

オンデマンド配信下で 第 61 回日本臨床化学会年次学術集会に参加して

木内 幸子*

はじめに

第 61 回日本臨床化学会年次学術集会が「臨床化学の未来図」というテーマで、令和 3 年 11 月 5 日(金)から 7 日(日)の 3 日間、福岡国際会議場で開催された(図 1)¹⁾。新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)感染症(COVID-19)の影響により、現地開催および事後オンデマンド配信のハイブリット配信で実施された。オンデマンド配信は 11 月 8 日(月)から 11 月 30 日(火)までの期間であった。

講演(3 講演)、プロジェクト報告(4 分野)、シンポジウム(16 分野)、セミナー(18 分野)、一般演題・口演および一般演題・ポスター等を含め、

多数の講演・演題が催された。その中で、いくつかを紹介し学会報告に替えさせていただきたい。

I. 新型コロナウイルス関連

COVID-19 影響下ということもあり、シンポジウムや一般演題において、COVID-19 分野が設けられていた。SARS-CoV-2 抗原測定試薬の開発、SARS-CoV-2 抗体測定、ワクチン接種による抗体の獲得についての演題発表があった。これらの発表で知りえたことを報告したい。

SARS-CoV-2 に対する抗体検査は、ウイルスの nucleocapsid protein (N 蛋白質) と spike protein (S 蛋白質) に対する抗体測定に大別される。S 蛋白質



図 1 第 61 回日本臨床化学会年次学術集会

第 61 回日本臨床化学会年次学術集会は、「臨床化学の未来図」のテーマで 11 月 5 ~ 7 日まで開催された。

* 千葉科学大学 危機管理学部 保健医療学科 skiuchi@cis.ac.jp

において、S 蛋白質全長、S 蛋白質の一部の領域である S1 と receptor binding domain (RBD)、また S 蛋白質がウイルスカプシド表面で 3 量体を形成することから S 蛋白質 3 量体に対する抗体、これら 4 種の S 蛋白質に対する抗体測定が可能であることが分かった。さらに、これらの抗体について、COVID-19 では、IgM、IgG 以外に IgA も産生されることが報告されていることを知ることができた。

また、COVID-19 では、生体中で N 蛋白質および S 蛋白質に対する抗体が産生されることから、臨床の現場ではこれらの抗体検査が実施されている。しかし、ワクチン接種後の抗体検査では、mRNA ワクチンの特性上、S 蛋白質のみ体内で翻訳されるため、当然のことであるが N 蛋白質に対する抗体(定性試験)は検出されず、S 蛋白質に対する抗体(定量試験)のみが検出されることが報告された。

このことは、N 蛋白質および S 蛋白質に対する抗体測定を同時に行うことで、感染よるものとワクチン接種による抗体獲得かを確認できると解釈できる。

II. 温故知新：九州発の発見物語

シンポジウムの 1 つとして、開催地である九州支部共催の「温故知新：医学誌に刻まれた九州発の発見物語」は、九州の地から医学に貢献した先生方の功績を紹介する内容であった。ヒト T 細胞性白血病ウイルス (HTLV-1) に関する内容を紹介したい。HTLV-1 の感染による T 細胞性白血病 (ATL) は風土病の 1 つであるという認識であったが、この講演で、風土病という認識を改めなければならないことが分かった。

HTLV-1 は、1976 年から 1982 年にかけて、日本およびアメリカで、ヒトの T 細胞に感染するレトロウイルスとして発見された。HTLV-1 は、CD4 陽性 T 細胞に感染し、ウイルス RNA から DNA を合成後、プロウイルスという形で宿主細胞(感染 T 細胞)の DNA (ゲノム DNA) に組み込まれる。その結果、HTLV-1 感染キャリアの細胞中(感染 T 細胞)で感染が持続する。日本での

HTLV-1 感染キャリアは約 80 万人が報告されており、その約 95% は無症状であるが、約 5% で ATL、約 0.3% で HTLV-1 関連脊髄症 (HAM)、約 0.3% で HTLV-1 ぶどう膜炎 (HU) を発症する。これらの HTLV-1 感染疾患は、有効な治療法がなく難治性疾患である。

HTLV-1 の感染様式は、垂直感染(母子感染)、水平感染(性感染)、輸血によるものである。日本においては、献血時の供血について HTLV-1 の抗体検査を実施しているため、輸血による HTLV-1 の感染は現在ないとのことであった。垂直感染では、特に母乳を介した感染が主要な感染経路と考えられており、近年九州地方では、母子感染を防止するため人工乳での対応が行われている。このことが功をなしてか、九州地方の新規 HTLV-1 感染者は減少している。しかし、関東や中部地方での新規感染者が増加傾向にある。これは、近年、母乳栄養が重視され、かつ ATL が風土病という認識のためであると考えられている。現在、HTLV-1 感染の風土病観念を払拭するため、厚生労働省は HTLV-1 の啓蒙活動を行っている(図 2)²⁾。また、世界規模でも、「HTLV-1 の影響が無視できない炎症・感染症(共感染)・がん」が存在し、WHO を中心に「HTLV 撲滅計画」が実施されているとのことである。

III. 特別講演について

特別講演は、本田孝行先生(信州大学名誉教授)の「信州大学医学部附属病院臨床検査部の過去、現在、未来」であった。本田先生は、「検査値を読むトレーニングルーチン検査でここまでわかる」の著者であり、著書の内容を活かしたワークショップも開催されていた。

講演の内容は、日本の臨床検査における今後の向かうべき方向性についてであった。臨床検査技師に求められているのは、正確で迅速に検査データを臨床に提示することばかりではなく、検査データに付加価値を付けることで、臨床医や病院経営者を、最終的に患者を満足させる、という内容であった。検査データへの付加価値とは、すなわち検査データを Reversed Clinico-pathological

図2 厚生労働省による HTLV-1 の啓蒙活動

TV アニメ「はたらく細胞」とコラボレーションし、厚生労働省は HTLV-1 感染症についての啓蒙活動を行っている。

Conference (RCPC) 解釈と共に臨床に提示することで、臨床検査技師が診断分野へ参画するというものである。

「タスク・シフト/シェア」が始まろうとしているが、臨床検査技師の診断への寄与は、「タスク・シフト/シェア」へも通じるものであると理解している。

さいごに

学会運営の先生方においては、COVID-19 の影響により従来通りの学会運営ができないというもどかしさ、葛藤があったと推察される。

今回が初めてのオンデマンド配信による学会への参加であった。オンデマンド配信下では、発表の質疑や討論等の配信がない状況のものがあ、若干の消化不良感は否めない。しかし、多数の先生方の講演や研究成果発表にふれることができ、かつ配信を繰り返し見直すことができる利点があ

ることも実感できた。また、開催地の対面による形式では参加が不可能であったため、オンデマンド配信により演題を拝聴できたことは大変ありがたい。学会参加で得た情報を、今後の学生教育にも還元したいと考える。

最後に、本稿を執筆する機会を頂きましたことを心より感謝申し上げます。

文 献

- 第 61 回日本臨床化学会年次学術集会ウェブサイト、2021。
<https://site.convention.co.jp/jsc61/>
- 「ヒト T 細胞白血病ウイルス 1 型 (HTLV-1)」の啓蒙活動に 体内細胞擬人化 TV アニメ「はたらく細胞」を起用、厚生労働省、2018。
<https://www.mhlw.go.jp/stf/houdou/0000197632.html>