



第2期中長期目標期間 業務実績概要説明資料

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





目次（自己評価一覧）

項目番号	内容・評価項目	見込評価結果	自己評価	頁
	国立長寿医療研究センターの概要			3
1-1	研究・開発に関する事項 担当領域の特性を踏まえた戦略的かつ重点的な研究・開発の推進	S	S	6
1-2	実用化を目指した研究・開発の推進及び基盤整備	A	S	11
1-3	医療の提供に関する事項	A	A	17
1-4	人材育成に関する事項	A	A	23
1-5	医療政策の推進等に関する事項	A	A	25
2-1	業務運営の効率化に関する事項	B	B	28
3-1	財務内容の改善に関する事項	B	B	31
4-1	その他業務運営に関する重要事項	B	B	32



1. 設 立

- 平成22年4月1日
- 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）を根拠法として設立された国立研究開発法人

2. センターの設立目的

加齢に伴って生ずる心身の変化及びそれに起因する疾患であって高齢者が自立した日常生活を営むために特に治療を必要とするものに係る医療に関し、

- ・調査、研究、技術の開発
- ・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、加齢に伴う疾患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

3. センターの理念

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します

4. 組織の規模

役員数（常勤） 2人（令和3年4月1日現在）
職員数（常勤） 605人（令和3年4月1日現在）
運営病床数 301床（令和3年4月1日現在）

入院患者数（1日平均） 247.3人
（令和2年度実績）

外来患者数（1日平均） 564.3人
（令和2年度実績）

5. 財 務 （令和2年度実績）

経常収益 122.7億円 （経常収支率98.8%）
経常費用 124.2億円

6. 新築建替整備 （病棟整備）

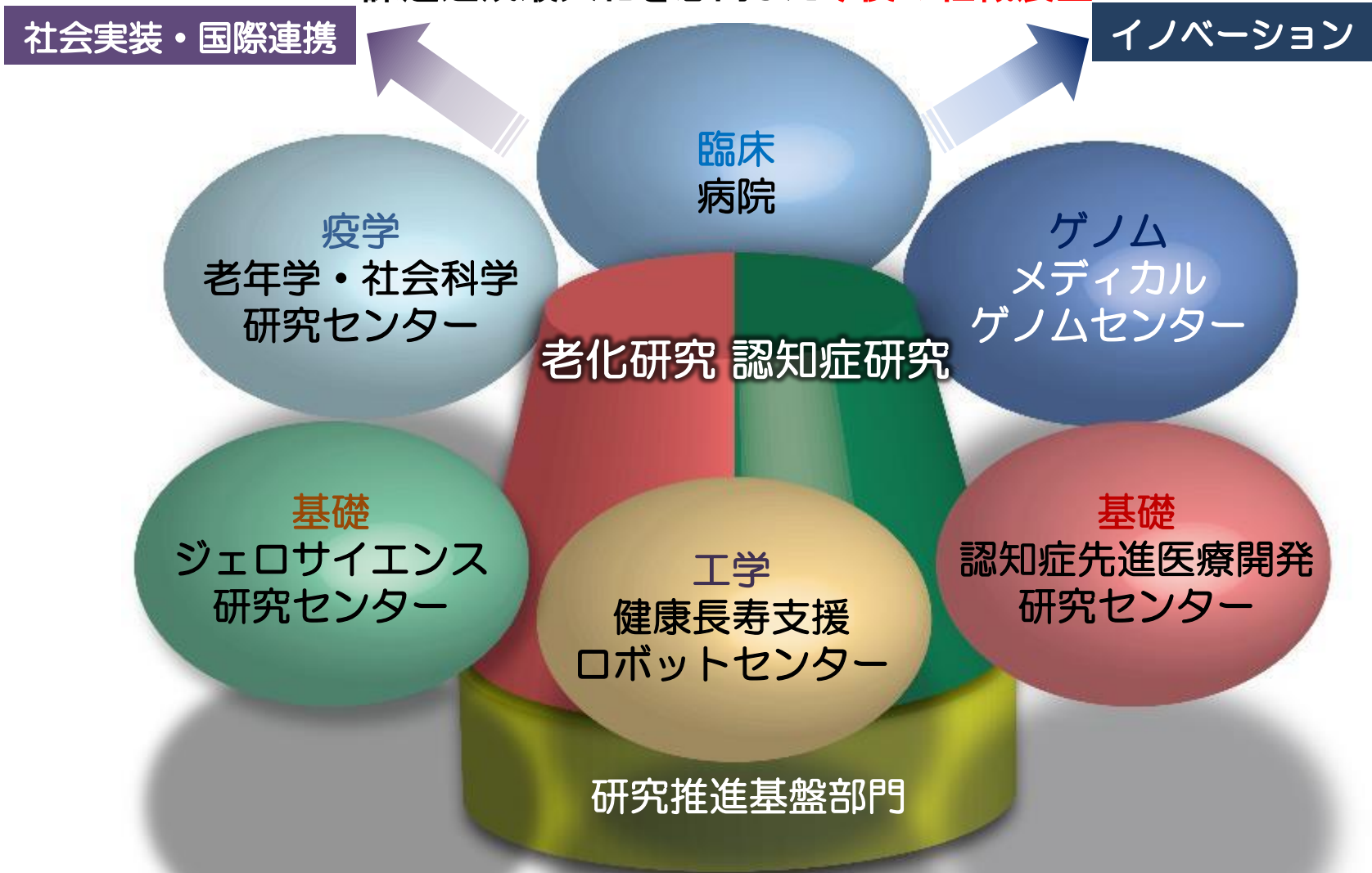
令和2年 9月 …… 建設工事着工
令和4年 3月 …… 建物竣工予定
令和4年 5月 …… 運用開始予定



心と体の自立を促進し健康長寿社会構築に貢献
心と体の自立阻害要因を抽出、医学的、社会学的な解決策を創出

高齢者自立阻害の2大要因：認知症、運動器疾患・虚弱（フレイル）

課題達成最大化を志向した**今後の組織展望**





心と体の自立を促進し健康長寿社会構築に貢献 心と体の自立阻害要因を抽出、医学的、社会学的な解決策を創出

高齢者自立阻害の2大要因：認知症、運動器疾患・虚弱（フレイル）

課題達成最大化を志向した組織

認知症先進医療開発センター

- 創薬シーズ探索
- バイオマーカー研究
- 先進画像診断

ジェロサイエンス研究センター

- 老化メカニズム
- 老化予防
- 老化動物供給
- 糖尿病と認知症

老年学・社会科学研究センター

- 認知症予防研究
- フレイル予防研究
- 縦断研究

健康長寿支援ロボットセンター

- 自立支援ロボット開発
- 認知症ケアロボット
- 21の臨床実証実験

メディカルゲノムセンター

- バイオバンク事業
 - ・2.7万人の登録
- ゲノム医療基盤整備
 - ・2万人のgenotyping
 - ・3,000人のWGS

研究推進基盤センター

- 設備や資源の整備と維持管理
- 研究活動の推進支援



病院

- 高度先進医療の提供

ロコモ・フレイルセンター

- フレイル包括的評価
- 多職種協働診療システム
- サルコペニア診断機器開発
- フレイル再生医療

もの忘れセンター

- 世界最大級のセンター
- 年間1,000人の新患
- ゲノム情報取得
- 先端イメージング実施 (Aβ, Tau, FDG-PET, MEG)

長寿医療研修センター

- 認知症サポート医研修
- 高齢者・在宅医療看護研修
- 初期集中支援チーム員研修
- コグニサイズ指導者研修

先進医療開発センター

- 臨床研究機能の強化

歯科口腔先進医療開発センター

- オーラルフレイル予防
- 近赤外線、紫外線LEDを活用した先端診断機器開発

感覚器センター

- 高齢者包括的感覚機能評価
- 先進的医療



自己評価：S

(過去の主務大臣評価

H27年度：A H28年度：B H29年度：S H30年度：S R元年度：S 第2期中長期見込評価：S)

難易度 高

重要度 高

I 中長期目標の内容

戦略的かつ重点的な研究・開発

- ・加齢に伴う疾患の本態解明・実態把握に取り組む。
- ・加齢に伴う疾患に対する予防、診断、治療法の開発に取り組む。

【重要度「高」の理由】

国民が健康な生活及び長寿を享受することのできる社会を形成するために極めて重要であり、NCの特徴を活かし、研究成果の実用化に大きく貢献することが求められているため。

【難易度「高」の理由】

認知症を含めた加齢に伴う疾患に対する研究開発は、脆弱性による他疾患・機能障害の併発、評価系の構築が困難等、先制医療や予防を実現するための研究開発において多様な課題を抱えているため。

II 目標と実績の比較

戦略的かつ重点的な研究・開発

- ・当センターが担う疾患、特に認知症（アルツハイマー病）に関して、本態解明、予防、診断、治療法の開発に取り組み、医療の推進に大きく貢献した。

医療の推進に大きく貢献する成果のうち、特に顕著なものとして、以下の研究等が挙げられる。

- ・ **世界初の血液バイオマーカーの実用化に向けた取組を鋭意推進**
- ・ **若年期から高齢期までを一本でつなぐ世界初のコホート研究開始**
- ・ **新規アルツハイマー病関連遺伝子座位の同定**
- ・ **地域住民コホート脳画像解析プロジェクトによる脳の加齢変化や老化予防要因の解明**
- ・ **認知症予防を目指した大規模多因子介入であるJ-MINT研究の推進**
- ・ **老化細胞を標的とした呼吸器疾患治療モデルの確立**
- ・ 下記レジストリを推進し、臨床研究や治験の体制を整えた。また、国内の他の大規模コホートとの連携を構築し、若年期から高齢期までを対象とする**世界に類を見ないコホート研究の基盤を構築**。

1) MCILレジストリ：東北メディカル・メガバンクとの連携の推進。 **令和元年度から開始したJ-MINTにも活用**。

治験を広く紹介する仕組みを構築し、令和2年度には製薬企業と治験におけるCLIC-Dの利用について、体制を整備。

2) 前臨床レジストリ：令和2年度には**10,188名**の登録。利活用ではメディカルゲノムセンターとの連携や米国NIH研究班へ参加した。

3) フレイルレジストリ：サルコペニアの治験への参加候補者や臨床試験へのリクルートに活用。

令和2年度より開始された「フレイル健診」の活用方法に生かす。

【定量的指標】・研究開発により医療推進に大きく貢献する研究成果を中期目標期間中に12件以上 実績： **18件**

・原著論文数 中長期計画 目標値：平成26年度に比べ5%増加（平成26年度実績 248報）

	H26	H27	H28	H29	H30	R元	R2	令和2年度実績：290報 (対26年度比：16.9%の増加)
原著論文数	248	260	271	267	275	274	290	



認知症を早期に捉える低侵襲バイオマーカーの開発

評価項目1-1
担当領域の特性を踏まえた戦略的かつ重点的な研究・開発の推進



血液バイオマーカーの開発

血液検査でアルツハイマー病に伴う脳内アミロイド病変を早期に捉えるバイオマーカーの開発に世界で初めて成功



企業	島津製作所・田中耕一質量分析研究所との共同研究	東レも参考
	国内3施設共同研究	多施設研究に拡大
アカデミア	国際共同研究 (オーストラリア)	国際共同研究拡大 (+米国、スウェーデン)

約90%の精度で脳内Aβ病理の有無を推定できることを**Nature**誌に報告(2018)

関連特許取得 (2件)

血液Aβバイオマーカーが、認知機能が正常な高齢者におけるアミロイド蓄積の初期段階の病変も正確に捉えられることを明らかにした(2019)

血液バイオマーカーを組み合わせた、認知症の統合的層別化システムの開発 (AMED 2019~)

血液バイオマーカーを組み合わせた、認知症の統合的層別化システムの開発 (AMED 2020~)

血液Aβバイオマーカーによるスクリーニング

- 異常: 主要観察群 (Aβ病変高リスク群)
- 正常: 対照観察群 (Aβ病変低リスク群)

- 神経心理検査, Prodromal DLBアンケート
- 血管リスク関連血液検査
- 血漿p-tau, NFL, APOE, ゲノム解析
- Aβ-PET, Tau-PET, MRI

- 超早期AD病変保有者の同定
- 経時的多次元データ収集

Aβが脳内に蓄積しはじめる超早期AD病変保有者の同定法を開発し、自然経過や病態を解明



認知症関連遺伝子の同定、解析

ゲノム解析用臨床検体、情報の収集

NCGGバイオバンク

* 30,000例以上の検体を目標とした民族に特化したゲノムワイドジェノタイピングおよび全ゲノム配列決定によるゲノムワイド関連解析、トランスエスニックメタ解析

東北メガバンク、新潟大学との共同研究

臨床ゲノム統合データベースへの参画(AMEDサポート)



公的DB格納 (MGeND、CANNDs)

RNA-seqなどオミクスデータとの統合

アジア国際共同研究 (AFAD)、UKバイオバンク他

日本人AD GWASを通した新規日本人特有および欧米人共通AD関連座位群の同定

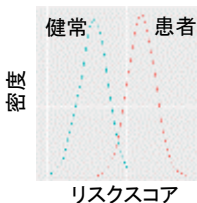
30,000例以上の認知症およびコントロールサンプルについて精度の高いインピュテーション法を駆使したゲノムワイド関連解析による認知症関連遺伝子同定と疾患分子経路の同定 (2020年度～)



認知症遺伝子の同定、解析



創薬関連分子の同定、解析



ポリジェニックリスクスコア、発症予測法開発

バイオマーカー開発に着手

- 認知症罹患リスクの予測
- 認知症者層別化
- 認知症治療法の最適化

創薬関連分子の解析に着手

- 既存薬再開発
- 新規創薬ターゲット同定
- 分子機能解析基盤の拡充
- 新たな生物学的概念の創出



ベースライン・追跡2年後の頭部MRI3次元画像処理・脳形態画像解析

- ◆ 東北メディカルメガバンク(TOMMO)との共同研究 ◆ 台湾Integrated Center on Aging and Healthとの共同研究
- ◆ 難聴と海馬容積の関連解明 → *Front Neurosci* 発表
- ◆ フレイルと脳構造の関連解明 → *JAMDA* 発表
- ◆ 脳の加齢変化に影響する食習慣の解明 → *EJCN*発表

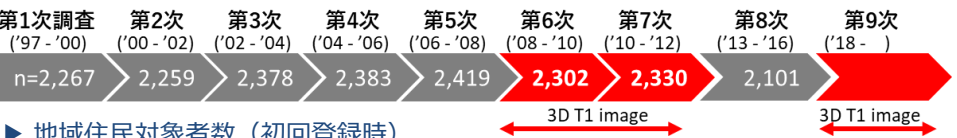
10年後の追跡調査 (週6-7名、予定登録数2,000名)

地域住民コホート脳画像解析プロジェクト

学際的な観察データ (NILS-LSA)

- 背景因子調査
- 骨密度調査
- 視覚聴覚検査
- 身体活動量調
- 服用薬物調査
- 血液検査
- 生理機能検査
- 身体計測・身体組成検査
- 食物・栄養調査
- 心理調査
- 運動機能調査
- 遺伝子検査

▶ NILS-LSA調査



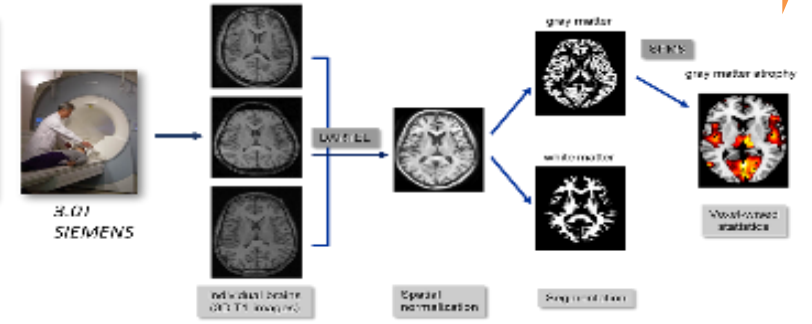
▶ 地域住民対象者数 (初回登録時)

年齢	男性	女性	合計
40-49歳	291	282	573
50-59歳	282	279	561
60-69歳	283	285	568
70-79歳	283	282	565
合計	1,139	1,128	2,267

3次元脳画像データベース

第6次:N=2,226
第7次:N=2,225
第9次:N=2,000(予定)

脳形態画像解析 (voxel based morphometry)



* 脳形態画像解析では、3次元T1MRI画像を灰白質・白質・脳脊髄液に分割後、解剖学的標準化を行い、全脳を対象として灰白質・白質の密度や体積をボクセルごとに評価する。

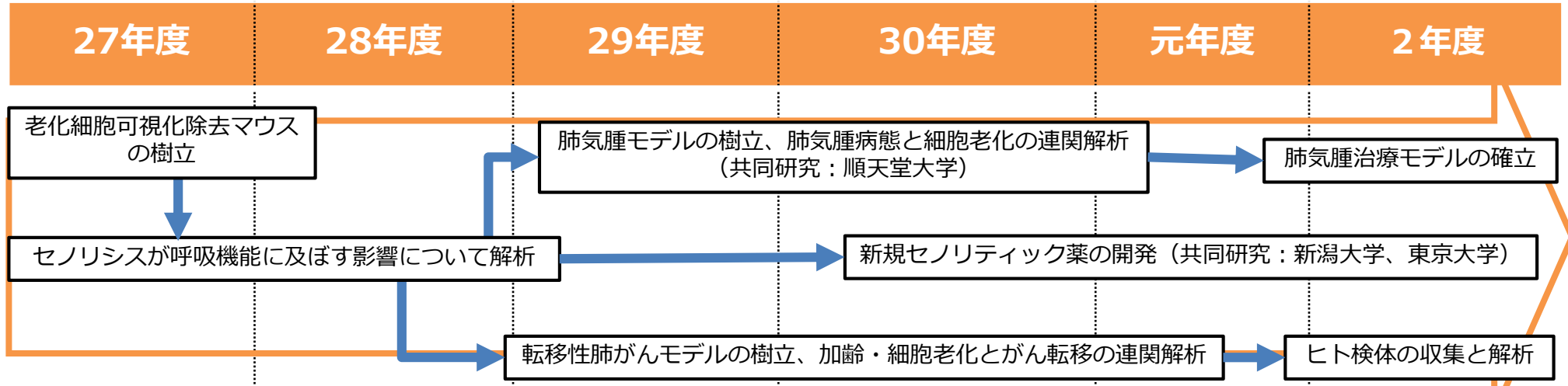
【明らかにした点】

一般地域住民の10年以上の頭部MRI画像から、
・フレイルや難聴をはじめとする老化・老年病と脳形態学的変化の関連性および、食習慣等の緩衝要因 (脳の老化予防要因) を解明



老化細胞を標的とした呼吸器疾患治療モデルの確立

評価項目1-1
担当領域の特性を踏まえた戦略的かつ重点的な研究・開発の推進



肺組織老化細胞可視化・除去システムの樹立

2ヶ月齢 12ヶ月齢 + 老化細胞除去

肺組織老化細胞

小動物用呼吸機能解析装置

老化細胞除去により呼吸機能が回復することを報告 (Hashimoto et al. JCI Insight 2016)

A ARF-DTR

B Cst. static lung compliance (ml/cmH₂O)

肺気腫 老化細胞除去+肺気腫

老化細胞除去により肺気腫病態が軽減されることを報告 (Mikawa et al. Aging Cell 2018; Mikawa et al. Biomolecules 2020)

動物モデルにおいてセノリティック薬が気腫病態を緩和することを発表

Vehicle

ABT

Cst. static lung compliance (ml/cmH₂O)

老化細胞依存的液性因子による加齢性がん転移促進機構の解明

メラノーマ肺転移モデル

2 mo 12 mo 12 mo + セノリシス

ヒトにおいてもがん転移と強い相関が見られた

診断・予後予測因子としての有用性について検討

血清因子濃度 (ng/ml)

前臨床レベルでの肺気腫治療モデルの確立へ



自己評価 : S

(過去の主務大臣評価

H27年度 : B H28年度 : A H29年度 : A H30年度 : A R元年度 : A 第2期中長期見込評価 : A)

重要度 高

I 中長期目標の内容

- ①長寿医療に関する研究開発拠点、機能整備及び医療の確立
 - ・長寿医療及び高齢者のためのロボットの開発普及等のための拠点の整備、メディカルゲノムセンター（MGC）の機能整備とバイオバンクの充実を図る。
 - ・効果的な治療・介護手法等、支える医療の確立を目指す。
- ②治験・臨床研究推進体制の整備
 - ・産官学が連携したシーズの発掘システムと橋渡し研究機能の整備及び高度で先進的な治験・臨床研究データ解析システムの構築を進める。
- ③研究開発においてセンターの取り組むべき適切な研究課題を実施する仕組みの構築をするとともに、診療ガイドラインの作成・普及による研究・開発の推進
 - ・組織として研究不正を事前に防止する取組を強化するとともに、職員の研究倫理に関する意識・知識の向上を図る。
 - ・診療ガイドラインの作成・普及に努める。

【重要度「高」の理由】

国民が健康な生活及び長寿を享受することのできる社会を形成するために極めて重要であり、NCの特徴を活かし、研究成果の実用化への貢献が求められているため。

II 目標と実績の比較

以下のとおり、重要度を高くした目標について顕著な成果が得られている。

- ①長寿医療に関する研究開発拠点、機能整備及び医療の確立
 - ・健康長寿支援ロボットセンターとして、実証研究及び試用を行うとともに、ロボットの生活投入を行う等、ロボットの開発普及のための取組を行った。
 - ・メディカルゲノムセンターとして、目標数を大幅に超えたデータ登録(令和2年度までの累計**10,993**例(内、H27~R2年度:6,810例) **認知症例の保存数としては東アジア最大規模**)、研究者へ試料等(令和2年度までの累計 延**47,318**症例(内、H27~R2年度:42,674症例))を分譲。**企業への分譲も増加傾向**にあり、40回(12,195例)の分譲回数を数えた。
 - 患者ゲノム情報の蓄積事業では共同研究機関とともに**約2万例のgenotyping解析**を実施。認知症例など750例の全ゲノム解析を実施し、公共データベースに登録。研究面では、保有するゲノム情報の解析から**東アジア人特有のアルツハイマー病リスク遺伝子変異を世界で初めて同定**する等、研究成果創出にも貢献。
 - ・受診患者から検便サンプルを採取・解析して、**腸内細菌は認知症、また軽度認知障害においても認知機能低下に関連することを見出した。**
 - ・認知症予防や介護予防を目的とした実証研究を進め、効果的なプログラムを構築。

②治験・臨床研究推進体制の整備

- ・様々な専門性をもった人員を確保し、生物統計相談および臨床研究相談に加え倫理相談に対し継続的な支援活動を実施。
- ・バイオバンクとの連携として多数例のMR I画像を数値解析する基盤を構築。

【定量的指標】	臨床研究、治験実施件数	実績：	H27	H28	H29	H30	R元	R2
中長期計画	目標値：200件/年	臨床研究実施件数	251	227	235	251	270	361

・First in Human試験数、医師主導治験数、先進医療承認件数の合計数 中長期目標期間中 目標値：5件 実績：5件

③研究開発においてセンターの取り組むべき適切な研究課題を実施する仕組みの構築、診療ガイドラインの作成・普及

- 【定量的指標】・高齢者の医療・介護に関するガイドライン等への採用件数 目標値(中期目標期間中)：10件 実績：31件(達成度**310%**)
- (主なガイドライン)・**サルコペニア診療ガイドライン2017年版**(日本サルコペニア・フレイル学会、日本老年医学会、国立長寿医療研究センター)
- ・**高齢者在宅医療・介護サービスガイドライン2019**(日本老年医学会、日本在宅医学会、国立長寿医療研究センター)
- ・**フレイル高齢者・認知機能低下高齢者の下部尿路機能障害に対する診療ガイドライン2021**(日本サルコペニア・フレイル学会、国立長寿医療研究センター)

ゲノム医療推進基盤整備 (バイオバンク事業+メディカルゲノムセンター事業)

評価項目1-2
実用化を目指した研究・開発の
推進及び基盤整備

27年度 | 28年度 | 29年度 | 30年度 | 元年度 | 2年度

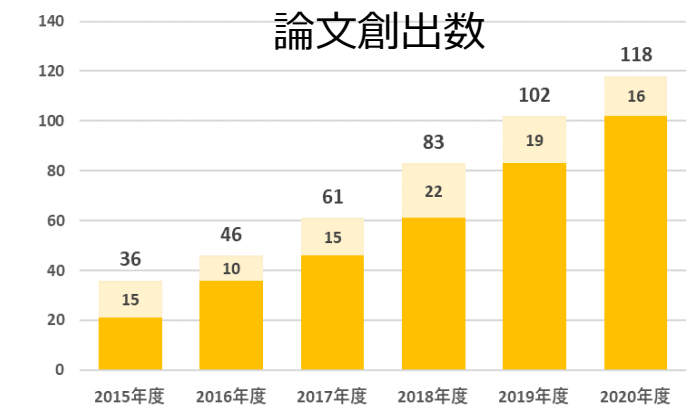
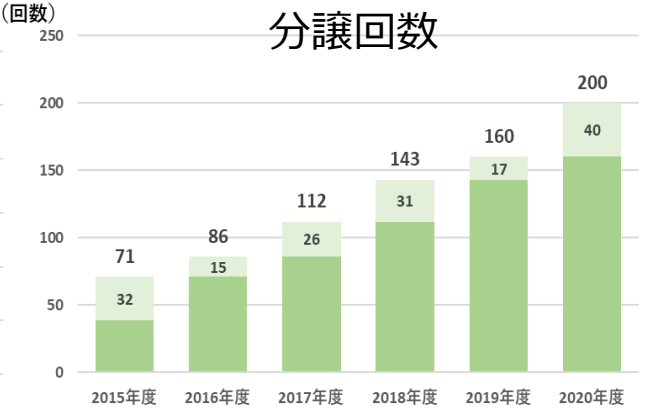
登録者5,000人達成 | 病院からの登録者、9月に当初目標の10,000人達成

2014年～ | 持続可能な研究基盤として運営 | 10,993人 (コホートから17,700人)

2016年度から両基盤を連結して運営

メディカルゲノムセンター (MGC) 設置と運営 | WGS 3,000人突破

バンキング機能拡充 | ゲノム解析スタート | サーバー室整備



NCGGデータサーバー室の整備

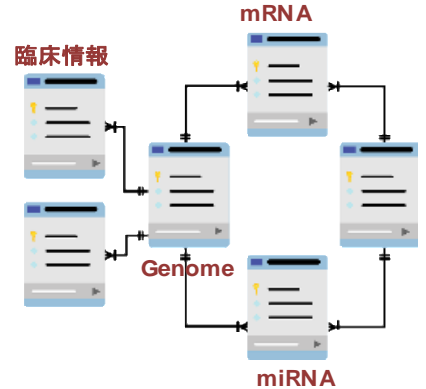
解析プラットフォーム構築



NCGG Data Server Room

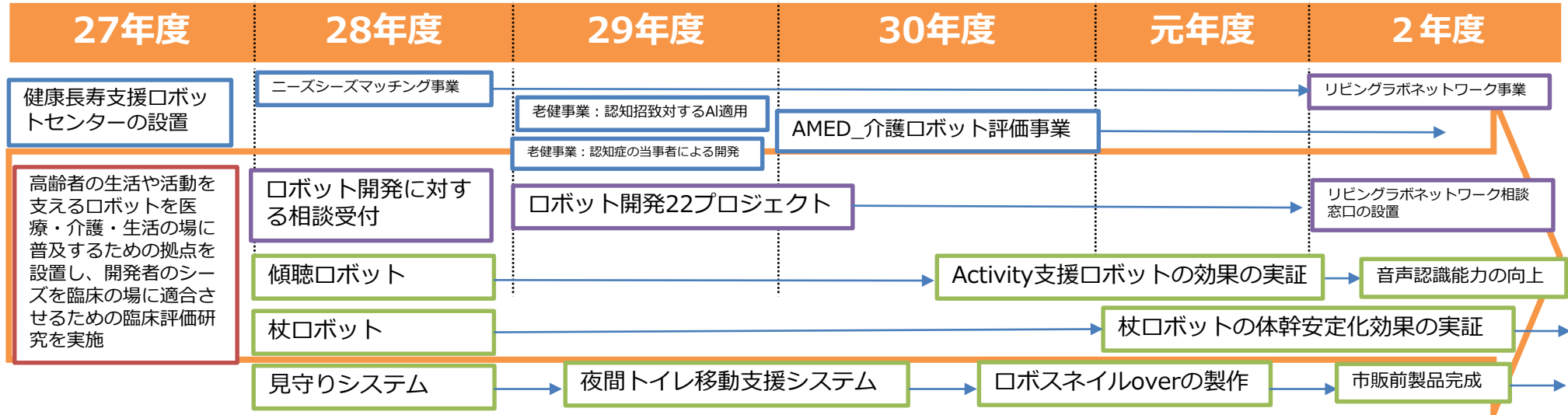


Data Analysis Room



東アジア最大級の認知症ゲノム情報DB

東アジア人特異的な認知症感受性遺伝子を次々同定



➤ 深層学習による介護職員の動線解析システムの整備

介護現場の映像記録

人物/ロボットの自動検出

動線分析

介護ロボットの導入による移乗介助の人数削減効果や業務効率改善効果を実証
 (Yoshimi Kondo et al., Geriatr Gerontol Int. 2021a; 2021b)

➤ 身体負担分析のための筋電システムの整備

ロボットを装着した移乗介助

筋電システムによる計測

■ ロボット有り
 ■ ロボット無し

筋肉	ロボット有り (%)	ロボット無し (%)
腰方形筋	~45	~60
脊柱起立筋	~45	~50

介護ロボットの装着によって腰痛に関連する腰方形筋の筋活動量が低減されることを実証

➤ 杖ロボットの開発と実証試験

杖ロボット

VR付キトレッドミルでの実証

■ 杖ロボ有り
 ■ 杖ロボ無し

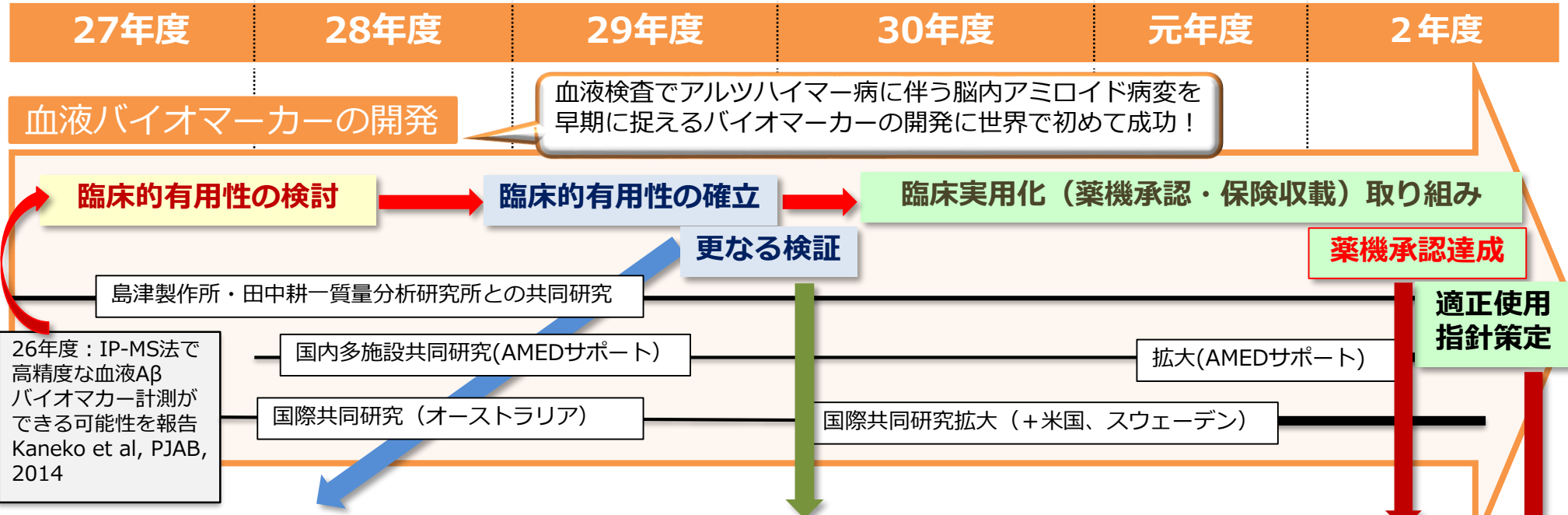
項目	Subject 1	Subject 2
最大角度 (°)	~0.015 (有), ~0.025 (無)	~0.015 (有), ~0.025 (無)
最大速度 (rad/s)	~2.5 (有), ~3.5 (無)	~2.5 (有), ~3.5 (無)

杖ロボットを使うことで矢状面の体幹の揺れが小さくなり、屋外で平行棒の役割を担うことが実証された (Itadera, Kondo, Robomech J, 2019)

➤ ロボスネイルOVERの市販前製品の完成

転倒防止につながる自動走行機能付き歩行車 (ロボスネイルOVER)
市販前製品の完成

トイレ直上までアクセス可能 センサによる自動走行機能 スマホによる呼び出し機能 照明による夜間の呼び出し機能



約90%の精度で脳内Aβ病理の有無を推定できることを**Nature**誌に報告(Nakamura et al, 2018)

Legend:
 - Yellow: Aβ₁₋₄₂
 - Green: APP_{E693-711}/Aβ₁₋₄₂
 - Blue: Aβ₁₋₄₀/Aβ₁₋₄₂
 - Red: composite biomarker

関連特許取得（2件）

世界標準を目指して、国内・国際共同研究を更に拡大。国内外コホートから2000検体以上の血液Aβバイオマーカーを測定し、検証を推進中（2018～）

国立研究開発法人 国立長寿医療研究センター

センター概要 研究の推進 調達情報 採用

News & Topics

血液検査によるアルツハイマー病変の検出法が製品化され、医療機器承認を取得しました (2020/12/02)

島津製作所は、12月2日に「血中アミロイドペプチド測定システム Amyloid MS CL」（以下、「アミロイドMS CL」）について管理医療機器（クラスⅡ）としての承認を取得しました。この「アミロイドMS CL」は、島津製作所と国立長寿医療研究センターが2018年に開発した、アルツハイマー病に伴う脳内アミロイド病変を推定するための新しい血液分析法「アミロイドMS」の技術※の一部を医療機器として製品化したものです。今後実用化に向けては臨床的エビデンスを取得していくとしています。アルツハイマー病の早期診断を目指してさらなる開発が期待されます。



認知症・介護予防のエビデンス構築基盤

評価項目1-2
実用化を目指した研究・開発の
推進及び基盤整備



大規模コホートの構築

愛知県高浜市 (n=4,167)

愛知県東海市 (n=5,563)
愛知県豊明市 (n=5,111)

愛知県知多市 (n=6,370)

高齢者機能データベース
愛知県大府市、名古屋市、高浜市、東海市、豊明市、知多市にて調査
を実施し、令和2年度で**34,230名の健常コホートの構築**を達成した

要介護認定・認知症発症情報の取得 (毎月)

データ取得

認知症や老年症候群のリスク把握に特化した新しい高齢者健診



認知機能



身体機能

体組成

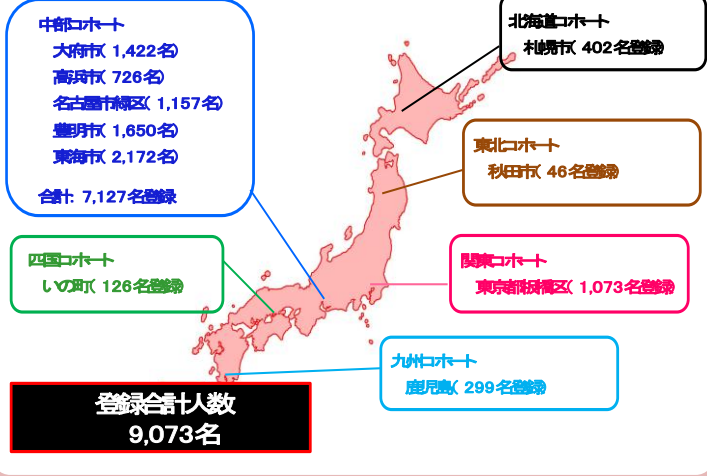


血液検査



データバンク

オレンジレジストリ (認知症治験・臨床試験の対象者バンク) への登録促進

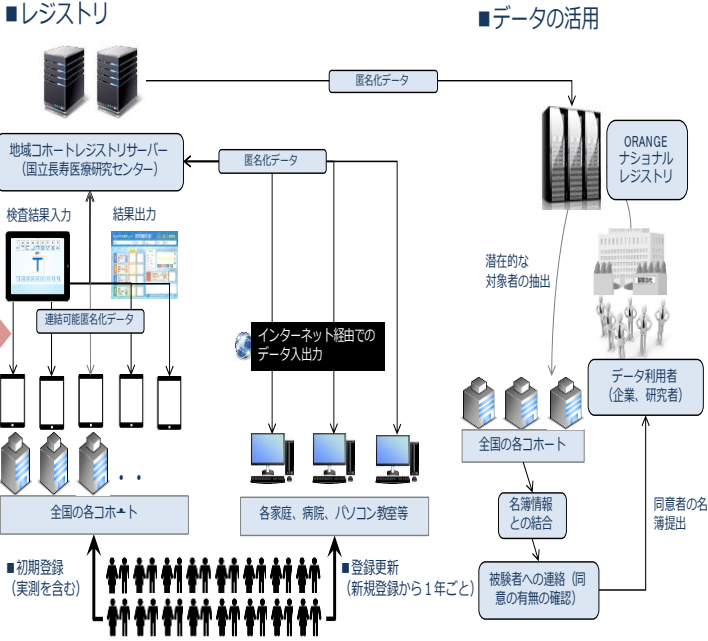


6NCバイオバンクへの登録促進 (健常高齢者10,000名)

NIHの研究費を活用して国際共同研究の推進 (コホート連携)

データ利活用

コホートデータ活用システムの構築



6NCのコホート連携を推進して、6NCで共有できるデータベースの整備を行った。また、要介護や認知症のリスクを早期に発見するためのAI開発を推進した。

6NC横断的研究推進組織の構築及び6NC間連携の推進 ～6NCの英知を結集した新たな研究推進組織が誕生～

【中長期目標の内容】

6NC連携による全世代型の研究やデータ基盤の構築、研究支援等が進み、新たなイノベーションの創出が図られるよう、当面は6NC共通の研究推進組織を構築し、それぞれの専門性を活かしつつ、6NC間の連携推進に取り組んでいくこと。

【国立高度専門医療研究センター医療研究連携推進本部(JH)の概要】

1.組織

○令和2年4月、6NCの内部組織として、国立高度専門医療研究センター医療研究連携推進本部（Japan Health Research Promotion Bureau (JH)）を設置。

人員：6NC内部職員で構成。（R3.4時点 併任26名）

設置場所：国立国際医療研究センター内

2.ミッション

○6NCが世界最高水準の研究開発・医療を目指して新たなイノベーションを創出するために、6NCの資源・情報を集約し、それぞれの専門性を生かしつつ有機的・機能的連携を行うことにより、わが国全体の臨床研究力の向上に資することを目的とする。

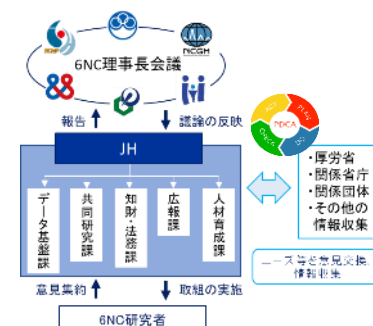
○社会ニーズと疾患構造の変化に対応しつつ、6NCの基礎・臨床・社会医学トッランナー間での有機的な連携を強化することにより、革新的な予防・診断・治療及び共生に関する医療技術の開発・実装を促進する。これにより、健康寿命の延伸をはかり、人々があらゆるライフステージにおいて幸福で活躍できる社会の実現に貢献する。

3.JH事業の進め方

① 6NC理事長が協議し、具体的な取組方針及び数値目標を定めた「JH事業計画」を策定。

② JH本部長は、「JH事業計画」に基づき、最大限連携効果が得られるようJH事業を遂行。JH事業を機動的に実施できるようにするため、予算の配分・執行等の事業実施に係る権限および責任はJH本部長に集約。

③ 6NC理事長は、随時、JH事業に関する意見・要望等を、JH本部長に伝えることはできるが、その意見・要望等の取扱いはJH本部長に一任。JH本部長は、6NC理事長からの意見・要望等や、その後の対応を記録し、6NC理事長に報告。



4.令和2年度の取組：JH事業計画に沿って以下の取組を行った。

①新たなニーズに対応した研究開発機能を支援・強化

- COVID19抗体検査の実用化を支援、6NC職員での疫学調査を開始。
※実用化検査を利用した研究の一つは『JAMA oncology』（2021年5月）に掲載
- JHが支援したデジタル共通インフラとして、各NCのインターネットの超高速化やクラウド型グループウェアを利用した連携等を支援した。
- 6NCの電子カルテからの疾患情報を統合的に取得できる共通医療データベース基盤の構築を目指し、データ利活用の規程・規則等を制定し、まずは4NCを接続した。
- 研究支援（生物統計、医療情報、リサーチ・アドミニストレーション等）人材の育成に取り組むため、各NCの研究支援人材部門の実態調査等を行った。
- NC横断的なWEBセミナー等の教育機会の提供へ、各NCの教育・研修コンテンツの実態を調査等を行い、連携体制の構築を進めた。

②6NC連携で効果的な研究開発が期待される領域の取組を支援・強化

- 疾患横断的エビデンスに基づく健康寿命延伸のための提言を行った。
- 6NCの共同研究を支援するため、実験・解析基盤整備のための新規横断的研究推進事業を立ち上げた。
- 横断的研究推進事業の立ち上げ、既存の事業も含めて、効果的・効率的な進捗管理・課題評価等を行った。

③6NC全体として研究成果の実臨床への展開を支援・強化

- NC間の知財・法務に関する知見・課題の共有を図るため、知財・法務に係るNCからの相談経路を整備し、6NCの支援・強化に着手。
- JHのホームページ開設等を通して、NC間の連携の取組に関する情報提供を実施。



自己評価：A

(過去の主務大臣評価

H27年度：B H28年度：B H29年度：B H30年度：B R元年度：B 第2期中長期見込評価：A)

重要度 高

I 中長期目標の内容

- ①政策医療の一環として、実施すべき高度かつ専門的な医療、標準化に資する医療の提供
 - ・高度かつ専門的な医療及び加齢に伴う疾患の予防、診断、治療及び機能低下の回復のための医療を提供する。
- ②患者の視点に立った良質かつ安心な医療の提供
 - ・認知症患者、家族を支援するための医療体制を構築するとともに、医療と介護の連携を推進する。
 - ・多職種連携かつ診療科横断によるチーム医療を推進する。
 - ・医療安全管理体制を強化する。

【重要度「高」の理由】

長寿医療に関する中核的な医療機関であり、研究開発成果の活用を前提として、医療の高度化・複雑化に対応して医療を実施することは、我が国の医療レベルの向上に繋がるため。

II 目標と実績の比較

以下のとおり、重要度を高くした目標について顕著な成果が得られている。

①政策医療の一環として、実施すべき高度かつ専門的な医療、標準化に資する医療の提供

○認知症分野

- ・もの忘れセンターにて毎年1,000名を超える認知症の鑑別診断、診断後支援を含む高度・専門医療の提供。
診断後支援の一つである脳活リハでは、認知症の進行抑制・介護負担の軽減が示されている。
- ・もの忘れセンターの入院病棟でも、約90%の稼働率で運営しており、全国的にも最高レベルの認知症診療を提供。
- ・令和元年度から運動指導、食事指導、脳トレなどを複合的に行う認知症予防の大規模研究であるJ-MINT研究を開始。
- ・受診患者から検便サンプルを採取・解析して、腸内細菌は認知症、また軽度認知障害においても認知機能低下に関連することを見出した。

○フレイル分野

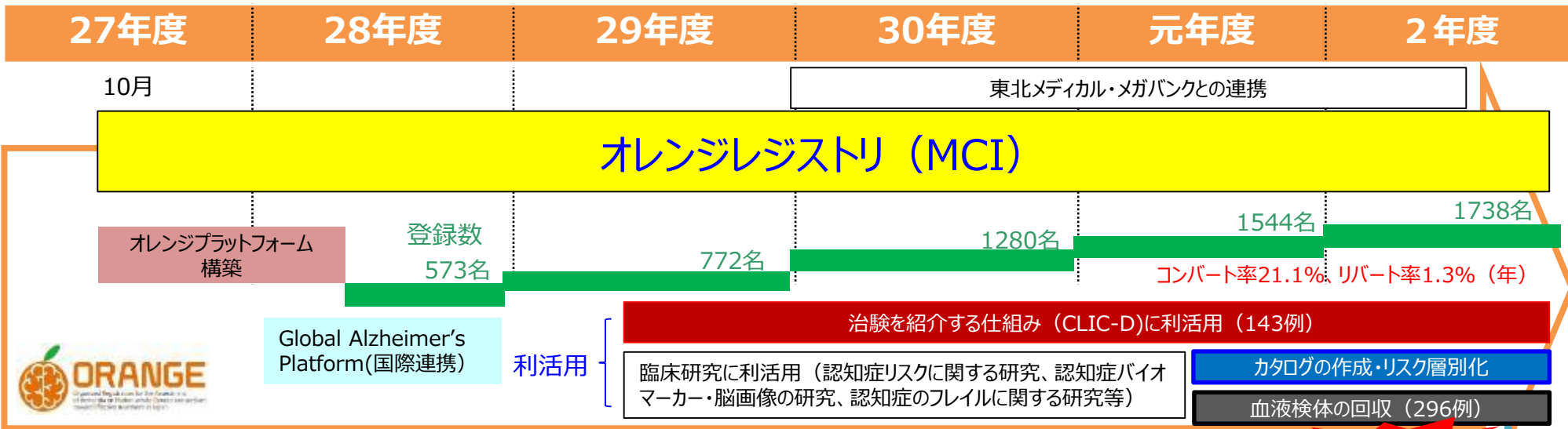
- ・ロコモティブシンドローム、フレイル、サルコペニアに対する、多職種連携の画期的な世界初の外来での診療システムを構築。
- ・ロコモ、フレイル、サルコペニアについて、有効な介入手法の確立を目指すなど、包括的な取り組みを継続。
- ・早期の認知症患者に対するリハビリテーションプロジェクトの効果を検証。
- ・上肢訓練ロボットの開発のため、筋電システム自体の社会実装を目指す。杖ロボットのベンチャー企業による施策と上市を目標。
- ・感覚器外来で、五感検査を行う等、包括的感覚器診療を行い、高齢者感覚器障害の早期発見や予防等に発展させる。

②患者の視点に立った良質かつ安心な医療の提供

- ・脳-身体賦活リハビリテーション、家族教室、看護相談を継続。ピアサポート、若年性認知症に対する支援にも活動を広げていく予定。
- ・認知症サポートチーム（DST）は、週1回の定期ラウンドを行い、サポートを行った。他病院のDST設立の支援も行った。
- ・エンド・オブ・ライフケアチームでは、新規依頼数のうち非がん疾患が令和2年度実績53.4%（同規模病院5.3%）と群を抜いて高い非がん疾患比率を有しており、倫理サポート活動モデルを示した。
- ・退院直後の患者に対しての訪問件数は、平成29年度101回、平成30年度220回、令和元年度436回、令和2年度374回実施した。
⇒約60%の自宅看取りを実現。再入院率も低下。

【定量的指標】・職員を対象とした医療安全や感染対策のための研修会 中長期計画 目標値：2回/年 実績：各年度ともに2回以上実施。

・医療安全委員会 中長期計画 目標値：1回/月 実績：各年度ともに1回実施。

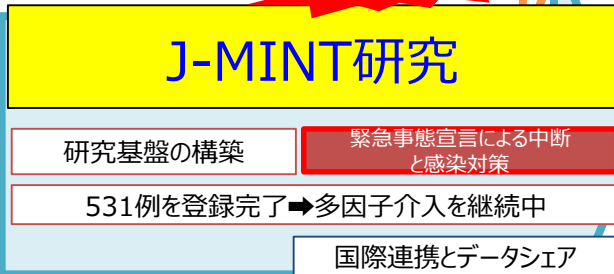


認知症予防を目指した多因子介入によるランダム化比較試験



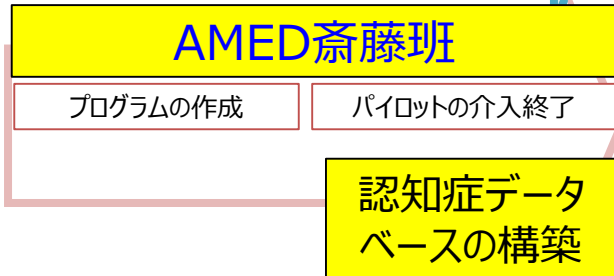
- J-MINTプライムを加えて1000人規模のRCT
- 初期評価⇒多因子介入試験を18カ月実施
 - 社会実装を目指して民間企業とコラボ
 - WW-FINGERSとの国際連携
 - AMED平川班とのデータシェアリング

J-MINT研究



MCI及び認知症を有する人と家族介護者へのグループ型同時介入プログラムの実現可能性検証

AMED斎藤班



もの忘れセンターの1万人を超える認知症データベースの整備

- 認知症診療で蓄積された臨床情報・脳画像・ケア情報
バイオマーカー・ゲノムを含むDBの整備を開始

CT画像による筋肉の質の評価の重要性や有用性を示し、またCT画像と同様に広範囲を描出可能な新たな専用超音波診断装置の開発を行う。

27年度

28年度

29年度

30年度

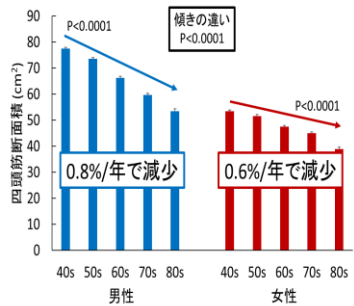
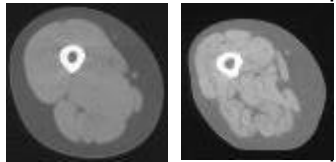
元年度

2年度

CT断面画像解析

超音波断面描出
新装置開発

40代女性 80代女性



地域在住中高齢者で
性・年代別の大腿部筋
断面積の変化を発表
(GGI.2015)

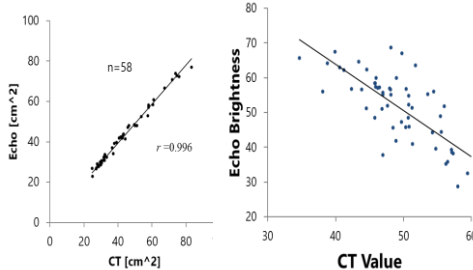
ロコモフレイル外来

AMED研究

古野電気(株)との共同研究

AMED研究

大腿中央部断面について
超音波での大腿四頭筋断面画像を描出する新しい
診断機器を古野電気(株)と共同開発
医療機器(プログラム)の承認品を目指す。



15秒で描出

良好な再現性、また断面積、輝度
ともに同部位CT断面とよく相関



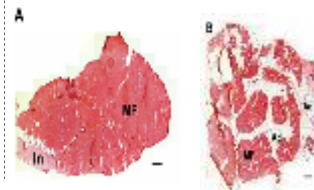
Male 34y.o.



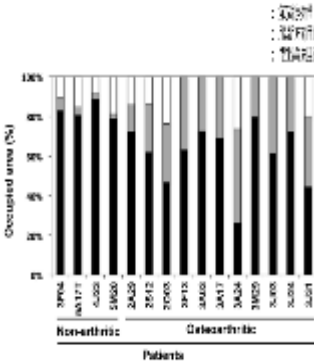
Female 50y.o.



Female 83y.o.

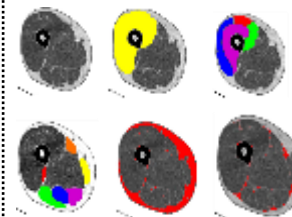


膝蓋骨骨折例 (A)と異なり
変形性膝関節症例 (B)では
廃用により筋肉筋肉組織が
脂肪化し筋質が低下

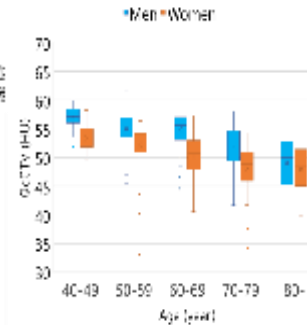


The American Journal of
Pathology, 2017

より詳細なCT画像評価

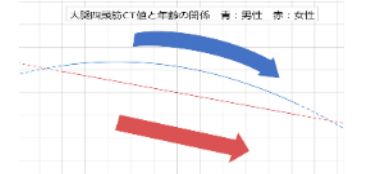
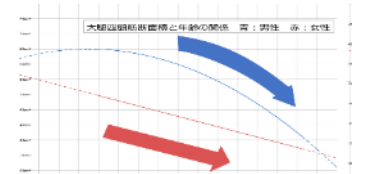


性・年代別の大腿部筋
CT値(脂肪化)の変化



地域在住中高齢者で
大腿中央部CT断面積は、
(握力、膝伸展筋力、脚伸展筋
力、及び歩行速度)と関連
J Frailty Aging.2020

40代~80代の住民
データにて、大腿四頭筋の断
面積とCT値の性・別のka
加齢変化として女性は直線
的に減少、男性は2次曲線
を描いて減少すること、



また四頭筋の筋毎に変化の
様式が異なることを明らか
にし、成果を、High
impact journalである
JCSMに採択された。



27年度	28年度	29年度	30年度	元年度	2年度	
高齢者包括的感覚器診療プロジェクト	→	感覚器センター開設	→	感覚器外来開設	→	包括的感覚器診療の充実 高齢者QOLへの還元
高齢者難治性疾患克服事業プロジェクト	→	培養角膜内皮細胞注入療法 医師主導臨床治験開始	→	培養口腔粘膜上皮移植治験実施	→	臨床観察研究 薬事承認申請 高齢者再生医療起点施設

水疱性角膜症に対する革新的治療法の開発
再生医療実用化研究事業（H25-27）
探索的医師主導治験(2017-2019)



水疱性角膜症はフックス角膜ジストロフィや緑内障手術に関連して高齢者な視機能障害の原因の一つである。慢性的なドナー不足を解決するためにも再生医療が期待されている。

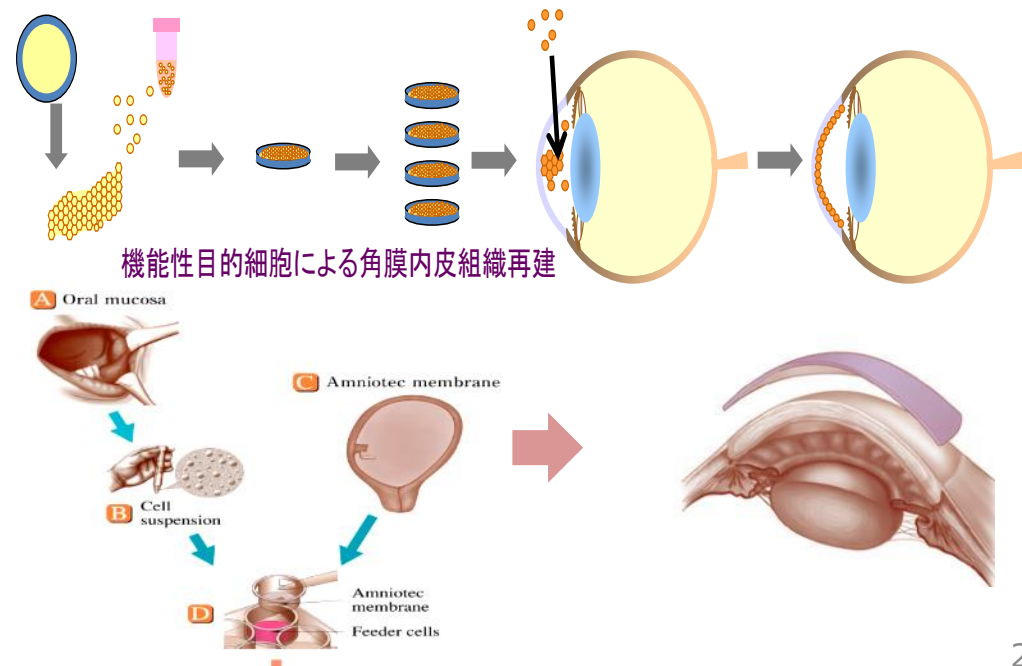


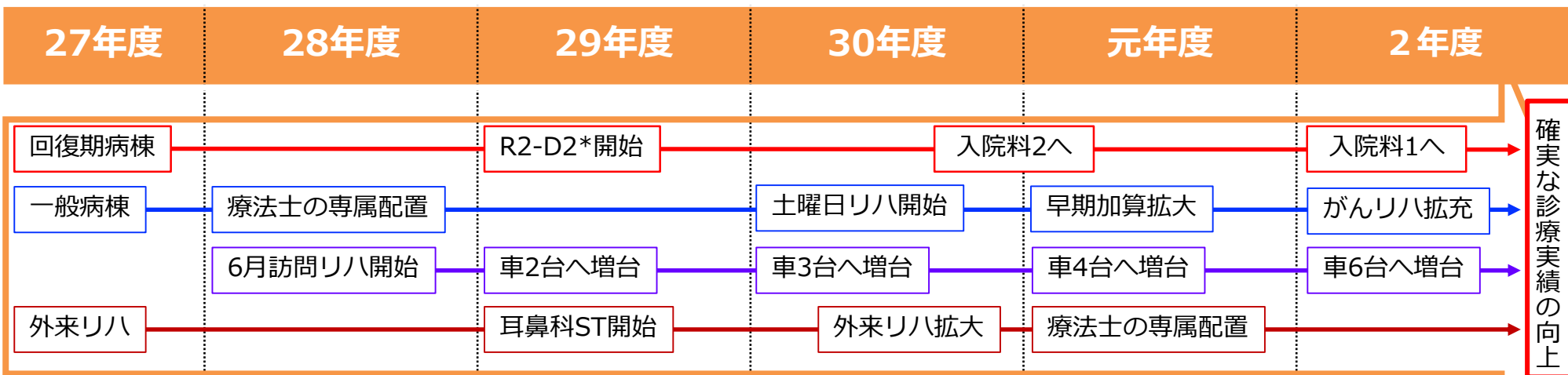
培養口腔粘膜上皮移植の開発
探索的医師主導治験(2019)
両眼性の角膜上皮幹細胞疲弊症（眼類天疱瘡やStevens-Johnson症候群）に対する自家移植として期待されている。

ドナー角膜組織
(体性細胞)

培養ヒト角膜内皮細胞

前房内細胞移入療法



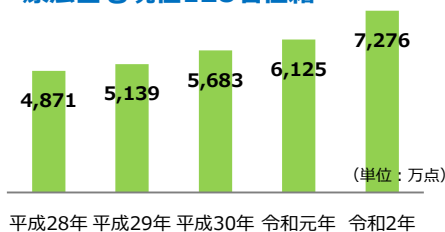


確実な診療実績の向上

*R2-D2 : Rehabilitation and Recreation in the Dawn and Dusk
回復期病棟における早朝と夕方における療法士の介入体制の名称

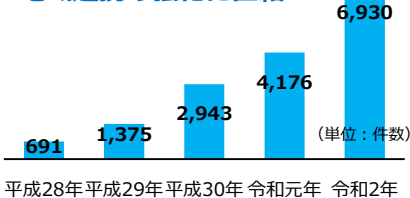
【リハの診療実績】

- ・ 毎年様々な取り組みを行い増加
- ・ 療法士も現在128名在籍



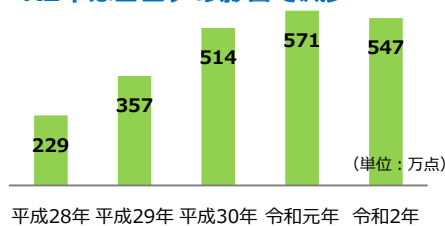
【訪問リハの実施件数】

- ・ 5年前の約10倍に増加
- ・ STの需要高い
- ・ 地域連携の強化に直結



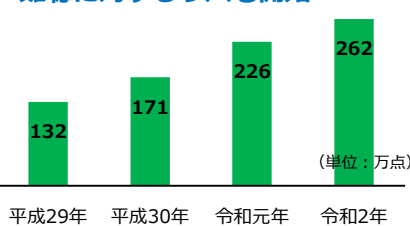
【外来リハの診療実績】

- ・ 30年度に急増し現在も維持
- ・ R2年はコロナの影響で減少



【耳鼻科の診療実績】

- ・ 検査実施件数も順調に増加
- ・ 難聴に対するリハも開始



リハビリテーション科部では、常に最適なリハを提供するために臨床のみならず各診療科やロボットセンターと連携した研究にも力を入れている。特に、認知症に対する「脳・身体賦活リハ」、最先端の機器を用いた動作解析、フレイルに対するリハロボットの導入では最新の知見を発信し続けている。

在宅活動ガイド (HEPOP) 2020

2020年5月金城大学との共同研究として在宅活動ガイド (HEPOP) 2020を発行。日本語版だけでなく、英語、中国語、ロシア語に翻訳しコロナ禍の世界に向けて活動の重要性を発信した (2020年度理事長奨励賞受賞)。



27年度	28年度	29年度	30年度	元年度	2年度
トランジショナル（移行期）・ケア・チームによる活動					
チームの立ち上げ (28年3月)	→ チーム員の充実：専属ナース1名から2名へ				
延べ訪問回数 6回	延べ訪問回数 85回	延べ訪問回数 101回	延べ訪問回数 220回	延べ訪問回数 436回	延べ訪問回数 373回
アドバンス・ケア・プランニングファシリテーター養成					
知多半島圏域	→ 愛知県全域でのファシリテーター養成				
研修終了数 97名	研修終了数 113名	研修終了数 95名	研修終了数 779名	研修終了数 540名	オンライン 研修終了数 50名

トランジショナル（移行期）・ケア・チームによる活動
 全国的にも新しい試みとして、認知症等多疾患を併せ持つ患者に対して、病院から退院直後の在宅療養を病院多職種のアウトリーチ（訪問）により支援するプログラム（トランジショナル・ケア・プログラム）を作成し、平成28年3月9日より、医師、看護師を中心とした多職種チームが活動を開始している。平成29年から平成31年まで訪問件数は順調に101回から436回に増加した。令和2年度はCOVID-19の影響もあったが373回の訪問回数を維持できた。このプログラムによるサポートを受けた患者のうち、これまで47%は自宅看取りを実現しており、患者本人の希望を叶える一助となっている。

アドバンス・ケア・プランニングファシリテーター養成
 平成27年度以降、全国の医療・行政機関において実施可能なアドバンス・ケア・プランニングの研修プログラムの改定を行ってきた。平成30年度、令和元年度は愛知県全域で20カ所の研修拠点で1319名を対象に研修あいちACPプロジェクト）を行った。令和2年度はCOVID-19の影響もあり、オンラインによる研修プログラムをあらたに作成し、2カ所50名で研修実施した。この研修では新たに日本語版意思決定支援評価スケールを開発し、この信頼性・妥当性について令和2年度中に論文発表した(JMAJ2020 & PLOS ONE2021)。



自己評価 : A

(過去の主務大臣評価

H27年度 : B H28年度 : A H29年度 : A H30年度 : A R元年度 : A 第2期中長期見込評価 : A)

I 中長期目標の内容

- ①高齢者医療・介護に関する人材の育成
 - ・認知症サポート医研修、高齢者医療・在宅医療総合看護研修の開催等を通じ、加齢に伴う疾患に対する研究・診療に関してリーダーとして活躍できる人材の育成に努める。
- ②モデル的な研修実施及びマニュアルやテキストの開発・提供
 - ・認知症や在宅医療の推進等標準的な研修実施及びマニュアルやテキストの提供。また、研修プログラム作成及び改定を行う。

II 目標と実績の比較

- ①高齢者医療・介護に関する人材の育成

以下の通り、目標に対し、量的及び質的に上回る顕著な成果が得られている。

 - ・下記定量的指標について目標値を大幅に上回る成果が得られた。

【定量的指標】・認知症サポート医研修の修了者数 中長期目標 : H29年までに累計5,000人 実績 : H29年累計 8,217 (達成度 164%)
 中長期計画 : 目標値 500人/年 実績 : R元年度までにおいて達成、令和2年度は213人

 - ・高齢者医療・在宅医療総合看護研修の修了者数 中長期計画 : 目標値 100人/年 実績 : 各年度全てにおいて達成
 - ・認知症初期集中支援チーム員研修において下記の成果があった。

新オレンジプランの平成30年度までに全ての市町村で実施に対し、97.0%の市町村が修了している。
 ※100%に満たないのは、複数の市町村でチームを作っている場合があるため。
 活動の支援及び評価に重点を置いたチーム設置後の効果に関する研究事業の実施
 →令和元年度には自己評価マニュアルやチームの所属やチーム員数、背景人口などを勘案したチーム評価尺度の作成、全チームに対する自己評価の実施と回答の回収等、自己評価の実施とともに追加項目を含めて新たな基礎データを収集した。
 - ・長寿医療分野における専門的人材育成を図るため、連携大学院と大学院生の教育の充実に努めた。
 - ・海外から研修受入れは平成27年度 : 3カ国9名から年々増加し、令和元年度にはタイ、台湾、中国、ロシア等12カ国より合計93名の研修・留学生等の受入を行った。令和2年度は、新型コロナウイルスの影響により受入をしていない。
- ②モデル的な研修実施及びマニュアルやテキストの開発・提供

以下の通り、目標に対し、量的及び質的に上回る顕著な成果が得られている。

 - ・「コグニサイズ」の指導者、実践者研修について下記の成果があった。

【実績】コグニサイズ指導者研修 : 累計 (H27~R2年) 344名、実践者研修 : 累計 (H27~R2年) 794名
 - ・「コグニサイズ」の本邦初のテキストとして、「3STEPで認知症予防コグニサイズ指導マニュアル」を発刊 (令和元年度)
 - ・「コグニサイズ」の普及啓発のため、神奈川県、千葉県、愛知県において、認知症予防担当職員を対象とした研修を実施。
 - ・在宅医療に関する研修やテキストの作成。

平成27年、28年は人生の最終段階の医療についての研修を実施。
 平成29年には臨床研修医のための在宅医療研修テキストを作成。
 平成29年度以降は勇美記念財団との共催で「臨床研修医のための在宅医療研修会」を実施している。



27年度 28年度 29年度 30年度 元年度 2年度

認知症サポート医研修

新オレンジプラン目標値
に対し、164%達成

注 研修の実績が
診療報酬改訂に反映

新オレンジプランの目標：32年度末まで
に1万人に対し、1年前倒しで達成

H17年度より研修を開始。

目標：5,000人 実績：8,217人

実績：11,255人

Web研修
実績：213人

研修後のフォローアップ、サポート医間の連携を目的。H23年度より運用開始。過去の研修、取組一覧等のコンテンツ提供

登録数済み会員数：3,340人

認知症サポート医フォローアップ研修（愛知県、名古屋市、静岡県、岡山市、東京都、札幌市の県/政令市）を実施

認知症初期集中支援チーム員研修

新オレンジプランに合わせ、全ての市町村を対象としてH27より研修を実施

H30年度からは追加研修を実施

チームの対応困難事例について、成功事例の集積、阻害因子等の検証。チーム員研修の内容の評価・改良、自治体に対しての提案

グループワーク用素材を作成
フォローアップ研修等で行う事例
検討に活用できるように整えた

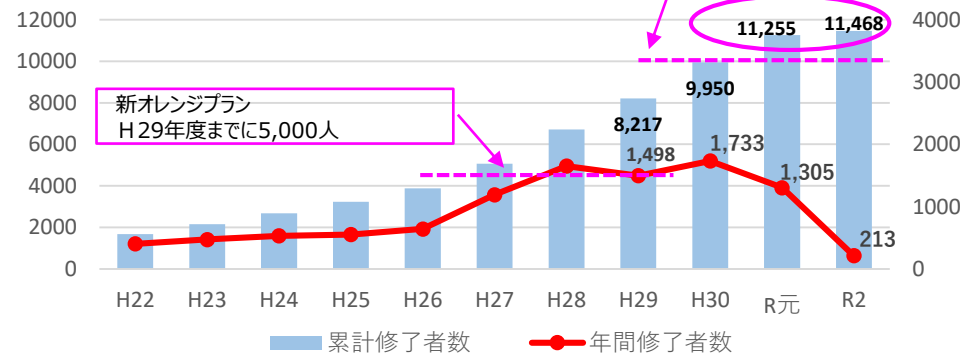
新オレンジプラン目標のH30年度からすべての市町村で実施に対し、ほぼ全ての市町村が修了

※100%でないのは複数の市町村で
チームを作っている場合があるため

自己評価マニュアル、評価尺度の作成

初期集中チーム員の実態・効果に関する研究の継続（老人保健健康増進等事業）

認知症サポート医研修・累計修了者数



認知症初期集中支援チーム員研修・修了市町村割合





自己評価：A

(過去の主務大臣評価

H27年度：B H28年度：B H29年度：B H30年度：B R元年度：B 第2期中長期見込評価：A)

I 中長期目標の内容

① 国への政策提言

- ・医療政策をより強固な科学的根拠に基づき、かつ、医療現場に即したものにするため、科学的見地から専門的提言を行う。

② 医療の均てん化並びに情報の収集及び発信

- ・加齢に伴う疾患に係る全国の中核的な医療機関間のネットワークを構築し、医療の均てん化等に取り組む。
- ・認知症その他加齢に伴う疾患に関して、国民向け、医療機関向けの情報提供を積極的に行う。
- ・地方自治体と協力し、各地における地域包括ケアシステムの推進に協力する。

II 目標と実績の比較

① 国への政策提言

- ・下記について科学的見地から専門的提言を行った。

- 1) 「認知症施策推進のための有識者会議」に鳥羽前理事長が座長として参画し、**認知症施策推進大綱の取りまとめに寄与**（平成30年度）
- 2) 認知症医療介護推進会議において、医療、介護の「連携推進」とロボットの開発やICTの活用、創薬等の「技術革新」に焦点を当て、**「認知症医療介護推進に関する提言」を取りまとめ**、平成30年2月、厚生労働大臣に提出（平成29年度）
- 3) 「ACP推進に関する提言」（日本老年医学会）に専門領域の当センター医師2名が委員として参画し、提言の取りまとめに寄与（令和元年度）

② 医療の均てん化並びに情報の収集及び発信

- ・加齢に伴う疾患に係るネットワークの構築・運用について、下記機関と締結した協定に基づき取組を実施した。

(a) ロシア高齢者科学クリニックセンター：医療分野における協力覚書に基づく取組

(b) 台湾ICAH老化・健康包括的研究センター(Integrated Center on Aging and Health)：包括的協定に基づく取組の継続

(c) シンガポール国立大学：老年医学における協力覚書に基づく取組 (d) 東北メディカル・メガバンク機構：共同研究を実施する契約に基づく取組

(e) 東京都健康長寿医療センター (TMIG)：連携協定書に基づいた研究交流

(f) SOMPOホールディングス株式会社：健康長寿社会の実現へ貢献することを目的とした包括連携協定に基づく取組

- ・情報の収集・発信について主に下記取組を行った。

(a) 診療ガイドラインの情報を発信することにより医療の均てん化を行った。

- ・ **日本初の「サルコペニア診療ガイドライン2017年版」**（日本サルコペニア・フレイル学会、日本老年医学会、国立長寿医療研究センター）

- ・ **「高齢者在宅医療・介護サービスガイドライン2019」**（日本老年医学会、日本在宅医学会、国立長寿医療研究センター）

- ・ **「フレイル高齢者・認知機能低下高齢者の下部尿路機能障害に対する診療ガイドライン2021」**

（日本サルコペニア・フレイル学会、国立長寿医療研究センター）

(b) 認知症や在宅医療等に関するフォーラム、国際シンポジウム等の開催

- ・ 地方自治体との協力について主に下記取組を行った。

(a) 平成29年に愛知県が策定したオレンジタウン構想（**策定段階から協力**）に基づき、「プラチナ長寿健診」を活用した認知症予防に関する共同研究を実施。令和元年には新たに**認知症カフェの体験研修会、介護保険事業所と地域資源との連携推進にかかる研修会を実施**。

③ 高齢者のための新型コロナウイルス感染症対策

- ・ 一般的な感染予防対策のほか**高齢者が特に気をつけるべきこと（活動自粛に伴うフレイル予防やマスク着用に伴う熱中症対策）**について、ハンドブックを作成し公表する等、継続的に情報発信を行っている



27年度 28年度 29年度 30年度 元年度 2年度

<国への政策提言>

「認知症医療介護推進に関する提言」

- ・新オレンジプランの理念である「認知症の人やご家族の視点の重視」に立ち返り、さらに推進していくべき施策として、医療、介護の「連携推進」とロボットの開発やICTの活用、創薬等の「技術革新」を国に提言した

「認知症施策推進のための有識者会議」

- ・大綱の取りまとめ前に開催された「認知症施策推進のための有識者会議」に当センター前理事長が座長として参加



「認知症施策推進大綱」(R1.6.18閣議決定)

- ・認知症の発症を遅らせ、認知症になっても希望を持って日常生活を過ごせる社会を目指し、認知症の人や家族の視点を重視しながら、「共生」と「予防」を車の両輪として施策を推進

日本老年医学会「ACP推進に関する提言」

- ・英語圏で概念掲載されたACPを、日本の文化や制度を含めた社会環境における適用方法を検討しつつ普及を図ることを目的に提言

医療事故の再発防止に向けた提言

入院中に発生した転倒・転落による
頭部外傷に係る死亡事例の分析

2019年6月
[2020年2月一報雑誌]

医療事故調査・支援センター
（一般社団法人 日本医療安全調査機構）

- ・転倒・転落による頭部外傷に係る死亡事例を検討することにより、死亡を回避するための対応をまとめた。

認知症施策推進総合戦略（新オレンジプラン）
～認知症高齢者等にやさしい地域づくりに向けて～
（概要）

新オレンジプラン
(H27.1厚労省ほか)

<医療の均てん化>

「サルコペニア診療ガイドライン2017年版」の策定、公表

日本初



- ・わが国で初めてのサルコペニア（加齢に伴う骨格筋量の減少）に関する診療ガイドライン
- ・利用者は医療専門職のほか、介護職も視野に入れている

「高齢者在宅医療・介護サービスガイドライン2019」の策定、公表

高齢者在宅医療・介護サービスガイドライン2019

編集・発行
日本老年医学会
日本在宅医学会
国立長寿医療研究センター

- ・他の診療ガイドラインと異なり、生命予後、治癒率などを主要なアウトカムにするのではなく、むしろ患者の満足度、QOL、ADL、介護者のQOL、介護負担などを重視している。

「フレイル高齢者・認知機能低下高齢者の下部尿路機能障害に対する診療ガイドライン2021」の策定、公表



- ・下部尿路機能障害の治療やケアに関するこれまでのエビデンスをまとめ、フレイル高齢者・認知機能低下高齢者における尿失禁などの下部尿路機能障害に対する診療指針として策定



元年度

2年度

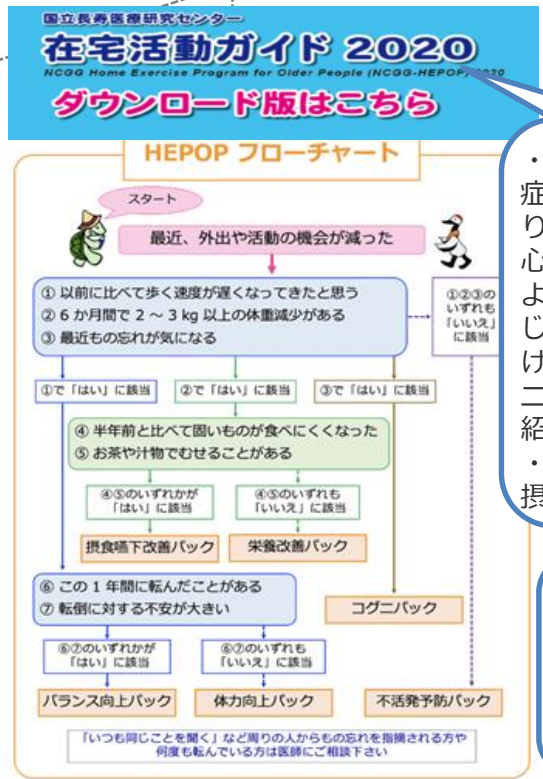
<p>● 3 / 28 新型コロナウイルス感染症対策の基本的対処方針 (新型コロナウイルス感染症対策本部決定)</p>	<p>● 4 / 7 緊急事態宣言 (7都府県) 4/16全県</p> <p>● 5 / 14 宣言解除(39県) 5/25全県解除</p>	
<p>● 3 / 19 「高齢者のための新型コロナウイルス感染症ハンドブック」公表</p>	<p>● 5 / 27 「高齢者のための在宅活動ガイド」 -外出自粛による不活発予防に向けて-公表</p>	<p>● 6 / 18 「高齢者のための熱中症対策ハンドブック」公表</p> <p>● 6 / 23 「健康長寿教室テキスト第2版」公表</p>

・正しい予防法と同時に、
気をつけすぎて家の中に閉じこもりっぱなしの問題についてもわかりやすく解説。

高齢者のための 新型コロナウイルス感染症 ハンドブック



国立研究開発法人
国立長寿医療研究センター
医療安全推進部
感染管理室



・コロナウイルス感染症による外出自粛により、気づかぬうちに心身の機能が衰えないよう、個々の機能に応じて自宅で実践して頂ける運動や活動のメニューをわかりやすく紹介。
・同時に適切な栄養の摂り方についても解説

新型コロナウイルス感染症対策下における

高齢者のための 熱中症対策 ハンドブック




国立研究開発法人
国立長寿医療研究センター
老年内科
医療安全推進部感染管理室

・感染予防と熱中症予防を両立させるために知っておくべきことをとりまとめた

おうちて出来る簡単な体操や食事のレシピも新しく掲載!

健康長寿教室 テキスト 第2版



テキストおすすめの活用方法

- ・フレイルやサルコペニアで何が知りたい
- ・健康長寿のための運動、食事、生活など知りたい
- ・フレイル健診の資料に
- ・歌老会の活動に
- ・スタッフの研修資料に

……など、幅広くご活用ください

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

・フレイル、サルコペニア、ロコモに関する基本的概念に加え、実践編としてお口の体操、運動、フレイルや低栄養を予防するための食事の工夫やレシピ等を含めた内容
・新型コロナウイルス感染症による活動自粛にともなうフレイル予防への活用も視野



自己評価 : B

(過去の主務大臣評価

H27年度 : B H28年度 : B H29年度 : B H30年度 : B R元年度 : B 第2中長期見込評価 : B)

I 中長期目標の内容

① 効率的な業務運営

- ・業務の質の向上及びガバナンスの強化を目指し、かつ、効率的な業務運営体制とするため、定期的に事務及び事業の評価を行い、弾力的な組織の再編及び構築を行う。
- ・給与制度の適正化、材料費及び一般管理費等のコスト削減、収入の確保等、効率的な運営を図るための取組を行う。

② 電子化の推進

- ・業務の効率化及び質の向上を目的とした電子化を費用対効果を勘案しつつ推進し、情報を経営分析等に活用、情報セキュリティ対策を推進

II 目標と実績の比較

① 効率的な業務運営

- ・センター長会議を開催し、進捗管理と課題の共有討議等を行い、業務の質の向上及びガバナンスの強化を推進した。
- ・効率的な運営を図るための取組として以下の取組を行った。

(1)給与制度の適正化・・・安全衛生委員会で時間外勤務の実情把握し、増加している部署に対策を講じている。

(2)材料費等の削減・・・医薬品及び検査試薬の共同入札による抑制。SPDによる適切な在庫管理。後発医薬品の促進。

【定量的指標】後発医薬品の数量シェア 中長期目標期間 目標値 : 60% 令和2年度実績 : 80.0% (達成度 133.3%)

(3)収入の確保・・・入院・外来患者数を医師を始めとする各部署に情報提供。また、病床管理委員会を立ち上げ、稼働率、個室の利用状況、待機状況等の院内の運用状況を共有化している。
督促マニュアルに基づき、電話及び文書など定期的な支払案内を着実に実施。

(4)一般管理費の削減・・・令和2年度63,106千円 平成26年度に比べ、17,289千円の減少

(削減要因・・・令和元年度において情報システム系のオペレーターサービス委託費、消耗器具備品費の購入費、旅費交通費及び光熱水量費等について業務の見直し等を行ったことで、H30年度に比し16,816千円の費用削減となった。

R2年度も旅費交通費、消耗品費の削減に努める等、令和元年度に比し4,701千円の費用削減となった。

【定量的指標】一般管理費削減 中長期目標期間最終年度 目標値 : 平成26年度比 15%減 実績 : 21.5%減

② 電子化の推進

- ・情報セキュリティ対策その他情報管理等について令和元年度に以下取組を実施した。

(1)情報システム部門の強化・・・IT投資のコスト削減および情報セキュリティの強化のため、民間から専門人材を登用。

(2)情報管理の整備・見直し・・・情報セキュリティポリシーを改定。情報セキュリティマネジメントに関して職員による自己点検を実施。

(3)情報系基幹システム更新・・・費用低減を最優先の目標として更新を行った。前回の更新費用に比べ全体で81百万円の費用削減を実現。

(4)情報系ネットワークの不正接続対策・・・資産管理システムの活用による不正接続対策機能を有効化。

(5)メール、グループウェアの移行・・・セキュリティ向上と政府統一基準群への準拠を目的として、Office 365へ移行し、セキュリティと利便性を兼ね備えた環境整備とした。

(6)標的型メール訓練の実施・・・攻撃に対する職員の知識、能力の向上を目的として、疑似的な攻撃を体験する標的型メール訓練を実施。



－経常収支率－

第2期中長期目標期間経常収支率 98.1 %

(中長期目標：中長期目標期間累計損益計算において、100%以上)

(1) 効率化による収支改善

経常収益

新外来棟をH30年の開棟により、これまでの診療機能を維持しつつ、新たに複数の診療科（眼科、口コモフレイル）が横断的にかかわる診療機能を有する外来棟へ発展。

⇒R2年度は新型コロナウイルス感染症の影響のため、患者数は減ったが、**診療点数は、平成30年度より大幅に増加**。

入院については、診療報酬の上位基準への移行も行い、更なる収益増に取り組んだ。

経常費用

契約の見直しや競争入札による水道光熱費の削減、価格交渉を着実に行う等、以下の削減に繋がった。

- ・診療事業の保守契約に見直し（H30年度）⇒約32百万円削減
- ・電気料の減額（R元年度）⇒約36百万円の削減
- ・診療材料の減額（R元年度）⇒約3百万円の削減

①材料費等の削減

- ・後発医薬品数量シェア
R2年度実績 **80.0%**（中長期目標期間目標値：60%）
- ・共同購入の実施（6NC、国立病院機構との共同）

②収入の確保

・入院・外来患者数を医師を始めとする各部署に情報を提供。
病床管理委員会を立ち上げ、稼働率、個室の利用状況待機状況等の院内の運用状況を共有化している。

- ・医業未収金の低減
督促マニュアルに基づき、電話及び文書など定期的な案内を着実に実施。

③一般管理費（人件費、公租公課除く）

令和2年度一般管理費 63,106千円（対前年度比：▲4,701千円）
（平成26年度比：21.5%減）

(2) 情報セキュリティ対策その他情報管理等

①情報系基幹システム更新（令和元年度）

老朽化したシステム群の費用低減を最優先目標として更新を実施。

→前回の更新費用に比べ**大幅な費用削減を実現**

②資産管理システムの導入（令和元年度）

情報セキュリティ対策、IT統制強化を目的として資産管理システムを導入。

→ライセンス管理による**ITコストの最適化が可能**

③情報系ネットワークの不正接続対策

R元年度に導入した資産管理システムを活用し、機器登録申請がされていない機器の通信を妨害する不正接続対策機能をすべてのフロアで有効化した。

④情報系基幹ネットワーク更新と学術情報ネットワークへの接続

情報系基幹ネットワークの更新を行い、リプレース部分を障害発生時の影響が大きい基幹部分のみとすることで費用低減を図った。インターネット回線を商用プロバイダーから、広帯域(10Gbps)での高速通信が可能な学術情報ネットワークへ切替を行い、**他NCや他機関との共同研究等で利用できる広帯域の閉域網が、設定のみで簡単に追加できるようになった。**

⑤メール、グループウェアの移行

セキュリティ向上と政府統一基準群への準拠を目的とし、マイクロソフトのクラウド型サービスであるOffice 365へ移行を実施し、標準でテレビ会議やクラウドストレージの機能も利用できるなど、**セキュリティと利便性を兼ね備えた環境整備**とした。

⑥標的型メール訓練の実施

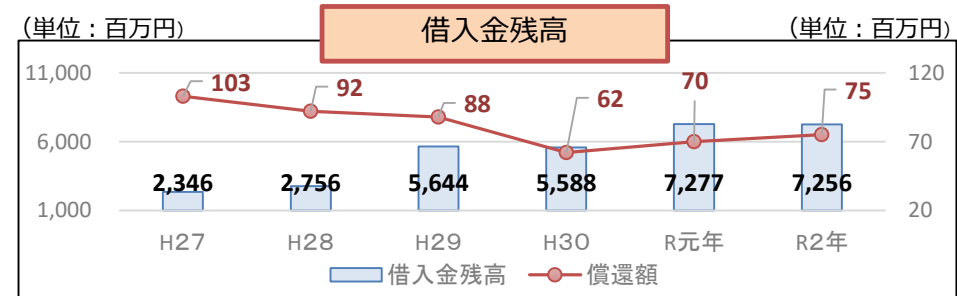
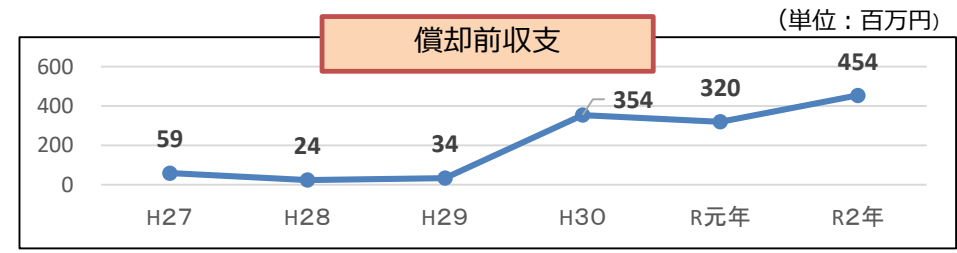
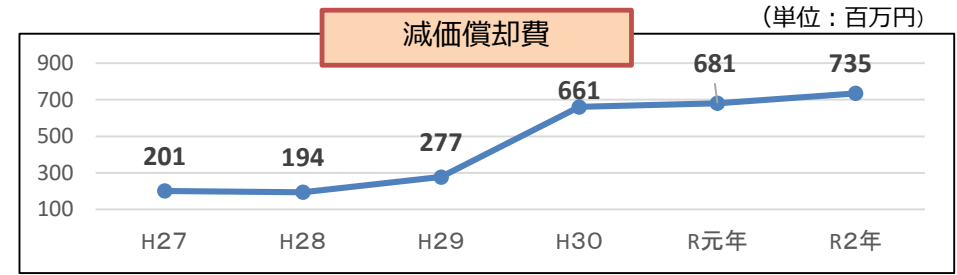
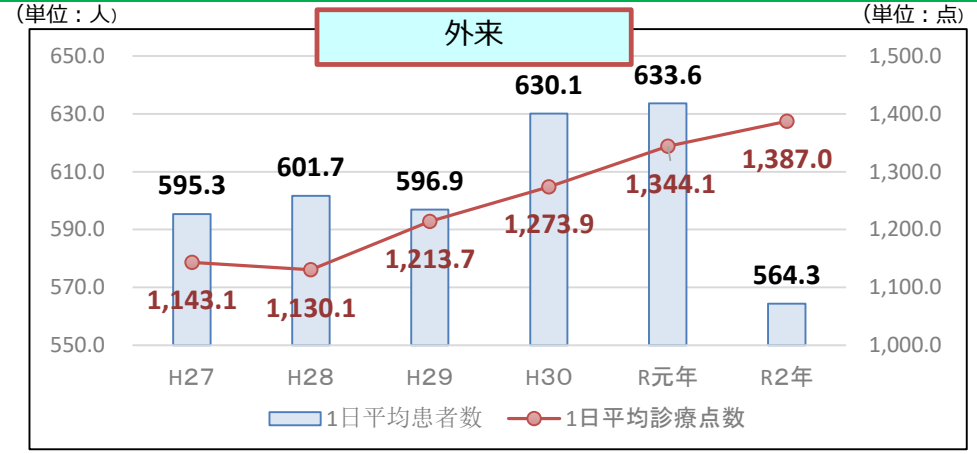
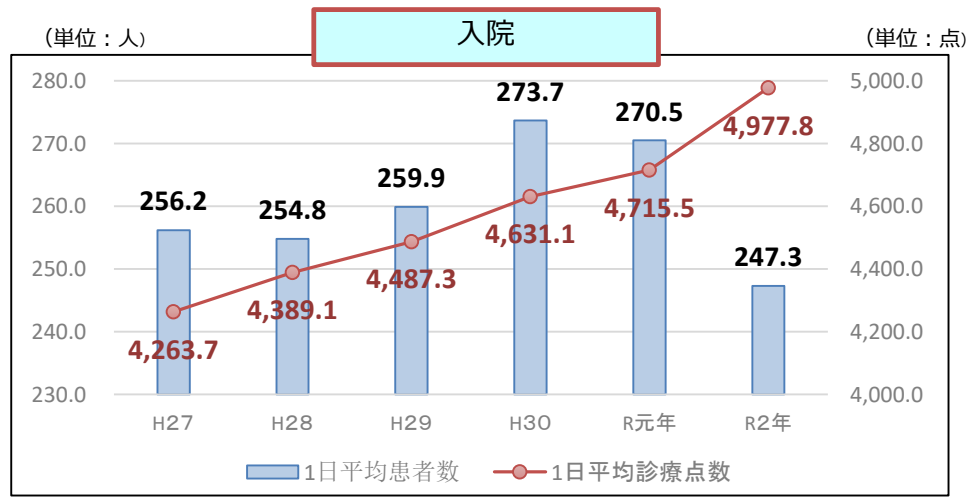
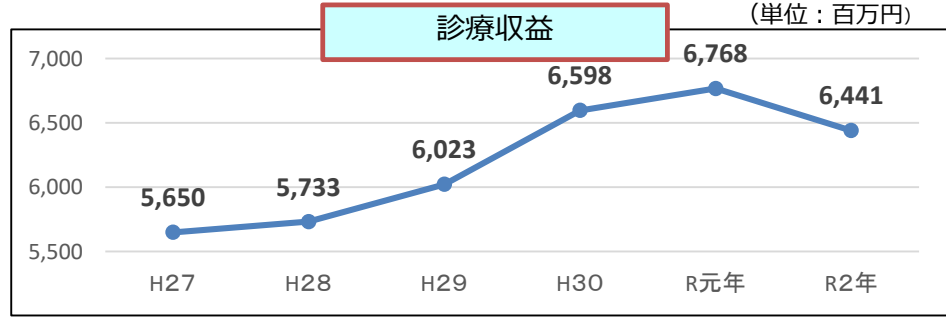
各職員における攻撃に対する知識向上と、怪しいと勘づく能力の向上が必要とされるため、センターのメールアドレスを持つ全職員を対象に、疑似的な攻撃を体験する標的型メール訓練を実施した。

第2期中長期目標期間の財務・運営状況等

【損益計算書比較】

(単位：百万円)

区分	H27	H28	H29	H30	R元年	R2年	6年間合計
経常収益	9,759	9,863	10,454	11,591	11,604	12,267	65,538
経常費用	9,843	10,041	10,600	11,903	11,987	12,420	66,794
経常収支差	△ 84	△ 178	△ 146	△ 313	△ 382	△ 153	△1,256
臨時利益	5	12	4	10	1,629	7	1,667
臨時損失	63	5	100	4	1,607	134	1,913
総収支差	△ 142	△ 170	△ 243	△ 306	△ 360	△ 281	△1,502





自己評価 : B

(過去の主務大臣評価

H27年度 : B H28年度 : B H29年度 : B H30年度 : B R元年度 : B 第2期中長期見込評価 : B)

I 中長期目標の内容

① 効率的な業務運営

- ・業務の質の向上及びガバナンスの強化を目指し、かつ、効率的な業務運営体制とするため、定期的に事務及び事業の評価を行い、弾力的な組織の再編及び構築を行う。
- ・給与制度の適正化、材料費及び一般管理費等のコスト削減、収入の確保等、効率的な運営を図るための取組を行う。

② 電子化の推進

- ・業務の効率化及び質の向上を目的とした電子化を費用対効果を勘案しつつ推進し、情報を経営分析等に活用、情報セキュリティ対策を推進

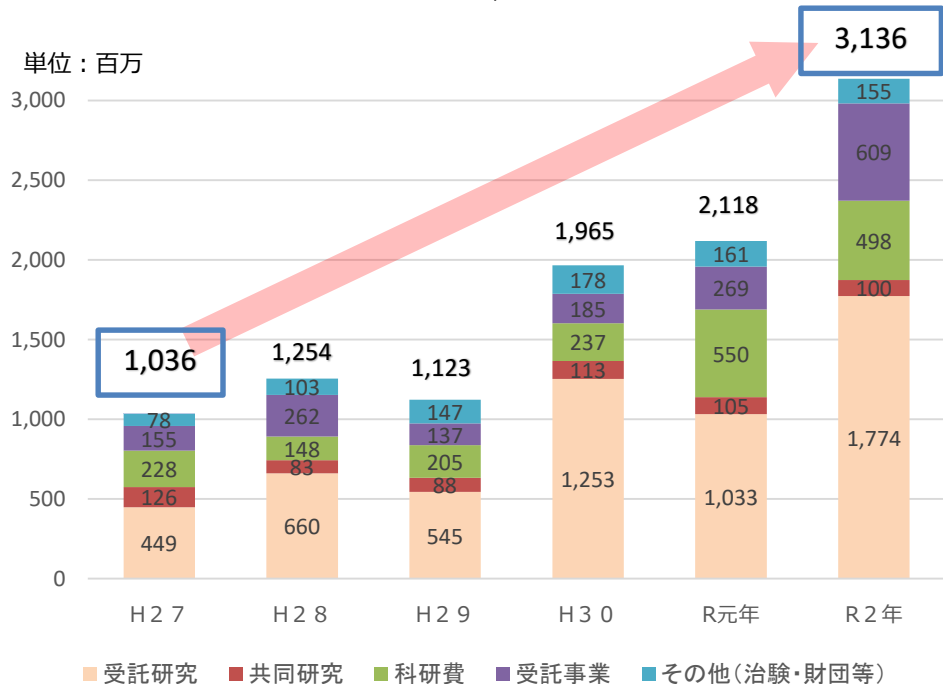
II 目標と実績の比較

(1) 自己収入の増加

令和2年度では、平成27年度に比べ大幅に増額している。

令和2年度 受託研究 1,774百万 (27年度比 : +295%)

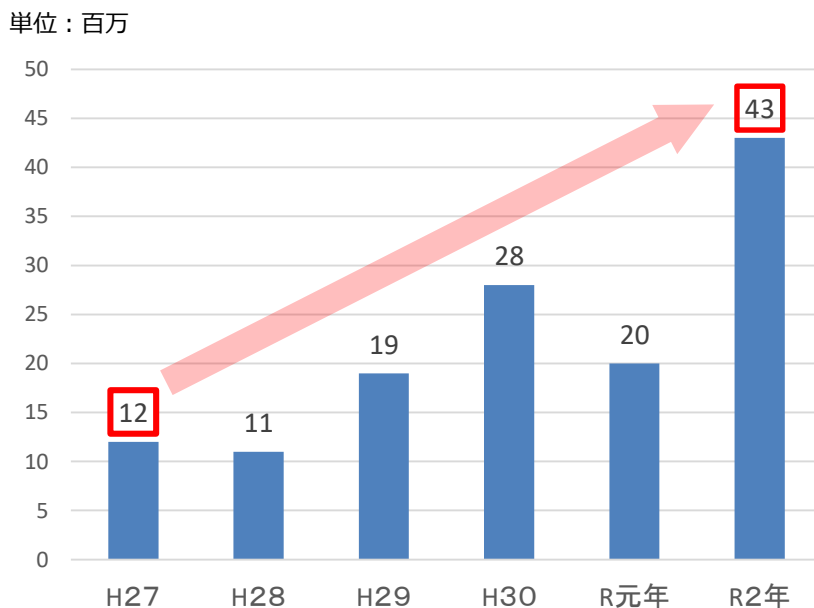
外部資金全体 3,136百万 (27年度比 : +203%)



(2) 寄付金

令和2年度 寄付金受入額 43百万 (27年度比 : +270%)

令和元年度では、クラウドファンディングプロジェクト「退院から在宅医療まで安心を繋ぐ在宅訪問チームに専用車を！」を申請し、寄附を募り、目標金額150万を上回るご寄附をいただき、車両の購入に繋がっている。





自己評価：B

(過去の主務大臣評価

H27年度：B H28年度：B H29年度：B H30年度：B R元年度：B 第2期中長期見込評価：B)

I 中長期目標の内容

- ①法令遵守等内部統制の適切な構築
 - ・組織として研究不正等を事前に防止する取組、コンプライアンス体制を強化する等、内部統制の一層の充実・強化を図る。
 - ・公正性・透明性を確保しつつ合理的な調達に努める。
- ②施設・設備整備、人事の最適化
 - ・経営状況を総合的に勘案しつつ、必要な整備を行う。
 - ・研究等の推進のため、他の施設との人事交流を推進する。

II 目標と実績の比較

①法令遵守等内部統制の適切な構築

目標に対して以下の取組を着実にを行った。

- ・内部統制部門として、監査室を設置しており、監事及び会計監査法人と連携し、内部統制の強化を図っている。
⇒内部監査9回、監事監査9回、実地監査(会計監査法人)20回、内部統制委員会5回(令和2年度実績)
- ・調達等合理化の取組の推進として、物品物流管理業務委託業者とセンター職員が協力し、価格交渉を行っている。
更に平成29年10月よりコンサル業者を導入しており、積極的に委託業者とともに価格交渉を行っている。

②施設・設備整備、人事の最適化

目標に対して以下の取組を着実にを行った。

- ・研究部門を含んだ新棟建設は、2021年度(令和3年度)中の竣工を予定。
センターの機能強化に向け平成30年度に新棟建設推進部を設置し、国及び愛知県等との調整を行うための体制強化を図った。
- ・AMED、NHO、厚生労働省等から人材を受入れるとともに、センターからも国立大学法人、国内外の大学等、幅広い分野に人材を輩出。
- ・クロスアポイント制度の活用促進

他機関	⇒ 当センター	千葉大学(平成27年度に協定締結)、藤田医科大学(平成30年度に協定締結)から各1名
当センター	⇒ 他機関	名古屋工業大学(平成28年度に協定締結)へ1名。 平成30年度までの実績として、豊橋科学技術大学(平成28年度に協定締結)へ1名。
- ・専門的人材の育成を図るため、連携大学院とともに教育の充実に努めた。
- ・職員、特に女性の働きやすい職場環境の整備として、以下の取組を行っている。
 - (1)新たに各種ハラスメントの防止等に関する規程を整備(平成30年度)
⇒セクシャル・ハラスメント、パワー・ハラスメント、マタニティ・ハラスメント等の各種のハラスメントに対応するため、新たに「各種ハラスメントの防止等に関する規程」を整備⇒対策委員会、相談窓口(女性及び外部相談員の設置)の設置等を規定。
 - (2)外部業者によるストレスチェックを実施
⇒ 職員のメンタルヘルス不調の未然防止、職場環境改善
 - (3)育児・介護休業や育児短時間勤務、育児・介護時間、院内保育所の設置(週1回夜間保育)
⇒ 育児・介護と仕事の両立が可能な環境整備
 - (4)ワークライフバランスの観点から特別休暇(夏季休暇)の取得時期の範囲を見直し、1暦年の範囲内で取得可能とした(令和元年度)