

第3回認知症の医療と生活の質を高める
緊急プロジェクト
議 事 録

厚生労働省

第3回 認知症の医療と生活の質を高める
緊急プロジェクト
議事次第

日 時：平成20年6月5日（木）16:00～18:00

場 所：厚生労働省（合同庁舎5号館）17階
専用第21会議室

1. 開 会

2. 議 題

- (1) 医療対策について
- (2) 研究開発について
- (3) その他

3. 閉 会

(報道関係者退室)

○阿曾沼局長 それでは、朝田先生がちょっと遅れるということなので、始めさせていただきます。

本日は、御多忙にもかかわらず、お集まりいただきまして、ありがとうございます。今日で3回目ということでございますが「認知症の医療と生活の質を高める緊急プロジェクト」を開催させていただきます。

まず、事務局から、本日の出欠状況と資料の確認等について御説明させていただきます。

○井内室長 事務局の老建局計画課認知症・虐待防止対策推進室の井内でございます。よろしくお願いたします。

初めに、出欠状況でございます。本日は外口医政局長が欠席のため、野村看護課長に代理出席をいただいております。それから、今、お話のありました朝田委員と社会・援護局長が若干遅れるということでございます。

続きまして、本日の会議資料について御確認をいただきたいと思っております。

お手元の資料でございますけれども、上から順に、議事次第、座席図、プロジェクトの委員名簿。

資料1として「認知症の医療について」。

資料2として「認知症の研究開発について」。

それから、遠藤委員御提供の資料。

以上でございます。不備はございませんでしょうか。よろしゅうございますでしょうか。

それでは、本日のプロジェクトチームの進め方でございますが、初めに資料1と資料2について、事務局からまとめて御説明いたします。

また、本日は遠藤委員から資料の提供をいただいておりますので、議論に先立ちまして、御説明をお願いしたいと思います。

その後、医療対策、研究開発の順に意見交換をお願いしたいと存じます。

○阿曾沼局長 それでは、まず精神・障害保健福祉部の精神・障害保健課長の福島さんから、資料1に基づきまして、医療対策について御説明をお願いします。

○福島課長 それでは、私から医療対策につきまして御説明します。

まず、お手元の資料の2ページ目でございます。

認知症の経過につきましては、時間経過とともに疾病が重症化していくわけでありまして、その中で医療は、精神科医療、一般医療の両方に関わるわけでございますが、特に精神科につきましては、鑑別の時点、急性期対応、BPSDと言われております精神・行動障害に対応すること。身体合併症を持つ方もいらっしゃいますから、これに対する対応。こういうものの関わりが非常に重要になってくるということでございます。

勿論、経過全体を通して医療は関わるわけでございますし、また介護も必要であるということでございます。

3ページ目は、認知症疾患総患者数の年次推移であります。患者として治療を受けている方の数でございますが、平成8年に11万人だったものが、平成17年には32万人と3倍になっておりまして、その中でも特にアルツハイマーの伸びが極めて著しいことがわかります。

4 ページ目は、外来の数でございます。外来も同じようにアルツハイマーが増えております。

5 ページ目は、精神病床における入院患者数でございます。これも伸びておりますが、平成8年は2万8,000人で、平成17年は5万2,000人。アルツハイマーの方は入院は少ないんですが、17年にかけて4倍以上伸びてございます。

6 ページでございます。認知症対策において、医療がどういう役割を果たすかということで、私どもで3点考えてまとめております。

まず1つ目が、迅速な鑑別診断とその診断に基づきまして、医療・介護における療養方針の決定に資する。

2つ目が、入院を含む適切な急性期対応。これはBPSD、身体合併症に対する対応でございます。

3つ目が、地域での療養体制の確保に医療がもっと関わるということです。

以下、1つずつ御説明いたします。

7 ページ目は「①迅速な鑑別診断と療養（医療・介護）方針の決定」です。この領域について医療が果たすべき役割として早期発見。早期発見によりまして、早期の専門医療へのアクセスができるようになる。そのことが的確な鑑別診断につながり、かつ診断された原因疾患、あるいは症状の重さに応じた適切な療養方針の決定ができるようになるということでございます。

8 ページ目は「認知症の原因疾患」であります。これは言わずもがなの整理であります。現時点では抜本的な治療がなかなか困難な疾患やアルツハイマー病を始めとする変性疾患。

あるいは基礎疾患のコントロールによりまして、進行が抑制できるような予防疾患。これは血管障害が中心です。

それから、治療が可能な疾患がありますけれども、こういうものがある。それぞれに応じて対応が違って来るわけでございます。

9 ページ目は、認知症に関連する症状、鑑別が必要なものとして、例えば薬剤性のせん妄があり、あるいはうつ病があるということでございますけれども、こういうものをきちんと鑑別していく。更にはアルツハイマー病による周辺症状のようなものについて、例えば介護サービスをどういうふうに使えば、それがうまくコントロールできるかということについても、かなりサジェスションができるということでございます。

10 ページ目は、保健所に老年精神相談ということで来た人について調べたものでございますけれども、若干古い時期のデータであります。相談に来た方の8割はかかりつけ医を持っている。しかしながら、その方について認知症あるいはその他の精神障害の診断歴がある人は2割にすぎないということでありまして、かかりつけ医における診断の能力向上が1つの課題であることがわかります。

11 ページは、現状と課題ということで、認知症症状への理解不足等により、かかりつけ医で認知症が見落とされているのではないかと。

そして、今年度から予算化いたしました認知症疾患医療センターでございますけれども、こういう医療センター等地域の認知症医療の中核となる医療機関が十分に確保・整備されていないという

こと。

結果として、鑑別診断、治療開始が遅延し、適切な療養方針が立てられていないのではないかと、
こういう現状認識を持っております。

12 ページは、今後の対応でございますが、今、認知症診療ガイドラインを関連学会でつくっていただいているわけでございますけれども、こういうものをまず確立させ、それを普及させていくことを検討してはどうか。

そして、かかりつけ医等における認知症診断等の能力の一層の向上を図る。現在、老建局で実施しておりますかかりつけ医認知症対応力向上研修がございますけれども、こういうものを更に充実させる。

認知症疾患医療センターを中核とした医療体制の充実ということで、まず認知症疾患センター等の専門医療機関を整備促進していく。

そういうセンターを中核とした地域の医療・介護との連携の推進によりまして、専門医療とかかかりつけ医・介護従事者との双方向のアクセスを向上させていく。

認知症医療に関する情報提供をして、全体のレベルアップを図る。

認知症疾患医療センターそのもののレベルアップを図るといいますか、中核となる医療機関のレベルアップを図るという面で、全国規模の研修会の実施等は考えられないかということでございます。

13 ページ目は、急性期対応及び入院を含むB P S D、身体合併症に対する適切な対応でございます。

まずB P S Dへの急性期対応ということで、これは入院だけではなく、精神科外来における対応も含めて考える必要があるのではないかと。

身体合併症については、精神疾患と身体疾患の両方に対応可能な体制をどう考えるかということでございます。そういう医療機関を確保するということでございます。

14 ページ目は、精神病床における認知症疾患について、認知症疾患治療病棟、今は認知症病棟と言っておりますが、診療報酬の区分であります。ここに入院した理由を尋ねました研究では58%がB P S D。ここには「問題行動」と書いてありますが、研究でこういうふうに表示しておりましたので、そのままの表現を使ってしまったのですが、B P S Dと言うべきですが、B P S Dが58%。家族の負担の大きさが22%。身体合併症が15%。この3つがほとんどを占めております。

15 ページは、認知症を主傷病名とする入院患者がどこに入っているか。全体の数も増えておりますが、6割は精神病床に入っています。勿論それ以外の病床にも入っております、それも増えておるわけですが、6割は精神病床が占めているという現状があります。

16 ページは、認知症疾患の入院期間です。入院期間が1年未満、1年以上5年未満、5年以上10年未満、10年以上の患者さんと分けたものでございます。

全体の数の伸びにつれて、次第に長期化する傾向が見られている。絶対数の伸びと同時に、長期化する傾向も見られております。

17 ページは、認知症疾患治療病棟の残存曲線です。入院した月に退院した人が何%で、それがだ

んだん減っていくということですが、精神病床全体で見ますと、11月目といたしますか、1年後には14%しか残っていない。86%は退院しているわけですが、認知症治療病棟については、41%が入院したままになっているということでもあります。

18 ページ目は、現状と課題ということで、認知症疾患医療センターを始めとして、BPSDや身体合併症などの急性期対応を十分に行うことができる専門医療機関の確保が十分ではない。そして、関係機関間の連携も不十分ということです。

急性期対応を含めまして、どういう医療機関、病棟がどういう機能を担うのか。どこがどういう患者さんの対応をするのかについても、まだまだ不明確である。

更には、精神病床等における認知症の入院患者数が非常に増えておるわけでありますが、入院期間も長期化しておりまして、これは急性期入院治療後の受け皿、つまり出口がないことによる状況が生まれているのではないかと考えているわけです。

19 ページは今後の対応として、先ほども申し上げましたが、認知症疾患医療センターを中核とした医療体制を充実していくということ。

認知症の専門医療機関の機能の明確化と急性期入院治療後の受け皿の確保をどうするか。特に精神病床や介護施設等、入院・入所機能をどういうふうに分業分化させていくのか。かかりつけ医・介護保険サービスとの密接な連携によりまして、治療終了後の患者をいかに早く地域へ移していくのかということ。

20 ページは、医療の役割の3つ目でございます。地域での療養（医療・介護）体制の確保です。

1つには、基礎疾患、進行を遅くできるといいますか、生活習慣病を基礎疾患とするようなものについては、それに対する適切な治療により対応ができますし、また身体合併症も年齢からいってもたくさん持っていらっしゃいますから、それに対応することが必要。

認知症に対する診療そのものも必要ですし、また家族や介護サービススタッフ等に対する医療面での支援も必要でございます。

21 ページ目は、現在こういう体制で行っていることをポンチ絵で書いたものでございます。説明は省略いたします。

22 ページ目は、地域での療養体制の確保について、先ほど御説明したような役割を果たすべきではありますけれども、実際には地域の療養体制において、それぞれの資源が果たすべき役割が必ずしも明らかでないのではないかと。

かかりつけ医の認知症への対応能力が十分でないのではないかと。

家族、介護保険スタッフ等への医療面からの指導が不足しているのではないかと。

このように考えております。

これに対しまして、今後、実際に認知症の患者さんが、どこにどういう方がいらっしゃって、どういう医療や介護を受けていらっしゃるのか。そういう実態調査をする必要があると考えております。

また、地域における認知症の診断だけではなく、対応能力の向上ということで、かかりつけ医のレベルアップもそうですけれども、中心的地域において中心的な役割を担うドクターのレベルアップ

プをしていくということ。

コメディカル向けの研修も実施する必要があると考えております。

特に身体合併症を扱う場合に、認知症が十分に理解されていないということで、その部分のレベルアップを図る必要がある。これは身体合併症を扱う医師の方も勿論そうです。

認知症疾患医療センターを中核とした医療体制の充実ということ。

診療ガイドラインの確立・普及方策の検討。

こういう体制をとっていくことによりまして、認知症への対応を医療・介護の両方のレベルアップを図っていただけるのではないかと考えております。

最後の2ページは、それをイメージでまとめたものでございます。全体として、認知症診療の質の向上と均てん化を図るということ。それから、地域における保健、医療、介護を含めた体制を確立していく。この2つを目指すべきと考えております。

以上でございます。

○鈴木課長 それでは、私から資料2について説明させていただきます。「認知症の研究開発について」ということで、特にアルツハイマー病を中心に御説明させていただきます。

2ページ目です。見にくい図で恐縮ですけれども、右に行くほど病気が進んでくる図です。ピンクの線が書いてございますが、これはアルツハイマー病を起こすと言われているβアミロイドかどのぐらい脳にたまっていくかというものです。青い線は、症状として認知症がどう出てくるかというものです。

御注目いただきたいのは、先にβアミロイドがたまった上で、MCIという軽度の認知障害になって、更にアルツハイマー病になるというステップだと、今、考えられております。したがって、特に研究開発では、5つの切り口が大事だと思っております。

①は、発症をどうやって予防していくのか。

②は、先ほど福島課長からございましたけれども、実態をどう把握していくのか。

③は、診断技術。これは、今、可能な技術、これから可能にしなければいけない技術があると思っておりますが、それはどうか。

④は、今、幾つか実際にも実施されているものがありますけれども、治療法はどうか。

⑤は、実際に発症してしまった方について、ケアをどう提供していくべきか。

その5つぐらいの切り口があろうかと思っております。それぞれについて、簡単に御説明させていただきます。

「①発症予防対策」ですけれども、これはかなり時間と人手がかかるものですが、現在までの研究では、2つの成果が挙がっております。

1つ目は、運動、栄養、睡眠をきちっと管理した群と管理していない群を比較しますと、管理していない群は4.3%発症しますが、管理している群は3.1%だったということで、言わば発症を抑制できたということだと思います。

2つ目は、MCIという軽度の認知障害の住民に対して、運動療法とサプリメントによる介入を行ってどうだったかということです。

「介入群」というのは、そういうものを使った群、「非介入群」というのは、そうでない群ということですが、記憶や言語で見たところ、非介入群は悪くなるということですが、介入した群は40%、4%でそれぞれよくなっているということですから、この規模を少し大きくして、しっかりしたデータにしていかなければいけないと思います。

4ページ目は「②実態の把握」ですが、これは先ほど福島課長が御説明されました。これは障害部とも協力してやりたいと思いますが、今、医療の方で手当をされている方と、介護の方で手当をされている方と、どこにもかかっておられない方の3つのグループの方がおられますので、どこにそういう方がおられて、どういう状態なのかということを引きちと把握しておかなければいけないということだと思います。

5ページは「③診断技術の向上」です。

1つは、原因疾患をきちと見分けるということ。これは鑑別でアルツハイマー病ではないものを見分けるということです。

2つ目は、早く見つけるということだと思います。

6ページをごらんいただきますと、先ほど福島課長からも話がありましたが、右の方は認知症のような症状を呈するものとしては1~7ぐらいありますけれども、本当の認知症は4ですので、それ以外のものをきちと見分けた上で、本当に手当が必要なもの、それ以外の手当が必要なものを鑑別、そうではないものと、そうであるものを分けることが必要だと思います。

左の2つは、黄色が現在可能なやり方。オレンジ色が、今、研究しているものということです。

7ページをごらんいただきますと、これも左の軸から右の軸に、正常な状態がβアミロイドがたまってきて、軽度の認知障害になって、最後はADというアルツハイマー病になるという順番ですが、今、可能な方法が4つ書いてあります。

神経心理検査というのは、目の前にその方がおられて、いろいろ質問したりしてお聞きするテストです。

MRI・CTというのは、頭を輪切りにしたりして、形態の変化を見るやり方です。

PETというのは、脳の中の糖の代謝を見るものです。

CTにしる、PETにしる、形態学的な変化や糖の取り込みが悪いというのはわかりますけれども、アルツハイマー病に特異的なものではない。そのほかの原因でも起こることがあります。

バイオマーカーというβアミロイドの分解産物を、髄液を椎骨の間から吸い上げるというやり方もありますが、これは非常に危ない、侵襲性が高いものになっております。

現在、研究中のものが2つございまして、1つ目はアミロイドがどのぐらい脳に溜まっているのかを見られたら、より早く見つかるだろう。それから、血液や尿から分解産物がわかれば、余り侵襲なく見つかるのではないか。この2つが大きな点です。

その例が8ページに書いてありますが、これは先ほどと同じような図で、上の図をごらんいただくと、ピンクの線が脳内にアミロイドがどのぐらいたまっていくかというところで、点線が脳内でたまったものがどのぐらい線維の変化を起こすか。具体的に右に行くほど症状が出るということになります。

下に、脳を輪切りにした色が付いたグラフがあります。この読み方は、下の3つが糖の取り込みを見たものです。これですと健常、無症状なもの、アルツハイマー病患者を見ると、アルツハイマー病患者になって初めて右下の方がちょっと代謝が悪いということがわかります。

ところが、上のアミロイドイメージング、アミロイドのたまり方を見ると、既に症状がないうちから色が明らかに変わっているのがわかりますので、アミロイドイメージングで見れば、より早期にわかるのではないかと。

この場合に、アミロイドを何でイメージングするかというのが9ページです。3つぐらい候補物質があります。これはこれから更に安全性とか、どのぐらいきちっと描けるかということをやるといっていますが、日本で開発されたもの、アメリカで開発されたものがありますけれども、これからどれが本当に一番いいのかということを決めていくと思います。

こういうことを研究するのは、10ページです。アルツハイマーでは、世界的な研究のネットワーク、ADNI (Alzheimer's Disease Neuroimaging Initiative) がございます。米国や欧州、オーストラリア、日本が入っております。

日本でやっておるのは、11ページのJ-ADNI、ADNIの日本版です。600例の方を中心に、先ほどの心理学的テストや画像診断、バイオマーカーについて、今、研究をさせていただいております。

12ページは、それをオールジャパンの体制でやっているということでございます。

以上が早期診断についてです。

13ページは「④治療方法の開発」ですが、現在、日本で行われている治療は、後で御説明いたしますが、アセチルコリンという物質を分解するエステラーゼという酵素がありますけれども、その酵素を働かなくする阻害剤。ちょっと言い方は難しいんですが、これは平たく言うと、対処両方で根治療法ではない、本当に原因にアプローチしているものではないということだと思います。

現在研究中なのは、後で申し上げますが、下の黄色の3つです。アミロイドβの産生を減らす、分解を促進する、脳内から排出する、この3つのやり方で治そうということでございます。

14ページは、非常にわかりにくい解剖学的な図で恐縮なんですけれども、人間も含めて脳というのは神経細胞から成っておりまして、神経細胞の末端は、右の図がありますけれども、球根のようなものと受け皿のようなものがございます。この間には実は空間がありまして、ある物質を出すことによって、神経の興奮が伝わるというシステムになっております。アセチルコリンという物質がありますけれども、それを壊してしまうものがエステラーゼというもので、この物質がたくさん出ると、神経の興奮が伝わりにくいということになります。現在の薬は、壊してしまう物質を余り働かなくさせるという、言わば対処療法をしております。

しかしながら、今、我々も含めて研究をしようと思っておりますのは、15ページに書いてございます。

普通であれば、赤いところを真ん中で切りますので、こうなれば脳内にたまらないということですが、少し切り方を間違えて、赤の端っこで切ってしまうと、これがだんだんたまる方向に動いていってしまいますので、そこで産生を抑えるというメカニズムが1つ。

2つ目は、実際に両端のセクターゼが切られたときに、アミロイドβを分解して、脳内にたまらないようにするというメカニズム。

アミロイドβが重合とって重なり合っていくと、最後に脳に老人斑として蓄積するわけですが、それを脳から排出することによって治療をする。

この3つのシステムが主に考えられております。

16 ページは、NIHというアメリカの国立衛生研究所が公開している情報ですが、日本国内、国外で見まして、国の名前も書いてありますが、①、②、③が、今、申し上げた3つのメカニズムです。この3つのメカニズムについての治験、治療の臨床研究がアメリカではかなり進んでいますが、日本ではアメリカと同じ物質が第I相という、まだまだ初期の段階だということになります。こういう意味でも、治療法の研究は日本でもどんどん進めていかなければいけないということだと思います。

17 ページ目は、先ほど福島課長からもありましたけれども、認知症の中核症状、真ん中の症状というのは、認知機能の障害ですとか見当識の障害、それに伴う生活の障害ですが、適切なケアができないと、それに伴って周辺症状が出てきます。精神症状や問題行動が出てきます。

「せん妄」とか「抑うつ」と書いてありますが、これが介護をしていく上で一番大変な症状になってきます。それ以外の生活障害は、ある程度補ってあげることができますので、この右の症状をどう出さないかというのが大事だということです。

18 ページは、どのぐらい介護の負担が高いかというのが縦軸。横軸は、今、申し上げた抑うつとかの周辺症状です。やはり周辺症状が多くなると、介護の負担が重いということがわかると思います。

19 ページ目は、模式的に示したものですけれども、今まではどちらかというと左下にあった。つまり、あるステージ、ある病気ごとに個別にケアをしていた。

もう一つは、経験に基づくケアというのが多かったのではないかとありますが、これからはやはり右上に移っていかないといけないのではないかと思います。科学的根拠に基づいたケア、最初のステージから最後まで継続的な統合的なケア、医療だけではなくて、ケアも含めて総合的にやらなければならないのではないかとしたいと思います。

1つのケアの例として、認知症に対するリハビリテーションというのが20 ページ以降にございます。これは、今、介護保険の方でも実際にやっただいているものですが、これをやった群とやらない群で比較をしたものがございます。大体300名ぐらいの方にやっております。

21 ページ目をごらんいただきたいと思っております。

緑色系がやっていない群です。赤色系がやっている群です。これは先ほどの抑うつとかの問題行動の症状の出具合がどうかということですが、これは3か月間観察しています。やっていない群は、やはりそういう症状が多くなります。ところが、やっている群は、そういう症状の出具合が少なくなります。したがって、こういう意味でのリハビリテーションは有効だということになるかと思っております。

22 ページ目は、長谷川式という認知症をスクリーニングするようなスケールなんですけれども、

これで見ただけの場合、緑系のところのやっていない群については0.5点低くなります。ところが、やっている群では1点増加ということで高くなる。

こういうことで、両方とも有意な差があるということですから、これからも研究を進めていかなければいけませんけれども、かなり有望な結果が出ているということになると思います。

23ページは、今のことを踏まえ、特にどういうところでリハビリテーションの結果があったかというのをまとめたものです。

最後に24ページ、25ページがございしますが、24ページは見にくい図で恐縮ですけれども、三次元になっておりまして、言わば2階のところを新しくフロンティアを広げる。つまり、今、わかっていることをわかるようにする、できていないことをできるようにするというのが2階でございします。

1階が、言わば全国の津々浦々できないところを、全国津々浦々できるようにするということがございします。

上から御説明しますと、右の方が物の開発。民間であったり、経済産業省で、今、共同でやっておりますけれども、機械を開発したり、物質を開発したりということとございします。

左に行きますと、より臨床に近かったり、ソフトの開発になります。

奥と手前を見ますと、奥の方は文部科学省等があると思いますけれども、Seedsとして、例えば動物実験なり、その前の段階でどうかということがありまして、手前にきますと、より患者さんの方から立脚してどうかというニーズからの研究になろうかと思っております。

したがって、2階、1階、右左、上下、奥、手前をよく調整しながら、全体像で研究を進めていくということだと思っております。

25ページ目は、まとめでございしますが、認知症にならないような予防。なってしまったら、早く見つけて治療法を提供して、発症後の対応もきちっとする。それには、実態の把握で的確な施策を打つことが大切だということになるかと思っております。

以上でございします。

○阿曾沼局長 それでは、遠藤委員から御提出いただいておりますので、遠藤先生、お願いいたします。

○遠藤委員 お手元の資料の2ページ目をごらんください。

私どもの長寿医療センターは、高齢者医療とアルツハイマーを中心とする認知症医療について積極的に関わっておりますが、今、鈴木課長の説明にありましたような治療薬の開発に取り組んでいる種がありますので、4つ提示させていただき、御紹介を簡単にさせていただきたいと思っております。

1つ目は、右上にありますワクチン療法。

左にいまして、アミロイドβ蛋白重合抑制。いわゆる抗種、アミロイドの種の小さい部分のときに治療を開始するというもの。

左下にあります脂質代謝。アミロイドは膜にくっ付いていますので、その脂質代謝を改良するかどうか、代謝を調整することによって治療ができるのではないかという考え方。

4つ目は、オリゴマー抗体という4つの研究部でこういったものに取り組んでいるということ

御紹介したいと思います。

3 ページ目を見ていただきまして、この4つの研究は動物実験段階、マウスとかサル、バイオ細胞でやっている研究なので、まだ人間には応用しておりませんが、ワクチン開発については、マウス中心に研究が進んでいまして、サルでも、今、副作用のチェックをしております。物としては、アデノウイルスを使ったもので、それを注入するというか、1回経口投与することによって、アルツハイマーの治療薬になるのではないかとということで開発しているものであります。

4 ページ目は、本当に新しい考え方に基づく治療薬で、アミロイドが重合するときに、アミロイドはもともとは生理的な物質なんですけれども、たまるときに悪い。アミロイドがたまる種というか、始まったときの抗体をつくって、それに対してまた薬をつくっていくという考え方です。

これについても、注射薬というやり方もあるんですけども、今、経口薬で安全に投与できるものの試作段階までできているところで、今後人にも応用したいということで、かなり有力な薬であると考えているところです。

5 ページ目は本当に新しい考え方で、先ほど御紹介があった膜タンパクのA β というものが膜にありますけれども、その脂質代謝を改善するというか、影響を調整することによってお薬になるのではないかとということで、これも薬になるべく努力しているところで、有望な方法だと考えています。

ただ、こういった薬は、臨床試験に行くまでにいろいろバリアーがありますので、そう簡単ではないと思いますが、頑張っていきたいと考えているところです。

4 目も我々が期待しているところでありまして、アミロイドがたまるときにA β オリゴマーというものを形成するということですが、それに対する抗体をつくって、これは以前資料で出しました血中内での測定も可能なんです、それを診断に用いる。その考え方を応用して、A β オリゴマーに対する抗体をつくるということで、これをお薬としてつくっていくということも、今、基礎実験が始まったところで、まだ論文もこれから用意するところですが、我々としては、これからもこれを頑張っていきたいと考えているところでもあります。

7 ページ目は、我々研究所に画像診断部門というところがありますけれども、そこで先ほど非特異的ではないということでしたが、FDG-PETというもので、より精度が高い、解像度が高い方法でアルツハイマーの診断を早期に行うといったものの研究のデータをこれまでも取り込んできたということで御紹介させていただきました。

我々長寿医療センターは、先ほど言いましたように、高齢者医療と認知症医療を最重要課題としていまして、これまでに3年間サポート医の養成をやってきました。これからもサポート医を中核として、認知症に関わる人材育成を進めていきたいと考えているところです。

今年度、たまたま組織要求というものがあまして、今、厚労省に対して、認知症情報室というのをつくりたいという希望を出しておりますので、是非御支援をいただきたいと思っています。ここでは、やはりこういった研究の情報発信とか、人材育成とか、やはり臨床研究を進めるのが我々の役目だと考えておりますので、そういった組織改革を通じて、いい仕事をしていきたいと思っています。