

厚生労働科学研究費補助金（循環器疾患・糖尿病等生活習慣病対策総合研究事業）
分担研究報告書

地域コホート研究における飲酒状況の実態調査

研究分担者 高田碧 大阪健康安全基盤研究所・疫学解析研究課・研究員
磯博康 国立研究開発法人国立国際医療研究センター・国際医療協力局
グローバルヘルス政策研究センター センター長
山岸良匡 国立大学法人筑波大学・医学医療系・教授

【研究要旨】

本研究では、今年度は主に、近年の飲酒状況を把握するための実態調査として、既存の地域コホートである **Circulatory Risk in Communities Study (CIRCS)** のデータを用いて、日本国内の3地域（秋田県、茨城県、大阪府）における、「飲酒習慣」、「1週間の総飲酒量」、「1週間の飲酒頻度」、「1回あたりの飲酒量」、飲酒者のうち「生活習慣病のリスクを高める飲酒」をする者の割合、飲酒者のうち「大量機会飲酒」をする者の割合について、地域別、男女別、年齢別に集計を行った。

日本の一部の地域における飲酒状況の実態ではあったものの、いずれの地域においても概ね男性は40歳代～60歳代で、女性は40歳代～50歳代で「飲む」者が多く、「1週間の総飲酒量」、「1回あたりの飲酒量」、飲酒者のうち「生活習慣病のリスクを高める飲酒」をする者の割合、飲酒者のうち「大量機会飲酒」をする者の割合については同様の傾向であった。一方で、「1週間の飲酒頻度」といった飲酒頻度に関する指標は、男女で地域別に異なる傾向があり、男性では、秋田・茨城は年齢層が高いほうが多く、大阪は年齢層別の違いを認めなかった。女性では、秋田・大阪は年齢層が高いほうが多く、茨城は年齢層が低いほうが多い傾向を認めた。

飲酒状況についての実態は、男女、年齢、地域で異なる傾向が認められたことから、飲酒に関する対策は、これらの差異を留意しながら進める必要があると考えられた。

A. 研究目的

健康日本21（第二次）において「生活習慣病のリスクを高める量を飲酒している者（1日当たりの純アルコール摂取量：男性40g以上、女性20g以上）の割合」は、男性14.9%、女性9.1%（令和元年国民健康・栄養調査）と、男性は横ばい、女性では増加傾向であり、目標値（男性13.0%、女性6.4%）を達成できていない。

今年度は、近年の飲酒状況を把握するための実態調査として、既存の地域コホートである **Circulatory Risk in Communities Study (CIRCS)** のデータを用いて、日本国内の3地域（秋田県、茨城県、大阪府）における飲酒状況の集計を行うことを目的とした。

B. 研究方法

1. 研究対象者

CIRCS は、1963 年に大阪府立成人病センター集団検診第 1 部（後の大阪府立健康科学センター・大阪がん循環器病予防センター循環器病予防部門、現大阪健康安全基盤研究所公衆衛生部疫学解析研究課）が開始し、2022 年で 60 年を迎えた現在も継続中の循環器疾患等生活習慣病の疫学研究である。本報告の対象者は、CIRCS の茨城・秋田・大阪地区において、2016～2019 年の健診時に問診によって飲酒状況についての調査を行った 40 歳以上の 15,976 名とした。

2. 飲酒状況の把握調査

対面での飲酒状況についての聞き取り調査によって、「飲酒習慣」、「1 週間あたりの通常量飲酒頻度とその 1 日あたりの通常飲酒量」、「1 週間あたりの特別量飲酒頻度とその 1 日あたりの特別飲酒量」を把握した。それぞれの聞き取り方法は、以下の通りであった。

「飲酒習慣」は、「酒類を習慣的に（週に 1 日以上）飲みますか。」という質問で聞き取った。「1 週間あたりの通常量飲酒頻度とその 1 回あたりの通常飲酒量」は、1 週間のうち、通常の飲酒をする日数および飲酒する日に何合くらい飲むかを聞き取った。

「1 週間あたりの特別量飲酒頻度とその 1 日あたりの飲酒量」は、「1 週間あたりの通常量飲酒頻度とその 1 日あたりの特別飲酒量」についての質問に続いて、通常量飲酒以外に多飲または少飲する機会がある者に対し、1 週間のうち、多飲または少飲する日数および多飲または少飲する日に何合くらい飲むかを聞き取った。上記の聞き取りに基づいて、「飲酒習慣」、「1 週間の総飲酒量」、「1 週間の飲酒頻度」、「1 回あたりの飲酒量」、「生活習慣病リスクを高める飲酒」、「大量

機会飲酒」を、下記の通りに定義した。

「飲酒習慣」についての質問に対し、「現在飲む」と回答した者を「飲む」、「現在飲まないが、過去に飲んだ」と回答した者を「やめた」、「過去を含めて、ほとんど飲んだことがない」と回答した者を「飲まない」と定義した。「1 週間の総飲酒量」は、 $(「1 週間あたりの通常量飲酒頻度」 \times 「1 日あたりの通常飲酒量」 + 「1 週間あたりの特別量飲酒頻度」 \times 「1 日あたりの特別飲酒量」) \times 20$ と定義した。「1 週間の飲酒頻度」は、「1 週間あたりの通常量飲酒頻度」と「1 週間あたりの特別量飲酒頻度」の合計と定義した。「1 回あたりの飲酒量」は、「1 日あたりの通常量飲酒量」が、「1 日あたりの特別量飲酒量」よりも大きい場合に、「1 日あたりの通常量飲酒量」の値と定義し、「1 日あたりの特別量飲酒量」が、「1 日あたりの通常量飲酒量」よりも大きい場合に、「1 日あたりの特別量飲酒量」の値と定義した。「生活習慣病リスクを高める飲酒」は、1 日あたりの平均飲酒量（「1 週間の総飲酒量」を 7 で除算した値）が男性 40g 以上、女性 20g 以上の場合に定義した。「大量機会飲酒」は、「1 回あたりの飲酒量」が、60g 以上の場合に定義した。

3. 統計解析

「飲酒習慣」、「1 週間の総飲酒量」、「1 週間の飲酒頻度」、「1 回あたりの飲酒量」、飲酒者のうち「生活習慣病のリスクを高める飲酒」をする者、飲酒者のうち「大量機会飲酒」をする者について、それぞれ男女別、40 代、50 代、60 代、70 代の年齢層別、茨城・秋田・大阪の地域別に集計を行った。

統計解析ソフトは、SAS バージョン 9.4 を使用した。

(倫理面への配慮)

本研究は、「人を対象とする医学系研究に関する倫理指針」に基づき、大阪健康安全基盤研究所倫理委員会及び大阪大学医学部附属病院倫理審査委員会の承認を得て実施した。

C. 研究結果

表 1 に、「飲酒習慣」について性別、年齢層別、地域別の集計結果を示す。全体として「飲む」者の割合は、男性は 50 歳代、60 歳代で、女性は 40 歳代、50 歳代で、他の年齢層よりも多かった。地域別にみると、男性では、秋田は、50 歳代、60 歳代で、「飲む」者の割合が他の年代よりも多かったが、茨城、大阪は、40 歳代、50 歳代で、「飲む」者の割合が他の年齢層よりも多かった。女性では茨城・秋田・大阪の 3 地区ともに 40 歳代、50 歳代で、「飲む」者の割合が他の年齢層よりも多かった。

表 2 に、男女別、年齢層別の「1 週間の総飲酒量」、「1 週間の飲酒頻度」、「1 回あたりの飲酒量」、飲酒者のうち「生活習慣病のリスクを高める飲酒」をする者の割合、飲酒者のうち「大量機会飲酒」をする者の割合の集計結果を示す。男性では、「1 週間の総飲酒量」、「1 回あたりの飲酒量」、飲酒者のうち「生活習慣病のリスクを高める飲酒」をする者の割合、飲酒者のうち「大量機会飲酒」をする者の割合は、年齢層が低いほうが多かったが、「1 週間の飲酒頻度」は、年齢層が高いほうが多かった。女性では、「1 週間の総飲酒量」、「1 回あたりの飲酒量」、飲酒者のうち「生活習慣病のリスクを高める飲酒」をする者の割合、飲酒者のうち「大量機会飲酒」をする者の割合は、年齢層が低いほうが多かったが、「1 週間の飲酒頻度」は、

年齢層別の違いを認めなかった。

表 3 に、男性での地域別、年齢層別の「1 週間の総飲酒量」、「1 週間の飲酒頻度」、「1 回あたりの飲酒量」、飲酒者のうち「生活習慣病のリスクを高める飲酒」をする者の割合、飲酒者のうち「大量機会飲酒」をする者の割合の集計結果を示す。茨城・秋田・大阪の 3 地区ともに「1 週間の総飲酒量」、「1 回あたりの飲酒量」、飲酒者のうち「生活習慣病リスクを高める飲酒」をする者の割合、飲酒者のうち「大量機会飲酒」をする者の割合は、年齢層が低いほうが多かった。「1 週間の飲酒頻度」は、秋田・茨城では年齢層が高いほうが多かったが、大阪では年齢層別の違いを認めなかった。

表 4 に、女性での地域別、年齢層別の「1 週間の総飲酒量」、「1 週間の飲酒頻度」、「1 回あたりの飲酒量」、飲酒者のうち「生活習慣病のリスクを高める飲酒」をする者の割合、飲酒者のうち「大量機会飲酒」をする者の割合の集計結果を示す。茨城・秋田・大阪の 3 地区ともに「1 週間の総飲酒量」、「1 回あたりの飲酒量」、飲酒者のうち「生活習慣病のリスクを高める飲酒」をする者の割合、飲酒者のうち「大量機会飲酒」をする者の割合は、年齢層が低いほうが多かった。「1 週間の飲酒頻度」は、秋田・大阪では年齢層が高いほうが多かったが、茨城では年齢層が低いほうが多かった。

表 5 に、男女別、地域別の「1 週間の総飲酒量」、「1 週間の飲酒頻度」、「1 回あたりの飲酒量」、飲酒者のうち「生活習慣病のリスクを高める飲酒」をする者の割合、飲酒者のうち「大量機会飲酒」をする者の割合の集計結果を示す。男性では、「1 週間の総飲酒量」、「1 週間の飲酒頻度」、「1 回あたりの飲酒量」、飲酒者のうち「生活習慣病のリスクを

高める飲酒」をする者の割合、飲酒者のうち「大量機会飲酒」をする者の割合いずれにおいても、秋田が最も多く、次いで大阪、茨城の順であった。女性においては、「1週間の総飲酒量」、「1週間の飲酒頻度」、「1回あたりの飲酒量」、飲酒者のうち「生活習慣病のリスクを高める飲酒」をする者の割合、飲酒者のうち「大量機会飲酒」をする者の割合いずれにおいても、秋田・大阪がほぼ同様の値を示し、茨城が2地区よりも低い値を示した。

D. 考察

今年度は、「飲酒習慣」、「1週間の総飲酒量」、「1週間の飲酒頻度」、「1回あたりの飲酒量」、飲酒者のうち「生活習慣病のリスクを高める飲酒」をする者、飲酒者のうち「大量機会飲酒」をする者についての実態調査の結果を、男女別、年齢層別、地域別に集計した。

日本の一部の地域における飲酒状況の実態ではあるものの、いずれの地域においても概ね男性は40歳代～60歳代で、女性は40歳代～50歳代で「飲む」者が多く、「1週間の総飲酒量」、「1回あたりの飲酒量」、飲酒者のうち「生活習慣病リスクを高める飲酒」をする者の割合、飲酒者のうち「大量機会飲酒」をする者の割合についても同様の傾向であった。一方で、「1週間の飲酒頻度」といった飲酒頻度に関する指標は、全体としては、男女で地域別に異なる傾向があり、男性では秋田・茨城では年齢層が高いほうが多く、大阪では年齢層別の違いを認めなかった。女性では、秋田・大阪では年齢層が高いほうが多く、茨城では年齢層が低いほ

うが多い傾向を認めた。

E. 結論

今年度は、男女別、年齢層別、地域別の飲酒状況（飲酒習慣、飲酒量、飲酒頻度、生活習慣病のリスクを高める飲酒、大量機会飲酒）についての実態を報告した。

飲酒状況についての実態は、男女、年齢、地域で異なる傾向が認められたことから、飲酒に関する予防対策は、これらの差異を留意しながら進める必要があると考えられた。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

高田碧、山岸良匡、玉腰暁子、磯博康. 大量機会飲酒を考慮した、飲酒と循環器疾患との関連：The Japan Collaborative Cohort Study. 第82回日本公衆衛生学会総会.

H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

表1 男女別、年齢層別、地域別の飲酒習慣

全体 (％)

年齢	男性			女性		
	飲まない	止めた	飲む	飲まない	止めた	飲む
40歳代	23.1	11.2	65.7	51.6	15.8	32.6
50歳代	19.9	7.8	72.3	55.2	13.6	31.2
60歳代	16.3	11.6	72.1	70.9	9.9	19.2
70歳代	18.0	17.6	64.3	77.8	8.6	13.5

秋田 (％)

年齢	男性			女性		
	飲まない	止めた	飲む	飲まない	止めた	飲む
40歳代	22.3	15.3	62.4	51.1	16.6	32.3
50歳代	18.1	8.5	73.4	53.4	15.3	31.3
60歳代	10.6	10.7	78.7	76.5	9.9	13.5
70歳代	10.2	20.2	69.6	85.6	6.8	7.6

茨城 (％)

年齢	男性			女性		
	飲まない	止めた	飲む	飲まない	止めた	飲む
40歳代	20.7	12.3	67.0	49.4	18.2	32.5
50歳代	19.5	6.9	73.6	66.1	9.8	24.1
60歳代	19.7	13.7	66.6	75.3	8.8	15.9
70歳代	23.0	18.6	58.4	81.2	8.1	10.6

大阪 (％)

年齢	男性			女性		
	飲まない	止めた	飲む	飲まない	止めた	飲む
40歳代	26.7	4.5	68.8	52.9	14.4	32.7
50歳代	22.3	7.9	69.9	48.9	15.1	36.0
60歳代	16.4	25.5	58.1	60.7	11.1	28.2
70歳代	20.3	13.7	66.0	70.4	10.2	19.4

飲む：週1回以上飲酒

表2 男女別、年齢層別にみた「1週間の総飲酒量」、「1週間の飲酒頻度」、「1回あたりの飲酒量」、飲酒者のうち「生活習慣病のリスクを高める飲酒」をする者の割合、飲酒者のうち「大量機会飲酒」をする者の割合

男性

年齢	人数	1週間の総飲酒量 (g)		飲酒頻度 (回/週)		1回あたりの飲酒量 (g)		40 g/日以上	大量機会飲酒
		平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	%	%
40歳代	392	227.2	191.3	5.5	2.2	46.3	38.7	35.5	27.0
50歳代	518	246.8	224.5	5.7	2.0	47.1	40.5	34.6	27.0
60歳代	1470	201.0	141.3	5.9	1.9	35.9	25.0	31.5	17.6
70歳代	1930	167.2	123.2	5.9	2.0	28.2	19.0	23.0	9.2

女性

年齢	人数	1週間の総飲酒量 (g)		飲酒頻度 (回/週)		1回あたりの飲酒量 (g)		20 g/日以上	大量機会飲酒
		平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	%	%
40歳代	375	93.2	95.7	4.3	2.4	21.4	16.6	25.1	4.3
50歳代	438	79.7	88.3	4.2	2.4	17.7	13.6	21.2	2.7
60歳代	617	65.9	64.5	4.3	2.4	14.7	10.1	15.7	0.3
70歳代	516	59.0	65.1	4.2	2.4	13.0	9.5	10.7	0.6

大量機会飲酒：週に1回以上、一度に60g以上飲酒をしている者

表3 男性における地域別、年齢層別にみた「1週間の総飲酒量」、「1週間の飲酒頻度」、「1回あたりの飲酒量」、飲酒者のうち「生活習慣病のリスクを高める飲酒」をする者の割合、飲酒者のうち「大量機会飲酒」をする者の割合

男性・秋田

年齢	人数	1週間の総飲酒量 (g)		飲酒頻度 (回/週)		1回当たりの飲酒量 (g)		40g/日以上	大量機会飲酒
		平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	%	%
40代	151	233.8	205.1	5.4	2.2	47.1	41.2	36.4	25.8
50代	189	280.6	224.6	5.8	1.9	53.3	44.1	43.9	29.1
60代	606	221.6	142.0	6.1	1.8	37.3	21.7	39.6	19.0
70代	595	176.8	120.2	6.2	1.8	28.6	17.4	27.7	7.4

男性・茨城

年齢	人数	1週間の総飲酒量 (g)		飲酒頻度 (回/週)		1回当たりの飲酒量 (g)		40g/日以上	大量機会飲酒
		平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	%	%
40歳代	120	204.6	183.3	5.3	2.4	44.5	36.8	27.5	20.0
50歳代	170	216.9	207.2	5.7	2.0	44.4	36.9	24.7	26.5
60歳代	500	178.3	135.0	5.8	1.9	34.4	28.5	21.0	13.6
70歳代	501	152.3	112.5	5.7	2.1	26.5	16.2	16.8	7.0

男性・大阪

年齢	人数	1週間の総飲酒量 (g)		飲酒頻度 (回/週)		1回当たりの飲酒量 (g)		40g/日以上	大量機会飲酒
		平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	%	%
40歳代	121	241.5	180.5	5.9	2.0	47.0	37.7	42.2	35.5
50歳代	159	238.4	237.6	5.5	2.1	42.7	39.1	34.0	25.2
60歳代	364	197.7	143.8	5.9	1.9	35.7	25.0	32.4	20.6
70歳代	834	169.4	130.6	5.9	2.0	29.0	21.4	23.4	11.8

表4 女性における地域別、年齢層別にみた「1週間の総飲酒量」、「1週間の飲酒頻度」、「1回あたりの飲酒量」、飲酒者のうち「生活習慣病のリスクを高める飲酒」をする者の割合、飲酒者のうち「大量機会飲酒」をする者の割合

女性・秋田

年齢	人数	1週間の総飲酒量 (g)		飲酒頻度 (回/週)		1回あたりの飲酒量 (g)		20 g/日以上	大量機会飲酒
		平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	%	%
40歳代	115	86.1	87.9	4.1	2.3	20.4	13.8	19.1	1.7
50歳代	129	99.5	104.9	4.6	2.4	19.9	15.1	29.5	3.9
60歳代	143	53.1	58.4	3.8	2.3	13.0	7.9	10.5	0.0
70歳代	90	61.7	57.5	4.5	2.5	13.4	8.0	12.2	0.0

女性・茨城

年齢	人数	1週間の総飲酒量 (g)		飲酒頻度 (回/週)		1回あたりの飲酒量 (g)		20 g/日以上	大量機会飲酒
		平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	%	%
40歳代	75	108.5	91.4	4.9	2.4	23.9	20.0	36.0	8.0
50歳代	99	70.4	77.7	3.9	2.3	17.7	14.7	17.2	1.0
60歳代	175	61.9	59.3	4.0	2.4	14.8	10.3	12.6	0.6
70歳代	102	35.2	36.0	3.1	2.2	10.7	4.7	2.9	0.0

女性・大阪

年齢	人数	1週間の総飲酒量 (g)		飲酒頻度 (回/週)		1回あたりの飲酒量 (g)		20 g/日以上	大量機会飲酒
		平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	%	%
40歳代	185	91.5	101.6	4.1	2.5	20.9	16.6	24.3	4.3
50歳代	210	71.9	80.1	4.0	2.4	16.4	11.9	18.1	2.9
60歳代	299	74.3	68.9	4.7	2.5	15.5	10.8	20.1	0.3
70歳代	324	65.8	72.3	4.5	2.4	13.6	10.8	12.7	0.9

表5 男女別、地域別の「1週間の総飲酒量」、「1週間の飲酒頻度」、「1回あたりの飲酒量」、飲酒者のうち「生活習慣病のリスクを高める飲酒」をする者の割合、飲酒者のうち「大量機会飲酒」をする者の割合

男性

	人数	1週間の総飲酒量 (g)		飲酒頻度 (回/週)		1回あたりの飲酒量 (g)		40g/日以上	大量機会飲酒
		平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	%	%
秋田	1541	212.7	157.8	6.0	1.9	36.9	27.8	35.2	16.4
茨城	1291	175.7	145.6	5.7	2.1	33.6	27.7	20.5	13.3
大阪	1478	189.7	155.3	5.9	2.0	33.6	27.0	28.3	17.3

女性

	人数	1週間の総飲酒量 (g)		飲酒頻度 (回/週)		1回あたりの飲酒量 (g)		20 g/日以上	大量機会飲酒
		平均	標準偏差	平均	標準偏差	平均	標準偏差	%	%
秋田	477	75.3	82.5	4.2	2.4	16.7	12.2	18.0	1.5
茨城	451	65.5	69.8	3.9	2.4	16.0	13.3	15.3	1.8
大阪	1018	74.2	79.5	4.4	2.4	16.0	12.5	18.1	1.8