



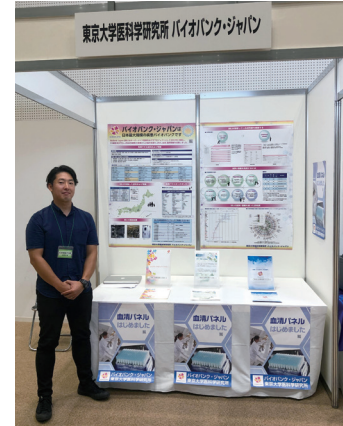
# バイオバンク通信

## ANNUAL REPORT 2019

### 多くの研究者に利用される バイオバンクを目指して

バイオバンク・ジャパンは、全国の約26万人の患者さんのご協力をいただき、世界最大級の疾患バイオバンクを構築しました。バイオバンク・ジャパンは、保有しているDNA・血清試料、臨床情報、ゲノムデータのさらなる利活用を促進し、多くの研究者に利用されるバイオバンクを目指して活動しています。

多くの研究者の皆さまに利活用していただくために、学術集会において、会場内にブースを出展し、パンフレットの配布など広報活動を行っています。また、試料を用いた研究をお考えの方に向けて「保有試料検索システム」をバイオバンク・ジャパンのホームページ上に立ち上げています。このシステムをお使いいただくと、登録疾患や既往歴、生活習慣などを条件項目として、バイオバンク・ジャパンが保有する試料を検索することができます。さらに、2019年4月からは、血清試料を少量から利用できる「血清パネル」の提供を開始しました。バイオバンク・ジャパン事務局では、研究の相談も随時受け付けていますので、お気軽にお問い合わせください。



第78回日本癌学会学術総会 (2019年9月 京都市)



第5回クリニカルバイオバンクシンポジウム (2019年7月 福岡市)

## 2019年度の主な取り組み

### ✓ バイオバンク横断検索システムへの参画

バイオバンク横断検索システムは、AMEDゲノム医療実現推進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)の研究開発事業の一環で、2019年10月に開始しました。国内の6バイオバンクをネットワーク化し、横断的な生体試料・情報の利活用を促進することを目指しています。

バイオバンク横断検索システムHP:

<https://biobank-search.megabank.tohoku.ac.jp/Biobank/>

### ✓ 血清パネルの提供開始

多くの研究者に、バイオバンク・ジャパンの血清試料をご活用いただけるように、コントロール、スクリーニング目的に利用できる血清パネルを作成しました。血清試料を少量(100 $\mu$ L単位)から提供しています。

### ✓ 患者・市民参画の取り組み

ゲノム研究プロセスの一環として、患者さんや市民の意見を参考にすることは、患者さんに役立つ成果の創出や研究のより円滑な実施につながると言われています。バイオバンク・ジャパンでは、2019年7月に卵巣がん患者会の皆さんと“バイオバンク見学・意見交換会”を行いました。

## 研究成果の紹介 前立腺がんの「ゲノム医療」に貢献 日本人での原因遺伝子・発症リスク・臨床的特徴の大規模解析

理化学研究所、東京大学、栃木県立がんセンター、国立がん研究センター等の研究者らの国際共同研究グループは、前立腺がんの原因と考えられる8個の遺伝子について、バイオバンク・ジャパンにより収集された前立腺がん患者7,636人および対照群12,366人のDNAを、独自に開発したゲノム解析手法を用いて解析しました。その結果、136個の病的バリエーションを同定し、病的バリエーション保有者は患者の2.9%であること、BRCA2、HOXB13、ATMの

3遺伝子が発症に関わっていることなどを明らかにしました。本研究の成果は、日本人の前立腺がん患者一人一人に合った治療を行う「ゲノム医療」に貢献すると期待できます。本研究は、米国の科学雑誌『Journal of the National Cancer Institute』のオンライン版に掲載されました。詳しくはAMEDのHPをご覧ください。  
[https://www.amed.go.jp/news/release\\_20190717-01.html](https://www.amed.go.jp/news/release_20190717-01.html)

## 2019年度の実績報告

## 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

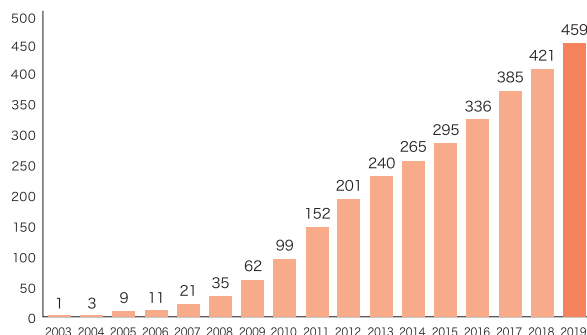
2019年度の試料・情報の提供数については、下記のとおりです。審査開始から2週間程度で、試料・情報の提供が可能となっています。

DNA試料	22,991本
血清試料	1,274本
臨床情報	183,444症例
試料等利用審査件数	40件(提供37件、保管3件)

試料・情報に関するお問い合わせは、BBJ事務局まで、お気軽にお問い合わせください。

### 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、2019年1月～12月に38本が掲載されました。掲載数の累計は、459本となりました。



### BBJの試料・臨床情報を利用して発表した論文(疾患別)

疾患分類	疾患名
神経・精神疾患	アルツハイマー病、気分障害、筋萎縮性側索硬化症(ALS)、双極性障害、てんかん、統合失調症、パーキンソン病
眼科・耳鼻科疾患	アレルギー性鼻炎、遺伝性網膜変性症、加齢黄斑変性症、緑内障
内分泌代謝疾患	甲状腺機能異常、脂質異常症、痛風・高尿酸血症、糖尿病、パセドウ病
心疾患・脳血管疾患	アテローム血栓性脳卒中、冠動脈心疾患、胸部大動脈瘤、虚血性脳卒中、心筋梗塞、心血管疾患、心房細動、川崎病、頭蓋内動脈瘤、脳梗塞、腹部大動脈瘤、末梢動脈疾患(PAD)
腫瘍性疾患	胃がん、肝がん、食道がん、膵臓がん、前立腺がん、大腸がん、胆嚢がん、乳がん、肺がん、びまん性大細胞型B細胞リンパ腫、膀胱がん、卵巣がん
消化器疾患	B型肝炎、C型肝炎、胃炎、胃潰瘍、炎症性腸疾患、潰瘍性大腸炎、肝障害、クローン病、自己免疫性肝炎、十二指腸潰瘍
呼吸器疾患	結核、喘息、特発性肺線維症
腎・尿路系疾患	腎機能、腎結石、ネフローゼ症候群
婦人科系疾患	子宮筋腫、子宮内膜症
骨・結合組織疾患	関節リウマチ、筋障害性皮膚筋炎、後縦靭帯骨化症、骨粗鬆症、全身性エリテマトーデス、全身性硬化症、特発性側弯症、特発性大腿骨頭壊死症、変形性膝関節症、腰椎椎間板変性症
皮膚疾患	アトピー性皮膚炎、ケロイド
歯科・口腔疾患	う蝕、歯周炎
薬剤関連	副作用、薬剤応答性、薬剤性過敏症症候群(薬疹)
その他	BBJ登録者全体の特性、遺伝的メカニズム、身体的特徴、統計等の研究方法、バイオマーカー・検査値

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 東京大学医科学研究所内  
電話・Fax : 03-5449-5122

2020.10発行

