

平成 24 年度 公益財団法人 中国労働衛生協会
「医学に関する研究助成」

「職域における飲酒依存度の調査と対策に関する研究」

研究責任者

黒沢洋一 (鳥取大学医学部医学科健康政策医学分野 教授)

分担研究者

細田武伸 (鳥取大学医学部医学科健康政策医学分野 講師)

公益財団法人中国労働衛生協会平成 24 年度医学に関する研究助成報告書

研究課題名：「職域における飲酒依存度の調査と対策に関する研究」

研究責任者 黒沢洋一（鳥取大学医学部医学科健康政策医学分野 教授）

分担研究者 細田武伸（鳥取大学医学部医学科健康政策医学分野 講師）

【研究目的】

消防職員は、日々の消防活動や救急搬送において大きな心理的ストレスに曝されることが知られているが、健康管理に関する研究は少ない¹⁾。心理的ストレスと飲酒問題は重要な課題であるが、我が国の消防職員における飲酒問題は、全国的な実態が把握されているとはいえず、飲酒問題への対策も各消防本部に委ねられている。われわれは、平成 23 年度、鳥取県内の消防職員に対して AUDIT 調査（資料 1）に加えてアルコール代謝酵素遺伝子検査を行い、遺伝子検査に基づくアルコール体質を被験者本人に通知した。そこで、平成 24 年度は、被験者がアルコール体質を知った結果、飲酒習慣や行動に変化があったかどうか調査を行い、評価及びその改善等を検討することを目的とした。

【方法】

平成 23 年 10 月に男性職員を対象に AUDIT とアルコール代謝酵素遺伝子検査を行い、翌年 2 月末までに本人に通知した。遺伝子検査に基づくアルコール体質（横山・木下による、A～E の分類）によりおこなった²⁾。同集団を対象に再度、平成 24 年 12 月に無記名式で AUDIT とアルコール代謝酵素遺伝子検査を受けてアルコールの飲み方を意識するようになったかどうか尋ねる質問紙による調査を行った。分析は t 検定を用いて AUDIT の質問項目 Q. 10 を除く AUDIT スコアの比較をおこなった。

表 1 対象とした対象者の年代と勤続年数

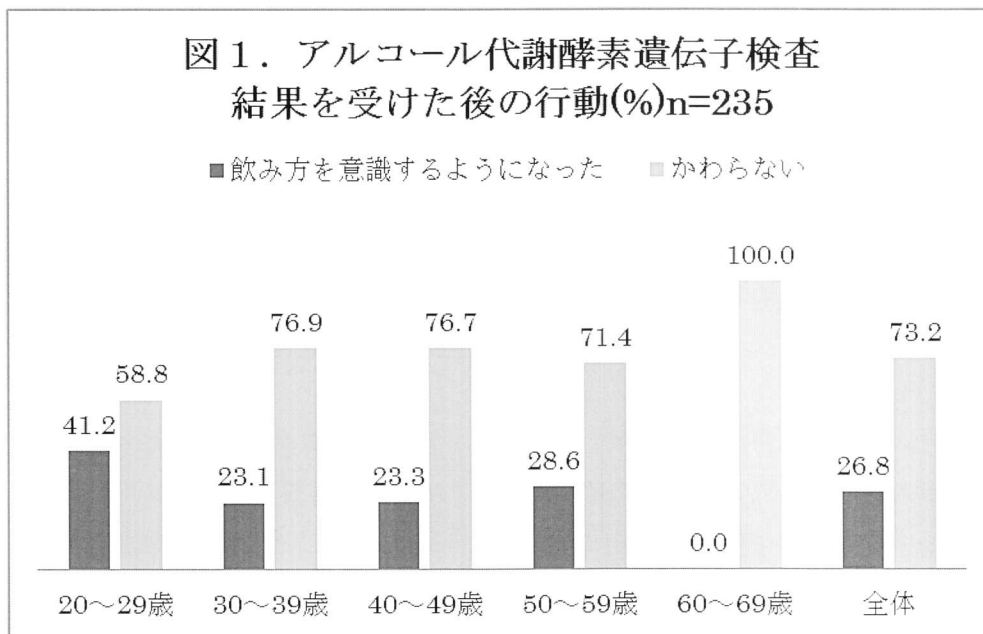
	勤続年数								全体
	1年未満	3年未満	6年未満	15年未満	21年未満	30年未満	36年未満	36年以上	
18～19歳	4	1	0	0	0	0	0	0	5
20～29歳	12	25	11	1	0	0	0	0	49
30～39歳	0	1	13	14	25	1	0	0	54
40～49歳	0	0	0	0	5	37	5	0	47
50～59歳	0	0	1	0	0	8	84	34	127
60～69歳	0	0	0	0	0	0	3	2	5
全体	16	27	25	15	30	46	92	36	287

【結果】

アルコール代謝酵素遺伝子検査が可能であったのは 244 名であった。10 ヶ月後の調査にて有効回答した者は 233 名であった。

図 1. に年代別のアルコール代謝酵素遺伝子検査を受けた後、飲み方を意識したかどうかについて質問した結果を示した（有効回答者数 235 名）。お酒の飲み方を意識するようになったと回答した人は、全体で 26.4%であった。20 歳代が他の年代に比較してお酒の飲み方を意識するようになったと回答した人が多い傾向にあった。60 歳代は少ないので、30 歳代-50 歳代をみるとお酒の飲み方を意識するようになったと回答した割合は、差がないようである。

お酒の飲み方を意識するようになったかどうかについて、勤務形態別（隔日勤務、日勤勤務）で集計したが差はなかった。



AUDIT の質問項目 10「肉親や親戚，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勧めたりしたことがありますか？」を除く AUDIT スコアの平均得点は、アルコール代謝酵素遺伝子検査時が約 7.3 点、10 か月後のフォローアップ時が約 7.1 点であった。平均点は低下していたが、統計学的には平均値に有意な差はなかった。

【考察】

アルコール体質検査の通知を行った約 10 ヶ月後にフォローアップの調査を行い評価した。AUDIT の平均点の有意の変化は、みられなかったが、全体で 4 人に 1 人はお酒の飲み方を意識するようになったと回答した。特に 20 歳代では、4 割以上のお酒の飲み方を意識するようになったと回答した。飲酒習慣は形成には一定の年数がかかると考えられて飲酒習慣が形成される前に、アルコール体質検査の通知をすると、行動変容に結びつきやすい

と考えられる。今回の結果では、30歳代よりも前がよいといえる。一方で、飲める体質の判定の場合、飲酒習慣を助長する面もあり、注意が必要である。対象者から「アルコール体質検査によって酒をすすめられたときにはっきりと断れる理由ができてよかった。」とのコメントもあり、アルコール体質検査の利用法として、酒の苦手な人、やめたいと思っている人などを対象にする方法もあると考えられる。一方で、AUDITの平均点の有意の変化がみられなかったことより、AUDITスコアを利用した個別の簡易介入が必要であることが示唆された。

【結論】

アルコール体質検査の通知を行った約10ヵ月後にフォローアップの調査を行い評価した。全体で4人に1人はお酒の飲み方を意識するようになったと回答した。特に20歳代では、4割以上の方がお酒の飲み方を意識するようになったと回答した。ただ、AUDITスコアには有意の変化が見られなかったことより、飲酒行動の変化には、アルコール体質検査結果の文書による通知のみでは、不十分であることが推測された。飲酒行動の変化には、アルコール体質検査の結果に加えて従来から行われているAUDITスコアを利用した個別の簡易介入の必要性等が示唆された。

【研究成果の発表】

平成25年10月日本公衆衛生学会総会「アルコール代謝酵素遺伝子検査を受けた消防隊員の飲酒行動についての一考察」

【参考文献】

- 1)細田武伸 他(2006) : 救急救命士の疲労とストレスに関する基礎調査. 厚生指標, 53(7),32-41
- 2) Hayashida M, et al(2010): Genotyping of polymorphisms in alcohol and aldehyde dehydrogenase genes by direct application of PCR-RFLP on dried blood without DNA extraction. Anal Sci. 26(4):503-5 .

資料 1

アルコール症スクリーニングテスト(AUDIT)

飲酒についてお聞きします？ あてはまるものに○をして下さい。

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？

0. 飲まない 1. 1 カ月に 1 度以下 2. 1 カ月に 2 ～ 4 度
3. 1 週に 2 ～ 3 度 4. 1 週に 4 度以上

2. 飲酒するときには通常どのくらいの量を飲みますか？

ただし、日本酒 1 合 = 2 単位、ビール大瓶 1 本 = 2.5 単位
ウイスキー水割りダブル 1 杯 = 2 単位、焼酎お湯割り 1 杯 = 1 単位
ワイングラス 1 杯 = 1.5 単位、梅酒小コップ 1 杯 = 1 単位
(1 単位 = 純アルコール 9 ～ 12 g)

0. 1 ～ 2 単位 1. 3 ～ 4 単位 2. 5 ～ 6 単位
3. 7 ～ 9 単位 4. 10 単位以上

3. 1 度に 6 単位以上飲酒することがどのくらいの頻度でありますか？

0. ない 1. 1 カ月に 1 度未満 2. 1 カ月に 1 度
3. 1 週に 1 度 4. 毎日あるいはほとんど毎日

4. 過去 1 年間に、飲み始めると止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？

0. ない 1. 1 カ月に 1 度未満 2. 1 カ月に 1 度
3. 1 週に 1 度 4. 毎日あるいはほとんど毎日

5. 過去 1 年間に、普通だで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？

0. ない 1. 1 カ月に 1 度未満 2. 1 カ月に 1 度
3. 1 週に 1 度 4. 毎日あるいはほとんど毎日

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？

- 0 . ない 1 . 1 カ月に 1 度未満 2 . 1 カ月に 1 度
3 . 1 週に 1 度 4 . 毎日あるいはほとんど毎日

AUDIT 2

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？

- 0 . ない 1 . 1 カ月に 1 度未満 2 . 1 カ月に 1 度
3 . 1 週に 1 度 4 . 毎日あるいはほとんど毎日

8 . 過去 1 年間に、飲酒のため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？

- 0 . ない 1 . 1 カ月に 1 度未満 2 . 1 カ月に 1 度
3 . 1 週に 1 度 4 . 毎日あるいはほとんど毎日

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？

- 0 . ない 2 . あるが、過去 1 年にはなし
4 . 過去 1 年間にあり

10 . 肉親や親戚、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勧めたりしたことがありますか？

- 0 . ない 2 . あるが、過去 1 年にはなし
4 . 過去 1 年間にあり