

第4回ゲノム医療協議会 議事概要

■日 時：令和2年11月6日(金)14時00分～16時00分

■場 所：中央合同庁舎第4号館4階共用第4特別会議室

■出席者：

議 長	和泉 洋人	内閣官房 健康・医療戦略室長
	上野 裕明	日本製薬工業協会 副会長
	春日 雅人	国立研究開発法人 日本医療研究開発機構 ゲノム・データ基盤プロジェクト プログラムディレクター
	菅野 純夫	千葉大学 未来医療教育研究機構 特任教授 日本学術会議基礎生物学委員会・統合生物学委員会・ 基礎医学委員会合同ゲノム科学分科会 委員長
	高木 利久	富山国際大学 学長
	門田 守人	一般社団法人日本医学会連合 会長
	山口 建	静岡県立静岡がんセンター 総長 厚生労働省 がん対策推進協議会 会長
	米村 滋人	東京大学大学院法学政治学研究科 教授
	杉野 剛	文部科学省 研究振興局長
	佐原 康之	厚生労働省 大臣官房危機管理・医務技術総括審議官
	迫井 正深	厚生労働省 医政局長
	古元 重和	厚生労働省 健康局 がん・疾病対策課長 [代理]
	田中 哲也	経済産業省 商務・サービスグループ 生物化学産業課長 [代理]
オブザーバー	近藤 達也	健康・医療戦略 参与
	中釜 齊	健康・医療戦略 参与

■議事

- 1) 全ゲノム解析等実行計画の進捗について
- 2) 主に予測・予防の確立を見据えた領域における取組の進捗について
- 3) ゲノム・データ基盤の構築に向けた取組について
- 4) その他

■概要

冒頭、厚生労働省から資料1、文部科学省から資料2、事務局から資料3-1、3-2の説明があった。各議題における主な意見は、以下の通り。

構成員からの意見

1. 全ゲノム解析等実行計画の進捗について

〈資料1〉

- ・ がんの全ゲノム解析の遅れという点については、調整費等の活用も含めて、再度、しっかりと検討すべき。
- ・ がんは、難病に比べると5倍の労力と費用が必要。そういったことを勘案すると、がんの進捗状況は、先行解析での1.6万人という目標の10%も満たしていないのが現状。5倍の労力と費用がかかるという点も踏まえ、症例数等についても再考すべきではないか。
- ・ がんの全ゲノム解析について一定のがん種が対象とされているが、そのがん種に限るとバイオバンクの検体全てを合わせても2万症例には満たない。更にその中で実際に使えるのは4分の1程度と考えられる。対象については再度精査すべき。
- ・ がんと難病で共通して検討すべきことと、個別に検討すべきことを整理すべきではないか。共通する部分は共通で議論を進めるべき。
- ・ 資料3-2のようにデータベースを一本化していく方針は大切だと思うが、既にかんはがん、難病は難病で行動計画を完結するべく議論が進んでおり、早急にかん難病のすり合わせを行うべき。
- ・ ELSIについては、基本的にゲノム解析である以上、がん、難病共通する問題が多い。がん、難病の部会の枠に囚われず、検討を進めて頂きたい。
- ・ 今回のような大規模なプロジェクトでは、再同意が不要となる形で運用していくことが望ましいと考える。まずは、どの範囲であれば再同意不要でよいのかということの検討を進めることが順序としては先ではないか。
- ・ ELSIの課題として既に先行解析において、企業が利用する場合に、個人情報の縛りにより、研究目的の使用は可能だが、商業利用はできないという事例が出ている。ELSIについては、直ちに検討を開始すべき。

2. 主に予測・予防の確立を見据えた領域における取組の進捗について

〈資料2〉

- ・ がん、難病のような疾病像が極めて明確な病気に比較して、多因子疾患は遥かに多くの臨床情報が必要である。疾患毎の連携を保持しつつ、データベースの統一化、大規模な臨床情報の収集を図る等の研究方針におけるパラダイムシフトも考慮すべき。
- ・ ゲノム・オミックス解析については、非常に期待しているが、どのようなデータを取るのかが重要になる。戦略的に、計画を明確にし、進めて頂きたい。
- ・ ゲノム・オミックス解析の優先順位の一つとして、ポリジェニックリスクスコアの開発に資する解析を優先してみてはどうか。主な疾患に関して、生まれてきた時点でどの疾患で、どの程度のリスクがあるのかというのが SNP アレイで分かる。そういったことに資するデータを収集していくことも重要なのではないか。
- ・ 新たに開始するゲノム・オミックス解析については、計画の段階で全体的なスケジュールと内容をしっかりと認識しながら進めて行くという姿勢を強固に入れて頂きたい。

3. ゲノム・データ基盤の構築に向けた取組について

〈資料3〉

- ・ 出来上がったデータベースを後から繋ぐのは困難。データベースについては、この機会に一元的に構築頂きたい。
- ・ 疾患毎に利活用の出口が異なってくると考えられる。そういった意味で、解析センター等の連携は非常に重要になる。より効率的な利活用ができるシステムを構築頂きたい。
- ・ がん、難病、多因子疾患でゲノム情報等を活用した研究の在り方は異なる。どのような情報があれば、どのように研究が開始され、どのような創薬に繋がるのか、その際にどのような情報が必要になるのか、具体的に議論することも必要。
- ・ ゲノム情報をどこまで公開し、利活用できるのか個人情報保護等の問題も勘案して検討すべき。
- ・ ELSI については、法律の成立までということであれば中長期的課題であるが、既に全ゲノム解析等実行計画に係る先行解析においては、個人情報保護法の縛りから、企業による商業利用が出来ないという具体的課題が出てきており、直ちに議論を開始すべき。
- ・ データサイエンティストの人材育成について、遅々として一向に進まないというご意見もあるが、一方でデータサイエンティストの需要は企業でも極めて高いというのが現状である。具体的に資格化等のインセンティブに繋がる仕掛け等を検討していくのも一つではないか。

- ・ 人材育成について、Genomics England では1週間コース、1ヶ月コース、1年コースといった到達レベル毎にコースを設けて実施したという例もある。先例をよく研究することも一つではないか。
- ・ 本協議会とは別にシェアリングポリシー、個人情報保護法等、具体的なディスカッションをするためのワーキンググループ等も検討してはどうか。ワーキンググループ等で議論した具体的方針を本協議会に諮り、ゲノム医療の基盤について検討していくことが必要ではないか。
- ・ 海外とのゲノム研究における連携・協力とデータの流出防止に係る方針について、中期的課題と位置付けられているが、世界的にデータ共有が進む中で具体的議論を進めなければ、既に研究現場で起きている海外との連携、協力の課題に対応できないのではないか。
- ・ 一番大事なところは、利点を伸ばし、抑制しなければいけないところをどう上手に抑制するかである。個人情報保護に関しては非常に重要であるが、それによって利点が抑えられないようにする必要がある。欠点をコントロールすることを共通の認識としてしっかりと議論頂きたい。
- ・ 我が国では、省庁毎に縦割りの形で物事が進んでいく傾向がある。縦割りで見るのと全体を一体的に見るのでは、優先順位が変わってくる。全体を俯瞰して、全体としてどういうものを優先すべきかをしっかりと検討すべき。

以上