

認知機能低下を早期に発見し、医療につなげるために

秋田大学高齢者医療先端研究センター ○大田 秀隆(Ota Hidetaka)

【はじめに】

秋田県の高齢化は、深刻な社会問題となっています。令和6年7月1日現在、本県の高齢化率は39.7%に達しており、これは総人口に占める満65歳以上の方の割合を示すものです。この数値は、秋田県の人口減少率と合わせて、日本国内で最も高い水準に位置しています。秋田大学高齢者医療研究センターは、このような高齢化率の高い秋田県における高齢化に関する問題に対処するため、秋田県、秋田県医師会、および秋田大学が協力して設立した研究施設です。2018年度から本格的な活動を開始し、それ以来、高齢者に関連するさまざまな疾患や社会問題について、多角的かつ学際的な視点から研究を続けております。特に「認知症」は、センター設立時から最も重要な研究課題の一つとして位置づけられており、避けては通れない問題の一つでもあり、継続的な研究が進められています。本稿では、2018年10月に当センターで開始した「秋田県オレンジレジストリ」の研究成果についてご報告いたします。またこの研究を通じて、秋田県特有の認知症に関連する危険因子や予防策が明らかになってきましたので、それらの内容をご紹介します。また、今年度にはアルツハイマー型認知症に対する新たな疾患修飾薬 (Disease Modifying Therapy: DMT) が承認され、医療現場での使用が開始されるという新たな展開も見られています。こうした背景を踏まえ、住民の認知機能の低下を早期に検出し、適切な医療機関への連携を促進するための取り組みがますます重要となっております。そのため、今年度から新たに始まった「J-DEPP 研究」(認知症の早期発見と早期対応に関する研究) についても、その概要と進捗をご紹介します。今後の研究を進める上での課題についても議論を深めたいと考えております。

【近年の認知症分野での動向】

最近、認知症分野における動向は非常に活発であり、マスコミでも頻繁に取り上げられるようになってきました。特に注目すべき動きとしては、「共生社会の実現を推進するための認知症基本法」が2023年6月13日に超党派の議員連盟「共生社会の実現に向けた認知症施策推進議員連盟」と、

認知症当事者団体の意見を取り入れて議会で可決されたことです。この基本法は、日本の認知症対策の基盤を整えるものであり、認知症患者やその家族が適切な支援を受け、尊厳をもって生活できる社会の実現を目指しています。具体的には、早期診断や治療の促進、社会的支援の充実が図られ、認知症に対する理解や研究が推進されることが期待されています。また、もう一つの重要な動きとして、新しい認知症治療薬の市場投入が挙げられます。特に注目されている薬にレカネマブ (Lecanemab) があり、アルツハイマー型認知症の進行を遅らせることを目的としています。この薬は2023年に米国FDAで承認され、日本でも同年9月に承認を受け、話題を集めています。さらに、高齢ドライバーによる交通事故への関心も高まっており、特に認知機能の低下が事故リスクに繋がることが問題視されています。日本の道路交通法では、75歳以上のドライバーは免許更新時に認知機能検査を受ける必要があり、この検査では記憶力や判断力が評価されます。検査結果によっては、運転技能試験や医師の診断が義務付けられ、認知症と診断された場合は免許が停止されることもあります。この制度は高齢者による交通事故を防止するために重要な役割を果たしていますが、検査の負担や移動手段の確保といった課題も残されています。このように、認知症に関する法制度や治療、社会的課題が複合的に進展しており、今後のさらなる取り組みが期待されています。

【オレンジレジストリから J-DEPP 研究へ】

我々のセンターは、平成28年から国立研究開発法人日本医療研究開発機構 (AMED) の支援を受け、国立研究開発法人長寿医療研究センターが中心となって進めている「オレンジレジストリ研究」に、平成30年より参加しています。この研究は、認知症の新たな予防法、治療法、介護およびリハビリテーションの開発を目的としています。研究班は4つに分かれており、我々は秋田県内の地域住民を対象に、認知機能低下のリスク因子を明らかにするコホート研究 (観察研究) 班に所属していました。約6年間の登録期間中、令和6年3月16日現在で2088名の地域住民が参加し、認知機能検査を受けました。認知機能検査には、物忘

れ相談プログラム (MSP)、TDAS プログラム、また iPad を使用した NCGG-FAT を用いて、軽度認知機能障害 (MCI) のスクリーニングを行いました。その結果、秋田県では MCI の該当率が31.8%と他県に比べて高いことが判明しました。MCIに該当する要因を分析したところ、1. 通常歩行速度の低下、2. うつ傾向、さらに MCI の入口ともなるフレイルに関しては、1. ポリファーマシー (多剤併用)、2. 「ここ2週間で生活が楽しめない」といった傾向が見られました。特に秋田県は降雪地帯であり、降雪期間に運動不足や社会的交流の減少が引き金となっている可能性が示されました¹⁾。この結果を受け、横手市ではリスクが高い住民を対象に保健師が訪問し、個別の生活指導を行う介入が実施され、その結果、MCIの発症が減少したことが明らかになりました。また、最近のJAMAの報告によれば、約45%の人々は認知症の予防が可能であることが示されました。幼少期の教育、中年期の難聴や高LDL血症、高齢期の社会的孤立などが、認知症発症リスクに関連していることも確認されています²⁾。これらの結果を踏まえ、効果的な認知症予防には適切な生活習慣の重要性が浮き彫りとなっています。しかし、我々の研究にはいくつかの課題がありました。具体的には、検診会場に来られない人々が検査を受けられなかったこと、健康意識が高い方や女性が参加する傾向があったこと、検査結果をその場で確認できなかったこと、iPadが必要であったこと、検査後の医療やサービスへの連携が不十分であったことなどです。これらの問題を踏まえ、令和5年度より厚生労働省の行政推進事業「地域における認知症リスクの早期発見フローの実証研究」(J-DEPP study) が開始されました。この研究では、認知症の本人および家族の視点を重視し、早期発見・早期介入の新たな仕組みを構築することを目的としながらの大規模な実証プロジェクトを進めています。日本独自の早期発見・早期介入モデルを目指し、全国の大学や医療機関が参加しており、我々のセンターも参画しています。今回の大きな変更点は、上記の問題を解決するために、web上で二次元バーコードを使用した検査システムを導入したことです。このツールにより、デジタルデバイスの問題が解決され、検診会場に来られなくても、自宅で気軽にPCやスマホを使って検査を受けることができるようになりました。さらに、検査結果はその場で表示され、認知機能が低下している場合には医療機関やサービスの受診や相談を勧める画面も表示されます。デジタル技術の進歩により、誰でも短時間で簡単に認知機

能検査を受けられるようになりました。令和6年10月1日現在、秋田県内では882名の方がこの検査を受けており、参加自治体は秋田市、羽後町、大潟村、潟上市、上小阿仁村、小坂町、にかほ市、八郎潟町、三種町、横手市 (五十音順) です。各自治体ではポスターやチラシを通じて広報活動を行っており、当センターのホームページ (<https://www.akita-u.ac.jp/emcenter/check/>) から、検査用の二次元バーコードが記載された用紙をPDF形式でダウンロードできます。興味のある方はぜひご利用ください。この研究は現在進行中ですが、実際に会場で行う際にはいくつかの課題が浮かび上がっています。例えば、スマートフォンを使わない (いまだにガラケーを使用している)、PCやタブレットを使ったことがない、家庭にインターネット接続環境がない、二次元バーコードの読み取り方がわからない、文字入力や漢字変換が難しい、老眼のためアプリ内の文字が小さく見えにくい、タッチ操作の誤操作や画面のスクロールが難しいなど、いわゆる「高齢者のデジタルデバイド」問題に直面しています。これらの課題を解決し、スムーズに検査を受けられる仕組みが今後求められています。

【最近の新しい認知症のお薬について】

最近、認知症の治療において大きな注目を集めている新しい薬の一つに、レカネマブ (Lecanemab) があります。レカネマブは、アルツハイマー型認知症の進行を遅らせることを目的とした画期的な薬で、2023年に米国のFDA (食品医薬品局) によって正式に承認されました。日本においても、令和5年9月に厚生労働省から承認され、医療関係者や患者、そしてその家族の間で大きな期待が寄せられています。レカネマブが注目される理由の一つは、その作用機序にあります。アルツハイマー病は、脳内に「アミロイドβ (ベータ)」と呼ばれる異常なタンパク質が蓄積することで発症し、その蓄積が進むにつれて、神経細胞の働きが妨げられ、最終的に認知機能の低下を引き起こします。このアミロイドβは、アルツハイマー病の主要な病理的特徴の一つとして広く知られています。レカネマブは、このアミロイドβを直接標的とする抗体薬であり、脳内に蓄積したアミロイドβを取り除く働きを持っています。レカネマブの効果は、これまでの臨床試験でも確認されており、特に軽度から中等度のアルツハイマー型認知症患者に対して、認知機能の低下を約27%遅らせるという結果が報告されています。この結果は、従来の治療薬と

比較しても非常に有望であり、病気の進行をより効果的に抑える可能性を示唆しています。従来の治療法では、アルツハイマー病の進行を完全に止めることが難しく、主に症状を一時的に緩和することが中心でした。しかし、レカネマブは、アルツハイマー病の進行そのものを遅らせることが期待されており、患者のQOL（生活の質）を改善する新たな希望として位置づけられています。レカネマブの投与を受けるためには、厳格な適応基準を満たす必要があります。秋田大学医学部附属病院の我々のセンターが所属する「高齢者臨床検査科」では、今年度からレカネマブの投与を開始しています。この治療の提供にあたっては、患者に対して慎重な検査と評価を行っています。まず、レカネマブの投与を希望する患者には、詳細な検査を実施し、適応基準を満たすかどうかを判断します。このプロセスでは、放射線科の協力が不可欠であり、脳内のアミロイドβの蓄積状態を確認するための画像検査が行われます。検査の結果、レカネマブの投与が適切と判断された場合、病院内の各診療科（精神科、神経内科、脳神経外科、代謝内科、放射線科）で構成される会議にかけられ、最終的な投与の判断が行われます。レカネマブの投与は点滴によって行われますが、その際、副作用が発生する可能性があるため、患者は定期的に医療機関で管理される必要があります。副作用には、頭痛、発熱、倦怠感などが報告されており、これらの症状が現れた場合には迅速な対応が求められます。通常、レカネマブは2週間に一度の頻度で投与されることが推奨されており、長期間にわたる治療計画が必要です。しかし、治療の適応基準が非常に複雑であるため、すべての患者がすぐに投与を受けられるわけではなく、慎重な選定と検討が必要です。また、今後の課題として、治療の適応基準やプロセスがより簡便化され、より多くの患者にこの新しい治療が提供できるようになることが望まれます。レカネマブは、アルツハイマー型認知症の治療において大きな進展をもたらす可能性が

ありますが、まだ新しい薬であるため、さらなる研究と長期的な追跡調査が必要です。また、他の治療法との併用や、より効果的な治療方法の確立に向けた改良も今後期待されています。このような新薬の開発は、認知症の患者やその家族にとって光明となる一方で、医療現場では投与管理や適応判断に多くの課題が残されています。私たちの科では、これらの課題に取り組みつつ、患者一人ひとりに最適な治療を提供していきたいと考えています。

【おわりに】

高齢化が進む秋田県において、認知症は避けて通れない重大な課題です。本稿で紹介した「オレンジレジストリ」から「J-DEPP 研究」への進展や新たな治療法の登場は、認知症予防や治療における大きな前進を意味しています。特に、住民の早期発見と早期対応の仕組みを確立し、地域全体で認知症に取り組む体制が整いつつあることは、今後の社会的な課題解決に向けた重要な一歩です。しかし、デジタルデバインドや治療薬の適応基準など、現場には多くの課題が残されています。今後もこれらの課題に真摯に向き合い、秋田大学高齢者医療研究センターとして、地域住民の健康を支え、より良い医療を提供していく所存です。引き続き、地域社会との連携を強化し、高齢者が安心して暮らせる社会の実現に向けて努力してまいります。

【参考文献・図書】

- 1) Kume Y, Bae S, Lee S, et al. : Association between Kihon check list score and geriatric depression among older adults from ORANGE registry. PLoS One, 16, e0252723, 2021
- 2) Livingston G, Huntley J, Liu KY, et al. : Dementia prevention, intervention, and care: 2024 report of the Lancet standing Commission. Lancet, 404, 572-628, 2024