

に対応してくれ、新たなエントリーが19症例あった。また、1年後の転帰調査を現在も行っているところであるが、本報告書の作成には間に合わなかった。国立肥前療養所も同様に、現在転帰調査を行っている。3ヶ月転帰で、東北会病院を除いた追跡率は87%となる。1年転帰で、旭山病院、東北会病院、国立肥前療養所を除くと67%となる。アルコール依存症例は、転帰調査が最も難しい疾患の一つである。家庭の破壊は頻繁で、住所が定まらない症例が非常に多い。今後もエントリーした症例の転帰の追跡は根気強く続け、少しでも多くの情報を得ることができるようになりたい。

表1. 各施設毎の調査対象者、退院後3ヶ月転帰・1年転帰調査終了者数*

施設名	調査票送付数	3ヶ月転帰調査終了者	1年転帰調査終了者
旭山	15	15(100%)	0(0%)
若宮	59	58(100%)	42(72%)
東北会	19	0(0%)	0(0%)
高松	22	22(100%)	22(100%)
赤城	13	8(62%)	8(62%)
駒木野	55	41(75%)	29(53%)
久里浜	91	72(78%)	55(60%)
三重	54	51(94%)	42(78%)
肥前	23	22(96%)	0(0%)
合計	351	289(82%)	198(56%)

*カッコ内の数字は調査票送付数に対する割合。

2. 対象症例の臨床的特徴

対象症例の臨床的特徴を表2にまとめた。平均年齢やいわゆるアルコール精神病の既往をもつ症例の割合などは、我が国のアルコール依存症専門治療施設に入院している男性症例を代表していると考えてよいだろう。どこの治療施設でも平均年齢は上昇する傾向にある。国立療養所久里浜病院でも、1980年の平均年齢よりも現在は明らかに上昇している²⁰⁾。けいれん発作や離脱せん妄の既往の割合もこの程度

が妥当のようである^{20) 21)}。

表2. 対象症例の臨床的特徴

臨床的特徴	割合等 (N=351)
性別	
男性	100%
平均年齢	50 ± 10歳
入院回数	
初回	56.6%
2回以上	43.4%
DSM-診断IV診断	
アルコール依存	99.7%
アルコール乱用	0.3%
けいれん発作の既往	10.3%
アルコール離脱せん妄の既往	28.2%
アルコール幻覚症の既往	8.3%
誘発性健忘障害の既往	2.8%
誘発性精神病性障害の既往	1.4%
誘発性気分障害の既往	13.4%

3. 退院後の転帰

完全断酒をしていた者は、3ヶ月転帰では160例(55.4%)、1年転帰では、76症例(38.4%)であった。死亡した症例は、3ヶ月で1名、1年で3ヶ月の1例も加えて9例であった。いずれの症例も飲酒を再開していた。

後述するように、追跡不可能であった症例は、可能であった症例に比べて、より重症であり、治療の中断率が高い。従来より、追跡不能症例の飲酒予後は悪いといわれている。本研究の対象例でも同様の傾向があることが、これらの解析から予測される。従って、全症例が追跡されたなら、いずれの時点での断酒率も今回の数値より下がると推定される。もし仮に、追跡不可能症例は全例飲酒していたと仮定すると、3ヶ月の断酒率は、48.2%（東北会病院を除く）、1年転帰では、25.9%（東北会病院を含めた

3病院を除く)となる。

4. 治療プログラムと治療転帰

治療プログラムの転帰に与える影響を検討するために、この両者の関係を退院後3ヶ月および1年で検討した(表3、4)

表3. 治療プログラムと退院後3ヶ月治療転帰*

要因	断酒群 (N=160)	飲酒群 (N=129)	有意差 P
年齢	51.3歳	48.0歳	0.0086
入院			
治療完結率	90.6%	89.9%	0.8550
プログラムの種類数	7.6±1.8	7.4±1.7	0.4173
プログラムへの参加数	76.1±41.1	74.1±35.0	0.6624
外来			
プログラムへの参加数	10.2±16.5	8.9±19.2	0.5390
自助グループへの参加数	14.5±37.8	5.2±14.5	0.0048
抗酒薬の服用回数	109.5±80.7	81.5±79.4	0.0299

*表中の数字で%は割合、%のない数字は平均値。

表4. 治療プログラムと退院後1年の治療転帰*

要因	断酒群 (N=76)	飲酒群 (N=122)	有意差 P
年齢	51.4歳	50.2歳	0.4066
入院			
治療完結率	93.4%	90.2%	0.426
プログラムの種類数	7.7±2.0	7.6±1.7	0.6322
プログラムへの参加数	77.6±42.2	80.3±38.7	0.6414
外来			
プログラムへの参加数	37.1±54.7	25.1±47.9	0.1059
自助グループへの参加数	36.3±93.7	15.1±53.1	0.0752

*表中の数字で%は割合、%のない数字は平均値。

検討した入院治療プログラムは以下の通りである。

1) 集団ミーティング、2) 小集団ミーティング、

3) アルコール教育、4) 家族治療プログラム、5) 個人精神療法、6) 断酒会への参加、7) AAへの参加、8) 行軍およびそれに類するもの、9) 抗酒薬の使用、10) 内観療法、11) サイコドラマ、12) 入院・退院者合同ミーティング、13) ロールプレイ、14) SST、15) 座禅、16) 自律訓練、17) インターベンション、18) その他の入院治療プログラムである。表中、種類数とは、これらのプログラムのうち入院中に何種類に参加したか、参加数とは、これら

院精神療法、2) 外来集団ミーティング、3) デイケア、4) ナイトケア、5) その他の外来治療プログラムである。
3ヶ月転帰では、年齢が転帰に影響を与えていた。すなわち、高齢であることが良好な転帰と関係していた。傾向として、1年後にもこの関係は認められたが、有意な差には至っていなかった。一般に、転帰は若年に悪く、高齢で良好である傾向がある^{9) 10) 22) 23)}。本研究の結果はでもこの傾向が裏付けられた。1年後の転帰で差がはっきりしなかったのは、追跡率に関係している可能性がある。

残念なことに、3ヶ月転帰でも、1年転帰でも、入院治療のプログラムの完結率や量は、転帰に影響していなかった。しかし、質の検討は今回の研究では難しく、今後課題を残した。外来治療プログラムでは、3ヶ月転帰で、自助グループへの出席数や抗酒薬の服用が転帰に影響していることが明らかになった。1年転帰でも、自助グループへの出席数が良好な転帰に関係している傾向は明らかに認められた。これらの結果は、外来での治療が重要であることを強く示唆しているものと思われる。

5. 入院中の治療姿勢と治療転帰

表5. 治療姿勢と退院後3ヶ月の治療転帰*

治療姿勢	断酒群 (N=160)	飲酒群 (N=129)	有意差 P
プログラムへの参加姿勢	43.1%	35.7%	0.197
抗酒薬の服用姿勢	48.3%	47.3%	0.883
他の患者との協調性	40.3%	30.5%	0.086
集団での指導性	26.3%	22.5%	0.459

病棟の規則の遵守	32.7%	34.9%	0.697
飲酒なし	88.6%	81.1%	0.076
他の薬物乱用なし	97.5%	93.0%	0.069

* “良” という評価の割合。

表6. 治療姿勢と退院後1年の治療転帰*

治療姿勢	断酒群 (N=76)	飲酒群 (N=122)	有意差 P
プログラムへの参加 姿勢	54.0%	33.6%	0.005
抗酒薬の服用姿勢	56.9%	43.4%	0.072
他の患者との協調性	44.7%	30.6%	0.044
集団での指導性	30.3%	24.6%	0.381
病棟の規則の遵守	44.7%	30.3%	0.040
飲酒なし	90.5%	86.7%	0.418
他の薬物乱用なし	100.0%	97.5%	0.170

* “良” という評価の割合。

「診断と治療経過表」のなかに、対象症例の治療姿勢を評価する項目がある。その内容は、表5、6に示されている。基本的に、「良」、「普通」、「不良」の3段階で評価するようになっている。退院時に治療者が入院中すべてを通しての姿勢を評価する。表5、6は、このうち「良」と評価された者の割合を示している。

退院後3ヶ月の転帰でははっきりしないが、1年後では明らかに、入院中の治療姿勢の良好な者が治療でも良好である傾向を示している。しかし、先にも述べたが、追跡不可能者は1年転帰では非常に多く、これらの者の治療姿勢は相対的に「不良」に評価されている者が多い。これらの症例を加えたとかなり結果に影響を与える可能性がある。

6. 重症度と治療転帰

表7はASIの各下位項目の得点と、退院後3ヶ月の治療転帰との関係を示している。身体的問題は、飲酒群と比較してむしろ断酒群でより重症である傾向が認められた。しかし、雇用・生計問題や家族・

人間関係問題では、重症な症例ほど転帰が悪い。また、7つの下位項目の得点を単純に加えた値をASI合計とすると、この値も飲酒群で悪い傾向がある。表には示さないが、退院後1年転帰では、3ヶ月で認められたこのような傾向の多くは認められなくなっていた。

表7. ASIによる重症度と退院後3ヶ月の治療転帰

ASI 下位項目	断酒群 (N=160)	飲酒群 (N=129)	有意差 P
身体的問題	3.7 ± 2.7	3.1 ± 2.6	0.0280
雇用・生計問題	2.2 ± 2.5	3.2 ± 2.6	0.0023
アルコール依存	6.5 ± 1.6	6.7 ± 1.6	0.1959
他の薬物問題	0.3 ± 1.4	0.4 ± 1.5	0.7161
法的問題	0.2 ± 1.0	0.2 ± 0.9	0.8761
家族・人間関係 問題	3.4 ± 2.9	4.1 ± 2.8	0.0425
精神医学的問題	2.3 ± 2.6	2.6 ± 2.5	0.3916
ASI 合計	18.7 ± 7.8	20.3 ± 7.3	0.0730

7. 人格傾向と治療転帰

ストックホルムの養子研究結果をもとに、Cloningerらはアルコール依存症を遺伝性に関して2群に分けられることを試みた^{19) 24) 25)}。すなわち、遺伝要因の影響が比較的少なく、その発症が環境によって規定される1型 (type 1, milieu-limited, 環境限定型) と、遺伝要因によってその発症が強く規定される2型 (type 2, male-limited, 男性限定型) である。その主な臨床的特長と人格傾向を表8に示した。表から明らかのように、1型は臨床の場面で普通にみられる中年発症の典型的なアルコール依存症である。これに対して、2型は反社会性をともなう治療困難な若年発症症例である。人格傾向でみると、後者は、相対的に、新規追求性が高く、危険回避性が低く、報酬依存性が低い傾向があるという。

表9にTCIによる人格傾向と3ヶ月および1年の治療転帰との関係が示されている。アルコール依存症のTCIに関する研究は我が国では少なく、本研究の対象症例の得点が、日本人のアルコール依存症の

平均的なものであるかどうかについては、明らかではない。しかし、以前に久里浜病院の入院症例に対して行った結果とほぼ同程度の得点を得ていることは間違いない²⁶⁾。

表 8. 1 型・2 型アルコール依存症の比較

特徴	1 型	2 型
病因		
遺伝要因	弱い	強い
環境要因	強い	弱い
臨床像		
発症年齢	25 < 歳	≤ 25 歳
性別	両性	男性のみ
反社会的行動	まれ	しばしば
抑制喪失型飲酒	しばしば	まれ
禁酒不能型飲酒	まれ	しばしば
人格傾向		
新規追求性	低い	高い
危険回避性	高い	低い
報酬依存性	高い	低い

表 9. TCI の結果と治療転帰

TCI 項目	断酒群	飲酒群	有意差 P
退院後 3 ヶ月			
新規追求性	19.5 ± 4.7	20.0 ± 5.1	0.3323
危険回避性	22.4 ± 5.6	21.7 ± 6.7	0.3458
報酬依存性	14.7 ± 3.4	14.8 ± 3.5	0.8245
退院後 1 年			
新規追求性	19.2 ± 4.2	19.7 ± 5.2	0.4723
危険回避性	23.7 ± 5.2	21.4 ± 6.0	0.0059
報酬依存性	14.5 ± 3.2	14.7 ± 3.5	0.7182

3 ヶ月転帰でははっきりしなかったが、1 年転帰では、断酒群は飲酒群に比べて、有意に危険回避性が低かった。この解釈は推測の域を出ない。しかし、危険を回避する傾向が飲酒に関連する様々な状況を回避する傾向に繋がるとしたら、理にかなっているように見える。

8. 転帰調査不可能者の特徴

追跡可能者と追跡不可能者の間に臨床的に何らかの差があるようだと、不明の転帰にも差のあることが強く示唆される。本研究の場合、3 ヶ月転帰の追跡率は満足すべき値であったが、1 年転帰の追跡率はかなり低い。そこで、1 年転帰の追跡可能例と不可能例について比較してみた (表 10)。

表 10. 退院後 1 年の転帰の追跡可能症例と不可能症例の比較

要因	追跡可能 (N=198)	追跡不能 (N=104)	有意差 P
年齢	50.6 ± 10.1	49.8 ± 11.3	0.5283
入院治療			
治療完結率	91.4%	82.8%	0.028
プログラムの種類数	7.7 ± 1.9	7.1 ± 1.6	0.0127
プログラムへの参加数	79.3 ± 40.0	60.2 ± 32.4	0.0001
ASI			
身体的問題	3.5 ± 2.5	3.8 ± 2.6	0.3806
雇用・生計問題	2.7 ± 2.7	2.0 ± 2.4	0.0280
アルコール依存	6.6 ± 1.5	6.1 ± 1.6	0.0032
ASI 合計	19.1 ± 7.5	17.4 ± 7.5	0.0688

年齢は両群でほとんど差が認められなかった。しかし、入院治療プログラムにおいては、追跡不可能群のほうが、可能群に比べて、治療中断率が有意に高く、治療の種類数や参加総数も有意に低かった。また、ASI による重症度においても、追跡不可能群の方が可能群に比べてより重症である傾向があった。以上より、追跡不可能群の治療転帰は可能群に比べてより悪い可能性が高く、この点を結果の解釈で充分考慮する必要がある。

D. まとめ

本調査結果から以下の点が明らかになった。

- 1) 我が国のアルコール依存症専門治療施設に入院している男性症例の臨床像のアウトラインが明らかになった。
- 2) これらの症例の断酒率は、退院後 3 ヶ月で

55.4%、1年で38.6%であった。しかし、相対的に低い追跡率と後述するように追跡不可能症例の特徴を考慮すると、特に1年後の断酒率はさらに低いことが示唆された。

- 3) 入院治療の量的指標は3ヶ月、1年のいずれの転帰にも影響しないことが示唆された。
- 4) 外来治療の量的指標、特に自助グループへの参加や抗酒薬の服用は、長期予後よりもむしろ短期予後に影響していることが示唆された。
- 5) 疾病の重症度は、短期予後の予測因子であることが示唆された。
- 6) 患者の入院中の治療姿勢は、長期予後の予測因子であることが示唆された。
- 7) 追跡不可能症例は可能症例に比べて、より重症であり、入院治療中断症例が多く、入院治療の量的指標がより少ない傾向が認められた。
- 8) 短期予後と長期予後の予測因子の差の一部は、追跡率の差で説明されうる可能性が示唆された。

当初の研究目的の1) 2) 3) はほぼ達成されたが、症例の数が充分でないことなどから、本研究で患者の治療マッチングを行うことはできなかった。1年転帰の追跡の継続とともに、今後課題を残すことになった。

E. 結果の今後の活用・提供

本研究の方法や得られた結果は今後の臨床・研究に提供しうる多くの情報を残した。

1. 研究方法

アルコール依存症の標準的な転帰調査方法を提示した。今後、同じ内容の調査票を用いて、様々な研究が行われていくことが期待される。

2. 研究結果

- 1) 我が国のアルコール依存症の専門治療施設に入院している症例の臨床特性を明らかにした。特に、標準化された調査票(ASIやTCI)を用いての、この規模での調査は我が国では例がなく、貴重な資料として今後使用され得る。
- 2) 我が国のアルコール依存症の専門治療施設に入院している症例の平均的な治療転帰を明らかにした。

- 3) 治療転帰に関係している要因を明らかにした。これらの要因は今後の治療向上のための臨床研究に使用され得る。

3. 今後の研究

今後同種の研究が継続できるなら、以下の点を考慮して行いたい。

- 1) 参加施設を増やして対象症例を増やす。
- 2) 臨床特性の評価をさらに詳細にする。
- 3) 治療の質が評価できるように方法を工夫する。
- 4) 転帰の追跡方法を改良して、追跡率を上げる。
- 5) 治療マッチングが可能となるようにする。

F. 研究の実施経過

調査はほぼ終了した。しかし、1年転帰などで未だコンピューターに入力できない症例が若干あるので、早急にその作業をするとともに、3ヶ月・1年転帰で追跡不可能であった症例を再度追跡してみる努力を行う予定である。

G. 学会・論文報告

未発表である。しかし、すべてのデータが揃い次第、学会や論文での発表をしていく予定である。

H. 文献

- 1) 河野裕明, 加藤正明, 小片 基, 他: 日米科学技術報告アルコール中毒研究報告(飲酒パターンとその健康に関する意識調査). 厚生省精神保健課(編), 我が国の精神保健の現状, pp72-194, 厚生環境問題研究会, 東京, 1985
- 2) 角田 透, 樋口 進, 小片 基, 他: KASTによる我が国におけるアルコール依存症者および問題飲酒者の推計. 日本アルコール・薬物医学会雑誌 22(4): S78-S79, 1987.
- 3) 樋口 進: 日本人の飲酒行動・飲酒観-日米共同研究結果をふりかえって. 樋口 進(編), アルコール臨床研究のフロントライン, pp1-44, 厚健出版, 東京, 1996.
- 4) 国税庁関税部関税課: 酒のしおり. 国税庁関税部関税課, 東京, 1978-1991.
- 5) 国税庁関税部関税課: 酒のしおり. 国税庁関

- 税関税課, 東京, 1992-2000.
- 6) 樋口 進, 荒井啓行, 加藤元一郎, 他: 高齢者の飲酒および飲酒関連問題の実態把握に関する調査研究報告書. アルコール健康医学協会, 東京, 1995.
 - 7) 蓑輪眞澄, 鈴木健二, 和田 清, 他: 1996 年度未成年者の飲酒行動に関する全国調査, 報告書, 国立公衆衛生院, 東京, 1997.
 - 8) 比嘉千賀, 比嘉康宏: 女性とアルコール問題. 山中 学, 亀田治男, 河合 忠, 他(編), メディコピア 35, アルコール, pp72-81, 富士レピオ, 東京, 1997.
 - 9) 鈴木康夫: アルコール症者の予後に関する多面的研究. 精神神経学雑誌 84: 243-261, 1982.
 - 10) 樋口 進, 山田耕一, 村岡英雄, 他: 若年アルコール症者の予後に関する研究. 精神誌, 88:181-205, 1986.
 - 11) Higuchi S: Mortality of Japanese female alcoholics: a comparative study with male cases. アルコール研究と薬物依存 22:231-223, 1987.
 - 12) Volpicelli JR, Alterman AI, Hayashida M, et al.: Naltrexone in the treatment of alcohol dependence. Arch Gen Psychiatry 49: 876-880, 1992.
 - 13) O'Malley SS, Jaffe A, Chang G, et al.: Naltrexone and coping skills therapy for alcohol dependence: a controlled study. Arch Gen Psychiatry 49: 881-887, 1992.
 - 14) Sass H, Soyoka M, Mann K, et al.: Relapse prevention by acamprosate. Arch Gen Psychiatry 53: 673-680, 1996.
 - 15) Higuchi S, Muramatsu T, Yamada K, et al.: Special treatment facilities for alcoholics in Japan. J Stud Alcohol 52: 547-554, 1991.
 - 16) McLellan AT, Luborsky L, Woody GE, et al.: An improved diagnostic evaluation instruments for substance abuse patients. The Addiction Severity Index. J Nerv Ment Dis 168: 26-33, 1980.
 - 17) McLellan AT, Luborsky L, Cacciola J, et al.: New data from the Addiction Severity Index. Reliability and validity in three centers. J Nerv Ment Dis 173: 412-423, 1985.
 - 18) Cloninger CR, Svrakic DM, Przybeck TR: A psychobiological model of temperament and character. Arch Gen Psychiatry 50: 975-990, 1993.
 - 19) Cloninger CR: Neurogenetic adaptive mechanisms in alcoholism. Science 236: 410-416, 1987.
 - 20) 斎藤 学, 高木 敏(編): アルコール臨床ハンドブック. 金剛出版, 東京, 1982.
 - 21) Murayama M, Matsushita S, Muramatsu T, et al.: Clinical Characteristics and disease course of alcoholics with inactive aldehyde dehydrogenase-2. Alcohol Clin Exp Res 22: 524-527, 1998.
 - 22) 三富陽子, 松下幸生, 中根 潤, 他: 痴呆を合併したアルコール依存症者の予後調査. 精神医学 41:831-837, 1999.
 - 23) 樋口 進: 高齢者アルコール依存症者の治療. 日本アルコール精神医学会雑誌 7: 63-69, 2000.
 - 24) Bohman M, Sigvardson S, Cloninger CR: Maternal inheritance of alcohol abuse: cross-fostering analysis of adopted women.. Arch Gen Psychiatry 38: 965-969, 1981.
 - 25) Sigvardson S, Bohman M, Cloninger CR: Replication of the Stockholm Adoption Study of Alcoholism: confirmatory cross-fostering analysis. Arch Gen Psychiatry 53: 681-687, 1996.
 - 26) Higuchi S, Matsushita S, Shirakura K: Genetic studies of alcohol dependence using alcoholics with inactive ALDH2. Proceedings of the 10th Congress of the International Society for Biomedical Research on Alcoholism. Alcohol Clin Exp Res, in press.

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

睡眠障害医療の拠点に関する研究

分担研究者 内山 真 国立精神・神経センター精神保健研究所 部長

研究協力者

大川匡子

滋賀医科大学精神医学講座

土井由利子

国立公衆衛生院疫学部

金 圭子、渋井佳代

国立精神・神経センター精神保健研究所生理部

荻原隆二

財団法人健康・体力づくり事業財団

研究要旨

わが国における睡眠医学の体制をいかに確立するか明らかにすることを目的とし、睡眠障害の実態を日本国在住成人の疫学調査から明らかにする。これに基づき精神医療のなかでいかに睡眠障害医療の拠点を作っていくべきかについて検討する。本年度は、日本国在住成人における睡眠時間、日中の過剰な眠気について検討した。さらに、3年間のまとめとして、10年度および11年度の研究を踏まえ、精神医療における睡眠障害医療の拠点についての提言を行った。すなわち、精神科専門医による睡眠障害医療の拠点づくりをすすめるべきこと、睡眠呼吸障害を専門とする拠点においても必ず精神科専門医をおくことが緊急に必要である。

A. 研究目的

先進工業国において最も大きな睡眠の問題は、不眠、睡眠不足、日中の眠気である。日中の眠気は、通常睡眠不足の結果であり夜間睡眠時間を確保すれば解消すると考えられがちであるが、実際には睡眠時無呼吸症候群などの内科的疾患に

より起こるものが多く、不眠症など睡眠の質的問題との関連も強いため、この関係は複雑である。さらに、睡眠不足や日中の眠気は、交通事故や産業事故の原因となり、エクソンバルデスのタンカー事故、スペースシャトルチャレンジャー号の事故など大災害においてもヒューマン

エラーの原因となったことが明らかにされている。

われわれは平成 10 年度および 11 年度研究で不眠の実態を日本国在住成人の疫学調査から明らかにしてきた。今年度は、これらをもとに、睡眠不足、不眠症と日中の眠気について検討を行う。これまでに、日中の眠気についての疫学調査およびこれと睡眠不足との関連についての報告はいくつかあったが、一般人口において日中の眠気を不眠症を含め多くの要因との関連からとらえた研究は、われわれのものが知る限りで世界で初めてである。

B. 研究方法

表 1: 調査対象の特徴

		サンプル (%)	一般人口 (%)
性	男性	48.9	48.4
	女性	51.1	51.6
年齢	20-29	15.3	19.5
	30-39	17.3	16.1
	40-49	22.6	20.2
	50-59	19.6	17
	60-69	16.4	14.5
	>70	8.8	12.7
総数		3,030	97,932,000

住民基本台帳より層化無作為抽出した日本国内に居住する満 20 歳以上の男性・女性 4000 名を対象とした。調査の時期は平成 9 年 2~3 月で、調査方法は人口統計データと健康状況、健康指向、生活習慣、睡眠などの項目を含めた合計 59 項目からなる質問紙を用い、調査員によ

る戸別面接調査を行った (Kim ら, 2000; Liu ら, 2000)。有効回収数は 3030 名、有効回収率は 75.8%であった。なお、この調査は財団法人健康体力づくり事業財団 (財団法人健康体力づくり事業財団, 1997) により行われたものである。この中から睡眠障害および心身の訴えに関する項目を抽出し独自に分析を行った。尚、今回のサンプルは、表 1 に示す様に、日本の人口構成に性・年齢についてほぼ一致しており、日本の一般人口を代表するものと考えてよいものと考えられた (表 1)。

睡眠に関する質問は、以下に示すとおりで、過去 1 ヶ月間について質問をした。

- 1) 夜、眠りにつきにくいことはありますか。(入眠困難)
- 2) 夜、いったん眠ってから眼が覚めますか。(中途覚醒)
- 3) 朝早く眼が覚めてしまい、もう一度眠ることが困難なことはありますか。(早朝覚醒)
- 4) 眠りを助けるために睡眠薬や安定剤などの薬やアルコール飲料を使いますか。(睡眠補助品使用)
- 5) 日中にひどく眠気を感じることはありますか(日中の眠気)

以上については、それぞれの質問に対して、“全くない”、“めったにない”、“時々ある”、“しばしばある”、“常にある”の 5 つの答えのうち 1 つだけをばせ、“しばしばある”、“常にある”と答えた

場合、質問を肯定したものとした。

6) あなたは、いつもとっている睡眠で休息が充分とれていると思いますか。

(睡眠充足感)

“充分とれている”、“まあとれている”、“あまりとれていない”、“まったくとれていない”、“わからない”の5つの答えのうち“あまりとれていない”、“まったくとれていない”と答えた場合、睡眠充足感不足とした。

7) あなたの睡眠時間は平均して何時間ぐらいですか。(睡眠時間)

“5時間未満”、“5-6時間未満”、“6-7時間未満”、“7-8時間未満”、“8-9時間未満”、“9時間以上”の答えのうち1つを

選ぶこととした。社会人口統計学的指標としては、性、年齢(10歳間隔)、婚姻状態(結婚/非婚)、教育歴(中卒以下/高卒/短大および専門学校/大学以上)、職(常勤/パート/無職)、地域特性(田舎/郊外/市街地)を用いた。解析は、SPSS 8.0 for Windows を用いて、ロジスティック回帰分析を行った。従属変数に対し、それぞれの独立変数を用いて単変量分析を行った後、社会人口統計学的変数と危険率5%水準で有意なオッズ比が求められた独立変数を多変量ロジスティック回帰モデルに投入して解析した。

表2：睡眠時間

年代	n	睡眠時間(時間)						Chi square	Spearman 相関係数
		<5	5-6	6-7	7-8	8-9	≥9		
男性									
20 -	227	8.4	26.9	38.8	19.8	4.4	1.8	131.5***	0.23***
30 -	227	5.3	26.0	38.7	26.4	3.1	0.4		
40 -	338	3.8	20.4	37.3	30.5	7.1	0.9		
50 -	299	2.7	22.4	38.5	27.8	7.4	1.3		
60 -	254	3.1	12.6	27.2	35.8	18.1	3.1		
≥ 70	137	5.8	12.4	25.5	30.7	19.0	6.6		
総計	1482	4.6	20.6	35.2	28.6	9.1	2.0		
女性									
20 -	236	7.6	29.2	36.0	21.2	5.1	0.8	117.2***	0.14***
30 -	296	1.4	27.4	45.3	23.0	2.4	0.7		
40 -	346	4.6	34.4	40.5	15.9	3.8	0.9		
50 -	295	5.1	25.4	42.7	20.3	4.7	1.7		
60 -	244	6.6	23.0	34.4	26.2	8.6	1.2		
≥ 70	131	3.8	16.8	26.0	32.8	12.2	8.4		
総計	1548	4.8	27.3	39.0	22.0	5.4	1.7		
全体									
20 -	463	8.0	28.1	37.4	20.5	4.8	1.3	212.9***	0.19***
30 -	523	3.1	26.8	42.4	24.5	2.7	0.6		
40 -	684	4.2	27.5	38.9	23.1	5.4	0.9		
50 -	594	3.9	23.9	40.6	24.1	6.1	1.5		
60 -	498	4.8	17.7	30.7	31.1	13.5	2.2		
≥ 70	268	4.9	14.6	25.7	31.7	15.7	7.5		
総計	3030	4.7	24.0	37.1	25.2	7.2	1.8		

C. 研究結果

1. 睡眠時間

20歳以上の一般国民において、睡眠時間が5時間未満の人が4.7%、5~6時間が24.0%、6~7時間が37.1%と最も頻度が高く、7~8時間が25.2%、8~9時間が7.2%で、9時間以上の人は1.8%であった。すなわち5時間以上8時間未満の人が全体の86.3%をしめた。年齢との関係では男女ともに年齢が上がるに従い睡眠時間が増加した(表2)。

睡眠充足感との関係では、睡眠が充足していると答えた人では、6~7時間が40.0%と最も多く、ついで7~8時間の31.6%となった。5~6時間でも睡眠が充足していると感じている人が15.5%いることは、必要な睡眠時間に個人差があることを表すものとして注目に値しよう。

一方、睡眠が充足していないと答えた人では5~6時間が51.1%と最も多く、ついで6~7時間の27.9%であった。

2. 不眠症状

全体として何らかの不眠症状を持つものは、21.4% (95%CI: 19.9-23.0%)であった。女性では20.5% (95%CI: 18.4-22.6%)で男性では22.3% (95%CI: 20.1-24.5%)であった。Chi-squareテストでは、頻度についての性差は認められなかった。これを年齢で若年(20-39歳)、中年(40-59歳)、老年(60歳以上)3群に分けると、男女とも老年者で最も頻度が高かった。ただし、ロジスティック回帰分析を行うと、男性では年齢の上昇にしたがってオッズ比が高くなったが、女性ではそうでなかった(表3)。

表3: 睡眠障害の症状

項目	男性 (n = 1482)			女性 (n = 1548)		
	若年	中年	老年	若年	中年	老年
不眠症状						
入眠障害 (%)	6.8	6.1	8.4	9.6	8.1	11.2
中途覚醒 (%)	7.3	13.2	25.6	14.3	14.0	19.5
OR (95%CI)	1.0	1.9(1.3-3.0)**	4.4(2.9-6.7)***	1.0	1.0(0.7-1.4)	1.5(1.0-2.)*
早朝覚醒 (%)	4.6	6.9	12.5	5.5	6.6	14.1
OR (95%CI)	1.0	1.5(0.9-2.6)	3.0(1.7-5.0)***	1.0	1.2(0.7-2.0)	2.8(1.8-4.6)***
2重不眠 (%)	2.0	4.4	6.4	4.5	3.6	6.1
OR(95%CI)	1.0	2.3(1.1-4.9)*	3.4(1.6-7.3)**			
3重不眠 (%)	1.5	1.6	3.8	1.5	3.0	6.1
OR(95%CI)	1.0	1.0(0.4-2.7)	2.5(1.0-6.3)*	1.0	2.0(0.9-4.6)	4.3(1.9-9.7)***
何らかの不眠 (%)	13.7	18.7	32.5	21.8	19.2	26.4
OR(95%CI)	1.0	1.5(1.0-2.0)*	3.0(2.2-4.3)***			
充足感欠如 (%)	35.2	25.4	7.9	27.4	24.6	11.2
OR(95%CI)	1.0	0.6(0.5-0.8)**	0.2(0.1-0.3)***	1.0	0.8(0.7-1.1)	0.3(0.2-0.5)***
日中の眠気 (%)	18.7	12.2	10.7	20.7	14.8	11.2
OR(95%CI)	1.0	0.6(0.4-0.8)**	0.5(0.4-0.8)**	1.0	0.7(0.5-0.9)**	0.5(0.3-0.7)***
睡眠補助品 (%)	5.3	9.4	8.4	2.8	5.8	6.1
OR(95%CI)	1.0	1.9(1.1-3.0)**	1.6(0.9-2.8)	1.0	2.1(1.1-3.9)*	2.3(1.2-4.4)*

入眠障害、中途覚醒、早朝覚醒の3つの不眠症状のうち、最も頻度が高かったのは老年男性における中途覚醒で(25.6%)、最も頻度の低かったのは若年男性における早朝覚醒であった(4.6%) (表2)。不眠症状のうち性差が認められたのは入眠障害のみで、これでは女性が優勢であった(OR=1.4, 95%CI: 1.1-1.8)。

2つの不眠症状の合併頻度は若年男性における2.0%から老年男性の6.4%で、3つの不眠症状の合併頻度は、若年男性・女性における1.5%から、老年女性の6.1%の範囲にあった(表3)。

3. 睡眠充足感欠如と日中の眠気

睡眠充足感欠如と日中の眠気の頻度は、非常に高く、それぞれ23.1%(95%CI: 21.6-24.6%)と14.9%(95%CI: 13.6-16.2%)であった。これらは、不眠と対照的に若年群で頻度が高く、加齢で頻度が減少した。有意な性差があったのは、若年者において睡眠充足感欠如の頻度が男性で高かった点のみであった(OR=1.4, 95%CI: 1.1-1.9)。さらに、睡眠充足感欠如は睡眠時間と負の相関があった(OR=0.2, 95%CI: 0.2-0.3, p<0.001)。

4. 睡眠補助品使用

全体で6.3%が睡眠補助品を使用していた。表3に示すように、男性が女性よ

表4: 日中の眠気に影響する因子

変数	日中の眠気(%)	単変量解析		多変量調整	
		OR	95%CI	OR	95%CI
若年(20-39歳)					
Yes	19.8	1.7***	1.4 - 2.1	1.6***	1.3 - 2.0
No	12.6	1.0		1.0	
睡眠時間(時間)					
< 5	36.6	4.7***	3.2 - 6.8	3.8***	2.6 - 5.6
5 -	22.5	2.4***	1.9 - 2.9	2.3**	1.8 - 2.9
≥ 6	10.9	1.0		1.0	
不眠症状					
入眠のみ	27.0	2.8**	1.8 - 4.6	1.8**	1.2 - 2.6
中途のみ	22.2	2.2***	1.6 - 3.0	2.0***	1.6 - 2.7
早朝のみ	27.9	3.0***	1.8 - 4.9	2.3***	1.5 - 4.2
入眠+ 中途	32.3	3.7***	2.1 - 6.4		
入眠+ 早朝	40.0	5.2**	1.8 - 14.6		
中途+ 早朝	32.7	3.8***	2.1 - 6.7	2.4***	1.8 - 4.4
すべて	36.6	4.5***	2.8 - 7.1	3.0***	2.1 - 4.8
不眠なし	11.5	1.0		1.0	
睡眠充足感欠如					
Yes	31.3	4.1***	3.3 - 5.1	2.8***	2.1 - 3.5
No	10.0	1.0		1.0	
睡眠補助品使用					
Yes	25.5	2.1***	1.5 - 2.9	1.5*	1.0 - 2.2
No	14.2	1.0		1.0	

り頻度が高く (OR=1.7, 95%CI : 1.2-2.3, $p<0.001$)、若年者での使用は少なかった。

5. 日中の眠気の要因

ロジスティック回帰分析を行い、日中の眠気と関連した要因を検討した。単変量ロジスティック回帰分析では、若年、睡眠時間の短さ、すべてのタイプの不眠症状、睡眠充足感欠如、睡眠補助品使用が日中の眠気の危険を増すことが明らかになった (表 4)。多変量ロジスティック回帰モデルにこれらの独立変数を投入すると、若年、睡眠時間の短さ、入眠障害のみ、中途覚醒のみ、早朝覚醒のみ、中途覚醒と早朝覚醒の合併、3つの合併、睡眠充足感欠如、睡眠補助品使用が有意な危険因子として残った。このうち最も強力な予測因子は睡眠時間の短さであり、そのオッズ比は 3.8 (95%CI : 2.6-5.6) であった (表 4)。

D. 考察

本研究の結果、若年、睡眠時間の短さ、入眠障害のみ、中途覚醒のみ、早朝覚醒のみ、中途覚醒と早朝覚醒の合併、3つの合併、睡眠充足感欠如、睡眠補助品使用は社会人口統計学的要因および交絡要因を調整した後においても、それぞれ独立して日中の眠気の危険度を増すことがわかった。このうち睡眠時間の短さは、最も強力な要因であった。一般に日中の眠気の要因として、睡眠不足、睡眠障害

や概日リズム障害、中枢神経障害、薬物などが指摘されている (Greenblatt, 1992; Roth ら, 1994; Urata ら, 1996)。本研究における対象の若年者では、およそ 30%が 6 時間未満の睡眠時間であったが、不眠の症状の発生頻度は低かった。こうした若年層にみられる睡眠時間の短さは、不規則な生活や若年者に特有な夜間活動傾向によるものと思われる (日本放送協会, 1996)。若年女性において、不眠の頻度が高かったのは、今回の結果では主として中途覚醒の頻度が高いことによるものである。この女性の 20-39 歳という年代は、育児で忙しい時期に相当することから、これにより中途覚醒が増加する可能性が疑われる。このように、一般人口で見ると、主としてライフスタイルが日中の眠気に影響を与えていることが予想される。

一般に不眠は、睡眠時間の短縮、睡眠充足感欠如、日中の眠気をもたらすと考えられている。しかし、今回の結果で注目すべきことは、不眠は老年者で最も多いにもかかわらず、睡眠時間の短縮、睡眠充足感欠如、日中の眠気は若年層で最も頻度が高いことである。このことは、老年者においては不眠の頻度は高いものの、相対的に睡眠時間が長いために起こっていると考えられる。Foley ら (1995) によれば、老年者における睡眠障害は健康上の問題や慢性疾患の罹患と関係する。したがって、こうした健康上の問題につ

いて調整すると高齢そのものは愁訴の増加と関連がなくなるという。慢性疾患は夜間睡眠を延長させると同時に、昼寝を増やしている可能性がある。このため自覚的日中の眠気が老年者で低いのかもしれない。

今回の結果では、睡眠のために寝酒や睡眠薬を常用しているという回答が6.3%を占めた。この比率は、男性で7.9%、女性では4.8%と男性で有意に頻度が高かった。一方、過去1ヶ月間に何らかの睡眠薬使用についてのみ問うた調査では(Doiら, 2000)、男性で3.5%、女性で5.4%との結果が出ている。これから、寝酒を習慣とする人が中年男性に多いこと、睡眠薬を服用している高齢女性が多いことが疑われる。実際に、この調査における睡眠薬使用は70-79歳では、男女それぞれ8.7%(男性)、11.7%(女性)で、80歳以上になると10.2%(男性)、21.8%(女性)であったという(Doiら, 2000)。もうひとつ、睡眠補助品について、注目すべきことは、睡眠補助品の使用が日中の眠気の危険因子になっていたことである。これは、睡眠補助品を用いて熟眠すると日中の眠気が減ると一般に考えられていることや、最近Whitneyら(1998)の老年者を対象にした研究で睡眠薬を使わないとかえって日中の眠気が増すと報告されていることとは反対の結果であった。この問題については、さらに確認が必要であるが、今回の結果が寝酒の使用

を大きく反映していることを考えると、寝酒や安易な睡眠薬使用はかえって日中の眠気を増加させる可能性を示唆し、日常臨床においてこの点には十分注意する必要があると考えられた。

最後に、この3年間の研究のまとめとして、精神医療における睡眠障害医療の拠点の必要性について述べたい。内科疾患による睡眠障害の最も頻度の高いものとして睡眠呼吸障害が注目され、CPAPの保健点数化などと平行して睡眠呼吸障害を専門とする科あるいは診療所などが開設されるようになってきた。睡眠呼吸障害は成人のおよそ100人に1人にみられるとされており、こうした内科的睡眠医療の充実は極めて重要である。しかしながら、この3年間の研究において得られた結果として、不眠症の原因としてストレスが重要なこと、不眠症はうつ病などと関連した精神科的訴えを合併しやすいこと、日中の眠気は生活スタイルによる影響が大きいことを考えると、日本において100人に20人が持つ様々な睡眠の問題を解決するには、睡眠呼吸障害だけでなく精神科専門医による睡眠障害医療の拠点の必要性、睡眠呼吸障害を専門とする拠点においても必ず精神科医をおくことが重要であると考えられた。

E. 結論

わが国における睡眠医学の体制をいかに確立するか明らかにすることを目的と

し、睡眠障害の実態を日本国在住成人の疫学調査から明らかにする。これに基づき精神医療のなかでいかに睡眠障害医療の拠点を作って行くべきかについて検討する。本年度は、日本国在住成人における睡眠時間、日中の過剰な眠気について検討した。さらに、3年間のまとめとして、10年度および11年度の研究を踏まえ、精神医療における睡眠障害医療の拠点についての提言を行った。

睡眠呼吸障害が注目され、CPAPの保健点数化などと平行して睡眠呼吸障害を専門とする科あるいは診療所などが開設されるようになってきた。睡眠呼吸障害は成人のおよそ100人に1人にみられるとされており、こうした内科的睡眠医療の充実は極めて重要である。しかしながら、この3年間の研究において得られた結果として、不眠症の原因としてストレスが重要なこと、不眠症はうつ病などと関連した精神科的訴えを合併しやすいこと、日中の眠気は生活スタイルによる影響が大きいことがわかった。日本において100人に20人が持つ様々な睡眠の問題を解決するには、睡眠呼吸障害だけでなく精神科専門医による睡眠障害医療の拠点の必要性、睡眠呼吸障害を専門とする拠点においても必ず精神科医をおくことが重要であると考えられた。

参考文献

Doi Y, Minowa M, Okawa M, Uchiyama

M: Prevalence of sleep disturbance and hypnotic medication use in relation to sociodemographic factors in the general Japanese adult population. *Journal of Epidemiology* 10: 79-86, 2000.

Foley DJ, Monjan AA, Brown SL, Simonsick EM, Wallace RB, Blazer DG: Sleep complaints among elderly persons: an epidemiologic study of three communities. *Sleep* 18, 425-32, 1995.

Greenblatt DJ: Pharmacology of benzodiazepine hypnotics. *Journal of Clinical Psychiatry* 53 (suppl.), 7-13, 1992.

財団法人健康・体力づくり事業財団：健康づくりに関する意識調査報告書，財団法人健康・体力づくり事業財団，1997.

Kim, K., Uchiyama, M., Okawa, M., Liu, X., Ogihara, R.: An epidemiological study of insomnia among the Japanese general population. *Sleep*, 23: 41-47, 2000.

Liu X, Uchiyama M, Kim K, Shibui K, Kudo Y, Okawa M, Doi Y, Minowa M, Ogihara R: Sleep loss and daytime sleepiness in the general adult population of Japan: the national epidemiological survey. *Psychiatry Research*, 93: 1-11, 2000.

NHK 放送文化研究所：データブック国民生活時間調査 1995. 日本放送出版協会，東京，1996

Roth T, Roehrs TA, Carskadon MA, Dement WC: Daytime sleepiness and alertness.

In: Kryger, M.H., Roth, T., Dement, W.C., (Eds.), Principles and Practice of Sleep Medicine (2nd ed.), W.B. Saunders Company, Philadelphia, pp. 40-49, 1994.

Urata J, Uchiyama M, Iyo M, Enomoto T, Hayakawa T, Tomiyama M, Nakajima T, Sasaki H, Shirakawa S, Wada K, Fukui S, Yamadera H, Okawa M: Effects of a small dose of triazolam on P300 and resting EEG. *Psychopharmacology* 125, 179-184, 1996.

Whitney CW, Enright PL, Newman AB, Bonekat W, Foley D, Quan SF: Correlates of daytime sleepiness in 4578 elderly persons: the cardiovascular health study. *Sleep* 21, 27-36, 1998.

F. 研究発表

1. 論文発表

土井由利子, 蓑輪眞澄, 内山 真, 大川匡子: ピッツバーグ睡眠質問票日本語版の作成. *精神科治療学* 13: 755-763, 1998.

大川匡子, 内山 真, 亀井雄一: 睡眠障害の疫学と治療の意義. *臨床精神薬理*, 1: 907-911, 1998.

内山 真, 渋井佳代: 睡眠障害. *Molecular Medicine* 35 (増刊号「症候・病態の分子メカニズム」): 535-536, 1998.

内山 真: ナルコレプシーの過眠と睡眠制御機構. *臨床精神医学*, 27: 159-165, 1998.

工藤吉尚, 内山 真: 精神疾患に伴う睡眠障害の治療. *臨床と薬物治療*, 17: 243-245, 1998.

Uchiyama, M., Ozaki, S.: Diagnosis and treatment of insomnia. In *Sleep-wake disorders* (eds. K. Meier-Ewert, M. Okawa), Plenum Press, New York, 1998, pp73-77.

内山 真, 金 圭子: ストレスと睡眠. *メンタルヘルス対策指導プログラム*, 財団法人健康・体力づくり事業財団, ぎょうせい, 東京, 1998, 35-42 頁.

大川匡子, 内山 真: 現代病としての睡眠障害. *睡眠の正常と異常*, 日本評論社, 東京, 1998, 43-60 頁.

内山 真: 睡眠障害. *臨床精神医学講座 17 リエゾン精神医学・精神科救急医療* (黒澤 尚, 山脇成人編集), 中山書店, 東京, 1998, 80-87 頁.

内山 真: 不眠を訴える患者. *精神科ケースライブラリー VIII コンサルテーション・リエゾン精神医療* (山脇成人 専門編集), 中山書店, 東京, 1998, 50-61 頁.

大川匡子, 内山 真: 睡眠医学重要性—科学技術庁研究班の予備調査の結果から—.*Central Nervous System* (村崎光邦, 上島国利編集), ライフ・サイエンス, 東京, 1998, 7-13 頁.

内山 真, 工藤吉尚: 睡眠薬の使用に関する問題. 痴呆患者さんを理解する. 老人痴呆対策指導プログラム指導者用マニュアル (小島卓也, 荻原隆二編集). 財団法人健康・体力づくり事業財団, ぎょうせい, 東京, 1998, 95-98 頁.

Kim, K., Uchiyama, M., Okawa, M., Doi, Y., Minowa, M., Ogihara, R.: Lifestyle and sleep disorders among the Japanese adult population. *Psychiatry Clin Neurosci*, 53: 269-270, 1999.

土井由利子, 蓑輪眞澄, 内山 真, 金圭子, 渋井佳代, 亀井雄一, 大川匡子: 地域住民を対象とした DSM-IV 診断基準による睡眠障害の有病調査について. *精神医学* 41: 1071-1078, 1999.

内山 真, 大川匡子: 高齢者: 睡眠薬と抗不安薬の使い方の実際. *臨床と研究* 76: 312-317, 1999.

金圭子, 内山 真: 通勤・登校困難と概

日リズム-臨床時間生物学の立場から-. 産業精神保健, 7: 27-37, 1999.

金 圭子, 内山 真, 大川匡子: 睡眠障害. 健康と環境 14: 44-49, 1999.

内山 真, 太田克也, 大川匡子: 睡眠および睡眠障害の評価尺度. 臨床精神医学講座 13 睡眠障害 (太田龍朗, 大川匡子責任編集) 中山書店, 東京, 1999, 489-498 頁.

大川匡子, 内山 真: 不眠症状. 臨床睡眠医学 (太田龍朗, 大川匡子, 塩澤全司編集) 朝倉書店, 東京, 1999, 13-18 頁.

大川匡子, 内山 真: 睡眠の過剰. 臨床睡眠医学 (太田龍朗, 大川匡子, 塩澤全司編集) 朝倉書店, 東京, 1999, 18-23 頁.

内山 真, 大川匡子: 睡眠障害 (臨床疾患の臨床評価). 精神科臨床評価マニュアル (臨床精神医学 28 巻 12 月号増刊). アークメディア, 東京, 1999, 231-238 頁.

内山 真: ナルコレプシーと反復性過眠症 (周期性傾眠症). 今日の治療指針: 私はこう治療している. 医学書院, 東京, 1999, 284-285 頁.

Kim, K., Uchiyama, M., Okawa, M., Liu, X., Ogihara, R.: An epidemiological study of insomnia among the Japanese general population. *Sleep*, 23: 41-47, 2000.

Liu, X., Uchiyama, M., Kim, K., Shibui, K., Kudo, Y., Okawa, M., Doi, Y., Minowa, M., Ogihara, R.: Sleep loss and daytime sleepiness in the general adult population of Japan: the national epidemiological survey. *Psychiatry Research*, 93: 1-11, 2000.

Liu, X., Uchiyama, M., Shibui, K., Kim, K., Kudo, Y., Tagaya, H., Suzuki, H., Okawa, M.: Diurnal preference, sleep habits, circadian sleep propensity and melatonin rhythm in healthy human subjects. *Neurosci Lett*, 280: 199-202, 2000.

Doi, Y., Minowa, M., Okawa M., Uchiyama, M.: Prevalence of sleep disturbance and hypnotic medication use in relation to

sociodemographic factors in the general Japanese adult population. *Journal of Epidemiology* 10: 79-86, 2000.

Liu X, Kurita H, Uchiyama M. Okawa M, Liu L, Ma D. Life events, locus of control and behavioral problems among Chinese adolescents. *Journal of Clinical Psychology*, 56:1565-1577, 2000

大井田隆, 石井敏弘, 土井由利子, 内山 真: 看護婦の夜間勤務と睡眠問題に関する研究. 日本医事新報 3983: 25-31, 2000.

内山 真, 渋井佳代, 金 圭子, 鈴木博之, 亀井雄一, 早川達郎, 工藤吉尚, 浦田重治郎, 大川匡子: 生体リズム障害の臨床生理学. *臨床脳波* 42: 624-628, 2000.

内山 真: 精神科における睡眠障害—不眠の鑑別と治療—. 内科, 86 (4):、南江堂、2000.

内山 真, 金 圭子: 睡眠障害の分類と疫学および現代社会における睡眠障害. *Pharma Medica*, 18(11): 13-18, 2000.

内山 真: 精神疾患に伴う睡眠障害治療: 睡眠薬の利点と限界、睡眠薬以外の応用. *Central Nervous System Today-3* (加藤進昌, 樋口輝彦編集), ライフ・サイエンス, 東京, 2000, 40-44 頁.

内山 真: 睡眠障害の原因と対処法 3. リズムの乱れ. すやすやねむる: 快適な睡眠のとりかたと睡眠障害への対処法指導者用マニュアル (小島卓也, 荻原隆二編集). 財団法人健康・体力づくり事業財団, ぎょうせい, 東京, 2000, 46-53 頁.

内山 真, 小島卓也: 睡眠障害の原因と対処法 4. 睡眠に伴う異常現象. すやすやねむる: 快適な睡眠のとりかたと睡眠障害への対処法指導者用マニュアル (小島卓也, 荻原隆二編集). 財団法人健康・体力づくり事業財団, ぎょうせい, 東京, 2000, 53-57 頁.

内山 真, 荻原隆二: 快適な睡眠のための生活習慣 1. 睡眠時間と睡眠スケジ

ユールのとり方. すやすやねむる: 快適な睡眠のとりかたと睡眠障害への対処法指導者用マニュアル(小島卓也, 荻原隆二編集). 財団法人健康・体力づくり事業財団, ぎょうせい, 東京, 2000, 61-66頁.

内山 真: 睡眠障害における治療・研究の最近の知見. 最新心身医学(河野友信, 山岡昌之, 石川俊男, 一條智康編). 三輪書店, 東京, 2000, 203-213頁

内山 真: 精神疾患に伴う睡眠障害治療—睡眠薬の利点と限界, 睡眠薬以外の応用—. 加藤進昌, 樋口輝彦 編 Central Nervous System Today -3 感情障害, 不安障害, 睡眠障害, 分裂病—基礎から臨床まで—. 第1版 pp40-44, (株)ライフサイエンス, 東京, 2000.

内山 真: 睡眠の質がカギ—睡眠と健康—. 厚生12月号, 53頁.

内山 真: 睡眠障害への対応—第2回—. 国立精神・神経センター発行「こののだい」, 2号: 6, 2001.

福田 信, 亀井雄一, 内山 真: 新しい睡眠薬 Quazepam の基礎と臨床. 最新精神医学, 6: 37-44, 2001.

Doi Y, Minowa M, Uchiyama M, Okawa M, Kim K, Shibui K, Kamei Y: Psychometric assessment of subjective sleep quality using the Japanese version of the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) in psychiatric disordered and control subjects. *Psychiatry Research*, 97: 165-172, 2001.

Kim K, Uchiyama M, Liu X, Shibui K, Ohida T, Ogihara R, Okawa M: Somatic and psychological complaints and their correlates with insomnia in the Japanese general population. *Psychosomatic Medicine* (in press).

2. 学会発表

渋井佳代, 内山 真, 大川匡子, 亀井雄一, 早川達郎, 工藤吉尚, 金 圭子, 太田克也,

石橋健一: 女性の月経周期に伴う sleep propensity の変動. 第20回日本生物学的精神医学会, 1998, 福岡.(第20回日本生物学的精神医学会抄録集: 246, 1998.)

金 圭子, 内山 真, 大川匡子, 土井由利子, 大井田隆, 箕輪真澄, 荻原隆二: 成人における睡眠障害の訴えと生活習慣の関連. 第22回日本睡眠学会学術集会. 秋田6.4, 1998.

Liu X, Uchiyama M, Okawa M, Kurita H: Prevalence and correlates of self-reported sleep problems among chinese adolescents. Third International Congress, World Federation of Sleep Research Societies, Dresden Germany, 1999.10.5-9.

内山 真: 精神疾患における睡眠障害—睡眠薬の利用と限界, 睡眠薬以外の利用. CNS シンポジウム, イースト 21, 東京, 1999.11.13.

金圭子, 内山 真, 劉賢臣, 大川匡子, 土井由利子, 大井田隆, 箕輪真澄, 荻原隆二: 成人における不眠と生活習慣の関連. 第21回日本生物学的精神医学会, 仙台, 1999.4.21-23.

金圭子, 内山 真, 劉賢臣, 渋井佳代, 工藤吉尚, 大川匡子, 荻原隆二: 成人における不眠と生活習慣の関連. 第95回日本精神神経学会総会, 東京ビックサイト, 1999.5.29-31.

劉賢臣, 内山 真, 大川匡子, 栗田廣: Prevalence and correlates of self-reported sleep problems among Chinese adolescents. 日本睡眠学会第24回学術集会, 広島, 1999.6.12-13.

Liu X, Uchiyama M, Okawa M, Shibui K, Kim K, Kudo Y, Tagaya H, Suzuki H: Preference for morningness / eveningness, sleep habits, circadian sleep propensity and melatonin rhythm in healthy subjects. 第6回日本時間生物学学術大会, 仙台市福祉プラザ, 仙台市, 1999.11.18-19.

Ohida T, Sone T, Uchiyama M, Ishii T.: Shift work and sleep disorders among young

female nurses in Japan. 128th American Public Health Association Annual Meeting & Exposition. Boston, 2000.11.12-16.

内山 真:睡眠障害治療の最新の動向. 財団法人ヒューマンサイエンス振興財団 将来動向ワークショップ. 東京. 2000.7.21.

細田欣也, 亀井雄一, 工藤吉尚, 新美真由美,
金 圭子, 内山 真, 劉 賢臣, 渋井佳代,
鈴木博之, 田ヶ谷浩邦, 大川匡子: 健常人の朝型・夜型傾向と, 睡眠習慣, 概日性睡眠傾向リズム, メラトニンリズムの関連. 第 22 回日本生物学的精神医学会. 東京, 2000.3.31.

金 圭子, 劉 賢臣, 内山 真, 渋井佳代,
大川匡子, 土井由利子, 大井田 隆, 箕輪真澄,
荻原隆二: 成人における心身の訴えと不眠の関連について. 日本睡眠学会 第 25 回定期学術集会. 横浜. 2000.6.8-9.

土井由利子, 箕輪真澄, 内山 真, 大川匡子:
ピッツバーグ睡眠質問票を用いた主観的睡眠の質に関する記述疫学. 日本睡眠学会 第 25 回定期学術集会. 横浜. 2000.6.8-9.

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

分担研究題名：自殺の実態および自殺予防策の検討に関する研究

分担研究者

岸 泰宏 日本医科大学千葉北総病院

研究要旨

自殺の実態の把握と自殺予防策の検討のため、救命救急センター（あるいは救急室）での自殺企図症例による研究と身体疾患に伴う自殺念慮の研究の大きく分けると2本立てで行った。

救命救急センターでの研究では、自殺企図で搬送される症例のほとんどは精神科疾患に罹患しており、その後の心理・精神的介入のためにコンサルテーション・リエゾン精神科医の役割が重要であることが示された。さらに、自殺企図症例の分類を行い、自殺企図症例に医療者が遭遇した場合の対応についても示した。救命救急センターで使用するケース・カードを作成したが、これにより、今後の救命救急センターにおいて自殺企図症例から有用な情報が得られるようになるであろう。

身体疾患にともなう自殺念慮の研究からは、身体疾患に伴う自殺念慮はうつ病性障害と関連しており、適切な介入により改善させ得ることがわかった。

“病苦”による自殺は一見“合理的”と考えられるが、それは誤りであることがデータより認識された。このことより導き出される提言は、自殺予防において、プライマリーケアならびにリハビリテーションに携わる医師をはじめとした身体科医師に対しての、うつ病と自殺に関連する教育が最も重要であろう。統合された Behavior health care team approach がケアの質を改善するばかりか、自殺予防になるはずである。

本研究は3ヵ年計画の最終年度にあたる。したがって、前年度までの報告と重なる面もあるが、前年度までの報告についても簡単に触れ、本年度の報告を行う。

研究目的

自殺での死亡率は全世界的にみても高く、人口10万に対して10-20とされている。国により異なるが、

少ない国では人口10万対10、多い国では人口10万対40にも達する。本邦においては、毎年年間20000人以上の人が自殺にて死亡しており、これは交通事故死亡者の2倍以上に達している。1998年度よりの自殺死亡者の伸びは著しく、30000人以上が自殺にて死亡しており、これは人口10万対26.0以上に達する。

本研究班では救命救急センター（あるいは救急室）での自殺企図症例と身体疾患に伴う自殺念慮の大きく分けて2本立ての研究計画を行った。

本邦には第三次救命救急センターという世界的に見ても特殊な施設があり、自殺の研究に役立つ。第三次救命救急センターに搬送される症例は重症例が多く、自殺未遂症例と自殺既遂症例の境界症例から情報を実際に得ることが可能である。そこで、救命救急センターの搬送された症例を検討し、自殺の実態について明らかにすることとした。さらに、現在、救命救急センターは全国で100施設以上あり、個々の施設での報告よりも多施設での報告が自殺の現状を知る上で有用であり、同一のフォームを利用した自殺症例の情報収集を行うことが自殺の実態ならびに予防を行ううえで有用である。そこで、研究班内でケース・カードの作成を試みることにした。さらに、救命救急センターにおいて、自殺企図症例に精神科医療が関わることの意味についての調査も行うこととした。自殺企図は自殺完遂の少なくとも15倍以上は認められるとされており、医療現場、とくに救急室では頻繁に認められる。そこで、自殺の予防の立場から、どのような介入法が有効であるのか、医療現場において実践的な分類はどのようなものなのかを試案することとした。

自殺既遂症例のなかで、“病苦”による自殺とされたのは、全自殺

者の35%に達する。病苦の中には、身体疾患のみならず精神疾患も含まれているとは考えられるが、多くの研究において身体疾患と自殺の関連性が指摘されている。そこで、本研究班では、身体疾患治療の現場における自殺予防ならびに実態把握に焦点をあてた。なお、昨今経済苦と自殺に関する報道が盛んであるが、経済苦と自殺の関連性についての報告をレビューしながら、研究班内でディスカッションを行った。身体疾患に伴う精神医学的・社会医学的な評価を前向きに、さらに精神科構造面接を施行し評価を行うのは、人員的にも時間的にも非常に困難である。本邦においては、身体疾患に伴う精神疾患について、構造面接を使用し、縦断的に評価を行っている研究は存在しない。そこで、本邦のデータではないが、米国において収集されたデータ・ベースを使用して、身体疾患に伴う自殺念慮についての検討を行った。また、本邦の総合病院の一般病棟ならびに各種病棟における自殺念慮の調査も行った。さらに、自殺念慮を訴えた癌症例の介入・経過についての検討を行うこととした。