

ケアマネジャーにFTDという疾患があること、特徴的な症状が認められることなどを知ってもらうことの大切さが強調された。そのうえで、個々の症例に関して、家族の理解の程度、介護容量、利用できる施設・サービスなどを多面的に考慮してケアマネジャーにアドバイスする必要性が指摘された。前述のように他の行動に導いたりすることなどのアドバイスも有用であるとのことであった。たとえば徘徊に関しても、徘徊そのものを止めることは困難であるが、安全な一定のコースでの徘徊に導くことで介護負担を軽減できる可能性が説明された。

その他、本症例の症候から想定されるよりも、萎縮はより顕著と考えられるのではないかという指摘や、FTDの意欲低下に対するドネペジルの治療効果に関しての質問がなされたが、一定の結論には至らなかった。

#### 5. 症例5

体感幻覚を呈する症例であり、その原因疾患に対する回答は、対象のほとんどの者が脳器質性疾患と考え、8割以上の回答がDLBに集中した。DLBとの回答は、認知障害の疑いがあること、動揺性の経過、幻視を示唆するエピソード、心電図R-R間隔の変動（自律神経障害）、SPECTにおける後頭葉の血流低下、およびドネペジルによる症状の改善などが根拠となったものと考えられた。

DLBでドネペジルによる治療を行っている際に、パーキンソン症状が悪化する可能性についての議論がなされた。ドネペジルによる作用、DLBそのものの症候、あるいは他の要因の可能性が考えられるが、日常臨床の経験や海外での症例報告から、ドネペジルによってもパーキンソン症候が悪化する可能性があると考えられた。

続いて体感幻覚の機序についての疑問がなされた。同一患者による観察で、幻覚の出現時は後頭葉の代謝が低下し、幻覚消失時には代謝低下が認められなくなるという観察から、後頭葉の何らか

の抑制機序の異常が幻覚の出現に関係するのではないかとの仮説が述べられた。

また診断について、従来使われている老年期幻覚妄想状態という病名の取り扱いの是非について疑問がなされた。これに関しては、老年期の幻覚妄想が、脳器質性疾患によって起こるものばかりではなく、また脳器質性疾患が疑われる場合でもDLBとは限らないため、暫定的に使用する場合も含めて、実地臨床では有用であるとの意見があった。

その他、DLBの運動症状が必ずしも典型的なパーキンソン症状とは異なるので注意が必要があること、自律神経症状は病初期から出現することがあるので診断にしばしば有用であること、DLBでは転倒の危険がきわめて高く注意を要することなどの指摘がなされた。また病態生理に関する事柄で、後頭葉の血流低下とともに基底核（線条体）の血流上昇が診断に有用であること、体感幻覚がみられた症例の剖検でレビー小体が皮質よりも辺縁系に目立っていた自験例などが会場から報告された。

#### 結 語

各症例に関して、診断や治療を会場に問うという試みは、今年で2回目であった。各症例の選定に際しては、多様な意見や考え方が浮き彫りにされるように心がけたつもりであった。しかしながらいくつかの症例では1つの選択肢に回答が集中した。これは参加者の多くが痴呆性疾患の診療について豊富な経験を有する医師であるためであると考えられた。しかしながら、実地臨床では診断や評価、治療やマネジメントにかかわる判断の正解は1つではない。また最終的に診断が一致していたからといって、それが“正しい考え方”とは限らないのではないだろうか。少数意見にも一定の根拠や考え方があったものと思われる。日常臨床の参考にしていただけたら幸いである。

## トラックセッション3 専門医のための地域連携実践講座

認知症の早期発見と地域連携推進を目的に  
始められた、かかりつけ医の認知症診断技  
術向上に関するモデル事業

— 平成16年度事業報告書より —

本間 昭\*<sup>1</sup>, 粟田主一\*<sup>2</sup>, 池田 学\*<sup>3</sup>, 植木昭紀\*<sup>4</sup>  
浦上克哉\*<sup>5</sup>, 北村 伸\*<sup>6</sup>, 繁田雅弘\*<sup>7</sup>, 中村 祐\*<sup>8</sup>

## 抄 録

かかりつけ医の認知症診断技術の向上を目的としたプログラムを作成し、9地域医師会の協力を得て、合計40人の参加者を対象に研修を実施した。プログラムは、知識編、診断編1、診断編2および治療とケア編の4部から構成され、1回およそ1.5時間の内容を4回シリーズで実施した。実施前後で認知症に関する診療実態および診療実績について郵送法でおよそ6か月間の間隔をおいて調査した。結果では認知症に関する知識・理解、診療実績等で一定の成果が得られ、プログラムの有用性が示された。

Key words : 認知症, 早期発見, かかりつけ医

## I. モデル事業の背景

要介護認定を受けたもののおよそ半数に認知症が疑われることが指摘されている<sup>3)</sup>。平成16年度末で要介護認定者数はおよそ400万人といわれているが、その半数の200万人に認知症が疑われることになる。しかし、認知症であるという医学的な診断が適切に行われているものの割合は、はたしてそのなかのどのくらいであろうか。適切に診断されれば、医学的な治療の対象となるけっして少なくない人たちが放置されている可能性は十分にある。介護保険では医学的な情報は主治医意

見書から得られるが、認知症に関しては十分な情報が得られているとはいいがたい。また、日常生活上の認知症を疑わせる変化が高齢者にみられた場合に、家族以外の相談先としてかかりつけ医が最も多いことが示されている<sup>1)</sup>。しかし、家族から相談を受けた彼らの対応が必ずしも適切ではないことが報告されている<sup>2)</sup>。地域で最前線の医療を担っているかかりつけ医の対応が認知症の早期発見に重要な役割を果たすことはこのことから明らかであろう。本モデル事業は、かかりつけ医の認知症診断技術の向上を目的として開始された。平成18年度からは地域支援事業のなかで認知症予防事業も開始され、かかりつけ医の役割は従来よりも大きくなることが予想される。

## II. モデル事業の実施と効果の評価方法

まず、事業を行うにあたって、8人からなる研究委員会を組織し、プログラムを作成した。プログラムは知識編、診断編1、診断編2および治療

\*1 Akira Homma : 東京都老人総合研究所認知症介入研究グループ

\*2 Shuichi Awata : 東北大学大学院医学系研究科精神神経学

\*3 Manabu Ikeda : 愛媛大学医学部神経精神医学講座

\*4 Akinori Ueki : 兵庫医科大学精神科神経科学教室

\*5 Katsuya Urakami : 鳥取大学医学部保健学科生体制御学

\*6 Shin Kitamura : 日本医科大学付属第二病院内科

\*7 Masahiro Shigeta : 首都大学東京健康福祉学部

\*8 Yu Nakamura : 香川大学医学部精神神経医学講座

\*1 〒173-0015 東京都板橋区栄町 35-2

とケア編の4部から構成され、それぞれ1時間半～2時間の内容である。プログラムの詳細は報告書<sup>2)</sup>を参照されたい。釧路市、盛岡市、宮城県栗原郡、神奈川県、豊橋市、奈良県橿原地区、尾道市、伊予、鳥取県東部の9地域医師会の協力を得て、それぞれの医師会から合計40人の会員を対象に、8人の研究委員会委員がそれぞれ1～2地域医師会を担当し、およそ月1回の割合で4回の研修会を実施した。

本事業の効果は研修会実施前後に一定の調査票を参加した医師会員に送付し、回答を求めた。調査票の内容は、認知症診断の自信度、認知症の中核症状・周辺症状診断の自信度、認知症診療の実践状況、中核症状と周辺症状の薬物療法に対する自信度と実践状況、診療にあたっての簡易テストの使用状況、専門医への紹介状況、認知症の病名告知の状況と告知に対する態度、地域のケアシステムの理解の状況、ケアに対するアドバイスの実施状況と自信度、ケアマネジャーとの連携状況、主治医意見書の作成実績と今後のアドバイスへの意欲、今後の認知症診断への対応、今後の専門医への紹介意欲、および診療録ベースでの認知症の診療実績である。

### Ⅲ. モデル事業の結果

参加医師会員の平均勤続年数は23年、平均年齢は49歳であった。診療分野では内科が85%と大部分を占めた。以下、おもな結果について述べる。

#### 1. 認知症診断の自信度 (図1)

認知症診断にどの程度自信があるかについては、研修前では77.5%が「自信がない/あまり自信がない/どちらともいえない」であったが、研修後では17.5%に減少している。「自信がある」では大きな変化はないが、「まあ自信がある」が77.5%を占め、8割が認知症診断に自信をもつという結果が得られた。自由回答でも、研修前は「診断技術への不安」が多くあげられていたが、研修後は「理解が深まった」など、知識の裏づけ

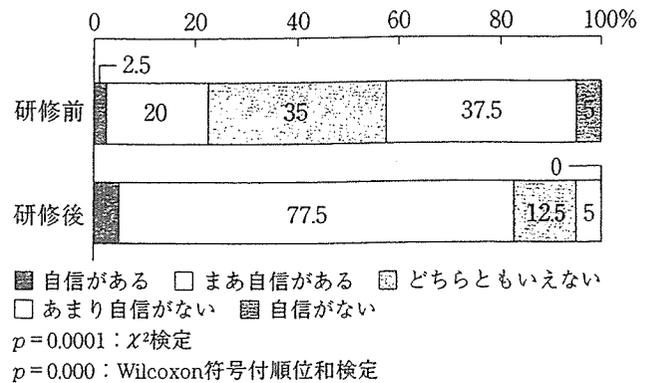


図1 認知症診断の自信

が自信につながっている様子が見えてくる。

中核症状についての理解度も増加した。中核症状について、研修前は「名前を聞いたことがある/知らない」という人が半数以上であったが、研修後は「病態まで知っている」という人が7～8割に増えており、中核症状についての理解が進んでいる。とくに、研修で中心的にとりあげた「記憶障害」「見当識障害」「構成障害」は確実に理解が進んだ（「病態まで知っている」という回答がそれぞれ55.0%、50.0%、52.5%が90.0%、87.5%、82.5%に増加）。

中核症状と同様に周辺症状についても理解が進んだ。幻覚（研修前「病態まで知っている」57.5%→研修後82.5%、以下同様）、妄想（55.0%→85.0%）、睡眠障害（55.0%→85.0%）、介護への抵抗（55.0%→85.0%）、不潔行為（57.5%→82.5%）、徘徊（57.5%→82.5%）などの変化が示された。

#### 2. 認知症診療の実践状況

研修前は「相談がなくても疑わしければ積極的に診療している」は37.5%であったが、研修後は57.5%に増加している（図2）。中核症状に対する薬物療法では、研修前は「積極的に行っている」が25.0%であったが、研修後は55.3%と倍増している（図3）。中核症状の薬物療法に対する自信度が研修前は「まあ自信がある」が12.5%であったが、研修後は「自信がある」の2.6%と「まあ自信がある」の50.0%とあわせて52.6%と

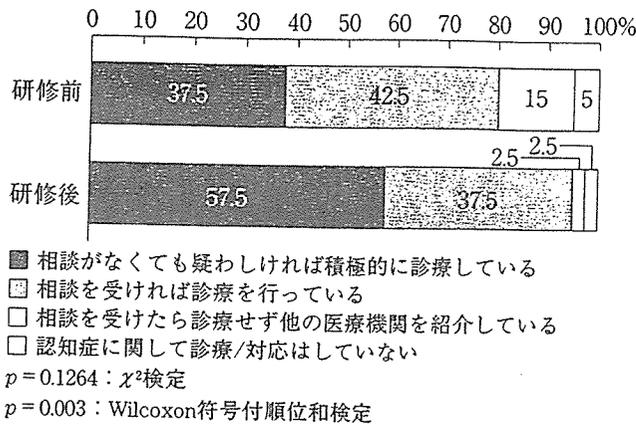


図2 認知症診療の実践状況

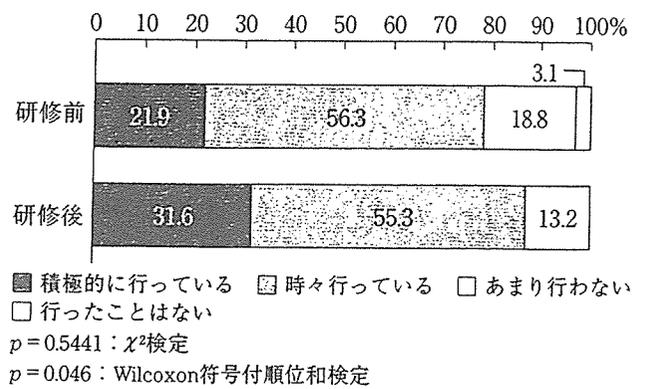


図4 周辺症状の薬物療法の実践状況

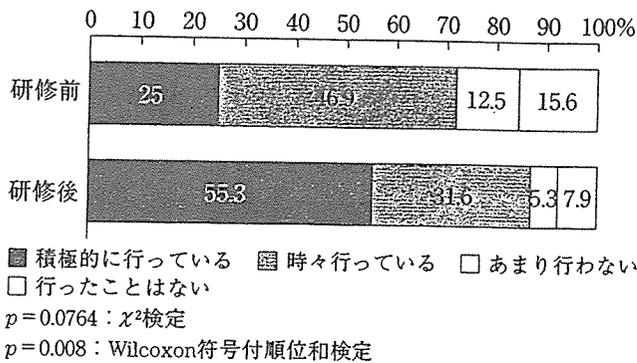


図3 中核症状の薬物療法の実践状況

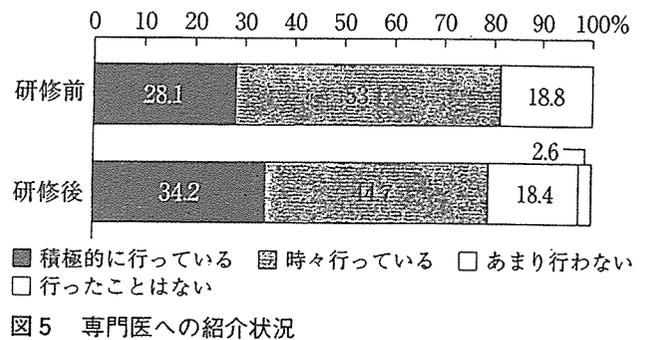


図5 専門医への紹介状況

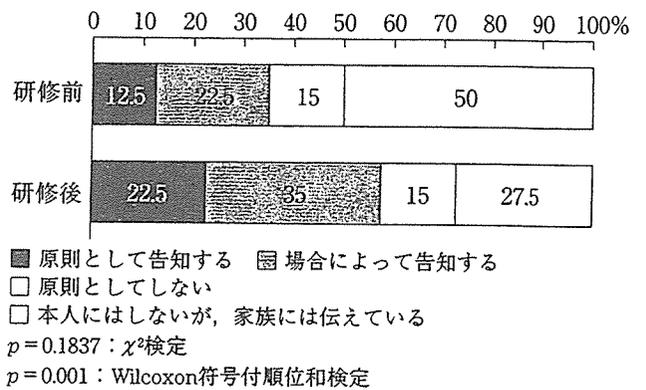


図6 認知症の病名告知の状況

大きく増加していることと一致している。

周辺症状の薬物療法の実施状況では大きな変化は示されなかった(図4)。自信度についても数字上では増加しているが、大きな変化はないといえる。

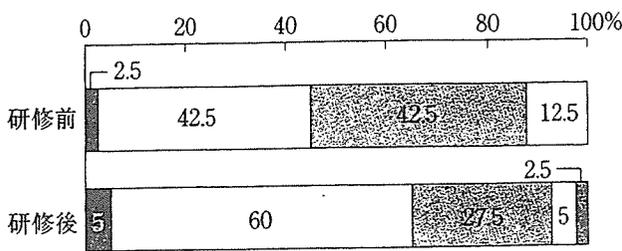
認知症の診療の際に何らかのテストを用いているかという設問では、96.9%の参加者が使っていると回答した。その大部分は改訂長谷川式簡易知能評価スケールであった。研修前後でほとんど変化は認められなかった。

専門医への紹介状況(図5)では研修前「積極的に行っている」が28.1%、研修後が34.2%であり、実質的な変化は示されなかった。

### 3. 認知症の病名告知

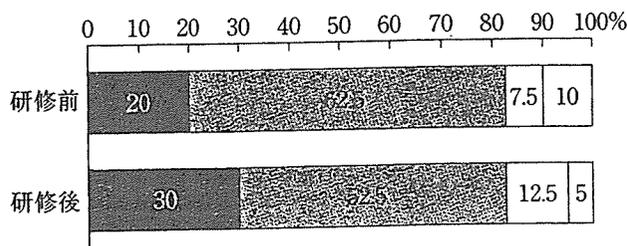
認知症の病名告知では、研修前は「原則として告知するようにしている」が12.5%、「場合によって告知するようにしている」が22.5%であった

が、研修後はそれぞれ22.5%と35.0%に増加している(図6)。病名告知に対する態度では、研修前は「例外なく告知すべき」2.5%、「基本的には告知すべき」42.5%が、研修後にそれぞれ5.0%、60.0%と変化している(図7)。研修前の自由回答では「本人が受け入れられない/傷つく場合があり避けたい」という意見が最も多かったが、研修後では「信頼関係をつくったうえで告知するようにしている」「告知は患者との付き合いが長い



■ 例外なく告知すべき □ 基本的には告知すべき  
 ▨ どちらともいえない □ 基本的には告知すべきではない  
 ▩ 例外なく告知すべきではない  
 $p=0.272$ :  $\chi^2$ 検定  
 $p=0.088$ : Wilcoxon符号付順位和検定

図7 認知症の病名告知に関する態度



■ 詳細に把握している ▨ 概要は理解している  
 □ 聞いたことがある程度 □ 知らない

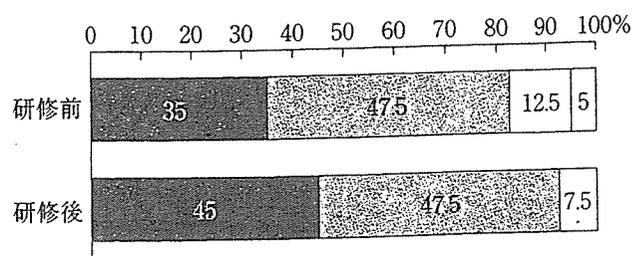
図8 診療地域におけるケアシステムの理解の状況

かかりつけ医が行うべき」「家族の負担を軽減する/介護の準備のためにも告知は必要」などと病名告知の意義が理解され、患者の状況にあわせてきめ細かい対応をしようとする姿勢が認められる。

#### 4. ケアについての理解と態度

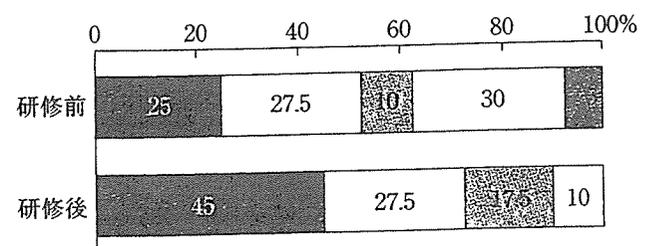
診療をしている地域のケアシステムの理解では「詳細に把握している」20.0%、「概要は理解している」62.5%であったが、研修後はそれぞれ30.0%と52.5%に変化している（図8）。実質的な変化は示されなかった。ケアに関するアドバイスの実施状況を図9に示すが、研修前後で「積極的に行っている」が35.0%から45.0%にわずかながら増加している。ケアに関するアドバイスの自信度が研修前後で「自信がある」2.5%、「まあ自信がある」22.5%が、それぞれ7.5%と57.5%に大きく増加している。

ケアマネジャーとの連携の状況は研修前後で「連携している」が25%から45.0%に大きく増加した（図10）。研修前は「どちらともいえない/



■ 積極的に行っている ▨ 時々行っている □ あまり行わない  
 □ 行ったことはない  
 $p=0.3916$ :  $\chi^2$ 検定  
 $p=0.039$ : Wilcoxon符号付順位和検定

図9 ケアに関するアドバイスの実施状況



■ 連携している □ まあ連携している ▨ どちらともいえない  
 □ あまり連携していない ▩ 連携していない  
 $p=0.1014$ :  $\chi^2$ 検定  
 $p=0.005$ : Wilcoxon符号付順位和検定

図10 ケアマネジャーとの連携状態

あまり連携していない/連携していない」とする消極的な対応が47.5%と半数近くを占めていたが、研修後では27.5%と大きく減少している。自由回答では、「定期的に情報がはいる/ケアカンファレンスを開いている」とする意見が増えており、ケアマネジャーとの連携が密になっている傾向がうかがえる。

#### 5. 今後の認知症診療に対する意欲・態度

主治医意見書の作成実績は研修前後で月9件程度と変化はみられない。ケアに対するアドバイスへの意欲についても研修前から意欲的であり、研修後でもほぼ変化はなかった。今後の認知症診断に対する意欲では研修前後で「積極的に診断を行っていききたい」が37.5%から47.5%と若干であるが増加している。中核症状に対する薬物療法への意欲は「積極的に治療を行っていききたい」が30.0%から50.0%に増加し、周辺症状についての同様な設問でも32.5%から50.0%に増加していることが示された。今後の専門医への紹介に対する

意識では、研修前は「積極的に紹介していきたい」が37.5%であったが、研修後では45.0%と増加している。「積極的に紹介していきたい」と回答した対象者の理由をみると、研修後は「正確に診断したい」「専門医との連携で自分もスキルアップしたい」などの認知症診療に対する積極的な意見が認められた。

#### 6. 認知症の診療実績

研修前は認知症の65歳以上の認知症診察数が、1か月あたり1～20人が60%を占めていたが、研修後には48%に減少し、21～40人が25%から35%に増加している。平均診察数は21人から26.1人に増加した。65歳以上の認知症診断数は平均18.0人から21.1人に増加し有意差が示された (paired *t*-test (両側検定)  $p = 0.0489$ , Wilcoxon 符号付順位和検定  $p = 0.0061$ )。新患認知症診断数は平均0.9人から1.5人に増加し同様に有意差が認められた (paired *t*-test (両側検定)  $p = 0.0983$ , Wilcoxon 符号付順位和検定  $p = 0.0852$ )。アルツハイマー型認知症の診断数は平均10.7人から14.3人に増加し有意差がみられた (paired *t*-test (両側検定)  $p = 0.0048$ , Wilcoxon 符号付順位和検定  $p = 0.0004$ )。

#### IV. コメントとまとめ

研修前後のアンケート結果をみると、プログラム構成の内容がよく反映されていることが理解できる。つまり、本プログラムでは認知症に関する基本的な理解と知識および診断に大きな割合が割かれている。そのために認知症症状の病態、中核症状に対する薬物療法の意義などは理解が進み実施状況でも変化が示されている。この結果は、必ずしも専門医による診断と比較した結果ではないが、認知症診療の実績でも一致した結果が得られ

た。少なくとも、認知症の診断に対して積極的な姿勢が示されたといえることができる。病名の告知に関してもプログラム構成が結果に示されている。しかし、一方で、周辺症状に対する理解やケアマネジャーとの連携に関しては研修前後で大きな変化は示されなかった。認知症診療に関するかかりつけ医の役割は2つに大別されよう。1つは適切な診断および家族・介護者に対する対応、もう1つはケアマネジャーに代表されるコメディカルとの連携である。両者はある意味では車輪の両輪であり、2つの役割が適切に機能してはじめて認知症を地域で支えることが可能となるのではなからうか。ケアカンファレンスにおけるかかりつけ医のロールプレイなども含めたプログラムの作成がさらに求められる。また、認知症の原因疾患はアルツハイマー型認知症あるいは血管性の認知症以外にもレビー小体型認知症、前頭側頭型認知症、あるいはさまざまな身体疾患に伴う認知症があり、日常臨床で経験される機会は決してまれではない。今後は、このような疾患の理解も含めたプログラムの構成が検討される必要がある。

本モデル事業は平成16年度厚生労働省老人保健健康増進等事業の一環として行われ、実施にあたっては、エーザイ株式会社およびファイザー株式会社より多大な援助をいただいた。ここに感謝する。

#### 文 献

- 1) 本間 昭：痴呆性高齢者の介護者における痴呆に対する意識・介護・受診の現状。老年精神医学雑誌, 14: 573-591 (2003)。
- 2) 本間 昭：かかりつけ医の認知症診断技術向上に関するモデル事業報告書。東京都老人総合研究所, 東京 (2005)。
- 3) 高齢者介護研究会：2015年の高齢者介護。厚生労働省老健局, 東京 (2003)。

# アルツハイマー病早期診断に役立つ 生物学的診断マーカー

## Early diagnostic marker for Alzheimer's disease

浦上克哉, 谷口美也子

鳥取大学医学部保健学科生体制御学

Katsuya Urakami, Miyako Taniguchi

Section of Environment and Health Science, Department of Biological Regulation,  
School of Health Science, Faculty of Medicine, Tottori University

### はじめに

アルツハイマー病 (Alzheimer's disease: AD) の診断において、髄液 (cerebrospinal fluid: CSF) 中の総タウ蛋白は有用な診断マーカーであるが、AD患者と健常対照群を明確に鑑別できない<sup>1,2)</sup>。そこで、酵素免疫抗体法 (enzyme immunoassay: EIA) を用いたリン酸化タウ蛋白の測定法について検討した。

従来、CSF中の総タウ蛋白の定量には Innogenetics 社製のサンドイッチ EIA<sup>3)</sup> が用いられているが、われわれは三菱化学との共同開発により、199番目のリン酸化部位を検出できるリン酸化タウ蛋白の測定方法を確立した<sup>4,5)</sup>ので、その有用性を比較検討した。次に、リン酸化タウ蛋白199では鑑別が困難であったADとタウオパチーの鑑別診断に役立つ診断マーカーを検討するために、WGA (wheat germ agglutinin) 結合糖蛋白について検討した<sup>6)</sup>ので報告する。

### タウ蛋白測定に関する検討

対象は、対照 (NC) 群 95 名、認知症を有さない神経疾患 (疾患対照: ND) 群 122 例、AD 群 235 例、前頭側頭型認知症 (frontotemporal dementia: FTD) 群 16 例、進行性核上性麻痺 (progressive supranuclear palsy: PSP) 群 21 例、大脳皮質基底核変性症 (corticobasal degeneration: CBD) 群 15 例、レビー小体型認知症 (dementia with Lewy bodies: DLB) 群 13 例、脳血管性認知症 (vascular

dementia: VaD) 群 23 例, 髄膜脳炎 (meningoencephalitis: ME) 群 18 例, クロイツフェルト-ヤコブ病 (Creutzfeldt-Jakob disease: CJD) 群 11 例であった。

従来法による CSF 中の総タウ蛋白測定では, NC 群や他の疾患対照群に比較して AD 群で有意に高値を示したが, ME 群, CJD 群でも同様に高値を示し, 他群と重複領域が観察され, さらにタウオパチーとの鑑別は困難であった。一方, CSF 中のリン酸化タウ蛋白 199 の測定では, AD 群では NC 群や他の疾患対照群に比較して有意に高値を示し, 重複領域の減少がみられた。重要な改善点としては, ME 群や CJD 群では低値であり, AD 群と明瞭に区別できたことである。しかし, タウオパチーについては総タウ蛋白と同様に特異性を示せなかった。

ROC 分析 (receiver operating characteristic analysis) を用いた認知症を有さない対照 (NC+ND) 群と AD 群の比較分析においては, カットオフ値を総タウ蛋白で 4.8 fmol/mL, リン酸化タウ蛋白 199 で 0.96 fmol/mL に設定すると, 感度と特異度は総タウ蛋白でそれぞれ 82.7%, 82.0%, リン酸化タウ蛋白 199 では 87.3%, 87.4% であった。AD 群以外のすべての群との比較では, カットオフ値を総タウ蛋白で 6.0 fmol/mL, リン酸化タウ蛋白 199 で 1.05 fmol/mL に設定すると, 感度と特異度は総タウ蛋白でそれぞれ 77.1%, 77.6%, リン酸化タウ蛋白 199 では 85.2%, 85.0% であり, 感度と特異度がともに 85% を超えた初めての報告となった (表 1)<sup>5)</sup>。

一方, 軽度認知障害 (mild cognitive impairment: MCI) は, AD と正常の中間の状態である。筆者らは, Petersen の診断基準<sup>7)</sup> を用いて診断した MCI 患者を対象に, リン酸化タウ蛋白の測定を実施した。その結果, MCI 発症後 2

表 1 ROC 分析による総タウ蛋白ならびにリン酸化タウ蛋白 199 の感度と特異度

AD 群 vs (NC + ND) 群			
	カットオフ値	感度	特異度
総タウ蛋白	4.8 fmol/mL	82.7%	82.0%
リン酸化タウ蛋白 199	0.96 fmol/mL	87.3%	87.4%
AD 群 vs その他			
	カットオフ値	感度	特異度
総タウ蛋白	6.0 fmol/mL	77.1%	77.6%
リン酸化タウ蛋白 199	1.05 fmol/mL	85.2%	85.0%

年後からADに移行した群 (AD移行群) と、MCIからADに移行しなかった群 (非AD移行群)、および健常群でリン酸化タウ蛋白199を用いて比較した結果、AD移行群で有意に高値であることが示された。

本研究で、CSF中のリン酸化タウ蛋白199は早期AD診断に活用できることが示唆された。

## WGA 結合糖蛋白の検討

リン酸化タウ蛋白199では鑑別が困難であったADとタウオパチーの鑑別診断に役立つ診断マーカーを検討するために、新規蛋白であるWGA結合糖蛋白について検討を行った。WGA結合糖蛋白はシアル酸に特異的に結合し、とくにO型やN型グルコース、そのなかでも高マンノース型や混合型、複合型を検出することが知られている。また、大脳皮質に高濃度に存在し、ADでは側頭・頭頂葉皮質での減少が報告されている<sup>8)</sup>。

われわれは、ウエスタンブロット法を用いて非AD群とAD群のWGA結合糖蛋白におけるband A, band Bおよびband Cを検出し、比較検討を行った。Band CはAD群と非AD群で有意差は認められなかったが、band Aとband BではAD群で有意差 ( $p < 0.05$ ) を認めた。さらに、band Aにおいてリン酸化タウ蛋白199/WGA結合糖蛋白比を検証した結果、AD群 (40例) と非

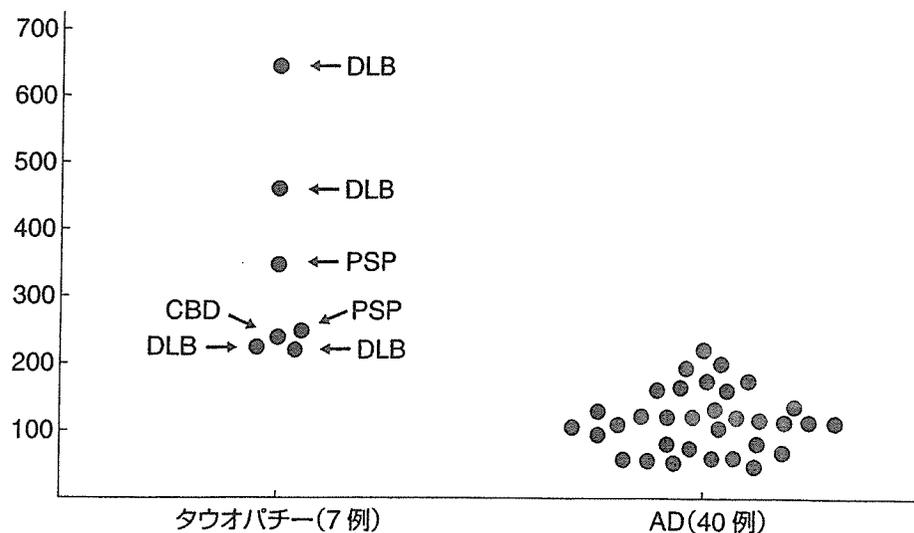


図1 タウオパチーとADにおけるリン酸化タウ蛋白199/WGA結合糖蛋白比  
DLB: dementia with Lewy bodies (レビー小体型認知症), PSP: progressive supranuclear palsy (進行性核上性麻痺), CBD: corticobasal degeneration (大脳皮質基底核変性症)

AD群(36例)で有意差( $p < 0.001$ )が認められた。AD群(40例)とタウオパチー群(7例)におけるリン酸化タウ蛋白199/WGA結合糖蛋白比の検討の結果、両者を鑑別できる可能性が示唆された(図1)<sup>6)</sup>。今後、さらに例数を増やして検討を行う予定である。

## まとめ

CSF中のリン酸化タウ蛋白199は、ADの早期診断マーカーとして有用であり、MCIの検出にも活用できると考えられた。また、CSF中のリン酸化タウ蛋白199/WGA結合糖蛋白比は、ADとタウオパチーの鑑別に有用であることが期待された。

## References

1. Arai H, Terajima M, Miura M, *et al.* Tau in cerebrospinal fluid: a potential diagnostic marker in Alzheimer's disease. *Ann Neurol* 1995, 38: 649-652.
2. Ise K, Urakami K, Shimomura T, *et al.* Tau proteins in cerebrospinal fluid from patients with Alzheimer's disease: a longitudinal study. *Dementia* 1996, 7: 175-176.
3. Vandermeeren M, Merchen M, Vanmechelen E, *et al.* Detection of tau proteins in normal and Alzheimer's disease cerebrospinal fluid with a sensitive sandwich enzyme-linked immunosorbent assay. *J Neurochem* 1993, 61: 1828-1834.
4. Ishiguro K, Ohno H, Arai H, *et al.* Phosphorylated tau in human cerebrospinal fluid is a diagnostic marker for Alzheimer's disease. *Neurosci Lett* 1999, 270: 91-94.
5. Itoh N, Arai H, Urakami K, Ishiguro K, *et al.* Large-scale, multicenter study of cerebrospinal fluid tau protein phosphorylated at serine 199 for the antemortem diagnosis of Alzheimer's disease. *Ann Neurol* 2001, 50: 150-156.
6. 浦上克哉, 谷口美也子, 和田健二ほか. アルツハイマー病診断マーカーとしてのWGA結合糖タンパク——リン酸化タウタンパクとの検討. 厚生労働科学研究補助金, 効果的医療技術の確立推進臨床研究事業. アルツハイマー病生物学的臨床マーカーの確立に関する臨床研究, 平成15年度総括研究報告書. 平成16年(2004)3月, p18-23.
7. Petersen RC, Doody R, Kurz A, *et al.* Current concepts in mild cognitive impairment. *Arch Neurol* 2001, 58: 1985-1992.
8. Fodero LR, Saez-Valero J, Barquero MS, *et al.* Wheat germ Agglutinin-binding glycoproteins are decreased in Alzheimer's disease cerebrospinal fluid. *J Neurochem* 2001, 79: 1022-1026.

## 青年の進路を決めた2つの出来事。

祖母の病。それが高校生の青年にある決意をさせた。「将来は医者になろう」。もともと体が弱かった彼は、少年のころからよく近所の開業医に通っていた。その病院のドクターは、地域の人たちから親しまれる優しい人で、「あんな先生になりたい」という憧れもあった。青年は猛勉強を開始。医学部への道は険しく大変だったが、昭和52年に鳥取大学医学部に入学することができた。この青年が現在の浦上克哉博士だ。

医学部に入学した浦上青年には、その後の運命を決定づける出会いが待っていた。臨床講義に初めて出席したときのことだ。脳神経研究の権威といわれる高橋和郎博士の講義に衝撃を受けた。「CTスキャンが普及していない時代だったのに、博士は患者の病態から明確な診断を下されていて感動しました。当時、脳の研究はまだ世間には認知されていませんでした。でも私は、これからの分野であると確信したんです」。こうして浦上青年は、脳科学の道へと進んだ。



# アルツハイマー病の撲滅も もはや夢ではない領域へ

## 第一人者として 全国を飛び回る日々

浦上教授は現在、保健学科、検査技術科学専攻の教授を務めており、高度な現代医療に対応できる検査技術学を学んだ検査技師を育成している。大学院では、アルツハイマー病の病態解明、早期診断のための有用な検査法の確立、治療法開発などを研究テーマとして励み、アルツハイマー病研究の第一人者として国内外に知られている。アルツハイマー病は、何よりも早期発見が望まれる。教授は地域医療に役立てばと、大学の講義や研究の合間に各地の市民フォーラムに積極的に参加し、休日を利用して講演会に出向くなど、アルツハイマー病の正しい知識の普及にも努めている。

また、全国で開催されている認知症の医師向け研修会「クリニカル・カンファレンス・セミナー」の講師としても活躍している。患者役の役者が登場して、参加医師と問診のロールプレイングを行う、ユニークなこ

のセミナーは厚生労働省のモデル事業として、2004年度老人保健健康増進等事業の一環に認められた。

## 世界初の 「物忘れ診断プログラム」を開発。

さらに2004年、浦上教授の研究チームはタッチパネル式の機器『物忘れ診断プログラム』を開発。音声と映像を使って簡単に認知症の検査ができるこのプログラムは、早期受診のきっかけになると反響を呼んでいる。鳥取県琴浦町では、このプログラムを取り入れた痴呆予防教室を開催、介護保険の負担を軽減するなどの成果が期待されている。今後、各地の自治体で導入が拡大すれば、認知症撲滅も夢ではないかもしれない。

「今では進行を抑制する治療薬もあります。さらに細胞レベルの研究が進めば近い将来、アルツハイマー病は必ず治る病気になります」と熱く語る浦上教授の横顔には、祖母の病気をきっかけに高校生のときに抱

いた信念が今もあふれている。

<http://www.med.tottori-u.ac.jp/p/igaku/gakka/hoken/kensa/seitaiseigyo/>



**Super  
Teacher** File No. 4

医学部保健学科 教授

## 浦上 克哉

KATSUYA URAKAMI

岡山市出身。鳥取大学医学部大学院博士課程修了。2001年より鳥取大学医学部保健学科教授となる。専門分野は、アルツハイマー病および関連疾患の原因、痴呆症疾患の治療およびケア、脳血管障害の危険因子など。第13回ノバルティス老化および老年医学研究基金、第9回日本認定内科専門医会研究奨励賞を受賞。

推定5万~10万人

診断表  
4つ付き

# 若 年 性

# アルツハイマー病

最近、物忘れがひどくなっていますか？ 若年性のアルツハイマー病は主に40代、50代で発症するらしい。もし、そうだったら、仕事や家庭はどうなってしまうのか、と不安になる。そんな人たちのために、この病気かどうかチェックできるテストを紹介する。

正月休み、エアコンのリモコンのスイッチを入れたら、テレビがついた。形の違うテレビのリモコンとまちがえた。エアコンのリモコンを手にしたが、どこを押せばいいのか、しばらくわからない。やっと入れたら、冷房だった――。

今年5月に山本周五郎賞を受賞した萩原浩氏の小説『明日の記憶』（光文社）では、若年性アルツハイマー病と診断された50歳のサラリーマンが、記憶を失っていく姿が描かれている。

この作品は反響を呼び、発行部数は11万5千部に達し、映画化も決まった。それだけ多くの人たちが、この病気に不安を抱いている表れかもしれない。

40歳の本誌記者も、物忘れが年々ひどくなっており、時折、心配になる。「もしかして、始まっているのではないか」と。

8月上旬、鳥取県西部にある日吉津村を訪ねた。公民館で開かれた村主催の認知症の予防教室で、アルツ

ハイマー病を早く発見できるといふ自己診断テストを体験するためだ。

自己診断テストは、タッチパネル式のコンピュータを用いており、鳥取大学医学部の浦上克哉教授（生体制御学）らのグループが昨年開発した。浦上教授はアルツハイマー病はじめ認知症の専門医で、診療とともに、認知症を早期に発見するための自己診断システムについて研究してきた。

## 3単語覚えて 疑いをチェック

このテストは、アルツハイマー病の患者をきちんと見つけられる率が96%。高齢者だけでなく、若年性も判定できるという。

お年寄りたちのテストが終わった後、記者もテストを受けさせてもらった。ヘッドホンから流れる音声案内に従いながら、ノートパソコンの画面に表示された選択肢の中から正解と思われる項目を指でふれる。

「これから三つの言葉を言います。一つずつ後に続いて声に出して言ってみてください。後でまた尋ねますので覚えておいてください」

そして、「さくら」「ねこ」「でんしゃ」と言われた。記者も続いて声を出し、画面に出た九つの単語の中から、その三つを選ぶ。

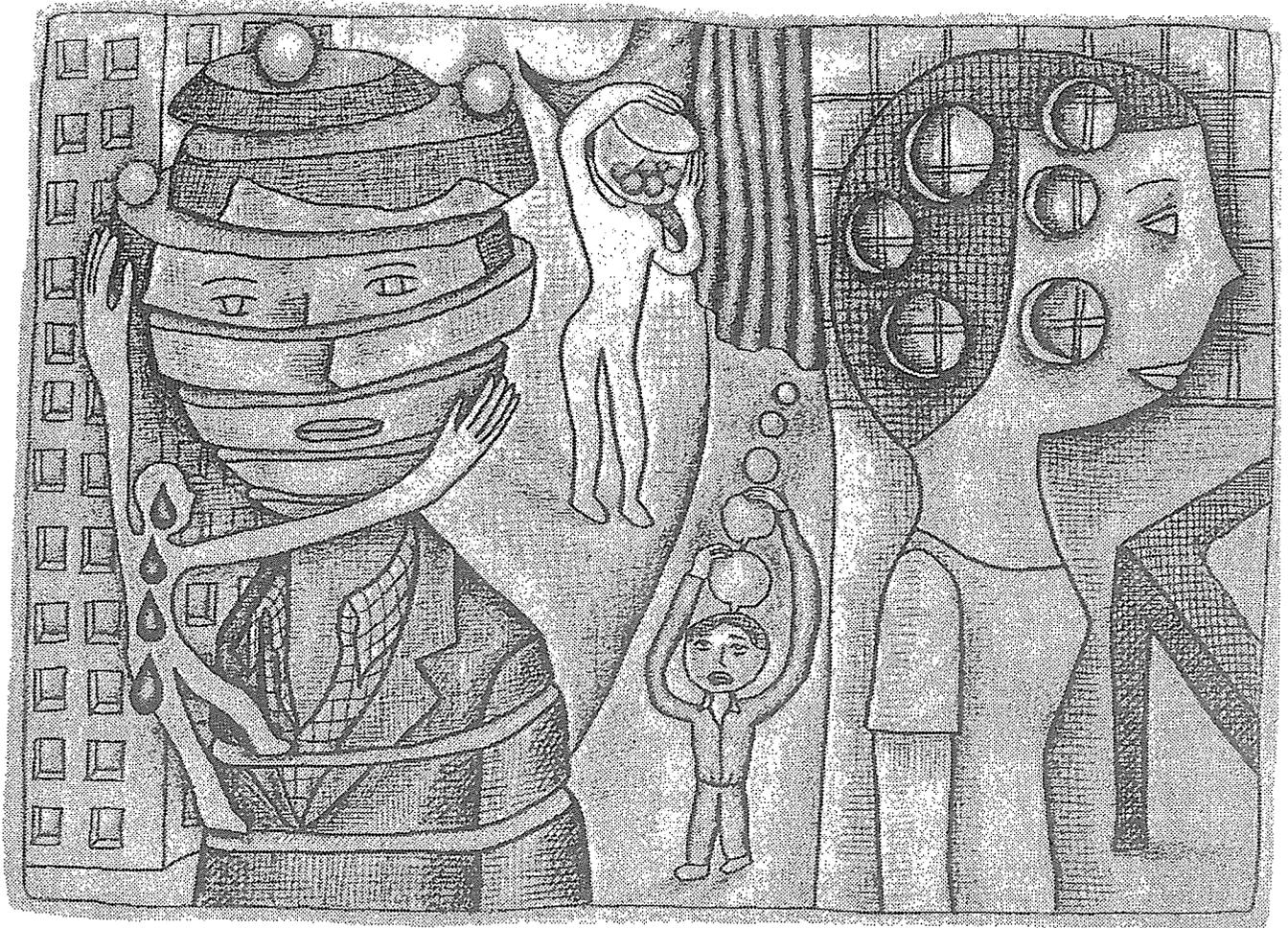
この日の年月日、角度を変えて描いた図形の中から同じものを選ぶ質問に答えると、先ほど覚えた三つの単語を再び問われた。117ページの表①。

結果は満点の15点。「現時点では心配ありません」との判定だった。正常な人はまず満点となるという。

浦上教授は解説する。

「三つの単語を選ぶのがいちばん大事な検査です。認知症は、聞いた言葉をすぐに忘れるからです。しばらく時間をおいて再び尋ねると、この特徴をとらえられます。日付や曜日は毎日変化するので、正しく把握しているのは意外に難しいこ

# あなたは大丈夫？



イラスト・中山泰子

となのです。図形問題は、立体の図を正しく認識できないアルツハイマー病の特徴を問うています。アルツハイマー病の人は12点以下になり、13点は認知症の段階の可能性がありません」

自分でチェックできるテストは、日吉津村の問診票

表②のようなアンケート形式が多い。

「この方式は簡単でいいのですが、症状が進んでしまった人は、忘れたこと自体を忘れてしまつて、正しく回答してくれないという問題点があります」

と浦上教授は話す。

若年性アルツハイマー病をはじめとした、65歳未満の認知症を早く見つけるための検査法がある。119の表③。厚生労働省の若年痴呆研究班が01年に公表した。自分でチェックするのではなく、ほかの人に質問してもらつて、それに答える形式だ。

これがかっこう難しい。記者は「か」で始まる言葉が30秒で八つしか出なかつ

た。5ケタの数字を逆から言うのは1問まちがえた。

## 「家族で気軽に」 若年用のテスト

班長だった宮永和夫・群馬県こころの健康センター所長は説明する。

「か」で始まる言葉をみているのは、言葉の流暢性をみているのです。「か」に意味はなく、「あ」でも「野菜の名前」でも何でも構いません。アルツハイマー病は通常、記憶から障害が開始しますが、併せて言葉の流暢性が落ちる人もいます。数字の逆唱は短期的な記憶力をみえています。お年寄りの検査に比べて判定は厳しくなっています。その場でできなくても、10分から20分後にもう一度やってみて、できれば大丈夫です」

少しほっとする。

このような対面形式の認知症の検査は、日本の医療現場では改訂版の長谷川式簡易知能評価スケール表④が広く使われている。

この評価法は、質問の仕方などによって結果に影響が出ることもあり、医師ら専門職が使うものだ。浦上教授は、

「家族でこれを試すのは、勧められません。やらされたほうが『こんな質問をして、ばかにするな』と怒ったり、質問しているほうが『こんなこともできないの?』と言って相手を傷つけたりと、夫婦や親子の関係を険悪にしかねません」と注意を促した。

一方、若年期の認知症を見つけるテストについて、宮永所長はこう話す。「家族でも構いません。気軽に試してください。それで『おかしい』と感じたら、専門医に相談すればいいのです」

実際に「アルツハイマー病では?」と疑念を抱くのは、日ごろの生活の中でだろう。どんな点に注意したらよいのか。

99年に国内で初めて若年性アルツハイマー病の専門外来を設けた順天堂大学医学部の新井平伊教授(精神医学)は、

「物忘れでも、たちの悪いものと、そうでないものがあります。昨夜、カラオケで何を歌ったか、だれと一緒にいたかを思い出せないだけなら心配ありません。一方、カラオケに行ったこと自体を忘れていたら要注意です。アルツハイマー病は、出来事そのものを忘れてしまう特徴があります。また、ささいなことでも『今までと何か違う』と自分で

感じたときは、専門医に相談してみましょう」と答えた。筑波大学の朝田隆教授(精神医学)もこう説明する。

### 心配する受診者 大部分はうつ病

「男性は、職場で物忘れによるトラブルを起こしてしまい、上司の指示で受診するケースが少なくありません。主婦は、夫に指摘されることが多いようです。料理の献立がワンパターンになつてきたり、頼みごとを忘れたり。卵が冷蔵庫の中に3パックもあるのに、4パック目を買ってしまうなど、同じ物を何度も買ってしまふことで気付いたケースもあります」

記憶力や意欲が低下するのはアルツハイマー病だけでなく、うつ病によっても起きる。ストレス社会の現代、うつ状態に陥ることは珍しいことではない。朝田教授は、

「アルツハイマー病を心配

して受診した40代、50代の人々の大半は、うつ病が原因です。アルツハイマー病は、覚えなくてはいけないことであっても、新たに記憶できませんが、うつ病の場合には記憶の前提となる注意力の障害で、覚えられなくなっているだけです。ふたつの病気が専門医なら見分けられ、うつ病が原因ならば治ります」と語った。

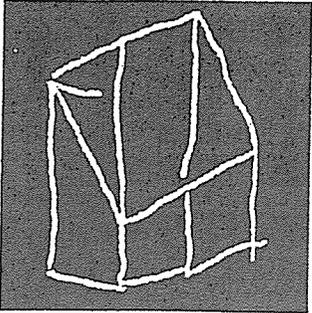
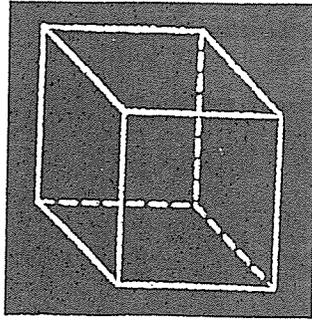
万一、若年性アルツハイマー病と診断されたら、治療は高齢者と同じように「アリセプト」という飲み薬が中心になる。この薬は99年に承認された。根治はできないが、記憶や認知機能が悪くなるのを1〜2年食い止める効果がある。それも全員に効くわけではない。新井教授は言う。

「アリセプトがなかったころは、早期発見しても、告知しても苦しませるだけでした。今は、早く治療を始めれば、それだけいい状態を保つことが期待できます。40代、50代の人にとって、

この1〜2年の意味はとて大きいと思います。あと、介護する側を困らせる妄想やいらつき、徘徊などは精神科領域の薬で抑えることができます」

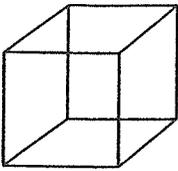
若年性アルツハイマー病になると、これまでの仕事を続けるのは難しい。住宅ローンや子どもの教育費などで出費がかさむ時期であり、経済的な打撃は大きい。40代、50代でも介護保険のサビズを受けることは可能だが、高齢者と違って体力があるため、「対応できない」と施設から受け入れを拒まれることもある。

若年性アルツハイマー病は正式な医学用語ではなく、65歳未満または60歳未満で発症した早発性アルツハイマー病を言うのが一般的だ。患者のほとんどは40代から50代。アルツハイマー病患者の大半を占める高齢者に比べて若いので、近年、「若年性」と呼ばれるようになった。国内の患者数は5万〜10万人とも言われているが、



アルツハイマー病患者が、見本の立方体(上)を模写した図(下)＝浦上克哉・鳥取大教授提供

表① アルツハイマー病の自己診断テスト(浦上克哉・鳥取大教授の作成)

1	これから言う3つの言葉を言ってみてください。あとでまた聞きますから、よく覚えておいてください。(以下の系列のいずれか1つで、採用した系列に○印をつけておく) 1 : a) 桜 b) 猫 c) 電車    2 : a) 梅 b) 犬 c) 自動車	a	0	1	
		b	0	1	
		c	0	1	
2	今日は何年の何月何日ですか。 何曜日ですか。	年	0	1	
		月	0	1	
		日	0	1	
		曜日	0	1	
3	下の図形を違う角度から見たものを、 右の図形から選んでください。	立方体 	立方体 0	1	
4	先ほど覚えてもらった言葉をもう一度言ってみてください。 (自発的に回答があれば各2点、もし回答がない場合は以下のヒントを与えて正解であれば1点) a) 植物 b) 動物 c) 乗り物	a	0	1	2
		b	0	1	2
		c	0	1	2

※15点満点。12点以下はアルツハイマー病の疑いあり

表② 認知症予防のための問診票(鳥取県日吉津村提供)

1	時間や月日が分からなくなることがある	はい	いいえ
2	身近な家族の名前が分からなくなることがある	はい	いいえ
3	大事なもの(財布、通帳ほか)をなくすことがある	はい	いいえ
4	大事な約束を忘れてしまうことがある	はい	いいえ
5	料理のレパートリーが少なくなった	はい	いいえ
6	会合、買い物などの外出が少なくなった	はい	いいえ

※1つでも「はい」があり、それを繰り返すようなら認知症の疑いあり

正確な数はわかっていない。病気の進行は高齢者よりも速い傾向にあり、症状も重いとされる。

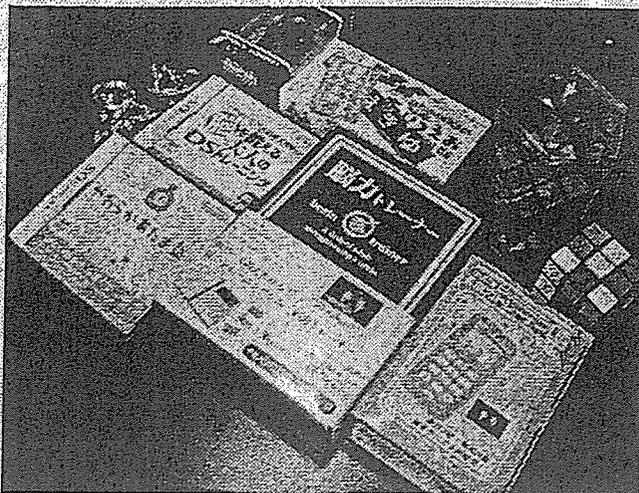
アルツハイマー病は、脳に「アミロイド・ベータ」というたんぱく質が蓄積して神経細胞を死滅させ、脳が萎縮してしまう病気。認知症の主な原因になっている。健康な人にも多少はこのたんぱく質の蓄積はみられる。発症のメカニズムは、まだ解明されていない。

東京大学医学部の井原康夫教授(神経病理学)はこう解説する。

「今、アルツハイマー病の原因遺伝子は三つわかってきます。これらに異常が起きます。しかし、これらに異常がある人は極めて少ないのです。原因遺伝子はほかにあると思われませんが、まだ特定されていません。また、発症しやすい体質にかかわる危険因子として、『アポリポたんぱくE(アポE)4型』という遺伝子が注目されています。アルツハイ

## 衰えぬ人気、脳の訓練商品

計算ドリル、ゲームやおもちゃに



東京・銀座の玩具店「博品館」によると、「訓練もの」のほかに、パズルや知恵の輪なども中高年に受けているという＝同店で

脳の機能を鍛えることをうたった大人向けのトレーニング商品が、相変わらず人気だ。

ブームをつくった東北大学の川島隆大教授(脳科学)の「大人の計算・音読ドリル」(くもん出版)のシリーズは、発行部数が約340万部に達した。単純計算などを毎日こなす計算ドリルの内容が、コンピュータやゲームのソフト、玩具、電子辞書へと転用され、それぞれ好調な

売れ行きを示している。

特に、玩具の「脳力トレーニング」(セガトイズ)は昨年10月から15万台も売れた。電卓のような形で、画面に次々と出てくる問題の答えを打ち込む。メインの購買層は60代という。

認知症の専門家は「認知症を予防する証拠はない」と口をそろえる。それでも、ストレスを感じない範囲で、発症前に頭を使う習慣をつけるのは意味があるだろう、との見方がある。

マー病患者の4割ほどがこの4型を持っています。4型を一つ持つと、持たない人より3〜5倍、発症しやすくなると言われています。若年で発症するには、遺伝子の関与が大きい、と考えられます」

朝田教授も、

「40代、50代で発症する人は、生活習慣の積み重ねでなるとは考えにくく、遺伝子の中に組み込まれているとでも言いたくなります。定められている、というのが私の実感です」との意見だ。

ここで注意しなければいけないのは、「遺伝子の関与」を親から子へと伝わる遺伝と誤解しないことだ。新井教授は説明する。

「発症しやすい体質にはAPOE4型だけでなく、多くの遺伝子が関係しています。それらは、親から受け継ぐ場合もありますが、その人の中で突然変異することもあります。発症には環境因子も無視できません。一つの遺伝子異常で家系内に多

発する遺伝性アルツハイマー病は極めて特殊な例です。通常のアルツハイマー病は若年性も含めて一般的に「遺伝が原因ではない」と言っていると思います」

### 遠くない将来に 予防薬の実現か

それでは、若年性アルツハイマー病にならないようにする方法はあるのだろうか。「今のところ、確実な予防法はない」というのが専門家の共通した見解だ。

将来、高齢のアルツハイマー病になる危険性を下げするために、今からでも飲酒や喫煙などの生活習慣を改めることはいいことだ。魚肉に含まれるドコサヘキサエン酸(DHA)、野菜や果物に含まれるビタミンE、Cをよく食べると、予防効果があるのではないかと、言われている。

研究段階では、非ステロイド系消炎鎮痛剤による予防法や、体内にアミロイドベータに対抗する抗体をつ

くろうというワクチン療法が有望視されている。井原教授は、

「古くから慢性関節リウマチの患者はアルツハイマー病になりにくいというデータがあり、その理由が治療に使われる抗炎症剤らしいことがわかってきました。米国では非ステロイド系消炎鎮痛剤で治療が始まっています。予防薬として市場に出る可能性は十分あると思います。コレステロールを下げる薬でも予防効果が研究されています。ワクチン療法は実用化までは、まだ時間がかかりそうです」と語った。

確実な予防法もなく、根治療法の開発も、まだ先だとなると、よけいに不安が募りそうだ。新井教授はこう助言する。

「原因のわからない若年性アルツハイマー病を恐れるよりも、今の元気な自分がありがたく思っ、日々の生活を充実させたほうが有意義で予防にもつながるでしょう」 本誌・稲石俊章

表③ 若年期の認知症を早期に発見する検査(一部)

1	今から7つの言葉を言います。あとで思い出してもらいますので、よく聴いて覚えてください。それでは、7つの言葉を言います。言い終わったら、「はい」と言いますので、覚えているものを教えてください。言う順番は好きな順番でかまいません。(船、山、犬、川、森、夜、自転車)の7語を用いる。 〈判定〉通常1回目で7語想起可能のことはない。もし、できれば問題はない。できない場合、「では、あと2回、また同じ言葉を言いますので覚えてください」と言い、3回まで行う。3回目も5語以下の場合は、「問題有り」。6語は境界のため判断保留、別の検査で判定が必要。
2	73-7は？ 〈判定〉間違えれば、「問題有り」。
3	先程、7つの言葉を覚えてもらいましたね。思い出せるものを教えてください。 〈判定〉3語以下しか分からなかった場合、「問題有り」。
4	私の言うとおりにしてください。右手で左の耳にさわってください。 〈判定〉間違えれば「問題有り」。
5	「か」ではじまる言葉を、できるだけたくさん教えてください。 〈判定〉30秒間で7つまでしか言えない場合、「問題有り」。
6	数字を言いますから、すぐうしろから教えてください。 ①79356 ②49862 〈判定〉いずれかの逆唱ができれば「問題なし」。しかし、両方とも間違えば、「問題有り」。

\*1つ以上の「問題有り」があった場合は、精密検査をすすめる

(厚生労働省の若年痴呆研究班作成)

表④ 改訂長谷川式簡易知能評価スケール

1	お年はいくつですか？(2歳までの誤差は正解)	0	1		
2	今日は何年の何月何日ですか？ 何曜日ですか？	年	0	1	
		月	0	1	
		日	0	1	
		曜日	0	1	
3	私たちが今いるところはどこですか？(自発的に出れば2点、5秒おいて家ですか？ 病院ですか？ 施設ですか？ の中から正しい選択をすれば1点)	0	1	2	
4	これから言う3つの言葉を言ってみてください。後でまた聞きますのでよく覚えておいてください。(以下の系列のいずれか1つで、採用した系列に○印をつけておく) 1: a) 桜 b) 猫 c) 電車 2: a) 梅 b) 犬 c) 自動車	0	1		
		0	1		
		0	1		
5	100から7を順番に引いてください。(100-7は？ それからまた7を引くと？ と質問する。最初の答えが不正解の場合、打ち切る)	(93)	0	1	
		(86)	0	1	
6	私がこれから言う数字を逆から言ってください。(6-8-2、3-5-2-9を逆に言ってもらう。3桁逆唱に失敗したら、打ち切る)	2-8-6	0	1	
		9-2-5-3	0	1	
7	先ほど覚えてもらった言葉をもう一度言ってみてください。(自発的に回答があれば各2点、もし回答がない場合は以下のヒントを与え正解であれば1点) a) 植物 b) 動物 c) 乗り物	a	0	1	2
		b	0	1	2
		c	0	1	2
8	これから5つの品物を見せます。それを隠しますので何であったか言ってください。(時計、鍵、タバコ、ペン、硬貨など必ず相互に無関係なもの)	0	1	2	
		3	4	5	
9	知っている野菜の名前をできるだけ多く言ってください。(答えた野菜の名前を記入する。途中で詰まり、約10秒間待っても答えない場合にはそこで打ち切る) 0~5=0点、6=1点、7=2点、8=3点、9=4点、10=5点	0	1	2	
		3	4	5	
※30点満点で、20点以下だと認知症が疑われる		<b>合計得点</b>			

# 認知症になっても安心して暮らせる まちづくりを目指して

## はじめに

鳥取県琴浦町は、平成16年9月に東伯町と赤碕町が合併して誕生した。県庁所在地の鳥取市から西へ約60km、県のほぼ中央に位置し、南部は大山から連なる山地に囲まれ、北部は日本海に面している自然豊かな町だ。人口は約2万人で、そのうち65歳以上の高齢者は約5,600人、高齢化率は約28%である。

旧東伯町では、高齢者人口の増加に伴い、増えつつある認知症高齢者に対し、月1回介護家族の集いの会を開いたり、不定期ではあるが認知症予防教室などを開催してきた。しかし、地域住民の認知症に対する偏見は根強く、症状が進み、家族が手に負えなくなってからようやく町へ相談するという実態が続いていた。

そこで、旧東伯町では認知症対策を重要課題と位置づけ、認知症高齢者とその家族が住みなれた地域でいつまでも安心して暮らせるまちづくりを目指し、平成15年度より認知症予防対策事業に積極的に取り組みはじめた。

## 認知症の早期発見と 予防教室を実施

旧東伯町がまず立ち上げたのが認知症専門医や町医師会、鳥取県痴呆老人をかかえる家族の会、公民館長、社会福祉協議会会長、老人クラブなどさまざまな立場のメンバーから構成される認知症予防対策委員会であ



**浦上克哉**  
(うらかみ かつや)

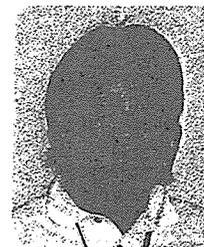
鳥取大学医学部保健学科生体制御学講座・環境保健学分野教授  
1983年鳥取大学医学部卒業。88年医学部大学院博士課程修了。同大医学部脳神経内科助手、講師を経て、2001年から現職。第13回ノバルティス老化および老年医学研究基金、第9回日本認定内科専門医会研究奨励賞受賞。

る。同委員会の立ち上げに関わった旧東伯町役場健康福祉課在宅介護支援センター係長の藤原静香氏は、「第1回の委員会会議の折、『家族に認知症高齢者がいることを地域の人々に知られたくない、隠しておきたいという意識が強い。これを変えていくことが何より重要』という意見が多く出されました。それを受けて第2回の会議で、今後の認知症対策は検診・予防教室を軸に展開していくという方向性が決定されました」と説明する。

藤原氏をはじめとする町職員や在宅介護支援センター職員らは鳥取大学医学部保健学科生体制御学講座・環境保健学分野教授・浦上克哉氏の協力を得て、認知症早期発見の検診や予防教室の準備を整えていった。

平成16年度に入ると、「ひらめきはつらつ教室」と銘打った認知症早期発見と予防教室を約半年間かけて町内21会場で実施した。対象は、65歳以上で介護保険未申請の人である。老人クラブを通じて、約2,700人に個人通知し、そのうちおよそ2割が同教室に参加した。

認知症早期発見のための1次検診では、最初に浦上氏が「認知症予防



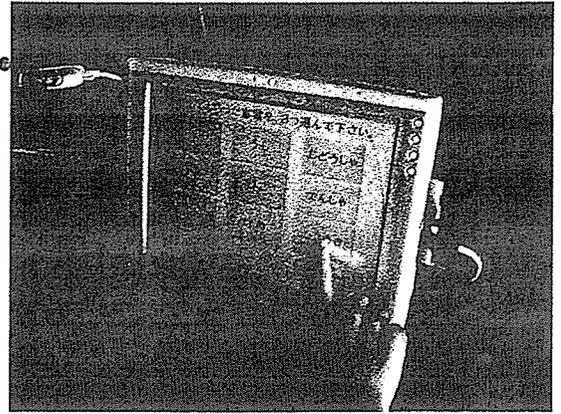
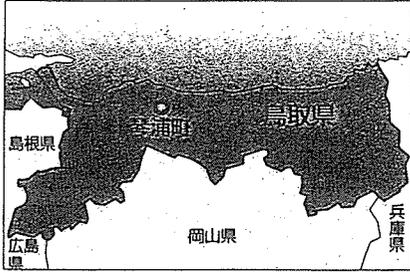
**藤原静香**  
(ふじはら しずか)

鳥取県琴浦町役場健康福祉課在宅介護支援センター係長  
1982年旧東伯町役場保健師として就職。2003年4月から現職。

とっておき話」と題した講演を行った。浦上氏はその講演で、認知症は誰でも起こる病気であることや、認知症の中には治るものもあるので早期発見が大事と強調した。そして話の最後に、「首から下の健診は受けたことがあるでしょうが、首から上の検診は受けたことがないでしょう。遊び感覚でできますから、講演が終わった後で、皆さん、ちょっと検査を受けてみませんか」と参加者に検診を呼びかけた。専門医による声かけが効を奏して、参加者全員がタッチパネル式コンピュータによるスクリーニング検査を受けた。

タッチパネル式コンピュータは浦上氏と鳥取大学総合メディア基盤センター助教授・井上仁氏の共同研究により開発実用化されたもので、コンピュータが提示する質問事項に対して、ディスプレイに表示された選択肢を指でタッチすることで解答する。検査は遅延再認、日時の見当識、図形認識の3つの項目からなり、一人の検査に要する時間は4分程度である。

「コンピュータなので検査によるバイアスが生じにくい利点があります。短時間で行えるので受診者や検査者



ゲーム感覚でできると好評だったタッチパネル式コンピュータ検査

への負担が少なく、多数の参加者を対象としたスクリーニングには有効でした」(藤原氏)

コンピュータ検査では15点満点中、13点以下が要フォローになる。1次検診の結果、受診者の37.3%に当たる208名が要フォローと診断された(図1)。

藤原氏は要フォロー者に対し、2次検診の案内を郵送ではなく、直接会って、趣旨を話して手渡した。

「自分がひっかかったことを知ってショックを受けられる方や、家族に知られると困るという方など最初の反応はさまざまでした。それでも、2次検診の必要性を理解していただき、ほとんどの方が2次検診に来られました。中には家族に知られたら反対されるからと、家族に内緒で来られた方もいらっしゃいました」(藤原氏)

1週間後、ADAS (Alzheimer's Disease Assessment Scale) を一部

改変してタッチパネル式コンピュータに導入した評価法を用いた2次検査が実施された。この評価法は、タッチパネル式スクリーニング検査と同様、コンピュータが提示する質問に対して選択肢で解答するもので、検査時間は20分程度を要する。

受診者はタッチパネル式評価検査終了後、一人ずつ浦上氏の診察を受けた。

浦上氏は、精密検査が必要な人にはその場で専門医療機関への紹介状を書き、ボーダーラインの人には認知症予防教室への参加を勧めた。

「以前、行っていた予防教室ではスタッフがMMSE (認知機能検査) やかなひろいテストで評価していたので、スタッフたちは専門家でもない自分たちが評価していいのだろうかという疑問を強く感じていました。しかし、今回は浦上先生が診断したり、専門医療機関へつないだりして

くださったので、スタッフたちは安心して検診事業を進めることができました」(藤原氏)

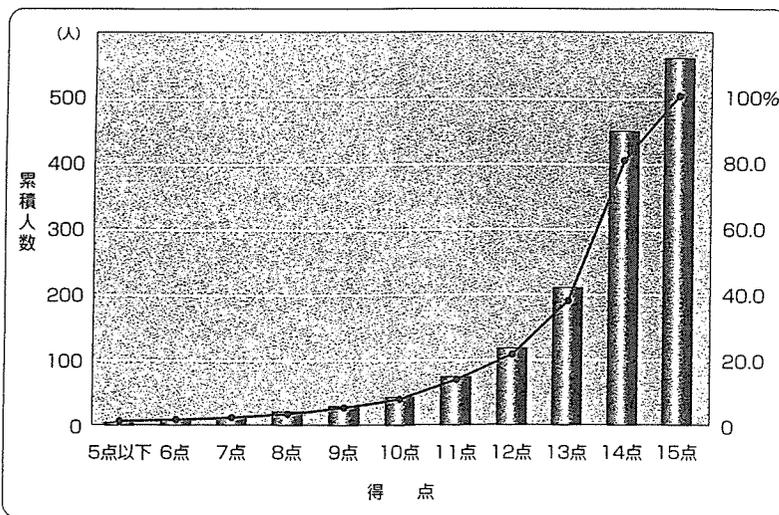
実際、紹介状を交付された38名中、その後の精密検査で21名がアルツハイマー病、1名が脳血管障害の認知症と診断され、介護保険に移行した人も3名いた。

### 効果を確認できた 予防教室

「ほほえみの会」と名付けられた認知症予防教室は週1回3ヵ月間、町内13会場で実施された。1会場あたりの平均参加者数は7~8名で、延べ1,000人余りが参加した。

教室で行われる内容は簡単な体操のほか、詩の音読や計算など脳のトレーニングを集中して行った。その効果を検証するため、教室の前後にタッチパネル式スクリーニング検査と評価検査を実施した。その結果、

(図1) 1次検査 (タッチパネル式スクリーニング検査) の得点結果



(図2) ほほえみの会前後でのタッチパネル式スクリーニング検査とタッチパネル式評価検査の平均点

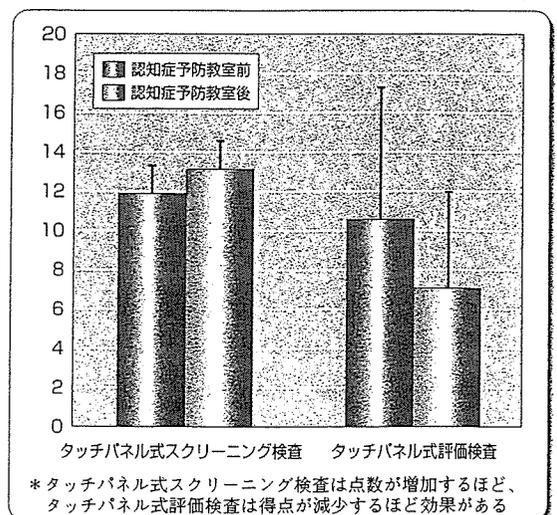
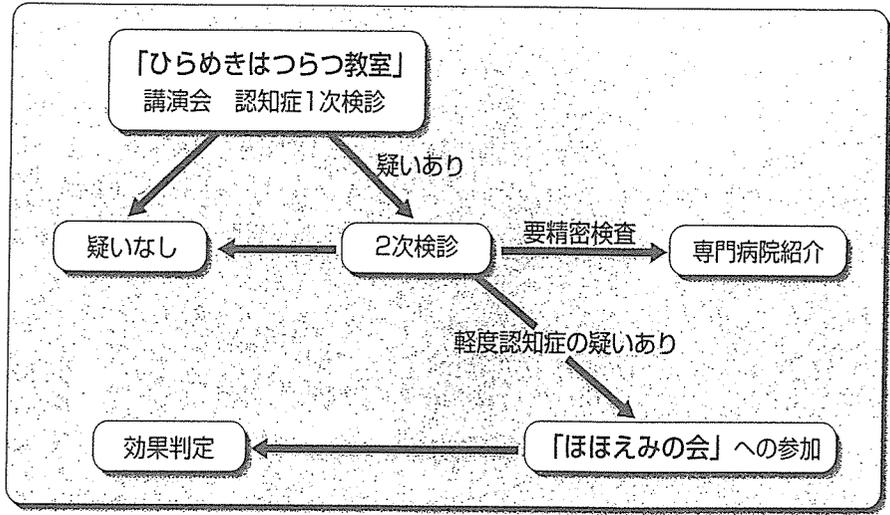




図3 琴浦町における認知症予防プログラム



どちらの検査においても、予防効果を示唆する結果が得られた(図2)。

「浦上先生から『3ヵ月前よりもこんなに良くなっていますよ』と言われた参加者は本当に嬉しそうな顔をされていました。そうした参加者の顔を見たり、『こういうことをよく思いついてくれたね、ありがとう』と感謝の声をいただいたりして、私たちスタッフは自分たちの取り組みは間違っていないと確信することができました」と藤原氏は語る。

というのは、参加者の中には、周りの人から、「なぜボケてもいないのにそんなところに行くのか、かえってボケてしまうよ」と言われたり、「あの人はボケているらしい」とウワサになった人が少なくなかったからだ。そうした話を聞いた時に、藤原氏らは認知症への偏見の強さを改めて思い知り、時には胃を痛めるほど深く悩み、また「だからこそ、今取り組みまねば」と、批判をバネに検診

や予防教室を進めてきたのだった。

### 17年度は旧赤碕町で 検診や予防教室を展開

もっと多くの町民に認知症についての理解を深めてほしいと、琴浦町は介護予防講座や民生児童委員研修、老人クラブなど普及啓発活動を展開してきた。また、平成17年2月には「認知症をささえるまちづくりフォーラム」を開催した。これには町民約200人が来場し、浦上氏の講演や予防教室に参加した旧東伯町の町長、介護家族たちの話に熱心に耳を傾けた。このときの参加者のうち半数は検診を受けていない人たちだった。しかし、フォーラム終了後には、大半の人が次回はぜひ受けてみたいと回答した。

今回の東伯町の取り組みで見逃せないのが、専門医である浦上氏の強力なサポートだ。

浦上氏は、「認知症対策の中でこ

れまでは福祉だけで完結してきた部分があります。しかし今は、アルツハイマー病に効く薬があり、以前とは違って的確な診断をすれば治療が可能です。また、ケアにおいても、認知症という大きなくくりで支援していくのでは不十分です。例えば、徘徊ひとつとっても、前頭側頭葉変性症では同じ時間、同じコースをたどる周回で、突然にあてもなく歩きまわるアルツハイマー病のそれとは異なります。それぞれの病気の特徴を知った上でのケアが求められます。今は、認知症に医療の関わりが必要とされる時代なのです」と話す。

さらに浦上氏は、講演と検診をセットした東伯町のやり方は、認知症を自分の問題として捉えられ、啓発活動としても効果が高いと評価する。

「おそらく10年以内には根治可能な薬ができるでしょう。そのときになって早期発見に取り組んでは遅い。東伯町のように今から取り組んでおくことが望ましい」(浦上氏)

一方、藤原氏は、「偏見が強いことをさまざまなシーンで強く認識させられました。それを払拭させるには、認知症理解のための活動を繰り返し行っていかねばと思っています。17年度は旧東伯町の取り組みを旧赤碕町地区に発展させようということで、現在、13会場で検診や予防教室を行っています。合言葉は『旧東伯町に負けるな』。参加者が多く、反応は上々です」と藤原氏は嬉しそうに結んだ。