

기능적 충동성과 역기능적 충동성의 성격적 및 인지적 특징

이 인 혜*

강원대학교 심리학과

본 연구는 충동성이 부정적 요소와 긍정적 요소를 모두 포함하고 있는지를 밝혀보고자 시도되었다. 이를 위해 연구 1에서는 충동성이 기능적인 것과 역기능적인 것으로 구별될 수 있는지를 확인하였고, 연구 2에서는 충동성이 기능적인 것과 역기능적인 것으로 구분된다면, 이 두 유형의 충동성이 전통적인 협의의 충동성 및 다른 성격특질들과 차별적인 상관을 보이는지 알아보았다. 연구3에서는 기능적 충동성과 역기능적 충동성이 인지과제 수행에 차별적 영향을 주는지를 밝혀보았다. 연구 4의 대상은 400명의 남·녀 대학생들이었고, 연구 5에서는 이 400명 중 기능적 충동성 차원과 역기능적 차원에서 각각 상·하위 30% 이내에 속하는 점수를 받은 104명으로 피험자집단을 구성하였다. 기능적 충동성 집단 27명, 역기능적 충동성 집단 25명, 충동성 집단 24명, 비충동성집단 28명). 연구1에서는 요인분석의 방법을 사용하여 기능적 및 역기능적 충동성으로 구성되어 있는 Dickman(1990)의 「충동성 척도」의 타당성을 검증하였다. 연구 2에서는 두 유형의 충동성과 협의의 충동성, 외내향성, 신경증적 경향성, 정신병적 경향성, 그리고 자아존중감간의 관계를 밝히기 위해 한국판 하이젠크 성격검사(이현수, 1997)와 Rosenberg(1965)의 「자아존중감 검사」를 실시하였고, 자료는 상관관계 분석을 하였다. 연구3에서는 네 집단의 피험자들에게 난이도 다른 세가지 인지과제인 「기호잇기검사」와 B(Reitan & Davison, 1974), 그리고 위스콘신 카 드분류검사(WCST: Heaton, 1981)를 실시하였다. 「기호잇기검사」에서 종속변인은 반응속도와 오류수였으며, 「WCST」에서 종속변인은 총시행카드수, 완성범주수, 범주 카드수, 보속 및 비보속 오류수, 정반응 및 오반응잠재기였다. 연구 4의 자료는 변량분석의 방법을 사용하여 처리하였다. 연구결과는 다음과 같다; 연구 1에서 확인적 요인분석을 한 결과, 충동성이 기능적 및 역기능적 요소로 구별될 수 있음이 한국 대학생들에게서 확인되었다. 연구 2의 결과, 여러 성격특성들과의 관계에서 기능적 충동성과 역기능적 충동성은 차별적인 상관관계를 보여주었다. 즉 협의의 충동성은 기능적인 것보다는 역기능적 충동성과의 관련성이 더 두드러졌고, 기능적 충동성은 외향성과, 그리고 역기능적 충동성은 정신병적 경향성과 정적 상관이 있었으며, 신경증적 경향성은 기능적 충동성과는 부적으로, 그리고 역기능적 충동성과는 정적으로 상관이 있었다. 연구 3의 결과는 충동적 인지적 과정과 관련이 있는 중요한 변인들에서 기능적 충동성과 역기능적 충동성집단간에 인지적 차이를 확인하지 못했다. 또한 집단간 유의미한 차이가 확인된 몇몇 변인들에서는 기능적 충동성집단이 역기능적 충동성집단보다 오히려 더 비효율적 과제수행을 한 것으로 나타났다. 따라서 인지과정에서 기능적 충동성이 역기능적 충동성보다 더 효율적으로 작용할 것이라는 가설이 지지되지 못했다. 결론적으로, 본 연구를 통해 기능적 충동성과 역기능적 충동성이 서로 독립적인 차원이라는 것이 성격적으로는 확인되었으나, 인지적으로는 확인되지 않았다.

주요어 : 충동성, 기능적 충동성, 역기능적 충동성, 성격특성, 인지적 특성

* 이 논문은 2000년도 강원대학교 기성회 교수 해외파견 연구지원에 의하여 연구되었음.

† 교신저자 : 이 인 혜, E-mail : inheyi@cc.kangwon.ac.kr

일반적으로 충동성은 ‘빠르게 반응하며 사려성이 부족한 성향’을 지칭(Murray, 1938, p.148)하는 것으로 알려져 있지만, 아직까지 모든 학자들이 공감하고 납득할만한 조작적 정의가 이루어지지 못한 심리학적 개념이다.

심리학에서 충동성이 주목을 받는 이유는 충동성이 개인의 성격을 구성하고 있는 중요한 성격 특질일 뿐만이 아니라 일상생활에 어려움을 주는 일탈행동을 유발하기 때문이다. 충동성은 주로 성격심리학과 정신병리학에서 연구되고 있다. 성격심리학에서는 충동성을 하나의 성격특질로 간주한다. 즉 성격심리학에서는 충동성을 보상이나 비처벌에 민감하고 처벌에 둔감하여 위험·손상·불이익이 따르더라도 자신이 시작한 행동을 중단하는 데 어려움을 보이고(Gray, 1981), 운동행동이 빠르거나 짧고 미래상황을 미리 계획하기보다는 현재 상황을 더 중시하며(Barratt, 1985), 모험추구적이고 주의가 산만하여 결정을 빨리 내리는 성향(Eysenck & Eysenck, 1977) 등으로 정의하고 있다. 이에 비해 정신병리학에서는 충동성을 정상 성격특질로서가 아니라 역기능적 증후로 보고 있다. 즉, 충동성은 충동조절장애의 중심특징이며, 반사회적 성격장애나 경계선 성격장애 같은 특정 성격장애(Stein, Hollander, & Liebowitz, 1993)와 ADHD·알콜중독·물질남용장애(von Krorring, Orelund, & von Krorring, 1987)의 진단에서 중요한 기준의 하나이다. 이렇듯 성격특질로든 장애의 증후로든간에 심리학에서 충동성은 부정적인 결과와 관련이 높은 행동경향성으로 인식되어 왔다.

성격심리학에서 충동성을 핵심적인 성격특질(super trait)로 간주하지는 않지만, 개인차의 중요한 근원으로 인정하고 있다. 충동성은 개인이 어떤 행동을 하거나 문제해결방식을 선택할 때 그 결과에 긍정적으로나 부정적으로 끊임없이 영향

을 주고 있고, 실제 행동에서 상당한 개인차를 유발하는 근원이다(Anderson & Revelle, 1994). 그래서 그동안 반응속도와 정확성, 지각 및 기억과정의 실행방식, 그리고 문제해결 및 의사결정 같은 특정 행동과 충동성을 연결시키려는 연구들이 끊임없이 시도되어 왔으나, 많은 연구들이 일관성 있는 결과를 얻는데는 실패했다. 현재 실패의 원인이 충동성이 본질적으로 단일 요인이 아니라 중다차원적 요인으로 구성되어 있는 성격특질이며(Barratt, 1985; Dickman, 1990; Eysenck & Eysenck, 1977; Gerbing, Ahadi, & Patton, 1987), 과제의 특성이나 소음 같은 환경조건과 상호작용하여 행동에 영향을 미치기 때문이라고 분석되고 있다(Bachorowski, 1986; Bachorowski & Newman, 1990; Bullock & Gilliland, 1993; Dickman & Meyer, 1988; Stanford & Barratt, 1996).

충동성이 행동에 미치는 영향력에 관한 일관성 있는 결과를 예언하기 위해서 최근의 연구들은 주로 사태적 변인들을 조작하거나 중다차원적 개념으로 충동성에 접근하는 방법을 사용하고 있다. 이를테면 피험자의 각성수준을 변화시켜 그에 따른 충동성과 행동간의 관계를 살펴본다든지, 과제의 난이도를 조절하거나 접근적 또는 회피적 과제를 사용하여 행동에 미치는 과제의 특성과 충동성의 상호작용 효과를 확인해 보는 방법을 사용하였다. 또한 몇몇 연구들에서는 중다차원적으로 접근하여, 충동성을 운동충동성·인지충동성·무계획성 같은 여러 하위특질로 구분하거나(Barratt, 1993; Gerbing, Ahadi & Patton, 1987; Patton, Stanford & Barratt, 1995), 인지적 충동성과 사회적 충동성을 구분해야 한다는 주장을 하기도 하였다(Glow, Lange, Glow, & Barnett, 1983; Visser, Das-Smaal, & Kwakman, 1996). 하지만 이러한 선행연구들 모두 충동성을 행동의 부정적인 결과와만 연결시키는 매우 협의적인 개념으로 접근

하였다.

그러나 충동성은 행동에 부정적인 영향을 주는 것만이 아니다. 충동적인 사람들에게는 무계획·무질서·부주의·목표부재 같은 부정적인 특성들 뿐만이 아니라 활동성·정열·생동감 같은 긍정적인 특성도 많이 발견된다. 충동적인 사람들은 충동적이지 않은 사람들보다 빠르게 결정하고 행동할 뿐만 아니라 자부심이 더 크고, 더 활동적·정력적이며, 위험을 감수하고 도전하려는 긍정적인 성향도 함께 나타낸다. 그래서 충동적인 사람들은 그들의 충동적 행동으로 인해 실수도 많이 하지만 그 실수를 만회하고도 남을 만큼 긍정적인 결과들을 얻기도 한다. 즉 위험스런 일도 기꺼이 하는 열정적이고 활동적인 개인은 생산적인 결과를 이끌어 내기 쉽고, 또 그 생산성이 크지 않다 하더라도 결과가 수행과정에서 발생하는 높은 실수율을 보상하기에 충분하다는 것이다.

Eysenck와 Eysenck(1977)는 협의의 충동성에 모험성, 정열, 생동감 같은 긍정적인 요인들을 포함시켜 충동성의 개념을 확장하였다. 후에 이들은 (1985) 충동성을 다른 성격요인들과 연관시키면서 협의의 충동성은 정신병적 경향성(psychoticism)과 관련이 높고, 광의의 충동성은 외향성(extraversion)과 관련이 더 높다는 주장을 하였다. 광의의 충동성에서는 충동적 행동의 결과가 항상 부정적인 것이 아니라 상황의 특성에 따라 오히려 더 기능적인 작용을 한다고 본다.

Dickman(1985)은 광의의 충동성 개념으로 개인의 과제수행 능력을 평가하였는데, 실험과제가 단순할 때 충동성이 높은 빠른 반응자는 충동성이 낮은 느린 반응자보다 오히려 수행오류에 대한 부담을 적게 나타냈고, 의사결정에 사용할 수 있는 시간이 극단적으로 짧을 때 충동성이 높은 개인이 낮은 개인보다 실제로 더 정확한 반응을

하였다고 보고하였다(Dickman & Meyer, 1988).

Dickman(1990)은 충동성을 부정적인 특질로만 간주했던 초기 연구자들의 견해에 반대하면서, 충동성은 빠르고 부정확하게 반응하려는 '일반적인 경향성'이 아니라 최적상황과 최적이 아닌 상황에서 각각 빠르고 부정확한 수행을 하게 하는 두 개의 분리된 성격특질로 구성되어 있다고 주장하였다. 그는 전자를 기능적 충동성으로 그리고 후자를 역기능적 충동성으로 지칭하였는데, 여기서 최적상황과 최적이 아닌 상황이란 다소 덜 심시숙고하여 행동하는 것이 긍정적인 결과를 가져오는 상황과 부정적인 결과를 가져오는 상황을 각각 의미한다.

Dickman(1990)에 의하면 기능적 및 역기능적 충동성은 전통적인 협의의 충동성 및 여러 성격특질들과 각기 다른 상관관계를 보이며, 단순한 또는 복잡한 인지과정의 실행방식에서 차이가 있다고 한다. 즉 전통적인 협의의 충동성은 기능적 충동성보다는 역기능적 충동과 상관이 더 높으며, 기능과 역기능적 충동성간에는 상관이 낮다 그리고 역기능적 충동성자는 정신병적 경향성이 높고 자아존중감이 낮으며, 의사결정시 중요하지만 까다롭고 골치아픈 사실들을 무시하려는 경향성이 높아 계획없이 행동함으로써 자신의 문제를 보상하기보다는 오히려 악화시킨다. 역기능적 충동성자는 장래계획을 세우는 것과 조심스러운 작업이 요구되는 직업을 싫어한다. 그러나 기능적 충동성은 외향성과 관련이 높아 모험성·활동성·사회성 같은 요인들과 더 밀접하게 연합되어 있으며, 기능적 충동성자는 미래의 계획을 세우는 것이나 세심한 작업을 역기능적 충동성자만큼 싫어하지는 않는다고 한다.

본 연구는 충동성의 부정적 요소 뿐만이 아니라 긍정적 요소까지 포함시켜 충동성의 본질을 밝혀보고자 하였다. 이를 위해 충동성을 광의로

정의하여 기능적인 것과 역기능적인 것으로 구분하였고, 이 두 유형의 충동성이 전통적인 개념의 협의의 충동성과 어떤 관계를 갖는지, 또 충동성과 관련이 있다고 알려져 있는 다른 성격특질과 어떤 상관을 보이는지를 알아보았다. 그리고 기능적 및 역기능적 충동성이 인지과제수행에 차별적 영향을 주는지를 밝혀보았다.

본 연구는 세 부분으로 구성되어 있다. 연구1에서는 충동성이 기능적 요인과 역기능적 요인으로 구분되는지를 알아보기 위해 Dickman(1990)의 충동성척도의 타당성을 검증하였다. 연구2에서는 충동성이 기능적 요인과 역기능적 요인으로 구분된다면 이 두 충동성 유형은 부정적인 결과를 가정하는 협의의 충동성과 어떤 상관이 있으며, 충동성과 관련이 있다고 알려져 있는 다른 성격특질들과 어떤 상관이 있는지를 알아보았다. 연구3에서는 기능적 및 역기능적 충동성이 속도·오류수·효율성 같은 인지과제의 수행에 각각 어떠한 영향을 미치는지, 또 기능적 및 역기능적 충동성이 과제난이도 변인과의 상호작용을 통해 인지적 과제수행에 차별적 효과를 미치는지 실험적으로 밝혀보았다.

본 연구를 통해 충동성의 기능적 차원과 역기능적 차원이 확인되고, 이 두 유형의 충동성과 다른 성격특질 및 인지과정간에 체계적인 관계가 확인된다면 충동성의 개념을 확립하는데 기여할 수 있을 것이다. 또한 충동성이 어떤 상황조건하에서 적응적 또는 부적응적으로 통정되는지를 확인한다면 강박적으로 심사숙고하는 인지적 특징을 보이는 불안장애나 강박적 성격장애의 충동성은 기능적으로 높이고, 역기능적 충동성이 주된 특징인 충동조절장애나 반사회적 성격장애, 그리고 ADHD의 충동성을 효과적으로 낮추는 치료적 전략을 모색하는 데 활용될 수 있을 것이다.

연구 1

충동성은 거의 모든 성격이론에 포함될 정도로 중요한 심리학적 구조이며, 다양한 정신병리의 이해와 진단에서도 두드러진 역할을 함에도 불구하고, 그 개념에 대해서는 학자들간에 불일치가 크다. 그 주된 이유는 충동성이 단일의 특질이 아니라 “충동성, 감각추구, 새로움추구, 대담성, 모험성, 비실패성, 무질서” 같은 이질적인 하위 특질들의 집합체이기 때문이다 (Depue & Collins, 1999; Plutchik & von Praag, 1995). 즉 충동성은 긍정적인 것과 부정적인 것의 양극적인 측면으로 구성되어 있다.

초기 연구들(Glueck & Glueck, 1968; Oas, 1983)은 충동성을 반추와 만족지연의 결손을 특징으로 하는 부적절한 정신병리적 행동을 유발하는 지속적인 성향으로 간주하였지만, 1980년대 중반부터 (Dickman & Meyer, 1988; Newman, Widom & Nathan, 1985; Nichols & Newman, 1986) 충동적 성격특질을 가진 사람 모두를 부적응적인 문제가 있는 사람으로 간주하는 것에 대한 의문이 제기되기 시작하였다. 1990년대 연구들(Aranford & Barratt, 1996; Bachorowski & Newman, 1990; Brunas-Wagstaff, Berquist, & Wagstaff, 1994; Brunas-Wagstaff, Berquist, Richardson & Connor, 1995; Bullock & Gilliland, 1993; Dickman, 1990)은 충동성이 기능적으로 작용하거나 역기능적으로 작용하는 중다차원적 양상, 즉 충동성의 이중적 속성에 연구의 초점을 맞추었다.

그동안 국내에서도 대부분의 연구들이 충동성의 부정적 속성에만 초점을 맞추어 왔으나, 최근 들어 과제수행이 빠르고 부정확한 것을 충동성과 연결시키는 데 실패한 연구결과들이 보고되면서, 문제해결 및 의사결정에 미치는 충동성의 영향이 일관성 없게 나타난 것은 충동성이 단일의 요인

이 아니라 여러 개의 하위요인으로 구성되어 있을 것이라고 추측하고 있다(김인희, 1992; 이철원, 1994; 이철원, 1998; 이현수, 1994; 정연옥과 이철원, 1997; 최혜경과 연미영, 1992). 그러나 아직까지 국내에서 그 필요성을 인정하면서도 충동성의 기능적인 면과 역기능적인 면을 분리해보려는 시도는 아직 없었다.

충동성의 역설적 속성에 대한 본격적인 연구는 Dickman(1990)으로부터 시작되었다. Dickman은 정보처리적 접근을 통해 기능 및 역기능의 2차원적 충동성 이론을 제안하였다. 기능적 충동성은 “내가 재빠르게 생각하기 때문에 사람들이 나를 존경한다”와 같이 개인에게 긍정적인 결과를 가져오는 유용한 특질이다. 즉, 기능적 충동성은 열정, 모험성, 활동성 등 개인의 다른 성격특질들에 의해 빠르게 행동하는 것이 최적일 때 빠른 정보처리를 할 수 있다. 따라서 기능적 충동성이 높은 개인은 속도 때문에 정보처리의 정확성이 떨어지는 손해를 볼 수도 있다. 이에 비해 역기능적 충동성은 “나는 행동하기 전에 충분히 생각하지 않기 때문에 자주 말썽을 일으킨다”와 같이 개인에게 부정적인 결과를 가져오는 해로운 특질이다. 즉 역기능적 충동성은 결정을 할 때 중요한 측면을 무시하고 생각없이 행동하는 경향성이 높고, 어떤 조건에서 느리고 조직적으로 접근하는 능력의 결핍으로 인해 빠르고 오류를 범하는 정보처리를 하기가 쉽다.

연구1은 한국인을 대상으로 자기보고식 방법으로 기능적 충동성과 역기능적 충동성이 구분될 수 있는지를 확인하기 위해서 시도되었다. 이를 위해 Dickman(1990)의 충동성척도의 타당성을 검증하였다. 연구1을 통해 Dickman의 주장이 확인된다면 충동성이 두 역설적 요소로 구성되어 있다는 주장을 일반화할 수 있을 뿐만 아니라, 후에 한국판 「기능적 및 역기능적 충동성척도」

를 개발하기 위한 예비연구로도 활용될 수 있을 것이다.

방 법

400명의 남·녀 대학생들에게 본 연구자가 번안한 Dickman(1990)의 「충동성검사」(The Impulsivity Scales)를 실시하였다. 이 검사는 충동성의 기능적 요인(11개 문항)과 역기능적 요인(12개 문항)이 모두 포함된 23개 문항으로 구성되어 있다(부록1 참조). 연구1에서는 검사결과를 확인적 요인분석을 하여 각 문항들이 두 요인으로 묶이는지, 그리고 기능적 요인으로 또는 역기능적 요인으로 묶이는 문항들이 Dickman이 자신의 충동성검사에서 제시한 문항과 일치하는지를 확인해 보았다.

결 과

표 1에 제시되어 있는대로, 한국 대학생들을 대상으로 실시한 Dickman의 충동성 척도를 탐색적 요인분석한 결과, eigen값이 1이상인 요인이 6개 추출되었다. 이중 요인1과 2의 요인부하량이 30.33%로 가장 크게 나타났으며, 요인 6까지의 요인 부하량은 51%였다.

표 1. 추출된 요인의 아이겐 값과 설명변량(%)

요인	Eigen value	설명변량(%)	누가설명변량(%)
1	4.086	17.764	17.764
2	2.890	12.564	30.328
3	1.425	6.197	36.525
4	1.169	5.084	41.609
5	1.126	4.897	46.506
6	1.028	4.469	50.975

표 2. 2 요인에 대한 회전된 요인부하량

요인	Eigen value	설명변량(%)	누가설명변량(%)
1	3.791	16.483	16.483
2	3.184	13.845	30.328

※ 요인 1: 역기능적 충동성

요인 2: 기능적 충동성

표 3. 요인 1과 2에 대한 회전된 성분 행렬표

문항	요 인	
	1	2
DF 7	.784	.009
DF 6	.718	.144
DF 5	.716	.007
DF 12	.576	.179
DF 8	.537	-.144
DF 3	.526	.006
DF 1	.494	.400
DF 4	.489	.126
DF 11	.475	.080
DF 9	.475	-.131
DF 10	.239	.025
F 4	.049	.643
F 7	.172	.608
F 2	.058	.569
F 3	.068	.536
F 9	-.315	.518
DF 2	.257	.498
F 10	.001	.496
F 8	.075	.421
F 11	.009	.403
F 5	.200	.402
F 1	.006	.348
F 6	.005	.337

※ DF: 역기능적 충동성

F: 기능적 충동성

이것을 다시 2요인만 추출하는 확인적 요인분석을 한 결과, Dickman의 주장대로 기능적 충동성(요인 2)과 역기능적 충동성(요인 1)으로 구분되었고, 각 요인에 속하는 문항도 한 문항을 제외하고는 Dickman이 제시한 문항과 일치하였다(표 2와 표 3). 예외적 문항은 Dickman의 충동성척도에서는 역기능적 충동성요인에 속하는 문항 DF2(“나는 느리고 신중하게 문제를 푸는 것을 좋아한다”)로, 본 연구에서는 이 문항이 기능적 충동성요인에 포함되는 것으로 나타났다. 따라서 본 연구결과, 기능적 충동성 문항이 11개에서 12개로 늘어났고, 반면에 역기능적 충동성 문항은 12개에서 11개로 줄어들었다.

기능과 역기능적 충동성간의 상관관계는 남자의 경우 유의미하지 않았으나 $r=.098$, ns , 여자의 경우는 유의미했다 $r=.207$, $p<.01$, (표 5). 또한 기능과 역기능적 충동성 척도의 신뢰도는 Cronbach α 계수가 각각 .69와 .78이었다(표 4).

논 의

Dickman의 기능적 충동성과 역기능적 충동성은 모두 “행동을 취하기 전에 덜 심사숙고한 경향성”을 표현하나, 기능적 충동성은 속도와 순발력을 강조하며, 빠른 것이 개인에게 긍정적인 결과를 가져오는 것이다. 이에 비해 역기능적 충동성은 특별히 속도를 강조하는 것이 아니고, 문제에 좀더 느리고 조직적인 접근을 하지 못해 개인에게 부정적인 결과를 가져오게 하는 특질이다.

확인적 요인분석의 결과는 Dickman(1990)의 주장대로 충동성이 두 개의 역설적 유형으로 구분될 수 있음을 제시하였다. 그러나 본 연구에서는 Dickman과는 달리 문항 DF2가 역기능적 요인이 아니라 기능적 요인에 속하는 것으로 나타났다.

이는 “느리고 신중하게 문제를 푸는 것을 좋아한다”는 문항 DF2에 대해 Dickman은 ‘신중함/신중치 못함’에 초점을 맞추어 역기능적인, 문제에 대한 비조작적 접근으로 간주한 반면, 본 연구에서는 ‘빠름/느림’에 초점을 맞추어 속도를 강조하는 기능적인 요소로 나타난 것이다. 즉 문항 DF2는 Dickman의 의도와는 달리, 속도와 신중함이라는 기능과 역기능적 요소를 모두 포함하고 있기에 본 연구에서 문항 DF2가 역기능에서 기능적 충동성 요인으로 바뀌었을 것으로 생각된다. 따라서 후속연구를 통해서도 같은 결과가 산출된다면, 추후에 문항 DF2는 역기능적 충동성요인에서 제외될 가능성이 있음을 제시한다.

또한 Dickman(1990)은 기능과 역기능적 충동성이 별개의 구조이기 때문에 둘간의 상관관계가 유의미하지 않다고 주장했으나, 연구1의 결과는 여자의 경우 유의미한 상관이 있음을 나타내었다. 하지만 Dickman을 잇는 후속연구들에서 두 충동성요인간의 상관관계가 유의미하게 나오고 있어, 두 충동성요인간 상호관련성에 대해서는 아직 확인되지 않았다고 할 수 있다. 따라서 두 요인이 진정한 독립적인 차원이나에 대해서는 앞으로 더 연구가 이어져야 할 것으로 생각된다.

연구 2

기능적 충동성과 역기능적 충동성이 서로 다른 특성이라면 다른 성격특성들과의 상관관계 패턴도 달라야 한다. Eysenck와 Eysenck(1977)는 부정적인 의미의 혐의의 충동성은 신경증적 경향성 및 정신병적 경향성과 높은 상관이 있지만, 외향성과는 상관이 없다고 했다. Dickman(1990)도 기존의 혐의의 충동성은 부정적인 결과와 연결이 되기 때문에 기능적 충동성과는 상관이 낮고 역기

능적 충동성과만 정적 상관을 나타내며, 기능적 충동성은 외향성과 상관이 있는 반면에, 역기능적 충동성은 정신병적 경향성과 상관이 있다고 주장했다. 자아존중감에서도 두 충동성간에 차이가 있음이 보고되고 있는데(Heaven, 1991), 기능적 충동성은 긍정적인 결과를 이끌기 때문에 기능적 충동성이 높은 사람은 자아존중감이 높은 반면에, 역기능적 충동성은 부정적인 결과로 이끌기 때문에 자아존중감과 부적 상관을 나타낸다고 해석되고 있다.

기능적 및 역기능적 충동성과 다른 성격특성들과의 이러한 상관성은 후속연구(Brunas-Wagstaff, Berquist, Richardson, & Conner, 1995)에 의해서도 확인이 되었고, 아동들을 대상으로 한 연구에서도 확증되었다(Brunas-Wagstaff, Tilley, Verity, Ford, & Thompson, 1997). Whiteside와 Lynam(2001)은 5대 성격요인을 기능적 및 역기능적 충동성과 연결시켰다. 이 연구에서도 기능적 충동성은 외향성에 대해 높은 부하량을 나타냈으나, 역기능적 충동성은 그렇지 못했고, 신경증적 경향성에 대해 비록 그 부하량은 크지 않았으나 기능적 충동성은 부적 부하량을, 그리고 역기능적 충동성은 정적 부하량을 보여주었다. 최근에는 불안한 개인들도 충동적인 행동을 보여준다는 임상적 관찰로부터 불안과 기능적 및 역기능적 충동성을 연결시키려는 시도가 있었는데, Brunas-Wagstaff 등(1995)은 기능적 충동성은 상관이 낮았는데 비해 역기능적 충동성은 신경증적 경향성과 부적 상관이 있었다.

연구 2에서는 기능과 역기능이라는 충동성의 두 구조를 좀더 명확히 하기 위해서 연구1을 통해 확인된 두 유형의 충동성이 전통적인 혐의의 충동성 척도와 어떤 상관을 보이는지 그리고 충동성과 관련이 깊다고 알려져 있는 정신병적 경향성과 외향성 등 다른 성격특성들과 어떤 상관

을 보이는지를 알아보았다.

방 법

연구 2를 위해 400명의 남·녀 대학생들에게 한국판 「아이젠크 성격검사 성인용」(The Eysenck Personality Questionnaire - R, EPQ-R, 이현수, 1997)과, 최미례(2000)가 번안한 Rosenberg(1965)의 「자

표 4. 각 척도의 신뢰도 계수

척도	Cronbach α	척도	Cronbach α
FI	.688	P	.616
DFI	.779	E	.817
I	.782	N	.824
		S	.821

※ FI=기능적 충동성, DFI=역기능적 충동성,
I=협의를 충동성, P=정신병적 경향성, E=외향성,
N=신경증적 경향성, S=자아존중감

표 5. 각 척도간 상관관계

	FI	DFI	I	P	E	N	S
FI	1.000						
DFI	.098	1.000					
	.207**						
I	.120	.686***	1.000				
	.307***	.740***					
P	.079	.561***	.597***	1.000			
	.173**	.539***	.606***				
E	.380***	-.039	-.042	-.067	1.000		
	.397***	.238***	.283***	.168*			
N	-.196**	.270***	.372***	.135	-.292***	1.000	
	-.061	.227**	.300***	.176**	-.143*		
S	.237***	-.369***	-.322***	-.260**	.403***		1.000
	.269***	-.148*	-.070	-.079	.342***	-.413***	

* $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

아존중감 검사」(Self-Esteem Scale)를 실시하였다. EPQ-R에서는 외향성, 신경증적 경향성, 정신병적 경향성, 충동성 하위척도들을 사용하였다. 연구 2에서 사용한 통계적 방법은 상관관계분석이었다.

결 과

연구 2에서 사용한 각 척도의 신뢰도 계수(Cronbach α)는 협의의 충동성이 .78이었고 정신병적 경향성, 외향성, 신경증적 경향성 자아존중감은 각각 .62, .82, .82, .82이었다(표 4).

표 5에 제시되어 있듯이 두 유형의 충동성과 협의의 충동성간의 관계에서 성차가 관찰되었는데, 기능적 충동성은 여자의 경우만 협의의 충동성과 정적 상관을 보여주었으나 $r = .307$ $p < .001$, 역기능적 충동성은 남녀 모두 협의의 충동성과 정적 상관을 보여주었다 $r = .686$ $p < .001$, $r = .740$ $p < .001$. 그리고 그 상관의 정도도 기능적 충동성

에서 보다 컸다.

두 유형의 충동성과 다른 성격특질간의 관계를 보면, 역기능적 충동성은 남녀 모두 정신병적 경향성과 정적 상관이 있었으나 $r=.561$ $p<.001$, $r=.539$ $p<.001$, 기능적 충동성의 경우는 여자에 게서만 유의미한 상관관계가 발견되었다 $r=.173$, $p<.01$. 그러나 여자의 경우도 정신병적 경향성과의 상관의 정도도 역기능적 충동성($r=.539$, $p<.000$)이 기능적 충동성($r=.173$, $p<.01$)보다 훨씬 컸다. 외향성과의 관계에서 기능적 충동성은 남녀 모두 강한 정적 상관을 나타내었다 $r=.380$ $p<.001$, $r=.397$ $p<.001$. 그러나 역기능적 충동성은 여자에게서만 유의미한 정적 상관이 발견되었다 $r=.238$ $p<.001$. 또한 기능적 충동성은 남자에게서만 신경증적 경향성과 부적 상관을 보여주었으나 $r=-.196$ $p<.01$, 역기능적 충동성은 남녀 모두 신경증적 경향성과 정적 상관을 보여주었다 $r=.270$ $p<.001$, $r=.227$ $p<.01$.

두 유형의 충동성과 자아존중감간의 관계는 남녀 모두에게서 같았다. 즉 기능적 충동성은 남녀 모두 자아존중감과 정적 상관을 $r=.237$ $p<.01$, $r=.269$ $p<.001$, 역기능적 충동성은 남녀 모두 자아존중감과 부적 상관을 보여주었다 $r=-.369$ $p<.001$, $r=-.148$ $p<.05$.

논 의

연구2의 결과는 기능적 충동성과 역기능적 충동성이 구별되며, 이러한 구분이 유용하다는 것을 지지해주는 것으로 나타났다. 특히 남자의 경우는 Dickman(1990)의 주장과 일치하였다. 즉, 부정적 의미를 가지고 있는 혐의의 충동성은 기능적인 것보다는 역기능적 충동성과의 관련성이 두드러졌다. 다른 성격특질과의 관계에서도 두 충

동성은 차별적 상관관계를 보여주었는데, 기능적 충동성은 외향성과, 그리고 역기능적 충동성은 정신병적 경향성과 상관이 있었으며, 신경증적 경향성은 기능적 충동성과는 부적으로, 역기능적 충동성과는 정적으로 상관이 있었다. 자아존중감에 대해서는 기능적 충동성이 정적 상관을, 역기능적 충동성이 부적 상관을 나타내었다.

연구 2에서 나타난 두 유형의 충동성과 다른 성격특질과의 관계성은 기능적 및 역기능적 충동성의 행동이 본질적으로 다른 특질임을 말해주는 것이다. 기능적 충동성은 역기능적 충동성과는 달리 모험성, 활동성, 열정 등과 더 밀접하게 연합되어 있기 때문에 충동성이 높은 개인은 자신의 특질로부터 이득을 얻게 되고, 또 같은 결과가 반복됨으로 해서 자부심도 높아지게 된다. 열광적이고 활동적인 개인은 자신의 빠르고 순발력 있는 반응으로 인해 일의 수행과정에서 범하게 되는 오류를 충분히 보상하고도 남을 생산적인 결과를 얻게 되기 때문이다. 이에 비해 역기능적 충동성은 신중치 못함, 무질서, 그리고 불안 등과 더 강력하게 연합되어 있기 때문에 충동성이 높은 개인은 자신의 특질로 인해 문제가 더 악화되는 경향이 있어 자부심도 낮을 수 밖에 없다.

이같은 결과는 기존의 충동성 척도들이 부정적인 요소에만 초점을 맞추고 있어 충동성을 억제·치료해야 할 특성으로만 간주하는 것에 반대하고, 충동성의 기능적인 측면은 오히려 고무·증대해야 한다는 것을 나타낸다. 아울러 차후로는 충동성의 긍정적인 면에 대한 부가적 주의를 기울일 필요가 있음을 시사하는 것이다.

연구 2에서 특이한 결과는 여자의 경우, 비록 역기능적 충동성보다는 약하기는 하지만 기능적 충동성이 혐의의 충동성 및 정신병적 경향성과 정적 상관을 나타냈고, 역기능적 충동성과 외향성간에도 정적 상관이 있었다. 이는 Heaven(1991)

의 연구와도 일치하는 결과인데, 이에 대해 Heaven은 적어도 여성에게서 기능적 충동성은 건강한 성격기능과 성격병리의 두 요소를 다 포함하는 것으로 보여진다고 논의하였다. 본 연구자도 같은 견해를 가지고 있는데, 즉 충동적인 남자와는 달리 충동적인 여자는 자신의 충동성으로부터 얻는 이득이 더 적을 수 있으며, 남자의 외향성은 사회적으로 볼 때 기능적으로 작용하나 여자의 경우는 역기능적으로 작용할 수 있다는 것이다. 또한 이같은 결과는 성격특성들간의 상관성에서도 그 원인을 찾을 수 있다. Brunas-Wagstaff 등(1995)은 기능적 충동성과 정신병적 경향성 모두 모험성과 관련이 있기 때문에 둘간에 정적 상관이 나타날 수 있으며, 또한 Eysenck 성격개념에서는 충동성을 외향성의 하위요소로 보기 때문에 기능 및 역기능적 충동성 모두 외향성과 정적 상관이 있음을 가정하고 있다.

연구2에서 중요한 결과는 정신병적 경향성보다는 신경증적 경향성이 기능과 역기능적 충동성을 구별하는 더 중요한 성격특질일 수 있다는 점이다. 즉, 역기능적 충동성과 정신병적 경향성간의 관계는 성별에 따라 달랐지만, 신경증적 경향성은 남녀 모두에게서 기능적 충동성과는 부적으로, 그리고 역기능적 충동성과는 정적으로 상관이 있었다. Eysenck 성격이론에서 정신병적 경향성과 신경증적 경향성 둘다 역기능적인 특질임에는 틀림이 없지만, 이 두 특질이 행동에 미치는 역기능적 효과는 다르다. 즉, 정신병적 경향성이 높은 개인은 타인에게 해를 주지만(반사회적), 신경증적 경향성이 높은 개인은 그 자신에게 해를 준다(반개인적). 또한 정신병적 경향성은 강인함 및 냉담으로, 그리고 신경증적 경향성은 불안으로 가장 잘 표현된다. 신경증적 경향성의 본질이 불안이고, 본 연구에서 신경증적 경향성은 역기능적 충동성과 정적으로 상관이 높았기 때문에

불안한 개인이 특히 처벌 조건에서 왜 충동적으로 행동하는지를 설명해줄 수 있다. 실제로 Avila와 Parcet(1997)의 연구에서 충동성이 높은 개인은 보상조건에서, 반면에 불안이 높은 개인은 처벌 조건에서 더 약한 행동제지가 일어난다는 것을 알 수 있다. 이는 특정조건에서 불안이 높은 강박장애자들이 어쩌서 보속적인 행동을 하는 지를 설명해 줄 것이다.

연구 3

충동성과 인지과제 수행간의 관련성은 심리학의 오랜 주제 중의 하나이다. 사려적 또는 충동적 방식으로 반응하려는 경향성을 지칭하기 위해 Kagan(1966)이 '인지양식'이라는 용어를 사용한 이래 사려적 또는 충동적 반응양식은 문제해결의 질에서의 개인차를 설명해 주는 인지적 특질로 간주되어 왔다(Waring, Farthing, & Kidder-Ashley, 1999).

충동-사려적 인지양식에 관한 대부분의 연구자들은 여러 개의 대안적 반응 중에서 정확한 문제해결에 이르는 하나의 반응을 선택하도록 요구하는 과제를 사용하여 '빠르고 부정확한 반응양식'을 보이는 개인을 충동적으로, 그리고 '느리고 정확한 반응양식'을 가진 개인을 사려적이라고 간주하였다. 따라서 이러한 구분에 의해 실제로 존재하는 '빠르고 정확한 반응자'와 '느리고 부정확한 반응자'는 연구의 대상에서 제외되었다(Kogan, 1983). 그러나 충동성을 기능과 역기능의 중다차원으로 구분하려는 시도는 그동안 충동성 연구에서 배제시켜온 빠르고 정확한 반응자와 느리고 부정확한 반응자로 연구의 초점을 바꾸는 계기가 되었다.

전통적으로 충동성 개념에는 반응의 즉각성,

즉 속도가 가장 중요한 요소이다. 즉, 충동적인 사람은 충분한 고려없이 즉각적으로 반응하기 때문에 자연히 더 많은 오류를 범할 수 밖에 없는 것으로 간주되었다. 그러나 Dickman과 Meyer(1988)는 충동성을 빠른 정보처리 스타일로 간주하면서, 다른 한편으로는 충동성을 부적절한 반응을 억제하는 데 실패를 반영하는 것으로 보았다. 이에 따라 충동성의 개념화가 복잡해졌으며, 충동성을 빠른 템포를 선호하는 경향성으로 봐야할지 아니면 지배적인 반응경향성을 억제하는 데 실패로 봐야할 지가 매우 불분명해졌다. 실제로 Dickman(1990)의 연구에서 기능적 충동성자는 더 빠르고 덜 정확한 수행을 - 속도를 위해서 정확성을 희생 - 하는 반면, 같은 과제에서 역기능적 충동성자는 속도와 정확성 모두에서 비충동성자와 구별이 되지 않았다. 이 결과를 통해 Dickman은 정보처리의 속도는 기능적 충동성과 관련이 있다고 결론을 내렸으나, 역기능적 충동성자는 비충동성자와 수행이 구별되지 않음으로서 역기능적 충동성과 관련이 있는 인지적 전략은 확인하지 못했다.

Brunas-Wagstaff, Bergquist 및 Wagstaff(1994)는 Dickman의 연구를 확대하여 스트룹 색채 단어 방해과제(Stroop Colour-Word Interference Task) 상에서 기능적 충동성자와 역기능적 충동성자의 인지적 특징을 구분해 냈다. 즉 기능적 충동성자는 빠른 정보처리 스타일, 즉 속도와 관련이 있고, 역기능적 충동성자는 인지과제 상에서 방해자극에 민감하여 부적절한 경합반응을 억제하지 못하는 능력, 즉 정확성과 관련이 있음을 확인하였다. 이 연구에서 피험자들은 실험조건에서 스트룹 색채-단어 방해과제를 받았는데, 이 과제는 잉크의 색과 색채명이 일치하지 않는 과제에서 잉크색을 대답해야만 하는 것이고, 통제조건에서 받은 스트룹 색채-단어 일치과제는 단순히 목표단어가

기술하는 색명과 같은 색채를 일치시키는 과제였다. 통제조건의 과제는 부적절한 경합반응이 없는 단순한 과제였다. Brunas-Wagstaff 등은 반응억제를 명백하게 요구하지 않는 단순한 통제과제에서는 역기능적 충동성과 오류수간에 상관이 없고, 부적절한 자극에 대한 반응억제를 요구하는 실험과제에서는 역기능적 충동성과 오류수간에 유의미한 상관이 있음을 확인하였다. 연구자들은 이같이 역기능적 충동성이 실험과제 및 통제과제 둘다의 반응속도와도 상관이 없지만, 조건에 따라 오류수에서는 차이가 있다는 사실을 통해 역기능적 충동성이 일반적인 반응억제의 결함 자체를 반영하는 것이 아니며 역기능적 충동성이 높은 사람은 특히 반응경합이 심한 방해과제에서만 반응억제에 결함을 갖는다고 주장하였다.

충동적 성격과 인지과제 수행간의 관계를 밝히려는 많은 연구들이 둘간에 유의미한 관련성을 밝히는 데 실패했다. 이에 대해 충동성은 중다차원적 요소로 구성되어 있어 질문지 방식으로 측정한 사회적 충동성은 인지적 충동성과 관련이 없다는 주장을 하기도 한다(Glow et als., 1983; Visser, et als., 1996). 또한 충동성과 인지기능간의 관련성을 확인한 연구들도 중다차원적인 충동성의 어떤 요소에 귀인하는지를 밝히지 못했다. 이 같은 실망스러운 결과에 대해 Dickman(1990)은 충동성의 기능적인 요소와 역기능적 요소를 구분하지 않은 데 그 원인이 있다고 보고, 두 유형의 충동성과 인지능력간의 차별적 관계를 제시하였다.

연구 3은 자기보고의 방식이 아닌 실험적인 방식으로 인지과제 수행에서 기능적 충동성과 역기능적 충동성이 차이가 있는지를 알아봄으로써 두 유형의 충동성이 존재를 확인해 보고자 하였다. 또한 부수적으로 연구3은 위에서 언급된 빠르고

정확한 자와 느리고 부정확한 자가 각각 기능적 충동성자와 역기능적 충동성자에 해당하는지를 알아보기 위해 난이도가 다른 세 가지 인지과제를 실시하였다.

본 연구는 Dickman(1990)과 Brunas-Wagstaff 등 (1994)의 연구와는 다른 과제를 사용하였다. Dickman은 피험자에게 두 개의 복잡한 기하학적 도형을 제시하고 두 도형이 동일한지 아닌지를 결정하는 과제를 주었는데, 이 과제는 시간제한이 있어 피험자들은 주어진 시간 내에서 가능한 한 많은 두 도형의 일치여부를 판단해야만 한다. 따라서 피험자들은 자신들의 성공을 최대화하기 위해서는 오류가 많이 발생하더라도 가능한 한 빨리 정보 처리를 해야만 했다. 이에 비해 Brunas-Wagstaff 등이 사용한 스트룹과제는 시간제한이 없어 피험자가 스스로 자신의 속도를 조절할 수 있었다. 즉, 피험자들은 속도를 위해 정확성을 희생할 필요가 없었고, 오히려 정확성을 높이기 위해 속도를 손해보는 편이 더 유리한 전략이었다.

본 연구에서는 Brunas-Wagstaff 등의 연구에서와 같이 과제시행 시간을 정하지 않음으로써 과제수행 속도를 제한하지 않았다. 이는 충동성 유형에 따른 자연적인 반응스타일을 확인하기 위함이었다. 그리고 본 연구에서는 인지과제로 기존의 기호잇기검사와 위스콘신 카드분류검사를 사용하였다. 이 과제가 선행연구들의 것과 다른 점은 두 가지인데, 하나는 단순한 지각적 과제가 아니라 실행개념이 요구되는 고차적인 인지과제라는 것이고, 다른 하나는 과제(기호잇기검사)수행시 시각-운동의 협응능력이 요구된다는 것이다. 본 연구에서는 기호잇기검사와 위스콘신 카드분류검사의 주요 반응차원들을 기능적 및 역기능적 충동성과 연결시켜 평가하였다.

또한 본 연구에서는 난이도가 다른 세 과제를 사용하였다. Dickman의 주장에 의하면 비교적 단

순한 과제에서 기능적 충동성자는 비충동성자보다 자신의 충동성으로부터 이득을 얻는데, 즉 반응속도에서 빠를 뿐만 아니라 정확성에서도 별 차이가 없다고 하였다. 이에 따라 기능적 충동성자도 난이도가 높은 과제에서는 빠를 뿐만 아니라 오류도 많이 범한다는 가정을 할 수 있는데, 이 오류수의 증가는 빠른 속도로부터 얻는 이익을 상쇄할 정도는 아니어서 결국 개인에게 기능적으로 작용할 것이다. 이에 비해 역기능적 충동성은 난이도가 높은 과제에서 비충동성자보다 속도에서도 이득을 얻지 못하고 오류수도 많기 때문에 결과적으로 충동성이 그 개인에게 역기능적으로 작용할 것이라고 가정할 수 있다.

연구 3을 위해 다음과 같이 가설과 예언을 설정하였다;

가설. 난이도가 낮은 과제(기호잇기검사)에서는 종속측정치들에서 집단간 차이가 없으나, 난이도가 높은 과제(WCST)에서는 차이가 있을 것이다.

예언 1. 난이도가 높은 과제에서 기능적 충동성집단은 다른 집단보다 반응속도가 빠를 것이다.

예언 2. 난이도가 높은 과제에서 기능적 충동성집단은 다른 집단보다 반응잠재기가 짧을 것이다.

예언 3. 난이도가 높은 과제에서 역기능적 충동성집단이 다른 집단보다 오류수가 많을 것이다.

예언 4. 난이도가 높은 과제에서 역기능적 충동성집단이 다른 집단보다 보속오류수가 많을 것이다.

예언 5. 난이도가 높은 과제에서 과제수행 효율성은 기능적 충동성집단이 가장 높을 것이고, 역기능적 충동성집단이 가장 낮을 것이다.

방 법

피험자

연구 1에서 산출한 연구참여자들의 기능적 충동성과 역기능적 충동성 점수를 근거로 네 집단을 구성하였다; 기능적 충동성이 상위 30% 내에 해당하고 역기능적 충동성은 하위 30% 내에 해당하는 집단(기능적 충동성집단, N=27), 기능적 충동성은 하위 30% 내에 해당하고 역기능적 충동성은 상위 30% 내에 해당하는 집단(역기능적 충동성집단, N=30), 기능적 및 역기능적 충동성 모두 상위 30% 이내에 속하는 집단(충동성집단, N=27), 기능적 및 역기능적 충동성 모두 하위 30% 이내에 속하는 집단(비충동성집단, N=35).

총 119명 중에서 두 영역 이상의 종속변인들에서 극단적인 반응을 한 피험자를 제외한 후 통계 처리한 최종 피험자수는 104명(충동성집단 24명, 기능적 충동성집단 27명, 역기능적 충동성집단 25명, 비충동성집단 28명)이었다. 극단치 산출은 box plot 방식을 이용하였다.

인지과제

네 집단의 피험자들에게 정보처리와 시지각 운동 협응능력을 요하는 난이도가 다른 세가지 인지과제를 실시하였다;

<과제 1> Reitan과 Davison(1974)이 개발한 기호 잇기검사 A(Trail Making Test A)로 셋 중에서 난이도가 가장 낮은 과제이다. 과제1에서는 무선적으로 배열되어 있는 1에서 25까지의 숫자를 따라 선으로 잇도록 되어 있다.

<과제 2> Reitan과 Davison(1974)이 개발한 기호 잇기검사 B(Trail Making Test B)로 숫자와 문

자(알파벳)가 섞여 있어 과제1보다 난이도가 높은 과제이다. 기호잇기 검사B는 시각적 탐색속도, 주의력, 정신상태의 이동(mental-set shifting) 능력을 측정하는 도구이다. 이 검사는 원래 숫자와 알파벳이 들어 있는 원들이 무작위로 배열되어 있는 검사지에서 순서에 따라 숫자와 알파벳을 번갈아 가면서 빠르고 정확하게 연결해야 하는데, 본 연구에서는 알파벳을 한글로 바꾸어 사용하였다. 과제2에서 피험자는 '1'에서 '13' 까지의 숫자와 '가'에서 '타'까지의 문자가 무선적으로 배열되어 있는 검사지 상에서 '1' 다음에 '가', '가' 다음에 '2', '2' 다음에 '나', ...로 선을 연결해야 한다.

<과제 3> Heaton(1981)이 개발한 위스콘신 카드 분류검사(Wisconsin Card Sorting Test, WCST)로 과제 셋 중에서 가장 난이도가 높은 것이었다.

WCST는 정상 성인의 추상적 추리능력과 환경적 유연성이 변화함에 따라 적절하게 인지전략을 바꾸는 능력을 평가하기 위해 개발된 검사로, 목표성취를 위해서 단계적 계획, 조직적 탐색, 인지세트를 바꾸기 위해 환경적 피드백 이용하기, 목표성취와 충동적 반응을 조절하기 위해 행동지시 등이 요구된다.

WCST는 4개의 자극카드와 128장(64장 × 2세트)의 반응카드로 구성되어 있고, 이 카드들에는 각각 4가지 형태(십자, 원, 삼각형, 별), 4가지 색(빨강, 파랑, 노랑, 초록), 4가지 수(1, 2, 3, 4로 된 도형)가 인쇄되어 있다. 피험자는 분류원리에 따라 정해진 수 만큼 정반응을 해야 하는데, 이 때 검사자는 피험자에게 반응이 “맞았다, 또는 틀렸다”라는 피드백 외에는 분류원리에 대한 어떠한 정보는 주지 않는다. 따라서 피험자는 이 피드백에만 의존하여 주어진 분류원리를 스스로 터득하

여 과제를 수행해야만 한다. 본 연구에서는 WCST를 컴퓨터 버전으로 고안하여 실시하였다.

절 차

네 집단의 피험자들에게 먼저 A4 용지로 제시되는 과제 1과 2를 주었다. 과제 1과 2에서는 초시계로 수행속도를 측정하였고, 수행이 끝난 다음 기호잇기에서 범한 오류 수를 세었다.

과제 3(WCST)에서 4개의 자극카드가 모니터 상단부에 다음의 순서로 제시되었다; 1, 빨강, 삼각형 → 2, 초록, 별 → 3, 노랑, 십자 → 4, 파랑 원.

· 피험자에게 4개의 자극카드 중 하나와 각 반응카드를 일치시키라는 지시와 함께 모니터 상에 64장(1세트)의 카드가 차례로 제시되었다. 피험자가 자판의 방향키를 이용하여 반응을 하면 모니터에 그 반응이 맞았는지, 아니면 틀렸는지에 대한 피드백이 제시되었다.

<지시문>

모니터 위쪽에는 4개의 자극카드가 배열되어 있습니다. 모니터 아래쪽에는 1개의 반응카드가 놓여져 있습니다. 반응카드가 위쪽에 있는 4개의 자극카드 중 어느 하나에 속한다고 생각되면 방향키를 움직여서 그 카드에 엔터하십시오. 엔터를 치시면 당선이 “맞았는지, 혹은 틀렸는지”가 모니터에 나타날 것입니다. 그리고 2초 후에 다시 새로운 4개의 카드가 모니터 아래쪽에 제시되면 마찬가지로 해당된다고 생각되는 카드 밑으로 방향키를 움직여서 엔터하십시오. 가능한 한 “맞다”는 대답을 받으셔야 합니다. 이해하셨습니까? 자, 시작하겠습니다.

· 피험자가 첫 번째 분류원리(색)로 정해진 수(10개) 만큼의 정반응을 하고 나면, 두 번째 분류

원리(형태)로 바뀌고, 피험자가 다시 정해진 수만큼 정반응을 하면 세 번째 분류원리(수)로 바뀌었다.

· 색, 형태, 수의 세가지 분류원리 중에서 분류원리가 바뀌는 방식으로 WCST가 지속되고, 1세트가 끝나면 두 번째 세트(64장)의 반응카드가 다시 제시되었다.

종속변인

- 과제 1과 2의 반응시간과 오류수
- 총시행카드수; 피험자가 검사동안 사용한 총카드수.
- 과제 3의 전체 오류수; 분류원리에 일치하지 않는 오반응 수.
- 과제 3의 완성범주수; 계속해서 10개의 반응이 준거 분류원리에 맞는 정반응일 때 완성범주로 간주하는데, 피험자가 검사동안 성공적으로 완성한 총 범주수. 최고 6범주
- 과제 3의 1범주 카드시행수; 인지세트의 변화를 요구하기 전의 초기 개념화의 지표로, 첫 번째 범주를 성공적으로 완성하는데 사용된 전체 카드(시행)수.

· 보속오류수; 피험자가 부정확한 반응이라는 피드백을 받고도 같은 자극특성에 대한 반응을 지속한 오반응 수.

· 비보속오류수; 보속성 원리에는 맞지 않았으나 준거 분류원리에 일치하지 않은 오반응 수.

· 정반응 잠재기; 준거 분류원리에 맞는 정반응이 나오는 데 걸리는 시간.

· 오반응 잠재기; 준거 분류원리에 맞지 않는 오반응이 나오는 데 걸리는 시간.

자료처리: 각 종속측정치들에 대해 성별 및 집단간 이원변량분석과 집단간 일원변량분석을 하였다.

결 과

각 종속측정치들에 대한 성별 및 집단간 이원변량분석을 한 결과 집단간 차이는 여러 종속변인들에서 관찰되었으나, 성차가 확인된 것은 하나도 없었다. 또한 성별 및 집단간 상호작용은 과제 3의 완성범주수에서만 유의미하게 나타났다 $F(3, 100)=3.509, p<.05$. 표 6과 그림 1을 보면, 여자의 경우 기능적 충동성만 높은 집단에서 완성범주수가 제일 적었고, 충동성이 둘다 낮은 비충동성집단의 완성범주수가 가장 많았다. 그러나 남자의 경우도 비충동성집단에서 완성범주수가 제

일 많았지만, 여자와는 달리 충동성집단에서 가장 적었다.

각 종속측정치들에서 성차가 발견되지 않았으므로, 충동성 집단간 차이를 알아보기 위해 일원변량분석을 실시하였다.

표 7을 보면, 과제 2의 오류수, 과제 3의 시행카드수, 완성범주수, 1범주카드수에서 집단간 유의미한 차이가 있었으며, 과제3의 전체오류수에서는 집단간 차이가 유의미수준에는 도달하지 못했으나 유의미한 경향성을 보여주었음을 알 수 있다.

먼저, 과제 2의 오류수에서는 역기능적 충동성 집단이 가장 적었고($M=.16$), 충동성집단이 가장 많았다($M=1.21$), $F(3, 100)=3.372, p<.05$. 즉 오류수에서는 역기능적 집단이 오히려 기능적 집단보다 좋은 수행을 한 것으로 나타났다.

과제 3의 총시행카드수에서는 역기능적 충동성 집단($M=88.56$)이 가장 적었고, 기능적 충동성 집단($M=104.04$)이 가장 많았다, $F(3, 100)=2.926, p<.05$. 시행카드수 만으로 볼 때 역기능적 충동성이 높은 집단이 기능적 충동성이 높은 집단보다 더 효율적으로 과제수행을 한 것으로 나타났다.

표 6. 성별 및 집단별 완성범주 측정치와 이원변량분석 결과

집단	남	N	여	N	계
충동성	5.00(1.68)	13	5.82(.40)	11	24
기능	5.63(1.50)	16	4.45(1.75)	11	27
역기능	5.70(.95)	10	5.80(.77)	15	25
비충동성	6.00(.00)	8	6.00(.00)	20	28
전체		47		57	104

성별 · 집단별 상호작용, $df=3, 100, F=3.509, p=.018$

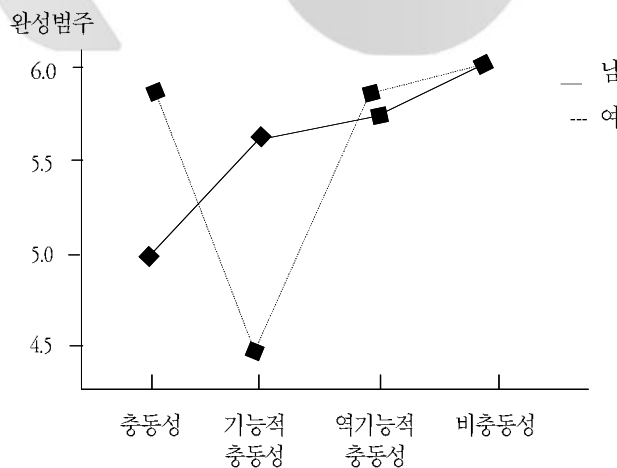


그림 1. 완성범주에서 성별 및 집단간 상호작용

표 7. 집단별 각 종속 측정치의 평균(표준편차) 및 일원변량분석표

	충동성 (N=24)	기능적충동성 (N=27)	역기능적충동성 (N=25)	비충동성집단 (N=28)	F	P
과제1 반응시간	29.46(7.26)	31.15(11.20)	32.92(11.82)	32.46(9.28)	.590	.623
오류수	.0417(.20)	.0741(.38)	.08(.40)	.0357(.19)	.137	.938
과제2 반응시간	63.04(15.93)	62.52(26.28)	60.76(17.41)	59.18(10.64)	.240	.868
오류수	1.21(1.98)	1.11(2.12)	.16(.47)	.29(.71)	3.372	.021
과제3 시행카드수	100.58(21.96)	104.04(21.22)	88.56(18.07)	95.54(18.27)	2.926	.037
완성범주	5.38(1.31)	5.15(1.68)	5.76(.83)	6.00(.00)	3.033	.033
1범주카드수	20.38(12.57)	33.67(31.48)	16.92(7.94)	16.43(7.30)	5.412	.002
전체오류수	27.63(18.76)	31.00(18.76)	20.24(14.29)	21.82(10.47)	2.634	.054
보속오류수	13.92(8.99)	15.93(11.03)	10.72(8.44)	10.79(5.09)	2.311	.081
비보속오류수	13.71(11.12)	15.07(11.31)	9.52(6.49)	11.04(6.28)	1.994	.120
정확반응잠재기	2.0338(.5074)	2.1585(.7983)	1.9144(.5224)	1.9829(.4005)	.838	.476
오반응잠재기	2.8133(1.3150)	2.9148(1.2846)	2.7256(1.0342)	2.7464(.7248)	.157	.925

완성범주수는 비충동성집단($M=6.00$)이 가장 많았고, 기능적 충동성집단($M=5.15$)이 가장 적었다, $F(3, 100)=3.033, p<.05$. 완성범주수가 많을 수록 더 좋은 수행을 한 것으로 평가되므로, 완성범주수에서도 기능적 충동성이 높은 집단의 효율성이 떨어진 것으로 나타났다.

1범주 카드수는 비충동성집단($M=16.43$)이 가장 적었고, 기능적 충동성집단($M=33.67$)이 가장 많았다, $F(3, 100)=5.412, p<.01$. 1 범주를 완성하는데 더 많은 수의 카드를 사용했다는 것은 그만큼 수행의 결과가 나쁘다는 것을 의미하므로, 여기에서도 기능적 충동성집단이 오히려 더 나쁜 수행을 했다고 나타났다. 1범주 카드수에서의 집단간 차이를 Scheffe Test로 사후검증한 결과, 기능적 충동성집단($M=33.67$)과 역기능적 충동성집단($M=16.92$) 간에, 그리고 기능적 충동성집단($M=33.67$)과 비충동성집단($M=16.43$)간에 차이가 유의미하였다, ($p<.01$).

전체 오류수에서는 집단간 차이가 유의미한 경

향을 보였는데, $F(3, 100)=2.634, p=.054$, 여기서도 역기능적 충동성집단의 오류수가 기능적 충동성집단보다 그리고 나머지 다른 집단보다 적었다.

논 의

연구 3의 결과는 '난이도가 낮은 과제에서는 집단간 충동성 종속측정치들에서 집단간 차이가 없으나, 난이도가 높은 과제에서는 차이가 있을 것이다'는 본 연구에서 설정한 가설을 지지하지 못하는 것으로 나타났고, 따라서 선행연구들의 결과와도 일치하지 못하였다. 결과를 요약하면 다음과 같다; 첫째, 본 연구에서는 난이도가 높은 과제에서 기능적 충동성집단이 다른 집단보다 반응속도가 빠를 것이라고 예언하였는데, 결과는 과제 셋 중에서 속도에서 집단간 차이가 나는 것은 하나도 없었다.

둘째, 본 연구에서는 난이도가 높은 과제에서 기능적 충동성집단은 다른 집단에 비해 반응잠재기가 짧을 것이라고 예언했었는데, 결과는 과제 3의 정반응과 오반응 모두에서 반응잠재기의 집단간 차이는 없었다.

셋째, 본 연구에서는 난이도가 높은 과제에서 역기능적 충동성집단은 다른 집단보다 오류수가 많을 것이라고 예언했었다. 결과는 과제 2의 오류수에서 집단간 차이가 있었지만, 예언과는 달리 역기능적 충동성집단이 다른 집단보다 오류수가 오히려 더 적은 것으로 확인이 되었다.

넷째, 본 연구에서는 난이도가 높은 과제에서 역기능적 충동성집단이 다른 집단보다 보속오류수가 더 많을 것이라고 예언하였으나, 결과는 과제 3의 보속오류나 비보속오류 모두에서 집단간 차이가 유의미하지 않은 것으로 나타났다.

다섯째, 본 연구에서는 난이도가 높은 과제에서 기능적 충동성이 높은 집단이 낮은 집단보다 효율적인 수행을 할 것이라고 예언했으나, 결과는 오히려 반대로 나타났다. 과제를 완성하는데 사용된 총시행카드수에서도 역기능적 충동성집단이 가장 적었고, 과제수행에 필요한 개념을 형성하는 빠른 능력을 평가하는 1범주 카드수에서는 기능적 충동성집단이 가장 많은 것으로 나타나 개념형성에 더 많은 어려움을 가지고 있었다. 또한 완성범주수에서도 기능적 충동성집단이 가장 적은 것으로 나타났다.

연구 3의 결과는 선행연구들에서 주장하는 기능적 충동성과 역기능적 충동성간의 인지적 차이를 지지하지 않는 것으로 나타났다. 즉 본 연구는 기능적 충동성이 높은 개인은 비충동성자보다 속도에서 더 유리한 면을 가지고 있고, 역기능적 충동성이 높은 개인은 비충동성자보다 속도에서 유리하지 않으면서 오류수에서는 더 불리하다는 선행연구들의 주장을 확인하지 못했다.

이 같은 결과에 대해 다음과 같이 논의할 수 있다.

인지과제 상에서 기능적 충동성과 역기능적 충동성이 구분될 수 있는냐는 과제의 특성에 따라 달라질 수 있다. 선행연구들에서 사용된 과제는 두 자극의 특징을 지각적으로 비교하여 반응하거나 서로 관련이 있는 자극과 반응을 연결하기 같은 지각적 과제였고, 본 연구에서는 문제해결을 위해 시각적 탐색, 주의력 뿐만이 아니라 단계적 계획, 조직적 탐색, 환경적 피드백 이용하기, 충동적 행동을 조절하는 등 보다 복잡한 상위 인지 과정을 필요로 하는 과제였다. 특히 과제 3은 인지적 전략을 바꾸는 능력이 포함되는 어려운 과제였다. 따라서 개념형성을 요하는 과제에서는 두 유형의 충동성간에 차이가 나타나지 않는다고 할 수 있다.

또한 본 연구에서 사용한 과제, 특히 과제 1과 과제 2는 과제수행을 위해 운동적 요소도 포함되었다. 즉, 지각 또는 인지적 특징에서는 두 충동성이 구별되나 운동적 영역에서 그 차이가 상쇄되었을 수도 있다. 본 연구에서 운동적 요소를 포함시킨 이유는 ADHD 아동과 같이 충동성이 특징적인 경우, 주의력 결핍 뿐만이 아니라 행동도 부산하기 때문이었다. Dickman과 Meyer(1988)는 도형비교 과제에서 충동성과 연합된 정보처리의 개인차는 실행단계가 아니라 비교단계에서 나타난다고 했고, Exposito와 Andres-Pueyo(1997)는 이 비교단계를 다시 지각(impression)단계와 표현(expression)단계로 구분하여 살펴본 결과 충동적인 사람은 비교단계 중 표현단계에서 더 큰 어려움을 나타낸다고 결론을 내렸다. 따라서 후속연구에서는 인지과제 수행에서 기능과 역기능적 충동성이 비교단계와 실행단계 중 어디에서 차별적 효과를 일으키는지 규명해 볼 필요가 있다.

그러나 본 연구에서는 예상과는 달리, 몇몇 중

속측정치에서 기능적 충동성집단이 역기능적 충동성집단보다 오히려 인지과제 수행에 어려움을 보이는 역설적인 결과가 나왔다. 역기능적 충동성집단은 다른 집단보다 과제 2의 오류수가 적었을 뿐만 아니라, 총시행카드수, 1범주카드수, 완성범주수에서 다른 집단보다 더 효율적인 과제 수행을 하였다. 즉, 기능적 충동성집단이 다른 집단보다 속도에서 이득을 얻지 못했을 뿐만 아니라 정확성에서도 손해를 보았으며, 역기능적 충동성집단이 문제에 더 조직적으로 접근하는 것으로 나타났다. 이 같은 혼란된 결과에 대해 다음의 세 가지로 논의해 볼 수 있는데, 첫째 본 연구에서 사용한 인지과제가 충동성의 기능적 측면과 역기능적 측면을 구분해 주기에는 적합한 것이 아닐 수 있다. 즉 선행연구들과 비교해 볼 때 과제 1과 2는 너무 단순했고, 과제 3은 개념형성을 필요로 하는 복잡한 과제였기에 과제수행 속도와 오류수 등에서 두 충동성의 차별적 효과가 드러나기 어려웠을 수 있다. 둘째, 본 연구가 인지과제 수행에서 피험자들에게 특별히 속도나 정확성을 강조하지 않았기 때문인 것으로 사료된다. 즉 본 연구가 과제수행에 이용할 단서를 제공하지 않음으로 해서 지능과 같은 다른 개인적 변인들이 결과에 영향을 주었을 가능성을 배제할 수 없다. 셋째, 이 같은 혼란된 결과는 자기보고 방식으로 측정한 사회적 관계에서의 역기능적 충동성이 인지적 과제에서의 역기능적 수행과 일치하지 않을 수 있다는 주장(Glow et als, 1983; Visser et als, 1996)을 지지해주는 것으로도 볼 수 있다. 따라서 후속연구에서 기능적 충동성과 역기능적 충동성의 인지적 차이를 규명하기 위해서는 인지과제의 선정과 과제수행 방식, 그리고 충동성 유형을 구분하는 방식에 대한 신중한 고려가 선행되어야 하겠다.

전체 논의 및 결론

이 연구는 충동성이 기능적 및 역기능적인 두 구조로 구성되어 있는지를 확인해 보고자 시도되었다. 이를 위해 연구1에서는 Dickman(1990)의 기능적 및 역기능적 충동성 척도를 한국 대학생들에게 실시하여 이 척도가 두 구조로 구성되어 있는지 요인분석을 하였고, 연구2에서는 충동성과 관련이 있다고 알려져 있는 다른 성격특질들과 이 두 구조와의 차별적 관련성이 있는지를 알아보았으며, 연구3에서는 두 구조의 충동성이 인지과제 수행에 차별적으로 영향을 미치는 지를 확인하여 보았다.

확인적 요인분석을 한 결과 Dickman(1990)의 척도는 기능과 역기능이라는 두 구조로 구별될 수 있음이 한국인들을 대상으로도 확인이 되었다. 또한 기능적 충동성과 역기능적 충동성은 협의의 충동성 뿐만 아니라, 외향성, 정신병적 경향성, 신경증적 경향성, 그리고 자아존중감과의 관계에서 다른 상관관계를 나타내는 것으로 확인이 되었다. 특히 연구2에서 정신병적 경향성은 기능적 및 역기능적 충동성 모두와 정적 상관을 갖지만, 신경증적 경향성은 기능적 충동성과는 부적으로 그리고 역기능적 충동성과는 정적으로 상관을 보임으로써 정신병적 경향성보다는 신경증적 경향성이 기능적 충동성과 역기능적 충동성을 더 잘 구분해 주는 성격특성일 수 있다는 결과가 나왔다. 이같은 결과가 후속연구에서도 확인된다면 강박장애자처럼 불안이 높은 개인에게서 의례적이고 보속적인 행동이 흔히 관찰되는 이유를 부분적으로 설명해 줄 수 있을 것으로 생각된다.

그러나 두 유형의 충동성과 인지적 과제수행간의 관계를 알아본 결과는 선행연구들의 결과와는 상반되게 나타났다. 즉, 인지과제 수행에 미치는 두 유형의 충동성의 차별적 영향이 드러난 종속

측정치는 많지 않았고, 유의미한 차이가 확인된 경우에도 예상과는 달리 역기능적 충동성이 기능적 충동성보다 과제수행에서 더 긍정적이고 유리하게 작용하는 것으로 나타났다. 이에 대해 본 연구에서 사용한 과제가 지각적 과제로 구성되었던 선행연구와는 달리 상위인지 능력을 강조하는 것이었기 때문에, 그리고 앞으로 충동성과 연합된 인지과정의 차이를 확인하기 위해서는 정보처리 단계를 좀더 세분할 필요가 있다고 논의하였다. 즉 후속연구에서는 정보처리의 실행단계가 아니라 비교단계에서, 그리고 비교단계 중에서도 지각(impression)보다는 반응선택(expression)에 초점을 맞추어 볼 필요가 있다. 또한 특히 역설적 결과에 대해, 본 연구에서 사용한 과제의 적합성 문제와, 본 연구가 과제수행시 피험자들에게 속도나 정확성 중 어느 것도 특별히 강조하지 않아 과제수행에 이용할 단서가 부족했다는 점, 그리고 사회적 행동방식으로 충동성 유형을 구분해 놓고 인지적 과제의 수행결과와 연결시켰기 때문일 수 있다고 논의하였다.

결론적으로 연구 1, 2, 3을 통해 기능적 충동성과 역기능적 충동성이 서로 독립적인 차원이라는 것이 성격적으로는 확인되었으나 인지적으로는 확인되지 않았다.

참고문헌

- 김인희 (1992). 성격변인이 추적과제수행에 미치는 영향: 충동성과 신경증적 경향성을 중심으로. 중앙대학교 대학원 석사학위논문.
- 이철원 (1994). 성격차원검사의 요인구조와 충동성과의 관계에 대한 연구. 성격 및 개인차 연구, 1, 133-154.
- 이철원 (1998). 충동성이 추적과제의 속도-정확성 길항에 미치는 영향. 중앙대학교 대학원 심리학과 박사학위논문.
- 이현수 (1994). 충동성의 유형. 중앙대학교 인문학 연구, 21, 93-104.
- 이현수 (1997). 한국판 아이젠크 성격검사-성인용. 학지사.
- 정연옥·이철원 (1997). Barratt 충동성검사의 요인구조: 대학생집단 자료를 중심으로. 한국심리학회지: 임상, 16, 117-129.
- 최미례 (2000). 스트레스와 우울의 관계에 대한 자아존중감의 중재효과와 매개효과. 중앙대학교 대학원 심리학과 박사학위논문.
- 최혜경·연미영 (1992). 충동성 과제수행에 대한 아이젠크의 외향성, 신경증적 경향성 및 정신병적 경향성의 영향. 성격 및 개인차 연구, 1, 103-114.
- Avila, C., Parcet, M. A. (1997). Impulsivity and anxiety differences in cognitive inhibition. *Personality and Individual Differences*, 23(6), 1055-1064.
- Barratt, E. S. (1993). Impulsivity; Integrating cognitive, behavioral, biological and environmental data. In W. McCowan, J. Johnson, & M. Shure, *The impulsive client; Theory, research, and treatment*. Washington, D. C.: American Psychological Association.
- Berger, J. M. (1995). Need for control and self-esteem; Two routes to high desire for control. M.H. Kernis(Ed.), *Efficacy, agency, and self-esteem*, (pp.51-71), New York; Plenum.
- Brunas-Wagstaff, J., Bergquist, A., & Wagstaff, G. F. (1994). Cognitive correlates of functional and dysfunctional impulsivity. *Personality and Individual Differences*, 17(2), 289-292.
- Brunas-Wagstaff, J., Bergquist, A., Richardson, P., & Connor, A. (1995). The relationships between

- functional and dysfunctional impulsivity and the Eysenck Personality Questionnaire. *Personality and Individual Differences*, 18(5), 681-683.
- Brunas-Wagstaff, J., Tilley, A., Verity, M., Ford, S., & Thompson, D. (1997). Functional and dysfunctional impulsivity in children and their relationship to Eysenck's impulsiveness and venturesomeness dimensions. *Personality and Individual Differences*, 22(1), 19-25.
- Dear, G. E. (2000). Functional and dysfunctional impulsivity, depression, and suicidal ideation in a prison population. *Journal of Psychology*, 134(1), 77-80.
- Depue, R. A., & Collins, P. F. (1999). Neurobiology of the structure of personality; Dopamine, facilitation of incentive motivation, and extraversion. *Behavioral and Brain Science*, 22, 491-569.
- Dickman, S. J. (1985). Impulsivity and perception; Individual differences in the processing of the local and global dimensions of stimuli. *Journal of Personality and Social Psychology*, 48, 133-149.
- Dickman, S. J., & Meyer, D. E. (1988). Impulsivity and speed-accuracy tradeoffs in information processing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 54, 274-290.
- Dickman, S. J. (1990). Functional and dysfunctional impulsivity; Personality and cognitive correlates. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(1), 95-102.
- Eysenck, H. J., & Eysenck, S. B. G. (1985). *Personality and individual differences*. New York; Plenum Press.
- Eysenck, S. B. G., & Eysenck, H. J. (1977). The place of impulsiveness in a dimensional system of personality description. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 16, 57-68.
- Exposito, J., & Andres-Pueyo, A. (1997). The effect of impulsivity on perceptual and decision stages in a choice reaction time task. *Personality and Individual Differences*, 22(5), 693-697.
- Gerbing, D. W., Ahadi, S. A., & Patton, J. H. (1987). Toward a conceptualization of impulsivity; component across the behavioral and self-report domains. *Multivariate Behavioral Research*, 22, 357-379.
- Glow, R. A., Lange, R. V., & Barnett, J. A. (1903). Cognitive and self-reported impulsiveness; Comparison of Kagan's MFFT and Eysenck's EPQ impulsiveness measures. *Personality and Individual Differences*, 4, 170-187.
- Greenier, K. D., Kernis, M. H., & Waschull, S. B. (1995). Not all high(or low) self-esteem people are the same; Theory and research on stability of self-esteem. M.H. Kernis(Ed.), *Efficacy, agency, and self-esteem*, (pp.51-71), New York; Plenum.
- Heaton, R. K. (1981). Wisconsin Card Sorting Test Manual. Odessa, Fla; Psychological Assessment Resources.
- Heaven, P. C. L. (1991). Personality correlates of functional and dysfunctional impulsiveness. *Personality and Individual Differences*, 12(11), 1213-1217.
- Kagan, J. (1966). Reflection and impulsivity; The generality and dynamics of conceptual tempo. *Journal of Abnormal Psychology*, 71, 17-24.
- Ketzerberger, K. E., & Forrest, L. (1998). Compulsiveness and impulsiveness; Unidimensional or bidimensional constructs? *Psychological Reports*, 83(August), 303-306.
- Kogan, N. (1983). Stylistic variation in childhood and adolescence; Creativity, metaphor, and cognitive styles. In P. H. Mussen(Series Ed.), J. H.

- Flavell, & E. M. Markman(Vol. Eds.), *Handbook of child psychology; Vol. 3, Cognitive development*, (pp.630-705), New York; Wiley.
- Lester, D. (1993). Functional and dysfunctional impulsivity, depression, and suicidal ideation in a subclinical population. *Journal of General Psychology*, 120(2), 187-188.
- Patton, J. H., Stanford, M. S., & Barratt, E. S. (1995). Factor structure of the Barratt Impulsive Scale. *Journal of Clinical Psychology*, 51, 768-774.
- Pearson, P. R. (1992). The relationship of impulsiveness to psychoticism and extraversion in elderly psychiatric patients. *Journal of Psychology*, 126(4), 443-444.
- Plutchik, R., & van Praag, H. M. (1995). The nature of impulsivity; Definitions, ontology, genetics, and relation to aggression. In E. Hollander & D. J. Stein(Eds.), *Impulsivity and aggression*, (pp.7-24), Chichester, England; John Wiley.
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, N.J.; Princeton University Press.
- Reitan, R. M., & Davison, L. A. (1974). *Clinical neuropsychology; Current status and applications*. Washington, D.C.; Winston.
- Schaffler, J., & Lester, D. (1992). Impulsivity in problem students. *Psychological Reports*, 70(Feb), 10.
- Sonuga-Barke, E. J. S., Houlberg, K., & Hall, M. (1994). When is "impulsiveness" not impulsive?; The case of hyperactive children's cognitive style. *Journal of Child Psychology*, 35(7), 1247-1253.
- Stein, D. J., Hollander, E., & Liebowitz, M. R. (1993). Neurobiology of impulsivity and impulse control disorders. *Journal of Neuropsychiatry Clinical Neuroscience*, 5, 9-17.
- Stratta, P., Mancini, F., Mattei, P., Casacchia, M., & Rossi, A. (1994). Information processing strategy to remediate Wisconsin Card Sorting Test performance in schizophrenia; A pilot study. *American Journal of Psychiatry*, 151(6), 15-18.
- Van den Broek, M. D., & Bradshaw, C. M. (1993). An investigation of the relationship between perseveration and impulsiveness. *Personality and Individual Differences*, 14(4), 531-534.
- Vavrik, J. (1997). Personality and risk-taking; A brief report on adolescent male drivers. *Journal of Adolescence*, 20, 461-465.
- Visser, M., Das-Smaal, E., & Kwakman, H. (1996). Impulsivity and negative priming; Evidence for diminished cognitive inhibition in impulsive children. *British Journal of Psychology*, 87(1), 131-140.
- Von Knorring, L., Orelund, L., & von Knorring, A. L. (1987). Personality traits and platelet MAO activities in alcohol and drug abusing teenage boys. *Acta Psychiatr. Scand.*, 75, 307-314.
- Wallace, J. E., & Newman, J. P. (1991). Failures of response modulation; Impulsive behavior in anxious and impulsive individuals. *Journal of Research in Personality*, 25(1), 23-44.
- Waring, D. A., Farthing, C. B., & Kidder-Ashley, P. (1999). Impulsive response style affects computer-administered multiple-choice test performance. *Journal of Instructional Psychology*, 26(2), 121-128.
- Whiteside, S. P., & Lynam, D. R. (2001). The Five Factor Model and impulsivity; Using a structural model of personality to understand impulsivity. *Personality and Individual Differences*, 30, 669-689.

1 차원고접수: 2002. 4. 16
수정원고접수: 2002. 6. 7
최종게재결정: 2002. 6. 10

Functional and Dysfunctional Impulsivity: Personality and Cognitive Correlates

In-Hyae Yi

Dept. of Psychology, Kangwon National University

The 3 studies were designed to clarify the nature of impulsivity. Two types of impulsivity, functional and dysfunctional impulsivity were distinguished. The aim of the Study 1 was to determine whether it is possible to discriminate within the self-report domain between functional and dysfunctional impulsivity. Study 2 was to clarify further the nature of functional and dysfunctional impulsivity by examining the relation between these two traits and other self-report personality measures. These included both impulsivity, narrow impulsivity, extraversion, neuroticism, psychoticism, and self-esteem. Study 3 was designed to provide data bearing on the relationship between impulsivity and cognitive ability, making it possible to determine whether functional impulsives were better on cognitive tasks than dysfunctional impulsives and other individuals. Subjects of Study 1 and 2 were 400 undergraduates, who completed 「The Impulsivity Scales」 (Dickman, 1990)(Study 1), 「EPQ-R」 - the Korean version (Lee, 1997), and 「The Self-Esteem Scale」 (Rosenberg, 1965)(Study 2). The employed statistical methods of Study 1 and 2 were factor analysis and simple correlation analysis, respectively. Subjects of Study 3 were drawn from the four groups of subjects representing the possible combinations of high and low scores on the two impulsivity scales; 27 subjects(functional impulsives) who were high in functional impulsivity and low in dysfunctional impulsivity, 25 subjects(dysfunctional impulsives) who were low in functional impulsivity and high in dysfunctional impulsivity, 24 subjects(impulsives) who were high in both functional and dysfunctional impulsivity, and 28 subjects(non-impulsives) who were low in both impulsivity scales. The cognitive tasks utilized in Study 3 were 「Trail Making Test - A and B」 (Reitan & Davison, 1974), and 「Wisconsin Card Sorting Test」 (WCST, Heaton, 1981). The independent variables of this study were functional and dysfunctional impulsivity, the dependent variables were response speed and total errors(Trail Making Test), and trials administered, perseverative and nonperseverative errors, categories completed, trials to complete 1st category, response latency for both correct and noncorrect responses(WCST). The employed statistical methods of Study 3 were 2 x 2 ANOVA and one-way ANOVA. Results were as follows; Study 1 by factor analysis provided evidence that functional and dysfunctional impulsivity can be distinguished within the self-report domain. In Study 2, there were different patterns of correlations between each type of impulsivity and the other personality traits studied. That is, Study 2 showed additional support for the usefulness of making the distinction between functional and dysfunctional impulsivity. The result of Study 3 showed that there were no significant differences between groups on the more important variables, such as response speed, perseverative errors and response latency, and there were significant differences between groups on the several minor variables. In other words, dysfunctional impulsives were better than functional impulsives on the measures of total errors, trials administered, categories completed, trials to complete 1st category. Therefore the hypothesis that functional impulsives are more effective on performance of cognitive tasks, compared to dysfunctional impulsives was not confirmed. In conclusion, the present findings suggest that these two types of impulsivity differ in both their personality, but do not differ in their cognitive correlates.

Keywords : impulsivity, functional impulsivity, dysfunctional impulsivity, personality, information-processing

부록 1. 기능적 및 역기능적 충동성 검사문항

기능적 충동성

- F1. 나는 어떤 옷을 입을지, 저녁식사로 무엇을 먹을지 같은 비교적 단순한 결정이라도 빨리 내리는 것을 좋아하지 않는다.
- F2. 나는 즉시 무엇을 해야 하거나 포기해야 하는, 예기치 않는 기회를 활용하는 것을 잘한다.
- F3. 나는 머리 속에 떠오르는 생각을 재빠르게 말할 수 있다.
- F4. 나는 결정을 빨리 내려야 할 때 불편하다.
- F5. 나는 매우 빨리 진행되어, 말하기 전에 생각할 시간이 많지 않은 대화에 참여하는 것을 좋아한다.
- F6. 나는 별로 어렵지 않은 일조차도 빨리 하는 것을 좋아하지 않는다.
- F7. 나는 순간적으로 결정을 내려야 하는 직무를 좋아한다.
- F8. 나는 매우 빠르게 다음 동작을 선택해야만 하는 스포츠와 게임을 좋아한다.
- F9. 나는 재빠르게 결정을 내리지 못해서 기회를 잃어버리는 일이 많다.
- F10. 사람들은 재빠르게 생각해 내는 나에 대해서 감탄하곤 한다.
- F11. 나는 충분히 생각할 시간이 없이 행동해야 하는 활동을 피하려고 노력한다

역기능적 충동성

- DF1. 나는 미리 생각하지 않고 머리 속에 떠오르는 것을 말하곤 한다.
- DF2. 나는 느리고 신중하게 문제를 푸는 것을 좋아한다.
- DF3. 나는 내가 지킬 수 있을지, 없을지를 생각하지 않고 약속을 하는 일이 자주 있다.
- DF4. 나는 내게 경제적 여유가 있는지, 없는지를 생각하지 않고 물건을 사는 일이 자주 있다.
- DF5. 나는 모든 각도에서 상황을 고려하지 않고 결정을 내리는 일이 자주 있다.
- DF6. 나는 행동하기 전에 상황에 대해 충분히 생각하지 않는다.
- DF7. 나는 행동하기 전에 생각하지 않기 때문에 어려움에 빠지는 일이 자주 있다.
- DF8. 나는 미리 충분히 검토하지 않았기 때문에 내가 세운 계획을 실천에 옮기지 못하게 되는 일이 자주 있다.
- DF9. 나는 잠재적인 문제들을 미리 고려하지 않은 채 과제에 말려 들어가는 일이 거의 없다.
- DF10. 나는 중요한 결정을 내리기 전에 먼저 이익과 손해를 계산한다.
- DF11. 나는 신중하게 처리하는 일을 잘한다.
- DF12. 나는 종종 결과를 생각하지 않고 말을 하거나 일을 하곤 한다.