

외현적, 암묵적 알코올기대와 음주행동 간의 관계*

박 은 영[†]

대구정신병원

김 영 환

경북대학교 심리학과

이 연구는 알코올의존집단의 음주행동에 내재되어 있는 인지요소인 알코올기대를 평가하고 알코올기대와 실제 음주행동과의 관계를 살펴보고자 하였다. 알코올기대는 유인가와 각성 차원으로 구분하고 이를 외현적 알코올기대 질문지와 암묵적 연상검사로 평가하였다. 그리고 외현적, 암묵적 알코올기대와 실제 음주행동 간의 관계 그리고 알코올기대로 음주행동을 예언할 수 있는 정도를 알아보기 위해 상관분석과 단계적 중다회귀분석을 실시하였다. 비음주 집단, 사회적 음주집단, 알코올의존집단의 외현적, 암묵적 알코올기대를 비교해 본 결과 음주자는 비음주자에 비해 외현적, 암묵적 긍정 알코올기대 수준이 높았고 사회적 음주집단은 다른 집단에 비해 외현적 부정 알코올기대 수준이 낮았다. 상관분석과 중다회귀분석 결과 외현적 알코올기대 뿐만 아니라 암묵적 알코올기대도 음주행동과 관련이 높고 음주행동을 유의미하게 예언할 수 있었다. 이런 연구결과에 대해 논의하고 본 연구의 제한점을 제시하였다.

주요어 : 외현적 알코올기대, 암묵적 알코올기대, 음주행동, 알코올의존

* 이 논문은 제1저자의 박사학위 논문의 일부를 요약한 것이다.

[†] 교신저자(Corresponding Author) : 박 은 영 / 대구정신병원 임상심리실 / 대구시 달성군 화원읍 본리리 85-1
FAX : 053-632-9233 / E-mail : eyp02@hanmail.net

사람들은 즐거움을 경험하고 사회적 접촉을 증진시키고 금단증상에 따른 신체적 고통을 완화시키기 위해 다양한 물질을 사용하고 있다. 이런 물질 중에서 가장 널리 알려진 물질은 알코올이다. 알코올은 단기적으로 즐거움의 경험, 사회적 접촉의 향상, 신체적 고통의 완화와 같은 긍정적 효과가 있을 수 있으나, 지속적으로 사용하거나 과다하게 사용할 경우 대부분 심각한 부정적 영향을 미치는 것으로 알려져 있다. 이와 같은 음주문제는 개인적 피해를 넘어서 엄청난 사회적, 경제적 손실을 초래하고 있다. 이로 인해 알코올중독자에 대한 치료적 접근은 일반인을 대상으로 한 예방적 접근을 강조하는 방향으로 바뀌고 있다. 즉 음주문제가 심각한 수준에 이르기 전에 문제성 음주자 또는 알코올중독으로 발전할 가능성이 있는 사람들을 조기에 발견해서 사전에 단기적으로 개입하는 예방을 강조하게 되었다(Marlatt, Larimer, Baer, & Quigley, 1993).

예방접근을 위해 음주행동을 예측할 수 있는 변인을 찾으려는 연구들이 활발히 진행되었고 충동성이나 공격성과 같은 성격적 경향이나 우울과 불안 등의 부정 정서 및 스트레스, 가족력 등이 음주문제 및 알코올중독의 위험요인인 동시에 예측요인으로 밝혀졌다. 그렇지만 음주에 대한 이러한 변인의 영향이나 관련성이 명확하게 밝혀지지 않았다. 그래서 심리사회적, 생물학적/유전적 변인을 통합하여 기억과정이라는 새로운 요인에 관심을 가지기 시작한 것으로 보인다. 즉 음주자의 잠재적 인지과정에 관심을 기울이기 시작하였다. 인지과정에 관한 연구들은 주로 결과기대라는 개념을 사용한다. 결과기대란 어떤 행동의 결과에 대한 신념 또는 주관적으로 추정하는 어떤 가능성이(Ajzen & Fishbein, 1980). 즉 음주결과

에 대한 기대(alcohol outcome expectancy)¹⁾는 알코올 섭취로 인해 예상되는 결과에 관한 인지적 표상이다(Jones, Corbin, & Fromme, 2001).

알코올기대이론(alcohol expectancy theory; Leigh, 1989)에 따르면 알코올이 자신에게 미칠 행동, 기분, 정서에 대한 기대의 영향이 알코올 사용과 관련된 행동에 직접적 및 간접적으로 영향을 준다. Bandura(1986)는 알코올의 효과는 알코올 자체의 약리적 효과나 생리적 상태에 의존하는 것이 아니라 알코올의 영향과 관련된 인지과정에 의해 결정된다고 하였다. 즉 직접적 및 간접적인 경험을 통해 알코올이 스트레스를 감소시키고 생리적 흥분을 경감시킬 것이라는 기대를 학습하게 되고 이러한 수반관계는 알코올의 효과에 자동적으로 영향을 미치는 것이 아니라 인지과정이라는 중재변인이 작용한다는 것이다. 실험연구에서 알코올성 음료 또는 허위 알코올성 음료를 제시하고 지시내용을 조작한 결과 실제로 마신 성분과는 관계없이 자신이 알코올성 음료를 마셨다고 생각하는 참가자들의 행동에 유의미한 변화를 관찰할 수 있었다(Marlatt & Rohsenow, 1980).

알코올기대에 대한 정의는 연구자들마다 다르다. 예컨대, Leigh(1989)는 알코올이 사람에게 미칠 영향에 대한 믿음이라 하였고 Stacy(1997)는 알코올결과에 대해 주관적으로 평정하는 가능성이라고 조작적 정의를 내렸다. 반면에 Goldman, Del Boca 및 Darkes(1999)는 알코올 단서, 음주행동, 음주결과 간의 관계가 학습되어 신경체계에 저장된 정보 판형(information templates)이라고 개념화하였다. 신경체계에 저

1) 본 연구에서 alcohol outcome expectancy는 '음주결과에 대한 기대'로 번역하였고 줄여서 '알코올기대'라고 하였다.

장된 이런 정보가 처리됨으로써 음주와 관련된 행동이 생성된다고 가정한다.

알코올기대는 다양한 연령층과 음주집단의 알코올소비와 중독위험을 잘 예언해주는 변인이고 현재와 미래의 음주행동 예측에 관한 변량의 50%까지 설명할 수 있는 것으로 알려져 있다(Cumsille, Sayer, & Graham, 2000; Stacy, Newcomb, & Bentler, 1991). 심지어 음주경험이 없는 초등학생과 고등학생을 대상으로 알코올기대를 측정된 결과 알코올기대는 이후 음주행동을 잘 예언할 수 있었다(Christiansen, Smith, Roehling, & Goldman, 1989; Dunn & Goldman, 1998).

이와 같이 음주행동을 예측하기 위한 연구에서는 알코올기대를 평가할 때 자기보고형 질문지를 사용해 왔다. 이런 질문지는 내성을 통해 특정 에피소드에 관한 정보를 의도적으로 인출해야 하기 때문에 외현적 기억을 평가한 것이다. 그렇지만 알코올기대라는 인지과정은 암묵적으로 작용할 수도 있다. 외현적 기억과 달리 암묵적 기억은 과거에 있었던 특정 에피소드에 관한 일종의 기억흔적으로 현재의 행동과 판단에 영향을 미치지만 내성을 통해 그 흔적을 기억해내기 어려운 인지과정이다. 이런 암묵적 기억은 외현적 기억보다 더 보편적으로 기대개념에 적용할 수 있다(Greenwald & Banaji, 1995).

이런 견해에 따를 경우 외현적 기억보다 암묵적 기억을 측정하면 알코올과 관련된 행동에 내재하는 인지적 표상과 과정을 더 잘 이해할 수 있을 것이다. 최근 많은 연구자들(Cox, Hogan, Kristian, & Race, 2002; Ryan, 2002)은 알코올중독자가 비알코올중독자에 비해 스트룹 과제에서 알코올과 관련된 단어에 대한 주의편향이 나타난다는 점을 밝히고 있다. 또한 긍

정적 알코올기대 정보와 관련된 정보에 대한 접근가능성(accessibility)은 음주자의 음주욕구 및 음주량과 관련 있었다(Stacy, 1997). 뿐만 아니라 긍정적 알코올기대에 관한 단어를 접화어로 제시한 결과 음주량이 증가하였다(Roehrich & Goldman, 1995). 또한 태도연구에서 주로 사용하는 암묵적 연상검사(Implicit Association Test, IAT; Greenwald, McGhee, & Schwartz, 1998)를 알코올과 관련된 문제에 적용하려는 시도들도 있다. 알코올기대와 관련된 암묵적 기억을 평가한 이러한 연구결과들은 수검자가 음주행동과 관련된 동기를 숨기려는 의도나 사회적 바람직성의 영향을 받지 않기 때문에 큰 주목을 받고 있다.

Palfai와 Ostafin(2003)은 알코올단서에 대한 접근경향성의 자동적 활성화는 문제성 알코올 사용을 매개하는 암묵적 동기과정을 반영한다는 관점(Robinson & Berridge, 2003)에 주목하고 알코올 사용과 문제에 암묵적 연상검사를 적용하였다. 이들은 알코올에 대한 접근-회피 행동을 나타내는 속성단어를 사용하여 암묵적 연상검사를 적용한 결과 알코올 사용량이 많을수록 긍정적 알코올기대 수준, 정서적 각성 수준이 높고 접근연상이 강했다. 특히 폭음빈도가 높은 경우 접근연상이 가장 강한 것으로 나타났다. Jajodia와 Earleywine(2003)은 대학생을 대상으로 암묵적 연상검사를 이용하여 음주의 긍정적, 부정적 결과에 대한 연상강도를 측정하였고 이런 암묵적 측정치는 외현적 측정치보다 음주행동을 더 성공적으로 예언할 수 있었다.

이 연구들은 암묵적 연상검사에 유인가 또는 행동범주 등 단일차원을 적용시켰다. 그러나 기대구조의 정보처리적 관점에 따라 다차원 척도기법을 적용할 경우 알코올기대는 긍

정-부정 차원(수평)과 각성-진정 차원(수직)의 이차원 원형구조로 개념화할 수 있다(Rather & Goldman, 1994). 최근 연구(Goldman, Greenbaum, & Darkes, 1997; Wiers, Woerden, Smulders, & Jong, 2002)에서 정도 및 심각한 음주자의 음주 동기는 긍정, 부정 기대에서 차이가 나는 것이 아니라 음주 후 나타날 것으로 기대하는 각성 효과에 차이가 있다고 지적되었다. 이런 점을 고려한다면 긍정-부정의 유인가 차원 뿐만 아니라 각성 차원도 함께 살펴보는 것이 중요하다. 특히 음주결과로 나타나는 각성효과에 대한 기대에서의 차이는 최근 제안된 중독행동에 관한 영향력 있는 이론인 유인 민감화 이론(incentive-sensitization)²⁾과도 일치하는 것으로 음주문제를 이해하는데 매우 중요하다(Robinson & Berridge, 2003).

이상에서 살펴본 바와 같이 음주문제에 대한 인지적 접근은 알코올기대가 알코올 사용 및 남용과 같은 음주행동을 잘 예언해 주는 변인이라는 것을 지적하고 있다. 이런 관점에 따라 본 연구는 음주행동에 내재되어 있는 알코올기대와 음주행동과의 관계를 알아보고자 하였다. 알코올기대는 음주자의 음주경험의 영

향을 받으므로(Goldman, 1994) 음주집단에 따라서 이차원 구조 내의 다양한 알코올기대에서 어떤 양상이 나타나는지 살펴보고자 하였다. 구체적으로 사회적 음주자 및 알코올의존자와 같은 음주자는 비음주자에 비해 긍정, 각성 기대가 높고 비음주자는 부정, 진정 기대가 높을 것으로 예상하였다. 이를 알아보기 위해 알코올기대를 유인가(긍정-부정)와 각성(각성-진정) 차원으로 구성된 이차원 구조로 가정하고 이차원을 구성하는 긍정, 부정, 각성, 진정 알코올기대에 대한 외현적 평가와 함께 암묵적 평가를 실시하여 세 집단 간에 비교하였다.

방 법

연구대상

서로 다른 음주집단의 알코올기대를 비교하기 위해 비음주집단, 사회적 음주집단, 알코올의존집단 3집단을 포함시켰다. 알코올의존집단은 대구 시내 3개의 알코올전문병동에서 입원 치료를 받고 있는 알코올의존 환자 15명이다. DSM-IV의 알코올의존 진단기준에 따라 전문의가 알코올의존으로 진단한 남성 환자들이다. 이들은 기분장애나 성격장애 등 다른 진단으로 이중진단되지 않은 환자들이다. 또한 이들은 최소한의 해독기간을 지나고 입원생활에 어느 정도 적응한 환자들이다. 이들에게 알코올사용장애 식별검사와 알코올의존 선별검사를 실시한 결과 각각 24점, 8점 이상이였다.

사회적 음주집단은 알코올과 관련된 문제나 정신과적 질환으로 치료받은 경험이 없고 알코올사용장애 식별검사와 알코올의존 선별검사서 문제성 음주자나 알코올남용의 선별

2) 유인-민감화 이론에 따르면 약물과 관련된 단서가 약물에 대한 과도한 유인가 동기를 촉진시켜서 강박적으로 약물을 추구하고 섭취하도록 만들고 약물과 관련된 문제를 재발시킨다. 이 이론에서의 핵심개념은 중독약물이 기본적인 유인가의 동기기능을 중재하는 뇌 체계를 변경시킨다는 것이다. 그 결과 유인가 동기기능과 관련된 신경회로는 지속적으로 특정 약물효과 및 약물 관련 자극에 지나치게 민감해진다. 이와 같이 약물로 인해서 유도된 뇌 변화를 신경 민감화(neural sensitization)라 하고 이런 신경민감화는 결국 심리적으로 약물관련 표상에 과도한 유인가를 귀인시키게 하여 병리적으로 약물섭취를 원하게(wanting) 만든다.

기준 이하에 해당하는 남성으로 알코올의존집단의 교육 및 연령 수준에 맞도록 선정한 대구지역 일반인 19명이었다. 그리고 비음주자집단은 최소한 지난 2년 간 술을 마시지 않고 정신과적 질환으로 치료받은 경험이 없는 집단이다. 이들은 알코올사용장애 식별검사와 알코올의존 선별검사를 실시한 결과 두 검사의 점수가 모두 0점에 해당하였다. 이들도 역시 알코올의존집단의 교육 및 연령 수준에 맞도록 선정한 대구지역 일반 남성 15명이었다.

표 1과 2는 3집단의 인구학적 특징과 알코올사용 질문지 결과이다. 3집단은 연령 [$F(2, 46)=2.37, m$]과 교육수준 [$F(2, 46)=2.67, m$]에서 유의미한 차이가 없었다. 그러나 알코올사용장애 식별검사 [$F(2, 46)=95.55, p<.001$]와 알코

올의존 선별검사 [$F(2, 46)=106.29, p<.001$]에서는 세 집단 간에 유의미한 차이가 있었다.

도 구

알코올사용장애 식별검사

알코올사용장애 식별검사(Alcohol Use Disorder Identification Test, AUDIT; Saunders, Aasland, Babor, De La Fuente, & Grant, 1993)는 알코올을 섭취하는 양상이 위험에 이르는 정도를 식별하기 위해 10문항으로 구성된 질문지형 선별검사이다. 이 질문지는 지나친 음주, 알코올의존 증상, 알코올과 관련된 문제에 관한 문항으로 구성되어 있다. 이병옥, 이충현, 이필구, 최문종, 남궁기(2000)가 이 선별검사의 신

표 1. 집단별 인구학적 특징

	비음주 (<i>n</i> =15)	사회적 음주 (<i>n</i> =19)	알코올의존 (<i>n</i> =15)
연령	36.33 (7.65)	36.32 (6.48)	40.67 (4.76)
교육수준	13.73 (1.83)	13.05 (1.22)	12.53 (1.19)
직업	공무원 1(6.60)		
	전문직 3(20.00)	2(10.40)	
	기술직 1(6.60)	1(5.10)	4(26.70)
	서비스업 1(6.60)	3(17.10)	5(33.30)
	판매업	1(5.10)	
	노무직 1(6.60)		3(20.00)
	기타 8(53.60)	12(62.30)	
결혼	무직 3(20.00)		
	미혼 6(40.00)	5(26.30)	7(46.70)
	기혼 9(60.00)	14(73.70)	3(20.00)
	이혼 5(33.30)		

주. 연령과 교육수준에서 ()은 표준편차, 직업에서 ()은 백분율

표 2. 집단별 알코올사용에 관한 검사의 점수와 음주형태

		비음주	사회적 음주		알코올의존
AUDIT-K		0.00 (0.00)	— (4.17)	10.84 (7.37)	— (7.37)
NAST		0.00 (0.00)	— (.71)	.79 (.71)	8.07 (2.96)
음주형태	매일(다량)				5(33.30)
	규칙적(소량)				1(6.60)
	불규칙적(소량)		11(57.90)		1(6.60)
	규칙적(다량)				1(6.60)
	불규칙적(다량)		8(42.10)		7(46.90)
비음주		15(100.00)			

주. AUDIT-K: 알코올사용장애 식별검사, NAST: 알코올의존 선별검사
AUDIT-K와 NAST에서 ()은 표준편차, 음주형태에서 ()은 백분율

뢰도와 타당도를 검토한 결과 내적 일관성은 .92, 7일 간격으로 평가한 검사-재검사는 .96으로 양호한 것으로 밝혀졌다. 본 연구에서의 내적 일관성은 .85였다.

알코올의존 선별검사

알코올의존 선별검사는 국립 서울정신병원에서 개발한 알코올의존 선별검사(NAST; Alcoholism Screening Test of Seoul National Mental Hospital; 김경빈 등, 1991)를 사용하였다. 이 선별검사는 12개 문항으로 구성된 자기보고형 질문지로 음주원인, 음주유형, 자제력 상실, 심리적 의존, 사회적 후유증, 금단증상에 관한 내용을 포함하고 있다. 본 연구에서의 내적 일관성은 .90이었다.

외현적 알코올기대검사

외현적 알코올기대검사는 Wiers 등(2002)의 연구에서 사용한 것과 같이 암묵적 연상과제

에 사용된 속성단어를 이용해서 유인가와 각성 차원에 관한 외현적 척도를 구성하였다. 본 연구에서는 긍정, 부정, 각성, 진정 기대에 관한 단극의 11cm 시각적 아날로그척도(visual analogue scale; VAS)에 평정하도록 하는 11점 평정척도를 구성하여 사용하였다. 본 연구에서 긍정, 부정, 각성, 진정 VAS의 내적 일관성은 각각 .90, .87, .90, .82로 양호하였다.

암묵적 알코올기대검사

IAT 실시 프로그램. 암묵적 알코올기대검사(IAT) 프로그램은 그 제작과정에서 시간측정의 불안정성을 보완하기 위해 Millisecond Software사의 <http://www.millisecond.com>에서 inquisit.exe (Millisecond Software, 2004)를 활용하였다. 암묵적 알코올기대검사는 Window 98 운영체제에서 실시하였다. 그리고 여러 대의 컴퓨터를 사용할 경우 발생할 수 있는 시간측정의 오차를 방지하기 위해 모든 참가자들이 동일한 1

대의 컴퓨터로 암묵적 연상검사를 실시하였다.

IAT 자극. 암묵적 연상검사에 필요한 표적 단어쌍과 속성단어쌍에 해당하는 단어를 수집하고 선정하였다. 표적단어쌍은 술이름과 중립적 범주에 속하는 가구이름이었다. 술과 가구의 이름은 이관용(1991)이 수집한 단어목록에서 범주생성 빈도와 전형성을 고려하여 19개 단어를 선정하였다. 일반인과 알코올의존 환자 각각 70명에게 이 단어들의 전형성과 친숙도를 7점 척도에 평정하도록 하여 높게 평정된 단어를 각각 8개씩 선정하였다.

속성단어쌍은 긍정-중성, 부정-중성, 각성-중성, 진정-중성 단어쌍에 필요한 긍정, 부정, 각성, 진정, 중성 형용사이다. 속성단어는 알코올기대를 측정하기 위해 암묵적 연상검사를 실시한 기존 연구에서 사용한 단어들을 수집하여 일반인과 알코올의존 환자 각각 70명에게 긍정, 부정, 각성, 진정 효과를 잘 나타내는 정도를 7점 평정척도에 평정하도록 하였다. 그리고 중성 형용사는 긍정, 부정, 각성, 진정 기대를 측정할 때 각기 다른 목록으로 제시하기 위해 중립 정도를 7점 평정척도에 평정하도록 하여 선정한 32개 단어였다.

Time Line Follow Back-30 days

Time Line Follow Back-30 days(TLFB; Sobell & Sobell, 1995)는 달력을 사용해서 지난 1개월 동안의 음주행동을 평가하는 방법이다. 다양한 음주표본을 대상으로 적용한 결과 TLFB는 음주의 빈도, 양, 폭음에피소드에 대한 정보를 신뢰롭고 타당하게 수집할 수 있었다(Sobell, Sobell, Leo, & Cancilla, 1988). TLFB를 사용하여 지난 30일 동안 음주한 일수(FREQ), 지난 30일 동안 섭취한 총 음주량(TQTY), 지난 30일 동안

한번에 가장 많이 마신 음주량(MAX)을 산출한다. 표준 음주량은 맥주, 소주, 막걸리 등의 주종에 따라 알코올 함유량으로 환산하여 계산하였다. 일반인은 공휴일이나 명절 등이 기재된 동일한 달력을 사용하여 지난 30일 동안의 음주양상을 평가하였고 입원환자의 경우 입원하기 전 1개월 간의 음주행동을 기준으로 하였다.

절 차

실험목적과 절차에 대해 간단히 설명한 후 암묵적 연상검사를 먼저 실시하였다. 이는 알코올과 관련된 질문을 하거나 관련된 문항을 평정할 경우 알코올과 관련된 개념이 쉽게 활성화되는 것을 방지하기 위한 것이었다.

유인가와 각성 차원에 대한 암묵적 연상검사를 역균등화하여 실시하였고 한 차원 내의 두 암묵적 연상검사(긍정 부정, 각성 진정)도 역균등화하였다. 2개의 암묵적 연상검사 중 한 검사를 실시한 다음 약 5분 가량 휴식을 취하고 그 차원에 관한 외현적 알코올기대를 평가하고 신상에 관한 질문지를 작성하도록 하였다. 나머지 암묵적 연상검사를 실시한 다음 그 차원에 해당하는 외현적 알코올기대를 평가하고 음주문제 선별질문지를 작성하고 과거 음주행동에 관한 질문을 하였다.

한 차원의 암묵적 연상검사에서도 2개의 암묵적 연상검사를 연속적으로 실시하였다. 각 검사는 13구획, 각 구획 당 16항목, 연습구획 20항목, 결정구획 32항목으로 구성되어 있다. 표 3은 유인가 차원에 대한 암묵적 연상검사의 각 구획에서 제시되는 단어의 내용이다. 첫 구획은 개념변별구획이다. 구획 1은 제시되는 단어가 술이름인지, 가구이름인지 범주화하는 과

제이고 술과 가구 이름을 각각 8개씩 무선적으로 제시하였다. 구획 2는 속성변별구획으로 긍정과 중성 형용사를 8개씩 무선적으로 제시하였다. 구획 3에서 개념단어와 속성단어를 결합하여 번갈아 제시하고 참가자는 [술 - 긍정 형용사 + 가구 - 중성 형용사]로 반응하는 연습을 한 뒤에 술, 가구, 긍정, 중성 형용사 각각 8개씩 총 32개 단어를 제시하였다. 구획 4에서는 구획 3과 동일하나 구획 4의 반응시간으로 IAT효과를 측정하였다.

구획 5는 역전속성변별구획으로 구획 2에서 학습한 단어와 동일한 단어를 제시하나 반응하는 위치가 바뀐다. 구획 6은 역전결합시행으로 표적단어는 동일한 위치로 반응하지만 [술-중성 형용사 + 가구 - 긍정 형용사]와 같이 속성단어의 반응위치가 바뀌었다. 구획 7은 구획 6과 동일하고 구획 7의 반응시간을 이용해서 IAT효과를 측정하였다. 즉 구획 7의 반응시간에서 구획 4의 반응시간을 뺀 값이 IAT효과가 되고 이 값을 암묵적 긍정알코올기대로 하였다.

IAT에서 표적단어는 녹색, 속성단어는 파란색으로 화면 중앙에 15 포인트로 제시하였고 참가자가 반응할 때까지 단어를 제시했다. 참가자의 반응이 오답일 경우 단어의 1cm 아래에 'x'표를 제시했고 정답일 경우 다음 시행으로 넘어갔다. 화면 위에는 항상 표적단어와 속성단어의 반응위치를 표시해 두었다.

통계방법

윈도우즈용 SPSS 통계 프로그램을 이용하여 수집된 자료를 다음과 같이 분석하였다. 첫째, 외현적 알코올기대와 암묵적 알코올기대에서 집단 간에 유의미한 차이가 있는 지 알아보기 위해 긍정, 부정, 각성, 진정 VAS 및 IAT에 대해 다변량분석을 실시하였다. 둘째, 외현적, 암묵적 알코올기대와 음주문제에 대한 지표 간의 관계를 살펴보기 위해 상관분석을 실시하였다. 그리고 외현적, 암묵적 알코올기대가 음주행동을 얼마나 설명해줄 수 있는지 알아보기 위해 단계적 중다회귀분석을 실시하였다.

표 3. 유인가 암묵적 연상검사의 단어 제시내용

구획	긍정 IAT과제		구획	부정 IAT과제	
	왼손	오른손		왼손	오른손
1	술	가구			
2	긍정	중성	8	부정	중성
3	술 또는 긍정	가구 또는 중성	9	술 또는 부정	가구 또는 중성
4	술 또는 긍정	가구 또는 중성	10	술 또는 부정	가구 또는 중성
5	중성	긍정	11	중성	부정
6	술 또는 중성	가구 또는 긍정	12	술 또는 중성	가구 또는 부정
7	술 또는 중성	가구 또는 긍정	13	술 또는 중성	가구 또는 부정

주. IAT: 암묵적 연상검사

각 단어는 단어의 유목을 나타냄.

결 과

외현적 알코올기대

외현적 알코올기대가 집단 간에 유의미한 차이가 있는지 알아보기 위해 긍정, 부정, 각성, 진정 VAS에 대해 다변량분석을 실시하였

다. 분석결과 통계적으로 유의미하였고(Wilks's $\Lambda=.551$, $F(8, 86)=3.733$, $p<.01$) 각 집단별 외현적 긍정, 부정, 각성, 진정 알코올기대의 평균, 표준오차, F 값을 요약한 것이 표 4이고 집단별 외현적 알코올기대를 그림으로 나타낸 그림 1이다

긍정 VAS [$F(2, 46)=10.19$, $p<.001$]와 부정

표 4. 집단별 VAS의 평균과 표준오차

	비음주	사회적 음주	알코올의존	F
긍정 VAS	33.87 (2.27)	54.21 (2.44)	45.73 (4.74)	10.19 ***
부정 VAS	42.80 (3.34)	30.89 (2.71)	43.60 (5.28)	3.79 *
각성 VAS	43.47 (4.28)	50.89 (1.89)	51.537 (4.41)	1.56
진정 VAS	37.33 (3.45)	38.00 (1.60)	45.53 (4.53)	1.92

주. VAS: 외현적 알코올기대. () 안은 표준오차

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

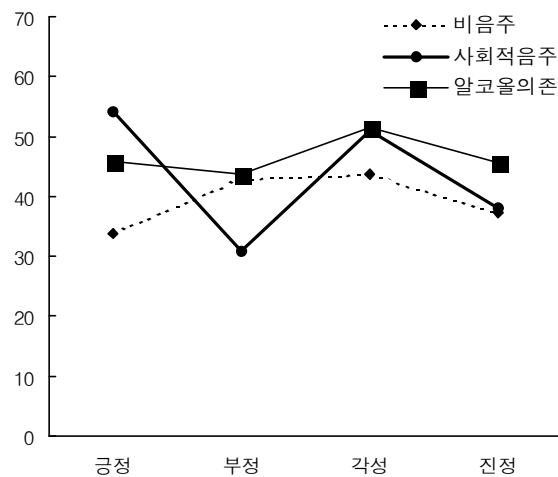


그림 1. 집단별 외현적 알코올기대의 수준

VAS [$F(2, 46)=3.79, p<.05$]를 변량분석한 결과 통계적으로 유의미하였다. 따라서 긍정 VAS와 부정 VAS에서 세 집단 간에 비교분석을 실시하였다. 그 결과 긍정 VAS에서 비음주집단과 음주집단(사회적 음주집단과 알코올의존집단) 간에는 통계적으로 유의미한 차이가 있었으나 [$F(1, 46)=16.38, p<.001$] 음주집단에 포함되는 사회적 음주집단과 알코올의존집단 간에는 유의미한 차이가 없었다 [$F(1, 46)=3.40, ns$]. 이는 음주자는 비음주자보다 외현적 긍정 알코올기대 수준이 높다는 것을 지적하는 결과이다. 부정 VAS에서 비교분석한 결과 음주집단과 비음주집단 간에는 유의미한 차이가 없었으나 [$F(1, 46)=1.42, ns$] 사회적 음주집단은 다른 두 집단 보다 외현적 부정 알코올기대 수준이 유의하게 낮았다 [$F(1, 46)=7.00, p<.05$].

암묵적 알코올기대

집단 간에 암묵적 알코올기대의 차이를 검

토하기 위해 긍정, 부정, 각성, 진정 IAT를 다 변량분석한 결과 통계적으로 유의미하였고 (Wilks's $\Lambda=.66, F(8, 86)=2.48, p<.05$) 집단별 암묵적 긍정, 부정, 각성, 진정 알코올기대의 평균, 표준오차 및 F 값을 요약한 것이 표 5이다.

각 집단별 암묵적 알코올기대를 단변량분석한 결과 긍정 IAT는 통계적으로 유의미한 차이가 나타났으나 [$F(2, 46)=4.49, p<.05$] 부정, 각성, 진정 IAT는 집단 간에 유의미한 차이가 없었다. 그래서 긍정 IAT에 대해 세 집단 간에 비교분석을 시행하였고 그 결과 비음주집단과 음주집단 간의 긍정 IAT는 통계적으로 유의미한 차이가 있었으나 [$F(1, 46)=9.44, p<.01$] 사회적 음주집단과 알코올의존집단 간의 긍정 IAT는 유의미한 차이가 없었다 [$F(1, 46)=.22, ns$]. 이런 결과는 음주자는 비음주자에 비해 암묵적 긍정알코올기대 수준이 높다고 해석할 수 있다. 그림 2는 집단별 암묵적 알코올기대를 그림으로 나타낸 것이다.

표 5. 집단별 IAT의 평균과 표준오차

	비음주	사회적 음주	알코올의존	F
긍정 IAT	54.60	194.11	220.87	4.59 *
	(14.62)	(41.50)	(53.04)	
부정 IAT	75.53	104.05	102.60	.56
	(17.08)	(19.69)	(26.15)	
각성 IAT	58.73	91.26	170.67	2.72
	(23.96)	(16.46)	(55.03)	
진정 IAT	60.47	55.26	91.06	.81
	(13.14)	(21.71)	(25.94)	

주. IAT: 암묵적 알코올기대. () 안은 표준오차

* $p < .05$

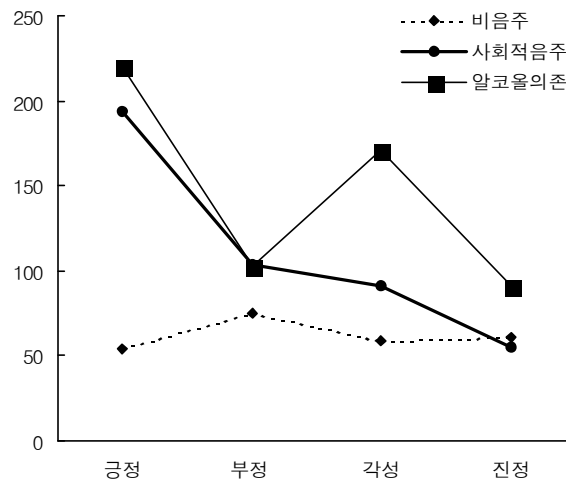


그림 2. 집단별 암묵적 알코올기대의 수준

외현적, 암묵적 알코올기대와 음주문제 간의 관계

외현적, 암묵적 알코올기대와 음주빈도, 총 음주량, 최대 음주량 간의 관계를 알아보기

위해 상관분석을 실시한 결과는 표 6에 제시되어 있다. 긍정 VAS는 음주빈도, 총 음주량, 최대 음주량 등 모든 음주행동 지표와 높은 정적 상관이 있었다. 그리고 각성 VAS는 최대

표 6. 외현적 및 암묵적 알코올기대와 음주행동지표와의 상관

	긍정V	부정V	각성V	진정V	긍정I	부정I	각성I	진정I	FREQ	TQTY	MAX
긍정V	-										
부정V	-.26	-									
각성V	.59**	.09	-								
진정V	.35*	.02	.57**	-							
긍정I	.21	.16	.04	-.01	-						
부정I	.04	.20	.21	.09	-.14	-					
각성I	.26	-.19	.29*	.02	.03	-.09	-				
진정I	-.12	.18	-.08	.07	.12	.38**	-.05	-			
FREQ	.38**	-.04	.13	.20	.28*	.03	.36*	.20	-		
TQTY	.41**	.04	.28	.46**	.35*	.01	.22	.09	.74**	-	
MAX	.42**	.11	.39**	.23	.36*	.17	.15	-.09	.58**	.73**	-

주. V: 외현적 알코올기대, I: 암묵적 알코올기대, FREQ: 음주빈도, TQTY: 총 음주량, MAX: 최대 음주량

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

음주량과 정적 상관관계가 있었고 진정 VAS는 총 음주량과 높은 정적 상관관계가 있었으나 부정 VAS는 유의미한 상관관계가 나타나지 않았다.

긍정 IAT는 음주빈도, 총 음주량, 최대 음주량 등 3가지 음주행동 지표와 모두 정적 상관관계가 있었다. 그리고 각성 IAT는 음주빈도와 정적 상관관계가 있었지만 부정 IAT와 진정 IAT는 음주행동 지표와 유의미한 상관관계가 나타나지 않았다.

음주행동에 대한 외현적 및 암묵적 알코올기대의 예언력

외현적, 암묵적 방법으로 측정한 알코올기대 중에서 긍정적 알코올기대가 음주행동을 지적하는 지표들과의 관련이 가장 높은 것으로 나타났지만, 실제로 음주행동을 가장 잘 예언해주는 알코올기대를 검증하기 위해서 단계적 회귀분석을 실시하였다. 회귀분석을 실시한 결과는 표 7에 제시되어 있다.

표 7에 따르면 긍정 VAS가 전체 변량의 14%, 각성 IAT가 변량의 7%를 설명하고 있는 것으로 나타났다. 총 음주량은 진정 VAS가 변

량의 21%, 긍정 IAT가 변량의 13%를 설명할 수 있는 것으로 나타났다. 최대 음주량은 긍정 VAS가 변량의 18%, 긍정 IAT가 변량의 7%를 설명하는 것으로 나타났다. 부정 VAS, 각성 VAS, 부정 IAT, 진정 IAT는 음주행동을 유의미하게 설명해주지 못하는 것으로 나타났다.

논 의

본 연구에서는 알코올기대를 유인가(긍정-부정) 차원과 각성(각성-진정) 차원으로 구성된 것으로 보고 각 차원 내의 기대유형에 대해 질문지를 이용한 외현적 알코올기대와 암묵적 연상검사를 이용한 암묵적 알코올기대를 평가하였다. 비음주집단, 사회적 음주집단, 알코올 의존집단을 대상으로 긍정, 부정, 각성, 진정 알코올기대에 대한 외현적, 암묵적 평가를 하여 비교한 결과는 다음과 같다.

외현적 긍정 및 부정 알코올기대는 집단 간에 유의미한 차이가 지적되었다. 외현적 긍정 알코올기대는 비음주집단과 음주집단 간에 유의미한 차이가 있었지만 사회적 음주집단과

표 7. 음주행동에 대한 단계적 중다회귀분석

준거변인	예언변인	R	R ²	β	F
음주빈도	긍정 VAS	.38	.14	.30	7.68 **
	각성 IAT	.46	.21	.28	6.23 **
총 음주량	진정 VAS	.46	.21	.46	12.39 **
	긍정 IAT	.58	.34	.36	11.83 ***
최대 음주량	긍정 VAS	.42	.18	.36	10.02 **
	긍정 IAT	.50	.25	.23	7.68 **

주. VAS: 외현적 알코올기대, IAT: 암묵적 알코올기대

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

알코올의존 집단 간에는 유의미한 차이가 없었다. 이는 음주집단은 비음주집단에 비해 술을 마시면 긍정적 효과가 나타날 것이라고 기대하는 수준이 높다고 해석할 수 있고, 긍정 알코올기대가 음주행동과 상관이 높다는 선행 연구결과와 일치하는 결과이다. 외현적 부정 알코올기대는 예상했던 바와 달리 비음주집단과 음주집단 간에는 유의미한 차이가 없었으나 사회적 음주집단은 비음주와 알코올의존 집단 보다 외현적 부정 알코올수준이 낮았다. 즉 사회적 음주집단은 술을 마시면 부정적인 결과가 나타날 것이라고 기대하는 수준이 다른 집단들 보다 낮았다.

이와 같이 사회적 음주집단의 외현적 부정 알코올기대가 가장 낮고 알코올의존집단의 외현적 긍정 알코올기대가 가장 높지 않은 점은 다음과 같이 해석할 수 있다. 사회적 음주집단의 경우 사회적으로 허용된 정도로 음주하기 때문에 음주로 인한 심각한 부정적 결과를 경험하는 빈도가 알코올의존집단보다 낮다. 따라서 사회적 음주집단은 음주의 부정적 효과에 대한 기대수준이 낮을 수 있다. 반면에 알코올의존집단은 알코올의 부정적 결과를 반복하여 경험했고 입원치료를 받고 있으므로 자신의 실제 경험으로 인해 형성된 알코올에 대한 부정적 기대가 긍정적 기대를 상쇄시켰을 가능성이 있다. 이런 해석은 김석도(2002)의 연구에서 지적된 바와 같이 음주자의 음주경험이 음주기대에 영향을 준다는 결과와 일치한다고 볼 수 있다.

암묵적 긍정 알코올기대는 비음주집단과 음주집단 간에 유의미한 차이가 있었지만 사회적 음주집단과 알코올의존집단 간에는 유의미한 차이가 없었다. 이는 음주집단은 비음주집단에 비해 음주에 대한 긍정적 기대가 외현적

으로 뿐만 아니라 암묵적으로도 형성되어 있음을 보여주는 결과이다. 즉 음주에 대한 긍정 연상의 강도가 강한 것이다. 이런 결과는 선행 연구와 차이가 있다. Wier 등(2002)의 연구결과 음주량에 관계없이 암묵적 부정 알코올기대가 긍정 알코올기대보다 유의미하게 강했다. 음주자뿐만 아니라 흡연자를 대상으로 한 연구(Swanson, Rudman, & Greenwald, 2001)에서도 외현적 태도는 긍정적인 반면 암묵적으로는 부정적 연상이 강한 해리현상이 나타났다. 이런 해리현상은 구체적인 기대와 전반적 태도 간의 개념적 차이에서 비롯되는 것으로 해석할 수 있다. 즉 흡연 또는 음주에 대한 사회적 평가가 부정적이므로 부정적인 암묵적 연상이 형성된다는 것이다. 그러나 알코올의존집단은 사회적으로 허용되는 기준보다 많은 음주행동이 지속되는 집단으로 정의되고 사회전반의 태도와 상반되게 암묵적으로도 긍정적 연상강도가 강하게 형성되어 있어서 음주행동이 지속될 가능성이 높다.

사회적 음주집단과 알코올의존집단 간에 뚜렷한 차이가 지적되지 않은 점을 살펴볼 필요가 있다. 이는 알코올의존집단 내에서 서로 다른 유형이 있을 가능성을 시사하는 결과로 생각된다. 특히 전영민(2005)의 연구에서 자발적으로 입원한 알코올의존 환자 중에서 음주문제의 인식, 단주노력 및 음주에 대한 양가성의 3요인으로 구성된 변화동기 수준이 다른 4개의 집단을 확인할 수 있었다. 본 연구에 참여한 알코올의존 환자 중 사회적 음주자와 거의 유사하게 단주노력을 하고 자신의 음주문제를 인식하는 구성원이 포함되었을 수 있다. 따라서 이후 연구에서는 이러한 변화동기를 구분한 알코올의존집단에 대한 연구를 해볼 필요가 있을 것이다.

상이한 음주집단에서 평가한 외현적, 암묵적 알코올기대가 음주빈도, 총 음주량, 최대 음주량 등의 음주행동과 어떤 관계가 있는 알아보기 위해 상관분석을 실시하였다. 상관분석 결과 외현적 긍정 알코올기대는 음주빈도, 총 음주량, 최대 음주량 모두와 높은 정적 상관이 있었다. 그리고 외현적 각성 알코올기대는 최대 음주량과 정적 상관이 있었고 외현적 진정 알코올기대는 총 음주량과 높은 정적 상관이 있었지만 외현적 부정 알코올기대는 음주행동 지표와 유의미한 상관이 지적되지 않았다. 암묵적 긍정 알코올기대는 음주빈도, 총 음주량, 최대 음주량의 음주행동 지표와 모두 정적 상관이 있었다. 그리고 암묵적 각성 알코올기대는 음주빈도와 정적 상관이 있었지만 암묵적 부정 및 진정 알코올기대는 음주행동과 유의미한 상관이 지적되지 않았다.

이런 결과는 외현적, 암묵적으로 평가한 긍정 알코올기대는 음주행동과의 관련성이 높다는 것을 나타내고 긍정 알코올기대를 다룬 선행연구결과와 일치되는 것이다. 또한 외현적 각성 알코올기대는 최대 음주량, 암묵적 각성 알코올기대는 음주빈도, 총 음주량, 최대 음주량과 모두 상관이 있는 것으로 나타났다. 이런 결과는 각성효과에 대한 기대도 음주행동과 관련성이 높다고 해석할 수 있고 각성효과에 대한 기대로 인해 음주행동이 지속된다는 유인-민감화 이론과 일치하는 결과이다.

외현적, 암묵적 알코올기대들 중에서 긍정 알코올기대가 음주행동을 나타내는 지표들과의 관련성이 가장 높은 것으로 나타났는데 실제로 음주행동을 가장 잘 예언하는 알코올기대를 검증하기 위해 단계적 회귀분석을 실시하였다. 그 결과 외현적 긍정 알코올기대와 암묵적 각성 알코올기대는 음주빈도에 대한 설

명력이 유의미하게 높았다. 그리고 외현적 진정 알코올기대와 암묵적 각성 알코올기대는 총 음주량에 대한 설명력이 유의미하게 높았고 외현적 및 암묵적 긍정 알코올기대는 최대 음주량에 대한 설명력이 유의미하게 높았다. 이런 결과는 알코올사용을 가장 잘 예측할 수 있는 모형을 제시하기 위해 모형을 검토한 Stacy(1997)의 연구결과와 일치하는 것이다. 즉 알코올사용을 예언하는 여러 변인 중에서 암묵적 알코올기대의 예언력은 외현적 알코올기대 이상으로 높았고 과거 알코올사용이 앞으로의 알코올사용에 영향을 주는 경로에서 암묵적 알코올기대가 유의미한 매개변인으로 작용하였다.

본 연구는 외현적 알코올기대 뿐만 아니라 암묵적 알코올기대도 음주집단에 따라 상이하고 음주행동과 관련성이 높고 또한 알코올의 존자에 대한 치료개입에서 암묵적 수준의 인지적 개입이 수반되어야 할 필요성을 밝혔다. 이는 점에서 의의가 있다. 그리고 본 연구는 다음과 같은 제한점을 들 수 있다. 우선 본 연구에 포함된 3집단 중 알코올의존집단은 3개의 알코올전문병동에 입원한 알코올의존환자를 대상으로 하였다. 따라서 인지행동치료, 12단계 또는 단주동맹 등 각 병원에서 실시하는 다양한 교육의 내용과 정도에 따라 알코올의존집단 구성원의 인지적 요소의 활성화 수준이 달랐을 가능성이 있다. 이런 점을 보완하기 위해 인지요소의 수준을 구분한 집단을 포함시킬 수 있을 것이다. 또한 본 연구에서는 남성 음주자만을 대상으로 하였기 때문에 여성을 포함한 실제 음주집단에게 본 연구결과를 일반화하기는 어려울 것이다. 따라서 여성과 남성을 모두 포함한 표본을 대상으로 한 연구가 수반되어야 할 것이다.

참고문헌

- 김경빈, 한광수, 이정국, 이민규, 김유광, 김철규 (1991). 한국형 알코올 중독선별검사 제작을 위한 예비연구(III): 국립서울정신병원형 알코올의존선별검사(I). *신경정신의학*, 30, 569-581.
- 김석도 (2000). 음주기대가 음주에 미치는 영향: 기대이론과 기대-가치 이론의 비교. 서울대학교 석사학위 청구논문.
- 이관용 (1993). 우리말 범주규준조사: 본보기산출빈도, 전형성, 그리고 세부특징조사. *한국심리학회: 실험 및 인지*, 3, 131-160.
- 이병욱, 이충현, 이필규, 최문중, 남궁기 (2000). 한국어판 알코올사용장애 진단검사의 개발: 신뢰도와 타당도 검사. *중독정신의학*, 4, 83-92.
- 전영민 (2005). 자발적으로 입원한 알코올 의존자의 변화동기 하위유형. *한국심리학회지: 임상*, 24, 311-326.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Christiansen, B. A., Smith, G. T., Roehling, P. V., & Goldman, M. S. (1989). Using alcohol expectancies to predict adolescent drinking behavior at one year. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 57, 93-99.
- Cox, W. M., Hogan, L. M., Kristian, M. R., & Race, J. H. (2002). Alcohol attentional bias as predictor of alcohol abusers treatment outcome. *Drug and Alcohol Dependence*, 68, 237-243.
- Cumsille, P. E., Sayer, A. G., & Graham, J. W. (2000). Perceived exposure to peer and adult drinking as predictors of growth in positive alcohol expectancies during adolescence. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 531-536.
- Dunn, M. E., & Goldman, M. S. (1998). Age and drinking-related differences in the memory organization of alcohol expectancies in 3rd-, 6th-, 9th-, and 12th-grade children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 66, 579-585.
- Goldman, M. A. (1994). The alcohol expectancy concept: Applications to assessment, prevention, and treatment of alcohol abuse. *Applied and Preventive Psychology*, 3, 131-144.
- Goldman, M. A., Del Boca, F. K., & Darkes, J. (1999). Alcohol expectancy theory: The application of cognitive neuroscience. In H. T. Blane & K. E. Leonard (Eds.), *Psychological theories of drinking and alcoholism* (2nd ed., pp. 203-246). New York: Guilford Press.
- Goldman, M. A., Greenbaum, P. E., & Darkes, J. (1997). A confirmatory test of hierarchical expectancy structure and predictive power: Discriminant validation of the Alcohol Expectancy Questionnaire. *Psychological Assessment*, 9, 145-157.
- Greenwald, A. G., & Banaji, M. R. (1995). Implicit social cognition: Attitudes, self-esteem, and stereotypes. *Psychological Review*, 102, 4-27.
- Greenwald A. G., McGhee, D. E., & Schwartz J. L. K. (1998). Measuring individual differences in implicit cognition. The implicit association

- test. *Journal of Personality and Social Psychology* , 74, 1464-1480.
- Jajodia, A., & Earleywine, M. (2003). Measuring alcohol expectancies with the Implicit Association Test. *Psychology of Addictive Behaviors* , 17, 126-133.
- Jones, B. T., Corbin, W., & Fromme, K. (2001). A review of expectancy theory and alcohol consumption. *Addiction* , 91, 57-72.
- Leigh, B. C. (1989). In search of the seven dwarves: Issues of measurement and meaning in alcohol expectancy research. *Psychological Bulletin* , 105, 361-373.
- Marlatt, G. A., & Rohsenow, D. J. (1980). Cognitive processes in alcohol use: Expectancy and the balanced placebo design. In N. K. Mello (Ed.), *Advances in substance abuse: Behavioral and biological research* (pp. 159-199). Greenwich, CT: JAI Press.
- Marlett, G. A., Larimer, M. E., Baer, J. S., & Quigley, L. A. (1993). Harm reduction for alcohol problems: Moving beyond the controlled drinking controversy. *Behavior Therapy* , 24, 461-504.
- Millesecond Software. (2004). *Inquisit* (Version 2.0) [Computer software]. Seattle, WA: Millisecond Software.
- Palfai, T. P., & Ostafin, B. D. (2003). Alcohol-related motivational tendencies in hazardous drinkers: Assessing implicit response tendencies using the modified IAT. *Behavior Research and Therapy* , 41, 1140-1162.
- Rather, B. C., & Goldman, M. S. (1994). Drinking-related differences in the memory organization of alcohol expectancies. *Experimental and Clinical Psychopharmacology* , 2, 167-183.
- Robinson, T. E., & Berridge, K. C. (2003). Addiction. *Annual Review of Psychology* , 54, 25-53.
- Roehrich, L., & Goldman, M. S. (1995). Implicit priming of alcohol expectancy memory processes and subsequent drinking behavior. *Experimental and Clinical Psychopharmacology* , 3, 402-410.
- Ryan, F. (2002). Attentional bias and alcohol dependence: A controlled study using the modified Stroop paradigm. *Addictive Behaviors* , 27, 471-482.
- Saunders, J. B., Aasland, O. G., Babor, T. F., De La Fuente, J. R., & Grant, M. (1993). Development of the alcohol use disorders identification test (AUDIT): WHO collaborative project on early detection of persons with harmful alcohol use consumption-II. *Addiction* , 88, 791-804.
- Sobell, L. C., & Sobell, M. B. (1995). *Alcohol timeline followback instructional training video* . Toronto, Ontario, Canada: Addiction Research Foundation.
- Sobell, L. C., Sobell, M. B., Leo, G. I., & Cancilla, A. (1988). Reliability of a timeline method: Assessing normal drinker's report of recent drinking and a comparative evaluation across several populations. *British Journal of Addiction* , 83, 393-402.
- Stacy, A. W. (1997). Memory activation and expectancy as prospective predictors of alcohol and marihuana use. *Journal of Abnormal Psychology* , 106, 61-73.

- Stacy, A. W., Newcomb, M. D., & Bentler, P. M. (1991). Personality, problem drinking, and drunk driving: Mediating, moderating, and direct effect models. *Journal of Personality and Social Psychology*, 100, 502-515.
- Swanson, J. E., Rudman, L. A., & Greenwald, A. G. (2001). Using the Implicit Association Test to investigate attitude-behavior consistency for stigmatized behavior. *Cognitive and Emotion*, 15, 207-230.
- Wiers, R. W., Van Woerden, N., Smulders, F. T. Y., & de Jong, P. J. (2002). Implicit and explicit alcohol-related cognitions in heavy and light drinkers. *Journal of Abnormal Psychology*, 111, 648-658.
- 원고접수일 : 2005. 5. 18
게재결정일 : 2005. 11. 1

Relationship between explicit, implicit alcohol outcome expectancies and drinking behaviors

Eun-Young, Park

Teagu Mental Hospital

Young-Hwan, Kim

Department of Psychology
Kyungpook National University

This study investigated the alcohol outcome expectancies of different drinking groups and analyzed the relationship between alcohol outcome expectancy and drinking behavior. Alcohol outcome expectancy is the underlying cognitive factor of drinking. The explicit and implicit alcohol outcome expectancies in the following groups, including nondrinkers, social drinkers, and alcohol dependent patients, were compared. The explicit positive alcohol expectancies of the social drinker and the alcohol dependent group were higher than the nondrinker group. The explicit negative alcohol expectancy of the social drinker group was lower than the nondrinker group and the alcohol dependent group. The implicit positive alcohol expectancies of the social drinker and the alcohol dependent group were higher than the nondrinker group. Correlation between the alcohol outcome expectancy and drinking behavior were analyzed and the stepwise multiple regression analysis was conducted in the next section. The analysis showed that the explicit, implicit positive alcohol expectancy had strong correlations with drinking behaviors. Result of multiple stepwise regression analysis indicated drinking behaviors can be accounted by various kinds of explicit and implicit alcohol expectancies. These results suggest that each drinking group expects different effect of alcohol and implicit alcohol expectancies can add the predictability with explicit alcohol expectancies.

Keywords : explicit alcohol outcome expectancy, implicit alcohol outcome expectancy, drinking behavior, alcohol dependency