

## 【奈良】新型コロナウイルスの駆逐を目指す製品・サービス開発を加速-細井裕司・MBTコンソーシアム理事長（奈良県立医科大学理事長・学長）に聞く◆Vol.2

2020年10月2日（金）配信 m3.com地域版

医師などの知見を新産業創生やまちづくりに応用するために、奈良県立医科大学を中心に、多業種にわたる120社以上の企業・団体が結集した共同事業体「MBT（Medicine-Based Town）コンソーシアム」。同コンソーシアムは今、新型コロナウイルス感染症対策に全力を挙げている。社会貢献として開始した企業向けの新型コロナウイルス感染症予防個別相談や感染予防に役立つ製品・サービスの開発など、注目される取り組みを理事長の細井裕司氏に聞いた。（2020年9月15日インタビュー、計2回連載の2回目）

▼第1回はこちら

——MBTコンソーシアムでは、企業・団体を対象とした新型コロナウイルス感染症対策の個別無料相談を実施しています。相談実績や相談内容を教えてください。

企業や自治体から多数の相談が寄せられています。相談内容は、イベント開催時の対策、レストランの消毒薬の種類や配置、事業所における飛沫感染の防止法、カイドラインの作成など多岐にわたっています。消毒薬はアルコールと次亜塩素酸ナトリウムとどちらが良いかといった単純な質問から、図面や作業内容に基づいて総合的な対策指導を求めるものまで、さまざまです。

一例を挙げると、ある大手企業は大きな会場を借りて就職説明会を開くに当たり、会場平面図とプログラムを送ってきて「どうすれば安全に開催できるでしょうか」と聞いてこられましたので、人数制限、机と机の間隔や配置、消毒薬の配置など、当コンソーシアムの提唱する「3感染ルート遮断」の考え方にに基づき、総合的な対策を回答させていただきました。



MBTコンソーシアム理事長・細井裕司氏（同コンソーシアム提供）

——店舗や事業所の感染対策で、特に見落としがちな点は何でしょうか。

例えば、大多数の飲食店では入口に消毒薬を配置していますね。しかし、最も重要なことは食事の際にウイルスが口から侵入するのを防ぐことです。セルフサービスの店なら入店と食事の間にメニューやお金を触りますから、入口だけでは防げません。消毒薬を各テーブルに配置し、食べる直前に手指を消毒するよう促すべきだと思います。

——MBTコンソーシアムの提唱する感染対策を、忠実に実践している企業や店舗はありますか。

まず、モデル店を作るべきだと思いましたので、奈良県立医科大学附属病院内のドトールコーヒーでMBTの提唱するコロナ対策を採用していただきました。各テーブルに消毒薬と消毒ティッシュを配置し、飛沫感染の原因となる大声を出さなくて済むように、BGMは小さくしています。入口には感染対策の啓発パンフレットも置きました。このモデルを病院内の他の部署や病院外の店や施設にも広げていきたいと考えています。



ドトール奈良医大店におけるMBT感染対策実施例（MBTコンソーシアム提供）

ダイワロイヤルホテル・ザ橿原（奈良県橿原市）でも一部で「MBTのコロナ対策」の実施を始めました。また、クオール薬局梅田ガーデン店（大阪市）も同対策のモデル店舗に予定しています。同対策を実施している企業・店舗には独自の「MBTコロナ対策ステッカー」を配布しようと考えています。このステッカーが貼られている店舗は「3感染ルート遮断」に基づく感染対策がされていると一目で分かり、お客さまも安心できると思います。

介護施設も無料相談の対象です。介護施設などは専門家の意見を求めたい場面も多いのではないのでしょうか。

#### ——相談に応じる専門家チームの体制は？

奈良県立医科大学感染症センター長の笠原敬氏、微生物感染症学講座教授の矢野寿一氏らを中心に全科の医師が協力するチーム体制を組んでいます。担当の事務職員が相談内容をきちんと整理してから専門医に回答を求める体制を整えていますので、今後、相談件数が増えても事務職員を増員すれば対応できると思います。

#### ——先に発表された「プレハブ型発熱外来施設」と「オゾンによる新型コロナウイルスの不活化」は、その後、どのような状況でしょうか。

プレハブ型発熱外来は「MBT感染症外来ユニット」と名付けて、全国の自治体と大病院に紹介する手紙を出しました。奈良県では県立病院機構西和医療センターに続き、奈良市医師会にも設置されました。今後の推移によって、注文が多くなることが予想されます。

一方、「オゾンによる新型コロナウイルスの不活化」の発表には大きな反響がありました。30を超える企業から自社のオゾン製品や類似の除菌製品についての研究依頼があり、現在、順次、その有効性などについて検証しています。

#### ——それ以外に、新型コロナウイルス感染症対策で活用できそうなMBTの製品・サービスには何があるでしょうか。

感染症部会のコロナ患者見守り分科会では、スマホアプリを用いた見守りシステムの実用化に取り組んでいます。これは、スマホに映った目の下の皮膚の色彩変化をAIで解析し、血中の酸素分圧などを測定するものです。現在、呼吸器内科を中心に臨床研究を行い、パルスオキシメーターで実測した数値との一致度などを調べています。実用に耐えるものであれば、ホテルや自宅で療養する新型コロナウイルス感染症患者の見守りに活用したいと考えています。

もう一つはMBTリンク活用見守り分科会で、MBTリンク社ですでに開発済みの腕時計型生体センサーなどの見守り機器を活用し、やはりホテルや自宅療養の患者の見守りに応用する取り組みです。こちらはすでに、高齢者や熱中症の見守りなどで利用されています。

#### ——9月15日には、奈良医大とMBTコンソーシアムが共同で、柿タンニン（柿渋）が新型コロナウイルスを不活化するという研究成果を記者発表しました。

奈良医大の免疫学講座・伊藤利洋教授は、2014年来、柿タンニンの抗菌作用や抗炎症作用を研究してこられました。2017年には非結核性抗酸菌症に対して抗菌作用、抗炎症作用を有することを試験管内および動物モデルを用いて実証した論文が国際学術誌「PLoS ONE」に掲載されました。

今回は、微生物感染症学の矢野寿一教授らと共同で高純度の柿タンニンが新型コロナウイルスを1万分の1以下に不活化させることを確認しました（特許出願中）。あくまで試験管内の実験による研究結果ですが、口腔内に類似した条件にするため、唾液のみの場合と、唾液プラス柿タンニンの2群を比較していますので、ヒトの口腔内においても新型コロナウイルスの不活化が起こる可能性を示唆しているものと考えています。



柿タンニンが新型コロナウイルスを不活化する研究発表の記者会見（2020年9月15日、マスコミ17社が参加、奈良県立医科大学提供）

不活化には、一定濃度以上の柿タンニンと新型コロナウイルスが一定時間、試験管内で共存する必要があることが分かりました。つまり、適量の柿タンニンを混合した飴やガムを口腔内に一定時間とどめておくことによって、新型コロナウイルスが不活化される可能性があると考えられます。医薬品として承認されるのが良いのですが、昨今のコロナ事情から、少しでも早く製品化して新型コロナウイルス感染症対策に役立てるために、MBT研究所やMBTコンソーシアムの協力を得て、パートナーとなる企業を募り、食品として開発することを目指しています。

#### ◆細井 裕司（ほそい・ひろし）氏

1975年奈良県立医科大学卒業。近畿大学助教授（耳鼻咽喉科学講座）を経て、1999年奈良県立医科大学耳鼻咽喉・頭頸部外科学講座教授。2014年公立大学法人奈良県立医科大学理事長・学長に就任。2016年に一般社団法人MBTコンソーシアムを立ち上げ、理事長に就任。

【取材・文＝大迫拓志】

記事検索

ニュース・医療維新を検索

