

日本学術会議 臨床医学委員会 臨床ゲノム医学分科会
第 24 期 第 2 回 会議 議事録

日時：平成 31 年 2 月 9 日（木）14：00－16：00

場所：日本学術会議 5 階 5-A 会議室（1）

出席：戸田達史，福嶋義光，尾崎紀夫，門脇孝，杉浦真弓，田中敏博，辻省次，徳永勝
士，櫻井晃洋

オブザーバー：菅野純夫（ゲノム科学分科会委員長）

欠席：古庄知己，玉利真由美，芳賀信彦，村上善則

議事

1. 前回分科会議事要旨の承認

2. 情報共有

1) 「健康・医療戦略」の見直しについて

菅野ゲノム科学分科会委員長から、現在健康・医療戦略の見直しが進められており、現在 AMED で進められている柱のひとつである「ゲノム医療」が、次期には継続されない可能性があるという情報提供と、これに対して二つの分科会でゲノム科学推進の提言を作成することについての提案があった。

これについて各委員から、以下のような意見が出された。

- ・ がんゲノム医療などが保険収載される見込みで、一応の成果が出て一段落と判断されているのかもしれない。ゲノムよりも再生医療、AI を強化しようという空気がある。ゲノム医療、ゲノム科学の今後のビジョンが不透明であり、大きなビジョンを持って日本が進むべき方向を提言などで示す必要がある。国際的には大きく発展している状況であり、日本が歩みを止めるのはきわめてまずい。BRCA のコンパニオン診断も海外のキットが承認されている。どんどん海外の資本にながれ、国益としても問題。
- ・ ゲノム科学が一般的になっていると内閣府がとらえているのでは。プレジジョンメディシンのようなものが新しい柱として立つならいいが。
- ・ 保険収載でよい、ではなくエビデンスを構築するための研究がこれからまさに必要。
- ・ 昨年 10 月の Nature Medicine でも GWAS のデータが多因子疾患の臨床に役立つことが明確になっている。これまでの GWAS と違い、今は日本人、アジア人に特徴的なものが見つかって海外に任せておけばよいという状況ではない。ただでさえ海外に水を開け

られており、日本と日本人にとってむしろゲノム研究を加速していかなければならない。ゲノム研究は情報基盤にも創薬にもかかわってくる。

- Polygenic risk score を日本人できちんとやろうとすれば、日本の現在の研究ではまだデータサイズが小さい。
- 研究の立場からはもっとサイズを大きくして進めていく必要がある。日本の研究はすべてサイズが小さい。ゲノム研究をどう展開していくのかという大きなビジョンがいる。根本的なところでの理解を変える必要がある。ゲノム研究は本来すべての研究の基盤にくるべきもの。
- 産業育成という視点で見ると、創薬、医療機器、遺伝子治療・再生医療、ICT は産業に結び付きやすい、イメージしやすい。ゲノムはこの点が見えにくいかもしれない。
- リテラシーの問題といえばそれまでで、われわれが十分伝えきれていなかったという反省もある。
- 何らかのメッセージを出すとしてどのようにするか。
- 提言は可能だがタイミングが重要。できれば4月の最初ぐらいに出したいが、査読などの時間を考えると緊急提言のようなものが現実的か。二つの分科会でまとめて査読を経て日本学術会議から記者会見にいけるか。
- 米国は NIH の All of Us Research Program (<https://allofus.nih.gov/>) に力を入れており、日本でもそれをモデルに進めようという考えがある。100 万人以上の、life style、environment、biology のデータを集める。これが Precision Medicine Initiative の次のステップという位置づけ。米国は当然ゲノムデータも入れるが、日本では個人情報の問題などがあるので、life style と environment だけを集めようとしている。個人差を軽視している感じがする。遺伝子だけではだめ、生活習慣や環境が重要であるという話だったが、それが過ぎて逆に遺伝子が軽視されている。All of Us Research Program で遺伝子をどのくらい調べているかを押さえておくと説得力がある。
- 遺伝子のデータを集めるのは当然のこと、それがベースであるということを皆が正しく理解することが重要。All of Us Research Program のホームページにも詳しく書かれている。参加を米国民に呼び掛けていて、呼び掛け文にも生物学における個人差と書かれている。
- All of Us Research Program のホームページ(<https://allofus.nih.gov/>)にある、説明・同意書 (https://allofus.nih.gov/sites/default/files/f1_primary_consent_form-eng-sample.pdf) に、DNA をサンプリング・解析することが明確に書かれている。
- シンポを開いてそれから意思表示をするのはどうか。
- 日本のゲノム研究者の、できるだけ多くの声をまとめてコミュニティー全体のメッセージとするのがよい。
- 菅野先生に原案を作っていただき、二つの分科会で早急にまとめる方向で。
- 政府の人の意見を聴くのはどうか。

- ・ ゲノム科学分科会に来ていただければどうか。その他、医学会などは？
- ・ 日本医学会として同調できると思う。129学会が参加する、100万人の会である。
- ・ 日本学術会議の二つの分科会で原案を作り、学術会議として上にあげると同時に日本医学会にも共有していただけるとよい。

以上から、ゲノム科学分科会、臨床ゲノム医学分科会の合同によるゲノム科学推進の提言案を作成することとなり、次回までに文案をとりまとめる方針となった。

追記：本テーマに関し、会議後に委員から以下の情報提供があった。

NIHでは、Accelerating Medicines Partnership (AMP)という、疾患を限定した\$302M (330億)のプロジェクトが動いている。ゲノムに限らず幅広い取り組みのようだが、whole genome sequence もしっかり動いており、AM-PD だけで10,000検体(controlを含む)の whole genome sequence をやっている。

<https://www.nih.gov/research-training/accelerating-medicines-partnership-amp>

All of Us Research Program によるアプローチ、AMP によるアプローチなど、多層的な取り組みが展開されており、疾患の方に軸足を置いたアプローチだと思われるがゲノムもしっかり組みこまれている。

2) 医学研究等に係る倫理指針の見直しについて

徳永委員から三省指針改定の合同会議について情報提供があり、引き続き情報を共有していくこととなった。

3) 関連学会の取り組みについて (資料1)

福嶋委員長から資料1に沿って、遺伝関連学会の委員会活動、人材育成、全国遺伝子医療部門連絡会議、日本医学会「遺伝子・健康・社会」検討委員会、遺伝関連学会が開催する研修会等について紹介があった。

3. それぞれの領域での問題点と解決策の提案

以下、それぞれの委員から各分野の課題について報告があった。

1) がんゲノム医療の領域における課題 (資料2、8)

がん領域はコンパニオン診断の保険収載、がん遺伝子パネルの普及と保険収載など急速にゲノム情報を用いる医療が進んでおり、多くの医療者がゲノム情報を取り扱うようになる。がんゲノム医療や遺伝カウンセリングについて診断技術料や医学管理料をつけて保険収載することを関連学会で要望している。

がん領域にかかわらず、今後あらゆる領域でゲノム情報が一般診療の中で用いられる。医学教育モデル・コア・カリキュラムの改訂で遺伝医療・ゲノム医療が盛り込まれたので、これから医療者になる学生はよいが、すでに現場で医療に従事している医療関係者の教育や研鑽の場がない。たとえば基本領域の学会の研修や専門医更新に際してゲノム医療の基本の学習を求めるのも一案かもしれない。

2) 研究と診療に関する課題 (資料3、6、7)

別の分科会で「介入」とは何か、が議論になっている。うちで研究計画を出したところ、DNA抽出のための採血が介入と解釈されている。本来のある行為の影響を見るという定義ではなく受検者の負担の大小で定義されている。また、臨床研究法に観察研究が含まれてしまうことが問題提起されている。分科会だけの問題ではないので、上部の臨床医学委員会で対応するという案もある。生命倫理、法の専門家を呼んでのヒアリングも行いたいと考えている。

3) 精神科領域における課題 (資料4長)

精神科は相変わらず遺伝がタブー視されている。優生保護法の問題をかなり引きずっている。一方で臭いものにふたをしたところがあり、そこを過剰に取り上げる場合もある。これらの点が認識されずにとどまっている。最近ようやく消えたが「遺伝負因」という独特の言葉があったり、精神科だけ独自の家族歴の取り方、家系図の書き方をしたりしている。

4) 生殖・周産期領域における問題点 (資料5)

現在は生まれる子の18人にひとりが体外受精児という時代。技術が進歩してきて出産にかかわる倫理的問題が増えている。法整備が追い付かないので日産婦がその都度見解を策定して自主規制をしている。NIPTは当初倫理的な批判を受けたので、日産婦ではなく日本医学会に施設認定を行ってもらうようにした。しかしニーズが多いため、認定外施設で行われ、異常があった時に対応がなされていない。受精卵診断に関しても着床前スクリーニングは学会も禁止しているが、これに対するニーズもあり、ルールを破る施設も増えている。日本では法整備がなされていない。これまでも法制化については話し合われてきたが一向に進まない。

4. その他

福嶋委員長から、次年度はこの分科会として提言なりシンポなりで社会に訴えていきたい旨の提案があり、出席者全員が賛同した。

以上で定刻となり閉会。次回は4月に開催予定。後日日程調整。

記録：櫻井