

中高生の飲酒行動に関する全国調査

尾崎 米厚* 箕輪 眞澄*
鈴木 健二^{2*} 和田 清^{3*}

全国を代表する中高生の飲酒行動を明らかにするための調査を行った。層別1段クラスター抽出により中学校122校、高等学校109校を抽出して調査を行った。調査時期は1996年12月～1997年1月末であった。中学校は80校(65.6%)、高等学校は73校(67.0%)から回答があり、115,814通を解析対象とした。

飲酒状況をみると、飲まないと回答した者の割合が男女とも学年と共に減少した。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に伴って増加した。週1回以上飲酒する者の割合は男子では中学1年で4.4%であったが、高校3年では16.8%にも上っていた。女子では、中学1年で3.1%であったのが高校3年では7.0%に上昇した。いずれも中学3年と高校1年の値の間に飲酒率の飛躍が認められた。男子は女子に比べ飲酒率が高い傾向にあった。月飲酒者率(この30日に1日でも飲酒した者の割合)も、男子では学年があがるにつれ上昇する傾向にあった。女子では月飲酒者率が学年が上がってむしろ減少する場合も認められた。飲酒機会別の飲酒経験率をみると冠婚葬祭が高く、次いで家族と一緒のときが高かった。これ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、「コンパ等で」、「居酒屋等で仲間と」、「誰かの部屋で仲間と」飲んだとする者の割合は学年があがるにつれ急激に上昇した。飲酒機会別経験率の男女差は小さかった。「コンパ等」、「居酒屋等で仲間と」、「誰かの部屋で仲間と」、「一人で」飲んだことのある者の割合は飲酒頻度が増えるにつれ高くなった。学年と共に、多量の飲酒をする者の割合が増加した。飲酒者の飲む酒の種類は、中学1年男子の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77.5%であった。男子では果物味の甘い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、強い酒を飲む者は男子では学年と共に増加し、高校3年では飲酒者の約2割認められた。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酒を飲んでいて、飲酒者数を分母にすると高校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。これらは女子でもほとんど同様の割合であった。

Key words : 飲酒行動, 未成年, 疫学, 全国調査

I はじめに

未成年者の飲酒問題は、アルコールによる健康障害のみならず交通事故や非行等さまざまな問題と関連があり大きな社会問題となっている。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¹⁾、中高生からの飲酒教育が重要視されている。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飲酒行動が調査されてきている²⁾。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

* 国立公衆衛生院疫学部

^{2*} 国立療養所久里浜病院精神科

^{3*} 国立精神神経センター精神保健研究所薬物依存研究所

連絡先: 〒108-8638 東京都港区白金台 4-6-1

国立公衆衛生院疫学部 尾崎米厚

についての調査はいまだに行われておらず、いくつかの地域や学校を対象とした調査が散見されるくらいである³⁻⁵⁾。そこで我々は、全国を代表するよう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。これらにより全国の中・高校生の飲酒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に応用できるような基礎資料にすることができる。

II 調査方法

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。1995年5月1日現在の我が国の学校名簿である1996年全国学校総覧に登録されている中学校11,274校、高等学校5,501校のうち中学校122校（抽出割合1.1%）、高等学校109校（抽出割合2.0%）を抽出して調査を行った。調査時期は1996年12月～1997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抽出の偏りを防ぐため、層別抽出は地域ブロックを層とした、学校間の飲酒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。したがって、中学校は12層（北海道、東北、北関東、南関東、北陸、東海、近畿1、近畿2、中国、四国、北九州、南九州の12ブロック）、高等学校は6層（北海道・東北、関東、北陸・東海、近畿、中国・四国、九州・沖縄）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。したがって、学校を1つのクラスターと考えた抽出法を採用した。

抽出標本数は、1990年に行った中・高生の喫煙行動に関する全国調査⁶⁾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。すなわち、学校別の飲酒率の分散が喫煙率の場合と同様であると仮定して計算を行った⁷⁾。中学校では、全国の飲酒率の推定値の95%信頼区間が $\pm 0.5\%$ で、地域ブロック毎の飲酒率の推定値の95%信頼

区間が $\pm 2\%$ であるためには121校の抽出が必要である。したがって、中学校は122校抽出した。高校では、学校別喫煙率の分散が中学に比較して極めて大きいため、全国の飲酒率の推定値の95%信頼区間が $\pm 1.5\%$ であり、地域ブロック別の飲酒率の95%信頼区間が $\pm 3\%$ であるためには100校が必要であるが、回答率が中学校より少ないと思われるため実際には109校を抽出した。このような過程で決定した抽出数を、地域ブロック別の生徒数に従って、わりふ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抽出方法である。

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飲酒行動に関する調査内容を参考にし決定した。飲酒頻度、初めての飲酒年齢については、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、酒の種類、入手経路、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。飲酒量は、中高生が回答しやすいようになるべく簡易な質問文にすることを試みた。すなわち、青少年に最もよく飲まれているビールがコップ単位で飲まれることが多いのでコップで何杯飲むかという聞き方に統一した。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（親と過ごす時間の長さ、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け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、喫煙状況を尋ねた。

2. 調査の実施

1) 調査手順

抽出学校の学校長宛に、調査の協力を文書で依頼した。調査は、各教室内で実施され、調査票の配布と回収は担任が行った。生徒は自記式無記名の調査票を記入直後、糊付き封筒に調査票を封入した。調査実施中は、教師が席を回ったり、のぞき込んだりしないように調査実施手引きにより依頼した。教師は封筒を回収し、個人用封筒の封を開けないままに国立公衆衛生院まで返送した。

2) 集計解析

集計は SAS for Windows version 6.12 (SAS Institute Inc. USA) で行った。飲酒率など調査した項目の相対度数は、本調査の抽出方法に従って算出した。すなわち、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。

III 結 果

1. 調査票回収状況

中学校は122校に依頼し、80校より回答があった(学校回答率65.6%)。地域ブロック別に見ると回答率にかなりばらつきがみられ、東北、北陸、四国で高く、近畿1(京都、大阪、兵庫)、

北海道で低かった。高等学校は109校に依頼し、73校から回答があった(学校回答率67.0%; 中学校を合わせた学校回答率66.2%)。地域ブロック別にみると中学のような回答率のばらつきは認められなかった。調査票は117,325通回収された。在校生徒数に対する生徒回答率は中学で99.3%、高校で90.8%、合計で93.8%であった。したがって、総合回答率は中学で64.1%、高校で62.5%、合計で63.0%であった。このなかから性別が不明であった1通、学年が不明であった1通、および回答内容に矛盾のあった1,419通を除いた115,814通を解析対象とした。

2. 飲酒状況

性別学年別飲酒状況をみると、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(表1)。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(表1)。週1回以上飲酒する者の割合は男子では中学1年で4.4%であったのが、高校3年では16.8%にも上っていた。女子では、中学1年で3.1%であったのが高校3年では7.0%に上昇した。毎日飲酒する者の数は少なくはつきりした傾向は認められなかった。いずれも中学3年と高校1年の値の間に大きな変化が認められた。男子は女子に比べ飲酒率が高い傾向にあった。

調査日よりさかのぼる30日間の飲酒日数をみると、男子では0日の者の割合が学年が上がるにつれ減少し、1日以上者の割合が上昇する傾向にあった。女子でも同様であったが男子に比べ飲酒

表1 性別学年別飲酒状況

	飲まない		年1-2回		月1-2回		週末		週数回		毎日		無回答		合計	
	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%
男 中学1年	2,970	(41.9)	2,968	(40.9)	898	(12.2)	100	(1.5)	192	(2.3)	35	(0.6)	48	(0.7)	7,211	(100)
2年	2,787	(38.9)	2,726	(38.1)	1,099	(15.8)	140	(1.9)	299	(4.1)	64	(0.7)	37	(0.5)	7,152	(100)
3年	2,636	(37.8)	2,592	(36.3)	1,288	(17.3)	157	(2.1)	331	(4.9)	75	(1.1)	29	(0.5)	7,108	(100)
高校1年	3,524	(28.8)	3,932	(33.3)	3,221	(26.7)	520	(4.2)	739	(5.7)	92	(0.8)	51	(0.5)	12,079	(100)
2年	2,821	(22.7)	3,707	(29.8)	4,191	(32.9)	741	(5.5)	988	(7.5)	131	(1.0)	66	(0.5)	12,645	(100)
3年	2,262	(21.3)	2,812	(26.8)	3,868	(34.7)	747	(6.4)	982	(8.7)	198	(1.7)	52	(0.5)	10,921	(100)
女 中学1年	3,411	(49.7)	2,776	(36.6)	682	(10.0)	65	(0.8)	153	(1.8)	32	(0.5)	39	(0.6)	7,158	(100)
2年	3,188	(45.9)	2,655	(37.9)	787	(11.5)	66	(0.9)	187	(2.7)	36	(0.4)	47	(0.7)	6,966	(100)
3年	3,193	(45.1)	2,753	(37.4)	917	(12.7)	97	(1.3)	174	(2.6)	32	(0.6)	37	(0.3)	7,203	(100)
高校1年	4,558	(35.0)	4,824	(39.1)	2,484	(19.8)	219	(1.7)	403	(3.1)	58	(0.5)	71	(0.6)	12,617	(100)
2年	3,583	(28.2)	4,789	(37.8)	3,487	(26.8)	314	(2.5)	495	(3.8)	28	(0.2)	75	(0.6)	12,771	(100)
3年	2,996	(24.4)	4,582	(38.8)	3,475	(28.9)	329	(2.6)	471	(3.9)	48	(0.5)	82	(0.9)	11,983	(100)

者の割合が学年が上がってむしろ減少する場合も認められた。調査日よりさかのぼる30日間に10日以上飲酒した者の割合は中学1年男子で1.9%であったのが、高校3年男子では7.0%に上昇した。同様に中学1年女子では1.3%であったのが、高校3年女子では2.5%とわずかな増加であった(表2)。本調査では調査日よりさかのぼる30日間に1日でも飲酒したものを月飲酒者、その割合を月飲酒者率と呼ぶ。

3. 飲酒機会

飲酒機会別の飲酒経験率をみると冠婚葬祭が男女とも高かった。家族と一緒に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割を越していた。飲酒機会別の経験率ほどの機会も男女差は小さかった(表3)。「冠婚葬祭」、「家族と食事の時に一緒に」に飲んだことのある者の割合は飲酒頻度が低くても比較的高いが、「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」、「一人で」飲んだことのある者の割合は飲酒頻度が増えるにつれ高くなった。これらの割合の男女差はさほど認められなかった。

表2 性別学年別にみたこの30日間の飲酒日数(調査日よりさかのぼる30日間の飲酒日数)

		0日		1-2日		3-5日		6-9日		10-19日		
		件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	
男	中学1年	5,269	(73.5)	1,277	(17.5)	324	(4.4)	141	(1.8)	81	(1.1)	
	2年	4,916	(68.1)	1,338	(19.1)	441	(6.5)	187	(2.7)	116	(1.7)	
	3年	4,770	(67.2)	1,402	(19.3)	450	(6.3)	185	(2.7)	133	(1.8)	
	高校1年	6,717	(55.7)	3,071	(26.0)	1,237	(10.0)	493	(3.9)	356	(2.9)	
	2年	5,938	(47.6)	3,476	(27.6)	1,696	(13.3)	778	(5.9)	468	(3.5)	
	3年	4,860	(46.0)	2,958	(26.6)	1,586	(14.0)	678	(5.8)	468	(4.2)	
	女	中学1年	5,512	(77.9)	1,144	(15.6)	254	(3.4)	88	(1.2)	62	(0.6)
		2年	5,200	(74.4)	1,187	(17.6)	307	(4.4)	109	(1.4)	59	(0.8)
		3年	5,329	(74.1)	1,310	(18.3)	303	(4.1)	98	(1.2)	76	(1.2)
高校1年		8,143	(63.7)	2,990	(24.2)	875	(7.1)	261	(2.2)	180	(1.5)	
2年		7,173	(56.0)	3,644	(28.6)	1,235	(9.7)	361	(2.8)	222	(1.7)	
3年		6,698	(56.3)	3,391	(28.1)	1,178	(9.9)	327	(2.6)	216	(1.7)	

		20-29日		毎日		無回答		月飲酒率	合計	
		件数	%	件数	%	件数	%		件数	%
男	中学1年	22	(0.3)	31	(0.5)	66	(1.0)	26.0	7,211	(100)
	2年	47	(0.8)	47	(0.5)	60	(0.7)	30.4	7,152	(100)
	3年	51	(0.8)	59	(0.8)	58	(1.1)	32.1	7,108	(100)
	高校1年	86	(0.7)	64	(0.5)	55	(0.4)	43.9	12,079	(100)
	2年	121	(0.9)	99	(0.7)	69	(0.5)	52.5	12,645	(100)
	3年	174	(1.6)	133	(1.2)	64	(0.6)	54.9	10,921	(100)
女	中学1年	19	(0.3)	25	(0.4)	54	(0.7)	22.2	7,158	(100)
	2年	22	(0.3)	30	(0.4)	52	(0.7)	24.6	6,966	(100)
	3年	16	(0.3)	30	(0.4)	41	(0.4)	25.4	7,203	(100)
	高校1年	48	(0.3)	47	(0.5)	73	(0.6)	34.9	12,617	(100)
	2年	40	(0.3)	23	(0.2)	73	(0.6)	43.3	12,771	(100)
	3年	63	(0.5)	31	(0.3)	79	(0.6)	43.4	11,983	(100)

表3 飲酒場面別にみた飲酒経験率

	未飲酒		冠婚葬祭		家族と		コンパ		居酒屋		部屋で仲間と		一人で		総回答者数	
	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%
男 中学 1年	2,118	(29.7)	3,933	(54.0)	2,519	(35.6)	263	(3.5)	271	(4.0)	372	(4.9)	468	(6.4)	7,211	(100)
2年	1,811	(25.1)	4,011	(55.8)	2,725	(38.8)	266	(4.4)	350	(5.4)	784	(11.4)	754	(10.4)	7,152	(100)
3年	1,660	(23.6)	4,105	(57.3)	2,686	(39.1)	525	(7.8)	528	(7.5)	1,303	(17.4)	1,067	(14.3)	7,108	(100)
高校 1年	1,943	(15.4)	6,978	(59.5)	4,793	(40.8)	2,665	(22.3)	2,406	(19.3)	4,683	(38.0)	2,616	(21.0)	12,079	(100)
2年	1,496	(12.0)	7,425	(59.5)	5,601	(44.9)	4,380	(34.3)	4,441	(33.7)	6,360	(49.5)	3,749	(28.9)	12,645	(100)
3年	1,150	(10.6)	6,601	(61.3)	5,045	(46.3)	4,952	(45.2)	5,134	(45.4)	6,254	(56.3)	4,027	(36.5)	10,921	(100)
女 中学 1年	2,193	(31.9)	3,870	(52.3)	2,656	(37.1)	172	(2.6)	239	(3.2)	370	(5.2)	370	(4.7)	7,158	(100)
2年	1,932	(28.1)	3,902	(55.7)	2,780	(41.3)	206	(3.4)	333	(5.2)	625	(8.6)	508	(7.2)	6,966	(100)
3年	1,776	(25.7)	4,131	(57.5)	2,970	(41.5)	421	(6.2)	530	(8.0)	1,120	(14.8)	674	(8.8)	7,203	(100)
高校 1年	2,139	(16.5)	7,541	(60.3)	5,465	(43.7)	2,400	(19.8)	2,091	(16.4)	3,697	(30.3)	1,505	(12.5)	12,617	(100)
2年	1,628	(12.7)	7,538	(59.9)	5,978	(47.5)	3,959	(31.2)	3,775	(29.4)	5,324	(42.0)	2,129	(17.0)	12,771	(100)
3年	1,243	(9.9)	7,161	(61.1)	5,639	(47.6)	4,836	(40.9)	4,836	(40.6)	5,930	(51.3)	2,387	(21.0)	11,983	(100)

それぞれの飲酒機会の経験の有無を尋ねた質問であるため、各飲酒場面での経験率を合計すれば100%を越える

4. 飲酒量

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。飲酒するときにコップ6杯以上飲む者の割合は学年が上がるにつれ増加し、中学1年男子では0.6%にすぎなかったが高校3年男子では15.1%にのぼった。中学1年女子では0.3%であったのが、高校3年女子では6.2%となった。特につづれるまで飲むと回答した者の割合が高校3年男子で9.4%も認められ、高校3年女子でも3.5%に認められた(表4)。

5. 初めての飲酒年齢、初めて仲間と飲酒した年齢

初めての飲酒年齢をみると、12歳以下で経験しているものの割合が高かった。またおよそ2割は8歳以下で経験していた。

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とり上げ、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、飲酒場面を問わない初めて飲んだ年齢よりも高く、8歳以下で経験した者の割合は低かった。仲間とはじめて飲んだ年齢を累積経験率として表現すると、累積経験率が上昇するのが13-14歳と15-16歳の間であること、男女差がさほど認められないこと、現在学年が低いほど、同じ年齢での経験率が上昇してみえることが明らかになった(表5)。同じ学年であれば、飲酒頻度が高いほど8歳以下で初めての仲間との飲酒を経験した者の割合が高かった。

6. よく飲む酒の種類

本質問における飲酒者を分母とした場合は、中学1年男子の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77.5%であった。男子では果物味の甘い酒(酒税法ではリキュール類; 酒類と糖類等を原料とした酒類でエキス分が2度以上のもの。エキス分とは酒の成分のなかで酒を加熱しても蒸発しない成分(糖分、糊精、乳酸などの不揮発性成分)のことをいう。)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、ウォッカといったアルコール度の強い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年では飲酒者の約2割認められた。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酒を飲んでいて(表6)。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、果物味の甘い酒であった。飲酒頻度があがるにつれ飲む者の割合が増えるのが強い酒、焼酎類であった。

7. 酒の入手経路

中学1年では男女とも家にある酒を飲む者が多かった。その割合は学年があがってもほとんど増加しなかった。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」、「酒屋で買う」、「居酒屋等で飲む」、「自動販売機で買う」等が多かったが、これらの家にあるお酒を飲む以外の入手経路を回答した者の飲酒者数に対する割合は、いずれも学年があがるにつれ増加した。しかも男女差

表4 性別学年別にみた飲酒量

		飲まない		コップ1杯未満		コップ1杯		コップ2杯		3-5杯	
		件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%
男	中学1年	2,270	(31.6)	3,164	(43.7)	1,042	(14.5)	410	(5.9)	197	(2.8)
	2年	2,004	(27.6)	2,719	(38.6)	1,298	(18.6)	535	(7.5)	361	(5.1)
	3年	1,817	(25.8)	2,310	(33.6)	1,336	(19.2)	731	(9.7)	517	(7.1)
	高校1年	2,245	(17.9)	2,799	(24.8)	2,084	(18.1)	1,585	(13.1)	1,927	(15.2)
	2年	1,733	(13.8)	2,108	(17.9)	1,827	(14.7)	1,763	(14.3)	2,701	(20.7)
	3年	1,341	(12.3)	1,302	(12.7)	1,321	(13.0)	1,471	(13.6)	2,589	(23.4)
女	中学1年	2,475	(36.1)	3,486	(47.9)	739	(10.4)	259	(2.9)	115	(1.3)
	2年	2,199	(32.0)	3,216	(45.9)	929	(13.6)	341	(4.5)	165	(2.2)
	3年	2,052	(28.9)	3,181	(45.1)	1,032	(13.7)	474	(6.3)	299	(4.0)
	高校1年	2,556	(19.5)	4,797	(38.3)	2,154	(17.4)	1,362	(10.9)	1,135	(9.1)
	2年	1,934	(15.1)	3,792	(30.4)	2,298	(18.5)	1,739	(13.3)	1,999	(15.2)
	3年	1,474	(11.7)	2,954	(24.9)	2,051	(17.7)	1,870	(15.7)	2,411	(20.0)

		6杯以上		つぶれるまで		無回答		合計	
		件数	%	件数	%	件数	%	件数	%
男	中学1年	40	(0.6)	63	(0.8)	25	(0.2)	7,211	(100)
	2年	74	(1.0)	131	(1.4)	30	(0.4)	7,152	(100)
	3年	172	(1.9)	192	(2.1)	33	(0.6)	7,108	(100)
	高校1年	774	(6.1)	636	(4.5)	29	(0.2)	12,079	(100)
	2年	1,474	(11.0)	989	(7.2)	50	(0.4)	12,645	(100)
	3年	1,778	(15.1)	1,076	(9.4)	43	(0.4)	10,921	(100)
女	中学1年	22	(0.3)	33	(0.5)	29	(0.4)	7,158	(100)
	2年	46	(0.8)	53	(0.7)	17	(0.2)	6,966	(100)
	3年	66	(0.9)	76	(0.9)	23	(0.3)	7,203	(100)
	高校1年	264	(1.9)	301	(2.6)	48	(0.4)	12,617	(100)
	2年	593	(4.3)	379	(2.9)	37	(0.3)	12,771	(100)
	3年	742	(6.2)	432	(3.5)	49	(0.3)	11,983	(100)

表5 はじめて仲間と飲んだことの累積経験率

		8歳以下	9-10歳	11-12歳	13-14歳	15-16歳	17歳以上
		%	%	%	%	%	%
男	中学1年	3.3	8.4	19.0	21.9		
	2年	2.3	5.5	16.9	28.7		
	3年	1.9	4.1	12.0	34.7	39.6	
	高校1年	1.0	2.3	8.7	39.0	61.3	
	2年	1.1	1.8	6.4	30.7	70.8	72.9
	3年	1.1	1.7	5.5	24.5	68.2	78.6
女	中学校1年	2.6	6.4	15.3	16.9		
	2年	1.5	4.1	13.3	23.2		
	3年	1.2	2.8	10.2	29.0	32.6	
	高校1年	0.8	1.6	7.7	31.3	52.4	
	2年	0.5	1.2	5.8	24.6	64.2	67.0
	3年	0.6	0.9	4.1	18.7	61.5	75.9

表6 性別学年別にみたよく飲む酒の種類（本質問における飲酒者数を分母とした場合）

	ビール		日本酒		ワイン		焼酎類		果物味の甘い酒		強い酒		回答者数	
	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%
男 中学	1年	2,698 (58.0)	1,231 (26.2)	957 (21.9)	604 (14.6)	2,242 (49.9)	400 (8.7)	4,565 (100)						
	2年	2,861 (59.1)	1,217 (23.7)	995 (22.0)	668 (14.3)	2,338 (51.8)	521 (10.6)	4,709 (100)						
	3年	3,194 (62.1)	1,291 (25.2)	1,042 (22.4)	779 (17.1)	2,437 (51.6)	603 (11.4)	4,930 (100)						
高校	1年	6,493 (68.0)	2,115 (23.1)	1,851 (20.0)	1,902 (20.1)	4,893 (53.8)	1,421 (14.4)	9,279 (100)						
	2年	7,821 (73.7)	2,398 (22.8)	1,952 (18.4)	2,699 (24.8)	5,060 (49.5)	1,897 (17.3)	10,477 (100)						
	3年	7,305 (77.5)	2,345 (25.2)	1,636 (18.3)	2,797 (29.3)	3,860 (42.3)	2,038 (20.9)	9,308 (100)						
女 中学	1年	1,938 (46.2)	843 (18.8)	917 (22.2)	562 (14.9)	2,768 (67.5)	295 (6.5)	4,174 (100)						
	2年	1,993 (45.6)	842 (18.7)	1,010 (24.6)	677 (17.3)	2,916 (68.9)	342 (7.7)	4,270 (100)						
	3年	2,217 (44.0)	773 (16.6)	1,064 (23.9)	696 (17.0)	3,332 (72.4)	348 (8.1)	4,664 (100)						
高校	1年	4,317 (44.9)	1,320 (14.3)	1,877 (20.6)	1,711 (19.3)	7,141 (77.3)	636 (7.1)	9,299 (100)						
	2年	4,966 (46.9)	1,320 (12.6)	1,995 (19.9)	2,622 (26.7)	7,783 (77.1)	816 (7.9)	10,245 (100)						
	3年	5,018 (49.0)	1,355 (13.1)	1,843 (19.7)	3,122 (33.8)	7,579 (75.7)	878 (8.6)	10,077 (100)						

複数選択による質問のためそれぞれの割合を合計した場合100%を越える

表7 性別学年別にみた酒を手に入れる方法（本質問における飲酒者数を分母にした場合）

	家にある酒		もらう		コンビニ		酒屋		自販機		居酒屋		その他		総回答者数	
	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%
男 中学	1年	3,165 (66.5)	335 (6.8)	436 (9.4)	268 (5.6)	309 (6.1)	180 (4.7)	928 (20.3)	4,722 (100)							
	2年	3,324 (66.9)	373 (7.9)	777 (16.0)	396 (7.7)	573 (11.6)	236 (5.5)	720 (15.8)	4,913 (100)							
	3年	3,365 (65.8)	556 (10.6)	1,314 (25.8)	624 (10.7)	916 (16.6)	274 (6.1)	572 (11.1)	5,192 (100)							
高校	1年	5,275 (55.4)	1,606 (15.9)	4,806 (46.7)	2,109 (20.2)	2,499 (25.3)	1,553 (15.6)	633 (6.6)	9,821 (100)							
	2年	5,557 (52.4)	1,988 (18.0)	6,361 (56.5)	3,317 (29.6)	3,500 (32.2)	3,219 (28.4)	600 (5.4)	10,946 (100)							
	3年	4,996 (52.9)	1,840 (19.1)	6,087 (61.5)	3,681 (36.7)	3,431 (35.9)	4,069 (40.6)	435 (4.6)	9,691 (100)							
女 中学	1年	3,333 (74.9)	281 (6.7)	522 (11.9)	291 (5.8)	249 (5.0)	181 (4.3)	689 (15.8)	4,476 (100)							
	2年	3,376 (72.1)	336 (7.3)	833 (18.1)	336 (7.2)	386 (8.1)	223 (6.1)	539 (12.6)	4,604 (100)							
	3年	3,605 (70.9)	493 (9.2)	1,303 (25.2)	524 (9.3)	543 (9.6)	355 (8.8)	482 (10.5)	5,090 (100)							
高校	1年	6,133 (61.7)	1,374 (13.6)	4,278 (42.5)	1,597 (15.5)	1,573 (15.5)	1,409 (13.7)	594 (6.0)	10,057 (100)							
	2年	6,096 (57.4)	1,510 (15.0)	5,778 (53.7)	2,328 (21.1)	1,997 (17.7)	2,950 (27.0)	412 (3.8)	10,855 (100)							
	3年	5,466 (53.1)	1,460 (14.6)	6,204 (59.8)	3,009 (28.8)	2,219 (21.1)	4,114 (38.9)	349 (3.5)	10,605 (100)							

複数選択による質問のためそれぞれの割合を合計した場合100%を越える

がさほどないことも特徴であった（表7）。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。飲酒頻度が低い場合にも、よく用いられている入手経路は家にある酒を飲むであった。高校生では飲酒頻度が低い者にもよく利用されていた入手経路はコンビニエンスストアであった。飲酒頻度が高くなるにつれてよく用いられるようになる入手経路は、自動販売機、酒屋、居酒屋であった。

8. 酒を飲んで失敗した経験

全生徒数を分母とすると、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8）。「吐いた」割合は男子の方が高かったが、「記憶が消えた」、「親にしかられた」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37.9%がすでに「吐く」ことを経験しており、20.4%が「記憶が消えた」ことを経験していた。警察沙汰を起こした人もすでに認められた。飲酒頻度別に酒を飲んだときの失敗の経験をみると、いずれの項目も飲酒頻度が高くなるにつれ失敗の経験率も高くなった。「親にしかられた」者の割合は飲酒頻度が高くてさほど高くな

表8 性別学年別にみた酒を飲んで失敗した経験

		吐いた		ケンカ		記憶が消えた		警察沙汰		親にしかられた		回答者数		いずれかの失敗経験	
		件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%	件数	%
男	中学1年	455	(6.3)	122	(1.6)	374	(5.1)	64	(1.2)	465	(6.6)	7,211	(100)	1,300	(18.0)
	2年	504	(6.5)	138	(1.9)	494	(6.0)	65	(0.8)	428	(6.4)	7,152	(100)	1,386	(18.6)
	3年	661	(8.5)	171	(2.4)	656	(9.2)	88	(1.4)	460	(5.8)	7,108	(100)	1,644	(22.1)
	高校1年	1,955	(14.8)	455	(3.5)	1,673	(13.0)	157	(1.2)	862	(7.3)	12,079	(100)	3,976	(31.0)
	2年	3,224	(23.8)	537	(4.0)	2,155	(16.5)	238	(1.8)	910	(7.1)	12,645	(100)	5,165	(38.8)
	3年	3,917	(33.9)	560	(4.9)	2,101	(18.2)	255	(2.3)	797	(6.9)	10,921	(100)	5,387	(47.0)
女	中学1年	235	(2.9)	46	(0.6)	259	(3.4)	27	(0.3)	274	(3.5)	7,158	(100)	747	(9.6)
	2年	250	(3.1)	55	(0.9)	326	(5.1)	37	(0.6)	326	(4.6)	6,966	(100)	866	(12.5)
	3年	335	(4.3)	75	(1.1)	406	(5.3)	40	(0.6)	329	(3.9)	7,203	(100)	975	(12.8)
	高校1年	991	(7.3)	140	(1.1)	1,291	(10.0)	69	(0.6)	581	(4.5)	12,617	(100)	2,449	(18.8)
	2年	1,681	(12.8)	161	(1.1)	1,703	(12.9)	61	(0.5)	644	(4.8)	12,771	(100)	3,288	(24.9)
	3年	2,312	(18.9)	156	(1.4)	1,865	(15.5)	59	(0.6)	644	(5.4)	11,983	(100)	3,824	(31.7)

いが、「けんか」および「警察沙汰」は飲酒頻度が最も高いグループで極めて高かった。

IV 考 察

本調査は、わが国では初めての中高生の飲酒行動に焦点を当てた全国調査である。全国を代表するようなサンプリング方法を採用し、回答率もアメリカ合衆国の全国調査とはほぼ同レベルであった^{2,8,9)}。さらに、調査手順の中で回答者の回答の秘匿性を十分保証する方法を採用したので本調査の結果は、過去のわが国における調査よりは中高生の飲酒実態に近いものであり、国際比較にも用いることができると考えられる。

本調査で明らかになった飲酒率は今までにわが国で報告されている未成年飲酒に関する調査結果に比べると比較的低い方にはいる。月飲酒率は、1989年の調査⁴⁾に比べ、本調査の結果は中学男女1,2年で本調査の結果の方が高く(先行研究中学1年男子23%,女子13%,2年男子26%,女子22%,本調査ではそれぞれ26%,21%,31%,25%),その他の学年では本調査の結果の方が低かった(先行研究高校3年男子59%,女子50%,本調査では男子53%,女子43%)。週1回以上の飲酒率は、主に高校生での調査結果しかなく、男子では先行研究(高校男子で13~24%,本調査で14%)より本結果の方がやや低く、女子では先行研究(高校女子で1~14%,本調査で6%)の中位の結果であった^{3,5,10-16)}。本調査での飲酒率が比較的的低かったのは、今までの調査では対象校の

抽出が任意に行われており、生徒の飲酒が問題になっている学校を調査対象するなどして標本が偏っていたことによるものと考えられる。また、月飲酒率の比較において、低学年での飲酒率が増加していることが示唆される。

一方で、本調査で明らかになった飲酒率は欧米の調査結果と比較すると決して低くはなく、アメリカ合衆国の調査結果とはほぼ同レベルであることがわかった。アメリカ合衆国の飲酒率は欧米諸国の中では中位に位置している¹⁷⁾。ヨーロッパでは北欧、フランス、イギリス、アイルランド等は未成年の飲酒率が極めて高い。わが国の週1回以上飲むものの割合はヨーロッパ諸国の週飲酒率の低い国のレベル¹⁸⁾相当である。月飲酒率はアメリカ合衆国での調査結果のなかで最も高い月飲酒率を示しているCDCのYouth Risk Behavior Survey^{2,8,9)}と比較すると、男女とも本調査の結果の方が低かったが、学年があがるにつれ差が縮まる傾向があった。すなわち、1997年のCDC調査と比較して、本調査の月飲酒率の方が中学3年では男子で13%,女子で18%低いが、高校3年では男子で7%,女子で11%の差に縮まる。飲酒経験率は男女とも本調査結果の方がアメリカ合衆国での結果より高かった。ヨーロッパ諸国では飲酒経験率¹⁹⁾、月飲酒率²⁰⁾いずれもわが国より高い傾向にある。したがって、わが国の中高生の飲酒率は、欧米と比較しても中位に位置し、学年があがるにつれ欧米の飲酒率との差も小さくなる傾向にあるといえる。

出生コホート分析によりアメリカ合衆国の青少年の飲酒経験の低年齢化が明らかにされている²¹⁾。本調査では、累積飲酒経験率でみた場合、現在学年が低いほど同じ年齢での経験率が高い現象が認められたが、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による見かけ上の飲酒経験年齢の低年齢化であるといえる。したがって、わが国における飲酒経験の低年齢化を確かめるためには、今後このような全国調査を定期的実施する必要がある。

しかし、アメリカ合衆国での断面全国調査の結果と本調査の初めての飲酒経験年齢を比較してもわが国の中高生の方がより若く飲酒を経験していた²²⁾。わが国の中高生の飲酒経験は冠婚葬祭での経験率が高く²³⁾、しかも経験する人は中学生に入るまでにはほぼ経験してしまっていたが、これがわが国の中高生の経験率が欧米より高い理由ではないかと考えられる。依存症やアルコールを飲んだのさまざまな社会問題に関連する問題飲酒という観点からすれば、自分たちだけで飲むこと、家にある酒ではなく自分たちで手に入れて飲むことが重要なきっかけであるといえる。これらの機会での飲酒経験率が学年が上がるにつれ、特に高校に入ってから上昇することは問題であり、したがってより低学年からの飲酒防止教育が重要であるといえる。これは飲酒量をみても同様のことがいえる。すなわち、中学1年では大量飲酒者はほとんどいないが学年があがるにつれ大量飲酒者の割合も増加するからである。調査時の飲酒量が多い者ほど飲酒開始年齢が低いことも明らかになり、問題飲酒の予防には仲間との飲酒を早くから経験しないことが重要と考えられた。

よく飲む酒の種類は、従来の調査では男女ともビールであったが、本調査では女子ではビールよりも最近多くの種類が出回っている果物味の甘い酒がよく飲まれていることが明らかとなった。外国でも若者はアルコール濃度の低い酒を好むと報告されている²⁴⁾。わが国の女子における甘い酒の流行は、抵抗なく飲酒を始めるのに一役買っている可能性があり、今後女子の飲酒がさらに広まるおそれがあるといえる。

酒の入手経路を見ると、飲酒行動が定着して行くにつれ「コンビニエンスストア等で買う」、「酒

屋で買う」、「居酒屋等で飲む」、「自動販売機で買う」者の割合が増加していった。これは未成年者の喫煙者のたばこの主要な入手経路が自動販売機であったことと対照的で⁶⁾、かなりの者が対面販売の場で手に入れているし、未成年が酒場で飲んでいることも明らかとなった。これは酒を売る側の大人がもっと未成年飲酒に関心を持つ必要性を示唆している。

青少年の飲酒関連の問題行動はニューヨークでもモニタリングされているがその定義が異なる(1年間の飲酒問題行動の日数)ため²⁵⁾、比較は困難である。しかし、高校3年では男子の47%、女子の32%もがすでに飲酒に関連した失敗を経験していたので、わが国の未成年飲酒者もかなりの割合が酒を飲んでの問題を起こしているといえる。それにもかかわらず、親にしかられた者は多くなく親が子供の飲酒に無関心であることも推察された。飲酒頻度があがるとこれらの失敗の頻度が高くなり、しかも頻回飲酒者では失敗の割合の男女差が無くなっていた。

これらの結果により、わが国では未成年飲酒がかなり広まっていることが明らかになり、より低年齢からの飲酒防止教育の重要性が示唆される。この未成年飲酒を親などの周囲の大人や店や酒場の従業員が見逃してしまっていることが示唆され、大人達への未成年飲酒への関心の喚起も重要な課題であるといえる。

本調査は、平成8年度厚生科学研究費補助金厚生科学特別研究事業未成年者の飲酒行動に関する実態調査研究班の事業として行われた。

(受付 '98.11.12)
(採用 '99.7.22)

文 献

- 1) 鈴木健二. 子どもの飲酒があぶない. 東京: 東峰書房, 1995.
- 2) Kann L, Kinchen SA, Williams BI, et al. Youth Risk Behavior Surveillance —United States, 1997. MMWR 1998; 47 (SS-3): 1-89.
- 3) 鈴木健二. 高校生における飲酒問題. 河野裕明, 編. わが国のアルコール関連問題の現状—アルコール白書—. 東京: 厚健出版, 1993; 55-80.
- 4) 川畑徹朗, 中村正和, 大島 明, 他. 青少年の喫煙・飲酒行動—Japan Know Your Body Studyの結果より—. 日本公衛誌 1991; 38: 885-899.

- 5) Matsushita S, Suzuki K, Higuchi S, et al. Alcohol and substance use among Japanese high school students. *Alcohol Clin Exp Res* 1996; 20: 379-383.
- 6) Osaki Y, Minowa M. Cigarette smoking among junior and senior high school students in Japan. *J Adolesc Health* 1996; 18: 59-65.
- 7) 松井 敬. 標本調査論. 東京: 内田老鶴圃, 1989; 45-77, 89-106.
- 8) Kann L, Warren CW, Harris WA, et al. Youth Risk Behavior Surveillance—United States, 1993. *MMWR* 1995; 44 (SS-1): 1-56.
- 9) Kann L, Warren CW, Harris WA, et al. Youth Risk Behavior Surveillance—United States, 1995. *MMWR* 1996; 45 (SS-4): 1-84.
- 10) 谷 直介, 福居顕二, 堀井高久, 他. 飲酒に関する意識調査 第4報: 高校生. *アルコール研究* 1978; 13: 135-142.
- 11) 鈴木康夫, 鈴木芳江, 枝窪俊夫, 他. 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. *アルコール研究と薬物依存* 1981; 16: 262-272.
- 12) 池上直己, 斉藤 学, 山田耕一, 他. 青少年の飲酒, 喫煙行動とその心理的背景. *アルコール研究と薬物依存* 1983; 18: 104-116.
- 13) 大本美彌子, 今井常彦, 野村良治, 他. 未成年者の飲酒とその背景(1)—中学生に対する飲酒調査から—.*アルコール研究と薬物依存* 1986; 21 Supple: 258-259.
- 14) 大本美彌子, 今井常彦, 野村良治, 他. 未成年者の飲酒とその背景(2)—高校生に対する飲酒調査から—.*アルコール研究と薬物依存* 1986; 21 Supple: 260-261.
- 15) 鈴木健二, 松下幸生, 村松太郎, 他. 最近の高校生における問題飲酒者についての研究. *アルコール研究と薬物依存* 1991; 26: 142-152.
- 16) 富山千鶴, 大川和己, 久保訓子, 他. 高校生の飲酒状況とその関連要因. *四国公衛誌* 1995; 40: 111-114.
- 17) Hibell B, Anderson B, Bjarnason T, et al. The 1995 ESPAD report The European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs. Sweden: The Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs, 1997.
- 18) King A, Wold B, Tudor-Smith C, et al. The Health of Youth A Cross-National Survey. Canada: World Health Organization, 1996.
- 19) May C. A burning issue? Adolescent alcohol use in Britain 1970-1991. *Alcohol Alcohol* 1992; 27: 109-115.
- 20) Rahkonen O, Ahlstrom S. Trends in drinking habits among Finnish youth from 1973 to 1987. *Br J Addict* 1989; 84: 1075-1083.
- 21) Johnson RA, Gerstein DR. Initiation of use of alcohol, cigarettes, marijuana, cocaine, and other substances in US birth cohorts since 1919. *Am J Public Health* 1998; 88: 27-33.
- 22) Warren CW, Kann L, Small ML, et al. Age of initiating selected health risk behaviors among high school students in the United States. *J Adolesc Health* 1997; 21: 225-231.
- 23) Wada K, Price RK, Fukui S. Reflecting adult drinking culture: Prevalence of alcohol use and drinking situations among Japanese junior high school students in Japan. *J Stud Alcohol* 1998; 59: 381-386.
- 24) Rio CD, Prada C, Alvarez FJ. Beverage effects on patterns of alcohol consumption. *Alcohol Clin Exp Res* 1995; 19: 1583-1586.
- 25) Barnes GM, Welte JW, Hoffman JH, et al. Changes in alcohol use and alcohol-related problems among 7th and 12th grade students in New York state, 1983-1994. *Alcohol Clin Exp Res* 1997; 21: 916-922.

NATIONWIDE SURVEY ON ALCOHOL USE AMONG JUNIOR AND SENIOR HIGH SCHOOL STUDENTS IN JAPAN

Yoneatsu OSAKI*, Masumi MINOWA*, Kenji SUZUKI^{2*}, Kiyoshi WADA^{3*}

Key words: Drinking behavior, Alcohol drinking, Adolescent behavior, Japan

We conducted the first nationwide survey on alcohol use by Japanese junior and senior high school students using a representative sampling procedure. Sample schools were selected by stratified cluster sampling. Response rates for self-administered anonymous questionnaires sent to sample schools for all students to fill out were 65.6% for junior high schools and 67.0% for senior high schools. A total of 117,325 students responded and 115,814 questionnaires were subjected to analysis.

The proportion of current alcohol use (drank alcohol on ≥ 1 of the 30 days preceding the survey) among seventh graders was 26.0% for boys and 22.2% for girls, and it increased with age to reach 54.9% for boys and 43.4% for girls in the twelfth grade. The experience rate of alcohol drinking on ceremonial occasions was much higher than for any other modes of drinking. However, the experience rates of drinking with peers at parties, in bars, and drinking alone increased with age. The proportion of heavy drinkers also increased with age. The cumulative experience rate of drinking with peers was dramatically increased in senior high school students. The most popular alcohol drink among boys was beer, whereas it was liquor with sweet taste among girls. Most important routes of purchase of alcohol were convenience stores, bars, liquor shops, and vending machines.

* Department of Epidemiology, National Institute of Public Health

^{2*} Department of Psychiatry and Internal Medicine, National Institute of Alcoholism, Kurihama National Hospital

^{3*} Division of Drug Dependence of Psychotropic Drug Clinical Research, National Institute of Mental Health, National Center of Neurology and Psychiatry