

국내외 알코올사용장애 선별도구의 비교를 통한 한국성인의 알코올사용장애에 관한 역학조사

김 용 석*

본 연구조사는 사회복지학계에서는 최초로 국내외에서 개발된 다양한 알코올사용장애 선별도구를 이용하여 신뢰성이 높은 알코올사용장애율을 밝히는 것을 주목적으로 하였다. 조사대상자는 전국에 거주하는 성인으로 층화표집을 이용하여 추출되었고 총 614명이 본 조사에 참여하였다. Alcohol Use Disorder Identification Test, Brief Michigan Alcoholism Screening Test, 한국형 알코올 중독 선별 도구를 이용하여 조사대상자의 음주문제를 측정하였고 조사대상자의 음주빈도, 음주 양, 폭음 정도를 측정하였다. 본 조사의 주요결과로는 한국성인의 32.2%가 음주와 관련된 문제를 경험한 것으로 나타났으며 전체 성인의 4.2% (한국성인의 134만명)가 알코올사용장애가 있는 것으로 선별되어 우리 나라 성인의 음주문제가 상당히 심각한 수준에 와 있는 것으로 제시하고 있다. 사회복지사는 우리 나라 성인의 음주문제의 심각성을 인식하고 초기면접시 AUDIT나 NAST 같은 선별도구를 사용하여 클라이언트의 음주문제를 항상 파악하여야 할 것이고 알코올 및 약물사용으로 인해 고통 받고 있는 개인들과 그들의 가족을 위한 효과적인 프로그램과 자원을 개발하는데에도 노력을 기울여야 할 것이다. 마지막으로 후속연구를 위한 세 가지 제안점을 언급하고 있다.

I. 서 론

외국의 경우 음주와 관련된 연구, 치료, 및 예방에 사회복지학계와 사회복지사들이 활발한 활동을 벌이고 있으며 핵심적인 역할을 담당하고 있다. 그러나 우리의 경우 오늘날까지 타 학분 분야와 비교하여 볼 때 사회복지학계가 음주와 관련된 연구에 기울인 노력은 매우 미미하였다.

역학조사란 지역사회 내에서의 알코올사용장애¹⁾ 발병률 (incidence)과 알코올사용장애 유병률 (prevalence)에 대한 연구이며 (Institute of Medicine [IOM], 1994) 역학조사를 통해 지역사회에서의 알코올사용장애의 심각성과 그에 따르는 제반대책을 세우기 위한 기초자료를 얻을 수 있다.

* 가톨릭대학교 사회복지학과 조교수

1) 본 논문에서는 알코올사용장애를 개인이 음주로 인해 신체적, 사회적, 정신적 문제를 가지고 있는 상태로 정의한다.

또한 역학조사는 인구사회학적 요인, 환경적 요인, 개인의 심리적 요인 등과 같은 위험요인 (risk factors, 문제의 원인이 되는 요인을 말함)에 따른 알코올사용장애의 발병률과 유병률에 대한 정보도 제시하기 때문에 (IOM, 1994) 알코올사용장애를 가질 위험성이 높은 개인이나 집단을 예측하는 장점도 가지고 있다. 따라서 역학조사는 이미 알코올사용장애를 가지고 있는 개인과 알코올사용장애를 가질 가능성이 높은 위험집단에 대한 정보를 제공하기 때문에 이들의 치료와 예방을 위한 자료를 제시하여 주는 중요한 역할을 담당한다. 역학조사와 같은 기초적이고 필수적인 연구를 통해 우리 사회의 음주문제의 심각성을 정확히 파악하여 지역사회 주민의 정신건강의 증진과 관련된 정책과 프로그램 개발을 위한 자료를 제시하는 것이 우리의 일차적 과제일 것이다.

II. 선행연구 검토

외국의 경우처럼 활발하지는 않으나 우리나라에서도 알코올사용장애에 대한 역학조사가 실시되어 왔다. 그러나 기존의 조사는 특정지역주민을 대상으로 하고 있으며 조사마다 각기 다른 조사도구를 사용하는 등의 조사방법상의 문제로 인해 우리나라 국민의 알코올사용장애율에 대한 신뢰성 있는 자료를 제시하고 있지 못한 실정이다. 본 절에서는 국내에서 실시된 알코올사용장애에 대한 역학조사의 문제점을 살펴본다.

첫째, 대부분의 음주실태조사는 특정 지역에 거주하는 조사대상자만을 대상으로 하여 (김진국, 1986) 지역적으로 편중된 결과만을 제시하고 있다. 예를 들면 김용식과 이정균 (1975)의 음주실태 조사는 알코올사용장애율이 조사대상자의 6.3%로 보고하였는데 이 조사는 강화도와 충청남도 지역으로 조사대상지역을 제한하였고 또한 조사대상자를 남성만으로 하였다. 따라서 도시에 거주하는 성인이나 여성의 음주율이나 알코올사용장애율에 대한 자료를 제시하고 있지 못하다. 유석진 (1962, 재인용 김진국, 1986)은 4.1%, 연병길 (1982, 재인용 김진국, 1986)은 2.8%로 한국인의 알코올사용장애율을 보고하고 있으나 두 조사 모두 김용식 등의 연구와 마찬가지로 농촌지역에 거주하는 성인들로 조사대상자를 국한시켰다는 문제점을 가지고 있다. 김영준 외 (1995)의 연구도 동일한 한계를 나타내고 있는데 이 연구는 도시에 거주하는 영세민만을 대상으로 하여 조사대상자의 알코올사용장애율을 조사하여 일반화하기가 어렵다. 이호영 외 (1989)는 주요 정신장애의 유병률에 관한 조사의 일부분으로 알코올사용장애율을 조사하였다. 조사결과는 조사대상자의 26.77%가 알코올사용장애를 가지고 있는 것으로 나타나 다른 정신장애율에 비해 알코올사용장애율이 가장 높다고 보고하였다. 그러나 이 연구도 특정지역 (강화도)에 거주하는 주민으로 조사대상을 한정시켰다.

이정균 외 (1994)의 연구는 조사대상자를 전국으로 확대하여 알코올사용장애율을 조사하였다

는 점에서 큰 의의를 줄 수 있다. 주요 연구결과를 보면 알코올사용장애율은 21.98%로 나타났고 서울지역의 경우 21.73%이고 기타 지역에서는 22.39%이며 남자의 알코올사용장애율이 여자 보다 높았고 45세 이상의 집단에서 알코올사용장애율이 가장 높다고 보고하였다. 이정균 외의 연구는 기존 연구의 문제점을 보완하여 연구결과에 신뢰성이 높다고 할 수 있으나 조사시기가 1983년으로 우리나라 성인의 음주와 음주문제에 대한 최근 자료를 제시하고 있지 못하다.

둘째, 기존 연구는 각 연구가 사용한 알코올사용장애 선별도구와 관련된 문제를 가지고 있다. 대부분의 기존 연구는 외국에서 개발된 알코올사용장애 선별도구를 번역하여 사용하였는데 사용한 도구에 따라 연구결과가 다르게 나타나고 있다. 민병근 외 (1975)는 Michigan Alcoholism Screening Test (이 도구에 대한 자세한 설명은 연구방법부분을 참고할 것)를 사용하여 알코올사용장애를 조사하였는데 조사대상자의 66%가 알코올사용장애가 있다고 보고한 반면 한국판 Diagnostic Interview Schedule (Diagnostic and Statistical Manual for Mental Disorders에서 알코올 남용과 의존진단기준에 기초하여 작성된 도구임)을 사용한 이정균 외 (1994)의 연구는 21.98%라고 보고하고 있다. 또한 표준화된 조사도구를 사용하지 않은 김용식 외의 연구 (1975)는 조사대상자의 6.3%만이 알코올사용장애를 가지고 있는 것으로 나타나 조사결과마다 큰 차이를 보이고 있다. 김영준 외 (1995)의 연구는 비록 특정 집단을 대상으로 하였지만 다른 연구와는 달리 두 가지 장점이 있다. 세 가지 선별척도를 사용하여 연구결과에 신뢰성을 높이려고 하였고 국내에서 개발된 선별도구를 사용하여 문화적 차이를 고려하였다는 점이다. 그러나 김영준 외의 연구는 선별도구에 대한 신뢰도와 타당도를 제시하고 있지 않으며 또한 선별도구들간의 관계에 대한 검증이 이루어지지 않아 조사결과, 즉 선별도구마다 다르게 나타난 알코올사용장애율을 해석하는데 문제점이 있다.

이상에서 살펴본 바와 같이 기존의 연구는 특정지역만을 연구 대상으로 하여 결과를 일반화시키기 어려울 뿐만 아니라 연구마다 각기 다른 결과를 제시하고 있다. 또한 선별도구에 대한 분석 미흡 등의 조사방법상의 문제를 나타내고 있어 한국 성인의 정확한 알코올사용장애율을 파악하는데 한계가 있다고 할 수 있다.

III. 연구목적

본 연구는 선행연구의 검토에서 나타난 문제점을 보완하기 위해 첫째, 전국에 거주하는 성인을 대상으로 하여 특정 지역에 편중되지 않도록 하며, 둘째, 국내외에서 개발된 다양한 알코올사용장애 선별도구들을 사용하여 음주문제를 측정하고, 셋째, 조사도구들에 대한 비교, 분석을 통하여 우리 나라 성인의 알코올사용장애율에 대한 신뢰성 있는 결과를 제시하는 것이 목적이다.

IV. 연구방법

1. 표본과 표본추출방법

본 연구조사는 제주도를 제외한 전국에 거주하는 성인남녀를 대상으로 하였다. 표본을 추출방법으로는 지역에 따른 층화표집 (stratified sampling)을 사용하였다. 층화표집을 사용한 이유는 조사대상자가 특정 지역에 치우치는 것을 방지하고 각 지역으로부터 일정한 수의 조사대상자를 추출하기 위함이었다. 먼저 전국을 크게 대도시, 중소도시, 농어촌으로 구분하였다. 대도시는 서울과 5대 광역시 (부산, 인천, 대구, 대전, 광주)로 구분하였고 대도시이외의 지역은 제주도를 제외한 5도의 중소도시와 농어촌으로 구분하였다. 전국을 지역별로 구분한 후 각 지역으로부터 적절한 수의 조사대상자를 추출하기 위해 각 지역의 인구비례를 고려하였다. 본 실태조사 당시 전국의 인구비율은 대도시가 47.5%, 중소도시가 26.9%, 농어촌이 25.6%였으며 각 지역에 포함된 개별 지역의 인구비율은 표1에 나타난바와 같다.

<표 1> 인구비율에 따른 지역별 표본할당

	전국기준 인구비율 %	전국기준 표본 수 N	지역	지역기준 인구비율 %	지역기준 표본 수 N
대도시	47.5	285	서울	51.4	146
			부산	18.4	52
			대구	10.8	31
			인천	8.8	25
			광주	5.5	16
			대전	5.1	15
			소계	100.0	285
중소도시	26.9	161	경기	35.8	57
			강원	6.8	11
			충청	10.5	17
			전라	16.9	28
			경상	30.0	48
			소계	100.0	161
농어촌	25.6	154	경기	19.7	28
			강원	7.1	11
			충청	20.1	32
			전라	24.3	38
			경상	28.7	45
총 계	100.0	600	소계	100.0	154

각 지역의 인구비율을 결정한 후 각 지역에서 추출할 조사대상자의 수를 정하였다. 지역별 조사대상자의 수는 대도시에서 285명, 중소도시에서 161명, 농어촌에서 154명으로 총 600명으로 정하였다. 연구 모집단 (study population)으로부터 표본을 무작위로 추출하기 위해 전국 전화번호부 인명편을 사용하였다 (전화번호부 구입은 전문조사기관의 협조로 가능하였다).

2. 자료수집절차

본 연구조사의 자료수집을 위해 사회복지학과 대학원생이 참여하였다. 자료수집을 위해 전화면접조사가 사용되었다. 전화면접 전에 각 학생들은 전화면접조사에 대한 교육을 받았으며 전화면접조사의 기본요령을 담은 지침서를 참고하도록 하였다. 조사원들은 전국 인명편 전화번호부 사본을 사용하여 조사응답자를 면접하였다.²⁾

3. 조사도구

본 연구조사를 위해 작성된 설문지는 총 49문항으로 설문지에 포함된 내용은 아래와 같다.

Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT): AUDIT은 세계보건기구 (WHO)에서 개발한 선별도구로 음주문제를 가질 위험이 있는 개인을 조기에 발견하는 도구이다 (Babor et al., 1989). AUDIT는 총 10문항으로 구성되어 있으며 세계 6개국에서의 조사를 거쳐 만들어진 문항들로써 지난 1년 동안 개인이 경험한 음주의 빈도와 양, 알코올 의존증상, 음주와 관련된 문제 등 세 영역을 측정한다. AUDIT는 5점 척도 (1문항은 제외)이며 AUDIT의 총점이 8점 이상인 개인은 보다 전문적인 진단과 평가를 필요로 한다. AUDIT의 총점을 8점으로 했을 때 민감도는 92%로 상당히 높다 (Babor et al., 1989). AUDIT는 아직까지 국내에서 사용된바가 없어 AUDIT의 국문 번역작업이 이루어졌다. 이를 간단히 살펴보면, 먼저 국문 번역을 하였고 번역의 정확성을 기하기 위해 한국어와 영어에 능숙한 외부인에게 국문 번역을 다시 영문으로 역번역 하도록 하였다. 본 연구자와 조사에 참여한 학생들은 AUDIT, 국문 번역본, 역번역본을 대조해가며 토의를 거쳐 최종 한국판 AUDIT (부록참조)을 완성하였다.

Brief-Michigan Alcoholism Screening Test (B-MAST): MAST는 가장 많이 사용되는 선별도구중의 하나로 평생 의존증상, 음주 관련 문제, 의료적 결과, 과거의 치료를 측정한다 (U.S. Department of Health and Human Services [USHHS], 1993). MAST는 24문항으로 구성되어 있으며 많은 연구자들에 의해 MAST의 수정본이 개발되었다. 본 연구조사는 MAST의 수정본중의

2) 자료수집에 참여한 최선희, 이서원, 전명희 등에게 감사를 표한다

하나인 B-MAST를 사용하였다. B-MAST는 10문항으로 구성되었고 B-Mast의 가중치 총점 6점을 사용할 때 알코올 중독자와 비알코올 중독자를 잘 구별한다 (Pokorny et al., 1972).

한국형 알코올 중독 선별검사: 이 도구는 NAST I (Alcoholism Screening Test of Seoul National Mental Hospital I)이라고도 불리며 우리실정에 맞는 알코올 중독 선별검사의 필요성을 느껴 외국에서 개발된 6가지 선별도구에 기초하여 3차례의 예비조사를 거쳐 김정빈 외 (1991)에 의해서 최종 완성되었다. NAST는 12문항으로 구성되어 있고 각 문항에 응답자는 '예' '아니오'로 응답한다. NAST의 각 문항의 응답마다 상이한 가중치가 부여되는데 가중치 점수가 11점 이상이면 알코올 중독 치료병동에 입원될 정도의 최소 수준이며 민감도는 98.3%로 매우 높았다 (김정빈 외, 1991).

조사도구는 이상에서 설명한 선별도구 이외에도 음주의 빈도, 양, 폭음을 측정하는 문항과 기타 인구사회학적 문항을 포함하였다.

4. 자료분석

본 연구의 핵심은 본 조사에서 사용할 도구의 선별기능에 대한 분석이라고 할 수 있다. 즉 음주문제가 있는 조사대상자를 각 도구가 선별하는 정도를 분석하여 도구의 유용성을 밝히는 것이 중요하다. 이는 각 도구의 신뢰도나 타당도와 관계가 있다. 따라서 선별도구의 신뢰도와 타당도 검증작업을 한 후 이에 기초하여 조사대상자의 알코올사용장애율을 측정하였다. 특히 선별도구의 타당도를 검증하기 위한 방법의 하나로 민감도 (sensitivity)와 특이도 (specificity)가 계산되었는데 민감도란 각 선별도구가 음주와 관련된 문제를 가지고 있는 개인들을 선별하는 능력을 평가하는 것이고 특이도 (specificity)는 음주문제를 가지고 있지 않는 개인을 음주문제가 없는 개인으로 분류하는 능력으로써 민감도와 특이도의 측정은 선별도구의 타당도를 측정하는데 있어 핵심이다 (USDHHS, 1993). 이외에 조사대상자의 음주빈도, 양, 과음, 음주와 관련된 문제 등은 빈도분석으로 처리하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 표본의 특성

본 연구조사에는 최종 614명의 성인남녀가 참여하였다. 조사응답자중 남자가 49.8% 여자가

50.2%로 남녀가 각각 과반수를 차지하였다. 연령별 분포를 보면, 50대 이상이 가장 많았으며 (32.2%) 40대가 가장 적었다 (20.4%). 조사대상자의 학력별 분포를 보면 고졸이상이 40.6%, 초등학교졸업이 20.5%, 중학교졸업이 9.1%, 전문대학교 졸업이상이 전체조사대상자의 28.5%였다. 직업별로는 조사당시 조사대상자의 60.7%가 고용되어 있었고 12.7%가 무직, 그리고 전업주부가 24.9%였다. 조사대상자중 전업주부의 비율을 낮추고 남녀의 비율을 맞추기 위해 전화면접을 오후 7시 이후에 실시하였음에도 불구하고 조사대상자의 상당수가 전업주부인 경우가 많았다.

<표 2> 조사대상자의 인구사회학적 특성

변인	N	%
성		
남	306	49.8
여	308	50.2
연령		
20대	136	22.1
30대	155	25.2
40대	125	20.4
50대	198	32.2
지역		
대도시	270	44.0
중소도시	169	27.5
농어촌	175	28.5
학력		
초등학교졸	126	20.5
중졸이하	56	9.1
고졸	249	40.6
전문대졸이상	175	28.7
무응답	8	1.3
수입		
100만원 이하	175	28.5
101-200만원	204	33.2
201-300만원	94	15.3
301만원 이상	63	10.3
무응답	78	12.7

(계속)

<표 2> 조사대상자의 인구사회학적 특성

변인	N	%
직업		
고봉	373	60.7
무직	78	12.7
주부	153	24.9
기타	10	1.6

2. 조사대상자의 음주에 관한 일반적 사항

1) 음주자 비율

조사대상자의 87.5%가 음주자였고 단지 12.5%만이 평생 술을 마신 경험이 없는 비음주자로 나타났다. 가장 최근에 술을 마신 적이 언제라는 질문에 지난달에 음주한 경험이 있다고 한 응답자의 비율은 59%였고 한 달 이상 1년 미만이라고 응답한 응답자의 비율은 14.8% 였다 (표 3). 성별로는 남자 (94.1%)가 여자 (80.2%)보다 음주자 비율이 높았고 연령

별로는 20대의 95.6%, 30대의 97.4%, 40대의 83.2% 50대 이상의 76.8%가 음주자로 한국성인의 경우 연령이 높을수록 비음주자의 비율이 높음을 알 수 있다. 학력별로는 학력이 높을수록 음주자 비율이 높게 나타났다. 월수입이 101 - 200만원이하인 조사대상자중에서 음주자의 비율이 가장 높아 95.1%였고 301 만원이상인 조사대상자의 91.3%가 음주자였으며 대도시에 거주하는 성인 중에서 음주자의 비율이 가장 높았다. 직업별 (기타로 분류된 조사대상자는 수가 너무 적어 제외됨)로는 조사 당시 비고용 성인들의 음주자 비율이 가장 낮았으나 통계적으로 유의미하지 않았다 (표 4).

<표 3> 음주자 비율

	N	%
평생음주여부		
예	532	87.5
아니오	77	12.5
최근에 음주한 시기		
한 달이 안 된다	362	59.0
한 달은 넘었고 1년은 안 된다	91	14.8
1년은 넘었고 3년은 안 된다	34	5.5
3년이 넘었다	48	7.8

<표 4> 인구사회학적 특성에 따른 음주자 비율

인구사회학적 특성	%	Chi-Square
성		24.66***
남	94.1	
여	80.2	
연령		44.92***
20대	95.6	
30대	97.4	
40대	83.2	
50대 이상	76.8	
지역		6.07*
대도시	90.7	
중소도시	87.0	
농어촌	82.9	
학력		50.46***
초등학교졸업	71.4	
중학교졸업	75.0	
고등학교졸업	92.4	
전문대학교졸업 이상	94.9	
수입		26.16***
100만원 이하	78.3	
101-200 만원이하	95.1	
201-300 만원이하	87.2	
301만원이상	92.1	
직업		5.33
고용	88.7	
무직	82.1	
주부	84.3	

*** $p < .000$ * $p < .05$

2) 음주시작연령

처음 음주를 시작한 연령은 20세가 가장 높게 나타났으며 표본의 대다수가 (67%) 20세 이전부터 음주하기 시작하였다. 중. 고등학교 때부터 술을 마시기 시작하는 경우도 26.3%에 이르렀다. 처음 음주를 시작한 평균연령은 21세였다.

3) 음주빈도

표 5는 조사대상자의 음주빈도에 대한 결과이다. 일주일에 1-2일 정도 술을 마신다고 한 응답률이 22.0%로 가장 높았으며 일주일에 5일 이상 술을 마신다고 응답한 경우도 10.6%

로 10명중 한 명은 음주빈도가 매우 높았다. 아래의 표에는 제시되지 않았지만 한국성인들은 지난 한달 동안 한잔 이상 술을 마신 날이 평균 7.8일이었다.

<표 5> 음주빈도

음주횟수	%
일주일에 5일 이상	10.6
일주일에 3-4일	10.6
일주일에 1-2일	22.0
한 달에 3-4일	9.8
한 달에 1-2일	20.0
한 달에 1번 미만	12.2
1년에 3-5일	10.0
1년에 1-2일	4.9

4) 음주 양

음주의 양은 잔 수로 계산하였다. 맥주 1잔 (330ml 맥주병)과 소주 1잔을 동일한 양으로 계산하였는데 이는 알코올 함유량이 거의 비슷하기 때문이다. 한국성인들은 한 번 술을 마실 때 평균 5.3잔정도 마시는 것으로 나타났다. 결과에 의하면 응답자의 50%정도가 1잔 내지는 3잔을 마시고 있는 것으로 조사되었다. 그러나 한 번에 10잔 이상 마신다고 응답한 응답자들이 지난 한달 동안 음주경험이 있는 음주자의 15.5%에 이르러 상당히 많은 수의 성인들이 많은 양의 술을 마시고 있음을 알 수 있다.

3. 폭음 (heavy drinking)³⁾

폭음은 지난 한달 동안 5잔 이상 마신 날이 5일 이상인 경우로 정의하였다. 조사결과 한국성인

3) 일반적으로 음주조사에서 5잔 이상 마신 경우를 binge drinking으로 정의하며 한 달 동안 5잔 이상 마신 날이 5일 이상인 경우를 heavy drinking으로 정의한다. heavy drinking을 '폭음' 또는 '과음'으로 번역하여 사용되는 경우가 있으나 본 논문에서는 폭음으로 번역하기로 하였다. 음주유형에 대한 정확한 용어사용에 대한 논의가 필요하다.

의 19.1%가 폭음을 하는 것으로 나타났는데 미국 (6.0%)과 비교해볼 때 폭음율이 3배 이상 높았다. 성별로는 남자가 여자보다 폭음이 심해 남자성인의 36.3%가 그리고 여자성인의 3.6%가 폭음을 하고 있는 것으로 나타났고 직업별로는 조사당시 고용상태에 있는 조사대상자가 폭음을 많이 하는 것으로 나타났다. 통계적으로 유의미하지는 않았지만 연령별로는 20대에서 24.3%, 30대에서 21.3%, 40대에서 16.8%, 50대 이상에서 17.7%로 상대적으로 젊은 연령층에서 폭음율이 높았으며 대도시에 거주하거나 월수입이 많은 조사대상자의 폭음율이 높은 것으로 나타났다.

<표 6> 폭음

변인	%	Chi-Square
성		103.11***
남	36.3	
여	3.6	
연령		3.18
20대	24.3	
30대	21.3	
40대	16.8	
50대 이상	17.7	
지역		2.55
대도시	22.2	
중소도시	16.0	
농어촌	20.0	
학력		2.59
초등학교졸	15.9	
중학교졸	23.2	
고등학교졸	19.7	
전문대학교졸 이상	22.9	
수입		2.90
100만원이하	16.6	
101 - 200만원이하	22.1	
201 - 300만원이하	20.2	
301 - 400만원이하	30.4	
직업		43.73***
고용	27.5	
무직	15.4	
주부	2.6	

*** $p < .000$

4. 음주와 관련된 문제

표 7은 음주로 인해 경험한 문제들에 대한 결과이다. 지난 1년 동안 음주한 응답자중 4명중 1명은 자신의 음주에 대한 죄책감과 후회, 음주에 대한 통제력 상실, 필름이 끊긴 것을 최소한 1년에 한 번 이상을 경험하였다고 응답하였다. 21.2%는 자신의 음주에 대해서 주변인들이 걱정하거나 줄어들도록 권하였으며, 19.3%가 음주로 인해 역할상의 문제를 경험하였고 4.3%는 음주운전으로 단속에 걸리거나 구속된 적이 있다고 응답하였다.

<표 7> 음주와 관련된 문제

문제종류	%
자신의 음주에 대한 죄책감, 후회	28.0
통제력 상실	27.6
필름끊김	25.8
자신의 음주에 대한 주변인의 걱정	21.2
역할상의 문제	19.3
음주운전으로 인한 구속	4.3
자신 또는 타인의 상해	3.7

5. 선별도구 (AUDIT, B-MAST, NAST)와 선별도구간 분석

1) 선별도구의 신뢰도

AUDIT와 NAST의 신뢰도는 상당히 양호한 편이었다. 한국판 AUDIT의 신뢰도는 .83이고 NAST의 신뢰도는 .75였다. B-MAST의 신뢰도는 .47로 낮은 편이었다. B-MAST의 낮은 신뢰도는 조사도구의 항목과 관련이 있는 것 같다. 예를 들면, A.A. (Alcoholics Anonymous)의 참여여부를 묻는 문항이 있는데 조사대상자의 상당수가 A.A.가 무엇인지를 이해하지 못한 경우가 있었을 것이고 (A.A의 참여여부를 묻는 문항을 제외하였을 경우 신뢰도는 .56으로 약간 상승하였으나 만족할만한 수준을 아니었다) 이외에도 본인이나 타인이 자신을 정상음주자로 보는지 묻는 것과 음주문제로 타인의 도움을 청했는지 묻는 것이어서 음주에 대해 비교적 허용적인 문화권인 국내에서 적용하기 곤란한 문항을 포함하고 있다. (김광일 외, 1973, 재인용 한광수 외, 1990). 이런 문제는 측정상 오류는 척도의 신뢰도를 떨어트리는 주요인중의 하나이다 (Rubin et al., 1993).

2) 선별도구의 타당도

AUDIT, MAST, NAST의 병행적 타당도를 측정하였다. 지난 한 달 동안 폭음을 한 날수를 기준으로 사용하였다. 타당도의 측정을 위한 기준의 설정은 매우 복잡하고 연구마다 다르지만 많은 연구들이 알코올 소비량을 많이 사용하고 있어 본 연구조사에서도 폭음과 세 척도간의 상관관계를 살펴보았다. 표 8에 나타난 것처럼 AUDIT와 폭음과의 상관관계가 .71로 가장 높았고 MAST와 폭음과의 상관관계가 .27로 가장 낮았다. 세 척도와 폭음과의 상관관계는 모두 통계적으로 유의미하여 척도들의 병행적 타당도는 양호한 것으로 나타났다.

AUDIT, MAST, NAST의 타당도 검증을 위한 다른 방법으로써 각 선별척도의 민감도와 특이도를 계산하였다. 앞에서 언급한 것처럼 민감도란 각 선별도구가 음주와 관련된 문제를 가지고 있는 개인들을 정확하게 선별하는 능력을 평가하는 것이고 특이도는 음주문제를 가지고 있지 않는 개인을 음주문제가 없는 개인으로 분류하는 능력을 말한다. 민감도와 특이도의 측정은 판별타당도 (discriminant validity)의 속성과 유사하다 할 수 있다. 민감도와 특이도를 계산하기 위해 학자마다 여러 가지 기준 (standard)을 사용하는데 본 연구조사에서는 Babor 등 (1989)이 사용한

<표 8> 선별척도의 병행적 타당도

	과음
AUDIT	.71**
MAST	.27**
NAST	.48**

** $p < .01$

<표 9> 선별도구의 민감도와 특이도

	민감도	특이도	정확도(%)
AUDIT	0.87	0.58	72.5
MAST	0.45	0.95	70
NAST	0.90	0.97	93.5

공식: 민감도 = true positive / (true positive + false negative); 특이도 = true negative / (true negative + false positive); 정확도 (accuracy) = (민감도 + 특이도) / 2⁴⁾

- 4) true positive는 알코올의존증상을 가지고 있으면서 선별도구에서 기준점수 이상을 받은 개인의 수, true negative는 알코올의존증상은 가지고 있으나 각 선별도구에서 기준점수 미만을 받은 개인의 수, true negative는 알코올의존증상을 가지고 있지 않으면서 각 선별도구에서 기준점수 미만을 받은 개인의 수 false negative는 알코올의존증상을 가지고 있지 않으나 선별도구에서 기준점수 이상을 받은 개인의 수를 말한다.

것처럼 알코올 의존증상의 유무를 기준으로 하였고 타 연구에서와 마찬가지로 AUDIT는 8점을 MAST는 6점을 NAST는 11점을 기준으로 하여 알코올사용장애와 비장애를 구분하여 각 도구의 민감도와 특이도를 계산하였다. 표 9는 각 선별척도의 민감도와 특이도를 보여주고 있다. AUDIT과 NAST의 경우 매우 높은 민감도를 가지고 있어 알코올 의존 증상을 가지고 있는 조사대상자의 87%와 90%가 AUDIT과 NAST의 기준점수 이상을 얻어 두 척도의 선별능력이 상당히 양호한 것으로 나타난 반면, MAST의 민감도는 45%로 선별기능이 그리 양호하지 못하여 알코올 의존 증상을 가지고 있는 조사대상자의 단지 45%만이 MAST의 기준점수 이상을 얻었다고 해석할 수 있다. 특이도에 있어서는 NAST와 MAST가 각각 0.97, 0.95로 매우 높았으나 AUDIT의 특이도는 0.58로 낮은 편이었다. 각 도구의 선별정확도는 NAST, AUDIT, MAST 순이었다.

6. 선별척도에 따른 알코올사용장애율

표 10은 각 선별도구에 따른 알코올사용장애율⁵⁾이다. 이에 따르면 AUDIT, B-MAST, NAST의 기준점수 이상을 받은 비율이 각각 조사대상자의 32.2%, 4.6%, 4.2%임을 나타내고 있다. B-MAST와 NAST의 결과는 거의 일치하나 두 도구의 기준점수 이상을 얻은 응답자의 비율과 AUDIT에서 8점 이상 얻은 응답자의 비율의 차이가 매우 심해 거의 8배에 달한다. 이와 같은 큰 차이는 알코올사용장애를 가지고 있는 개인을 발견하기 위해 (case-finding) 개발된 도구인 B-MAST와 NAST (Sanders et al., 1993, 재인용 Cherpitel, 1995; 김경빈 외, 1991)와 알코올사용장애를 가질 위험이 높은 즉 예방의 대상인 개인을 선별하기 위해 개발된 도구인 AUDIT (Babor et al., 1989)는 각기 다른 개념을 측정한다고 해석할 수 있을 것이다. 즉 알코올사용장애로 발전될 가능성이 있는 음주자를 조기에 선별하기 위해서는 AUDIT가 그리고 알코올사용장애를 이미 가지고 있는 개인을 선별하기 위해서는 MAST와 NAST가 유용하다고 할 수 있다.

<표 10> 선별도구에 따른 알코올사용장애율

선별도구	N	%
AUDIT > 8	198	32.2
MAST > 6	28	4.6
NAST > 11	26	4.2

5) 지역사회 내에서 특정 장애를 가진 개인들의 비율을 나타내는 것으로 평생유병률 (lifetime prevalence)과 점유병률 (point prevalence)이 있다. 본 조사에서는 지난 1년동안 조사대상자의 알코올사용장애를 측정하였기 때문에 본 논문에서의 알코올사용장애율은 점유병률을 말한다.

표 10의 결과를 지난 1년 동안 음주를 경험한 응답자들만으로 제한시켜 보다 구체적으로 살펴 보았다 (표 11). 남자성인의 경우 세 선별척도의 기준점수 이상인 비율이 69.1%, 10.3%, 10.1% (AUDIT, MAST, NAST 순)로 여자성인보다 월등히 높음을 알 수 있다. 남성의 알코올사용장애비율이 여성의 알코올사용장애비율보다 월등히 높은 이유는 남성의 음주에 대해 관대한 태도를 가지고 있는 우리 나라의 음주문화와 관련이 있다고 할 수 있다. 학력별로는 저학력자의 알코올사용장애 비율이 높았고 지역별로는 농어촌에 거주하는 성인들의 알코올사용장애 비율이 높았으며 직업별로는 조사당시 고용상태에 있는 성인들사이에서 AUDIT, MAST, NAST의 기준점수 이상인 비율이 가장 높았다. 연령별로는 알코올사용장애율이 각 연령층에 골고루 분포되어 있으나 50대 이상인 집단에서 AUDIT과 NAST의 기준점수 이상을 얻은 비율이 가장 높았고 소득이 낮은 집단에서 알코올사용장애율이 높았으나 (50.0%, 10.6%, 10.8%) 통계적으로 유의미하지는 않았다. 결론적으로 성, 학력수준, 고용상태, 지역 등과 같은 인구사회학적 변인이 한국성인의 알코올사용장애와 관련이 있는 요인들로 밝혀졌다.

<표 11> 인구사회학적 변인에 따른 알코올사용장애

	AUDIT > 8 (%)	MAST > 6 (%)	NAST > 11 (%)
성			
남	69.1	10.3	10.1
여	13.4	2.4	1.8
Chi-Square	136.74***	9.51**	10.87**
연령			
20대	47.4	5.9	6.0
30대	41.3	8.0	3.6
40대	37.6	7.6	5.1
50대 이상	50.9	6.4	11.3
Chi-Square	4.44	0.44	5.86
지역			
대도시	45.0	7.2	3.1
중소도시	33.1	6.2	8.9
농어촌	57	7.4	10.9
Chi-Square	13.96**	0.15	7.50*

*** $p < .000$, ** $p < .01$, * $p < .05$

(계속)

<표 11> 인구사회학적 정보에 따른 알코올사용장애

	AUDIT > 8 (%)	MAST > 6 (%)	NAST > 11 (%)
학력			
초등학교 졸	53.1	18.2	14.8
중학교 졸	40.6	7.1	23.1
고등학교 졸	43.9	5.0	5.5
전문대 졸	44.4	5.2	1.5
Chi-Square	2.05	12.23**	22.94***
수입			
100만원 이하	50.0	10.6	10.8
101-200만원	40.2	6.8	6.9
201-300만원	41.7	4.1	2.7
301만원 이상	48.5	5.8	4.7
Chi-Square	9.24	4.04	4.53
직업			
고용	56.5	8.6	13.6
무직	52.1	6.7	13.0
주부	6.9	1.1	1.1
Chi-Square	75.80***	5.73	7.98*

*** $p < .000$, ** $p < .01$, * $p < .05$

IV. 결론 및 제언

사회복지학계에서는 최초로 한국성인의 알코올사용장애율을 조사한 본 연구는 다음과 같은 의의를 가지고 있다. 첫째, 본 조사는 전국 표본을 대상으로 하였기 때문에 특정 지역에 편중된 자료만을 제시한 기존 연구의 문제점을 보완하였다. 둘째, 국내외에서 개발된 다양한 선별도구의 비교, 분석을 통한 조사로서 기존의 조사보다 조사결과와 신뢰성이 매우 높다고 할 수 있다. 셋째, 본 조사는 국내에선 최초로 세계보건기구가 개발한 AUDIT을 사용하였다는 점이다. 이는 알코올사용장애와 관련해서 외국의 자료와의 비교 분석을 가능케 하여 우리 나라의 음주문제를 파악하는데 기여할 것이다. 넷째, 본 조사는 이미 알코올사용장애를 가지고 있는 개인의 비율뿐만 아니라 상당한 비율의 한국성인이 알코올사용장애를 가질 위험에 있다는 것도 제시하고 있어 예방프로그램의 필요성에 대한 자료도 제시하고 있다.

본 조사의 결과가 제시하고 있는 것처럼 우리 나라의 음주문제는 상당히 심각한 수준에 와 있다. 조사결과에 의하면 한국성인의 대부분은 음주자이고 폭음율은 미국의 자료와 비교해 볼 때 3배 이상 되는 수준이었다. 또한 조사대상자의 32.2%, 즉 10명 중 3명은 문제성 음주자로 알코올 사용장애를 가질 가능성이 높은 위협집단으로 나타났고, 4.2% (NAST의 측정결과)의 알코올사용장애율은 한국성인의 수를 3,200만으로 했을 때 약 134만명이 알코올사용장애를 가지고 있는 것으로 추정된다. 알코올사용장애율이 높고 다수의 한국성인이 알코올사용장애를 가질 위험이 높다는 것은 사회복지사들이 음주문제를 가지고 있는 개인이나 그들의 가족들을 상대할 경우가 매우 빈번하다는 것을 의미한다. 미국의 경우 사회복지서비스를 받는 클라이언트의 50% 정도가 직접적으로나 간접적으로 알코올중독의 영향을 받고 있다고 한다 (Freeman et al., 1987). 사회복지사는 우리 나라 성인의 음주문제의 심각성을 인식하고 초기면접시 AUDIT나 NAST 같은 선별도구를 사용하여 클라이언트의 음주문제를 항상 파악하여야 할 것이고 알코올 및 약물사용으로 인해 고통받고 있는 클라이언트들과 그들의 가족을 위한 효과적인 프로그램과 자원을 개발하는데에도 노력을 기울여야 할 것이다.

마지막으로 후속연구를 위한 제안으로 첫째, 본 조사는 서두에서 언급한 역학조사의 장점을 최대한 반영하지 못하고 있다. 알코올사용장애율에 대한 신뢰성 높은 결과를 제시하였으나 치료와 예방을 위한 기초자료의 제공엔 미흡하였다. 성, 학력수준, 고용상태, 지역 등과 같은 인구사회학적 정보와 알코올사용장애와의 관계를 밝혀 이들에 대한 치료적 또는 예방적 접근의 필요성은 제시하고 있으나 사회복지사들에게 중요한 환경적 요인에 따른 알코올사용장애를 파악하지 못하였다. 둘째, 본 연구조사에서 밝힌 한국성인의 알코올사용장애율은 기존의 조사결과와 비교해 볼 때 큰 차이가 있다. 가장 최근에 발표된 이정균 등 (1994)의 조사는 알코올사용장애율이 21.98%라고 보고하고 있어 본 조사에서 나온 4.2% (NAST의 결과)와는 상당한 차이가 있다. 언급하였듯이 이정균 등의 연구는 1983년에 실시된 것으로 본 역학조사의 조사시점과 상당한 시간적 차이가 있어 한국 성인의 알코올사용장애율에 급격한 변화가 있는 것인지 아니면 다른 요인에 의한 차이인지 명확하지 않다.

후속연구는 한국 성인을 대표할 수 있는 전국표본을 대상으로 알코올사용장애율에 대한 조사를 실시하여 본 조사결과와의 비교를 통해 보다 정확한 한국 성인의 알코올사용장애율을 제시하고, 알코올사용장애 선별도구들의 유용성을 검토하며, 그리고 사회복지 프로그램의 개발에 기초가 될 수 있는 풍부한 자료를 제공해야 할 것이다. 셋째, 1997년 말부터 시작된 경제적 위기상황은 실직자와 노숙자의 급증과 다수의 개인들에게 불안감을 초래하고 있으며 외국에서는 이미 실직과 같은 경제적 위기와 음주와의 관계에 대한 연구가 있어 왔다. 비록 기존 연구가 경제위기와 음주간의 관계에 대해 일관성 있는 결과를 제시하고 있지는 못하나 실직과 실직위기상황이 장기와 될 경우 개인이 음주를 자신의 문제상황을 회피하거나 심리적 불안감 등을 다루기 위한 대처

수단으로 사용할 가능성이 높아지고 그 결과 알코올을 남용하고 의존하는 단계에 이를 수 있다. 따라서 이와 관련된 연구를 실시해야 하는 적절한 시기라고 생각하며 본 조사결과와의 비교를 통해 알코올사용장애율의 변화를 조사하는 것은 정신보건 프로그램개발의 기초가 될 것이다.

참고문헌

- 김경빈, 한광수, 이정국 외. 1991. "한국형 알콜 중독 선별검사 제작을 위한 예비연구(III): 국립서울정신병원 알콜중독 선별검사 (I)". 신경정신의학. 3권. 3호. pp.569-581.
- 김영준, 조홍식, 김통원, 양용희. 1995. "도시영세민의 알콜중독 실태 및 치료방안 모색을 위한 예비연구". 대한심신스트레스학회지. 3권. 1호. pp.11-20.
- 김용식, 이정균. 1975. "농촌남성의 음주에 대한 연구". 신경정신의학. 14권. 4호. pp.376-388.
- 김진국. 1986. "현대 한국인의 음주양태". 정신건강연구. 제4집. pp.9-19.
- 민병근, 김종녕, 이수일 외. 1975. "정신과 입원환자의 통계적 고찰". 신경정신의학. 14권. pp.171-188.
- 이정균, 이규환, 1994. "한국 정신장애의 역학적 조사 연구(15)". 신경정신의학. 33권. 4호. pp.832-845.
- 이호영 외. 1989. "강화도 정신과 역학 연구 (III)". 신경정신의학. 28권. 6호. pp.984-999.
- 한광수, 이정국, 김경빈. 1990. "한국형 알콜리즘 선별검사를 위한 예비연구 (II)". 신경정신의학. 29권. 1호. pp.168-177.
- Ames, G. 1993. "Research and Strategies for the Primary Prevention of Workplace Alcohol Problems." *Alcohol Health & Research World.* 17(1). pp. 19-27.
- Babor, T. F., and M. Grant. 1989. "From Clinical Research to Secondary Prevention: International Collaboration in the Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)." *Alcohol Health & Research World.* 13(4). pp. 371-374.
- Cherpitel, C. J. 1995. "Screening for Alcohol Problems in the Emergency Department." *Annals of Emergency Medicine.* 26(2). pp.158-166.
- Freeman, E. M., R. G. McRoy and S. L. Logan. 1987. "Strategies for Teaching the Differential Use of Alcoholism Treatment Approaches." *Journal of Social Work Education.* 3. Fall. pp. 29-36.
- Institute of Medicine. 1994. *Reducing Risk Factors for Mental Disorders: Frontiers for Preventive Intervention Research.* National Academy Press.
- Pokorny, A. D., B. A. Miller and H. B. Kaplan. 1972. "Brief MAST: A Shortened Version of the Michigan Alcoholism Screening Test." *American Journal of Psychiatry.* 129. pp. 324-345.
- Rubin, Allen, and Earl Babbie. 1993. *Research Method for Social Work, 2nd Ed.* Pacific Grove, CA: Brooks/Cole Publishing Company.

U.S. Department of Health and Human Services. 1993. *Eighth Special Report to the U. S. Congress on Alcohol and Health.* Washington, DC: Supt. Docs., Government Printing Office.

Abstract

A Epidemiological Study on the Prevalence of Alcohol Use Disorders among the Korean Adult Population

Kim, Yong Seok

The purpose of this study was to identify the proportion of the population with the alcohol use disorder among the Korean adults. To the author's knowledge, this study was the first social work article to survey the prevalence of the alcohol use disorder using the randomly selected sample. The survey instrument included the Alcohol Use Disorder Identification Test, the Brief Michigan Alcoholism Screening Test, and the Korean Alcoholism Screening Test to identify the rates of problem drinkers and alcoholics. The instrument also included items to ask the respondents' drinking frequencies, drinking amounts, and heavy drinking. The findings of the study indicated that Koreans had severe alcohol problems. 32.2 percent of the respondents were identified as those who have experienced drinking-related problems in the past year. This study found 4.2 percent of the respondents as alcoholics and estimated that 1.34 million of the Korean adult population were alcoholics. This study concludes that social workers should use screening tools to early identify clients with alcohol problems and develop effective programs to assist those clients and their families. Finally this study provide suggestions for future studies.

부 록

한국판 Alcohol Use Disorder Identification Test

1. 얼마나 자주 술을 마십니까?
2. 보통 술을 마실 때 몇 잔정도 마십니까?
3. 지난 한 해 동안 한번에 술을 6잔 이상 마시는 경우가 얼마나 자주 됩니까?
4. 지난 한 해 동안 술을 마시기 시작하면 중간에 그만 둘 수 없었던 적이 얼마나 자주 됩니까?
5. 지난 한 해 동안 해야 할 일을 술 때문에 하지 못한 적이 얼마나 됩니까?
6. 지난 한 해 동안 과음을 한 다음 날 해장술을 마셔야 했던 적이 얼마나 됩니까?
7. 지난 한 해 동안 술을 마신 후에 죄책감을 느끼거나 후회한 적이 얼마나 됩니까?
8. 지난 한 해 동안 술 마시고 필름이 끊긴 적이 얼마나 됩니까?
9. 술로 인해 다치거나 다른 사람을 다치게 한 적이 얼마나 됩니까?
10. 친척, 친구나 의사와 같은 주변 사람들이 귀하의 음주를 걱정하거나 술을 줄이도록 권한 적이 얼마나 됩니까?

*NAST와 B-MSAT 문항은 기존의 연구논문을 참고할 것.

Tel: (032)340-3258

Fax: (032)345-51898

E-mail: yongseok@www.cuk.ac.kr