

第2回 ゲノム医療実現推進に関するアドバイザリーボード 議事概要

■日 時：平成29年10月26日(木) 10時30分～11時45分

■場 所：中央合同庁舎4号館2階 共用第3特別会議室

■出席者：

議 長： 内閣官房 和泉 健康・医療戦略室長

構成員： 文部科学省 関 研究振興局長

厚生労働省 佐原 大臣官房審議官

経済産業省 上村 商務・サービスグループ 生物化学産業課 課長

春日 雅人 日本医療研究開発機構 疾病克服に向けたゲノム医療実現
プロジェクト プログラムディレクター

北川 雄光 日本癌治療学会 理事長

金田 安史 日本遺伝子細胞治療学会 理事長

松原 洋一 日本人類遺伝学会 理事長

門田 守人 日本医学会 会長

■概要：

1. 開会

冒頭、前回欠席の北川構成員、秦構成員から自己紹介と挨拶が行われた。

2. 議事

議題1：「キャリアパスの視点から見たゲノム医療関連人材」について
構成員からの主なご意見は以下のとおり。

(1) 医師

1) 専門性の担保（個人及び診療体制）

- ・ゲノム医療を行う医師としては、質の高い日本人類遺伝学会の臨床遺伝専門医（平成29年9月時点で1,290名）を中心に引き続き養成することが適当ではないか。
- ・現在の臨床遺伝専門医は出生前診断の母体血胎児染色体検査（NIPT：non-invasive prenatal testing）の普及により、有資格者の多くが産婦人科・小児科を背景としている等、全ての臨床遺伝専門医が複数の疾患領域にわたる広範なゲノム医療の知識を有している状況ではなく、今後のゲノム医療の普及に伴い、広範な知識を有する臨床遺伝専門医の養成が課題ではないか。

- ・基本領域の専門医と臨床遺伝専門医によるチーム医療の構築等の体制による補完を以てゲノム医療の専門性を担保することが現実的ではないか。
- ・がん領域のみならず特定機能病院等への遺伝医療部門の設置義務化や臨床遺伝専門医の専従要件の追加を検討してはどうか。
- ・その他、特にがん領域においては、適切に組織採取ができる臨床医、ゲノム病理診断・精度管理ができる病理専門医、個別化治療に十分対応できる知識を持った薬物療法専門医、二次的所見・遺伝性腫瘍に対応可能な臨床遺伝専門医の養成も必要ではないか。

(2) その他の職種

1) 必要量

A. 遺伝カウンセラー

- ・「がんゲノム医療中核拠点病院」における遺伝カウンセラーについての要件は、1施設あたり1名以上配置となっているが、実際の実務を進めていくには複数名の配置が必要であり、また、その他の需要を勘案すると、ゲノム医療の実現に向けて、さらに多くの人材育成が必要であり、関連学会で養成されている認定遺伝カウンセラーの現在の養成数では不十分ではないか。
- ・さらに多くの人材を養成するためには大学・大学院の養成校の数が少なく、指導教員数も少ないことが障壁となるのではないか。
- ・地域偏在に加えて、今後、がん領域での需要が見込まれる中、さらに、がん領域に目を向けさせるような工夫が必要ではないか。

B. バイオインフォマティクシヤン/遺伝統計学者

以下の理由により、バイオインフォマティクシヤンの養成のための大学院コースや大学内の講座設置等を検討してはどうか。

- ・ゲノム医療においては、がんゲノム医療が進むにつれ、ゲノム情報と医療をつなぐバイオインフォマティクシヤンの更なる養成が必要となるのではないか。
- ・ゲノム研究においては、次世代シーケンサーにより得られた膨大なデータに重み付けができ、かつ、医学的知識を有する遺伝統計学者（医師であれば望ましい）が必要であるが、わが国に医学関係の遺伝統計学者は10人以下しかいないと言われており、養成が必要ではないか。

C. コーディネーター

- ・特にがん領域においてがんゲノム医療コーディネーターが不足している。

2) 最低限そなえる資質

A. 遺伝カウンセラー

- ・認定試験の質（遺伝に関する知識/疾患に関する知識）は高く、この資格保有者を中心に養成することが望ましいのではないか。
- ・現在の認定試験合格水準や実習の内容に加えて、ゲノム解析データの解釈ができる能力を備えることが望ましいのではないか。

B. バイオインフォマティシャン

- ・がんゲノムの場合には、がんの生物学的特徴や使用する病理検体の特性を理解した上での解析技術が必要となるため、一般的な生物学的背景からさらに踏み込んだ医学系知識を持つバイオインフォマティシャンの養成が長期的には必要である。

C. 医療従事者（看護師/臨床検査技師/薬剤師等）

- ・看護師、臨床検査技師、薬剤師のゲノム医療の知識が不足しているのではないか。
- ・がん診療においては分子生物学者の参画が求められるのではないか。

3) 誘導する上での方策

A. 雇用先の拡充

- ・保険診療の対象が限定的（病院収入が少ない）であるため、財源の面で積極的な雇用に繋がらないのではないか。
- ・NIPT等の自由診療の医院では需要がある一方で、一般的な医療機関での雇用が少ないのではないか。
- ・特定機能病院等への遺伝医療部門の設置等を要件に追加してはどうか。

B. 待遇面の改善

- ・認定遺伝カウンセラーの志望者が十分とは言えず、病院内での地位が低く、事務員として雇用されている（ため報酬も低い）ことから、国家資格化がひとつの方策として望ましいのではないか。
- ・国家試験資格化の必要性には懐疑的であり、門戸を広く開き、多くの者を雇用することがゲノム医療には有益ではないか。

その他のご意見として、

- ・全体を見据えて、長期的な視野で検討すべきではないか。

- ・ゲノム医療はこれから大きく変わっていくところであり、硬直化せずにフレキシブルな対応を検討すべきではないか。
- ・医療財政への負荷等も考慮して現実的な方策を検討すべきではないか。

以上、構成員からの意見を受け、和泉議長より以下の論点について方向性をまとめるようにとの発言があった。

① 資格・専門家の必要性

- ・ゲノム医療に関して、どういった資格、専門家が必要なのか。
- ・MD、non-MD（看護師、検査技師等）、どういうバックグラウンドの人を巻き込む必要があるのか。

② 資格

- ・国家資格なのか、民間資格なのか、もしくは、民間資格を統合して運営する形か、それとも自由な形でもよいのか。

③ 資格者の質の担保

- ・質を維持するためのプログラムの必要性はないか。一定期間で研修・講習会を義務付ける、または、生涯学習のような仕組みが必要か。

④ インセンティブ

- ・施設要件への人材の配置を義務付けや保険収載といったインセンティブを与えるべきか。

⑤ 専門的教育

- ・大学の教育課程で持続性のある教育コースをどう作るか。

⑥ 人材の必要量

- ・診療科による偏在や地域による偏在があるのではないか。

その上で、

- ・短期的な観点、中長期的な観点で検討してはどうか。
- ・将来的にはオールマイティな人材ができることが大事だが、当面はチーム医療になるだろう。それらを組み合わせて時間軸で考えた方がいいのではないか。

3. 閉会

以上