

化学業界の話題

目次、項目別目次は <http://www.knak.jp/blog/zenpan-1.htm> にあります。
各記事の「その後」については、上記目次から入るバックナンバーに付記します。
データベースは <http://www.knak.jp/> です。



塩野義製薬も新型コロナウイルス検査キットを導入へ - 化学業界の話題

ツイート
knak (2020年3月20日 08:25) | [コメント\(0\)](#)

塩野義製薬は3月17日、新型コロナウイルス IgG/IgM 抗体検査キット製品の導入に向け、マイクロブラッドサイエンス社との業務提携に向け協議を開始したと発表した。

さらに、クラボウが15分で判定可能な「新型コロナウイルス抗体検査試薬キット」の販売を開始したが、これと同様のイムノクロマト法（免疫クロマト法）によるものである。

現在使われているPCR法は、検体採取のため鼻腔や咽頭にスワブを深く挿入する必要があり採取者に感染の恐れがある。専用測定機を要し、検査結果が得られるまで比較的長時間を要する。

それに対しイムノクロマト法では、一滴の血液検体から極めて簡単に測定でき、10分で検査結果が得られることから、種々の現場での使用が可能である。

2020/3/14 [クラボウ、15分で判定可能な「新型コロナウイルス抗体検査試薬キット」の販売開始](#)

マイクロブラッドサイエンスは2009年6月に設立され、独自開発による微量採血器具とこれを用いた臨床検査サービスを展開している。

同社は、東京医科歯科大学との共同研究の成果として確立した微量検査技術を実用化し、微量血液検査専門の分析センターを設立した。

同社は独自に中国企業のVazyme Biotech（南京诺唯赞生物科技）から新しい検査キットの輸入を開始するが、塩野義は医療現場等への一刻も早い供給を目指し、これの販売および取り扱いに関して、同社との業務提携に向けた協議を進める。

輸入するCOVID-19抗体検査キットは、新型コロナウイルス感染の初期に体内で産生されるIgM抗体と、IgMより若干遅れて産生され増加するIgG抗体の両方を一挙に免疫クロマト法（金コロイド法）で測定することを基本原理としている。



一滴の血液検体から、極めて簡単に測定でき、10分で迅速に検査結果が得られる。Vazyme社の中国内臨床試験データでは、感度94.03%、特異度97.02%と、高い性能を有しているとしている。

塩野義では、下記のような適応や使用現場を想定している。

1. PCR検査前の「スクリーニング検査」として：
 - ①空港や港で検疫官（医師）の判断の下で行う入国者の検査
 - ②COVID-19患者が勤務、登校していた事業所や学校、その他、クラスターでの接触者等の検査
2. 亜急性期や回復期のCOVID-19患者の免疫獲得状態の把握
3. その他、SARS-CoV-2 / COVID-19の疫学的調査や研究など

関東の医師求人

最新求人情報

年収¥5,500~1,900万円
週4.5日勤務、当直なし
外米・夜勤あり

【整形外科/神楽川線】
年収¥5,500~2,000万円
週5日以上、当直あり
外米・夜勤あり、3ヶ月

専業主婦1万円以上！通勤、週4日勤務可能、車
Dr.は色々！週4.5日勤務、当直なし、外米あり

米国がコロナウイルスワクチン技術独占を画策？ - 化学業界の話題

ツイート
knak (2020年3月19日 08:22) | [コメント\(0\)](#)

ドイツのバイオ製薬会社 CureVac が開発中の新型コロナウイルスのワクチンを独占するために、米国が巨額の資金支援を約束したとの報道がなされた。ドイツ政府が激怒し、阻止に乗り出したとしている。

2000年に設立されたCureVacは、伝染病のワクチンおよびがん・希少疾患の治療薬の開発を主力分野とし、新型コロナウイルスのワクチンの開発で競争している。同社は新型コロナウイルスの実験ワクチン候補物質2個を選定し、早ければ6月にも人体を対象にした臨床試験に入ることを期待している。

検索

amazon.co.jp

「地球温暖化」
狂騒曲...

¥ 1,980

今すぐ購入

amazon.co.jp

「地球温暖化」
の不都合な真実

¥ 1,980

今すぐ購入

amazon.co.jp

Homo Deus: A
Brief History of...

¥ 1,539

今すぐ購入

最近の記事

[塩野義製薬も新型コロナウイルス検査キットを導入へ - 化学業界の話題](#)

[米国がコロナウイルスワクチン技術独占を画策？ - 化学業界の話題](#)

[急性肺炎治療薬が新型コロナウイルス感染阻止の可能性 - 化学業界の話題](#)

[中国政府、新型コロナウイルスによる肺炎に富士フィルムの「アビガン」の有効性を確認 - 化学業界の話題](#)

[Saudi Aramco、2019年度決算を発表、減収・減益だが増配 - 化学業界の話題](#)

[DSM、SABICとUPMと組み、バイオベースのDyneemaファイバー生産 - 化学業界の話題](#)

[米FRB、政策金利引き下げ事実上ゼロ金利導入 - 化学業界の話題](#)

[福岡高裁、水俣病賠償訴訟、8人全員が訴え退ける - 化学業界の話題](#)

[トランプ大統領、新型コロナで国家非常事態を宣言 - 化学業界の話題](#)

[クラボウ、15分で判定可能な「新型コロナウイルス抗体検査](#)

ドイツの週刊 Welt am Sonntag 紙が3月15日、政府関係者の話を引用して、トランプ米大統領がCureVacに数十億ドルの財政支援を提示し、ワクチンに対する独占権を米国に渡すよう懐柔したと報道した。

トランプ大統領が3月2日、ホワイトハウスで開かれた新型コロナ対策会議でCureVacの当時のCEOのDaniel Menichellaに会い、CureVacの研究成果を独占するために会社を買収するか、または研究陣を米国に移転する方を打診したという。匿名のドイツ政府関係者の発言を引用し、大統領は「米国のためだけに」ワクチンを手に入れるべく様々な手を尽くしていると述べた。

米国のこうした動きに憂慮したドイツ政府が財政支援を通じてCureVacをドイツに留め置く方案を検討しているとも伝えた。

実際にCureVecは3月2日付で下記の発表をしている。

当社のDaniel Menichella CEOは本日、White Houseに招かれ、Trump大統領、Pence副大統領やWhite Houseのコロナウイルススタスクフォースのメンバーや医薬やバイオ企業のトップと、ウイルスワクチンの開発、生産についての戦略を議論した。席上、CEOは当社のmRNA技術ベースのワクチンの可能性を強調し、「この2~3か月でワクチンを開発できると自信を持っている。更に当社は1回の生産で1千万回分のワクチンを生産するGMP基準に合致した製造設備を持っている」と述べた。

CureVecは2011年にmRNAベースのワクチンの開発を始めた。米国防省の国防高等研究計画局から資金援助を受けており、Bill and Melinda Gates Foundationや感染症流行対策イノベーション連合(CEPI)からも援助を受けている。

しかし、3月11日にこのDaniel Menichella CEOは解任され、創業者でSupervisory Board会長のIngmar HoerrがCEOに就いている。理由は明らかにしていない。CEOの提案が社内で否決されたのではないかと思われる。(同社は3月16日、新CEOが病気で一時的に休職すると発表した。コロナウイルスではない。復職までの間、副CEOが職務を代行する。)

Welt am Sonntag紙の報道を受け、ドイツの政界は強く反発した。ドイツ政府も関連内容を事実と認定し、対応に乗り出した。

批判が強まり、CureVecの筆頭株主Dietmar Hopp(SAPの創業者)がドイツ紙Mannheimer Morgenに「このワクチンは特定地域だけでなく全世界のすべての人が使うべきだ」として、米国に独占権を与えることはないと述べた。

CureVecはツイッターで「3月2日にWhite Houseで開かれた特別委員会の最中や、その前後にも、米政府や関係者から提案を受けていない。報道内容のすべてを否定する」と表明した。

ドイツ保健省は「新型コロナウイルスに対するワクチンや成分化合物が国内及び欧州でも開発できるよう大いに注目している」との声明を発表した。さらに、「それを考慮して、独政府はCureVecと緊密に情報交換している」と述べた。

連立政権に参加するドイツ社会民主党の医療政策担当報道官は「あらゆる手段を使って、効果のあるワクチンが米国で独占販売される事態を阻止しなければならない」と述べた。

独政府関係者は対外貿易に関する国内法を引き合いに出し、「ドイツまたは欧州の安全保障上の利益が脅かされる場合」、政府は非EU各国からの買収提案を監査できると指摘した。

一方、米政府関係者はウェルトの記事について「かなり誇張されている」と述べた。米政府はワクチン開発への協力を申し出た25社以上と会合を持ち、ほとんどの企業に米投資家からのシードマネー(初期段階の資金)を提供しており、今後も同様の申し出があれば検討していく。解決策が見つかった場合、各国と共有すると述べた。

Merkel首相は報道陣に詳細には触れず、「本件は解決された。独政府は非常に迅速にこの状況に対処した」と述べた。

この問題が大々的に報じられたためかどうか、EUの欧州委員会は3月16日、欧州でのコロナウイルス蔓延に対応するため、ワクチンの開発・生産の促進のためにCureVacに80万ユーロを供与すると発表した。

欧州委員長のUrsula von der Leyenは3月17日、ワクチンが秋には用意できるだろうと述べた。

米国立保健研究所(NIH)の国立アレルギー・感染症研究所(NIAID)は3月16日、新型コロナウイルスのワクチンの臨床試験の第1段階に入ったと発表した。

ワクチンはNIAIDの研究者らが米バイオテクノロジー会社Moderna Therapeuticsと共同で開発したもので、たんぱく質の遺伝情報を運ぶ「メッセンジャーRNA(mRNA)」を投与して体内に抗原を作り出し、免疫反応を起こさせる。(CureVecもmRNA技術ベースのワクチン)

第1段階ではワクチンの安全性を確認し、期待する免疫反応が得られるかどうかを試す。期間は6週間で、健康な成人計45人を対象に、1か月の間を置いて計2回、さまざまな量を投与する。

前日以前のブログを続けてみる場合は、[ページトップ](#)のタイトル(下の部分)をクリックしてください。

化学業界の話題

過去のデータは下記から利用できます。

[ブログバックナンバー目次](#)

[データベース](#)

[ブログ & データベース専用検索](#)

	www.knak.jp を検索
---	-----------------



急性膵炎治療薬が新型コロナウイルス感染阻止の可能性 - 化学業界の話題

[ツイート](#)
knak (2020年3月18日 18:53) | [コメント\(0\)](#)

東京大・医科学研究所の井上純一郎教授らは3月18日、急性膵炎の治療薬として国内で長年使われてきた点滴薬剤「ナファモスタット(商品名フサン)」が新型コロナウイルスの感染を阻止する可能性があるとして発表した。

[試薬キット](#)の販売開始 - 化学業界の話題

最近のコメント

- knak: 有難うございました。 [続きを読む](#)
- tt: Fab3はFlash [続きを読む](#)
- CHICO: 遅くなりましたが、4 [続きを読む](#)
- 宮下工: 東芝の問題は Wes [続きを読む](#)
- analyst: 4000号達成おめで [続きを読む](#)
- 田内雄司: 規制委員会の大ウ [続きを読む](#)
- chico-wan: 11年目突入、おめで [続きを読む](#)
- knak: 有難うございました。 [続きを読む](#)
- Kobayashi Kota: そのように誤 [続きを読む](#)
- knak: 現実には、Dowが当 [続きを読む](#)

カテゴリ

[カテゴリを追加\(2\)](#)

- [中国\(457\)](#)
- [全般\(1442\)](#)
- [独禁法\(131\)](#)
- [話題\(5\)](#)

月別アーカイブ

- [2020年3月\(26\)](#)
- [2020年2月\(32\)](#)
- [2020年1月\(31\)](#)
- [2019年12月\(35\)](#)
- [2019年11月\(33\)](#)
- [2019年10月\(37\)](#)
- [2019年9月\(33\)](#)
- [2019年8月\(38\)](#)
- [2019年7月\(37\)](#)
- [2019年6月\(36\)](#)
- [2019年5月\(43\)](#)
- [2019年4月\(36\)](#)
- [2019年3月\(44\)](#)
- [2019年2月\(29\)](#)
- [2019年1月\(31\)](#)
- [2018年12月\(32\)](#)
- [2018年11月\(38\)](#)
- [2018年10月\(29\)](#)
- [2018年9月\(28\)](#)
- [2018年8月\(29\)](#)
- [2018年7月\(40\)](#)
- [2018年6月\(36\)](#)
- [2018年5月\(37\)](#)
- [2018年4月\(34\)](#)
- [2018年3月\(34\)](#)
- [2018年2月\(27\)](#)
- [2018年1月\(26\)](#)
- [2017年12月\(29\)](#)
- [2017年11月\(32\)](#)
- [2017年10月\(28\)](#)
- [2017年9月\(32\)](#)
- [2017年8月\(33\)](#)
- [2017年7月\(34\)](#)
- [2017年6月\(31\)](#)
- [2017年5月\(31\)](#)
- [2017年4月\(32\)](#)
- [2017年3月\(31\)](#)
- [2017年2月\(26\)](#)
- [2017年1月\(26\)](#)
- [2016年12月\(35\)](#)
- [2016年11月\(28\)](#)
- [2016年10月\(35\)](#)
- [2016年9月\(30\)](#)
- [2016年8月\(31\)](#)
- [2016年7月\(33\)](#)
- [2016年6月\(34\)](#)
- [2016年5月\(27\)](#)
- [2016年4月\(28\)](#)
- [2016年3月\(28\)](#)
- [2016年2月\(26\)](#)

ポイント：

- 新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の原因ウイルスの感染の最初の段階であるウイルス外膜と、感染する細胞の細胞膜との融合を阻止することで、ウイルスの侵入過程を効率的に阻止する可能性がある薬剤としてナファモスタット（商品名フサン）を同定した。
- 本年3月初めにドイツのグループはナファモスタットの類似の薬剤であるカモスタット（商品名フォイパン）の有効性を発表した。カモスタットと比較してナファモスタットは10分の1以下の低濃度でウイルスの侵入過程を阻止した。

ドイツ霊長類センターなどの研究班は3月上旬、新型コロナウイルスの細胞への侵入機構について細胞株を用いてin vitroで実験した結果を、「Cell」に論文投稿した。
カモスタットメシル酸塩が新型コロナウイルスのヒト細胞への感染を妨げることを培養細胞などを使った実験で確認したと報告している。

- ナファモスタット、カモスタットともに急性膵炎などの治療薬剤として本邦で開発され、すでに国内で長年にわたって処方されてきた薬剤である。安全性については十分な臨床データが蓄積されており、速やかに臨床試験を行うことが可能である。

ナファモスタット（商品名フサン）は鳥居薬品が1986年に発売、主力製品として販売してきた。

効能・効果：

- 膵炎の急性症状（急性膵炎、慢性膵炎の急性増悪、術後の急性膵炎、膵管造影後の急性膵炎、外傷性膵炎）の改善
- 汎発性血管内血液凝固症
- 出血性病変または出血傾向を有する患者の血液体外循環時の灌流血液の凝固防止

鳥居薬品は2019年4月1日付で日本における製造販売承認を日医工へ承継した。

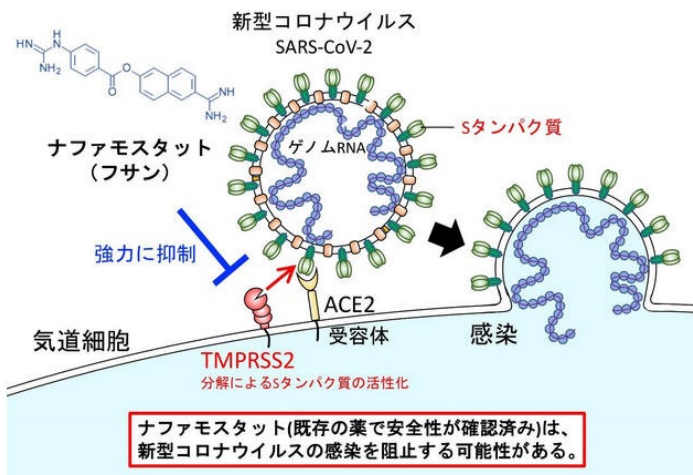
カモスタット（商品名フォイパン）は、小野薬品工業が創出し、1985年に発売した。既に物質特許は切れており、国内で多数の後発品メーカーが同じ成分の薬を販売している。

ウイルスが人体に感染するには細胞の表面に存在する受容体タンパク質（ACE2受容体）に結合したのち、ウイルス外膜と細胞膜の融合を起こすことが重要である。

コロナウイルスの場合、ウイルスのSタンパク質がヒト細胞の細胞膜のACE2受容体に結合したあとに、タンパク質分解酵素であるTMPRSS2で切断され、Sタンパク質が活性化されることがウイルス外膜と細胞膜との融合には重要である。

ナファモスタットは1-10 nMという低濃度で顕著にウイルス侵入過程を阻止した。

このことから、ナファモスタットはSARS-CoV-2感染を極めて効果的に阻害する可能性を持つと考えられる。



フサンは、ウイルスのSタンパク質とヒト細胞のACE受容体が結合したのち、TMPRSS2で切断されてSタンパク質が活性化されるのを阻止する。

以上から、臨床的に用いられているタンパク分解阻害剤の中ではナファモスタットが最も強力であり、COVID-19に有効であると期待される。

早ければ、今月中にも実際に患者への投与を始め、効果の検証を行う。

関東の医師求人

最新求人情報

年収600~1,900万円
週4.5日勤務、出張なし
外県・夜勤管理

【整形外科/神奈川県】
年収1,500~2,000万円
週5日以上、出張あり/夜勤
外県・夜勤管理・3交代

専任求人1万社以上 | 業種、週4日勤務可能、専任、週5日以上、出張あり/夜勤、高収入求人多数あり!

中国政府、新型コロナウイルスによる肺炎に富士フィルムの「アビガン」の有効性を確認 - 化学業界の話題

knak (2020年3月18日 12:59) | [コメント\(0\)](#)

中国政府は3月17日、新型コロナウイルスによる肺炎の治療を巡り、富士フィルムのインフルエンザ薬「アビガン」の有効性を臨床研究で確認したと発表した。

科学技術省生物センター主任は、国内の2つの医療機関が行った臨床研究の結果、治療効果が認められ、明らかな副作用もみられなかったと述べた。

臨床研究は、湖北省武漢と広東省深圳の医療機関が、それぞれ240人と80人の患者を対象に行い、このうち深圳では「アビガン」を投与しなかった場合は、ウイルス検査の結果が陽性から陰性になる日数の中央値が11日だったのに対し、投与した患者では4日だった。

- [2016年1月 \(28\)](#)
- [2015年12月 \(38\)](#)
- [2015年11月 \(30\)](#)
- [2015年10月 \(31\)](#)
- [2015年9月 \(27\)](#)
- [2015年8月 \(30\)](#)
- [2015年7月 \(29\)](#)
- [2015年6月 \(32\)](#)
- [2015年5月 \(29\)](#)
- [2015年4月 \(35\)](#)
- [2015年3月 \(31\)](#)
- [2015年2月 \(25\)](#)
- [2015年1月 \(26\)](#)
- [2014年12月 \(33\)](#)
- [2014年11月 \(32\)](#)
- [2014年10月 \(28\)](#)
- [2014年9月 \(27\)](#)
- [2014年8月 \(31\)](#)
- [2014年7月 \(29\)](#)
- [2014年6月 \(26\)](#)
- [2014年5月 \(28\)](#)
- [2014年4月 \(27\)](#)
- [2014年3月 \(30\)](#)
- [2014年2月 \(25\)](#)
- [2014年1月 \(24\)](#)
- [2013年12月 \(29\)](#)
- [2013年11月 \(27\)](#)
- [2013年10月 \(29\)](#)
- [2013年9月 \(25\)](#)
- [2013年8月 \(30\)](#)
- [2013年7月 \(32\)](#)
- [2013年6月 \(30\)](#)
- [2013年5月 \(28\)](#)
- [2013年4月 \(32\)](#)
- [2013年3月 \(32\)](#)
- [2013年2月 \(25\)](#)
- [2013年1月 \(33\)](#)
- [2012年12月 \(33\)](#)
- [2012年11月 \(26\)](#)
- [2012年10月 \(31\)](#)
- [2012年9月 \(27\)](#)
- [2012年8月 \(31\)](#)
- [2012年7月 \(30\)](#)
- [2012年6月 \(18\)](#)
- [2012年5月 \(35\)](#)
- [2012年4月 \(31\)](#)
- [2012年3月 \(31\)](#)
- [2012年2月 \(31\)](#)
- [2012年1月 \(40\)](#)
- [2011年12月 \(32\)](#)
- [2011年11月 \(30\)](#)
- [2011年10月 \(32\)](#)
- [2011年9月 \(26\)](#)
- [2011年8月 \(41\)](#)
- [2011年7月 \(37\)](#)
- [2011年6月 \(27\)](#)
- [2011年5月 \(34\)](#)
- [2011年4月 \(28\)](#)
- [2011年3月 \(31\)](#)
- [2011年2月 \(32\)](#)
- [2011年1月 \(30\)](#)
- [2010年12月 \(31\)](#)
- [2010年11月 \(31\)](#)
- [2010年10月 \(36\)](#)
- [2010年9月 \(35\)](#)
- [2010年8月 \(33\)](#)
- [2010年7月 \(33\)](#)
- [2010年6月 \(32\)](#)
- [2010年5月 \(28\)](#)
- [2010年4月 \(32\)](#)
- [2010年3月 \(32\)](#)
- [2010年2月 \(25\)](#)
- [2010年1月 \(31\)](#)
- [2009年12月 \(31\)](#)
- [2009年11月 \(32\)](#)
- [2009年10月 \(30\)](#)
- [2009年9月 \(28\)](#)
- [2009年8月 \(34\)](#)
- [2009年7月 \(33\)](#)
- [2009年6月 \(28\)](#)
- [2009年5月 \(36\)](#)

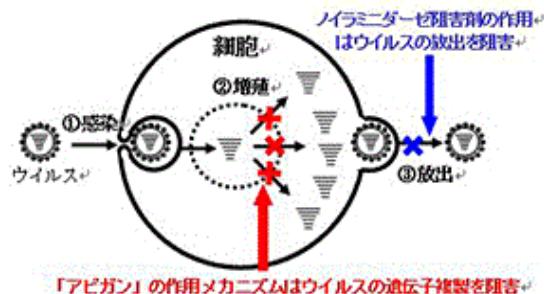
また、エックス線の画像で肺炎の症状の改善が認められた患者の割合は、「アビガン」を投与した場合は91%で、投与しなかった場合の62%より高かった。

主任は「安全性が高く、効果も明らかで正式に推薦する」と述べ、治療薬の1つとして医療現場で使用を勧めていく方針を明らかにした。

下記の通り、中国では富士フィルムからライセンスを受けた浙江海正薬業股份が本年2月に中国政府から承認を受け、生産を開始している。

富士フィルム子会社の富士化学（2018年10月に富士フィルムRFファーマと統合し、富士フィルム富士化学）は抗インフルエンザウイルス薬「アビガン@錠200mg」（Favipiravir）を開発した。

現在、治療に用いられている抗ウイルス剤はノイラミニダーゼ阻害剤（Neuraminidase inhibitors）で、増殖されたウイルスの放出を阻害して感染の拡大を防ぐものだが、アビガンは、ウイルスの細胞内での遺伝子複製を阻害することで増殖を防ぐRNAポリメラーゼ阻害剤である。



富士化学は2014年3月24日、日本で錠剤タイプの新しい抗インフルエンザウイルス薬「アビガン@錠200mg」の製造販売承認を取得した。

アビガンは、新型又は再興型インフルエンザウイルス感染症が発生し、**既存の抗インフルエンザ薬が無効又は効果不十分である場合に備え**、新しいメカニズムのアビガンを使用可能な状況にしておくことは意義があると判断され、世界に先駆けて国内で承認となった。

直ちに医家向けに販売するのではなく、厚生労働大臣から要請を受けて製造・供給等を行うもので、新型又は再興型インフルエンザウイルス感染症が発生し、本剤を当該インフルエンザウイルスへの対策に使用するど国が判断した場合に、患者への投与が検討される。

承認には次のような厳しい条件がついている。

- ・動物実験で初期胚の致死及び催奇形性が確認されていることから、妊婦または妊娠している可能性のある婦人には投与しないこと。
 - ・日本人を対象にした薬物動態試験と追加臨床試験結果を医薬品医療機器総合機構に提出し、成績が確認されるまでは「原則製造禁止」。(申請に用いたのが米国の試験結果で、日本人を対象にしたものがなかった。)
- 但し、パンデミック時など厚労相が「要請」した際は製造できる。

付記 富士フィルムは新型インフルエンザ流行に備えた国家備蓄用に200万人分を約68億円で納入している。

富士フィルムは2016年6月22日、「アビガン」の有効成分「ファビピラビル」に関する特許ライセンス契約を、中国大手製薬会社の浙江海正薬業股份と締結した。

海正薬業は、抗がん剤や抗生物質などの原薬や医薬品の研究開発・生産・販売を行う中国大手の製薬会社で、世界70以上の国・地域でビジネスを展開している。

富士フィルムは2018年10月25日、この浙江海正薬業と中日友好医院、国家緊急防控薬物工程技術研究中心（National Engineering Research Center for the Emergency Drug）との間で、中国における抗インフルエンザウイルス薬の臨床開発に関する覚書を締結した。

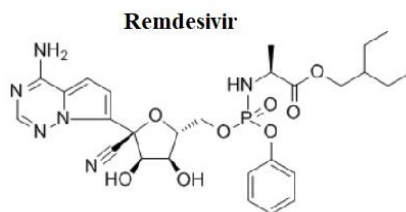
- ・富士フィルムは、これまで蓄積してきた「アビガン」の臨床データなどを、海正薬業や中日友好医院、NERCEDへ提供。
- ・中日友好医院とNERCEDは、「アビガン」の有効成分を用いて、重症インフルエンザ患者を対象とした臨床開発を実施。
- ・海正薬業は、中国において、「アビガン」と同一の有効成分を有する抗インフルエンザウイルス薬の製造販売承認の取得を目指す。
- ・富士フィルムと海正薬業は、「アビガン」の有効成分を用いて、重症インフルエンザ患者などを対象とした注射剤の開発を検討。

海正薬業は本年2月に中国当局から生産認可を取得し、2月16日から「法維拉韋（ファビピラビル）」の商品名で生産を始めた。

付記 その後、中国で特許が切れ、ライセンス契約は2019年に終了。富士フィルムにライセンス料は入らない。

中国科学技術部の2月15日の発表によると、ファビピラビルは現在、新型肺炎の治療の臨床試験で使われている薬3種のうちのひとつで、比較的高い治療効果と副作用が少ないことを示しているとされた。残りの2種は「リン酸クロロキン」（抗マラリア薬）と「瑞徳西韋（レムデシビル）」（Gilead Sciencesの製品）。

米国立衛生研究所（NIH）は、COVID-19の治療薬候補のGilead Sciences社のRemdesivirの世界規模での治験に着手する。世界50カ所で偽薬とremdesivirを患者に投与し、治療効果を検証する。治験参加数は400人程度を想定しており、既に募集を始めた。



WHOを中心とした研究開発チームが抗エイズウイルス（HIV）薬のLopinavirとRitonavirの合剤と、Gilead Sciencesが開発した抗ウイルス薬 Remdesivir を試験している。

2020/2/22 [COVID-19、WHOが2つの治療法試験――3週間以内に結果判明](#)

- 2009年4月 (35)
- 2009年3月 (31)
- 2009年2月 (36)
- 2009年1月 (34)
- 2008年12月 (31)
- 2008年11月 (31)
- 2008年10月 (34)
- 2008年9月 (32)
- 2008年8月 (24)
- 2008年7月 (29)
- 2008年6月 (26)
- 2008年5月 (24)
- 2008年4月 (28)
- 2008年3月 (28)
- 2008年2月 (27)
- 2008年1月 (28)
- 2007年12月 (30)
- 2007年11月 (27)
- 2007年10月 (34)
- 2007年9月 (27)
- 2007年8月 (25)
- 2007年7月 (29)
- 2007年6月 (27)
- 2007年5月 (29)
- 2007年4月 (28)
- 2007年3月 (27)
- 2007年2月 (24)
- 2007年1月 (25)
- 2006年12月 (26)
- 2006年11月 (26)
- 2006年10月 (27)
- 2006年9月 (26)
- 2006年8月 (21)
- 2006年7月 (30)
- 2006年6月 (26)
- 2006年5月 (26)
- 2006年4月 (30)
- 2006年3月 (33)
- 2006年2月 (15)

[ウェブサイトを購読](#)

中国を視察しているWHOのBruce Aylward 事務局長補は2月24日、「現時点で有効と思われる**唯一の薬**がある。それは **remdesivir**だ」と述べた。

Saudi Aramco、2019年度決算を発表、減収・減益だが増配 - 化学業界の話題

ツイート
knak (2020年3月18日 07:43) | [コメント\(0\)](#)

Saudi Aramcoは3月16日、2019年度決算の詳細を発表した。

結果は下記の通り、294億ドルの減収、229億ドルの減益となった。(米ドル換算 1.00 US\$=SAR 3.75)

単位：百万ドル

	2019	2018	増減
売上高他	329,809	359,204	-29,395
営業損益	179,966	212,908	-32,942
税引前損益	177,798	212,772	-34,974
税金	-89,613	-101,701	12,088
税引後損益	88,185	111,071	-22,886

税引後損益の悪化、229億ドルの理由は下記の通り。

原油の価格低下と販売量減少	-284億ドル	価格 -5.4ドル/bbl、数量 -0.4mmbd
石油化学等のマージン低下	-27億ドル	
子会社SadaraChemical の減損損失	-16億ドル	下記
その他	-23億ドル	
税金	121億ドル	
差引合計	-229億ドル	

2019年度の設備投資は328億ドルで、2018年の351億ドルから減少した。2020年度については、状況をみながら、250~300億ドルを見込んでいる。

Saudi Aramco は2019年12月11日、国内証券取引所タダウルに株式を公開した。

2019/12/6 [アラムコIPO、史上最大の2.7兆円調達](#)

このこともあり、大幅減益にもかかわらず、増配した。

	2017	2018	2019
配当額	500億ドル	580億ドル	732億ドル
税引後利益	759億ドル	1,111億ドル	882億ドル

2020年度については、上場時の目論見書記載の通り、最低750億ドルを支払うとしている。

Sadara Chemical と、減損損失について

Sadara Chemical Company (Forefront Chemical Companyの意味) はSaudi AramcoとDowのJVで、2011年11月28日にJV設立を発表した。

総投資額は200億ドルと見込み、自己資本で35%、輸出信用機関や金融機関からの借入金で65%を賄う。

当初は、Aramco 65%、Dow 35% でスタートし、一部を公募し(2014年初めを予定)、残りを両社が均等出資することとした。

2016年8月29日に Cracker の start-up を発表、同年11月30日に開業式を行った。

同社の製品と能力(千トン)：

Etylene	1,500	LLDPE 375 x 2、LDPE 350、Elastomer 220 (Metallocene) + 250 (Ziegler Natta)、EO 360、EOA/EA 208、BGE 200
Propylene	400	PO 390、PG 70、Polyols 400
Benzene	280	MNB 416、Aniline 316
Toluen	134	DNT 250、TDA 153、TDI 200
Formalin	132	PMDI 400
Nitric Acid	400	
Chlor-alkali	115	
塩酸	458	

2011/7/26 [DowとSaudi Aramco、石油化学JV設立を最終決定](#)

2017年8月末、両社はMOUを締結し、DowがAramcoからSadara Chemical の持分 15%を引取り、50/50JVにする手続きを進めると発表した。

しかし、現時点ではまだ65/35のJVのままで、公募もしていない。

2019年度のSadara Chemical の業績は下記の通り。(百万ドル)

	2019	2018
売上高	2,695	3,497
償却費	1,027	1,026
金利	653	602

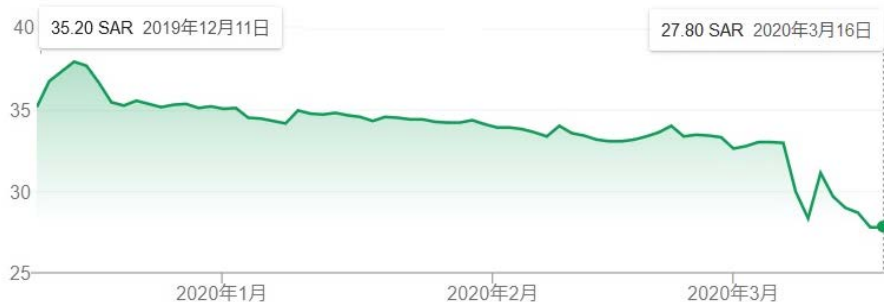
減損損失	-2,460	
税引後損益	-3,907	-1,069

Sadara Chemical では2019年度決算で減損が必要とみなし、2,460百万ドルの損失を計上した。

この結果、Saudi Aramcoはその65%の16億ドルの減損損失を計上した。

Saudi Aramco は2019年12月11日、国内証券取引所タダウルに株式を公開した。初値は値幅制限の上限となる35.2リアルを付け、時価総額は約1兆8770億ドルと、米Apple（約1.2兆ドル）を上回り、世界最大の上場会社となった。（1.5%上場分の株価によるもので、実際の価値ではない。）

今回のコロナショックでAramco 株も暴落した。



3月16日には27.80SARと、初値から21%の下落となった。時価総額は1兆4800億ドル程度となる。ムハンマド皇太子がこれまで主張してきた「2兆ドル」を大きく下回る。



DSM、SABICとUPMと組み、バイオベースのDyneemaファイバー生産 - 化学業界の話題

knak (2020年3月17日 08:24) | [コメント\(0\)](#)

DSM は3月12日、プラスチックのリサイクル事業 TRUCIRCLE を開始した 사우ジのSABIC とフィンランドの林産企業でパルプ残渣からオイルを生産するUPM Biofuels と組み、環境に優しいダイネーマ繊維を生産するためのパートナーシップを設立すると発表した。

DSMは2019年11月、エンジニアリングプラスチックの既存ポートフォリオのすべてに、2030年までにバイオ及びリサイクルベースの素材を利用した製品を導入すると発表した。

今回、ダイネーマ繊維について、それを実行するもの。

具体的には下記の通り。

参加企業	UPM Biofuels	SABIC (TRUCIRCLE)	DSM
独自事業	パルプ残渣→バイオ燃料	廃プラ→オイル→エチレン→ポリマー	エチレン→ UHMWPE → ダイネーマ繊維
今回の分担	パルプ残渣→バイオ燃料→	→ → → 再生エチレン →	→ → → UHMWPE → ダイネーマ繊維

バイオベースのダイネーマは2020年4月から販売する。

Dyneema®は高強度ポリエチレンファイバーの防弾素材で、DSMと東洋紡が扱う。HoneywellはSpectra®の商標で販売している。

東洋紡はこれまでDyneema®名で販売していたが、同社独自の新商標「イザナス®」に変更した。

超高分子量ポリエチレン（UHMWPE：通常2~30万の分子量を100~700万まで高めたポリエチレン）でスーパーエンジニアリングプラスチックのひとつとみなされている。高強度で低比重（比重1以下で水に浮く）、耐薬品性や耐光性、衝撃吸収性が高い。

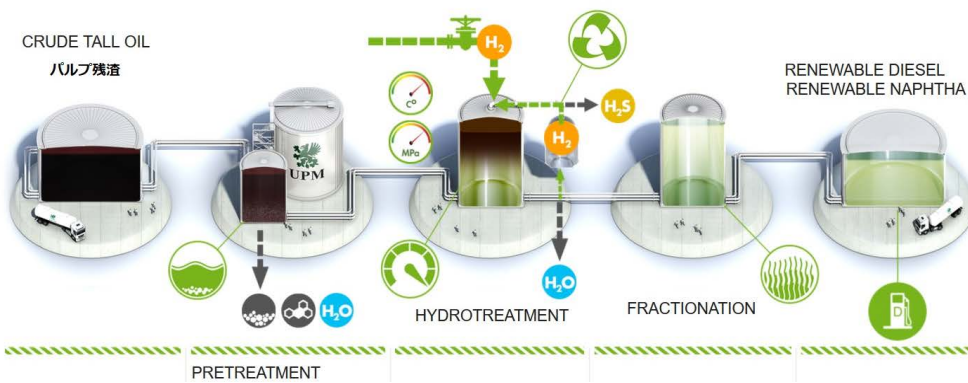
Dyneemaは、繊維、テープ、一定方向（UD）シートなどの形状で製造、販売されている。医療用縫合糸、漁業・水産養殖用ネット、ロープ、スリング、耐刃性手袋・衣料といった高機能素材、車両用および人体衝撃防護材などにも使用され、用途が拡大している。

UPM (UPM-Kymmene Oyj) は、略称UPMはフィンランドに本社を置き、世界12カ国に生産拠点を持つ林産企業である。

新しい森林産業のフロントランナーとしてバイオと森林産業を融合し、持続性のある革新的な未来を目指し、再生可能で再利用可能な原材料から価値を創出するとしている。

UPMバイオ素材関連事業、UPMエネルギー、UPMラフラタック、UPMスペシャリティーペーパー、UPMコミュニケーションペーパー、UPM合板、の6つの事業で成り立っている。

UPM Biofuelsは非食品の再生可能原料を使用し、バイオ燃料を生産する。現在、パルプ残渣を原料とする同社のUPM BioVerno（バイオディーゼル）はフィンランド、スウェーデン、EUで使用されている。



SABICは1月20日、DavosのWorld Economic Forumで、同社のリサイクル事業TRUCIRCLE™ の考え方を発表した。

'Making a World of Difference Together' のスローガンの下で、いろいろなプラスチックの廃棄物からポリマーを生産するもので、再生原料からのポリカーボネートも含まれる。

2019年1月に、英国のPlatic Energy社のスペイン工場で低品質で混じりあった廃プラから熱分解油が作られ、それがオランダのSABICのGeleen工場で原料として投入された。

2021年にはオランダのGeleenに、廃プラから熱分解油を生産するセミコマercial工場を稼働させる。

今後、廃プラからのプラスチック生産を拡大する。

関東の医師求人

最新求人情報

年収1,600~1,900万円
週4.5日勤務、当直なし
外県・夜勤あり

【整形外科/神奈川県】
年収1,500~2,000万円
週5日以上、当直あり
外県・夜勤あり/2泊

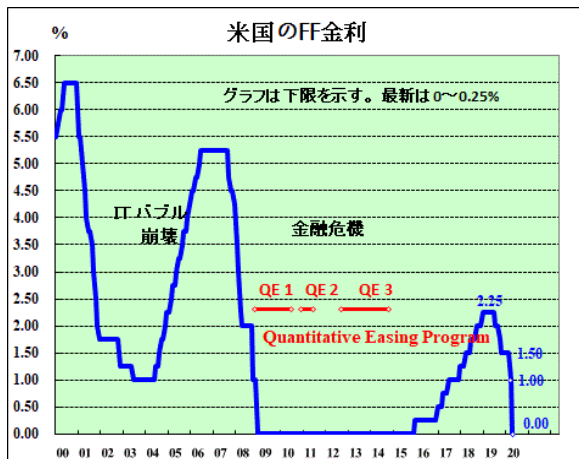
Dr.広田なび

米FRB、政策金利引き下げ 事実上ゼロ金利導入 - 化学業界の話題

ツイート
knak (2020年3月16日 07:09) | コメント(0)

米連邦準備理事会（FRB）は3月15日、今日3日に続いて再び臨時の会合を開き、新型コロナウイルスの感染拡大による経済への悪影響を抑えるため、政策金利を一気に1%引き下げ、事実上のゼロ金利政策に踏み切ることを選んだ。前月末から一気に1.50%下げた。

これにより、政策金利は0%から0.25%の範囲となる。



2018/3	1.50%～1.75%
2018/6	1.75%～2.00%
2018/9	2.00%～2.25%
2018/12	2.25%～2.50%
2019/7	2.00%～2.25%
2019/9	1.75%～2.00%
2019/10	1.50%～1.75%
2020/3/3	1.00%～1.25%
2020/3/15	0.00%～0.25%

FRBは2015年12月16日にフェデラルファンド（FF）金利の誘導目標を 0%～0.25% から0.25%～0.50% に引き上げることを決め、ゼロ金利から離脱したが、4年3か月ぶりに再度、ゼロ金利となった。

トランプ大統領は3月14日のコロナ対策の記者会見で、FRBに大幅利下げを求めた。

パウエル議長の政策運営に関し「多くの悪い決定を下してきた」と批判した。マイナス金利政策を実施する日本や欧州を挙げて「競合国より金利を高くすべきではない」と指摘し、新型コロナウイルスによる景気悪化を警戒し「先回りして動くべきだ」と強調した。

そのうえで、大統領には議長を「解任する権限がある」と主張し、人事権をちらつかせて大幅利下げを再び要求した。

FRBの決定を受け、大統領は「とてもいいニュースで、アメリカにとってよいことだ。FRBにおめでとうと言いたい」と述べた。

付記

FRBの利下げ発表後の日曜の取引で、ダウ工業株平均の先物価格は急落し、前週末比で一時1000ドル超の下落となった。下落が値幅制限（5%）に達し、取引が停止した。

FRBによる利下げ自体は予想されていたこと、まだ深刻な状況でない時点でゼロ金利政策に逆戻りしたことで、今後、米景気がさらに悪化した場合、FRBがとれる政策が制約されることへの懸念が強い。

関東の医師求人

最新求人情報

年収1,600~1,900万円
週4.5日勤務、当直なし



福岡高裁、水俣病賠償訴訟、8人全員の訴え退ける - 化学業界の話題

ツイート

knak (2020年3月16日 06:47) | [コメント\(0\)](#)

胎児、幼児期にメチル水銀の汚染被害を受けたとして、未認定患者でつくる水俣病被害者互助会の8人が国と熊本県、原因企業チッソに計約3億円の損害賠償を求めた訴訟の控訴審判決が3月13日、福岡高裁であった。

判決で、原告らが訴える水俣病特有の感覚障害についてメチル水銀曝露（摂取）との因果関係は明らかではないと判断、一審熊本地裁判決の国側敗訴部分を取り消し、8人全員の請求を退けた。

原告側は上告する方針。



水俣病被害者互助会の8人が、国と県、原因企業チッソに総額2億1200万円の損害賠償を求めた訴訟で、熊本地裁は2014年3月31日、3人の損害を認め、被告に賠償を命じる判決を言い渡した。5人については棄却した。

重症で介護が必要な男性1人には、認定患者がチッソと交わす補償協定の慰謝料（1600万～1800万円）を大きく超える額が認められた。

症状を訴えて県に水俣病認定申請をしたが、認められず棄却されたり、結論の出ていない9人が、2007年10月に提訴したもので、うち1人は2013年11月に国の公害健康被害補償不服審査会の逆転裁決を受けて熊本県から患者認定され、訴えを取り下げた。

一審判決の概要は下記の通り。

1人	(2013年11月 行政認定→訴え取り下げ)	1600万円	(チッソと補償協定)
1人	請求 1億円 (全身の機能障害)	1億500万円	介護費用や後遺症への慰謝料など
2人	請求 各1600万円	220万円 440万円	控訴する方針
5人	(チッソ慰謝料 最低額)	棄却	

原告は熊本、鹿児島両県に住む54～61歳の男女8人

いずれも胎児、幼児期に汚染された魚介類を多食したことで、手足先の感覚障害が生じたと主張していたが、一審は、主に同居家族に水俣病の行政認定患者がいるかどうかで原告を線引きした。

2014/4/3 [熊本地裁、水俣病未認定患者3人への賠償を命令、5人は棄却](#)

控訴審では、「手足のしびれ」などの水俣病特有の症状が、チッソが流した水銀に汚染された魚介類を食べたことが原因と認められるかどうか争点となっていた。

裁判長は水俣病への罹患について、医学的判断だけでなく、汚染魚介類の摂取状況や同居家族に認定患者がいるかどうかなど暴露歴や生活歴などを十分に考慮したかたちで、総合的に判断されるものとした。

また、「感覚障害などの症状が他の疾患による可能性がある場合、水俣病である可能性は減殺される」との枠組みを提示した。

そのうえで、原告の症状が「ほかの病気や障害の悪化によるものという可能性が存在する」と指摘し、原告はいずれも水俣病にかかっているとは認められなかった。

2004年に最高裁で勝訴した関西訴訟にも携わり、今回の控訴審で原告8人を水俣病と診断した阪南中央病院（大阪）の医師2人の診断結果は「（感覚障害の診断で）短時間に多数回の刺激を与えるなど、検査結果の正確性に対する配慮を欠いている」として採用しなかった。

一審で水俣病と認められ、1億500万円の賠償額が認められた原告については「高濃度のメチル水銀に暴露したかは疑問」とした上で、「出生時に仮死状態になったことなどによる脳性まひの可能性も否定できない」とした。

一審で水俣病と認められた原告団代表と他の1人の原告については、「高濃度のメチル水銀の暴露があった」などと認めたが、手足の感覚障害などについて腰椎椎間板症など他の疾患によるものである可能性を指摘し、「自覚症状が水銀暴露の影響によるものとは認められない」とした。

原告団代表は、漁師だった祖母と両親は認定患者。祖父も劇症型水俣病とみられる症状で亡くなった。へその緒のメチル水銀値も示していた。

判決は、高濃度のメチル水銀摂取は認める一方、感覚障害は「アルコール性ニューロパチー（感覚運動障害型の末梢神経障害）の可能性もある」などと指摘、総合的に検討し「水俣病と認めるには足りない」と結論付けた。

判決のあと、原告団代表は「水俣病のことを何もわかっていない人が国に付度したような判決で、不当だと感じる。上告したい」と述べ、弁護士は「1審で認められたことさえすべて否定する、国と県それに大企業を守るための判決だ。ひっくり返すべく、徹底的に取り組んでいきたい」と述べた。

関東エリアの医師転職【最新】

年収1800万以上や当直なし等の好条件求人が多数！無料登録で優先的にご

紹介可能です。 エムステージ / Dr. 転職なび

開く

トランプ大統領、新型コロナで国家非常事態を宣言 - 化学業界の話題

ツイート
knak (2020年3月14日 13:21) | [コメント\(0\)](#)

トランプ米大統領は3月13日、ホワイトハウスで記者会見し、新型コロナウイルスの感染拡大を受け、**国家非常事態を宣言**した。経済の先行き不安から米株式市場も暴落を続けてきたが、緊急対応で市場の沈静化を図る。

会見内容：<https://www.rev.com/blog/transcripts/donald-trump-speech-transcript-declares-coronavirus-national-emergency>

概要は下記の通り。

政府を挙げてこの問題に対処するため、National Emergency を宣言する。最大**500億ドル**にのぼる予算を活用する。

これに加え、各州に直ちに緊急オペレーションセンター設立を求める。

保健福祉省長官に対し、医師や病院に関する既存の法律やルールを回避する幅広い権限を与える。

プライベートセクターと組み、新型コロナウイルスの検査能力を増やす。但し、必要のない者は除き、特定の症状のある者だけだ。

FDA（食品医薬品局）はRocheの新しいウイルステストを申請後数時間で承認した。

来週には追加で140万件の検査を期待する。

問題の場所ではドライブスルーの検査ができるよう薬局などと議論している。どこで検査が必要かを決めるのに、Googleが役立っている。

学生とその家族の救済のため、別途決めるまでの間、政府による全ての学生ローンの金利を免除する。

石油価格下落を受け、エネルギー省長官に戦略的備蓄のための大量の原油の購入を指示した。納税者に有利であり、石油業界を助け、エネルギー自立に役立つ。

CDCは新型コロナウイルスについて [ガイドライン](#) を流している。全ての人が予防し、行動に責任を持つ必要がある。スポーツ界は試合をやめ、貢献してくれている。

（質問：入国禁止で英国を除いたのは何故か。英国でもこの24時間で208人増えた。）

専門家の助言で決めたが、確かに患者は増えており、見直す可能性がある。他の諸国も同様だ。

付記

米国は3月16日深夜から英国とアイルランドも追加すると発表した。英国とアイルランドから帰国する米国人は入国できるが、特定の空港に限定する。



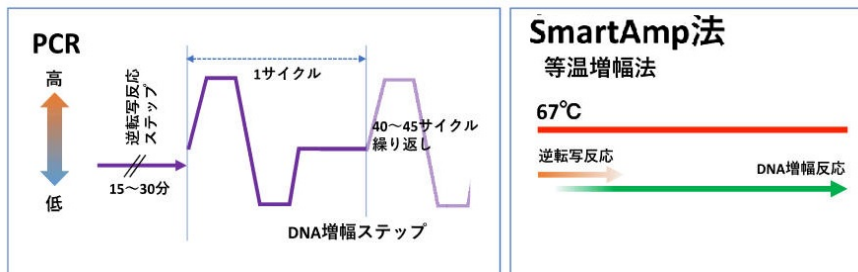
クラボウ、15分で判定可能な「新型コロナウイルス抗体検査試薬キット」の販売開始 - 化学業界の話題

ツイート
knak (2020年3月14日 07:38) | [コメント\(0\)](#)

クラボウは3月12日、研究用に新型コロナウイルスの抗体を15分で検出する検査試薬キットの国内販売を開始すると発表した。衛生研究所、臨床検査会社などの研究・検査機関に販売する。

現在国内で使われる「PCR検査」は、DNAをその複製に関与するプライマー等を用いて大量に増幅させる方法で、ごく微量のDNAであっても検出が可能だが、機械にかけて遺伝物質の量を増やさなければならず、結果が出るまでに6時間程度が必要である。

なお、神奈川衛生研究所と理化学研究所は2月27日、既存のリアルタイムPCR装置をそのまま利用することができ、増幅時間の短縮及びエネルギー消費量の削減が可能なSmartAmp法を開発したと発表した。

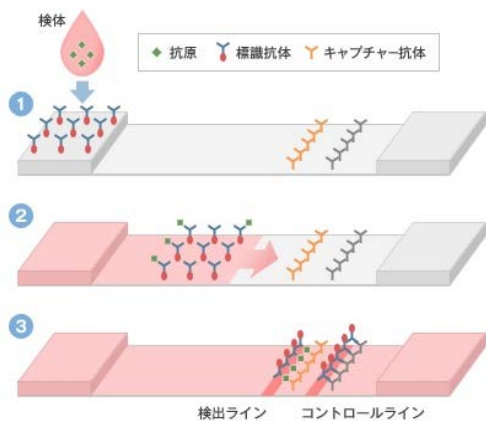


2020/2/29 [COVID-19 ウイルス、迅速検出](#)

クラボウの環境メカトロニクス事業部バイオメディカル部は中国の提携先企業が開発したイムノクロマト法の原理に基づいた「新型コロナウイルス抗体検査試薬キット」を日本国内に輸入し、販売を開始する。

この検査は、中国における標準診断法の一つとして、3月4日に中国での診療ガイドラインに採用された。

イムノクロマト法はセルロース膜上を被検体が試薬を溶解しながらゆっくりと流れる性質（毛細管現象）を応用した免疫測定法である。



<https://www.acute-care.jp/ja-jp/learning/course/immunoassay/ria/ic>

クラボウの「新型コロナウイルス抗体検査試薬キット」は、少量の血清・血漿・全血をピペッターで専用のテストストリップに添加したのち検体希釈液（専用試薬）を滴下することにより15分で新型コロナウイルス感染の有無を目視で簡単に判定できる。

これにより、少量の血液を用いた簡便な操作で、迅速な検査が可能となる。



本キットでは、**感染時に体内で生成される特定の抗体を検出**するため、感染初期の患者に対しても判定が可能である。PCR法が採取サンプル中のウイルス量の影響を受けやすいのに対し、本キットでは血液中に抗体が存在すれば判定が可能である。

さらに、**血液を使って判定**できるので、検体採取時に懸念される検査作業への二次感染のリスクも軽減できる。

PCR法では、検体採取のため鼻腔にスワブを深く挿入するため、強いきしゃみや咳が誘発され、検体採取者への感染リスクが高まる。

過去のデータは下記から利用できます。

[ブログバックナンバー目次](#)

[データベース](#)

ブログ & データベース専用検索

	<input type="text" value="www.knak.jp を検索"/>
---	--