

バイオバンク通信

ANNUAL REPORT 2022



新事業でもDNA・血清試料とカルテ情報などを 引き続き利用させていただきます

2003年から開始したバイオバンク・ジャパン (BBJ) は2023年度に事業開始後20周年を迎えます。2003年からの10年間で47疾患、20万人の患者さん、さらに2013年からの5年間で38疾患、6.7万人の患者さんのご協力をいただき、DNA・血清試料、カルテ情報などを収集いたしました。ご提供いただいた試料やカルテ情報などから、日本最大級の疾患バイオバンクを構築し、新しい診断・治療の開発を目指す多くの研究者や企業にご活用いただいています。また、BBJの試料を解析して得られたデータを公的なデータベースなどに登録し、さらなる利活用を促進しています。

2023年4月から実施される事業においても、BBJの試料や情報を引き続き管理し、疾患の発症・重症化予防、診断、治療などの研究開発を推進するために活用させていただきます。

2022年度的主要な取り組み

✓ メタボローム解析データについて相対値データを公開

BBJの血清バンクに保管されている血清試料のメタボローム解析データについて、測定代謝物質62成分のキャピラリー電気泳動質量分析装置による相対値データを追加公開しました。血清試料を解析する際の品質の参考としてお使いいただけます。

詳しくは、BBJウェブサイトへ

<https://biobankjp.org/info/metaboromu.html>

✓ がん治療成績の把握、患者の治療説明での活用を目的とした がん累積再発曲線を描画する簡易ノモグラムツールの開発

戦略的イノベーション創造プログラム「AI(人工知能)ホスピタルによる高度診断・治療システム」研究において、株式会社情報通信総合研究所と公益財団法人がん研究会有明病院は、BBJの臨床情報を統計処理して利用した、がん累積再発率を描画する簡易ノモグラムツールを開発しました。このツールを用いることで、全国規模の治療成績の把握や自院の胃がんの治療成績との比較が、容易にできるようになりました。客観性の高いデータと比較しながら、患者さんの個々の状態に合わせた統計情報をグラフで示すことができ、患者さんへの治療に関する説明が分かりやすくなると期待されています。

✓ バイオバンク見学会を実施しました

患者さんや市民の方を対象に、BBJの活動やバイオバンクを広く知っていただくことを目的として、バイオバンク見学会を開催しました。約27万人の患者さんからご提供いただいた試料を保管している施設の見学を通して、BBJの運営や活動について、私たちと一緒に考えていただきました。見学会は今後も不定期で開催予定です。BBJのホームページ等を通じて募集します。

2022年12月末までの 実績報告

BBJの試料・情報の実績/ BBJの試料・情報を用いた研究成果

BBJの試料・情報の提供実績

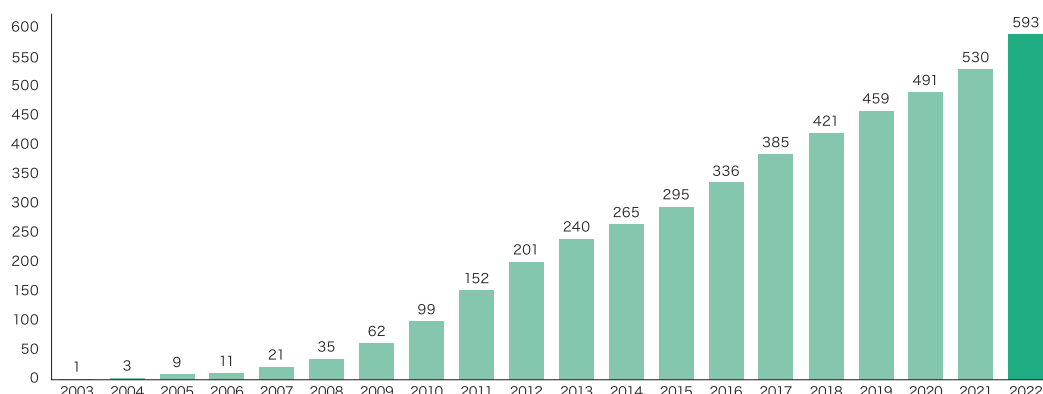
2022年度(4～12月)の試料・情報の提供数については、右記のとおりです。審査開始から2週間程度で、試料・情報の提供が可能となっています。

試料・情報に関するお問い合わせは、バイオバンク・ジャパン事務局まで、お気軽にお問い合わせください。

DNA試料	36,165本
血清試料	3,621本
臨床情報・ゲノム情報	1,751,883症例
試料等利用審査件数	52件(提供51件、保管1件)

発表された論文数の推移(累計)

BBJに関連した研究論文は国際的な科学雑誌に、2022年1月～12月に63本が掲載されました。



研究成果の紹介

10万人以上を対象としたBRCA1/2遺伝子の14がん種を横断的解析

— 東アジアに多い3がん種へのゲノム医療の可能性 —

理化学研究所などの国際共同研究グループは、乳がんなどの発症に関与する遺伝子とされるBRCA1・BRCA2遺伝子が、胃がん、食道がん、胆道がんのリスクに関連していることを発見しました。この成果により、新たに関連が同定されたがん種についても、ゲノム情報を用いた個別化医療が進むことが期待されています。

詳しくはAMEDのホームページへ

https://www.amed.go.jp/news/release_20220415-02.html

心房細動の遺伝学的基盤を解明

— 大規模ゲノムデータによる病態解明と遺伝的リスクスコア構築 —

理化学研究所や東京大学などの共同研究グループは、大規模なゲノムデータから心房細動のゲノムワイド関連解析(GWAS)を行い、新たな疾患感受性座位を同定しました。さらに遺伝子発現や転写因子のデータを組み合わせ、心房細動に関連する遺伝的基盤を明らかにしました。この成果はバイオマーカーや新しい治療ターゲットの開発につながる事が期待されています。

詳しくは理化学研究所のホームページへ

https://www.riken.jp/press/2023/20230119_1/index.html

バイオバンク通信は、研究に参加された皆さまとBBJの試料・情報の利用を希望される研究者の皆さまに、BBJの活動を報告しています。

BBJのホームページはこちらから

<https://biobankjp.org/>



バイオバンク・ジャパン事務局

〒108-8639 東京都港区白金台4-6-1 東京大学医学研究所内
電話：03-5449-5122 Fax：03-6409-2060

2023.03発行