

超高齢・少子フロンティアを切り拓く 国立5大学による包括連携協定締結式



地域の国立5大学が連携 地方発の医学研究を世界に発信

高齢化が最も進む地域の5大学が連携し、全国規模の医療研究チーム「Alliance5（アライアンスファイブ）」を結成した。各大学の強みを生かし、「幸齢」社会を支える医学研究の新しい姿を世界へ提示することを目指している。

高齢化・人口減少が進み、加齢関連疾患や難治性疾患の増加が課題となる中、山口大学医学部、秋田大学医学部、香川大学医学部、旭川医科大学、鳥取大学医学部の国立5大学は8月1日、東京都内で包括連携協定を締結。

「Alliance5（アライアンスファイブ）」と名付けた医療研究チームを結成した。独自の強みを持つ地方大学が結集し仮想的な「総合医科大学」を形成、人・データ・機器や環境を集約化することで医学系研究を飛躍的に進めていくことを狙いとする。

今回連携する5大学は特異的専門分野の研究基盤を持つ。また、地域固有の多世代疾患データと希少症例が蓄積している強みがあり、連携することで個別化・最適化医療、最適化予防法の開発促進など相乗効果が期待できる。

具体的には、各大学が培ってきた医学研究上の強みや地域が抱える医療の特性を生かしながら患者の臨床データを集積・共有し、最新の解析技術を駆使した上で、4

つの疾患クラスターの研究を推進。加齢関連疾患や難病の新しい

予防法・治療法の開発につなげる。

5大学ではこれまでも2校間、3校間で共同研究の実績があった。今後は連携する大学を増やし、

30程度の大学の医療データをつなぐ中核ハブへの発展を目指す。最終的には、幸福に齢をとる「幸齢」社会を支える地方発イノベーションを世界に発信していく考えだ。

4つの疾患クラスターは、高齢になると免疫機能が低下することから、免疫の異常を共通のカギとする。一つの免疫の異常を直すことで、複数の疾患の治療に結び付くという。具体的な研究対象とアプローチは以下の通り。

①「悪性腫瘍」では、難治性消化器がん、脳腫瘍などが対象。香川大と秋田大が新規がん遺伝子の同定や腫瘍診断パネルの開発に取り組む。

②「血管病変」では、大・中血管疾患、難病指定血管病などが対象。旭川医大が血管新生・内皮保護などの新規治療薬を

開発する

③「免疫炎症疾患」では難治性アレルギー、炎症性腸疾患などが対象。秋田大が病気の鍵となる免疫関連分子の同定に取り組む

④「神経・精神疾患」では、神経変性疾患、認知症、自閉症などが対象。山口大、鳥取大が遺伝子異常に基づく治療標的候補の発見を目指す

これらの疾患クラスターについて、まず約3年かけて各大学の持つ地域の患者のデータと検体を集めて解析し、解析結果を踏まえて病気の鍵となる分子を特定する。研究データの総合解析は、山口大が得意とする人工知能（AI）を使って進める。そして、5年程度を目安に新しい薬や検査法の候補を用意、その後医療現場や社会実装での活用を図る。

概要説明を行った山口大の田邊剛医学部長は「健康寿命の延伸や医療費の削減も期待できる」と述べた。

医学研究力の低下に歯止めを

一方、日本の医療界では今、研究力の低下が課題になっている。高度な研究機関でもある大学病院では、医師の研究に費やす時間が減少しているだけでなく、研究のための公的資金も地方より中央に集まる傾向にあるという。今回の連携は、研究の効率化や医師の働き方にもつながるものと期待されている。

包括連携協定書署名後、世話役を務めた山口大の谷澤幸生学長は「国立大学医学部として、地域での医療の発展・維持と同時に医療の研究を進め世界に発信することが求められている。地域の大学が単独では出来ないことでも5大学が連携することで出来ることはたくさんある。それぞれの強みを何倍にも大きくして世の中に還元していきたい」と述べた。

また、秋田大の羽瀧友則医学部長は「単一大学で学術上の問題を解決することは難しい。今回、5大学による全科的・全分野的な共

同体制が構築されることで、同じような悩みを解決するうえでのノウハウを共有でき、研究においても力を発揮できる」。香川大の西山成医学部長は「研究にはなかなか手が回らない、医療でいっぱいという状況。このアライアンスを契機に、一気に研究にシフトしたい。将来的には『こころ』の問題について着目していきたい」。旭川医大の西川祐司学長は「国際的に医学研究は大規模化し、データ駆動型の研究が主流になっている。5大学の連携は、難病や基礎疾患の蓄積、研究資源や人的資源の有効活用という点で研究にプラスになる。研究者の連携が深まり、化学反応が起きる」。鳥取大の永島英樹医学部長は「5大学が立地する超高齢化先進地域において取り組めることはいろいろある。私は健康寿命延伸や不老化に興味があり、5大学で研究し、世界に発信していきたい」とそれぞれ述べた。