

인지복합성과 과업성과의 관계에 대한 실증적 연구

윤세준

연세대학교 경영대학 경영학과 교수
(ysejoon@base.yonsei.ac.kr)

최규상

Ph. D. Candidate, Department of
Organization and Human Resources
School of Management The State
University of New York at Buffalo
(kyoochoi@acsu.buffalo.edu)

김상표

진주산업대학교 벤처경영학과 조교수
(tao@jinju.ac.kr)

과거와는 비교할 수 없을 정도로 불확실하고 복잡해진 오늘날의 경영환경에서 기업이 뛰어난 성과를 달성하려면 모순적 요소들을 수용하고 이를 기업경영에 적극적으로 활용해야 한다. 그러기 위해서는 기업운영의 주체인 조직구성원이 모순수용능력 즉, 역설적 사고능력을 가져야 한다. 우리는 개인의 역설적 사고능력을 인지복합성이라는 개념으로 포착하고 역설적 사고능력을 가진 사람이 다른 사람에 비해 효율성 및 창의성 두 차원에서 더 높은 성과를 올리는지의 여부를 확인하였다. 그 동안 인지복합성 연구가 주로 모의실험이나 실험실 실험을 통해서만 이루어졌던 데 비해, 기업현장에 있는 조직구성원을 대상으로 실증 연구한 우리의 연구결과는 다음과 같이 두 가지로 요약될 수 있다. 첫째, 인지적으로 복합적인 사람이 전통적으로 상호 모순 되는 성과차원으로 간주되었던 효율성과 창의성 성과에서 뛰어났다. 둘째, 과업복합성이 낮은 경우에 비해 높은 경우에 인지복합성이 개인의 효율성 성과에 미치는 효과가 더 큰 것으로 나타났다. 연구결과는 효율성과 혁신의 동시 달성을 요구받고 있는 오늘날의 기업들이 성공하기 위해서는 인지복합성을 가진 인적자원을 확보해야 할 필요성이 있음을 시사하고 있다.

I. 머리말

오늘날의 기업들은 매우 복잡한 환경에 직면해 있다. 시장은 계속적인 혁신을 요구하고, 소비자의 기호는 다양하며 변화가 심하고, 제품의 수명주기는 단축되고 있다. 그러면서도 품질을 올리고 원가를 낮추어야 한다는 압력은 가중된다. 기술혁신 속도는 가속적으로 빨라지지만 제품기술과 공정기술을 안정시켜 생산의 효율도 도모하여야 한다. 신제품을 신속히 도입할 수 있어야 하지만 잘못된 투자

와 의사결정이 초래할 수 있는 위험은 과도하다. 요컨대, 과거에는 서로 양립 불가능하다고 간주되었던 상호 모순적인 여러 목표들을(예, 낮은 원가와 고품질, 끊임없는 신제품 개발과 높은 효율성 등) 한꺼번에 동시에 성취할 수 있는 기업역량이 필요하게 된 것이다(Collins & Porras, 1994).

이러한 경쟁 환경에서 기업의 성공은 내·외부로부터 유입되는 혼란스럽고 애매모호하며, 때로는 상호 모순적인 정보들을 어느 정도로 효과적으로 처리할 수 있는냐에 달려있다고 해도 과언이 아니다. 그리고 조직이 이러한 정보들을 처리하는 능력

은 궁극적으로는 기업의 주체인 구성원들의 역량에 의존할 수밖에 없다. 다시 말해, 기업이 다양한 여러 전략적 목표들을 성공적으로 달성하려면, 결국 조직 내 구성원들에게도 다양한 가치를 이해하고 관리할 수 있는 능력이 요구된다. 그렇다면 개인은 이러한 능력을 가질 수 있는가? 인간은 본질적으로 다차원적(multidimensional) 존재이기 때문에 상충적인 특성들 - 예, 개인주의/공동체주의, 감성/이성, 분석/종합, 여성성/남성성 등 - 을 모두 보유하고 있지만, 인격형성과정에서 특정한 측면이 억압될 수도 있고 두 측면 모두를 갖게 되기도 한다(Schneider, 1990). 따라서 어떤 사람들은 모호한 상황에 직면해서도 그 안에서 다양하고 복잡한 면을 포착해내어 이를 통합된 체계로 재구성하는 능력이 있는 반면, 다른 사람들은 어느 한 가지 혹은 일관성 있어 보이는 몇몇 단서들에만 집중하거나 또는 여러 비일관적인 단서들을 분열적으로 파악한다. 개인들의 이러한 정보처리능력의 차이는 개인의 성과에 영향을 미치고, 이는 다시 조직의 성과를 좌우하는 요인이 된다(Kiesler & Sproull, 1982; Streufert & Swezey, 1986).

Fletcher와 Olwyler(1997)는 그들의 저서, *Paradoxical Thinking: How to Profit from Your Contradictions*에서 각 분야에서 뛰어난 업적을 냈던 사람들은 일반인들과는 달리 '인간과 사물에 잠재해 있는 모순적인 면을 동시에 고려하는 사고'를 할 수 있는 능력 즉, 역설적 사고능력을 갖고 있음을 발견했다. 역설적 사고능력은 흔히 높은 창의성을 필요로 하는 예술가들에게나 필요한 것으로 여겨졌고 그 동안 기업조직에 대한 연구에서는 크게 주목받지 못했다. 하지만 최근 들어 기업의 일반 구성원들에게도 역설적 사고능력이 필요함을 강조하는 문헌들이 등장하고 있다(Quinn, 1988;

Mintzberg, 1991; Bartunek, Gordon, & Weathersby, 1993; Hampden-Turner & Trompenaars, 1993; Maruyama, 1993). 이는 오늘날의 기업들이 복잡하고 동태적이며 혼돈스러운 경영환경에 직면하여 원가, 품질, 신제품 개발, 유연성 등 효율성과 혁신성에 관련된 모순적인 성과 목표 모두를 동시에 달성해야만 하는 시대적 요청이 투영된 결과이다. 하지만 아직까지 개인(individual) 분석 수준에서 이러한 관계를 실증적으로 검증한 연구는 그리 많지 않다.

이러한 문제의식 아래에서 이 연구의 목적은 모순을 수용할 수 있는 능력과 관련되어 있다고 믿어지는 한 가지 개인특성 변수, 즉 인지복합성(cognitive complexity)과 개인의 업무성과와의 관계를 탐색해보는 것이다. 좀더 구체적으로 이야기하자면, 인지복합성이 높은 사람들이 낮은 사람들에 비해 다양한 성과목표들을 동시에 성취할 가능성이 더 높을 것이라는 가설을 검증하기 위해 두 가지 성과지표, 즉 효율성 및 창의성과 인지복합성과의 관계를 따져보는 것이 이 연구의 과제이다. 글의 순서는 다음과 같다. 2절에서는 이 연구의 핵심개념인 인지복합성에 대한 기존의 이론들과 경험연구의 결과들을 살펴본 후 이 연구의 가설을 설정한다. 3절에서는 연구방법에 관하여 서술하며, 4절에서는 자료의 분석을 통해 설정된 가설을 검증하고 그 결과에 대해 토론한다. 마지막으로 5절에서는 이 연구가 갖는 의의와 한계를 논의한다.

II. 이론적 배경: 가설의 설정

2.1 인지복합성의 개념적 정의 및 측정

인지복합성은 40여 년 전부터 심리학 분야에서 연구되어 온 개념으로 근원을 거슬러 올라가면 Kelly (1955)의 '개인적 구성개념(personal construct)' 이론으로부터 도출되었다. 여기에서 개인적 구성개념은 세계를 의미 있게 해석하고 이해하기 위해 사람들이 동원하는 개념체계를 의미하는데, 사람들은 각자의 독특한 구성개념들을 사용하여 세계를 능동적으로 이해하고 예측하며 통제한다. Bieri(1955)는 이러한 Kelly의 이론을 발전시켜 인지복합성에 대한 연구가 독립된 하나의 연구 분야로 성장하는데 결정적인 기여를 하였다(Goodwin, 1991). 그에 의하면 구성개념들의 분화 정도가 높을수록 인지복합성이 높다는 것인데, 그는 개인의 인지복합성이 특히 사회적 환경의 자극을 지각하고 판단하는 데 어떤 영향을 미치는가에 관심을 가졌다. 그 과정에서 Bieri는 인지복합성을 "다차원적 방식으로 사회적 행위를 해석하는 경향"으로 정의하였다. 이후 여러 학자들이 인지복합성을 다양한 방식으로 정의했지만, 모두 구성개념의 다차원성에 초점을 맞추었기에 Bieri가 내린 원래의 정의에서 크게 벗어나지 않았다(Streufer & Swezey, 1986).¹⁾

한편, Bieri는 인지복합성의 개념을 활용하여 주로 사람들 간의 상호작용에 대한 연구를 진행하였는데, 이를 위하여 측정도구, 즉 역할개념 목록(Role Construct Repertory) 테스트를 개발하였다. 흔히 'Rep 테스트'라 불리는 역할개념 목록 테스트는 Bieri가 Kelly의 연구에 착안하여 발전시킨 측정도구로 현재까지도 가장 널리 쓰이고 있는 방법 중 하나이다. 피험자들은 열과 행에 각각 10개의 역할 인물(예, 동성친구, 어머니, 선생님 등)과 6점 척도로 구성된 양극화된 형용사, 즉 개념(예, 외향적-내성적, 사교적-비사교적)이 포함된 10 x 10의 평가표를 받는다. 이 평가표에 피험자들은 해당 개념이 각 역할 인물에 대해 어느 정도 적용될 수 있는지를 판단하여 점수를 기입한다. 인지복합성 점수는 얼마나 많은 개념을 사용했는지의 정도에 관한 점수의 총계로 얻어진다. 예를 들어, 표시하지 않은 개념의 수가 많고, 총점이 높으면 인지적으로 단순한 사람으로 평가한다.

Bieri의 연구결과에 의하면, 인지복합성이 높은 사람은 다른 사람들의 행위를 비교적 여러 차원으로 분화된 체계로 지각하는 데 비해 인지적으로 단순한 사람들은 다른 사람의 행위를 분화되지 않은 소수의 차원만으로 지각하기 때문에, 인지복합성을 가진 사람이 그렇지 않은 사람보다 자신과 타인간의 차이를 더 잘 예측하였다. Bieri는 사회적 삶을 살아가는 인간에게 타인과의 관계는 가장 기초가

1) 인지복합성에 대한 정의들 중 대표적인 것 몇 가지를 살펴보면 다음과 같다. 조직행동 분야에 인지복합성 개념을 선구적으로 적용해 본 Larson과 Rowland(1974)는 인지복합성을 "환경을 지각하고 평가하는 데 있어서 개인이 사용하는 개념들의 다양성 정도"로 정의하였다. 유사한 맥락에서, Schneier(1977)는 "행위를 다차원적 방식으로 지각하는 능력을 보유하는 정도"로, Porter와 Suedfeld(1981)는 "개인의 정보처리 능력, 즉 정보를 분화하고 통합할 수 있는 능력"으로, Streufert와 Swezey(1986)는 "개인의 인지 구조가 다차원적으로 분화되어 있고 통합되어 있는 정도"로, 그리고 Wofford(1994)는 "자극을 지각하고 평가하는 데 있어서 복수의 관점들을 활용하는 정도"로 정의하였다. 최근에, Goodwin과 Zieger(1998)는 "개인의 기억에 저장되어 있는 정보의 양과는 상관 없이, 그 정보를 활용하여 외부 자극을 지각하고 평가하는 데 있어서 복수의 관점을 활용하는 정도"로 정의하여 인지복합성이 정보의 양 혹은 정보의 질과 차별화되는 개념이라는 것을 강조하고 있다. 이하에서는 인지복합성의 정의 및 측정에 대한 연구결과들을 좀더 깊이 있게 검토한 후 본 논문이 채택하는 인지복합성의 정의와 측정방법을 제시할 것이다.

되는 공간이기 때문에, 사람 간의 영역에서 측정된 인지복합성은 다른 영역에도 적용될 수 있다고 보면서 인지복합성을 일반적인 개인 특성(trait) 중의 하나로서 인식했다.

인지복합성 개념은 Schroder, Driver 그리고 Streufert(1967)의 연구에서 보다 성숙한 개념으로 발전하게 된다. 그들은 인지복합성을 기본적으로 정보처리의 관점에서 파악하는데, 정보가 흘러가고 처리되고 사용되는 개인의 구조적 정보처리 양식에서 인지복합성이라는 개념을 유도해낸다. 그리하여 그들은 인지복합성을 사람들 인지 구조의 분화(differentiation)와 통합(integration) 정도로 이해한다. 여기서 분화는 외부의 자극을 서로 독립적인(orthogonal) 복수의 차원들로 지각하는 과정을 의미하고, 통합은 그러한 차원들을 상호 연결시키는 과정을 의미한다. 분화와 통합으로 구성되어 있는 인지구조는 복잡한 자극으로부터 정보를 여과하고 자극들을 유형화할 뿐만 아니라 이를 통합하고 내적 동기들을 통제하여 행동에 영향을 줌으로써 환경적 조건에 적응하는 기능을 한다(Schneier, 1977).

전술한 바와 같이 초기 연구자들(Bieri, 1955; Scott, 1962)은 분화의 정도가 높아지면 통합도 따라서 증가한다는 가정 하에 통합을 독립적인 한 차원으로 고려하지 않고 분화의 정도만을 인지복합성으로 이해하였다. 이에 반해 Schroder, Driver 그리고 Streufert(1967)는 분화의 정도가 높아진다고 해서 반드시 개인의 개념 구조의 통합수준도 높아지는 것은 아니라고 주장한다. 다시 말해서, 어떤 사람이 고도로 분화된 다차원적 개념 구조를 사용하여 자극을 지각한다고 할지라도 개념의 차원들을 연결시키는 데 있어서 소수의 경직된 규칙들만을 적용하거나 이 차원들 사이의 연결 관계를 도

출해내지 못한다면, 그의 인지복합성은 낮은 수준에 머무를 것이라는 주장이다. 이후 이들의 견해는 인지복합성을 연구하는 학자들 사이에 널리 받아들여지는데, 분화뿐만 아니라 통합도 포함하여 인지복합성을 정의하고 있다는 점 때문에 이들은 '총합복합성(integrative complexity)' 이론가들로 명명된다(Porter & Suedfeld, 1981; Streufert & Swezey, 1986; Suedfeld, Tetlock, & Streufert, 1992).

총합복합성 이론가들의 주장은 인지복합성의 분화만을 고려한 이전의 학자들의 주장보다 개인의 역설적 사고능력을 더 정확하게 측정하는 것으로 보인다. 분화만을 고려하여 인지복합성을 측정하는 경우에는 현상의 다차원적 측면들을 차별적으로 인식하는 사람이 인지복합성이 높은 사람으로 분류되기는 하나, 그러한 사람은 극단적으로는 정신분열증에 걸리거나 극도의 혼란에 빠진 사람을 의미할 수 있다(손정락, 1983). 이처럼 개인이 현상을 지각하는 데 있어 그 현상에 내재된 다양한 속성들의 차별성만을 인식하고 그것들을 통합적으로 재구성해내지 못하는 경우에 그 사람이 역설적 사고능력을 가졌다고 볼 수 없기 때문에, 분화와 통합 둘 다를 고려하여 인지복합성을 정의하는 것이 더 바람직할 것이다.

총합복합성 이론가들은 개인의 인지복합성을 측정하는 데 있어서 인상형성검사(Impression Formation Test)를 많이 활용한다(Streufert & Swezey, 1986). 인상형성검사는 처음 Asch(1946)에 의해 개발되었는데, Asch는 피험자들에게 상호 모순적인 형용사를 제시하고 이들이 사람의 인상을 묘사할 때 형용사들의 차이점을 인식하고 이를 통합하여 특정인의 인상을 형성해내는 능력에서 차이가 있음을 발견했다(Mayo & Crockett, 1964). 즉,

피험자들이 묘사한 문장의 내용과 구조에서 다양한 형태가 발견되었다. 어떤 사람들은 상충되는 화제를 언급함과 동시에 통합해내면서 사람의 인상을 묘사하는 반면, 다른 사람들은 통합 없이 개별적인 화제를 나열하기만 하고, 그밖에 또 다른 사람들은 상충되지 않은 부분만을 내용에 포함시켰다. Asch의 인상형성검사는 Streufert와 Driver(1967) 등에 의해 인지복합성 측정에 활용될 수 있는 방법으로 발전하였다.

인지복합성에 통합 차원을 포함시켜야 한다는 견해가 널리 수용되는 것과는 달리 인지복합성의 개념 정의에 대해 아직도 논쟁이 끝나지 않은 부분들도 있다. 첫째는 인지복합성이 스타일(style)인가 아니면 능력(ability)인가에 대한 혼란이다. 스타일 관점을 채택하면 인지복합성(혹은 인지단순성)이란 사람들이 사고하는 여러 방식들 중 하나일 뿐이고, 능력 관점을 채택하면 높은 인지복합성은 '더 좋은' 인지 능력을 보유함을 의미한다. 현재 학계에서는 인지복합성을 스타일로 취급하는 견해가 우세하지만, 능력 관점을 받아들이는 학자들도 없지 않다.²⁾ 이러한 혼란이 결과하는 이유는 인지복합성이 높은 사람이 그렇지 못한 사람에 비해 일반적으로 정보를 더 많이 기억하고, 더 정확하게 정보를 처리함을 발견한 실증연구들 때문이다(Streufert & Swezey, 1986). 이는 개념의 정의와 개념의 기준(criterion)을 구분하지 못하는 오류를 범하는 것이겠지만, 두 변수들 사이에서 정의 상관관계가 지속적으로 나타난다면 인지복합성을 능력으로 간주하는 견해가 전적으로 틀린 것이라고 볼 수만은 없을 것이다. 본 연구는 인지복합성을 스타일로 정의하는 전통을 받아들여서 스타일로서의 인지복합

성이 조직구성원들의 업무성과에 미치는 영향을 실증적으로 검증해보는 것이 목적이다.

두 번째 논쟁은 인지복합성이 특성(trait)인가 아니면 영역 특수적(domain-specific)인가에 대한 논란이다. 특성 변수로서 이해하는 학자들은 인지복합성을 비교적 안정적인 개인의 특성으로 파악하고 특정한 자극 영역에서의 인지복합성이 다른 영역들로 일반화될 수 있다고 주장한다. 이들은 특히 사회적 관계에서의 대인지각을 중요시하여 이 영역에서의 인지복합성이 다른 영역으로 일반화될 수 있다고 주장하는데, Bieri(1955)가 이 입장을 대표한다. 반면에, 영역 특수적으로 인지복합성을 파악하는 학자들은 한 자극 영역에서의 인지복합성이 다른 영역들로 일반화될 수 없다고 주장한다. 예컨대, Scott(1962)는 인지복합성을 "한 인지 영역 안에 포함된 사물을 독립적인 다양한 속성으로 이해하고 해석하는 지각적 스타일(perceptual style)"로 정의한다. 이러한 정의 안에는 인지복합성은 인지 영역에 따라 달라진다는 의미가 담겨있다. 다시 말해서, 개인의 인지복합성 정도는 인지 영역에 따라서 달라질 수 있다고 보는 것이다. 예를 들어, 컴퓨터에 대해 개념적 이해가 고도로 발달한 사람이라고 해서 자동차에 대해서도 인지복합성이 높다고 말할 수는 없다는 것이다. 또한, 인지복합성을 영역 특수적인 것으로 이해한다면 개념의 측정 방법 역시 Bieri의 Rep 테스트와는 달라질 수밖에 없을 것인데, Scott는 그의 동료들과 함께 영역 특수적인 측정도구를 개발하였다(Scott, Osgood & Peterson, 1979).

경험 연구가 더 많이 축적되어야 영역 특수성을 둘러싼 논쟁이 명쾌한 결론에 도달하겠지만, 주목할

2) 인지복합성의 정의를 소개한 각주 1에서도 이러한 불일치는 발견된다.

만한 발전은 이 이슈에 대해 통합적인 견해를 제시하는 학자들이 늘고 있다는 것이다. 최근에 Suedfeld, Tetlock 그리고 Streufert(1992)는 인지복합성이 자극의 영역에 따라 혹은 시점과 상황에 따라 달라질 수 있지만 부분적으로는 특성 변수이기도 하다고 주장하였다. Burluson과 Caplan(1998) 역시 영역특수성의 타당성을 주장하지만 사회적 영역에서의 인지복합성의 경우에는 인간의 인지구조 전반에 영향을 미칠 수 있다는 견해를 조심스럽게 피력하였다. 실제로 Goodwin(1991)은 '사람과 사람 사이(interpersonal)' 영역에서의 인지복합성은 다른 영역들로 일반화될 수 있다는 경험 연구를 보고하였다. 그는 인지복합성을 특정 영역에 국한된 개념으로 가정하고, Scott의 측정방법을 이용하여 조직 영역에 적용되는 인지복합성 측정도구를 새로이 개발하였다. 그런데 새로운 측정도구로 얻어진 인지복합성과 기존 연구에서 인지복합성과 관련이 있다고 인정된 변수들 사이에서 상관관계를 전혀 관찰할 수 없었다. 반면에, Rep 테스트로 측정한 인지복합성은 관련변수들과 밀접한 상관관계가 있음을 확인하였다. 이 결과로부터 Goodwin은 사람들 사이의 영역에서 측정한 사회적 인지복합성은 조직 현상 일반을 이해하는 데 유효하다는 결론을 이끌어내었다. 다시 말해, "한 개인이 다른 사람의 행위를 지각하는 인지구조는 그의 주변의 다른 자극들과 사건들을 이해하는 데 가장 기초적인 구조이다"라는 Bieri의 일반화 가정을 지지하고 있는 것이다. 전체적으로 보았을 때, 인지복합성의 영역특수성을 인정한다고 할지라도 사회적 영역에서의 인지복합성만은 비교적 안정적인 특성 변수로서 상당히 넓은 영역들로 일반화될 수 있는 여지가 있는 것으로 보인다.

이제 이상의 논의를 종합하여 본 연구가 인지복

합성을 어떻게 정의할 것인가를 논의하도록 하자. 우리는 총합복합성 이론가들을 대표하는 Streufert와 Swezey(1986)의 견해에 따라 인지복합성을 "개인의 인지구조가 다차원적으로 분화되고 통합되어 있는 정도"로 정의한다. 이 정의는 능력이라는 개념을 개입시키지 않고 인지복합성을 정의하고 있는데, 이는 능력이 아니라 스타일로서 인지복합성을 이해하기 때문이다. 또한, 본 연구는 사회적 영역에서의 인지복합성은 타 영역으로 일반화될 수 있다는 연구자들의 입장을 타당한 것으로 수용한다. 그에 따라, 인지구조의 분화 및 통합 정도를 사회적 영역에서 측정하는 도구인 Streufert와 Driver(1967)의 인상형성 검사를 본 연구의 인지복합성 측정도구로 사용하기로 하였다.

2.2 인지복합성과 과업성과

서론에서 논의한 바와 같이 이 연구의 목적은 인지복합성이 높은 사람들이 낮은 사람들에 비해 다양한 성과목표들을 동시에 성취할 가능성이 더 높을 것이라는 명제를 검증하기 위한 것이다. 비교적 추상 수준이 높은 이 명제를 실증이 가능한 연구가 설로 전환하기 위해서는 두 가지 작업이 필요한데, 첫째는 '다양한 성과'라는 개념을 구체적 변수로 전환하는 일이고, 두 번째는 이 성과 변수들과 인지복합성과의 관계를 연역할 수 있는 이론적 근거를 기존 연구에서 찾아내는 일이다. 아래에서는 이 두 과제를 본 연구가 어떻게 다루었는가를 설명한 후 이에 근거하여 가설을 제시할 것이다.

2.2.1 과업성과

첫 번째 과제인 성과 변수들을 어떻게 구체화할

것인가의 문제에 있어서 본 연구자들의 주관심사는 서로 상충관계에 놓여있는 개인 수준의 성과변수들을 찾아내는 일이었다. 다시 말해서 동시에 달성하는 것이 쉽지는 않지만 그렇다고 불가능하지도 않은 성과지표들을 설정할 수 있어야 했는데, 이는 역설의 관점에서 성과를 바라보는 본 연구의 문제 의식에 비추어볼 때 중요한 과제였다. 우리들은 Lawrence와 Dyer(1983)의 두 가지 성과 개념, 즉 효율성과 혁신성에서 이 문제에 대한 해답을 찾았다.³⁾ Lawrence와 Dyer에 의하면 이 둘은 기업 경영의 가장 기본적인 두 가지 축을 형성하고 있으며 둘 중에서 어느 하나도 희생될 수 없다고 한다. 또한, 효율성과 혁신성은 동시에 상호 모순적인 개념이기도 하다. 효율성이 주어진 목표를 최소의 비용으로 최대한 달성하는 것을 의미한다면, 혁신성이란 새로운 사고, 제품, 시장, 또는 새로운 생산 방법을 추구하는 일련의 활동을 의미하기 때문이다. 따라서 혁신성을 강조하면 효율성이 희생되고 효율성을 강조하면 혁신성이 마비된다. 그리고 효율성과 혁신성 사이의 대립적인 관계는 제조, 영업, 관리 등 조직의 모든 부문에서 발견될 수 있는 일반적 현상이어서 다양한 산업 혹은 기업의 상황을 포괄하는 개념이라는 이점도 있다. 또한, 혁신성이라는 개념은 창의성이라는 이미 잘 알려진 개인 수준의 변수로 무리 없이 전환될 수 있을 것이

다. 이러한 이유들로 인하여 본 연구는 성과변수를 개인의 효율성 성과와 창의성 성과로 범주화하였다 (개념적 정의와 조작적 정의는 다음 절에서 논의됨).

2.2.2 인지복합성과 성과

1970년대 이래 인지복합성을 설명변수로 채택하여 조직행동의 다양한 측면을 연구하려는 많은 시도가 있었다.⁴⁾ 그러나 인지복합성을 업무성과의 직접적인 원인 변수로 인식하거나 두 변수 사이의 관계를 실증한 연구는 찾기 어렵다. 이는 Weick(1979), Bartunek, Gordon 그리고 Weathersby(1983) 등이 조직성과 향상에 인지적으로 복잡한 구성원들이 필수적임을 역설한 사실을 상기하면 놀라운 일이기도 하다. 하지만 최근에 들어 인지복합성이 조직구성원들의 업무성과에 어떠한 영향을 미치는지를 연구하는 문헌이 증가하는 추세에 있다. 예컨대, Wofford(1994)는 인지복합성이 높은 조직구성원들이 상사로부터 더 높은 승진 가능성(promotability) 평가를 받음을 발견하였고, Zorn과 Violanti(1996), 그리고 Goodwin과 Ziegler(1998)도 이와 유사한 연구결과를 보고하였다.⁵⁾ 약간 다른 맥락이기는 하지만, Porter와 Inks(2000)의 연구는 인지복합성이 영업사원들의 효과적 판매행위를 촉진함을 보고한 바 있다. 한편, 인

- 3) 상호 긴장관계에 있는 성과 지표들의 동시 달성이 기업생존의 관건임을 지적하는 문헌들이 증가하는 추세에 있기에 이러한 문헌들에서 몇몇 지표들을 차용할 수도 있다. 예를 들면, Kaplan과 Norton(1996)의 'Balanced Scorecard'에서 네 가지 성과지표(재무적 관점, 내부 프로세스 관점, 고객 관점, 학습과 성장)를 생각해볼 수 있다. 그러나 이러한 종류의 지표들은 기업 전체, 혹은 부서 차원에 적용할 수 있는 것들이어서 이들을 개인 수준의 변수로 전환하는 것은 적절하지 않은 것으로 보인다.
- 4) 예를 들면, 인지복합성과 리더십과의 관계(Mitchell, 1971), Fiedler의 LPC 척도와와의 관계(Larson & Rowland, 1974), 인사고과의 정확성에 미치는 영향(Schneier, 1977), 인지복합성과 인사고과 담당자의 고과훈련의 관계(Sausser, 1981), 급여만족과의 관계(Carraher, 1996), 그리고 인지복합성이 종업원들의 약물복용, 흡연, 음주 행위에 미치는 영향(Oldham & Gordon, 1999)을 다룬 연구들을 들 수 있다.
- 5) Wofford(1994)와 Goodwin과 Ziegler(1998)는 인지복합성과 과업 성과 사이의 관계가 조직구성원들이 수행하는 과업의 복잡성에 의해서 조절되고 있음을 발견하였다. 즉, 인지복합성과 과업성과 사이의 정의 관계는 수행하는 과업이 복잡할 경우에 성립하는 것임을 관찰한 것이다. 이에 대한 논의는 아래의 '과업의 조절효과' 부분에서 다루어진다.

인지복합성과 과업 성과 사이에 유의한 관계를 찾지 못한 연구도 있는데, Penley, Alexander, Jernigen 그리고 Henwood(1991)의 연구가 그러한 경우이다.

대체로 이 연구들은 인지복합성과 과업성과 사이에서 정의 상관관계가 있음을 보고하고 있다. 그렇다면 이 관계는 구체적으로 어떤 과정을 거쳐서 성립하는 것일까? 이 질문에 대한 위 연구자들의 견해는 크게 두 가지로 구분된다. 첫째, 인지적으로 복합적인 사람은 외부 환경의 자극을 지각하고 해석하는 데 있어서 더 많은 개념과 관점을 적용함으로써 지각과 판단의 정확성이 더 높다고 한다. 또 이들은 주어진 정보에 고정되는 것이 아니라 새로운 정보를 탐색하고 새로운 정보가 유입되었을 때 기존의 개념체계를 유연하게 변화시킨다. 그리하여 의사결정에 도달할 때 더 많은 대안을 고려하여 최적의 해법을 찾아낸다는 것이다(Streufer & Swezey, 1986). 둘째, 이와 같은 정보처리 상에서의 강점은 사회적 영역에서도 효과를 발휘한다. 즉, 인지복합성이 높은 사람들은 대인지각이 정확하고, 사회적 상황을 통찰하며, 타인으로부터 유입될 수 있는 일관성 없는 정보들을 통합적으로 이해할 수 있으며, 총체적 인상에 의해 부분적 국면에서의 정보처리를 왜곡시키지 않는다고 한다. 또 타인과의 의사소통 과정에서 상대방 중심적인 메시지를 보내고, 상대방이 보내는 메시지의 뉘앙스를 정확하게 포착하며, 대화의 주제, 흐름 등을 잘 관리할 수 있다(Burleson & Caplan, 1998).

위 논지들을 종합하면, 인지복합성은 1) 정보처리 및 의사결정의 효과성과 2) 대인관계의 효과성

을 높여 과업성과에 영향을 미친다. Mintzberg(1973)에 따르면 대인관계, 정보처리, 의사결정은 관리자가 수행하는 3대 역할이다. 이런 맥락에서 본다면 인지복합성이 이 세 분야에서의 능력을 향상시켜 과업 성과를 제고할 것이라는 논지는 설득력이 있다. 전체적으로 보았을 때, 위 연구들 대부분이 대리 변수를 사용하여 성과를 측정한다는 문제점을 안고는 있지만, 인지복합성과 조직구성원의 과업성과 사이에 정의 상관관계가 존재할 것이라는 가설을 유도할 근거는 있다.

본연구가 성과변수를 효율성과 창의성으로 구분하고 있으므로 각각의 차원에서 인지복합성-성과 간의 관계가 어떻게 나타날 것인가를 좀더 세세하게 검토해보자.⁶⁾ 인지복합성과 효율성 성과와의 관계가 어떤 형태로 나타날 것인가에 대한 단서는 Streufert, Streufert 그리고 Denson(1982, 1985)의 연구에서 찾을 수 있다. 이들은 일종의 컴퓨터 게임(1980년대에 유행하였던 'Pac-Man'과 유사함)에 해당하는 과업을 개발한 후 실험실 상황에서 피험자들의 과업수행 성과를 측정하였다. 이들이 활용한 성과변수들 중에 과업수행의 양적 지표(총점)와 질적 지표(오류의 수)가 포함되어 있었는데, 이들은 효율성 성과를 대표한다. 연구결과에 의하면, 인지복합성이 높은 사람들이 낮은 사람들보다 더 많은 양의 과업을 수행하고 범하는 오류의 수도 적었다.

Hendrick(1979)의 집단 의사결정 연구도 인지복합성이 효율성 성과를 향상시킨다는 결과를 보고하고 있다. 이 연구는 '사각형 짜 맞추기(Broken

6) 효율성과 창의성을 명확하게 구분한 상태에서 인지복합성의 영향을 다룬 연구는 기존문헌에서 찾을 수 없었다. 그러나 이에 대해서 함축하는 바가 있는 연구들은 극소수나마 찾을 수 있었다. 여기서 한 가지 지적되어야 하는 점은 이 연구들은 거의 대부분이 모의실험(simulation) 상황에서의 의사결정의 질, 혹은 비디오 게임 상황에서의 시각-운동(visual-motor) 성과를 성과변수로 다루는 것들이어서 이 연구의 결과들이 조직의 맥락으로 쉽게 일반화될 수 없다는 것이다. 그런 의미에서, 본 연구가 제시하는 가설들은 작업가설의 성격을 갖는다.

Squares Exercise) 과제를 소집단에게 부여하고 인지복합성이 집단의 과업성과에 미치는 영향을 연구한 것이다. 성과변수로는 과업을 완수하는 데 걸리는 시간 및 정보 활용(cue utilization)을 활용하였다. Hendrick은 인지적으로 복잡한 사람들이 단순한 사람들에 비해 과업을 완수하는 데 약 두 배 정도 빠르다는 사실을 발견하고 이를 다음과 같이 해석하였다. 인지적으로 단순한 사람들은 규격화된 문제해결방식에 의존하여 홀로 맡은 과업을 처리하려 하고 다른 정보원천을 이용하거나 집단성원들과의 상호작용을 꺼린다는 것이다. 반면에 인지적으로 복잡한 사람들은 다양한 정보원천을 이용하고 다른 구성원들과의 교류를 통해 여러 가능한 해결책들을 탐색하고 적용해봄으로써 가장 최적의 문제해결책을 찾아내려 한다. 이상의 연구결과들을 종합하면, 인지복합성이 정보처리를 용이하게 하여 효율성 성과를 향상시킨다는 추론은 가능할 것으로 보인다.

인지복합성과 창의성 성과와의 관계에 초점을 돌리면, 이들 간에 정의 상관 관계가 있을 것임은 비교적 쉽게 예상할 수 있다. 이는 '단순한 사람보다는 사물을 복합적으로 인식하는 사람이 새로운 아이디어를 창출하거나 기존의 아이디어들을 새롭게 결합하여 뜻밖의 결과를 산출할 가능성이 더 클 것'이라는 논리가 그 자체로서 설득력이 있기 때문이다. 게다가 인지적으로 복잡한 사람이 더 창의적이라는 결과를 보고하는 실증 연구들도 상당수 존재한다.

여러 연구들을 통해 드러난 창의적인 사람들의 특성을 정리하면 인지복합성의 두 가지 구성요소인 인지구조 분화와 통합의 정도가 높다는 것이다. Quinn(1980)은 인지적으로 복잡한 사람이 단순한 사람보다 더 창의적일 것이란 가설을 경험연

구를 통해 입증하였다. Quinn은 창작활동을 하는 작가들과 그밖에 창의성을 덜 요구하는 직업에 종사하는 일반 사람들 간에 Rep 테스트를 통해 얻은 인지복합성 점수를 비교해 보았는데, 작가들이 다른 부류의 사람들보다 인지복합성이 더 높게 나타났다. Mednick(1962)의 연구도 본 연구에 시사하는 바가 크다. 그는 여러 인지 요소들 사이의 관계를 다양하게 연상하는 능력이 창의적 성과의 필수 요건이라고 주장하고, 그 타당성을 입증하는 경험연구들을 보고한 바 있다. Streufert와 Swezey(1986)는 Mednick의 연구를 근거로 하여 인지복합성의 통합 요소가 창의성을 결정하는 중요변수라고 제안하였다. 한편, Csikszentmihalyi(1996)는 다양한 분야의 창의적인 사람들을 연구한 결과, 그들은 상호 모순적인 성격 특성(예, 내향성 대 외향성)들을 모두 동시에 가지고 있으며 이러한 대립적 성격 특성들의 통합을 통해 창의적인 결과물을 산출해내고 있음을 발견했다. 노벨상 수상자들, 예일(Yale) 대학교의 영재들, 그리고 보통 사람들을 비교 분석한 Rothenberg(1999)도 높은 창의성은 상호 모순적인 다양한 관점들을 모두 동시에 보유하는 능력과 밀접하게 관련되어 있음을 발견하였다.

Baron과 Harrington(1981), 그리고 최근의 Runko(2004)에 의하면, 창의성을 설명하는 데 있어서 인지적 특성 변수가 갖는 중요성은 그 동안의 문헌에서 지속적으로 확인된다고 한다. 그리하여, Baron과 Harrington은 창의적 성과를 가장 일관성 있게 잘 설명해온 변수들의 목록에 인지복합성 변수들(복합성에 대한 선호, 상호 모순적인 다양한 속성들을 수용하는 능력 등)을 포함하였다. Runko도 사물의 다양한 측면에 주의를 기울이는(wide attention) 인지 스타일 및 인지구조의 통합성 등을 창의성의 중요 설명 변수로 인정하고 있

다. 창의성에 영향을 미치는 요소는 무척 다양하지만, 인지복합성이 그 중 하나일 것이라는 것은 확실한 것으로 보인다.

이상의 논의를 종합해보면 인지복합성이 높은 개인은 문제해결의 속도가 빠르고 오류가 적으며(효율적), 새로운 아이디어를 만들어내는 데 있어서도 더욱 효과적(창의적)이라는 사실을 알 수 있다. 이러한 결과를 업무 일반으로 확대(extrapolation)해보면 다음과 같은 가설이 유도된다.

가설 1: 인지복합성이 높은 사람일수록 과업성도가 더 높을 것이다.

가설 1-1: 인지복합성이 높은 사람일수록 효율성 성도가 더 높을 것이다.

가설 1-2: 인지복합성이 높은 사람일수록 창의성 성도가 더 높을 것이다.

2.2.3 과업복합성의 조절효과

Schroder(1967), Driver와 Streufert(1967), Streufert와 Swezey(1986) 등 총합복합성 이론가들은 인지복합성이 높은 개인성과 이어지는 과업환경과 그렇지 않은 환경이 있다고 주장한 바 있다. 즉, 인지복합성과 개인성과와의 관계는 과업 자체의 복잡성(task complexity) 정도에 의해 조절(moderate)된다는 것이다. 이 학자들은 실험실 상황 아래에서 매우 단순한 환경으로부터 극도로 혼란스러운 환경에 이르기까지 환경의 조건을 조작하여 인지복합성과 과업복합성의 상호작용이 개인 성과에 미치는 영향을 조사하였다. 이러한 연구들을 통해 이들은 과업복합성의 조절효과를 일관성 있게 발견하였지만, 조절효과의 구체적 형태는 상당히 다양하게 나타나는 것을 관찰하였다. 예를 들

면, 위에서 언급한 컴퓨터 게임 실험에서 Streufert, Streufert 그리고 Denson(1982; 1985)은 과업의 기본적 특성은 그대로 유지하면서 제공되는 정보량(load)을 아주 단순한 것에서부터 극단적으로 복잡한 것까지 4단계로 변화시켜 보았다. 그 결과, 인지복합성이 과업성과에 미치는 영향이 정보량에 따라 다르며 그 상호작용의 형태도 성과변수가 어떤 것이냐에 따라 상이함을 발견하였다. 즉, 인지복합성이 양적 성과변수(과업 수행의 총 점수)에 미치는 효과는 정보량이 높을수록 더 강하게 나타났지만, 질적 성과변수(오류의 수)에 미치는 효과는 정보량이 극단적으로 높은 경우에만 발견되었다.

한편, 과업내용을 의사결정으로 하는 모의실험들에서는 이와는 다른 형태의 상호작용이 발견되었다(Streufert, Driver, & Haun, 1967; Streufert, 1970). 이 연구들은 전략적 게임을 과업내용으로 하는 모의실험을 실시하였는데, 성과변수를 양적 지표와 질적 지표로 구분하여 전자에는 피험자들이 도달한 적절한 의사결정의 수, 그리고 후자에는 문제를 정의하기 위해 적용한 개념적 차원의 수 및 전략을 사용한 빈도가 사용되었다. 연구 결과, 상호작용 효과는 질적 성과변수에서 관찰되었다. 상호작용의 형태는 뒤집혀진 U 형태로 나타났다. 이를 구체적으로 설명하면, (1) 지루할 정도로 단순한 과업환경에서는 인지적으로 복잡한 사람과 단순한 사람간의 성과 차이는 나타나지 않았고, (2) 극도로 혼란스러운 과업환경에서는 인지복합성이 높은 사람과 낮은 사람 모두 성과가 감소되었으며, (3) 과업이 극단적이지 않고 적절할 정도로 복잡한 과업환경에서는 인지복합성이 높은 사람과 낮은 사람 간의 성과 차이가 현저히 나타났다.

이러한 연구들 이후, Streufert는 뒤집혀진 U 형태의 상호작용을 이론화하는 작업을 하였고, 인

지복합성과 관련된 여러 연구들에서 과업의 특성은 과업성과와 관련하여 조절변수로서 사용되었다 (Streufer & Swezey, 1986). 이러한 경향은 조직 연구에서도 발견되어, Wofford(1994)와 Goodwin과 Ziegler(1998)는 인지복합성과 과업성과(승진 가능성 혹은 승진 정도로 측정됨) 사이의 관계가 직무복합성에 의해서 조절될 것이라는 주장을 하였다. 나아가 이들은 Streufert의 U 형태를 채택하지는 않았지만, '직무의 복잡성이 증가하면 인지복합성과 과업성과 사이의 정의 관계가 더욱 강하게 나타날 것'이라는 비교적 단순한 형태의 상호작용 가설을 실증하였는데, 결과는 가설을 지지하는 쪽이었다. 특히 Goodwin과 Ziegler의 경우, 높은 과업복합성의 상황 아래에서는 인지복합성이 과업성과를 향상시키지만, 과업복합성이 낮으면 인지복합성이 과업성과를 감소시키는 결과를 관찰하였다.

인지복합성과 과업성과 사이의 관계를 연구할 때 과업복합성의 조절효과를 고려하는 것은 필요한 것으로 보인다. 그러나 어떤 형태의 조절효과가 관찰될 것인가를 정확하게 예측하는 데에는 불확실성이 존재한다. Streufert 등의 U 형태는 실험실 상황에서 처럼 극단적인 과업 복잡성을 작위적으로 창출하는 경우에는 관찰될 수 있을지 모르나 조직의 현실에서는 성립하지 않을 가능성이 크다. 게다가 Streufert 등의 연구 내에서도 항상 U 형 상호작용이 발견된 것은 아니다. 또, Goodwin과 Ziegler의 연구 결과와 같은 극적 상호작용 효과를 예측할 수 있는 확실한 이론적 근거가 있는 것도 아니다. 효율성과 창의성으로 과업 성과를 나는 측면에서 보아도 각각에 대해 서로 다른 조절효과를 예측할 정도의

이론은 아직 없는 것 같다. 이 모든 쟁점들을 실증의 문제(empirical question)로 남겨두며 본 연구는 Wofford(1994)와 Goodwin과 Ziegler (1998)의 선례를 따라 다음과 같은 가설을 설정한다.

가설 2: 인지복합성이 개인성과에 미치는 영향은 과업복합성이 높은 경우에 더 클 것이다.

가설 2-1: 인지복합성이 효율성 성과에 미치는 영향은 과업복합성이 높은 경우에 더 클 것이다.

가설 2-2: 인지복합성이 창의성 성과에 미치는 영향은 과업복합성이 높은 경우에 더 클 것이다.

III. 연구방법

3.1 표본 및 자료수집 절차

본 연구는 인지복합성을 측정하기 위해 인상형성 검사를 활용하였는데, 이 검사는 표준적인 설문지 방법에 비해 응답자들의 적극적인 참여와 정확하고 성의 있는 답변을 필요로 한다. 더욱이 과업복합성과 과업성과의 측정치를 상사로부터 획득하는 방법을 취했기 때문에 자료의 수집이 대단히 복잡하고 응답자들의 협조가 특별히 많이 요청된다고 할 수 있다. 이러한 난점들 때문에 비확률 표본추출(non-probability sampling) 방법이 사용될 수밖에 없었다.⁷⁾ 자료의 수집을 위해 서울 소재 한 대학교의

7) 인상형성 검사를 통해 인지복합성을 측정한 Nidorf와 Crockett(1965)의 연구, 문장완성 검사 방법을 동원하여 인지복합성을 측정한 Stone, Sivitanides 그리고 Magro(1994)의 연구 등에서도 표본 획득의 어려움 때문에 확률 표본추출 방식을 사용하지 못했다.

야간 경영대학원에 재학 중이면서 관공서와 개인사무소를 제외한 일반기업에서 중간관리자 이상의 직위에 있는 대학원생들 총 91명에게 설문지 세트(set)를 배포하였다.

한편, 본 연구는 동일한 응답자를 통하여 독립변수와 종속변수를 측정함으로써 발생하는 공통방법편기(common method bias)를 피하기 위해 독립변수와 종속변수를 서로 다른 자료원에서 획득하였다. 독립변수인 인지복합성은 직원 당사자들이 직접 답변하도록 했고, 그 직원의 과업복합성(조절변수)과 과업성과(종속변수)는 상사가 답변하도록 하였다.⁸⁾ 따라서 한 사람이 받게 되는 설문지 세트에는 부하용 설문지 3부와 상사용 설문지 1부가 포함되었다. 경영대학원생들에게 설문지를 배포할 때 설문작성에 관한 자세한 안내문을 제공하였고 연구자들이 직접 구두로도 응답요령을 설명해 주었다. 즉, 자신이 근무하는 부서의 부하직원 2~3명을 선정하여 인지복합성을 측정하는 부하용 설문지를 나누어 준 후 부하로 하여금 응답하게 하고, 본인은 그 부하직원의 과업특성과 업무성과를 측정하는 설문지(상사용)에 응답할 것을 요청하였다.

모든 설문지 표지의 우측 상단에는 각각 A, B, C 기호를 표시하였는데 이는 각 부하직원을 명확히 구분하기 위함이었다. 이 표시의 의미에 대해서도 자세한 설명을 해 주었다. 즉, 부하직원들에게 설문지를 배포할 때 누가 A, B, C를 받았는지 반드시 기억해 두었다가 부하용 설문지 A를 받은 부하직원에게 대해 응답할 때는 상사용 설문지 A, 설문지 B를 받은 부하직원에게 대해 응답할 때는 상사용 설문지 B, 그리고 설문지 C를 받은 부하직원에게

대해 응답할 때는 상사용 설문지 C를 사용해야 한다는 것을 당부하였다.

91명의 관리자 중 24명으로부터 2~3부의 설문지가 들어있는 반송봉투를 회수하였는데, 이는 26.4%의 응답률에 해당한다. 회수된 설문지 중 불성실하게 응답한 것을 제외한 56부를 본 분석에 사용하였다. 따라서 부하용 설문지에 응답한 직원이 이 연구의 표본 단위이고 최종 표본의 크기는 56명의 응답자이다.

응답자들은 총 6개의 산업에 걸쳐 분포하였는데, 가장 많은 응답자가 속한 산업은 운송업으로 13명(23.2%) 이에 해당하였고, 제조업, 금융 및 보험업, 통신업에 각각 12명(21.4%), 건설업에 4명(7.1%), 그리고 도매 및 소매업에 3명(5.4%)이 속하였다. 소속부서별 분포는 영업/마케팅(33.9%), 인사(26.8%), 기획(21.4%), 회계/재무(17.9%)의 순으로 나타났다. 조직에서의 지위는 일반사원이 22명, 대리과 과장이 각각 18명과 12명, 그 이상이 4명이었다. 이들의 평균 근속년수는 6.68년이었다. 그 밖의 표본 특성으로, 남성(39명)이 여성(17명)보다 많았으며, 나이는 20세에서 47세 사이이고(평균 32.5세), 학력은 고졸이하가 10명, 전문대졸이 4명, 대졸이 36명이고, 나머지 6명은 대학원졸 이상이었다.

비확률 표본이 갖는 여러 한계점들로부터 자유로울 수 없지만, 표본이 주는 전체적 인상은 입사 후 7년 쯤 된 한국의 보통 '회사 사람들'을 어느 정도는 대표하고 있는 것으로 보였다. 또, 본 연구의 목적에 비추어 보아서도 별다른 결함을 찾을 수 없었다. 즉, 인지복합성이 특별히 높거나 혹은 낮은

8) 설문지 세트를 받은 91명을 중간관리자 이상으로 제한한 이유는 이들은 상사용 설문지를 응답하게 하고 이들의 부하직원들은 부하용 설문지를 응답하게 하기 위한 것이다.

집단이 편중되어 있는 것 같아 보이지도 않았고, 수행하는 과업의 내용에 큰 영향을 미치는 산업, 소속부서, 지위 등도 충분히 상이하여 과업복합성의 조절효과를 검증하기에도 적절한 것으로 판단하였다.

3.2 변수의 측정

3.2.1 인지복합성

본 연구는 인지복합성을 '개인의 인지구조가 다차원적으로 분화되고 통합되어 있는 정도'로 정의한다. 따라서 분화와 통합의 정도를 동시에 측정할 수 있는 측정도구인 Streufert와 Driver(1967)의 인상형성 검사를 활용하여 인지복합성 정도를 측정하였다. 인상형성 검사는 크게 세 단계로 이루어진다. 첫 번째 단계에서는 피험자들에게 세 개의 형용사(예, 똑똑한, 근면한, 감정이 풍부한)를 이용해 한 사람의 인상을 묘사하게 하게 한 다음, 두 번째 단계에서는 첫 번째 단계에서 사용한 형용사와는 모순 되어 보이는 세 개의 형용사(예, 흠잡기를 좋아하는, 고집이 센, 질투심이 강한)를 사용해 다른 한 사람의 인상을 묘사하게 한다. 마지막 단계에서는 앞의 두 단계에서 사용한 여섯 개의 형용사를 모두 이용해 제3의 인물의 인상을 묘사하게 한다. 이 연구에서 활용한 인상형성 검사지는 <부록 1>에 제시되어 있다. 평가는 세 번째 단계에서 응답자들이 기술한 문장을 분석하여 이루어진다. 인지적으로 단순한 사람들은 일관성을 유지하려는 경향이 강하기 때문에 모순적인 형용사를 접했을 때 긍정적인(혹은, 부정적인) 형용사만을 선택하여 기술한다. 반면, 인지복합성이 높은 사람은 대상 인물의 인상을 다차원적인 개념들을 사용해 부정적

인 면과 긍정적인 면을 동시에 묘사한다(Mayo & Crockett, 1964).

인상형성 검사는 기본적으로 주관적인 평가이기 때문에 평가자의 주관이 많이 개입되는 단점이 있다. 따라서 이를 보완하는 방법으로 훈련받은 복수의 평가자들에 의한 평가가 반드시 이루어져야 한다. 그리고 평가자 간의 평가 신뢰도(interrater reliability)는 0.9 이상이어야만 한다(Streufert & Swezey, 1986). 본 연구에서는 응답자들의 인지복합성 수준을 평가하기 위해 Streufert와 Driver(1967)가 제시한 기준을 따랐으며, 복수(2명)의 평가자가 동시에 한 개인의 인지복합성 정도를 평가하였다. 평가 기준은 <부록 2>에 제시되어 있다. 평가자간의 신뢰도는 0.92였으며, 각 응답자의 인지복합성 측정치는 두 평가자들의 평가점수를 평균하여 구하였다. 인지복합성의 평균은 3.04(표준편차: 0.98)이었다. 인상형성검사의 타당성을 검증하기 위해 Schneier(1979), Goodwin(1991), Goodwin과 Ziegler(1998) 등에 의해 인지복합성과 관련성이 없다고 판명되었던 인구통계적 변수들인 학력(교육년수), 지위, 근속년수와 상관관계를 검증하였다. 그 결과 학력($r=0.09$, *n.s.*), 지위($r=-0.12$, *n.s.*), 근속년수($r=-0.161$, *n.s.*)가 인지복합성과 관련이 없는 것으로 나타났다. 이것은 본 연구가 사용한 인상형성검사가 인지복합성을 측정하는 데 판별타당성이 있었음을 의미한다.

3.2.2 효율성과 창의성 성과

효율성은 사전(辭典)적으로는 '투입된 노력에 대하여 얻어진 결과의 정도' 또는 '투입량 대 산출량의 비율'로 간단히 정의될 수 있고, 이는 바로 생산성 개념과 일치한다. 본 연구 또한 효율성의 이리

한 정의를 그대로 받아들인다. 그러나 다양한 투입, 산출 요소들로 인해 복잡한 조직에서 효율성을 조작적으로 정의하는 것은 쉽지 않은 문제이다 (Katz & Kahn, 1978). 생산직 종업원들의 업무의 경우에는 투입물과 산출물 둘 다가 유형 자원이므로 이 둘 간의 비율을 정확히 계산하기 쉬운 편이다. 반면에 우리의 연구 대상처럼 사무직군에 속한 사람들의 효율성 성과를 측정한다는 것은 매우 어렵다. 생산직 종업원들보다 사무직 종업원들은 훨씬 더 다양한 업무를 수행하고 있기 때문에 투입, 산출되는 수많은 요소들을 확인하고 그 양을 모두 다 정확히 계산해낸다는 것은 사실상 거의 불가능한 일인지도 모른다.⁹⁾

이러한 이유들로 인해 우리는 투입-산출 비율 대신 산출 측면에 초점을 맞춰 효율성 성과를 측정하기로 하였다. 그리하여 두 가지 효율성 지표를 설정하였는데 그것은 업무량과 업무의 질이었다. 업무의 양이 산출 지표로서 효율성 구성요소임은 자명하지만 여기에 업무의 질을 포함시킨 이유는 두 가지이었다. 첫째 질이 저하하면 자원들이 낭비되어 효율성이 결국 떨어지기 때문이다. 효율성 개념에 질 차원을 포함하지 않았던 과거와 달리 질적인 속성을 포함시키는 학자들이 점차 늘어나고 있는 것도 이러한 이유 때문이다(Lawrence & Dyer, 1983; Keehley & Medlin, 1991). 둘째, 개인의 투입-산출 비율을 조작적으로 정의하는 것이 어렵다고 해서 업무량만으로 효율성을 측정하는 것은 생산성의 정의에서 분자에만 초점을 맞추는 것이다. 따라서 업무의 질을 효율성 측정 항목으로 포함하면 양-질 사이의 상충(trade-off) 관계가 효율

성 측정에 반영될 것이고, 그렇게 되면 무조건 업무량만 많은 사람이 높은 효율성 점수를 받는 것과 경우가 줄어들 것을 기대했기 때문이다.

업무량과 업무의 질은 각각 한 개씩의 항목에 의해서 측정되었는데, 전자는 '귀하의 회사에서 설정한 일반적인 성과표준을 고려하여 업무 수행자가 처리한 업무 목표량의 달성 정도'를 5점 척도로 물었고, 그리고 후자는 '귀하의 회사에서 설정한 일반적인 성과표준을 고려하여 업무 수행자가 처리한 업무 결과의 오류 정도'를 5점 척도로 물었다.

다음으로 창의성 성과의 개념적 정의 및 조작적 정의에 대해 살펴보자. 창의성 개념은 그 기준을 어디에 두느냐에 따라 달리 정의되어 왔다 (Amabile, 1983). 과거의 창의성 연구들이 창조 의 과정(creative process) 혹은 창의적인 사람에 그 기준을 두었다면, 최근의 연구에서는 일반적으로 창의성을 상품 개발과정의 산출물에 중점을 두어 정의를 내리고 있다(Oldham & Cummings, 1996; Tierney, Farmer, & Graen, 1999). 이러한 경향을 반영하여 Amabile(1983)는 창의성을 '새롭고 유용한 아이디어의 생성'으로 정의한다. Oldham과 Cummings(1996)는 Amabile의 정의에 따라 생산성 성과를 (1) 새롭거나 독창적이며, (2) 조직에 적합하거나 실용적인 조건을 충족시키는 상품, 아이디어 혹은 절차로 정의한다. 이러한 정의에서 보면, 현존하는 재료들을 재조합하여 생겨난 새로운 상품, 아이디어, 절차까지도 창의성의 개념에 포함된다(Oldham & Cummings, 1996).

위의 논의를 토대로 이 연구에서는 창의성 성과의 조작적 정의를 다음 두 차원에서 진행하였는데,

9) 더구나 개인 수준에서 투입-산출 비율에 해당하는 지표를 찾아내는 것은 참으로 어려운 일이다. 예컨대, Mahoney(1988)는 생산성을 측정하기 위해 널리 활용되는 지표들을 약 20가지 들고 있는데, 그 중에서 개인 수준에 적용될 수 있는 것들은 투입-산출 비율 지표가 아닌 생산량, 업무의 질, 반응 시간 뿐이다.

종업원 개인에 의한 (1) 새롭고 독창적인 동시에 조직에 유용하고 실용적인 아이디어(상품, 절차)의 생성, (2) 기존의 정보나 자원을 이용하여 조직에 새롭고 유용한 실용적인 아이디어(상품, 절차)의 생성이 그것이다. 구체적으로는 Tierney, Farmer 그리고 Graen(1999)의 설문문항을 수정하여 창의성 성과를 측정하였는데, 위 두 차원에 대한 조작적 정의를 각각 세 문항씩으로 해서 총 6개의 문항을 사용하였다. 효율성 성과와 마찬가지로 리커트 유형의 5점 척도를 사용했다.

개인성과를 효율성 성과와 창의성 성과로 구분하는 것이 타당한지의 여부를 확인하기 위해 요인분석을 실시한 결과, <표 1>에 제시된 바와 같이 고유치가 1 이상인 요인이 두 개 추출되었고 각 측정항목들은 예정된 요인에 적절하게 수렴하였다.

즉, 각 요인으로 묶인 항목들의 요인 적재값은 0.7 이상이었고, 요인으로 묶이지 않은 항목들의 적재값은 0.35 이하로 수렴타당성과 판별타당성이 대체로 확보되었다고 볼 수 있다. 그리고 효율성과 창의성 성과 측정항목들의 Cronbach's α 값은 각각 0.73과 0.89로서 신뢰성이 있는 것으로 판명되었다.

3.2.3 과업복잡성

과업복잡성이라는 개념은 조직행동이 다루는 주요 개념들 중 하나이다.¹⁰⁾ 따라서 이에 대한 정의도 상당히 다양한데, 연구의 초점에 따라 개념의 정의가 달라짐을 알 수 있다. 예를 들면, 동기부여를 다루는 목표설정 이론에서의 과업복잡성은 과업이 과업수행자에게 요구하는 스킬과 지식의 정도를

<표 1> 과업성과에 대한 요인분석과 신뢰성 검증 결과

설문 항목 내용	요인 1 (효율성 성과)	요인 2 (창의성 성과)	Communality
기존 관행을 이용한 새로운 아이디어 제시	.35	.81	.77
부서에 작은 변화를 가져오는 참신한 아이디어 제안	.33	.72	.62
현재의 자원을 이용한 새로운 아이디어 생성	.20	.76	.62
문제해결에 새로운 접근방식 제안	.14	.80	.65
부서를 근본적으로 변화시키는 독창적인 아이디어 제안	-.04	.86	.74
혁명적인 아이디어 생성	.17	.80	.67
목표 달성 양	.90	.06	.82
업무의 질	.82	.30	.75
Eigenvalue	1.26	4.39	-
Variance(%)	15.73	54.86	-
Cronbach's α	.73	.89	-

10) Campbell(1988)에 의하면 과업복잡성 개념을 가장 많이 활용하는 연구분야가 셋 있는데, 이는 정보처리와 의사결정, 직무 설계, 그리고 목표설정 이론이라고 한다.

의미하고(예, Locke, Shaw, Saari & Latham, 1981), 직무설계 분야에서는 직무특성(스킬 다양성, 자율성 등)의 심리적 효과와 관련되어 있다(Hackman & Oldham, 1975). 본 연구에서는 정보처리의 관점에서 과업복잡성을 이해하는 Campbell(1988)의 정의를 따른다. 그에 의하면, 과업복잡성은 정보의 양, 정보의 다양성, 정보의 변화 정도라는 세 가지의 정보 관련 과업특성을 의미한다. 우리가 Campbell의 과업복잡성 개념을 따르는 이유는 본 연구의 목적이 정보처리 양식으로서의 인지복합성과 과업성과 사이의 관계를 탐색하는 것이기 때문이다. 표현을 바꾸면, 정보처리 스타일로 정의된 인지복합성 변수와 과업복잡성 변수 간의 상호작용을 드러내기 위해서는 과업복잡성의 정의 및 측정에도 정보의 차원이 반영되어야 하고 또 과업복잡성의 조절효과에 대한 가설도 그러한 시각에서 도출되었기 때문이다.

Campbell의 연구는 Schroder, Driver 그리고 Streufert(1967)의 연구에 힘입은 바 크다. Schroder, Driver 그리고 Streufert는 과업을 수행하기 위해 처리해야 하는 정보의 양, 다양성, 변화 정도가 증가하면 그 과업의 복잡성이 증가한다고 주장하였다. Campbell은 이 세 가지 속성을 출발점으로 하여 과업복잡성의 네 차원을 제시하였는데, 이는 (1) 목표에 도달하는 복수 방법(경로)의 존재, (2) 과업 수행이 성취해야 할 기준 요소들의 다양성, (3) 기준 및 방법들 간의 상충적인 상호 의존성, (4) 경로-목표 간의 불확실한(또는 확률적

인) 연결 관계이다.¹¹⁾ 과업복잡성은 이들 4개의 차원마다 각각 2문항씩, 총 8개의 항목으로 측정되었다. 5점 척도가 사용되었으며, 이들 문항들의 Cronbach's α 는 0.82로 신뢰성이 있었다. 과업복잡성 지표는 8항목들의 측정치를 평균하여 도출하였다.

3.2.4 통제변수

이 연구는 인지복합성과 과업성과에 영향을 미친다고 여겨져 왔던 인구통계적 변수들을 통제변수로 활용하였다. 나이(O'Keefe & Delia, 1978; Brook, 1981), 성별(Steufert & Swezey, 1986; Goodwin, 1991), 지위(Goodwin & Ziegler, 1998), 학력(Schneier, 1979), 근속년수(Goodwin & Ziegler, 1998) 등 다섯 개의 변수가 그것이다. 이 변수들은 인지복합성과 관련되어 논의되어 온 변수들이기도 하지만, 다른 한편으로는 과업성과에도 영향을 미치는 변수로도 다루어져 왔다. 특히, 인구통계적 변수들이 창의성 성과를 설명하는 변수로서 주목받아 온 것은 해묵은 일이다(Baron & Harrington, 1981). 예를 들면, Tierney, Farmer 그리고 Graen(1999)은 창의성 성과에 학력, 근속년수, 지위 등 세 개의 변수가 영향을 미친다는 기존 연구결과를 인용하면서, 그들의 경험연구에 이 변수들을 통제변수로 활용한 바 있다. 그밖에 Wofford(1994), Goodwin와 Ziegler(1998)의 연구도 근속년수나 지위를 개인의 승진가능성에 영향을 미칠 수 있는

11) 이들이 어떻게 과업복잡성과 관련되어 있는지를 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 목표에 도달하는 경로가 많으면 업무처리에 필요한 정보의 양이 증가하고 과업복잡성도 높아진다. 둘째, 충족시켜야 할 기준들(예, 품질, 비용, 고객만족 등)이 증가하면, 다양한 정보를 분석해야 할 필요성이 발생하고 과업복잡성은 높아진다. 셋째, 목표달성 과정에서 기준 혹은 방법들 간의 상충관계가 존재한다면, 과업수행자는 신중한 계획을 세워야 하므로 과업복잡성은 증가하게 된다. 또한, 경로들과 결과들 간의 연결 관계가 명확하지 않을 경우에는 정보처리의 양이 증가하고 정보의 가변성이 높아지기 때문에 과업복잡성이 높아진다. 뿐만 아니라 경로-목표 간의 관계가 확률적이라면, 잠재적 경로들을 쉽게 제거할 수 없어 정보의 양과 유형이 증가하고 여러 예비적 조치들을 준비해야 하므로 과업복잡성이 높아진다.

통제변수로서 연구모델에 포함시킨 바 있다. 요컨대, 나이, 성별, 지위, 학력, 근속년수 등 다섯 개의 변수는 인지복합성 및 개인성과와 일정한 관련성을 가질 것으로 판단되었기에 통제변수로 삼았다.

IV. 연구결과

4.1 기초통계분석

〈표 2〉에는 본 연구에 사용된 독립변수, 조절변수, 종속변수 및 통제변수들의 기술통계량과 각 변수들 간의 상관관계가 제시되어 있다. 통제변수로 활용된 인구통계적 변수들 간에는 상관관계가 높게 나타났지만, 이들 변수들 중 인지복합성과 유의미한 관련성을 맺고 있는 변수는 전혀 없었다. 이것은 O'Keefer와 Delia(1978), Steufert와 Swezey(1986), Goodwin과 Ziegler(1998) 등에 이루어

진 선행연구들과도 대체로 일치하는 결과이다. 인구통계적 변수들과 과업성과 변수들 사이의 관계를 살펴보면, 효율성 성과의 경우에는 인구통계적 변수들과 유의적 상관관계를 가지고 있지 않았다. 그러나 창의성 성과 변수들과 성별을 제외한 모든 인구통계적 변수들 사이에서는 유의적인 상관관계가 발견되었다. 즉, $p < 0.05$ 혹은 $p < 0.01$ 수준에서 나이, 지위, 근속년수, 학력은 창의성 성과와 정의 상관관계를 가지고 있는 것으로 나타났다. 이 결과는 창의성을 설명하는 데 있어서 개인특성 변수들의 중요성을 확인해 주는 것으로, 그 동안의 창의성 연구결과와 일치한다.

한편, 인지복합성은 효율성($r=0.50, p < 0.01$) 및 창의성($r=0.38, p < 0.01$) 성과와 매우 높은 정의 상관관계를 갖고 있었다. 이는 인지복합성이 높은 사람일수록 과업성결과가 더 높을 것이라는 우리의 예측을 일단 지지해주는 결과이다. 과업복합성은 인지복합성, 효율성 및 창의성 성과 변수들, 그리고 대부분의 인구통계적 변수들과 유의미한 상관관계

〈표 2〉 기술통계량 및 상관관계

변수	Means	s.d.	1	2	3	4	5	6	7	8
1. 나이	32.54	5.57								
2. 성별	1.30	.46	-.72**							
3. 지위	2.00	1.04	.77**	-.49**						
4. 근속년수	6.68	4.60	.71**	-.34**	.65**					
5. 학력	12.36	1.79	.62**	-.64**	.47**	.25				
6. 인지복합성	3.04	.98	-.10	.13	-.12	-.16	.09			
7. 과업복합성	3.39	.77	.29*	-.27*	.19	.23	.21	-.08		
8. 효율성성과	3.69	.72	.04	-.01	.06	.01	.21	.50**	-.22	
9. 창의성성과	3.09	.70	.39**	-.20	.30*	.27*	.42**	.38**	.10	.41**

주 1) $n=56$

주 2) * $p < .05$; ** $p < .01$

를 갖고 있지 않았다. 이는 과업복잡성이 조절변수로서 적절하게 선정되었다는 것을 의미한다. 효율성과 창의성 성과 간에는 정의 상관관계가 있었는데 ($r=0.41$, $p<0.01$), 이를 통해 우리는 효율성과 창의성 양 측면에서 개인들이 뛰어난 성과를 올린다는 것이 쉽지는 않지만 그렇다고 불가능한 것만은 아님을 알 수 있다. 연구가설 1과 2의 검증에서 이러한 사실을 구체적으로 살펴보게 될 것이다.

4.2 연구가설의 검증 및 토론

4.2.1 연구가설의 예비적 검증 및 토론

연구가설을 구체적으로 검증하기에 앞서, 다변량 공분산분석(MANCOVA)을 실시하였다. 이는 연구모형에서 효율성과 창의성이라는 두 개의 종속변수를 다루고 있고, 이들 종속변수들이 서로 간에

〈표 3〉 개인성과에 대한 인지복합성과 과업복잡성의 다변량공분산분석의 결과

원천	종속변수	Wilks' Lambda	제 III 유형 제공합	자유도	평균제곱	F값	P값
절편	효율성 창의성	0.891	2.253	1	2.253	5.758	0.020
			9.477E-02	1	9.477E-02	0.274	0.603
나이	효율성 창의성	0.966	0.246	1	0.246	0.658	0.431
			0.228	1	0.228	0.630	0.421
성별	효율성 창의성	0.988	8.973E-02	1	8.973E-02	0.229	0.634
			7.905E-02	1	7.905E-02	0.229	0.635
지위	효율성 창의성	0.995	8.130E-02	1	8.130E-02	0.208	0.651
			4.193E-04	1	4.193E-04	0.001	0.971
근속년수	효율성 창의성	0.982	0.243	1	0.243	0.621	0.434
			0.139	1	0.139	0.401	0.529
학력	효율성 창의성	0.934	0.644	1	0.644	1.645	0.206
			0.831	1	0.831	2.403	0.128
인지복합성	효율성 창의성	0.740**	3.629	1	3.629	9.278	0.004
			3.773	1	3.773	10.911	0.002
과업복합성	효율성 창의성	0.940	0.860	1	0.860	2.197	0.145
			0.101	1	0.101	0.293	0.591
인지복합성* 과업복합성	효율성 창의성	0.877*	1.924	1	1.924	4.919	0.031
			1.065	1	1.065	3.080	0.086
오차	효율성 창의성		18.386	47	0.391		
			16.252	47	0.346		
합계	효율성 창의성		789.750				
			563.926				
수정합계	효율성 창의성		28.281				
			27.438				

주 1) * $p < .05$; ** $p < .01$

상관관계를 갖고 있기 때문이다. 이 분석의 결과는 <표 3>에 제시되어 있다. <표 3>에서 볼 수 있듯이, 인지복합성, 인지복합성*과업복잡성의 Wilks' Lambda는 각각, 0.740($p < 0.01$), 0.877($p < 0.05$)로 통계적으로 유의하였다. 반면 조절변수인 과업복잡성과 다섯 개의 통제변수들의 Wilks' Lambda는 전혀 유의하지 않았다. 이 결과는 다음 두 가지로 요약된다. 첫째는 인지복합성이 효율성과 창의성 성과의 선형조합에 유의한 영향을 미친다는 것이고, 둘째는 인지복합성이 두 성과의 선형조합에 미치는 영향을 과업복잡성이 조절한다는 것이다. 이상의 결과를 확인한 후에, 이어서 효율성과 창의성 각각에 대해 통계적 유의성 여부를 살펴보았다. 이 논문에서 예측한 바대로, 인지복합성은 효율성($F=9.278$, $p=0.004$)과 창의성($F=10.911$, $p=0.002$) 각각에 유의적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 한편 인지복합성과 두 성과 변수 간의 관계에 대한 과업복잡성의 조절효과는 효율성에서는 $p < 0.05$ 의 수준에서 유의한 것으로 드러났지만($F=4.919$, $p=0.031$), 창의성 측면에서는 유의하지 않았다($F=3.080$, $p=0.086$).

4.2.2 연구가설 1의 검증 및 토론

다변량공분산분석을 통해 효율성과 창의성 성과를 개별적으로 분리하여 분석하기 위한 필요조건이 충족되고 있음을 확인하였다. 즉 인지복합성과 인지복합성*과업복잡성이 효율성과 창의성의 선형조합에 유의한 영향을 미친다는 점이 드러났다. 따라서 우리는 연구가설 1과 2를 세부적으로 검증하기 위해 두 성과 변수를 분리하여 3단계의 계층적 회귀분석(hierarchical regression analysis)을 실시하였다. 즉, 효율성 성과와 창의성 성과 각각에

대해 1단계에서는 통제변수와 독립변수가 포함되었고, 2단계에서는 조절변수가 추가되었으며, 3단계에서는 독립변수와 조절변수 간의 상호작용 변수가 추가되었다. 여기서 1단계의 회귀분석은 가설 1의 검증을, 그리고 2단계와 3단계의 회귀분석은 가설 2의 검증을 위한 목적으로 실시된 것이다.

가설 1-1은 인지복합성이 높은 사람이 낮은 사람에 비해 효율성 성과가 더 높을 것이라는 예측이었다. 이 가설의 검증 결과를 알아보기 위해 다음의 <표 4>를 살펴보자. 이 표는 효율성 성과를 종속변수로 하는 세 개의 회귀분석 결과들을 요약하고 있는데, 가설 1-1의 검증결과는 '단계 1'에 요약되어 있다. 우선 우리는 모형 전체의 R^2 이 0.29로 $p < 0.01$ 수준에서 통계적으로 유의함을 알 수 있다. 그리고 모형에 포함된 설명변수들 중에서는 본 연구의 핵심변수인 인지복합성만이 효율성 성과에 유의적 영향을 미치고 있음을 관찰할 수 있다. 나아가 인지복합성이 효율성 성과에 미치는 영향은 가설이 예측한 바와 같이 정(+)의 방향이었고, 통계적 유의성도 대단히 높았다($\beta=0.485$, $p < 0.001$). 이러한 결과는 가설 1-1이 강하게 지지되고 있음을 보여준다.

한편, 가설 1-2에서 우리는 인지복합성이 높을수록 창의성 성과가 더 높게 나타날 것이라고 예측한 바 있다. 이 가설을 검증한 결과는 <표 5>의 '단계 1'에 요약되어 있다. 먼저 R^2 부터 살펴보면 그 수치가 0.38($F=4.94$, $p < 0.01$)로, 모형 전체의 적합성이 상당히 높은 수준에서 확보되었음을 확인할 수 있다. 다음 단계로, 개별 회귀계수들을 t 검증해보았는데 그 결과는 효율성 성과의 분석결과와 유사하였다. 즉, 인지복합성이 창의성 성과에 정(+)의 영향을 미쳤고, 통계적으로도 유의성이 높았다($\beta=0.370$, $p < 0.01$). 따라서 가설 1-2 또한

〈표 4〉 효율성 성과에 대한 계층적 회귀분석의 결과

변수	효율성 성과		
	단계 1	단계 2	단계 3
통제변수			
나이	-.167	-.133	-.405
성별	.024	-.008	-.166
지위	.096	.074	.237
근속년수	.093	.123	.229
학력	.214	.124	.205
독립변수			
인지복합성	.485***	.476***	-1.830**
조절변수			
과업복잡성		-.232	-2.001***
상호작용항			
인지복합성*과업복잡성			2.843***
R ²	.286	.334	.481
F	3.273**	3.444**	5.452***
ΔR ²		.048	.147***

주 1) 회귀계수들은 standardized beta weight임.

주 2) * p < .05; ** p < .01; *** p < .001.

〈표 5〉 창의성 성과에 대한 계층적 회귀분석의 결과

변수	창의성 성과		
	단계 1	단계 2	단계 3
통제변수			
나이	.349	.349	.207
성별	.212	.213	.130
지위	-.022	-.022	.063
근속년수	.098	.098	.153
학력	.294	.294	.284
독립변수			
인지복합성	.370**	.370**	-.834
조절변수			
과업복잡성		.001	-.923
상호작용항			
인지복합성*과업복잡성			1.485
R ²	.377	.377	.417
F	4.937**	4.145**	4.200**
ΔR ²		.000	.040

주 1) 회귀계수들은 standardized beta weight임.

주 2) * p < .05; ** p < .01; *** p < .001.

채택된 것이다. 한편, 통제변수들의 회귀계수 중에서는 통계적 유의성이 $p < 0.05$ 수준을 만족시키는 것이 없었는데, 이 역시 효율성 성과의 분석결과와 유사한 것이다.

요약하면, 가설 1-1과 가설 1-2는 자료에 의해 강한 지지를 받고 있다는 결론을 내릴 수 있다. 과도한 일반화는 피해야 하겠지만, 최소한 본 연구가 수집한 자료에 의하면 인지복합성은 상충적일 수 있는 두 개의 성과지표, 효율성과 창의성을 모두 향상시키는 중대한 개인특성변수로 확인된 것이다.

4.2.3 연구가설 2의 검증 및 토론

한편, 연구가설 2에서 인지복합성이 과업성과에 미치는 영향이 과업의 특성에 따라 조절될 것이라는 예측을 한 바 있다. 과업복합성이 조절변수의 역할을 하는가를 검증하기 위해서는 두 가지 조건이 충족되어야 한다(Baron & Kenny, 1986). 첫째, 일단 조절변수가 독립변수 및 종속변수와 관련성을 갖고 있지 않아야 한다. 둘째, 주 효과(main effect)만을 가지는 축소 모형(reduced model)과 전체 모형(full model)에서 산출된 R^2 의 차이에 대한 F 검증에 의해 상호작용항이 유의적인 것으로 판단되어야 한다.

먼저 연구가설 2-1을 검증한 결과를 살펴보자. 연구가설 2-1은 인지복합성이 효율성 성과에 미치는 영향이 과업복합성이 높은 경우에 더 클 것이라는 예측이었다. 우선, <표 2>에서 확인할 수 있듯이 조절변수(과업복합성)는 독립변수(인지복합성) 및 종속변수(효율성 성과와 창의성 성과)와 각각 -0.08, -0.22, 0.10의 상관관계를 가졌고 이들은 $p < 0.05$ 유의수준에서 유의하지 않았다.

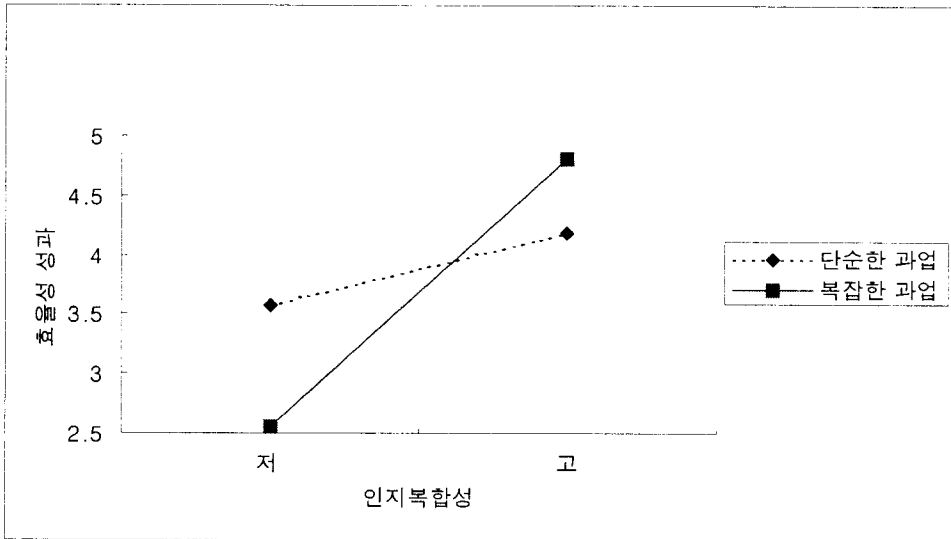
<표 4>의 '단계 1'과 '단계 2'의 R^2 차이는 0.048

로 통계적으로 유의미하지 않지만, '단계 2'와 '단계 3'의 R^2 차이는 0.147로 $p < 0.001$ 유의수준에서 의미가 있었다. 그리고 인지복합성과 과업복합성의 상호작용항은 효율성 성과에 $p < 0.001$ 수준 ($\beta = 2.843$)에서 영향을 미치고 있었다. 이는 인지복합성과 효율성 성과간의 관계를 과업복합성이 조절하는 정도가 매우 큼을 보여주는 것이다. 따라서 연구가설 2-1은 채택된 것으로 결론지을 수 있다.

과업복합성의 조절효과가 유의함을 확인할 수 있으므로 이제 조절효과가 구체적으로 어떤 형태를 갖는가를 분석해야 한다. 이를 위해 과업복합성의 중앙값(median)을 기준으로 표본을 2개의 집단으로 분류하였다. 이어서 각 집단별로 인지복합성과 효율성 성과 간의 단순 기울기(simple slope)를 구하여 과업복합성의 조절형태를 살펴보았는데, 그 결과를 圖示한 것이 <그림 1>이다. 이 그림은 연구가설 2-1이 예측한 내용과 일치하는 방향으로 자료가 움직이고 있다는 것을 일단 보여주고 있다. 두 집단의 기울기 분석을 통해 이 경향을 확인해보아도 결과는 마찬가지였다. 즉, 단순한 과업을 수행하는 경우에는 인지복합성이 효율성 성과에 미치는 영향은 통계적으로 의미가 없었다($\beta = 0.193$, $p = 0.308$). 반면에 복잡한 과업 집단에서는 인지복합성이 효율성 성과에 매우 유의적 영향을 미치고 있었다($\beta = 0.703$, $p = 0.000$). 따라서 연구가설 2-1은 채택되었다.

전체적으로 보았을 때, 연구가설 2-1의 검증결과는 과업복합성의 정도에 따라 인지복합성이 개인성과에 미치는 영향이 달라진다는 Streufert와 Swezey(1986) 등의 견해와 일치한다. 단순한 과업환경의 경우에는 업무수행이 일정한 절차에 따라 이루어지는 경우가 대부분이며 소수의 정보만으로도 업무를 효율적으로 수행할 수 있기 때문에 개인

〈그림 1〉 인지복합성과 효율성 성과 간의 관계에 대한 과업복잡성의 조절효과



의 인지복합성 수준에 따른 성과 차이가 없는 반면에, 복잡한 과업환경의 경우에는 개인이 효율적으로 업무처리하기 위해서는 모호성과 불확실성에 대한 인내력이 강하고 상이한 패턴들을 확인하며 이를 통합하는 능력이 뛰어나야 하므로 인지복합성을 가진 사람과 그렇지 않은 사람 간의 성과 차이가 매우 크게 나타난 것으로 보인다.

한편, 〈표 5〉의 계층적 회귀분석의 결과를 살펴보면, 가설 2-2는 단계 2와 단계 3의 R^2 차이가 0.040로 $p < 0.05$ 수준에서 지지되고 있지 못함을 알 수 있다. 인지복합성과 과업복잡성의 상호작용항 또한 $\beta = 1.485 (p = 0.079)$ 로 $p < 0.05$ 수준에서 유의적이지 않았다. 따라서 연구가설 2-2는 기각된 것으로 결론지을 수 있다.¹²⁾

가설 1-2의 채택과 가설 2-2의 기각을 결합하여 해석하면, 인지복합성-창의성 성과 사이의 관계에 대해 두 가지 정도의 시사점을 얻을 수 있는 것으로 보인다. 첫째, 인지복합성이 창의성 성과에 미치는 주 효과가 압도적으로 강하여 과업복잡성과 같은 상황변수에 의해 조절되지 않을 가능성이 있다. 다시 말해서, 과업이 복잡하지 않고 아주 단순한 상황에서도 창의적인 성과를 올리기 위해서는 인지복합성이 높아야 한다는 추론을 할 수 있는데, 이는 인지적으로 단순한 사람이 단순한 과업상황에 놓이면 주어진 상황, 반복적 자극 등에 함몰될 가능성이 커서 새로운 아이디어 등을 아예 추구하지 않을 가능성이 있기 때문이다. 둘째, 인지복합성-창의성 성과 사이의 관계는 과업복잡성이 아닌 다

12) 이 논문의 심사과정에 참여한 한 논평자의 제안으로 상호작용항(인지복합성*과업복잡성) 변수에 대해 Power 검증을 실시하였다. 보수적 검증을 위해 상호작용 변수의 회귀계수를 〈표 5〉에 보고 되어 있는 수치의 50%로 줄여서 Power 검증을 한 결과, 약 0.17 (자유도=47)의 수치를 얻었다. 이 결과는 가설 2-2가 작은 표본 크기로 인해 기각되었을 수 있다는 것을 시사하고 있다. 실제로, R^2 차이와 상호작용항의 베타 계수는 $p < 0.10$ 수준에서는 유의적이었다.

른 제3의 변수에 의해 조절될 가능성도 있다. 일반적으로 창의성에 관한 문헌들에서는 창의적 성취를 위한 기본 조건으로 과업 자체의 특성에 대한 개인의 긍정적인 반응으로부터 생기는 내재적 동기의 중요성을 들고 있다(Amabile, 1983, 1988; Shalley, 1991; 최인수, 1998). 즉, 아무리 창의성을 요하는 과업이라 할지라도 과업에 대한 본인의 흥미와 호기심이 없으면 창의적 성취를 이루지 못한다는 것이다. 흥미와 호기심 변수이외에도 시간적인 압력(Andrews & Smith, 1996), 작업방식(Shalley, 1995) 등의 과업환경 요인들이 창의성 성과에 영향을 미친다는 연구결과도 있다. 박영석·박신연(1999)은 과업환경을 촉진적 환경(조직의 격려, 상사의 격려, 작업집단의 지지, 충분한 자원, 도전적 직무, 그리고 자유)과 억제적 환경(조직의 방해, 직무과중 압력)으로 구분하고, 이것들이 창의성 성과에 영향을 미친다고 주장하였다. 조직 구성원들의 창의성에 관한 연구는 그 중요성에도 불구하고 아직 많은 관심을 끌고 있지 못한 상황이다. 다양한 개인특성 변수들 및 과업환경 요인들을 포함한 후속 연구가 있어야 할 것인데, 이러한 연구과정에서 인지복합성과 개인의 창의성 성과 사이를 조절하는 새로운 변수가 등장할 수도 있을 것이다.

V. 맺음말

과거와는 비교할 수 없을 정도로 불확실하고 복잡해진 오늘날의 경영환경에서 기업이 성공하기 위해서는 모순적 요소들을 수용하고 이를 기업경영에 적극적으로 활용해야 한다는 사고, 즉 역설의 경영

관점이 국내·외의 학자들에게 새로운 화두로 등장하고 있다(Lawrence & Dyer, 1983; Quinn, 1988; Pascale, 1990; 윤세준, 1997; 김상표, 1998; 윤세준·김상표, 2000; 2001). 그런데 모순적 요소들이 공존하는 조직에서 살아가는 조직구성원들은 자칫하면 이로부터 발생하는 긴장과 갈등을 경험하면서 혼란스럽고 분열적인 자아상을 갖게 될 수 있다. 그것을 피하면서 조직이 모순적 요소들의 공존을 기업성으로 이끌어가려면, 조직구성원들이 역설적 사고능력을 갖고 있어야 한다(Mintzberg, 1991; McGill, Johnson, & Bantel, 1994).

우리는 개인의 역설적 사고능력을 그 동안 심리학 분야에서 많이 연구되어 왔던 인지복합성이라는 개념으로 포착하고, 인지복합성이 높은 사람이 그렇지 않은 사람에 비해 효율성 및 창의성 두 차원에서 더 높은 성과를 올리는지의 여부를 확인하였다. 그 동안 인지복합성 연구가 주로 모의실험이나 실험실 실험을 통해서만 이루어졌던 데 비해, 기업 현장에 있는 조직구성원을 대상으로 한 우리의 연구결과는 크게 다음 두 가지로 요약될 수 있다. 첫째, 인지적으로 복잡한 사람이 전통적으로 상충하는 성과차원으로 간주되었던 효율성과 창의성 성과 모두에서 뛰어났다. 둘째, 과업복합성은 인지복합성-과업성과 사이의 관계를 조절하는데, 과업복합성이 높은 경우에 인지복합성이 효율성에 미치는 효과가 더 큰 것으로 나타났다.

본 연구의 한계점과 앞으로의 연구방향을 지적하기로 한다. 이 연구가 역설적 사고능력을 측정하는 하나의 개념적 도구로서 인지복합성을 활용하고 있지만, 인지복합성이 인간의 역설적 사고능력의 모든 차원을 포괄하고 있는지에 대해서는 확신할 수 없다. 앞으로의 연구는 역설적 사고에 대한 문헌들

을 보다 체계적으로 검토하고 이를 바탕으로 개인의 모순관리 능력을 인지복합성 이외의 여러 개념들을 활용하여 측정하는 방법을 고려해야 할 것이다. 방법론적 측면에서 보면, 인상형성검사가 응답자로부터 많은 시간과 노력을 요구하기 때문에 비확률 표본추출 방법을 사용하였는 바, 이와 관련하여 많은 표본을 확보하지 못했다는 한계가 있다. 따라서 이 연구의 결과를 일반화하는 데 있어서 한계가 있을 수밖에 없다. 앞으로는 손쉽게 측정할 수 있는 인지복합성 측정도구 개발과 함께 외적 타당성을 확보할 수 있는 후속 연구가 뒤따라야 할 것이다. 세 번째의 한계로 지적될 수 있는 것은 이 연구가 개인성과, 특히 창의성 성과에 영향을 미치는 개인의 동기 혹은 조직분위기 등과 관련된 변수들을 모델에 포괄하지 못했다는 점이다. 이점을 고려해야 인지복합성과 개인성과 간의 관계가 보다 명확히 드러날 것이다.

이러한 여러 한계에도 불구하고, 본 연구가 갖는 이론적·실천적 측면의 기여가 없지는 않은 것으로 보인다. 첫째, 본 연구는 개인 수준에서 역설의 경영을 성공적으로 실현하기 위한 조건을 탐색했다. 역설경영의 성공은 결국 모순적 요소들을 수용하는 개인들을 매개로 하여 이루어질 수밖에 없다는 주장이 있어 왔지만, 역설경영을 하는 조직에 속한 개인이 과연 구체적으로 어떠한 인지능력을 가져야 하는지에 대한 연구는 부재했다고 할 수 있다. 이 연구는 역설경영 연구의 이러한 공백을 메우는 시발점으로서 이후의 연구를 촉발시키는 계기로 작용할 수 있을 것이다. 둘째, 본 연구는 '개인-직무 간의 조화(person-job fit)' 이론에 인지복합성 개념을 도입할 필요성을 정당화하고 있다. 셋째, Hart와 Banbury(1994), Denison, Hooijberg 그리고 Quinn(1995) 등은 행위복합성(behavioral

complexity)이 리더의 효과성을 높이는 충분조건이라는 주장을 해왔는데, 이 연구결과는 인지복합성, 행위복합성, 개인성과 삼자 간의 관계를 보다 깊이 있게 다룰 필요가 있음을 시사한다. 넷째, 앞으로 우리 기업들은 인지복합성을 가진 개인을 선발하는 도구를 개발하고 기존 조직구성원들에게 인지복합성을 길러주는 교육훈련 프로그램을 마련하는 데 더 많은 관심을 가져야 할 필요성이 있음을 이 연구결과는 시사하고 있다. 확실한 경영환경 속에서 다양한 성과 지표들을 동시에 달성해야 하는 21세기 기업은 조직구성원들에게 복잡한 과업을 역할유연성을 발휘하면서 수행해나갈 수 있는 능력을 갖추도록 요구할 것이다. 개인에게 효율적으로 사고하고 행동할 수 있는 능력 또한 요구할 것이다. 이 연구는 21세기 기업에 가장 적합한 인재는 인지복합성을 가진 사람임을 실증연구를 통해 보여주었다.

오늘날의 경쟁환경을 고려할 때, 현상에 잠재해 있는 모순적인 면을 포착하고 이를 결합하고 조화시켜 업무수행에 활용할 수 있는 조직구성원의 모습이 그 어느 때보다 절실히 요구된다. 21세기의 조직은 다양성을 인식하고 모호성을 수용하면서 대립적인 것들을 받아들여 해결하는 능력을 가진 사람을 필요로 하고 있는 것이다. 물론 기업의 경영진은 조직구성원이 인지복합성을 가질 수 있도록 여러 가지 제도적 방안을 강구해야 할 것이다. 개인이 인격형성과정에서 특정한 측면들을 강하게 갖게 되었다 할지라도, 인간은 본질적으로 모순적인 면들을 모두 보유하고 있는 역설적 존재이므로, 교육이나 기업문화 등을 통해 구성원들의 역설수용능력을 계발하는 것은 우리들에게 열려져 있는 기회이다.

참고문헌

- 김상표 (1998), **역설의 경영: 조직특성과 인적자원관리에 관한 실증연구**, 연세대학교 경영학과 박사학위 논문.
- 박영석·박신연 (1999), "작업환경과 작업동기 및 문제해결 방식이 조직 창의성에 미치는 효과," **한국심리학회지: 사회 및 성격**, 13, 85-105.
- 손정락 (1983), "개인적 구성개념 이론에서의 인지 복잡성," **임상 및 상담심리학회**, 4, 95-108.
- 윤세준 (1997), "모순관리: 개념적 틀과 실현조건," **연세경영연구**, 34, 3-42.
- 윤세준·김상표 (2000), "역설의 경영을 실현하기 위한 조건에 대한 탐색: 전략, 리더십, 부서간의 권력관계를 중심으로," **인사관리연구**, 24(1), 129-163.
- 윤세준·김상표 (2001), "시장, 관료제 그리고 가족: 인적자원의 역설경영과 기업성과 사이의 관계," **인사조직연구**, 9(2), 313-356.
- 최인수 (1999), "창의성을 이해하기 위한 여섯 가지 질문," **한국심리학회지: 일반**, 17, 25-47.
- Amabile, T. M. (1983), *The Social Psychology of Creativity*, New York: Spring-Verlag.
- Amabile, T. M. (1988), "A Model of Creativity and Innovation in Organization," In B. M. Staw & L. L. Cummings (Eds.), *Research in Organizational Behavior*, 10, Greenwich, CT, JAI Press, 123-167.
- Andrew, J. and D. C. Smith (1996), "In Search of Marketing Imagination: Factors Affecting the Creativity of Marketing Programs for Nature Products," *Journal of Marketing Research*, 174-187.
- Asch, S. E. (1946), "Forming Impressions of Personality," *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 41, 258-290.
- Baron, F. and D. M. Harrington (1981), "Creativity, Intelligence, and Personality," *Annual Review of Psychology*, 32, 439-476.
- Baron, R. M. and D. A. Kenny (1986), "The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations," *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 1173-1182.
- Bartunek, J. M., J. R. Gordon, and R. P. Weathersby (1983), "Developing "Complicated" Understanding in Administrators," *Academy of Management Review*, 8, 273-284.
- Bieri, J. (1955), "Cognitive Complexity-Simplicity and Predictive Behavior," *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 51, 263-268.
- Brook, J. (1981), "An Exploratory Study Using the Repertory Grid Approach for the Measurement of Cognitive Complexity," *Perceptual and Motor Skills*, 53, 827-831.
- Burleson, B. R. and S. E. Caplan (1998), "Cognitive Complexity," In J. C. McCroskey, J. A. Daly, M. M. Martin, and M. J. Beatty (Eds.), *Communication and Personality: Trait Perspectives*, Cresskill, N.J.: Hampton Press.
- Campbell, D. J. (1988), "Task Complexity: A Review and Analysis," *Academy of Management Review*, 13, 40-52.
- Carraher, S. M. (1996), "Cognitive Complexity and the Perceived Dimensionality of Pay Satisfaction," *Journal of Applied Psychology*, 81, 102-109.
- Collins, J. C. and J. I. Porras (1994), *Built To Last: Successful Habits of Visionary Companies*, New York: Harper Collins.
- Csikszentmihalyi, M. (1996), *Creativity: Flow*

- and the Psychology of Discovery and Invention, New York: Harper Collins.
- Denison, D. R., R. Hooijberg, and R. E. Quinn (1995), "Paradox and Performance: Toward a Theory of Behavioral Complexity in Managerial Leadership," *Organization Science*, 6, 524-540.
- Fletcher, J. and K. Olwyler (1997), *Paradoxical Thinking: How to Profit from Your Contradictions*, San Francisco: Berrett-Koehler Publishers, Inc.
- Gardiner, C. S. (1972), "Complexity Training and Prejudice Reduction," *Journal of Applied Social Psychology*, 2, 325-342.
- Goodwin, V. L. (1991), *Antecedents, Consequences, and Covariates in the Study of Organizational Cognitive Complexity*, Unpublished doctoral dissertation, University of Texas at Arlington.
- Goodwin, V. L. and L. Ziegler (1998), "A Test of Relationships in a Model of Organizational Cognitive Complexity," *Journal of Organizational Behavior*, 19, 371-386.
- Hampden-Turner, C. and A. Trompenaars (1993), *The Seven Cultures of Capitalism*, New York: Doubleday Dell Publishing Group, Inc.
- Hart, S. and C. Banbury (1994), "How Strategy-Making Processes Can Make a Difference," *Strategic Management Journal*, 15, 251-269.
- Hendrick, H. W. (1979), "Differences in Group Problem Solving Behavior and Effectiveness as a Function of Abstractness," *Journal of applied Psychology*, 64, 518-525.
- Kaplan, R. S. and D. P. Norton (1996), *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*, Boston: Harvard Business School Press.
- Katz, D. and R. L. Kahn (1978), *The Social Psychology of Organizations*, 2nd ed., New York: John Wiley and Sons.
- Keehley, P. and S. Medlin (1991), "Productivity Enhancements through Quality Innovations," *Public Productivity & Management Review*, 17, 217-228.
- Kelly, G. A. (1955), *The Psychology of Personal Constructs, Volume 1: A Theory of Personality*, New York: W. W. Norton.
- Kiesler, S. and L. Sproull (1982), "Managerial Response to Changing Environments: Perspectives on Problem Solving from Social Cognition," *Administrative Science Quarterly*, 27, 548-570.
- Larson, L. L. and Rowland, K. (1974), "Leadership Style and Cognitive Complexity," *Academy of Management Journal*, 17, 37-45.
- Lawrence, P. R. and D. Dyer (1983), *Renewing American Industry*, New York: The Free Press.
- Locke, E., K. Shaw, L. Saari, and G. Latham (1981), "Effects of Self Efficiency, Goals, and Task Strategies on Task Performance," *Journal of Applied Psychology*, 69, 241-251.
- Mahoney, T. A. (1988), "Productivity Defined: The Relativity of Efficiency, Effectiveness, and Change," In J. P. Campbell and R. J. Campbell (Eds.), *Productivity in Organizations*, San Francisco: Jossey-Bass, 13-62.
- Maruyama, M. (1993), "Mindscapes, Individuals, and Cultures in Management," *Journal of Management Inquiry*, 2, 140-155.
- Mayo, C. W. and W. H. Crockett (1964), "Cognitive Complexity and Primacy-Recency Effects in Impression Formation," *Journal of Ab-*

- normal and Social Psychology*, 68, 335-338.
- McGill, A. R., M. D. Johnson, and K. A. Bantel (1994), "Cognitive Complexity and Conformity: Effects on Performance in a Turbulent Environment," *Psychological Report*, 75, 1451-1472.
- Mednick, S. A. (1962), "The Associative Basis of the Creative Process," *Psychological Review*, 69, 220-232.
- Mitchell, T. R. (1971), "Cognitive Complexity and Group Performance," *Journal of Social Psychology*, 86, 35-43.
- Mintzberg, H. (1973), *The Nature of Managerial Work*, Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall, 1973.
- Mintzberg, H. (1991), "The Effective Organization: Force and Forms," *Sloan Management Review*, 54, 54-67.
- Nidorf, L. J. and W. A. Crockett (1965), "Cognitive Complexity and the Integration of Conflicting Information in Written Impressions," *Journal of Social Psychology*, 68, 165-169.
- O'Keefe, B. J. and J. G. Delia (1978), "Construct Comprehensiveness and Cognitive Complexity," *Perceptual and Motor Skills*, 46, 548-550.
- Oldham, G. R. and A. Cummings (1996), "Employee Creativity: Personal and Contextual Factors at Work," *Academy of Management Journal*, 39, 607-634.
- Oldham, G. R. and B. I. Gordon (1999), "Job Complexity and Employee Substance Use: The Moderating Effects of Cognitive Ability," *Journal of Health and Social Behavior*, 40, 290-306.
- Pascale, R. T. (1990), *Managing on the Edge: How the Smartest Companies Use Conflict to Stay Ahead*, New York: The Free Press.
- Penley, L. E., E. R. Alexander, I. E. Jernigen, and C. I. Henwood (1991), "Communication Abilities of Managers: The Relationship to Performance," *Journal of Management*, 17, 57-76.
- Porter, C. A. and P. Suedfeld (1981), "Integrative Complexity in the Correspondence of Literary Figures: Effects of Personal and Societal Stress," *Journal of Personality and Social Psychology*, 40, 321-330.
- Porter, S. S. and L. W. Inks (2000), "Cognitive Complexity and Salesperson Adaptability: An Exploratory Investigation," *Journal of Personal Selling and Sales Management*, 20, 15-21.
- Quinn, E. (1980), "Creativity and Cognitive Complexity," *Social Behavior and Personality*, 8, 213-215.
- Quinn, R. (1988), *Beyond Rational Management: Mastering the Paradoxes and Competing Demands of High Performance*, San Francisco: Jossey Bass.
- Rothenberg, A. (1999), "Janusian Process," In M. A. Runco and S. R. Pritzker (Eds.), *Encyclopedia of Creativity, Volume 2*, San Diego, CA: Academic Press, 103-108
- Runko, M. A. (2004), "Creativity," *Annual Review of Psychology*, 55, 657-687.
- Sausser, W. I., Jr. (1981), "Effects of Rater Training and Participation on Cognitive Complexity: An Exploration of Schneider's Cognitive Reinterpretation," *Personnel Psychology*, 34, 563-578.
- Schneider, K. J. (1990), *The Paradoxical Self: Toward an Understanding of Our Con-*

- tradictory Nature.*" New York: Plenum Press.
- Schneier, C. E. (1977), "Operational Utility and Psychometric Characteristics of Behavioral Expectation Scales: a Cognitive Reinterpretation," *Journal of Applied Psychology*, 62, 541-548.
- Schneier, C. E. (1979), "Measuring Cognitive Complexity: Developing Reliability, Validity, and Norm Tables for a Personality Instrument," *Educational and Psychological Measurement*, 39, 599-612.
- Schroder, H. M., J. J. Driver, and S. Streufert (1967), *Human Information Processing*, New York: Holt, Rinehart, and Winston.
- Scott, W. A. (1962), "Cognitive Complexity and Cognitive Flexibility," *Sociometry*, 25, 405-414.
- Scott, W. A., D. W. Osgood, and C. Perterson (1979), *Cognitive Structure: Theory and Measurement of Individual Difference*, Washington D.C.: Wiley.
- Shalley, C. E. (1991), "Effects of Productivity Goals, Creativity Goals, and Personal Direction on Individual Creativity," *Journal of Applied Psychology*, 76(2), 179-185.
- Shalley, C. E. (1995), "Effects of Coaction, Expected Evaluation, Goal Setting on Creativity and Productivity," *Academy of Management Journal*, 38(2), 483-503.
- Sharma, S., R. M. Durand, and O. Gur-Arie (1981), "Identification and Analysis of Moderator Variables," *Journal of Marketing*, 18, 291-300.
- Stager, P. (1967), "Conceptual Level as a Composition Variable in Small Group Decision-Making," *Journal of Personality and Social Psychology*, 5, 152-162.
- Stone, D. N., M. P. Sivitanides, and A. P. Magro (1994), "Formalized Dissent and Cognitive Complexity in Group Processes and Performance," *Decision Sciences*, 25, 243-261.
- Streufert, S. (1970), "Complexity and Complex Decision Making: Convergences between Differentiation and Integration Approaches to the Prediction of Task Performance," *Journal of Experimental Social Psychology*, 6, 494-509.
- Streufert, S. and M. J. Driver (1967), "Impression Formation as a Measure of Conceptual Structure," *Educational and Psychological Measurement*, 27, 1025-1039.
- Streufert, S., M. J. Driver, and K. W. Haun (1967), "Components of Response Rate in Complex Decision Making," *Journal of Experimental Social Psychology*, 3, 286-295.
- Streufert, S., S. C. Streufert, and A. L. Denson (1985), "Effects of Load Stressors, Cognitive Complexity and Type A Coronary Prone Behavior on Visual-Motor Task Performance," *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 728-739.
- Streufert, S. and R. W. Swezey (1986), *Complexity, Managers, and Organizations*, New York: Academic Press.
- Suedfeld, P., P. E. Tetlock, and S. Streufert (1992), "Conceptual/Integrative Complexity," In C. P. Smith (Ed.), *Motivation and Personality: Handbook of Thematic Content Analysis*, Cambridge: Cambridge University Press, 393-400.
- Tierney, P., S. M. Farmer, and G. B. Graen (1999), "An Examination of Leadership

- and Employee Creativity: The Relevance of Traits and Relationships," *Personnel Psychology*, 52.
- Weick, K. (1979), *The Social Psychology of Organizing*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Wofford, J. C. (1994). "An Examination of the Cognitive Processes Used to Handle Employee Job Problems," *Academy of Management Journal*, 37, 180-192.
- Woodman, R. W., J. E. Sawyer, and R. W. Griffin (1993), "Toward a Theory of Organizational Creativity," *Academy of Management Review*, 18, 293-321.
- Zorn, T. E. and M. T. Violanti (1996), "Communication Abilities and Individual Achievement in Organizations," *Management Communication Quarterly*, 10, 139-167.

〈부록 1〉 인상형성검사지

아래의 예문을 참고로 하여, 각 문항에 대해 주어진 형용사를 이용하여 자신이 선택한 사람의 인상을 묘사하여 주십시오. (단, 여기에서 말하는 '인상'이란 사람의 외모를 뜻하는 것이 아니라, 어떤 사람의 품성·태도·행위 등을 통해서 마음속으로 느낀 그 사람의 '인상'을 의미합니다.)

☞ 보기: 다음의 예문은 밑줄 친 단어를 중심으로 한 사람의 인상에 대해 묘사한 문장입니다.

예문 1: 그녀는 불쌍한 사람을 보면 발벗고 나서서 도와주려는 것을 볼 때 동정심이 많다. 그녀는 명문대학 출신이어서 똑똑하기도 하다. 더구나 다른 사람을 대할 때는 항상 친절하다.

예문 2: 그의 판단은 늘 정확하여 현명한 사람이라 할 수 있으며, 모든 일을 완벽히 처리하기 위해 열심히 노력하는 성실한 사람이다. 하지만 그의 이러한 완벽성 추구는 주위에 있는 사람들을 귀찮게 하는 경우가 종종 있다.

※ 예문 1, 2에서와 같이 문장 형태로 서술하여 주시고, 보다 정확한 분석을 위해 간단한 이유(즉, 그녀는 왜 동정심이 많고, 똑똑하며, 친절한지에 대한)를 적어주시면 고맙겠습니다.

(1) 자신 주위의 사람(부모, 친척, 친구, 직장동료, 상사 포함) 중에서 한 명을 선택한 다음, 아래의 박스(box)에 주어진 3개의 단어를 이용하여, 그 사람에 대해 평소에 자신이 느낀 인상에 대해 서술하여 주십시오. (※ 단어의 순서는 상관없습니다.)

① 신뢰할만한 ② 사교적인 ③ 자립적인(독립적인)

(2) 이번에도 역시, 자신 주위의 사람(부모, 친척, 친구, 직장동료, 상사 등) 중에서 한 명을 선택한 다음, 아래의 박스(box)에 주어진 3개의 단어를 이용하여, 그 사람에 대해 평소에 자신이 느낀 인상에 대해 서술하여 주십시오. (단, (1)번에서 선택한 사람과는 다른 인물로 해주십시오.)

① 신경질적인 ② 고집이 센 ③ 시기심이 많은

(3) 이번에는 위의 (1), (2)번 문항에서 사용했던 6개의 단어들을 모두 사용하여 자신이 가장 잘 알고 있는 사람들 중에서 한 명을 선택한 다음, 그 사람에 대해 평소에 느끼던 인상에 대해 서술하여 주십시오. (※ 주의: 역시 단어의 순서는 상관없으며, (1), (2)번과는 다른 제 3의 인물을 선정하여 주십시오.)

① 신뢰할만한 ④ 신경질적인
 ② 사교적인 ⑤ 고집이 센
 ③ 자립적인(독립적인) ⑥ 시기심이 많은

〈부록 2〉 인상형성검사의 평가 기준

■ 1 점:

- 상충되는 정보를 동시에 다루지 못함.
- 갈등(conflict)을 해결하는 것이 아닌, 부정 또는 회피.
- 일치하지 않는(incongruent) 형용사들의 동시 적용은 생략된다.
- 분화·통합을 엿볼 수 있는 어떠한 증거도 없다.
- 구조적으로 단순한 사람은 분화하지도 못하고 통합하지도 못한다.

■ 2 점:

- 한 상황(a single setting), 또는 한 시점(a single point in time)에 상충되는 정보를 동시에 적용시키지 못함.
- 보통 형용사(모순되는 형용사를 포함하여)는 다른 상황, 다른 시간으로 엄격하게 분리되어 적용 됨.
- 분화를 나타내는 증거는 미약하게 보이지만, 둘 이상의 분화는 거의 찾아보기 힘들.
- 통합을 보여주는 증거는 없다.

■ 3 점:

- 일치하지 않는 형용사 중에서 적어도 한 개 이상을 사용하여 인상을 묘사한다.
- 이때 나타나는 분화는 이유가 적절할 수도 있고 그렇지 않을 수도 있다.
- 중간 정도의 분화가 나타남.
- 약간의 통합이 나타난다.

■ 4 점:

- 모든 형용사간의 관계가 설정되어 있다.
- 그러나 여전히 표면적인 사건이나 관계를 중심으로 묘사한다.
- 통합이 나타나지만, 그리 높은 수준은 아니다.
- (대상 인물의 인상을 묘사하는 데) 적용된 형용사는 여러 시간과 공간에서 이해될 수 있다.

■ 5 점:

- 모든 형용사들 간의 관계가 확실히 설정되어 있다.
- 대상 인물의 성격을 이루고 있는 구성요소와 동기적 요소들에 바탕을 두어 인상 묘사.
- 사람을 묘사하는 문장에 이유가 명확하다(논리의 비약이 보이지 않음).
- 생생한 묘사.
- 한 형용사가 다른 시각 혹은 다른 의미로 파악될 수 있다.

An Empirical Study of the Relationship between Cognitive Complexity and Job Performance

Se-Joon Yoon* · Kyoo-Sang Choi** · Sang-Pyo Kim***

Abstract

Until the 1980s, most corporations built up their competitive capabilities on the basis of efficiency, stability, and predictability, while other values such as innovation, flexibility, and change were relatively neglected. However, in responding to ever-increasing environmental changes of the recent times, firms all over the world are trying to accomplish various incompatible objectives simultaneously (e.g., stressing innovation and at the same time trying to improve efficiency by reducing cost). In this vein, a growing number of researchers have turned their attention to paradoxical issues in organizations. From the perspective of paradox, an organization must hold opposing, even mutually exclusive characteristics simultaneously and manage them constructively.

This study is an attempt to bridge an important research gap in the extant literature on management of paradox: that is, what kind of psychological characteristics are required for employees to be successful in dealing with incompatible performance requirements. For that purpose, the study introduces a long-standing concept of psychology, cognitive complexity (CC), which is defined as the degree to which a multidimensional cognitive space is differentiated and integrated. Specifically, this study investigates the relationship between the individuals' CC and two conceptually orthogonal indicators of job performance—efficiency and creativity. It is hypothesized that cognitively more complex employees will outperform cognitively less complex employees in both of the two performance dimensions(main effect). In addition, it is also postulated that as individuals' tasks become more complex the

* Professor, Department of Business Administration, School of Business, Yonsei University, Seoul, Korea.

** Ph. D Candidate, School of Management, The State University of New York at Buffalo, U.S.A.

*** Assistant Professor, Department of Venture & Business, Jinju National University, Jinju, Kyungsangnam-Do, Korea.

performance differences between cognitively complex and less complex employees will increase(moderating effect).

To test the research hypotheses, we conducted a survey of 56 employees working in 24 Korean corporations. These employees' CC was measured by having them complete Streufert and Driver's(1967) "Impression Formation Test". Two trained coders rated CC and inter-rater reliability was .92. Then, to eliminate the common method bias, the employees' task complexity (TC) and performance variables(efficiency and creativity) were measured by having their immediate supervisors answer the self-administered questionnaires. Most of the questionnaire items were derived from the well-validated inventories, and the reliability and validity coefficients exceeded acceptable levels. In testing the hypotheses, five demographic variables(age, gender, education, job level, and the length of employment) were controlled.

The hypotheses were tested by hierarchically regressing the two performance variables on CC, TC, the control variables, and the interaction term(CC x TC). The results generally indicated that CC is significantly and positively related with the both dimensions of job performance. With regard to the moderating effects, it was found that TC moderated the relationship between CC and the efficiency variable. On the other hand, the CC-creativity relationship was not moderated by TC. The limitations and implications of these findings for further research on the management of paradox are discussed.

Key words: management of paradox, cognitive complexity, task complexity, job performance.