

NCBN NEWSLETTER

National Center
Biobank Network

ナショナルセンター・
バイオバンクネットワーク

2025.06.30 Volume 11 No.1

Feature

バイオバンク便り 2つのバンクから最近の話題をお伝えします

NCCバイオバンクより

国立がん研究センター(NCC)は、国のがん対策中核拠点として広くがん研究を支援しており、バイオバンク事業も1994年から開始しています。これまで13万人以上の患者さんにご協力いただき、保有するがん関連試料数は国内最大級です。

また、胆道がんの治療標的の同定と阻害剤の特定、肺腺がん新規融合遺伝子の同定と治療薬開発、遺伝子パネル検査の開発など、社会実装の実績の発出に加え、国の「全ゲノム解析等実行計画」にも協力し、2021年7月から2025年3月までに、凍結がん組織3,142検体、及びそのコントロールとして末梢血由来のDNA3,000検体を提供し研究推進を支えており、現在も患者還元研究を通じて増加傾向にあります。

一方、これまで試料はNCC内での研究もしくは共同研究として活用されてきましたが、2025年度から分譲を開始しました。分譲という選択肢追加により、さらなる利活用促進と、日本国内発のがん研究の加速が期待されます。

NCCバイオバンクについては、こちらをご参照ください。(https://www.ncc.go.jp/jp/biobank/index.html)



試料を保存する液体窒素タンク室

NCVCバイオバンクより

国立循環器病研究センター(NCVC)では、バイオバンクコーディネーターだけでなく診療科医師等も、バイオバンクの研修を受講したうえで、患者さんからインフォームド・コンセントを取得しています。このたび、バイオバンクの同意取得と採血に重点をおいたeラーニングと試験問題を公開し、医師は必修としました。これにより職員と患者さんからバイオバンクへのいっそうの理解と協力を得たいと考えています。

また、主として心筋症を中心とした循環器領域の希少疾患、難病に対する全ゲノム解析を進めており、合計の症例数は3,000を超えています。データの増大に伴い、貴重なデータを保持するためのストレージサーバー及び蓄積したデータを再解析し新たな知見を生み出すための計算サーバーの整備を進めてきました。前年度からストレージサーバーの容量を継続的に拡大しており、上記データの保存、再解析が可能になっています。また2023年度に導入したGPU計算サーバーは2024年にも拡張整備され、週に100例以上の全ゲノムデータの解析が実行可能な状況となりました。それに伴い検出されたバリエーションの検索システムも準備を進めており、まもなく利用開始となる見込みです。合わせて膨大な全ゲノムデータについて外部施設とセキュアな環境で授受を行うための専用回線の敷設もほぼ完了し、今年度以降はより利活用に向けた動きを加速していきます。

特集1:2024年度NCBN年次報告書の概要

ナショナルセンター・バイオバンクネットワーク(NCBN)は厚生労働省の運営費交付金を受けて2011年10月に活動を開始して以来、質、量ともに日本を代表する「疾患バイオバンク」として着実に成長してきており、登録者数も20万人を超えました。2024年度の活動をご紹介します。

NCBNとしての活動

2024年度は第3期5年計画(2022年度開始)の3年目にあたり、ロードマップの4つの方針に沿って発展的な運営を行いました。

4つの方針のうち、「(1)6NCに共通した情報セキュリティ等のシステム・DB整備」については、試料の提供体制の標準化やデータの共有化に向けての活動を進めました。特に、2023年度に外部シンクタンクから提出された調査報告書(利活用者の課題や要望、6NC各バイオバンク間の利活用制度のギャップと課題の整理など)を検討する合宿形式の「6NCのGAP解消タスクフォース」を開催し、共同研究と分譲の線引き、費用の統一等のNC間の手続き・条件の標準化を議論しました。

「(2)手順書のISO20387参照による整理やゲノム情報分譲体制構築・Electronic Data Capture(EDC)対応等のバイオリソース整備」については、2023年度にISOの認定を受けたNCNPとNCGGのノウハウのNCBN内での共有を進めました。また、難病やがんのコントロール群となる9,850例の全ゲノム解析(2020年度実施)のデータは、2024年度までに24課題で共同研究利用が開始されました。共同研究利用の成果は2024年度に新たに4報発表されました。

「(3)学術情報ネットワークSINETによるネットワーク高度化やプロセスの共通化等の6NC連携体制整備」については、NCBN内でのゲノムデータ共有のため、構築済みであったNCGM-NCNP/NCCHD間のSINET接続に加え、2024年度はNCGM-NCGG間の接続を構築し、NCVCおよびNCCとの構築に向けた調整も進めました。また、6NC連携体制を強化するため、WGの改組を行いました。

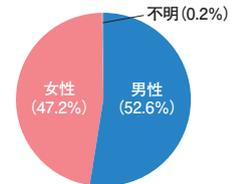
「(4)三大バイオバンクの連携を含めたオールジャパン連携体制整備やグローバルな活動促進等の他機関連携」については、2017年度から参画しているAMED事業「ゲノム医療実現プラットフォーム事業(ゲノム研究プラットフォーム利活用システム)」において、オールジャパンでの利活用手続きの整合性や改善点の検討を進めました。企業への試料提供と活用を行うAMED創薬基盤推進研究事業(GAPFREE4)は最終年度を迎え、知的財産の取扱いルールのもとで承認を受けた論文発表・学会発表等が行われました。事業終了後も、参画企業からの費用でデータベースの運用を継続することが決まりました。

カタログデータベース登録試料件数(2025年3月31日現在)

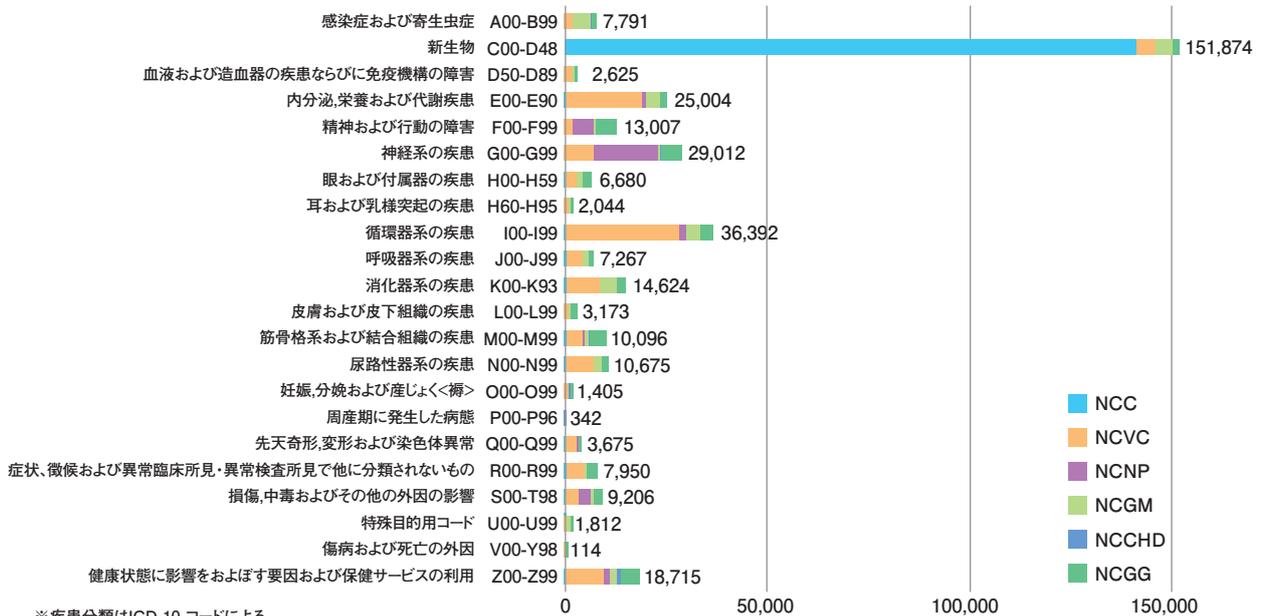
	登録者数	総試料数	DNA*1	血漿	血清	組織*2	その他*3
2023年度	139,236	498,897	122,534	123,635	90,736	32,219	129,773
2024年度	230,724	794,912	248,513	209,764	110,671	54,275	171,689
増加数	91,488	296,015	125,979	86,129	19,935	22,056	41,916

*1: 未抽出を含む、*2: 固形、病理組織を含む、*3: RNAや髄液、尿試料など

登録者の性別分布



疾患別登録患者数(NC別)

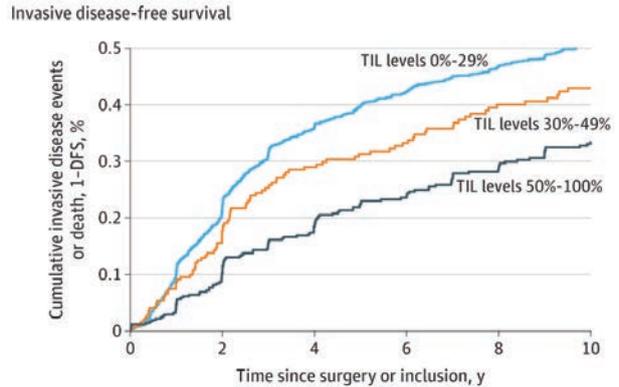


国立がん研究センター(NCC)

NCC バイオバンクは国内最大規模のがんのバイオバンクであり、希少がん症例も多数収集しています。創薬シーズ創出のための病変部位の解析と、がんの易罹患性・治療応答性解明のための生殖細胞系列の解析の双方が可能であることが特徴です。

試料は、NCC内外のアカデミアや新規薬剤・医療機器開発を行う企業との共同研究に提供しています。2024年度は、腫瘍組織、非腫瘍部、DNAを中心とした試料を、アカデミアに50件、企業に52件提供しました。2025年度から分譲による提供を可能とすべく、その準備を進めました。

2024年度に、試料を用いた研究を発表した論文は86報に上りました。その1つは、早期のトリプルネガティブ乳がん(TNBC)に関する国際共同研究です。補助化学療法または術前化学療法を受けていない1,966人の患者さんについて、乳がん組織における腫瘍浸潤リンパ球(TIL)のレベルと予後の関係を解析したところ、TILレベルが高いほど生存期間が長く、再発や転移が起こるまでの期間も長いことが明らかになりました。TILレベルが予後の予測に役立つ可能性を示す成果です。

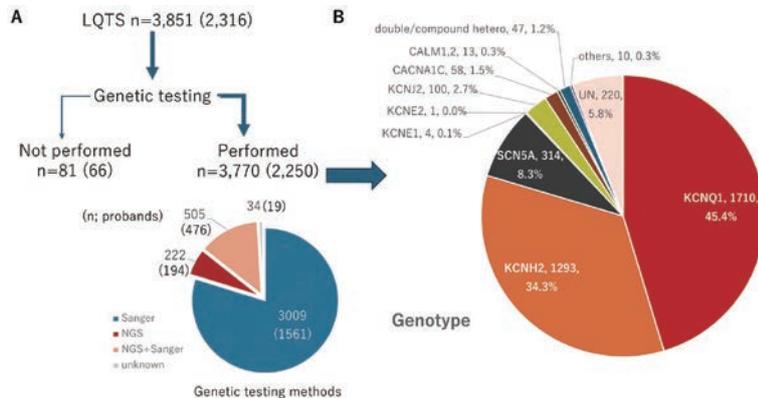


早期TNBCのがん組織のTILレベルと無浸潤疾患生存期間の関係
横軸は手術などの治療を受けてからの期間(年)、縦軸は浸潤疾患または死亡の累積率を示す。TILレベルが高いほどイベント累積率は低い(再発や病勢進展のない期間が長い)ことがわかる。
Reproduced with permission from Leon-Ferre RA, et al. Tumor-Infiltrating Lymphocytes in Triple-Negative Breast Cancer. *JAMA*. 2024;331(13):1135–1144. <https://doi.org/10.1001/jama.2024.3056>. Copyright 2024, American Medical Association.

国立循環器病研究センター(NCVC)

NCVCバイオバンクは、循環器疾患を主とする重要疾患の克服に貢献しうる基礎医学研究および臨床医学研究の基盤を形成することを目的として活動しており、NCVCの病院・研究所・オープンイノベーションセンターにまたがるメディカルゲノムセンターにおいて、その中核的な役割を果たしています。

昨年度はGPUサーバーの導入に伴い、ストレージサーバーの容量を拡大しましたが、2024年度はそれをさらに拡大し、全ゲノム解析で得られたゲノム情報の利活用を推進する体制を強化しました。共同研究によりゲノム情報を含む試料を提供した実績は、アカデミア48件、企業12件でした。一方で、試料分譲への対応を進めるとともに、ユーザー会の開催などユーザーの要望に応える体制の強化にも努めています。



試料を用いた研究成果は13編発表されました。その1つとして、失神や心臓突然死の原因となる先天性QT延長症候群(LQTS)の遺伝子解析が挙げられます。多施設共同研究により3,770人の患者さんの遺伝子を解析した結果、LQTSとの関係がよく知られている遺伝子以外にもLQTSに関係する遺伝子が見つかり、検査で幅広い遺伝子を調べることの重要性が示唆されました。

LQTSに関する遺伝子型

3,770人の患者さんの遺伝子を解析したところ、様々な遺伝子型がLQTSに関係しており、遺伝子型により検査結果、イベント、予後などの病態の表現型が異なることが明らかになった。

Aiba T et al., Clinical Impact of Genetic Testing for Long QT Syndrome - Evidence From a Nationwide LQTS Registry in Japan, *Circ J*. 2025, 89(6), 835-844.

<https://doi.org/10.1253/circj.CJ-25-0105>. Copyright 2025, Aiba T et al., under the terms of the Creative Commons CC BY-NC-ND license.

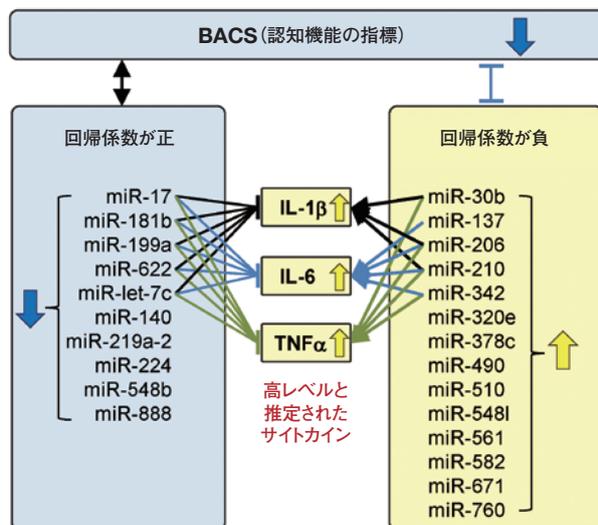
国立精神・神経医療研究センター (NCNP)

NCNPバイオバンクでは、血液・DNAに加え脳脊髄液や脳組織・筋組織など「病巣」に近い試料も収集しており、特に脳脊髄液は2024年度末までに6,935件収集しています。

2024年度は、試料に付随して種々の情報を提供すべく、NCNP病院の診療部門との連携を強化しました。具体的には、①画像診断結果を分譲する際の手順を定めました。②試料と研究用MRIによる画像情報とを紐づけました。③脳脊髄液試料と剖検例の病理情報を紐づけ、病理情報の付随した試料の分譲提供を可能とし、実施しました。

試料提供数は共同研究による提供が32件（うち企業1件）、分譲提供が6件（うち企業4件）でした。試料を用いた研究成果は11編発表されました。このうち、第一三共との共同研究では、統合失調症70例の血漿中マイクロRNA (miRNA) を解析し、症状の重症度の予測に重要なmiRNAを抽出するとともに、症状の重症度と炎症性に関連があることを見いだしました。

国際規格ISO 20387:2018については、日本適合性認定協会のサーベイランスの指摘を受けてDNAの精度管理を実装し、認定委員会により認定の継続が認められました。



統合失調症の血液中miRNAの解析により重症度と炎症性の関連を発見

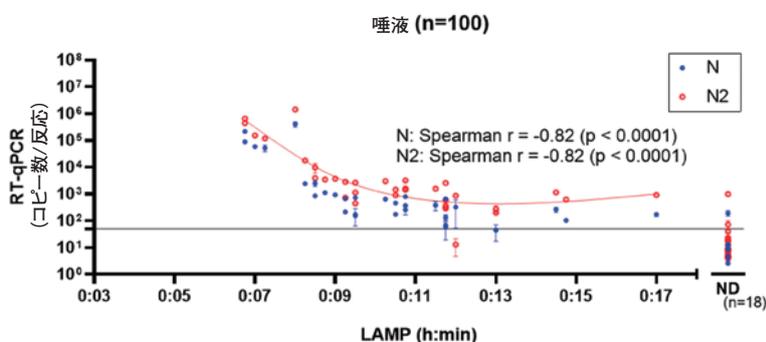
重症度スコア（ここでは認知機能の指標であるBACS）を予測する上で重要なmiRNAを機械学習により抽出し、それらのmiRNAと炎症性サイトカインとの関連性に基づいて、症状の重症度と炎症性との関連を見いだした。

Miyano T et al., Plasma microRNAs Associate Positive, Negative, and Cognitive Symptoms with Inflammation in Schizophrenia. *Int J Mol Sci*. 2024, 25(24), 13522. <https://doi.org/10.3390/ijms252413522>. Copyright 2024 Miyano T et al., under the terms of the Creative Commons CC BY license.

国立国際医療研究センター (NCGM)

NCGMは、「国際的に重要な疾病の制御に係る調査研究」を使命の1つとする総合病院です。新宿のセンター病院のバイオバンクは、新興・再興感染症の試料、HIV感染者の時系列試料、総合的な診療科の入院時試料を保有しており、国府台病院のバイオバンクは、ウイルス性肝炎や児童精神疾患の試料を保有していることが特徴です。

バイオリポジトリ専門技術者の要員認定資格 (BiTA) を臨床検査技師4名が取得しているなど試料品質の向上と標準化に取り組んでいる一方、輸入感染症レジストリに生体試料を付随させる取り組みを進めています。



SARS-CoV-2 RNA検出試薬LAMPdirect Genelyzer KITの臨床性能評価

唾液検体100件の試験結果。横軸はLAMPdirect Genelyzer KITで陽性判定ができるまでの時間、縦軸はRT-qPCR法の1回の反応で増幅されるコピー数。黒線は本キットの検出限界。N、N2はRT-qPCR法のプライマーセット。このデータの統計解析により一致率を求めた。

Takeuchi JS et al., Evaluation of the SARS-CoV-2 RNA detection reagent LAMPdirect Genelyzer KIT using nasopharyngeal swab and saliva samples. *Diagn Microbiol Infect Dis*. 2024, 109(3), 116297. <https://doi.org/10.1016/j.diagmicrobio.2024.116297>. Copyright 2024 Takeuchi JS et al., under the terms of the Creative Commons CC BY license.

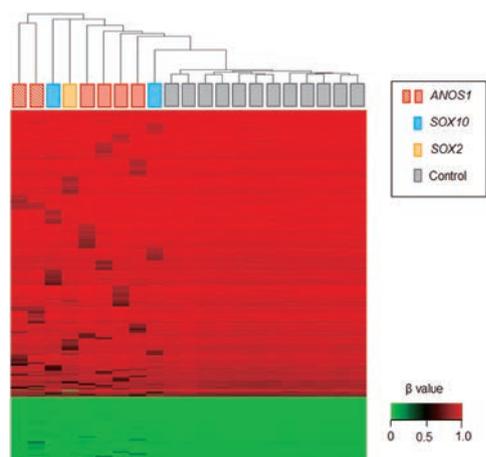
2024年度の試料提供実績は、NCGM内の共同研究5件、企業への分譲提供7件であり、試料等を用いた研究成果の論文発表は3編（累計162編）でした。

その1つは、COVID-19患者または疑い患者より採取した試料を用いて、新型コロナウイルス (SARS-CoV-2) RNAの検出キットの性能を評価した研究です。迅速、簡便かつ安価なLAMPdirect Genelyzer KITと、定量的逆転写PCR法 (RT-qPCR法) を比較したところ、全体一致率は鼻咽頭ぬぐい液で80.0%、唾液検体で82.0%、本キットの検出限界 (RT-qPCR法で50 コピー/反応) 以上ではそれぞれ100%、94.1%でした。

国立成育医療研究センター (NCCHD)

NCCHD バイオバンクは、小児と産科領域の疾患 (特に希少疾患・難病) に関する試料を収集しており、胎児異常・妊娠合併症については、胎児を含む患児と両親の2世代 (または祖父母までの3世代) のゲノムDNAを収集しています。また、当センターで妊娠管理と分娩を行った「日本人正常妊娠分娩集団」の試料も収集しており、先天性疾患や周産期異常を解析する際のコントロール検体として幅広い利用が可能です。

2024年度は、アカデミアへの分譲提供が5件ありました。また、試料を利用した研究論文は6編発表されました。その1つは、ゴナドトロピン欠損症に特異的なDNAメチル化変化があるかどうかを検討したものです。9人の患者さんと12人の非罹患者



の全ゲノムDNAメチル化解析により、患者さんで様々なDNAメチル化変化が見いだされ、さらに多くの患者さんの解析により、ZNF254遺伝子プロモーター領域の高メチル化が本症に特徴的な変化である可能性が示唆されました。

ゴナドトロピン欠損症患者の全ゲノムDNAメチル化解析

ANOS1、SOX2、SOX10遺伝子のいずれかに変異を有する患者さんと非罹患者のDNAメチル化度 (β値) を比較したところ、患者さんの方が高い (あるいは低い) 部位が多く認められたが、多くは生理的なエピゲノム多型と推測されたため、さらに多くの患者さんで解析を行った。

Suzuki E et al., DNA methylation changes in the genome of patients with hypogonadotropic hypogonadism. *Heliyon*. 2024, 10(18), e37648.

<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e37648>. Copyright 2024 Suzuki E et al., under the terms of the Creative Commons CC BY-NC-ND license.

国立長寿医療研究センター (NCGG)

NCGG バイオバンクは、認知症や関節症など高齢者に多い疾患を中心に、試料と臨床情報の収集・管理・提供を行っています。2024年3月にバイオバンクの国際規格ISO 20387:2018に基づく認定を受けた後、初回のサーベイランスを2024年12月に受審し、認定の継続が承認されました。また、IBBL/ISBERが主催する国際的スキル試験の3つのプログラムで、いずれも最高評価を受けました。

2024年度の試料提供は、共同研究を通じた40件 (うち企業1件) と、分譲による13件 (うち企業3件) でした。試料等を利用した研究成果論文は21編 (累計240編) でした。

成果の1つとして、レビー小体型認知症 (DLB) の患者さんと認知機能が正常な高齢者の全ゲノム配列データの解析の結果、CDH23遺伝子の3つの変異がDLBと有意な関連を示すことを報告しました。この遺伝子は聴覚障害に関与することが知られており、今回の研究でも、この遺伝子に変異を持つDLB患者さんに主観的な聴力低下の訴えが確認されたことから、DLBの発症に聴覚機能の低下が関与している可能性が示唆されました。

SNP番号	アクセッション	cDNAの置換	アミノ酸の置換	CADD得点	遺伝子型数		オッズ比	95%信頼区間	P*
					DLB	CN			
rs181275139	NM_022124	c.2572G>A	p.V858I	14.81	0/2/43	0/8/1611	9.01	1.79-45.49	0.0078
rs563688802	NM_001171931	c.3136A>G	p.R1046G	14.55	0/2/43	0/8/1611	8.67	1.54-48.85	0.014
rs192459984	NM_022124	c.4216A>G	p.I1406V	18.43	0/1/44	0/8/1611	6.40	0.73-55.8	0.093
rs544278944	NM_022124	c.4346G>A	p.G1449D	26.6	0/1/44	0/4/1615	4.06	0.43-38.39	0.22
rs137937502	NM_022124	c.4762C>T	p.R1588W	23.2	0/4/41	1/19/1599	5.86	1.99-17.31	0.0014

全ゲノムデータ解析で見つかったDLBと関連する3つのCDH23遺伝子変異

全ゲノムデータ解析でCDH23遺伝子の5つの変異が候補として見つかり、統計解析によりこれらのうち3つ (赤網掛け) がDLBと有意に関連するとされた。これらの変異はサンガー配列決定法により検証された。

Kimura T et al., Whole-genome sequencing to identify rare variants in East Asian patients with dementia with Lewy bodies. *npj Aging*. 2024, 10, 52. <https://doi.org/10.1038/s41514-024-00180-2>. Copyright 2024 Kimura T et al., under the terms of the Creative Commons CC BY license.

特集2: バイオバンクにおける認知症の収集状況

2025/6/9現在

本ニュースレターでは、NCBNに参画する6つのNC等のバイオバンクの特徴をご紹介するため、疾患別の収集状況を随時ご紹介しています。今回は、「認知症」を取り上げます。最新の登録者数は表の通りです（ICD-10分類による）。認知症についての各NC等の診療・研究活動は、質問への回答という形で以下にご紹介します。なお、NCCとNCCHDは認知症を診療対象としていないため、今回は4機関のご紹介となっています。

中分類	NCVC	NCNP	JIHS	NCGG
F00 アルツハイマー<Alzheimer>病の認知症	291	402	34	3,440
F01 血管性認知症	215	69	3	143
F02 他に分類されるその他の疾患の認知症	34	187	1	435
F03 詳細不明の認知症	322	419	27	322
小分類	NCVC	NCNP	JIHS	NCGG
F00.0 アルツハイマー<Alzheimer>病の認知症, 早発性	1	1	0	6
F00.1 アルツハイマー<Alzheimer>病の認知症, 晩発性	20	2	4	3
F00.2 アルツハイマー<Alzheimer>病の認知症, 非定型又は混合型	0	0	0	1
F00.9 アルツハイマー<Alzheimer>病の認知症, 詳細不明	270	400	30	3,435
F01.0 急性発症の血管性認知症	0	0	0	0
F01.1 多発梗塞性認知症	152	2	1	0
F01.2 皮質下血管性認知症	0	0	0	0
F01.3 皮質及び皮質下混合性血管性認知症	0	0	0	0
F01.8 その他の血管性認知症	0	0	0	0
F01.9 血管性認知症, 詳細不明	68	67	2	143
F02.0 ピック<Pick>病の認知症	5	42	0	49
F02.1 クロイツフェルト・ヤコブ<Creutzfeldt-Jakob>病の認知症	0	0	0	0
F02.2 ハンチントン<Huntington>病の認知症	0	0	0	1
F02.3 パーキンソン<Parkinson>病の認知症	0	1	0	6
F02.4 ヒト免疫不全ウイルス[HIV]病の認知症	0	1	0	0
F02.8 他に分類されるその他の明示された疾患の認知症	29	143	1	382

※同一患者で小分類のうち2つ以上の病名を持つ方がいる場合は、小分類の合計が中分類より多くなっています。

※試料はおもに血清、血漿、ゲノムDNAなどを保有していますが、詳細はNCBNカタログデータベースでご確認ください。

各NC等への質問事項

1

NC等としての認知症への取り組み状況は？

2

バイオバンクにおける認知症の試料収集状況は？

3

認知症の試料に付随する医療情報の特徴は？

4

治療抵抗性症例や難治例の認知症の試料を保有していますか？

5

試料収集時の治療に関わる情報（治療の状況、転帰）は保有していますか？

国立循環器病研究センター(NCVC)

- 1 認知症のなかで2番目に多い血管性認知症は循環器病と深い関わりがあり、その治療と予防に加えて新しい治療法の開発に力を入れています。特に、CADASIL（皮質下梗塞と白質脳症を伴う常染色体顕性脳動脈症）については、150名を超える患者さんが日本全国から定期的に受診しています（3ヵ月～12ヵ月に1回の外来受診）。CADASILは、脳の血管が障害され、脳梗塞や脳出血を繰り返すことによって、血管性認知症になる病気です。また、アルツハイマー病と生活習慣病の関係にも着目して診療を行っています。早期アルツハイマー病患者に対する抗アミロイドβ抗体薬投与を行っており、毎週1人のペースで投与が開始されています。
- 2 おもにDNA、血漿、血清を保有しています。脳卒中症例の剖検例は脳組織も一部凍結、およびホルマリン固定パラフィン包埋（FFPE）で保存しています。
- 3 原則、患者基本情報のみの提供を行っていますが、共同研究の場合は相談の上、対応可能となる場合もありますのでご相談ください。
- 4 保有しています。
- 5 保有していません。

国立精神・神経医療研究センター (NCNP)

- 1 NCNP病院の専門疾病センターである認知症センターは、東京都指定の認知症疾患医療センターとして、認知症の専門的な診療と地域支援を行っています。専門医による診察では、認知症の有無や他の疾患との鑑別を行い、血液検査、心理検査、CT、MRI、脳血流SPECTなどの検査を通じて総合的に診断しています。診断後は、地域のかかりつけ医との連携を図り、必要に応じて近隣の医療機関を紹介しています。
また、認知症の方やその家族、予防に関心のある方々が参加できる「オレンジカフェ」を毎月開催し、交流や相談、情報提供を行っており、医療や介護に関する相談も可能です。
NCNPの月間の物忘れ外来の受診者数は約90名です。
- 2 上記の認知症センターと密に連携し、アルツハイマー病、血管性認知症、その他の認知症など幅広い収集を目標としています。2025年6月時点で、アルツハイマー病：402症例、血管性認知症：69症例、その他の認知症：187症例と、豊富な症例を収集しています。
また、NCNPでは脳脊髄液の収集にも注力しており、アルツハイマー病：128検体、血管性認知症：19検体、その他の認知症では129検体が収集されています。
- 3 認知症センターとして実施しているものとしては、血液検査、尿検査、心電図、心理検査 (MMSE、HDS-R、CDR、GDS)、CT (コンピュータ断層撮影法)、MRI (磁気共鳴画像診断法)、脳血流SPECT検査 (シングルフォトンエミッション断層法) 等があります。一方、バイオバンクで付随しているものには、NCBNの共通問診項目の他、心理検査 (MMSE)、服薬情報があります。上記の認知症センター実施の検査等が試料に付随しているかの調査は可能です。
- 4 治療抵抗性症例や難治例の認知症の定義がわかれば調査は可能です。
- 5 一人一人の患者さんを追跡しているわけではありませんが、人数が少なければ調査は可能です。

国立健康危機管理研究機構 (JIHS)

- 1 国立国際医療センターの特徴の1つとして、入退院支援センターにて認知症スクリーニングを実施していることが挙げられます。認知機能低下が疑われる予定入院症例に対して、入院前に心理療法士が長谷川式認知症スケールを行っています。昨年度の実施件数は約350例で、軽度認知障害を含めた160例 (46%) が認知症ケアチームに紹介されました。
当院の認知症ケアチームは、2016年4月から活動を開始し、直近3年間は、年間約1,000件の新規依頼を受けております。予定入院の患者さんに対しては、入退院支援センターと連携を行い、せん妄リスクを早期に発見し、入院中のせん妄を予防する活動を行っています。また、緊急入院となった患者さんについては、認知症の行動・心理症状や、認知症に重なったせん妄に対して、非薬物療法・薬物療法の観点から対応・助言を行っています。近年では、身体的拘束最小化に向けた取り組みや、倫理的問題への対応も強化しています。2025年度からは、身体的拘束最小化チームの機能も併せ、院内の身体的拘束最小化に向けた取り組みにいっそう貢献していくことを目指しています。
- 2 現行では当科の試料等収集は入退院支援センター経由で患者さんの紹介を受けることがほとんどであること、及び上述のスクリーニング体制より、認知症病名の患者さんの試料収集が可能となっていますが、積極的な試料収集はしていません。診療情報から併存病名としてのみカウントしています (表参照)。
- 3 特にありません。
- 4 5 保有していません。

国立長寿医療研究センター (NCGG)

- 1 NCGGでは多診療科・多職種参加を基盤とした、多彩な視点からの認知症診療を展開しています。患者さんの病状に応じて、抗アミロイドβ抗体薬による治療や脳・身体賦活リハビリテーションを提供し、治験や臨床研究にも積極的に取り組んでいます。認知症診療をおもに行っている、もの忘れ外来の毎月の外来数は約750名、うち初診患者数は約90名です。
- 2 上記のもの忘れ外来からは、年間約700件の血液を受領しています。試料はおもに血清、血漿、DNAを扱っており、ISO 20387認定取得に伴い一定の品質を担保しています。もの忘れ外来は多数の診療科の医師が担当していますが、カンファレンスにおける検討によって診断病名を確定しており、診断の精度と均一性が担保されています。
- 3 通常の間診と神経学的所見、神経心理学的検査、運動機能や日常生活活動等を網羅した高齢者総合機能評価 (CGA) や、画像情報 (MRI、SPECTなど) が付随しており、経時的な画像情報やAPOE遺伝子型も可能な限り登録されています。一部の症例については、アルツハイマー病のバイオマーカーである髄液中のtau、p-tau、Aβ42などのデータも揃っています。
- 4 5 保有していません。

今年度の学会出展予定

今年度も右表の通り様々な学会への出展を予定しています。NCBNのブースにぜひお越しください。

NCBN基礎研究者向け動画が完成



NCBNの試料と付随情報は、医学研究だけでなく基礎研究にも役立ちます。そのことを基礎研究者の方々に伝えるための動画を作成しました。バイオバンクの実際の作業の様子もご覧いただけます。以下からぜひご視聴ください。
<https://ncbiobank.org/study/>

学会名	開催地	開催日
済 第128回 日本小児科学会	名古屋	2025/4/18-20
済 第69回 日本リウマチ学会	福岡	2025/4/24-26
第10回 クリニカルバイオバンク学会シンポジウム	日吉	2025/7/4-5
日本バイオインフォマティクス学会 2025年大会	名古屋	2025/9/3-5
第57回 日本医療検査科学会	横浜	2025/10/3-5
American Society of Human Genetics	Boston	2025/10/14-18
第48回 日本分子生物学会	横浜	2025/12/3-5
第70回 日本人類遺伝学会	横浜	2025/12/17-20
第90回 日本循環器学会学術集会	福岡	2026/3/20-22

組織変更のお知らせ

2025年4月1日、国立国際医療研究センター(NCGM)は国立感染症研究所との統合により、国立健康危機管理研究機構(JIHS)となりました。国立高度専門医療研究センター(NC)ではなくなりましたが、バイオバンクは「JIHSバイオバンク」として引き続き活動します。

Catalogue database

NCBNカタログデータベース試料登録情報 (2025年6月9日時点)

NCBNの活動にご理解、ご賛同いただきましてありがとうございます。患者さまのご協力により、試料登録数の合計は558,380件(2024年12月10日時点)から800,521件(2025年6月9日時点)へと着実に増えています。生体試料種別、ICD-10コード別の登録数は表の通りです。

生体試料種別登録数一覧

生体試料	GNC#	NCC	NCVC	NCNP	JIHS	NCCHD	NCGG
生細胞	32,711	0	32,711	0	0	0	0
血液・血清・体液等	333,329	128,921	74,822	28,123	59,136	1,338	40,989
組織	54,290	40,480	535	10,961	0	1,670	644
核酸	379,272	257,842	62,465	24,256	15,298	1,801	17,610
その他	919	0	0	0	919	0	0
合計登録検体数	800,521	427,243	170,533	63,340	75,353	4,809	59,243

カタログデータベースでは、病名、生体試料種別、年齢・性別などから登録試料を検索することができます。最新の統計もご覧いただけます。

■情報の確認・検索はこちらから

PC▶

<http://www.ncbiobank.org/Index>

スマホ▶



ICD-10コード別疾患登録数一覧

ICD-10分類	GNC#	NCC	NCVC	NCNP	JIHS	NCCHD	NCGG
A00-B99 感染症および寄生虫症	7,881	42	1,685	108	5,008	6	1,032
C00-D48 新生物	151,996	141,336	4,659	324	3,928	110	1,629
D50-D89 血液および造血系の疾患および免疫機構の障害	2,658	37	1,939	48	302	26	306
E00-E90 内分泌、栄養および代謝疾患	25,308	258	19,042	1,195	3,516	25	1,272
F00-F99 精神および行動の障害	13,214	9	1,959	5,243	387	6	5,610
G00-G99 神経系の疾患	29,275	15	7,360	15,772	617	7	5,504
H00-H59 眼および付属器の疾患	6,738	8	2,763	187	1,530	9	2,241
H60-H95 耳および乳突部の疾患	2,075	0	969	57	133	1	915
I00-I99 循環器系の疾患	36,869	36	28,663	1,506	3,924	12	2,728
J00-J99 呼吸器系の疾患	7,387	372	4,220	107	1,177	17	1,494
K00-K93 消化器系の疾患	14,769	457	8,119	146	4,300	36	1,711
L00-L99 皮膚および皮下組織の疾患	3,222	36	933	33	353	19	1,848
M00-M99 筋骨格系および結合組織の疾患	10,247	105	4,301	482	1,366	22	3,971
N00-N99 泌尿器系の疾患	10,816	184	6,775	177	1,948	9	1,723
O00-O99 妊娠、分娩および産後<産>	1,426	0	882	2	96	445	1
P00-P99 産産期に発生した病態	344	0	46	8	0	290	0
Q00-Q99 先天奇形、変形および染色体異常	3,716	26	2,988	330	87	237	48
R00-R99 症状、徴候および異常臨床所見・異常検査所見で他に分類されないもの	8,081	159	4,796	311	360	11	2,444
S00-T98 損傷、中毒および他の外傷の影響	9,355	25	3,427	3,026	577	27	2,273
U00-U99 特異的用途コード	1,862	3	82	99	1,388	1	289
V00-Y98 傷害および死亡の原因	115	0	87	3	7	4	14
Z00-Z99 健康状態に影響をおよぼす要因および保健サービスの利用	19,100	12	9,548	2,020	1,430	981	5,109

ナショナルセンター・バイオバンクネットワーク(NCBN)は、6つの国立高度専門医療研究センター(NC)等が「新たな医の創造」に向けて個々の疾患専門性を尊重しつつ、ネットワーク型・連邦型の組織形態で運営するバイオバンク事業です。

NCBN中央バイオバンク事務局

〒162-8655

東京都新宿区戸山1-21-1

国立健康危機管理研究機構内

Tel:03-5273-6891

mail:secretariat@ncbiobank.org

<https://www.ncbiobank.org/>



National Center
Biobank Network