

ATAC会長就任のご挨拶



(一財) 大阪科学技術センター
ATAC会長
森 望



ATAC (Advanced Technologist Activation Center) は、一般財団法人大阪科学技術センターの創立 30 周年を記念し、中堅・中小企業振興事業の一環として、1991 年 4 月に設立され、今年で 30 周年を迎えます。このような節目に当たる年に会長に就任いたしましたことを重く受け止め、ATAC 及び当センターの発展のために尽力したいと考えております。

ATAC は名前が表す通り、考え・行動する先端的技術コンサルタント集団です。企業 OB のグループによる活動が全国的な広がりを見せている中、今でも、この種の活動のモデルであり、パイオニアであると高い評価をいただいております。現在、メンバーは豊富な経験に裏付けされた独自のノウハウを保持する民間企業の技術系 OB や事業経営者・管理職 OB 等会員 23 名（うち女性会員 2 名）により構成されております。

活動内容は、主として中堅・中小企業において、それぞれの企業が抱える多種多様な技術や経営の課題に対応し、豊富な知識・経験・人脈を生かし、その企業と一体となり、具体的な課題に対してチームを編成し課題解決に当たることです。今日まで 29 年間の中小企業支援は 250 社、約 900 件以上にも上るコンサルティング契約を締結し、顧客企業の技術や事業成果につながる実績を上げております。

2015 年度に策定され、今年度で終了する第 5 期科学技術基本計画の目標のひとつに、サイ

バー空間とフィジカル空間（現実社会）が高度に融合した超スマート社会（Society 5.0）の実現があります。現在新型コロナウイルス感染症の感染拡大を受けて、医療現場での感染予防などの観点から、遠隔医療など、リモート化の取組を求めるニーズが高まっておりますが、医療のみならず、多くの技術・産業分野でのデジタルトランスフォーメーションの必要性が増々加速化しています。このような社会の変革期にいかに対応に ATAC は対応するべきか、メンバーが一丸となって考え行動する時だと思えます。

関西圏には、独創的なオンリーワン技術を持った中堅・中小企業が沢山存在しモノづくりを支えています。今後予想される大きな産業・社会構造変化に的確に対応し、競争に勝ち残っていかねばなりません。ATAC は、技術開発とモノづくりにおいて、AI、IoT などの技術を駆使して生産性の向上を図るとともに、異業種を含めた様々な企業と柔軟にコラボレーションを図り、新たなビジネスモデルを構築していくことも進めてまいります。

コンサルティング業務、セミナー開催・講師派遣業務、書籍刊行業務等を通じて、関西や日本の産業の基盤である中堅・中小企業の皆様のお役に立つ ATAC であり続けたいと願っております。

是非、ATAC メンバーの英知を有効にご活用いただくことで、皆様方の事業が益々のご発展を遂げられることを祈念しまして就任のご挨拶とさせていただきます。

歴史に学ぶ感染症

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）が猛威を振るっています。2020年12月12日時点で、世界（日本）で累計感染者7100（17）万人、累計死者159（0.25）万人の状況です。日本での被害は世界に比べれば、きわめて抑制されていますが、それでも深刻な状況であり、1～3月の対応には危ぶまれる点がいくつも挙げられます。この機会に、「歴史に学ぶ感染症」関連書物（文末に示す）を読んで、歴史から学ぶことで今後への教訓を考えてみました。



歴史の陰に感染症あり

歴史上の事象は、政治、宗教などを主たる要因として説明されていますが、「感染症が大きな副次要因」となっていることが多いことが分かります。代表的な具体例を見てみましょう。

■ 日本では、745年の奈良・東大寺の大仏建立は、天然痘の蔓延が大きな契機になっています。聖武天皇の治世の天平時代（729—749年）は、政変、干ばつ、飢饉、地震など大変な時代でした。天平7～10年には天然痘が大流行し、当時の日本の総人口の25-35%にあたる100-150万人が感染により死亡したとされています。天然痘は735年に九州で発生したのち全国に広がり、首都である平城京でも大量の感染者を出しました。そして、藤原4兄弟が亡くなるなどで政治が乱れました。聖武天皇はこれらの混乱からの回復を願って大仏建立事業を行った、と言われています。天然痘以降もマラリア、コレラ、梅毒などが日本に入って来て、社会に混乱を与え続けました。

■ ヨーロッパではペストが何度も蔓延しています。14世紀の蔓延ではヨーロッパ人口の三分の一が死亡したと言われ、キリスト教会に打撃を与えました。教皇・クレメンス6世は神に祈って赦しを乞いましたが、それでペストが鎮まりません。民衆に対して、教会はさまざまな勅書を出しましたが、感染拡大防止に対する実効的な施策を打ち出せません。聖職者も「悪徳

の証明」であるはずの疫病に感染して死んで行き、教会権力は地に落ち、教会権威の失墜が中世の終焉に繋がった。その結果、宗教改革やルネッサンスの勃興があった、と言われています。

■ 南北アメリカ新大陸では、ヨーロッパ人が原住民を征服し支配しますが、コロンブスが持ち込んだと言われる天然痘が原住民を弱体化し、アステカやインカの滅亡を招き、ピューリタンの入植時も天然痘で現地人が弱体化していたので容易であった、と言われています。逆に梅毒は、新大陸からヨーロッパに持ち帰られ、大航海時代に世界に拡散しました。日本にも鉄砲と一緒にやってきました。

■ 約100年前にパンデミックとなったスペイン風邪は、第一次世界大戦期に蔓延しました。第一次世界大戦における戦死者の合計は、約1000万人と推計されています。戦争の最終局面の1918年から20年にかけて、このパンデミックにより、戦死者数をはるかに上回る約4000万人に及ぶ死者を出しました。記録にある限り人類最悪のパンデミック被害です。独軍のルーデンドルフ将軍は1918年の春攻勢が失敗した理由として「スペイン風邪」による士気の低下を挙げており、戦争の行方にも「スペイン風邪」の影響が伝えられています。

上記はごく一部で感染症が歴史を揺るがし社会変革に影響を及ぼした事象は枚挙に暇がありません。まさに「歴史の陰の主役に感染症あり」です。



感染症と闘った日本人（図1）

江戸後期に蔓延した天然痘と闘ったのが、適塾の緒方洪庵（1810-1863）です。安政5（1858）年に大阪除痘館を建て、牛痘（世界最初のワクチン）を接種し、弟子を鼓舞して蔓延防止に尽力しました。長与専斎（1838-1902）はこの適塾の出身ですが、明治維新の岩倉使節団に参加し公衆衛生の概念の必要性を学び、明治初期に猛威を振ったコレラの水際防疫や近代的上下水道の普及に努めました。後藤新平



緒方洪庵 長与専斎 後藤新平 北里柴三郎

図 1. 感染症の克服に尽力した我が国の先人達

(1857-1929) は、長与の部下で明治後期に日清戦争からの兵士の帰国にあたり、ペスト、赤痢の水際防疫を実行し成功させました。北里柴三郎(1853-1931)は大正期のスペイン風邪蔓延にあたり、インフルエンザウイルスが原因と断定し、ワクチンの開発を行いました。過去に大流行した感染症としては、天然痘、ペスト、マラリア、コレラなどが有名ですが、これらに対してはワクチンや治療薬が開発され、人類は克服しています。現在の COVID-19 に対しても医療関係者ほか多くの方が前線で戦ってくれています。これらの方々の活躍を顕彰し記録に残して欲しいものです。

感染症の今後

今回の COVID-19 の状況に類似しているのがいわゆる「スペイン風邪」です。1918(大正7)～1920(大正9)年にかけてパンデミックとなり、その死者は世界全体で約 4000 万人、日本で約 50 万人とされています。COVID-19 に比べ数桁高い被害が報告されています。この病原のウイルス(H1N1 型とされる)はどこからか姿を現し、変異し、毒性を高め、凶暴性を発揮した後、どこかへ去って行った、とされ出

現も消滅も謎に包まれています。図 2 に示すように前流行(1918.10～翌春)も後流行(1919.12～翌春)も寒い時期に蔓延し 5 月頃に終息しています。終息した理由は不明ですが、「集団免疫」が出来た可能性が言われています。

COVID-19 も終息には集団免疫が必要ということなら、ワクチン接種も含めた集団免疫が必要となるでしょう。当時、警察庁から出された指針に「人が集まる場所には行かない」「外出する際はマスクをする」などあり、マスクが品切れ・高価になり、病院崩壊の事例も報告されています。このような現象は、現在の COVID-19 の状況と酷似していることが分かります。しかし、スペイン風邪は詳細な記録も残されず忘れ去られてしまった、と言われていいます。COVID-19 に関しては、詳細な記録と教訓を次世代に残して欲しいと思います。

まだまだコロナの猛威は続きます。私たちは歴史に学び、コロナへの出来る限りの対策を、一人ひとりが心がけていきましょう。感染症は台風や地震・津波のように不意に襲ってくる「災害の一種」と考えられており、COVID-19 を克服した後も、ウイルス系の新型感染症が繰り返し我々を襲ってくると考えておくべきでしょう。

参照した「歴史に学ぶ感染症」関連情報

- 磯田道史著 『感染症の日本史』 文芸春秋社 2020 年 9 月
- NHK-BS 英雄たちの選択 2020 年特集「衛生国家への挑戦～3 人の先覚者たち～」 「100 年前のパンデミック～“スペイン風邪”の教訓～」
- 石弘之著 『感染症の世界史』 洋泉社 2014 年
- 池上彰／増田ユリヤ著 『感染症対人類の世界史』 ポプラ社 2020 年
- 内藤博文著 『感染症は世界をどう変えて来たか』 河出書房新社 2020 年
- 小田中直樹著 『感染症は僕らの社会をいかに変えてきたのか』 日経 BP 2020 年
- 速水融著 『日本を襲ったスペイン・インフルエンザ』 藤原書店 2006 年

(志田善明、野村登 記)

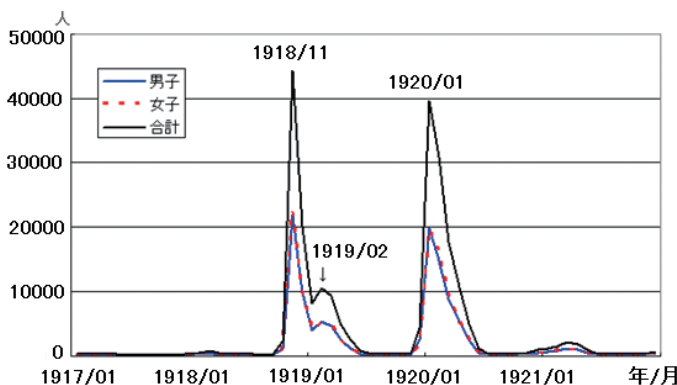


図 2. スペイン風邪の月別死亡者の推移 (東京都健康安全研究センター HP より)

ATAC 30周年を迎えて



(一財) 大阪科学技術センター
ATAC運営委員長
梶原 孝生



新年明けましておめでとうございます。一昨年末に中国武漢で発症した新型コロナウイルス（COVID-19）の猛威が世界をパンデミックに陥れ、我が国も予想もしてなかった国難に見舞われた状況にあります。

東京オリンピック・パラリンピックも延期に追い込まれ、国民は手洗い、うがい、マスク、さらに3密を避けるなど、にそれぞれの行動制限の生活にご苦労されていることと思われま

す。こう言った状況のなかで新年を迎えましたが、我々 ATAC はこの状況下で今年、設立30周年を迎えました。

尼崎の株式会社ナード研究所の創設者、故・荒川守正氏が1991年に、これからの時代には定年退職した技術者の技術継承が問題となるので、技術者集団の活力を活かして中小企業の技術支援をする組織を立ち上げたいと大阪科学技術センターの事業として ATAC を創設しました。

以来今年で満30年を迎える訳ですが、その間に全国の中堅・中小企業の技術支援コンサル活動を行ってきました。

北は北海道から南は沖縄まで、と言ってきましたがその後、東はカナダ西は中国と言い換えています。カナダのトロントにある鋼管メーカーの日本への納入に関する信頼性確保の厳しさの具体的な指導とか、日本メーカーの中国での工場拡張計画の支援とかです。

しかし、やはり中心は関西地区です。また、

関西の企業でも工場が山陰や四国の場合には、高速バスで現地に出かけて支援してきた例も多くありました。

更に東日本大震災の後には、岩手、仙台地区に出かけ現地の中小企業支援も行ってきました。

ATAC の支援は先ず現場主義を貫いていますので現場に入りこんでの支援が多いわけです。

ATAC の支援の特徴は何と言ってもメンバーの知識はもとより、その広いチャンネルを活用しての情報量の多さ、機敏性、活動力、多方面の優秀な技術の活用能力でしょう。

更に各地で活躍している同様の組織の連携を図り OB 活用組織全国会議を平成19年から続けて参りましたが、昨年はコロナ対策の為に中止となり、継続が途絶えた状況です。今年は是非復活したいと思っております。

30周年を迎え、今まで ATAC を色々ご支援・ご指導頂いた各位に御礼を込めた30周年記念感謝会を開きたいと思っています。

しかし、コロナワクチンの今後がどうなるかなど、予想の難しい局面がまだまだ続くと思われるので、今のところ実施は不確定です。

これらの活動も幾つかはウエブ会議の活用となるでしょうが、色々工夫をこらし、更なる活動に繋げて行きたいと念じております。以前にも増してのご指導を宜しくお願い致します。