- 「大阪・職場の分煙訴訟」記録出版実行委員会 1996.『SMOKING IS ADDICTIVE 職場の禁煙・分煙を考える：大阪・職場の分煙訴訟記録』「大阪・職場の分煙訴訟」記録出版実行委員会.
- 岡本欣也・寄藤文平 2002.『大人たばこ養成講座』 桑術出版社.
- 尾崎米厚・曽根智史・谷畑健生 1999.『未成年者の喫煙・飲酒を取り巻く環境に関する研究. 平成10年度厚生科学研究費補助金健康科学総合研究事業研究報告書』.
- 尾崎米厚・曽根智史・谷畑健生 2000.『未成年者の喫煙・飲酒を取り巻く環境に関する研究. 平成11年度厚生科学研究費補助金健康科学総合研究事業研究報告書』.
- プレスプラン編集部 2002.『たばこを吸わせろ!!』サンクチュアリ出版.
- たばこ問題情報センター 2002. 禁煙・分煙／アジアの動き. 禁煙ジャーナル142：7.
- たばこ問題情報センター 2003. 1978年⇒2003年「日本のたばこ事情」比較リスト. 禁煙ジャーナル147：3.
- 舘 かおる 1999. 男性の喫煙とジェンダー表象. お茶の水女子大学ジェンダー研究センター・たばこ総合研究センター編『喫煙における変異化されたジェンダー』TASC報告書380-99：68-86.
- 谷畑健生・尾崎米厚・育山旬・川南勝彦・黒沢洋一・簑輪眞澄 2001. 全国保健所におけるたばこ対策実施状況調査の結果と分析1997-1999(第2報）. 厚生の指標48-3：22-28.
- 富永祐民ほか 2002.『新版 喫煙と健康：喫煙と健康問題に関する検討会報告書』保健同人社.
- 山崎明子 1998. たばこ広告に見る女性イメージ. お茶の水女子大学ジェンダー研究センター・たばこ総合研究センター編『喫煙倫理とジェンダー』TASC報告書367-98：126-141.
- 楊 伯卿 1988.『たばこを吸ってなぜ悪い』ぴいぷる社.
- 渡辺文学 2000.『「たばこ病」読本』緑風出版.

17

厚生労働科学研究費補助金（健康科学総合研究事業）
2002年度分担研究報告書

酒の広告に関する研究

分担研究者　曽根智史　　（国立保健医療科学院・公衆衛生政策部・室長）

研究要旨

酒の雑誌広告の量をみると、たばこ広告の量よりかなり少く（半分以下）、しかも減少傾向にあった。酒の広告を酒の種類別にみると、1998年ではビールが最も多く，次いで甘い果物味のお酒、日本酒，サワー類、発泡酒の順であった．最近増加傾向にあるのは、甘い果物味のお酒で、青少年が好んで飲むビールと甘い果物味のお酒の広告の割合が高いのが特徴である。また、総広告量に占める懸賞・プレゼント広告の割合は年々増加してきた。酒の交通広告調査によると、2000年7月の広告数は12路線合計で39枚であった。その後、25枚、30枚、42枚、27枚、34枚と続くが、2001年1月には71枚に急増した。路線毎にみると、広告数が多い路線（2001年になって広告数が増加した路線と一致）と2000年の内から広告が少なく2001年になっても増加しなかった路線に分かれていた。酒の種類別にみると6割近くがビールで次いで、発泡酒、ウイスキーであった。ビールは季節に関係なく広告量が多かった。

A．研究目的

本研究の目的は、わが国の未成年の飲酒行動の実態とその関連要因およびそれらに影響を与えている環境要因を明らかにし、未成年者の飲酒対策を効果的に推進する方策を提言することである。本研究の解析により，現在の未成年者の飲酒行動の関連要因を明らかにすることで予防対策についての提言ができる。さらに、未成年者の飲酒行動に影響を与えるものとして特に広告とテレビドラマやコミック誌上での飲酒，喫煙シーンの取り扱いに的を絞り、それらの媒体別の量および内容を分析し、これらがどのように未成年者の飲酒行動に影響を与えているかを検討することを目的とする。本研究により未成年者の飲酒行動に影響を及ぼしている社会的要因の問題点が明らかになるため、我が国において、どのような規制等の対策を講じるべきかという政策判断の極めて重要な判断材料を提供することになる。

B. 研究方法

1）雑誌広告調査

調査対象雑誌は，青少年に良く読まれている雑誌とわが国の雑誌売上ベスト30の中から選んだ（青少年雑誌）。青少年に良く読まれている雑誌は毎日新聞に掲載されるの毎日新聞学校読書調査（毎年実施）の小学生、中学生、高校生の男女別に公表されるよく読まれている雑誌のリストから情報を得た．良く読まれている雑誌（こちらを優先）とわが国で売り上げ数が多い雑誌から上位12雑誌（たばこ広告調査）、および上位10雑誌（酒広告調査）を毎年の調査対象雑誌とした。たばこ広告の調査より調査対象雑誌数が少ないのは酒の広告が掲載されていない雑誌が多かったためである。酒広告が業界の自主規制により掲載されていない女性誌や少年向けマンガ誌は広告が本当に掲載されていない

か確認のうえ調査対象から除いた。

調査内容は，雑誌の発行年月日，総ページ，広告の量（ページ換算）、銘柄、銘柄が国産か外国銘柄かどうか、広告に男性タレントが出ているか、女性タレントが出ているか,懸賞・プレゼント広告の有無,広告の雑誌における位置(表紙の裏,裏表紙、グラビアの隣、目次の隣、裏表紙の前、その他）であった。調査した雑誌の発行時期は酒広告調査では、1996年1月～1998年12月までであった。

2）交通広告調査

首都圏を走るＪＲ線、大手私鉄線、地下鉄線のうち、12路線を任意に抽出し（京浜東北線、山手線、埼京線、中央線、京成線、京王線、小田急線、西武池袋線、東武東上線、東横線、都営三田線、営団丸の内線）、毎月１回１車両を選び、車両内の酒の広告を全て調査した。車内広告は何両編成の電車でも１両の中にある広告同じであるため、任意の１両を分析すれば十分である。酒広告の調査内容は、広告数、酒の種類、銘柄名、広告の大きさ、枚数、タレント登場の有無、タレント名、懸賞・プレゼント・プレゼントの有無であった。データ解析に用いた調査期間は,酒広告の調査では 2000 年７月より 2001 年１月までであった。

3）屋外広告調査

東京の山手線周辺地域で、若者が集まることが多い６地域（池袋、新宿、原宿・表参道、渋谷、六本木、銀座）の繁華街の数ブロックを固定地域として定点観測を実施した。調査対象は屋外にあるあらゆる大きさの酒の看板広告である。調査内容は、広告数、銘柄名、酒の種類、タレント登場の有無であった。。毎月１回各定点地域を調べみつかったすべての広告を写真にとって記録した。データ解析に用いた調査期間は酒広告の調査では 2000 年７月から 2001 年１月までであった。

C. 研究結果および考察

酒の雑誌広告の量をみると、たばこ広告の量よりかなり少く（半分以下）、しかも減少傾向にあった。季節別にみると春と冬に多い傾向にあったが,だんだん季節変動がはっきりしないようになってきている。酒の広告を酒の種類別にみると、1998年ではビールが最も多く,次いで甘い果物味のお酒、日本酒,サワー類、発泡酒の順であった.最近増加傾向にあるのは、甘い果物味のお酒で、青少年が好んで飲むビールと甘い果物味のお酒の広告の割合が高いのが問題である。また、総広告量に占める懸賞・プレゼント広告の割合は年々増加してきた.1998年には４４％が懸賞・プレゼント広告であった。 酒の交通広告調査によると、2000年７月の広告数は12路線合計で39枚であった。その後、25枚、30枚、42枚、27枚、34枚と続くが、2001年１月には71枚に急増した。路線毎にみると、2000年のうちから広告数が多い路線（2001年になって広告数が増加した路線と一致）と2000年の内から広告が少なく2001年になっても増加しなかった路線に分かれていた。酒の種類別にみると６割近くがビールで次いで、発泡酒、ウイスキーであった。ビールは季節に関係なく広告量が多かった

E. 結論

たばこほどではないが、青少年がよく読む雑誌には酒広告が少なからず掲載されていた。懸賞・プレゼント広告も増加しているも問題である。

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者名	論文タイトル名	書籍全体の編集社名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
尾崎米厚	たばこと世論 たばことGateway Drug	喫煙と健康問題に関する検討会	新版　喫煙と健康　喫煙と健康問題に関する検討会報告書	保健同人社	東京	2002	27-33 273-276
尾崎米厚	疫学はどのように世の中に役立つか	尾崎米厚、鳩野洋子、島田美喜	いまを読み解く保健活動のキーワード	医学書院	東京	2002	221-224

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
1．尾崎米厚	未成年者の喫煙および飲酒行動に関する全国調査;1996年および2000年度調査の比較	禁煙医師連盟通信	11（2）	1-7	2002
2．尾崎米厚、嘉悦明彦、岡本幹三、岸本拓治、谷畑健生、簑輪眞澄	わが国の青少年の飲酒・喫煙行動と親の飲酒・喫煙行動との関連	Supplement to Journal of Epidemiology 第12回日本疫学会学術総会	12(1)	93	2002
3．尾崎米厚、嘉悦明彦、岡本幹三、岸本拓治、倉鋪桂子、南前恵子、宮林郁子	わが国の中高生の喫煙行動に関連する要因についての研究	日本公衆衛生学雑誌 第61回日本公衆衛生学会総会	49(10)	696	2002

新聞掲載記事》

1．J-culture-NOW「高い喫煙者率　子どもへの刺激強く」　尾崎米厚
2002年5月28日　朝日新聞

わが国の中高生の喫煙行動に関する全国調査、2000年度調査報告

要旨

目的：2000年度におけるわが国の中高生の喫煙行動実態を明らかにするために全国を代表するようなサンプリング方法に従った全国調査を実施した.

方法：断面標本調査を実施した。調査対象は全国の中学校及び全日制高等学校であった。地域ブロックを層とし、学校をクラスターとする層別1段クラスター抽出により抽出された学校の在校生徒を調査対象とした。2000年12月から2001年1月にかけて、学校において無記名、自記式質問票による調査を実施し、中学校99校（学校協力率75.0％）、高等学校77校（学校協力率75.5％）から回答があり、調査票 107,907 通が回収され、記入が不十分なものを除いた 106,297 通を解析対象とした。

結果：中学1年男子の喫煙経験者率は、22.5％で学年が上がるにつれ上昇したが、中学での喫煙経験者率は1996年度調査（前回調査）より低下した。中学1年女子では、喫煙経験者率は16.0％であり、学年とともに増加した。初めての喫煙経験学年は前回調査と比較し差は認められなかった。月喫煙者率（現在喫煙者率）は、中学1年男子で5.9％であり、学年とともに増加し、高校3年男子では36.9％にのぼった。毎日喫煙者率は中学1年男子で0.5％に過ぎなったのが学年とともに急激に増加し，高校3年男子では、25.9％に達した。女子の月喫煙者率は中学1年で4.3％で、学年が上がるにつれ増加し高校3年では16.2％であった。毎日喫煙者率は、中学1年女子で、0.4％に過ぎなかったのが高校3年女子では8.2％に達していた。女子の喫煙率は前回調査よりやや高くなっていた。喫煙行動を前回調査と比較すると、1日平均喫煙本数が多い者（10本以上）の割合が増加したこと、吸うたばこを自動販売機で買う者の割合、対面販売の場面で買うものの割合が減少していないことがあきらかになった。

結論：わが国の中高生の喫煙行動は依然高いレベルにあり，しかもいくつかの点で悪化している可能性が示唆された。より包括的で強力な未成年者への喫煙対策の推進および、監視と評価のための全国規模での定期的な喫煙行動調査が必要である。

キーワード：喫煙行動，未成年、全国調査、疫学、自己記入法

緒言

未成年者の喫煙問題は医学や教育の分野を超えて大きな社会問題となっている。これは、未成年者の薬物使用とも関連して，ますます関心が高まっている。子どもの喫煙による、急性及び慢性の健康影響は数多く知られている。急性影響では、呼吸器症状、体調レベルの低下、血管の変化、気管支上皮の変化、妊娠中の問題および肺の発達遅延等これらだけでも喫煙をしない十分な理由になるほど多くの健康影響が報告されている。慢性影響では、肺がんをはじめとして多くのがん、心血管系疾患、肺気腫、慢性気管支炎、壊疽、歯肉疾患、咽頭の感染、血圧上昇、胃潰瘍など多くの疾患のリスクを上昇させている。これらは喫煙期間が長いほど、すなわち未成年の内から吸い始めるほどリスクが大きくなり、がんの原因の中では予防可能な最大の原因であるとさえ言われている。しかし、たばこの成分であるニコチンは容易にニコチン依存を引き起こし、従って止めるのが極めて困難である。従って、未成年のうちにたばこを吸わないようにしたり、既にいる喫煙者を禁煙するように支援することは極めて重要である[1]。

アメリカ合衆国をはじめとして欧米諸国では、あるものは青少年の健康問題を含めた生活全般に関する調査で、またあるものは薬物使用に関する調査の一部として国家的な規模で未成年者の喫煙行動が調査されてきている[2－12]。しかも、その多くは定期的に行われており、経時的な変化もつかめ各国の未成年の喫煙対策に重要な情報を提供してきている。一方、我が国には、未成年喫煙禁止法があるにも関わらず、多くの未成年者がすでに喫煙していると考えられているが、全国を代表するような青少年の喫煙行動についての調査は過去には行われておらず，近年になり1990年と1996年の２度行われているが、調査方法の違いにより単純に両調査の結果を比較できないでいた[13－17]。そこで我々は、1996年の全国調査の結果と2000年の実態を比較するために，1996年の調査と同様な全国を代表するような科学的な調査方法による青少年の喫煙行動についての調査を企画した。これにより全国の中・高校生の喫煙行動の実態およびその関連要因が明らかになり、未成年者の喫煙対策をさらに推進するための基礎資料を提供することができる。さらに、前回の調査結果は健康日本２１の青少年の喫煙行動に関する目標値に関するベースライン値になっているが、その最新の情報を提供することにもなるし、定期的に調査を繰り返すことにより行政政策の評価も含めた実態のサーベイランスにもつながる。

方法

１．調査対象および調査内容

調査デザインは断面標本調査であった。調査は全国の中学校および高等学校（全日制の私立・公立高校）を対象とした。1999年５月１日現在の我が国の学校名簿である2000年全国学校総覧に登録されている中学校11,220校、高等学校5,315校のうち中学校132校、高等学校102校を抽出して調査を行った。調査時期は2000年12月～2001年１月末であった。

１）抽出方法

抽出方法は層別１段クラスター抽出であった。地域ブロックごとの喫煙率を検討するために、層別抽出は地域ブロックを層とした、学校間の喫煙率のばらつきが高等学校の方で大きいことが予想されたので、地域ブロック別の飲酒率の信頼区間を狭くするために高等学校の地域ブロックの区切りを大きくした。従って、中学校は12層、高等学校は６層の層をつくって抽出した。学校生徒への調査の場合は、クラスや生徒個人を抽出した学校内で無作為に選ぶのが煩雑で、学校スタッフの調査への協力も得にくいことから抽出された学校の生徒全員を調査対象とした。従って、学校を１つのクラスターと考えた抽出法を採用した。抽出標本数（サンプルサイズ）は、1990年に行った中・高生の喫煙行動に関する全国調査で得られた学校別喫煙率の分散と調査回答率を利用して算出した[13－15]。中学校では、全国の喫煙率推定値の95％信頼区間が±0.5％であるためには112校必要である。高校では、全国の喫煙率推定値の95％信頼区間が±0.5％であるためには797校も必要で

ある。これは学校別喫煙率の分散が中学に比較して極めて大きいからである。±1.5％であるためには、99校必要である。高校は平均在校生徒数が中学の約2倍であるため抽出校数を増やせない。このような検討過程で決定した抽出数に少数の上乗せをして、中学校132校、高等学校102校という抽出数を決め，次いでその数を地域ブロック別の生徒数に従い割り振って地域ブロック別の抽出数を決定した。各地域ブロックにおける調査対象校の抽出は各校の生徒数に従って行った。これは確率比例抽出といい、生徒数の大きい学校ほど抽出確率が高くなるのである。

2）調査内容

調査内容は、過去に我が国や諸外国で行われた未成年者の喫煙行動に関する調査内容を参考にして決定した。喫煙経験の有無，初めての喫煙経験学年，この30日間での喫煙日数，1日平均喫煙本数、たばこの入手経路、家族及び友人の喫煙状況、喫煙が体に悪いと思うか、喫煙銘柄、親に喫煙を勧められたことがあるか、その他青少年の学校生活、食生活等に関連した項目であった。なお、喫煙率の定義は以下のように行った。今までで1口でも喫煙したことのある者を喫煙経験者、この30日間に1日でも喫煙したものを月喫煙者（現在喫煙者）、この30日間に毎日喫煙したものを毎日喫煙者とした。

2．調査の実施

1）調査手順

抽出学校の学校長宛に調査の協力を依頼する文書と共に在校生と全数分の調査票を送付した。調査の協力を受諾した学校は、各教室内で担任が調査票を配布して調査を行った。生徒は自記式無記名の調査票を記入直後、各自に同時に配布された糊付き封筒に調査票を封入した。調査に際しては、喫煙や飲酒を肯定したり、否定したりする発言をしないこと、生徒の調査票記入中に席を回ったり、のぞき込んだりしないこと、調査開始時にこれはテストではないのでありのままを書くように言うこと、先生は封を開けないのでプライバシーは守られると言うことを教師に守ってもらうように調査の実施手引きを配布した。教師は封筒を回収し、封を開けないままに宅急便にて国立公衆衛生院（現　国立保健医療科学院）まで返送してもらった。

2）調査票回収状況

中学校は132校に依頼し、99校より協力が得られた（学校協力率　75.0％）。地域ブロック別にみると回答率にややばらつきがみられ、近畿Ⅱ、東海，関東Ⅱ、中国，北九州で高く，北海道，関東Ⅰで低かった。高等学校は102校に依頼し、77校から協力が得られた（協力率　75.5％）。地域ブロック別にみると北陸・東海と関東で低い傾向が認められた。しかし、中学、高校とも1996年調査のような地域ブロック別の協力率の大きな格差は認められなかった。また、中学，高校とも10％近い協力率の上昇が認められた。調査票は107,907通回収され、性別あるいは学年が不明なもの、および回答内容に矛盾のあった1,610通を除いた106,297通を解析対象とした。たとえば、ある質問で「喫煙したことがない」と回答しながら別の質問で「毎日吸う」と回答した場合や現在の学年より高い学年で初めて喫煙したと回答した場合などを矛盾データとして除外した。

そのうち中学の有効回答数は47,246通であり、協力校生徒数の89.5％、調査対象者数の66.1％であった。高校の有効回答数は59,051通で、協力校生徒数の87.3％（中高あわせて88.2％）、調査対象者数の59.3％（中高あわせて62.2％）であった。調査対象者に占める回収数割合は高校でやや前回調査より下回った。これは、生徒数の多い学校で拒否が多かったことによる。また、協力校生徒数に占める回収数割合が前回よりやや低くなったのは、年々増加傾向にある不登校者によるものと考えられる。

3）集計解析

集計はＳＡＳ for Windows version 8.2（SAS Institute Inc. USA）で行った。結果表の相対度数（％）は、本調査の抽出方法に従って算出した。クラスター抽出であるため各層におけるそれぞれの質問項目に回答した

者の割合は、各層における調査数を分母にし、分子を各質問項目に回答した者の数をあてればよい。全体の割合を算出するには各層の割合にそれぞれの層の重みを掛け合わせた値を加えていくことで得られる。重みは各層における母集団の生徒数の総計を分子に、全国の全生徒数を分母にして得られる値である。

結果

1）喫煙経験者率、喫煙率

性別学年別喫煙経験者率をみると、男女とも学年が上がるにつれ喫煙経験者は増加した。男子では中学1年生で経験者率は既に22.5%（1996年29.9%）あり、高校2年より経験者は過半数に達した。女子でも中学1年生で経験者率は16.0%（1996年16.7%）あり、高校3年では4割近くに上った（表1）。

学年別に初めての喫煙経験学年を尋ねたところ、男女とも中学3年までは小学校4年以下と回答した者の割合が最も高かった。次いで現在の学年より1あるいは2年くらい前と回答する者の割合が高かった。男女とも高校1年では、中学2年、3年に経験したものの割合が高かった。高校2年、3年では、男子は中学2年、3年、女子では中学3年、高校1年と回答したものの割合が高かった。女子の方が男子よりやや高い学年で初めての喫煙を経験している傾向が認められた。これらによりかなりの者が小学校のうち、しかも低学年で喫煙を既に経験していることが分かる（表2）。

この30日間に1日以上喫煙した月喫煙者率は中学1年男子で5.9%（1996年7.5%）であったのが学年が上がるにつれ増加し、高校3年では36.9%（1996年36.9%）にのぼった。そのうち毎日喫煙者（30日間毎日喫煙）の割合は中学1年ではわずか0.5%（1996年0.7%）にすぎなかったのが、高校3年男子では25.9%（1996年25.4%）に達し、月喫煙者のかなりの部分を占めるに至った。女子でも中学1年の月喫煙者率はわずか4.3%（1996年3.8%）であったが、学年が上がるにつれ増加し高校3年では16.2%（1996年15.6%）に達した。毎日喫煙者も高校3年では8.2%（1996年7.1%）認められた。男女とも中学と高校の間に月喫煙者率と毎日喫煙者率の飛躍が認められた（表1）。地域別にみると中学男子では月喫煙者率が高いのは、北海道であった。高校1年男子では、九州・沖縄、2年男子では、北海道・東北、九州・沖縄、3年男子では、北海道・東北、九州・沖縄で高かった。中学女子では、北海道の月喫煙者率が高かった。高校女子では、2、3年で北海道・東北の月喫煙者率が高い傾向が認められた。

2）喫煙本数、たばこの入手経路

1日平均喫煙本数をみると、この質問での喫煙者を分母にした割合を算出すると、男子では1本未満あるいは1-4本吸う者の割合は学年が上がるにつれ減少するが、5-9本、10-14本、15-19本、20本以上吸う者の割合は学年が上がるにつれ増加した。女子では1本未満の者の割合は学年が上がっても減少しなかったが、1-4本吸う者と5-9本吸うものの割合は学年が上がるにつれ大きく増加した。10-14本、15-19本、20本以上吸う者の割合も学年が上がるにつれ着実に増加した。男女を比較すると男子の喫煙本数のほうが多かった（表3）。学年が低いと喫煙本数の質問に無回答のものが多かったが、学年が上がるにつれ急激に減少した。これは、喫煙習慣が成立し、自分の喫煙本数を回答しやすくなるためと考えられる。

喫煙者のたばこの入手方法をみると、中学1年の男子では自動販売機が最も多く、次いで誰かからもらった、家にあるたばこを吸ったが多かった。学年が上がるにつれ自動販売機、コンビニエンスストア・スーパーマーケット・ガソリンスタンド等の店、たばこ屋で買う者の割合が急増した。高校3年男子では喫煙者の75.7%（1996年74.4%）が自動販売機から買っており、コンビニやたばこ屋といった対面販売の場でもそれぞれ49.8%（1996年40.3%）、25.1%（1996年26%）の者が買っていた。誰かからもらった、家にあるたばこを吸ったとする者の割合はあまり変化がなかった。中学1年女子では誰かからもらった

が、最も多く、次いで自動販売機、家にあるたばこを吸うの順に多かった。女子でも学年が上がるにつれ自動販売機、コンビニ等およびたばこ屋で買う者の割合が増加した。特に自動販売機で買う者が増加し、高校３年女子では喫煙者の 51.8% （1996年46.5%）が自動販売機を用いていた。次いで誰かからもらったの 21.4% （1996年23.9%）、コンビニ等の 26.2% （1996年 19.45 ）であった。高校３年女子では7.3%（1996年 8.7 %）の者がたばこ屋で買うと回答しており、女子でもかなりの喫煙者が対面販売の場で購入していることが明らかになった（表４）。

考察

今回の調査結果により、 2000 年度現在でのわが国の中高生の喫煙行動実態が明らかになった。その結果、前回調査である 1996 年度の全国調査の結果と総体としてほぼ同様の結果を得ることができた[17]。月喫煙者率（現在喫煙者率）や、毎日喫煙者率等は、この２つの調査間でほぼ同様の結果が得られたため、本研究で用いた調査方法が再現性の高いものであることと、中高生の喫煙行動の実態が全く改善していないことを物語っている。今回は、前回の調査と同じ調査方法を用いたため、この間の喫煙行動の変化を詳しくみることができ、中高生の喫煙行動おいて生じ始めている変化を考察することができる。男子では中学生で喫煙経験者率が減少したが、女子では減少していないこと、月喫煙者率も中学１，２年の男子で減少傾向にあることが明らかになった。一方で、これらの値は女子では減少がみられず中学女子ではむしろやや増加した。毎日喫煙者率はほぼ変化がないが、女子では中学２年以降いずれの学年も96年調査よりやや高い結果であった[17]。従って，喫煙経験者率は減少した可能性があるが，常習的なたばこ使用には影響が現れていないことや、女子において喫煙率の上昇傾向がやや現れ始めていると言える。今後も定期的な、全国調査により確認していくことが必要である。

欧米諸国の青少年の喫煙行動と比較すると，わが国の中高生の喫煙率は，女子の喫煙率が低いのが特徴である。これは、東アジア地域に共通する特徴である。喫煙経験率は中学１年では、ヨーロッパ諸国の低率国並であるが、中学３年では中位くらいになっている[6－9]。アメリカ合衆国では、1990年代に入り青少年の喫煙率が増加したが，2000 年以降急速に減少したことが報告されている[2－5、12]。本調査で明らかになったわが国の喫煙率と比較すると、中学男子はアメリカ合衆国より低いが、高校男子では、現在のアメリカ合衆国の水準に到達しており[3,11]，しかも高校３年男子の毎日喫煙者率はアメリカ合衆国より高くなっている[11]。さらに、わが国では1996年から2000年にかけての喫煙率低下は認められなかった。従って、わが国の未成年者の喫煙対策は今後ますます重要になってくると考えられる。

初めての喫煙経験学年を1996年調査と比較すると、特に低学年が小学生時代に経験した割合の減少が男女ともに認められ、これらは喫煙経験の低年齢化に歯止めがかかったことを示唆する。この傾向は男子のほうでより顕著であった[17]。しかし、現在喫煙者率や毎日喫煙者率は減少していないばかりか、女子の学年によってはむしろ増加傾向にあることからすると、この中学生以下での喫煙経験者率減少の効果の判断には今後の継続的な全国調査が必要であるといえる。

喫煙者の喫煙量（１日平均喫煙本数）をみると、高校男子の１日20本以上吸う者の割合と、女子の１日10本以上吸う者の割合が1996年度に比較して2000年度で増加していた。これは、中高生喫煙者における喫煙量の増加という問題を示唆している。この点からもより一層の未成年喫煙対策の推進と定期的な調査による問題点のモニタリングが必要である。

喫煙者のたばこの入手方法をみると、中学１年の男子では自動販売機が最も多く、次いで誰かからもらった、家にあるたばこを吸ったが多かった。これらは喫煙習慣が成立している者の割合が低く、喫煙量も少ないからであると考えられる。喫煙を始めたばかりの者のたばこ入手を周囲の喫煙者のたばこが支えているといえ、このような場合、家族内に喫煙者がいて家にたばこがおいてある状況は好ましくないと言える。中高生の喫煙者の多くは、自動販売機で自分たちの吸うたばこを買

っていること、学年が上がるにつれコンビニエンスストアやたばこ屋など対面販売の場面で自ら購入する中高生が多く，今までの全国調査の結果と比べてもその割合が下がっていないことが明らかになった[16、17]。これらは、業界（全国たばこ販売協同組合連合会）の自主規制により1996年より順次始まった自動販売機の夜間稼動停止（夜11時より翌朝5時まで）およびコンビニ等における未成年者へのたばこや販売禁止の徹底の効果がほとんど現れていないという結果であるといえる。

本調査により，わが国の中高生の喫煙実態はいまだ深刻な現状にあることが明らかになった。アメリカ合衆国では近年、中高生の喫煙率低下が報告されており、喫煙対策の推進がそれに寄与したと考察されている[5]。わ国でも、未成年の喫煙対策が急務であるといえ、現状の把握と対策の効果判定のために、さらに全国調査を続けることが必要である。

本研究は，平成12年度厚生科学研究費補助金（厚生科学特別研究事業）による未成年者の喫煙および飲酒行動に関する全国調査研究班（主任研究者：上畑鉄之丞）の研究として実施されたものである。

文献

1） 喫煙と健康問題に関する検討会．新版喫煙と健康．東京：保健同人社、 2002.

2） Centers for Disease Control and Prevention. Trends in cigarette smoking among high school students – United States, 1991-2001. MMWR 2002; 51(19):409-412.

3） Centers for Disease Control and Prevention. Youth tobacco surveillance – United States, 2000. Surveillance Summary. MMWR 2001; 50(SS-04):1-84.

4） Johnston LD, O'Malley PM, Bachman JG. Monitoring the future national survey results on drug use, 1975-2001. Volume □: Secondary school students (NIH publication No. 02-5106). MD, U.S. National Institute on Drug Abuse, 2002.

5） Johnston LD, O'Malley PM, Bachman JG. Teen smoking declines sharply in 2002, more than offsetting large increases in the early 1990s. University of Michigan News and Information Service: Ann Arbor, MI, U.S. Available on: http://www.monitoring thefuture.org; accessed 04/17/2003.

6） Hibell B, Andersson B, Ahlstrom S, et al. The 1999 ESPAD report: Alcohol and other drug use among students in 30 European countries. Stockholm, Sweden. The Sweden Council for Information on Alcohol and Other Drugs, 2000.

7） Warren CW, Riley L, Asma S, et al. Tobacco use by youth: a surveillance report from the Global Youth Tobacco Survey project. Bull World Health Organ 2000;78(7):868-876.

8） The Global Youth Tobacco Survey Collaborative Group. Tobacco use among youth: a cross country comparison. Tob Control 2002; 11:252-270.

9） Currie C, Hurrelmann K, Settertobulte W, et al. Health and Health Behaviour among Young people. Health Behaviour in School-aged Children: a WHO Cross-National Study (HBSC) International Report. Copenhagen, Denmark. WHO regional office for Europe, 2000.

10） Centers for Disease Control and Prevention. Youth Risk Surveillance – United States, 1999. Surveillance Summary. MMWR 2000:49(SS-5):1-98.

11） Centers for Disease Control and Prevention. Youth Risk Surveillance – United States, 2001. Surveillance Summary. MMWR 2002:51(SS-4):1-68.

12） Centers for Disease Control and Prevention. Youth Tobacco Surveillance – United States, 1998-1999. Surveillance Summary. MMWR 2000;49(No. SS-10):1-96.

13） 尾崎米厚、簑輪眞澄．わが国の中・高生の喫煙喫煙実態に関する全国調査（第1報）中・高校生の喫煙率．日本公衛誌 1993; 40(1): 39-48.

14） 尾崎米厚、木村博和、簑輪眞澄．わが国の中・高生の喫煙喫煙実態に関する全国調査（第2報）生徒の喫煙率に関連する要因．日本公衛誌 1993; 40(10): 959-968.

15） Osaki Y, Minowa M. Cigarette smoking among junior and senior high school students in Japan. J Adolesc Health 1996;18: 59-65.

16） 尾崎米厚、簑輪眞澄．わが国の中・高校生の喫煙者のタバコの入手経路に関する研究．公衆衛生研究 1998; 47(4):347-352.

17） 尾崎米厚、簑輪眞澄、鈴木健二、和田清．1996年度 未成年者の喫煙行動に関する全国調査．厚生の指標 1999;46(13):16-22.

表1　喫煙経験者率,月喫煙者率(現在喫煙者率)、毎日喫煙者率(1996年度調査と2000年度調査結果の比較)

		喫煙経験		月喫煙		毎日喫煙		合計		喫煙経験		月喫煙		毎日喫煙	
		件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	1996	2000	1996	2000	1996	2000
男	中学1年	1848	22.5	483	5.9	41	0.5	8248	100	29.9	22.5	7.5	5.9	0.7	0.5
	2年	2398	28.0	692	8.2	158	1.9	8541	100	35.1	28.0	10.8	8.2	1.9	1.9
	3年	3053	35.4	1214	14.0	450	5.2	8559	100	38.7	35.4	14.4	14.0	4.6	5.2
	高校1年	4835	45.0	2638	24.3	1375	12.4	10590	100	47.7	45.0	24.7	24.3	10.8	12.4
	2年	4964	51.3	2855	29.5	1763	18.0	9662	100	52.6	51.3	31.0	29.5	18.3	18.0
	3年	4993	55.7	3325	36.9	2331	25.9	8976	100	55.6	55.7	36.9	36.9	25.4	25.9
女	中学1年	1147	16.0	296	4.2	25	0.4	7124	100	16.7	16.0	3.8	4.2	0.4	0.4
	2年	1496	20.5	407	5.7	67	1.0	7375	100	20.4	20.5	5.4	5.7	0.7	1.0
	3年	1733	23.5	503	6.9	125	1.8	7399	100	22.7	23.5	5.5	6.9	1.0	1.8
	高校1年	3193	30.6	1136	10.9	319	3.0	10552	100	29.2	30.6	9.2	10.9	2.4	3.0
	2年	3343	34.2	1262	13.0	516	5.3	9938	100	33.6	34.2	13.3	13.0	4.5	5.3
	3年	3368	36.7	1426	15.8	738	8.2	9333	100	38.5	36.7	15.6	15.8	7.1	8.2

喫煙経験:いままでで一口でも喫煙した経験がある
現在喫煙(月喫煙):この30日間に1日でも喫煙したことがある
毎日喫煙:この30日間に30日喫煙したもの
層別にウエイトをかけて点推定値(%)を計算しているため、件数を合計で割った割合とは異なる

表2　性別学年別にみた初めての喫煙経験学年(本質問における喫煙未経験者を除く)

		小4以下		小5		小6		中1		中2		中3		高1		高2		高3		不明・その他		合計	
		件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%
男	中学1年	587	27.4	354	16.6	459	21.2	375	17.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	344	17.0	2119	100
	2年	666	24.0	294	11.2	440	16.8	603	22.6	321	11.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	346	13.6	2670	100
	3年	661	19.4	302	9.1	427	12.2	657	18.8	621	18.2	412	12.1	0	0.0	0	0.0	0	0.0	330	10.2	3410	100
	高校1年	814	14.9	351	6.5	499	9.2	930	17.3	972	18.1	990	18.5	451	8.4	0	0.0	0	0.0	376	7.0	5383	100
	2年	756	13.5	361	6.4	418	7.5	768	13.6	1046	19.3	913	16.6	676	12.2	235	4.2	0	0.0	371	6.7	5544	100
	3年	698	12.5	300	5.3	390	6.9	669	12.1	902	16.0	894	16.2	752	13.2	395	7.0	246	4.3	363	6.4	5609	100
女	中学1年	405	31.0	188	13.9	245	18.8	209	16.5	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	249	19.8	1296	100
	2年	399	23.7	188	10.8	228	13.7	321	18.6	238	14.2	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	305	19.0	1679	100
	3年	379	19.4	154	7.7	203	10.3	318	15.9	369	19.1	243	13.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	272	14.5	1938	100
	高校1年	513	14.7	198	5.8	227	6.4	430	12.2	670	19.0	634	18.0	452	13.0	0	0.0	0	0.0	389	10.7	3513	100
	2年	430	11.5	149	4.1	201	5.3	328	9.1	573	15.8	625	16.8	639	17.6	311	8.4	0	0.0	432	11.3	3688	100
	3年	412	10.8	129	3.5	183	4.7	270	7.1	455	12.2	502	13.4	672	18.0	469	12.7	233	6.5	434	11.2	3759	100

層別にウエイトをかけて点推定値(%)を計算しているため、件数を合計で割った割合とは異なる

表3　現在喫煙者の1日当たり平均喫煙本数（1996年度調査結果と2000年度調査結果の比較）

男子		20本以上	15-19本	10-14本	5-9本	1-4本	1本未満	女子		20本以上	15-19本	10-14本	5-9本	1-4本	1本未満
1996	中1	4.5	0.7	2.3	3.3	11.3	78.0	1996	中1	2.2	0.3	0.2	1.1	7.2	88.9
	中2	4.9	1.2	4.9	8.1	16.3	64.5		中2	3.1	0.6	1.0	4.3	10.4	80.5
	中3	7.6	4.0	9.4	9.2	19.4	50.5		中3	2.9	1.6	2.0	3.0	9.6	81.0
	高1	8.3	6.8	12.5	16.5	23.9	32.0		高1	4.4	2.9	4.8	7.7	17.4	62.8
	高2	10.5	10.3	16.2	20.5	18.8	23.6		高2	5.1	3.5	6.6	11.0	19.9	53.8
	高3	12.9	13.5	20.2	21.1	16.1	16.2		高3	6.1	4.9	9.5	12.5	21.0	45.9
2000	中1	2.2	0.5	2.3	3.7	13.0	78.3	2000	中1	1.7	0.4	1.5	2.4	7.6	86.6
	中2	6.5	1.6	3.8	6.2	16.4	65.5		中2	2.9	1.2	1.9	4.3	10.2	79.3
	中3	10.1	3.8	7.8	11.2	18.5	48.3		中3	4.2	2.4	3.8	6.1	11.1	72.1
	高1	11.6	8.0	12.5	17.5	21.3	28.9		高1	5.4	3.1	5.6	9.4	19.2	57.6
	高2	13.0	10.7	16.3	18.8	18.7	22.3		高2	6.9	3.9	7.9	12.1	20.0	49.5
	高3	16.1	12.6	19.8	19.7	15.8	16.0		高3	7.8	5.5	9.7	14.9	19.3	42.7

表4　現在喫煙者のたばこの主な入手経路（1996年度調査結果と2000年度調査結果の比較）

男子		たばこ屋	こあるたば	もらった	コンビニ等	自販機	女子		たばこ屋	家にあるたばこ	もらった	コンビニ等	自販機
1996	中1	5.8	15.9	17.5	5.5	20.4	1996年	中1	2.3	14.8	14.7	3.2	9.0
	中2	6.1	15.8	22.4	7.6	29.8		中2	4.6	19.8	16.0	4.7	19.6
	中3	11.4	14.3	25.3	12.4	41.5		中3	3.5	15.1	17.5	5.1	19.2
	高1	17.0	13.3	32.4	24.8	59.8		高1	4.8	13.4	23.1	9.1	33.0
	高2	20.2	12.3	28.2	33.2	67.1		高2	5.9	11.5	23.7	13.3	40.4
	高3	26.0	13.9	25.3	40.3	74.4		高3	8.7	14.1	23.9	19.4	46.5
2000	中1	3.5	13.7	17.3	4.4	17.8	2000年	中1	2.0	12.7	13.4	3.4	12.7
	中2	4.2	13.7	20.4	8.0	27.9		中2	2.5	12.9	17.8	4.5	18.5
	中3	9.2	12.7	28.3	14.3	44.5		中3	3.1	12.4	20.2	7.8	24.8
	高1	16.3	10.6	34.0	28.3	62.2		高1	4.2	11.9	29.1	12.3	38.7
	高2	20.3	12.4	29.8	39.0	69.5		高2	4.8	11.3	25.8	20.0	44.8
	高3	25.1	13.2	28.0	49.8	75.7		高3	7.3	9.8	21.4	26.2	51.8

わが国の中高生の飲酒行動に関する全国調査、2000年度調査報告

要旨

目的：2000年度におけるわが国の中高生の飲酒行動実態を明らかにするために全国を代表するようなサンプリング方法に従った全国調査を実施した.

方法：断面標本調査を実施した。調査対象は全国の中学校及び全日制高等学校であった。地域ブロックを層とし、学校をクラスターとする層別1段クラスター抽出により抽出された学校の在校生徒を調査対象とした。2000年12月から2001年1月にかけて、学校において無記名、自記式質問票による調査を実施し、中学校99校（学校協力率75.0%）、高等学校77校（学校協力率75.5%）から回答があり、調査票107,907通が回収され、記入が不十分なものを除いた106,297通を解析対象とした。

結果：月飲酒者率（現在飲酒者率）をみると、男女とも学年が上がるにつれ上昇する傾向にあった。中学1年の男子で24.5%、女子で22.8%であった月飲酒者率が高校3年では男子で53.4%、女子で45.2%となった。飲酒機会別の飲酒経験率を見ると冠婚葬祭が男女とも高かった。家族と一緒のときも経験率が高かった。「クラス会、打ち上げ、コンパの時」「居酒屋、カラオケボックス、飲み屋で仲間と」「誰かの部屋で仲間と」飲んだとする者の割合は学年が上がるにつれ急激に上昇した。初めての飲酒年齢を1996年度調査（前回の全国調査）結果と比較すると特に男子で飲酒経験年齢の上昇がやや認められた。よく飲むお酒の種類は男子ではビールが最も多く、次いでアルコール度が低く甘いお酒（果物味などの甘いお酒；リキュール類）、焼酎類、であった。女子では果物味などの甘いお酒の方がビールよりよく飲まれていた。焼酎およびサワー類は低学年では多くはないが、男女とも学年に伴って急激に増加した。酒の入手経路のうち「コンビニエンスストア等の店で買う」「居酒屋等で飲む」「酒屋で買う」「自動販売機で買う」は、いずれも学年に伴って割合が急激に増加した。しかも男女差があまり認められなかった。お酒を飲んで失敗した経験は「吐いた」「記憶が消えた」「親に叱られた」の順に多かった。親にお酒を勧められたことがあると回答した者は、男女とも学年が上がるにつれ増加し、高校3年では男女とも4割以上であった。

結論：わが国の中高生の飲酒実態は既に深刻な状況にあり、女子の飲酒者率など一部では状況の悪化も心配される。他方,飲酒経験者率の減少や酒の入手経路の減少など良い変化の兆しも認められたので今後とも全国調査による継続的監視が必要である。

キーワード：飲酒行動，未成年、全国調査、疫学、自己記入法

緒言

未成年者の飲酒行動は、アルコールによる健康障害のみならず交通事故や非行、性感染症のリスク等さまざまな健康,社会問題と関連があり大きな社会問題となっている[1-3]。また、飲酒行動が低年齢で開始されるほどそれらの問題は大きいと言われ[2]、中高生からの飲酒教育が重要視されている。欧米諸国をはじめとして欧米諸国では、あるものは青少年の健康問題を含めた生活全般に関する調査で、またあるものは薬物使用に関する調査の一部として国家的な規模で未成年者の飲酒行動が調査されてきている[4-12]。しかも、その多くは定期的に行われており、経時的な変化もつかめ各国の未成年の飲酒問題対策に重要な情報を提供してきている。一方、我が国には、未成年飲酒禁止法があるにも関わらず、多くの未成年者がすでに飲酒していると考えられているが、全国を代表するような青少年の飲酒行動についての調査は1996年に1度行われたのみであり[13、14]、その後の動向はつかめていない。

未成年者の飲酒行動に関連する要因を明らかにすることは、飲酒対策を策定するに当たって重要な情報を提供することにもなる。そこで我々は、1996年の全国調査の結果と2000年の実態を比較するために,1996年の調査と同様な全国を代表するような科学的な調査方法による青少年の飲酒行動についての調査を企画した。これにより全国の中・高校生の飲酒行動の実態およびその関連要因が明らかになり、未成年者の飲酒対策をさらに推進するための基礎資料を提供することができる。さらに、前回の調査結果は健康日本21の青少年の飲酒行動に関する目標値に関するベースライン値になっているが、その最新の情報を提供することにもなるし、定期的に調査を繰り返すことにより行政政策の評価も含めた実態のサーベイランスとなる。

方法

1．調査対象および調査内容

調査デザインは断面標本調査であった。調査は全国の中学校および高等学校（全日制の私立・公立高校）を対象とした。1999年5月1日現在の我が国の学校名簿である2000年全国学校総覧に登録されている中学校11,220校、高等学校5,315校のうち中学校132校、高等学校102校を抽出して調査を行った。調査時期は2000年12月～2001年1月末であった。研究方法の詳細は他の論文を参照されたい[15]。

1）抽出方法

抽出方法は層別1段クラスター抽出であった。地域ブロックごとの飲酒率を検討するために、層別抽出は地域ブロックを層とした（中学校は12層、高等学校は6層）。調査対象生徒は、抽出校の在校生徒全員とした（学校をクラスターとした）。抽出標本数（サンプルサイズ）は、1990年に行った中・高生の喫煙行動に関する全国調査で得られた学校別喫煙率の分散と調査回答率が飲酒行動調査の場合も同様であると想定して算出した[16,17]。中学校では、全国の飲酒率推定値の95%信頼区間を±0.5%とするために132校を、高等学校では、全国の飲酒率推定値の95%信頼区間を±1.5%とするために102校必要であると算出された。これを地域ブロック別の中高生数に割り振り、確率比例抽出にて各学校を抽出した。

2）調査内容

調査内容は、1996年度の全国調査の内容と諸外国で行われた未成年者の飲酒行動に関する調査内容を参考にして決定した。飲酒頻度、初めての飲酒年齢についは、アメリカ合衆国等の諸外国の調査との比較ができるように同一の基準を設けた。飲酒量、飲酒機会、飲酒場面、飲むお酒の種類、入手経路、お酒を飲んで失敗した経験等は、それぞれの国により特徴が異なるので我が国で今までに行われた調査を参考に、多少の修正を加えて作成した。飲酒行動の関連要因として飲酒に関連のある疾病と出来事についての知識、飲酒は体に悪いと思うかどうか、未成年の飲酒禁止に対する意見、学校で飲酒と健康について教わった経験の有無、家族で未成年の飲酒について話したことがあるかどうか、家族や友人の飲酒状況、親とのコミュニケーションの量（親とすごす時間の長さ、親に悩みを相談する方かどうか）、親に飲酒を勧められたかどうか、親に酒を飲んでいるところを見つかったことがあるかどうか、朝食の摂取頻度、ジュース・炭酸飲料・コーヒーまたは紅茶の摂

取頻度、クラブ活動への参加状況、学校が楽しいかどうか、将来の希望進路、を尋ねた。今回の調査は1996年度調査（前回調査）に加え，スナック菓子の摂取頻度，睡眠状況，うつ状態に関する項目を追加した。特に睡眠やうつ状態については、海外の文献に飲酒行動がこれらと関連があるという報告がみられるようになったからである。

2．調査の実施

1）調査手順

抽出学校の学校長宛に調査の協力を依頼する文書と共に在校生と全数分の調査票を送付した。調査の協力を受諾した学校は、各教室内で担任が調査票を配布して調査を行った。生徒は自記式無記名の調査票を記入直後、各自に同時に配布された糊付き封筒に調査票を封入した。教師は封筒を回収し、封を開けないままに宅急便にて国立公衆衛生院（現　国立保健医療科学院）まで返送してもらった。

2）調査票回収状況

中学校は132校に依頼し、99校より協力が得られた（学校協力率　75.0%）。高等学校は102校に依頼し、77校から協力が得られた（協力率　75.5%）。調査票は107,907通回収され、性別あるいは学年が不明なもの、および回答内容に矛盾のあった1,610通を除いた106,297通を解析対象とした。そのうち中学の有効回答数は47,246通であり、協力校生徒数の89.5%、調査対象者数の66.1%であった。高校の有効回答数は59,051通で、協力校生徒数の87.3%（中高あわせて88.2%）、調査対象者数の59.3%（中高あわせて62.2%）であった。

3）集計解析

集計はＳＡＳ for Windows version 8.2 (SAS Institute Inc.USA)で行った。喫煙および飲酒行動と関連要因とのクロス集計表以外の表の相対度数（%）は、本調査の抽出方法に従って算出した。

結果

1．飲酒行動

1）飲酒状況

性別学年別飲酒頻度をみると、飲まないと回答した者の割合が男女とも学年が上がるにつれ減少していた。一方、月1～2回飲酒、週末ごとの飲酒および週数回の飲酒をする者の割合は男女とも学年が上がるにつれ増加した。週1回以上飲酒する者の割合は男子では中学1年で3.9%（1996年4.4%）であったのが、高校3年では17.0%（1996年16.8%）に達した。女子では、中学1年で3.3%(1996年3.1%)であったのが高校3年では8.7%（1996年7.0%）に上昇した。毎日飲酒する者の数は少なくはっきりした傾向は認められなかった。男子は女子に比べ飲酒率が高い傾向にあった（表1）。

この30日間の飲酒日数をみると、男女とも0日の者の割合が学年が上がるにつれ減少し、1日以上の者の割合（月飲酒者率）が上昇する傾向にあった。この30日間に10日以上飲酒した者の割合は中学1年男子で1.3%（1996年1.9%）であったのが、高校3年男子では7.5%（1996年7.0%）に上昇した。同様に中学1年女子では1.2%（1996年1.3%）であったのが、高校3年女子では3.2%（1996年2.5%）と男子しに比べ小さな増加であった（表2）。

2）飲酒機会

飲酒機会別の飲酒経験率を見ると冠婚葬祭が男女とも高かった。家族と一緒のときも経験率が高かった。この2つの機会は学年が低いときから経験率が高く学年が上がってもさほど上昇しないが、「クラス会、打ち上げ、コンパの時」「居酒屋、カラオケボックス、飲み屋で仲間と」「誰かの部屋で仲間と」飲んだとする者の割合は学年が上がるにつれ急激に上昇した。特に誰かの部屋で仲間と飲んだことのある者の割合は高校3年では男女とも5割前後であった。飲酒機会別の経験率はどの機会も男女差は小さかった（表3）。

3）飲酒量

飲酒量は答えやすくするために酒の種類を問わず、「コップで何杯か」に聞き方を統一した。学年が上がるにつれ少量の飲酒をする者の割合が減少し、多量の飲酒をする者の割合が増加した。コップ6杯以上飲む者の割は学年が上がるにつれ増加した。つぶれるまでと回答した者の割合は高校3年男子で10.9%（1996年10.8%）、高校3年女子で4.2%（1996年4.0%）であった。

4）初めての飲酒年齢

初めての飲酒年齢をみると、学年が低いほど低年齢で初めて飲酒したと回答している傾

向にあった。すなわち、男女とも中学１年では11-12歳（1996年では9-10歳）と回答した者の割合が最も多かったが、高校３年では15-16歳（1996年では15-16歳）と回答した者の割合が最も多かった（表４）。初めての飲酒を８歳以下で経験した者の割合は、中学１年で男子28.2%、女子31.3%（1996年では男子34.0%、女子33.3%）であり、学年に伴って減少し高校３年では男子11.9%、女子12.8%（1996年では男子20.0%、女子18.8%）であった。この理由には飲酒経験の低年齢化、低学年はそれより上の学年を経験していないのでそれだけその学年以下だと回答する者の割合が相対的に多くなること、および学年が上がるほど思いだしのバイアスにより現在年齢に近い経験年齢を答える傾向にあることとが考えられる。

わが国では大人が冠婚葬祭などに少量の飲酒を子供にすすめることも多く、初めての飲酒年齢だけでは飲酒経験のよい指標にならないのではないかとの意見もある。従って、本調査では、問題飲酒のひとつの入り口として仲間といっしょに飲むことを上げ、初めて仲間と飲んだ年齢を尋ねた。仲間と初めて飲んだ年齢は、初めて飲んだ年齢よりも高い傾向にあった。男女とも中学１年では11-12歳（1996年では11-12歳）と回答した者の割合が最も高かったが、高校３年では15-16歳（1996年では15-16歳）が最も高かった。学年が上がるにつれ初めて仲間と飲んだ年齢が上がることは、初めての飲酒の場合と同様であった（表４）。

５）よく飲むお酒の種類

よく飲むお酒の種類は男子ではビールが最も多く、次いでアルコール度が低く甘いお酒（果物味などの甘いお酒；リキュール類）、焼酎およびサワー類、であった。焼酎およびサワー類は低学年では多くはないが、学年が上がるにつれ急激に増加し、高校３年男子ではワインや日本酒よりも割合が高かった。逆に、ビールと果物味などの甘いお酒は低学年でもよく飲まれていた。女子では果物味などの甘いお酒の方がビールよりよく飲まれていた。３番目に多かったのが焼酎およびサワー類であった。女子の場合も焼酎およびサワー類は学年が上がるにつれ増加した（表５）。飲酒者に占める割合をみると、中学１年男子の50.9%（1996年58%）がビールを飲んでおり、その割合は学年があがるにつれ上昇し高校３年男子では66.5%（1996年77.5%）であった。男子では果物味の甘いお酒を飲む者がどの学年でも飲酒者の５割前後認められた。また、ウイスキー、ブランデー、ウォッカといった強いお酒を飲む者は男子では学年が上がるにつれ増加し、高校３年では飲酒者の12.1%（1996年20.9%）に認められた。1996年度調査と比較すると2000年度では、強い酒を飲む者の割合が減少したが，焼酎類を飲むのものの割合が大幅に増加した（2000年高校３年34.5%、1996年29.3%）。女子ではどの学年でも飲酒者の６～７割以上の者が果物味の甘いお酒を飲んでいた。比較的飲酒頻度が低い者にもよく飲まれている酒の種類はビール、果物味の甘いお酒であった。1996年度調査と比較して，女子でも強い酒を飲むものの割合がやや減少し，焼酎類を飲むものの割合が増加した（2000年高校３年42.2%、1996年33.8%）。

６）お酒の入手経路

中学１年では男女とも家にあるお酒を飲む者が多かった。その割合は学年があがるにつれ徐々に減少した。次いで、「コンビニエンスストア、スーパーマーケットで買う」「居酒屋等で飲む」「酒屋で買う」「自動販売機で買う」等が多かったが、いずれも学年が上がるにつれ割合が急激に増加した。しかも男女差がさほどないことも特徴であった（表６）。高校３年男子の飲酒者の６割強がコンビニエンスストアでお酒を買っており、約４割が居酒屋などで飲んでいることが明らかとなった。しかもそれらは女子でもほとんど同様の割合であった。

７）お酒を飲んで失敗した経験

お酒を飲んで失敗した経験は「吐いた」「記憶が消えた」「親にしかられた」の順に多かった。いずれも学年があがるにつれ割合が上昇した（表７）。いずれの失敗の経験率は男子の方が高かったが、記憶が消えた，や親にしかられた割合は男女差が小さかった。飲酒機会を聞く質問での飲酒者数を分母とすると、高校３年男子の飲酒者の34.7%（1996年37.9%）が既に「吐く」ことを経験しており、16.8%（1996年20.4%）が「記憶が消えた」ことを経験していた（表７）。

警察沙汰を起こした人も既に認められた。

8）お酒を親に勧められた経験

親にお酒を勧められたことがあると回答した者は、中学1年男子で、22.3%、女子で20.8%（1996年　男子27.4%、女子24.3%）であり、男女とも学年が上がるにつれ増加し、高校3年では男子44.2%、女子40.7%と4割以上であった（1996年男子44.2%、女子42.2%）。

考察

今回の全国調査により，多くの未成年者が既に飲酒を始めていることあらためて明らかになった。前回の1996年度全国調査の結果と比較して，最も重要な指標である月飲酒者率(現在飲酒者率)がほぼ同じであったことは、この全国調査の方法が適切であり，わが国の中高生の飲酒実態が一向に改善していないことを示すものである。喫煙行動と比較して，飲酒行動は男女差が小さいのが特徴である[15,16]。これは、喫煙と異なり集団で酒を飲む機会があることによると考えられる。また、月喫煙者率より月飲酒者率の方が男女とも高く、毎日飲酒者率は毎日喫煙者率に比較して極めて低いのが、青少年の飲酒行動の特徴であるといえる[15,16]。1996年度調査と2000年度調査の結果を比較すると，前回に比べ2000年度では中学生の飲酒経験率および仲間との飲酒経験率の減少が認められた。これは特に男子で顕著であった。しかし、月飲酒者率はほとんど変化がなく，女子の中学2年から高校1年にかけてはむしろ増加している[13]。これは、中学で始まった飲酒行動の改善の成果がまだ月飲酒者率（現在飲酒者率）に反映しないのか、経験率が下がっても常習的な飲酒行動には影響がないのか、不明である。今後とも定期的に全国調査を継続して、動向を見守る必要がある。

1996年調査の結果と比較して，男子では8歳以下で経験したものの割合が減少し，女性の減少幅より大きかったので、むしろ女子のほうが8歳以下で経験しものの割合が高い結果が得られた。また、男女とも初めての飲酒経験年齢のピークが各学年とも1996年度調査と比較して高い年齢にシフトしていた。仲間との飲酒経験率の結果は，96年調査に比べ仲間との飲酒経験率は特に男子で減少していたが、経験年齢をみると仲間との飲酒経験年齢はさほど変化がなかった。また、機会別の飲酒経験を比較すると、2000年度調査において中学生で男女とも「家族といっしょの時」「冠婚葬祭」での飲酒経験率が低下した。これが、親が子どもの飲酒についての認識を深めた結果であれば喜ばしいことである。しかし、飲酒経験率が下がり、経験年齢が上がっても、より問題視すべき仲間との飲酒経験年齢は変わらないので、今後とも監視が必要である。

以上の結果を総合すると、女子では飲酒者率の上昇という心配される傾向が発生し始めているかもしれない。現状では，このような傾向が確定したわけではないので、この点に焦点を当てた継続的な監視が必要である。

欧米諸国の青少年の飲酒実態とわが国のそれを比較すると大人の飲酒者率も高いヨーロッパ諸国の青少年の飲酒者率よりはわが国の中高生の飲酒者率は男女とも低い傾向にあるが、13歳までに飲酒を経験する者の割合はわが国の方が高い傾向にある[4-6]。これはわが国独特の冠婚葬祭での飲酒経験が影響していると考えられる。アメリカ合衆国での調査結果と比較すると、飲酒経験者率および月飲酒者率ともにわが国はアメリカ合衆国に近いレベルに到達していることが明らかになった[7-12]。2000年を過ぎてからアメリカ合衆国では飲酒者率が減少し始めていることが示唆されているが[7-12]、わが国ではそのような傾向はまだ認められていない。

飲酒量，良く飲む酒の種類について1996年度と2000年度調査結果を比較したところ、これらの変化はあまり大きくはなかった、男女とも良く飲む酒の種類に変化が認められた。すなわち、男女とも焼酎類を飲む者の割合が増加し、ビールを飲む者の割合が減少した。高校女子では、果物味の甘いお酒（リキュール類）に続いて焼酎、チュウハイが2番目に良く飲まれている酒となった。男子では最も良く飲まれているビールと2番目の果物味の甘いお酒の差が知事待った。この意義や原因は明らかではないが、広告等のマッケティングの分析を踏まえて今後検討していく必要があると考える。

酒の入手経路をみると、1996年度と比較して2000年度では、自動販売機および酒屋で

買うものの割合が、中高、男女ともに減少していた。これは、業界（全国小売酒販組合）の自主規制による酒類自動販売機設置数減少の成果かもしれない（1996年3月末で全国に185800台あったのが、2001年4月1日には79700台と57%減少した）[18]。しかし、現在飲酒者率に変化がないこと、コンビニエンスストア等の店で買うものの割合は減少していないなど、まだ課題は多いと考えられる。

このようにわが国の中高生の飲酒実態は既に深刻な状況にある。飲酒経験者率の減少、飲酒経験年齢の上昇および酒入手経路の一部の減少など良い方向の変化の兆しも認められたが、一方で女子の飲酒者率増加の可能性など一部では状況の悪化も心配される。今後とも全国調査による継続的監視が必要である。

本研究は，平成12年度厚生科学研究費補助金（厚生科学特別研究事業）による未成年者の喫煙および飲酒行動に関する全国調査研究班（主任研究者：上畑鉄之丞）の研究として実施されたものである。

文献

1） 鈴木健二．現代子どもの飲酒問題．白倉克之、丸山勝也編．アルコール医療入門、東京：新興医学出版社, 2001;86-88.

2） 鈴木健二．子どもの飲酒があぶない．東京：東峰書房, 1995.

3） 鈴木康夫、鈴木芳江、枝窪俊夫、大原健士郎．高校生のアルコール乱用について Adolescent Alcohol Involvement Scale (AAIS) を施行して．Jpn Alcohol & Drug Dependence 1981;16():262-272.

4） Hibell B, Andersson B, Ahlstrom S, et al. The 1999 ESPAD report: Alcohol and other drug use among students in 30 European countries. Stockholm, Sweden. The Sweden Council for Information on Alcohol and Other Drugs, 2000.

5） King A, Wold b, Tudor-Smith, Harel Y. The Health of Youth: A cross-national survey. A report of the 1993-94 survey results of Health Behaviour in school-aged children. A WHO cross-national survey. WHO regional publications. European series; No.69. Canada. The Regional Office for Europe of the World Health Organization, 1996.

6） Currie C, Hurrelmann K, Settertobulte W, et al. Health and Health Behaviour among Young people. Health Behaviour in School-aged Children: a WHO Cross-National Study (HBSC) International Report. Copenhagen, Denmark. WHO regional office for Europe, 2000.

7） Centers for Disease Control and Prevention. Youth Risk Surveillance – United States, 1993. Surveillance Summary. MMWR 1995:44(SS-1):1-57.

8） Centers for Disease Control and Prevention. Youth Risk Surveillance – United States, 1995. Surveillance Summary. MMWR 1996:45(SS-4):1-85.

9） Centers for Disease Control and Prevention. Youth Risk Surveillance – United States, 1997. Surveillance Summary. MMWR 1998:47(SS-3):1-93.

10） Centers for Disease Control and Prevention. Youth Risk Surveillance – United States, 1999. Surveillance Summary. MMWR 2000:49(SS-5):1-98.

11） Centers for Disease Control and Prevention. Youth Risk Surveillance – United States, 2001. Surveillance Summary. MMWR 2002:51(SS-4):1-66..

12） Johnston LD, O'Malley PM, Bachman JG. Monitoring the future national survey results on drug use, 1975-2001. Volume □: Secondary school students (NIH publication No. 02-5106). MD, U.S. National Institute on Drug Abuse, 2002.

13） 尾崎米厚、簑輪眞澄、鈴木健二、和田清．中高生の飲酒行動に関する全国調査．日公衛誌 1999;46(10):883-893.

14） Suzuki K, Minowa M, Osaki Y. Japanese national survey of adolescent drinking behavior in 1996. Alcohol Clin Exp Res 2000;24(3):377-381.

15）尾崎米厚、鈴木健二、和田清、山口直人、簑輪眞澄、大井田隆、他．わが国の中高生の喫煙行動に関する全国調査、2000年度調査報告．厚生の指標 2003、（投稿中）．

16） 尾崎米厚、簑輪眞澄．わが国の中・高生の喫煙喫煙実態に関する全国調査（第1報）中・高校生の喫煙率．日本公衛誌 1993; 40(1): 39-48.

17） Osaki Y, Minowa M. Cigarette smoking among junior and senior high school students in Japan. J Adolesc Health 1996;18: 59-65.

18） 国税庁．酒類自動販売機の設置状況について．http://www.nta.go.jp/category/press/press/syuhanbai13/01.htm. アクセス2003年4月22日．

表1 性別学年別飲酒頻度

		年1-2回	月1-2回	週末	週数回	毎日	飲まない	無回答	合計	週1回以上
		%	%	%	%	%	%	%	件数	再掲
男	中学1年	29.8	9.8	2.3	1.5	0.1	55.4	1.0	8248	4.0
	2年	29.0	11.8	3.4	2.2	0.5	52.1	1.0	8541	6.0
	3年	28.2	16.2	4.0	3.1	0.6	46.8	0.9	8559	7.8
	高校1年	25.9	25.5	6.8	4.4	0.8	36.5	0.2	10590	11.9
	2年	24.1	31.0	8.2	5.7	0.8	30.0	0.3	9662	14.7
	3年	23.1	32.9	9.0	6.8	1.2	26.7	0.3	8976	17.0
女	中学1年	28.0	8.7	1.7	1.3	0.3	58.9	1.1	7124	3.3
	2年	28.1	11.0	2.6	1.6	0.3	55.2	1.2	7375	4.5
	3年	28.9	12.6	2.4	1.8	0.3	53.0	1.0	7399	4.5
	高校1年	29.4	24.1	4.0	2.8	0.2	39.3	0.3	10552	7.0
	2年	31.5	27.2	4.9	2.5	0.3	33.4	0.3	9938	7.7
	3年	31.7	29.6	5.3	2.9	0.5	29.8	0.3	9333	8.7

層別にウエイトをかけて点推定値(%)を計算しているため、件数を合計で割った割合とは異なる

表2 性別学年別飲酒頻度

		0日	1−2日	3−5日	6−9日	10-19日	20-29日	毎日	無回答	月飲酒者率	月10日以上	月20日以上	毎日飲酒者率	合計	飲酒経験		仲間と飲酒経験		月飲酒		毎日飲酒	
		%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	件数	1996	2000	1996	2000	1996	2000	1996	2000
男	中学1年	74.0	17.4	4.1	1.7	0.9	0.3	0.1	1.5	24.5	1.3	0.4	0.1	8248	70.3	58.8	25.7	16.0	26.0	24.5	0.5	0.1
	2年	69.6	19.1	5.0	2.7	1.5	0.4	0.3	1.3	29.1	2.2	0.7	0.3	8541	74.9	64.0	33.5	22.5	30.4	29.1	0.5	0.3
	3年	65.6	20.4	5.9	3.5	2.3	0.5	0.5	1.2	33.2	3.4	1.1	0.5	8559	76.4	70.7	42.1	33.0	32.1	33.1	0.8	0.5
	高校1年	56.3	23.3	9.1	6.0	3.5	0.8	0.5	0.4	43.3	4.9	1.3	0.5	10590	84.6	79.2	62.7	56.6	43.9	43.3	0.5	0.5
	2年	49.5	25.0	12.1	7.0	4.3	1.2	0.5	0.4	50.1	6.0	1.7	0.5	9662	88.0	84.1	74.1	68.9	52.5	50.1	0.7	0.5
	3年	46.2	25.5	12.1	8.4	5.3	1.5	0.7	0.4	53.5	7.5	2.2	0.7	8976	89.4	88.0	80.0	76.9	54.9	53.4	1.2	0.7
女	中学1年	75.6	16.2	3.7	1.7	0.8	0.2	0.2	1.5	22.8	1.3	0.4	0.2	7124	68.1	59.0	19.4	15.4	22.2	22.8	0.4	0.2
	2年	71.8	17.8	5.4	2.1	0.9	0.3	0.2	1.5	26.8	1.5	0.6	0.2	7375	71.9	65.2	24.8	21.6	24.6	26.7	0.4	0.2
	3年	71.9	18.4	5.1	1.7	1.2	0.3	0.2	1.2	26.9	1.7	0.5	0.2	7399	74.3	68.5	33.1	27.4	25.4	26.9	0.4	0.2
	高校1年	60.7	24.3	8.2	3.7	2.1	0.3	0.1	0.5	38.8	2.6	0.5	0.1	10552	83.5	81.0	54.3	51.3	34.9	38.8	0.5	0.1
	2年	57.1	26.4	9.1	4.4	2.0	0.4	0.2	0.4	42.5	2.6	0.6	0.2	9938	87.3	84.1	68.3	63.4	43.3	42.5	0.2	0.2
	3年	54.2	26.6	11.1	4.2	2.4	0.5	0.3	0.6	45.2	3.3	0.9	0.3	9333	90.1	87.3	78.2	70.4	43.4	45.2	0.3	0.3

月飲酒者率(現在飲酒者率):この30日間に1日でも飲酒した者の割合
毎日飲酒者率:この30日間に毎日飲酒した者の割合
層別にウエイトをかけて点推定値(%)を計算しているため、件数を合計で割った割合とは異なる

表3 性別学年別飲酒機会別にみた飲酒経験

男子		一人で	コンパ	居酒屋	仲間と部屋で	家族と	冠婚葬祭	女子	一人で	コンパ	居酒屋	仲間と部屋で	家族と	冠婚葬祭
1996年	中1	6.4	3.5	4.0	4.9	35.6	54.0	1996年	4.7	2.6	3.2	5.2	37.1	52.3
	中2	10.4	4.4	5.4	11.4	38.8	55.8		7.2	3.4	5.2	8.6	41.3	55.7
	中3	14.3	7.8	7.5	17.4	39.1	57.3		8.8	6.2	8.0	14.8	41.5	57.5
	高1	21.0	22.3	19.3	38.0	40.8	59.5		12.5	19.8	16.4	30.3	43.7	60.3
	高2	28.9	34.3	33.7	49.5	44.9	59.5		17.0	31.2	29.4	42.0	47.5	59.9
	高3	38.5	45.2	45.4	56.3	46.3	61.3		21.0	40.9	40.6	51.3	47.6	61.1
2000年	中1	4.5	2.6	3.2	3.4	29.9	42.5	2000年	4.4	1.9	3.3	4.2	32.9	42.5
	中2	7.7	3.4	3.8	7.9	33.2	46.5		6.0	2.8	4.4	8.2	38.0	47.5
	中3	13.2	7.6	7.0	15.9	38.1	51.0		7.7	5.2	6.5	13.5	40.8	49.2
	高1	20.3	22.9	17.6	35.5	40.8	55.3		12.4	20.5	16.9	30.4	46.9	56.0
	高2	27.5	33.3	29.7	47.1	44.5	58.1		15.9	28.9	27.2	40.2	49.0	55.8
	高3	34.2	44.0	42.6	55.8	49.0	60.2		19.1	37.3	36.9	48.0	51.0	56.7

表4 性別学年別にみたはじめての飲酒年齢(各学年の飲酒者を分母とした場合)

		8才以下	9-10才	11-12才	13-14才	15-16才	17才以上	合計
		%	%	%	%	%	%	件数
男	中学1年	28.2	33.0	33.8	5.0	0.0	0.0	4554
	2年	23.9	25.6	31.8	18.5	0.0	0.0	5234
	3年	22.9	17.8	24.1	31.0	4.1	0.0	5786
	高校1年	16.2	13.1	20.2	34.9	15.5	0.0	8262
	2年	13.2	10.4	16.1	30.8	28.0	1.6	8005
	3年	11.9	7.9	12.1	26.0	33.5	8.4	7786
女	中学1年	31.3	33.9	31.1	3.8	0.0	0.0	4079
	2年	28.1	24.1	31.2	16.5	0.0	0.0	4687
	3年	24.4	19.1	25.8	27.2	3.5	0.0	4960
	高校1年	18.5	14.6	19.8	32.0	15.1	0.0	8419
	2年	16.1	11.2	15.1	28.1	28.2	1.4	8334
	3年	12.8	8.9	12.3	23.9	32.6	9.4	8063
仲間との飲酒の経験学年(この質問の仲間との飲酒者数を分母)								
男	中学1年	12.6	23.6	46.7	16.4	0.0	0.0	1319
	2年	8.4	12.1	32.0	46.7	0.0	0.0	1909
	3年	5.5	5.0	15.6	58.7	15.1	0.0	2825
	高校1年	2.0	2.1	8.5	48.9	38.5	0.0	6050
	2年	1.2	1.1	4.9	31.5	57.5	3.7	6671
	3年	1.5	0.8	3.4	23.1	54.0	17.2	6900
女	中学1年	15.7	21.5	48.2	14.1	0.0	0.0	1106
	2年	8.4	12.1	30.8	47.6	0.0	0.0	1601
	3年	4.9	6.1	16.0	60.3	12.6	0.0	2050
	高校1年	1.9	1.9	8.6	43.8	43.8	0.0	5457
	2年	1.0	1.0	4.9	26.8	61.6	4.6	6314
	3年	0.9	0.9	3.2	18.2	55.6	21.2	6549

層別にウエイトをかけて点推定値(%)を計算しているため、件数を合計で割った割合とは異なる