



三条南ロータリークラブ週報

Sanjo Minami Rotary Club

2020-21 クラブテーマ 例会を楽しもう



2020. 9. 28

No.2358 No.8



会長挨拶

三条南ロータリークラブ
会長

銅冶 康之

こんにちは。きょうはインフルエンザウイルスの話をします。

インフルエンザウイルスはオルトミクソウイルス科のRNA ウィルスでA、B、Cの3型がありますが、大きな流行を起こすのはA型とB型です。A型インフルエンザウイルスの表面には2種類のスパイクがあり、このスパイクによりインフルエンザウイルスの抗原性が決定されます。

1つ目のスパイクは赤血球凝集素、英語でヘムアグルチニン (hem agglutinin) 略してHAといいます。2つ目はノイラミニダーゼ (neuraminidase) 略してNAといいます。HAはH₁~H₁₆の16種類があり、NAはN₁~N₉の9種類があります。その組み合わせにより全部で144種類のA型インフルエンザウイルスが存在する可能性があります。

インフルエンザウイルスは、赤血球凝集素スパイクで喉、鼻などの上気道の粘膜の細胞に結合して細胞内にウイルス内部のRNAを放出します。ウイルスのRNAは体細胞の核内に取り込まれて、大量に転写されます。そのRNAが細胞外に出るときに必要なのがノイラミニダーゼであり、ノイラミニダーゼが赤血球凝集素スパイクと細胞の結合を切るとRNAが細胞外に出てインフルエンザウイルスとなり次々とほかの細胞に感染を広げます。

インフルエンザワクチンは赤血球凝集素(HA)に対する抗体でヘムアグルチニンインヒビション抗体、略してHI抗体といい、これが中和抗体です。つまり、インフルエンザウイルスが人間の上気道細胞と結合するのを防ぐ抗体です。

しかしこのHI抗体が出現するのはインフルエンザウイルスが細胞に結合した後のため、感染は成立しIgG型のHI抗体の効果が十分でないため上気道炎の症状が出現します。

インフルエンザワクチンの効果は約50%の感染者が軽症に終わるくらいの結果でしかないと考えられています。つまり今のインフルエンザワクチンは重症化予防には効果がありますが、発症予防効果はありません。

そこでアメリカではインフルエンザウイルス経鼻生ワクチン(フルミスト)が開発され2003年より発売されています。経鼻生ワクチンは鼻にスプレーするだけの痛くないワクチンです。鼻腔の細胞に結合した生ワクチンは粘膜防御抗体であるIgA抗体を産生し発症予防をしてくれると考えられていましたが、効果がなかったとして2016年アメリカは使用中止を発表しました。

◆出席：45名中27名

◆今年度の通算出席率：80.04%

◆先週のメイクアップ：

▶9/17 三条東RCへ 長谷美津明君、坂本洋司君、星野健司君、野島廣一郎君 ▶9/18 吉田RCへ 太田義人君 ▶9/20 三条南RC ゴルフ大会へ 銅冶康之君、坂井範夫君、野水孝男君、石山昌宏君、草野恒輔君、長谷美津明君、長谷川直哉君、加藤峰孝君、阿部隆樹君、木村譲君佐々木常行君、船久保孝志君、内藤豊大君、布施純也君 ▶9/23 三条RCへ 野島廣一郎君、坂本洋司君、佐々木常行君、永井篤利君 ▶9/24 三条東RCへ 佐々木常行君、永井篤利君、吉沢栄一君

◆幹事報告

◆RI第2560地区事務所より

【2020-2021年度地区大会の日程について】

▶日時：2021年4月18日(日) 受付12時～ 開会13時(18時終了予定) ▶会場：新発田市カルチャーセンター▶COVID-19感染予防に配慮し、前日の研修・晩餐会は行わず、1日のみの開催

◆第四分区分ガバナー補佐、IM実行委員会より

【2020-2021年度第四分区分IMの日程について】

▶日時：2021年3月20日(土・祝日) 受付13時～ 開会13時30分▶会場：燕市吉田産業会館大ホール

◆新井RCより

【クラブ名称変更のお知らせ】

旧名：新井ロータリークラブ より、新名：新井妙高ロータリークラブへ



ロータリーは
機会の扉を開く

国際ロータリー会長 ホルガー・クナーク(ドイツ)
第2560地区ガバナー 佐藤 真(村上岩船)
第4分区分ガバナー補佐 丸山 健(吉田)
会長 銅冶 康之
幹事 石山 昌宏
SAA 丸山 智

事務局
〒955-8666 三条市旭町2-5-10
三条信用金庫本店内
TEL0256-35-3477
FAX0256-32-7095
E-mail info@sanjo-minami.jp
URL http://www.sanjo-minami.jp

ニコニコボックス

9/28 13,000円 累計84,000円

銅冶会長「本日の卓話、広岡会員よろしくお願いします」
石山幹事「先日のゴルフに参加して下さいありがとうございました
ございました。楽しかったです。広岡さん本日宜しく
お願い致します」

平松君「BOXに協力します。広岡さん楽しみにしています」

丸山君「秋も深まって参りました。早くコロナが終息しま
すように！」

西潟君「今年はプロ野球ジャイアンツが強く、安心して
テレビが見られます」

木村君「9月20日の三条南ロータリーゴルフにご参加頂
きありがとうございました」

広岡君「本日卓話担当の広岡です。宜しくお願いします」

田代君、坂井君「広岡さんの卓話楽しみにしています」

佐藤君「広岡さん卓話ご苦労さんです。BOXに協力」

西巻君「BOXに協力して」

星野君「齋藤さんBOX担当ご苦労様です」

齋藤君「広岡さんの卓話楽しみにしています。」

BOXにご協力ありがとうございました」

会員卓話

～アヴィガンの来歴～

広岡 豊樹 会員



今振り返ってみると、わたしたち日本人は新型コロナウィルス感染の流行に関して相当呑気だったという気がします。

1月23日武漢市が閉鎖されましたが、その時点ですでに500万人程の市民が市外に出ていたと言われます。それから1ヶ月以上たった2月25日に三条商工会議所の斎藤前会頭の祝賀会が行われ私も出席させて頂きましたが、500人程の人が集まりました。招待されたほとんどの人が出席したそうです。

武漢閉鎖から1ヶ月以上もの間、私たちはほとんど何もしないで過ごしていたことになります。その間にこの国の中枢で事の重大さに気づいて、十分な強度の警鐘を鳴らしてくれた人はいなかったのでしょうか。いたのだとしてもわたしたち一般国民にそれがきちんと届いていなかったことは確かです。この1ヶ月以上に渡る空白の時間にこの国で何があったのか、何が為され、何が為されなかったのかの検証は重大な課題かと思われま。

3月に入って雰囲気は一変しました。各方面でコロナ対策が語られるなか、ノーベル医学生理学賞を受賞された本庶佑さんが次のように言っておられました。

コロナでは死なないということが担保されることが最重要だ。たとえ感染しても死ななくて済めば過度の恐怖を抱かずに済む、過度な対策を取らなくて済む。そうすれば社会経済的にもダメージを最小に出来る。

それを聞いた時全くその通りだなあと感心して腑に落ちました。最後は、治療薬の開発に尽きると。

その後まもなく治療薬への期待が各方面から寄せられるようになりましたが、安倍首相（当時）自らが3月28日と4月7日の会見で政府としてアヴィガンの承認に向けて前向きに取り組む旨の発言をしました。3月末には開発当事者の富士フイルムがすでに日本での治験は始まっており6月末までには終わらせると発表しています。

アヴィガンという薬はどういう薬なのでしょうか。そんな時書店で手に取った新書^{*}の中に30頁程のアヴィガンについてのまとめた記事を見つけました。8月30日初版で村中璃子さんというまだ若い女性の著者ですが、村中さんはWHOの感染症対策チームを経て現在はドイツ・フランクフルトに在るベルンハルトノホト熱帯医学研究所に在籍しています。

以下内容をまとめながら紹介します。

2003年秋、富士化学工業の研究所に一通のメールが届きました。「サンプルを提供してほしい」。差出人は米国アレルギー感染症研究所（NIAID）。

NIAIDが欲しいと言ったのはアヴィガンの原化合物「T-705」でした。富士化学工業がT-705のインフルエンザウイルスに対する有効性について初めて発表を行なったのは2000年のことでしたが、動物実験の段階から催奇形性がリスクとして確認されていたため富士化学工業はT-705の開発を保留していました。

3年後の2006年、NIAIDの委託を受けたユタ州立大学から「検討した数千おそらく数万の化合物のなかでアヴィガンは唯一鳥インフルエンザに効果がある薬剤だった」との連絡がありました。アメリカ政府は当時インフルエンザの変異株や他の新型インフルエンザによるパンデミックやバイオテロを想定した医薬品探しを本格化していました。

アヴィガンは、日本においては2014年3月、新型インフルエンザがパンデミックを起こし、「他の抗インフルエンザ薬が無効又は効果不十分の場合のみ適応」と異例の条件付き承認を受けています。動物実験では「危険な薬剤」との評価を受け、人の臨床試験でも十分な有効性を示すことが出来なかったため通常のインフルエンザ治療薬としては認められていません。

このような中でアメリカ政府によるアヴィガン獲

得へ向けたよりあからさまな動きが 2012 年にありました。米国防省が 1 億 3850 万ドルという巨額の助成金を出しアヴィガンの治験を行いました。アメリカにおける感染症は単なる医療問題ではなく軍事や国防の問題です。アメリカ政府が求めているのは生物兵器が使用された場合やバイオテロ、パンデミックが起きた場合など緊急時に有効であり「有事」に備えて備蓄しておくための医薬品だったのです。

2013 年富士フィルムは著者の在籍するドイツ・フランクフルトのベルンハルト・ノット熱帯医学研究所にアヴィガンを持込みエボラ出血熱に対する動物実験を依頼しましたが、同研究所のバイオセーフティレベル4のラボで行なった実験でも十分な効果を示すことができませんでした。

その後アメリカで行なわれた国防省の助成金を受けた臨床試験でも思わしい結果を残せませんでした。

さらにフランス政府が国境なき医師団を通じて実施したエボラ出血熱に対する治験でも効果は確認できませんでした。

その結果アヴィガンは欧米諸国ではインフルエンザ治療薬としてもエボラ出血熱治療薬としても未承認のままとなっています。

アヴィガンは臨床で必要とされる量と同程度又はそれを下回る量の投与で催奇性が報告されているだけでなく肝臓と腎臓に毒性があることが知られておりこれ以上用量を上げられません。さらにアヴィガンではヒトに使った時の効果を示す量が分かっていません。この誰にでも毒性があることと効果を示す用量が分かっていないことは薬としては致命的です。

このような状況の中で、新型コロナウイルス感染を迎え、アヴィガンは再び注目されるようになり、国内での期待もどんどん高まっていったわけです。さらに日本はアヴィガンの海外の希望国への無償供与を始めています。アヴィガンの供与を希望した国は 70 ヶ国超、副作用に対する日本側の免責と臨床データの提供を求める形としています。

さて、2020 年 3 月に発表された富士フィルムによる治験は、既に終了したことが 9 月 21 日に報告されましたが、その前に、藤田医科大学ほか全国 47 医療機関によって実施された特定臨床研究の結果が 7 月 10 日に発表されました。

パンデミックインフルエンザに対して承認されているアヴィガンの 1 日目の投与量は 1600 mg、2 日目以後が 600 mg。これを 1 日目 1800 mg、2 日目以後 800 mg に増量して無症状軽症の感染者に投与し、6 日目までに新型コロナウイルスが消失するかどうかを見た治験です。

注目の結果はまたしても「効果は認められない」でした。アヴィガンはエボラ出血熱でも効果を残せなかったわけですが新型コロナにも「多少増量した

ところで効果はない」との結果が出てしまったわけです。

さて、終了したことが 9 月 21 日に発表された、この度の富士フィルムによる治験ですが、対象はやはり「非重篤の患者」のみ、投与量も藤田医科大学の治験と同じ 1800 mg—800 mg、評価は 6 日後ではなく 14 日後に行うとされていますが、新型コロナでは症状の軽い人、重症化していない人のほとんどが発症から 14 日もすれば自然治癒することが分かっています。その意味でこの治験によって薬の有効性が確認されることは難しいと言わざるを得ません。

ここまで筆者の記述に沿って紹介してきましたが、最後のページで筆者は次のように記しています。

新型コロナウイルスによるパンデミックという緊急事態のなか、医療界、国民の期待と危惧、日本政府の活発な動き、主体である富士フィルムの目論見、さらに恐らくはアメリカ政府の意向などさまざまなファクターが交差するなか、どのような結果が出てくるのか？ 注目されることところです。

*) 光文社新書「新型コロナから見た日本の弱点」 村中璃子著

10 月のお祝い

✧ 会員誕生

渡辺俊明君
永桶俊一君

✧ 配偶者誕生

熊倉高志君
大溪秀夫君
池田亜津子さん

✧ 結婚記念日

齋藤嘉一君
渡辺俊明君
野崎正明君
銅治康之君
西巻克郎君
荒澤威彦君
田代徳太郎君



おめでとうございます

今後の予定

10 月 12 日 (月) 米山月間 卓話：米山奨学生アイナさん

10 月 19 日 (日) ランチ例会 於：三条ものづくり学校

※ご欠席は 10/16 (金) までにお知らせください

近隣 RC 例会変更のお知らせ (記帳場所)

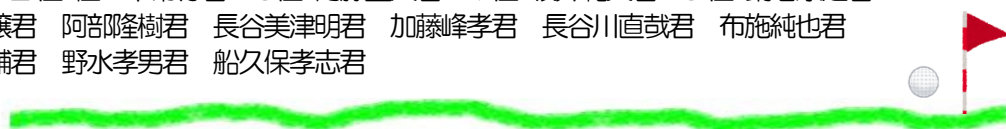
10 月 6 日 (火) 三条北 RC 夜例会 三条ロイヤルホテル



三条南ロータリークラブ ゴルフ大会 が開催されました

2020年9月20日(日) 於：湯田上カントリークラブ

1位 石山昌宏君 2位 佐々木常行君 3位 内藤豊大君 4位 坂井範夫君 5位 銅冶康之君
木村 譲君 阿部隆樹君 長谷美津明君 加藤峰孝君 長谷川直哉君 布施純也君
草野恒輔君 野水孝男君 船久保孝志君



ロータリーの目的

ロータリーの目的は、意義ある事業の基礎として奉仕の理念を奨励し、これを育むことにある。具体的には、次の各項を奨励することにある：

- 第1 知り合いを広めることによって奉仕の機会とすること；
- 第2 職業上の高い倫理基準を保ち、役立つ仕事はすべて価値あるものと認識し、社会に奉仕する機会としてロータリアン各自の職業を高潔なものにすること；
- 第3 ロータリアン一人一人が、個人として、また事業および社会生活において、日々、奉仕の理念を実践すること；
- 第4 奉仕の理念で結ばれた職業人が、世界的ネットワークを通じて、国際理解、親善、平和を推進すること。