

(85.7cm)、60歳代(84.7cm)であった。飲酒習慣の無い人も含めた1人1日当たりの飲酒量は23.1g、最も多いのは50歳代の30.6g、70歳代は最も少なく16.6gであった。主に飲むアルコール飲料のタイプは、混合型が一番多く(73.5%)、次にビール型(20.1%)、日本酒型(9.1%)、ワイン型(1.8%)、スピリッツ型(1.0%)であった。この飲酒型には重複もある。重回帰分析の結果、腹囲に対しては定期的な運動習慣が負に関連し、飲酒量、飲酒タイプ、年齢等は関連がなかった。40、50歳代に限定して検討しても同様であった。また、飲酒頻度との関連も認めなかった。

研究②-飲酒習慣の動脈硬化に関与する炎症マーカーへの影響

一元配置分散分析による6群の平均値の比較では、hsCRPおよびhsCRP対数変換値で群間有意差を認めなかった。一方、フィブリノーゲンは多く飲む群ほど低値を示し、6群間で有意差を認めた。また、年齢、血圧(収縮期・拡張期ともに)、HDLc、LDLc、中性脂肪、HbA1c、定期的な運動の頻度についても6群間で有意差を認めた。さらに、飲酒量は年齢が上がるにつれて通常少なくなること、飲酒量が多いほど肥満が多い、飲酒と喫煙はセットになっているパターンが多いことなどの理由から、年齢、肥満度(BMI)、喫煙状況での共分散分析による飲酒量別hsCRP対数変換値およびフィブリノーゲン値の調整平均値と95%信頼区間を解析、検討した。調整平均値の比較では、どちらの値も6群間で有意差を認めず、またいずれの群間比較でも有意差を認めなかった。なお、フィブリノーゲンについて、飲酒量、禁酒の有無、年齢、BMI、喫煙(2変数)に関して重回帰分析を追加で行い、これらの因子がフィブリノーゲン値の予測に有意に寄与しているか否かを調べたところ、飲酒量のt値は-1.459(p=0.145)であった。また、このモデルから禁酒の有無を外して再検討したところ、飲酒量のt値は-1.815(p=0.070)であった。

2) 人間ドック受診者における飲酒習慣と生活習慣病との関連調査

平均飲酒量(エタノール換算g/日)で4群(飲まない、20g/日未満、20g以上60g未満、60g以上)に分けて検討すると、sd-LDL-Cは60g/日未満の飲酒で低値を呈する傾向であったが、有意ではなかった。また、平均飲酒量が増加すると中性脂肪は増加傾向を示し、LDL-Cは有意に低下、HDL-Cは有意に増加した。

3) アルコール性脂肪性肝障害のメタボリックシンドロームにおける役割に関する検討

入院直前の平均飲酒量は139±66g/日と多量飲酒者が多くを占めていた。断酒開始時の平均BMIは21.8±2.9で、BMIが25を越える肥満者を14例(13.9%)に認めた。糖尿病・高血圧・脂質代謝異常症・高尿酸血症・虚血性心疾患・脳血管障害の既往を含めた合併を各々、43.6%・52.5%・51.5%・32.7%・7.9%・9.9%に認めた[メタボリックシンドロームの診断基準を満たすものは16例(15.8%)]。症例登録時、インスリン抵抗性(HOMA-IRが2.5以上)を44例(43.6%)、高フェリチン血症を34例(33.7%)に認めた。肝脂肪化はCTにてliver/spleen ratioが平均1.12±0.18で、0.9以下と明らかな脂肪肝と判断できる症例が11例(10.9%)であった。エコーにて頸動脈プラークを有するものも45例(44.6%)と高率であった。6ヶ月の経過観察期間中に断酒の継続と外来通院が困難であったものを40例に認め、現在、follow up期間中の症例も含め断酒継続中でデータの取得ができた症例は各々、94例(1ヵ月後)、78例(2ヵ月後)、64例(3ヵ月後)、42例(6ヵ月後)であった。断酒後、BMIやウエスト周囲径に有意な変化は認められなかったが、血圧は有意に改善した[134/80mmHg(0M)→124/76(1M)→125/76(2M)→124/75(3M)→121/72(6M)]。血液検査所見では肝機能検査値の改善[γ-GTP=333±333IU/l(0M)→142±142(1M)→71±53(2M)→49±30(3M)→42±

20(6M)]に加え、中性脂肪値[162±135mg/dl(0M)→134±139(1M)→117±63(2M)→111±59(3M)→123±56(6M)]、尿酸値[6.23±1.87mg/dl(0M)→6.15±1.54(1M)→5.93±1.32(2M)→5.76±1.31(3M)→5.26±1.14(6M)]、血糖値[137±61mg/dl(0M)→116±48(1M)→106±31(2M)→114±48(3M)→116±44(6M)]に各々有意な改善を認めた。更にHOMA-IR[4.72±6.38(0M)→2.32±2.08(3M)→2.73±2.44(6M)]や血清フェリチン値[343±623ng/ml(0M)→160±126(3M)→150±107(6M)]も有意に改善した。肝脂肪化は断酒後早期より改善を認めた[liver/spleen ratio : 1.12±0.18(0M)→1.23±0.11(3M)→1.23±0.14(6M)]が、頸動脈プラーク有病率やIMTなどの頸動脈エコー所見に有意な変化は認めなかった。

4) アルコール性膵障害の実態調査

①飲酒量と膵炎リスクについての症例対照研究

症例は急性膵炎 574 例、慢性膵炎 402 例の計 974 例であり、対照群計 1001 例と比較検討した。急性膵炎の場合、男性ではエタノール換算で 1 日平均 40-59g, 60-79g, >80g を飲酒した者のオッズ比 (95%信頼区間) は非飲酒者に比べ、それぞれ 1.9 (1.1-3.2), 2.1 (1.2-3.5), 4.0 (2.6-6.2) であった。女性ではそれぞれ 5.4 (0.6-46.4), 8.6 (1.1-69.4), 7.5 (1.7-33.6) といずれも男性より高い危険率であった。慢性膵炎の場合、男性では 1 日平均 40-59g, 60-79g, >80g の飲酒した者のオッズ比 (95%信頼区間) はそれぞれ 2.6 (1.4-4.9), 9.0 (4.9-16.8), 15.6 (9.0-26.9) であった。女性ではそれぞれ 11.7 (1.4-98.4), 11.7 (1.4-98.4), 23.3 (3.0-184.4) といずれも男性より高い危険率であった。1 日飲酒量を 20g ごとに分類し、急性膵炎と慢性膵炎を合わせた全膵炎のリスクを評価したところ 1 日平均 <20g, 20-39g, 40-59g, 60-79g, 80-99g, >100g の飲酒した者のオッズ比 (95%信頼区間) はそれぞれ 0.8 (0.6-1.0), 1.4

(1.0-1.9), 1.8 (1.3-2.5), 3.3 (2.3-4.7), 4.5 (2.9-6.9), 6.7 (4.7-9.6) であった。

②飲酒と膵炎再発リスクについての予後調査
現在症例を集積中である。これまでに集計した膵炎症例計 138 例を用いた解析結果について報告する。症例の成因別分類ではアルコール性が 61 例、特発性が 22 例、胆石性が 22 例、自己免疫性が 7 例、遺伝・家族性が 5 例、高脂血症性が 2 例、その他 19 例であった。膵炎発症後も飲酒していた群は、飲酒をしていなかった群に比べ、膵炎再発率のハザード比 (95%信頼区間) が 2.5(1.2-5.4)と有意に高かった (図 2)。飲酒量別に評価すると 1 日平均 80g 未満の飲酒者のハザード比 (95%信頼区間) は 1.7(0.7-4.0)であるのに対し、80g 以上の飲酒者の場合、ハザード比 (95%信頼区間) は 6.2(1.7-18.1)と有意に高かった。

5) アルコール性肝障害における生活習慣病①性別・積算飲酒量別検討

年齢(中央値) 女 47/男 59 歳、積算飲酒量(中央値) 0.7 / 1.3 t/body、BMI21 / 23 kg/m²、肥満 (BMI≥25) 11 / 27%、II 型糖尿病(DM)11 / 40%、高血圧(HTN)15 / 29%、脂質異常症(DL)33 / 22%であった。全アルコール性肝障害の性別・年齢別積算飲酒量を表 1 に示す。30 代から 60 代において女性は男性より積算飲酒量が少なかった。酒種では女性でワイン飲酒者が多く、高齢男性でウイスキー飲酒者が多かった。女性では生活習慣病合併と積算飲酒量に明らかな傾向はなかった。男性では DM 合併率が積算飲酒量と正の相関を示した。酒種と肥満・生活習慣病が合併率では一定の傾向は示さなかった。

②ALD 全例の肝硬変の有無別多変量ロジスティック解析では、積算飲酒量 (Odds 比 1.822)・DM (Odds 比 1.674)・DL (Odds 比 0.268)・肥満 (Odds 比 0.322) が有意因子であった。積算飲酒量で層別し肝硬変に関与する因子を検討すると、肥満は一貫して負の因子として抽出された。

①全 ALD において、女性は男性より若年で積算飲酒量が少なく、年齢の影響も加わり肥満・DM の合併が少なかった。積算飲酒量別では、女性は生活習慣病合併と積算飲酒量に明らかな傾向はなく、男性は DM が積算飲酒量の増加に伴い増加した。

②ALD における肝硬変合併に関与する因子では、DM と積算飲酒量が正の因子、肥満が負の因子であった。

6) メタボリックシンドロームに及ぼすアルコールの影響

アルコール性脂肪肝と非アルコール性脂肪肝では性、BMI、血清 AST、血清 γ -GTP に有意差が認められた。生活習慣病の合併率にはいずれのパターンでも有意差が認められなかった。

多重ロジスティック回帰分析にて各生活習慣病およびそれらの組み合わせに対する関連因子を調べたところ、高血圧に対してはアルコール性脂肪肝、脂質異常症に対しては非アルコール性脂肪肝が関連因子として同定された。高血圧に対しては高齢（55 歳以上）と肥満（BMI 25 kg/m² 以上）、脂質異常症に対しては血清 γ -GTP 高値（ ≥ 75 IU/l）も関連因子であった。

次に高血圧と脂質異常症について層別解析を行った。高血圧については年齢または BMI で 2 つのサブグループに分け、脂肪肝のタイプと BMI、脂肪肝のタイプと年齢でそれぞれ 4 つに層別化し、高血圧の合併率とオッズ比を計算した。年齢サブグループでは、高齢群において 2 つの関連因子を同時に持つ場合

（アルコール性脂肪肝 + BMI 25 kg/m² 以上）に高血圧の合併率が最も高く、オッズ比も著しく上昇した。BMI サブグループでは、BMI 高値群および低値群の両群で、2 つの関連因子を同時に持つ場合（アルコール性脂肪肝 + 55 歳以上）に高血圧の合併率が最も高く、オッズ比も著しく上昇した。脂質異常症については脂肪肝のタイプと血清 γ -GTP で 4 つに

層別化し、脂質異常症の合併率とオッズ比を計算した。その結果、2 つの関連因子を同時に持つ場合に脂質異常症の合併率、オッズ比が最も高かった。

層別解析に用いた 2 つの関連因子の組み合わせについて、生物学的交互作用を調べたところ、高血圧に関して、高齢群におけるアルコール性脂肪肝と肥満（AP 0.68, 95%信頼区間 0.19—1.17）、肥満群におけるアルコール性脂肪肝と高齢（AP 0.71, 95%信頼区間 0.24—1.18）、それぞれの組み合わせで相乗作用を示唆する結果が得られた。

7) アルコール性肝炎の実態と免疫学的アプローチによる治療効果に関する研究 重症型アルコール性肝炎の実態調査

①アンケート回答率と症例数

郵送対象施設数 1356 施設に対して、回答のあった施設は 353 施設で、回答率は 26%であった。平成 21 年度に SAH を経験した施設は 23 施設で、43 症例の臨床データが寄せられた。平成 16 年 4 月～平成 21 年 3 月の SAH 症例 98 例と合わせ、SAH を経験した施設は 59 施設で、合計 141 症例の臨床データが集積された。生存例が 90 例、死亡例が 51 例で、生存率は 63.8%であった。

②年齢と男女比

SAH 患者の生存例、死亡例、それぞれの患者背景では、死亡例の平均年齢が 51.5 歳と生存例の 47.5 歳に対して高かった。性差については、男性 98 例、女性 43 例で、女性の比率が 30.4%であった。平成 21 年度単独でみると、43 例中女性が 13 例で、女性の比率が 34.8%と年々増加傾向を示している。男性 98 例中 36 例（37%）が死亡、女性 43 例中 15 例（35%）が死亡と性差による有意差は認めなかった。男性が女性より高齢であった。

③血液検査所見

SAH 診断時の血液検査所見では、血清クレアチニン値(Cr)は死亡例で高かった。PT 活性は死亡例で低かった。白血球数(WBC)や血清

総ビリルビン値(TB)には差がなかった。

④合併症と治療法

合併症の有無から比較すると、死亡例で消化管出血(生存例 19%;死亡例 49%)、感染症(生存例 21%;死亡例 37%)、腎不全(生存例 33%;死亡例 73%)、DIC(生存例 6%;死亡例 39%)の合併率が高かった(表 2)。PE、ステロイド投与、透析施行と生存率に有意差はなかった。生存例で GMA 施行例が多い傾向にあった(P=0.07)。しかし、これらの治療法の施行率は PE 28%、GMA 13%、ステロイド投与 32%、透析 19%と低かった。白血球数 10,000/mm³以上で GMA 未施行群では、生存率が 53.1% (43/81) と有意に低かったが、GMA 施行群では 84.2% (16/19) と白血球数 10,000/mm³未満の群の 75.6% (31/41) と差がなかった。アルコール性肝炎の重症度をスコア化し、治療指針を作成した。重症度と予後の相関は Glasgow Score より優れていた。

E. 考察 課題 A

1) 若年成人に対する飲酒実態・意識調査

20 歳代男女は、より上の世代と比べて飲酒経験や飲酒頻度、AUDIT 得点、寝酒の頻度等は低かったが、それぞれ一定数の危険な飲酒や依存症が疑われる群が存在していた。依存症や健康問題などの飲酒問題は、年齢が上昇するにつれて顕在化してくるので注意が必要である。また飲酒の健康に及ぼす悪影響(特にうつ病など)に関する知識不足もあり、一層の啓発が必要であると考えられた。

2) けがと飲酒に関する国際共同研究

この研究によって初めてわが国の救急医療の外傷患者における飲酒の実際が明らかになるとともに死亡例における飲酒のおよぼす影響がはじめて明らかになる。このことは諸外国との比較はもとより、医療行政における飲酒対策ももちろんのこと、他の行政機関の飲酒対策の施策に役立つものと期待される。

3) アルコールの有害な使用に関する実態調査に関する研究

うつ病にアルコール使用障害が併発すると、抗うつ薬治療の反応性が低下することが後方視研究においても前方視研究においても示唆された。その原因の一つとして、服薬コンプライアンスの低下が推察された。

4) 医療現場で行う効率的な飲酒量低減技法の開発

今回の医師へのアンケート調査の結果、若い医師の方が節酒指導に関して、積極的であるということがわかった。年齢の高い医師が節酒指導に、より消極的な理由は不明であるが、年齢の高い医師ほど自身の酒量が多いことも一因かと考えられる。また経験を多く積んだ医師は診療スタイルも確立しており、時間的制約も多く、なかなか新しいことにチャレンジすることは難しいのではないだろうか。

以上のようなことから、ブリーフ・インターベンションを医療現場でおこなう場合、比較的若い医師が多いと思われる総合病院から始めた方がより効率的であると考えられる。そのようなことから今後は、臨床研修医指導基幹病院でもある佐賀県内の公立病院において、多量飲酒者に対してブリーフ・インターベンションによる介入をおこなって多忙な医療現場でも行い得る効率的なブリーフ・インターベンションの技術開発をおこなっていく予定である。

また、今年度作成した「特定保健指導にも使える集団節酒指導プログラム」は実際に職域において使用しており、その評価も良好であった。次年度はその転帰調査をおこない、飲酒状況の評価とともに臨床検査値の評価もおこなう。そして、飲酒量低減が生活習慣病危険因子(肥満、血圧等)に与える影響についても明らかにしていきたい。

本研究の有効性が認められれば、わが国の節酒指導の普及、標準化にあたる影響は大

きい。また、今後多くの医療現場、地域、職場などでブリーフ・インターベンションが飲酒量を低減させるための効果的な介入法の一つとして導入されることが期待できる。また、職場での飲酒運転対策としても有用なモデルになると考えている。

5) アルコール関連の社会的損失の推計に用いる統計情報の把握に関する研究

今回の推計の結果、現時点で、約4兆1500億円の社会的損失があると考えられた。これは、2008年の酒税は1兆4680億円であるので、酒税よりもかなり大きな損失である。喫煙による社会的損失が5-7兆円との報告が多いが、それと比較してもほぼ同等の損失があると推定される。世界保健機関のたばこ規制枠組み条約等の取り組みもあり世界的にタバコ対策が進み、タバコ対策後進国であったわが国でも様々な取り組みが広がり、その成果も確認されてきた。それに引き換え、アルコール対策はわが国では、あまり熱心に取り組まれてこず、特に国民の関心は低かった。従って、このような推計が国民の関心を引く一助になれば幸いである。

今回の推計は、前回1987年推計の約2/3であった。この差を生んだのは労働力損失の大きさの違い(1987年データはKASTでの問題飲酒を男11.9%、女1.7%として計算)、2008年調査では男5.9%、女1.7%)であった。問題飲酒者の労働効率が21%低いというのも議論があるところだろう。この減少の是非を議論するよりは数兆円クラスであるという総額の大きさを認識する方が重要であろう。

今回の推計にはさらにいくつかの問題点が考えられる。外因による傷害等の医療費が不明である点に対して、今回は死亡数に占めるアルコールによる外因の寄与割合から推計したが、死亡と有病では、寄与割合は異なるかもしれない。

火災に占める飲酒が原因のものの割合は、まったく不明であった。その他の治療費とし

て、精神保健センター、保健所、老人ホームなどでの費用も考えられるが、保健所の費用はわからず(一般財源化したため)老人ホームの入所者のうち、アルコールに起因するものの割合がわからなかった。支援費用としては、研究費、各種保険費用がわからなかった。間接費用について本調査は、家事労働費用を含まない。障害者年金も算入していない。しかし、これらの費用は今回分かった費用の全体に占める各要素の割合から見てもさほど大きな割合を占めるとは考えられないので、総額が兆の単位で変わることはないと考えられる。今後は、データをさらに精査して、経年変化も含めて検討することが重要である。

課題B:

1) 飲酒習慣と生活習慣病の関連についての疫学的検討とその対策に関する研究 研究①-中年期男性の“ビール腹”と飲酒量や飲酒するアルコール飲料の種類との関連

中年期男性でのいわゆる“ビール腹”はビールが関連している結果ではないということが判明した。また、“ビール腹”には飲酒量との関連も認めなかったが、定期的な運動習慣とは有意な負の関連を認めた。このことから、中年期男性に肥満者が多く、また運動不足あるいは飲酒量が多いために腹囲が大きい、という現象を見ているだけで、中年期男性がビールを中心に飲酒する影響で腹囲が大きくなっている訳ではない、ということが示された。研究②-飲酒習慣の動脈硬化に関与する炎症マーカーへの影響

本研究では、年齢、肥満度(BMI)、喫煙状況にて調整したhsCRP対数変換値およびフィブリノーゲン値の平均値の比較において、6群間およびいずれの群間比較で有意差はなく、飲酒量と炎症マーカーとの間に予測したJカーブ型の関連は認めず、また飲酒量増加に伴う炎症マーカーの値の増加傾向や減少傾向などの傾向も認めなかった。

肥満や喫煙のhsCRPへの影響は大きいと思

われ、むしろ減量や禁煙が hsCRP 低下に有効である可能性が考えられた^{7,8}。また、前述の通り飲酒と喫煙はセットになるパターンが多く飲酒量は年齢が上がるにつれ少なくなるために、飲酒量増加によるフィブリノーゲン値の減少傾向が喫煙状況の調整で消失したということなのではないかと推測された。

禁酒群、46～69g/日未満群、69g/日以上群で hsCRP はその他の群に比べてやや高い値を示したが、禁酒群については既に肝疾患などをはじめとした何らかの疾患に罹患した結果医師の指示により禁酒した者であると考えられ、原疾患の影響で hsCRP が高値であると思われる。ただし、同様の現象は“飲まない”群にも含まれている可能性があり、hsCRP に原疾患の影響が加味されたために飲酒量の hsCRP への影響がマスクされている可能性があることも考慮に入れねばならない。

なお、フィブリノーゲンについての飲酒量、禁酒の有無、年齢、BMI、喫煙（2変数）に関する重回帰分析と、そこから禁酒の有無を除いた同分析との比較において、禁酒の影響を除いた単純な現在の飲酒量はフィブリノーゲン値の予測に寄与する可能性があることを示唆したものの、本研究では飲酒量がフィブリノーゲン値に有意に寄与しているという結果は得られなかった。今回のサンプル数は 1071 名であったが、さらなるサンプル数が得られれば有意となる可能性があり、サンプル数を増やすことが今後の検討課題である。以上より、本研究の結論としては、飲酒量と炎症性マーカーとは J カーブ型の傾向はなく、有意な関連性を認めなかった。

2) 人間ドック受診者における飲酒習慣と生活習慣病との関連調査

飲酒は脂肪肝発症に抑制的に作用する傾向であることを以前報告しているが、脂肪肝は動脈硬化性疾患とも関連することから、飲酒は脂肪肝のみならず、動脈硬化性疾患のリスクを減らす可能性がある。また、適度の飲酒

は、HDL-C を増加させ、LDL-C を減少させることで、動脈硬化性疾患のリスクを減らす可能性も報告されている。一方、飲酒は中性脂肪を増加させることから、飲酒は動脈硬化を促進する可能性もあり、飲酒と動脈硬化の関連は十分明らかになっていない。本研究では、LDL の亜型である sd-LDL が動脈硬化促進に重要な役割を担うことに着目し、飲酒と sd-LDL-C との関連を解析し、飲酒が動脈硬化の重要な要因である脂質異常とどのように関連するかを検討した。

本年度の研究では、今までの報告と同様に、平均飲酒量が増加すると LDL-C は低下し、HDL-C は増加、中性脂肪は増加傾向を示すことを示した。一方、本研究では、sd-LDL-C は飲酒による影響を受けない可能性を示した。sd-LDL-C は LDL-C と中性脂肪濃度に影響を受けることから、飲酒による LDL-C の低下と中性脂肪の増加が、sd-LDL-C 濃度が飲酒量とは関連しない結果に影響したと考えられた。

今までに、飲酒習慣と脂肪肝の発生頻度との関連を横断研究で検討し、飲酒量の増加に伴い脂肪肝の頻度は増えるが、飲酒頻度の増加に伴い脂肪肝の頻度は減少することを報告している。飲酒と脂質の動脈硬化惹起性の関係では、sd-LDL-C の挙動も考慮し、飲酒パターンや肥満の有無などを踏まえた上で、さらなる検討が必要である。

3) アルコール性脂肪性肝障害のメタボリックシンドロームにおける役割に関する検討

本研究は飲酒と肝脂肪化、メタボリックシンドローム、動脈硬化等を含む生活習慣病との関連を検討し、適切な飲酒のあり方を明らかにすることにより、生活習慣病の予防・制御につなげることを目的としている。欧米を中心として少量飲酒における心血管イベント発生抑制効果が報告されているが、本邦における詳細な研究報告は少ない。人種によりその飲酒スタイルや体内でのアルコール代謝などは大きく異なり、また当然、年齢や性別、

基礎疾患の有無によっても飲酒習慣の健康に及ぼす影響は大きく異なると思われる。上記の結果は、過度の飲酒によって引き起こされる肝脂肪化がインスリン抵抗性や血圧上昇など多くのメタボリックシンドローム関連因子を悪化させ、ひいては動脈硬化進展に働く可能性を示している。今回の検討では、肝脂肪化や血圧、血液検査所見に関しては断酒により早期より改善を認めるも、IMT等の動脈硬化直接の改善効果を見るまでには至らず、今後更に症例数を増やすとともに、より長期の観察期間が必要であろう。

更に断酒によるフェリチン値低下の事実は非常に興味深い。以前よりアルコール摂取は、鉄吸収を調節するヘプシジンの肝での発現を低下させ、腸管からの鉄吸収を増大させることが知られていた。鉄過剰に起因する酸化ストレス増大は脂肪性肝炎への進展過程で重要な役割を担う一方、インスリン抵抗性の惹起機構にも深く関与しており、アルコール性脂肪性肝障害とメタボリックシンドロームとの複雑な病態連繫を理解する上で大きな手がかりになる可能性がある。

今回の検討における問題点としては、断酒に加え食事内容の変化や薬剤投与の影響が、効果に反映している可能性のある点である。しかし、明らかな体重減少がないにも関わらず肝脂肪化を含めた多くのメタボリックシンドローム関連因子が断酒後有意に改善していたことは注目に値する。少なくとも多量飲酒者においては飲酒が多くのメタボリックシンドローム関連因子に負に作用していると考えられる。飲酒習慣指導に関しては各個人の健康状況等を踏まえた上での慎重な対応が求められる。

4) アルコール性肝障害の実態調査

本研究は、全国の消化器病学会の認定施設とその関連施設の協力を得て、膵炎症例を登録し、飲酒の側面から急性膵炎および慢性膵炎の病態やその特徴、および関連性を明らか

にしようとする試みである。

膵炎の発症には飲酒が必要な要因となることはよく知られているが、これまで膵炎リスクの定量化はあまりおこなわれていない。本邦では比較的少数での症例対照研究のみであった³⁾。本研究では膵炎群 974 例とその対照群 1001 例を比較し、飲酒による膵炎リスクを評価した。その結果、急性膵炎の場合、男性ではエタノール換算で1日平均 40-59g, 60-79g, >80g を飲酒した者のオッズ比は、それぞれ 1.9, 2.1, 4.0 と有意に上昇していた。女性ではそれぞれ 5.4, 8.6, 7.5 といずれも男性より高い危険率であった。慢性膵炎の場合、男性では1日平均 40-59g, 60-79g, >80g の飲酒した者のオッズ比はそれぞれ 2.6, 9.0, 15.6 であった。女性ではそれぞれ 11.7, 11.7, 23.3 といずれも男性より高い危険率であった。同量の飲酒量でも男性にくらべ女性のほうが急性膵炎および慢性膵炎の危険率が高かった。近年、若い世代を中心とした女性飲酒者の増加が指摘されているが、全国調査でも女性患者におけるアルコール性急性および慢性膵炎の割合は上昇傾向にある。男性にくらべ女性の体格が小さいことによる影響も想定されるが、女性の飲酒には特に注意を喚起する必要があると考えられる。急性膵炎と慢性膵炎を合わせた全膵炎のリスクは平均飲酒量が1日 20g 未満では有意な上昇を認めなかった。一方、1日平均 20-39g の飲酒者でオッズ比は 1.4 と上昇はじめ、60-79g 飲酒した者のオッズ比は 3.3 と明らかに上昇していた。膵炎発症予防の観点から、60g 以上の飲酒は避けるべきである。しかし1日平均 20-39g 程度の飲酒でも膵炎リスクは 40% 上昇しており、60g 以下の飲酒でも膵炎リスクになりうる点に注意する必要がある。

膵炎の再発リスクと飲酒に関して、飲酒量を含めた詳細な検討はこれまでなされていなかった。本研究班の調査では膵炎発症後も飲酒を継続しているものも多く認められ、飲酒者でハザード比が 2.5 と有意な再発率の上昇

を認めた。特に1日80g以上の飲酒者でハザード比が6.2と上昇しており、多量の飲酒者に対しての禁酒指導が重要であると考えられた。今後、症例を蓄積し、詳細に解析する予定である。

5) アルコール性肝障害における生活習慣病の関与 (橋本)

本班研究における昨年度までの我々の検討として、①アルコール性肝障害における肝細胞癌合併と生活習慣病の関与、②全国アンケート調査による肝細胞癌の基礎肝病変としてのアルコール性、非アルコール性脂肪性肝疾患、原因不明群の位置付け ③ALD病態の肥満・生活習慣病による修飾の実態を明らかにすることを検討してきた。本年度は、③に関連し、性・年齢の関与を踏まえたうえで、ALDにおける肥満・生活習慣病の合併を、積算飲酒量別、酒種別など飲酒様態の詳細な分類を含めて検討した。今回の検討では、全ALDにおいて、女性は男性より若年で積算飲酒量が少なく、肥満・DMの合併が少なかった。積算飲酒量別生活習慣病との関連に関して、女性では生活習慣病と積算飲酒量に明らかな傾向はなく、男性では積算飲酒量の増加に伴いDM合併率が増加した。従来より、飲酒量が同等の場合は女性でALDが進行しやすく男性より短期間・少飲酒量で肝硬変に進展することが報告されている。今回の検討はほぼこれに矛盾しない結果を示した。また、積算飲酒量で層別し肝硬変に関与する因子の検討で、肥満は一貫して負の因子として抽出された。肥満・生活習慣病がALDの進行に関わる正の因子として抽出されることが予想されたが、これに相反する結果が出たことの原因として、今回の検討対象が入院を要する比較的重篤なALDであることから、一定量以上の飲酒量がある場合、アルコールの影響が圧倒的に大きく、関連する他の因子が抽出されないことが推測される。従って、生活習慣病などの病態修飾が大きいのは、アルコール性肝障害の定

義に達しない程度の中間的飲酒量の患者層であることが予想され、このような患者層において、飲酒量や酒種の影響などを詳細に検討していきたい。また、今後さらに、飲酒と肝発癌に関しても、性差・積算飲酒量・禁酒の有無を含む飲酒実態・生活習慣病合併などの観点から詳細に検討する予定である。

今回の検討の問題点として、ALDでは女性の頻度が極端に低く女性症例数の少なさから統計解析が困難であること、特に女性において飲酒の自己申告量が過少である傾向があり、正確で偏りのない評価が困難であることなどが挙げられる。今後、精神科や心療内科など他診療科と連携し、ブリーフミーティングや自己評価シートなど他科で用いられる飲酒の正確な評価法などを積極的に取り入れ、消化器内科におけるアルコール性肝障害の診療をブラッシュアップし、また、実態を把握して社会に発信・啓発し、我が国のアルコール性臓器障害を解決していく一助としたい。

6) メタボリックシンドロームに及ぼすアルコールの影響

本研究によって、脂肪肝症例において脂肪肝のタイプは特定の生活習慣病の関連因子であることが示された。すなわち、高血圧に対してはアルコール性脂肪肝が強く関連し、脂質異常症に対しては非アルコール性脂肪肝が強く関連していた。なお、糖尿病と複数の生活習慣病の組み合わせに対しては脂肪肝のタイプは関連因子ではなかった。

本研究は横断的研究であるため、生活習慣病と関連因子との直接的因果関係は示せない。しかし、過飲酒、高齢、肥満は既にそれぞれ高血圧の危険因子として報告されている(2,5,6)。今回の検討ではこれら3因子が相乗的に作用して高血圧の合併率を高めていると考えられた。生物学的交互作用の理論によれば、これら3因子がすべて関わる高血圧発症経路の存在が示唆される。

近年、過飲酒と肥満の関係が注目されてい

る。第一に、肥満はアルコール性肝障害における肝線維化の危険因子であると報告されている。第二に、本研究と同様、過飲酒と肥満の組み合わせは各因子単独と比較してより強く高血圧に関連するとの報告がある。日常診療においては過栄養に飲酒の影響がうかがわれる脂肪肝症例をしばしば経験する。こうした症例における肝線維化進展と高血圧を代表とする生活習慣病の危険性を前向き研究によって明らかにする必要がある。

7) アルコール性肝炎の実態と免疫学的アプローチによる治療効果に関する研究

SAHは、劇症肝炎と同様に予後不良な疾患である。この疾患の予後を改善するには、早期発見と早期の治療開始が不可欠である。平成21年度に入院したSAH患者43症例の臨床データを検討し28例生存と生存率65.1%で、平成16-20年度の検討と同等以上で以前の救命率より有意に高く、近年の集学的治療の施行率の上昇が、生存率の改善に関与していることが検証しえたと考えられる。

SAH患者の生存例、死亡例、それぞれの患者背景では、死亡例の平均年齢が51.5歳と生存例の47.5歳に対して高い傾向にあった。性差については、男性98例、女性43例で、女性の比率が30.4%であった。平成21年度単独で見ると、43例中女性が13例で、女性の比率が34.8%と増加傾向であった。男性98例中36例(37%)が死亡、女性43例中15例(35%)が死亡と性差による有意差は認めなかった。男性が女性より高齢であった。予後への性差の影響は今回の検討では認めなかった。

合併症の有無から比較すると、SAH患者の死亡例では、生存例より消化管出血、感染症、腎不全、DICの合併が有意に多かった(表2)。死亡例で生存例と集学的治療の施行率に差がないことを考えあわせると、死亡例では集学的治療の効果が少なく、早期に死亡する重症例が多いことが推察される。

アルコール性肝障害、特に肝炎の進展には、

WBCの関与、特にWBCの肝類洞、終末肝静脈枝への膠着が関与していることが報告されている。PTが比較的保たれている例では、WBCの肝への膠着を抑制するため、GMAが推奨される。今回の検討では、白血球高値例のうちGMA施行の19例中16例で救命されていた。白血球数高値例には、PE施行より前にGMAを検討すべきと思われる。実際、GMA施行例ではGMA未施行例より末梢血白血球数が高値であるが、生存率は高い。

アルコール性肝炎重症度スコアで10点以上の症例は、重症であり、積極的な治療介入が必要である。8-9点の症例は10点以上に移行する可能性があり、注意深い経過観察が必要である。多くのSAHの予後判定式が総合点で予後を判定し、ステロイドの適応などを決めているが、ステロイドがすべての重症化の因子に有効なわけではない。3点以上の項目がある場合は、Crなら透析、WBCならGMAなど、その障害に即した早期からの治療介入が望まれる。

F. 健康危険情報

報告すべきものはない

G. 研究発表

1) 国内	
学会発表	32件
論文による発表	17件
それ以外の発表	0件
2) 海外	
学会発表	7件
原著論文による発表	21件
それ以外の発表	0件

H. 知的所有権の出願・取得状況(予定を含む。)

1. 特許取得： なし
2. 実用新案登録： なし
3. その他： なし

我が国における飲酒の実態把握およびアルコールに関連する生活習慣病と
その対策に関する総合的研究
(研究代表者 樋口 進)

平成 23 年度分担研究報告書
若年者における飲酒および他の依存の実態とその背景に関する調査研究

研究分担者 樋口 進 国立病院機構久里浜医療センター院長

研究要旨

20 歳代を中心とした若年成人（特に女性）の生活状況、飲酒実態、飲酒問題、関連する他の依存、精神症状、性格傾向等の詳細を調査して、大量飲酒の背景や理由を明らかにして、現在および将来の飲酒問題の予防対策を検討することを目的とした。調査対象は 18 歳~69 歳の男女計 5,000 名である。調査方法は平成 23 年 7 月にインターネットによる無記名自記式の調査を行った。調査内容は対象者の一般的背景、特性、アルコールに関する一般知識、自記式精神症状評価尺度等である。

結果は、20 歳代女性では 20 歳代男性に比べて飲酒経験者の比率や、未成年での飲酒経験率が高かった。20 歳代の男女の飲酒経験者のうち飲酒の理由は「飲み会があるから」、「コミュニケーションを円滑にするため」がそれぞれ半数程度を占め、最も飲酒場所では「自宅」や「居酒屋、酒場、バー、レストランなどの飲食店」でそれぞれ半数程度を占めた。20 歳代男性飲酒経験者の普段の飲酒頻度は「1 週に 4 回以上」が 13.5%であった。女性では「1 週に 4 回以上」が 9.2%であった。30 歳代以上と比較すると、やや飲酒頻度が少ない傾向にあった。20 歳代男性飲酒経験者の AUDIT 得点は、8 点以上が 15.0%、15 点以上が 6.3%、20 点以上が 3.3%であった。30 歳代以上と比較して、AUDIT 高得点者の比率が低い傾向にあった。20 歳代飲酒経験者女性では、8 点以上が 7.2%、15 点以上が 2.9%、20 点以上が 1.3%であった。30 歳代以上と比較して、AUDIT 高得点者の比率はさほど変わらなかった。20 歳代男女とも飲酒と「うつ病」「食道がん」「膵炎」との関連が強いと回答した者は 10~20%台であった。20 歳代男性の「週 1 回以上」の寝酒をする者の比率は 13.1%であり、20 歳代女性では 7.8%であった。男女ともより上の世代よりも寝酒の頻度は低い傾向にあった。20 歳代男女は、より上の世代と比べて飲酒経験や飲酒頻度、AUDIT 得点、寝酒の頻度等は低かったが、それぞれ一定数の危険な飲酒や依存症が疑われる群が存在していた。依存症や健康問題などの飲酒問題は、年齢が上昇するにつれて顕在化してくるので注意が必要である。また飲酒の健康に及ぼす悪影響（特にうつ病など）に関する知識不足もあり、一層の啓発が必要であると考えられた。

研究協力者氏名・所属機関

研究分担者氏名・所属機関

樋口 進 国立病院機構久里浜医療センター

中山 秀紀 国立病院機構久里浜医療センター

三原 聡子 国立病院機構久里浜医療センター

真栄里 仁 国立病院機構久里浜医療センター
遠山 朋海 国立病院機構久里浜医療センター
佐久間寛之 国立病院機構久里浜医療センター

A. 研究目的

平成 15 年度と 20 年度の全国の無作為抽出法による厚生労働省の調査¹⁾²⁾では、現在飲酒者（調査前 1 年以内に 1 回以上の飲酒をした者）の割合は、男性 20-24 歳：90.4%→83.5%（平成 15 年→20 年の順）、25-29 歳：92.4→89.9%、女性 20-24 歳：80.0%→90.4%、25-29 歳：80.0%→72.4%、また多量飲酒者（普段 1 日に飲む飲酒量が純アルコール 60 g 以上）の割合は男性 20-24 歳：13.5%→13.9%、25-29 歳：18.2→18.2%、女性 20-24 歳：6.7%→11.7%、25-29 歳：13.8%→5.2%と報告されている。

男女ともに 20 歳代の飲酒、大量飲酒者の割合が多く認められるが、特に 20 歳代前半女性の現在飲酒者（90.4%）、大量飲酒者（11.7%）も多く認められる。

特に若年成人女性の飲酒傾向が顕著になってきているが、女性は男性よりアルコール血中濃度が高くなりやすく³⁾、習慣飲酒開始から依存症に発展するまでの経過も短い傾向にある⁴⁾など、アルコールに関しては男性より健康問題等を引き起こしやすい傾向にある。また 20 歳代女性の飲酒問題は、胎児性アルコールスペクトラム障害⁵⁾等、次世代の問題拡大に繋がる可能性が大きい。しかしこの年齢層の飲酒実態・背景等よく分かっていない。

今回の調査は、20 歳代を中心とした若年成人（特に女性）の背景・飲酒実態・精神症状・性格傾向等の詳細を明らかにして、現在および将来の飲酒問題の予防対策を検討することを目的とした。

この年齢層の回答を幅広くかつ多数得るために、インターネットを用いた調査を行った。20 歳代の飲酒状況を他の年齢層とも比較検

討するために、他の年齢層の調査も行った。

B. 研究方法

1) 調査対象

インターネットを用いた調査に参加できる 5,000 名を対象とした。

- a) 18~29 歳の男女各 1,000 名、計 2,000 名
- b) 30~39 歳の男女各 500 名、計 1,000 名
- c) 40~49 歳の男女各 500 名、計 1,000 名
- d) 50~59 歳の男女各 250 名、計 500 名
- e) 60 歳以上の男女各 250 名、計 500 名

2) 調査方法

インターネットによる無記名自記式の調査を行う。なお調査の実施および結果のコード化、データの入力は社団法人中央調査社に委託した。

3) 調査期間

平成 23 年 7 月

4) 調査内容

実際の調査票に関しては、平成 22 年度総括事業報告書（平成 23 年 3 月）P38-68 を参照いただきたい。ここでは調査の概要を述べる。

a) 対象者の一般的背景・特性

背景、特性、喫煙状況、飲酒状況、生活状況、摂食状況、睡眠状況、フラッシング反応の有無、ストレスへの対処、インターネットの使用状況、精神科・心療内科通院状況等

b) アルコールに関する知識

- i) アルコールに関する一般知識
- ii) アルコールの健康被害等に関する知識

c) 自記式評価尺度

- i) Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT)⁶⁾
- ii) 一般健康調査票 12 項目版 (General Health Questionnaire : GHQ12)⁷⁾
- iii) Fagerstrom Test for Nicotine Dependence (FTND)⁸⁾
- iv) Sensation Seeking Scale (SSS) version 5⁹⁾

- v) Internet Addiction Test (IAT) ¹⁰⁾
- vi) 精神疾患簡易構造化面接法
(Mini-International Neuropsychiatric Interview) 日本語版 5.0.0 「自殺の危険」の項目 ¹¹⁾
- vii) Kessler10 (K-10) 日本語版 ¹²⁾
- viii) 日本語版 South Oaks Gambling Screen (SOGS) 短縮版 ¹³⁾

5) 倫理面への配慮

調査時にインターネットの画面を通じて、直接本人に研究の計画内容、個人情報保護等について、わかりやすく十分に説明して同意を得た。また無記名自記式のインターネットによる調査であるため、個人を特定する情報が外部に漏洩する可能性はないと考えられた。

C. 研究結果

ここでは20歳代男女の飲酒状況の概要について記載する。詳細は付録の表を参照いただきたい。

1) 20歳代男女の飲酒経験

20歳代男性の飲酒経験者(ちょっとだけの試し飲みを除く)は81.7%、女性では84.9%であり、この年代では女性の方が飲酒経験者の割合が高かった。また30歳代以降の男性では飲酒経験者の割合が約9割であった。30歳代以降の女性では86~87%程度であったが、60歳代では74.9%であった(表E1)。

未成年(19歳以下)での飲酒経験者は、20歳代男性全体(914名)のうち328名、35.9%、飲酒経験者の43.9%を占めた。20歳代女性全体(899名)のうち352名、39.2%、飲酒経験者の46.1%を占めた。また30歳代以上の男性では、未成年での飲酒経験者は全体のうち約5~6割を占めた。30.40歳代の女性では、約4割、50歳代女性では32.5%、60歳代では15.7%を占めた(表E2~3)。

2) 20歳代男女の定期的な飲酒経験

20歳代男性の定期的な飲酒経験者は、飲酒経

験者のうち53.0%であり、20歳代女性の定期的な飲酒経験者は、飲酒経験者のうち48.8%を占めた。また30歳代以上の男性では、飲酒経験者の6~8割を占め、30歳代以上の女性では4割代を占めた。(表E4~5)

3) 20歳代男女の飲酒開始のきっかけ

20歳代男性飲酒経験者の飲酒開始のきっかけは、「特に勧められはしなかったが、飲酒したくなったから」が30.3%を占め、「友人に勧められたから」30.0%、「先輩、上司等の目上の人に勧められたから」20.1%、「親、親類等に勧められたから」15.5%と続いた。30歳代以上と比較して、「親、親類等に勧められたから」の比率が比較的高く、「先輩、上司等の目上の人に勧められたから」の比率が低かった。20歳代女性飲酒経験者では、「特に勧められはしなかったが、飲酒したくなったから」が35.1%を占め、「友人に勧められたから」27.7%、「親、親類等に勧められたから」16.9%、「先輩、上司等の目上の人に勧められたから」15.7%と続いた。30歳代以上と比較して、「特に勧められはしなかったが、飲酒したくなったから」や「親、親類等に勧められたから」の比率が比較的高く、「先輩、上司等の目上の人に勧められたから」の比率が低かった(表E9)。

4) 20歳代男女の飲酒する理由

20歳代男性飲酒経験者の飲酒する理由は、「飲み会があるから」が56.4%を占め、「コミュニケーションを円滑にするため」が44.7%、「ストレス解消のため」29.9%、「同性の友人から誘われるから」25.3%と続いた。30歳代以上と比較して、「飲み会があるから」や「同性の友人から誘われるから」の比率が高かった。

20歳代女性飲酒経験者の飲酒する理由は、「飲み会があるから」が57.3%を占め、「コミュニケーションを円滑にするため」43.4%、「ストレス解消のため」32.6%、「飲酒するこ

とが好きだから」27.3%、「同性の友人から誘われるから」27.0%、「食事のともに」26.2%と続いた。30歳代以上と比較して「飲み会があるから」、「コミュニケーションを円滑にするため」、「ストレス解消のため」、「飲酒することが好きだから」、「同性の友人から誘われるから」の比率が高かった（表 E10）。

5) 20歳代男女の最も飲む酒種

20歳代男性飲酒経験者では「ビール・ビール類」を飲む者が49.1%を占め、「出来合いのチューハイ・カクテル・ハイボール類」が25.6%と続いた。30歳代以上と比較すると、「出来合いのチューハイ・カクテル・ハイボール類」の比率が高く、「焼酎類」の比率が比較的低かった。

20歳代女性飲酒経験者では、「出来合いのチューハイ・カクテル・ハイボール類」が47.4%を占め、「ビール・ビール類」17.6%、「梅酒類」11.0%と続いた。30歳代以上と比較すると、「出来合いのチューハイ・カクテル・ハイボール類」の比率が高く、「ビール・ビール類」の比率が低かった（表 E11）。

6) 20歳代男女の最も飲酒する場所

20歳代男性飲酒経験者の最も飲酒する場所は、「自宅」が47.0%を占め、「居酒屋、酒場、バー、レストランなどの飲食店」が42.3%と続いた。30歳代以上と比較すると、「居酒屋、酒場、バー、レストランなどの飲食店」の比率が高く、「自宅」の比率が低かった。

20歳代女性飲酒経験者では、「自宅」が44.2%を占め、「居酒屋、酒場、バー、レストランなどの飲食店」が40.9%と続いた。30歳代以上と比較すると、「居酒屋、酒場、バー、レストランなどの飲食店」の比率が高く、「自宅」の比率が低かった。（表 E12）

7) 20歳代男女の普段の飲酒頻度

20歳代男性飲酒経験者の普段の飲酒頻度は、「全く飲まない」が12.7%、「1ヶ月に1回以

下」が23.7%、「1ヶ月に2~4回」が29.3%、「1週に2~3回」が20.7%、「1週に4回以上」が13.5%であった。30歳代以上と比較すると、飲酒頻度が少ない傾向にあった。

20歳代女性飲酒経験者では、「全く飲まない」が19.5%、「1ヶ月に1回以下」が31.7%、「1ヶ月に2~4回」が24.9%、「1週に2~3回」が14.7%、「1週に4回以上」が9.2%であった。30歳代以上と比較すると、やや飲酒頻度が少ない傾向にあった（表 E15）。

8) 20歳代男女の1回あたりの飲酒量

普段全く飲まない人を除外した20歳代男性飲酒者の1回あたりの飲酒量は、「1~2単位以下」が55.1%、「3~4単位」25.9%、「5~6単位」10.4%、「7~9単位」5.5%、「10単位以上」3.1%であった。20歳代女性では、「1~2単位以下」が60.0%、「3~4単位」22.1%、「5~6単位」8.1%、「7~9単位」2.4%、「10単位以上」1.3%であった（表 E16）。

9) 20歳代男女の飲酒が健康に与える影響に関する知識

20歳代男性の飲酒が健康に与える知識については、「飲酒と肝臓障害と関係が強い」としたものは75.8%、「飲酒と交通事故と関係が強い」71.9%、「飲酒と未成年への悪影響と関係が強い」68.4%であった。一方「飲酒と肺炎と関係が強い」としたものは23.5%、「飲酒と食道がんの関係が強い」23.2%、「飲酒とうつ病と関係が強い」11.3%であった。

20歳代女性では「飲酒と未成年への悪影響と関係が強い」としたもの86.4%、「飲酒と肝臓障害と関係が強い」85.4%、「飲酒と妊婦への悪影響と関係が強い」85.0%であった。一方「飲酒と肺炎と関係が強い」としたものは28.3%、「飲酒と食道がんの関係が強い」21.4%、「飲酒とうつ病と関係が強い」14.7%であった。男女とも他の年代でも知識傾向に大差はなかった。（表 E25~34）

10) 20 歳代男女の飲酒と生活に与える影響に関する知識

20 歳代男性の飲酒と生活に与える影響に関する知識については、「運転する前、運転中は全く飲酒すべきではない」としたものは 92.2%、「仕事前、仕事中は全く飲酒すべきではない」77.5%、「授乳中は全く飲酒すべきではない」75.3%であった。一方「薬を内服している人は全く飲酒すべきではない」は 63.8%、「未成年は全く飲酒すべきではない」61.9%、「風呂に入る前は全く飲酒すべきではない」46.7%であった。

20 歳代女性では、「運転する前、運転中は全く飲酒すべきではない」98.0%、「仕事前、仕事中は全く飲酒すべきではない」86.5%、「運動する前、運動中は全く飲酒すべきではない」84.5%であった。一方「未成年は全く飲酒すべきではない」67.6%、「薬を内服している人は全く飲酒すべきではない」59.4%、「風呂に入る前には全く飲酒すべきではない」55.6%であった。男女とも他の年代でも知識傾向に大差はなかった。(表 E35~42)

11) 20 歳男女の AUDIT 得点

20 歳代男性飲酒経験者の AUDIT 得点は、8 点以上が 15.0%、10 点以上が 15.0%、12 点以上が 10.7%、15 点以上が 6.3%、20 点以上が 3.3%であった。30 歳代以上と比較して、AUDIT 高得点者の比率が低い傾向にあった。20 歳代女性では、8 点以上が 7.2%、10 点以上が 7.2%、12 点以上が 4.6%、15 点以上が 2.9%、20 点以上が 1.3%であった。30 歳代以上と比較して、AUDIT 高得点者の比率はさほど変わりなかった。(表 43)

12) 20 歳代男女の寝酒、睡眠を助けるための抗不安剤・睡眠剤使用の頻度

20 歳代男性の「週 1 回以上」の寝酒をする者の比率は 13.1%であり、20 歳代女性では 7.8%であった。男女ともより上の世代よりも寝酒の頻度は低い傾向にあった。20 歳代男性の

「週 1 回以上」の抗不安剤・睡眠剤の使用する者の比率は 3.5%、20 歳代女性では 4.6%であり、男女より上の世代より抗不安剤、睡眠剤の使用頻度が低い傾向にあった。20 歳代男女のアルコールと睡眠剤、抗不安剤を併用する者は全体からみると少数であった。(表 E44~46)

D. 考察

1) 飲酒経験、未成年での飲酒経験

20 歳代男性の飲酒傾向は、より上の年代と比べて飲酒経験者、定期的飲酒経験者の比率が低く、未成年での飲酒経験の比率も低かった。一方 20 歳代女性では、男性よりも飲酒経験者、未成年での飲酒経験の比率が高く、女性のより上の世代と同等の飲酒経験率であった。男性ではより上の世代より、未成年を含めた飲酒経験者の比率が少ない傾向にあったが、女性ではほぼ横ばいであった。しかし年を経るごとに飲酒経験率は上昇するので(新たに飲酒を経験する人が増えるので)、特に女性の場合、20 歳代が 30 歳代以上になったときに飲酒経験者がより上の世代より、高い比率になっている可能性がある。

2) 飲酒する理由・場所

飲酒の理由は、20 歳代男女とも「飲み会があるから」、「コミュニケーションを円滑にするため」が多くを占めており、他者とともに飲酒する比率が高いことが示唆された。また男女とも、「ストレス解消のため」、「飲酒することが好きだから」なども 20-30%台を占め、自らの理由で飲酒している群も一定数あることが示唆される。また飲酒の場所は、20 歳代男女とも「自宅」と「居酒屋、酒場、バー、レストランなどの飲食店」が多くを占め、上の世代よりも「居酒屋、酒場、バー、レストランなどの飲食店」の比率が高く、より他者とともに飲酒する機会が多いことが示唆された。

3) 最も飲酒する酒種

最も飲酒する酒種は、20歳代男女とも「ビール・ビール類」、「出来合いのチューハイ・カクテル・ハイボール類」が多くを占めた。男女とも上の世代より「出来合いのチューハイ・カクテル・ハイボール類」の比率が高かったが、より簡便で飲みやすい酒から飲酒を始める層がいることが示唆された。

4) 飲酒頻度と1回当たりの飲酒量

20歳男女の飲酒頻度は、より上の世代と比べてやや低い傾向にあった。しかし男性飲酒経験者の13.5%、女性の9.2%が「1週に4回以上」と毎日により近い飲酒頻度であり、将来の飲酒問題が懸念される群である。

20歳代男女の1回当たりの飲酒量は、飲酒経験者のうち5~6割が「1~2単位以下」であったが、多量に飲酒している群も見受けられた。

5) 飲酒に関する知識

20歳代男女の飲酒が健康に及ぼす影響の知識については、「肝臓障害」、「未成年への悪影響」、「交通事故」、「妊婦への悪影響」などは関係が強いとしたものが多かった。特に「交通事故」に関しては、近年飲酒者による交通事故がマスコミなどで多く伝えられている影響が大きいのかもしれない。しかし「うつ病」、「肺炎」、「食道がん」については、関係が強いとしたものは1~2割代であった。これは平成17年国民栄養調査の結果と類似していた。特に「うつ病」罹患者の増大による、就労困難などの社会的損失は、近年問題となっているが、飲酒は「うつ病」の予後より悪化させる報告されており、より一層の啓発が必要である。

6) AUDIT 得点

20歳代男女のAUDIT得点では、危険な飲酒が疑われる8点以上が男性飲酒経験者の15.0%、女性飲酒経験者の7.2%を占め、アルコール依存症が疑われる15点以上が男性飲酒経験者の6.3%、女性飲酒経験者の2.9%を

占めた。男女ともおおむね他の世代より危険な飲酒、アルコール依存症が疑われる比率は低かった。しかしかなりの数の問題飲酒が疑われる群が存在し、依存症は飲酒年数を経るほどに顕著になる傾向にあるので、注意を払う必要があり、予防的介入も必要である。

7) 寝酒の頻度

20歳代の寝酒の頻度は、男女ともより上の世代と比べて低い傾向にあった。2000年の疫学調査では、週1度以上寝酒をする人は男性の48.3%、女性の18.3%と報告されている¹⁴⁾。本調査での週1度以上寝酒をする人は男性全体の20.5%、女性全体の10.4%であり、過去の報告よりやや低い結果となった。一方睡眠のために安定剤や睡眠剤を服用する者は男女全体とも数%程度であった。酒は入手しやすいということもあり、寝酒に頼る者もかなりの数がいるが、耐性の形成による酒量の増加や不眠傾向の悪化が懸念され、依存症の誘因の1つとなり得る。寝酒の有害性のより一層の啓発が必要であると考えられる。

E. 参考文献

- 1) 厚生労働科学研究「成人の飲酒実態と関連問題の予防に関する研究（主任研究者：樋口進）」平成16年度総括研究報告書。
- 2) 厚生労働科学研究「わが国における飲酒の実態ならびに飲酒に関連する生活習慣病、公衆衛生上の諸問題とその対策に関する総合的研究（主任研究者：石井裕正）」平成20年度総括研究報告書。
- 3) 樋口進, 遠藤太久郎, 白坂知信, 廣尚典, 松下幸生, 杠岳文: アルコール保健指導マニュアル. 樋口進(編), 社会保険研究所, 東京, 2003.
- 4) 樋口進, 松下幸生: 女性アルコール依存症の診断と治療. 白倉克之, 樋口進, 和田清(編), アルコール・薬物関連障害の診断・治療マニュアル, pp125-132, じほう, 東京, 2002.

5) Riley EP, Infante MA, Warren KR. Fetal alcohol spectrum disorders: an overview. *Neuropsychol Rev*, 2011, in press.

6) Saunders JB, Aasland OG, Babor TF et al. Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO Collaborative Project on Early Detection of Persons with Harmful Alcohol Consumption-II. *Addiction* 88: 791-804, 1993.

7) 長谷川恵美子, 廣尚典, 島悟. 1.精神症状全般評価・精神健康度. 臨床精神医学増刊号, 精神科臨床評価マニュアル, 10-17, 1999.

8) Heatherton TF, Kozlowski LT, Frecker RC et al. The Fagerström Test for Nicotine Dependence: a revision of the Fagerström Tolerance Questionnaire. *Br J Addict.* 86: 1119-1127, 1991.

9) Zuckerman M. Behavioral Expressions and Biosocial Bases of Sensation Seeking. University of Cambridge Press, Cambridge, 1994.

10) Young KS. Caught in the Net. John Wiley & Sons, Inc., New York, 1998.

11) David V. Sheehan, Yves Lecrubier (大坪天平, 宮岡等, 上島国利訳) M.I.N.I.精神疾患簡易構造化面接法日本語版 5.0.0 (2003), 星和書店, 東京, 2003.

12) 平成 14 年度厚生労働科学研究費補助金心の健康問題と対策基盤の実態に関する研究「一般人口中の精神疾患の簡便なスクリーニングに関する研究(研究協力者:古川壽亮)」分担研究報告書

13) 厚生労働科学研究費補助金障害保健福祉総合研究事業「いわゆるギャンブル依存症の実態と地域ケアの促進(研究者分担者:田中克俊)」平成 19-21 年度総合分担研究報告書.

14) Kaneita Y, Uchiyama M, Takemura S et.al: Use of alcohol and medication as aids to sleep among the Japanese general population. *Sleep Med*,8 723-732 2007

F. 健康危険情報

報告すべきものはない

G. 研究発表

1) 国内

口頭発表 3 件

原著論文による発表 0 件

それ以外の発表 0 件

1. 三原聡子, 桑田美子, 小川佳子, 伊藤満, 北湯口孝, 前園真毅, 橋本琢磨, 尾崎米厚, 松下幸生, 樋口進. わが国におけるインターネット嗜癖 実態とその特徴. 日本アルコール・薬物医学会 2011, October.13-15 名古屋

2. 中山秀紀, 瀧村剛, 遠山朋海, 真栄里仁, 吉村淳, 中山寿一, 三原聡子, 松下幸生, 樋口進. 抑うつ状態が疑われる若者の飲酒傾向. 日本精神神経学会 2012;May.24-26, 札幌

3. 三原聡子, 前園真毅, 橋本琢磨, 中山秀紀, 山本哲也, 尾崎米厚, Hesselbrock Michie, 松下幸生, 樋口進. 日本精神神経学会 2012;May.24-26, 札幌

2) 海外

口頭発表 0 件

原著論文による発表 0 件

それ以外の発表 0 件

F. 知的所有権の出願・取得状況(予定を含む。)

1. 特許取得: なし

2. 実用新案登録: なし

3. その他: なし

A 背景・特性に関する質問項目の単純統計表

表A1(問A1)あなたのお生まれは何年何月ですか。

	n	1940年以前	1941年	1942年	1943年	1944年	1945年	1946年
総数	5000	0	24	45	50	39	45	45
(%)	100.0%	0.0%	0.5%	0.9%	1.0%	0.8%	0.9%	0.9%
1947年	1948年	1949年	1950年	1951年	1952年	1953年	1954年	1955年
46	38	56	48	57	55	44	51	68
0.9%	0.8%	1.1%	1.0%	1.1%	1.1%	0.9%	1.0%	1.4%
1956年	1957年	1958年	1959年	1960年	1961年	1962年	1963年	1964年
65	31	52	53	56	77	114	98	101
1.3%	0.6%	1.0%	1.1%	1.1%	1.5%	2.3%	2.0%	2.0%
1965年	1966年	1967年	1968年	1969年	1970年	1971年	1972年	1973年
127	76	93	102	89	100	98	112	116
2.5%	1.5%	1.9%	2.0%	1.8%	2.0%	2.0%	2.2%	2.3%
1974年	1975年	1976年	1977年	1978年	1979年	1980年	1981年	1982年
106	108	103	96	98	88	88	198	264
2.1%	2.2%	2.1%	1.9%	2.0%	1.8%	1.8%	4.0%	5.3%
1983年	1984年	1985年	1986年	1987年	1988年	1989年	1990年	1991年
232	222	171	182	177	127	122	109	116
4.6%	4.4%	3.4%	3.6%	3.5%	2.5%	2.4%	2.2%	2.3%
1992年	1993年	1994年以降						
94	28	0						
1.9%	0.6%	0.0%						

表A2(問A1-2)生まれ月

	n	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月
総数	5000	431	390	406	389	432	414	437
(%)	100.0%	8.6%	7.8%	8.1%	7.8%	8.6%	8.3%	8.7%
8月	9月	10月	11月	12月				
451	428	427	408	387				
9.0%	8.6%	8.5%	8.2%	7.7%				

表A3(問A1)年齢

	n	18～29歳	30～39歳	40～49歳	50歳以上
総数	5000	2000	1000	1000	1000
(%)	100.0%	40.0%	20.0%	20.0%	20.0%

表A4(問A2)あなたの性別をお答えください。

	n	男性	女性
総数	5000	2500	2500
(%)	100.0%	50.0%	50.0%

表A5(問A1XA2)性・年齢別

	n	男性18～29歳	男性30～39歳	男性40～49歳	男性50歳以上	女性18～29歳	女性30～39歳	女性40～49歳
総数	5000	1000	500	500	500	1000	500	500
(%)	100.0%	20.0%	10.0%	10.0%	10.0%	20.0%	10.0%	10.0%
女性50歳以上	500							
10.0%								

表A6(問A3)身長

	n	150cm未満	159cm	169cm	179cm	180cm以上	不明
総数	5000	126	1469	1802	1356	185	62
(%)	100.0%	2.5%	29.4%	36.0%	27.1%	3.7%	1.2%

表A7(問A4)体重

	n	40kg未満	40～49kg	50～59kg	60～69kg	70～79kg	80kg以上	不明
総数	5000	43	944	1597	1194	637	335	250
(%)	100.0%	0.9%	18.9%	31.9%	23.9%	12.7%	6.7%	5.0%

表A8(問A5)理想体重

	n	40kg未満	40～49kg	50～59kg	60～69kg	70～79kg	80kg以上	不明
総数	5000	54	1338	1428	1296	367	45	472
(%)	100.0%	1.1%	26.8%	28.6%	25.9%	7.3%	0.9%	9.4%

表A9(問A6)あなたの現在住んでいる都道府県についてお答えください。

	n	北海道	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県
総数	5000	229	31	39	98	28	29	46
(%)	100.0%	4.6%	0.6%	0.8%	2.0%	0.6%	0.6%	0.9%
茨城県	栃木県	群馬県	埼玉県	千葉県	東京都	神奈川県	新潟県	富山県
78	55	52	324	276	733	443	75	33
1.6%	1.1%	1.0%	6.5%	5.5%	14.7%	8.9%	1.5%	0.7%
石川県	福井県	山梨県	長野県	岐阜県	静岡県	愛知県	三重県	滋賀県
42	17	21	49	69	127	356	57	54
0.8%	0.3%	0.4%	1.0%	1.4%	2.5%	7.1%	1.1%	1.1%
京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県	鳥取県	島根県	岡山県	広島県
123	406	248	58	39	18	13	71	103
2.5%	8.1%	5.0%	1.2%	0.8%	0.4%	0.3%	1.4%	2.1%
山口県	徳島県	香川県	愛媛県	高知県	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県
56	28	39	42	19	172	17	39	42
1.1%	0.6%	0.8%	0.8%	0.4%	3.4%	0.3%	0.8%	0.8%
大分県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県					
25	31	28	22					
0.5%	0.6%	0.6%	0.4%					

表A10(問A8)あなたの最終学歴について、最後に通われた(現在在学している)学校、および状況(卒業・中退・または在学中)を選んでください。

	n	中学校卒業	高等学校卒業	高等学校中退	高等学校在学中	高等専門学校卒業	高等専門学校中退	高等専門学校在学中
総数	5000	89	1244	45	15	395	15	14
(%)	100.0%	1.8%	24.9%	0.9%	0.3%	7.9%	0.3%	0.3%
短期大学卒業	短期大学中退	短期大学在学中	大学卒業	大学中退	大学在学中	大学院卒業	大学院中退	大学院在学中
542	21	13	1733	121	343	194	12	51
10.8%	0.4%	0.3%	34.7%	2.4%	6.9%	3.9%	0.2%	1.0%
その他								
153								
3.1%								

表A11(問A9)あなたは現在結婚されていますか。当てはまるものを1つのみを選んでください。

	n	配偶者と同居している	配偶者と別居している(単身赴任を含める)	内縁関係(配偶者のような存在)	死別した	離婚した	未婚(結婚したことがない)
総数	5000	2550	66	24	42	177	2141
(%)	100.0%	51.0%	1.3%	0.5%	0.8%	3.5%	42.8%

表A12(問A10)同居人数

	n	1人暮らし	2人	3人	4人	5人以上
総数	5000	817	1062	1359	1156	606
(%)	100.0%	16.3%	21.2%	27.2%	23.1%	12.1%

表A13(問A11) あなたが現在、一緒に住んでいる方々をすべてあげてください。

	n	配偶者	子ども	子どもの配偶者	孫	父母	配偶者の父母	1人暮らし
総数	5000	2550	1806	18	31	1650	129	817
(%)	100.0%	51.0%	36.1%	0.4%	0.6%	33.0%	2.6%	16.3%
その他								
	796							
	15.9%							

表A14(問A12) 現在のあなたの主となる職業(学生を含む)は何ですか。当てはまるものを1つのみ選んでください。

	n	自営、自由業者(家族従業を含む)	勤め(正社員、正職員)	勤め(契約、派遣、嘱託、パートアルバイト)	学生	家事専業(専業主婦・主夫)	無職(失業中を含む)	その他
総数	5000	395	1800	959	493	908	404	34
(%)	100.0%	7.9%	36.0%	19.2%	9.9%	18.2%	8.1%	0.7%
わからない								
	7							
	0.1%							

表A15(問A13) あなたは主としてどのような種類の仕事をしていますか。当てはまるものを1つのみ選んでください。

	n	専門、技術職(医師、看護師、弁護士、教師、技術者、デザイナーなど専門的知識、技術を要するもの)	管理職(企業、官公庁における課長職以上、議員、経営者など)	事務職(企業、官公庁における一般事務、経理、内勤の営業など)	販売業(小売・販売店主・店員、不動産売買、保険外交、外勤のセールスなど)	サービス業(理・美容師、調理師、ウェイトレス、ホームヘルパーなど)	生産現場、技能職(製品製造・組立、自動車整備、建設作業員、大工、電気工事、農水産物加工など)	運輸・保安職(トラック・タクシー運転手、船員、郵便配達、通信士、警察官、消防士、自衛
総数	3154	737	203	842	364	411	272	100
(%)	100.0%	23.4%	6.4%	26.7%	11.5%	13.0%	8.6%	3.2%
農林・漁業(農作物生産、家畜飼養、森林栽培、水産物養殖、漁獲など)	その他	わからない						
	22	137	66					
	0.7%	4.3%	2.1%					

表A16(問A14) 平均就労時間/週

	n	0時間	10時間未満	10~19時間	20~29時間	30~39時間	40~49時間	50時間以上
総数	5000	1335	732	262	294	376	1239	762
(%)	100.0%	26.7%	14.6%	5.2%	5.9%	7.5%	24.8%	15.2%

表A17(問A15) 最近1ヶ月間の収入

	n	0円	5万円未満	5~9万円	10~19万円	20~29万円	30~39万円	40~49万円
総数	5000	1008	324	484	829	833	455	188
(%)	100.0%	20.2%	6.5%	9.7%	16.6%	16.7%	9.1%	3.8%
50~99万円	100~199万円	200万円以上	不明					
	189	34	24	632				
	3.8%	0.7%	0.5%	12.6%				

表A18(問A16) 最近1ヶ月間で自身が自由に使えるお金

	n	0円	3万円未満	3~4万円	5~9万円	10~19万円	20~29万円	30~39万円
総数	5000	180	2041	967	868	347	54	16
(%)	100.0%	3.6%	40.8%	19.3%	17.4%	6.9%	1.1%	0.3%
40~49万円	50~99万円	100万円以上	不明					
3	3	4	517					
0.1%	0.1%	0.1%	10.3%					