



ナショナルセンター・バイオバンク ネットワークの検体利用

国立循環器病研究センター
バイオバンク 副バイオバンク長

宮本 恵宏

目次

1. 国立高度専門医療研究センター(ナショナルセンター)とは
2. ナショナルセンター・バイオバンクネットワーク
(National Center Biobank Network: NCBN)の概要
3. 各ナショナルセンターにおけるバイオバンク事業のご紹介

1. 国立高度専門医療研究センター(ナショナルセンター)とは

国立高度専門医療研究センター(ナショナルセンター:National Center)は、国民の健康に重大な影響のある特定の病気を解明し克服することを使命としています。

6つのNCは、主に担当する疾患が互いに異なり(がん、循環器疾患、精神・神経・筋疾患、感染症・代謝疾患・免疫異常、成育疾患、老年病)、各々の専門性を生かしながら臨床と医学研究を推進しています。



NCC



NCVC



NCNP



NCGM



NCCHD



NCGG

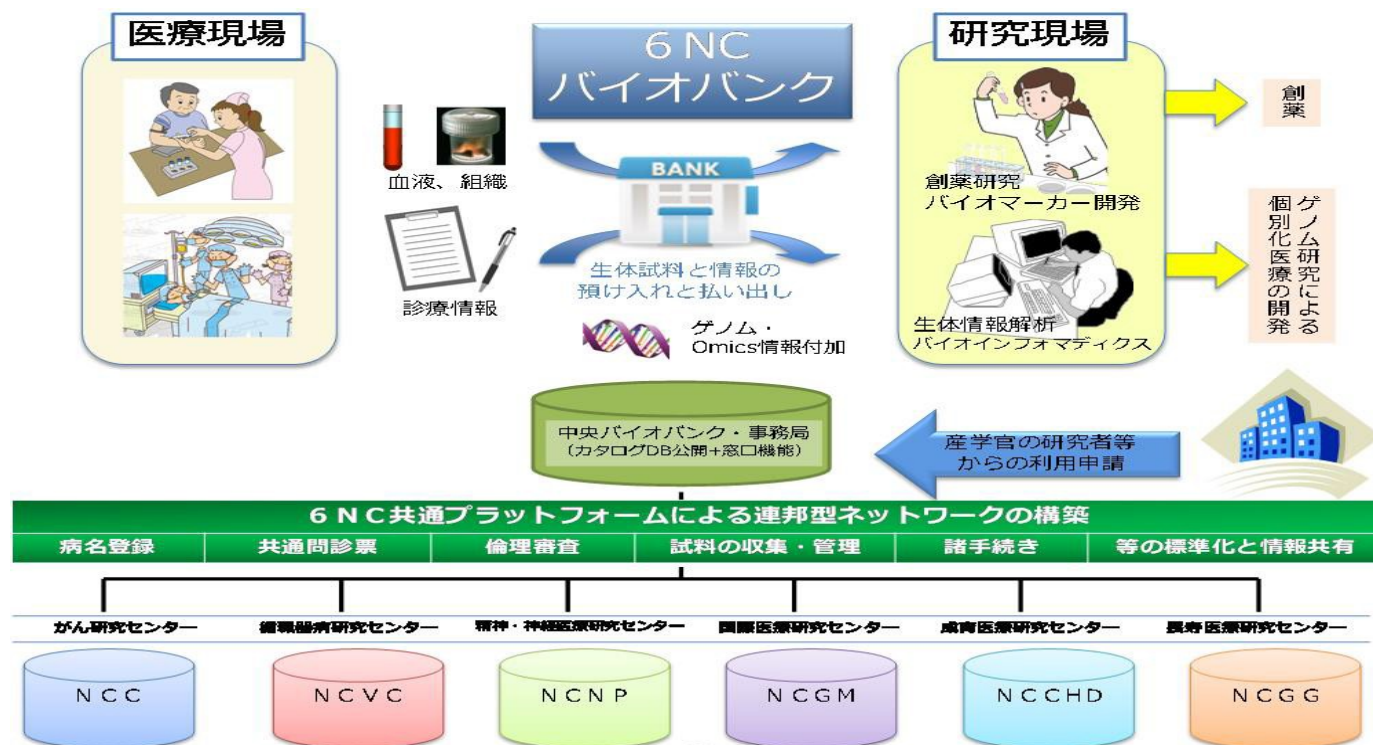
「新たな医療の創造」に向けて6つのNCが協力して取り組む事業・バイオバンクネットワークの概要(血液・組織等の収集・管理、研究活用のための手続き整備など)をご紹介します。

2. ナショナルセンター・バイオバンクネットワーク(National Center Biobank Network: NCBN)とは ナショナルセンター・バイオバンクネットワーク (National Center Biobank Network: NCBN)

ナショナルセンター・バイオバンクネットワークでは、**臨床応用を目指した研究に役立てるべく**、6NCの医療現場にて収集されたバイオバンク試料(バイオリソース)と詳細な医療情報を**整備**します。

これにより、研究者が必要とする試料(バイオリソース:血液・組織等)に効率的にアクセスできるような“カタログデータ”が作られます。

研究者は、この“カタログデータ”を活用して、6NCにおける正確な診療情報も併せて、研究を効率的に推進、ゲノム医療の実現、創薬に貢献します。



3. 各ナショナルセンターにおけるバイオバンク事業のご紹介

国立研究開発法人国立がん研究センター

沿革・組織

創 設： 昭和37年1月1日 東京都中央区築地(中央病院)、千
所在地： 葉県柏市(東病院) 研究所、先端医療開発センター、
主な組織： 中央病院、東病院、
社会と健康研究センター、がん対策情報センター
役職員数(常勤)： 1,806名(平成27年4月1日現在)
病 床 数： 600床(中央病院)、425床(東病院)

設置目的

我が国のがん対策の中核的機関として、がんその他の悪性新生物についての調査、研究、医療技術の開発、医療の提供及び医療従事者の研修等を行う。

特徴

○ 質の高い医療の提供

- ・ 年間約5,000件の手術、1日約110人の通院化学療法を実施(中央)
- ・ 陽子線治療等先進医療の提供と併せ、モデル的緩和ケアを提供(東)

○ がんの原因・本態解明、革新的な検診法や診断・治療技術の開発、がん医療の均てん化、がん情報の提供

- ・ 原因・本態解明を通じた予防法や高度先駆的な検診・診療技術の開発
- ・ 多施設共同臨床研究によるがん医療の標準化
- ・ がん医療やがん登録など専門情報等の提供や研修等による人材育成



中央病院



東病院



通院治療センター



陽子線治療

3. 各ナショナルセンターにおけるバイオバンク事業のご紹介

国立がん研究センター バイオバンク

病理凍結組織

現有(平成27年12月末日現在) : 19,355症例・81,314本 .

- ・我が国最大規模のがん組織バンク
- ・病理専門医が、適切な採取部位を一例一例判断



研究採血血液

現有(平成27年12月末日現在): 37,570症例・血漿 151,796本.

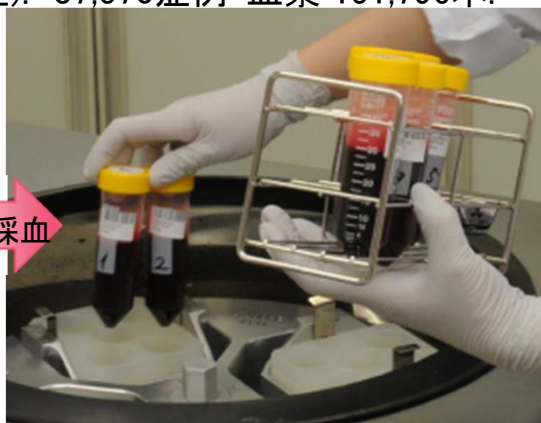
初診患者同意率89.4%

ナショナルセンターバイオバンクネットワーク(NCBN)プロジェクト



説明文書

研究採血



研究倫理審査委員会が承認した研究へ (詳細な試料付随臨床病理情報を共同機関に提供、共同研究の21%は民間企業と)

3. 各ナショナルセンターにおけるバイオバンク事業のご紹介



国立研究開発法人 国立循環器病研究センター (国循)

こくじゅん

沿革・組織

創 設： 昭和52年6月1日
所在地： 主な組 大阪府 吹田市
織： 役員数(常 研究所、病院、研究開発基盤センター
勤)： 病床数： 1,174名(平成28年2月1日現在)
612床



設置目的

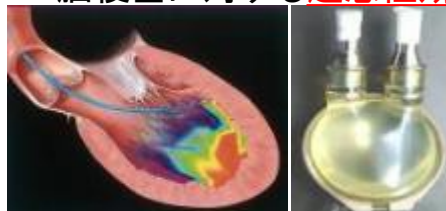
我が国の脳卒中、心臓病等の循環器病対策の中核的機関として、循環器病についての調査、研究、医療技術の開発、医療の提供及び医療従事者の研修等を行う。



特徴

○最新・最善の医療の提供

- ・年間約3,400件の重症循環器病救急搬送を受け入れ
- ・国内心移植361例のうち、75例を実施
- ・脳梗塞に対する超急性期血栓溶解療法(tPA静注療法)を通算450例以上実施



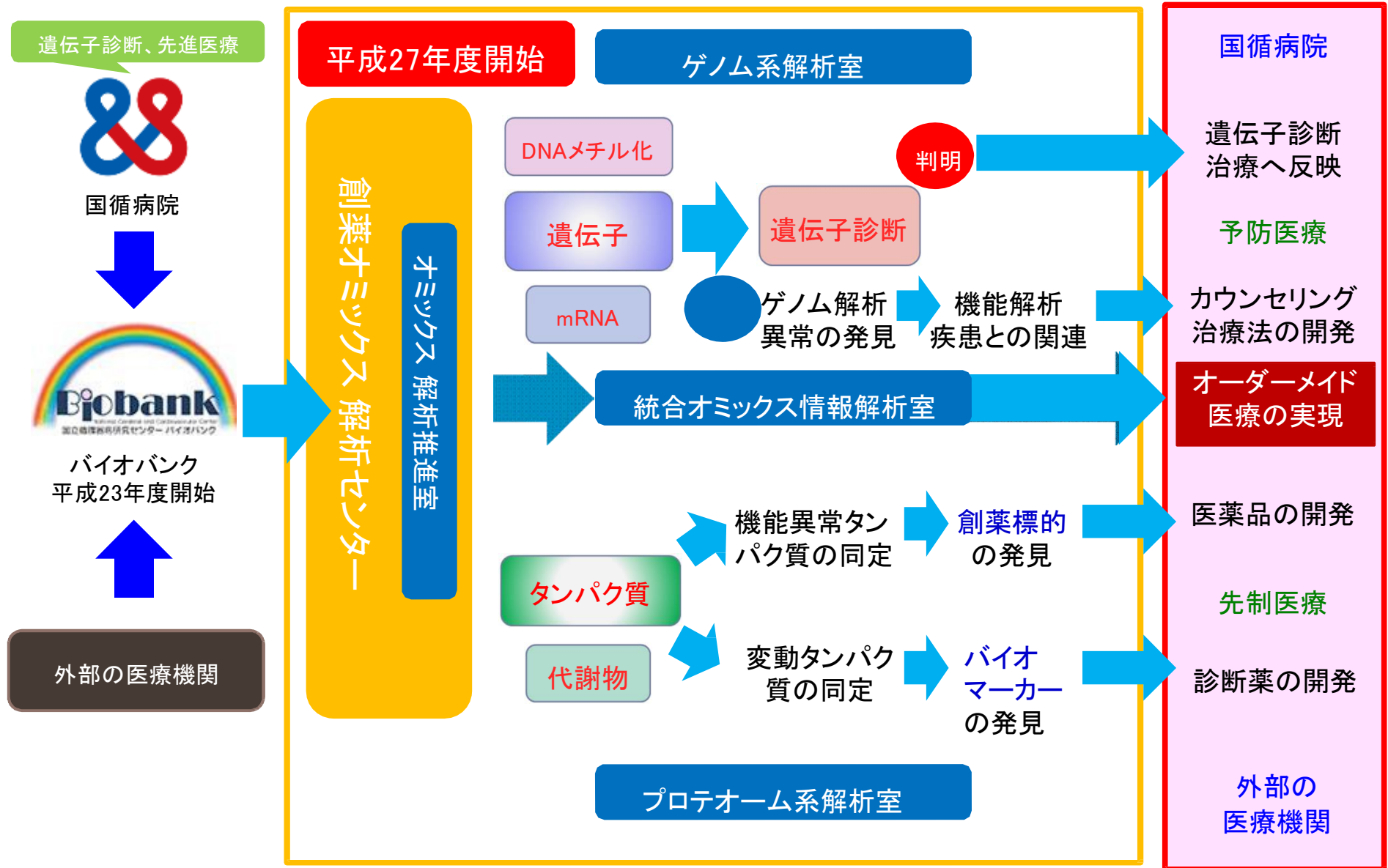
○先端医療技術の開発と普及

- ・在宅型体内埋め込み型人工心臓・次世代型呼吸補助装置の開発
- ・世界に先駆けて発見した生理活性ペプチド、タンパク質の診断・治療へ応用
- ・1,800名以上の若手医師を育成、84カ国から900名以上の外国人研修生を受け入れ

○稀少疾患のゲノム医療

- ・年間300件を超える遺伝性致死性不整脈、家族性高コレステロール血症、マルファン症候群などの遺伝子検査とそれに基づく最適な医療の提供

国循における バイオバンク・創薬オミックス解析センターの必要性と役割



3. 各ナショナルセンターにおけるバイオバンク事業のご紹介



国立研究開発法人 国立精神・神経医療研究センター

精神・神経疾患に対する医療と研究が一体になった研究開発センター

沿革・組織

- 創設: 昭和61年10月1日
- 所在地: 東京都小平市
- 主な組織: 神経研究所、精神保健研究所、トランスレーショナル・メディカルセンター、メディカル・ゲノムセンター、脳病態統合イメージングセンター、認知行動療法センター、病院
- 役職員数(常勤): 729名(平成27年4月1日現在)
- 病床数: 474床



我が国の精神・神経疾患対策の中核的機関として、精神・神経疾患等についての調査、研究、医療技術の開発、医療の提供及び医療従事者の研修等を行う。



○脳と心と身体の健全な統合を目指す医療の実践

- ・ 1日平均400名以上の精神・神経外来患者を受け入れ
- ・ 1万以上の筋検体を保存する、筋ジストロフィー確定診断の中核施設
- ・ パーキンソン病、筋ジス、難治性てんかん等神経難病、うつ病等難治性精神疾患に対する内科的、外科的治療の実施



(筋ジスモデル動物)



(筋ジス治療)

○世界唯一の「精神・神経センター」として、統合的な精神・神経科学研究を実施

- ・ 多発性硬化症に対する画期的治療薬の開発
- ・ 筋ジストロフィーに対する遺伝子治療の推進
- ・ 自殺対策の研修及び情報提供、自殺の危険因子の解明



ヒト筋レポジトリー

世界最大規模のヒト筋レポジトリーを構築
病態解明と治療法開発を目指した研究

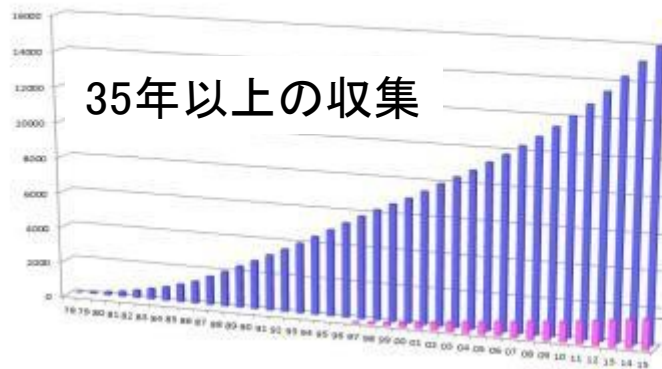
世界最大規模の凍結筋検体数

15,000検体以上

2015年12月31日現在



Sample number in muscle repository
As of December 31, 2015



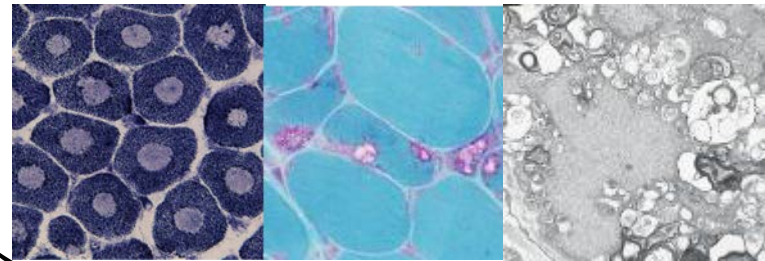
凍結筋
15990

筋芽細胞
1686



高度な付加情報

徹底した病理学・生化学・遺伝学的解析



筋疾患の診断・治療研究に貢献

国内外機関との幅広い共同研究

Dystrophinの局在同定	ミトコン	Nature 1988
ドリア病の原因発見		Nature 1990
Sarcoglycan欠損症の原因発見		Science 1995
Integrin $\alpha 7$ 欠損症の原因発見		Nat Genet 1998
Danon病の原因発見		Nature 2000
α -dystroglycan異常の原因発見		Nature 2002
α -dystroglycan異常の治療法	遠	Nat Med 2004
位型ミオパチーの原因発見	自	Hum Mol Genet 2007
己貪食空胞性ミオパチー		Cell 2009

掲載論文(国際誌): 400以上

→ 筋疾患バイオリソースの提供拠点

→ 筋疾患新規治療法の開発と臨床応用

3. 各ナショナルセンターにおけるバイオバンク事業のご紹介



国立研究開発法人国立国際医療研究センター

沿革・組織

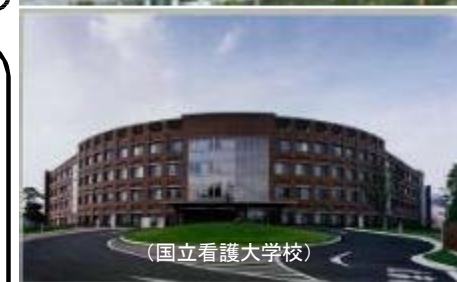
創 設： 平成5年10月1日 東京都新宿区(センター病院)
所 在 地： 千葉県市川市(国府台病院) 東京都清瀬市(国立看護大学校) 研究所、臨床研究センター、センター病院、
主な組織： 国府台病院、国際医療協力局、国立看護大学校
役職員数(常勤) : 1,862名(平成27年4月1日現在)
病 床 数： 781床(センター病院)、572床(国府台病院)



(センター病院)



(国府台病院)



(国立看護大学校)

我が国の医療分野における国際貢献の中核的機関として、感染症その他の疾患についての調査、研究、医療技術の開発、医療の提供及び医療従事者の研修等を行う。

特徴

○高度総合専門医療の提供

- ・1日約1,800名の外来患者の受け入れ、年間約 5,000件の手術の実施(センター病院)
- ・月平均約1,200名のHIV外来患者の受け入れ(センター病院)
- ・児童精神科のほか、肝炎・免疫研究センターを整備し、専門医療を提供(国府台病院)
- ・エボラ出血熱について、疑い患者の受け入れや医療従事者向けの研修会の実施

○国際医療協力の実践、研究の実施

- ・途上国へ年間約200名の専門家派遣、約300名の研修生受け入れ
- ・海外拠点との共同研究により、鳥インフルエンザ迅速診断キットを開発
- ・ウイルス肝炎治療の有効性を治療前遺伝子診断で判定
- ・2型糖尿病等生活習慣病の関連遺伝子の同定



感染症(ウイルス等)検査・診断法の開発

- C型肝炎、エイズ、結核など、国際的に重要な感染症の医療・研究に取り組み、バイオバンク検体を活用して、**診断法**(IL28B遺伝子検査など)・**検査キット**(HIVウイルス量測定キットなど)の**開発と標準化**を行った
- **新型インフルエンザ**(A/H1N1ウイルス)の迅速診断に役立つ、**迅速診断キット**を民間企業と共同で開発した



- 薬剤耐性など、結核菌ゲノムを包括的に解析するオンライン解析システムを構築し、国際的に広く公開した

<http://castb.ri.ncgm.go.jp/CASTB/>

ゲノムワイド関連解析による、薬剤感受性・疾患感受性を左右する新規遺伝子座の同定：創薬・バイオマーカー開発へ

国内外の大規模ネットワークを活用した遺伝疫学研究と臨床応用を目指した研究を推進し、一連の成果を Nature Genetics 誌等に発表した

- ✓ 慢性C型肝炎患者の治療反応性遺伝子座をIL28Bに同定し、その遺伝型による治療反応性の違いを明らかにした(**ファルマコゲノミクス**)
- ✓ **2型糖尿病の一連の感受性遺伝子座**を、国内及び国際コンソーシアムで同定し、その一部に関して遺伝子機能を明らかにした
- ✓ **高血圧及び生活習慣病関連遺伝子座群**を新規に同定しエピジェネティクス(DNAメチル化)との関わりを見出した

3. 各ナショナルセンターにおけるバイオバンク事業のご紹介

国立研究開発法人 国立成育医療研究センター

沿革・組織

創 設: 平成14年3月1日
所 在 地: 東京都世田谷区
主な組織: 研究所、臨床開発研究センター、病院
役職員数(常勤): 1073名(平成27年4月1日現在)
病 床 数: 490床



設置目的

わが国の成育医療の中核的機関として、小児・周産期・産科・母性・父性医療など 関連・境界領域を包括する成育医療についての研究、調査、医療技術の開発、医療の提供及び医療従事者の研修等を行う。



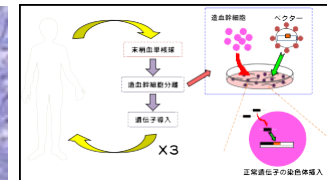
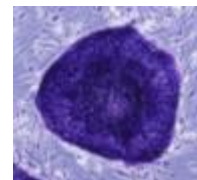
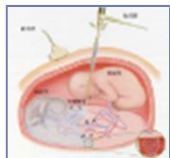
特徴

○成育医療(小児科・産科領域)における高度先駆的医療やモデル医療の提供

- 小児難病に対する集学的医療
- 移植医療及び胎児治療の推進と普及
- 小児ICU等を活用した24時間365日体制の重症小児救急
- 搬送年間2,900件以上の受け入れ
- 年間2,198件の分娩件数
- 生体肝移植70/年(生存率98%以上)、小児手術4,000件/年
- 虐待等を含めた小児のこころのケア

○成育医療を発展させる先端的研究の推進

- 希少疾患・難病の病因解明と診断法の開発
- 小児難病に対する遺伝子治療の開発
- iPS細胞、ES細胞を用いた再生医療の推進
- 妊娠と薬の情報提供や子どもの事故防止プログラムの提供
- 小児医薬品に関わる小児治験ネットワーク活動の推進



国立成育医療研究センター バイオバンク おもな成果・実績

これまで診断がつかなかったため治療が難しかった疾患群の疾患概念を確立



国際的な疾患データベース(OMIM)が認定

#608149
KAGAMI-OGATA SYNDROME
Alternative titles; symbols
UNIPARENTAL DISOMY, PATERNAL,
CHROMOSOME 14

➡ 患者のケアと予後を大きく改善

全国の地域拠点医療機関から寄せられる未診断疾患検体の保存

診断のつかない子どもたちと、
そのご家族のために。



原因不明で治療の進まない症状の子どもたちをゲノムで救う。
全遺伝子解析等による病気や原因を特定するプロジェクト
「小児希少・未診断疾患イニシアチブ」が、はじまりました。

小児希少・未診断疾患イニシアチブ【アイラッドビー】
IRUD-P
Initiative on Rare and Undiagnosed Diseases in Pediatrics

IRUD-P@ncchd.go.jp irud@skip.med.keio.ac.jp
TEL 03-5343-8127 TEL 03-5343-3286
URL http://ncchd.acchd.ac.jp/irud-p TEL 03-5343-7884

➡ 病因解明から治療法の開発へ

3. 各ナショナルセンターにおけるバイオバンク事業のご紹介



国立研究開発法人国立長寿医療研究センター

沿革・組織

創 設：平成16年3月1日
所在地：愛知県大府市
主な組織：病院、研究所
センター内センター7カ所
役員員数(常勤)：545名(平成27年4月)
病床数：383床

設置目的

こころと体の自立を促進し
長寿社会に貢献するため
臨床と研究を一体的に行う

特徴

○ こころと体の自立に焦点をおいた 先進的医療

- ・認知症の予防、治療、エンドオブライフまで一貫した医療
- ・フレイル、サルコペニアの予防、治療
- ・地域包括ケアに対応する臨床、地域活動

○ 認知症やフレイルの制御の新しい医療の発展の普及に尽力

- ・認知症、フレイルの病態解明と新規治療法の開発
- ・年間1100名以上の認知症新患、詳細なデータベースを縦断的に構築
- ・全国の医師に「認知症サポート医」を養成、在宅看護研修の実施
- ・コグニサイズ(認知機能低下を抑制する多重課題方式による運動)を開発し自治体と連携した検証を実施

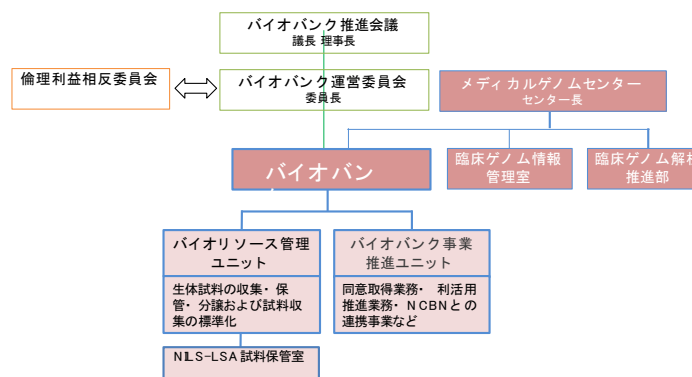
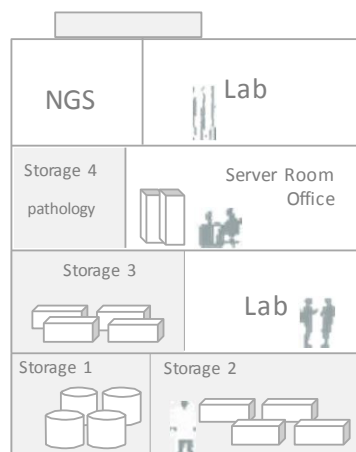




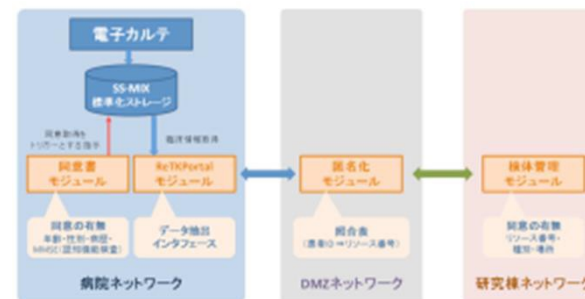
国立長寿医療研究センター メディカルゲノムセンター バイオバンク

国内最大の認知症のバイオバンクで各老年病の生体試料も豊富

国立長寿医療研究センターでは、バイオバンク棟(4階建て)を整備し、運営しています。1階には協力者(患者・研究参加者)から同意のもとに提供された血液や組織を保存する液体窒素タンク室、超低温フリーザー室があります。2階には研究所のチーム(NILS-LSA活用研究室)が住民を対象に長期間にわたって縦断的に収集したコホート研究の検体を納めた超低温フリーザー室と検体の処理・調整を行うラボが設置されています。



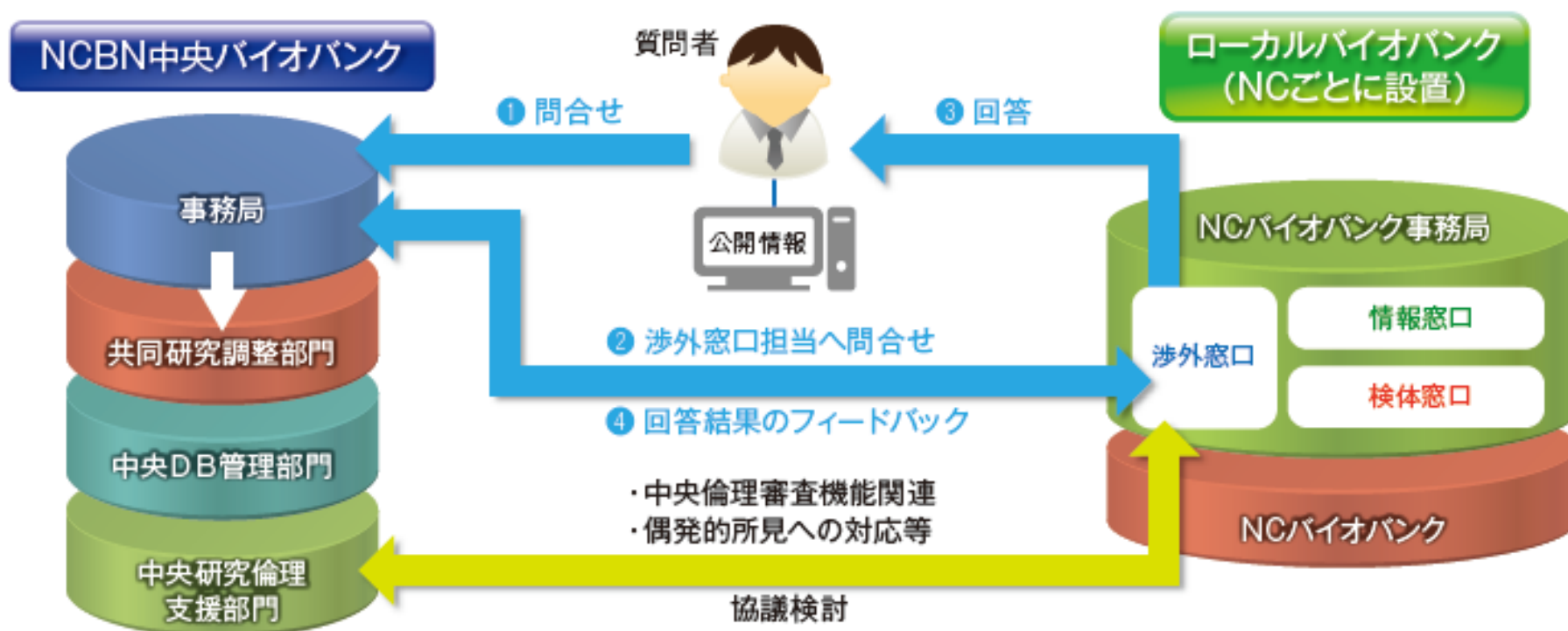
3階には病理標本の格納庫とバイオバンク事務室があります。事務室には臨床情報を収集・保管するサーバー室が併設されています。4階には遺伝子解析を行うメディカルゲノムセンター臨床ゲノム解析推進部のラボと次世代型シーケンサーが設置されている解析室があります。



2. ナショナルセンター・バイオバンクネットワーク(National Center Biobank Network: NCBN)とは

	がん 研究センター	循環器病 研究センター	精神・神経 医療研究センター	国際医療 研究センター	成育医療 研究センター	長寿医療 研究センター
収集・保管する主な バイオバンク試料 (バイオリソース)	<ul style="list-style-type: none"> ✓包括的同意に基づき収集した血液・組織・DNA ✓約2万例の病理凍結組織検体 ✓3万例以上の研究採血血液 ✓1万例以上のがん検診受診者の血液 	<ul style="list-style-type: none"> ✓手術標本・試料 ✓剖検試料・病理検 ✓診療後の残余試料 ✓バンク目的に採取血液 ✓医学研究の試料 ✓外部機関から寄託した試料等 	<ul style="list-style-type: none"> ✓1万例以上の凍結筋、1千例以上の培養筋 ✓精神・神経疾患症例のDNA・リンパ芽球 ✓凍結剖検脳(ネットワークメンバーとして) ✓受診患者からの髄液 	<ul style="list-style-type: none"> ✓受診患者からの血液・DNA・手術組織体 ✓1千例以上のHIV感染者由来血液 ✓肝疾患ネットワーク/肝生検等で収集した試料 ✓国内外の大規模コンソーシアムで収集されたサンプルないし情報の共同研究での活用 	<ul style="list-style-type: none"> ✓生体肝移植時の剰肝(ブロック、細胞)もの忘れセンター ✓難治性疾患患者由来の細胞 ✓分娩時の胎盤組織 ✓臍帯血および両親のろ紙血 	<ul style="list-style-type: none"> ✓長寿ドッグで収集余した血液等の試料 ✓で収集した血液・髄液等の試料 ✓老化に関する疫学研究で収集した血液・DNA
バイオバンクの整備・取組状況	<ul style="list-style-type: none"> ✓平成23年5月から包括的同意窓口を開設 ✓リサーチ・コンシェルジュが、初診時に説明を行い包括的同意を開始 ✓同意を取得した患者からの試料収集を開始 	<ul style="list-style-type: none"> ✓バイオバンク検体室等の整備 ✓同意文書・意思確認 ✓説明用リーフレット作成 ✓平成24年4月からバンク事業による試料収集を開始予定 	<ul style="list-style-type: none"> ✓バイオリソース管理室の設置 ✓試料収集とシステム構築の準備と一元化のための作業 ✓次世代シーケンサーの導入など試料を有効に活用するための基盤整備 ✓ゲノム指針見直しを見据えた倫理審査等の準備 	<ul style="list-style-type: none"> ✓インフラ等の整備 保管 ✓施設内実施体制の整備 認書等のIRB承認 ✓ゲノム指針見直しを見据えた倫理審査等の準備 ✓セントラルバンク バイオ(事務局)としての活動 	<ul style="list-style-type: none"> ✓バイオバンク棟の整備 ✓フリーザー等の整備 ✓ゲノム指針見直しを見据えた倫理審査等の準備 	<ul style="list-style-type: none"> ✓バイオバンク棟建 設の準備 ✓フリーザー等の整備 ✓ゲノム指針見直しを見据えた倫理審査等の準備
今後の方針	<p>ゲノム医療の実現や創薬等に貢献する</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓各疾患領域(がん、循環器疾患、精神・神経・筋疾患、感染症・代謝疾患・免疫異常、成育疾患、老年病)の研究と臨床応用の 推進 ✓複合病態(がんと糖尿病、ウィルス感染とがんなど)に関する統合的プロジェクトの推進 ✓バイオバンク・ネットワークを生かした領域横断的なプロジェクトの推進 					

外部からの問い合わせに対するNCBN-バイオバンク連絡体制



■ 外部からの公開情報の問合せ時の対応

1. 中央バイオバンク事務局が一次窓口対応 ①
ローカルバイオバンクへの直接問い合わせも可能
2. ローカルバイオバンクが対応すべき問合せ内容の場合
 - ① 渉外窓口担当者に中央バイオバンク事務局から連絡 ②
 - ② 渉外窓口担当者が問合せに対応 ③
 - ③ 回答結果を中央バイオバンク事務局へフィードバック ④
3. 中央バイオバンクが対応すべき問合せの場合
 - ① 共同研究調整部門等での協議検討結果を、事務局から回答

■ 各NC窓口担当の役割

- [渉外窓口担当]
中央バイオバンク事務局や外部からの問い合わせに対応
- [情報窓口担当]
カタログデータ公開のために必要な情報の管理
- [検体窓口担当]
検体の払い出しに係る実務

カタログデータ概要

患者基本情報

- ・個人情報(氏名など)は記載なし
- ・来院日、年齢、身長、体重、血圧の情報

問診情報

既往歴、家族歴、手術歴、アレルギー、飲酒歴、喫煙歴の情報

病名情報

主病名、併存疾患の情報
(ICD10およびMEDISの分類に基づく)

検体情報

検体の採取日、種類、取得量、保存方法、数の情報
※検体の種類の内訳
全血、血清、血漿、DNA、RNA、固形組織、髄液

病理標本情報

病理標本の採取日、種類、保存方法の情報
※病理標本の種類の内訳
組織、FFPE、血球(骨髄)、尿、糞便、喀痰

http://www2.ncbiobank.org 検索画面

Google 検索 共有 詳細 ログイン 設定

NCBNカタログデータベース

検索条件

[検索ページの使い方](#) * のついた病名を1つ選択して検索した場合に検索結果から薬剤情報などの付加情報が確認できます。

病名 検索演算子の選択: AND (条件一致) OR (含む)

全病名

性別

男 女 その他 不明

保存検体 検索演算子の選択: AND (条件一致) OR (含む)

全血 血清 血漿 DNA DNA(未抽出) RNA 固形組織 髄液 その他

病理標本 検索演算子の選択: AND (条件一致) OR (含む)

組織 FFPE 血球(骨髄) 尿 糞便 喀痰 その他

年齢

0-9歳 10-19歳 20-29歳 30-39歳 40-49歳 50-59歳 60-69歳 70-79歳 80歳以上

問診情報を検索条件に 含まない 含む

※保存検体・病理標本のデータが一部未整備です。ある疾患に関して、保存検体・病理標本を選択すると実際より少なく表示されることがあります。直接お問い合わせ頂ければ、より詳細なデータを提供できることがあります。

Copyright © National Center Biobank Network: NCBN. All rights reserved.

http://www2.ncbiobank.org 検索画面

Google 検索 共有 詳細 ログイン 設定

NCBNカタログデータベース

検索条件

[検索ページの使い方](#)

△ボタンをクリック

* のついた病名を1つ選択して検索した場合に
検索結果から薬剤情報などの付加情報が確認できます。

病名 検索演算子の選択: AND (条件一致) OR (含む)

全病名 全病名

性別 男 女 その他 不明

保存検体 検索演算子の選択: AND (条件一致) OR (含む)

全血 血清 血漿 DNA DNA(未抽出) RNA 固形組織 髄液 その他

病理標本 検索演算子の選択: AND (条件一致) OR (含む)

組織 FFPE 血球(骨髄) 尿 糞便 喀痰 その他

年齢 0-9歳 10-19歳 20-29歳 30-39歳 40-49歳 50-59歳 60-69歳 70-79歳 80歳以上

問診情報を検索条件に 含まない 含む

検索開始 検索条件クリア

検索
統計
お問い合わせ
メンバー専用

※保存検体・病理標本のデータが一部未整備です。ある疾患に関して、保存検体・病理標本を選択すると実際より少なく表示されることがあります。直接お問い合わせ頂ければ、より詳細なデータを提供できることがあります。

Copyright © National Center Biobank Network: NCBN. All rights reserved.

http://www2.ncbiobank.org 検索画面

Google 検索 共有 詳細 >> ログイン 設定

病名のリストが開きます

* のついた病名を1つ選択して検索した場合に
検索結果から薬剤情報などの付加情報が確認できます。

病名 検索演算子の選択: AND (条件一致) OR (含む)

- 全病名
 - がん
 - 神経系疾患
 - 循環器系
 - 本態性高血圧 *
 - 二次性高血圧 *
 - 狭心症 *
 - 急性心筋梗塞 *
 - 陳旧性心筋梗塞 *
 - 心筋症
 - 心房細動及び粗動 *
 - その他の不整脈 *
 - 心不全 *
 - くも膜下出血
 - 脳内出血
 - 脳梗塞 *
 - その他の脳血管疾患 (脳動脈瘤、もやもや病)
 - 大動脈瘤及び解離
 - 下肢の静脈瘤
 - リウマチ性弁疾患
 - 非リウマチ性弁障害
 - 肺塞栓症

統計

お問い合わせ

メンバー専用

まとめ

6NCバイオバンク・ネットワークの目標

- ✓NCの使命として、広く産学官連携を推進し、共同研究等を通じて、高度先駆的医療(予防・先制医療を含む)の開発を行う。
- ✓質・量に優れた臨床試料・情報のNC外への分譲(配布)を通して、ライフイノベーションに貢献する。

現状の取り組み

- ✓NCBNのカタログデータベース日本語／英語版を公開しており、新規収集試料数の概略のウェブ検索も可能となっている。
→これにより、共同研究等の機会が生まれやすくなる
- ✓包括的同意のもと、新規に収集している試料を中心にして、分譲(配布)希望にも対応すべく、説明・同意やMTA、中央審査の手続などの在り方を担当部会で取りまとめている。
- ✓我が国の3大バンクの一つとして、特に医療実装を目指した疾患統合バンクの整備を進めている。