피험자는 전반의 시행에서 하던 방식대로 각자가 자신의 수확량을 결정하는 방식(본인 수확)을 택하거나, 아니면 피험자들이 집단 구성원들 중에서 대표자를 한 사람 선발해서 그 대표자로 하여금 전체 구성원의 수확량을 결정하고, 그 수확량을 다시 각 구성원에게 분배하는 방식(대표자 수확)을 택하거나, 둘 중의 하나를 선택할 수 있도록 하였다. 이런 절차를 통하

여 어떤 상황에서 어떤 방식이 선호되는지를 연구한 선행 연구들의 결과를 보면 공동 자원이 급속히 줄어드는 경우(Messick 등, 1983; Samuelson & Messick, 1986b)나 구성원들간의 수확량의 차이가 크게 나오는 경우(Samuelson & Messick, 1986a)에 ‘대표자 수확’ 방식을 선호 경향이 높은 것으로 나왔다.

이 문제와 관련하여 남기덕(2000)의 연구에서는 어떤 상황 조건에서 어떤 성격의 사람들이 어떤 수확 방식을 선호하는지를 알아보았는데, 그 결과를 보면 먼저 성격 특성이 수확방식 선호 행동으로 많이 표출되는 실험조건을 보면, 수확 행동의 경우와는 정반대로 내집단-공개 조건과 공개 조건이 포함되는 조건에서 정신병적 성격 특성의 차이가 수확방식 선호 태도에 더 많이 반영이 되는 것으로 나타났다. 이 결과에 대한 한 가지 해석은 이 실험 조건들에서 피험자는 강한 상황적 압력으로 인하여 자신의 성격 특성이 억제되었다고 생각하여 그에 대한 불만을 해소하는 방법으로서 수확방식을 대표자 방식으로 바꾸기를 희망한 것으로 나타난 것으로 해석된다.

수확 방식의 선호에 따라 유의미한 차이를 보인 성격 특성들을 보면 다면적 인성 검사에서는 우울증, 정신분열증, 경조증, 내향성, 표준화 인성 진단 검사에서는 지배성, 사회성, 자율성, 성취성에서 차이가 있었다. 자아 실험검사의 하위척도들은 수확행동의 경우에서와 마찬가지로 수확방식의 선호에 따라 차이를 보이는 성격 특성이 없었다. 대표자 방식을 선호하는 피험자들의 성격 특성을 보면 본인이 수확을 하는 방식을 더 선호하는 사람에 비해 우울증, 정신분열증, 내향성이 더 높았고, 경조증, 지배성, 사회성, 자율성, 성취성은 더 낮았다. 전반적으로 정신병적 특성이 높은 사람들이 대표자 방식을 선호하는 경향이 높았고, 정상 성격 특성이 높은 사람이 자율적 결정 방식을 선호하는 경향이 높았다.

#### 본 연구의 연구 문제

남기덕(2000)의 연구에서 상황 조건에 따라 수확 행동에 영향을 미치는 성격 특성의 효과를 살펴보았지만, 이 연구에서의 주요 한계점 중의 하나는 집단을 구성하고 있는 피험자들이 실제 4인 집단을 구성하고 자원 딜레마 게임을 실제로 하는 상황이었기 때문에 동일 실험

조건 내에서도 남아있는 자원의 부족량이 시행마다 달라지므로 딜레마의 성격도 따라서 매 시행마다 달라진다는 사실이었다. 따라서 본 연구에서는 딜레마의 성격이 시행에 따라서 변하지 않고, 같은 조건의 피험자들에게 모두 동일하게 되도록 실험 조건을 만든 다음, 각 조건에서의 피험자들의 행동을 관찰하는 것이다.

본 연구에서의 주요 상황변인은 자원 부족량의 고갈 속도이었다. 남기덕의 연구에서는 타구성원의 수확량에 대한 정보가 공개되는가 여부가 수확 행동에 있어서 성격 특성의 효과를 크게 나타나게 만드는 상황 변인으로서 작용한다는 것을 보여주었다. 자원 부족량의 고갈 속도라는 변인은 자원 딜레마 상황에서 많이 연구된 주요한 상황 변인으로서 성격 변인의 효과를 다르게 나타내도록 만드는 상황변인으로 작용할 가능성이 크다. 앞서 논의되었던 바대로 구성원들이 적정량이나 소량을 수확하여 자원 고갈의 염려가 적은 경우와 모든 구성원들이 많은 양을 수확함으로써 자원이 빠른 속도로 고갈될 경우 각 상황에서 사람들의 성격 특성에 따라서 수확 행동에서 차이가 있을 것이라는 점을 예상해 볼 수 있다. 따라서 본 연구에서는 자원고갈 속도가 다른 여러 조건들 중에서 어떤 조건에서 수확행동과 관련하여 어떤 성격 특성의 효과가 더 크게 나타날 것인가를 탐색해보고자 한다. 아울러서 어떤 상황 조건에서 어떤 성격의 사람들이 어떤 수확 방식을 선호하는지의 문제도 함께 알아보려고 한다.

이 연구에서는 또한 비교 문화적 관점에서 피험자들의 수확 행동과 수확 방식에 대한 선호 경향을 검토해보고자 한다. 기존의 연구들 중에서 서구인을 대상으로 하여 자원 고갈 속도를 조작하여 피험자들의 수확 행동과 수확 방식 선호 경향을 알아본 연구들과 그 결과를 비교해봄으로써 이 방면에서의 문화적 차이를 검토해보고자 한다.

## 방법 및 절차

### 피험자

대학교 3학년 학생 175명이 심리학 개론 수강의 한 요건인 실험학점을 이수하기 위하여 피험자로서 실험에 참가하였다. 피험자들은 남자가 150명, 여자가 25명으

로서 실험 조건에 무선 할당되었다.

### 실험 장치

이 실험에서 사용된 실험 장치는 전산소 PC Lab 있는 PC 터미널이었다. 4개소의 Lab 각각에는 20개의 PC 터미널이 비치되어 있는데, 이 PC 터미널들은 중앙 통제 서버에 연결되어 있었다. 피험자들에게는 4인이 1개의 집단을 구성하여 게임을 하게 될 것인데, 1개 집단을 구성하는 4인은 각각이 4개소의 Lab에 분산배치 된다고 설명해주었다. 사실은 모든 피험자들은 사전에 만들어진 프로그램과 게임을 하게되는 것이다. 각 Lab에 있는 PC는 좌우로 약 1m ~ 2m 정도 떨어져 있었고, PC들 사이를 차단하는 칸막이와 같은 장치는 없었다. 일 개소의 Lab에는 20개의 PC 터미널이 있기 때문에 1회에 최대 80명의 피험자들이 동시에 실험에 참여할 수 있다. 본 실험에 참여한 피험자는 모두 174명이었는데, 이들을 3등분하여 한번에 약 60명의 피험자를 대상으로 실험을 하여 3회에 걸쳐 실험을 모두 마쳤다.

### 실험 절차

피험자들이 실험실 옆에 있는 로비에 도착하면 아래와 같은 지시를 주어서 피험자들을 4개소의 PC Lab에 배치하였다.

이 실험은 4명이 1개조가 되어서 어떤 게임을 하는 것입니다. 4명은 Lab의 각 방에 1명씩 들어가게 됩니다. 어떤 학생들끼리 한 조를 이루는지는 아무도 알 수 없고, 단지 컴퓨터 상으로만 연결되어 있습니다. 4명이 하나의 집단을 이루어 게임을 하는 것이기 때문에, Lab에 들어가면 자리에 앉아서 기다리다가 실험자가 실험을 시작하라는 지시를 하면 동시에 실험에 임해주시기 바랍니다. 좌석은 아무 자리나 하나 선택해서 앉으면 됩니다. 실험에 관한 설명과 게임 방법은 컴퓨터 화면에 떠있으므로 실험을 시작하라는 지시와 함께 화면에 나와있는 내용을 읽고 따라하기만 하면 됩니다. 실험을 하는 동안 옆 좌석에 있는 학생들과 아무 얘기도 절대 하지 말아주시기 바랍니다. 그리고 이 실험은 내일까지 진행되므로 오늘이 이 실험에 관한 사항은 아무리 사소한 것이라도 다른 학생들에게 일체 말하지 말아주시기 바랍니다.

Lab 배치에 관한 이 설명이 끝나면 열쇠로 Lab실 문

을 열어서 학생들이 Lab에 들어가게 한 후, 모든 학생이 자리에 앉은 것을 확인하고 실험을 시작할 것을 지시하였다. 실험을 끝낸 학생들에게는 이 실험이 모두 종료되는 날까지 실험에 관해서 다른 학생들에게 일체 얘기하지 말아줄 것을 다시 한 번 당부하고, 모든 학생들이 실험을 끝내면 컴퓨터를 모두 끈 다음, Lab실 전등을 끄고 문을 잠갔다.

컴퓨터 화면을 통해 제시되는 실험 과제에 관한 지시문은 다음과 같았다. 각 피험자는 다른 세 명의 피험자들과 상호작용을 하게 될 것인데, 집단은 한정된 크기의 공동자원에서 자원을 수확하는 것에 관한 과제를 받을 것이며, 이 과제를 하는데 있어서 집단 구성원들간에는 상호의존적인 관계가 있다는 등의 일반적인 사항이 먼저 설명되어 있다. 이 지시문에서 피험자들에게 두 가지 목표가 강조되었는데, 하나는 각 피험자가 가능한 한 최대한 자원을 수확해야 한다는 것이고, 다른 하나는 자원을 가능한 한 오래 보존하여 장기간에 걸쳐서 계속적으로 자원을 수확할 수 있도록 해야 한다는 것이었다.

이러한 일반적인 지시문에 이어서 실험과제에 관한 다음과 같은 구체적인 지시가 주어졌다. 첫째, 자원의 최초 크기는 600점이다. 둘째, 각 구성원은 매시행마다 0점에서 20점 사이에서 원하는 점수만큼 수확할 수 있다. 셋째, 매시행에서 구성원들의 수확이 끝나면 자원은 잔여량의 8%~12%(평균10%)가 보충되어 다음 시행의 자원이 되는데, 자원의 최대 크기는 최초 크기인 600점을 초과하지 못한다. 넷째, 자원의 크기, 집단 구성원들이 수확한 총점수, 개인당 평균 수확량 등에 관한 피드백이 컴퓨터 화면상으로 주어진다.

다른 세 명의 구성원들의 수확량 합계와 1인 평균 수확량, 부존지에 남아있는 자원량 등에 관한 피드백을 매시행 후에 피험자들에게 주었다. 자원이 100점 미만으로 내려가면 처벌이 부과된다는 점을 주지하도록 하였는데, 집단이 처벌을 받게 되는 경우 각 피험자는 자신이 수확한 총량의 1/6을 몰수당한다는 것을 말해 주었다.

피험자들을 실험과제에 몰입하도록 만들기 위하여, 1만원 짜리 도서상품권을 행운상으로 내걸었다. 각 피험자들은 매10점을 올릴 때마다 복권이 한 장씩 주어지는데, 실험이 모두 끝나면 6장의 복권을 추첨하여 당첨된

사람에게 각각 1만원 짜리 도서상품권을 줄 것이라고 약속하였다. 점수를 많이 올릴수록 복권의 매수가 많아지므로 행운상에 당첨될 확률이 높아지는 것이다. 피험자들은 매 시행 후에 자신이 수확한 점수와 累加 총점수를 기록용지에 기록하였다.

피험자들을 과제에 숙달시키기 위하여 이제까지 그들이 읽고 들은 지시문에 관하여 간단한 시험을 보게 하였는데, 답이 틀리면 컴퓨터 화면상에서 틀렸다는 신호와 함께 정답을 알려주는 Feedback을 주었다. 그런 다음, 4회에 걸쳐 연습시행을 하였다.

연습시행이 끝나면 피험자들은 12회의 실제시행을 하게 되는데, 피험자들은 그들이 하게 될 총 시행의 수가 몇 회인지는 알 수 없었다. 계획된 12시행이 끝나면 피험자들에게 실험이 끝났다고 말해주고, 실험후 질문지를 작성해달라고 요청하였다. 이렇게 하여 모든 실험이 끝나면 피험자들에게 본 연구의 이론적 배경과 목적에 대하여 간단히 설명해주고, 감사의 말을 하고 돌려보내었다.

#### 성격 측정

피험자들은 이 실험과는 독립적으로 세 종류의 심리 검사지를 작성하였다. 이 심리검사는 시기적으로는 피험자들이 이 실험에 임하기 전에 이미 실시하였는데, 학생들에게 심리 상담과 조언을 해주기 위하여 이 심리검사를 한다고 하면서 시행하였다. 따라서 피험자들은 실험에 참여하고 있는 동안 본인들이 1-2개월 전에 실시한 심리 검사와 이 실험간에 어떤 연관성이 있을 것이라는 점은 전혀 눈치챌 수가 없다. 피험자들은 이 실험이 끝난 후에 연구 목적에 대한 설명을 듣고, 실험자료가 실험 목적 이외에는 사용되지 않으며 어느 누구에게도 공개되지 않을 것이라는 설명을 받고 각자의 이름을 수확량 기록 용지에 기입하도록 부탁을 받았다. 모든 피험자들은 기꺼이 이 요구에 응해 주었다. 따라서 이 실험에서 나온 수확량 자료와 성격 검사 점수간에는 측정상의 독립성이 유지되었다.

이 연구에서 사용된 세 가지 심리 검사는 대학생 및 일반인들의 성격을 진단하기 위하여 우리 나라에서 널리 활용되고 있는 것으로서, 다면적 인성검사(김영환·김재환·김중술·노명래·신동균·염태호·오상우, 1994),

표준화 인성진단검사(황응연, 1992), 자아실현검사(김재은·이광자, 1969)의 세 가지이다. 이 검사들은 신뢰도와 타당도가 충분히 검증된 검사들로서 이에 대한 통계치는 검사 요강에 나와 있다. 다면적 인성검사는 성격 특성 중 정신병적 특성을 측정하는 검사로서 3개의 타당도 척도(허구성, 신뢰성, 교정성)와 10개의 임상척도(심기증, 우울증, 히스테리, 반사회성, 여향성, 편집증, 쇠약증, 분열증, 경조증, 내향성) 등 13개의 하위 척도로 구성되어 있다. 각 하위 척도의 명칭과 측정 내용은 부록 1에 간략히 설명되어 있다. 표준화 인성 검사는 성격의 정상적인 여러 측면을 측정하는 검사로서 1개의 타당도 척도(일치성), 7개의 기술 척도(활동성, 안정성, 지배성, 사려성, 사회성, 자율성, 성취성), 3개의 임상 척도(신경성, 정신성, 반사회성) 등 12개의 하위 척도로 구성되어 있다. 각 하위 척도의 명칭과 측정 내용은 부록 2에 나와 있다. 자아실현 검사는 자아의 심리적 건강성과 자아 실현의 자질을 측정하는 검사로서 12개의 하위척도(시간성, 지향성, 실현성, 실존성, 감수성, 자발성, 긍정성, 수용성, 인간관, 포용성)로 구성되어 있다. 각 하위 척도의 명칭과 측정 내용은 부록 3에 나와 있다. 각 검사의 소요시간은 다면적 인성검사는 1시간 20분, 표준화 인성진단검사는 1시간, 자아실현 검사는 30분이었다. 검사 결과는 전산 프로그램으로 채점을 하였다.

심리검사의 하위 척도들 중에서 타당도 척도를 본 연구에 포함시킨 이유는 이 척도들이 원래는 피검자의 수검 태도나 수검시의 행동 방식을 알아보기 위하여 만들어진 것이지만, 오랜 임상 경험의 결과 타당도 척도가 그 자체로서 특정한 심리적 특성을 평가하는데 사용될 수 있는 도구로서의 기능을 갖는다는 것이 밝혀졌다. 예를 들어서 MMPI의 신뢰성 척도의 경우를 보면, 이 척도의 점수가 높은 사람은 보통 사람과는 달리 독특하고 비정상적이며 자아방어가 되지 않고 정신병적인 사고나 행동을 할 가능성이 높은 사람이다. 또 표준화인성 검사에서 일치성 척도의 점수가 높은 사람은 솔직하고 성실하게 행동하는 경향이 많다.

### 연구 설계

본 연구에서 조작된 상황 변인은 타구성원들의 수확량이었다. 타구성원의 수확량의 크기는 세 가지 수준으

로 조작하였다. 적정 수확 조건은 구성원들이 모두 수확을 하고 난 다음 부존지의 잔여 자원에 10%가 보충되었을 때의 다음 시행에서의 자원량이 600점이 되는 조건이다. 최대(그리고 최초)의 자원량이 600점이고, 구성원의 수가 4명이며, 자원 보충률이 평균 10%인 경우에 1회 시행에서의 개인당 적정 수확량은 13.6점이다. 과다 수확 조건에서는 1회 개인 평균 수확량이 19점이었고, 과소 수확 조건에서는 1회 개인 평균 수확량이 10점이었다. 따라서 적정 수확 조건에서는 자원이 부존지에 항상 가득 들어있게 하는 가운데 최대량을 수확하는 상황이고, 과다 수확 조건에서는 보충률을 상회하는 양을 수확함으로써 부존지의 자원이 급속도로 고갈되는 상황이고, 과소 수확 조건은 부존지의 자원은 항상 가득 차 있지만 적정량 이하를 수확함으로써 자원이 낭비되는 상황이다. 각 상황 조건별로 실험에 참가한 피험자의 수는 적정 수확 조건은 68명, 과다 수확 조건은 51명, 과소 수확 조건은 56명이었다.

실험 중 피험자들에게 제공된 각 조건별 다른 3명의 수확량의 합계, 개인당 평균 수확량, 다음 시행에서의 가용 자원량 등이 표 1, 표 2, 표 3에 나와 있다. 표 4에는 연습 시행에서 사용된 피드백이 나와 있다.

표 1. 조건별 각 시행에서의 타 구성원들의 총 수확량

조건	시행1	시행2	시행3	시행4	시행5	시행6	시행7	시행8	시행9	시행10	시행11	시행12
적정	42	40	38	40	39	40	42	44	40	39	43	40
과다	55	54	58	60	59	60	57	58	55	56	57	55
과소	30	30	34	30	28	33	30	27	30	30	32	30

표 2. 조건별 각 시행에서의 타 구성원들의 평균 수확량

조건	시행1	시행2	시행3	시행4	시행5	시행6	시행7	시행8	시행9	시행10	시행11	시행12
적정	14	13.3	12.7	13.3	13	13.3	14	14.7	13.3	13	14.3	13.3
과다	18.3	18	19.3	20	19.7	20	19	19.3	18.3	18.7	19	18.3
과소	10	10	11.3	10	9.3	11	10	9	10	10	10.7	10

표 3. 조건별 각 시행에서의 차후 시행시의 가용 자원량

조건	시행1	시행2	시행3	시행4	시행5	시행6	시행7	시행8	시행9	시행10	시행11	시행12
적정	600	600	600	598	600	600	598	597	599	600	599	600
과다	576	550	521	489	454	415	372	325	273	216	154	85
과소	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600

표 4. 연습 시행에서의 조건별 각 시행에서의 수확량, 자원량에 대한 피드백

조 건	타3인의 총 수확량				타3인의 평균 수확량				차후 시행의 가용자원량			
	시행1	시행2	시행3	시행4	시행1	시행2	시행3	시행4	시행1	시행2	시행3	시행4
적 정	40	38	39	42	13.3	12.7	13	14	600	600	600	598
과 다	60	58	55	59	20	19.3	18.3	19.7	577	554	532	503
과 소	30	32	28	30	10	10.7	9.3	10	600	600	600	600

각 성격 특성 중 어떤 특성이 수확량과 상관관계를 보이는가를 알아보기 위하여 이 두 변인간의 상관 계수를 산출하였다. 이때 상황의 특성에 따라서 어떤 성격 특성이 수확량과 상관 관계를 보이는가를 알아보기 위하여 모든 실험 조건에 대하여 성격 특성과 수확량간의 상관계수를 산출하였고, 전반적으로 어떤 성격 특성이 효과를 보이는가를 알아보기 위하여 모든 실험 조건을 통합한 조건에서 두 변인간의 상관 계수를 산출하였다. 실험 조건에 따라서 성격 특성이 수확 방식의 선호와 어떤 관계가 있는지를 알아보기 위하여 모든 실험 조건에 대하여 수확 방식 선호에 따른 성격 특성의 차이를 검증하였다.

### 결 과

#### 실험 조건별 수확 행동과 수확 방식 선호 경향

##### 수확 행동

아래의 표 5에 각 실험 조건별로 12회 시행에서의 평균 수확량이 제시되어 있다. 4개의 시행을 1개의 시행 블록으로 묶어서 3개의 시행 블록을 만들었다. 평균 수확량을 종속 변인으로 하여 3(수확 조건) x 3(시행 블록) ANOVA를 실시하였다. 수확 조건은 피험자간 변인이고 시행 블록은 피험자내 변인이다. 이 ANOVA 결과를 보면 수확 조건 주효과,  $F(2, 171)=2053.7, p<.05$ , 시

행 블록 주효과,  $F(2, 342)=9.76, p<.001$ , 수확 조건과 시행 블록의 상호작용 효과,  $F(4, 342)=6.58, p<.001$ , 세 가지 효과가 모두 유의미하게 나타났다.

수확 조건의 주효과를 보면 적정 수확 조건에서 수확량이 가장 많았고( $M=16.0$ ), 그 다음은 과소 수확 조건이 고( $M=14.9$ ), 과다 수확 조건( $M=13.7$ )에서 수확량이 가장 적었다. 수확 조건별 수확량의 차이에 대한 Tukey의 HSD 사후 검증을 해본 결과 적정 수확 조건과 과다 수확 조건간의 수확량 차이만 유의미하게 나왔고( $p<.05$ ), 다른 두 쌍에서의 차이는 유의미하지 않았다. 선행 연구들(Messick et al., 1983; Samuelson et al., 1984)의 결과와 비교해 보면 과다 수확 조건에서 수확량이 가장 적게 나온 것은 서로 동일하지만, 과소 수확 조건에서의 수확량이 적정 수확 조건에서의 수확량보다 적게 나온 것은 서로 다르다. 선행 연구들에서는 과소 수확 조건에서의 수확량이 적정 수확 조건의 경우와 비슷하거나 더 많은 것으로 나왔다.

시행 블록에서의 주효과를 보면 시행의 경과에 따라서 수확량이 점차 감소하는 것(시행 블록 1 :  $M=15.5$ , 시행 블록 2 :  $M=15.3$ , 시행 블록 3 :  $M=14.1$ )으로 나타났는데, 이런 결과는 시행이 경과함에 따라 수확량이 증가하는 것으로 나타난 선행 연구들(Messick et al., 1983; Samuelson et al., 1984)의 결과와는 대조를 이룬다.

수확 조건과 시행 블록간의 상호 작용의 형태를 보면 적정 수확 조건에서는 시행 블록 2까지는 점차 수확량이

표 5. 상황 조건별 각 시행에서의 평균 수확량

조 건	시행 블록 1					시행 블록 2					시행 블록 3					평균
	시행1	시행2	시행3	시행4	평균	시행5	시행6	시행7	시행8	평균	시행9	시행10	시행11	시행12	평균	
적 정	15.5	15.4	15.4	15.6	15.5	16.9	16.8	17.1	16.0	16.7	14.6	15.4	16.0	17.2	15.8	16.0
과 다	16.6	15.5	15.1	15.5	15.7	14.2	13.5	14.0	13.7	13.9	12.7	12.4	11.9	9.2	11.6	13.7
과 소	15.5	15.2	15.3	15.6	15.4	15.3	13.9	14.3	15.6	14.8	14.7	14.4	14.5	14.1	14.4	14.9
평 균	15.8	15.3	15.3	15.6	15.5	15.6	14.9	15.3	15.2	15.3	14.1	14.2	14.3	13.9	14.1	15.0

증가시키다가 시행 블록 3에 가서는 약간 감소시키는 형태(15.5 → 16.7 → 15.8)를 보이고 있고, 과다 수확 조건에서는 적정 수확 조건에서의와 비슷한 정도에서 시작하였으나 시행이 경과함에 따라 수확량을 급격히 감소시키는 모습(15.7 → 13.9 → 11.6)을 보였고, 과소 수확 조건에서는 역시 다른 두 조건에서의와 비슷한 수준에서 시작하여 시행의 경과와 더불어 수확량을 완만하게 감소시키는 모양(15.4 → 14.8 → 14.3)을 보였다. 과소 수확 조건에서의 피험자들의 수확량이 적정 수확 조건에서의 수확량보다 낮을 뿐만 아니라, 시행의 경과에 따라서 수확량을 감소시키는 것은 매우 독특한 현상이다.

**수확 방식 선호 경향**

12 시행의 실험이 끝난 후에 작성한 실험후 질문지에서, 만약 다음에 이와 같은 게임을 다시 한다면 수확 방식을 현재 방식대로 각 구성원이 자신의 몫을 수확하도록 할 것인지, 아니면 4인의 구성원 중에서 대표자를 1명 선발하여 그 대표자로 하여금 자원을 수확하도록 한 다음 그것을 대표자가 구성원들에게 분배하도록 하는 것이 좋은지를 물었다. 수확 조건별 수확 방식 선호 피험자의 인원수가 표 6에 나와 있다.

수확 조건과 수확 방식 선호간의 상관 관계를 검증해 본 결과 유의미한 결과가 나왔다,  $\chi^2(2)=9.63, p<.01$ . 적정 수확 조건에서는 각자 수확 방식에 대한 선호가 높았고, 과다 수확 조건에서는 대표자 지명 방식에 대한 선호가 더 높았다. 과소 수확 조건에서는 두 방식에 대한 선호가 비등하게 나왔다. 과소 수확 조건에서 대표자 방식에 대한 선호가 적정 수확 조건에 비해 상대적으로 많이 나온 것을 보면 과소 수확 조건에서 피험자들이 자원 수확에 관한 현재의 방식에 대해 불만이 높았다는 점을 시사하고 있다.

표 6. 수확 조건별 수확 방식 선호 피험자 인원수

	적정 수확 조 건	과다 수확 조 건	과소 수확 조 건	계
각자 수확	42 (.66) <sup>a</sup>	18 (.37)	26 (.48)	86
대표자 지명 수확	22 (.34)	31 (.63)	28 (.52)	81
계	64	49	54	167

a : ( )속의 수치는 수확 조건별 수확 방식 선호자의 상대 비율

**실험 조건별 수확 행동 및 수확 방식 선호 경향과 성격 특성간의 관계**

**수확 행동과 성격 특성간의 관계**

수확 조건별로 수확량과 성격 특성간의 상관관계가 표 7에 나와있다. 전반적으로 수확량과 유의미한 상관 관계를 보이는 성격 특성이 그다지 많이 나오지 않았다. 3개의 검사 36개의 척도 중에서 6개의 척도가 유의미한 상관관계( $p<.05$ )를 보였고, 5개의 척도가 상관관계의 경향성( $p<.10$ )을 보였다. 상황 조건별로 보면 과다 수확 조건에서 유의미한 상관을 보인 특성이 5개, 경향성을 보인 특성이 2개로서 성격 특성과 수확량간의 관계성을 보인 경우가 가장 많았고, 과소 수확 조건에서는 유의미한 특성이 1개, 경향성을 보인 특성이 1개이었고, 적정 수확 조건에서는 경향성을 보인 특성이 2개이었다. 이 결과는 과다 수확 조건에서 성격 특성의 차이가 더 많이 드러날 가능성이 크다는 사실을 보여주고 있다.

수확량과 상관 관계 또는 그 경향성을 보인 성격 특성들의 내용을 알아보기 위해 표 7을 살펴보면 전반적으로 보면 다면적 인성검사와 표준화 인성검사로 측정되는 성격 특성은 수확량과 유의미한 상관관계를 보이는 것이 드물었다. 다면적 인성검사의 경우 적정 수확조건에서 우울증이 수확량과 정상관의 경향을 보였고( $r=.29, p<.10$ ), 과다 수확 조건에서 히스테리가 수확량과 부적 상관을 보였다( $r=-.27, p<.05$ ). 표준화 인성 검사에서는 적정 수확 조건에서 성취성이 수확량과 정상관의 경향을 보였고( $r=.21, p<.10$ ), 과다 수확 조건에서 무응답 반응이 수확량과 정상관의 경향을 보였고( $r=.25, p<.10$ ).

자아 실현 검사에서는 수확량과 유의미한 상관 관계를 보이는 특성들이 많이 나타났다. 과다 수확 조건에서 지향성( $r=.32, p<.01$ )과 무응답( $r=.31, p<.05$ )이 정상관을 나타내었고, 실존성( $r=-.41, p<.05$ )과 자발성( $r=-.32, p<.05$ )이 부적 상관을 보였으며, 실현성은 부적 상관의 경향성( $r=-.25, p<.10$ )을 보였다. 과소 수확 조건에서 시간성이 수확량과 정상관을 보였다( $r=.44, p<.05$ ).

남기덕(2000)의 연구에서는 일반적으로 정신병적 특성과 수확량간에는 정적 상관 관계가, 건강 성격과 수확량간에는 부적 상관 관계가 나오는 패턴이 뚜렷하게 나타났으나, 이번 자료에서는 성격 특성의 종류에 따라서는 그와 같은 명확한 패턴이 나타나지 않았다.

표 7. 상황 조건별 성격 특성과 수확량간의 상관관계

실험 조건		성격특성-수확량간 상관관계											
		<다면적 인성검사>											
실험 조건	허구성	신뢰성	교정성	심기증	우울증	히스테리	반사회성	여향성	편집증	쇠약증	분열증	경조증	내향성
적정 수확 <sup>a</sup>	-.08	.05	.04	.03	(.29)	.07	.11	-.01	-.15	.03	.08	-.06	-.02
과다 수확 <sup>b</sup>	-.05	-.05	-.05	-.11	.05	-.27*	-.23	.05	-.07	.01	-.14	-.18	.07
과소 수확 <sup>c</sup>	.08	.01	.13	-.02	-.04	.04	(.23)	-.05	-.00	.01	.00	.06	-.16
전체 <sup>d</sup>	-.05	.02	.02	-.02	.10	-.00	.04	-.02	-.08	.02	-.02	-.04	-.06
		<표준화 인성진단검사>											
수확 조건	활동성	안정성	지배성	사려성	사회성	자율성	성취성	일치성	신경성	정신성	반사회성	무응답	
적정 수확 <sup>a</sup>	.03	-.17	.22	-.00	.06	-.02	(.21)	.03	.12	-.03	.06	-.17	
과다 수확 <sup>b</sup>	-.04	-.06	.06	-.09	.08	-.11	-.01	.20	.06	.02	.03	(.25)	
과소 수확 <sup>c</sup>	.04	.04	.07	.15	.08	.08	.04	.13	-.10	-.03	.07	-.08	
전체 <sup>d</sup>	.02	-.08	(.14)	.02	.09	-.00	.11	.11	.05	-.01	.08	-.02	
		<자아 실현 검사>											
실험 조건	시간성	지향성	실현성	실존성	감수성	자발성	긍정성	수용성	인간관	포용성	무응답		
적정 수확 <sup>a</sup>	-.01	-.00	.10	.05	-.14	.03	.02	.10	.08	-.04	-.03		
과다 수확 <sup>b</sup>	-.11	.32**	(-.25)	-.41*	-.18	-.32*	-.14	-.12	.00	-.20	.31*		
과소 수확 <sup>c</sup>	.44*	-.01	-.14	.06	-.12	-.04	.10	.20	-.17	.03	-.03		
전체 <sup>d</sup>	.10	-.09	-.17	-.09	-.10	-.07	.01	.03	-.02	-.04	.05		

a : N=68, b : N=51, c : N=56, d : N=175

( ) p<.10, \*p<.05, \*\*p<.01

수확 방식 선호 경향에 따른 성격 특성의 차이

표 8에 상황 조건별로 수확 방식 선호 경향에 따라 유의미한 차이를 보이는 성격 특성들이 제시되어 있다. 상황 조건 면에서 수확 방식의 선호 경향에 따라 성격 특성에서 차이가 나는 경우를 살펴보면 적정 수확 조건에서 유의미한(p<.05) 차이를 보이는 성격 특성이 3개, 차이의 경향성(p<.10)을 보이는 성격 특성이 4개로 가장 많이 나왔고, 과다 수확 조건에서는 경향성을 보이는 특성이 2개이었고, 과소 수확 조건에서는 경향성을 보이는 특성이 1개이었다. 수확 방식 선호 경향에 있어서의 성격 특성의 차이가 나타나는 상황 조건은 수확량에서의 경우와는 달리 적정 수확량 조건에서 가장 많이 나왔다. 수확량의 경우는 과다 수확 조건에서 상관 관계가 있는 성격 특성이 가장 많았다.

수확 방식 선호에서 유의미한 차이 또는 그 경향성을 보인 성격 특성들의 내용을 알아보기 위해 표 8을 살펴보면 다면적 인성 검사의 경우는 대표자 수확을 선호하는 피험자들이 본인 수확을 선호하는 피험자에 비해 강박증, 분열증, 심기증, 경조증이 높은 경향을 나타내었다. 표준화 인성 검사에서는 대표자 수확 방식을 선호하는 피험자가 신경증, 정신 장애 점수가 높았고, 안정

성, 일치성, 활동성은 더 낮았다. 자아실현 검사에서는 대표자 수확 방식을 선호하는 피험자가 인간관은 더 낮았고, 자발성은 더 높았다. 수확 방식 선호 경향에 따른 성격 특성상에서의 차이에 대한 전반적인 경향을 보면 대표자 수확 방식을 더 선호하는 사람에게서 정신병적인 성격 특성이 더 높은 것으로 나타났다.

표 8. 수확 조건별 수확 방식 선호 경향에 따른 성격 특성의 차이

		<다면적 인성검사>				
성격 특성	심 기 증	경 조 증				
본인 수확	47.81	46.43				
대표자 수확	50.73	51.68				
차이	(-2.92)	-5.25*				
		<표준화 인성진단검사>				
성격 특성	활동성	안정성	일치성	신경증	정신장애	무응답
본인 수확	56.21	54.40	59.52	41.31	41.00	.38
대표자 수확	52.05	47.64	54.23	44.91	45.95	.11
차이	(4.17)	6.77*	(5.30)	(-3.60)	-4.95*	(0.28)
상황 조건	적 정	적 정	적 정	적 정	적 정	과 소
		<자아 실현 검사>				
성격 특성	인간관	자발성			무응답	
본인 수확	56.67	49.67			.33	
대표자 수확	52.05	54.48			1.13	
차이	(4.62)	(-4.82)			(-.80)	
상황 조건	적 정	과 다			과 다	

t-검증 결과 유의도 ( ) p<.10, \*p<.05, \*\*p<.01

수확 행동의 동기적 요인 분석

부가적으로 피험자의 수확행동의 동기적 기초를 알아보기 위하여 실험후 질문지의 항목들에 대한 피험자의 응답을 분석하였다. 분석에 사용된 질문항목은 자신의 수확량을 극대화하려는 욕구(자익 극대화), 타구성원들의 탐욕성 정도에 대한 지각(타인 탐욕성), 자신의 수확량에 대한 만족도(자기수확 만족), 타인의 수확 행동에 대한 만족도(타인수확 만족), 타구성원에 비해 수확량의 비교우위를 달성하려는 욕구(비교우위), 타인의 수확량의 예측의 난이도(타인예측 난도), 다음 시행에서의 부존 자원량 예측의 난이도(자원예측 난도), 자신의 수확량 결정시 타인이 어떻게 생각할 것인가에 관한 염려(타인 눈치) 등이었는데, 피험자들은 이 질문들에 대하여 7점 척도상에서 응답을 하였다.

이 8가지 항목들에 대하여 요인 분석을 한 결과 표 9에서 보는 바와 같이 3개의 요인이 추출되어 나왔다. 이 요인들은 이기적 욕구, 효율성 지향 욕구, 동조 욕구로 명명될 수 있는 것들이었다. 이 세 가지 욕구는 Messick 등(1983)의 자원딜레마에 관한 초기 연구에서부터 계속 언급된 것들이다. 각 요인의 설명 변량은 이기적 욕구가 27.99%, 효율성 지향 욕구가 21.52%, 동조 욕구가 15.56%로 이전의 연구들에서 나타난 바와 같이 이기적 욕구가 가장 큰 설명 변량을 차지하고 있다.

수확 행동과 동기적 변인들과의 관계를 알아보기 위하여 이들 동기적 변인을 예측변인(predictor)으로 하고, 개인당 매회 평균 수확량을 예측되는 변인(predicted)으로 하여 단계적(stepwise) 회귀분석을 하였다. 이 회귀

표 9. 수확 행동 관련 동기적 요인 추출을 위한 요인분석 결과

변 인	이기적 욕구	효율성 지향 욕구	동조 욕구
비교우위	.83		
자익 극대화	.82		
자기수확 만족	.69		-.23
타인수확 만족	.52	.40	-.39
자원예측 난도		.86	
타인예측 난도		.80	
타인 탐욕성			.78
타인 눈치	.33	.35	.63
고유값	2.24	1.72	1.25
설명변량	27.99	21.52	15.56
누가설명변량	27.99	49.51	65.07

분석의 결과가 표 10에 나와 있다.

표 10. 실험 조건별 수확행동에 대한 예측변인들의 회귀계수<sup>a</sup>

실험조건	자익극대화	자원예측	타인만족	타인눈치	자기만족	타인탐욕	R <sup>2</sup>
전체	.55***	-.23***	.21***	-.19**			.44
적정 수확	.48***	-.31**					.42
과다 수확	.56***		.36***				.52
과소 수확	.27*	-.32***		.37**	-.36***		.54

a. 통계치는 단계적 회귀분석에서 나온 결과  
\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$ , \*\*\* $p < .001$

이 결과를 보면 모든 실험 조건을 통틀은 전체 피험자를 대상으로 한 분석에서는 앞서의 요인분석에서 나타난 세 가지 동기(이기적 욕구, 효율성 지향 욕구, 동조 욕구)들이 수확 행동과 상관이 높은 것으로 나타났다,  $R = .44$ ,  $F(4, 169) = 35.53$ ,  $p < .001$ . 즉 자신의 수확량을 극대화하려는 욕구와 타인의 수확 행동에 대한 만족도는 수확량과 정상관을 보였고, 남은 자원량 예측의 곤란도 지각과 타인에 대한 눈치 의식 경향은 수확량과 역상관을 보였다. 예측 요인 중에서 자신의 이익 극대화 욕구가 가장 큰 비중을 차지하였는데, 이 결과는 선행 연구 결과 (Komorita, Sweeney & Kravitz, 1980; Simons, Dawes & Orbell, 1983; Rapoport & Eshed-Levy, 1989; 남기덕, 1995, 1999)들과 일치하는 것이다.

각 실험 조건별로 실시한 회귀 분석 결과를 보면 적정 수확 조건에서는 자신의 이익 극대화 욕구와 남은 자원량 예측 곤란도 지각만이 유의미한 예측 변인으로 나왔다. 과다 수확 조건에서는 자신의 이익 극대화 욕구와 타인의 수확행동에 대한 만족도 지각이 유의미한 것으로 나왔고, 과소 수확 조건에서는 자신의 이익 극대화 욕구, 남은 자원량의 예측 곤란도 지각, 자신의 수확량에 대한 만족도 평가, 타인의 탐욕성에 대한 지각이 유의미하게 나타났다.

실험 조건을 통합한 경우와 적정 수확 조건 및 과다 수확 조건에서는 자신의 이익 극대화 욕구가 가장 비중이 큰 예측 변인이었으나, 과소 수확 조건에서는 이 변인의 비중이 가장 작은 것으로 나타나서 다른 조건과 대조를 이루었고, 과다 수확 조건에서는 다른 조건에서와는 달리 남은 자원 예측 곤란도 지각이 유의미한 예측 변인으로 나오지 않았다. 또 과소 수확 조건에서는

다른 실험 조건에서와는 달리 자신의 수확량에 대한 만족도와 타인의 탐욕 정도 지각이 유의미한 관련 변인으로 나타났다.

## 논 의

### 수확 행동

상황 조건별 수확량의 평균을 보면 서구인을 대상으로 한 이전 연구 결과들과 비슷한 경향을 보이는 점도 있고, 우리 나라 피험자들에게서 나타나는 독특한 점도 발견된다. 우선 이 실험에서 나온 결과를 보면 수확 조건의 주효과가 유의미하였다. 적정 수확 조건에서 수확량이 가장 많았고(M=16.0), 그 다음에는 과소 수확조건(M=14.9), 과다 수확 조건(M=13.7)의 순서로 수확량이 낮았다. 그러나 Samuelson 등(1984)의 연구 결과를 보면 미국 피험자는 적정 수확 조건과 과소 수확 조건에서의 수확량은 서로 비슷하게 나왔고, 과다 수확 조건에서의 수확량은 다른 두 조건에서의 수확량보다 더 적었다. 네덜란드 피험자들의 경우는 과소 수확 조건에서 수확량이 가장 많았고, 그 다음이 적정 수확 조건, 그리고 과다 수확 조건에서 수확량이 가장 적었다. 이 결과를 보면 동서양 피험자간에 공통점과 차이점이 발견되는데, 공통점이란 과다 수확 조건에서 수확량이 가장 적다는 것이다. 차이점은 서구 피험자들은 과소 수확 조건에서 적정 수확 조건에서와 비슷하거나 더 많은 양을 수확하는 반면, 우리 나라 피험자들은 과소 수확 조건에서 예상 밖으로 수확을 적게 한다는 점이다. 이러한 차이가 나오는 데 대한 한 가지 설명은 서구인의 경우 자원이 불필요하게 낭비되는 경우 그것을 그냥 둘 필요가 없이 비록 다른 사람들이 모두 적게 수확하더라도 나는 가능한대로 많이 수확하는 것이 낫겠다고 생각하는 반면, 한국인은 비록 자원이 낭비되는 한이 있더라도 다른 사람들이 모두 적게 수확하는데 나만 많이 수확하는 것이 불편하게 느껴지기 때문에, 즉 동조 압력을 느끼기 때문에, 수확량을 늘리지 못하는 것이 아닐까 생각한다. 이러한 가설을 뒷받침 할 수 있는 한 가지 근거는 본 연구에서 수확 시행이 끝난 후 다음에 이런 시행을 할 경우가 생기면 어떤 수확 방식을 택할 것인가라는 질문에 대해 본인 수확방식 보다는 대표자

수확 방식에 대한 선호가 과소 수확 조건에서 더 많이 나왔다는 사실이다. 이것은 과소 수확 조건에서 피험자들은 본인이 과소량을 수확을 하면서도 그것에 대하여 불만을 강하게 느끼고 있음을 나타내는 것이라고 볼 수 있다.

이 실험에서도 시행 블록의 주효과가 있었는데, 시행이 경과할수록 수확량은 감소되었다. 이런 수확량의 감소는 시행 블록과 수확 조건간의 상호작용 효과를 살펴 보면 주로 과다 수확 조건에서 피험자들이 수확량을 급격히 감소시키는데 기인한다. 그러나 과소 수확 조건에서도 미미하지만 시행의 경과에 따른 수확량의 감소가 일어났다. 적정 수확 조건에서도 블록 2에서 약간의 수확량 증가가 있었으나 블록 3에 가서는 다시 블록 1의 수준으로 감소시키는 모습을 보였다. 이런 경향은 서구인을 대상으로 한 이전 연구 결과들과는 상당한 대조를 이룬다. 미국인, 네덜란드인 등 서구인을 대상으로 한 이전 연구 결과들(Messick et al., 1983; Samuelson et al., 1984)을 보면 시행이 경과함에 따라 일반적으로는 피험자들이 수확량을 증가시킨다. 자원 딜레마의 경우 뿐만 아니라 PDG 연구들에서도 시행이 경과할수록 경쟁적 행동이 더 증가된다. 동서 문화권에서의 피험자들의 이러한 행동상의 차이의 원인이 무엇인지에 대해서는 앞으로 연구해 볼 문제이다.

### 수확 방식 선호 경향

실험 조건별 수확 방식 선호 경향을 보면 과다 수확 조건에서(63%) 대표자 지명 수확 방식의 선호가 가장 높았고, 그 다음에 과소 수확 조건(52%), 적정 수확 조건(34%)의 순서이었다. 수확 행동의 경우에서와 같이 수확 방식 선호 경향성에서도 이 연구에서의 결과와 서구인을 대상으로 한 연구 결과간에 공통점과 차이점이 발견된다. 이 문제에 대한 비교를 하기 위하여 서구인을 대상으로 한 연구 결과를 살펴보면 미국인을 대상으로 한 Messick 등(1983)의 연구에서는 대표자 지명 방식 선호 경향이 과다 수확(64%)→과소 수확(36%)→적정 수확(14%)으로 나왔다. Samuelson 등(1984)의 연구에서는 미국인 피험자의 경우는 과다 수확(79%)→과소 수확(33%)→적정 수확(29%), 네덜란드 피험자의 경우는 과다 수확(60%)→적정 수확(13%)→과소 수확(7%)으

로 나왔다. 이 결과를 도표로 정리하면 아래의 표 11과 같다.

표 11. 실험 조건별 수확 방식 선호 경향 비교 : 문화간 비교

연구자(연도)	피험자	대표자 방식 선호자 비율		
		과다수확 조건	과소수확 조건	적정수확 조건
남기덕 (2002)	한국인	63 %	52 %	34 %
Messick 등(1983)	미국인	64 %	36 %	14 %
Samuelson 등(1984)	미국인	79 %	33 %	29 %
	네덜란드인	60 %	7 %	13 %

표 11을 보면 과다 수확 조건에서는 3개국의 피험자에게서 대표자 수확 방식을 선호하는 피험자의 비율이 서로 비슷하게 높다. 그러나 과소 수확 조건과 적정 수확 조건에서는 문화간 차이가 드러난다. 과소 수확 조건에서 한국 피험자들은 반수가 넘는 피험자들이 대표자 방식을 선호하였다. 서구 피험자들은 이 조건에서 대표자 방식을 선호하는 피험자가 반수에 절대적으로 미치지 않았다. 서구 피험자간에도 차이가 있었는데, 네덜란드 피험자가 미국 피험자에 비해 대표자 방식 선호 비율이 더 낮았다. 적정 수확 조건에서도 한국 피험자가 서구 피험자보다 대표자 방식 선호자가 더 많았다. 전반적으로 보면 한국 피험자에게서 대표자 방식 선호자가 더 많았고, 서구인 중에서는 미국 피험자가 네덜란드 피험자보다 대표자 방식 선호자가 더 많았다. 이런 차이는 아마도 개인의 자유 또는 자율에 대한 욕구의 정도에서의 차이를 반영하는 것으로 보인다. 네덜란드인이 개인적 자유 또는 자율에의 욕구가 가장 강하고, 그 다음이 미국인, 그 다음이 한국인인 것으로 보인다. 이것을 역으로 생각해 보면 집단이 형성되었을 때 대항자를 추대하려는 경향이 한국인에게서 가장 높을 것이라는 점을 유추해볼 수가 있다.

실험 조건별 성격특성과 수확량 및 수확방식 선호간의 관계

본 연구에서는 상황적 압력이 클수록 행동에 대한 성격 요인의 영향은 억제되고, 상황적 압력이 적어질수록 성격 요인의 영향이 커질 것이라는 가정하에서 수확행동 및 수확 방식 선호 경향과 관련하여 성격 특성의 차

이가 많이 나오는 상황이 어떤 것인가를 탐색해보고, 만약 그런 상황이 발견된다면 어떤 성격 특성들이 그런 관련성을 보이는가를 알아보는 것이었다. 본 연구에서 알아보고자 한 상황 변인은 부존지의 자원량의 고갈 속도이었다.

남기덕(2000)의 연구에서는 개인 수확량의 공개를 조작하여 동조 압력의 정도가 상황조건으로서 조작되었고, 각 개인의 수확량이 공개되는 조건, 즉 동조 압력이 낮은 조건에서는 성격 특성의 효과가 크게 드러나지 않았고, 각 개인의 수확량이 공개되지 않는 경우, 즉 동조 압력의 정도가 큰 조건에서는 성격 특성의 개인차가 더 잘 드러났다. 그리고 개인차가 잘 드러난 성격 특성들의 내용을 보면 정신병적 성향이 수확량과 정상관을 보였고, 정상 성격적 특성은 수확량과 부적 상관을 보였다. 동조 압력이 낮은 상황에서 개인의 성격 차이가 더 잘 드러나는데 정신병적 특성이 높을수록 수확량을 늘리는 이기적인 행동이 더 많이 나왔고, 정상 성격적 특성이 높을수록 집단의 공동자원 보존을 위하여 수확량을 줄이는 경향을 보였던 것이다.

남기덕(2000)의 연구 결과에 기초하여 보다면 본 연구에서는 기본적으로 모든 실험 조건에서 구성원 각 개인의 수확량을 공개하지 않았으므로 동조 압력이 낮은 상황을 만들어 놓음으로써 각 개인의 성격 특성의 차이가 더 잘 드러날 상황을 마련해 놓았다고 볼 수 있다. 그런 다음에 자원딜레마 상황에서 많이 연구된 변인들 중의 하나인 자원의 고갈 속도가 어떤 상황에서 성격 특성의 차이가 많이 나타날 것인가를 살펴보았다. 먼저 수확량의 경우를 보면 과다 수확 조건에서 수확량과 유의하거나 유의도의 경향성을 보이는 성격 특성이 가장 많이 나왔고, 적정 수확 조건이나 과소 수확 조건에서는 그러한 성격 특성들이 별로 나오지 않았다. 이 결과는 자원량이 충분히 잘 유지가 되는 경우보다는 급속도로 고갈되는 상황에서 개인의 성격차가 더 잘 드러난다는 사실을 발견할 수 있다.

적정 또는 과소 수확 조건보다 과다 수확 조건에서 성격차이가 더 잘 드러나는 현상의 배후에 기초하고 있는 심리적인 기제를 다음과 같이 유추해 볼 수 있다. 부존지의 공동 자원이 고갈 위협이 적은 경우에는 당사자 자신의 몫을 확보해야 한다는 절박한 심정은 들지 않는

다. 그러나 자원의 양이 급속도로 줄어들어서 고갈직전으로 갈 경우 자신의 몫 확보라는 문제가 절박하게 대두될 것이고, 여기서 수확 행동과 관련된 성격 특성의 효과가 크게 나타나게 될 것이라는 가설을 생각해 볼 수 있다. 그렇다면 과다 수확 조건에서 개인차를 보이는 성격은 그 내용이 어떤 것들이며, 수확행동과 어떤 관련성을 갖는가?

과다 수확 조건에서 수확량과 유의미 또는 그 경향성을 보인 성격 특성들은 다면적 인성검사의 히스테리, 표준화 인성진단 검사의 무응답 성향, 자아실현 검사의 지향성, 실현성, 실존성, 자발성, 및 무응답 성향이었다. 이 특성들 중에서 표준화 인성진단 검사의 무응답, 지향성, 자아실현 검사의 무응답은 수확량과 정상관을 보였고, 히스테리, 실현성, 실존성, 자발성은 부적 상관을 보였다. 적정 및 과소 수확 조건에서 수확량과 정상관을 보인 특성들을 보면 우울증, 반사회성, 성취성, 시간성이 수확량과 정상관을 보였다. 이 성격 특성들의 내용을 살펴보면 수확량과 적정 상관을 보인 성격 특성들은 무성의하거나 매우 현실주의적인 성향을 반영하는 성격 특성들이고, 수확량과 부적인 상관을 보인 성격 특성들은 히스테리의 경우를 제외하고는 인본주의적, 또는 자아실현적 성향을 반영하는 성격 특성들이다. 따라서 본 연구에서 발견된 사실을 종합해 본다면 공동 자원이 충분량이 유지될 경우에는 개인차가 잘 드러나지 않지만 그 자원이 급속도로 고갈되어 가는 상황을 당면하게 되면 개인차가 더 잘 드러나게 되는데, 이런 상황에서 무성의하거나 현실주의적인 성향이 높을수록 자신의 몫을 확보해두려는 행동이 나올 가능성이 더 높고, 인본주의적 성향이 높을수록 자신의 몫을 챙기기보다는 공동 자원의 고갈 방지를 위해 노력할 가능성이 더 높아질 것이라는 사실이 도출된다.

수확 방식 선호 행동과 관련하여 나온 결과를 보면 수확량의 경우에서와는 달리 적정 수확 조건에서 수확 방식의 선호에 따른 성격 차이가 더 많이 드러났다. 이런 결과는 성격 차이가 더 잘 또는 더 많이 드러나는 상황 조건이란 그 상황에서의 반응의 특성과 상호작용적인 관계에 있다는 사실을 말해준다고 볼 수 있다. 즉 수확 행동이라는 반응의 경우에는 과다 수확 조건에서 개인 성격 차이가 더 많이 나타나지만, 수확 방식 선호

라는 반응의 경우에는 적정 수확 조건에서 성격 차이가 더 잘 나타난다는 것이다. 이 문제는 앞으로 더 많은 상황의 종류, 반응의 종류에 대한 연구가 이루어져야 어떤 내용의 반응은 어떤 특성의 상황 조건에서 성격 특성의 차이를 잘 드러나게 할 것이라는 메타 분석(meta-analysis)이 가능해 질 것이다.

수확 방식의 선호에 따른 차이가 유의미하거나 그런 경향성을 보인 특성들을 보면 심기증, 경조증, 활동성, 안정성, 일치성, 신경증, 정신장애, 표준화인성 검사의 무응답, 인간관, 자발성, 자아실현검사의 무응답 등인데, 대표자 수확보다 본인 수확 방식을 선호하는 사람들이 심기증, 경조증, 신경증, 정신장애, 자발성, 자아실현검사의 무응답 점수는 더 낮았고, 활동성, 안정성, 일치성, 인간관, 표준화인성 검사의 무응답 점수는 더 높았다. 이 결과는 전반적으로 본인 수확 방식을 선호하는 사람들이 대표자 방식을 선호하는 사람들에 비해 정상 성격 특성은 더 높고, 정신병질적 성격 특성은 더 낮다는 것으로 요약될 수 있다.

남기덕(2000)의 연구와 본 연구의 결과는 자원 딜레마 상황에서 수확행동 또는 수확 방식 선호 태도와 관련하여 성격 특성의 차이가 더 잘 드러나는 상황이 존재하고, 또 그런 상황에서 수확행동이나 수확 방식 선호를 예측 가능하게 해주는 공통적인 성격 특성들의 발견 가능성을 보여주고 있다. 그러나 앞으로도 본 연구와 유사한 연구들을 계속 진행하여 협동행동 관련 반응과 성격 특성간에 유의미한 관련성을 나타나게 만드는 상황 요인들과 그러한 성격 특성들을 많이 발견해 내는 것이 필요하다. 그러한 발견들이 어느 정도 축적이 되면 상황의 특성, 성격 특성의 내용들에 대한 메타 분석이 가능하고, 따라서 자원딜레마의 각종 상황에서의 중요 행동을 예측할 수 있는 성격 특성의 발견이 가능해질 것이다.

## 참 고 문 헌

- 김영환·김재환·김중술·노명래·신동균·염태호·오상우 (1994). **다면적 인성검사 실시 요강**. 서울: 한국가이던스.
- 김재은·이광자 (1969). **자아실현검사 실시요강**. 서

- 울 : 중앙적성출판사.
- 남기덕 (1995). 자원딜레마에서 불확실성, 처벌 부과 및 식별가능성이 수확행동에 미치는 영향. *한국심리학회지 : 사회*, 9(2), 85-98.
- 남기덕 (1999). 자원딜레마 상황에서 인상 관리 동기가 수확 행동에 미치는 영향 : 문화심리적 접근. *한국심리학회지 : 사회*, 13(1), 91-102.
- 남기덕 (2000). 자원딜레마에서 상황 조건, 성격 특성 및 협동 행동간의 관계에 관한 연구. *한국심리학회지 : 사회*, 14(3), 21-36.
- 변상원 · 한덕웅 (1998). 사회적 궁지의 해결에서 자기 범주화, 결정적 기여도 및 협동 기대의 효과. *한국심리학회지 : 사회*, 12(1), 95-115.
- 황응연 (1992). 표준화인성진단검사 실시요강 : 대학생 · 성인용. 서울 : 코리안 테스트 센터.
- Brewer, M. B., & Kramer, R. M. (1986). Choice behavior in social dilemmas : Effects of social identity, group size, and decision framing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 543-549.
- Deutsch, M. (1973). *The resolution of conflict*. New Haven, CT : Yale University Press.
- Kelley, H. H., & Stahelski, A. J. (1970). Social interaction basis of cooperators' and competitors' beliefs about others. *Journal of Personality and Social Psychology*, 16, 66-91.
- Komorita, S. S., & Parks, C. D. (1994). *Social dilemmas*. Madison, WI : Brown & Benchmark.
- Komorita, S. S., Sweeney, J., & Kravitz, D. A. (1980). Cooperative choice in the n-person dilemma situation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 38, 504-516.
- Lewin, K. (1936). *A dynamic theory of personality*. New York : McGraw-Hill.
- Maki, J. E., & McClintock, C. G. (1983). The accuracy of social value prediction : Actor and observer influences. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 829-838.
- Messick, D. M., Wilke, H., Brewer, M. B., Karmer, R. M., Zemke, P. E., & Lui, L. (1983). Individual adaptations and structural change as solutions to social dilemmas. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44, 294-309.
- Parks, C. D., Henager, R. E., & Scamahorn, S. D. (1996). Trust and reaction to messages of intent in social dilemmas. *Journal of Conflict Resolution*, 40(1), 134-151.
- Rapoport, Am., & Eshed-Levy, D. (1989). Provision of step-level public goods : Effects of greed and fear of being gypped. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 44, 325-344.
- Rutte, C. G., Wilke, H. A. M., & Messick, D. M. (1987). The effects of framing social dilemmas as give-some or take-some games. *British Journal of Social Psychology*, 26, 103-108.
- Samuelson, C. D., & Messick, D. M. (1986a). Alternative structural solution to resource dilemmas. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 37, 139-155.
- Samuelson, C. D., & Messick, D. M. (1986b). Inequities in access to and use of shared resources in social dilemmas. *Journal of personality and Social Psychology*, 51, 960-967.
- Samuelson, C. D., Messick, D. M., Rutte, C. G., & Wilke H. (1984). Individual and structural solutions to resource dilemmas in two cultures. *Journal of Personality and Social Psychology*, 47, 94-104.
- Schelling, T. C. (1960). *The strategy of conflict*. Cambridge, MA : Harvard Univ. Press.
- Schlenker, B. R., & Goldman, H. J. (1978). Cooperators and competitors in conflict. *Journal of Conflict Resolution*, 22, 393-410.
- Yamagishi T. (1986). the structural goal/expectation theory of cooperation in social dilemmas. *Advances in Group Processes*, 3, 51-87.
- Yamagishi T., & Sato, K. (1986). Motivational bases of the public goods problem. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 67-73.

### 부록 1. 다면적 인성 검사의 하위 척도와 측정 내용

척 도	측 정 내 용
허구성 <sup>a</sup>	자신의 모습을 좋게 보이려고 고의적으로 부정직하게 반응하는 정도
신뢰성 <sup>a</sup>	검사 문항에 대한 응답이 비정상적이며, 일반인의 생각이나 경험과 다른 정도
교정성 <sup>a</sup>	방어성과 경계심의 정도 (허구성보다 은밀하고 세련되게 반응하는 사람을 감별)
심기증 <sup>b</sup>	신체 기능의 정상성, 질환, 비정상적 상태에 대한 과도한 걱정이나 불안의 정도
우울증 <sup>b</sup>	검사 실시 당시의 피검사자의 비판적 태도 및 슬픔의 정도
히스테리 <sup>b</sup>	현실적 어려움이나 갈등을 회피하는 방법으로서否認 기제를 사용하는 경향성
반사회성 <sup>b</sup>	가정이나 권위적 대상에 대한 불만, 자신 및 사회와의 괴리감, 권태감의 정도
여향성 <sup>b</sup>	좋아하는 직업·취미, 심미적·종교적 취향, 능동성·수동성, 대인 감수성의 정도
편집증 <sup>b</sup>	대인관계에서의 민감성, 의심, 집착, 피해의식, 자기 정당화의 정도
쇠약증 <sup>b</sup>	만성적 불안의 정도, 강박관념, 강박적 행동, 자기 비판, 우유부단, 죄책감 등의 정도
분열증 <sup>b</sup>	기괴한 사고방식이나 행동 양식을 지닌 정도
경조증 <sup>b</sup>	사고의 다양성, 비약 및 과장성, 감정적 흥분을 잘하는 정도
내향성 <sup>b</sup>	사회적 접촉의 회피, 대인관계 기피, 비사회성의 정도

a 타당도 척도, b 임상 척도

### 부록 2. 표준화 인성 검사의 하위 척도와 측정 내용

척 도	측 정 내 용
활동성 <sup>a</sup>	일상 생활에서의 정력, 생산성, 능률성, 민첩성, 일을 좋아하고 많이 하는 성향의 정도
안정성 <sup>a</sup>	정서가 안정되어 감정이 극단으로 흐르지 않고, 통합적인 감정을 유지하는 정도
지배성 <sup>a</sup>	대인관계에서의 적극성, 결단성, 완강함, 지도성, 주도성, 진취성, 책임감, 주체성의 정도
사려성 <sup>a</sup>	생각이 깊고, 반성적, 조심성, 계획성, 자아 통제성의 정도
사회성 <sup>a</sup>	사회·집단 활동에의 적극성, 참여성, 협동성, 대인관계 원만성, 사교성, 친절성의 정도
자율성 <sup>a</sup>	독립성, 반항성, 자립성, 자주성, 자발성, 책임감, 인습타파, 자유의지의 정도
성취성 <sup>a</sup>	모험성, 역경 극복, 자신의 탁월성 과시, 야심, 도전, 혁신성의 정도
일치성 <sup>a</sup>	수검시 문항에 대해 솔직, 성실하게 반응한 정도
신경성 <sup>a</sup>	정상인들이 가질 수 있는 불안증, 우울증, 강박증, 히스테리증, 공포증의 정도
정신성 <sup>a</sup>	신경성보다는 좀 더 심한 이상 성향으로서, 정신분열증, 편집증, 조울증의 정도
반사회성 <sup>a</sup>	정신의학적 장애는 아니나 사회 질서, 문화에 융화하지 못하는 일탈 성향의 정도

a 기술 척도, b 타당도 척도, c 임상 척도

### 부록 3. 자아 실현 검사의 하위 척도와 측정 내용

척 도	측 정 내 용
시간성	현재·과거·미래 지향성의 정도. 높으면 현재 지향. 낮으면 과거 또는 미래 지향
지향성	자기 기준 지향성·타인 기준 지향성의 정도. 높으면 자기 기준 지향적
실현성	자아실현자의 가치판과의 일치 정도
실존성	사회의 가치나 원칙 적용에서의 융통성·현실성의 정도. 높을수록 융통성 많음
감수성	자신의 욕구나 감정에 대해 민감하게 반응하는 정도
자발성	자기 감정을 주저함이 없이 행동으로 나타내는 정도
긍정성	자신을 강하고, 가치 있고, 존중받아야 할 사람이라고 생각하는 정도
수용성	자신의 약점·결점을 있는 그대로 수용할 수 있는 정도
인간관	인간의 본성을 선하게 보는가 악하게 보는가에 관한 인식. 높으면 성선설적 관점
포용성	인간관계에서 무조건적으로 상대방에게 잘 대해줄 수 있는 정도

## **An investigation for the situational conditions under which personality traits are effective on cooperative behavior**

**Ki-dok Nam**

Department of Psychology, Korea Military Academy

The relationship between personality traits and harvesting behavior was investigated in a resource dilemma situation. Two questions were examined: Under what conditions of resource dilemma will personality traits have significant relationship with, and are which personality traits related to cooperative behavior? Groups of four subjects (174 Military Academy cadets) were asked to harvest points from a replenishable resource pool. False feedback was provided regarding the other subjects' harvest sizes. "Use" variable was manipulated: One third of the subjects thought that the others were underusing it, and the remaining third were led to believe that the others were using the resource optimally. The primary dependent measure was mean group harvest. Subjects had completed 4 personality tests before they participated in the experiment. The tests were the MMPI, a Standardized Diagnostic Personality Inventory, a Self-Actualization Inventory, and an Intelligence Test. Personality traits measured through the tests were correlated with harvest points. Subjects harvests were minimal under the "overuse" condition, showing consistent results with prior studies. As expected more subjects in the "overuse" condition voted to give up free access to the resource in favor of a leader than did subjects in the other conditions. Those personality traits that are correlated with harvest points were found mainly in the over-use condition, in which humanistic personality traits were negatively correlated with harvest points. Future research agenda was discussed in relation to these results.

**Keywords : resource dilemma, personality traits, harvesting conditions, harvesting behavior**