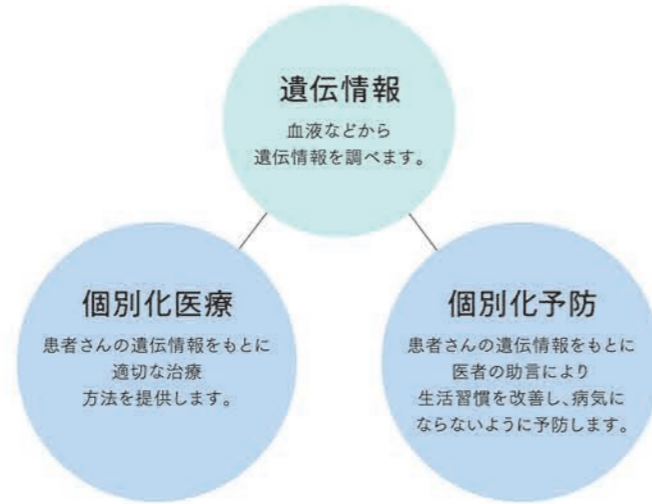




私たちがめざすゲノム医療とは

体質は人によって違います。体型がそれぞれ違うように、「ある病気にかかりやすい」「症状が悪化しやすい」といった体質には個人差があります。また、同じくすりを飲んでも、効きやすい人・効きにくい人・副作用が出やすい人がいます。一人ひとりがより長く健康に過ごすために、個人の体質にもとづいた、より効果的で、より安全な医療を提供することが、私たちBBJのめざす「ゲノム医療」です。



これまでのあゆみ

期間	概要	第1コホート	第2コホート
第1期 (2003~2007年度)	世界最大級の疾患バイオバンク計画スタート 個別化医療の実現のための基盤整備を目的として、全国の協力医療機関を通じて患者さん(協力者)から生体試料(DNA・血清)や臨床情報を収集し「第1コホート」とし、バイオバンク・ジャパン(BBJ)を構築。またDNA試料の遺伝子解析を実施。	協力者募集 47疾患の患者さん 約20万人(30万症例) DNA/血清/臨床情報収集	
第2期 (2008~2012年度)	さらなる試料・情報の充実 第1コホートの生体試料・臨床情報の活用に向け、さらに情報を収集。協力医療機関に来院の協力者からは血清を年に1回収集。	血清/臨床情報収集 追跡調査 予後調査	
第3期 (2013~2017年度)	新たに6.7万人のご協力でバンクの規模を拡充 第1コホートの試料・臨床情報、ゲノム解析で取得したデータの利活用に向け、引き続き臨床情報・予後情報を収集し、解析やデータ公開を実施。さらに新たな協力者を募集し、臨床情報と血液(DNA)を収集し「第2コホート」とする。2014年度には、血清保管庫の増設および組織保管庫を新設。2015年度より、がんに関する臨床研究を実施している国内の研究・医療機関などから試料の受け入れ・保管を開始。	追跡調査 予後調査	協力者募集 38疾患の患者さん 約67,000人(10万症例) DNA/臨床情報収集
第4期 (2018~2022年度)	51疾患、26.7万人に。試料のデータ化へ 第1コホートと第2コホートの計51疾患267,000人(44万症例)の協力者のDNA・血清・臨床情報の利活用、および生体試料のデータ化を推進し、活用されるバイオバンクへ。	ゲノム情報追加 ・一塩基多型(SNP)全例 ・全ゲノム解析(WGS) 臨床情報追加収集	ゲノム情報追加 ・一塩基多型(SNP)全例 ・全ゲノム解析(WGS) 臨床情報追加収集
第5期 (2023年度~)	試料・情報のさらなる利活用に向けて 試料・臨床情報・ゲノムデータなどの利活用を促進し、協力者と双方向につながるシステムの構築とデジタル技術による変革(DX化)を推進。試料・臨床情報の追加収集、またゲノム・オミックス解析をおこなうための基盤構築により、さらに活用されるバイオバンクへと発展をめざす。	オミックス情報追加 ・全ゲノム解析(WGS) ・メタボローム ・プロテオーム 臨床情報追加収集	ゲノム情報追加 ・全ゲノム解析(WGS) 臨床情報追加収集

ようこそ バイオバンク・ジャパンへ

ゲノム医療の実現をめざして

バイオバンク・ジャパン(BBJ)は、全国の患者さんからご提供いただいた血液やカルテ情報を保管する世界でも最大規模の疾患バイオバンクです。これらの生体試料や情報は、ゲノム医療の進歩や新たな診断・治療方法の開発をめざす大学や企業・研究機関などの研究者に提供されています。

協力いただいた患者さん 約270,000人 51疾患	DNA 約800,000本 (270,000人分)	血清 約1,700,000本 (200,000人分)	情報 (ゲノムデータ等) WGS:約14,000人 SNP:約270,000人 臨床情報:約270,000人 さらに拡充へ!
--------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------------------	---

BBJのホームページはこちらから

<https://biobankjp.org/>



BBJ公式Xをぜひフォローしてください。

https://twitter.com/BBJ_IMSUT_UT



バイオバンク・ジャパン(BBJ)は このようなことをしています

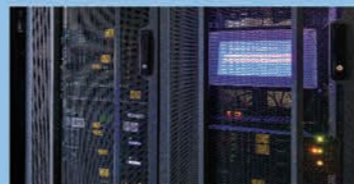
バイオバンクとは血液や組織などヒトの生体試料と関連する情報などを体系的に保管管理する施設/事業です。BBJは患者さんからご提供いただいたDNA・血清試料などを適正な温度管理、かつ厳しいセキュリティのもとで管理しています。そしてそれらの貴重な研究資源を厳正な審査を行ったうえで、ゲノム医療の進歩や、新たな診断方法や治療方法の開発を目指す研究者に提供しています。



バイオバンク・ジャパン

統合臨床データベース

臨床情報(生活習慣、疾患、臨床検査、治療薬など)や試料に関する情報(本数、液量、品質情報など)を大切に保管し、利用者へすみやかに提供しています。



DNA保管庫

4℃の環境下で200万本のチューブを収容可能。全自動搬送システムを搭載しています。



血清保管庫

1台に57,600本のチューブを収納可能な液体窒素タンクを58台収容しています。タンク内は-150℃に保たれています。



厳しいセキュリティ管理

ご提供いただいた試料・情報は、お名前/ご住所を管理しています。試料・情報の各保管庫では、入退室を管理操作についても生体認証装置による厳格な管理

※2014年からは、臨床研究グループなどの連携や受託契約を行い、お預かりした試料と情報を大切に保管・管理しています。
/お誕生日などを取り除き、新たにID番号を割り当てて管理しており、特定の関係者のみ入室が可能です。また、各保管庫でのしています。BBJは常にセキュリティに万全を期しています。

データ管理バンク

BBJの試料・情報の入出庫の依頼を管理。BBJ内のID情報はここで一括管理しています。

BBJ試料等利用審査会による審査



倫理審査委員会を経て妥当性が認められた研究計画に対し、試料・情報が適正に利用されるようBBJにて審査を行います。

公的データベース



提供先機関



研究成果

ゲノム医療の実現へ



BBJ公式ウェブサイトより

バイオバンク・ジャパン保有試料検索システム
<https://searchweb.svc.biobankjp.org/>



BBJに保有されている生体試料を条件項目を指定して検索することができます。試料を利用した研究を希望する研究者向けのシステムです。

バイオバンク・ジャパン論文成果一覧
<https://biobankjp.org/publication>



BBJの試料・情報を利用した研究の成果論文が、2024年4月時点で400本以上、著名な国際科学誌などに掲載されています。こちらのページから論文成果を年ごと/疾患分類ごとに検索できます。

みんなのBBJ



患者さん(協力者)とBBJが双方方向につながるための専用サイトです。協力者向けのマイページを用意し、細やかな情報発信を実現します。
(2024年秋リリース予定)

BBJ試料・情報の対象疾患

51疾患:267,307人、441,549症例 (2024年7月1日現在)

- | | | | | | |
|----------------|--------|------------|---------------|----------|--------|
| 肺がん | 食道がん | 胃がん | 大腸・直腸がん | 肝がん | 膵がん |
| 胆道・胆管がん | 前立腺がん | 乳がん | 子宮頸がん | 子宮体がん | 卵巣がん |
| 造血管腫瘍 | 腎がん | 脳梗塞 | 脳動脈瘤・クモ膜下出血 | 脳出血 | 気管支喘息 |
| てんかん | 肺結核 | 肺気腫(COPD) | 間質性肺炎・肺線維症 | 心筋梗塞 | 安定狭心症 |
| 不安定狭心症 | 不整脈 | 心不全 | 閉塞性動脈硬化症(ASO) | ネフローゼ症候群 | B型慢性肝炎 |
| C型慢性肝炎 | 肝硬変 | 尿路結石症 | 骨粗鬆症 | 糖尿病 | 高脂血症 |
| パセドウ病 | 関節リウマチ | 過敏性症候群(薬疹) | 花粉症 | アトピー性皮膚炎 | ケロイド |
| 子宮筋腫 | 子宮内膜症 | 熱性けいれん | 緑内障 | 白内障 | 歯周病 |
| 筋萎縮性側索硬化症(ALS) | うつ病 | 認知症 | | | |