

## 特別企画 [ 第 1 部 ]

10月11日(日) 10:10~11:40 第1会場(札幌市民交流プラザ 5F 劇場)  
座長:北海道薬剤師会 専務理事 柳瀬 義博

ES1

### 新型コロナウイルスと呼吸器疾患・医療機器

いしの まさほ  
石埜 正穂

札幌医科大学医学部 先端医療知財学 教授



SARS-CoV-2 が猛威を振っているが、その特徴はまさに文明の弱点を突くものといえる。特に、発症する 2 日前から高い感染性を示したり、エアロゾル感染する等の事情によって、健常者であってもマスクの着用や 3 密回避などの行動の制限が求められ、社会活動が停滞している。一方で、当初の混乱時と比べ、社会は様々な側面において本ウイルスに対応できるようになってきた。感染症法の適用も、より合理的な方向で検討されつつある。しかし状況を一変させて「新型コロナ以前の世界」に戻すためには、重症化を劇的に防ぐ医薬や、効果的なワクチンを開発するか、さもなければ弱毒株の出現等を待つしかない。

COVID-19 の中等～重症例の主症状は肺炎である。本講演では COVID-19 に対する理解を深める意味で、呼吸器疾患の生理と診断・治療、およびこれらに使用される医療機器について解説する。具体的には、まず呼吸の生理および、呼吸を評価する手段について説明し、次に呼吸を補助する手段 (ECMO を含む) について紹介した後、COVID-19 と関連性の深い呼吸器疾患・病態を概観する。肺の検査に使用する医療機器や、SARS-CoV-2 感染を検出するための検査 (PCR 等) についても解説する。

#### 略歴

石埜正穂 札幌医科大学医学部先端医療知財学教授

札幌医科大学大学院医学研究科博士課程修了後、米国セントルイス大学分子ウイルス学研究所ポストドクトラルフェローを経て、札幌医科大学医学部でウイルス・癌の基礎医学研究に従事。附属がん研究所生化学部門講師、衛生学講座准教授を経て、2011 年より現職。兼務として、大学の産学連携・知財マネジメント・開発研究支援を担当 (2003 年に弁理士登録)。現在、AMED 知的財産有識者委員、ARO 協議会知財専門家連絡会代表者、医療系産学連携ネットワーク協議会 (medU-net) 運営委員長などを務める。北海道大学・東京医科歯科大学非常勤講師