

# Barratt 충동성 검사의 요인구조: 대학생집단자료를 중심으로

정 연 옥 · 이 철 원

중앙대학교 심리학과

본 연구의 목적은 Barratt 충동성검사의 3가지 하위요인(인지, 운동, 및 무계획충동성)이 한국대학생집단에서도 동일하게 나타나는지를 알아보는 것이었다. 또한 충동성의 성차가 있는지를 검증하고자 하였다. 본 연구의 피험자는 총 354명이었으며, 남자가 189명, 여자가 165명이었다. 요인 분석결과, 고유가가 1.0이상인 요인이 7개로 나타났으며, 이는 한국대학생의 경우 충동성이 보다 다양한 내용으로 구성되어있음을 시사해주는 결과로 볼 수있다. 특히 Barratt의 요인구조와 직접적인 비교를 위하여 요인의 수를 3개로 제한한 경우에는 각 하위요인이 서로 혼합되는 경향을 보였다. 이는 한국 대학생의 경우 충동성이 덜 분화되어 있음을 시사해주는 것으로 해석되었다. 또한 남·여성차이를 알아 보기 위해 일원변량분석을 한 결과, 운동충동성점수와 인지충동성점수에서 남자가 여자보다 유의하게 높았고, 무계획충동성점수에서는 남자가 높은 경향성을 보였다. 이러한 성별차이를 전체집단의 요인구조와 비교한 결과 Barratt의 하위요인구조와 여자집단의 요인구조가 유사함이 발견되었다. 따라서 앞으로 충동성과 관련된 연구를 할 때에는 남녀를 구분하여 해석하는 것이 바람직할 것으로 사료되었다.

최근 사회적으로 문제가 되고 있는 학원폭력이나, 성폭력, 폭주족 및 반사회적인 사건들은 주로 충동성과 관련있어 보인다. 이러한 충동성과 관련된 개인적, 사회적 문제행동들에 접근하려면 그 개념의 정립이 선행되어야 할 것이다. 특히 Barratt 과 Patton(1983)은 임상장면에서 충동성의 측정과 개념을 명확히 해야한다고 강조하면서 그 이유를 다음과

같이 들고 있다. 첫째, 충동성이 하나의 주요한 증상으로 포함되어 있는 장애에 대한 이해를 폭넓게 하고, 둘째, 인지적 충동성과 행동적 충동성간의 모호성을 감소시키기 위해 필요하다는 것이다.

임상장면에서 충동성은 반사회적 성격장애, 경계선 성격장애, 히스트리오닉 성격장애 및 과잉활동장애와 같은 진단적 특성이나, 품행장애, 자애적

성격장애 및 강박성격 등과 같은 진단범주에 공통적으로 포함되는 특성으로 간주되고 있다(Helmer, Young & Pihl, 1995). 또한 충동성은 자신이나 타인에게 해로운 행동을 하고자 하는 충동, 추동 또는 시도에 저항하지 못하는 장애인 충동조절장애의 주된 특성으로 제시되고 있다 (American Psychiatry Association, 1994). 이와같이 광범위하게 나타나고 있는 임상증후로서의 충동성에 대한 연구가 활발히 이뤄지고 있다.

Cabiles(1976)은 충동성을 자살의 예측변인의 하나로 보는 연구를 수행하였다. 또한 아동기 과잉활동행동이 후에 알콜리즘과 폭력행동과 상관있다는 보고가 있다(Klinterberg, Andersson, Magnusson, & Startin, 1992). 이들 간에는 보편적인 정신생물학적 근거가 있다고 보며, 특히 충동성이라는 성격특질의 역할에 대한 관심이 집중되고 있다(Shapiro, 1965; Eysenck & Eysenck, 1978; Schalling, Edman, & Asberg, 1983; Barratt & Patton, 1983).

한편 전통적인 정신역동적 입장에서는 충동성을 본능적 추동이 증가되면서 생긴 긴장감을 감소시키기 위한 행동경향성으로 정의한다(Kaplan & Sadock, 1991). 기질적인 입장에서는 충동성을 숙고(reflection)없이 빠르게 반응하는 경향성이라고 정의하고, 반응의 신속성과 제지행동으로 측정될 수 있다고 하였다(Buss & Plomin, 1975). 인지-행동적 이론의 입장에서는 충동성을 반응제지능력의 결함으로 보고, 인지적인 문제해결능력의 손상으로 설명하고 있다(Kendall & Finch, 1979). 성격특질이나 성격차원의 입장에서 충동성을 설명한 Eysenck 와 Eysenck(1977)는 충동성을 외/내향성 성격차원의 하위개념으로 간주하였고, 그 개념도 협의의 충동성과 광의의 충동성으로 구분하였다. 협의의 충동성은 생각없이 행동하는 경향을 포함하고 있으며, 광의의 충동성은 위험감수(risk taking), 무계획(non-planning) 및 생동감(liveness) 등을 포함하고 있다. Gray(1971, 1987)는 동기의 두 체계이론에 근거하여 충동성과 불안을 설명하고 있다. 두 체계이론이란 접근적 동기체계와 회피적 동기체계로, 전

자는 보상신호에 예민하게 반응하는 행동부활성체계이며, 후자는 혐오적 결과에 대해 행동을 억제하는 반응통제를 특징으로 하는 행동제지체계이다. 그는 충동성차원을 행동부활성체계의 절대강도로 보고 강한 행동부활성체계를 가진 사람을 충동적이라고 하였으며, 불안은 혐오적 결과에 민감하여 행동을 제지하는 것으로 보았다. Barratt의 일반성격 체계모델도 Gray의 모델과 유사하다(Zukerman, 1983). Barratt(1983)은 개인의 성격특징이 생물학, 환경, 행동 및 인지의 네가지 기본적인 측면으로 이해될 수 있다고 주장하였다. 그는 충동성을 외향성, 감각추구 및 제지행동통제의 결함 등을 포함하는 행위-지향 성격소인(action-oriented personality predisposition)으로 정의하였다(Barratt, 1972, 1983; Barratt & Patton, 1983). 또한 그는 충동성이 생물학적으로 결정된 인지적 템포나 행동제지능력 및 사태를 예견하고 계획할 수 있는 능력에 따라 다르게 나타나는 것으로 가정하였다(Barratt, 1985, 1990). 이러한 입장에 따라 Barratt은 사건유발전위(ERP), 수반성부적변량(Contingent Negative Variation), 시간판단과제, 반응시간 및 인지과정의 템포 등을 측정하여 충동성을 개념화하고자 하였다(Barratt & Patton, 1983). 그 결과로 Barratt Impulsiveness Scale(BIS; Barratt, 1959)이 연구 제작되었고 현재 11판까지 개정되었다. 이 척도에는 인지충동성(Cognitive Impulsiveness; C), 운동충동성(Motor Impulsiveness; M), 및 무계획충동성(Non-Planning Impulsiveness; NP)이 포함되어 있다. Barratt은 BIS를 다른 충동성관련 질문지나 비질문지들과의 상관연구를 통하여 측정과 개념을 명확히 하고자 하였다. 예를들면, Barratt 과 Patton(1983)은 BIS가 Thorndike Impulsiveness Scales과  $r=.70(N=114)$ , Zukerman의 감각추구척도 중 탈제지 소척도와  $r=.47(N=47)$  및 Eysenck의 외향성차원과  $r=.68(N=212)$  등의 유의미한 상관을 보인다는 결과를 보고하였다. 또한 충동성측정과 관련있는 웨슬러기억력검사 중 논리적 기억력소검사와  $r=.54(N=34)$ , Trails Making B형 검사와  $r=-.51(N=98)$  등의 상관을 보

인다고 보고하였다. 이러한 결과는 BIS가 충동성을 신뢰롭게 측정하는 도구임을 보여준다.

한편 BIS는 충동성의 중다적 특성을 세분화하여 집단을 구별하는 연구에 유용하게 사용되고 있으며(Kennedy & Grubin, 1990; Stanford & Barratt, 1992), 보다 신뢰롭고 타당한 개념으로 발전시키기 위해 광범위한 연구가 진행되고 있다. 우리나라에서 충동성을 측정하는 척도는 MMPI의 4번, 9번 척도와 이상로, 변창진 및 진위교(1987)가 제작한 성격진단검사의 충동성하위척도가 사용되고 있으나 단일하게 충동성만을 측정하는 질문지는 매우 적은 편이다. 이현수(1992)는 BIS 11판을 번안하여 "충동성 검사"를 제작하였고 충동성과 관련된 연구에 유용한 도구로 사용되고 있다. 충동성 검사의 요강에는 남녀 피험자 316명에게 실시한 자료의 평균, 표준편차,  $\alpha$ -신빙도 계수가 제시되어 있다. 그러나 이 결과는 Barratt의 충동성 요인구조가 문화적 조건이 다른 한국에서 동일하게 나타나는지에 대한 작업이 선행되지 않은 것이기 때문에 그 타당성에 대한 보완연구가 필요하다. 또한 한정된 연령과 학력수준을 가지고 있는 대학생집단의 경우에는 충동성에 대한 표현양식이 일반표준화된 집단과 다를 가능성이 있다. 이러한 가능성은 충동성검사를 사용하여 충동적인 집단과 통제집단을 선정하여 시행된 연구결과들이 일치하지 않는 이유에 대한 논의에서 종종 언급되고 있다(김인희, 1992; 이철원, 1994). 따라서 본 연구는 대학생집단이 가지고 있는 충동성의 특성을 요인분석을 통해 새롭게 확인하고자 하였으며, 대학생집단을 대상으로 충동성과 관련된 연구를 수행하고자 할 때 사용할 수 있는 적절한 충동성 기준을 얻고자하는 목적을 가지고 수행되었다.

또 다른 연구목적은 충동성 요인이 성별간에 차이가 있는지를 확인하는 것이다. 충동적 행동이 남녀 집단간에 차이를 보이지는 않았으나, 정신병질 체크리스트(Hare, 1991)의 점수상에서 차이가 있었다는 보고(Stanford, Ebner, Patton, Williams, 1993)나, 충동성이 주된 요인으로 작용하고 있는 범죄나

비행과 관련된 연구에서 성별에 따른 차이가 있었다는 연구(Diaz, Belena, & Bagueña, 1994) 등은 성별에 따라 충동성의 특성이 다르게 영향을 줄 수 있음을 시사해준다. Barratt(1983)은 일상생활과 실험실과제 수행에서 성 변인이 충동성에 영향을 끼치기 때문에 충동성연구에 여성을 포함시켜야 한다고 주장하였다. Zukerman(1991)의 연구에서는 여자홍악범이 남자홍악범 보다 더 충동적인 경향을 보인 것으로 나타나, 일반적인 관념과는 다르게 여자가 더 충동적일 수도 있음을 보고하였다. 우리나라에서 수행된 충동성연구에서는 연구대상에서 여자가 제외된 채 남자를 대상으로 한 경우가 많았다(김인희, 1992; 남기숙, 1995; 원호택, 1991; 이장한, 1992; 이철원, 1994; 전영민, 1992; 정연옥, 1992). 이러한 경향은 충동성과 관련되어 나타나는 여성의 특성이 남성과 다르기 때문에 나타난 것인지 또는 피험자 표집과 관련된 문제인지 분명하지 않다. 따라서 충동성의 성별간 특성을 비교함으로써 추후 연구에서 집단을 선정하는데 필요한 기초자료를 얻고자 한다. 또한 한국대학생집단의 충동성요인구조를 확인함으로써, 앞으로 진행될 충동성관련연구나, 청소년집단의 반사회적 성격장애연구 및 비행집단등과 관련된 연구에 보다 세분화되고 신뢰로운 척도기준을 제공하고자 하는데 본 연구의 목적이 있다.

## 방 법

### 피험자

본 연구에 포함된 피험자는 서울에 소재하는 C 대학에서 심리학 교양과목을 수강하는 354명의 학생이었다. 이 중 남자가 189명이었고, 여자는 165명 이었다. 남자집단의 평균연령은 22.6세(표준편차=2.58)이고, 여자집단의 평균연령은 20.7세(표준편차=2.36)이다.

검사도구

본 연구에서 사용한 충동성검사는 Barratt Impulsiveness Scale(BIS, Barratt, 1959)의 11판을 이현수(1992)가 번안한 것으로 총 23개 문항으로 구성되어 있고, 각 문항은 4점 척도로 평가되며, 피험자는 '전혀 그렇지 않다', '가끔 그렇다', '자주 그렇다' 및 '항상 그렇다' 중의 하나에 체크하도록 되어 있다. 이 검사는 세 개의 하위 척도를 포함하고 있는데 여기에는 무계획충동성(NP), 운동충동성(M) 및 인지충동성(C)이 있다. 각 하위척도는 12문항, 10문항 및 8문항으로 구성되어 있다. 각 하위요인을 구성하고 있는 문항의 내용은 다음과 같다.

무계획 충동성(NP) 문항

(앞의 번호는 원 충동성검사에 있는 번호임)

1. 일을 착수하기 전에 세밀한 계획을 세운다.
3. 여행을 떠나기 전에 장시간을 두고 세밀한 계획을 세운다.
6. 정기적으로 저축을 한다.
9. 어떤일을 착수하기 전에 그 안전성을 고려한다.
12. 한가지 일이 채 끝나기도 전에 다른 일에 착수한다.
17. 이리저리 자주 옮겨다니면서 사는 것이 좋다.
19. 일단 시작한 일은 어떤일이 있어도 끝맺으려고 한다.
20. 수입액보다는 지출액이 더 많다.
23. 장래의 계획을 구체적으로 세운다.

운동충동성(M) 문항

2. 깊이 생각해보지 않고 일을 시작한다.
4. 나 자신을 스스로 억제할 수 있다.
7. 한군데에 오랫동안 앉아있기가 힘이 든다.
10. 깊이 생각하지 않고 말을 한다.
13. 충분한 사전계획없이 행동한다.
15. 앞 뒤 생각없이 행동한다.
18. 특별한 계획없이 기분나는 대로 물건을 산다.
22. 강의를 듣거나 대화를 할 때 안절부절 못한다.

인지적 충동성(C) 문항

5. 어떤일에든지 쉽게 몰두할 수 있다.
8. 실수를 범하지 않기위해 신중하게 생각한 후 행동한다.
11. 복잡한 문제를 놓고 생각하는 것이 좋다.
14. 복잡한 일을 생각하려고 하면 곧 싫증이 난다.
16. 한가지 문제를 붙잡으면 그것이 해결될 때까지 한결같이 계속 추구한다.
21. 깊이 생각하던 일도 다른 생각이 떠오르면 그것 때문에 크게 방해를 받는다.

결과 분석

대학생 집단에게 실시한 충동성검사의 원점수의 상관행렬표를 기초로 요인분석하였다. 요인분석에는 SPSS PC+ 프로그램을 사용하였다. 요인기초구조의 추출은 주성분분석법을 사용하였으며 최종구조는 직각회전을 하여 구했다. 요인수는 요인 수효를 제한하지 않은 경우에는 고유치가 1.0이상으로 하였으며 요인 수효를 3개로 제한한 경우에는 요인 3의 고유치가 1.6이었고 나머지는 그 이상이었다. 요인의 명칭은 가장 높은 요인부하값을 가진 3개 문항이 측정하는 내용을 바탕으로 하였다. 요인 수를 3개로 한정된 경우는 Barratt의 하위요인구조와 비교하기 위하여 요인수를 맞춘 것이다. 추출된 요인의 문항내적 합치도를 검증하기 위하여 Cronbach의  $\alpha$  계수를 구하였다. 또한 원래의 하위요인을 대상으로 성별간에 차이가 있는지를 검증하기 위하여 각 하위요인의 점수를 성별에 따라 일원변량분석을 하였다.

결 과

1. 요인 수를 제한하지 않은 전체 집단의 요인분석

표 1에서 볼 수 있는 바와 같이 고유가 1.0이상인 요인이 7개로 나타났다. 요인 1에 포함된 포함된 문항은 모두 운동충동성(M)을 측정하는 문항이

고, 요인 2는 무계획충동성(NP)을 측정하는 문항이 포함되어 있다. 요인 3에서는 무계획충동성을 측정하는 문항이 3개, 운동충동성을 측정하는 문항이 2개, 그리고 인지충동성(C)을 측정하는 문항이 1개 포함되어 있다. 요인 4에서는 인지충동성을 측정하는 문항이 2개, 무계획충동성을 측정하는 문항이 1개 포함되어 있다. 요인 5에 포함된 두 문항은 모두 인지충동성을 측정하는 문항이며, 요인 6은 운동과 인지충동성을 측정하는 문항이 한 개씩 포함되어 있고, 요인 7에서는 무계획충동성을 측정하는 한 개의 문항이 포함되어 있다. 이러한 결과는 Barratt가 가정하고 있는 것과는 달리 한국대학생집

단의 경우 충동성이 여러개의 하위요인으로 구성되어 있음을 시사해 준다. 그러나 비교적 운동충동성과 무계획 충동성은 단일한 요인으로 묶이는 경향이 있으나, 인지충동성을 측정하는 문항들은 다른 요인에 포함되어 문항 내적 일관성이 다소 부족한 것으로 나타났다. 이 하위요인들에 대한 문항 내적 합치도를 보는 Cronbach의  $\alpha$  값은 각 요인에 포함된 문항이 너무 적어 의미가 없으므로 계산하지 않았다. 이러한 요인의 수효는 Barratt가 가정하고 있는 3개의 하위요인을 가진 구조와는 차이가 있어 상호비교할 수 있도록 요인 수를 3개로 제한하여 요인분석을 실시하였다.

표 1. 전체집단에 대한 요인수를 제한하지 않은 경우의 요인분석결과

문항 번호	요인 1	요인 2	요인 3	요인 4	요인 5	요인 6	요인 7
15	.76054						
10	.66501						
13	.65028						
2	.53560						
22	.45554						
1		.76641					
3		.72251					
23		.51718					
9		.49697					
20			.67322				
21			.63574				
18			.60425				
7			.45619				
12			.42003				
6			.36717				
16				.76677			
19				.68032			
5				.57429			
11					.82881		
14					.68119		
4						.69056	
8						.57390	
17							.78440
고유가	5.24542	1.91755	1.55297	1.27524	1.17008	1.06833	1.00359
변량의 설명력	22.8%	8.3%	6.8%	5.5%	5.1%	4.6%	4.4%

## 2. 요인수를 3개로 제한한 경우의 요인분석

표 2에서 볼 수 있는 바와 같이 요인을 3개로 한정하여 요인분석한 결과에서는 요인 1에 포함된 8개문항 중 원래 Barratt의 무계획충동성(NP)을 측정하는 문항이 4개로 가장 많고, 운동충동성(M)을 측정하는 문항이 3개, 인지충동성(C)을 측정하는 문항이 1개로 나타났다. 요인부하값이 가장 높은 문항인 1번 문항은 “일을 착수하기 전에 세밀한 계획을 세운다”이고, 두 번째로 높은 문항은 Barratt의 인지충동성을 측정하는 8번 문항으로 “실수를 범하지 않기 위해 신중하게 생각하고 행동한다”는 내용이다. 9번 문항은 “어떤 일을 착수하기 전에 그 안정성을 고려한다”는 문항이다. 이러한 3개 문항의 내용은 미리 계획을 세우는 경향과 실수하지 않으려고 신중하게 생각하는 경향, 일을 시작하기 전에 안전성을 먼저 생각한다는 측면에서 “무계획충동성(KNP; Barratt의 원 하위요인인 NP와 구별하기 위하여 각 요인의 약칭앞에 K를 덧붙여 표기하였음. 이후 동일한 원칙으로 K를 덧붙여 표기함)”이라는 요인으로 명명하였다.

요인 2에 포함되어 있는 문항 중에서 가장 높은 요인부하값을 보인 문항은 원래는 인지충동성(C)을 측정하는 21번으로 “깊이 생각하던 일도 다른 생각이 떠오르면 그것 때문에 크게 방해를 받는다”이다.

두번째로 높은 문항은 18번으로 “특별한 계획없이 기분 나는 대로 물건을 산다”라는 내용이고, 세번째로 높은 문항은 15번으로 “앞 뒤 생각없이 행동한다”라는 내용의 문항이다. 나머지 문항은 원래의 검사에서는 무계획충동성을 측정하는 문항으로 “한가기 일이 채 끝나기도 전에 다른 일에 착수한다(12번)”, “이리저리 자주 옮겨 다니면서 사는 것이 좋다(17번)”, “수입액보다 지출액이 더 많다(20번)” 등의 문항이 포함되어 있다. 원래의 요인구조와는 다르지만 “물건을 산다”, “행동한다”, “착수한다”,

“옮겨다닌다” 등의 개념이 포함된 것을 고려하여 “운동충동성(KM)”요인으로 명명하였다.

세번째 요인은 원래 검사의 인지충동성(C)을 측정하는 문항이 4개, 무계획충동성(NP)을 측정하는 문항이 2개 포함되어 있다. 가장 높은 부하량을 보인 문항은 “복잡한 문제를 놓고 생각하는 것이 좋다(11번)”이고, 다음으로 높은 문항은 “한가지 문제를 붙잡으면 그것이 해결될 때까지 한결같이 계속 추구한다(16번)”등으로 Barratt의 인지적 충동성을 측정하는 문항이고, 나머지 문항은 “일단 시작한 일은 어떤 일이 있어도 끝맺으려 한다(19번)” 등으로 무계획충동성을 측정하는 문항들이었다. 주로 높은 요인부하값을 보인 문항이 “신중하게 생각한다”, “복잡한 문제를 생각한다”등이어서 이 요인의 명칭을 “인지충동성(KC)”으로 하였다.

표 2. 요인수를 3개로 제한한 경우의 요인분석 결과

문항 번호	요인 1 (무계획충동성=NP)	요인 2 (운동충동성=M)	요인 3 (인지충동성=C)
1	.70596		
8	.70459		
9	.61548		
13	.55763		
23	.55241		
3	.54553		
2	.51056		
4	.27750		
21		.57094	
18		.55114	
15		.52841	
22		.52452	
12		.48461	
7		.46158	
17		.41739	
20		.40737	
10		.40176	
11			.63259
16			.55355
5			.54953
19			.52211
14			.50790
6			.43355
고유가	5.24542	1.91755	1.55297
변량의 설명력	22.8%	8.3%	6.8%
Cronbach's $\alpha$	.7709	.6633	.6511

### 3. 충동성요인점수의 성별에 따른 차이

앞에서 시행한 요인분석은 성별을 고려하지 않고 시행한 것이다. 충동성이 성별에 따라 차이가 있는지를 알아보기 위하여 원래의 하위요인점수를 집단에 따라 일원변량분석한 결과가 표 3에 제시되어 있다.

표 3에서 볼 수 있듯이 운동충동성과 인지충동성 하위요인점수는 성별간에 유의한 차이가 있는 것으로 나타났고, 무계획 충동성도 거의  $p < .06$ 수

표 3. 성별에 따른 충동성 하위요인점수의 일원변량분석 결과

	무계획충동성=NP 평균(표준편차)	운동충동성=M 평균(표준편차)	인지충동성=C 평균(표준편차)
남자집단 (N=189)	15.7354(5.5967)	8.8511(4.9683)	12.3457(3.9802)
여자집단 (N=165)	14.5212(6.1153)	7.5602(4.3990)	11.1377(4.2905)
F 비	3.8029	6.6215	7.5699
유의도	.0520	.0105	.0062

준에서 유의한 경향성을 보였다. 이러한 결과는 충동성을 구성하고 있는 하위요인이 성별에 따라 다른 내용을 포함하고 있음을 시사하는 것으로 볼 수 있다. 따라서 성별을 구분하여 충동성검사의 요인구조를 확인하였다.

4. 남자 집단을 대상으로 한 요인분석

남자집단만을 대상으로 요인수를 제한하지 않고 요인분석을 한 결과 전체집단을 대상으로 한 결과와 유사하게 7개의 요인이 추출되었다. 이를 표 4에 제시하였다.

이러한 요인구조는 각각의 요인에 포함된 문항

표 4. 요인수를 제한하지 않은 남자집단의 요인 분석 결과

문항 번호	요인1	요인2	요인3	요인4	요인5	요인6	요인7
15	.82460						
10	.64025						
13	.62872						
1		.73647					
3		.67352					
2		.54285					
16			.77174				
19			.71809				
5			.66772				
9				.76919			
4				.64016			
8				.59060			
23				.46936			
20					.74336		
12					.64365		
18					.57479		
11						.81961	
14						.63043	
17						-.40437	
22							.67075
7							.57882
6							-.53960
12							.36682
고유치	5.15470	2.21716	1.65948	1.37486	1.27707	1.12693	1.05079
변량의 설명력	22.4%	9.6%	7.2%	6.0%	5.6%	4.9%	4.6%

수가 너무 적고 원래의 하위요인보다 너무 많아 상호비교하기 어렵기 때문에 요인수를 3개로 제한하여 요인분석을 재 실시하였다.

표 5에서 볼 수 있는 바와 같이 요인 1은 전체집단을 대상으로 한 요인분석 결과와 거의 일치하는 무계획충동성과 관련된 문항으로 구성되어 있고, 요인 2에 포함되었던 10번 문항만이 추가되었다.

표 5. 요인수를 3개로 제한한 경우의 남자집단 요인분석결과

문항번호	요인 1	요인 2	요인 3
8(C, 1)*	.73288		
1(NP, 1)	.72365		
13(M, 1)	.59509		
9(NP, 1)	.59402		
2(M, 1)	.57678		
3(NP, 1)	.52068		
10(M, 2)	.51026		
23(NP, 1)	.49580		
4(M, 1)	.25491		
18(M, 2)		.64590	
21(C, 2)		.62067	
15(M, 2)		.54745	
20(NP, 2)		.53207	
14(C, 3)		.50607	
22(M, 2)		.49778	
12(NP, 2)		.48908	
7(M, 2)		.42537	
11(C, 3)			.66506
16(C, 3)			.57538
19(NP, 3)			.56171
5(C, 3)			.54829
17(NP, 2)			-.42839
6(NP, 3)			.36965
고유치	5.15470	2.21716	1.65948
변량의 설명력	22.4%	9.6%	7.2%
Cronbach's $\alpha$	.7776	.6599	.5646

\* : (C, 1)에서 C는 Barratt의 인지충동성(C)에 포함된 요인을 나타내며, 숫자 1은 본 연구의 전체집단 요인분석 결과상 요인 1(무계획충동성=KNP로 명명)에 속한 문항임을 뜻함. 괄호안의 NP, M은 각각 바렛의 무계획충동성과 운동충동성을 나타내며, 숫자 2, 3은 각각 본 연구에서 추출된 요인 2(운동충동성=KM으로 명명), 요인 3(인지충동성=KC로 명명)을 뜻함.

10번 문항은 “깊이 생각하지 않고 말을 한다”는 내용으로 남자들의 경우에 운동충동성보다는 오히려 무계획한 충동성과 관련된 것으로 나타났다. 요인 1의 명칭은 “무계획 충동성(KNP)”으로 명명하였다. 요인 2도 전체집단의 요인 2와 거의 일치하는 문항이 포함되어 있으며, 14번 문항만 새롭게 추가되어 “운동충동성(KM)”으로 명명하였다. 요인 3도 17번 문항이 새로 추가되었을 뿐 나머지 문항은 동일하여 “인지 충동성(KC)”으로 명명하였다.

5. 여자 집단을 대상으로 한 요인분석

여자집단을 대상으로 요인 수를 제한하지 않고 요인분석한 결과, 8개의 요인이 추출되었고,

표 6. 요인수를 제한하지 않은 여자집단의 요인 분석결과

문항 번호	요인1	요인2	요인3	요인4	요인5	요인6	요인7	요인8
1(NP)	.72851							
3(NP)	.68304							
9(NP)	.61264							
23(NP)	.57392							
16(C)	.54699							
19(NP)	.54507							
10(M)		.68431						
15(M)		.65003						
2(M)		.58833						
8(C)		.57012						
13(M)		.45736						
11(C)			.84928					
14(C)			.76386					
18(M)				.74581				
12(NP)				.59926				
21(C)				.56559				
20(NP)					.69352			
6(NP)					.68586			
7(M)					.37312			
22(M)						.72036		
17(NP)							.82212	
4(M)								.65461
5(C)								.64241
고유가	5.33698	1.82168	1.61673	1.44393	1.27709	1.14812	1.05859	1.00190
변량의 설명력	23.2%	7.9%	7.0%	6.3%	5.6%	5.0%	4.6%	4.4%

이를 표6에 제시하였다. 요인 1은 주로 무계획 충동성을 측정하는 문항이 포함되어 있으며, 요인 2는 운동충동성을 측정하는 문항이, 요인 3은 인지충동성을 측정하는 문항이 포함되었다. 나머지 요인은 여러 요인에 속하는 문항이 서로 혼합되어 있다. 이러한 결과는 여자집단이 남자 집단에 비해 원래의 충동성검사 요인구조와 더 유사한 요인구조를 가지고 있음을 시사해 주는 것으로 보인다. 이를 보다 명확하게 비교하기 위

표 7. 요인수를 3개로 제한한 경우의 여자집단 요인분석 결과

문항번호	요인 1 (무계획충동성=np)	요인 2 (인지충동성=c)	요인 3 (운동충동성=m)
1(NP, 1, 1)*	.68835		
9(NP, 1, 1)	.65134		
8(C, 1, 1)	.63544		
3(NP, 1, 1)	.62574		
13(M, 1, 1)	.60094		
23(NP, 1, 1)	.56401		
2(M, 1, 1)	.52390		
19(NP, 3, 3)	.50907		
15(M, 2, 2)	.49867		
14(C, 3, 2)		.71689	
11(C, 3, 3)		.66522	
16(C, 3, 3)		.51237	
17(NP, 2, 2)		.48666	
5(C, 3, 3)		.39488	
6(NP, 3, 3)		.38403	
21(C, 2, 2)			.67713
18(M, 2, 2)			.60154
7(M, 2, 2)			.53511
12(NP, 2, 2)			.48745
20(NP, 2, 2)			.40295
10(M, 2, 1)			.37889
4(M, 1, 1)			.34103
22(M, 2, 2)			.33299
eigen 값	5.53698	1.82168	1.61673
변량의 설명력	23.2%	7.9%	7.0%
Cronbach's $\alpha$	.8035	.6346	.5379

\* : (NP, 1, 1)에서 괄호안의 내용은 각각 Barrat의 하위요인인 무계획충동성(NP), 본 연구의 전체집단에서 추출된 요인 1(“무계획충동성=KNP”로 명명한 것), 및 남자집단에서 추출된 요인 1(“무계획충동성=KNP”로 명명한 것)으로 구성된 문항을 뜻함.

하여 여자집단도 요인수를 3개로 한정하여 요인분석을 실시하였다.

표 7을 보면, 요인 1에 속하는 문항들은 전체집단과 남자집단의 요인분석에서 요인 1에 속했던 문항이 대부분 포함되어 있어 “무계획충동성(KNP)” 요인으로 명명하였다. 요인 2는 주로 원래의 인지충동성을 측정하는 요인으로 구성되어 있어 “인지충동성(KC)” 요인으로 명명하였다. 요인 3은 주로 원래의 운동충동성을 포함하는 문항으로 구성되어 있어 “운동충동성(KM)”으로 명명하였다.

## 논 의

본 연구의 첫째 목적은 Barratt이 만든 충동성검사의 하위요인 구조가 한국 대학생집단에서도 확인되는지를 알아보기 위한 것이었다. 한국 대학생집단을 대상으로 요인분석을 하고 하위요인에 포함된 문항들을 원 하위요인에 포함된 문항과 비교하였다. 또한 충동성이 성별에 따라 차이를 보이는지를 확인하기 위하여 남·녀별로 요인분석을 시행하였다.

그 결과 요인수를 제한하지 않은 경우에는 고유가 1.0이상인 요인이 7개로 나타났다. 이러한 요인의 수효는 충동성을 구성하고 있는 요인이 다양한 내용으로 이루어져 있음을 시사하는 것으로 생각된다. Barratt의 충동성검사와 비교하기 위하여 요인 수를 3개로 제한하여 요인분석을 한 결과에서는 요인 1에 무계획충동성을 측정하는 문항이 가장 많이 포함되었다. 그러나 나머지는 운동충동성을 측정하는 문항이 3개, 인지충동성을 측정하는 문항이 1개가 포함되었다. 이러한 결과는 Barratt의 무계획충동성요인에 비해 한국대학생집단의 충동성요인 1은 계획을 세워서 일을 하지 못하는 내용뿐만 아니라 행동적인 측면에서 신중하지 못한 경향 및 안정성을 고려하지 않고 일을 시작하는 경향 등을 포함하고 있다. 따라서 요인 1을 구성하고

있는 문항이 Barratt의 무계획충동성요인을 구성하고 있는 문항과 상당히 다른 것으로 나타났다. 그러나 요인의 명칭은 미국에서는 운동충동성이나 인지충동성을 측정하는 것으로 분류된 문항의 내용이 한국인의 경우 무계획한 행동을 반영하는 것으로 포함될 수 있는 것으로 생각되어 요인 1을 ‘무계획충동성’으로 명명하였다. 문항이 혼합되는 경향은 요인 2에서도 나타났다. 요인 2를 구성하고 있는 문항은 “앞 뒤 생각없이 일을 한다”등 운동 충동성을 측정하는 문항들이 가장 많이 포함되어 있다. 그 외에 “깊이 생각하던 일도 다른 생각이 떠오르면 그것 때문에 크게 방해를 받는다”, “한가지 일이 채 끝나기도 전에 다른 일에 착수한다”등 원래의 검사에서는 인지충동성이나 무계획충동성을 측정하는 요인에 포함된 문항들이 요인 2에 포함되었다. 이러한 결과는 요인 2도 Barratt의 경우와 다르게 순수한 운동충동성뿐만 아니라 한국대학생에서는 인지적인 충동성이나 무계획충동성도 혼합되어 ‘운동충동성’으로 분류될 수 있음을 보여주는 것으로 생각된다. ‘인지충동성’요인으로 명명된 요인 3에 포함된 문항의 내용은 ‘복잡한 문제를 놓고 생각하는 것이 좋지 않거나’, ‘일단 시작한 일을 잘 끝맺지 못한다’는 것들이다. 6개의 문항중 4개가 인지충동성을 측정하는 문항이었고 2개는 무계획충동성을 측정하는 문항이 포함되었다.

이러한 요인구조를 비교해 볼 때 Barratt의 하위요인구조와 한국대학생의 충동성 하위요인구조는 상당히 다른 특징을 가지고 있는 것으로 볼 수 있다. 가장 큰 차이점은 한국대학생의 경우 무계획한 충동성이나 운동충동성 또는 인지충동성이 혼합되어 나타난다는 점이다. Barratt과 Patton(1983)은 충동성이 불안이나 우울과 같은 감정-느낌(emotion-feeling)차원과는 달리 행위-지향(action-oriented)차원이기 때문에 자신이 얼마나 충동적인지 느끼거나 자신의 충동성을 평가하는 것이 어려울 수 있다고 지적하고 있다. 따라서 한국인의 경우 충동적인 경향이 덜 분화되어 자각하는데 어려움이 있었을 수 있다. 또한 계획성이나 인지적 측면의 충동

성과 운동충동성등이 별다른 차이없이 실생활에서 일어나고 있는 것으로도 볼 수 있다. 이러한 차이가 문화적인 차이에 기인할 수도 있고 문항의 변안에 기인할 가능성도 있으므로 이에 대한 연구가 추후에 이뤄져야 할 것으로 생각된다.

요인구조의 상이점이 성별에 따른 차이에 의해 영향을 받았을 가능성을 확인하기 위하여 원래의 하위요인의 점수를 성별에 따라 일원변량분석한 결과 운동충동성과 인지충동성은 남자가 여자보다 유의하게 높은 것으로 나타났고 무계획충동성도 남자가 여자보다 더 높은 경향성을 보였다. 따라서 성별로 구분하여 하위요인의 구조를 살펴보고 이를 전체집단을 대상으로 한 요인구조와 비교하여 보았다. 그 결과 남자집단에서는 요인 1이 전체집단의 요인 1과 요인부하값에서만 변화를 보였고, 원 검사에서는 운동충동성에 포함되어 있는 10번 문항(깊이 생각하지 않고 말을 한다)이 새로 포함되었을 뿐 거의 유사한 문항구성을 보였다. 요인 2도 전체집단의 요인문항과 유사한 구조를 보였으며, 인지충동성을 측정하는 14번 문항(복잡한 일을 생각하려고 하면 곧 싫증이 난다)이 새로 포함되었다. 요인 3에는 무계획충동성을 측정하는 17번 문항(이리저리 자주 옮겨 다니면서 사는 것이 좋다)이 추가되었을 뿐 나머지 문항은 동일한 것이 포함되었다. 이러한 결과는 전체집단의 요인구조와 남자집단의 요인구조가 유사하며 반면에 Barratt의 요인구조와는 다른 내용으로 충동성이 구성되어 있음을 시사해 준다.

여자집단의 경우에도 하위요인의 분석결과가 남자집단의 경우와 유사한 것으로 나타났다. 요인의 명칭은 유사하지만 남자집단과 여자집단에서 두드러진 차이를 보인 문항은 원래는 무계획충동성요인에 속하나, 남자 집단에서 인지충동성에 포함되었던 19번 문항(NP, 3, 1에 해당되며, 내용은 "일단 시작한 일은 어떤일이 있어도 끝맺으려 한다")이다. 이 제자리로 돌아와 무계획충동성에 포함된 것이다. 또한 원래 운동충동성요인에 속하고, 전체집단과 남자집단에서 운동충동성요인에 속했던 15번

문항(앞 뒤 생각없이 행동한다)이 여자집단에서는 무계획충동성요인에 포함된 것이다. 이는 남자의 경우, 앞 뒤생각없이 행동한다는 문항이 "운동"과 더 많이 관련되는 반면, 여자의 경우는 "계획성"과 더 관련이 많음을 시사한다. 요인 2(인지충동성)에 속하는 문항중 14번(복잡한 일을 생각하려고 하면 곧 싫증이 난다)문항은 남자집단에서는 운동충동성에 포함되었다가 원래의 요인인 인지충동성에 포함되었다. 요인 3(운동충동성)도 전체집단 및 남자집단과 유사한 문항을 포함하고 있으나, 남자집단에서는 무계획충동성에 포함되었던 10번 문항(깊이 생각하지 않고 말을 한다)과 4번 문항(나 자신을 스스로 억제할 수 있다)이 원래의 운동충동성요인으로 제자리를 찾아온 특징을 보인다. 이러한 결과는 여자집단과 남자집단의 충동성 하위요인구조가 유사하긴 하지만 여자집단이 남자집단보다 충동성검사의 원래 하위요인에 더 유사한 것으로 해석된다.

이러한 결과들은 대학생들을 대상으로 충동성검사의 하위요인을 사용하여 연구를 수행할 때 Barratt의 원 하위요인구조에 따라 요인점수를 구해 비교하는 것 보다 본 연구에서 얻어진 요인의 구조에 따라 요인점수를 구해 비교하는 것이 더 정확할 수 있음을 시사해 준다. 또한 피험자가 남·녀를 포함하고 있는 경우, 남자와 여자를 구분하여 비교해야 결과의 해석에 정확도가 높아질 것임을 시사하고 있다. 이러한 시사는 대학생들을 대상으로 Eysenck 성격차원 상에서 측정된 충동성이 남자집단의 경우에는 성격과 유의한 상관을 보이거나 여자집단의 경우에는 상관이 낮았다는 연구결과(이철원, 1994)에서 나타나는 것과 일치한다. 그러나 성별간의 차이가 없어 성별을 구분하지 않고 묶어서 분석한 김인희(1992)의 연구결과와는 일치하지 않는다. 따라서 충동성검사 결과를 토대로 연구집단을 구성하고 다른 독립변인에서 어떠한 차이가 있는지를 검증하고자 할 때에는 성별에 따른 차이가 있는지를 검증하거나 성별에 따라 다르게 구성된 요인점수를 종속측정치로 삼아 비교해야 할 것으로

로 생각된다.

앞으로의 연구에서는 국민학생, 중고생 및 일반 성인 남녀에 대한 연구가 필요해 보이며 이를 바탕으로 일반화가능성이 더 많은 표준화작업이 보강되어야 할 것으로 생각된다.

## 참고문헌

- 김인희(1992). 성격변인이 추적과제 수행에 미치는 영향. 중앙대학교 대학원 석사학위 논문.
- 남기숙(1995). 탈 억제제의 특성을 보이는 비행청소년의 행동조절 결함. 서울대학교 대학원 석사학위 논문.
- 원호택(1991). 청소년 범죄행동 유발요인에 대한 심리학적 연구. 서울:한국형사정책연구원.
- 이상로, 변창진 및 진위교(1987). 표준화 성격진단 검사 실시요강. 서울:중앙적성출판사.
- 이장환(1992). 충동성 성격의 정보처리전략 특징. 중앙대학교 대학원 석사학위 논문.
- 이철원(1994). 성격차원검사의 요인구조와 충동성과의 관계에 대한 연구. 성격 및 개인차 연구.3. 51-74..
- 이현수(1992). 충동성검사. 서울:한국 가이던스.
- 전영민(1992). 충동성과 음성 및 행동제지반응. 중앙대학교 대학원 석사학위 논문.
- 정연옥(1992). 충동성과 불안특질이 회피과제 수행에 미치는 영향. 중앙대학교 대학원 석사학위 논문.
- American Psychiatric Association(1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: Fourth edition*. Washington, DC: APA.
- Barratt, E.(1959).Anxiety and impulsiveness related to psychomotor efficiency. *Perceptual and Motor skills*,9, 191-198.
- Barratt, E.(1972). Anxiety and impulsiveness: Toward a neuropsychological model. In C. Spielberg(Ed.), *Current trends in theory and research(vol. 1)*. New York: Academic Press.
- Barratt, E.(1983). The biological basis of impulsiveness: The significance of timing and rhythm disorders. *Personality and Individual Differences*, 4, No.4, 387-391.
- Barratt, E.(1985). Impulsiveness subtracts: arousal and information processing. In spence, J. T. & Itard, C. E.(eds.). *Motivation, emotion, and personality* (pp. 137-146). North Holland: Elsevier.
- Barratt, E.(1990). *Impulsiveness and aggression*. Paper presented at risk special studies meeting McArter Foundation Program of Research on Mental Health and Behavior. Pittsburgh, P.A., September, 27-28.
- Barratt, E., & Patton, J. H.(1983). Impulsivity: Cognitive, behavioral, and psychophysiological correlates. In M. Zuckerman(Ed.), *Biological bases of sensation seeking, impulsivity, and anxiety*. Hillsdale, N. J. : Erlbaum.
- Buss, A. H., & Plomin, R.(1975). *A temperament theory of personality development*. New York : John Wiley & Sons.
- Cabiles, P.(1976). Impulsivity and depression as factors in suicidal males. *Dissertation Abstracts International*, 76, 23, 714.
- Diaz, A., Belena, A., & Bagueña, M.J. (1994). The role of gender in juvenile delinquency: Personality and intelligence. *Personality and Individual Differences*, 16, No.2, 309-314.
- Eysenck, H. J.(1977). *Crime and personality*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Eysenck, H. J., & Eysenck, S. B.(1975). *Manual of \* Eysenck Personality Questionnaire*. London: Holder & Stoughton.
- Eysenck, H. J., & Eysenck, S. B. G.(1976). *Psychoticism as a dimension of personality*. London: Holder & Stoughton.

- 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.
- Eysenck, S. B. G., & Eysenck, H. J. (1978). Impulsiveness and venturesomeness: Their position in a dimensional system of personality description. *Psychological Reports*, 43, 1247-1255.
- Gray, J. A.(1971). The psychology of fear and stress. London: Weidenfeld & Nicolson: New York: McGraw-Hill.
- Gray, J. A.(1987). Perspectives on anxiety and impulsivity: A commentary. *Journal of Research in Personality*, 21, 493-509.
- Hare, R. D.(1991). *The Hare psychopathy checklist-revised, manual*. New York: Multi-Health systems.
- Kelmers, K. F., Young, S. N., Phil, R. O.(1995). Assessment of measures of impulsivity in healthy male volunteers. *Personality and Individual Differences*, 19, 927-935.
- Kaplan, H. I., Sadock, B. J., & Grebb, J. A.(1994). *Synopsis of psychiatry: Seventh edition*. Maryland, Williams & Wilkins.
- Kendall, P.C., & Finch, A. J. Jr.(1979). A cognitive-behavioral treatment for impulse control : A case study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 44,852-857.
- Kennedy, H. G., & Grubin, D. H.(1990). Hot-headed or impulsive?. *British Journal of Addiction*, 85,639-643.
- Klinterberg, B., Andersson, T., Magnusson, D., & Stattin, H.(1992). Hyperactive behavior in childhood as related to subsequent alcohol problems and violent offending: A longitudinal study of male subjects. *Personality and Individual Differences*, 15, 381-388.
- Schalling, D., Edman, G., & Asberg, M.(1983). Impulsive cognitive style and inability to tolerate boredom: Psychological studies of temperamental vulnerability. In M. Zuckerman(Ed.), *Biological bases of sensation seeking, impulsivity, and anxiety*. Hillsdale, N. J. : Erlbaum.
- Shapiro, D.(1965). *Neurotic styles*. New York: Basic Books.
- Standford, M.S., Ebner, D., Patton, J. H., & Williams, J.(1994). Multi-impulsivity within an adolescent psychiatric population. *Personality and Individual Differences*, 16, 395-402.
- Standford, M.S., & Barratt, E.S. (1992). Impulsivity and the multi-impulsive personality disorder. *Personality and Individual Differences*, 13, 831-834.
- Zuckerman, M.(1991). *Psychobiology of personality*. New york; Cambridge University Press.

## **A study of factor structures of the Barratt Impulsiveness Scale in Korean university students.**

**Yeon-Ok Chung**

**Chul-Won Lee**

Department of Psychology, Chung-Ang University.

The purpose of this study was to identify three subfactors of the Barratt Impulsiveness Scale(BIS) - Cognitive, Motor, and Nonplanning Impulsiveness - in Korean university students. In addition, this study was done to test the gender differences. The BIS was administered to 189 male and 165 female university students. Results of the factor analysis of the BIS scores showed seven factors which suggest the variety of impulsiveness of the subject group. When the number of factors was limited to three to compare with Barratt's original scale, the items of the subfactors were confounded with each other. These results were interpreted that the impulsivity of Korean students did not differentiate more than Americans. In the result of one way analysis of variance to test the gender difference, the male group showed significantly higher scores on the Motor and Cognitive subfactors than the female group. But in the comparison of the Non-planning subfactor, gender difference was not significant. The structure of the subfactors in the male and female group showed similarity only in female group to the structure of the BIS. It was suggested that it is desirable to consider the gender differences in interpreting the scores of the BIS.