

第60回 日本臨床化学会年次学術集会

テーマ 臨床化学を楽しむ!

集会長 三井田 孝氏 (順天堂大学大学院医学研究科 臨床病態検査医学教授) に聞く

臨床化学の面白さ、多様な視点で発見を



三井田氏

第60回日本臨床化学会年次学術集会は10月30日～11月1日、Web上で開かれる。当初、東京都内で開催する予定だったが、新型コロナウイルス感染症の影響を受けてWeb開催に変更。ライブストリーミング方式を採用し、主なプログラムは変更せずに実施する予定だ。集会長の三井田孝氏(順天堂大学大学院教授)は、臨床化学の楽しさを多様な視点から捉えられるプログラムを準備していると説明。ライブストリーミング方式により、発表者、参加者の双方にとって臨場感のある学術集会にしたいと意欲を示している。同学術集会の見どころ・聞きどころについて話を聞いた。

——学術集会のテーマについて教えてください。

三井田氏 臨床化学とは、臨床医学と分析化学が融合した学問で、新しい測定法の開発や検査の標準化を中心として研究が行われています。一方で、臨床検査の現場では、患者の病態と検査の分析データが乖離することがよくあります。その原因を究明することも、臨床化学の重要な側面の一つです。臨床化学について、新しい技術の確立という基礎的な側面を思い浮かべる方が多いと思いますが、臨床で遭遇する不思議な現象を解明する「謎解き」の側面も持っています。参加者の皆さんに、臨床化学の面白さを多様な視点から捉えていただき、楽しんでいただけるように、テーマを「臨床化学を楽しむ!」に決めました。

——どのようなプログラムを企画していますか。

三井田氏 臨床化学の柱として「分析技術」「精度保証」「臨床検体」を挙げて、それぞれに関連するテーマでシンポジウムを企画しました。分析技術に関しては、「医薬品の研究開発における免疫毒性の現状及び

課題」「特定薬剤治療管理料1 (TDM) が求める血中薬物濃度測定結果の活用」「質量分析が切り拓く臨床化学～現状と可能性～」の3つのシンポジウムを予定しています。

検査室で直面する精度保証の課題をテーマにしたシンポジウムは2つあります。一つ目の課題は「臨床化学検査室における精度保証の工夫: 分析前～分析後までいかに検査値の精度保証・付加価値をつけるか」、もう一つは「改めて分析系臨床検査の質をどのように担保するか」です。また、例年12月に開催している認定臨床化学・免疫化学精度保証管理者の今年度の試験は中止となりましたが、指定講習会は年次学術集会で開催します。

臨床検体に関しては、4つのシンポジウムを企画しました。毎年、多くの方が聴講する「臨床検査におけるピットフォール 事例報告・討論会2020」のほか、「免疫グロブリン・M蛋白の検査と臨床」「原発性脂質異常症のスクリーニング」「GA (グリコアルブミン) シンポジウム—プロジェクト報告と合わせて—」を予定しています。私は脂質代謝を専門としていますので、脂質異常症の企画に力を

入れました。集会長講演でも脂質異常症に触れます。また、JSCC国際学術シンポジウムでも、「HDLの基礎と臨床」をテーマとして、高HDL-C血症、低HDL-C血症、HDLの多面的作用について取り上げます。本学術集会に参加することで知識を整理していただけたと思います。

——特徴のある演題はありますか。

三井田氏 教育講演を3つ予定しています。順天堂大学スポーツ健康科学部の宮本直和氏には、「スポーツ健康科学分野における『筋質』の評価」をテーマに講演していただきます。宮本氏は、ウインドサーフィンの世界選手権に出場経験もある研究者ですので、興味深いお話を聞くことができると期待しています。

東京女子医科大学先端生命医科学研究所の清水達也氏の講演は、「細胞シートを用いた再生医療と創薬モデルの構築」です。また、東京大学大学院農学生命科学研究科の三坂巧

氏には「おいしさを決定する味物質受容の分子メカニズム」をテーマに講演していただきます。「筋肉」「細胞シート」「味覚」いずれも臨床化学とは異なる視点の研究について解説していただきますので、貴重な機会だと思います。

また、新型コロナウイルス関連の機器や試薬のセミナーも開催します。数多くの新しい試薬が発売されていますので、それらの情報や知識を得ていただけたと思います。

——参加者へのメッセージをお願いします。

三井田氏 今回の年次学術集会は、Web開催に当たりライブストリーミング形式を選択しました。録音されたファイルをウェブサイトに掲載して聴講するオンデマンド方式より、臨場感があると考えています。遠方のために参加しにくかった方には参加しやすい面もあると思います。ぜひ、多くの方に参加していただきたいです。

事前参加登録サイト: [こちらよりご登録いただけます。](http://jsc2020.umin.jp/registration.html)
<http://jsc2020.umin.jp/registration.html>
 事前参加登録期間: 10/16(金) 正午まで。



資料 最終回

「臨床検体を用いた評価結果が取得された2019-nCoV遺伝子検査方法」(9月2日版)

- 新型コロナウイルス感染症の発生状況を踏まえ、その緊急性に鑑み、精度や汎用性のある検査方法を普及させる観点から、国立感染症研究所の病原体検出マニュアルに基づく方法(以下、「感染研法」という。)とメーカー等が提案する遺伝子検査方法の比較が行われた。
- 感染研法と一定の一致率(陽性一致率、陰性一致率がいずれも90%以上)を示した遺伝子検査方法は以下の通り。

(じほう注) 厚生労働省健康局結核感染症課、国立感染症研究所の資料をじほうが改変。感染研法は適宜、評価結果に基づいて一覧表を更新。詳細は感染研サイトを参照のこと(<https://www.niid.go.jp/niid/images/lab-manual/2019-nCoV-17-20200318.pdf>)。今回は2.(ア)にKogeneBiotech(9月2日版)を追加しています。新型コロナウイルスの遺伝子検査方法を行政検査に追加する場合、9月30日午後5時以降は、業事承認を取得したものを原則とする運用に変更されています。

1. 感染研が用意した臨床検体を使用	
検査方法	
(ア) 通常の検査方法(逆転写及び遺伝子増幅に1時間以上かかるもの)	
1	ロシュ・ダイアグノスティックスのキット ▶ LightMixR Modular SARS-CoV (COVID19) E-gene (旧販売名: LightMixR Modular SARS and Wuhan CoV E-gene) ▶ LightMixR Modular SARS-CoV (COVID19) N-gene (旧販売名: LightMixR Modular SARS and Wuhan CoV N-gene)
2	ロシュ・ダイアグノスティックスのキット ▶ LightMixR Modular SARS-CoV (COVID19) E-gene (旧販売名: LightMixR Modular SARS and Wuhan CoV E-gene)
3	BGI製 ▶ 新型コロナウイルス検出RT-qPCR キット
4	医学生物学研究所 ▶ FLUOROSEARCH Novel Coronavirus (SARS-CoV-2) Detection Kit
5	ライフテクノロジージャパン ▶ TaqMan SARS-CoV-2 Assay Kit v2 (Multiplex)
6	中山達安基因株式会社 ▶ 新型コロナウイルス 2019-nCoV 核酸検査キット(蛍光PCR法)
(イ) 迅速な検査方法(逆転写及び遺伝子増幅が1時間未満のもの)	
1	栄研化学 ▶ Loopamp 2019-nCoV 検出試薬キット
2	杏林製薬 ▶ SARS-CoV-2 GeneSoC ER 杏林
3	ダナフォーム ▶ SmartAmp 2019 新型コロナウイルス検出試薬
4	キャノンメディカルシステムズ ▶ 新型コロナウイルス RNA 検出試薬 Genelyzer KIT

2. 独自の臨床検体を使用	
検査方法	
(ア) 通常の検査方法(逆転写及び遺伝子増幅に1時間以上かかるもの)	
1	島津製作所 ▶ 2019 新型コロナウイルス検出試薬キット
2	日本ベクトン・ディッキンソン ▶ BD MAX ExK TNA-3 セット及びBD MAX PCR Cartridgesの組み合わせ
3	東洋紡 ▶ 新型コロナウイルス検出キット SARS-CoV-2 Detection Kit
4	プロメガ ▶ GoTaq® Probe 1-Step RT-qPCR System
5	ホロジックジャパン ▶ Aptima SARS-CoV-2
6	Certest ▶ VIASURE SARS-CoV-2 PCR (ORF1ab gene, N gene)
7	日本ベクトン・ディッキンソン ▶ BD マックス SARS-CoV-2
8	アークレイ ▶ i-densy Pack UNIVERSAL SARS-CoV-2 キット
9	ELITech ▶ エリート MGB SARS-CoV-2 キット
10	東洋紡 ▶ 新型コロナウイルス検出キット SARS-CoV-2 Detection Kit -Multi-
11	KogeneBiotech ▶ PowerChek 2019-nCoV Real-time PCR Kit
結果	陽性一致率 100% (10/10) 陰性一致率 100% (15/15)
備考	日本国内での販売は、関東化学が行う。
(イ) 迅速な検査方法(逆転写及び遺伝子増幅が1時間未満のもの)	
1	タカラバイオ ▶ SARS-CoV-2 Direct Detection RT-qPCR Kit
2	富士フイルム和光純薬 ▶ ミュータスワコー COVID-19
3	富士フイルム和光純薬 ▶ SARS-CoV-2 RT-qPCR Detection Kit
4	ステックスバイオテック ▶ 新型コロナウイルス検出キット SUDx-SARS-CoV-2 detection kit
5	ミスホメディー ▶ 新型コロナウイルス検出キット スマートジーン 新型コロナウイルス検出試薬