

職域における飲酒量減少を検証した健康教育のレビュー

下坂彩*, 長谷部幸子

名寄市立大学保健福祉学部栄養学科

【要旨】 職域における飲酒量減少に効果的な介入内容と評価指標を明らかにすることを目的とした。データベースを使用し、検索式は“飲酒”, “職域”, “介入”を示す語句を組み合わせた。採択基準は1) ランダム化比較試験, 2) 介入は栄養・健康教育・ヘルスプロモーションの領域, 3) 飲酒量減少効果の検証, 4) 対象集団が勤労者, 5) 断酒の対象にならない飲酒者, 6) 英語または日本語の記載とした。論文54件を精査し、表題と要旨より33件を除外し、全文の精読により12件を採択した。12件のうち、飲酒量減少効果が認められたのは2件で、介入内容に飲酒に関する情報提供だけでなく、職場環境への働きかけが含まれていた。飲酒量減少効果の評価指標は自己申告によるものが多かった。職域での栄養・健康教育には、職場環境へ働きかける介入やWebの使用に焦点があてられるようになってきていること、また飲酒量把握の評価指標については自己申告以外の方法の検討の必要性が示唆された。

キーワード: 職域, 飲酒, アルコール, 介入研究, 栄養・健康教育

1. はじめに

飲酒に関連する健康障害は健康被害と社会経済への悪影響の両面から公衆衛生上大きな課題であり¹⁾、世界保健機関(WHO)は、アルコールの過剰摂取により年300万人が死亡し、健康への影響だけでなく、社会に重大な社会経済的な損失をもたらすと指摘している²⁾。日本では多量飲酒者が男性で12.7%、女性で3.4%、アルコールの有害な使用は218万人、依存症は80万人と推計されている¹⁾。生活習慣病のリスクを高める量を飲酒している者の割合は健康日本21(第二次)では減少を目標にした³⁾が、進展がなく、平成29年国民健康・栄養調査によれば、2016年の飲酒習慣者(週に3回以上飲酒し、飲酒日1日当たり1合以上を飲酒する者)は男性で32%、女性で8.7%おり、過去10年間で男性はほぼ横ばい、女性は微増している⁴⁾のが現状である。近年になりアルコール健康障害対策基本法⁵⁾の制定や特定保健指導⁶⁾などで予防が重視されてきているが、飲酒量減少の効果が未だに結果として反映されていないことから適正な飲酒や飲酒量減少に対する予防対策は不十分である。

職域における飲酒にかかわる介入研究のレビュー

は、1996年にRomanらによって、1970年から1995年までに発行された24件の論文について、職域での健康や行動変容へのアルコールコントロールプログラムの影響が検討され⁷⁾、2009年にはWebbらにより、1995年1月から2005年9月までに発行された論文10件の職域におけるアルコール問題解決のための介入方法の質や飲酒量減少のために効果的な方法について検討されてきているが⁸⁾、最近の動向について検討されたレビュー論文は、調べた範囲ではあるがみつけることができなかった。

研究デザインのエビデンスレベルは、米国医療政策研究局によるとシステムティックレビュー・メタアナリシス(複数のRCT研究)が最も高い。次いで、1つ以上のランダム化比較試験(RCT)、1つ以上の準ランダム化比較試験(CCT)、少なくとも1つのよくデザインされた準実験的研究(コホート研究・ケースコントロール研究)、比較試験や相関研究、ケースコントロール研究など、よくデザインされた非実験的記述的研究(ケースシリーズ研究・症例報告)、専門家委員会や権威者の意見(総説など)と続く。しかし日本国内の研究論文では、RCTやCCTといったデザインのものほとんど見られず、準実験的研究や非実験的研究が多いとされており⁹⁾、今後の日本での飲酒量減少を目的とする有効

2019年11月8日受付: 2020年1月30日受理

*責任著者 下坂彩

住所 〒096-8641 北海道名寄市西4条北8丁目1

E-mail: shimosaka.aya@nayoro.ac.jp

な介入研究を考える際に、海外での RCT 研究から効果的な介入について学ぶことには意義があるのではないかと思われる。

以上を踏まえ、本研究では、今後我が国の職域での健康教育に資するべく、職域において飲酒量減少に効果的な介入内容と評価指標を明らかにするために、近年の職域における飲酒量減少を目的とし、研究デザインがランダム化比較試験である研究に絞ってレビューを行った。レビューにあたっては教育内容や評価方法、飲酒量の増減が明記された論文を対象とした。

II. 方法

著者らが使用できるデータベースを用い、オンラインによる検索を、2009年1月から2019年7月までに出版された論文を対象に行った。国内論文については医中誌 Web、海外論文については PubMed をそれぞれ用いた。キーワードと検索式は、澤田らによるレビュー¹⁰⁾を参考にした。国内論文については、検索式を、(アルコール OR 飲酒) AND (職場 OR 職域 OR 産業 OR 従業員) AND (介入 OR プログラム OR プロジェクト OR 戦略 OR イニシアチブ OR プログラム評価) とし、フィルター機能を用い、年齢を19歳から64歳、言語を日本語か英語、論文の種類を原著論文、研究デザインをランダム化比較試験として実施した。海外論文のキーワード検索には MeSH 機能を用い、検索式を、(ethanol [MeSH Terms] OR ethanol OR alcohol OR alcohols [MeSH Terms] OR alcohols) AND (workplace [MeSH Terms] OR workplace OR occupational OR employees) AND (intervention OR program OR programme OR project OR strategy OR campaign OR program evaluation) とし、フィルター機能を用い、年齢を19歳から64歳、言語を日本語か英語、研究デザインをランダム化比較試験として実施した。論文検索の行程を図1に示す。

コンピュータ検索の後、飲酒量減少の結果に関する記載がある介入研究についてタイトルと要旨でスクリーニングをした。本レビューの採択条件は、1) ランダム化比較試験 (RCT) であること、2) 介入は栄養教育・健康教育・ヘルスプロモーションの領域であること、3) アルコール摂取量減少の結果を検証していること、4) 対象集団は職域で働く従業員であること、5) 対象は断酒の対象にならない飲酒者であること、6) 英語または日本語で記載されていること

とした。

タイトルと要旨によるスクリーニング後、フルテキストを入手し、著者2名で協議のうえ採択論文を決定した。さらに、飲酒量減少効果の結果について検討するために、対照群と比較しての飲酒量減少の効果の有無、インターネットによる介入の有無、The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) を評価指標 (スクリーニングも含め) として用いているか、Brief Intervention (BI) による介入を行っているか、職場環境にも働きかける介入内容であったかについて検討することとした。

III. 結果

キーワード検索結果は医中誌 Web で英語論文2件、PubMed で英語論文53件であり、重複論文を除いた英語論文54件が抽出された。タイトルと要旨からスクリーニングを行い、RCTではない9件、介入が栄養・健康教育・ヘルスプロモーションの領域ではない13件、アルコール摂取量減少の結果を検証していない10件、対象集団が職域で働く従業員ではない1件を除外した。スクリーニングで残った21件の論文を取り寄せ、本文を確認し、さらに9件を除外した。除外理由は、RCT以外(4件)、アルコール摂取量減少の結果を検証していない(4件)、対象集団が職域で働く従業員ではない(1件)であった。最終的に12件の論文¹¹⁻²²⁾を今回のレビューに採択し、職域における研究デザインをRCTとした飲酒量減少のための健康教育のプログラムについて、実施場所と介入対象

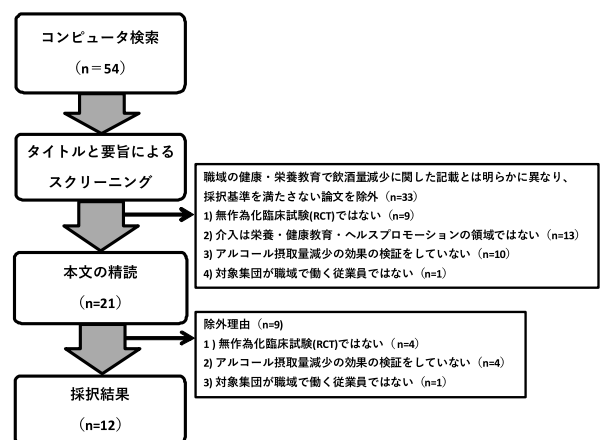


図1 論文採択のためのフローチャート

職域における飲酒量減少を検証した健康教育のレビュー

| 著者 (発行年) | 実施場所 | 本論文の目的 | 研究デザイン | 介入内容 | 介入期間 | 評価の時期 | 方法 | 対象者 | 調査方法 | 結果* | その他の結果/注 |
|-----------------------------------|-----------------|------------------------------|--------|--|--|---|--|------------------------|---|--|--|
| Ho C et al 2015 (17) | 日本 神奈川県 | 職域における多量飲酒者へ実施した介入プログラムの効果検証 | RCT | ・対象者:(個別/介入) ・介入者:介入者(個別/介入) ・介入期間:2回 ・介入回数:12か月後 | ・介入期間:11/15から12/15 ・介入回数:2回 ・介入期間:2週間 ・介入回数:12か月後 | ・介入期間:2週間 ・介入回数:2回 ・介入期間:2週間 ・介入回数:12か月後 | ・研究期間:12か月 ・介入期間:12か月後 ・評価の時期:12か月後 ・介入回数:12か月後 | ・対象者:200名 ・介入者:200名 | ・介入期間:2週間 ・介入回数:2回 ・介入期間:2週間 ・介入回数:12か月後 | ・飲酒量の減少 ・介入期間:2週間 ・介入回数:2回 ・介入期間:2週間 ・介入回数:12か月後 | ・飲酒量の減少 ・介入期間:2週間 ・介入回数:2回 ・介入期間:2週間 ・介入回数:12か月後 |
| Burnham NH et al 2015 (18) | 米国 オハイオ州 | 飲酒量減少を促進するための介入プログラムの効果検証 | RCT | ・対象者:(個別/介入) ・介入者:介入者(個別/介入) ・介入期間:2回 ・介入回数:12か月後 | ・介入期間:2週間 ・介入回数:2回 ・介入期間:2週間 ・介入回数:12か月後 | ・介入期間:2週間 ・介入回数:2回 ・介入期間:2週間 ・介入回数:12か月後 | ・研究期間:12か月 ・介入期間:12か月後 ・評価の時期:12か月後 ・介入回数:12か月後 | ・対象者:200名 ・介入者:200名 | ・介入期間:2週間 ・介入回数:2回 ・介入期間:2週間 ・介入回数:12か月後 | ・飲酒量の減少 ・介入期間:2週間 ・介入回数:2回 ・介入期間:2週間 ・介入回数:12か月後 | ・飲酒量の減少 ・介入期間:2週間 ・介入回数:2回 ・介入期間:2週間 ・介入回数:12か月後 |
| Koeth KS et al 2016 (9) | 米国 ノースカロライナ州 | 飲酒量減少を促進するための介入プログラムの効果検証 | RCT | ・対象者:(個別/介入) ・介入者:介入者(個別/介入) ・介入期間:2回 ・介入回数:12か月後 | ・介入期間:2週間 ・介入回数:2回 ・介入期間:2週間 ・介入回数:12か月後 | ・介入期間:2週間 ・介入回数:2回 ・介入期間:2週間 ・介入回数:12か月後 | ・研究期間:12か月 ・介入期間:12か月後 ・評価の時期:12か月後 ・介入回数:12か月後 | ・対象者:200名 ・介入者:200名 | ・介入期間:2週間 ・介入回数:2回 ・介入期間:2週間 ・介入回数:12か月後 | ・飲酒量の減少 ・介入期間:2週間 ・介入回数:2回 ・介入期間:2週間 ・介入回数:12か月後 | ・飲酒量の減少 ・介入期間:2週間 ・介入回数:2回 ・介入期間:2週間 ・介入回数:12か月後 |
| Broadbent H et al 2017 (20) | 米国 ノースカロライナ州 | 飲酒量減少を促進するための介入プログラムの効果検証 | RCT | ・対象者:(個別/介入) ・介入者:介入者(個別/介入) ・介入期間:2回 ・介入回数:12か月後 | ・介入期間:2週間 ・介入回数:2回 ・介入期間:2週間 ・介入回数:12か月後 | ・介入期間:2週間 ・介入回数:2回 ・介入期間:2週間 ・介入回数:12か月後 | ・研究期間:12か月 ・介入期間:12か月後 ・評価の時期:12か月後 ・介入回数:12か月後 | ・対象者:200名 ・介入者:200名 | ・介入期間:2週間 ・介入回数:2回 ・介入期間:2週間 ・介入回数:12か月後 | ・飲酒量の減少 ・介入期間:2週間 ・介入回数:2回 ・介入期間:2週間 ・介入回数:12か月後 | ・飲酒量の減少 ・介入期間:2週間 ・介入回数:2回 ・介入期間:2週間 ・介入回数:12か月後 |
| Knauthhouse et al 2018 (21) | 米国 ペンシルバニア州 | 飲酒量減少を促進するための介入プログラムの効果検証 | RCT | ・対象者:(個別/介入) ・介入者:介入者(個別/介入) ・介入期間:2回 ・介入回数:12か月後 | ・介入期間:2週間 ・介入回数:2回 ・介入期間:2週間 ・介入回数:12か月後 | ・介入期間:2週間 ・介入回数:2回 ・介入期間:2週間 ・介入回数:12か月後 | ・研究期間:12か月 ・介入期間:12か月後 ・評価の時期:12か月後 ・介入回数:12か月後 | ・対象者:200名 ・介入者:200名 | ・介入期間:2週間 ・介入回数:2回 ・介入期間:2週間 ・介入回数:12か月後 | ・飲酒量の減少 ・介入期間:2週間 ・介入回数:2回 ・介入期間:2週間 ・介入回数:12か月後 | ・飲酒量の減少 ・介入期間:2週間 ・介入回数:2回 ・介入期間:2週間 ・介入回数:12か月後 |
| McLuskey A et al 2019 (22) | 米国 カリフォルニア州 | 飲酒量減少を促進するための介入プログラムの効果検証 | RCT | ・対象者:(個別/介入) ・介入者:介入者(個別/介入) ・介入期間:2回 ・介入回数:12か月後 | ・介入期間:2週間 ・介入回数:2回 ・介入期間:2週間 ・介入回数:12か月後 | ・介入期間:2週間 ・介入回数:2回 ・介入期間:2週間 ・介入回数:12か月後 | ・研究期間:12か月 ・介入期間:12か月後 ・評価の時期:12か月後 ・介入回数:12か月後 | ・対象者:200名 ・介入者:200名 | ・介入期間:2週間 ・介入回数:2回 ・介入期間:2週間 ・介入回数:12か月後 | ・飲酒量の減少 ・介入期間:2週間 ・介入回数:2回 ・介入期間:2週間 ・介入回数:12か月後 | ・飲酒量の減少 ・介入期間:2週間 ・介入回数:2回 ・介入期間:2週間 ・介入回数:12か月後 |

飲酒量減少の効果については、時間別・介入群を比較して効果があった場合に「x」を示した。著者欄にある年号は論文発行年、また()内の数字は論文番号である。

の職域、教育(介入)内容と介入期間、飲酒量減少の判定に用いた評価指標と調査方法、飲酒量減少のアウトカムなどについてエビデンステーブルに発行年の古いものから順にまとめた(表1)。

1. 実施国と介入対象の職域

プログラムの実施国は、イギリスが4件^{12,14,15,22)}、アメリカ合衆国^{16,19)}と日本が2件^{13,17)}、スウェーデン¹¹⁾、南アフリカ¹⁸⁾、ノルウェー²⁰⁾、オランダ²¹⁾が1件ずつであった。

介入対象の職域は、企業の従業員や自治体職員などが9件^{11-18,20)}、警官や軍隊、大学病院の職員など身体的・精神的に厳しいとされる職業2件^{19,21)}、医師が1件²²⁾であった。

2. 教育(介入)内容と介入期間

12件の採択論文のうち、インターネットを通じた情報提供や面談などの個別教育介入が9件^{11-15,17,20-22)}、TA (Team Awareness) などの組織介入を含めた介入が3件^{16,18,19)}であった。採択論文のうちWHOが開発したブリーフインターベンション(BI)を含んだプログラムが5件^{11,14,15,17,20)}展開されていた。飲酒による欠勤などのアルコールに関する仕事関連の要因に働きかけるプログラムを勤務時間内に設定し、従業員だけでなく、管理者への教育や集団でのセッションやロールプレイを用いた手法は3件^{16,18,19)}あった。

今回のレビューでは飲酒量減少に焦点をあてたプログラムは8件^{11,12,14-18,20)}であり、飲酒量の変化を目標としていた。4件の介入プログラムは焦点をそれぞれ生活習慣全般や疾病対策であるメタボリックシンドローム¹³⁾、職場でのリスクと不健康なライフスタイル¹⁹⁾、心血管疾患²¹⁾、燃え尽き症候群²²⁾にあてたもので、飲酒に関する項目は指標の一部として用いられていた。

教育ツールとしては支援者による面談やカウンセリングの他、電話やインターネットのメール、結果の返却、TAに基づいたトレーニング、ワークブック、リーフレットや冊子の配布、飲酒日記等が用いられ

ていた。インターネットは対象者のリクルートの手段として、また案内や連絡手段としても使用したとする論文もあったが、インターネットを教育のツールとして利用していたのは3件^{14,20,21)}であった。

本レビュー論文によれば、介入時間は1回当たり3-10分でセッションを繰り返し実施する介入や12週間の継続した介入など、介入期間も様々であり、介入時間の記載がない論文も5件^{12-14,21,22)}あった。介入は単回の介入や複数回の介入があり様々であった。介入後の評価の時期は最低1週間から2年後と様々であったが、6か月後あるいは1年後のフォローアップ時に評価を行っていたとする論文が7件^{11,13,15,16,19,20,21)}あった。

3. 飲酒量減少の判定に用いた評価方法と調査方法

飲酒についての評価指標として使用されていた調査票は12件すべてが自己申告によるもので、そのうちAUDITが4件(このうちAUDITに生理学検査を加えたものが1件¹¹⁾、飲酒に関する調査を追加したものが3件^{14,15,22)}、Substance Abuse and Mental Health Services Administration measure (SAMHSA's measure) のツールを使用したものが1件¹⁶⁾、アルコール依存症スクリーニングテスト(CAGE)が1件¹⁸⁾、Fast Alcohol Screening Test (FAST) が1件¹²⁾、独自の質問紙が5件^{13,17,19,20,21)}であった。また、身体測定や生化学検査を調査に取り入れたのは4件^{11,13,19,21)}であった。

4. 飲酒量減少のアウトカムとその評価

飲酒量減少のアウトカムの評価を検証した概要を表2に示す。採択論文12件のうち、10件^{11-15,17,19-22)}は介入効果が認められなかった。インターネットによる介入^{14,20,21)}とBIによる介入^{11,14,15,17,20)}はいずれも介入効果は認められなかった。チームや周囲への働きかけを行った環境プログラムは3件中の2件^{16,18)}で飲酒量減少に効果があった。AUDITを評価指標として使用している論文は4件^{11,14,15,22)}あり、そのうち1件¹¹⁾はAUDITの点数の有意な減少

表2 研究の概要

| 検討項目 | 研究 | | | | | | | | | | | |
|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | No.11 | No.12 | No.13 | No.14 | No.15 | No.16 | No.17 | No.18 | No.19 | No.20 | No.21 | No.22 |
| 飲酒量減少の効果 | × | × | × | × | × | ○ | × | ○ | × | × | × | × |
| インターネットによる介入 | × | × | × | ○ | × | × | × | × | × | ○ | ○ | × |
| BIによる介入 | ○ | × | × | ○ | ○ | × | ○ | × | × | ○ | × | × |
| 環境プログラム(チームや周囲の働きかけ)による介入 | × | × | × | × | × | ○ | × | ○ | ○ | × | × | × |
| AUDITが評価指標 | ○ | × | × | ○ | ○ | × | × | × | × | × | × | ○ |

*表中の数字は文献番号を指す

*飲酒量減少の効果については対照群と介入群を比較して効果があった場合に「○」、そうでない場合に「×」を示した

*BI: Brief Intervention

*AUDIT: The Alcohol Use Disorders Identification Test

はみられるが、生化学指標では有意な減少は確認されなかった。

IV. 考察

職域における栄養・健康教育による飲酒量減少の効果についてコンピュータ検索を行い、54件の採択論文を抽出した。タイトルと要旨のスクリーニングにより、職域での飲酒量減少に取り組んだ栄養・健康教育の介入研究は21件報告され、本文の精読を行い12件の論文を採択した。

2005年までのレビュー^{7,8)}ではアメリカ合衆国での取り組みが多かったが、今回検討した論文の研究対象国はアメリカを除き7か国でありRCT研究が世界中で取り組まれている傾向が伺えた。また、日本語の論文は抽出されなかったが日本をフィールドとするRCT研究が2件^{13,17)}あり、日本でもRCT研究が実施されてきていることが明らかになった。

1. 効果的な介入内容

職域での栄養・健康教育では、職場環境へ働きかける介入やインターネットの使用に焦点があてられるようになってきた。飲酒量減少の効果が認められた2件^{16,18)}の研究がどちらも個人への働きかけだけでなく、チームや職場への働きかけを行う環境プログラムであった。Richmondらは、同じ職場で介入群と対照群を設定する場合、コンタミネーションが心配されるが、別の職場の場合はその職場の環境が異なることから比較や効果の判定が難しいと報告している²³⁾。今回のレビューで飲酒量減少の効果が見られた2件は身体的負荷が大きい職業であった。

Doumasらの報告によると労働安全性のリスクが高い職業に就いている労働者や若年労働者など、潜在的に負の労働のリスクが高い飲酒者に飲酒量の大幅な低下が確認された²⁴⁾。Webbらの報告によると男性のアルコール消費率は女性よりも高い傾向があるが、研究でこれらの違いを考慮せず、性別ごとに結果を報告できなかった場合に研究効果が低くなる可能性を指摘している⁸⁾。職域における介入は対象群と介入群の設定、また対象者は職業、年齢、性別への配慮が必要であることが示唆された。

Brendryenらは、インターネットを介した教育は低い費用で24時間いつでもアクセスが可能であり、便利で匿名性があり、リスクのある飲酒者に適している可能性を示唆している²⁰⁾。またDoumasらは、若い世代のハイリスク飲酒者へはインターネットを

使用したフィードバックが最も効果的であるとしており²⁴⁾、対象者の年齢などを考慮し若い世代を中心として今後はインターネットの使用についてさらに検討していく必要があると考えられた。

今回のレビューに採択した論文では、飲酒量減少の効果は見られなかったが、BIはWHOにより開発された簡易的な介入方法で、アルコール関連問題をAUDIT等により特定し、個人がそうした問題について行動するように動機づける実践でもある。多くの国々の様々なヘルスケアの場でRCTによる研究が行われ有効性が実証されている²⁵⁾。今後、BIによる調査実施の際に考慮すべきなのは、スクリーニングが自己申告であるため適切なスクリーニング方法を選択する必要がある。加えて調査完遂までの調査人数を確保することがBIの有効性を実証するために必要である。

介入回数は単回と複数回いずれもあったが、飲酒量減少に効果があった2件はアメリカ合衆国のTexas Christian Universityによって作成された職場ベースの予防プログラムであるTAを使用していた。Brendryenらは1回の介入の効果は小さく、幾つか組み合わせたほうが効果的であると報告している²⁰⁾ことから、職域での飲酒量減少させる効果的な介入は複数回の介入が有効であることが示唆された。

今後の課題として、各国の労働者への健康管理政策の違いや職域への規制等が健康教育のあり方にも影響している可能性があるため検討が必要である。

2. 評価指標

今回採択した論文の12件全てで飲酒量の把握は自己申告であった。AUDITによるスクリーニングやその結果の返却は、それ自体に適正飲酒への注意喚起の効果があることが示唆されていること^{11,26)}からAUDITは評価指標としてだけでなく、適切な使用により飲酒量減少のツールとして使用できると考えられた。一方でAUDITの結果と生化学評価の指標が違う結果を示した論文¹¹⁾や飲酒日記を用いて飲酒量の把握を行った論文¹⁷⁾もあったことから、介入の評価指標には自己申告のみに頼るのではなく、個人では飲酒日記、職場では怪我や飲酒による欠勤数など複数の評価指標を用い、結果の解釈には注意を払うことが必要であると考えられた。

国内では飲酒量減少の効果が見られたRCT研究はなかった。RCTの研究デザインで栄養・健康教育を

推進することの難しさ、摂取量を測定する方法の妥当性のある調査票や指標の活用が十分でないことが示唆された。そのため国内でのエビデンスの構築は緊急である。

アルコール問題の予防と職場での介入の評価を目的としたアプローチは、国内・海外ともに成功しているものが少なく、発達段階にある。今後のわが国の職域における栄養・教育分野の研究の際には、先行研究を参考に、仕事上での飲酒の機会があり飲酒に関して寛容な職場風土があることや職場で定期的に健康診断があり飲酒の実態把握をしやすい環境にあること、といった日本人の職域での飲酒の特徴を踏まえた飲酒量減少のプログラム効果の検証をしていくことが重要である。

文 献

- 1) 日本アルコール関連問題学会, 日本アルコール・薬物医学会, 日本アルコール精神医学会 (2010) 簡易版アルコール白書, <https://www.j-arukanren.com/file/al-hakusyo.pdf>, 2019.11.4
- 2) World Health Organization (2018) Global Status report on alcohol and health 2018 https://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/en/, 2019.11.4
- 3) 厚生科学審議会地域保健健康増進栄養部会 (2018) 健康日本 21 (第二次) 中間評価報告書, <https://www.mhlw.go.jp/content/000378318.pdf>, 2019.11.4
- 4) 厚生労働省 (2017) 平成 29 年国民健康・栄養調査報告, <https://www.mhlw.go.jp/content/000451755.pdf>, 2019.11.4
- 5) 厚生労働省 (2016) アルコール健康障害対策推進基本計画, https://www.mhlw.go.jp/file/06-Seisakujouhou-12200000-Shakaiengokyokushougaihokenfukushibu/keikaku_1.pdf, 2019.11.4
- 6) 厚生労働省健康局 (2018) 標準的な健診・保健指導プログラム (平成 30 年度版), <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000496784.pdf>, 2019.11.4
- 7) Roman PM, Blum TC (1996) Alcohol :A Review of the Impact of Worksite Interventions on Health and Behavioral Outcomes. *American Journal of Health Promotion*, **11**:136-149.
- 8) Webb G, Shakeshaft A, Sanson-Fisher R, Havard A (2008) A systematic review of work place interventions for alcohol related problems. *Addiction*, **104**:365-377.
- 9) 対馬栄輝 (2012) 研究デザインを読む : 医療系研究論文の読み方・まとめ方, pp. 27-28. 東京図書, 東京.
- 10) 澤田樹美, 石原孝子, 今井具子, 吉野佳織 (2012) 職域における野菜摂取増加を検証した栄養・健康教育のシステムティックレビュー. 日本健康教育学会誌 **20** : 3-18.
- 11) Hermansson U, Helander A, Brandt L, Huss A, Rönnerberg S (2010) Screening and brief intervention for risky alcohol consumption in the workplace: results of a 1-year randomized controlled study. *Alcohol & Alcoholism*, **45**:252-257.
- 12) Hagger MS, Lonsdale A, Chatzisarantis NL (2011) Effectiveness of a brief intervention using mental simulations in reducing alcohol consumption in corporate employees. *Psychology, Health & Medicine*, **16**, No4:375-392.
- 13) Nanri A, Tomita K, Matsushita Y, Ichikawa F, Yamamoto M, Nagafuchi Y, Kakumoto Y, Mizoue T (2012) Effect of Six Months Lifestyle Intervention in Japanese Men with Metabolic Syndrome: Randomized Controlled Trial. *J Occup Health*, **54**:21-222.
- 14) Khadjesari Z, Freemantle N, Linke S, Hunter R, Murray E (2014) Health on the web: randomised controlled trial of online screening and brief alcohol intervention delivered in a workplace setting. *PloS One* **9**(11), 9:1-9.
- 15) Watson H, Godfrey C, McFadyen A, McArthur K, Stevenson M, Holloway A (2014) Screening and brief intervention delivery in the workplace to reduce alcohol-related harm: a pilot randomized controlled trial. *International Journal of Nursing Studies*, **52**:30-38.
- 16) Reynolds GS, Bennett JB (2015) A cluster randomized trial of alcohol prevention in small businesses: a cascade model of help seeking and risk reduction. *American Journal of Health Promotion*, **29**:182-191.
- 17) Ito C, Yuzuriha T, Noda T, Ojima T, Hiro H, Higuchi S (2015) Brief intervention in the workplace for heavy drinkers: a randomized clinical trial in Japan. *Alcohol and Alcoholism*, **50**:157-163.
- 18) Burnhams NH, London L, Laubscher R, Nel E, Parry C (2015) Results of a cluster randomised controlled trial to reduce risky use of alcohol, alcohol-related HIV risks and improve help-seeking behavior among safety and security employees in the Western Cape, South Africa. 2019.11.4 <https://substanceabusepolicy.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13011-015-0014-5>
- 19) Kuehl KS, Elliot DL, MacKinnon DP, O'Rourke HP, DeFrancesco C, Miočević M, Valente M, Sleight A, Garg B, McGinnis W, Kuehl H (2016) The SHIELD (Safety & Health Improvement: Enhancing Law Enforcement Departments) Study: Mixed Methods Longitudinal Findings. *J Occup Environ med*, **58**:492-498.
- 20) Brendryen H, Johansen A, Duckert F, Nesvåg S (2017) A Pilot Randomized Controlled Trial of an Internet-Based Alcohol Intervention in a Workplace Setting. *International Journal of Behavioral Medicine*, **24**:768-777.
- 21) Kouwenhoven-Pasmooij TA, Robroek SJW, Kraaijenhagen RA, Helmhout PH, Nieboer D, Burdorf A, Myriam, Hunink MG (2018) Effectiveness of the blended-care lifestyle intervention 'PerfectFit': a cluster randomised trial in employees at risk for cardiovascular diseases. *BMC Public Health*, **18**:1-10.
- 22) Medisauskaite A, Kamau C (2019) Reducing burnout and anxiety among doctors: Randomized controlled trial. *Psychiatry Research*, **274**:383-390.
- 23) Richmond R, Kehoe L, Heather N, Wodak A (2000) Evaluation of a workplace brief intervention for excessive alcohol consumption: the workscreen project. *Preventive medicine*, **30**:51-63.
- 24) Doumas DM, Hannah E (2008) Preventing high-risk drinking in youth in the workplace : a web-based normative feedback program. *Journal of Substance Abuse Treatment*, **34**:263-271.
- 25) Babor TF, John Higgins-Biddle JC, Saunders JB, Monterio MG WHO (2001) BRIEF INTERVENTION For Hazardous and Harmful Drinking A Manual for Use in Primary Care, 2019.11.4,

https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67210/WHO_MS_D_MS_B_01.6b.pdf;sequence=1

- 26) 永本博子, 田中みのり, 上野くみ子, 足達淑子, 山上敏子 (2013) 適正飲酒のための簡単なセルフケア法の作成と実施可能性の検討 (第2報) 自己チェック表とワークシートを用いた教育. 研究助成報告集. **25** : 79-8.

Research report

A review of health education intervention to reduce alcohol consumption in workplace

Aya SHIMOSAKA^{*}, Yukiko HASEBE

Department of Nutritional Sciences, Faculty of Health and Welfare Science, Nayoro City University

Abstract: This study examined the existing literature to clarify the strategies and evaluation indices effective in reducing alcohol consumption in the workplace. Using a database, the search formula was a combination of the terms “drinking,” “occupation,” and “intervention.” The acceptance criteria were 1) randomized controlled trials, 2) interventions in the areas of nutrition or health education, health promotion, 3) verified effect of reduced alcohol consumption, 4) workers as the target population, 5) drinkers who had not been diagnosed as alcoholic, and 6) articles in English or Japanese. We reviewed 54 papers: 33 were excluded based on their title and abstract and the full texts of 12 selected articles were read. Of the 12 articles, 2 showed a reduction in drinking, and the intervention content included not only providing information on drinking but also making changes in the work environment. In many cases, self-reports were used to evaluate reduced alcohol consumption. Nutrition and health education in occupational areas focused on workplace and web-based interventions. Furthermore, the need for employing other methods in addition to self-reports was suggested.

Key words: workplace, alcohol, alcohol consumption, intervention, nutrition and health education

