

おかなければならないラインはカラーでわかりやすく表示する必要があると考え、現在作成中である。

図3は、1992年から作成している頭頸部外科手術手技ビデオテキストブック（マッキントッシュおよびビデオシステムが必要）の概略図である。手術手技に関しては、通常手術書を見て、挿絵を参考に理解していくというのが通常用いられる手段であるが、実際の手術とはかなり異なることもあり、最新の手技が記載されているとは限らない。ビデオデッキがコンピュータから自由にコントロールされれば、手術の様子をビデオテープに記録しておき、関連する情報をコンピュータに覚えさせておけば、実際に動きのあるテキストブックができる。例えば、CI-1000（ビデオコントローラ）とハンディカム（SONY）の組合せ、又はCVD-1000（Hi-8ビデオデッキ：SONY）などはマッキントッシュから直接殆どのビデオ操作が可能となっている。現在、皮弁形成、鼻内手術などいくつかのビデオテキストブックを作成中である。

又このシステムをそのまま応用すれば、喉頭などの動きのあるものに対してはビデオデータベースを作成することもでき、現在日常臨床に喉頭所見ビデオデータベースとして1992年より使用中である。

図4は、喉頭所見ビデオデータベースを一步発展させ、デジタル処理により動画と音声の同期をとり、ビデオシステムを用いずにマッキントッシュ単独で

データベースを構築するために必要な画像を示している。1992年夏からOSレベル（Quicktime）でサポートされるようになり、現在対象とすべき情報群を検討し、デジタル化の最適状態について検討中である。1992年11月の時点では、MRAngiography、喉頭ストロボビデオ画像等がデータの圧縮率より対象として適しているのが確認されている。

動画音声のデジタル化がシステムベースでサポートされるようになってきたので、ティーチングシステム程度の内容であれば、Audiovisual systemを使わなくとも全てCD-ROMに書き込むことも可能と考えられる。今回の発表においてはひな型になり得る市販のソフトウェア（4-5才の幼児向けの絵本に、動きと音を加えInteractiveにしたもの）も紹介をした。

1992年秋の時点では、パーソナルコンピュータ関連（特にHyper Media）の技術の進歩は目ざましいものがあり、1年前最先端の特殊な技術も1年経てば全く普通のものになる状態である。これからはそれらをいかに上手に応用していくかが重要であり、それぞれ個人がユーザからデベロッパになり得ることは、単科にとどまらず広くより有機的に各科が連携した新たな（医療）環境に近い将来、日本にもできるものと考えている。

9. 栃木県下における高齢者の精神医学的疫学調査

—特に予備調査について—

獨協医科大学精神神経科 駒 橋 徹

はじめに

地域における高齢者の精神保健・医療施策を充実したものにするためには、地域の高齢者の実態を把握することが重要である。

われわれは、平成2年度に栃木県庁の依頼を受け、本県在住の在宅・入院・施設入所等すべての65歳以上の高齢者を対象に、精神医学的調査を中心とした老人の健康と生活の実態を調査する機会を得た。今回、その調査の概略と結果の一部について報告する。栃木県の現況

栃木県の65歳以上の人口は平成2年6月現在で23

万6996人であり、65歳以上の人口が県全体の人口に占める割合は11.9%と全国平均の12.0%とほぼ同じであった。栃木県は関東地方の北部に位置している。東南部は平野で農業と各種工業が盛んであり、北西部は観光地日光を門口として、山の多い地帯となっている。

調査の方法

調査は、予備調査と専門調査に分けて行った。

(1) 予備調査について

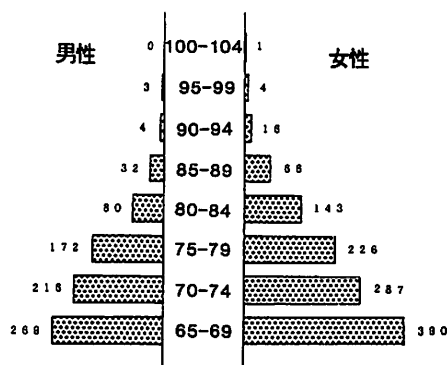
予備調査は、平成2年7月から9月にかけて実施された。予備調査の対象者は、本県全体の傾向を正

確に反映することを最優先とし、確率比例抽出法および等間隔抽出法の二段階抽出法を用い、65歳以上の老人2016名を栃木県在住の65歳以上の高齢者すべての中から無作為に選出した。

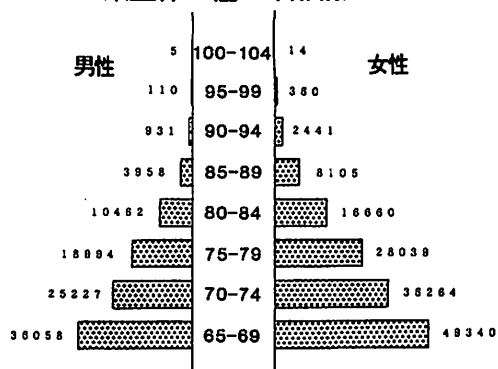
その結果予備調査対象者2016名の性・年齢構成は図1のようになった。予備調査対象者と県全体の65歳以上の老人の性年齢構成を比較すると、統計的にも差のないことが確かめられた。この2016名に対し、知的能力を簡便に評価するMSQ (Mental Status Questionnaire) やうつ状態の程度を表すSDS (Self rating Depression Scale)、日常生活動作能力、その他の項目を含む調査用紙を用い、保健婦が各家庭を訪問し聞き取り調査を行った。調査実施率は94.7% (1909人) であった。

(図1)

予備調査対象者の性・年齢構成



県全体の性・年齢構成



(2) 専門調査について

専門調査は平成2年11月から12月にかけて行われた。予備調査が実施された1909名の老人から、予備

調査で調べたMSQの得点や精神症状、問題行動の有無を参考にして痴呆の疑われるものを選出し、専門調査の対象とした。

具体的には、表1のように

- ・MSQ未施行および、8点以下のものはすべて
- ・MSQ 9点および10点のものは、問題行動のあったものすべて

(表1)

専門調査対象者の選出

	人数
MSQ未施行	21
MSQ8点以下	145
MSQ9点	
問題行動2項以上	2
問題行動1項	4
MSQ10点	
問題行動2項以上	19
問題行動1項	15
その他	1
合計	207

を専門調査の対象とし、その結果207名が選出された。

207名中、実施率84.7%の181人に対し、精神科医師と保健婦のペアが、各家庭を訪問し、神経学的診察や精神疾患の診断基準であるDSM III-Rに基づき痴呆の診断等を行った。

調査結果

(1) 予備調査について

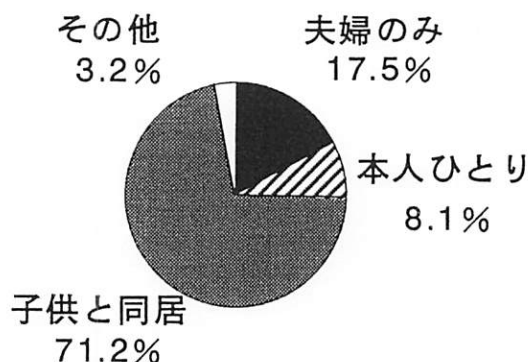
予備調査対象者の96.1%の者が在宅しており、入院中の者は2.4%、老人ホーム等の施設入所中の者は0.9%であった。

家族構成では、老人夫婦のみで生活している者が17.5%、老人単身者も8.1%に認められた(図2)。

医療機関の受診状況は、種々の疾患により何等かの形で医療を受けているものが71.1%で、健康で医療を全く受けていないものは23.0%に過ぎなかった(図3)。疾患別にみると高血圧が31.1%で最も多く、他に関節炎・神経痛14.6%、心臓病13.7%など

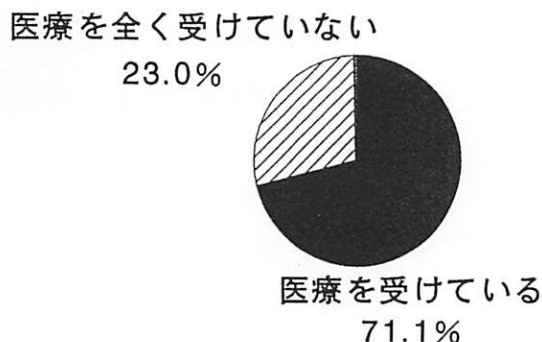
(図2)

家族構成



(図3)

受診状況



(図4)

健康状態



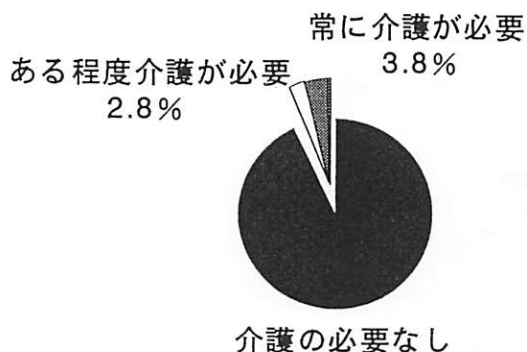
が多かった(図4)。

日常生活の点からみると介護の必要のない者は対象者の96.3%であり、ある程度の介護の必要な者が2.8%、常に必要な者が3.8%となった(図5)。また寝たり起きたり、あるいは寝たきりのものは4.7%であり、そういう状況が3年以上続いているものがそのうち42.1%であった。

対象者の中で、精神医学的問題の症状あるいは行動異常をきたさないものは82.7%であり、不眠(8.7%)、物忘れ(6.1%)、抑うつ(3.3%)などが目立った(図6)。

(図5)

介護必要度



(図6)

精神症状と問題行動



MSQ の得点を年齢別にみると、年齢が上昇するにつれて、特に80歳以降急激に MSQ 得点は低下した。さらに年齢が高いほど標準偏差が大きくなりばらつきが広がりが認められた。

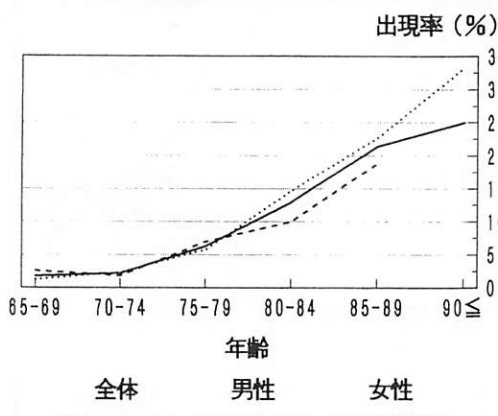
SDS を重症度別にみると抑うつ軽症8.4%、中等症3.1%、重症0.9%であった。また、年齢階級毎に重症度を見ていくと、高齢になるほど正常の割合が減り、逆に抑うつにあるものが増える傾向が認められた。

(2) 専門調査について

専門調査の結果、痴呆と診断されたものは計105名であった。その結果をもとに、性別・年齢階級別の痴呆の出現率を求めると図7のようになった。年齢

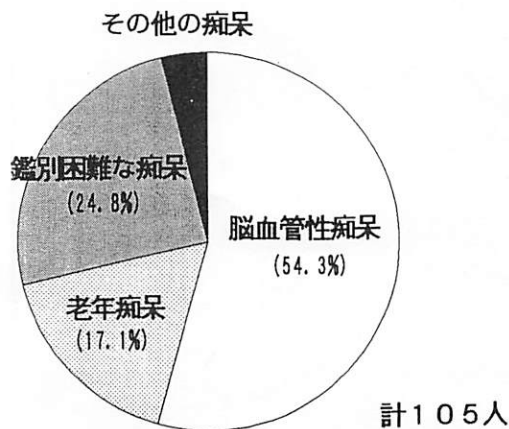
(図7)

性別・年齢階級別にみた痴呆の出現率



(図8)

痴呆の種類



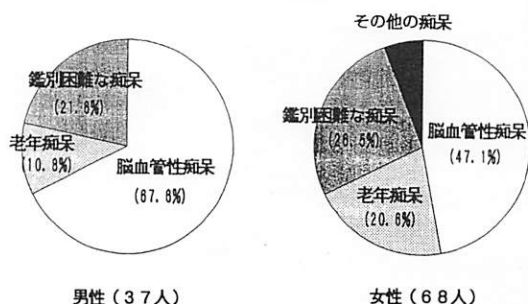
とともに出現率は顕著に上昇し、75~79歳を境とし、女性の痴呆出現率は男性の出現率を上回った。この出現率を用い、栃木県における平成2年における痴呆の時点有病率を計算すると、少なくとも5.5%となった。さらに、調査不能であったものを考慮し推定有病率を求めると6.3%となった。

痴呆の種類は、脳血管性痴呆が54.3%と最も多く、次いで鑑別困難な痴呆、老年痴呆の順となった(図8)。

さらに、性別に痴呆の種類をみると、男性において脳血管性痴呆が67.6%と圧倒的に多く認められたが、女性でも47.1%と約半数を占めていた。また、老年痴呆は、男性の10.8%に対して、女性では20.6%と約倍の割合を示した(図9)。

(図9)

性別にみた痴呆の種類



年齢階級別に痴呆の種類をみると、脳血管性痴呆は75~79歳を境として年齢の上昇とともにその割合は減少して、これと逆に鑑別困難な痴呆は75~79歳を境として年齢の上昇とともに漸増した。

DSM III-R に基づいて痴呆の重症度を判定すると図のように、軽症50.5%、中等症31.4%、重症18.1%となった。

考察

人口の高齢化は急速にすすんでおり、平成2年の調査時に全人口に65歳以上の高齢者の占める割合が12.0%であったものが、平成4年現在ではすでに13.0%になっている。痴呆性の疾患は高齢になるほどその有病率が高くなるために、人口の高齢化にともない痴呆に罹患するものも急速に増えていくと考えられる。

痴呆の有病率については在宅のもののみを対象とした調査は国内で多数行われているが、入院・入所を含めた調査はあまり多くない。在宅・入院・入所を含む痴呆有病率の報告は福岡市(1984年)、北海道(1985年)、富山県(1985年)、長野県(1987年)等で行われ、それぞれ4.8%、3.4%、4.7%、6.4%と報告されている。本県での5.5%という結果はそのほぼ中間に位置している。平成4年4月1日現在では栃木県の65歳以上の人口は256,439人となっているので、有病率を5.5%とすると約14,000人の痴呆性老人が存在することになる。

人が存在することになる。

ところで、従来本県では脳卒中が多いと指摘されているが、それを裏付けるかのように罹患している疾患は高血圧が31.1%と最も多かった。また、厚生省が10カ所の自治体の報告をまとめた痴呆の原因による分類によると、脳血管性痴呆は男性で54.7%、女性で38.7%、と報告されている。本県の結果は男性67.6%、女性47.1%と、それらより男女いずれも高い値になっており、脳血管障害を防ぐことが本県の痴呆性老人の対策として重要であると推察された。

10. 糖尿病と眼合併症

国立栃木病院眼科 苗 加 謙 応

糖尿病の眼合併症には網膜症、白内障、角膜症などいくつか知られている。なかでも糖尿病性網膜症は視力障害も重篤になり易く、最も注意すべきものである。実際、糖尿病は世界中の多くの国々で失明原因の第一位を占めており、米国においては新たに失明したと判定された症例を調査した結果、全体のおよそ10%が糖尿病を原因として失明している。臨床上、血糖コントロールが良好であれば網膜症は発症または進展しにくいと考えられているが、血糖値のみが網膜症の進展にかかわっているのではなく、

罹病期間、発症年齢、腎障害、脂質代謝障害、高血圧の合併、妊娠などさまざまな因子の関連が指摘されている。このため糖尿病性網膜症は軽症例から重症例まで実に病像の幅が広く、とても単一の疾患とは思えないほど多彩多様な所見を呈する。

本講演では糖尿病の眼合併症のうち網膜症を中心に実際の症例を供覧し、全身的因子との関係、およびその重症度に合わせた眼科的検査法および治療法を紹介する。

※原稿未提出のため抄録を掲載いたしました。