

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和元年6月16日現在

機関番号：12102

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2016～2018

課題番号：16K12362

研究課題名(和文) 大学生のビンジドリンキングの予防に向けた教育プログラムの開発

研究課題名(英文) Development of alcohol education for binge drinking among Japanese college students

## 研究代表者

川井田 恭子 (Kaiwaida, Kyoko)

筑波大学・医学医療系・研究員

研究者番号：60736974

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,500,000円

研究成果の概要(和文)：横断調査については、関東の31大学35学部の学生ビンジドリンキング(無茶のみ)と有意に関連していた飲酒後の経験や、飲酒理由を明らかにすることができた。また、飲み放題により、飲酒量が男子学生で1.8倍、女子学生で1.7倍と2倍近く増えることが明らかになった。大学生を対象にしたビンジドリンキング予防教育を実施したが、1か月後の追跡調査ではビンジドリンキングの頻度と飲酒量はやや減少したものの、介入前後で有意な差は認めなかった。

## 研究成果の学術的意義や社会的意義

これまで明らかにされていなかった大学生のビンジドリンキングについて、その実態と関連要因について明らかにしたことは、大学生に対するビンジドリンキングの予防介入を考察するための基礎資料を得ることができた。また、実際に、プロトタイプ教育プログラムを構築し介入調査を行い、有用性を検証した。今回は、介入前後で有意な変化は認めなかったが、今後の大学生に対するアルコール教育の在り方について検討するための基礎資料となるような結果が得られたという点において学術的意義や社会的意義があったと考える。

研究成果の概要(英文)：We conducted cross-sectional study targeted 31 college student in Kanto area. Through this study, we revealed that the prevalence and correlates of binge drinking among Japanese college students. Particularly, we confirmed the relationship between binge drinking and reasons for drinking or alcohol-related consequences. Also, we identify that the amount of alcohol consumption of college students increased 2-folds by using "nomihodai" service. Preventive education program were developed referring previous study and result of our cross-sectional study decreased frequency and amount of alcohol consumption during binge drinking, but could not confirm significant difference before and after investigation.

研究分野：社会精神保健学

キーワード：ビンジドリンキング 大学生 飲み放題 飲酒理由 飲酒後に経験した事象 予防教育プログラム

## 様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

アルコールの過剰摂取は世界的な問題であり、リスクの高い集団として大学生の集団があげられる。しかしながら、日本の日本での大学生のビンジ飲酒に関する研究はこれまでになく、日本の大学生の危険な飲酒と飲酒によって経験したことにに関する研究もこれまでにない。また、ビンジドリンクングに関連する飲酒理由や動機に関する先行研究や、飲み放題の利用が大学生の飲酒に与える影響などに関する先行研究についても、データベース検索で確認できなかった。大学生は飲酒に関するリスク集団であることが指摘されており、急性アルコール中毒などの短期的影響だけでなく、アルコール依存症に陥るなどの長期的な影響も懸念される。将来我が国を担う大学生が、危険な飲酒行動をとることなく、アルコールに関する正しい知識を持ち、アルコールと上手に付き合いながら社会で活躍するための礎となりうると考えた。

### 2. 研究の目的

日本の大学生におけるビンジドリンクングを含めた飲酒実態とそれに関連する要因を探求し、これらの結果を踏まえたビンジドリンクングの予防教育プログラムを開発し、有用性を検証することである。

### 3. 研究の方法

大学生を対象としたビンジドリンクングの実態と関連要因

#### 1) - 1 研究デザイン：横断調査

#### 1) - 2 調査対象

本研究のデザインは無記名の自己記入式質問紙法による横断研究である。関東近郊にある 31 大学 35 学部の 20 歳以上の大学生、大学院生を対象とした。34 学部の学部長や事務担当等宛に 30 ずつ、1 学部のみ 10 部の計 1030 部を送付し、学生への配布を依頼した。調査票とともに倫理的配慮等を記した説明文書を添付し、調査票の返信をもって研究協力に同意したものとした。

#### 1) - 3 質問紙の内容

質問紙は、1) 飲酒頻度、2) 1 回飲酒量、3) 過去 1 年間のビンジドリンクング (2 時間で男性 50g 以上、女性 40g 以上の純アルコール摂取) の、4) 飲み放題システムの利用経験の有無および利用時と非利用時のドリンク数、5) 飲酒理由、6) 飲酒により経験した有害事象等 7) 性別、年齢といった統計学的情報について聴取した。ビンジドリンクングに関しては、「過去 1 年間に、2 時間以内に男性は 5 ドリンク (50g) 以上、女性は 4 ドリンク (40g) 以上飲酒したことが何回ありますか?」という質問を行い、1 回以上をビンジドリンクング経験ありとした。飲酒により経験したことについては、国内外の先行研究を参考に、アルコール研究に関する専門家によるスーパーバイズを受け、1) 楽しい気分になった、2) ストレスを発散できた、3) 興奮状態になった、4) 眠くなった、5) 気持ちが沈んだ、6) 気が大きくなった、7) 乱暴になった、8) 転倒などでけがをした、9) 二日酔いなど体調不良になった、10) 変わらなかった、11) その他の 11 項目を選択肢とした。また、飲酒理由・動機については、国内外の先行研究を参考に、アルコール研究に関する専門家によるスーパーバイズを受け、以下の 12 項目を調査項目とした。1) 楽しい気分・雰囲気になる、2) リラックスできる、3) 対人関係がスムーズになる、4) 食欲増進できる (美味しくなる)、5) 嫌なことを忘れる、6) 気分がハイになる、7) カッコいいと思われる、8) 寝つきが良くなる、9) 周囲の期待に応えられる、10) ストレス発散できる、11) 周囲からの強要、12) その他である。飲酒により経験したことと、飲酒理由・動機については複数回答可とした。飲酒量に関して適切な回答を得られるよう、日本酒、ビール、焼酎、酎ハイ、カクテル、梅酒、ウイスキー、ワインに関して、代表的な量とそのドリンク数について例示した。ビンジドリンクングは 2 時間で男性 50g 以上、女性 40g 以上、HED (heavy episodic drinking: 一時的多量飲酒) は一度の飲酒機会 で 60g 以上摂取する飲酒行動として定義した。

#### 1) - 4 調査期間

2016.12 ~ 2017.3

#### 1) - 5 倫理的配慮

筑波大学医の倫理委員会および防衛医科大学校の倫理審査委員会の承認を得た。

### 2) 解析方法

ビンジドリンクングの経験有無の違いを比較するため、年齢、飲酒の頻度、1 回飲酒量、ビンジ飲酒の頻度に関して、男女に分けてデータが正規分布する場合に t 検定、しない場合に Mann-Whitney の U 検定を行った。飲酒で経験したこととビンジドリンクングの関連性を検証するため、ロジスティクス回帰分析を行った。同様に、ビンジドリンクングと飲酒理由との関係を検証するためロジスティクス回帰分析を行った。

飲み放題利用時とそうでない場合の平均飲酒量の差を比較するために対応のある t 検定を行った。また、同様に 2 つのシチュエーションでの HED の割合を比較するためカイ 2 乗検定を行った。解析のすべてにおいて、有意水準は  $P < 0.05$  とし、すべての分析は .Stata 13.1 for Windows (Stata Corp., College Station, TX, USA) を用いた。

大学生と社会人の飲酒行動の比較と変化

#### 1) - 1 研究デザイン：横断調査

#### 1) - 2 対象

- 20歳以上の大学生 104名
- 大学を卒業した社会人 106名

いずれも、週に1回以上飲酒する習慣があることを前提としてリクルートをお願いした。これらのサンプルは、インターネットリサーチ業者マクロミルに登録しているモニターであり、この業者は、12000人の登録者を有し、2万5千件の調査を実施している会社である。

1) - 3 調査期間：2019年2月12~14日

1) - 4 調査方法：マクロミルによるインターネット調査

1) - 5 倫理的配慮

筑波大学医の倫理委員会の承認を得た。

2) 解析方法

大学生と社会人の飲酒頻度および飲酒量を比較するため独立t検定を、社会人の大学生時代と現在の飲酒頻度および飲酒量比較するため対応のあるt検定を行った。また、大学生と20代、30代、40代でビンジドリンキングの比率を比較するため二乗検定を行った。

#### 大学生のビンジドリンキングの予防に向けた教育プログラムの構築と有用性の検証

1) 対象

ポスター募集で協力を申し出た学生および社会精神保健学の講義を受講する学生

2) 実施期間

2018年12月~2019年1月

3) 教育プログラムの実際

教育プログラムは、オリエンテーション、スクリーニングテスト、スライドによる教育、まとめで構成される。具体的な教育内容は、先行研究および横断調査結果を参考に構成した。その具体的な内容は、以下のとおりである。

ア．アルコールについて

アルコールによる酔いのメカニズム

アルコールの弊害

短期的弊害のリスクを高めるビンジドリンキング

イ．グループワーク

現在のアルコールとの関係を振り返る

今後のつきあい方について考える

ウ．まとめ

4) 介入の実際

ポスター募集等により、計382名の学生を対象にプログラムを実施。うち、スクリーニングテストの提出があったのが280部、追跡調査協力の申し出があった学生は95名であり、このうち過去1か月間にビンジドリンキングの経験があった学生(以下ビンジドリンカー)は43名であった。95名の協力学生に謝礼と追跡調査としてのスクリーニングテストを送付し、最終的にビンジドリンカー21名を含む52名から回答が得られた。

5) 倫理的配慮

筑波大学医の倫理委員会の承認を得た。

6) 解析

追跡調査への回答のあった21名のビンジドリンカーについて、ビンジドリンキングの頻度、その際の飲酒量のほか、月の飲酒頻度、HED(Heavy Episodic Drinking)の頻度、最大飲酒量、通常飲酒量について、対応のあるt検定を行った。有意水準は $P < 0.05$ とし、すべての分析はSPSS Statistics 25.0 for Windowsを用いた。

#### 4. 研究成果

大学生を対象としたビンジドリンキングの実態と関連要因

<結果1> 大学生のビンジドリンキングを含む飲酒と飲酒で経験したことに関する現状調査配布した1030部のうち、594名の学生から返信があり、飲酒歴のない学生やデータ欠損などを除外し、解析1では563名の学生を分析対象とした。(以下ビンジドリンキング経験者をビンジドリンカー、非経験者をノンビンジドリンカーとする)。ビンジドリンカー382人(67.9%)、ノンビンジドリンカー181人(32.1%)であった。男女別にみると男子学生ではビンジドリンカー227人(74.9%)、女子学生では155名(59.6%)であった。週飲酒量が過剰な者はビンジドリンカーで66人(21.8%)、ノンビンジドリンカー45人(17.3%)であった。飲酒頻度( $p < 0.001$ )、1回飲酒量( $p < 0.001$ )に関しては有意にビンジドリンカーが多かった。学生全体では、「楽しい気分になった」OR2.72[1.66-4.45]、「ストレスを発散できた」(OR 2.65[1.62-4.34])、「2日酔いになった」(OR 2.42[1.44-4.06])がビンジドリンキングと有意に関連していた。

<結果2> 大学生のビンジドリンキングと飲酒理由・動機との関係

解析1と同様に563人を分析対象とした。飲酒理由・動機では、リラックスできる( $p < 0.005$ )、対人関係がスムーズになる( $p < 0.001$ )、いやなことを忘れられる( $p < 0.05$ )、他の人にかっこいいと思われたい( $p < 0.05$ )においては有意に男子学生が多かった。

ロジスティック回帰分析で年齢で調整すると、男子学生では、楽しい気分になった (OR 2.06 [CI

1.00-4.23]), ストレスを発散できた (OR 4.62 [CI 1.68-12.68])がビンジドリンキングと有意に関連していた。女子学生では、楽しい気分になった (OR 2.48 [CI 1.10-5.55]), 対人関係がスムーズになる (OR 2.84 [CI 1.40-5.77]), いやなことを忘れたい (OR 3.59 [CI 1.05-12.25]), ストレスを発散できる (OR 2.77 [CI 1.28-6.00])がビンジドリンキングと有意に関連していた。

#### <結果3> 飲み放題の利用と大学生の飲酒量との関係

配布した1030部のうち、594名の学生から返信があり、飲酒歴のない学生やデータ欠損、飲み放題の利用経験のない学生などを除外し、511名の学生を分析対象とした。週飲酒量が過剰な者は男子学生63人(23.0%)、女子学生44人(18.6%)で、ビンジ飲酒者は男子学生213人(77.7%)、女子学生150人(63.3%)であった。飲酒頻度 ( $p < 0.001$ )、1回飲酒量 ( $p < 0.001$ )、ビンジドリンカーの割合 ( $p < 0.001$ ) に関しては有意に男子学生が多かった。

男女別に見た飲み放題利用時と非利用時の飲酒量を比較すると、飲み放題でない場合に比して、飲み放題では、飲酒量が男子学生で1.8倍 ( $85.9 \pm 49.7$  g vs  $48.2 \pm 29.5$  g)、女子学生で1.7倍 ( $63.7 \pm 39.3$  g vs  $36.5 \pm 26.7$  g)増加していた。男子学生のお109人(39.8%)と女子学生の71人(30.3%)は、飲み放題の時のみHED (Heavy Episodic Drinking) という危険な飲酒行動をとっていた。

#### 大学生と社会人の飲酒行動の比較と変化：インターネット調査

大学生と社会人の飲酒については、1か月の飲酒頻度のみ有意差を認め、ビンジの頻度やビンジドリンキングでの最大飲酒量、HEDの頻度、最大飲酒量での有意な差は認めなかった。社会人について、大学生の時と現在の飲酒行動を比較したところ、1か月の飲酒頻度は現在の方は有意多く、最大飲酒量は現在の方が有意に少なくなっていた。また、男女別に年代ごとのビンジドリンキングの比率を比較したところ、男性では、20代、30代、40代とビンジドリンキングの比率が高くなっているものの、有意差は認めなかった。女性については、20代から30代、40代とビンジドリンキングの比率は低下していたが、有意差は認めなかった。

#### ビンジドリンキング予防教育プログラムを用いた介入研究

ビンジドリンキングの頻度、その際の飲酒量のほか、月の飲酒頻度、HED (Heavy Episodic Drinking) の頻度、最大飲酒量のすべてにおいて、頻度や飲酒量の減少を認めたものの、有意な差は認めなかった。

#### 5. 主な発表論文等

[雑誌論文](計4件)

Prevalence of binge drinking and association with alcohol-related consequences: a cross-sectional study of college students in the Kanto region of Japan

Kyoko Kawaida, Hisashi Yoshimoto, Go Saito, Yasukazu Ogai, Nobuaki Morita, Tamaki Saito and Satomi Takahashi

日本アルコール・アディクション医学会 52(2) 2019年5月 [査読有]

The Use of All-You-Can-Drink System, Nomihodai, Is Associated with the Increased Alcohol Consumption among College Students: A Cross-Sectional Study in Japan

Kyoko Kawaida, Hisashi Yoshimoto, Ryohei Goto, Go Saito, Yasukazu Ogai, Nobuaki Morita and Tamaki Saito

Tohoku J. Exp. Med., 2018, 245, 263-267

Reasons for Drinking among College Students in Japan: A Cross Sectional Study

Kyoko Kawaida, Hisashi Yoshimoto, Ryohei Goto, Go Saito, Yasukazu Ogai, Nobuaki Morita, Tamaki Saito and Satomi Takahashi

Tohoku J. Exp. Med., 2018, 246, 183-189

川井田 恭子, 吉本 尚, 瀬在 泉, 内野 小百合, 小室 葉月, 佐藤 利憲, 高橋 聡美: 有害な飲酒行動への介入方法探索のための文献レビュー～自殺、事故、犯罪を招くビンジドリンキングへの警鐘～ 日本臨床死生学会誌.24, 1-14, 2017

[学会発表](計2件)

Prevalence of excessive alcohol use and association between excessive alcohol use: A cross sectional study of three colleges in Mie Prefecture in Japan (日本の大学生のビンジ飲酒と外傷の関連)

川井田 恭子, 吉本尚 2018 国際アルコール医学生物学会 2018年9月10日

Reasons for Drinking among College Students in Japan: A Cross Sectional Study. (飲酒理由とビンジドリンキングとの関連：日本の35学部の大学生に対する横断調査)

川井田 恭子 AAAP 第28回年次総会および科学シンポジウム 2017年12月7日

[図書](計0件)

〔産業財産権〕

出願状況（計0件）

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：  
出願年：  
国内外の別：

取得状況（計0件）

名称：  
発明者：  
権利者：  
種類：  
番号：  
取得年：  
国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等  
なし

6. 研究組織

(1) 研究分担者

研究分担者氏名：吉本 尚

ローマ字氏名：Yoshimoto Hisashi

所属研究機関名：筑波大学

部局名：医学医療系

職名：准教授

研究者番号（8桁）：80608935

(2) 研究協力者

研究協力者氏名：高橋 聡美

ローマ字氏名：Takahashi Satomi

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。