



国立研究開発法人
国立長寿医療研究センター
National Center for Geriatrics and Gerontology

概要 2022-2023

私たちは「高齢者の心と体の自立を促進し
健康長寿社会の構築に貢献する」ことを
理念として活動しています。

ご挨拶



国立長寿医療研究センターは6つめのナショナルセンターとして平成16年に開設され、平成22年に独立行政法人化しました。独立行政法人化後は、高齢者医療、なかでも認知症、老年症候群にフォーカスして、認知症先進医療開発センター、もの忘れセンター、老年学・社会科学研究センター、治験・臨床試験推進センター（現：先端医療開発推進センター）、長寿医療研修センター、健康長寿支援ロボット研究センター、メディカルゲノムセンターなどセンター内センターを整備し、センター間の連携をとりながら、国立長寿医療研究センターのミッションに沿った研究活動を展開してまいりました。平成27年には国立研究開発法人となり、より研究開発に重点を置きながらセンターの運営を行うとともに、新たに口コモフレイルセンター、感覚器センターを整備し、高齢者の加齢に伴う身心の変化に適切に対応できる体制を構築するとともにその対策に必要な研究も行う体制が整っています。

これまで、大島伸一名誉総長、鳥羽研二前理事長の卓越したリーダーシップのもと、我が国の認知症、フレイルなどの老年症候群に対する先進的な医療をはじめとして高齢者医療のモデルとなる医療を提供するとともに、超高齢社会で求められる医療・介護・福祉を担う人材育成を行ってまいりました。また、高齢者医療・介護・福祉に関する様々な国の施策に関してシンクタンクとしての役割を担うとともに必要な啓発活動を展開し、研究センターとして老化に関連する様々な基礎研究、臨床研究、疫学研究を行い、健康長寿社会の実現にむけて尽力してまいりました。3代目の理事長としてこれまで当センターが果たしてきた役割を確実に引き継ぐとともに、世界からさらに注目される国際的な国立長寿医療研究センターとなるべく、邁進していききたいと思います。

当センターの理念は、「高齢者の心と体の自立を促進し、健康長寿社会の構築に貢献する」ですが、その背景には我が国は現在人口の28%以上を65歳以上の高齢者が占める世界第一位の長寿国家であることがあります。75歳以上の高齢者のみが増えていく超高齢社会においては、従来の治す医療から「治し支える医療」へのパラダイムシフトが求められております。なかでも要介護の原因と第一位になった認知症への取り組みは最も重要なミッションです。認知症の予防、診断、治療、ケアに関して認知症先進医療開発センター、メディカルゲノムセンター、もの忘れセンター、健康長寿支援ロボット研究センターなどセンター内の組織を総動員して成果をあげています。また、地域作りに貢献するため「オレンジタウン構想」が愛知県と共同で始まりました。その中で、オレンジタウンのシンボルとして「認知症に優しいまちづくり」の中核施設となるようオレンジホスピタルとして構想しています。

当センターが中心となって進めている適切なケアや認知症のリハビリテーション、家族教室による成果を地域および国民に実践して還元します。老年症候群の中でも一つの代表的病態であるフレイルは、自立した生活は可能なものの加齢に伴う様々な臓器機能の変化によりストレスに対して脆弱になっている状態です。フレイルは健康長寿社会の実現に大きな障壁となっており、ロコモフレイルセンターを中心にサルコペニア、ロコモティブシンドロームのような関連病態とともに病態解明を行い、治療戦略を確立していきます。さらにはロボットの活用も急務であり、健康長寿支援ロボット研究センターの役割も重要です。これらの研究を通して新産業の育成にも協力し、長寿立国に少しでも役立ちたいと思っています。

このような研究開発のみならず、高齢者に対するきめ細かい相談と医療のサービスは、これまで以上に充実してまいります。

国立長寿医療研究センター
理事長 荒井 秀典

国立長寿医療研究センター 主な構成



活動概要



国立長寿医療研究センターにおいては、高齢者の循環器、呼吸器、消化器、神経、代謝、骨・関節、泌尿器などの疾患を診断・治療するだけでなく、認知症、うつ、尿失禁、転倒などの老年症候群に対して、科学的な知識と技術を通じて最適な医療を提供します。病気を治すということだけでなく、高齢者の心と体の自立の低下を防ぎ、生活機能や生活の質の改善を目指した医療も実践しています。高齢者ができるだけ長く健康的で活動的な生活を維持し、健康長寿を達成することが我々の願いです。当センターは世界最大級のもの忘れ外来を有して、認知症に関する先進的な試みを実践するとともに、ロコモフレイルセンターでは心と体の自立低下の要因を評価し、改善を試みます。感覚器センターでは見えにくい、聞こえにくいことへの対応だけでなく、味覚、嗅覚、触覚など感覚器の機能を評価し、健康長寿につなげるお手伝いをします。

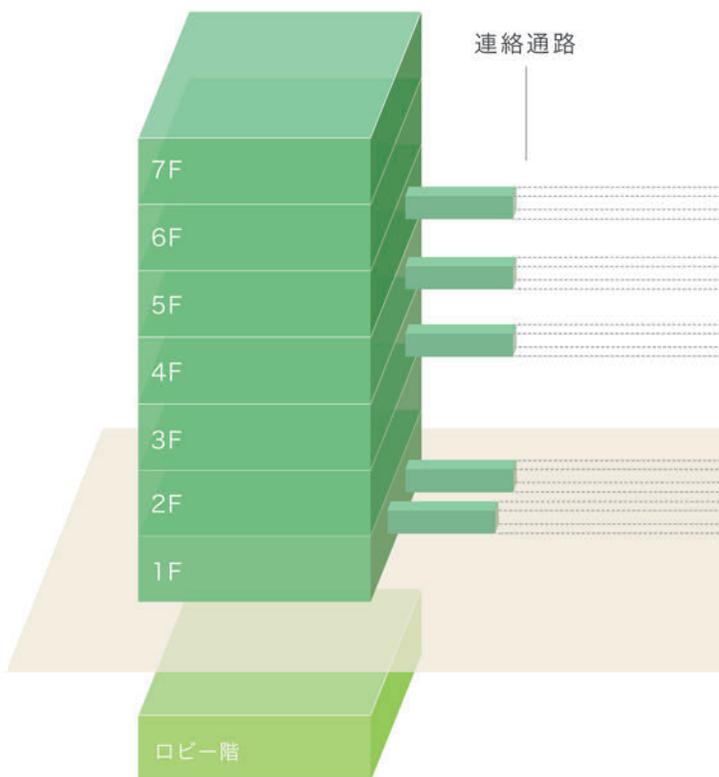
さらに医療から介護までのシームレスなサービスを提供するために、地域包括ケア支援病棟および訪問リハを通じての地域でのケアへの貢献と、健康長寿支援ロボットセンターでは、介護ロボットの家庭への導入を支援するための事業も行っています。

病院長
近藤 和泉

● 診療棟

第1診療棟	
7F	食堂・多目的ホール
6F	管理部門
5F	手術室
4F	ロコモフレイルセンター・リハビリテーション科
3F	感覚器センター・検査科
2F	放射線科・内視鏡室
1F	外来・中央処置室
ロビー階	総合受付・地域医療連携室・外来・喫茶

● 第1診療棟



診療科目

老年内科、代謝内科、血液内科、精神科、脳神経内科、呼吸器内科、消化器内科、循環器内科、消化器外科、血管外科、整形外科、脳神経外科、呼吸器外科、心臓血管外科、皮膚科、泌尿器科、婦人科、眼科、耳鼻いんこう科、リハビリテーション科、放射線科、歯科、歯科口腔外科、麻酔科、病理診断科(計 25 科)

専門外来

もの忘れセンター外来、ロコモフレイル外来、感覚器外来、睡眠呼吸外来、動脈硬化外来、止血・血栓外来、フットケア外来、肛門外来、乳腺外来、骨粗鬆症外来、リウマチ外来、足の腫れむくみ外来、正常圧水頭症外来、すっきり排泄外来、補聴器外来、嗅覚味覚外来、口腔ケア外来、総義歯外来、緩和ケア外来、心の元気外来、低栄養外来、看護外来

病床数

医療法承認 一般 383 床



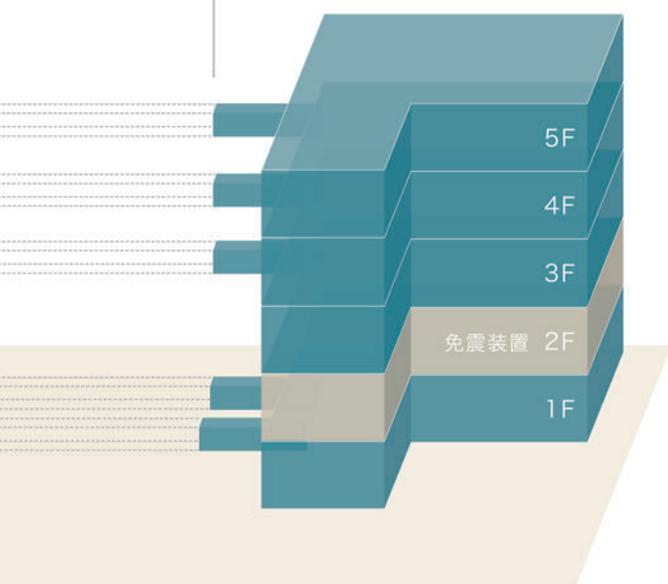
第1診療棟



第2診療棟

連絡通路

● 第2診療棟



● 診療棟

第2診療棟

5F 病棟【感覚器 / ロコモ・整形外科】
病棟【外科フレイル・HCU】

4F 病棟【回復期リハビリ】
病棟【もの忘れセンター】

3F 病棟【内科フレイル1】
病棟【内科フレイル2】

1F もの忘れセンター外来
脳・身体賦活リハビリテーション室

地域包括ケア病棟

研究所概要



国立長寿医療研究センター研究所は、平成16年4月に設立され、独法化を経て現在に至っています。その使命は設立当初から変わることなく、『加齢に伴う疾患の調査、研究、技術の開発』にわが国の基幹研究施設として邁進することです。

わが国では、国民の寿命の延伸に少子化が加わり、世界でも類をみないスピードで高齢社会となりました。後期高齢者の割合が高いことが特徴で、介護予防の視点から、認知症、サルコペニア・フレイルなどの老年症候群に関心が集まっています。高齢者の心身の健康を守ることは、医療のみならず介護・福祉の領域を含み、わが国の厚生労働行政の重要な柱であることは言うまでもありません。

当研究所では、高齢者が健康に暮らせる期間の延伸、いわゆる「健康長寿の延伸」に資する研究を集中的・効率的に推進するため、以下の6つの部門（研究センター）を設置しています。

ジェロサイエンス研究センターでは、老化のメカニズム、加齢に伴う身体の変化や疾患の病態生理の解明、ロコモ・フレイル、睡眠に関する研究を行なっています。

認知症先進医療開発センターでは、認知症の予防、診断、治療に関する研究を行い、血液バイオマーカーの開発、新しい脳画像検査の開発、脳の血管障害・代謝障害に関する研究、認知症の予防を目指した多因子介入研究など、先進的かつ社会に実装できる研究を行なっています。

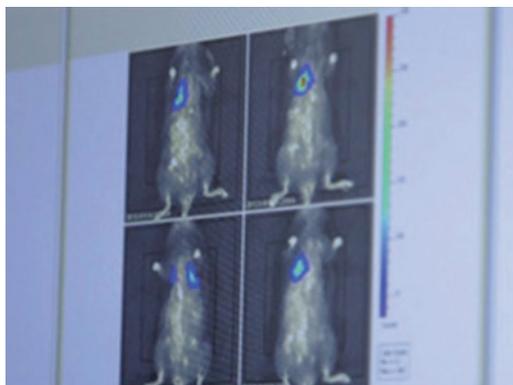
老年学・社会科学研究センターでは、大規模な地域の高齢者コホートを構築し、フレイルと認知症予防を中心に、自立支援、社会参加、自動車運転などの高齢者の健康問題に関する研究、デジタルヘルスを普及させる実証研究を進めています。

健康長寿支援ロボットセンターでは、高齢者医療の現場で高齢者のQOLを高め、介護者の介護負担を軽減するデバイスを開発する工学研究、および介護ロボットの開発支援を行なっています。

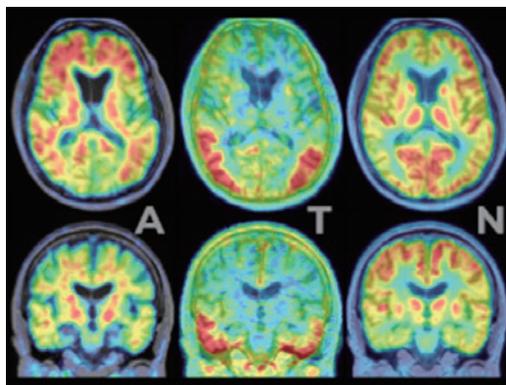
メディカルゲノムセンターは、ゲノム医療に資する基盤構築と認知症等のゲノム医科学研究を行なっています。バイオバンク事業を運営し、特に認知症にフォーカスしたゲノム解析を進めています。すでに30,000人の遺伝子情報が蓄積され、国内外の研究者にも情報提供しています。

研究推進基盤センターは、当研究所の最先端の研究技術を支援し、新型コロナウイルス感染症などの緊急性の高い課題についても研究しています。自然老化動物の育成（エイジングファーム）は老化研究の推進には必須であり、当研究所でも最も重要なミッションの1つです。





老化のメカニズム



認知症バイオマーカー

Physical function



Blood test



Cognitive function



Questionnaire-based survey



介護ロボット

地域活動

国立長寿医療研究センター研究所では、「すべての研究は疾患の治癒につながるべきである」という理念のもと、研究者が創意工夫を凝らし、臨床部門との共同研究、国内外の研究者との共同研究を数多く進めています。国立長寿医療研究センターに蓄積された多くのデータベース・研究資材は、わが国の長寿科学の基盤であると言っても過言ではありません。職員一同、研究活動を通じて高齢者の健康維持に貢献して参りますので、今後ともご指導、ご鞭撻をよろしくお願い致します。

研究所長
櫻井 孝

ジェロサイエンス研究センター(GSRC)



ジェロサイエンス研究センター (GeroScience Research Center, GSRC) は、令和3年4月1日、国立長寿医療研究センター内、研究所に置かれた6センターの一つとして、加齢に伴って生ずる心身の変化および疾患の発症の要因やメカニズム等、本態の解明を目指し、予防、診断、治療法の開発につながる基盤的な調査や研究を行う組織として、新たに設立されました。先進する高齢社会の一つである我が国において、健康寿命の延伸に貢献するには高齢者医療につながる科学的エビデンスに基づく基礎研究、基盤研究の成果が極めて重要な課題と考えます。具体的には「健康長寿社会の構築と実現」の前に立ちはだかる認知症やサルコペニア、感染症などの高齢者が日常に抱える疾患、あるいは「高齢者の心身の自立の促進」の障害となる加齢による生体機能の変化から受ける様々なストレスに起因するフレイルに深く紐付けられたミッションを持つ各々の研究グループによる問題解決を目指した研究開発に取り組みます。

同時に、国内外の研究者、専門家の皆さんと「老化に関する多様な基礎研究の戦略や成果を議論できる拠点」となるべく国際化、世界標準の他に類をみない研究センターの育成に心機一転、精進して参ります。

ジェロサイエンス研究センター長
丸山 光生

ジェロサイエンス研究センターの研究紹介

代謝・内分泌研究部

フレイル予防法・治療法の開発に資する細胞レベルでの知見を追求するべく、ホルモン・サイトカインなどの生理活性物質の作用および細胞内情報伝達機構について、培養細胞や臨床試料を用いた生化学的・薬理的・分子生物学的手法による解析を行っています。



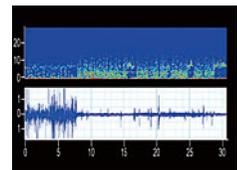
炎症・免疫機構研究部

加齢に伴う細胞が老化するメカニズムの解明を通して、細胞老化による炎症が組織機能や病態に及ぼす影響について研究を行っています。また、老化に伴う免疫系の機能低下機序について、免疫老化のメカニズムを理解することで免疫能を維持する方法の開発を目指した研究を行っています。



統合生理学研究部

加齢に伴う睡眠変化の中枢性制御メカニズムを解明しています。また、慢性的な睡眠変化が全身の生理学的機能や個体寿命へ及ぼす影響を検討し、その制御機構を解明しています。さらに、ヒトにおける老人性睡眠障害のバイオマーカーを探索しています。



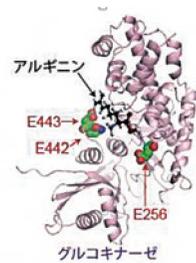
統合神経科学研究部

新たな手法を用いた臨床研究から、栄養エネルギー代謝異常と認知機能障害の関係を検証しています。また、栄養エネルギー代謝の変容や運動が認知機能へ与える影響とその分子メカニズムを基礎研究から明らかにし、前認知症段階を反映する有用なバイオマーカー候補の同定と有効な認知症の予防・治療法の開発を目指しています。



ケミカルバイオロジー研究部

老化・老年病に関わる細胞内のタンパク質性因子を同定し、さらに同因子の分解を制御する低分子化合物を同定することにより、新しいアンチエイジング法を確立します。また高齢者に多い糖代謝不全、フレイル、がん等の解糖系異常を正常化させるタンパク質分解誘導剤を開発しています。



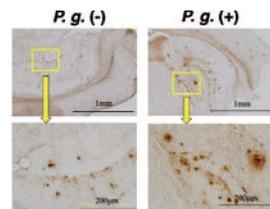
運動器疾患研究部

脊柱管狭窄症について、発症に関係する遺伝子やリスクにつながる現象を研究しています。変形性関節症を自然発症するマウスの研究から、変形性関節症の診断や治療薬開発への応用をめざしています。培養細胞、マウスおよびヒト試料を用いて、サルコペニアの本態解明や疾患バイオマーカーの同定を目指した研究を進めています。



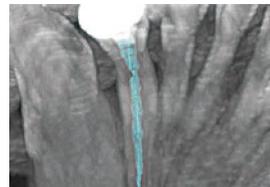
口腔疾患研究部

老年病あるいは生活習慣病といった視点から歯周病等の口腔疾患を捉え、口腔機能を長期にわたり維持するための新しい予防・治療法の開発を目指しています。また、口腔内の細菌とその成分が口腔と全身に及ぼす影響を解析するとともに、その制御法の開発を行っています。さらに、口腔乾燥症の予防・治療法開発につながる研究を行っています。



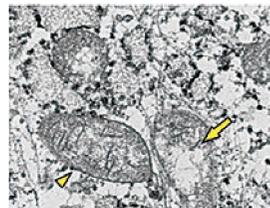
再生歯科医療研究室

歯科再生医療により歯内治療(根の治療)を革新し、一般化・普及の拠点を形成します。また、歯の延命化と8020運動達成者の増加による健康長寿社会の実現を目指します。さらに歯髄幹細胞による血管・神経等組織再生治療による健康長寿社会の実現を目指します。



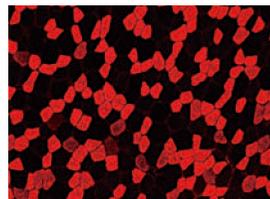
老化ストレス応答研究プロジェクトチーム

運動器(骨格筋、骨、軟骨組織等)のミトコンドリアストレス応答の病態生理学的研究、および細胞内レドックスストレス応答による細胞運命決定機構研究、加えて臓器老化を緩和する機能性食品物質の機構研究に取り組んでいます。



中枢性老化-骨格筋代謝-運動機能制御プロジェクトチーム

中枢と骨格筋の機能連関に着目し、サルコペニアの発症機序解明や治療法開発に結びつく研究に取り組んでいます。特にNAD+代謝の減退をはじめとした視床下部の老化が骨格筋の機能低下に与えている影響と、老化に伴う骨格筋代謝の低下が運動機能に与える影響に注目しています。



認知症先進医療開発センター (CAMD)



認知先進医療開発センター (CAMD) は、認知症の予防から診断、ケアまでを視野に入れた、認知症に特化した研究センターです。認知症の原因の60%を占めるアルツハイマー病の根本的な治療薬 (疾患修飾薬) として、2021年βアミロイド抗体療法が米国FDAで条件付きで承認されましたが、わが国のPMDAでは継続審議となり、疾患修飾薬の臨床使用にはもう少し時間が必要です。

そこで、さらに認知症の克服を目指した研究開発を加速することが必要です。CAMDでは、2018年に脳内アミロイドβの蓄積を反映する認知症血液バイオマーカーを世界に先駆けて開発し、新しい科学の扉を開きました。認知症における炎症を可視化できる新しいプローブの開発、脳血管病変、脳と糖尿病・栄養との関連についての研究、認知症予防を目指した多因子介入、認知症ケアとQOLに関する研究など、独創性の高い研究を推進しています。国立長寿医療研究センターの他の研究部門や海外の研究機関とも連携し、認知症の予防、また、認知症になっても以前と変わらない生活を過ごせる認知症診療の開発に全力で取り組んでいます。

認知症先進医療開発センター長
櫻井 孝

認知症先進医療開発センター (CAMD) の研究部門

バイオマーカー開発研究部

脳機能画像診断開発部

分子基盤研究部

神経遺伝学研究部

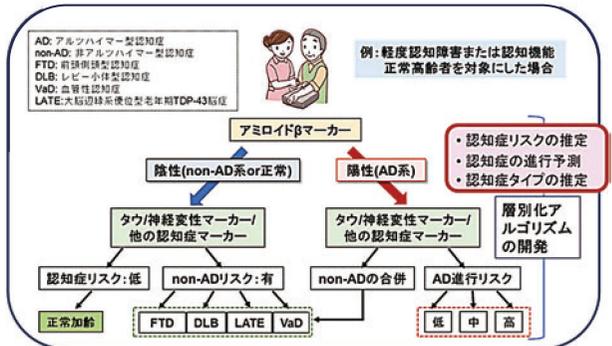
予防科学研究部

主要な研究テーマ

- ・認知症血液バイオマーカーの開発と検証
- ・PETやMRIを用いた認知症の画像バイオマーカーの開発と病態解明
- ・アルツハイマー病における神経変性、神経炎症、血管障害の解明
- ・認知症と糖尿病・肥満、APO Eに関する研究
- ・ライフスタイルへの多因子介入による認知症の予防法の開発
- ・認知症の長期予後とQOLに関する調査研究

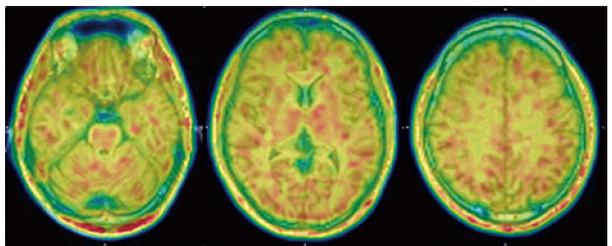
認知症の診断では、病態に応じた診断が求められますが、そのためにはバイオマーカーの開発が必須です。CAMDでは、全国の研究者とともに脳画像・血液バイオマーカーによる認知症の層別化に取り組んでいます (AMED BATON 研究・STREAM 研究)。また、認知症の炎症に着目した PET リガンド (NCGG401) を開発し、First in human 試験を開始しました。

血液バイオマーカーによる認知症の層別化



CAMD では、認知症の神経生物学的基盤について研究を進めています。認知症の発症と進行には、遺伝的要因と生活習慣病などの後天的な危険因子が深く関わります。アルツハイマー病モデルマウスにおけるアストロサイト・神経血管ユニットの変化、青斑核ノルアドレナリン神経細胞の変性に着目した研究、肥満・糖尿病を合併したアルツハイマー病モデルを作成し、脳に特異的に発現する遺伝子の解析を行っています。

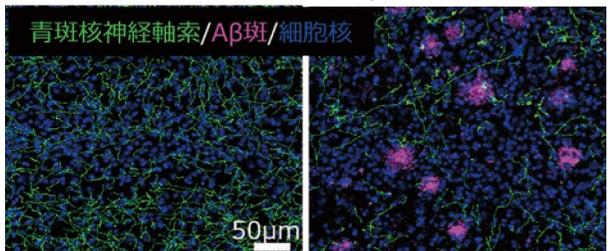
[¹¹C] NCGG401 による脳 PET 画像



アルツハイマー病モデル動物での青斑核ノルアドレナリン神経細胞の変性

野生型マウス

Aβ病理モデルマウス

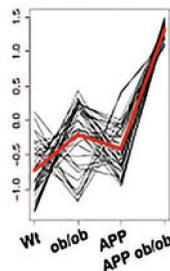


さらに、認知症予防のため、認知症リスクの高い高齢者を対象として、運動・栄養・認知機能訓練を行う大規模多因子介入試験 (AMED J-MINT 研究) を遂行しています。これらの国家的プロジェクトの成果が広く普及するように地域での研究を推進していきます。

認知症予防のための多因子介入研究



肥満・糖尿病を合併した認知症の解明



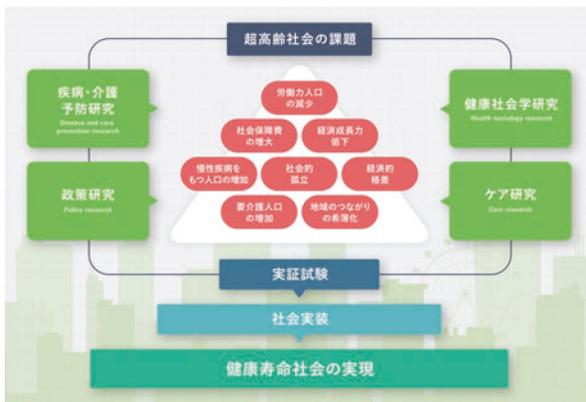


国立長寿医療研究センターの理念である「高齢者の心と体の自立を促進し、健康長寿社会の構築に貢献する」ために、さらには今日の多様な高齢社会の諸問題に対し、より一層の実証的研究を推進することを目的として、平成 24 年 4 月に「老年学・社会科学研究センター」（英語名称：Center for Gerontology and Social Science:CGSS）が設立されました。

「老年学・社会科学研究センター」は加齢に伴って生じる老年学および社会的課題に対し、保健、医療、福祉施策を立案する上での科学的根拠を明らかにする実証研究を行う組織として、6 研究部、1 プロジェクトチームで構成されています。当センターでは、高齢者が長年暮らした地域で自立して安心して暮らせる方策を構築することを目的に、「社会参加」、「自立支援」、「社会支援」、「社会福祉」、「在宅医療」、「介護保険」、「経済効果」そして「地域包括ケア」などを主要なキーワードとして、高齢者にかかわる施策や法制度、さらには経済的視点も含めて広汎な問題解決型の実証研究を推進しております。研究から得られた科学的知見に基づく情報発信と普及活動を通じて、高齢者の心身の自立を促進し、満足した生活を送ることに貢献し、よって健康長寿社会の構築に寄与することを目指しております。



老年学・社会科学研究センター
Center for Gerontology and Social Science



老年学・社会科学研究センター長
島田 裕之

予防老年学研究部

目標と役割

運動、栄養、知的活動、社会活動などの生活習慣が、認知症やフレイルの予防などに効果を持つ科学的に検証します。さらに、人工知能（AI）やIoT機器を活用して高齢者の健康増進に関するデジタルヘルスケアを推進します。

研究の概要

大規模コホート研究を推進して、そのデータ解析により加齢とともに生じる老年症候群のリスク把握や効果的な対処方法を明らかにします。



老年社会科学研究部

目標と役割

認知症者・要介護者と家族の重度化予防・QOL向上など、今日の高齢者の課題解決に資する観察研究や介入研究の実施を通じて、理想的な地域包括ケア実現を目指します。

研究の概要

要介護者・認知症者や家族の心身機能や要介護度、ウェルビーイングがどのように変化するかを観察する学際的調査研究を行い、その関連要因を検証します。

また、認知症者および介護者に対するケアプログラムを開発し、効果検証とともに社会実装方を検討します。



老化疫学研究部

目標と役割

老化疫学研究部では、老化・老年病予防を目的とした疫学研究を推進し、高齢者の心と体の自立の促進を目指します。

研究の概要

「国立長寿医療研究センター・老化に関する長期縦断疫学研究（National Institute for Longevity Sciences-Longitudinal Study of Aging:NILS-LSA）」を実施しています。NILS-LSA は、近隣地域住民から性・年代別の層化無作為抽出で選ばれた40歳以上（観察開始時）の約3900名の方を対象として、老化・老年病に関する幅広い分野の調査を長期間、継続的に実施しています。当部ではNILS-LSA データを活用して、国内外の研究機関と連携し、老化・老年病予防に資する多施設共同研究を行っています。



フレイル研究部

目標と役割

フレイルの適切な評価、予防、治療・ケアに関する研究・開発を行い、健康長寿社会の実現に貢献することを目標としています。

研究の概要

- フレイル研究部では以下の研究に取り組んでいます。
- ・日本人高齢者のフレイル/サルコペニアに関する評価指標の作成
 - ・フレイル診療ガイドライン、サルコペニア診療ガイドラインの作成
 - ・フレイル/サルコペニア高齢者に対する先進的な治療を目指した臨床研究
 - ・フレイル/サルコペニアに関する普及と実装研究(健康長寿教室テキストの作成等)
 - ・関節リウマチ患者を対象とした疫学研究



医療経済研究部

目標と役割

高齢者に対する医療介護福祉サービスにおける資源配分の最適化に貢献し、持続可能な健康長寿社会の実現を目指します。そのために必要な政策的及び社会的意思決定を支援する研究を行います。

研究の概要

レセプト情報・特定健診等情報データベース(NDB)、介護保険総合データベース(介護DB)、民間レセプトデータベースなどの大規模なリアルワールドデータ(RWD)を用いて、高齢者に対する医療介護サービスの質の評価、費用推計や費用対効果分析などの経済評価を実施します。



老年学評価研究部

目標と役割

健康長寿社会や地域共生社会の科学的基盤づくりをめざし、学際的な老年学の視点から評価研究をしています。

研究の概要

全国の市町村と共同して「健康とくらしの調査」を実施し、そのデータを用いて健康長寿と健康格差を生み出す社会的決定要因の解明と、得られた知見の社会実装や社会への情報発信をしています。WHO との共同で地域の健康課題や資源の地域診断指標と「見える化」システムを開発、それを用いて市町村とともに社会参加しやすい健康な地域づくりに取り組み、介護予防効果の評価をしています。



データシェアリング促進プロジェクトチーム

目標と役割

近年、ICT 技術革新により、研究手法や研究成果公開方法、研究データ共有方法(データシェアリング)が大きく変革しつつあります。研究データシェアリングを促進することによって、ビッグデータの収集・蓄積・分析を行い、高齢者の健康寿命延伸に資するエビデンスを創出することを目標としています。

研究の概要

日本人高齢者の生活習慣・生活環境と健康問題との関連について明らかにする大規模アンケート調査研究を実施しています。大規模アンケート調査研究で得られたデータを提供・共有し、疾患横断的コホート研究基盤の形成、および健康寿命延伸に資するエビデンスの構築を目指しています。

健康長寿支援ロボットセンター



高齢化社会の急速な進展により、介護および生活支援へのロボットの導入の必要性が高まり、高齢者の生活を支え、その地域での「いきいきとした活動」の実現が求められています。そこで、健康長寿支援ロボットセンターでは、様々な介護ロボットの実証、およびロボットへの人工知能（AI）の導入、開発されたロボットの地域・家庭への導入、認知症患者さんの認知機能の維持のためのロボット、リハビリテーション支援機器の開発などに対して精力的に取り組んでいます。

健康長寿支援ロボットセンター長
近藤 和泉

活動の概要

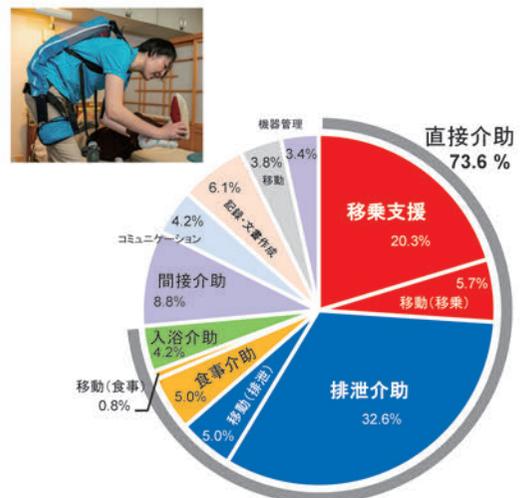
65歳以上の高齢者（以下、高齢者）人口は、1950年以降、一貫して増加し、2012年に3000万人を超え、2018年9月時点の推計では3557万人となっています。総人口に占める高齢者人口の割合は28.1%となり、前年（27.7%）と比較すると、0.4ポイント増え、過去最高となっています。急速な高齢化と生産年齢人口の減少は、高齢者医療費の上昇、社会保障給付の増加、さらには福祉人材の不足、様々な高齢者施策のための財源確保が困難となることなどの問題をさらに顕在化させると予想されています。

このように急速に進展している高齢化社会で、我々が取り組んで行かなければならない三つの大きな課題は、1)認知症、2)フレイル、および3)エンドオブライフとされています。これらの課題、特にフレイルに関して、高齢化に伴う労働資源の減少の中で、高齢者の生活を支え、可能であれば機能の改善・維持を計って健康長寿を実現するためには、ロボットの生活導入が不可欠であると予想されます。一方、高齢者の家族の調査では、負担がかかる介護の代行を中心として、ロボットに対する期待が大きくなっています。

介護職員の動線解析システムの整備



介護ロボットの実証研究



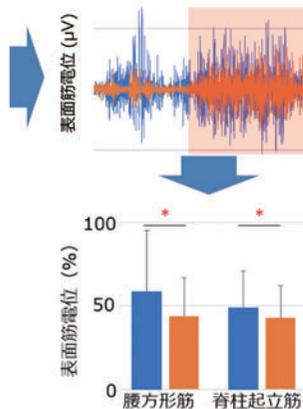
健康長寿支援ロボットセンター

これらの諸問題を考慮すると当センターの役割は、1)高齢者のニーズに応えられるような示唆を開発側に与えること、2)すでにある、あるいは形成されつつあるシーズを包括的に収集し、その適否を判断すること、3)適用可能性の高いシーズに実証の場を提供すること、4)効果が実証されたロボットを施設での使用、さらには家庭での使用につなげること、5)ロボットを実際の医療・介護・生活に投入するための制度的な枠組み提供すること、すなわちロボット使用のための安全基準およびガイドラインを整備し、さらには法的なシステムの整備に関わる提言を行うこと、さらには6)企業側に働きかけて、供給・メンテナンス体制の整備を行うこと、および7)生活上での適用を適切に判断し、ロボットを選定・適用していくための専門家の育成などが挙げられます。当センターは平成27年4月1日に設置され、上記のような活動を行うだけでは無く、併設された県立のあいサービスロボット支援センターとも密接な協力関係を築き、ロボットの開発・社会実装に邁進しております。

身体負担分析のための筋電システムの整備



ロボット装着時の
移乗介助



トイレ支援歩行車の開発



ロボスネイル
OVER



介護ロボット導入運用マニュアルの公表



リビングラボネットワークの整備





メディカルゲノムセンター(MGC)は、より精度の高い診断やより適切な治療方法の選択に向け、個人の持つゲノム情報をもとに行うゲノム医療を推進するための研究基盤施設として2016年に発足しました。NCGGが取り組む認知症やサルコペニアなどの高齢者医療領域へのゲノム医療の実装にはまだまだ研究が必要です。MGCでは、患者由来の試料を大規模に収集・保管するバイオバンク、試料から得られるゲノム情報などの網羅的な分子情報(オミクス)を解析する疾患ゲノム研究部、オミクス臨床情報の大規模統合データベースの構築やその情報解析手法を開発するバイオインフォマティクス研究部、試料とそれらに付随する診療情報を高いセキュリティのもとで管理するデータ

管理室の3部1室を置き、それぞれが相互に連携してゲノム医療の研究開発を支える研究インフラとして活動しています。またMGCは、保管する試料・解析情報等を外部の研究者にも提供(分譲)するなど、ゲノム医学研究の積極的支援を行なっています。

メディカルゲノムセンター長
尾崎 浩一

バイオバンク (NCGGバイオバンク)

近年のデータ駆動型疾患研究には、大規模な患者由来試料が必要不可欠です。NCGGバイオバンクでは、認知症や関節疾患などの老年病を中心に患者由来の試料(血清・血漿・脳脊髄液・尿・組織・便・DNA等)と付随する診療情報等の収集・管理を行なっています。病院受診者のバイオバンク登録者はこれまで約12,000人、地域住民を対象としたコホート研究から約21,000人が登録されました(2022年5月末現在)。一方、開設以来、延べ1万例を超える試料・情報が様々な研究に分譲され、多くの研究成果に寄与しています。

またNCGGバイオバンクは、6つのナショナルセンターのバイオバンクが連携するナショナルセンターバイオバンク・ネットワーク(NCBN)の一つとして活動しています。NCGGバイオバンクの保有試料等の情報はNCBN中央バイオバンクのカタログデータベースに登録され、閲覧することができます。

NCBNホームページ: <https://ncbiobank.org/>



バイオバンク棟

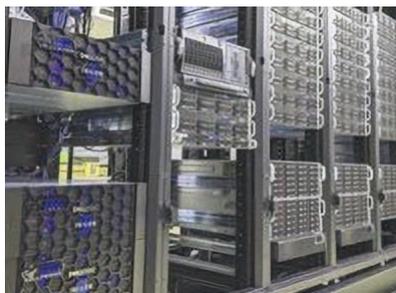
バイオリソース保管設備	
液体窒素タンク容量450ℓ	ディープフリーザー容量500ℓ
気相5台・液相1台	横型20台・縦型4台(-80℃)
	
16,000 検体 / 台 × 6 台 = 96,000 検体収容	横型 : 26,730 検体 / 台 534,600 検体収容 縦型 : 計 4 台 132,192 検体収容

疾患ゲノム研究部

日本人のためのゲノム医療の推進には大規模な日本人患者ゲノム情報の蓄積が重要です。疾患ゲノム研究部ではバイオバンクと連携して大規模試料によるゲノム、オミクス解析を行い、その情報の蓄積と遺伝情報解析を行います。これらの解析から高齢期に発症するアルツハイマー病などの複雑な多因子疾患におけるリスク遺伝子変異や病因遺伝子の同定を進めています。また、遺伝的リスク因子およびAIなどを利用した疾患の予測法の構築やドラッグリポジショニングにも取り組んでいます。MGCに蓄積された解析データは、倫理審査などを経て外部の研究者も活用可能なほか、当研究部では研究者へのゲノム研究支援なども行っています。

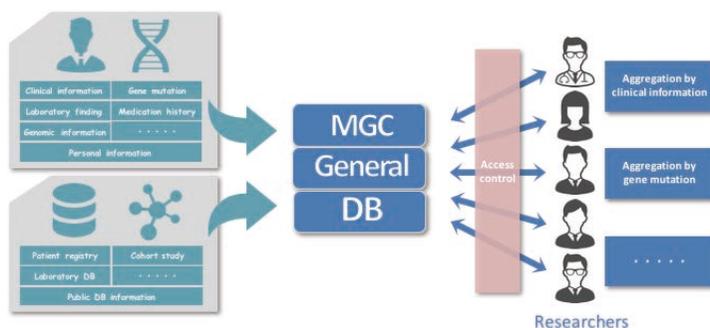
バイオインフォマティクス研究部

バイオインフォマティクス研究部では、疾患ゲノム研究部とバイオバンクと連携して大規模なヒトゲノムデータをはじめとするオミクスデータ解析から、疾患発症リスクに関わるバイオマーカーの同定、さらには機械学習・AIによる早期予防を目的とした疾患発症予測モデルの開発を目指します。また、MGCに蓄積された解析データをデータベース化し、外部の研究者も活用できる研究支援も行います。



データ管理室 (IMD)

IMDでは、常に最新のテクノロジーでMGCが扱うすべての情報、すなわち、バイオバンク登録情報、診療情報、各種オミクス情報等を一元的、且つ安全に管理しています。またIMDは、施設内で統一された匿名システムなどデータと情報を安全且つ効率的に使用できる独自システムを開発し、実装しています。現在は、病院医師以外の研究者でも活用できる研究向け診療情報データベース (General DB) の開発に取り組んでいます。





研究推進基盤センターは、国立長寿医療研究センター内で実施される研究を支えるインフラです。近年の医学生物学研究においては、高精度の分析機器や顕微鏡を駆使するほか、遺伝子操作技術なども導入され、高度化しています。加えて、研究機器や解析手法は日進月歩で向上しています。当センターのスタッフは常に最新の研究手法、最新の機器に関する情報収集を行い、NCGGで実施されている基礎/臨床研究を支えるとともに、研究者がいつでも気軽にアクセスできる環境整備に取り組んでいます。またスタッフ自らも新しい研究手法の開発を行ったり、様々な共同研究に参加しています。研究推進基盤センターには、実験動物の飼育と供給を行う実験動物施設、精密機器の利用支援と維持管理を行う共同利用推進室、感染実験施設の管理と利用支援を行うバイオセーフティ管理室のほか、分子機能解析室、創薬支援研究室、研究開発支援室が設置されています。

研究推進基盤センター長
新飯田 俊平

実験動物管理室

実験動物施設は、長寿医療研究に利用される実験動物の飼育管理のほか、加齢育成マウス・ラット（エイジングファーム）の供給を行っています。また、発生工学技術を活用した遺伝子組換え動物の作出や、受精卵・精子の凍結保存や凍結サンプルからの蘇生、マウススクリーン化など、動物実験に関わる技術支援を行っています。



共同利用推進室

共同利用推進室では、次世代シーケンサー、質量分析装置、共焦点レーザー顕微鏡などの大型機器のほか、凍結マイクロトーム、デジタルPCRなど多くの共同利用機器が維持管理されています。これらの装置を活用する研究の技術支援や共同研究を行っています。



バイオセーフティ管理室

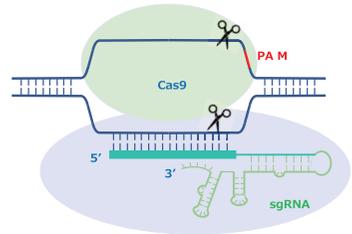
研究所には、放射線や放射性同位元素を用いた実験を行う管理区域、ウイルスや細菌などの感染実験を行う実験室が設置されています。バイオセーフティ管理室では、これらの施設で安全かつ効率よく実験できるよう、施設や備品を整備し、放射性同位元素、病原微生物、化学物質を管理するとともに、研究者に対する教育訓練を行っています。

BIOSAFETY ADMINISTRATION



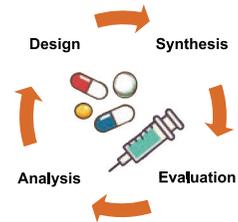
分子機能解析室

分子機能解析室はDNAシーケンサーなどの核酸解析のための装置の維持管理を行うとともに、利用者の技術支援を行っています。加齢性の疾患と遺伝学的に関連する遺伝子についてはノックアウトやノックイン動物の作出を行い、その機能解析を行うほか、エピゲネティック解析などの支援・研究等を行っています。



創薬支援研究室

創薬支援研究室では、加齢に伴う疾患の治療薬の研究開発支援を行っています。認知症の発症・病態進行に関わる標的分子に作用する化合物を探索し、見出されたリード化合物の最適化により、臨床候補薬の創出を目指します。また、新規なPETリガンドの創出などの支援を行っています。



研究開発支援室

近年、研究に関わる業務は、研究資金の調達や、研究の進捗状況や研究費の管理に関わる事務作業など、内容は多岐にわたり、またその量も増加しており、研究者個人で対応できる範囲を超えています。研究開発支援室は、研究者がそれらの業務を円滑に遂行できるように支援します。





もの忘れセンターは、もの忘れ外来と入院病棟からなる認知症の専門医療センターです。毎年1,000名前後の方が新たにもの忘れ外来を受診され、診療を受けています。また、毎年300-400名の認知症の方が身体合併症や認知症の行動・心理症状の治療のために新たに入院されています。認知症のご本人やご家族が安心して暮らし続けられるよう、より良く、より新しい医療を追求し、提供したいと考えております。

もの忘れセンターでは、老年内科・脳神経内科・精神科・リハビリテーション科等の認知症専門医や認知症の診療経験が豊富な医師がそれぞれの強みを生かし、また連携して診療に当たっています。更に、認知症支援の経験と知識を持った看護師、薬剤師、心理士、精神保健福祉士、療法士、クラーク等が協力して、多職種チームで診療と支援を行っています。

国立長寿医療研究センターでは、通常の認知症診療に加えて、新しい治療薬の治験、身体-脳賦活リハビリテーション、本人・家族に対する診断後支援、予防プログラム、近隣地域の認知症支援体制構築への協力、愛知県や国の認知症施策への協力、医師や看護師、行政職等の専門職への認知症に関する研修といった様々な活動を行っています。

もの忘れセンター長
武田 章敬

もの忘れセンターの理念

もの忘れセンターは、「できるだけ長く自宅で安心して暮らすことができるように、認知症の人・家族の希望をかなえること」を理念としています。

この理念を達成するために以下のサービスを提供します。

- ・ 認知機能を維持するための医療・サービスの提供
- ・ 認知症の行動・心理症状（BPSD）の速やかな改善
- ・ 老年症候群（転倒、誤嚥、失禁など）の予防
- ・ 身近な場所での認知症介護サービス利用の情報提供
- ・ 生活機能の改善
- ・ 介護負担の軽減
- ・ 緊急時の入院対応

もの忘れセンターの活動

- ・ スタッフ：医師(22)、看護師(6)、心理士(6)、精神保健福祉士(1)、クラーク(2)
- ・ 認知症医療の理想モデルの確立
- ・ 臨床研究・治験のデータベース構築
高齢者総合機能評価、神経心理検査、フレイル評価、脳画像検査[MRI、SPECT、PET-CT(FDG, Amyloid, Tau imaging)]、髄液検査
- ・ 新たな医療・介護ネットワークの構築

もの忘れセンター

認知症の予防活動：認知症リスクの高い人に、運動、栄養、脳トレの複合的予防法を提案をします。



もの忘れ教室：認知症の人・家族が、学びあい、教えあい、支えあいながら交流します。



認知症の人と家族ペア教室：Petit茶論
セッション5：「懐メロ」で語り合いと笑いヨガ

左：家族向けテキスト&DVD
右：認知症の人や家族への支援企画・運営ガイド

診断直後の認知症の人と
家族向けブックレット

脳・身体賦活リハビリテーション（脳活リハ）：認知症の発症予防・進行予防、生活機能の維持・向上を目的とした家族参加型の包括的リハビリテーションをおこなっています。



専門スタッフが認知訓練や運動療法、ご家族へのサポートとアドバイスを
行っています。脳活リハのノウハウが詰まったマニュアルも発行しました。

軽度認知障害や認知症の人が、ご家族とともに、
より良い生活を送ることを目指しています。

もの忘れセンターの活動はさらに広がっています

もの忘れセンターは研究部門と協力し、早期診断のためのバイオマーカー開発、予防活動、介護ロボット、新たな社会医療ネットワークの構築（あいちオレンジタウン構想）など、認知症に関する臨床研究、トランスレーショナル研究を進めています。



急激に進む社会の高齢化に対し、健康寿命の延伸、すなわち高齢者が心と体の自立を維持した健康な生活を送ることのできる期間を伸ばすことが大変重要な社会的な課題となっています。

ロコモフレイルセンターでは、主に体の自立を促すため、ロコモティブシンドローム（ロコモ）、フレイル、サルコペニアという3つの状態を包括的に捉え、医師、管理栄養士、理学療法士、薬剤師、看護師、臨床研究コーディネーター、ソーシャルワーカーなどの様々な職種が、それぞれの専門的な視点から高齢者の状態改善のためにどのようなことをすべきかを連携して検討する世界初の総合診療システムを備え、健康長寿に貢献する取り組みをおこなっています。

ロコモフレイルセンター長
松井 康素

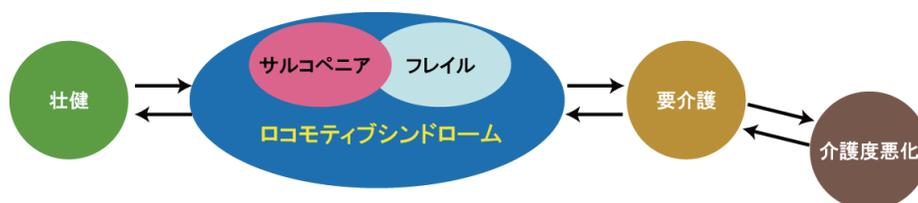
活動内容

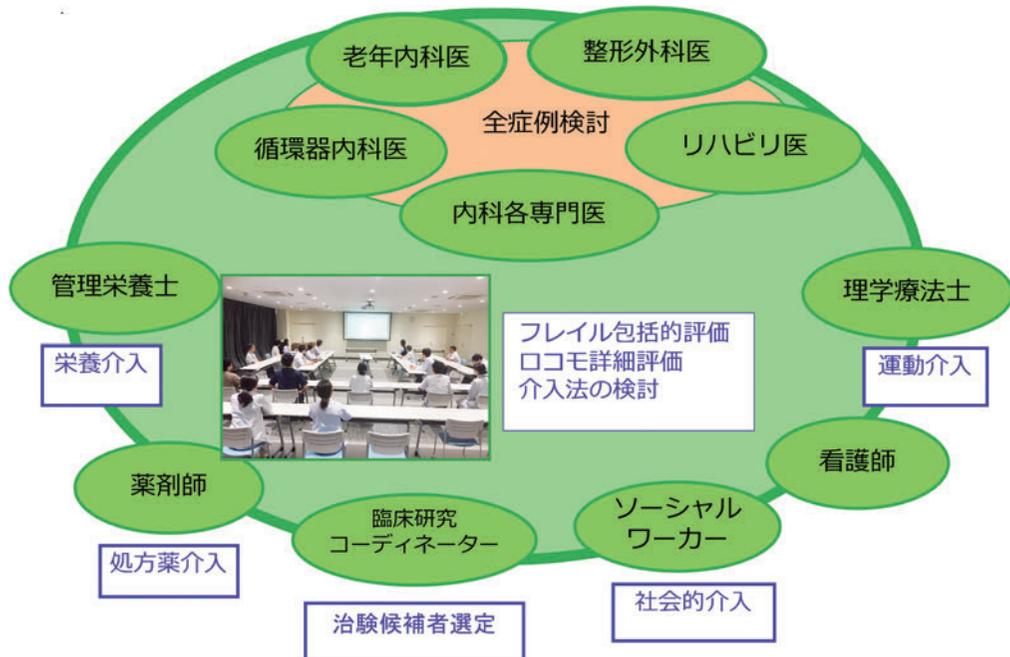
ロコモフレイルセンターは次のような目標を持って活動しています。

- ・ 運動機能、生活機能、並びに認知機能を維持改善するための医療サービスの提供
- ・ 要介護化と介護度重症化の阻止
- ・ ロコモ、フレイル、サルコペニアの適切な診断と予防・治療
- ・ ロコモ、フレイル、サルコペニアの病態解明と有用な介入法の開発・研究
- ・ 研究機関、企業と連携しロコモフレイル予防の画期的医療、生活関連機器の開発
- ・ ロコモ、フレイル、サルコペニアについての啓発、普及

主な活動は以下のとおりです。

- ・ 多職種連携によるロコモ、フレイル、サルコペニアの包括的臨床評価
- ・ 臨床研究（治験）のデータベースの構築
- ・ ロコモ、フレイル、サルコペニアの詳細評価と多職種による症例検討
- ・ 栄養指導、運動介入による治療
- ・ ロコモ、フレイル、サルコペニアの啓発、普及活動
- ・ ロコモ、フレイル、サルコペニアの先進的測定機器の開発、諸メーカー最新機器の評価
- ・ 国内外の研究者、関連学会との連携・協力
- ・ ロコモ、フレイル、サルコペニアの予防改善のための講演会の開催





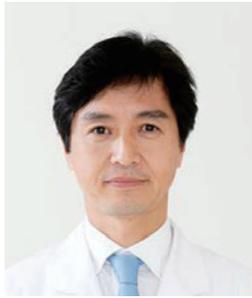
診 療

スタッフ：医師【老年内科、整形外科、リハビリテーション科、循環器内科、呼吸器内科、代謝内科、病理診断科】、理学療法士、管理栄養士、薬剤師、看護師、ソーシャルワーカー、臨床研究コーディネーター、研究補助スタッフ、受付クラーク

外来：月、火、水、木、金（要予約）

検査・測定・評価項目：質問紙評価による、基本属性（年齢、性別、教育年数、家族構成、要介護認定など）、高次脳機能評価、生活機能評価、社会性評価、フレイル評価、ロコモ25評価、併存疾患、服薬、栄養評価、口腔嚥下機能評価、身体測定（身長、体重、下腿周囲長、血圧）に加え、脊椎Xp、下肢Xp、脳MRI、DXA法骨量・筋量測定、大腿部CT、Inbody身体組成、血液生化学（栄養、骨代謝、内分泌、25（OH）D等）、運動機能検査としてwalkway歩行検査、握力、TUG、片脚起立時間、重心動揺検査、2つのロコモ度テスト、足部背屈角度等計測等。

症例検討会：全症例、評価結果を2週間に1度の多職種参加の検討会で病態、問題点を討議し、栄養指導、運動指導をはじめ、ポリファーマシーへの対処や社会的な介入、認知機能低下に対する介入も行っています。



私たちは外界からの情報を感覚器から得て生活しています。高齢化に伴う感覚器機能の障害は、高齢者の生活機能や認知機能を低下させ、高齢者の自立を大きく妨げる要因となっています。

感覚器センターでは、視覚、聴覚だけでなく、味覚、嗅覚、触覚など総合的に感覚器機能を評価することにより、高齢者の自立の障害となる要素を治療する最善の医療を提供するとともに、感覚器機能を改善するための新規治療法の開発や再生医療などの研究を行っています。また、他センター（ロコモフレイルセンター、もの忘れセンター等）と協働して、高齢者の生活機能改善のための診療を行います。

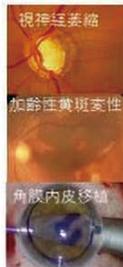
感覚器センター長
稲富 勉

感覚器センターの診療および研究活動

感覚器センターの活動は、通常の診療のほか、高齢者包括的感覚機能評価を行う感覚器外来、運動機能と連動した運動感覚器外来、さらに難治性疾患の治療を用いた再生医療による先進的医療を実践しています。

1. 包括的感覚器診療

- 耳鼻科・眼科診療
- 感覚器外来
- 運動感覚外来



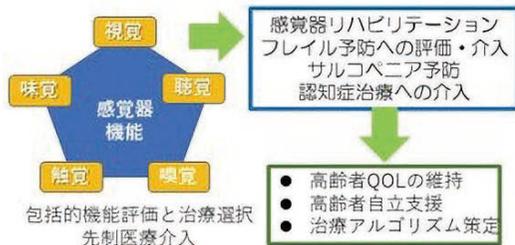
2. 先進的感覚器治療と再生医療

感覚器疾患の早期診断と治療介入
緑内障治療と加齢性視神経症診断
加齢性黄斑症への生物製剤治療
角膜移植・羊膜移植
難治性眼表面疾患治療
難聴・味覚・嗅覚検査と治療
高齢者感覚器リハビリテーション

3. 高齢者感覚器診療の発信・拠点化

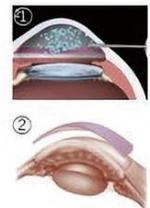


包括的感覚機能ケアと高齢者医療への還元



感覚器難治性疾患の先進的医療開発

- ・ 水疱性角膜症に対する培養角膜内皮細胞注入療法①
- ・ 難治性角膜結膜疾患に対する培養自家口腔粘膜上皮シート移植②
- ・ 加齢性黄斑変性症への治療開発
- ・ 緑内障遺伝子解析と先制医療
- ・ 人工内耳手術
- ・ 加齢性嗅覚・味覚異常の病態解明
- ・ 認知症患者への補聴器導入
- ・ 難聴と遺伝子多型の研究



高齢者包括的感覚機能評価

高齢者包括的感覚機能評価における到達目標

五感の総合評価により自立限界点を下回る場合の加療プログラムを設定し、治療介入、感覚器リハビリテーションなど各感覚器の先進医療を含む加療を行います。

- ① 平衡感覚：メニエール病および関連疾患に対する 3T MRI を用いた内耳造影 MRI の画像評価により、病態と原因を解明し、治療へ応用する
- ② 視 覚：高齢者の視覚と生活機能との関連を明らかにし、先進医療、再生医療を含む眼疾患の治療により視覚を改善させ、高齢者の自立を促進する
- ③ 聴 覚：聴覚低下の原因となる加齢性難聴や耳垢栓塞を早期に発見し、人工内耳などの新規治療法、補聴器により、認知機能低下や抑うつを予防する
- ④ 嗅 覚：嗅覚と加齢や認知機能低下との関連を調べ、パーキンソン病やアルツハイマー病などの神経変性疾患、MCI の早期発見や、嗅覚トレーニングなど高齢者が継続可能な治療法を検討する
- ⑤ 味 覚：味覚と嗅覚との関連を解明するとともに、味覚低下への介入を行う

先進的医療

- ① 眼科領域の先進的医療
 - ・水疱性角膜症に対する培養角膜内皮細胞を用いた革新的再生医療
 - ・難治性角結膜疾患に対する培養自家口腔粘膜上皮シート移植
- ② 耳鼻科領域の先進的医療
 - ・人工内耳手術
 - ・メニエール病の病態解明
 - ・認知症患者への補聴器導入
 - ・難聴と遺伝子多型の研究



診 療

スタッフ：医師【眼科、耳鼻咽喉科】、看護師、視能訓練士、言語聴覚士、受付クラーク

外来受付：月～金（午前 / 午後）

視覚検査：【矯正視力検査、眼圧測定、屈折検査、角膜曲率半径計測、調節検査、角膜形状解析検査、眼底カメラ撮影（通常・蛍光眼底法・自発蛍光撮影法）、動的 / 静的量的視野検査、眼底三次元画像解析、前眼部三次元画像解析、網膜電位図、光学的眼軸長測定、立体視検査、角膜内皮細胞顕微鏡検査、中心フリッカー試験、超音波検査、眼球突出度測定、涙液分泌機能検査、瞬目解析、涙液安定性検査（DRI）、レーザースペckル LSF 検査】

聴覚検査：【純音聴力検査、語音聴力検査、耳鳴り検査、補聴器適合検査、聴性脳幹反応、内耳機能検査、ティンパノメトリ、耳音響放射（DPOAE）】

味覚検査：【電気味覚検査、濾紙ディスク法による味覚定量検査】

嗅覚検査：【基準嗅覚検査、静脈性嗅覚検査】



摂食嚥下・排泄センターは生活の基本である食事と排泄を扱います。摂食嚥下、排尿、排便で困っている高齢者は多く、これらの障害は日常生活活動に大きく影響し、日常生活活動が制限されることで食事と排泄に悪影響も生じます。脳卒中、脊髄損傷、認知症やフレイル、サルコペニアなどさまざまな要因により、摂食嚥下障害・排泄障害が生じます。

摂食嚥下・排泄センターでは、摂食嚥下障害、尿失禁、便秘などを生じている方に、食事形態や姿勢を調整することで安全な経口摂取を実現したり、排尿日誌や残尿量測定による下部尿路機能の評価、エコーによる便秘の評価なども行い、より高いQOLを提供する取り組みを行っています。

摂食嚥下・排泄センター長
加賀谷 斉

摂食嚥下・排泄センターの理念

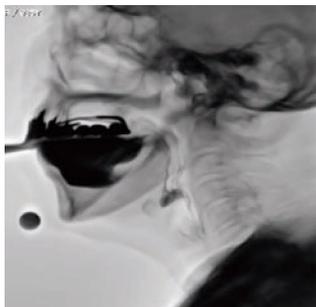
- 人が生きていくための基本的な活動である摂食嚥下と排泄に関して、現在の医療の最高水準を提供する。
- 摂食嚥下・排泄センターの知見を国内外に向けて情報発信する。

摂食嚥下・排泄センターの活動

- 摂食嚥下障害、排泄障害の原因の探索
- 嚥下造影検査、嚥下内視鏡検査を用いた摂食嚥下障害の病態把握と対処法の提供
- 嚥下CTを用いた摂食嚥下障害の詳細な病態解明
- 摂食嚥下障害に対するリハビリテーションの提供
- フレイル、サルコペニアの方に対する摂食嚥下障害の評価法と予防法の確立
- 蓄尿障害と排出障害の鑑別と適切な行動療法、薬物療法、低侵襲手術、リハビリテーションの提供
- 不適切な尿道留置カテーテルの抜去
- エコーを用いた便貯留の評価法の確立
- 排便障害に対する適切な薬物療法、リハビリテーションの提供
- ポリファーマシーによる摂食嚥下障害、排泄障害への対応

摂食嚥下障害

- 摂食嚥下障害は、飲食物が胃に入るまでの障害です。高齢者にとっては摂食嚥下障害によって食べる楽しみがなくなることは大きな影響を与えます。また、食べることは日常生活活動の中では最も容易であることから、重度な障害者ではまず、口から何かを食べることができないかを検討することが大切です。
- 嚥下造影検査、嚥下内視鏡検査、嚥下 CT 検査などから摂食嚥下機能を詳しく調べることができます。
- 摂食嚥下障害の原因には口腔や歯の問題も重要です。
- 原因を明らかにした上で適切なリハビリテーション治療を行います。



嚥下造影検査



嚥下内視鏡検査



嚥下 CT 検査

排尿障害

- 下部尿路機能（膀胱や尿道の機能）は、高齢者の日常生活機能の中でもっとも衰えやすい機能の一つです。フレイル高齢者・認知機能低下高齢者の尿排泄に関わる問題は、下部尿路機能のみならず身体機能、日常生活活動、バランス、認知機能など様々な要因が関与します。
- 当施設では、泌尿器科医師・看護師・リハビリテーション療法士から成る排尿ケアチームを設立し、泌尿器科学的なアプローチだけでなく、多職種協働によるアプローチを実践しております。
- また、泌尿器科医と排泄機能指導士が、尿排泄に関する諸問題の治療や相談・ケアの指導を個別に行う「すっきり排泄外来」（毎週月曜日 完全予約制）を開設しています。

摂食嚥下・排泄センターでは、リハビリテーション科、歯科・歯科口腔外科、老年内科、耳鼻いんこう科、泌尿器外科、消化器内科、皮膚科、口腔疾患研究部、健康長寿テクノロジー応用研究室、看護部に所属する医師、歯科医師、看護師、言語聴覚士、理学療法士、作業療法士など多職種が協働で問題解決にあたっています。

排便障害

- 排便障害も日常生活活動や社会活動に大きな影響を与えます。
- 下腹部エコーにより便の貯留の有無や便の性状を確認して適切な対処法を考えます。



下腹部エコー





国立長寿医療研究センター（以下、当センター）は、認知症、フレイルなど、来るべき超高齢社会において早急な対応が求められている疾患についての優れた研究成果を、治験や臨床研究を通じて社会に還元していくことが、基本的な使命の一つとなっています。当センターにおける治験および臨床研究の支援体制を高い水準で整備し、質の高い治験や臨床研究を数多く実施できる体制を構築するため、治験・臨床研究推進センターが平成26年4月1日に設置されました。組織再編に伴い、令和3年4月1日に先端医療開発推進センターに名称変更となりました。



先端医療開発推進センター長
鈴木 啓介

先端医療開発推進センターの概要

当センターにおいて質の高い治験や臨床研究を円滑に実施できるよう支援するため、先端医療開発推進センターには、『治験・臨床研究推進部』『臨床研究支援部』『品質管理・情報解析部』『開発・連携推進部』の4部が設置されています（図1）。

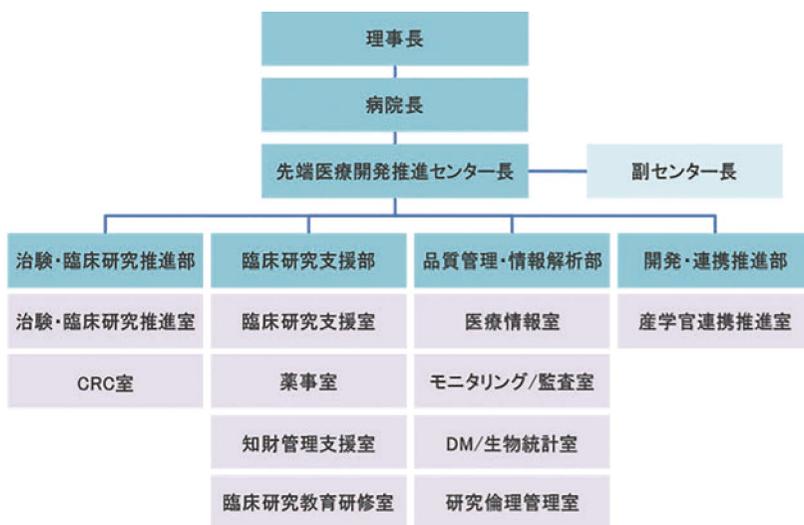


図1 先端医療開発推進センター組織図（2022年7月1日現在）

・『**治験・臨床研究推進部**』には、「治験・臨床研究推進室」、「CRC室」の2室があり、下記に述べるCRC・臨床心理士のほか、1名の医師、1名の薬剤師も所属し、当センターで実施する治験や臨床研究の牽引役としての役割を果たしています。治験および製造販売後調査に関する実施体制・組織の整備や、申請書類の作成・管理、治験審査委員会の事務的支援を行う治験事務局も、『治験・臨床研究推進部』に置かれています。

また「CRC室」には、臨床研究や、治験の進行をサポートする専門職である臨床研究コーディネーター（CRC）が6名所属しているほか、認知症を対象とする治験には欠かせない認知機能評価を行う臨床心理士2名も所属しています。また、当センターでは、認知症の治験において被験者のスクリーニングに最新の診断法であるアミロイドイメージングが利用されていますが、これにもCRCが積極的に関与しています（図2）。

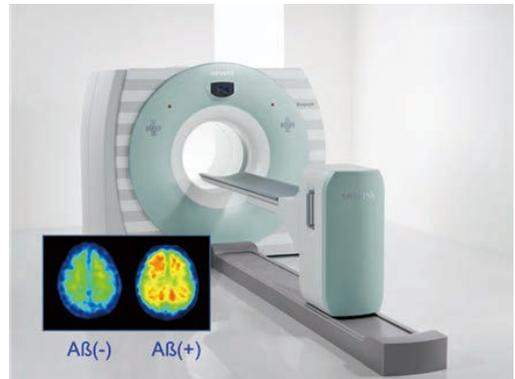


図2 アミロイドイメージング

・『**臨床研究支援部**』では、知財管理や薬事戦略を含む治験や臨床研究に関する様々な支援業務を行っています。研究者からの相談に対応するコンサルテーション業務も行っており、従来から実施していた生物統計相談に加え、「研究倫理管理室」とも連携し、臨床研究相談や倫理相談として計画立案からプロトコル作成、モニタリング・監査、データ管理、研究倫理などにも相談の対応範囲を拡充しております。「臨床研究教育研修室」では、治験や臨床研究に関する教育やトレーニングを提供しており、治験や臨床研究に関する最新のトピックや、研究倫理・統計をテーマに毎月セミナーを開催しています。2017年からは当センター内の臨床研究初学者を対象として、質の高い臨床研究計画を立案する方法を実例とともに学ぶワークショップも年1回のペースで開催しています。

・『**品質管理・情報解析部**』では、治験や臨床研究におけるデータを独立した立場で適切に収集・管理・解析することで、治験・臨床研究全体の品質管理を行い、結果の信頼性を担保しています。「医療情報室」には1名の医師が所属し、上記業務の効率化のため、データの電子化を積極的に進めております。また「DM/生物統計室」には、常勤の生物統計家1名、非常勤の生物統計家2名が所属しています。生物統計相談を通じて研究者からの様々な疑問、例えば適切な統計手法の選択やサンプルサイズの算出、試験デザインの選択などに対して、『臨床研究支援部』のメンバーと一体となって精力的に対応し、当センター内でも好評を得ております。

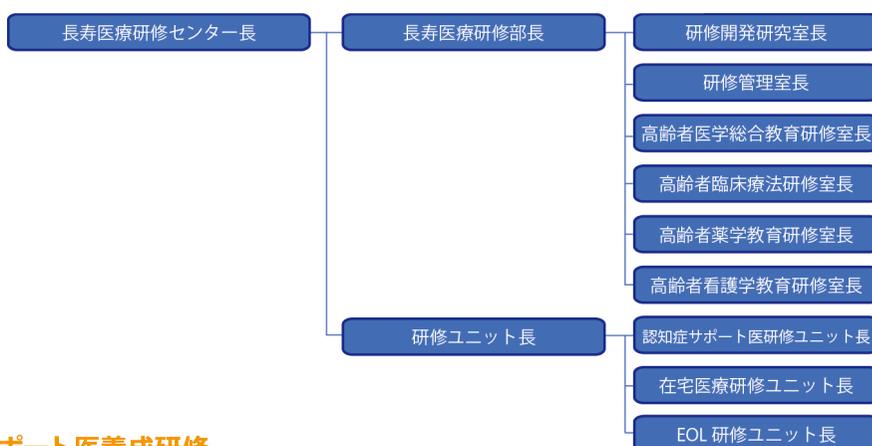
・『**開発・連携推進部**』の下には「産学官連携推進室」が設置され、当センターのみならず大学や企業が有するシーズを発掘し、臨床研究へとシームレスな橋渡しを行っています。当センターの基本理念にある「健康長寿社会の構築」を実現するためには、長寿医療に関わる画期的な新薬や診断薬、より精度の高い診断・検査装置、医療従事者を補助する医療機器、リハビリ器具や介護ロボットなどの開発成功が鍵となりますが、その際には基礎研究の段階にある有望なシーズを発掘・育成し、それを臨床研究や治験へと進め、有効性が確認されることが必要です。『開発・連携推進部』では、そのために専門家の紹介や産学官連携を積極的に支援しています。



長寿医療研修センターは、臨床や研究で得られた知識や経験を医療・介護・行政等の専門職や一般の方にお伝えし、我が国全体の高齢者の医療・ケアの向上や高齢者ご自身の心と体の自立に寄与することを目的とします。院内の教育研修のみならず、種々の医療関連職種の臨床実習を管理しており、年間 500 名以上の研修生を、全国の病院や医科大学、医療系大学などから受け付けております。また、認知症サポート医養成研修・認知症初期集中支援チーム員研修といった自治体からの委託を受けて行う研修、高齢者医療・在宅医療総合看護研修や認知症予防を目的としたコグニサイズ研修等を企画・運営しています。当研修センターでは年間を通じて様々な方を対象とした研修や講演会も開催しておりますので、ホームページをご確認いただき、ご参加いただけますようお願い申し上げます。

長寿医療研修センター長
前島 伸一郎

組織



主な研修

① 認知症サポート医養成研修

認知症サポート医養成研修は、2005 年より開始し、2021 年度終了時点で 12,000 人を超える修了者がいます(図1)。認知症サポート医の先生には、かかりつけ医認知症対応力向上研修の講師をお願いしたり、認知症初期集中支援チームのチーム員医師として参加いただくなど地域の認知症ネットワーク構築の推進役としての役割をお願いしています。また認知症サポート医は急性期病院の認知症ケア加算の人員要件の一つにもなっており、多くの先生に幅広い分野でご活躍いただいています。認知症施策推進大綱では 2025 年までに 16,000 人の修了が目標として示されています。



図1 認知症サポート医養成研修受講者数

② 認知症初期集中支援チーム員研修

認知症初期集中支援チームの研修では、多くの自治体からの参加をいただいております、すでに6年間で11,000人を超える方が修了されています(図2)。地域において認知症の人や家族への初期支援に活躍していただいております、2022年度も研修を計画中です。



図2 認知症初期集中支援チーム員研修受講者数

③ 高齢者医療・在宅医療総合看護研修

高齢者総合看護研修では毎年100人を超える看護職研修を行っており(図3)、認知症の研修は認知症ケア加算2・3の要件にも指定されております。



図3 高齢者医療・在宅医療総合看護研修受講者数

④ その他

認知症予防のプログラムを開発し、コグニサイズ指導者と実践者研修を年2回ずつ開催しており、常に応募者が多く、抽選で実施させていただいております。

教育研修棟

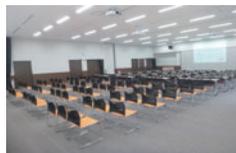
大人数の研修には大研修室を利用させていただいております、月間で平均10件の利用があります。



研修センター外観



研修風景



大研修室



宿泊施設



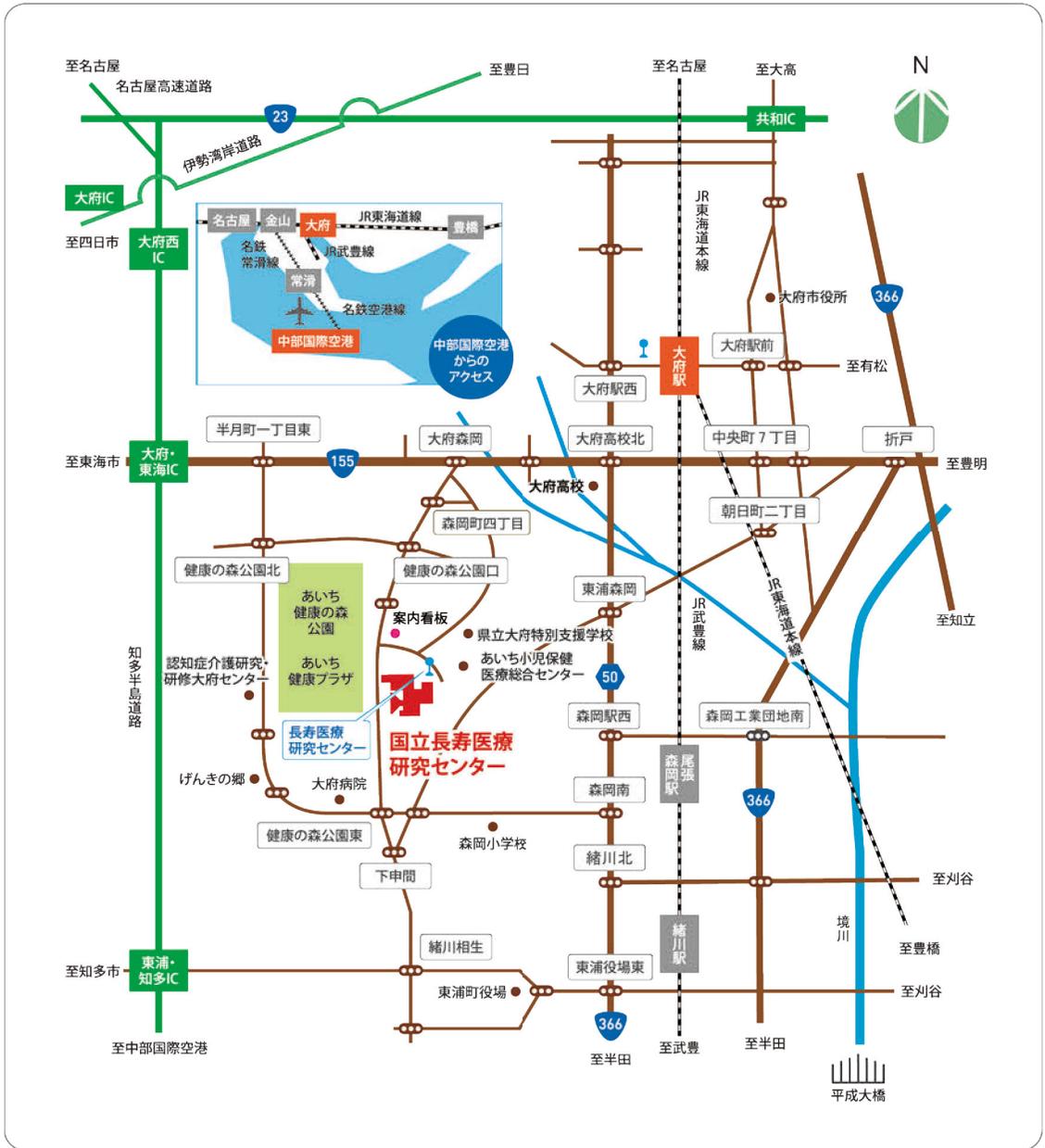
研修センタースタッフ

国立長寿医療研究センター案内図



- | | | | |
|--------------|-------------|-----------|---------|
| ① 第1診療棟（外来棟） | ② 第2診療棟（病棟） | ③ 第3診療棟 | ④ 第4診療棟 |
| ⑤ 第5診療棟 | ⑥ 西棟 | ⑦ 第1研究棟 | ⑧ 第2研究棟 |
| ⑨ 第3研究棟 | ⑩ バイオバンク棟 | ⑪ 実験動物施設棟 | ⑫ 教育研修棟 |
- P** 駐車場

交通案内



交通のご案内

JR 名古屋駅より、JR 東海道本線乗り換え大府駅下車
 知多バス（大府駅西口にて森岡台行きまたはげんきの郷行き）
 「長寿医療研究センター」下車

所在地・連絡先

〒474-8511 愛知県大府市森岡町 7-430
 国立研究開発法人 国立長寿医療研究センター
 (代表) 0562-46-2311



国立研究開発法人

国立長寿医療研究センター

National Center for Geriatrics and Gerontology