

충동성과 강박성: 개념, 관계 및 임상적 함의

최혜라

서울사이버대학교 상담심리학과

이훈진[†]

서울대학교 심리학과

충동성(impulsivity)과 강박성(compulsivity)은 여러 심리적인 문제나 장애에서 나타나는 특성이다. 특히 강박스펙트럼 장애(obsessive-compulsive spectrum disorder)라는 진단 범주와, 충동성과 강박성에 대한 차원모형을 제안한 연구자들을 통해 두 특성의 관련성에 대한 연구가 광범위하게 이뤄지고 있으며, 강박스펙트럼 장애라는 진단의 타당성에 대한 논의도 진행되고 있다. 본 논문에서는 기존 문헌에서 기술된 충동성과 강박성 개념, 심리 장애 별로 나타나는 충동성과 강박성, 그리고 충동성과 강박성에 대한 이론적인 모형 및 실험적인 연구를 개관함으로써 두 개념의 정의와 관련성에 대해 정리해보고자 하였다. 문헌 및 연구에 대한 개관 결과, 두 개념은 동기, 기질, 효과적인 치료적 절차 등에서 차이점이 있으나, 반복성, 저항의 어려움 등 공통적인 특성도 있는 것으로 생각되며, 이들이 공유하는 기제나 공통의 특성으로 인해 개념의 혼동 및 혼용이 발생하기도 하는 것으로 보인다. 충동성과 강박성의 차원 모형에서 제안된 바와 마찬가지로 정신분석적인 접근이나 인지과학적인 접근, 신경생리학적 연구 및 신경심리학적 연구에서도 두 개념의 공유하는 기제나 공통된 특성을 일부 확인할 수 있었다. 마지막으로, 충동성과 강박성의 정의, 구분과 측정의 문제를 살펴보고 후속 연구 방향에 대해 제안하였다.

주요어 : 충동성, 강박성, 강박 스펙트럼 장애, 차원 모형

[†] 교신저자: 이훈진, 서울대학교 심리학과, (151-746) 서울시 관악구 관악로 1
FAX: 02-880-6428, E-mail: hjlee83@snu.ac.kr

충동성과 강박성은 다른 많은 인간의 문제 행동이나 증상이 그러하듯이, 본래 종의 생존에 기여하는 가치가 있는 본능적인 특성이다. 우선 충동성은 개체가 기본적인 욕구를 빠르고 효율적으로 만족시키는 데 있어서 중요한 역할을 하며, 자발성이나 창의성 등의 긍정적인 특성과도 관련이 깊은 것으로 보인다(Kipper, Green & Prorak, 2010). 또한 강박성은 신중한 반응을 통하여 실수를 줄이고, 개체로 하여금 주위를 확고하고 경계하여 안전을 확보하거나 질서와 균형을 유지하는데 기여하는 것으로 생각된다(Valerius, Lumpp, Kuelz, Freyer, & Voderholzer, 2008). 하지만 두 특성 모두 불필요한 상황에서 지속되거나 그 정도가 지나친 경우 인간의 삶에 역기능적인 역할을 하며 증상이나 질병 수준에 이를 수 있다. 실제로 병적인 충동성이나 병적인 강박성은 다양한 심리적 장애나 문제에 걸쳐 나타나며, 큰 불편이나 고통을 초래하는 ‘증상’이다(Claes, Vandereycken, & Vertommen, 2002; Li & Chen, 2007; Summerfeldt, Hood, Antony, Richter & Swinson, 2004).

충동성과 강박성은 전통적으로 서로 다른, 더 나아가서 상반되는 현상이나 특성으로 이해되어 왔다. 즉 충동성을 자기 통제, 어려움이나 탈억제 현상에서 비롯되는 것으로 보는 반면, 강박성은 과도한 자기 통제 노력이나 지나친 억제와 관련된 특성이라 보는 것이다(Hoehn-Saric & Barksdale, 1983; Stein, Hollander, Simeon & Cohen, 1994; Summerfeldt et al., 2004). 이러한 시각에서 볼 때, 두 특성은 자기통제, 자기조절, 억제 등의 차원에 있어서 서로 상반되는 성질을 가진다고 볼 수 있다. 하지만, 실제 증상이나 문제를 기술하는 데에 있어서 이들 두 용어는 혼용되거나 상호 교환

적으로 쓰이기도 한다. 예를 들어, 무계획적이거나 과도한 소비 행동을 일컬을 때, 충동적 구매(impulsive buying), 또는 강박적 구매(compulsive buying)라는 용어가 함께 쓰인다(Billieuxa, Rochata, Rebetza, & Van der Linden, 2008; Kacen & Lee, 2008; Mueller, Mitchell, Marino, & Ertelt, 2010). 이는 과도한 음식 섭취나, 성적인 행동에 대해서도 마찬가지이다(Allen & Hollander, 2010; Altman & Shankman, 2009; Hinnell, Hulse, & Martin, 2011; Kuzma, & Black, 2008). 충동성과 강박성은 대부분의 문헌에서 서로 상반되는 특성으로 정의되어 왔으면서도 동일하거나 유사한 행동과 문제를 가리킬 때 혼용되기도 하는 것이다. 이렇듯 충동성과 강박성이라는 두 가지 특성의 관계나 구분 및 경계가 모호한 원인을 단지 분명하고 정확하지 않은 용어 사용 때문이라고 보기는 어렵다. 심리학적인 연구 문헌이나 실제 임상 장면에서 있어서도 두 특성에 대한 구분 및 정의는 아직까지 불분명하고 충분히 합의되지 않은 면이 있다. 구분 및 정의에서 있어서의 모호함은 측정에 있어서의 이견이나 어려움으로 이어진다. 또한 두 개념 간의 관계를 명확히 밝히는 것 역시 어려울 수밖에 없다. 충동성과 강박성이라는 개념 간의 관계에 대해, 궤/불궤의 차원처럼 하나의 차원에서 서로 반대되는 개념일 가능성, 유사한 기제나 원인에 의해 발생하는 다른 현상일 가능성, 유사한 특징을 보이기도 하나 서로 무관한 별개의 특성일 가능성 등을 생각해 볼 수 있으나 각 개념에 대해 분명히 정리되고 파악이 된 후에야 관계에 대한 경험적 검증도 가능할 것으로 생각된다.

충동성과 강박성의 개념

충동성의 사전적 정의는 ‘실제 추동하는, 또는 강제하는 힘을 가진 것, 충동으로부터 발생된 것, 충동에 의해 행동하기 쉬운 것, 순간적으로 행동하는 것’(Merriam-Webster, 2004), 또는 ‘우선 생각해보지 않고 행동하는 경향, 우선 생각해보지 않고 하는 것, 강하고 강제적인 힘을 가진 것’(Collins UK, 2010)이다. 강박성은 ‘강제하는 힘을 가진 것, 심리적인 강박 행동이나 강박 관념에 관련되거나, 그에 의해 초래되거나, 영향받은 것’(Merriam-Webster, 2004) 또는 ‘강박으로부터 기인하거나 그에 의해 행동하는 것, 저항할 수 없거나 열중하게 하는 것’(Collins UK, 2010)이라 정의된다. 사전적 정의에 기초해 볼 때, 충동성과 강박성은 모두 ‘강제적이고 저항하기 어려운 것’이라는 공통점을 가진다. 한편 충동성은 ‘충동에 의한 것, 순간적인 것, 우선 생각해보지 않고 행동하는 것’인데 반해, 강박성은 ‘강박 행동이나 강박 관념과 관련되며, 열중하게 만드는’ 차별적인 속성이 있다고 정의되고 있다.

두 특성에 대한 좀 더 자세하고 차별적인 정의는 심리적 특성으로서의 충동성이나 강박성에 관한 문헌에서 살펴볼 수 있다. 이러한 문헌에서 충동성은 ‘대개의 경우 원하지 않는 결과를 초래하게 되는, 신중하지 못하고 성급하게 표현되며, 지나치게 위협하거나 상황에 부적절한 행동’(Evenden, 1999; Grant & Potenza, 2006), 또는 ‘자신이나 타인에게 미칠 부정적인 결과를 고려하지 않고 내적, 또는 외적 자극에 빠르고 무계획적으로 반응하는 성향’(Moeller, Barratt, Dougherty, Schmitz, & Swann, 2001)이라 정의된다. 강박성은 ‘특정한, 정형화된 규칙에 따라 수행되는 반복적인 행

동으로 대개는 원하지 않는 결과를 초래하게 되는, 목적 없는(purposeless) 행동을 반복하는 것’이라 정의되고 있다(Grant & Potenza, 2006). 이들 문헌에 기술된 바에 따르면, 두 개념은, 원하지 않는 결과를 초래하며 저항하기 어려운 힘에 의해 작용하고 반복적이라는 공통점을 지닌다. 또한 충동성은 신중하지 못하고 성급하며 빠르고 무계획적인 행동과 관련되고, 강박성은 특정하고 정형화된 규칙에 따라 수행되며 반복적이라는 차별성을 갖는다. 사전이나 연구 문헌 모두에서 두 특성은 차별적인 면이 있되 유사한 속성을 공유하기도 하는 것으로 볼 수 있다.

다음으로 실제 장애에 대한 진단이나 기술에 있어서 두 개념이 어떻게 사용되는가를 보는 것도 각 개념의 특성과 차이점을 이해하는데 도움이 될 것이다. 정신장애의 진단 및 통계 편람(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder-4th ed. Text Revision, 이하 DSM-IV-TR; APA, 2000)에서는 충동 조절의 어려움과 관련된 장애, 즉 충동성이 주요한 문제인 장애를 “다른 곳에 분류되지 않은 충동조절장애(impulse-control disorders not elsewhere classified; 이하 ICD-NEC)”로 분류해 놓고 있다. 여기에는 간헐적 폭발성 장애, 병적 도벽, 병적 방화, 발모광, 달리 분류되지 않은 충동조절장애 등이 포함된다. 또한 “충동 조절의 문제와 관련된 특징”을 가진 그 외의 장애로는 물질 관련 장애, 성도착증, 반사회적 성격 장애, 품행 장애, 정신분열증, 기분 장애 등을 들고 있다. 강박성이 특징인 장애는, 충동성 관련 장애와 달리 DSM-IV-TR에서 별개의 범주로 분류되어 있지는 않다. 그러나 다수의 연구자들은 강박 장애, 신체 이형 장애, 건강염려증, 이인화 장애, 식이 장애, 뚜렛 장애, 강박성 성격 장애

등이 강박성과 관련되어 있다고 보고 있다 (Hollander, Kim, Braun, Simeon & Zohar, 2009; Stein and Lochner, 2006).

진단 기준에 따라 충동성과 강박성이 문제인 장애를 각각 비교적 분명하게 분류하는 것이 이론적으로는 가능한 것처럼 보인다. 하지만 실제 임상장면에서 장애를 가진 사람을 진단하거나 치료함에 있어서는 복잡한 문제와 마주치게 되는 것이 일반적이다. 예를 들어 ICD-NEC로 진단된 사람이 강박성을 나타내거나, 강박 장애로 진단된 사람이 충동성과 관련된 문제를 호소할 수도 있다(Summerfeldt et al., 2004). 또한 충동성 관련 장애와 강박성 관련 장애가 한 사람에게 동시에 진단 될 수도 있다(Hollander et al., 2009; Hollander & Phillips, 1993). 기술적이고 범주화된 진단에 있어서는 두 특성이 구분된다고 하더라도 임상 실제에서는 그 특성의 경계가 모호하거나, 동시에 나타나는 일이 빈번하다는 것이다(Hantouche, Angst, Demonfaucou, Perugi, Lancrenon, & Akiskal. 2003; Hollander et al., 2009; Matsunaga, Kirriike, Matsui, Oya, Okino, & Stein, 2005)

이상에서 볼 때, 충동성과 강박성은 일상적인 용례 뿐 아니라, 사전적인 정의, 심리학 분야에서의 정의, 장애의 진단 등에 있어서 확실하게 구분하기 어려운 면이 있다. 나아가서 두 특성 간에 어떠한 관련성이 있거나, 특정한 속성을 공유하고 있을 가능성이 있는 것으로 생각해 볼 수도 있다.

심리장애에서 나타나는 충동성과 강박성

다양한 심리장애의 주요 증상이 충동성 및

강박성과 깊은 관련이 있는 것으로 생각된다. 충동성과 강박성이 주요 증상과 관련되어 있는 이들 개별 장애에 대해 개관함으로써, 실제 인간의 행동에서 두 특성이 어떠한 현상학적인 양상을 나타내는가를 알아볼 수 있고, 증상, 즉 심화되고 과장되어 나타나는 두 특성에 대해 주목함으로써 두 개념을 좀 더 용이하게 대비시켜보며 정리해 볼 수도 있을 것이다.

이들 특성은 실제 장애의 증상 구조나 성격 특성으로서, 한 개인에게 있어서나 하나의 진단 범주 내에서, 따로 또는 함께 나타나고, 시간차를 두고 연속적으로 문제가 되기도 한다. 즉 임상 실제에서 특정한 장애 범주에 속하는 것으로 진단된 사람들을 ‘충동적’인 부류(또는 범주)와 ‘강박적’인 부류로 명확하게 구분하기는 어렵다고 볼 수 있다. 예를 들어 약물 남용, 자기 파괴적인 행동, 폭력적인 행동 등의 충동적인 행동이 문제가 되는 장애는 충동 조절에 결함이 있는 장애로 분류되며 과잉 통제가 특징적인 강박 장애와는 상반되거나 구분되는 것으로 생각된다. DSM-IV-TR에서는 ICD-NEC를 ‘자신이나 타인에게 해로운 행동을 실행하려는 충동, 욕구, 유혹에 대해 저항하는 데에 있어서 실패’하는 것이라고 정의하고 있다(APA, 2000). 그러나 ICD-NEC로 분류되는 몇몇 장애에서는 강박적인 특성이 나타나기도 한다(Liu & Potenza, 2007; Potenza & Hollander, 2002). 구체적으로 보면, 병적 도박은 ICD-NEC에 속하지만 ‘지속적이고 반복적인 부적응적 도박 행동’의 첫 번째 기준은 ‘과거의 도박 경험에 대한 회상, 다음 번 투기에 대한 예상이나 계획, 도박 자금을 구할 방법에 대한 생각 등, 도박에 대한 몰두’이다. 이러한 ‘도박에 대한 몰두’라는 진단 기준은 충동성보다는 강박

관념에서 나타나는 반복적이고 강박적인 물두와 유사한 것으로 볼 수 있다 또한 공병을 연구에서 충동성이 문제가 되는 장애와 강박성이 문제가 되는 장애가 공존하는 경우가 상당한 것으로 보고되고 있다(Grant, Mancebo, Pinto, Eisen, & Rasmussen, 2006; Hollander et al., 1993; Hollander et al., 2009). 이런 점으로 미루어 볼 때, 두 특성이 단순히 상반되는 특성으로서 상호 배제적이거나 독립적이라고 보기는 어렵다. 그보다는, 서로 관련성이 있는 특성이거나 더 나아가서 동일한 기제나 원인에 의해 발생하는 현상일 가능성도 있는 것으로 생각해 볼 수 있다. 아래에서는 충동성이나 강박성을 특징적으로 나타내는 장애에 대해 개관해보며 두 특성이 실제 장애에서는 어떤 식으로 나타나는가를 살펴보도록 하겠다.

물질 사용 장애

우선 충동성과 관련이 깊은 장애로 물질 사용 장애를 들 수 있다. 물질 사용 장애의 진단기준에는 ‘물질이 종종 의도되었던 것보다 더 많은 양이 사용되거나 보다 장기간 사용된다’, ‘약물 사용을 중단하거나 조절하기 위해 지속적인 욕구를 느끼거나, 노력해도 성공하지 못 한다’, ‘물질 사용으로 인해 생활에 방해를 받거나 실질적인 피해를 입으면서도 물질 사용이 지속 된다’는 등의 기준이 적용된다(APA, 2000). 이들 기준은 물질 사용에 대한 충동을 적절히 통제하지 못하는 것으로 볼 수 있는 행동을 일컫는다. 하지만 위에 나열한 기준들에서 나타나는 물질 사용 장애의 충동성은, 일시적이고 순간적인 충동을 반영한다기보다는 반복적, 지속적이고 집요한 양상을 보이며, 그런 점에서 강박성과도 맥을 함

께 하는 것으로 볼 수 있다. DSM-IV-TR(APA, 2000)에서도 약물 의존의 주요 특성을 “강박적인 물질 사용 양상”이라 기술하고 있다. 한편 공병을 연구에서 약물 사용 장애는 간헐적 폭발성 장애, 병적 방화, 병적 도박, 병적 도박, 발모광, 폭식 장애, 경계선 성격 장애, 반사회성 성격 장애 등, 충동성이 문제가 되는 장애와 공병율이 높은 것으로 나타났다(McElroy, Hudson, Pope, Keck, & Aizley, 1992).

성도착증

성도착을 보이는 사람들은 특정한 성적 행동에 대한 강한 충동을 느낀다. 이들은 대부분 행동 후에는 충동과 관련된 긴장이 일시적으로 해소되는 느낌을 갖는다(Allen et al., 2010). 이러한 점에서 성도착증은 충동 통제의 문제와 관련이 있다고 볼 수 있다. 하지만 성적인 내용의 강박 사고나 그와 관련된 강박 행동은 강박 장애에서도 흔히 나타난다(Freeman & Leonard, 2000). 그렇다면 특정한 성적 행동에 대한 강한 충동과 성적 강박 행동은 어떤 차이가 있을까? 충동적인 행동이 기본적으로 쾌락을 추구하는 행동인데 반해, 강박 행동은 그 정의상, 행동에 의해 고통이 유발되고, 그 행동이 무의미하다는 것을 인식한다는 것을 차이점으로 볼 수 있을 것이다. 하지만 성도착증을 포함하여 병적 도박, 병적 방화, 병적 도박 등의 충동 조절 관련 장애에서도 행동에 의한 이차적인 결과, 즉 행동에 의해 발생할 수 있는 법적, 사회적, 직업적인 문제에 의해 고통이나 어려움이 초래되는 경우가 있다는 점은 유의해야 할 것이다. 한편 DSM-IV-TR의 성도착증 범주에 포함되어 있지 않으나, 이후 발간될 DSM-V에 새로운 진

단으로 포함될 가능성이 있는 ‘과잉성성(Hypersexuality)’이나, ‘성중독’의 경우에 있어서 이들이 보이는 과도한 성적 행동이나 강박적인 자위 행동 등은 성적 충동의 해소보다는 불안감이나 긴장감 완화의 의미가 있는 것으로 개념화되고 있다(Coleman, 1992; First, 2010; Raymond, Coleman, & Miner, 2003). 약물 사용 장애나 다른 중독 문제에서와 마찬가지로, 성적인 문제 행동의 경우에도 쾌락을 추구하는 동기에 의해 행동이 시작되었으나, 일정 시간이 지나면 불안을 감소시키려는 동기가 행동을 유발하거나 유지시키는 데 있어서 더 큰 역할을 하는 것일 수 있다(Qualand, 1985).

신경성 폭식증

신경성 폭식증의 주요 증상으로는 반복적인 폭식, 식이에 대한 통제력 상실감, 체중 증가를 막기 위한 제거 행동의 반복 등이 있으며(APA, 2000) 이들 증상은 충동 조절의 어려움과 관련된다. 하지만 신경성 폭식증에서 나타나는 체형이나 체중에 대한 과도한 염려는 강박 사고와 유사한 면이 있으며 엄격한 식이, 굶기, 운동 등의 행동은 고도의 자기 통제와 관련이 깊다. 실제 신경성 폭식증 환자를 대상으로 한 연구에서 충동성과 강박성 측정치 간의 상관성이 나타나기도 했다(Engel et al., 2005; Rubenstein, Altemus, Pigott, Hess, & Murphy, 1995). 한편 폭식증에서의 문제 행동 중, 폭식은 물질 남용, 도박 등의 경우와 마찬가지로 초반에는 쾌감을 제공하는 것이지만 차차 불안 해소의 의미를 갖게 되는 경우도 많다(Pallister & Waller, 2008).

또한 체중 조절 행동은, 일반적인 강박 행동과 마찬가지로 불쾌한 결과를 회피하기 위

한 반복적인 행동으로 나타나기는 하지만, 무의미하게 느껴지거나 목적이 결여된 행위로 보기는 어렵다. 따라서 신경성 폭식증에서 나타나는 문제 행동도 충동성이나 강박성의 어느 한쪽에 속하는 것이라 분명히 말하기는 어려운 면이 있다.

한편 공병을 연구에 따르면 신경성 폭식증은 물질 사용 장애, 병적 도박, 발모광, 경계선 성격 장애 등, 주로 충동성 문제가 관련된 장애와 공병율이 높은 것으로 나타난다(Christenson, MacKenzie, & Mitchell, 1991; Herzog, Keller, & Lavori, 1992; McElroy, Hudson, & Pope, 1991).

분류되지 않은 충동조절장애

분류되지 않은 충동조절장애(ICD-NEC)의 특징은, 자신이나 타인에게 해로울 수도 있는 어떤 행동을 하려는 충동, 추동, 유혹에 저항하는 데 있어서의 실패, 그 행동을 하기 전까지 긴장이나 흥분이 증가하는 느낌, 그리고 해당 행동을 하는 순간의 쾌감, 만족감, 또는 안도감의 경험 등이 있다(APA, 2000). 하지만 DSM-IV-TR에서 ICD-NEC로 분류되는 5가지 장애 중 간헐적 폭발성 장애의 경우, 범주 내의 다른 장애(병적 도박, 병적 방화, 발모광)와 달리 행동 전에 긴장감이 점점 축적되고 심해지는 느낌이 동반되는 시간 간격이 있다기보다는, 순간적이고 폭발적으로 행동하는 특성을 보인다. 또한 행동 후에는 쾌감이나 안도감보다는 후회나 자책감을 느끼는 경우가 흔하다(APA, 2000). 따라서 장애의 정의와 명명에 있어서 충동성이 가장 주요한 요인인 ICD-NEC에 있어서도 장애별로 나타내는 충동성에는 차별적인 면이 있다. 우선 순간적이고 일

시적인 충동 해소의 의미가 큰 행동인지, 긴장 해소의 의미가 큰 행동인지와 관련하여 차이점이 있다. 또한 이러한 차이점에 따라, 행동 후에 후회나 자책 등의 부정적 감정이 지배적일 수도 있고, 혹은 긴장 완화에 따른 쾌감이 우선될 수도 있는 것이다.

강박 장애

강박사고는 침투적이고 부적절한 것으로 경험되고 심각한 불안과 고통을 유발하는 지속적인 사고, 생각, 충동, 심상을 말한다. 강박행동이란 불안이나 고통을 예방하거나 감소시키기 위한 반복적인 행동이나 정신 활동을 의미한다(APA, 2000). 강박 장애에서 지나친 통제에 특징적으로 나타나기는 하지만 반복적으로 수행되는 강박 행동은 운동 탈억제(motor disinhibition)의 결과일 수 있고 침투적인 사고는 인지적 통제의 어려움과 관련된 것일 가능성도 있다. 탈억제나 통제의 어려움은 충동성의 주된 요인이기도 하다(Enticott, Ogloff, & Bradshaw, 2006). 강박성을 대표하는 강박장애의 주증상 역시 충동성과 유사하거나 공통적인 속성을 가지고 있을 가능성이 있다는 것이다.

그렇다면 억제나 통제의 실패가 문제 행동이나 증상과 직결되는 다른 장애와 강박 장애의 차이점은 무엇이 있을까? 도박, 성적행동, 음주 등의 행동은 과도하고 중단이 어려우며 집요할 때, 강박 장애와 마찬가지로 장애가 될 수 있다. 이러한 행동들은 기본적으로는 즐거움이나 쾌감을 주는 속성을 가지나, 그것이 이차적으로 부정적인 결과를 가져오기 때문에 저항을 느끼게 되고 장애가 될 수 있다는 점에서 강박장애와는 차이가 있다고 볼 수 있다.

신경성 식욕부진증

신경성 식욕부진증은 신경성 폭식증과 함께 식이장애를 대표하는 두 장애이나 충동성 및 강박성과 관련해서는 대조적인 특징을 보인다. 신경성 식욕부진증에서는 체중 증가에 대한 강박적인 몰두, 강박적인 다이어트와 운동 등 강박적인 특성이 많이 나타난다. 성격적인 면에서도 이들은 완벽주의적이고 꼼꼼하고 경직되어 있으며, 정해진 방식을 고수하는 특성을 나타낸다(Bastiani, Altemus, Pigott, Rubenstein, Weltzin, & Kaye, 1996; Kaye, Weltzin, & Hsu, 1993). 신경성 폭식증은 충동성 및 ICD-NEC과 관련을 보이고, 신경성 식욕부진증은 강박성 및 강박장애와 연관성을 나타낸다(Christenson, et al., 1991; Davi & Kaptein, 2006; Fernández-Aranda et al., 2008; Herzog, et al., 1992; McElroy, Hudson, & Pope, 1991; O'Brien & Vincent, 2003; Serpell, Livingstone, Neiderman, & Lask, 2002), 이렇게 볼 때 신경성 폭식증과 신경성 식욕부진증에서는 각각 충동성과 강박성의 특징이 비교적 뚜렷하게 구별되어 나타난다고 볼 수도 있다.

그러나 장애의 종단적인 경과에 있어서는 폭식증과 식욕부진증이 연속적으로, 또는 번갈아가면서 나타나는 일이 흔하다(Herzog, Dorer, Keel, Selwyn, Ekeblad, Flores, Greenwood, et al., 1999). 즉, 신경성 폭식증이 충동성과 상대적으로 높은 상관성이 있고 신경성 식욕부진증이 강박성과 상관성이 큰 것으로 구분 지을 수 있는 반면, 이렇게 분명하게 구분되는 두 장애가 동일한 사람에게서 발병하는 일이 흔히 있다는 것이다. 시간의 흐름이나 병의 경과에 따라, 비록 시간차를 두고라도 두 특성이 한 개인에게 공존한다는 것이다.

신체 이형 장애

신체 이형 장애는 상상되거나, 크게 과장된 신체적 결함이나 이상에 대한 집착이 특징이다. 표현 양상에 기초해서 이들의 증상을 조명해볼 때, 이들의 결함이나 이상에 대한 집착은 억제하거나 무시하는 것이 어려운, 반복적이고 침투적인 사고라는 점에서 강박 사고와 유사하고, 반복적으로 거울보기, 타인에게 자신의 외모 확인하기 등의 문제 행동은 강박

행동과 유사한 면이 있다(Bienvenu, Samuels, Riddle, Hoehn-Saric, Liang, & Cullen, 2000; Brady, Austin, & Lydiard, 1990; Veale & Riley, 2001). 실제로 신체이형장애와 강박장애의 높은 공병율이 보고되고 있으며, 외모 확인 행동 내지 반복적인 행동 등의 증상에서의 유사성도 보고되고 있다(Frere, Perugi, Ruffolo, & Toni, 2004). 하지만 신체이형장애에서 나타나는 외형에 대한 집착과 잘못된 신념은 강박장애에서 나타나는 강박사고에 비해 더 확신도가 높

표 1. 정신장애에서 나타나는 충동성과 강박성 관련 특징

장애명	충동성 관련 특징	강박성 관련 특징
물질 사용 장애	물질 사용에 대한 통제 실패 충동성이 문제되는 장애와 공병율이 높음	물질에 대한 반복적이고 지속적인 집착
성도착증	특정 성적 행동에 대한 충동, 행동 직후 긴장 해소감	일차적으로 쾌락적인 의미의 충동에 의해 행동하나 이차적으로는 고통을 초래, 문제 행동이 불안 감소 동기에 의해 유발, 유지
신경성 폭식증	식이나 체중 조절과 관련된 충동적 행동 충동성이 문제되는 장애와 공병율이 높음	체형과 체중에 대한 염려와 몰두, 체중 조절과 관련된 강박적 성향
다른 곳에서 분류되지 않은 충동조절 장애	충동 조절의 어려움, 행동 직후 긴장 해소감	
강박장애	운동 탈억제, 인지적 통제의 상실	과도한 통제
신경성 식욕부진증		체중 증가에 대한 강박적인 몰두와 식사 및 체중에 대한 통제와 관리, 완벽주의, 꼼꼼함 경직성 등의 강박적 성격 특성
신체 이형 장애		신체적 결함에 대한 강박적 집착, 강박적인 확인행동
경계선 성격 장애	자기 파괴적이고 충동적인 행동, 자극 추구 성향	위험 회피 성향

있고, 강박 장애와 비교했을 때 외모에 대한 확인 행동이 얼굴 부위에 집중되는 경향이 있었으며, 사회공포증이나 식이장애와의 관련성이 높다는 차이점도 나타났다(Frare et al., 2004; Phillips, McElroy, Hudson, & Pope Jr, 1995).

경계선 성격장애

자살이나 자해 행동, 그 외 자기 파괴적인 충동성(과소비, 무분별한 성관계, 약물 사용, 도박, 위험한 운전, 폭식)이 경계선 성격장애 진단 기준의 일부이다. 진단 기준에 주목해 볼 때, 경계선 성격장애에서 나타나는 대부분의 행동 문제는 충동성과 관련된 것으로 볼 수 있다. 충동적 행동이 문제가 되는 경우, 특히 경계선 성격장애에 있어서 충동적인 행동이 다발적으로 문제가 된다는 점에 주목하여 ‘다중 충동 성격 장애’라는 용어를 제안하고, 특정한 성격구조를 가정하기보다 이들이 나타내는 다양한 자기 파괴적이고 충동적인 행동을 더욱 본질적인 것으로 강조하려는 입장이 있다(Lacey & Evans, 1986). 한편 경계선 성격장애인 사람은 강박적인 성격 특성의 비율이 높은 한편으로 자해나 자살 시도 등의 충동성도 심하다는 보고와, 기질적인 면에서 위협 회피(강박성 관련 특성)와 자극 추구(충동성 관련 특성) 수준이 높다는 연구 결과도 있다(Zanarini, Gunderson, & Frankenburg, 1988, 1989).

주의력결핍 과잉행동 장애

주의력결핍 과잉행동 장애(Attention Deficit Hyperactivity Disorder; 이하 ADHD)는 아동기에 나타나는 정신과적 장애의 하나로 부주의함,

과잉행동, 충동성을 주요 증상으로 나타낸다 (APA, 2000). ADHD는 인지적, 정서적, 행동적인 차원에서 여러 결함이나 문제를 나타내며, 그런 다양한 결함이나 문제에 있어서 근본적이고 중심적인 결함이 무엇인지 밝히고자하는 연구가 다양하게 이뤄져 왔다(Barkley, 1997; Barkley, 2001; Quay, 1997). 이들 연구에서는 전두엽의 주요기능 중 하나인 실행기능의 결함, 그 중 특히 억제와 어려움이 충동성 뿐 아니라 주의력 결함이나 과잉행동에 있어서도 중추적인 역할을 한다고 보고 있다(Barkley, 1997; Pennington & Ozonoff, 1996). 한편 ADHD는 다양한 정신과적 장애와의 공병율이 높은 것으로 보고되고 있으며(Polanczyk, de Lima, Horta, Biederman, & Rohde, 2007) 틱 장애, 그리고 반항장애나 품행장애 등 외현화 장애와 높은 공병율을 나타내는 외에 불안 장애나 기분 장애와의 공병율도 높은 것으로 나타난다. 반면 강박장애와의 공병율에 있어서는 직접적인 연구가 부족하거나 아동을 대상으로 한 연구에서는 유의미한 효과가 나타나지 않는 것으로 보고되고 있다(Takeda, Ambrosini, deBerardinis, & Elia, 2012). 하지만, ADHD가 아동기에 발병하는 발달장애인 반면, 강박장애의 경우 평균 발병 연령이 남성은 21세, 여성은 24세이므로(Lensi, Cassano, Correddu, Ravagli, Kunovac, & Akiskal, 1996), 공병율 연구를 위해서는 종단적인 연구나 추적 연구가 필요할 것으로 생각된다.

충동조절장애와 강박장애의 차이점 및 유사점

기존의 연구 및 문헌에서 제안된 충동조절 장애와 강박 장애의 차이점을 몇 가지로 정리해볼 수 있다. 우선 충동적인 행동과 강박적

인 행동은 동기 면에서 차이가 있다. 강박적인 행동은 불안감을 감소시키려는 동기에 의해 유발되거나 지속되는 반면 충동적인 행동은 쾌감과 자극을 추구한다(Ferrão, Almeida, Bedin, Rosa, & Busnelo, 2006; Hollander et al., 1996; Stein et al., 2006). 충동조절장애와 강박장애가 나타내는 또 다른 차이점은, 행동의 자아 동질성 여부이다. 충동조절장애에서 나타나는 문제 행동은 대부분 자아 동질적이고 즐거움이나 쾌감을 느끼게 하는 행동이다. 하지만 강박장애에서 나타나는 강박 행동은, 그 행동 자체가 괴로운 것이거나, 본래는 중성적인 것이었다 하더라도 반복성이나 과도함 때문에 고통이나 저항감을 느끼게 하는 것으로 변하기도 한다(Stein, Hollander, Decaria, & Truongold, 1991). 또한 강박장애의 경우 위해성에 대해 과대평가하는 특성을 보이거나 충동조절장애의 경우에는 위해성을 과소평가하는 특성을 보인다(Hollander et al., 1996; Richter, Summerfeldt, Joffe, & Swinson, 1996). 기질적인 차원에서 충동조절장애와 강박장애는 자극 추구, 위험 회피, 인내력의 정도에 따라 구분된다(Hollander et al., 1996). 또한 신경 생리학적인 측면에서 충동조절장애에서는 세로토닌 계의 활동 저하에 의해 행동의 탈억제가 초래되며, 강박장애의 경우에는 세로토닌 계의 과잉활성화로 인해 과도한 통제와 억제 경향이 나타난다(Hollander et al., 1996; Hollander & Wong, 1995). 심리 치료적인 측면에서도 충동조절장애의 경우 문제가 되는 행동의 영역에 따라 인지 행동 치료나, 집단 치료, 가족 치료 등이 권장되거나 강박 장애의 경우 노출 및 반응 방지가 우선 추천되는 치료이다(Hollander et al., 2009).

다음으로 충동조절장애와 강박 장애 간에는

몇가지 유사점도 있다. 첫 번째 유사점은 행동의 반복성이다. 다양한 충동조절 장애는 문제가 되는 행동의 영역에서는 차이가 있으나, 그 해당 행동을 반복적으로 나타낸다는 공통점을 보인다. 이러한 반복적인 행동에 대한 몰두는 적응을 방해하게 된다. 강박장애인 사람 역시 강박 사고나 강박 행동의 반복성으로 인해 고통받는다. 두 번째 유사점은 ‘저항의 어려움’이다. 충동조절장애의 기본적인 특징은 “자신이나 타인에게 해로운 행동을 수행하려 하는 충동, 추동, 또는 유혹에 저항하는 데 있어서의 실패”이다(APA., 2000). 이러한 점에서 충동조절장애는 강박 장애와 유사성을 보인다. 강박장애인 사람 역시 특정한 행동(씻기, 정리하기 등)을 하려는 강한 충동(urge)에 저항하기 어렵다고 말한다. 이렇게 충동성과 강박성이라는 두 특성은, 반복적인 행동을 지연하거나 억제하는 것이 어렵다는 점, 충동적이거나 강박적인 행동 전에 긴급함과 압박감을 경험하고, 부적응적일 수 있다는 점을 인식하면서도 저항하는 것이 어렵다는 점에서 유사성을 보인다. 공존장애 관련 연구에서도 두 장애는 유사점을 보인다. 즉 두 장애 모두 불안감, 항정신성 약물 남용, 그리고 식이 장애와 강한 연관성을 나타낸다(McElroy et al., 2004).

앞서 충동조절장애와 강박 장애의 문제 행동의 큰 차이점 중의 하나로 해당 행동이 자아 동질적이거나 자아 이질적이라는 점을 지적했다. 그러나 문제 행동의 자아동질성 여부에 따른 구분은 장애의 경과에 따라 혼란에 부딪칠 수도 있다. 자아 동질적이거나 자아 이질적인 속성은 시간의 경과에 따라 변화하는 경향이 있기 때문이다. 우선 충동조절장애에서 나타나는 반복적인 행동은 시간의 경과에 따라 행동 저변의 동기적, 정서적 과정도

변화하는 경향이 있다(Brewer & Potenza, 2008; Chambers, Bickel, & Potenza, 2007). 예를 들어 병적 도박의 문제가 있는 사람은, 초반에는 돈을 따기 위해서 도박을 하지만 이후 점차 도박 경험 자체(행동 자체)가 동기가 된다고 말한다. 또한 병적 도박에 있어서 문제가 시작되는 초반에는 도박이 즐거움을 주는 행동이었다가, 시간이 가면서 도박의 부정적인 결과에 대해 알게 되고 도박을 끊으려 노력하면서 점차 자아 동질적인 속성은 약화된다(Chambers et al., 2006). 이러한 과정은 중독에서 나타나는 과정과 유사한 한편, 강박 장애와도 유사점이 있다. 즉 충동적인 행동을 하게 만드는 충동이나, 충동적인 행동 자체가 점차 자아 이질적인 것이 되면서 쾌락의 추구는 거리가 멀어지고 불안하거나 고통스러운 상태를 감소시키려는 동기가 부각된다는 것이다. 여기에서 충동이나 충동적 행동은 강박 관념이나 강박 행동과도 현상학적인 유사점을 갖는다.

강박 장애에서도 해당 행동의 자아 이질적인 속성이 시간의 경과에 따라 변화하는 경우가 있다. 즉, 일반적으로 강박장애의 의례 행동은 그 자체로 쾌감을 주는 것이 아니라, 불안을 감소시키기 위한 중성적인 행동이거나 괴로움을 주기도 하는 행동이다. 하지만 어떤 강박장애 환자의 경우에는 장기적인 안목에서 부정적일 지라도 긴장 해소와 같은 단기적인 이득을 얻기 위해 의례 행동을 한다(Rasmussen & Eisen, 1992). 따라서 시간이 경과하면서 충동적인 행동이 각성이 동반되지 않는 강제적인 행동이라는 강박적인 특성을 띄게 되거나, 강박적인 행동이 강화된 습관과 같이 충동적인 특성을 갖게 되기도 하는 것이다. 이런 점으로 볼 때 ICD-NEC와 강박장애의 차이점과

유사성을 논함에 있어서 시간의 경과에 따른 증상이나 행동 속성의 변화 역시 중요한 관건이라 생각된다.

충동성과 강박성에 대한 설명 모형 및 이론적인 접근

정신분석적 모형

정신분석적인 입장에서는 충동성이나 강박성 역시 내적 갈등을 해결하려는 방어의 일부라고 본다. 방출하려는 욕구의 압력 강도, 정신 내적 갈등에 의해 발생하는 불안의 정도, 그 당시 개인의 자아 강도에 따라 불안 등의 감정 상태나 충동은 강박 기제에 의해 간직하는 것(containing)이 가능한 경우도 있고 자아의 능력 범위를 넘어 충동성으로 발현되는 경우도 있다는 것이다(Krueger, 1988; Wurmser, 1985). 다시 말해서 충동성과 강박성은 모두 저변의 갈등을 반영하는 것이며 충동성이란 자아의 억제 능력이 공격적이거나 성적인 추동의 압력을 견디지 못하는 것을 의미한다. Salzman(1968)은, 비교적 강한 자아를 가진 사람이 리비도적이고 공격적인 추동이나 인내하기 어려운 감정에 반응할 때 나타나는 방어적 자원(defensive maneuvers)의 일종이 강박성이라 하였고, 초자아가 약화된 상황에서 타인에게 해를 끼칠 가능성에도 불구하고 행동화할 때 충동성이 드러난다고 보았다. 이들은 충동적인 행동이라 해도 단지 충동에 의해 발생하는 것이라기보다는 내적 갈등에 의한 정서적 상태에 의해 나타날 수도 있다고 보았다. 예를 들어 자해 행동은 일차적인 공격적 추동이 분출된 것일 수 있는 외에, 전반적인 저변의 불

안감을 감소시키기 위한 것일 수도 있다는 것이다. 강박행동 역시 내적 갈등과 그에서 비롯된 불안이 원인이라 본다. 다만 강박 행동은 공격적인 소망을 직접적으로 만족시키는 행동(자해 행동 등)이라기보다는 공격성에서 비롯된 불안감을 감소시키려는 행동(취소 등)이라는 차이가 있다(Wurmser, 1985). Perry(1993)는 성격장애에 대한 종단 연구를 통해 충동적 증상은 좀더 원초적이고 행동 지향적인 방어와 관련된다는 결과를 얻기도 했다. 정신분석적인 입장에서 볼 때, 충동성과 강박성은 모두 내적인 갈등에 의한 것이며, 욕구와 갈등, 불안의 정도, 이를 다루는 자아의 강도에 의해 충동성으로 표현될 수도, 강박성으로 표현될 수도 있는 것이다.

차원 모형

충동성과 강박성 간의 관계 및 충동성과 강박성이 문제가 되는 장애에 대해 주목한 Hollander 등(1996)은 충동성과 강박성을 양극단으로 하는 일차원, 즉 강박 스펙트럼 안에서 관련 장애를 분류하거나 개념화하여 강박 스펙트럼 장애(obsessive-compulsive spectrum disorder)라는 진단 범주를 제안하였다. 이들은 주로 세로토닌 수준과 충동성 및 강박성 간의 관계 그리고, 충동조절장애나 강박 장애에 대한 세로토닌 재흡수 차단제(Serotonin reuptake inhibitor)의 효과 등 생물학적인 연구(Aronowitz, Hollander, DeCaria, & Cohen, 1994; Hollander, DeCaria & Nitescu, 1992; Hollander, Liebowitz & Rosen, 1991)에 기반하여 충동성과 강박성에 대한 차원모형 및 강박 스펙트럼 장애라는 진단 범주에 대해 정교화 해 나갔다.

충동성과 강박성이 구성하는 일차원 선상의

강박성 극단에는 강박 장애가 위치하며, 위해성을 과대평가하여 불안을 감소시키려 노력하는 특징을 갖는다. 반대편의 충동성 극단에는 위해성을 과소평가하고, 쾌락, 각성, 만족을 얻기 위해 노력하는 충동조절장애가 자리하고 있다. 강박스펙트럼 장애에 포함되는 장애로는 강박장애, 신체이형장애, 건강 염려증, 뚜렛 증후군과 발모광, 병적 도박, 강박적 구매, 방화광 등의 다양한 충동조절장애, 식이 장애, 중독, 자폐증 등이 있다(Hollander & Phillips, 1992). 강박 스펙트럼 장애 진단을 주장하는 연구자들은, 강박장애와 충동조절장애가 장애에 있어서 가장 본질적이라고 할 수 있는 특징인, 표현형(phenotype), 생물학적이고 유전학적인 특징, 치료반응 등의 측면에서 유사점이나 공통점이 있다는 점에 주목하였다. 또한 이런 유사점이나 공통점에 근거하여 이들을, 공유하는 특성을 가진 하나의 진단군으로 구분할 수 있다고 주장했다(Hollander et al., 1992a; Hollander & Wong, 1995). 즉, 두 장애는 반복적인 사고와 행동이라는 장애의 근본적인 특징을 공유하고, 발병 연령이나 공존장애, 가족력 등, 장애의 표현형 측면에서 유사하며, 장애와 관련성이 있는 뇌의 구조와 신경 전달물질 연구에서 유사한 양상을 보일 뿐 아니라, 약물 치료 등에 있어서도 유사한 반응을 보인다(Chamberlain & Sahakian, 2007; Fineberg, Potenza, Chamberlain, Berlin, Menzies, Bechara et al., 2010; Menzies, Achard & Chamberlain, 2007; Stein, Trestman, Mitropoulou, Coccaro, Hollander, Siever, 1996)는 등의 근거를 종합하여, 두 장애가 하나의 스펙트럼에 속하는 같은 범주의 장애라고 주장한 것이다. 앞서 보았듯이 이들은 장애의 생물학적인 측면에 주목해서, 강박성은 전두엽 활동의 증가와 특정 세로토닌 체계

활동 증가(hyperfrontality)와 관련되고, 충동성은 전두엽 활동의 감소와 세로토닌 활동 감소(hypofrontality)와 관련된, 서로 상반되는 특성을 보인다는 점을 두 특성 간에 강하고 근본적인 관계가 있다는 근거로 제시하였다(Stein, et al., 1996).

하지만 최근에는 강박스펙트럼 장애의 구분을 가장 처음 주장하였던 연구자들 역시 단순한 단일 차원 모형의 타당성에 의문을 제기하고 있다. 특히 충동성과 강박성이 꽤/불쾌, 또는 호/오의 차원처럼 일차원 상에서 양극성을 가지고 구분되거나 길항적인 관계라기보다는 좀 더 복잡한 관계로 관련되어 있을 것으로 보는 것이 일반적이다. 이들은 충동성과 강박성을 동시에 나타내는 장애의 존재에 주목하고, 충동성과 강박성이 동시에 강하게 나타나는 것으로 보이는, 충동 강박성 장애(Impulsive-Compulsive Disorder)라는 새로운 범주를 제안하였다. 이 새로운 진단 범주 내에, 충동 강박성 구매 장애, 충동 강박성 성 행동, 충동 강박성 인터넷 이용, 그리고 충동 강박성 피부 뜯기 등의 진단이 포함되었다(Hollander & Dell'Osso, 2005). 연구자들은 이 장애들이, 초기에는 각성이나 쾌감과 관련된 동기에 의해 문제가 시작되지만 시간이 경과하면서 우울감을 감소시키기 위한 추동에 의해 문제 행동을 하게 되는 양상을 보인다고 기술하였다(Hollander et al., 2005).

한편 강박 스펙트럼 장애라는 진단 자체의 타당성이나 유용성에 대한 의문을 제기하는 연구자도 있다. 강박장애의 치료나 연구를 전문으로 하는 정신 건강 전문가를 대상으로 한 설문 조사 결과, 전문가 중 상당수는 강박 장애를 불안 장애 범주에서 분리시키는 것에 대해 반대했고, 강박 스펙트럼 장애 진단 범주

를 새로 만드는 것에 대해 찬성하는 사람들 중 다수는 강박 스펙트럼 장애의 범위를 좁혀 강박장애, 신체이형장애, 발모광, 틱 장애, 건강염려증 만을 포함시켜야 한다고 응답했다. 또한 대부분의 응답자는 충동통제장애를 강박 스펙트럼 장애에 포함시키는 것에 대해 반대하는 의견을 밝혔다(Mataix-Cols, Pertusa, & Leckman, 2007).

생물학적인 연구의 성과, 특히 세로토닌 체계에 대한 연구를 통하여 충동성과 강박성에 대한 관심이 커지고, 둘 간의 관계에 대해서도 주목하게 되었으나 이들을 동일한 범주에 속하는 장애로 볼 것인가에 대해서는 아직까지 많은 이견과 이론이 있으며 논의가 진행 중인 상태라 할 수 있다.

인지과학적 모형

충동성과 강박성의 관련성에 대한 초기 연구 대부분은 충동성과 강박성이라는 특성이 세로토닌 기능의 문제에서 비롯된 것이라고 보는 생물학적인 모형에서 출발했다(Hollander et al., 1993; Hollander et al., 1995, Hollander et al. 1996). 따라서 이 모형을 검증하기 위한 연구도 대부분 생물학적인 측면에 대한 연구였으며(Cath et al., 1999; Hollander, 1998; Stein, 2000), 이러한 연구 결과를 기반으로 충동성과 강박성을 인지과학적인 측면에서 조명하고자 하는 일단의 노력이 있어왔다. Stein 과 Hollander(1992)는, 세로토닌 체계가 위협 가능성에 대해 신호하는 역할을 한다는 생물학적 연구 결과(Depue & Spoont, 1987)를 근거로 하여, 강박적인 행동은 위협의 감소나 소멸에 대한 신호 보내기에 실패한 것이라고 개념화하였다. 또한 안와 전두 피드백 회로가 현재

상태와 목표 상태를 비교하여 목표를 조절하도록 하는 피드백을 제공한다는 가정 하에, 목표 완수나 종료를 인식하는 데 있어서의 실패 역시 강박성과 관련 될 것이라고 보았다(Stein et al., 1992). 이들이 제안한 것은 생물학적 기초와 인지과학적 구성개념을 결합시킨 모형이라 할 수 있다. 동일한 연구자들은 충동성에 대해서도 인지적 모형을 제안하였다. 이들은 위험에 대한 과소평가라는 왜곡된 인지와, 공격적 스크립트의 결과를 적절히 평가하는 데서의 어려움이라는 인지적 결함이 충동적인 행동의 가능성을 높인다고 보았다(Stein et al., 1992). 인지과학적인 모형에 있어서 충동성과 강박성은, 각각 위험가능성을 과소평가하거나, 위험 소멸 신호의 인지에 실패한다는 점에서는 차이가 있되, 모두 인지적 오류에 의해 초래된다는 공통점이 있다. 하지만 이들이 제안한 이론적 모형에 대한 직접적이고 실험적인 연구는 아직까지 이뤄지지 않았다.

충동성과 강박성에 대한 연구

신경생리학적 기초에 대한 연구

충동성과 강박성의 신경생리학적 모형에서는, 서로 별개이되 소통하는 ‘강박성’과 ‘충동성’의 피질 선조체 회로(cortico-striatal circuit)의 존재를 상정하여 이 두가지 회로가 신경전달물질에 따라 서로 다르게 조절된다고 보았다(Brewer & Potenza, 2008; Robbins, 2005). 강박성 회로에는 선조체 중 미상핵(caudate nucleus)이 강박적 행동을 유발하며 피질의 전전두엽(prefrontal cortex)중, 안와전두피질(orbitofrontal

cortex, OFC)이 같은 행동에 대해 억제하는 역할을 한다. 강박성 회로와 유사하게, 충동성 회로에서는 선조체 중 복측선조(ventral striatum)와 측중격핵(nucleus accumbens)이 충동적 행동을 유발하며 전두엽의 전대상피질(anterior cingulate)과 복내측 전전두엽(ventromedial prefrontal cortex, VMPFC)이 억제하는 역할을 한다. 이 모형에서는 강박성과 충동성의 선조체 신경 회로가 각각 존재하여 강박적이거나 충동적인 행동을 유발하며, 이들 행동을 억제하는 전전두엽 회로가 각각 존재한다고 보는 것이다(Brewer et al, 2008; Robbins, 2007). 따라서 선조체의 과잉활동과 전전두엽 구조의 과소활동이 충동적이거나 강박적인 행동의 발생 가능성을 높이며, 선조체와 전전두엽에서 어떤 하부구조가 관련되는가에 따라 행동은 충동적인 것이 되거나 강박적인 것이 된다. 충동성과 강박성에 대한 신경생리학적 연구에서는 별개이나 서로 관련성이 있는 신경구조가 충동성과 강박성을 각각 주관하고 있다고 보고 있으며, 이는 충동성과 강박성 간에 동일한 기제가 관련되어 있다고 보는 세로토닌 관련 연구 결과나 차원 모형의 주장과 일맥상통하는 면이 있다.

신경심리학적 연구

신경심리 검사를 이용하여 충동성과 강박성의 신경생리학적 기제에 대해 밝히고 양적인 측정이 가능한 심리적인 속성으로 구분하려는 시도도 꾸준히 이뤄지고 있다(Brewer & Potenza, 2008; Chamberlain, Blackwell, Fineberg, Robbins, & Sahakian, 2007; Chamberlain, Fineberg, Menzies, Blackwell, Bullmore, Robbins, & Sahakian, 2007). 충동성과 관련이 있는 신경심리학적인

특성으로는 운동 충동성(motor impulsivity), 의사 결정에서의 충동성(decision-making impulsivity), 숙고 충동성(reflection impulsivity) 등이 있다. 우선 운동 충동성은 운동 반응과 관련된 측면에서 탈억제 성향이 강한 것(prepotent motor disinhibition)을 의미한다. 운동 충동성에는 우측 하전두(right inferior frontal) 및 그와 연결된 피질하 영역의 활성화가 관련되며, 정지신호 반응시간 과제(stop signal reaction time task, 이하 SSRT)를 통해 측정한다(Aron & Poldrack, 2005). 또한 부정적인 장기 결과에도 불구하고 즉각적이면서 작은 보상을 선택하는, 욕구 지연의 어려움과 관련된 의사 결정 충동성은 도박 과제로 측정하며 피질 선조체 회로와 안와 전두피질이 관련되는 것으로 보고되었다(Rogers et al., 1996). 세 번째 요소인 숙고 충동성은 어떠한 선택 전에 정보 표집을 충분히 하지 않는 것(insufficient information sampling before making a choice)을 의미하며 숙고 과제(the Reflection Task: Clark, Robbins, Ersche, & Sahakian, 2006)와 같은 정보 표집 과제나 the 5-Choice Serial Reaction Time Task(5-CSRTT: Robbins, 2002)로 측정한다.

충동성에 비하여 강박성에 대해서는 신경심리학적 측정 연구가 많지 않다. 연구자들은 강박성 자체보다는 인지적인 비유연성을 측정하는 과제를 이용해서 강박성에 대해 접근하고 있다. 즉 인지적인 비유연성을 강박성 구성 요소의 일부로 보고, 인지적인 비유연성 측정 과제를 강박성의 측정치로 활용한다. 부정적인 피드백을 받은 후 그에 따라 행동을 조정하는 능력을 보는 역학습 과제(reversal learning task)나 초차원 주의 전환 과제(extra-dimensional attentional set-shifting task, 이하 ED-shifting task) 등이 이들의 연구에서 주로 사용

되는 과제이다(Chamberlaine et al., 2007a; Dias, Robbins, & Roberts, 1996, 1997). 동물 연구에서 안와전두엽 손상에 의해 역학습 능력이 영향을 받는다는 연구 결과가 있으며(Boulougouris et al., 2007; Dias et al., 2007) 역학습 중인 사람에게 있어서 안와 전두엽이 선택적으로 활성화된다는 보고도 있다(Hampshire & Owen, 2006). 한편 전전두엽이 손상된 영장류의 경우 ED-shifting task 수행이 저하되며(Dias et al., 1996), 이 과제를 수행하는 사람에게서 복외측 전전두피질이 활성화된다는 연구도 있다(Hampshire & Owen, 2006).

충동성과 강박성을 측정 가능한 요인으로 구분하고 측정하려는 노력과 여러 관련 연구에도 불구하고, 신경심리학적인 면에서도 역시 충동성 측정치와 강박성 측정치를 분명하게 구분하는 것은 어렵다. 강박장애 환자에 대한 연구 결과 이들은 SSRT와 ED-shifting task 모두에서 저조한 수행을 했다(Chamberlaine et al., 2006; Chamberlaine et al., 2007a). 이 연구 결과는 강박장애 환자가 운동 충동성과 인지적 비유연성을 동시에 나타낸다는 것을 의미한다. 그렇다면 강박증 환자는 충동성과 강박성이라는 특성을 동시에 보이는 것인가? 아니면 강박성에는 운동 충동성이 포함되는 것인가? 충동성이 배제된 강박성이 존재할 수 있는가? 순수하게 강박성만이 문제인 장애가 있을 수 있는가? 등의 의문이 따른다. 강박성 성격장애가 공존하는 강박 장애 환자에게서 SSRT가 아닌 ED-shifting 과제 수행만 저하되며, 강박성 성격장애야 말로 전형적이고 순수한 의미에서의 강박성 장애일 가능성이 있다는 주장도 제기되고 있다(Fineberg, Sharma, Sivakumaran, Sahakian, & Chamberlain, 2007) 하지만 여러 강박성 관련 장애에서 운동 충동성

이나 역제의 어려움, 반복적인 행동 등이 공통된 특성이라는 점을 볼 때, 이들 장애가 강박성과는 구분되는 의미에서 충동성을 보이는 것인지, 강박성에 운동 충동성의 요인이 포함되는 것인지에 대해서는 이견이 있을 수 있다. 또한 이는 다시 충동성과 강박성을 어떻게 정의할 것이며 두 가지 특성을 구성하는 요인은 무엇인지에 대한 의문을 야기한다.

충동성과 강박성의 측정

충동성에 대한 자기 보고형 측정치로는 바렛 충동성 척도(Barratt impulsivity scale, 이하 BIS; 이현수, 1992; Barratt, 1959)와 아이젠크 충동성 척도(Eysenck impulsivity scale; 이현수, 1985; Eysenck & Eysenck, 1977) 등이 있다. Barratt(1983)은 충동성에 대한 중다차원 모형을 제안하고, 그 구성 요인으로 자극에 대한 빠른 반응 속도를 의미하는 인지적 충동성, 미리 생각해 보지 않고 말하거나 행동하는 경향성을 일컫는 운동 충동성, 미래에 대한 예측 능력이 부족한 무계획적 충동성을 들었다. 그는 자신이 만든 충동성 척도(BIS)에서도, 인지적 충동성, 운동 충동성, 무계획적 충동성의 요인에 따라 소척도를 구성하였다. Eysenck와 Eysenck(1977) 역시 충동성이 여러 요인을 포함한다고 생각하였고, 결과를 생각하지 않고 말하거나 행동하는 무계획적인 행동 특성, 흥분 시 진정이 어렵고 화를 잘 내는 정서적 통제 결함, 충동적인 공격 욕구 통제의 어려움을 반영하는 행동통제 결함, 불안정한 정서 성향과 관련된 전반적 정서조절 결함의 4가지 하위 척도로 구성된 충동성 척도를 개발했다. Barrett(1959)이나 Eysenck 등(1977)이 제작한 자기 보고형 충동성 척도에서는 충동성이 다중

적인 요인으로 구성된다고 가정하고 있고, 행동 경향성이나, 성격 차원으로서의 충동성에 초점을 두고 있다는 점이 공통점이다. 한편 신경심리학적인 수준에서의 충동성은, 앞서 서술하였듯이 SSRT, 5-CSRTT 등의 과제를 통해 측정되며, 주로 동물을 대상으로 한 연구가 진행되고 있다(Aron et al., 2005; Clark, et al., 2006; Robbins, 2002). 인간을 대상으로 한 연구에서는 도박 과제나 전체 시간 추정 과제(total time estimation)를 통해 신경심리적 변인으로서의 충동성을 측정하는 연구들이 있다(Robbins, 2002).

강박성에 대한 연구에서는, 강박 사고와 강박 행동을 포함하는 강박 증상에 대한 자기보고형 질문지(MOCI, OCI, Padua inventory, Y-BOCS 등)가 주로 사용되고 있다(Claes et al., 2002; Ferrão et al., 2006; Grant et al., 2006). 이들 질문지 대부분은, 특성이나 성격으로서의 강박성보다는 행동이나 증상 차원에서의 강박성을 측정하고 있다. 이러한, 행동이나 증상으로서의 강박성 측정치와 행동 경향이나 특질로서의 충동성 측정치를 사용하여, 충동성과 강박성을 비교하고 차이나 유사점을 논하는 연구에는 제한점이 있다고 볼 수 있다. 성격 특성으로서의 강박성을 하위척도로 포함하는 질문지(DAPP-BQ, the Dimensional Assessment of Personality Pathology-Basic questionnaire; Livesley & Jackson, 2010)가 개발되어, 질서정연함, 정확성, 양심, 과잉경계, 정돈에 대한 관심 등을 강박성의 요인으로 들고 있으나, 강박성의 요인 구조에 대해서는 확인적인 연구가 더 필요한 것으로 생각된다. 강박성의 경우에도 신경심리학적인 수준에서의 연구는 주로 동물 연구에 한정되어 있으며(Dias et al., 2007; Boulougouris et al., 2007) 인지적 비유연성 요인

을 측정하는 역학습 과제나 초차원 주의 과제를 강박성에 대한 간접적인 측정치로 활용하고 있다(Chamberlaine et al., 2007a; Dias et al., 1996; Dias et al. 1997).

현재까지 볼 때, 충동성과 강박성에 대한 자기보고형 질문지를 통한 연구의 경우, 대부분 특질이나 성향에 대한 측정치(충동성)와 증상이나 행동에 대한 측정치(강박성)가 함께 사용되고 있어서, 특성으로서의 충동성과 강박성의 비교에는 무리한 면이 있다. 따라서 신경심리학적 연구에서도 충동성과 강박성의 정의나 요인 구조에 있어서는 확인적인 연구와 합의가 필요한 것으로 생각된다.

논의 및 추후 연구과제

충동성과 강박성은 서로 차별적이고 상반되는 특성으로 기술되어왔고 충동성이 문제가

되는 장애와 강박장애는 진단에 있어서도 서로 별개의 범주에 속하는 장애로 구분되어왔다(APA, 2000; Hoehn-Saric et al., 1983; Stein et al., 1994; Summerfeldt et al., 2004).. 그러나 이들 장애가 임상적인 특징이나, 공존하는 장애 등과 관련하여 공통점을 보인다는 연구에 기초하여, 장애의 관련성에 대해 주목하는 연구자가 늘어나기 시작했다. 그리고 이들 장애를 정의하는 특성인 충동성과 강박성에 대한 연구와 사유도 이어지고 있다.

특히 강박 스펙트럼 장애를 제안한 초반의 학자들은 두 장애를 일차원 선상에서 양극을 이루는 장애로 보았다. 공병을 연구, 유병을 연구, 생물학적인 연구 등에서 두 장애는 여러 유사점을 보이고 있으며(Hollander et al., 2006; Hollander et al., 2007) 이는 이들이 공통되는 심리적, 또는 생리적인 특성을 가지고 있을 가능성에 무게를 더하는 것이다.

충동성을 특징적으로 나타내는 대표적인 장

표 2. 충동성과 강박성의 심리 수준별 구분

심리 수준	충동성	강박성
신경생리	피질 선조체 회로 중 미상핵 기능 활성화/안와전두피질 기능 저하	피질 선조체 회로중 복측선조와 측중격핵 기능 활성화/ 전대상 피질과 복내측 전전두엽 기능 저하
신경심리	운동 충동성, 의사결정 충동성, 숙고 충동성	인지적 비유연성, 운동 충동성
기질	낮은 위험 회피, 높은 자극추구 기질, 낮은 인내력	높은 위험 회피, 낮은 자극 추구 기질, 높은 인내력
동기	쾌감 및 자극 추구	불안 감소
인지	위해성 과소 평가, 공격적 스크립트 평가 오류	위해성 과대 평가, 위험 감소나 소멸에 대한 신호 보내기 실패
행동	자아동질적 속성, 반응 억제의 어려움	자아이질적 속성, 반응 억제의 어려움
정신분석적 심리 구조	높은 내적 갈등 수준, 상대적으로 낮은 자아 강도 및 그에 따른 내적 갈등의 직접적인 표현	높은 내적 갈등 수준, 상대적으로 높은 자아 강도 및 그에 따른 내적 갈등에 대한 불안 감소 행동

애로는 물질 사용 장애, 성도착증, 신경성 폭식증, ICD-NEC 등을 들 수 있다. 한편 강박성을 특징으로 보이는 장애에는 강박 장애, 신체 이형 장애, 건강 염려증, 신경성 식욕부진증, 강박성 성격 장애 등이 포함된다(Hollander et al., 2009; Stein et al., 2006.) 충동성이 특징인 장애와 강박성이 특징인 장애를 구분 짓는 주요 기준으로는 문제 행동이 자아 동질적이거나 자아 이질적인가, 쾌감을 주는 것이거나 불안을 감소시키기 위한 것인가, 통제의 부족(탈억제)이 나타나는가, 아니면 과도한 통제(억제)가 나타나는가 등을 들 수 있다. 하지만 과연 이들 장애를 충동성과 강박성이라는 두 속성에 의해 명확하게 분류하는 것이 가능할까? 만약 관련 장애를 두 속성에 의해 명확하게 분류하고자 한다면, 우선 두 속성에 대한 명확한 구분이나 정의가 우선되어야 할 것이다. 그러나 충동성이나 강박성이 문제가 되는 장애에 대한 구분이나 범주화에 대해 혼돈과 이견이 있듯이 충동성과 강박성 자체에 대한 구분과 정의도 아직까지는 명확하지 않은 상태이다. 두 특성은 공히 정서적 상태에 대한 운동 반응 억제 능력의 감소, 반복적인 행동을 지연하거나 억제하는 데 있어서의 어려움, 충동적이거나 강박적인 행동 전에 긴급함이나 압박감을 경험하고 부적응적일 수 있다는 점을 인식하면서도 억누르는 것이 어렵다는 특징과 관련된다.

연구를 통해, 유사점과 상반되는 특성을 동시에 보이는 충동성과 강박성 간의 관계에 대해 밝히려는 노력이 지속되고 있다. 신경생리학적 접근이나 신경심리학적 연구 모두에서 주로 세로토닌 체계나 전두엽 기능과 관련하여 충동성 및 강박성에 대한 연구가 이뤄지고 있으며, 관련된 하위 체계나 회로에서는

차이가 있으나, 신경전달물질이나 신경구조 면에서도 두 특성이 관련성이 있다는 연구 결과가 축적되고 있다(Aronowitz et al., 1994; Hollander et al., 1991; Hollander et al., 1992). 하지만 아직까지는 충동성과 강박성을 정확히 측정하는 신뢰롭고 타당한 도구나 과제가 정확히 확립되어 있지 않은 상태에서 여러 관련 특성이나 변인의 측정을 통해 도구와 과제를 개발하고 충동성과 강박성의 정의에 대해서도 이견을 좁혀나가는 상황으로 볼 수 있다.

충동성과 강박성간의 관련성에 대한 연구는 새로 개정되는 DSM-V의 진단 분류와 관련된 논의와도 맞물려 있다. 이러한 연구는 최신의 신경생리학적 연구나 신경심리학적 연구 방법론을 통해 관련성에 대해 탐색하고자하나, 과거의 사유나 이론과도 연결시키는 것이 가능하다. 정신분석적인 입장에서는 충동성과 강박성 모두, 다른 많은 심리적인 문제나 증상과 마찬가지로, 내적 갈등이나 그로 인한 불안에 의해 야기되는 것으로 본다. 다만 행동이 욕구를 직접적으로 만족시키기보다는 불안을 감소시키려는 목적을 갖는지(강박성), 직접적인 욕구 충족을 의도하는지(충동성)에서 차이가 있다고 보았다(Krueger, 1988; Salzman, 1968; Wurmser, 1985). 인지 모형에서는 미래의 위험을 과대평가하는 인지적 왜곡과 목표의 완료를 인식하는 데 있어서의 오류에 의해 강박성이 나타나고, 미래의 위험을 과소평가하고 공격적인 스크립트의 결과를 예상하는데 실패하는 경우 충동성이 나타난다고 개념화하고 있다(Stein et al., 1992). 정신분석적인 접근과 인지과학적인 접근에서도 충동성과 강박성 사이에 공통의 원인(불안)이나 유사한 기제(예상되는 위험에 대한 평가 오류와 행동의 결과에 대한 평가 오류)가 관련된 것으로 보고 있

으며 이에 대해서는 추후 경험적인 연구가 필요한 것으로 생각된다.

이러한 경험적인 연구가 가능해지기 위한 선행 조건 역시 충동성과 강박성에 대한 정의와 측정 도구가 확립되는 것이다. 측정 도구 중 질문지에 대해 보면, 충동성을 측정하는 질문지는 대부분 기질이나 특성으로서의 충동성을 측정 대상으로 한다(Cyders & Coskunpinar, 2011). 한편 강박성 측정의 경우에는 강박사고와 강박행동을 포괄적으로 측정하는 도구, 즉 강박 증상이나 강박 장애 전반을 측정하는 도구 안에 문항군으로 포함되어 있거나 하위 척도로서 포함되어 있는 경우가 대부분이다(Grabill, Merlo, Duke, Harford, Keeley, Geffken, & Storch, 2008). 충동성과 강박성을 비교 구분하는 것이 목적인다고 할 때, 기질, 특성 차원이건, 증상, 행동 차원이건 동일한 차원을 통해 비교하고 구분하는 것이 타당할 것이다. 특히 충동성과 강박성이, 표현된 증상이나 행동 저변에 어떠한 기질적이고 특성적인 차이점과 유사점을 보이는가가 좀 더 근원적인 의문이라 생각되며, 증상이나 행동 수준에서의 측정 외에 기질이나 특성 수준에서의 측정 도구가 개발되어야 할 것으로 생각된다. 신뢰롭고 타당한 측정 도구가 확립된다면, 충동성과 강박성에 대하여 여러 차원에서 비교하고, 결과를 교차 검증하여 두 특성의 실체나 차이점과 유사점에 대하여 좀 더 명확한 답에 접근해 가는 것이 가능할 것이다. 즉, 특성 또는 행동에 대한 질문지, 신경심리학적 측정치, 그리고 신체적인 측정치(전류피부저항반응, 뇌파, 기능성 자기공명 뇌영상) 등 다양한 수준에 대한 다양한 측정 도구를 통해 충동성과 강박성에 대한 다중 방법론을 적용하여 연구 비교함으로써, 수렴되거나 차별되는 결과를 통해 이해

를 높여갈 수 있을 것이라 본다.

또한 충동성과 강박성이 공통되는 속성을 가지고 있다고 할 때, 이들에게 공통되는 속성이거나, 이들과 상관이 있는 제 3의 변인이 무엇인가에 대한 의문을 제기할 수 있다. 현재까지 반응 억제에서의 어려움, 세로토닌 체계 등이 공통되는 속성이거나 기제로 연구되고 있으나, 그 외 공격성, 분노, 행동화 경향 등 두 특성과 관련 가능성이 있는 변인에 대한 연구 또한 두 특성에 대한 이해의 폭을 넓혀 줄 것이라 기대된다. 특히 공격성은 충동적인 행동과 관련이 깊은 변인이며(Seroczynski, Bergeman, & Coccaro, 1999), 강박장애에서 나타나는 강박 사고의 주요 주제 중 하나이기도 하다(García-Soriano, Belloch, Morillo, & Clark, 2010). 두 특성과 관련하여 공격성이 어떤 양상을 보이는 지에 대해 탐색적인 연구가 가능할 것이다. 예를 들어 공격성은 행동적인 공격성과 직접적인 공격성 외에 잠재적인 공격성, 언어적인 공격성, 통제된 공격성 등으로 구분되기도 하며(Moritz, Kempke, Luyten, Randjbar, & Jelinek, 2010; Ramírez & Andreu, 2006) 이러한 각각의 공격성이 충동적인 특성이 있는 사람과 강박적인 특성이 있는 사람에게서 어떤 양상으로 나타나는가에 대해 연구해 볼 수 있다. 두 특성과 공통적으로 관련된 요인에 대한 연구는 장애 치료에 있어서 진단 범주에 얽매어서 진단 특정한 접근(diagnosis-specific approach)을 적용하기보다는 장애 간에 공통적으로 나타나는 요인이나 증상에 대하여 진단 초월적인 접근(transdiagnostic approach)을 적용하는 데 있어서도 중요한 시사점을 제시할 수 있을 것이다. 최근 인지 행동 치료적 접근을 중심으로, 연구를 통해 식이장애, 우울 장애와 불안 장애 등에 있어서 진단 범주에

제한되지 않은 진단 초월적인 공통의 인자나 관련 요인을 밝혀내고, 치료 역시 진단 초월적으로 적용하여 공통의 요인에 대해 공통의 치료 방식을 적용하는 것이 효율적이라는 주장이 제기되고 있다(Fairburn, Cooper, & Shafran, 2003; McLaughlin, Nolen-Hoeksema, 2011; Norton & Philipp, 2008). 충동성이나 강박성이 관련된 장애에 있어서도 반응 억제의 어려움 등 기존에 연구를 통해 밝혀진 공통 요인 외에 공격성이나 분노 등이 새로운 공통 요인으로 밝혀진다면 진단 초월적인 치료의 개발에 제안점이 되리라 생각한다. 두 특성의 공통 요인을 밝혀내는 것은 단지 복수의 진단 범주에 대해 통합적으로 접근하고 치료를 적용하는 것에 그치는 것이 아니라, 진단 범주 내의 아형(subtype) 구분이나 특화된 치료 방법 개발에도 기여할 것으로 생각된다. 예를 들어 강박장애라는 진단에 있어서 강박사고와 강박행동이 공통점이라 할지라도, 증상의 주제나 강박 사고의 반응성 여부 등에 따라 이질성도 존재함에 주목하여, 아형을 구분하고자하는 시도가 있어왔다(Lee & Kwon, 2003; McKay, Abramowitz, Calamari, Kyrios, Radomsky, Sookman, Taylor, & Wilhelm, 2004). 충동성내지 공격성 등의 요인과 관련해서도 강박장애의 아형이 구분된다면 관련이 있는 것으로 밝혀진 특징적인 요인이나 증상 및 행동 유형에 초점을 맞춘 특화된 치료 방법을 구체화시킬 수 있을 것이다. 그리고 이렇게 특화된 치료 방법은, 전반적이고 광범위한 진단에 공통적인 치료보다는 더 효율적일 것이라 생각된다.

충동성과 강박성이 실제로는 구분되지 않는, 동일한 특성을 설명하는 서로 다른 용어이거나, 쾌/불쾌 차원, 긴장/이완 차원, 호/오 차원과 같이 단일 차원의 양극을 이루는, 단순한

관계를 가진 특성이라 보기에는 무리가 있다. 두 특성은 공통점과 유사점을 보이나 서로 차별되는 면도 나타내며, 이들을 정확하게 구분하는 정의나 측정 도구 개발, 또한 이들에게 공통적으로 관련되는 요인과, 구분하는 요인에 대한 연구가 이뤄져야 할 것으로 생각된다.

참고문헌

- 이현수 (1985). 충동성 척도. 서울: 한국가이던스
- 이현수 (1992). 충동성 검사. 서울: 한국가이던스
- Allen, A., & Hollander, E. (2010). Impulsive-Compulsive Sexual Behavior. In G. F. Koob, M. L. Moal, & R. F. Thompson. (Eds.) *Encyclopedia of Behavioral Neuroscience*, (pp.94-99). Elsevier Ltd.
- Altman, S. E. & Shankman, S. A. (2009). What is the association between obsessive-compulsive disorder and eating disorders? *Clinical Psychology Review*, 29(7), 638-646.
- Aron A. R. & Poldrack R. A. (2005). The cognitive neuroscience of response inhibition: relevance for genetic research in ADHD. *Biological Psychiatry*. 57(11), 1285-92.
- Aronowitz, B. R., Hollander, E., DeCaria, C., & Cohen, L. (1994). Neuropsychology of obsessive-compulsive disorder: Preliminary findings. *Neuropsychiatry, Neuropsychology, and Behavioral Neurology*, 7, 81-86.
- Barratt, E. S. (1983). The biological basis of impulsiveness: The significance of timing and rhythm disorders. *personality and Individual*

- Difference*, 4(4), 387-391.
- Brady K. T., Austin L., & Lydiard R. B. (1990). Body dysmorphic disorder: the relationship to obsessive-compulsive disorder. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 178, 538-540.
- Bastiani, A. M., Altemus, M., Pigott, T. A., Rubenstein, C., Weltzin, T. E., & Kaye, W. H. (1996). Comparison of obsessions and compulsions in patients with anorexia nervosa and obsessive compulsive disorder. *Biological Psychiatry*, 39(11), 966-969.
- Bienvenu O. J., Samuels, J. F., Riddle, M. A., Hoehn-Saric, R., & Liang, K. Y. & Cullen B. A. (2000). The relationship of obsessive-compulsive disorder to possible spectrum disorders: results from a family study. *Biological Psychiatry*, 48, 287-93.
- Billieux, J., Rochata, L., Rebetzeza, M. M. L., & Van der Linden M. (2008). Are all facets of impulsivity related to self-reported compulsive buying behavior? *Personality and Individual Differences*, 44(6), 1432-1442.
- Boulougouris, V. Dalley, J. W., & Robbins, T. W. (2007). Effects of orbitofrontal, infralimbic and prelimbic cortical lesions on serial spatial reversal learning in the rat. *Behavioural Brain Research*, 179(2), 219-228.
- Brady, K. T., Austin, L., & Lydiard, R. B. (1990). Body dysmorphic disorder: The relationship to obsessive-compulsive disorder. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 178, 538-540.
- Brewer J. A., & Potenza M. N. (2008). The neurobiology and genetics of impulse control disorders: Relationships to drug addictions. *Biochemical Pharmacology*, 75(1), 63-75.
- Chamberlain, S. R., Blackwell A. D., Fineberg, N. A., Robbins, T. W., & Sahakian, B. J. (2005). The neuropsychology of obsessive compulsive disorder: the importance of failures in cognitive and behavioural inhibition as candidate endophenotypic markers. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews* 29(3), 399-419.
- Chamberlain, S. R., Fineberg, N. A., Menzies, L. A., Blackwell, A. D., Bullmore, E. T., Robbins, T. W., & Sahakian, B. J. (2007). Impaired cognitive flexibility and motor inhibition in unaffected first-degree relatives of patients with obsessive-compulsive disorder. *American Journal of Psychiatry*, 164(2), 335-338.
- Chamberlain, S. R., Sahakian, B. J. (2007). The neuropsychiatry of impulsivity. *Current Opinion in Psychiatry*, 20(3), 255-261.
- Chambers, R. A., Bickel, W. K., & Potenza M. N. (2007). A scale-free systems theory of motivation and addiction. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 31(7), 1017-1045.
- Christenson, G. A., Mackenzie, T. B., & Mitchell, J. E. (1991). Characteristics of 60 adult hair pullers. *The American Journal of Psychiatry*, 148(3), 365-370.
- Claes, L., Vandereycken, W., & Vertommen, H. (2002). Impulsive and compulsive traits in eating disordered patients compared with controls. *Personality and Individual Differences*, 32, 707-714.
- Clark L., Robbins, T. W., Ersche, K. D., & Sahakian, B. J. (2006). Reflection impulsivity in current and former substance users. *Biological Psychiatry* 60(5), 515-522.
- “Compulsivity”. (2010). *Collins English Dictionary*.

- Harper Collins U.K.. 30th Anniversary ed. "Compulsivity". (2004). *The Merriam-Webster Dictionary*. Merriam Webster Mass Market. New ed.
- Coleman, E. (1992). Is your patients suffering from compulsive sexual behavior? *Psychiatric Annals*, 22, 320-325.
- Cyders, M. A., Coskunpinar, A. (2011). Measurement of constructs using self-report and behavioral lab tasks: Is there overlap in nomothetic span and construct representation for impulsivity? *Clinical Psychology Review*, 31(6), 965-982.
- Davis, C., & Kaptein, C. (2006). Anorexia nervosa with excessive exercise: A phenotype with close links to obsessive-compulsive disorder. *Psychiatry Research*, 142, 209-217.
- Dell'Osso, B., & Hollander, E. (2005). The impact of comorbidity on the management of pathological gambling. *CNS Spectrum*, 10(8), 619-621.
- Depue, R. A., & Spont, M. R. (1987). Conceptualizing a serotonin trait: A dimension of behavioral constraint, J. Mann & M. Stanley (Ed.) *The psychobiology of suicidal behavior*, Academy of Sciences, New York (1987).
- Dias, R., Robbins, T. W., & Roberts, A. C. (1996). Dissociation in prefrontal cortex of affective and attentional shifting. *Nature*, 380, 69-72.
- Dias, R., Robbins T. W., and Roberts, A. C. (1997). Dissociable forms of inhibitory control within prefrontal cortex with an analog of the wisconsin card sort test: Restriction to novel situations and independence from "on-line" processing. *The Journal of Neuroscience*, 17(23), 9285-9297.
- Engel, S. G., Corneliussen, S. J., Wonderlich, S. A., Crosby, R. D., le Grange, D., Crow, S., Klein, M., Bardone-Cone, A., Peterson, C., Joiner, T., Mitchell, J. E., & Steiger, H. (2005). Impulsivity and compulsivity in bulimia nervosa. *International Journal of Eating Disorder*, 38(3), 244-251.
- Enticott, P. G., Ogloff, J. R. P., & Bradshaw, J. L. (2006). Associations between laboratory measures of executive inhibitory control and self-reported impulsivity. *Personality and Individual Differences*, 41(2), 285-294.
- Evenden, J. L. (1999). Varieties of impulsivity. *Psychopharmacology*, 146, 348-361.
- Eysenck, S. B., & Eysenck, H. J. (1977). The place of impulsiveness in a dimensional system of personality description. *British Journal of Social and Clinical Psychology*, 16, 657-685.
- Fairburn, C. G., Cooper, Z., & Shafran, R (2003). Cognitive behaviour therapy for eating disorders: a "transdiagnostic" theory and treatment. *Behaviour Research and Therapy*, 41(5), 509-528.
- Fernández-Aranda, F., Pinheiro, A., Thornton, L. M., Berrettini, W. H., Crow, S., Fichter, M. M., Halmi, K. A., Kaplan, A. S. Keel, P., Mitchell, J., Rotondo, A., Strober, M., Woodside, D. B. Kaye, W. H., Bulik, C. M. (2008). Impulse control disorders in women with eating disorders. *Psychiatry Research*, 157, 147-157
- Ferrão, Y. R., Almeida, V. P., Bedin, N. R., Rosa, R., Busnello, E. D. (2006). Impulsivity and compulsivity in patients with trichotillomania

- or skin picking compared with patients with obsessive-compulsive disorder. *Comprehensive Psychiatry*, 47(4), 282-288.
- Fineberg, N. A., Potenza, M. N., Chamberlain, S. R., Berlin, H. A., Menzies, L., Bechara, A., Sahakian, B. J., Robbins, T. W., Bullmore, E. T., & Hollander, E. (2010). Probing compulsive and impulsive behaviors, from animal models to endophenotypes: A narrative review. *Neuropsychopharmacology*, 35, 591-604.
- Fineberg, N. A., Sharma, P., Sivakumaran, T., Sahakian, B., & Chamberlain, S. R. (2007). Does obsessive-compulsive personality disorder belong within the obsessive-compulsive spectrum? *CNS Spectrums*, 12(6), 467-482.
- First, M. B. (2010). Clinical Utility in the Revision of the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM). *Professional Psychology: Research and Practice*, 41(6), 465-473.
- Frare, F., Perugi, G., Ruffolo, G., & Toni C. (2004). Obsessive-compulsive disorder and body dysmorphic disorder: a comparison of clinical features. *European Psychiatry*, 19(5), 292-298.
- Freeman, J. B., & Leonard, H. L. (2000). Sexual obsessions in obsessive-compulsive disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 39(2), 141-142.
- García-Soriano, G., Belloch, A., Morillo, C., & Clark, D. A. (2010). Symptom dimensions in obsessive-compulsive disorder: from normal cognitive intrusions to clinical obsessions. *Journal of Anxiety Disorder*, 25(4), 474-82.
- Grabill, K., Merlo, L., Duke, D., Harford, K. L., Keeley, M. L., Geffken, G. R., & Storch E. A. (2008). Assessment of obsessive-compulsive disorder: A review. *Journal of Anxiety Disorders*, 22(1), 1-17.
- Grant, J. E., Mancebo, M. C., Pinto, A., Eisen, J. L., & Rasmussen S. A. (2006). Impulse control disorders in adults with obsessive compulsive disorder. *Journal of Psychiatric Research*, 40(6), 494-501.
- Grant, J. E., & Potenza, M. N. (2006). Compulsive aspects of impulse-control disorders. *The Psychiatric Clinics of North America*, 29(2), 539-551.
- Hampshire, A., & Owen, A. M. (2006). Fractionating attentional control using event-related fMRI. *Cerebral Cortex*, 16, 1679-1689.
- Hantouche, E. G., Angst, J., Demonfaucon, C., Perugi, G., Lancrenon, S. & Akiskal, H. S. (2003). Cyclothymic OCD: a distinct form? *Journal of Affective Disorders*, 75(1), 1-10.
- Herzog, D. B., Dorer, D. J., Keel, S. E. Selwyn, E. R. Ekeblad, A. T., Flores, D. N., Greenwood, R. A., & Burwell, M. B. (1999). Recovery and relapse in anorexia and bulimia nervosa: A 7.5-year follow-up study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 38(7), 829-837.
- Herzog, D. B., Keller, M. B., Lavori, P. W., Kenny, G. M., & Sacks, N. R. (1992). The prevalence of personality disorders in 210 women with eating disorders. *Journal of Clinical Psychiatry*, 53(5), 147-152.
- Hinnell, C., Hulse, N., & Martin, A. (2010). Hypersexuality and compulsive over-eating associated with transdermal dopamine agonist therapy. *Parkinsonism & Related Disorders*, 17(4),

- 295-296.
- Hoehn-Saric, R., & Barsdale, V. C. (1983). Impulsiveness in obsessive-compulsive patients. *The British Journal of Psychiatry*, 143, 177-182.
- Hollander, E., DeCaria C. M., & Niteanu, A. (1992). Serotonergic function in obsessive-compulsive disorder: behavioral and neuroendocrine responses to oral m-CPP and fenfluramine in patients and healthy volunteers. *Archives of general psychiatry*, 49, 21-28.
- Hollander, E., Liebowitz, M. R., & Rosen, W. G. (1991). Neuropsychiatric and neuropsychological studies in obsessive-compulsive disorder. J. Zohar & T. Insel (Eds.) *The psychobiology of obsessive-compulsive disorder*, Springer Publishing, New York.
- Hollander, E., Kim, S., Braun, A., Simeon, D., & Zohar, J. (2009). Cross-cutting issues and future directions for the OCD spectrum. *Psychiatry Research*, 170(1), 3-6.
- Hollander, E., & Phillips, K. A. (1992). Body image and experience disorders: body dysmorphic and depersonalization disorders. In E. Hollander(Ed.) *Obsessive-compulsive-related disorders*. (pp.68-97). Washington (DC): American Psychiatric Press.
- Hollander, E., & Wong, C. M. (1995). Obsessive-compulsive spectrum disorders. *Journal of Clinical Psychiatry*, 56, 3-6.
- Hsu, L. G., Kaye, W., Weltzin, T. (1993). Are the eating disorders related to obsessive compulsive disorder? *International Journal of Eating Disorders*, 14(3), 305-318.
- “Impulsivity” (2010). *Collins English Dictionary*: Harper Collins U.K.. 30th Anniversary ed.
- “Impulsivity” (2004). *The Merriam-Webster Dictionary*, Merriam Webster Mass Market. New ed.
- Kacen, J. J., & Lee, J. A. (2008). The Influence of Culture on Consumer Impulsive Buying Behavior. *Journal of Consumer Psychology*, 12(2), 163-176.
- Kipper, D. A., Green, D. J., & Prorak, A. (2010). The relationship among spontaneity, impulsivity, and creativity. *Journal of Creativity in Mental Health*, 5(1), 39-53.
- Krueger, D. W. (1988). On compulsive shopping and spending: A psychodynamic inquiry. *American Journal of Psychotherapy*, 42(4), 574-584.
- Kuzma, J. M. & Black, D. W. (2008). Epidemiology, Prevalence, and Natural History of Compulsive Sexual Behavior. *Psychiatric Clinics of North America*, 31(4), 603-611.
- Lacey, J. H. & Evans, D. H. (1986) The impulsivist: a multi-impulsive personality disorder. *British Journal of Addictions*, 8, 641-649.
- Lensi, P., Cassano, G. B., Corredola, G., Ravagli, S., Kunovac, J. L., & Akiskal, H. S. (1996) Obsessive-compulsive disorder. Familial-developmental history, symptomatology, comorbidity and course with special reference to gender-related differences. *British Journal of Psychiatry*, 169(1), 101-107.
- Li C. R., & Chen, S. H. (2007) Obsessive-compulsiveness and impulsivity in a non-clinical population of adolescent males and females. *Psychiatry Research*, 149, 129-138.
- Lee, H. J., & Kwon, S. M. (2003). Two different

- types of obsession: Autogenous obsessions and reactive obsessions. *Behaviour Research & Therapy*, 41(1), 11-29.
- Liu, T., & Potenza, M. N., (2007). Problematic internet use: clinical implications. *CNS Spectrums* 12, 453-466..
- Livesley, W. J., & Jackson, D. (2010). *Manual fo the Dimensional Assessment of Personality Pathology-Basic Questionnaire*. Port Huron, MI: Sigma Press.
- Lochner, D., & Stein, D. J. (2006). Does work on obsessive-compulsive spectrum disorders contribute to understanding the heterogeneity of obsessive-compulsive disorder? *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, 30(3), 353-361.
- Mataix-Cols, D., Pertusa, A., & Leckman, J. F. (2007). Issues for DSM-V: How Should Obsessive-Compulsive and Related Disorders Be Classified?. *American Journal of Psychiatry*, 164, 1313-1314.
- Matsunaga, H., Kiriike, N., Matsui, T., Oya, K., Okino, K. & Stein, D. J. (2005) Impulsive disorders in Japanese adult patients with obsessive-compulsive disorder. *Comprehensive Psychiatry*, 46(1), 43-49.
- McElroy, S. L., Hudson, J. I., Pope H. J., & Keck, P. E. (1991). Kleptomania: clinical characteristics and associated psychopathology. *Psychological Medicine*, 21, 93-108.
- McElroy, S. L., Hudson, J. I., Pope H. J., Keck, P. E., & Aizley, H. G. (1992). The DSM-III-R impulse control disorders not elsewhere classified: clinical characteristics and relationship to other psychiatric disorders. *The American Journal of Psychiatry*, 149(3), 318-327.
- McKay, D., Abramowitz, J. S., Calamari, J. E., Kyrios, M., Radomsky, A., Sookman, D., Taylor, S., & Wilhelm, S. A.(2004). Critical evaluation of obsessive-compulsive disorder subtypes: symptoms versus mechanisms. *Clinical Psychology Review*, 24(3), 283-313.
- McLaughlin, K. A., & Nolen-Hoeksema, S. (2011). Rumination as a transdiagnostic factor in depression and anxiety. *Behaviour Research and Therapy*, 49(3), 186-193.
- Menzies, L., Achard, S, Chamberlain S. R., Fineberg, N., Chen, C. H., Campo, N., Sahakian, B. J., Robbins T. W. & Bullmore, E. (2007). Neurocognitive endophenotypes of obsessive-compulsive disorder. *Brain*, 130(12), 3223-3236.
- Moeller, F. G., Barratt, E. S., Dougherty, D. M., Schmitz, J. M., Swann, A. C. (2001). Psychiatric Aspects of Impulsivity. *The American Journal of Psychiatry*, 158, 1783-1793.
- Moritz, S., Kempke, S., Luyten, P., Randjbar, S., & Jelinek, L. (2010). Was Freud partly right on obsessive-compulsive disorder (OCD)? Investigation of latent aggression in OCD. *Psychiatry Research*, 187, 180-184.
- Mueller, A., Mitchell, J. E., Marino, J. M., & Ertelt, T. W. (2010). Compulsive Buying. *Encyclopedia of Behavioral Neuroscience*, 317-321.
- Norton, P. J., & Philipp, L. M. (2008). Transdiagnostic approaches to the treatment of anxiety disorders: A quantitative review. *Psychotherapy: Theory/Research/Practice/Training*, 45, 214-226.
- O'Brien, K. M., & Vincent, N. K. (2003).

- Psychiatric comorbidity in anorexia and bulimia nervosa: nature, prevalence, and causal relationships. *Clinical Psychology Review*, 23(1), 57-74.
- Pallister, E., & Waller, G. (2008). Anxiety in the eating disorders: Understanding the overlap. *Clinical Psychology Review*, 28(3), 366-386.
- Perry, J. C. (1996). Defense Mechanism in Impulsivity and Compulsivity. In J. M. Oldham, E. Hollander, & A. E. Skodol (Ed.), *Impulsivity and Compulsivity*(pp.195-230). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Phillips, K. A., McElroy, S. L., Hudson, J. I., Pope Jr, H. G. (1995). Body dysmorphic disorder: An obsessive-compulsive spectrum disorder, a form of affective spectrum disorder, or both? *Journal of Clinical Psychiatry*, 56, 41-51.
- Potenza, M. N. & Hollander, E. (2002). Pathological gambling and impulse control disorders. In J. Coyle, C. Nemeroff, D. Charney & K. Davis (Eds.), *Neuropsychopharmacology: the 5th generation of progress* (pp.1725-1741). Baltimore, MD: Lippincott Williams and Wilkens.
- Qualand, M. C. (1985). Compulsive sexual behavior: definition of a problem and an approach to treatment. *Journal of sex and marital therapy*, 11, 121-132.
- Ramírez, J. M., & Andreu, J. M. (2006). Aggression, and some related psychological constructs (anger, hostility, and impulsivity) Some comments from a research project. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 30(3), 276-29.
- Rasmussen, S. A., Eisen, J. L., (1992). The epidemiology and clinical features of obsessive compulsive disorder, *Psychiatric Clinics of North America*, 15, 743-758.
- Raymond, N. C., Coleman, E., & Miner, M. H. (2003). Psychiatric comorbidity and compulsive/impulsive traits in compulsive sexual behavior. *Comprehensive Psychiatry*, 44(5), 370-380
- Richter, M. A., Summerfeldt, L. J., Joffe, R. T. Swinson, R. P. (1996). The Tridimensional Personality Questionnaire in obsessive-compulsive disorder, *Psychiatry Research*, 65(3), 185-188.
- Robbins, T. W. (2002). The 5-choice serial reaction time task: behavioural pharmacology and functional neurochemistry. *Psychopharmacology*. 163, 362-380.
- Robbins, T. W. (2005). Chemistry of the mind: neurochemical modulation of prefrontal cortical function. *Journal of Comparative Neurology*, 493(1), 140-146.
- Rogers, R. D., Owen, A. M., Middleton, H. C., Williams, E. J, Pickard, J. D., Sahakian, B. J. & Robbins, T. W. (1999) Choosing between small, likely rewards and large, unlikely rewards activates inferior and orbital prefrontal cortex. *Journal of Neuroscience*, 20, 9029-9038.
- Rubenstein, C. S., Margaret, A., Pigott, T. A., Hess, A., & Murphy, D. L. (1995). Symptom overlap between OCD and bulimia nervosa. *Journal of Anxiety Disorders*, 9(1), 1-9.
- Salzman L. (1968). The obsessive personality: origins, dynamics and therapy. New York, Science House.

- Seroczynski, A. D., Bergeman, C. S., & Coccaro, E. F. (1999). Etiology of the impulsivity/aggression relationship: Genes or environment? *Psychiatry Research*, 86(1), 41-57.
- Serpell, L., Livingstone, A., Neiderman, M., & Lask B. (2002). Anorexia nervosa: Obsessive-compulsive disorder, obsessive-compulsive personality disorder, or neither? *Clinical Psychology Review*, 22(5), 647-669.
- Stein, D. J., Hollander, E., DeCaria, C., & Trungold, S. (1991). OCD: a disorder with anxiety, aggression, impulsivity, and depressed mood. *Psychiatric Research*, 36, 237-239.
- Stein, D. J., Hollander, E., Simeon, D., & Cohen, L. (1994). Impulsivity scores in patients with obsessive-compulsive disorder. *Journal of Nervous and Mental Disease*, 182(4), 240-241.
- Stein, D. J., Hollander, E., DeCaria, C. M., & Trungold, S. (1991). OCD: A disorder with anxiety, aggression, impulsivity, and depressed mood. *Psychiatry Research*, 36(2), 237-239.
- Stein, D. J., & Lochner, C. (2006). Obsessive-compulsive spectrum disorders: a multidimensional approach. *The Psychiatric Clinics of North America*, 29(2), 343-351.
- Stein, D. J., Trestman, R. L., Mitropoulou, V., Coccaro, E. F., Hollander, E., & Siever, L. J. (1996). Impulsivity and serotonergic function in compulsive personality disorder. *Journal of Neuropsychiatry & Clinical Neuroscience*, 8(4), 393-398.
- Summerfeldt, L. J., Hood, K., Antony, M. M., Richter, M. A., & Swinson, R. P. (2004). Impulsivity in obsessive-compulsive disorder: comparisons with other anxiety disorders and within tic-related subgroups. *Personality and Individual Differences*, 36(3), 539-553.
- Tanimura, Y., Yang, M. C., & Lewis, M. H. (2008). Procedural learning and cognitive flexibility in a mouse model of restricted, repetitive behaviour. *Behavioural Brain Research*, 189(2), 250-256.
- Valerius, G., Lump, A., Kuelz, A., K., Freyer, T., & Voderholzer, U. (2008). Reversal learning as a neuropsychological indicator for the neuropathology of obsessive compulsive disorder? A behavioral study. *Journal of Neuropsychiatry & Clinical Neuroscience*, 20, 210-218.
- Veale D, & Riley S. (2011). Mirror ,mirror on the wall, who is the ugliest of them all? The psychopathology of mirror gazing in body dysmorphic disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 39(12). 1381 - 1393.
- Wurmser, L. (1985). Denial and split identity: timely issues in the psychoanalytic psychotherapy of compulsive drug users. *Journal of Substance Abuse Treatment*. 2(2), 89-96.
- Zanarini, M. C., Gunderson, J. G., & Frankenburg, F. R. (1989). Axis I phenomenology of Borderline Personality Disorder. *Comprehensive Psychiatry*, 30(2), 149-156.

1 차원고접수 : 2011. 12. 25.

수정원고접수 : 2012. 3. 7.

최종게재결정 : 2012. 3. 12.

Impulsivity and Compulsivity: Conceptual Issues, Relationship, and Clinical Implications

Hyera, Choi

Department of Counseling Psychology
Seoul Cyber University

Hoon-Jin, Lee

Department of Psychology
Seoul National University

Impulsivity and compulsivity are key features in many psychological problems or disorders. By researchers who suggest diagnostic criteria of obsessive-compulsive spectrum disorder(OCS) and dimensional model of impulsivity and compulsivity, relationships between impulsivity and compulsivity have been studied extensively, and the discussion over validity of OCS diagnosis is also in progress. In this article, we are to review the concepts of impulsivity and compulsivity, which described in existing documents, which as shown in distinct psychological disorders, and with which related theoretical models and experimental researches. Then we also try to clarify their definitions and relationships. As the conclusion of review through documents and researches, we suggest that, the concepts have differences and common features as well, and partly due to their common features, there also come out confusions and mixtures of the concepts. And as suggested in dimensional model of impulsivity and compulsivity, we could identify some shared mechanisms and similar features of two concepts, also in psychoanalytical approach, cognitive science approach, neurophysiological researches, and neuropsychological researches. Finally we discuss about the definitions, discrimination, and measurement of impulsivity and compulsivity, and suggest future research directions.

Key words : Impulsivity, Compulsivity, Obsessive-Compulsive Spectrum Disorder, dimensional model