

厚 生 省

障害保健福祉総合研究事業

アルコール依存症の疫学と予防に関する総合的研究

(H10-障害-007)

平成11年度研究報告書

白 倉 班

主任研究者 白 倉 克 之

平成 12 年 3 月

目 次

1. アルコール依存症の疫学と予防に関する総合研究事業 1
主任研究者 白 倉 克 之 (国立療養所久里浜病院)

2. 未成年者の飲酒問題の長期経過に関する研究 7
分担研究者 白 倉 克 之 (国立療養所久里浜病院)
研究協力者 鈴 木 健 二 (国立療養所久里浜病院)

3. 高齢者のアルコール依存症スクリーニングテスト (KAST-G) の開発に関する研究 13
分担研究者 白 倉 克 之 (国立療養所久里浜病院)
研究協力者 樋 口 進 (国立療養所久里浜病院)
松 下 幸 生 (国立療養所久里浜病院)

4. 飲酒習慣と健康に関する疫学研究 17
分担研究者 角 田 透 (杏林大学医学部衛生学教室)

5. 否認スケールの開発に関する研究 19
分担研究者 猪 野 亜 朗 (三重県立心の医療センター)

6. 一般住民における問題飲酒の実態およびその長期予後に関する研究 27
分担研究者 杠 岳 文 (国立肥前療養所神経科)
研究協力者 比江島 誠 人 (国立肥前療養所精神科)
村 上 優 (国立肥前療養所精神科)

7. 職場における問題飲酒に対する Brief intervention の効果に関する検討 39
分担研究者 廣 尚 典 (日本鋼管病院鶴見保健センター)

厚生科学研究費補助金（障害保健福祉総合研究事業）
総括研究報告書

アルコール依存症の疫学と予防に関する総合的研究

主任研究者 白倉 克之 国立療養所久里浜病院長

研究要旨 本研究は、互いに独立したアルコール依存症の疫学に関する3研究、予防に関する研究3研究からなる。疫学に関する研究（1-3）および予防に関する研究（4-6）の概要は以下の通りである。1）佐賀県下S村の一般住民に対する飲酒パターン・アルコール関連問題の調査を行い、飲酒の健康や社会生活におよぼす影響を評価することを目的とする。昨年度作成した調査票を用いて821名（全住民1,325名の62%）の調査を終えた。男性の31.6%、女性の17%に飲酒問題を認めた（杠）。2）沖縄県S町における経年的な調査研究の資料から飲酒習慣と心臓の健康状態の指標であるBNP(Brain Natriuretic Peptide)との関連を評価した。時々飲むものは、非飲酒者またはいつも飲む者に比べてBNP値が低い傾向が認められた（角田）。3）神奈川県下M市の4中学校の生徒を対象に、飲酒行動に関するコホート研究を行なった。今年度は追跡1年後の調査結果をまとめた。追跡1年の間に、飲酒レパートリーは拡大し、飲酒頻度・飲酒量・問題飲酒者等が増加していた。また、親からの飲酒の誘いも増加していた。（白倉、鈴木）。4）高齢アルコール依存症のスクリーニングテスト開発をその目的としている。今年度は飲酒行動とライフスタイルの関係について検討した。男性では、地域での活動や喫煙習慣等が飲酒量と強く関連していた。また、KASTにより、男性の79%、女性の0.2%にアルコール依存症とみなしうる重篤問題飲酒者を同定した。（白倉、松下、樋口）。5）アルコール依存症に対する否認スケール（DAS）を開発するために、調査票（患者用、家族用等）を作成して、患者・家族ともに調査をしえた218組のデータを解析した。断酒期間に対する重回帰モデルを作成したところ、統計的に有意な4つのサブスケールを同定できた（猪野）。6）職域における問題飲酒者に対して、独自に作成したマニュアルを用いてbrief interventionを行ない、interventionを行なわなかったグループと γ -GTPを指標にしてその効果を比較検討した。その結果、brief interventionの効果が確認された（廣）。

分担研究者

白倉克之 国立療養所久里浜病院長
杠 岳文 国立肥前療養所神経科医長
角田 透 杏林大学医学部衛生学教室
教授
猪野亜朗 三重県立こころの医療セン
ター診療部長
廣 尚典 日本鋼管病院鶴見保健セン
ター長

研究協力者

樋口 進 国立療養所久里浜病院臨床
研究部長
鈴木健二 国立療養所久里浜病院精神
科医長
松下幸生 国立療養所久里浜病院精神
科医長

本研究は、アルコール依存症の疫学に関する3研究、予防に関する3研究からなる。互いに独立した研究のために、各セクションにおいても、区別して記載する必要がある。以下のセクションにおいて、各番号は以下の研究課題を表すものとする。

- 1) 一般住民における問題飲酒の実態及び長期予後に関する研究(杠)
- 2) 飲酒習慣と健康に関する疫学研究(角田)
- 3) 未成年者の飲酒関連問題の長期経過に関する研究(白倉、鈴木)
- 4) 高齢者のアルコール依存症スクリーニングテスト(KAST-G)の開発に関する研究(白倉、松下、樋口)
- 5) 否認スケールの開発に関する研究(猪野)
- 6) 職場における問題飲酒に対するbrief interventionの効果に関する研究(廣)

A 研究目的

1) 1984年に実施された日米共同疫学調査以来、我が国では一般人口の問題飲酒者に関する研究はほとんどない。本研究は、一般人口集団の飲酒パターン・アルコール関連問題の実態把握と、調査で同定した問題飲酒者を長期追跡し、飲酒の健康・社会生活に及ぼす影響を評価することを目標にしている。2) 一般人口に対する健康診断結果を利用して、飲酒習慣が縦断的に、循環器関連の健康障害にどのように関連しているか評価する。3) 未成年者の飲酒行動を長期に追跡していくことにより、年齢とともに飲酒の増大していく状況や問題飲酒の出現状況をとらえ、飲酒の促進因子を抽出する。4) 最近増加している高齢者のアルコール依存症者を同定する補助手段としての

スクリーニングテストを開発する。これにより、彼らの飲酒問題に対して効果的に介入できる。5) 飲酒問題への否認、アルコール依存症への否認を客観的に評価できるスケールを開発する。これにより、治療予後の判定、治療課題の設定が可能となる。6) 職場において、産業医や産業看護職が問題飲酒者に対する効果的なbrief interventionを行なうためのマニュアルを作成すること、およびbrief interventionの方法やその効果を評価することを目標にしている。

B 研究方法

1) 昨年度作成した飲酒パターン・飲酒問題評価のための自記式質問票を、地元役場の協力を得て佐賀県のS村の20歳-70歳の全住民(1,325名)に郵送し(平成10年)、回答を求めた。返答のなかった対象者に対して、平成11年の健康診断時に調査票の記入を求めた。その結果、平成10年には、672名(51%)、平成11年の第Ⅱ期調査までに821名(62%)からの返答があった。この結果を解析した。2) 沖縄県S町における経年的な調査研究の資料から飲酒習慣と健康との関わりについて検討してきている。今年度は、Brain Natriuretic Peptide (BNP)の値と飲酒習慣・喫煙習慣・過去13年間にわたる健康診断時の心循環器系の検査成績との関係を検討した。対象は、平成10年度検診で、飲酒習慣・喫煙習慣の質問に回答し、BNPを測定し、平成10年までの13年間の住民検診のうち7回以上受診している94名の男性である。3) 神奈川県M市の中宇生に対して、飲酒行動の追跡調査を行なっている。当初の調査対象者は1,238名であった。これらの者に郵送法で調査参加の依頼をしたところ、802名が参加に同意し、エント

リーのための調査に記入して返送してきた。この調査は中学生が 22 項目、親が 15 項目からなる自記式調査票である。その後、毎年追跡のために調査票を郵送している。今年度は、1 年後の追跡調査（1998 年 6 月）で返答のあった 625 名（77.9%、男性 287 名、女性 361 名、平均年齢 14.8 歳）のデータを解析し、昨年度報告したエントリーのための調査結果と比較検討した。

4) 高齢者のアルコール依存症スクリーニングテストを開発する目的で、高齢者の飲酒問題に関連する 78 項目の調査票を作成し、一般高齢者（1,083 名）、アルコール依存症者 60 名に実施した。今年度は、同時に実施した飲酒パターン、ライフスタイル、久里浜式アルコール症スクリーニングテスト（KAST）の結果などを解析した。

5) 昨年度作成した否認スケール（Denial and Awareness Scale, DAS）の本人用および家族用を実際の症例に使用した。本人用の DAS は、「飲酒問題の否認」、「飲酒問題の気付き」、「病気の否認」、「病気の気付き」の 4 つのサブスケールからなる。同様に家族用 DAS は、8 つのサブスケールからなる。今年度は、治療後の転帰が明らかで本人および家族に対して調査をした 218 組を対象に、断酒期間を従属変数にして、単回帰、重回帰等の解析を行なった。

6) 平成 11 年度の健康診断において、血清 γ -GTP 値が 100 IU/L 以上と高値で、産業医による面接および過去の健康記録等でその主因が飲酒にあると考えられた者に対して、brief intervention を実施した。その際、独自に作成したマニュアルを使用した。その手順は、まず初回面接で医師が飲酒による健康障害について説明後、保健婦がマニュアルを使って節

酒に関する助言を行なった。その 1 ヶ月後に電話によるフォローアップを行なった。さらに、その 5 ヶ月後に γ -GTP 値を測定し、介入前からの変化率を評価した。これらのプロセスをすべて終了した症例は 47 例であった。対照群は、健康診断で γ -GTP 値が 100IU/L 以上でありながら、職場の事情で intervention ができず書面による節酒の勧めのみを行なった者（N=59）である。

C. 結果および考察

1) 調査票を回収できた 821 名の飲酒頻度をみてみると、男女で大きな差が認められた。男性の 57%は週に 4 日以上飲酒しているのに対して、女性の 61%は、月 1 回未満と回答していた。純アルコール換算で 10 グラムを 1 単位とすると、週に 50 単位以上の大量飲酒者は、男性の 7.4%、女性の 0.5%に認められた。また、AUDIT で 10 点以上を危険な飲酒者（hazardous user）とすると、この割合は、男女でそれぞれ 31.6%、1.7%であった。夫の飲酒に対して妻が悩んだことがある、と答えた者は、189 組の夫婦のうち 22.2%におよんだ。「妻が悩む」を指標にすると、AUDIT は 9-10 点が cut-off として適当であることが示唆された。

2) 分散分析の結果によれば、心電図に虚血所見のある者の BNP 値は低かった。また、飲酒との関係では、「ときどき飲む」と回答していた者は、「飲まない」および「飲む」と回答していた者より、BNP 値の低い傾向が認められた。対象者の数が少ない、飲酒頻度の区分があいまいな点はあるが、これらの結果は、ときどき飲酒する者がまったく飲酒しない者および（いつも）飲酒している者に比べて、循環器指標の評価がより健康的であることを示唆している。

3) 調査エントリー時の有効回答 797 と 1年後の回答 650 を比較検討した。飲酒頻度・一回飲酒量ともに、頻回・大量飲酒者が増加し、それにもなつて、Quantity-Frequency 指標は大幅に悪化していた。また、飲酒パートナーや飲酒場面等で多様化が進み、大人の飲酒に近づきつつあることがうかがわれた。また、親から飲酒を勧められる者の割合が増えていた。これらの結果から、1年間で飲酒行動がかなり変化し、頻回大量飲酒者が増えることが明らかになった。また、子供に加えて両親への飲酒教育の必要性も強く示唆された。

4) 飲酒頻度には明らかな男女差が存在し、週に1回以上飲酒する者の割合は、男性が72%であるのに対して女性では27%であった。ライフスタイルとの関係では、男性の場合、社会活動に参加している者に飲酒量が有意に多いことが明らかになった。また、飲酒習慣と血圧との関係では、男性の場合、最高・最低血圧とも習慣飲酒者で有意に高かった。既に使われている KAST の結果では、男性の7.9%、女性の0.2%にアルコール依存症とみなしうる重篤問題飲酒者を認めた。一般に高齢者の飲酒問題は少ないとされている。しかし、今回の調査から高齢者の飲酒問題は看過できないレベルにきていることが示された。

5) DAS の下位尺度の信頼係数 (α) は、0.61-0.92 の範囲にあり、概ね試験的な検討に耐えうる数値を示した。本人用および家族用 DAS の12の下位尺度を独立変数に、断酒期間を従属変数にして重回帰分析を行なうと、本人用の下位尺度で「本人の病気否認、 $P=0.0467$ 」、「本人の飲酒問題の気付き、 $P=0.001$ 」が統計学的に有意となった。また、家族用では、「家族の病気理解あり、 $P=0.085$ 」、

「家族に癒す力がない、 $P=0.0377$ 」が有意またはそれに近い尺度として同定された。今後、因子分析等を行ないサブスケールの整理を行ない、DAS の最終版を完成させる予定である。

7) まず、brief intervention で使用できる節酒の自助マニュアルを作成した。このマニュアルを使い、brief intervention を行なったグループと intervention の行なえなかった対照グループとの間で、intervention 後6ヶ月の γ -GTP 値の変化を比較した。介入後の値が介入前の値より10%以上低下している場合を効果ありとすると、その割合は、intervention 群 (80.9%) が対照群 (55.9%) より有意に高かった。今回対象とした症例は、職場で明らかな事例化を示しておらず、この程度の対象者に対しては、brief intervention が有効であることが示された。

D 結論

前述の通り、本研究は疫学研究と予防研究に大別される。疫学研究では、佐賀県 S 村の調査で、飲酒の実態と AUDIT の cut-off 点の提示があった。九州の1地域の研究ではあるか、その示唆するところは大きいと考えられる。また、中学生の飲酒行動の追跡調査は、コホート研究そのものがほとんど行われていなかった事情を鑑みれば、この研究そのものにまず価値があるといわざるを得ない。1年間の追跡の間にも、これらの若者の飲酒が確実に増加していることが明らかになり、重要な資料の提供となった。予防研究では、新たなスケール作成を目的とした研究が2つ含まれているが、次年度末までに KAST-G、DAS とともに作成できるめどがたつたと思われる。Brief intervention については、当初目標の一

つに掲げていた自助マニュアルの作成は終了した。また、**brief intervention** の有効性も確認された。**Intervention** の方法やマニュアルの改良が今後の課題である。

E 研究成果

1 論文発表

なし

2 学会発表

1) 武田 綾, 鈴木健二, 松下幸生 未成年者の飲酒問題の長期追跡調査 (第1報) 第34回日本アルコール薬物医学会, 1999, 札幌

F 知的所有権の取得状況

1 特許取得

なし

2 実用新案登録

なし

3 その他

なし

未成年者の飲酒問題の長期経過に関する研究（2）

分担研究者 白倉克之 国立療養所久里浜病院 院長
研究協力者 鈴木健二 国立療養所久里浜病院 精神科医長

研究要旨：この研究は未成年者の飲酒行動の長期追跡調査であり、未成年者の飲酒促進要因を分析し、未成年者の中のリスクの高い飲酒をしている問題飲酒群が将来の若いアルコール依存症になっていくのかどうかを明らかにする目的を持っている。昨年度の研究は長期追跡調査の対象群の設定と、長期追跡調査の契約を行い、初年度における未成年者の飲酒をめぐる親子の調査結果を報告した。

今年度は調査契約のてきた802名の生徒にアンケートを送り、1年後の彼らの飲酒行動を調査した。調査は1998年6月に行い、651名から回答があった。調査結果から、調査対象の年齢が1才上がったことによって、飲酒頻度も飲酒量も上昇し、飲酒レパートリーも拡大し、未成年者の飲酒の容認の態度も増加し、QFスケールによる飲酒群・問題飲酒群も増加していた。また親からの飲酒の誘いも増加していた。

来年度の研究は、対象の未成年者の中で飲酒が増加している者達を中心として飲酒増加の因子分析を行う予定である。

A. 研究目的

この研究は、わが国における初めての未成年者の飲酒問題の追跡調査を、コホート調査として10年間の未成年者の飲酒問題の変化を追跡する目的で始められた。昨年度の研究は、コホート調査の契約を中学生の本人と親に対して行い、初年度の調査を行った。今年度は、調査開始から1年後の本人の飲酒状態の変化をアンケート調査した。

B 研究方法

調査対象は、神奈川県のひとつの自治体の4つの中学校に昨年在籍していた生徒のうち、継続調査に同意のあった802名である。1999年6月に、対象の生徒に対してダイレクトメールでアンケート用紙と返信用封筒を送付した。625通が返送されてきたので、参加率は77.9%であった。調査内容は、この1年間の飲酒状態と、飲酒に対する意見や学校生活への意見である。

C 研究結果

回答のあった625名の未成年者の平均年齢は14.8才で、男子287名、女子361名であった。結果は調査開始時点と1年後の今回の調査との比較を示した。

表1に、飲酒頻度について初年度の1997年の対象者の797名と今年度1998年の650名との比較を示した。「飲まない」と回答した者の割合は変わらず、「年に1～2回飲む」と回答した者の割合はやや減少しているが、「月に1～2回飲む」と回答した者と「週に1回飲む」と回答した者の割合は2倍以上に増加していることが示されている。男女とも同じ傾向があることが示されている。

表2に、飲酒量について調査開始時点と1年後の比較を示した。「飲まない」と回答した者の割合は変わらず、「コップに1杯以下」と回答した者の割合は減少し、「コップに2杯以上」と回答している者が増加していることは飲酒頻度と同じ傾向が見られる。

表3に、飲酒パートナーについて調査開始時点と1年後の比較を示した。「家族・親戚と」という回答かわずかに減少し、友達という回答や一人という回答が増加している。

表4に、飲酒場面について調査開始時点と1年後の比較を示した。「家族と食事の時」や「親類の集まり」や「お祭り」という回答は大きな変化はないが、「打ち上げ」「友達の部屋」「カラオケBOX」「海岸・公園」「自分の部屋」などの回答が増加している。表3・4から、調査対象の未成年者の年齢が1才上昇すると、飲酒頻度や飲酒量が増加し、それにつれて飲酒レパートリーの拡大が伴っていることがわかる。

表5に、未成年者の飲酒禁止への意見について、調査開始時点と1年後の比較を示した。1年の間に「飲まない方がいい」という意見が減少し、「少しならいい」という意見が増加し、「飲む飲まないは個人の自由」という意見が13%から24%に増加していた。この変化は飲酒頻度の増加を越えており、未成年者の飲酒に対する考え方は年齢と共に急速に飲酒容認となっていくことを示している。

表6に、対象の未成年者の飲酒状況をQFスケールによって調査開始時点と1年後の変化を比較を示した。1年間で正常群は91%から81%に減少し、飲酒群は9%から18%に増加している。

表7に、親からの飲酒の誘いについて調査開始時点と1年後の比較を示した。調査開始時点では親からの飲酒の誘いの経験者は29%であったが、1年後では35%に増加していた。子どもの年齢が大きくなると親達からの飲酒の誘いも増加していることが示されていて、未成年者の飲酒に対する親の意識の低さを表している。

D 考察

この研究はわが国で初めての未成年者の飲酒問題の長期追跡調査である。調査開始時点の1997年の調査結果と1年後の1998年の調査結果を比較すると、1才年齢が上がると飲酒も確実に増加していることが明らかになっている。従来の未成年者の飲酒問題の調査は横断調査であり、中学生においても高校生においても学年が上がることに飲酒頻度も飲酒量も増加していることは示されているか、今回の調査のような同じ集団の年齢が上がることに飲酒行動も変化することか示されたのは初めてである。この1年間にどのような要因が働いて対象群の飲酒が増加したのたであろうか。一番の要因は初年度の調査時点で中学3年生であった生徒が進学して高校生になったことである。また親からの飲酒の勧誘も理由のひとつにあげられる。その他の因子については来年度に分析を加える予定である。

F 結論

未成年者の飲酒問題の長期追跡調査を開始し、2年目の調査結果を分析し初年度との比較を行ったか、対象群の飲酒は確実に増加していた。

I 研究発表 学会発表

武田綾，鈴木健二，松下幸生 未成年者の飲酒問題の長期追跡調査（第1報） 第34回日本アルコール薬物医学会，1999

G 知的所有権の取得状況

なし

表 1 飲酒頻度：調査開始時点と 1 年後の比較

	97			98		
	全体 (N=797)	男子 (N=369)	女子 (N=428)	全体 (N=650)	男子 (N=287)	女子 (N=361)
飲まない	54.0	51.8	55.8	52.6	48.4	56.0
年に1～2回	40.5	42.8	38.6	35.1	39.4	31.6
月に1～2回	4.9	4.6	5.1	10.6	10.1	11.1
週に1回	0.5	0.8	0.2	1.2	1.0	1.4
週に2回以上	0.1	0	0.2	0.5	1.0	0

表 2 飲酒量：調査開始時点と 1 年後の比較

	97			98		
	全体 (N=797)	男子 (N=369)	女子 (N=428)	全体 (N=651)	男子 (N=287)	女子 (N=362)
飲まない	45.0	42.5	47.2	46.7	43.6	48.9
コップに1杯以下	49.7	51.2	48.4	39.3	40.8	38.4
コップに2杯	4.0	4.1	4.0	8.0	8.6	7.7
コップに3～6杯	0.7	1.4	0.5	5.1	6.3	4.1
コップに6杯以上	0.4	0.8	0	0.9	1.0	0.8

表3 飲酒パートナー：調査開始時点と1年後の比較

	97			98		
	全体 (N=797)	男子 (N=369)	女子 (N=429)	全体 (N=652)	男子 (N=287)	女子 (N=363)
飲まない	52.5	50.5	54.3	52.1	47.4	55.9
家族・親戚	41.3	43.1	39.9	38.5	42.5	35.5
友達	10.6	12.0	9.3	17.1	17.4	17.1
一人	2.8	4.1	1.6	4.1	4.2	4.1

表4 飲酒場面：調査開始時点と1年後の比較

	97			98		
	全体 (N=796)	男子 (N=369)	女子 (N=429)	全体 (N=650)	男子 (N=287)	女子 (N=362)
飲まない	52.5	50.1	54.5	52.9	48.3	56.6
家族と食事	25.3	22.1	28.0	28.6	29.7	27.9
親戚の集まり	20.1	23.4	17.2	16.3	20.6	13.0
お祭り	12.9	16.3	10.0	10.6	12.6	8.8
打ち上げ	1.3	1.1	1.4	6.9	7.3	6.6
友達のへや	2.4	2.7	2.1	7.2	6.3	8.0
カラオケBOX	1.4	1.4	1.4	2.8	3.5	2.2
海岸・公園	1.1	1.1	1.2	5.1	5.2	5.0
自分の部屋	1.9	1.6	2.1	3.4	3.5	3.3

表5 未成年者飲酒禁止への意見：調査開始時点と1年後の比較

	97			98		
	全体 (N=794)	男子 (N=368)	女子 (N=426)	全体 (N=645)	男子 (N=282)	女子 (N=361)
飲まない方がいい	71.3	71.7	70.9	54.3	52.8	55.4
少しならいい	16.0	14.1	17.6	21.4	23.8	19.7
個人の自由	12.7	14.1	11.5	24.3	23.4	24.9

表6 QFスケールによる分類：調査開始時点と1年後の比較

	97			98		
	全体 (N=796)	男子 (N=369)	女子 (N=427)	全体 (N=649)	男子 (N=287)	女子 (N=360)
正常群	90.6	89.9	91.1	80.9	79.8	81.9
飲酒群	9.3	9.8	8.9	17.9	18.1	17.5
問題飲酒群	0.1	0.3	0	1.2	2.1	0.6

表7 親からの飲酒の誘いの経験：調査開始時点と1年後の比較

	97			98		
	全体 (786)	男子 (365)	女子 (421)	全体 (650)	男子 (286)	女子 (361)
親からの飲酒の 勧誘あり	28.5	27.4	29.5	34.6	35.3	34.3

厚生科学研究費補助金（障害保健総合福祉事業）

分担研究報告書

高齢者のアルコール依存症スクリーニングテスト（KAST-G）の開発に関する研究

分担研究者 白倉 克之 国立療養所久里浜病院 院長

研究協力者 樋口 進 国立療養所久里浜病院 臨床研究部長

松下 幸生 国立療養所久里浜病院 精神科医長

研究要旨

高齢者における飲酒行動をライフスタイルとの関連において調査した。飲酒頻度には明らかな男女差があり、男性では72%が週に1日以上頻度で飲酒するのに対して女性では27%と低い割合であった。飲酒頻度・量は男性では年齢との関連はなかったが、女性では年齢が増すにつれて飲酒量が減少する傾向がみられた。婚姻状況、収入源、退職の有無で比較したが、飲酒との有意な関連はみられなかった。地域における社会活動と飲酒には男性で強い関連がみられ、活動に参加しているもので飲酒頻度・量とも有意に多いことが示された。喫煙との関連は喫煙経験のある者で飲酒量が有意に多いことが示された。血圧は男性において飲酒と関連しており、最高・最低血圧とも習慣飲酒者で有意に高かった。久里浜式アルコール症スクリーニングテストの結果から男性の7.9%、女性の0.2%にアルコール依存症とみなしうる重篤問題飲酒者が存在した。この割合は60歳代で最も高く14.4%に達したが、70歳以上では6-7%であった。これらの結果から高齢者においても習慣的に飲酒する者は特に男性では7割を超えること、若年者と同じ程度の割合で問題飲酒者が存在することが示された。今後、問題飲酒者の背景やその影響について集計を進めて予防活動の一助とすることが必要と考えられる。

A 研究目的

高齢者におけるアルコール症スクリーニングテストを開発することを最終的な目的とする。今年度は、アルコール症者と対比させることを目的として一般高齢者における飲酒状況を調査した。

B 研究方法

65歳以上の高齢者1,083名（男性574名、女性509名）を対象として調査を行った。面接によって飲酒の有無、飲酒頻度・量、喫煙の有無、喫煙期間・本数、世帯構成、婚姻状況、収入源、社会的活動の有無、食事などのライフスタイルに関する調査を行うと同時に血圧・脈拍の測定およびアルコール症スクリーニングテスト(KAST)を行ってその結果を集計した。その結果、飲酒の有無を確認することができた1,025名（男性534名：65-96歳、平均年齢75.1±5.5歳、女性491名：65歳-9

4歳、平均年齢74.7±5.5歳）を集計の対象とした。

C 研究結果

<飲酒経験の有無>

男性の97.2%、女性の85.7%が飲酒経験ありと回答している。女性では高齢者ほど飲酒経験の無い者が増えるが、男性では年代による差はみられない。

<飲酒頻度>

週に1-2日以上頻度で飲酒する者を習慣飲酒者、月に2-3日から年に1-5日までの頻度で飲酒する者を機会飲酒者、過去1年間飲酒していない者を非飲酒者と定義すると、男性の72%が習慣飲酒者、16%が機会飲酒者、12%が非飲酒者であった。一方、女性では27%が習慣飲酒者、50%が機会飲酒者、24%が非飲酒者と男女差が明らかであった。飲酒頻度を性別・年齢によって分類して比較したが、年齢による差はみら

れなかった（図1）

さらに飲酒頻度を婚姻状況、収入源、退職の有無、家族構成によって分類して比較したが有意差はみられなかった。

<飲酒量>

1回あたりの平均飲酒量およびよく飲む酒類から1回あたりの平均飲酒量を単位であらわして集計した。1単位は概ね日本酒1合に相当する。これを男女別に年齢によって比較したところ、男性では年齢による差はみられなかったが、女性では年齢が増すにしたがって飲酒量の有意な減少がみられた。さらに1回あたり飲酒量および飲酒頻度と1回あたり飲酒量より計算した月間飲酒量を婚姻状況、収入源、退職の有無で分類して比較したが有意差はみられなかった。しかし、家族構成に関してみると、男性で有意差はみられなかったが、女性では単身者で月間飲酒量が最多であった（図2）。

<KAST結果>

KASTは14の質問にyes-noで回答し、各質問に配分された点数を合計して合計点で判定するスクリーニングテストである。合計が2点以上の者は重篤問題飲酒者とされるが、今回の調査では男性の79%、女性では0-2%にみられた。男性を年齢で分類すると60歳代の14.4%、70歳代の6.3%、80歳以上の7.2%にみられ、若年者ほど頻度が高い傾向にあった。

<食事・入浴との相関>

食事と飲酒頻度には相関がみられないが、香辛料の使用と飲酒頻度は男女共に相関を示し、香辛料をよく使うと回答したもので飲酒頻度が有意に高くなる傾向がみられた。女性では入浴頻度と飲酒頻度には相関がみられ、毎日入浴する者では習慣飲酒者の割合が高く、入浴頻度の低い者では非飲酒者の割合が有意に高い傾向がみられた。

<社会的活動と飲酒>

社会的活動の有無と飲酒について相関をみたところ、社会的活動のうち、老人会・町内会など地域の社会活動と飲酒は頻度および量ともに男性では有意な相関を示した（図3）。

<喫煙との関連>

喫煙の有無および喫煙者を過去の喫煙者と現在の喫煙者に分類して飲酒との関連をみたか、飲酒頻度は男女とも喫煙状況と関連はみられなかった。1回あたりの飲酒量は男性では非喫煙者では過去喫煙者、現在喫煙者に比べて有意に少なかった。女性においても同様の傾向がみられたが、統計的に有意ではなかった。

<飲酒頻度と血圧>

面接調査時に行った血圧測定を飲酒頻度別に集計すると、女性では明らかな関連はみられないものの、男性では収縮期・拡張期ともに習慣飲酒者で上昇する傾向がみられた。

D 考察

欧米での調査によると高齢者では、年齢・経済状態、健康への関心度と飲酒量は負の相関を示し、喫煙・就労と飲酒は正の相関を示すとされるか、今回の調査では加齢による飲酒頻度・量の減少はみられず、婚姻状況、就労の有無、収入源といった要因と飲酒にも明らかな相関はみられなかった。女性では単身生活者で飲酒量が増加する傾向がみられたか、男性ではみられなかった。一方、男性では地域の社会活動と飲酒は強い相関を示したが、女性にはこのような相関はみられず、男女で飲酒と関連するライフスタイルには違いのあることが示された。

いずれにしてもライフスタイルが高齢者の飲酒に関係することは今回の調査から明らかになった。今回の調査対象者は一般高齢者であってほとんどの対象者は問題飲酒者ではないが、今後どのような因子が問題飲酒やアルコール依存症と関連するかなどの点について集計を行っていく予定である。

図1 飲酒頻度 (男女別)

	N	非飲酒者 (%)	機会飲酒者 (%)	習慣飲酒者 (%)
男性				
60歳代	90	10.0	16.7	73.3
70歳代	333	12.3	17.4	70.3
80歳以上	111	13.5	11.7	74.8
女性				
60歳代	92	18.5	54.4	27.2
70歳代	299	23.4	49.5	27.1
80歳以上	100	31.0	45.0	24.0

図2 家族構成と平均月間飲酒量 (標準偏差)

		単身	夫婦	本人と子供	その他
男性	N	30	416	50	25
	飲酒量	39.4 (46.3)	44.2 (55.9)	36.8 (45.4)	52.1 (47.2)
女性	N	79	185	171	21
	飲酒量	9.3 (26.5)	4.5 (10.0)	3.2 (7.4)	3.2 (4.8)

図3 社会活動の有無と飲酒頻度

社会活動の有無	N	非飲酒者 (%)	機会飲酒者 (%)	習慣飲酒者 (%)
男性				
有り	438	11.0	14.4	74.7
無し	95	17.9	23.2	59.0
女性				
有り	392	24.5	47.2	28.3
無し	98	22.5	58.2	19.4

図4 飲酒頻度と血圧 (標準偏差)

	収縮期血圧 mmHg	拡張期血圧 mmHg
男性		
習慣飲酒者	145.9 (20.9)	83.8 (13.1)
機会飲酒者	139.4 (19.4)	79.9 (11.4)
非飲酒者	141.7 (20.0)	78.9 (12.1)
女性		
習慣飲酒者	142.5 (20.1)	82.1 (12.1)
機会飲酒者	144.2 (19.8)	82.6 (12.7)
非飲酒者	143.7 (20.2)	80.0 (11.3)

飲酒習慣と健康に関する疫学研究

分担研究者 角田 透 杏林大学医学部衛生学教室 教授

研究要旨：沖縄県S町における経年的な調査研究の資料から飲酒習慣と健康との関わりについて検討した。今回は平成10年度に測定されたBNP（Brain Natriuretic Peptide）の値に対する飲酒習慣、喫煙習慣、および過去13年間にわたる健康診断時の心循環器系の検査成績との関連について解析を試みた。「ときどき飲む」と回答していた者は「飲む」または「まったく飲まない」と回答していた者に比べBNPの値の低い傾向が認められ、少量飲酒者の健診における心循環器検査成績が相対的に良好であることを支持する結果であった。

A. 研究目的

最近、BNP（Brain Natriuretic Peptide）が心臓の健康状態の指標として使用されるようになってきた。本研究はBNP値と飲酒習慣、喫煙習慣、および過去の健康診断時の循環器関連検査項目との関連について検討し、飲酒習慣の循環器系への影響を明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法 平成10年時の住民健診時の問診に飲酒習慣（「まったく飲まない」、「ときどき飲む」、および「飲む」の3区分）および喫煙習慣（「すう」および「すわない」の2区分）に解答し、またBNPの測定を実施し、かつ昭和62年から平成10年までの13回の住民健診のうち7回以上受診していた男性94名（平成10年 平均年齢72.4±8.5歳）を解析の対象とした。心電図所見については虚血所見と肥大所見に区分して「あり（1点）」および「なし（0点）」とし、血圧、血清脂質等は測定値について、過去13年間における対象者個人の平均を求め、その平均と標準偏差から、（平均）±1/2（標準偏差）の範囲にあるものを基準値群、それ未満を低値群、それ以上を高値群として「平均」についての

3区分とした（ただし、心電図については低値群が意味をなさないため2区分）。また、心電図以外の項目に関しては13年間の変化の傾向について縦軸をそれらの値、横軸を時間経過（年齢）とする単回帰による回帰式を各受診者ごとに求め、その傾きの平均と標準偏差から、（平均）±1/2（標準偏差）の範囲にあるものを不変群、それ未満を低下群、それ以上を上昇群とし、「変化」についての3区分とした。解析はBNPの値を従属変数、平成10年時の年齢を共変量とし、飲酒、喫煙、心電図所見、および血圧、血清脂質等の検査項目の13年間の「平均」と「変化」を要因（解析プログラムの制約から10項目を限度）とする分散分析および多重分類分析表により検討した。

C. 研究結果 分散分析の結果によれば、心電図虚血所見については、BNPは所見のある側で有意に高値であった。これは心電図に虚血所見のある者はBNPの値も高く心臓の状態が不健康の側に傾いていることを示すものであった。飲酒習慣については、統計的に有意ではなかったが「ときどき飲む」と回答していた群は他の2群、すなわち「まったく飲まない」および「飲

む」と回答していた群に較べてBNPの値が低く、心臓の状態としては相対的に健康的であるとされるものであった。喫煙習慣については、統計的に有意ではなかったが、喫煙する者は喫煙しない者に較べBNPの値が高く、これは喫煙が心臓の健康状態に何らかの影響をおよぼしている可能性を示唆するものであった。HDLコレステロールについては、統計的に有意ではなかったが、低下を示す者のBNPが高く、HDLコレステロールの低下は心臓の健康状態の低下を示唆するものと考えられるものであった。

D. 考察 住民検診時における問診は必ずしも同一の問診者が聞き取りを行っているとは限らない。従って、聞き取り者間の差異を考慮しなければならない。また、検査機関は13年間の間、同一の機関であったか、検査手技については同一人が同一の手法により実施していたとは考えにくい。また、検査結果に対しての評価も同一の医師が常に同一の考え方で行っていたとは考えにくい。こうしたいくつかの問題点はあ

るか、検査結果に対する評価は、健康診断の結果判定としての一定の基準のあるものであり、これについては比較可能であるとしてよいであろう。結果としては、ときどき飲酒する者がまったく飲酒しない者および（いつも）飲酒する者に較べて循環器指標の評価はより健康的であるということであったが、飲酒の量については不明であった。この地区の検診対象者の飲酒量については詳細な集計は実施されていないが、問診時の経験では平均的にみて比較的少量である。従って、従来からの比較的少量の飲酒が循環器に対してよい影響のあるとする報告と同様のものではあったと考えている。ただし、今回の検討は13年間の最後における飲酒習慣、喫煙習慣についての問診結果、BNP測定値とそれ以前の13年間における循環器関連検査成績との関連についてであり、飲酒習慣の変化等についての情報が組み入れられていない。資料はそうした情報についても収集されており、今後はそのような検討を続けて行く予定である。

厚生科学研究費補助金（障害保健福祉総合研究事業）

分担研究報告書

否認スケールの開発に関する研究

分担研究者 猪野亜朗

三重県立こころの医療センター社会復帰推進部長

研究要旨 アルコール依存症者の否認を客観的に測定することを目指して作成した患者用、家族用のスケール（D A S）を用いて当センターおよび三重断酒新生会で調査を実施した。患者、家族双方に実施しえた218例をもとにステップワイスの重回帰分析を行ったところ、断酒期間と4個のサブスケールの得点との間に、有意な相関のあることが示された。今後、因子分析法を用いて、サブスケールとその項目を整理して、予測妥当性のあるスケールの作成を目指して、再調査を行う方針である。また、「スタッフによる退院時否認スケール」も実施しているので、今後、分析検討していく。

A 研究目的

患者用、家族用の否認と気付きとそれらに関連するサブスケールを含んだスケール（Denial and Awareness Scale, D A S）を作成して、それらが患者の断酒とどのように関連するかを明らかにする。さらに、スケールが治療効果の測定や患者の断酒予後を予測するものとなるように、完成させていく作業を進める。

B 研究方法

否認への新たなアプローチ法である退院前インターベンション（Before-Discharge Intervention Method BDIM）を実施していく過程で知りえた否認のタイプ、気付きのタイプやそれらに関連する要因を加えて、患者向け、家族向けの質問項目とサブスケールを含んだスケール（D A S）を作成した。アルコール依存症者用では、「飲酒問題の否認」、「飲酒問題の気付き」、「病気の否認」、「病気の気付き」の4つのサブスケール、家族用では、「飲酒問題の否認」、「飲酒問題の気付き」、「癒す力がある」「癒す力がない」「病気の理解がある」「病気の理解がない」「患者に気付かせる力がある」「拒絶・イネイブリング・気付かせる力がない」の8つのサブスケールを設定している。

スケール回答時点の断酒期間を調査して、得点との関連を調べた。そのD A Sを患者とその家族に調査実施し、同時に調査時点の患者の断酒期間も調査した。それらの結果に、バックワードのステップワイスの重回帰分析法を用いて、D A Sと患者の断酒期間との関連について分析した。自己記入法であるので、認知障害の著しいアルコール依存症者は統計分析から除外した。

研究対象は県立高茶屋病院（現在、県立こころの医療センター）

に受診しているアルコール依存症者とその家族、および三重断酒新生会の会員とその家族である。新阿武山クリニックでも調査を実施したか、今回の分析からは除外されている。

尚、患者、家族には調査の趣旨を文書で示した上で、協力を求めた。

看護スタッフによる本人の否認と気付きスケールの調査結果は今回の報告からは除外している。

C 研究結果

調査期間は、1999年3月1日から、10月31日の期間に行った。総数は370人に実施できたか認知障害が著しい患者を除外し、アルコール依存症本人と同時に、家族からも回答を得られたのは、218人であった。

各下位尺度の信頼係数(α)係数は0.61-0.92までの範囲にあり、概ね試験的な検討に耐え得る数値を示した。これら12の下位尺度得点を説明変数として、治療開始後の断酒期間を従属変数としてバックワードのステップワイスの重回帰分析を行ったところ、「本人の病気の否認」「本人の飲酒問題の気付き」「家族に癒す力が無い」の3つの下位尺度のパラメーター推定値は5%水準で有意であり、「家族の病気理解」は10%水準で有意であった。従ってこれら4下位尺度は基準関連妥当性が確認された。

断酒期間に対する重回帰モデルの説明変数

変数の意味	パラメーター 推定値	F値	P値
本人の病気否認	-2.2049	4.00	0.0467
本人の飲酒問題の気付き	1.1012	11.07	0.001
家族の病気理解有り	4.781	3.00	0.085
家族に癒す力が無い	-2.4285	4.37	0.0377

N=218 R²=0.1190

説明変数の信頼性

変数の意味	項目数	α係数
本人の病気否認	5	0.70
本人の飲酒問題の気付き	2.2	0.92
家族の病気理解有り	2	0.61
家族に癒す力が無い	5	0.82

本モデルに基づく断酒期間の予測式

断酒期間 = -2.21X 本人の病気の否認
 断酒期間 = 1.10X 本人の飲酒問題の気付き