壮中年期の人びとの飲酒動機と問題飲酒に関する研究 ——性別による DMQ-R と AUDIT の検討——

広島国際大学
岡田 ゆみ

Motives for drinking and problem drinking in middle-aged people: Examination of DMQ-R and AUDIT based on gender

Yumi Okada
(Hiroshima International University)

Motives for drinking and problem drinking behavior in middle-aged people were examined based on gender. An online survey was conducted with registered monitors. People in their 40 s and 50 s ($N=1,288$) with experience of drinking in the past year participated in a survey. The survey administered the Drinking Motives Questionnaire (DMQ-R), and Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). The goodness-of-fit of the DMQ-R to the model was as follows; $\chi^2=2170.64$, $df=164$, $CFI=.909$, $GFI=.837$, $AGFI=.791$, $RMSEA=.098$. The mean DMQ-R values of men were higher than of women. The order of the mean values for the four DMQ-R factors in both genders were: enhancement>social>coping>conformity. A significant positive correlation was shown between the four DMQ-R factors and the total AUDIT score in men, whereas enhancement and coping had a significant positive correlation with the total AUDIT score in women. These results suggest the crucial need to focus on intrinsic motives, including enhancement and coping, and reducing these motives for enhancing the management of problem drinking behaviors.

Key words: drinking motives, middle-aged, sex, DMQ-R, AUDIT

問題と目的

本研究は、飲酒動機と問題飲酒との関連を扱う。飲酒は人間関係を円滑にし、楽しみやストレスの緩和に有効とされる一方で、その有害な使用は健康障害の主要なリスク因子となる。世界的な疾病負担は5%以上 (WHO, 2018) に相当し、わが国においてもアルコール使用の疾病負荷量は DALY (障害調整生存年) で男性 6.7%, 女性 1.3% と推計される (尾崎, 2011)。なかでも 40・50 代 (以下、壮中年期とする) は、生活習慣病のリスクを高める量を飲酒する者の割合が最も多いことから、この年代の飲酒に着目することは重要と考える。

飲酒行為を決定づける要因の 1 つに飲酒動機がある。飲酒動機とは、特定の物質 (ここではアルコール) において求める効果や結果を得るための実際に自己申告された使用目的をさす (Cooper, Kuntsche, Levitt, Barber, & Wolf, 2015)。Cox & Klinger (2004) による

と、飲酒行為を決定づける要因には、「経歴要因 (人格特性や、社会文化的影響、生化学的反応や習慣性など)」や「現在の要因 (現在の情動や状況など)」がある。なかでも飲酒動機は行為決定の近位概念であり行動変容にもつながる可能性があるため、飲酒動機に着目することは有用と考えられる。飲酒動機の構成は、根源 (内部/外部) と誘意性 (ポジティブ/ネガティブ) の 2 次元の組合せで 4 因子 (社交, 対処, 高揚, 同調) からなる (Cooper, 1994)。また、各因子の定義は、社交: 外発的なポジティブ補強動機 (ポジティブな社会的報酬のための飲酒), 対処: 内発的なネガティブ補強動機 (ネガティブな情動の減少もしくは調整のための飲酒), 高揚: 内発的なポジティブ補強動機 (ポジティブな感情あるいは安寧を増強するための飲酒), 同調: 外発的なネガティブ補強動機 (社会的非難あるいは拒絶回避のための飲酒) となっている (Cooper et al., 2015)。

飲酒動機の各因子は飲酒状況とユニークに関連することが報告されている。たとえば、対処が問題飲酒と

関連することは共通した見解である (Cooper, Frone, Russell, & Mudar, 1995; Mohr, McCabe, Haverly, Hammer, & Carlson, 2018; Studer et al., 2014)。一方で、同調は大量飲酒とは関連しないが問題飲酒と関連することがある (Cheng, Phillips, Zhang, & Wang, 2017; Cooper et al., 2015; Mohr et al., 2018; Studer, Baggio, Mohler-Kuo, Dermota, Daeppen, & Gmel, 2014)。飲酒のあり様は人の生活と経験の文脈に深く根ざし社会・文化的な影響を受けるため (Cooper et al., 2015)、飲酒動機が問題飲酒にどのように影響するかは国や文化で異なる可能性もある。わが国は、飲酒文化とも言われるほど飲むことや酔うことに寛容性の高い文化をもつが飲酒する人びとへの態度は男女で異なる (清水, 2002, 2003)。そのため飲酒動機が問題飲酒にもたらす影響は性別でも異なる可能性が想定される。また、飲酒動機が問題飲酒にもたらす影響が分かれば、それに応じた飲酒対策にもつながると考えられる。

飲酒動機を測定するために、わが国では Imada, Furumitsu, & Izu (2017) が飲酒動機尺度 5 因子 (「対処」「高揚」「社交」「食事」「抑制」) 19 項目を開発している。しかし、この飲酒動機尺度は 4 因子のオリジナルとは異なる因子構造であるため、国際比較に用いることが困難である。さらに、女性の飲酒動機と飲酒状況との関連を扱ったこれまでの研究は、大学生を対象としたものが主流で壮中年期の女性のデータは殆ど見当たらない。そのため、本研究は飲酒リスクの高い壮中年期の男女を対象として、4 因子の飲酒動機と問題飲酒の実態及びその関連について検証することとした。飲酒動機の測定には国際的に使用されている Drinking Motives Questionnaire-Revised (以下、DMQ-R とする) を使用し、問題飲酒の測定には The Alcohol Use Disorders Identification Test (以下、AUDIT とする) を使用して、モデルの適合性を確認しながら検証することとした。

方 法

対象とデータの収集方法

本調査は、モニター型インターネット調査とした。この調査は、あらかじめ募集・登録している対象者に WEB 上でアンケートを配信し回答してもらう仕組みとなっている。ネット調査の利点は、より多くの人にアクセスして利便性が高いことや、匿名によるデータ収集で正直な回答が得られやすく、答えにくい繊細な問題にも答えてもらいやすいことにある (古川, 2014)。対象者数は、パーセントのサンプリング誤差の早見表を参考にしながら 1,200 名とした。対象者の設定では、性比 1:1 で、40・50 代に均等に割付した。今回の調査で依頼した調査会社の 40・50 代の登録モニター数は、2019 年 1 月時点で、男性 317 万 8,494 名、

女性 231 万 5,294 名であった。データ収集では、調査会社が保有する登録モニターで本研究の対象に合致する対象者に調査依頼のメールを配信した (男性 4,540 名、女性 6,401 名)。最初の質問で、過去 12 カ月間での飲酒経験を問い、飲酒した者だけを調査対象とした。データの収集は、2019 年 1 月に実施した。

調査項目

基本属性 基本属性として性別・年齢・職業・婚姻歴とした。

飲酒動機 飲酒動機の測定には Cooper (1994) が開発した DMQ-R を使用した。この尺度は未成年者を対象に開発されたが、性別・国籍による因子構造不変性と、成人期の適用可能性が確認されている (Cheng, Phillips, Zhang, & Wang, 2017; Cooper et al., 2015; Crutzen & Kuntsche, 2013; Gilson, Bryant, Bei, Komiti, Jackson, & Judd, 2013)。尺度は 4 因子 (「社交」「対処」「高揚」「同調」) で構成され、各因子は 5 項目、5 件法「ほとんどない／全くない (0 点)」から「ほとんど／いつも (4 点)」であった。尺度使用に関しては、尺度開発者にバックトランスレーションでの翻訳と文化的な表現の言い換えの承諾を得た。表現の言い換えは、「パーティ」を「社交的な集まり (宴会など)」とし、「友達」を「周囲」とした。

問題飲酒 問題飲酒の測定には、廣 (2000) の WHO/AUDIT 問題飲酒指標 (日本語版) を使用した。AUDIT は、問題飲酒者を発見・確定するために WHO によって開発されたスクリーニングで、「危険なアルコール使用」「依存徴候」「有害なアルコール使用」の 3 因子で構成されている (Babor, Higgins-Biddle, Saunders, & Monteiro, 2001)。「危険なアルコール使用」とは、持続していけば将来健康を阻害する危険因子となることを意味し、「有害なアルコール使用」とは、依存の範疇に入らないが既に健康障害を招いていることを意味する (廣・島, 1996)。「危険なアルコール使用」は 3 項目 (飲酒頻度、通常の飲酒量、多量飲酒の頻度)、「依存徴候」は 3 項目 (過量飲酒のコントロール障害、飲酒の顕著な特徴の増加、朝酒)、「有害なアルコール使用」は 4 項目 (飲酒後の罪悪感、ブラックアウト、アルコール関連の怪我、飲酒に関連した他者からの心配) の計 10 項目で構成されている。また、調査票では「酒類のドリンク換算表 (久里浜医療センター作成 2014 年第 3 版)」を挿入し、純アルコール量の表現を「ドリンク」に統一した。回答肢は 3 件法もしくは 5 件法 (0-4 点) の合計得点とした。問題飲酒の判定は、プライマリケアで使用するための AUDIT ガイドライン (Babor et al., 2001) で基準とされている総得点 8 点以上とした。

分析方法

基本統計量を算出後、DMQ-RとAUDITについては、それぞれの因子構造を確認するため確認的因子分析を行い、モデルの適合性を確認した。モデルの適合性を判断する指標として、CFI（比較適合度指標）、AGFI（修正適合度指標）、RMSEA（平均二乗誤差平方根）を用いた。CFI、AGFIは0.9以上で説得力のあるパス図であることを示す。RMSEAは0.05以下であれば当てはまりが良く、0.1以上では当てはまりが良くない（豊田, 2007）。モデルの信頼性分析では、各因子の内的整合性としてCronbachの α 係数を算出した。また、各尺度の性差の比較に対応しない t 検定を行った。DMQ-Rの因子間の比較には1要因の分散分析を行い、その後の検定では、Bonferroniの多重比較を行った。また自由度の調整には、Greenhouse-Geisser法を用いた。さらにAUDITと基本属性の関連については χ^2 検定と調整済み残差検定を実施した。そして、AUDITに対するDMQ-Rの影響力の検討には強制投入法による重回帰分析を行った。その際、AUDIT総得点もしくは各3因子を従属変数とし、DMQ-Rを独立変数とした。

分析には統計ソフトIBM SPSS Statistics 18.0 for windowsおよびAmos18.0を用いた。有意水準は5%とした。

倫理的配慮

本研究は、広島国際大学「人を対象とする医学系研究倫理審査」の承認を2018年12月12日（倫-18-044）に得た。調査会社の選定では、登録管理やバイアス対処（モニターへの「本人確認」「守秘義務契約」「重複・なりすまし登録の防止」「不適切な回答者への対策」など）を基準とした。尚、選定した調査会社は、ポイント付与性（1ポイント1円換算）を導入しており、一定の貯蓄で複数の他社の商品と交換が可能なシステムとなっていた。本研究での回答による報酬ポイントは公開されなかったが、項目数から数十ポイントには相当すると思われた。

調査依頼に関しては、業者からのメールによる調査依頼の通知（情報の取り扱いや謝礼、問合せ先等）に続き、調査協力のお願いと調査に関する内容（研究目的・内容、調査期間、自由意志に基づく調査協力、調査協力の同意と撤回、データの保管・廃棄、データの取り扱い、公表、大学の倫理委員会への了承を経た調査の実施、研究に関する利益相反に関する状況）を記載した。対象者に調査協力の意思がある場合、調査専用パネルをクリックしながら進める設定とした。専用パネルでは、調査に1項目ずつ回答していく形式で、最後の設問まで回答し、回答送信に「承諾する」を押すとデータが送信される設定とした。データは、送信の段階で氏名や住所といった個人情報とは連結していな

い仕組みとなっており、回答データの送信はSSLで暗号化した。

結果

基本属性

調査表の回収は1,288で、男性648名（50.3%）、女性640名（49.7%）であった。婚姻状況は、男性で既婚423名（65.3%）、未婚225名（34.7%）、女性で婚姻452名（70.6%）、未婚188名（29.4%）であった。職業については、多い順に男性では会社員298名（46.0%）、会社役員155名（23.9%）、自由業・自営業・専門職90名（13.9%）、女性では専業主婦218名（34.1%）、パート・アルバイト158名（24.7%）、会社員128名（20.0%）であった。基本属性とAUDITの関連をTable 1に示す。AUDITは8点以上（問題飲酒）で分類し基本属性と関連が認められたのは、男性で「年代」「婚姻状況」「職業」、女性で「婚姻状況」「職業」であった。男性では、AUDIT8点以上が有意に多かったのは“50代”、“既婚者”、“会社役員・管理職”、少なかったのは“パート・アルバイト”であった。女性では、AUDIT8点以上が有意に多かったのは“未婚者”、“会社役員・管理職”“会社員”、少なかったのは“専業主婦”であった。

DMQ-R

DMQ-Rの因子構造 DMQ-Rの4因子構造を確認するため確認的因子分析を行った。結果、モデルの適合度は、（ $\chi^2=2170.64$, $df=164$, $CFI=.909$, $GFI=.837$, $AGFI=.791$, $RMSEA=.098$ ）であった。また、4因子の標準化推定値は、.68-.94で全て有意であった（Table 2）。内的整合性については、「社交」 $\alpha=.93$ 、「対処」 $\alpha=.94$ 、「高揚」 $\alpha=.89$ 、「同調」 $\alpha=.90$ であった。

DMQ-Rの特徴 DMQ-Rでは、男女ともに平均値の高い順に、「高揚」>「社交」>「対処」>「同調」であった（Table 3）。因子間の比較では、男性は主効果が有意であった（ $F(3, 1696)=289.8$ ）。多重比較の結果、「社交」と「高揚」を除く組合せで $p<.001$ の有意差が認められた。また女性でも主効果は有意であった（ $F(3, 1664)=268.2$ ）。多重比較の結果、「社交」と「高揚」を除く組合せで $p<.001$ の有意差が認められた。DMQ-Rの性差については、いずれも男性の平均得点が高く、全ての因子で有意差が認められた（Table 3）。

AUDIT

AUDITの因子構造 AUDIT（3因子）の確認的因子分析では、モデル適合度は、（ $\chi^2=282.48$, $df=32$, $CFI=.959$, $GFI=.955$, $AGFI=.923$, $RMSEA=.078$ ）であった。3因子の標準化推定値は、.46-.95で全て有

Table 1 AUDIT と基本属性との関連

	男性						女性							
	非問題飲酒者 AUDIT<8			問題飲酒者 AUDIT≥8			有意 確率	非問題飲酒者 AUDIT<8			問題飲酒者 AUDIT≥8			
	人	(%)	調整済み 残渣	人	(%)	調整済み 残渣		人	(%)	調整済み 残渣	人	(%)	調整済み 残渣	
年代	40代	204	63.2		119	36.8	0.04	267	84.2		50	15.8		0.29
	50代	179	55.1		146	44.9		278	86.1		45	13.9		
婚姻状況	既婚	237	56.0		186	44.0	0.03	397	87.8		55	12.2		0.01
	未婚	146	64.9		79	35.1		148	78.7		40	21.3		
職業	会社役員・管理職	78	50.3	-2.5*	77	49.7	2.5*	6	60.0	-2.2*	4	40.0	2.2*	0.00
	会社員（公務員・団体職員を含む）	187	62.8	1.8	111	37.2	-1.8	95	74.2	-3.9**	33	25.8	3.9**	
	派遣・契約社員	18	60.0	0.1	12	40.0	-0.1	42	87.5	0.5	6	12.5	-0.5	
	自営業、自由業・専門職	52	57.8	-0.2	38	42.2	0.2	45	91.8	1.4	4	8.2	-1.4	
	パート・アルバイト	19	79.2	2.1*	5	20.8	-2.1*	135	85.4	0.2	23	14.6	-0.2	
	専業主婦（主夫）	7	70.0	0.7	3	30.0	-0.7	198	90.8	3.0**	20	9.2	-3.0**	
	無職	14	48.7	-1.2	15	51.7	1.2	14	77.8	-0.9	4	22.2	0.9	

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

Table 2 DMQ-R 項目の標準化推定値

	「社交」	「対処」	「高揚」	「同調」
1 社交的な集まり（宴会など）を楽しむ助けとなるため	.82			
2 社交的になるため	.85			
3 人が集まる催しをもっと楽しくするため	.94			
4 社交的な集まり（宴会など）やお祝い事をもっと盛り上げるため	.93			
5 友人と特別な日を祝うため	.68			
6 悩み事を忘れるため		.85		
7 ふさぎ込んでいる時や緊張している時、自分を助けてくれるため		.93		
8 気分がすぐれない時、元気を出すため		.91		
9 自分にもっと自信を持てるようになるため		.80		
10 自分の問題を忘れるため		.84		
11 ほろ酔い気分が気に入っているため			.82	
12 胸がワクワクするため			.69	
13 「ハイ」になるため			.73	
14 飲むと、心地よい気分になるため			.89	
15 楽しいため			.80	
16 周囲の人が飲めと圧力をかけてくるため				.74
17 酒を飲まないと、他の人たちからかわれるため				.83
18 好きなグループに溶け込むため				.74
19 他人に好かれるため				.88
20 仲間外れにされたと感じたくないため				.90

Table 3 DMQ-R と AUDIT の記述統計量

	男性		女性	t
	平均 (SD)	平均 (SD)	平均 (SD)	
「社交」	11.1 (5.7)	10.1 (5.1)	3.4***	
「対処」	7.9 (4.6)	7.3 (4.0)	2.6*	
「高揚」	11.2 (5.3)	10.3 (5.0)	3.2**	
「同調」	6.4 (3.3)	5.8 (2.2)	4.0***	
AUDIT (総得点)	8.2 (7.0)	4.7 (4.6)	10.8***	
AUDIT (3 因子)				
「危険なアルコール使用」	5.5 (4.0)	3.5 (2.3)	13.2***	
「依存徴候」	1.1 (2.3)	0.5 (1.3)	6.0***	
「有害なアルコール使用」	1.6 (2.9)	0.7 (1.8)	6.9***	

Note. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

意であった (Table 4)。内的整合性については、AUDIT (1 因子) では $\alpha = .861$, AUDIT (3 因子) では、危険なアルコール使用 $\alpha = .745$, 依存徴候 $\alpha = .768$, 有害なアルコール使用 $\alpha = .768$ であった。

AUDIT の特徴 AUDIT (総得点) の分類で問題飲酒となる AUDIT 8 点以上の者は、男性で 265 名 (40.9%), 女性で 95 名 (14.8%) であった。AUDIT (総得点) と AUDIT (3 因子) の性差については、いずれも男性の平均得点が高く、全ての因子で有意差が認められた (Table 3)。

DMQ-R と AUDIT の関連性 DMQ-R が AUDIT にどのように関連するのかを検証するため、AUDIT (総得点) と AUDIT (3 因子) を従属変数、DMQ-R を独立変数とした重回帰分析を行った。結果は Table 5 に示すとおりである。尚、VIF (Variance Inflation factor) の値は、男性 1.43–1.92, 女性 1.32–1.69 で多重共線性の問題はないと判断した。AUDIT (総得点) に対して、男性では、DMQ-R の 4 因子全てにおいて有意な正の関連が認められた。標準偏回帰係数の高い順に、「対処」>「高揚」>「社交」>「同調」であった。女性では、DMQ-R の 2 因子で有意な正の関連が認められた。標準偏回帰係数の高い順に、「高揚」>「対処」であった。

また、男女ともに AUDIT の 3 因子 (「危険なアルコール使用」「依存徴候」「有害なアルコール使用」) に対して「対処」や「高揚」に有意な正の関連が認められた。その他に、「危険なアルコール使用」は女性で「社交」に有意な正の関連が認められ、「依存徴候」や「有害なアルコール使用」は男性で「社交」や「同調」に、女性で「同調」に有意な正の関連が認められた。

考 察

問題飲酒者の特徴

基本属性と AUDIT の関連では、男性で“50 代”、“既婚者”、“会社役員・管理職”に、女性で“未婚者”、

Table 4 AUDIT 項目の標準化推定値

	「危険なアルコール使用」	「依存徴候」	「有害なアルコール使用」
1 あなたはアルコール含有飲料をどのくらいの頻度で飲みますか？	.46		
2 飲酒するときには通常どのくらいの量を飲みますか？下記の酒類のドリンク換算表を参考にお答えください。	.75		
3 1度に6ドリンク以上飲酒することがどのくらいの頻度でありますか？	.96		
4 過去1年間に、飲み始めるとやめられなかったことが、どのくらいの頻度でありましたか？		.80	
5 過去1年間に、普通だと行えることを飲酒していたためにできなかったことが、どのくらいの頻度でありましたか？		.75	
6 過去1年間に、深酒の後体調を整えるために、朝迎え酒をせねばならなかったことが、どのくらいの頻度でありましたか？		.67	
7 過去1年間に、飲酒後罪悪感や自責の念にかられたことが、どのくらいの頻度でありましたか？			.86
8 過去1年間に、飲酒のために前夜の出来事を思い出せなかったことが、どのくらいの頻度でありましたか？			.89
9 あなたの飲酒のために、あなた自身か他の誰かがけがをしたことがありますか？			.51
10 肉親や親せき、友人、医師、あるいは他の健康管理にたずさわる人が、あなたの飲酒について心配したり、飲酒量を減らすようにすすめたりしたことがありますか？			.51

Table 5 DMQ-R と AUDIT の関係（重回帰分析）

	Adjusted R ²	「社交」	「対処」	「高揚」	「同調」
男性					
AUDIT（総得点）	.34 ***	.12 **	.27 ***	.25 ***	.09 *
AUDIT（3 因子）					
「危険なアルコール使用」	.23 ***	.08	.12 *	.39 ***	-.07
「依存徴候」	.33 ***	.12 ***	.27 ***	.10 *	.24 ***
「有害なアルコール使用」	.25 ***	.12 ***	.30 ***	.10 *	.10 *
女性					
AUDIT（総得点）	.25 ***	.03	.19 ***	.32 ***	.06
AUDIT（3 因子）					
「危険なアルコール使用」	.23 ***	.09 *	.10 *	.39 ***	-.03
「依存徴候」	.19 ***	-.00	.29 ***	.12 *	.14 ***
「有害なアルコール使用」	.16 ***	-.03	.16 ***	.25 ***	.09 *

Note. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$.

“会社役員・管理職”“会社員”に AUDIT（8 点以上）が多かった。男女ともに会社役員・管理職に問題飲酒者が多かったことについては、飲酒しやすい環境が影響していたと思われる。企業人として業務内容により一律ではないものの、アルコールは、①商談の場として、②社内の人間関係構築の場として、③日常業務ストレスの解消方法として、その有用性と必要性は広く認知されている（及川，2007）。会社役員や管理職は、家庭内だけでなく、外飲みとしての付き合いも含めた

飲酒機会の多さや、飲み会などの費用捻出のしやすさ、高級な（アルコール度数の高い）お酒を飲む機会の多さなどが問題飲酒と関連していたのではないかと考えられる。

DMQ-R

DMQ-R の因子構造の確認では、モデルの適合度は許容できる範囲であった。また各因子の内的整合性も高い値を示しており、尺度としての使用は可能と判断

した。DMQ-Rの平均値の比較では、男女共に「高揚」>「社交」>「対処」>「同調」であった。ポジティブ補強動機（「高揚」「社交」）がネガティブ補強動機（「対処」「同調」）より平均得点が高かったことは先行研究と同様の結果であった（Cooper et al., 2015）。ポジティブ補強動機内での順位は、諸外国の先行研究では「社交」が「高揚」よりも高く（Cooper et al., 2015; Cooper, Russell, Skinner, & Windle, 1992; Crutzen et al., 2013; Mezquita et al., 2011; Mohr et al., 2018）、因子比較でも有意差が認められていた（Crutzen et al., 2013）。しかし、わが国の先行研究では20-60代までの飲酒動機調査で、女性の20代を除き「高揚」は「社交」より高い傾向が認められていた（Imada et al., 2017）。そのため、わが国の「高揚」と「社交」の飲酒動機の傾向は、酒への親和性が高いことなどから他の国とは異なる可能性が考えられる。また、DMQ-Rの各平均得点は男性が女性より有意に高かった。先行研究（Cooper et al., 1992; Németh et al., 2011）では、「対処」のみ性差に一貫性がなかったが、その他の因子は男性の平均得点が女性より有意に高く今回の結果も同様であったといえる。

AUDIT

AUDITの因子構造の確認では、モデルの適合度は許容できる範囲であった。各因子の内的整合性はやや低い値を示していたが問題はないと判断した。また、問題飲酒となるAUDIT（8点以上）の者は、男性40.9%、女性14.8%であった。先行研究では、男性のAUDIT（8点以上）は約30-40%（山田・小林・関, 2017; 梅澤他, 2017）で、女性は約5%（梅澤他, 2017）であった。そのため今回の結果は女性の問題飲酒者が多かったと言えるが、その理由として女性の職業の違いが考えられる。先行研究では自営業や農業従事者や定年後の者が中心であったのに対し、今回の調査では約2割が会社員であったことが影響していたと考えられる。

DMQ-RとAUDITとの関連

AUDITに対するDMQ-Rの影響力を検討するため重回帰分析を行った。その結果、AUDIT（総得点）に対して、男性では、DMQ-Rの4因子全てで有意な正の関連が認められ、影響力の強い順に、「対処」>「高揚」>「社交」>「同調」であった。女性では、DMQ-Rの2因子に有意な正の関連が認められ、影響力の強い順に、「高揚」>「対処」であった。Cooper et al. (2015)の飲酒動機の文献レビューでは、問題飲酒に対する飲酒動機の影響力は大きい順に、「対処」>「高揚」>「同調」>「社交」で、複数の論文で一貫して内発的動機（「対処」「高揚」）は外発的動機（「同調」「社交」）よりも影響力が大きいことを報告している。今回の調査結

果でも、男女共通して問題飲酒への影響力は内発的動機が外発的動機よりも影響力が大きかった。そのため、問題飲酒への対策として、まずは内発的動機の「対処」や「高揚」に着目し、その緩和を図ることが重要と考えられる。対策のあり方として、まず自らの飲酒動機を意識化することが重要になる。また、飲酒動機の変化には、変化する利益と否定的結果の両方の認知が必要となる（Cox & Klinger, 1988）。よって、「対処」動機から問題飲酒に至る飲酒者は、飲酒以外で対処する代替方法を目指した介入が必要となる。また、「高揚」動機から問題飲酒に至る飲酒者は、飲酒のプラス面だけでなくマイナス面も認識できることが必要となる。現在、わが国には多量飲酒者に対する飲酒量低減法としてBrief Intervention（以下、BFとする）が導入されているが、これは、飲酒に関する問題の認識や減酒に向けた目標設定とフォローアップを行うものである。今回の結果からBFを実施する際には、「対処」や「高揚」といった飲酒動機の程度に着目し、それを緩和させるための目標設定を定めることが望ましいと思われる。また、多量飲酒に限らない問題飲酒に対しても今後「高揚」「対処」の飲酒動機に着目した介入が必要と考えられる。

また、今回の調査結果は、男性でAUDIT（総得点）に対して「社交」や「同調」でも有意な正の関連が認められていた。先行研究でAUDITに「同調」が強く関連していた調査は、飲酒の社会性が強いコミュニティを対象としていた（Cheng et al., 2017）。今回の調査結果でも同様の結果が得られたのは、わが国も飲酒の社会性が強いためと考えられる。わが国では、集団的に共有された酔いに参加することは人間関係を確立、強化したり、集団のメンバー個々人のアイデンティティを安定させ、団結をもたらすことに大いに役立つ（清水, 2002）。そして、とくにこのような傾向は男性に強い。さらにわが国の飲酒環境は、安価な酒を提供する飲食店や飲み放題のシステムなど、多量飲酒や問題飲酒に発展しやすい状況にある。そのため、酔わなければ集団の一体感が得られないといったような飲酒に対する意識の改善や、社会における飲酒環境の整備も今後重要になると考えられる。

次にAUDIT（3因子）について述べる。AUDIT（総得点）に関連が認められなかった女性の「社交」や「同調」は、3因子のそれぞれ（「危険なアルコール使用」「社交」「依存徴候」「有害なアルコール使用」は「同調」）で、正の関連が認められていた。問題飲酒が部分的に女性の「社交」や「同調」の飲酒動機に影響していたことについては、ジェンダーの影響が考えられる。性役割が変化している高所得国の女性は、男性のように飲むことを地位と性の平等に位置づける傾向がある（Wilsnack, Wilsnack, Gmel, & Kantor, 2018）。わが国においても、女性が男性と同等であることのシ

ンボルを意識して、外発的飲酒動機（社交、同調）により問題飲酒に至る可能性が考えられる。今後、女性の“ジェンダー”が「社交」や「同調」を仲介してAUDIT（3因子）に関連していないか検証する必要があると考えられる。

研究意義と限界

本研究の意義と限界について述べる。本研究の意義は、飲酒動機や問題飲酒について検証していく上で、DMQ-Rの因子構造を確認して使用できた事にある。今後、わが国のデータを蓄積する上でも比較可能なデータの提供になると考える。また、「高揚」や「対処」といった内発的動機だけでなく、「社交」や「同調」といった外発的な飲酒動機がAUDITと関連していたことで、社交場の飲酒のあり方や飲酒環境を検討する必要性がある。

限界については、調査法と対象特性にある。本調査は登録モニターを対象としたインターネット調査であった。モニター型インターネット調査は、ランダムサンプリングの回答者と比較して、調査協力の意向が高いなどの違いが見られる（本多，2006）。また自己申告バイアスによる飲酒行為の過小評価の影響は否めない。また、今回、問題飲酒の指標にはAUDITを採用した。この尺度の項目は過去1年間の飲酒を回答するものであったが、得点に大きな影響を与える飲酒量や頻度、機会飲酒については、より正確な評価を行うことが重要である。今後はTLFB（Timeline Follow Back）の導入を行いながらの評価も必要と考えられる。また、対象地域を限定しなかったため偏った地域性の影響を受けた可能性はある。さらに、今回の対象者で女性の会社役員・管理職は10名と少なかったため、データを増やして再度の検討が必要と考えられる。

結 語

本研究を通してDMQ-Rの因子構造は確認できた。DMQ-Rの平均値順位は「社交」と「高揚」で諸外国の先行研究と異なっていた。また、AUDIT（総得点）に対して、内発的動機（「対処」「高揚」）は外発的動機（「同調」「社交」）よりも影響力が大きかった。さらに、男性のAUDIT（総得点）に対して「社交」や「同調」といった外発的な飲酒動機が関連していたため、社交場での飲酒のあり方を検討することも必要と考えられる。AUDIT（3因子）で女性の「社交」や「同調」も部分的に関連していた事では、ジェンダーの意識が「社交」や「同調」を介して問題飲酒に関与していないか検証する必要性がある。

謝 辞

本研究にご参加いただいた皆様に深く感謝申し上げます。

利益相反自己申告：申告すべきものなし

引用文献

- Babor, T., Higgins-Biddle, J., Saunders, J., & Monteiro, M. (2001). *The alcohol use disorders identification test : Guidelines for use in primary health care* (2nd ed.). Geneva: World Health Organization.
- Cheng, H. G., Phillips, M. R., Zhang, Y., & Wang, Z. (2017). Relationship of drinking motives with alcohol consumption and alcohol-related problems identified in a representative community-based study from Ningxia, China. *Addictive Behavior*, 74, 156–161.
- Cooper, M. L. (1994). Motivations for alcohol use among adolescents: Development and validation of a four-factor model. *Psychological Assessment*, 6, 117–128.
- Cooper, M. L., Frone, M. R., Russell, M., & Mudar, P. (1995). Drinking to regulate positive and negative emotions: A motivational model of alcohol use. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69, 990–1005.
- Cooper, M. L., Kuntsche, E., Levitt, A., Barber, L. L., & Wolf, S. (2015). Motivational models of substance use: A review of theory and research on motives for using alcohol, marijuana, and tobacco. *The Oxford Handbook of Substance Use and Substance Use Disorders*, 1, 375–421.
- Cooper, M. L., Russell, M., Skinner, J. B., & Windle, M. (1992). Development and validation of a three-dimensional measure of drinking motives. *Psychological Assessment*, 4, 123–132.
- Cox, W. M., & Klinger, E. (1988). A motivational model of alcohol use. *Journal of Abnormal Psychology*, 97 (2), 168–180.
- Cox, W. M., & Klinger, E. (Eds.). (2004). *Handbook of Motivational Counseling: Concepts, Approaches, and Assessment*. UK: Wiley.
- Crutzen, R., & Kuntsche, E. (2013). Validation of the four-dimensional structure of drinking motives among adults. *European Addiction Research*, 19, 222–226.
- 古川 亮子 (2014). 看護研究におけるインターネット

- 調査の利用 看護研究, 47, 462-471.
- Gilson, K. M., Bryant, C., Bei, B., Komiti, A., Jackson, H., & Judd, F. (2013). Validation of the drinking motives questionnaire (DMQ) in older adults. *Addictive Behavior*, 38, 2196-2202.
- 廣 尚典 (2000). WHO/AUDIT 問題飲酒指標 (日本語版) 使用の手引き 千葉テストセンター.
- 廣 尚典・島 悟 (1996). 問題飲酒指標 AUDIT 日本語版の有用性に関する検討 日本アルコール・薬物医学会雑誌, 31, 437-450.
- 本多 則恵 (2006). インターネット調査・モニター調査の特質——モニター型インターネット調査を活用するための課題—— 日本労働研究雑誌, 48, 32-41.
- Imada, S., Furumitsu, I., & Izu, H. (2017). Development of the five factor drinking motive Questionnaire for Japanese (DMQ-J). 広島修大論集, 57(2), 153-162.
- Mezquita, L., Stewart, S. H., Ibáñez, M. I., Ruipérez, M. A., Villa, H., Moya, J., & Ortet, G. (2011). Drinking motives in clinical and general populations. *European Addiction Research*, 17, 250-261.
- Mohr, C. D., McCabe, C. T., Haverly, S. N., Hammer, L. B., & Carlson, K. F. (2018). Drinking motives and alcohol use: The SERVe study of U.S. current and former service members. *Journal Of Studies On Alcohol And Drugs*, 79, 79-87.
- Németh, Z., Urbán, R., Kuntsche, E., San Pedro, E. M., Roales-Nieto, J. G., Farkas, J., ... Demetrovics, Z. (2011). Drinking motives among Spanish and Hungarian young adults: A cross-national study. *Alcohol & Alcoholism*, 46, 261-269.
- 及川 孝光 (2007). 職域におけるアルコール関連問題とその対策——なぜ有効な対策が難しいのか、今後どのように展開するのか——. 医学のあゆみ, 222, 742-749.
- 尾崎 米厚 (2011). アルコールによる疾病負荷量 アルコール白書 簡易版, 7-8.
- 清水 新二 (2002). 酒飲みの社会学——酔っぱらいから日本が見える—— 新潮社
- 清水 新二 (2003). アルコール関連問題の社会病理学的研究——文化・臨床・政策—— ミネルヴァ書房
- Studer, J., Baggio, S., Mohler-Kuo, M., Dermota, P., Daepfen, J.B., & Gmel, G. (2014). Differential association of drinking motives with alcohol use on weekdays and weekends. *Psychology of Addictive Behaviors*, 28, 651-658.
- 豊田 秀樹 (2007). 共分散構造分析——構造方程式モデリング—— 東京図書
- 梅澤 光政・山岸 良匡・堀 幸・久保 佐智美・佐田 みずき・野田 愛・磯 博康 (2017). 地域健診におけるアルコール使用障害同定テスト (AUDIT) のスコア分布と飲酒実態の調査 日本循環器病予防学会誌, 52, 36-44.
- WHO (2018). Global status report on alcohol and health 2018: World Health Organization. Retrieved from https://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/en/. (March 4, 2019)
- Wilsnack, R. W., Wilsnack, S. C., Gmel, G., & Kantor, L. W. (2018). Gender differences in binge drinking: Prevalence, predictors, and consequences. *Alcohol Research: Current Reviews*, 39, 57-76.
- 山田 知佳・小林 恵子・関 奈緒 (2017). 男性交代勤務労働者の飲酒行動の特徴と問題飲酒に関連する要因の検討 日本公衆衛生雑誌, 64, 718-726. (2019.5.21 受稿, 2019.9.19 受理)