

# バイオバンク通信

特集

## データシェアリングについて知ろう

BBJ第1コホートの臨床情報を分析した

論文が発表されました!

論文のご紹介

ようこそ、バイオバンクジャパンへ

～大事なお知らせ～

ご自由にお取りください

No.

19



# BBJ第1コホートの臨床情報を分析した論文が発表されました!



「オーダーメイド医療の実現プログラム」は、第1期(2003～2007年度)にオーダーメイド医療を実現するための基盤整備を目的として、12協力医療機関65施設において47疾患で通院中の患者さん約20万人のDNA・血清試料や臨床情報を収集し、バイオバンク・ジャパン(BBJ)を構築しました。第2期(2008～2012年度)は、第1期の研究参加者の血清・臨床情報・予後情報を継続して収集し、第3期(2013～2017年度)は、第2期までに収集された約20万人の試料と情報の利活用をさらにすすめるとともに、新たに38疾患で通院中の患者さんに研究参加を募りました。2013年に、「臨床情報研究グループ」が立ち上げられ、BBJに集積された臨床情報をさらに解析することになりました。同グループは、東京大学医科学研究所・理化学研究所・九州大学・北海道大学・山梨大学の研究者で構成され、次のような目的で研究を行っています。

BBJ登録者の全体像やそれぞれの病気ごとの臨床像を明らかにする

追跡調査から得られた予後に関する情報と登録初年度の臨床情報と合わせて解析し、病気が治ったり進行したりする原因について調べる

臨床情報のデータベースの精度を上げて、よりよい研究ができるようにする



BBJに集められた試料(DNA・血清)を使った研究では、現在までに約300本の論文が国際的な科学雑誌に掲載されました。しかし、BBJにご協力いただいた研究参加者の全体的な特徴や病気ごとの特徴について、臨床情報を分析した論文が発表されたのは、今回が初めてです。

## 臨床情報研究グループによって今回発表された論文

(掲載雑誌名: Journal of Epidemiology Volume 27, Issue 3, Supplement, 2017年3月発行)

### BBJの研究デザインや第1コホート全体に関する論文

- BBJの研究デザインと特徴について
- 47疾患20万人の参加者の臨床情報の横断分析について
- 32疾患の参加者の追跡データの概要について

### がんに関する論文

- BBJの食道がん・胃がん患者の人口学的特徴・生活習慣と生存率
- BBJの大腸がん患者の特徴と予後
- BBJの肝臓がん患者の特徴と予後
- BBJの肺がん患者の特徴と予後
- BBJの女性乳がん患者の特徴と予後
- BBJの前立腺がん患者の臨床的特徴と組織病理学的特徴

### 循環器疾患に関する論文

- BBJの心血管疾患患者における死亡予測リスクモデル

### 代謝性疾患に関する論文

- BBJの併存疾患を有する脂質異常症患者のコレステロール値
- BBJの脂質異常症患者におけるスタチンの利用と全死因死亡率・がん死亡率
- BBJの1型糖尿病・2型糖尿病患者における血清グルコース・コレステロール・血圧レベル
- BBJの2型糖尿病患者における大血管疾患、慢性腎臓病、がんおよび喫煙習慣のある患者の生存率

次のページで論文の内容について紹介します!



# 論文のご紹介



**第1コホートの登録初年度の性別・年齢・体格、  
高血圧の有無、喫煙・飲酒などの  
情報に関する横断的な分析を行い、  
次のような点を明らかにしました。**

- 研究参加者の性・年齢の分布は、それぞれの病気が一般的に発症しやすいと言われている性・年齢の分布とだいたい一致した。
- 慢性閉塞性肺疾患 (COPD)・食道がん・間質性肺炎・膵がん・心筋梗塞において、喫煙歴がある方の割合が高い。
- 男女ともに、特に食道がんにおいて、飲酒歴がある方の割合が高い。

つまり、BBJにご協力くださった研究参加者の年齢や生活習慣の分布は、それぞれの病気の一般的な特徴を反映していることが示されました。

**追跡調査で収集した予後に関する情報と  
登録初年度のデータを突合して縦断的な分析を行い、  
次のような点を明らかにしました。**

- 病気別では、膵がんの患者さんの生存率が最も低く、脂質異常症の患者さんの生存率が高い。
- 最も多い死因は、悪性新生物(がん)である。
- この研究に参加してくださった患者さんが、必ずしもプロジェクトに登録された病気ではなく、他の病気が原因で亡くなっている。

これらの結果は、日本の多因子疾患(原因がひとつでない一般的なありふれた病気)の治療状況や病気の進行に関する貴重な知見となるものです。

**臨床情報の解析から、  
新たなリスク予測モデルが開発されました!  
循環器の病気の治療に活かされることが期待されます。**

- 循環器の病気について臨床情報を分析した研究では、慢性期の患者さんを対象とした総死亡のリスク予測モデルが開発され、その妥当性が検証されました。

今後、このモデルを使って、それぞれの患者さんのリスクに応じた生活習慣の改善や治療を行うことが期待できます。



年齢／性別／循環器の病気のタイプ  
高血圧の有無／糖尿病の有無  
総コレステロール／BMI・身体活動  
現在の喫煙状況／現在の飲酒状況

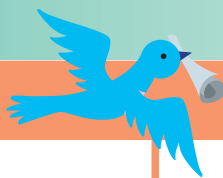
これらの  
死亡リスク  
を予測

- 他の病気でも、生活習慣との関連が分析されています。たとえば、食道がん、胃がん、結腸・直腸がん、肝がん、肺がん、乳がん、前立腺がんについては、患者調査などと比較を行い、バイオバンク・ジャパンにご協力くださった患者さんの特性を明らかにし、その後の経過に関連する要因についても検討しました。
- 脂質異常症と糖尿病の患者さんについては、性別・年齢・体格・血圧・喫煙/飲酒状況や治療状況などを詳しく分析し、治療の状況や、他にかかっている病気と余命との関連を検討しました。

**臨床情報のデータベースの精度が向上しました!  
BBJの試料と情報がますます活用されます。**

これらの分析を通して臨床情報の整備が行われ、さらに研究に利活用しやすい臨床情報のデータベースが整備されました。今後は、このデータベースが活用され、ご提供いただいた試料から得られたゲノム情報などつぎ合わせた解析が行われます。遺伝的な要因と、生活習慣などの要因、さらに診察や治療上の要因の相互作用について、研究が進むことが期待されます。「ひとりひとりに合わせた医療」の実現に向けて、BBJの役割はますます大きく、重要になることでしょう。





ようこそ、バイオバンク・ジャパンへ

最新ニュースをお届け!

# NEWS

「ミニ版」も  
どうぞ  
ご覧ください

オーダーメイド  
医療の  
実現プログラム  
Webはコチラ!



<http://biobankjp.org/>

BBJから

## 大事なお知らせ



長い間、ご協力いただき、ありがとうございました。

オーダーメイド医療の実現プログラム第3期は2018年3月に終了しますが、オーダーメイド医療の実現にむけた研究は推進されます。試料・情報などは引き続き研究に利用させていただきます。これからもどうぞよろしくお願いたします。

### ◆◆同意撤回の受付について◆◆

2018年3月末をもちまして、同意撤回の受付を終了させていただきます。今後のお知らせについては、ホームページに掲載します。今後、DNA・血清、生活習慣やカルテなどの情報の研究利用を希望されない場合は、ご登録いただいた医療機関の担当者へお申し出ください。

### ◆◆いただいた試料・情報について◆◆

ご提供いただいた、試料・情報を引き続き研究のために利用します。また、厳正な審査によって認められた国内外の研究機関や企業に提供するほか、国内外のデータベースへの登録も行います。

### ◆◆その他のお問い合わせについて◆◆

2018年4月以降のお問い合わせについては、バイオバンク・ジャパン事務局03-5449-5122まで、お問い合わせください。

## 今後についてのQ&A

**Q.1** 事業が終わってしまうのは残念。提供した血液も同時に捨ててしまうのですか。

**A** ご提供いただいた試料・情報はとても大切なものですので、廃棄せず引き続き使用させていただきます。DNA・血清、生活習慣やカルテなどの情報は、これまで通り法令・指針を遵守した上で、オーダーメイド医療を実現する研究のために用います。

**Q.2** 登録した家族です。登録者が亡くなったのですが、どうしたらよいのでしょうか。

**A** 登録者の生前のご同意を尊重し、ご提供された試料・情報は研究に継続利用させていただきます。ただ、登録者のご意思に反するとご家族の方が思われる場合には、登録医療機関の担当者にお申し出ください。

**Q.3** 同意撤回の手続きを教えてください。

**A** 2018年3月末までに、登録した医療機関の担当者に、同意撤回書を提出してください。同意撤回通知書を紛失された方も同意撤回は可能ですので、登録した医療機関の担当者にご相談ください。

**Q.4** 遠方に住んでいて病院に行けません。郵送でも同意撤回を受け付けてもらえますか。

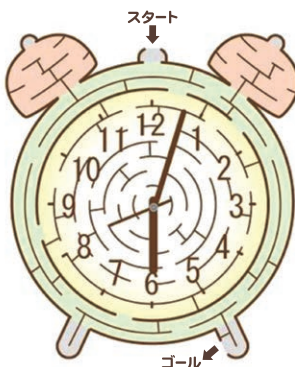
**A** 郵送でも受け付けます。同意撤回通知書に必要な事項をご記入の上、登録した医療機関へ配達記録の残る形式でお送りください。

### 編集後記



オーダーメイド医療の実現プログラム第3期はみなさまに支えられて、最終年度を迎えました。みなさまにご提供いただいた試料やその解析したデータ、病気の情報は多くの研究で用いられ、データシェアリングは進んでいきます。BBJでは、今後もみなさまが安心して研究に参加できるような取り組みをしていきます。秋が深まりゆく季節、くれぐれもご自愛ください。

### 迷路



### バイオバンク通信 Vol.19

オーダーメイド医療実現化プロジェクト事務局  
〒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・ファックス (03) 5449-5122

編集人: 井上悠輔・神原容子・永井亜貴子

平田 真・洪 賢秀・武藤香織

(東京大学医学研究所)

デザイン: 株式会社東京ヒューテ

印刷: 瑞穂印刷株式会社

発行日: 2017年10月