

第25回特定機能病院及び地域医療支援病院の あり方に関する検討会

特定機能病院からのヒアリング

国立研究開発法人国立循環器病研究センター
令和7年6月10日（火）



国立循環器病研究センターの概要

- 第2次医療法改正（平成5年4月施行）により創設された「特定機能病院」として、日本で最初の承認を受け、以来30年にわたり、脳卒中・心疾患の循環器病分野における日本最高水準の医療を提供するとともに、全国からの研修受け入れ及び地方の大学病院等で中核となる人材の輩出を続けている。

1. 沿革

- 昭和52年6月
国立循環器病センターとして創設。
(日本で2番目のナショナルセンター)
- 平成5年9月
特定機能病院に承認。
(国立がんセンターとともに、日本で最初の特定機能病院)
- 平成22年4月
独立行政法人に移行。
独立行政法人国立循環器病研究センターに改称。
- 平成27年4月
国立研究開発法人国立循環器病研究センターに改称。
- 令和元年7月
吹田市岸部新町にて移転開業。

2. 職員数（令和7年4月1日現在）

- 常勤：1,365名（医師：172名、看護師：754名、研究員：79名、その他：360名）
- 非常勤：119名（レジデント・専門修練医など）

3. 設立根拠

- 高度専門医療に関する研究等を行う国立研究開発法人に関する法律（平成20年法律第93号）
- 目的（第3条）
循環器病に係る医療に関し、調査、研究及び技術の開発並びにこれらの業務に密接に関連する医療の提供、技術者の研修等を行うことにより、国の医療政策として、循環器病に関する高度かつ専門的な医療の向上を図り、もって公衆衛生の向上及び増進に寄与することを目的とする。

4. 基本方針

- ① 循環器病のモデル医療や世界の先端に立つ高度先駆的医療の提供
- ② 透明性と高い倫理性に基づいた安全で質の高い医療の実現
- ③ 研究所と病院が一体となった循環器病の最先端研究の推進
- ④ 循環器病医療にかかわる専門家とリーダーの育成
- ⑤ 全職員が誇りとやりがいを持って働ける環境づくりの実践

5. 理念

- 私たちは、国民の健康と幸福のため、高度専門医療研究センターとして循環器疾患の究明と制圧に挑みます。

シンボルマーク



人と人や、医師と患者といったたくさんの出会いや支え合いが生み出す無限の相互作用の循環を向かい合う【&】の形で表現しました。青と赤のカラーは、静脈と動脈を示すと同時に脳と循環器、知性と情熱、医療と研究といった異なる要素の相互触発と協力を象徴しています。



1. 高度の医療の提供

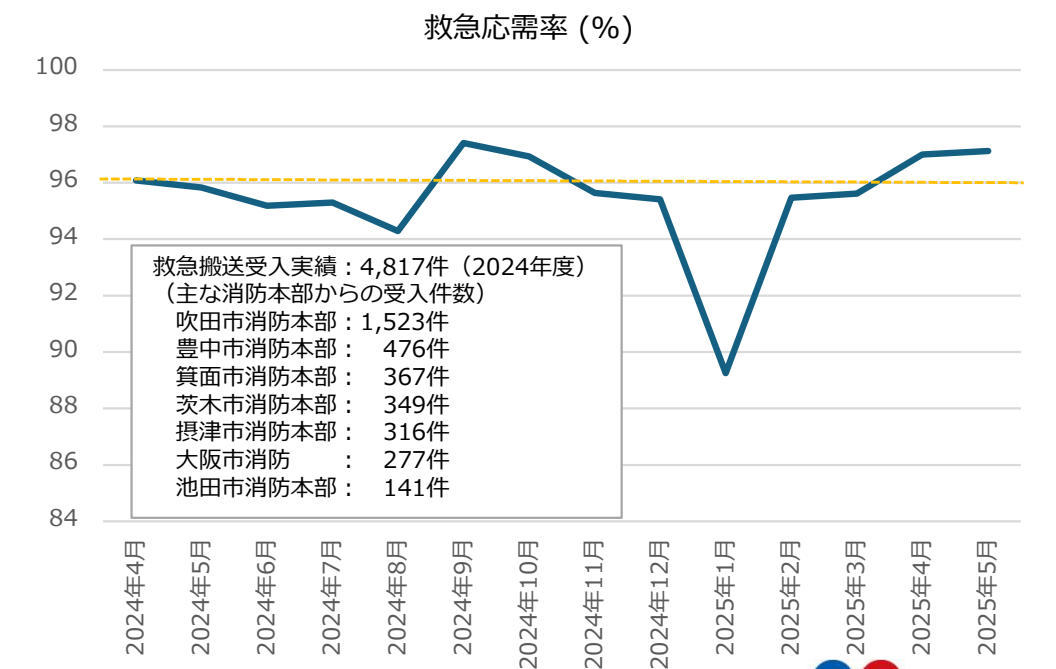
- 循環器病分野における高い救急応需率に見られるように、様々な状態の患者に対応できる高度な医療提供機能を有している。
- 全国トップの症例数と良好な移植後生存率の実績を持つ心臓移植をはじめとした、高度かつ先進的な医療を提供。
- 地域の医療機関との連携も積極的に実施。

(基本データ)

- 紹介率：92.5%、逆紹介率：153.2%
- 専門の医師数：120名（常勤換算した非常勤を含む）
- 先進医療の実施：4種類、取扱い患者数：46名
- ※近畿厚生局提出の令和6年業務報告より

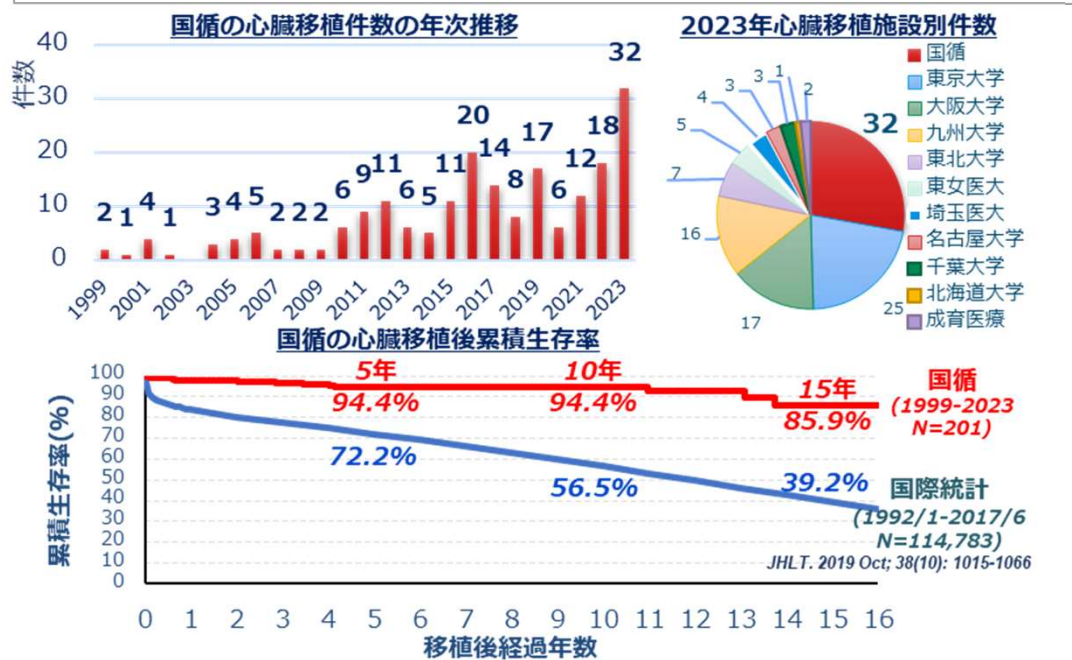
(循環器病分野の救急応需率)

- 大阪府下の幅広い地域の救急に対応し、概ね96%前後の高い応需率を維持。



(心臓移植件数と移植後生存率)

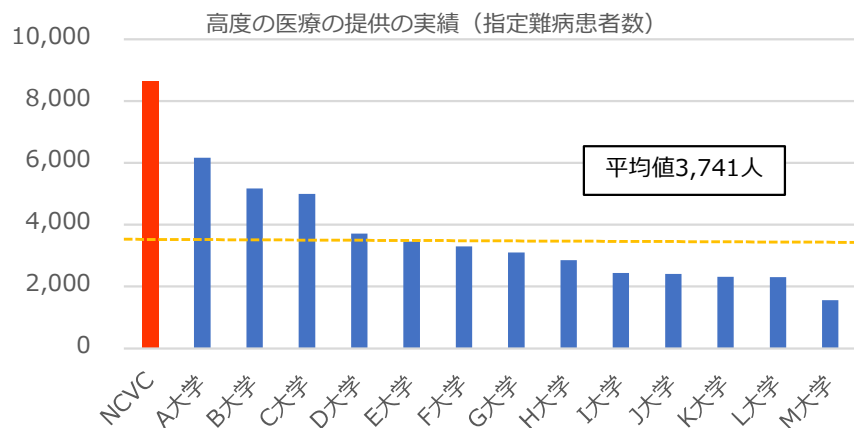
- 日本全体のドナー増加もあり、2023年度は全国実施施設で過去最多となる年間32件の心臓移植を実施。
- 当院における心臓移植後生存率は世界的に見て極めて良好。



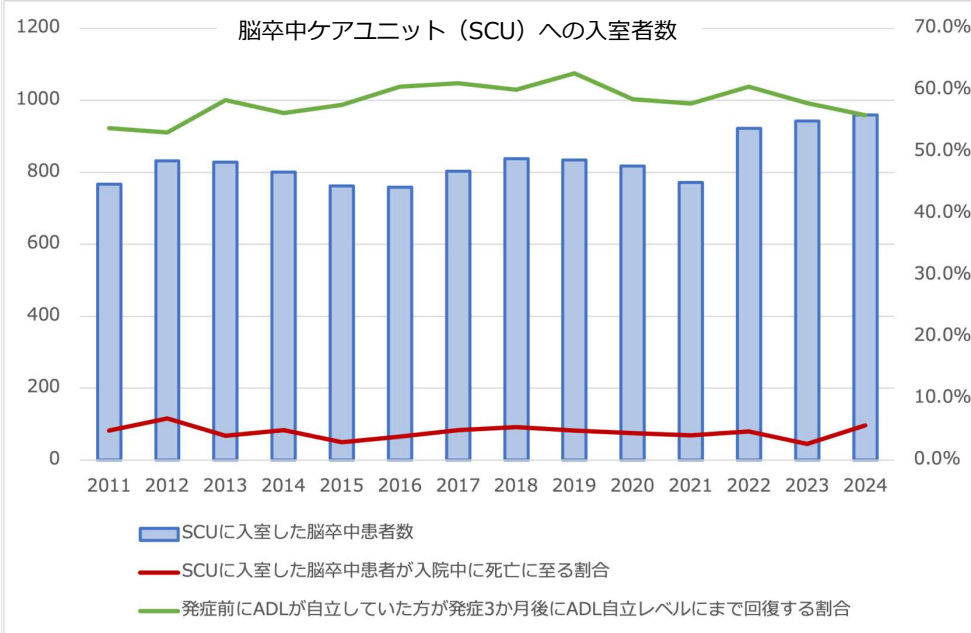
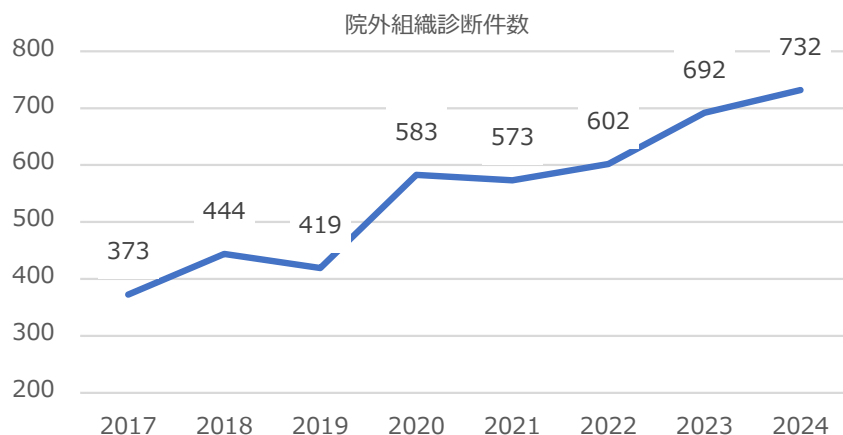
- 心臓移植は末期重症心不全の生存率、QOLを大きく改善させる治療であり、当院は1999年の心臓移植再開以降、日本の心臓移植医療をリードしている。
- 移植手術実施には多職種の連携が不可欠であり、かつ緊急手術で時間外に予定が組まれることも多い。綿密な連携により2023年は4日(8回)の同日複数件の移植手術実施や30件の時間外手術にも対応した。
- 移植手術後の管理も多職種連携で行っており、良好な成績に繋がっている。

1. 高度の医療の提供

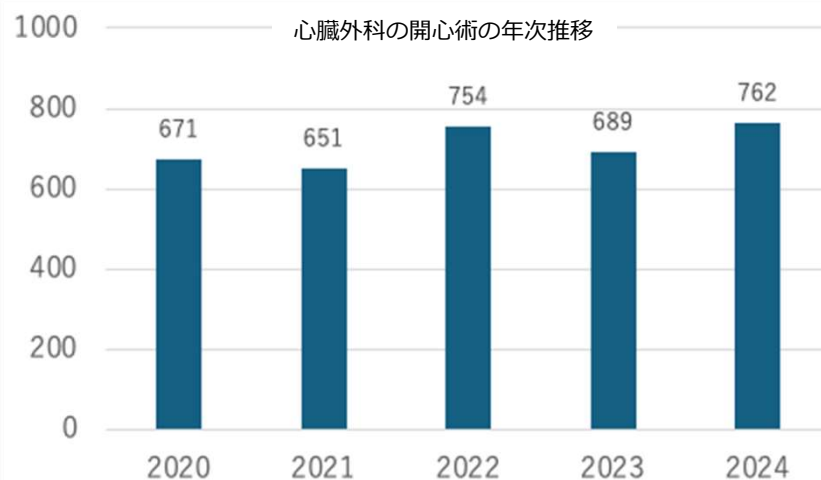
○「高度な医療の提供」として各医療機関が報告している指定難病患者数の比較。専門特化したNCVCと幅広い診療分野の大学病院との比較のため、単純に患者数での比較とした。
※近畿厚生局提出の令和6年業務報告より



○診断が難しい循環器疾患を患った患者の病理診断について、全国の医療機関からコンサルテーションを随時受け入れており、病気の診断や治療方針の決定に貢献。



○脳血管内科は、本格的な脳卒中ケアユニット（SCU）を国内ではじめて立ち上げ、24時間365日体制で急性期脳卒中患者を断らずに受け入れ。



○心臓外科は、世界的に高い評価を受ける国内トップクラスのチーム。米国ニュースウィーク誌の世界専門病院ランキング心臓血管外科部門2024年では、主に欧米の超一流施設の中、世界24位、アジア2位にランク。日本随一の手術数を執刀。



(参考資料) ※国循の業務実績評価書より

神経難病CADASILへの医師主導治験を開始（令和3年度）

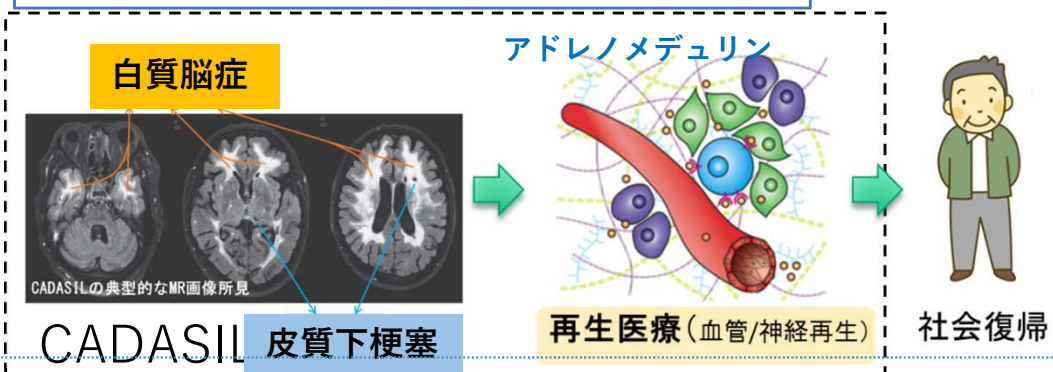
（実績・成果）

- 血管/神経再生ペプチド・アドレノメデュリンを脳梗塞（AMFIS試験）と神経難病CADASIL（AMCAD試験）に対する治療薬として開発する2つの医師主導治験を実現。
- **AMFIS試験**を完遂し、結果の解析を開始（AMED臨床研究・治験推進研究事業）。
- アドレノメデュリンを**神経難病CADASILに投与する世界初の疾患修飾薬**として開発する医師主導治験（**AMCAD試験**）をAMED難治性疾患実用化研究事業により開始。

（ポイント）

- 脳梗塞は寝たきりや認知症の主要因。アドレノメデュリンにより脳梗塞の予後を2割改善できれば、人口減少社会において4,000億円/年以上の経済効果が期待される。
- CADASILは中年期に脳梗塞が多発し認知症に至る治療法のない神経難病（指定番号124）であり、我が国に数百名の患者が存在し、未診断の症例も多いと予想されている。
- **令和4年1月13日にCADASIL第一例目の治験薬投与**を行い、同日プレス発表を行った（「脳卒中や認知症の原因となる遺伝性脳小血管病CADASILの制圧への第一歩 国産新薬アドレノメデュリンを用いた世界初の医師主導治験1例目治験薬投与開始へ」）。

資料：CADASILに対するアドレノメデュリンの投与



遺伝性脳卒中や若年性認知症の原因となるCADASIL外来を開設（日本初）（令和4年度）

（実績・成果）

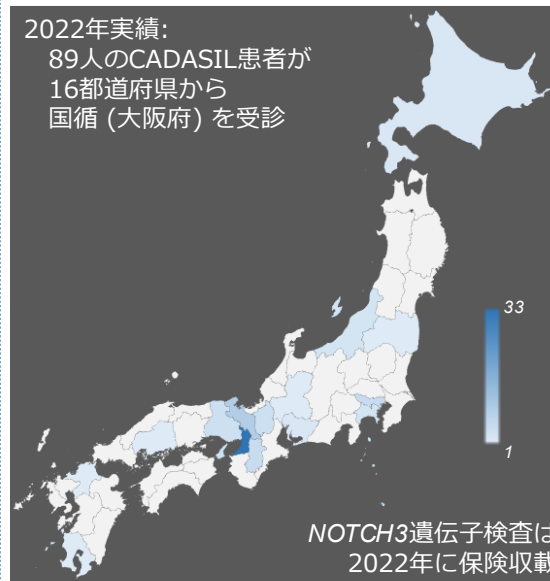
- **CADASIL患者を対象とした医師主導治験**を当センター主導で実施した。
- 治験のアナウンス効果もあり、日本全国から約100人のCADASIL患者が当センターを受診。名実ともに当センターが**CADASIL研究/臨床の拠点**になった。
- CADASIL患者からの希望もあり、**日本初のCADASIL専門外来**を開設した。
- **日本唯一の全国規模のCADASIL患者会**「国循CADASIL知ってる会」を設立。

（ポイント）

- CADASILとは、皮質下梗塞と白質脳症を伴う常染色体優性脳動脈症（厚生労働省指定難病124）である。
- 希少難病であるため、これまで適切な診療を受けられない患者が多かったが、**CADASIL外来や家族会**の設立の結果、当センターが**臨床の拠点施設**になった。
- 詳細な臨床情報、血液、DNAなどの保存も進められており、**CADASIL研究の拠点施設**にもなった。
- 東アジア固有の、“**出血型CADASIL**”の概念を提唱した。

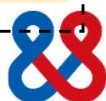
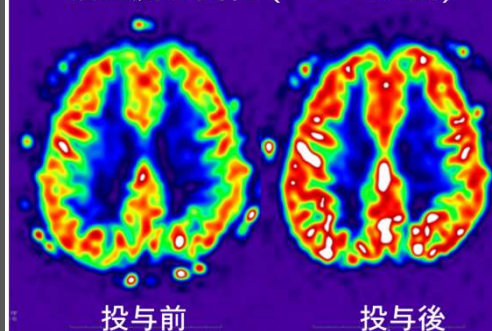
2022年実績：

89人のCADASIL患者が
16都道府県から
国循（大阪府）を受診



CADASIL患者を対象とした
医師主導治験（AMCAD治験）
60例の症例登録を完遂

アドレノメデュリン投与前後の
脳血流の変化（MRI-ASL法）



国立循環器病研究センター
National Cerebral and Cardiovascular Center

(参考資料) ※国循の業務実績評価書より

ロボット支援下低侵襲心臓弁形成術の実践と推進（令和5年度）

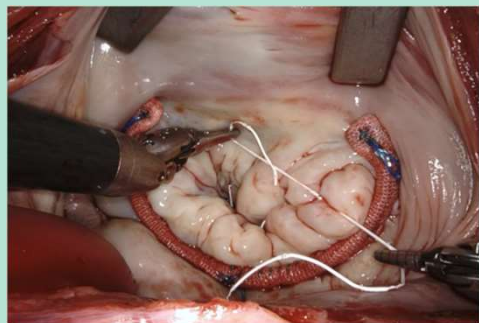
（実績・成果）

- ロボット支援下低侵襲僧帽弁形成術実施数は、2023年時点で**全国第二位、西日本第一位**。
- 僧帽弁形成術に加えて、三尖弁形成術、心房細動に対するメイズ手術を併施。令和5年度には初めて閉塞性肥大型心筋症に対する左室心筋切除術も併施し、**究極の低侵襲手術であるロボット支援下手術の発展を牽引**。

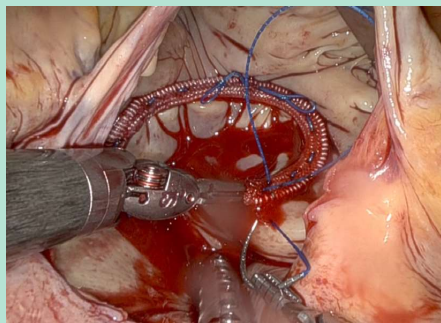
（ポイント）

- 僧帽弁形成術の本邦での実施数は年間8,000例程度であり、その内ロボット支援下手術は500例程度であり、年々増加傾向である。**当院での年間症例数は100例程度**であるが増加傾向である。
- ロボット支援下僧帽弁形成術の精度を高めることで成績向上に貢献するとともに、**より高リスク症例・併存病変をもつ症例にも適応拡大**することで、手術支援ロボットの使用による低侵襲手術を推進している。

ロボット支援下心臓弁膜症手術



ロボット支援下僧帽弁形成術



ロボット支援下三尖弁形成術

本研究成果は国際学術誌『Gen Thorac Cardiovasc Surg（IF2023=1.1）』（令和5年12月付）に掲載

脳動静脈奇形の複合治療：国内最多の治療数と卓越した治療成績（令和5年度）

（実績・成果）

- 開頭手術・血管内治療・ガンマナイフのすべてを備え、これらを駆使した**複合治療**を提供。脳動静脈奇形の治療件数は**国内最多**。
- 500件を超える脳動静脈奇形の症例データベース**を構築し、それを活用した**臨床研究の成果を国内外に発信**。

（ポイント）

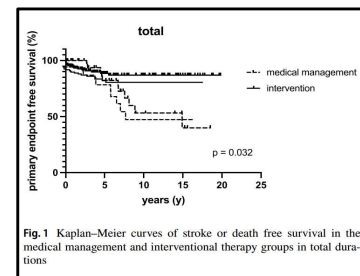
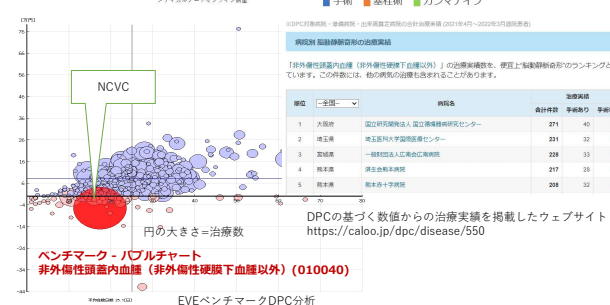
- 脳動静脈奇形の治療件数はDPCに基づく数値上国内最多**。
- 開頭手術・血管内治療・ガンマナイフの複合的治療**を駆使し、高難度病変に対しても**複合治療**を行っている。
- これまでの豊富な治療件数の蓄積をもとに、**複合治療の有効性・妥当性**について国際学術誌『Acta Neurochirurgica』に発表した。

脳動静脈奇形に対する複合治療

AVMに対する3モダリティのコンビネーション



個々の症例に対して最良の治療



治療群の方が予後良好

本研究成果は国際学術誌『Acta Neurochirurgica（IF2023=1.9）』（令和5年10月2日付）に掲載



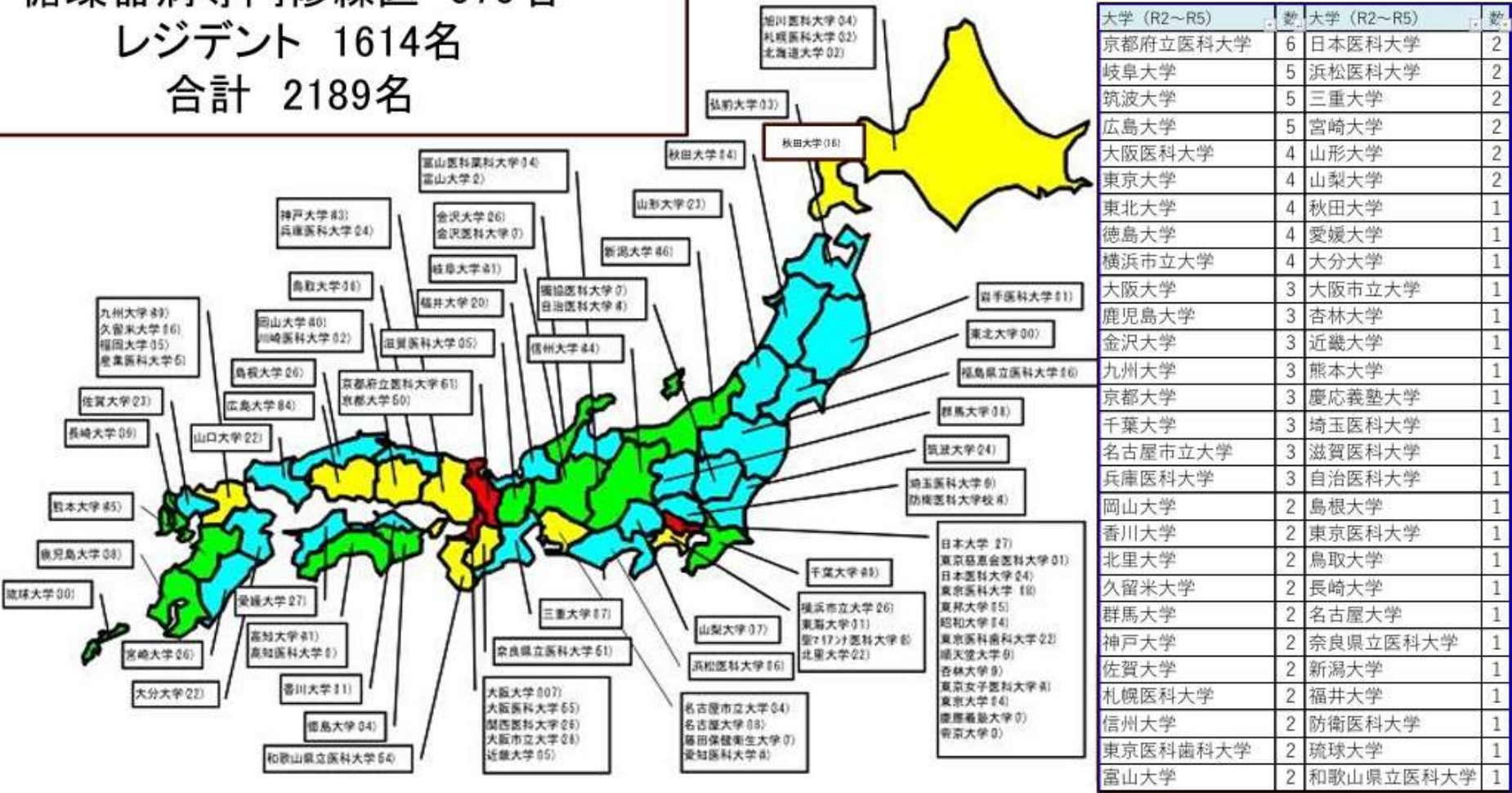
国立循環器病研究センター
National Cerebral and Cardiovascular Center

2. 高度の医療に関する研修

- 全国各地からレジデントや専門修練医が集まり、全国的な循環器医師のネットワークを構築。

昭和53年～令和5年度
循環器病専門修練医 575名
レジデント 1614名
合計 2189名

レジデント・循環器病専門修練医 出身大学一覧(令和6年4月現在)



2. 高度の医療に関する研修

○ 多くの循環器疾患の高度急性期の実践を積んだ人材が全国の大学病院等で指導的役割を果たし、地域の人材育成と循環器医療の水準向上に貢献。

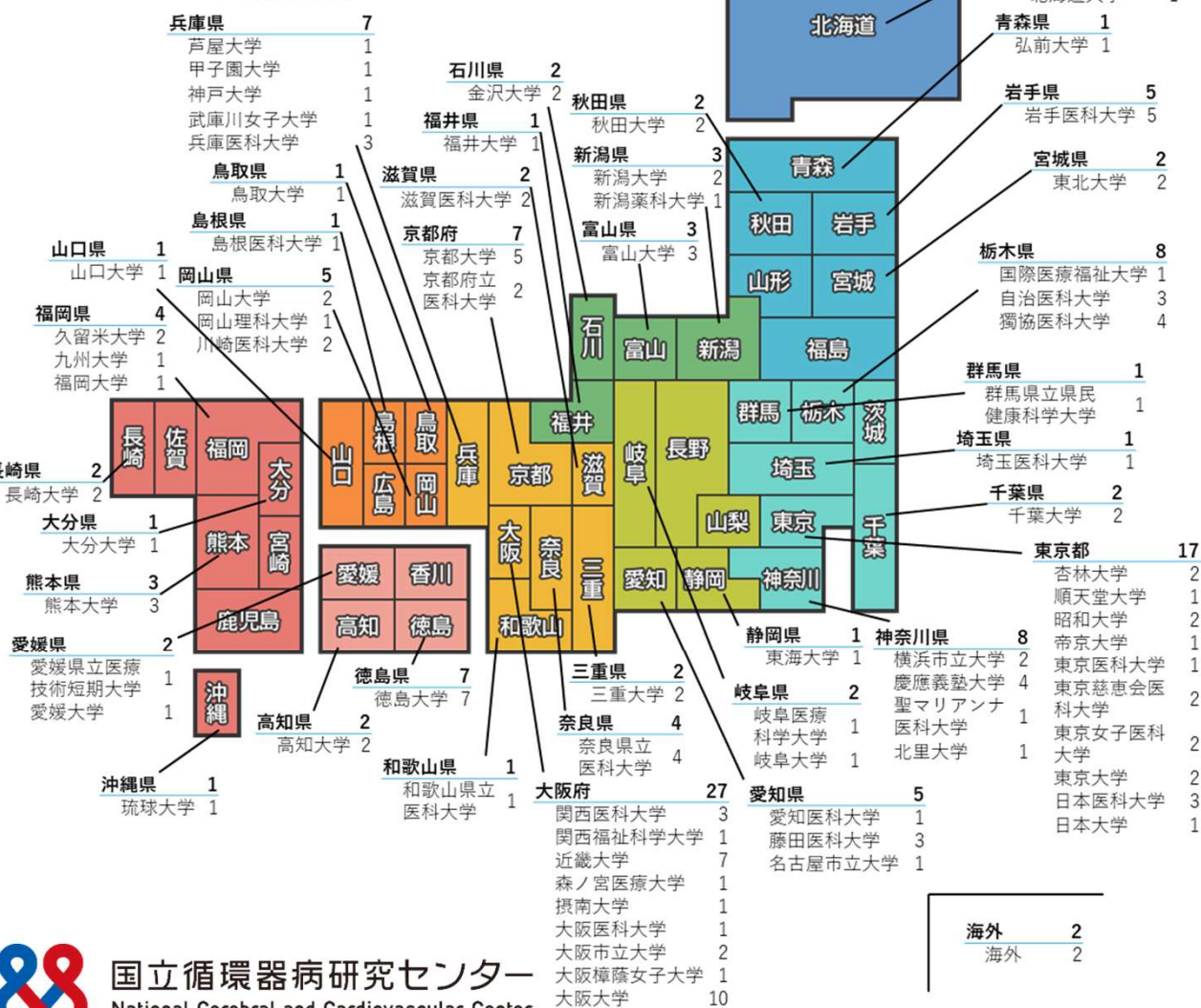
・ NCVC病院出身の大学教授（医師等）就任者（2020年6月30日現在）

（大学別）75大学、147名 ※海外除く

大学名	人数	大学名	人数
大阪大学	10	芦屋大学	1
近畿大学	7	岡山理科大学	1
徳島大学	7	関西福祉科学大学	1
京都大学	5	岐阜医療科学大学	1
岩手医科大学	5	岐阜大学	1
慶應義塾大学	4	九州大学	1
獨協医科大学	4	群馬県立県民健康科学大学	1
奈良県立医科大学	4	弘前大学	1
藤田医科大学	3	甲子園大学	1
日本医科大学	3	国際医療福祉大学	1
富山大学	3	埼玉医科大学	1
兵庫医科大学	3	札幌医科大学	1
自治医科大学	3	山口大学	1
関西医科大学	3	順天堂大学	1
熊本大学	3	新潟薬科大学	1
吉林大学	2	森ノ宮医療大学	1
横浜市立大学	2	神戸大学	1
岡山大学	2	聖マリアンナ医科大学	1
海外	2	撰南大学	1
久留米大学	2	大阪医科大学	1
京都府立医科大学	2	大阪樟蔭女子大学	1
金沢大学	2	大分大学	1
滋賀医科大学	2	鳥取大学	1
三重大学	2	帝京大学	1
高知大学	2	島根医科大学	1
新潟大学	2	東海大学	1
千葉大学	2	東京医科大学	1
川崎医科大学	2	日本大学	1
大阪市立大学	2	武庫川女子大学	1
秋田大学	2	福井大学	1
昭和大学	2	福岡大学	1
長崎大学	2	北海道科学大学	1
東京慈恵会医科大学	2	北海道大学	1
東京女子医科大学	2	北里大学	1
東京大学	2	名古屋市立大学	1
東北大学	2	琉球大学	1
愛知医科大学	1	和歌山県立医科大学	1
愛媛県立医療技術短期大学	1	合計	149
愛媛大学	1		

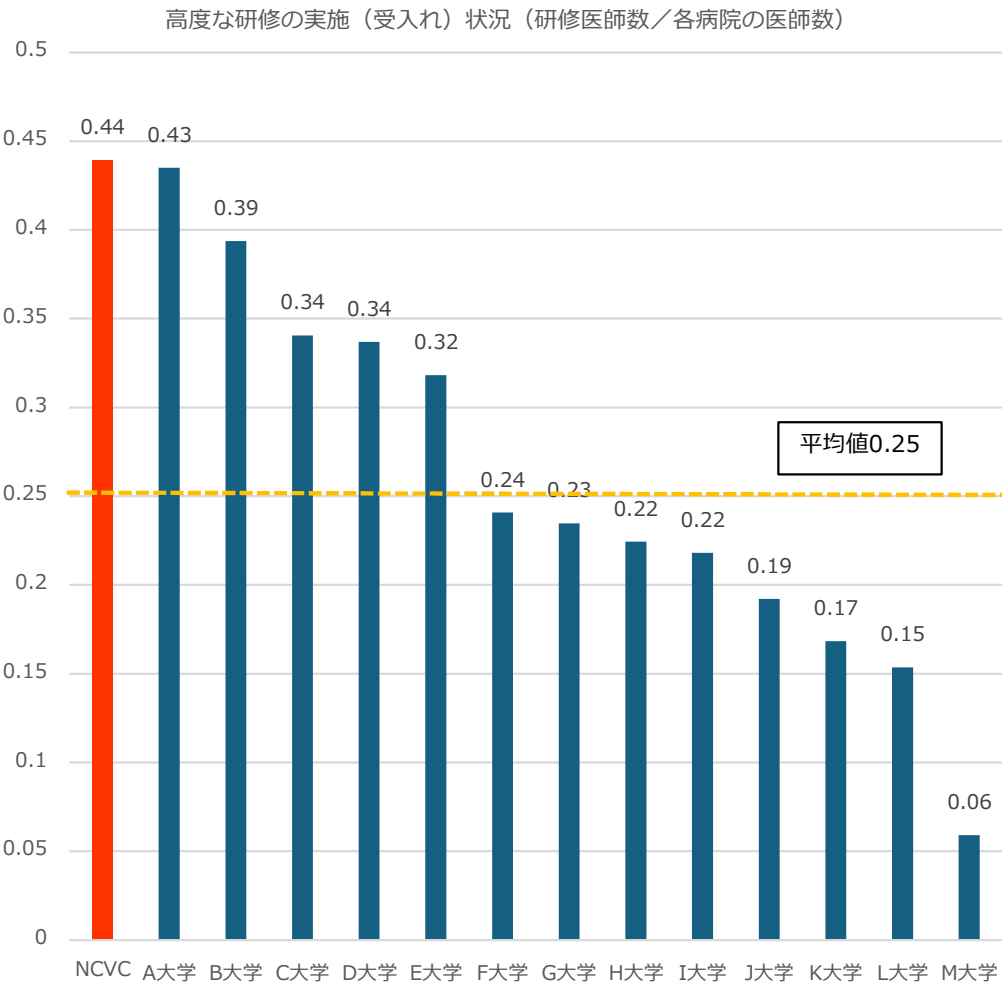
（都道府県別）

37都道府県
47都道府県



2. 高度の医療に関する研修

○規模の異なる各病院での高度な研修実施の状況を見る一方法として、各医療機関の医師に占める研修医の数の割合を示した。
○病院では、全ての診療科で研修医（レジデント・専門修練医）を受入れ、指導を行っている。
※近畿厚生局提出の令和6年業務報告より



○医師のほかにも、近隣の医療機関に勤務する看護師や薬剤師、消防隊（救急救命士など）に対する研修や講演会も積極的に実施。
○薬剤師や臨床検査技師のレジデントも継続的に受入れ、指導を行っている。
※国循の業務実績評価書より

（主な研修・講演会等の参加人数）

	2021	2022	2023	2024	主な研修・講演会等
薬剤部門	85人	121人	99人	96人	吹田市薬剤師会と薬薬連携研究会など
看護部門	72人	486人	433人	321人	大阪府下病院看護職員対象実務者研修、循環器病診療に従事する看護師研修、心不全看護セミナー、脳卒中看護セミナー、高度急性期循環器看護シミュレーションセミナー など
救急部門	240人	440人	770人	933人	循環器救急疾患患者を専門病院に集約するための近隣の救急隊への講演、12誘導心電図伝送を考える会 など
合計	397人	1,047人	1,302人	1,350人	

注）WEB開催が含まれていないため、実際の参加人数は、記載している人数を大きく上回る。

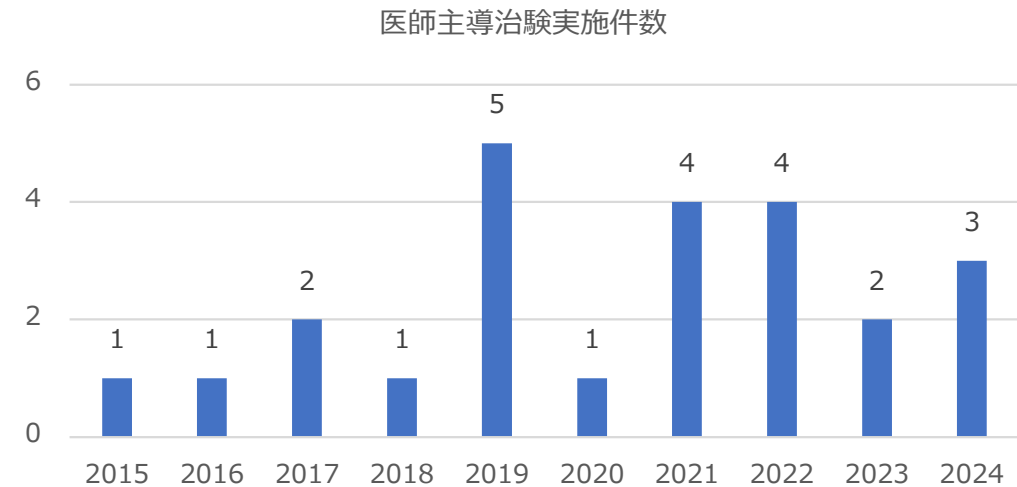
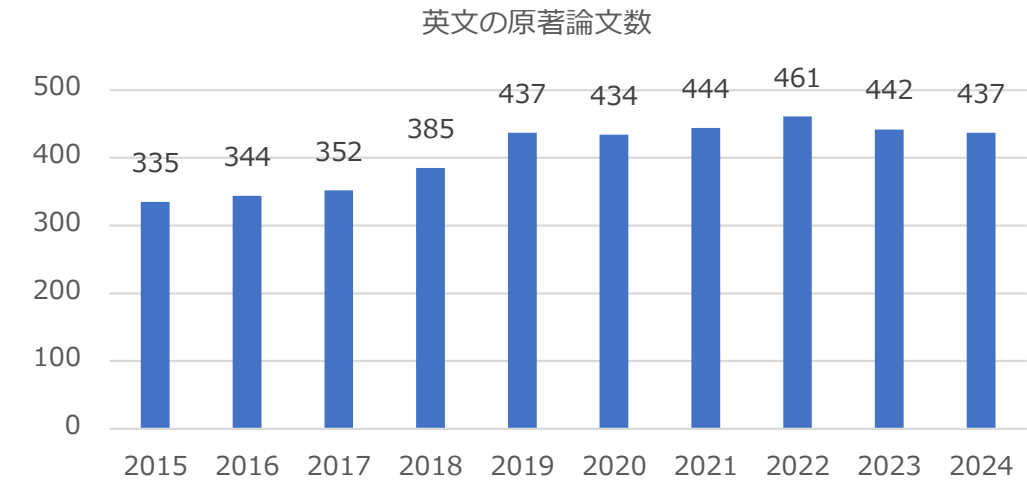
（薬剤師、臨床検査技師のレジデント受入人数の推移）

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
薬剤師	5人	6人	4人	3人	3人	3人	4人	4人
臨床検査技師	2人	－	3人	－	3人	1人	3人	2人

3. 研究開発（高度な医療技術の開発・評価）

○ 国循では、多くの医師主導治験などを実施し、新しい治療法の開発実績を上げている。

（各指標の推移）※国循の業務実績評価書より



(参考資料) ※国循の業務実績評価書より

新規tPAテネクテプラーゼによる脳梗塞急性期の医師主導試験開始（令和3年度）

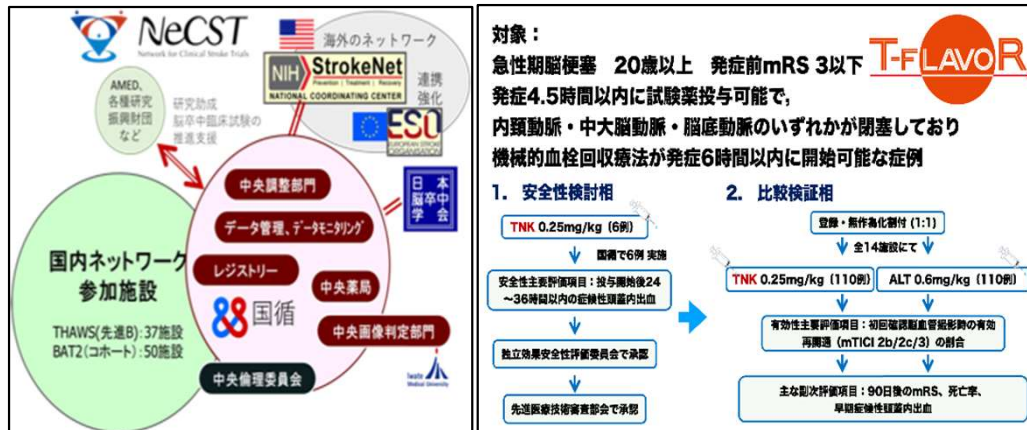
（実績・成果）

- 脳梗塞超急性期の新規血栓溶解薬の開発へ、AMED助成を受け試験開始。
- 当センターにて安全性を6例程度確認したのちに全国14施設で実施。
- 従来薬アルテプラーゼよりも高い血管再開通率を検証する。

（ポイント）

- 国内の脳梗塞患者は年間20万人といわれており、このうち再灌流療法(tPAまたは血管内治療)を受けられるのは約8%。
- 当センターはこれまでアルテプラーゼを使用した血栓溶解療法の国内導入、普及に主体的に関与し、令和3年度はTHAWS(RCT)サブ解析2報告。
- 日本以外ではテネクテプラーゼの導入が進んでおり、その有効性と安全性からアルテプラーゼに置き換わる可能性が示唆されている。
- テネクテプラーゼの日本導入が実現すれば、**従来薬アルテプラーゼよりも高い再開通率と安全性**をもって急性期脳梗塞の再灌流療法が可能となる。

Network for Clinical Stroke Trials (NeCST)活用して
新規血栓溶解薬テネクテプラーゼの日本導入試験



プロトコル論文は『European stroke journal』（令和3年7号71-75項）に掲載

テネクテプラーゼ時代に突入した脳梗塞血栓溶解療法：国循を中心に国内で開発（令和6年度）

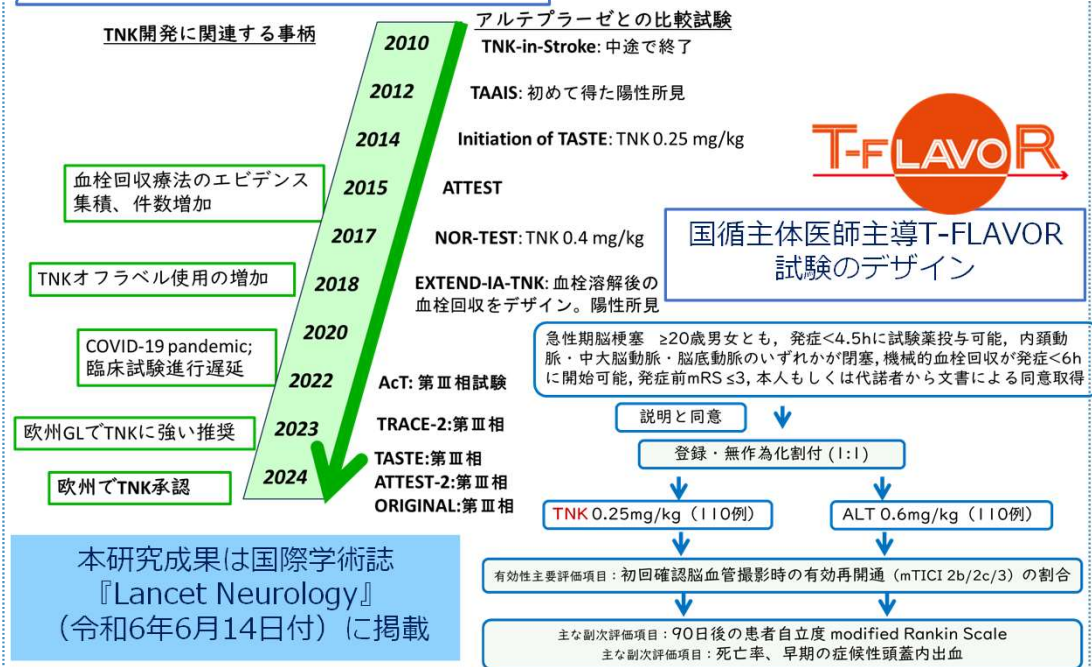
（実績・成果）

- 脳梗塞標準治療の血栓溶解に、新薬テネクテプラーゼが海外でついに承認された。
- 国内に同薬が存在せず未承認。医師主導T-FLAVOR試験を国循中心に実施中。
- **2024年に未承認薬検討会議に申請済み**。T-FLAVOR結果を待ち承認へ。

（ポイント）

- 脳梗塞へのテネクテプラーゼが、2024年に欧州の一部で承認された。他国でも既にオフラベル使用が優勢である。一方国内では取り扱う企業が無い。
- T-FLAVOR試験は国循中心に、国内18施設が参加するRCTである。2025年3月末までに221例登録完了した。早期に結果を公表し、国内承認に向けて働きかける。

テネクテプラーゼ開発の流れ

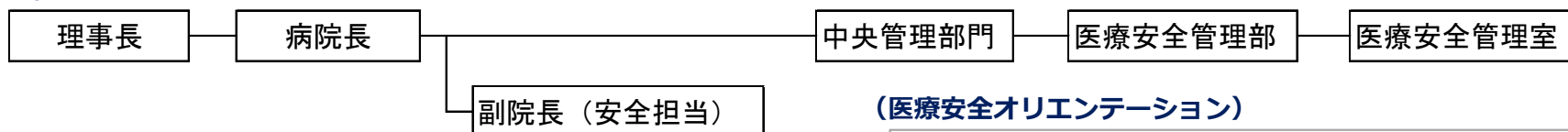


本研究成果は国際学術誌
『Lancet Neurology』
（令和6年6月14日付）に掲載

4. 高度な医療安全管理体制

- 医療安全管理室の室員は、医師・看護師・薬剤師・技師などの医療職員と、管理部門職員の多職種で構成される約20名。室員の1人である医療安全管理者（ゼネラルリスクマネージャー）は、医療安全について特定機能病院に専任配置が義務付けられている非常に重要な職務で、現在、専従の看護師長が務めている。
- 平成23年10月より専従の医療安全副看護師長を配置し、より現場に密着した医療事故の予防対策や教育・指導を実践している。

（組織図）



（医療安全講習会）

- 年に2回、全職員参加の“医療安全講習会”を企画・実施し、職員の参加率は100%を達成。

医療安全講習会 「心肺蘇生2010ガイドラインの変更点を学ぶ」



（医療安全オリエンテーション）

- 平成19年から、新採用のレジデントと専門修練医を対象とした“医療安全オリエンテーション”を実施。国循には、全国各地から医師が集まるが、「所変われば品変わる」もので、使用する機器・器材は様々。新採用の医師が、診療を始める前に、国循で行っている方法・機器・器材を使用したシミュレーショントレーニングを行うことは、医療安全の推進に大きく役立っている。

〈トレーニングの様子〉

