多様な認知症の今とこれから 全12回

認知症という病気はすべて脳の病変に起因します。連載第1回目は、「ナン・スタディ」という研究をもとに、脳は、病変に抵抗して持ちこたえる「認知予備能」という大きな力を持っているという壮大な話から始まりました。その大きな能力を持つ脳にどのような変化が表れてアルツハイマー病は発症してゆくのでしょうか。先生は、アルツハイマー病に特徴的な3つの変化の内、「老人斑」に着目し、アルツハイマー病発症に至る経過を説き明かすことを通して、治療の可能性を探っていかれます。

第2回　認知症研究はどこまで進んだか：脳に溜まるアミロイドβを読み解く

東京大学大学院医学系研究科神経病理学分野教授
国立精神・神経医療研究センター神経研究所所長　岩坪　威

認知症の原因となる疾患のなかで最も頻度が高いのがアルツハイマー病です。ドイツの精神科医・神経病理学者であったアロイス・アルツハイマー博士が1906年、自らが診療していた若年性認知症患者（August D.さん）の臨床経過と、亡くなったあとの脳の病理学的変化を報告したのが、アルツハイマー病の最初の記載になりました。アルツハイマー病の脳に起こる変化には3つの特徴があります。1つめは大脳皮質を中心とした神経細胞の脱落と脳萎縮、2つめは神経細胞の中にろうそくの炎のような形でたまってくる「神経原線維変化」（図の「矢印」）、3番目は神経細胞の外側に斑点のように生じてくる「老人斑」（図の「三角」）です。最近になり、アルツハイマー病の病理学的変化、中でも老人斑は、認知症やその前段階の軽度認知障害などの症状が現われる十数年前から生じているらしいことが分かってきました。

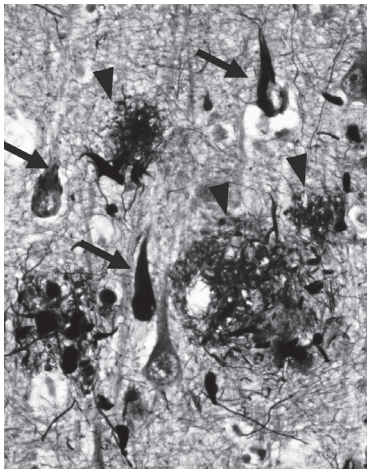

図　アルツハイマー病海馬の病理組織像。アルツハイマー博士が観察したのと同じ原理の銀染色を施した。矢印で神経原線維変化（タウたんぱく質からなる）、三角で老人斑を示す。

アルツハイマー博士の発見以来80年近くのあいだ、神経病理学者はアルツハイマー病の患者さんの脳を調べるたびに、老人斑や神経原線維変化が何からできているのかに思いを馳せながら顕微鏡を一心に覗いてきたわけです。今回は、老人斑に関する研究の進歩についてお伝えしたいと思います。

年をとると肌にシミが出てくるのは避けられませんが、認知症のある老人脳を顕微鏡で観察すると、あたかも肌にみられるのと同じような斑点（実際には成分

は違いますが）が無数に見られることが、19世紀末から知られていました。老人斑は、細胞の外側の空隙に溜まった「アミロイド」と呼ばれる細い線維の束からできていることが分かってきましたが、アルツハイマー病のアミロイドがどのようなタンパク質からできているかが解明されたのは1984年のことでした。

米国の病理学者ジョージ・グレナー博士は、からだに起こる別のアミロイド蓄積症の分析で使われた方法を脳のアミロイドに応用することによって、アルツハイマー脳のアミロイドは、“アミロイドβ”という、アミノ酸が40個前後つながった短いタンパク質が固まったものであることを発見しました。この「40個程度」という数にも実は重要な性質が隠れていました。脳にたまっているアミロイドβを取りだして、一番目から順につながったアミノ酸の個数を数えていくと、40個目で終わるものと、もう2個伸びて42個目まで伸びたものが混じっています。当初、端っこの長さのちょっとした差には誰も注意をはらいませんでしたが、2つアミノ酸が増えただけで、アミロイドβの性質がぐんと変わり、固まって溜まりやすくなることが見出されました。私たちもヒトの脳でのアミロイドβの蓄積過程を調べ、42個型が最初に溜まり始めてアミロイドが溜まるきっかけとなり、40個型は遅れて出てくることを見つけました。

さらに、家族性アルツハイマー病患者さんの遺伝子の研究によって、アミロイドβが溜まることは、アルツハイマー病の単なる結果ではなく、原因として引き金をひいているのだと分かってきました。顕性遺伝性の若年性家族性アルツハイマー病は、本邦の患者さんの総数が数百人と見積もられるまれな疾患ですが、1990年代になって、原因となる遺伝子が3種類見つかりました。その1つは、アミロイドβのもととなる“APP”遺伝子、残りの2つはAPPからアミロイドβを作る「はさみ」の役割を果たす“プレセニリン1，プレセニリン2”遺伝子でした。

研究の結果、どの遺伝子に変異が生じた場合にも、アミロイドβのでき方がわずかに変わって42個型の比率が増え、アミロイドが溜まりやすくなってアルツハイマー病を発症する、という因果関係が証明されたのです。一般のアルツハイマー病の患者さんでは、42個型がたくさんできるからアミロイドが溜まるのではなく、むしろアミロイドの除去の効率が低下しているのではないかとも見られていますが、この場合も、アミロイドは単なる結果ではなく、引き金を引いた結果として溜まっているものと解釈されるわけです。

このような研究によって、アミロイドβを抑えることでアルツハイマー病の治療が可能となるのではないかと考える「アミロイド仮説」が裏付けられていきました。次回は、最近実用化が近づいている、アミロイドを標的とする治療薬について解説したいと思います。

プロフィール

いわつぼ　たけし
岩坪　威

東京大学大学院医学系研究科教授、国立精神・神経医療研究センター神経研究所所長、日本認知症学会代表理事

昭和59年東京大学医学部卒業。
東大病院神経内科、東大医学部脳研病理、東大薬学部臨床薬学教室を経て、平成19年より東京大学大学院医学系研究科神経病理学分野教授、J-ADNI主任研究者
令和2年より国立精神・神経医療センター神経研究所所長、日本認知症学会代表理事を兼務し現在に至る。
主な受賞「ピック病、アルツハイマー病および関連疾患の研究に対するポタムキン賞」（米国神経学会、2012年）など

次月号は、認知症治療薬の現状と見通し（仮題）です。

本人登場
私らしく仲間とともに
No.211

埼玉県支部　佐藤（さとう） 雅彦（まさひこ）さん（69歳）

佐藤さんは、2014年、当事者代表として日本認知症本人ワーキンググループの立ち上げに関わりました。同時期に「認知症の私からあなたへ」を出版し、日本医学ジャーナリスト協会出版部門優秀賞を受賞しました。早くより実名を公表し、各地での講演、つどいをはじめ多面的に活躍するとともに、ホームページからも広く発信しています。佐藤さんからいただいた原稿とホームページをもとに紹介します。　（編集委員　松本律子）

51歳で診断～聖書の言葉で立ち直る

中学の数学教師を経てシステムエンジニアとして働いていた45歳の時、異変に気づきました。業務変更で勤務を続けていましたが、いよいよ困難となり、51歳の時、アルツハイマー病と診断されました。ショックで頭の中が真っ白。地獄の生活を送りましたが、旧約聖書イザヤ書「わたしの目には、あなたは高価で尊い。わたしはあなたを愛している」取るに足らない私を、神様が、高価で尊いと言って下さったので、その言葉で立ち直ることができました。

認知症であっても不便であるが不幸ではない～IT機能を活用

以来、「認知症になっても、不便ではあるけれど不幸ではありません」を合言葉に、認知症の体験談を全国で講演して歩いています。当初は、本を読めば読むほど絶望的な「負の情報」ばかりでしたが、元々得意のパソコンを駆使して、日々の暮らしの失敗や不便を記録して補いました。パソコンが難しくなると、iPhoneの最新機種iPhone ProMaxを使って、「記憶にないけど記録に残る」と工夫して、いろんなことができます。また、iPhoneのリマインド機能を使って、Apple Watchにその日の予定を表示することができるのです。

Tシャツにプリントする絵を作成中

マンション生活からケアハウスへ～でも、一人暮らしを継続

ある時期、マンション生活に困難を感じ、ケアハウスへ入居しました。現在69歳で、診断されてから18年になりますが、元気に一人暮らしをして頑張っています。

今もiPad、iPhone、Apple Watch、スマートスピーカーアレクサを使って豊かな生活を送っています。講演などで出かけるときも、大いに活用しています。絵画や写真も取り組み、個展を開くのが夢です。

自分の能力を信じて生きる～認知症への差別・偏見をなくしたい！

私は、認知症になってからの自分が好きです。生きることに積極的になりました。できないことを嘆くのではなく、できることに感謝して生きたいと思っています。世の中はなるようにしかならないので、取り越し苦労はせずに、将来は明るいと信じて楽天的に暮らしています。

私の使命は、認知症への誤解や偏見をなくすことです。それは、私が一人暮らしをして、認知症でも充実した生活が送れることを身をもって示すことです。

自分の能力を信じて、自己肯定感を持って生きています。

情報コーナー

本人交流の場
（詳細は各支部まで）

北海道◉6月5日㊊13:15～15:30
本人つどい→かでる2.7
宮城◉6月1日・15日㊍10:30～15:00
「翼」→仙台市泉区南光台市民センター
埼玉◉6月17日㊏13:30～15:30
若年のつどい・越谷→越谷市中央市民会館
神奈川◉6月4日㊐11:00～15:00
若年性認知症よこはま北部のつどい→中山ケアプラザ
6月17日㊏13:30～15:30
若年性認知症よこすかのつどい→横須賀市総合福祉会館
岐阜◉6月3日㊏13:30～15:30
あんきの会→土岐市文化プラザ研修室
静岡◉6月13日㊋10:00～12:00
本人ミーティング→富士市ロゼシアター
愛知◉6月10日㊏13:30～16:00
元気かい→東海市しあわせ村
兵庫◉6月10日㊏13:00～15:00
若年性のつどい→神戸市立総合福祉センター
和歌山◉6月18日㊐13:30～15:30
若年性交流会→ひかりサロンりゅうじん
広島◉6月10日㊏11:00～15:30
陽溜まりの会広島→中区地域福祉センター
徳島◉6月17日㊏13:30～15:30
縁の会→県立総合福祉センター
福岡◉6月7日㊌10:00～12:00
あまやどりの会→福岡市市民福祉プラザ
熊本◉6月3日㊏13:00～15:00
若年のつどい→県認知症コールセンター

会員さんからのお便り

お便りお待ちしています！
〒602-8222　京都市上京区晴明町811-3　岡部ビル2F
「家族の会」編集委員会宛
FAX 075-205-5104
Eメール office@alzheimer.or.jp

このコーナーに寄せられたお便りの他、入会申込書、「会員の声」はがき、支部会報から選び掲載しています。

介護が大変です

東京都　Aさん（70歳台　男性）

妻はレビー小体型認知症と診断されましたが、投薬しても気持ちの悪さがなおりません。夜中に何回も起きてしまい、介護が大変です。何か参考になるご意見があればと思っています。

楽しんでお付き合いすることにしました

大分県　Bさん（50歳台　女性）

70歳台の夫はレビー小体型認知症になりました。夕方から夜にかけて、男性や小さい男の子がいると言ってくる。「お父さんと話したいんだよ」と言うと、「俺が行くと逃げるんだ」と言う。「お父さんとかくれんぼしているんだよ」と言うが、これっていつまで続くんだろう。

お父さんがこの病気になって1年4カ月になりました。地域包括支援センターや「家族の会」にあえて10カ月です。お父さんがこの病気になって、いろんな人たちと知り合いになれて良かったのか、悪かったのかわからないけど、楽しんでいる私がいる。お父さんも楽しんでいるように見える。

いつもと違うお父さんがいる、でも、普段のお父さんもいる。病気にはかなわないけど、それでもいいかなぁ～。この病気は大変だけど、楽しんでお付き合いすることにしました。私の中にはふたりのお父さんがいる。ある日、「天井の方に事務所がある」「家の外に大きなプールを建設している」と言うお父さん。5～6人くらいでしているらしい、すごいね。

父が教えてくれたこと

島根県　Cさん（80歳台　女性）

先日、主人とファミレスに行きました。いつもなら、孫が一緒にいて仕切ってくれるのですが、今日はふたりだけ。幸い店員さんが来て、注文を聞いてくれました。でも、飲み物はドリンクバーから自分で好きな物を選んでくださいとのこと。

ちょっと前に行った時、好みの物を選んでボタンを押したけど出てこない。しばらく機械の前でオロオロと待っていたら、小学校低学年くらいの男の子が「ここ、押さんと出らんよ」とニコニコしながら教えてくれた。あの時の私と同じ状態のご婦人が機械の前でウロウロ…。「ここ押さないと出ませんよ」あの時の子どものように教えてあげた。でもご婦人には嫌味だったらしく、ムッとされた。慌てて「私も先日、小学生の坊やに教えてもらったんですよ」と付け加えて何とか笑顔を返してもらいました。昔の私ならお互い気まずいまま、その場を立ち去ったでしょう。

でも、認知症の父と毎日暮らしているうちに、父の気持ちを理解して言葉を足し（時には嘘も混じることもあったけど）、お互い気まずくならない日々を送るワザを私は身につけたと思う。父が意識していたかどうかわからないけれど、病気になっても、私に言葉ひとつ、態度ひとつで世の中の生き方が変わることを教えてくれていたのだと、今になって思う。

新薬「レカネマブ」

長野県　Dさん

長野県支部版ぽーれぽーれ（R4年11月号・R5年2月号）で「認知症治療薬の新薬『レカネマブ』をどう読むか」を読んで、大変丁寧に解説されており、良く理解できました。治療の対象に制限があり、効果も限定的で、高価ではありますが、治療が認定されたことは大きな意義があり、今後、より効果のある新薬が期待されます。

この話題を身近な携帯電話を例に考えますと、40年前の移動電話の時は、特定の人がカバンで肩にかけて使っていましたし、高価で、大きく、重いものでした。現在は小学生から携帯し、軽く、ポケットに入り、安くなりました。治療薬も症状に応じて完治し、保険で誰でもが使える価格になることを期待します。

できなくなって辛い思いをしているのは本人

青森県　Eさん（30歳台　女性）

私の祖父は大正生まれです。いないはずの小さい女の子が見えて、今年の元日には「靖国神社に呼ばれた」と大騒ぎして、今でも毎晩晩酌をする認知症です。私が幼少期の頃は赤い軽トラックを乗り回し、畑、釣り、書道の師範などなど、まぁ多趣味で、なんでもできる自慢の祖父でした。数年前から認知症を患い、週1回のデイサービスに行く以外、日中は居間で寝てばかりになりました。ショートステイも絶対嫌だそうで、私の母が介護しています。

昨年祖母が亡くなり、葬儀に帰った時、以前から祖父の畑の近くに青森空襲の時に爆弾が落ちた跡があると聞いていて、「明日案内してよ」とお願いしたら「いいよ」と言いました。家族誰もが「明日になったら忘れているよ」「絶対家から外に出ないよ」と思っていました。次の日、祖父は朝から長靴を用意して畑に行く準備をし始め、家族皆びっくり。手入れをしなくなって草だらけになった畑に行くとさっそうと歩き、「疲れた」と解体した小屋の跡に座り、しばらく空を眺めていました。畑仕事をしている時は、同じように休憩していたのでしょう。爆弾が落ちた跡も教えてくれました。帰宅後、畑に行ったこと、昔爆弾が落ちたこと等、何回も同じことを嬉しそうに繰り返し話し、その日はゆっくり休みました。

言葉にはしないものの、できなくなって一番辛い思いをしているのは祖父なのだと思います。寝てばかりいる祖父ですが、孫の力だったのか、昼間畑に行くという誰もが予想していなかったことができました。私の作業療法士の仕事として、同じように認知症を患った方が、できることや、やりたいことをしながら、地域で生活し続けられるように、自分自身もできることを続けたいと感じた出来事でした。

コーヒーの香りに誘われて

山口県　Fさん（50歳台　男性）

若年性認知症の人のためのカフェでMCIの方と話をしました。返答の内容・スピード等、いたって普通。言われないとMCIとは全くわからない。しかし、ご本人に聞いてみると、夜寝る前に「電気消し忘れていないだろうか? 明日の予定・準備を忘れていないだろうか?」と不安になり、眠れなくなる時があるそうです。ご伴侶が理解のある前向きな方で、なるべく外に連れ立って行く等、MCIでも楽しもうとされていました。

出典は忘れましたが、日本人のなりたくない病気のトップは「認知症」だというアンケートを見たことがあります。認知症やMCIはそんなに悪いことなのでしょうか? 疾患の理解不足から偏見が生じているのでは? と思ってしまいます。認知症でもMCIでも、私のように正常老化（たぶん）でも、コーヒーの香りの前ではたいした違いはありませんよ。

※お名前はイニシャルではありません。年齢は「50歳台」等で表記しています。

全国の「家族の会」支部会報から活動を紹介!!

いきいき「家族の会」

まちでも むらでも

編集委員／井垣 敦

高知県支部 高齢者の食事の工夫について

つどいが開催された2月18日（土）、こうち男女共同参画センターで「食が基本」と題して、地域サポートの会さわやか高知会長で管理栄養士でもある三谷英子氏から、ご主人とお母様を長く在宅介護された経験にも触れながら、「食の基本を学びなおす」としてお話しいただきました。

内容としては、栄養と栄養素について、使い分けが必要なこと、栄養素と主な機能で欠乏すると体に影響が出るもの、水分の大切さ、バランスよく食べること、等をお話しいただきました。

今回の研修は、「食」という身近なテーマであったこともあり、講師を囲むように机を配置し、研修の始めには参加者の簡単な自己紹介も取り入れ、そのため講義後の質疑応答や介護についての悩みなど活発に話し合いが行われましたと報告がありました。

鳥取県支部 「若年性認知症セミナー」開催

鳥取県支部では、認知症サポーターステップアップ講座を1月19日から2月10日の間に県内3圏域で開催。その中で「若年性認知症セミナー」を実施しました。セミナーでは若年認知症サポートセンター支援員が「若年性認知症について理解を深める」、続いて認知症本人がご自身の体験から「本人からのメッセージ」と題して、船原良夫さんは「先回りしないで、待って欲しい」、米村功さんは「一人でできなくても仲間がいれば出来る」、松本禮治さんは「人や社会とつながることで元気が出ます」と話されました。

参加者からは、「本人の生き方、つながりのすばらしさ、力を発揮して生き生きと語られていて感動した」、「時間がかかってもやること、できることを奪わないことが大切。代わりに手を差し伸べることが支援ではないと改めて感じた」、「若年性認知症についても制度についても良く解って良かった」、「若年ゆえに病状に気付きにくいことを知った」、「本人や周囲が感じた違和感、変化を見逃してはいけないと感じた」等の感想がありました。

セミナーでご本人さんたちが自分の思いを語りました