



2026年 新春号



巻頭のことば

理事長 吉川 敏一

皆様、あけましておめでとうございます。このパストゥール通信も年に2回の発行となり、より新鮮な情報を提供できるようになりました。昨年は坂口志文先生が制御性T細胞の発見でノーベル生理学・医学賞を受賞されるという快挙がありました。同賞を2018年に受賞された本庶佑教授の免疫チェックポイント阻害因子 (PD-1) とも並んで、がんの免疫治療には欠かせない理論だといえます。私たちの細胞療法研究室もこの理論の一部分を臨床治療に利用している関係上、非常に喜んでいます。

近いうちに、私たちの研究室から画期的ながんの免疫調整治療が完成し、がんが恐ろしい病気ではなく、ごく当たり前の治療可能な疾患になるものと思います。





本年(2026年)3月13日には、わが研究センターは創立40周年を迎えます。画期的ながん免疫研究と感染症研究を軸にして、世界最先端の研究を進めてゆきたいと意気込んでいます。この4月からは新規事業としてウイルスや難治性細菌などのリソースバンクを完成させ、全国の必要とする研究施設に配布できる体制を組みたいと考えています。また、優秀な研究指導者を迎え、これらのウイルスや細菌を用いたいろいろな受託研究を開始したいと計画をしています。数年後にこの事業が軌道に乗れば、研究センターの財政も潤い、さらに新しい研究への挑戦も可能となります。

感染症研究の一つの柱として実施しています機能水研究も10施設ほどの研究拠点との共同研究で多くの研究成果が得られており、ニプロ株式会社の開発した次亜塩素酸水(イオンレス™)の国際学会開催を計画しています。我々の現在の事務スタッフには優秀な逸材がそろっており、大きな国際学会を主催できるようになってきました。数年に一回のレイ・パストゥール医学研究センターの国際会議を開催することも視野に入れています。

最近になって老化細胞が発見され、この除去や発現抑制が老化スピードを遅らせるだけでなく若返りも夢でなくなってきました。老化が疾患の一つとして認可され、それを予防する研究も盛んになってきました。私が名誉理事長の日本抗加齢医学会も会員が1万人になろうとしています。それに伴って、わが研究センターもこの方面の研究を精力的に進めています。中でもAging Clocks 研究会を主催し、昨年で4回目を迎えました。今後はもう少し大きい規模で開催し、世界に先駆けて、暦年齢と生物学的年齢との差の



理由を解明し、アンチエイジングにつなげる夢のある事業も展開したいと考えています。

最後になりましたが、いろいろな規定の見直しをしています。バイオハザードに関するものや倫理委員会の整備も完成しました。最近では、ヒトの臨床試験には必ず倫理委員会の審議が必要とされ、二重盲検法による薬剤はもちろんの事、食品にいたるまで、倫理委員会の許可が必要不可欠なものとなっています。それがネックとなって、多くの興味ある臨床研究が停滞する結果となっています。ヒトの臨床試験に適応できるしっかりとした倫理委員会ができましたので、本研究センターの研究員に限ってはいますが、大いに利用してください。

創立40周年を迎えるにあたり、各方面にご寄付のお願いをしています。まだ、完成していない動物実験室の改装やそれに伴う備品、小さな会議ができる部屋の整備など、ハード面での整備にも経費が必要です。また、長期にわたる研究の持続には、多くの優秀な研究者を長期間雇用できる人件費を確保することが必要です。大きな研究センターに発展させるには、まだまだ課題が山積みですが、皆様の温かいご援助を賜りたくお願いする次第です。本年もよろしくお願い申し上げます。



センター長だより

センター長 木村 修

皆様 2026年新年あけましておめでとうございます。

昨年から研究センター長を拝命し、各研究室のあり方、科学研究費助成事業申請のチェック機構の見直し、より充実した研究環境の整備立案など、吉川理事長とともにいくつかの改善に着手させていただきました。多くの方々のご協力により、引き続いてそれらの事業を本年に継続することができていることを大変喜ばしく思います。本稿では、新年のご挨拶として当研究センターの未来を見据えた3つの事柄についてお話したいと思います。

まず一つ目ですが、昨年、日本学術振興会の科学研究費助成事業に関して、当研究センターからの応募書類に目を通していただきました。応募していた先生方の研究内容ですが、自然科学分野は言うに及ばず、社会科学や、人文科学、あるいは世界各地の文化継承に関するものなど、驚くほど研究内容が多岐の分野にわたっておりました。理事会などで吉川理事長から研究センターの組織内容については伺っていましたが、実際に具体的な研究内容を拝読させていただくことで、より具体的にそれらの詳細について知ることができました。このような素晴らしい研究テーマをお持ちの先生方には、ぜひとも末永く研究を継続していただきたいと切に願っております。また、以前には数年間にわたり、私も科学研究費の審査委員をさせていただいた経験がありますが、研究費の獲得には研究内容が優れていること以外にも様々な要因があることも知っております。特に研究実績が乏しいスタートアップ的な内容に関しては、採択されるのが難しいと思いますので、とても有意義な内容であるにも関わらず、なかなか研究費が獲得できないようなテーマに関しましては、将来的には当研究センターで援助できるような経済的基盤を創りたいとも感じました。

次に、二つ目は、世界中で話題になっている昨年10月6日に発表されたノーベル生理学・医学賞のお話です。我が国から大阪大学特任教授の坂口志文博士が「制御性T細胞の発見」で受賞されましたが、以前、当研究センターの宇野賀津子先生からのご紹介で、坂口先生の研究室を訪問させていただいたことがありました。坂口先生はとても温厚な方で、私の治療方法やその結果についての説明を快く聴いてくださり、有意義なディスカッションができたことをとても光栄に感じております。

ただ、坂口先生とお会いするずいぶん前、私が免疫調整によるがん治療およびその臨床研究を9年前にスタートした時期から、「制御性T細胞の発見は非常に重要なものである」と講演会などでよく話をしてきました。その際、坂口先生がノーベル賞を受賞される可能性は極めて高いと言い続けてきました。と言いますのは、私が開発してきた治療は、まさにこの制御性T細胞を含めた免疫のバランスを調整するものだからです。言い換えますと、この考え方を多面的に応用することが、今の治療方法の発展につながっていると信じてやってきたのです。また一方、当研究センターでは吉川理事長が研究・開発されてきました「酸化ストレス」という大きなテーマがありますが、最近、この制御性T細胞が持つ「過剰な免疫を抑える」側面と「がん細胞を守ってしまう」という「もろ刃の剣」ともいうべき作用の両方にこの酸化ストレスが大きな影響を与える可能性が示唆されています。従いまして、抗酸化療法が免疫応答性に及ぼす影響について研究を進めていくことも、当研究センターが取り組むべき重大なテーマだと考えています。具体的には、抗酸化剤(AOB、Anti-Oxidant Biofactor)を用いて基礎的にも臨床的にも証明して行きたいと考えております。

このように、いろんな場所で様々な角度から制御性T細胞の重要性を語ってきましたので、その講義を聞いた多くの方から、「木村先生のおっしゃっていたことが認められた」と、お祝いの電話を頂きました。私が受賞したのではありませんのでお祝いの言葉をいただくのはおかしいのですが、逆に、私が9年前からがん治

療においては当たり前だと考えてきた制御性T細胞を含めた免疫調整の重要性が、実は一般の方々にとってはやや懐疑的に受け止められていた可能性が高いと感じました。従いまして、やはり実際の臨床における治療成績だけではなく、基礎的な実験によってさらに詳細な病態や治療のメカニズムの解析をしていくこと、そして、その結果と臨床成績と一緒に議論することが重要であることを改めて強く感じました。

最後に3つ目のお話です。2つ目ともつながるかもしれませんが、ルイ・パストゥール医学研究センター創立40周年記念事業の一つとして計画している動物実験室の充実についてです。これは、私の研究分野だけではなく、動物を扱う基礎実験を行うすべての研究者にとって非常に重要であり、今後、当研究センターから世界に向けて新たな研究成果を発表していくための土台になると考えております。現在、その設計を実験動物技術者1級の方のご協力を得て、着々と進めておりますが、その方には私が運営しているCAクリニックがん病態研究所での抗腫瘍免疫解析の仕事と並行して、ルイ・パストゥール医学研究センターの動物実験室の管理を行ってもらう予定になっております。現在、CAクリニックがん病態研究所では、免疫細胞のシングルセル解析やサイトカインアッセイなど、治療成績に直結するような内容の臨床研究を進めていますが、そのチームと一緒に、動物を用いた基礎的な実験により得られたサンプルを用いて、治療の反応をリアルタイムで解析（空間オミクスを含めた組織内細胞動態解析など）することなど、文字通り、臨床医学研究との橋渡しになる、いわゆるトランスレーショナルな研究をどんどん積極的に推し進めていくことになります。

今後も未来に向けてルイ・パストゥール医学研究センターがさらに発展することを願い、微力ではありますが各研究室の先生方の研究を支えるように努力していく所存ですので、皆様のご理解・ご協力を賜りますよう、引き続きよろしくお願い申し上げます。

ヨンケル博士の年表をつくってみる

公益財団法人ルイ・パストゥール医学研究センター

シニアフェロー 藤田 哲也

昨年の2月に『維新京都 医学の開花～カルテを作ったお雇い外国人ヨンケル』を上梓させていただいた。

すでにお読みいただいた方はご存じだろうが、これは京都府立医科大学の前身である京都療病院の創設とそれに大きく関わったお雇い外国人医師ヨンケルの活躍に焦点をあてながら、日本近代医学の黎明期について書き上げたものである。残念なことに、今までヨンケルについてあまり知られていなかった。そのせいなのだろう、おかげさまで拙著は好評をいただき、特に京都府立医科大学出身の先生方から多くの感想が寄せられ、あらためて母校に誇りを感じたという声も届いている。

ただ私としては、一つだけ心残りなことがある。それは、この内容に合わせて年表をつくり、本の巻末に資料として掲載できなかったことである。

そこで、この紙面を借りてヨンケルを巡る独自の年表を作成することを試みようと考えた。そうすれば、ヨンケルの生涯が、日本の、世界の大きな時代の動きの中で、どこに位置づけ、どのような時代を生き抜いたのか一目瞭然となり、このことで少しでも彼の足跡をより明確にできないだろうかというのが今回の目論見だ。

まずヨンケルの誕生と死亡については、はっきりした年月日がわかっているので、始

点(1828年7月7日)と終点(1901年11月20日)は簡単に書き込める。

そして、次にわかっていることは学歴や職歴についてで、彼はウィーンのアカデミッシェ中学校からウィーン大学へ進み、哲学、法学を学び、さらに5年間、医学部に籍を置き、1853年ウィーン大学を卒業している。1859年6月1日にはトレヴィゾの陸軍病院に属しソルフエリーノの戦いに軍医として激務をこなし(おそらくこのことがトラウマになり、その後の診療活動に影響しているように推察される)、1866年からはロンドンのサマリタン病院に在籍、そして1867年に同病院でついに後世の麻酔器の基本となるヨンケルの吸入麻酔器(Junker's Inhalor)を発明した。

1872年、明治維新後の日本にライプツィヒ大学の推薦を得て来日、京都で療病院の創立に携わり、ここでカルテという情報システム、近代精神病学、石炭酸消毒法などの導入、当時の世界においても最先端となる実績を残したのだ。わずか3年半という短い日本滞在期間に、彼は驚異的な離れ業を行っていることになる。さらに帰国後は、日本に関する大作を2冊も出版している。彼のこのような人生を中心線に踏まえ、左右に日本と世界の動きを書き込み、医学のできごとを加えて、いよいよ年表をつくってみることにしよう。

(次ページを参照)

ヨンケル・フォン・ランゲックを巡る年表

さあ、こうしてできあがった年表は次のとおりとなった。いかがだろうか。人の一生を年表につくりあげていく作業はなかなか興味深い。そして、あらためて人の人生は喜びも悲しみも含めて、どの瞬間が欠如しても今の自分自身に辿り着けないことを思い知らされる。

みなさんも自分の誕生日から始めて現在まで、日本や世界の動きと照らし合わせながら年表をつくってみてはいかがだろうか。自分自身がどのような時代を生き、そのことが自分にどのような影響を与えてきたのかを考えてみるのも一興。今まで見えなかった、あるいは知らなかった発見や新たな自分自身と遭遇する機会になるかもしれない。



ヨンケル・フォン・ランゲック
(Junker von Langeck, 1828 - 1901)

【参考文献】

京都府立医科大学八十年史
(京都府立医科大学、1955 年)、
外国人のみたお伽ばなし：
京のお雇い医師ヨンケルの「扶桑茶話」
(ヨンケル・フォン・ランゲック著
奥沢康正訳 思文閣出版、1993 年)
維新京都 医学の開花～カルテを作った
お雇い外国人ヨンケル
(藤田哲也著 京都大学学術出版会、2025 年)

◆ 医学トピックス

日本の動き

- 1846.10.16. 外科医ウォーレンが
世界初のエーテル麻酔法の手術成功
- 1847.11. 5. シンプソンが世界初の
クロロフォルム麻酔法の無痛分娩成功
- 1848 蘭医モーニッケ来日、牛痘苗を
日本にもたらす(長崎オランダ館赴任)
- 1853. 4. 8. 英国ヴィクトリア女王、
クロロフォルム麻酔による無痛分娩出産
- 1861 蘭医ポンペが長崎に精得館設立
- 1862 蘭医ボードイン来日(ポンペ後任)
- 1862 英医ウイリス来日

1862. 9.14. 生麦事件

1863. 8.15.-17. 薩英戦争

1868. 1. 4.-1868.10.28 明治維新
ウイリスの活躍、吸入麻酔器の活用

1869. 9. 4. 大村益次郎暗殺未遂事件
(石炭酸消毒法使用せず)

- 1870 ウイリス、鹿児島医学校設立
初代校長就任
- 1871.10. 京都で牛痘ワクチン作り
種痘医 安藤精軒の活躍
- 1872 モードズレイ『Insanity』発刊
- 1872 京都府、明治政府より
西洋医学校開設許可取得

1872.12. 1. 療病院開院・医学校開校
療病院治療條則等制定
カルテ、赤十字マークの使用

1873 チフス等の悪性伝染病の発生

1874 ヨンケルの講義録のもと京都府で
公衆衛生敢行、医師免許制度の発足

1874.10. 「種痘の登録制度」京都府で発足

1875. 7.25. 療病院付属の癲狂院開設

1876 神戸文哉、モードズレイの『Insanity』翻訳、
日本初の精神病学教科書『精神病約説』発刊

1876 独医ベルツ来日(東京医学校赴任)

1877 独医ショイベ来日(療病院赴任)

1877. 1.29.- 9.24. 西南戦争

1889.10.18. 大隈重信襲撃事件
(石炭酸消毒法使用)

(年)

1828

1840

1850

1860

1870

1872

(明治5)

日本滞在

1876

(明治9)

1880

1901

◆ ヨンケルの生涯

世界の動き

1828. 7. 7. ヴィーンにて生まれる

1837.10-1843. 9. アカデミッヒ中等学校 (9-15 歳)

1843.10. ヴィーン大学入学 (15 歳)
哲学・法学部

1848.10. ヴィーン大学医学部 (20 歳)

1853. 4. ヴィーン大学医学部卒業 (24 歳)

1859. 6. 1. トレヴィゾ陸軍病院勤務 (30 歳)

1866. 4. 9. ロンドンのサマリタン病院に
内科医として勤務 (37 歳)

1867. 吸入麻醉器発明 (38 歳)

1867-1868 サマリタン病院に研修 (2 か月間)
にきたボードインと出会う

1870.10. ライプツィヒ大学所属、
国際赤十字病院勤務 (42 歳)

1872. 8. ライプツィヒ大学の推薦を受けて、
日本派遣医師に決定 (44 歳)

1872. 9. 7. 来日

1872.10. 9. 京都到着

1872.12. 1-1876. 3. 療病院・医学校勤務
療病院治療條則、療病院入学生徒條則等作成

1873 石炭酸消毒法を採用、臨床に応用
一般開業医にも悪性伝染病の予防法や治療法の
公開講義を実施 (45 歳)

1874. 7.12. 夏季休暇を利用して、
神戸、東京、北海道などへ旅行 (約 1 か月間)

1875 癲狂院の医師指導 (46 歳)

1876. 3.26 療病院任期満了、帰国 (47 歳)

1880『瑞穂草』ライプツィヒで出版 (52 歳)

1884『扶桑茶話』ヴィーンで出版、ロンドンのサマリタン病院に再就職 (56 歳)

1901.11.20 ヴィーン、プルカースドルフのサナトリウムで死亡 (73 歳)

1840-1842 アヘン戦争

ピネル、モードズレイたちの提唱する
精神病患者への人道的治療法の機運

1853 ヴィーンに人道的な
オーストリア国立精神病院設立

1853-1856 クリミア戦争
ナイチンゲールの活躍、エーテル麻酔の活用

1859. 6.24. ソルフェリーノの戦い

1863 万国赤十字誕生 (ジュネーブ条約)

1863. 6. パストゥール、微生物の腐敗説発表

1867 リスターが石炭酸消毒を提唱するが、広まらず

1867.11.30. The Medical Times and Gazette に
ヨンケルが吸入麻醉器の発明を発表

1867.2. The Medical Times and Gazette に吸入
麻醉器の手術実施データと各症例のコメント発表

1870-1871 普仏戦争

1872. 6.29. The Medical Times and Gazette に
日本からの医師求人情報が掲載

1872. 8.15. The Medical Times and Gazette に
ヨンケルが日本へ派遣されるという記事が掲載



ヨンケルが発明した吸入麻醉器

感染症と渡り合ってゆくために

ー アウトブレイクという災禍を越えて得られたものとは ー

国立健康危機管理研究機構 国立感染症研究所

安全管理研究センター 第7室 高木 弘隆



1 新型コロナの流行禍、 それ以外で何が起っていたか？

2019年末、中国・武漢を発端とされる急性呼吸器症が拡大していった。発端はヨーロッパのミンク園場という説もあるが、グラウンドゼロとされる武漢の市場は現在も閉鎖されたままである。2020年春には加速度的に世界に拡散し、global outbreakの状況に陥っていった、いわゆるCOVID-19アウトブレイクである。2003年にoutbreakを引き起こしたSARS-CoVと近縁であることが間もなく解明されるが、多くの専門家・研究者の予想を上回る変異を繰り返し、変異の度に人類を震撼させる事態となった。2020年には初代よりアルファ株(イギリス)、ベータ株(南アフリカ)、ガンマ株(ブラジル)、デルタ株(インド)と名だたる重症化変異株が年間に4種も出現し、人々の免疫機構を回避しながら感染拡大を続け、多数の死亡例に現場も

社会も愕然とした。こうした挙動は2003年の初代SARS-CoVとは決定的に異なっており、このような仕組みをいつから獲得していったかは、ウイルス側/宿主側を含め専門家にとっての大きな課題となっている。2021年から登場したオミクロン株は大きくBA.1株とBA.2株に分岐してゆき、“ステルス”の異名をもったBA.2株が現在のニンバス株に続く、より多様な変異株を作出していった。このオミクロン株から感染力と病原性の逆転現象が顕在化し、重症化率が顕著に減少してゆく。ワクチン普及の影響などもあり、2023年5月に新型コロナウイルス感染症の5類移行とともに、アウトブレイクに一定の終止符が打たれる形となった。

さて、およそ4年に及んだ“コロナ禍”において、それ以外の感染症で何が起きていたのか？2019年から2020年にかけて、自治体との共同研究として生活排水中のウイルス検出と動態について調査を行っていた。こ

の期間、新型コロナ感染者の推移とともに移動制限や休校措置といった、いわゆる"人流抑制対策"が数回実行され、これを反映するかのよう排水中のウイルス検出が軒並み陰性となる結果となった(図)。

人流抑制はヒト同士の接触を抑制し、新型コロナ罹患機会を減少させることを狙ったわけだが、接触機会が減少すれば、他のウイルス感染症も呼応して減少し、ウイルス排出すらなくなる事態が生じていた。このことが後述の"免疫のリセット"の引き金となったことは否めない。そして移動制限解除や授業再開とともに、排水中のウイルス検出も元に戻っていったことは言うまでもない。様々な要因が考えられるが、こうした事象が季節性感染症という今までの状況を一変させたのかもしれない。

2 細菌感染症のいま・未来

COVID-19アウトブレイクはウイルス感染症への対応に様々な課題を突き付けたが、実はこの水面下で細菌感染症に対しても影響を与えていた、いわゆるスーパー・バグ(super-bag)の拡大である。インドを発端とした多剤(広域βラクタム系剤、アミノグリコシド系剤、フルオロキノロン剤の3剤)耐性アシネトバクターが2007年に発見され、この菌が保有するNDM-1という抗生剤・抗菌剤を分解する酵素について、2010年に世界中に保有菌が分布していることが報告された。

これらの発見から遡ること2003年代に、幼犬の突然死例から、この条件に符合する多剤耐性大腸菌を分離し(O159:H28)、2009年春には散発的に発生した飼育犬の

生活排水中のアストロウイルス(月別)

宮城県との共同調査：2019年2月から2020年11月

※宮城県保健環境センター 坂上・森本両先生との共同調査に基づく

採取月	2019年2月		3月	4月	5月	6月	7月	8月
陽性数 (陽性/採取数)	4/4		4/4	2/4	4/4	3/4	2/4	5/5

採取月	9月	10月	11月	12月	2020年1月	2月	3月
陽性数 (陽性/採取数)	2/4	3/5	4/4	4/4	4/4	4/4	3/4

採取月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月
陽性数 (陽性/採取数)	2/5	2/4	0/4	0/4	1/4	3/4	0/4	3/4

生活排水中のアストロウイルス月別検出状況

当該ウイルスは毎月検出されていたが、移動制限の発令があった2020年6月、7月、10月では全く検出されていない
 “第24回日本口腔機能水学会学術大会発表”より一部抜粋

出血性下痢症より、溶血性2剤耐性大腸菌を分離し、ヒト以外の、伴侶動物への耐性菌侵襲の顕在化を体験した。

これらのプレリミナリーな実態を踏まえ、2009年夏に動物病院の協力のもと、伴侶犬を主体とした薬剤耐性大腸菌の調査を行った。βラクタム系、クロラムフェニコール、ニューキノロン系と獣医領域で処方される抗生剤に加え、フォスファマイシンへの耐性を調べたところ、分離された大腸菌のうち、セファロチン耐性が23.5%、ノルフロキサシン耐性が4.4%、2剤以上に耐性を示したものが13.2%となった。処方機会が極めて少ないフォスファマイシン耐性菌は見られなかった。加えて、ESBL(基質拡張型βラクタマーゼ)産生菌も耐性を示した菌株の28.5%で検出された。

また耐熱性毒素遺伝子astA保有菌が分離大腸菌の8.8%となっており、これは腸管凝集付着性大腸菌が保有している病原因子である(引用1)。新型コロナ禍以降、2022年頃からastA保有EPEC集団発生事案が増加していることと、コロナ禍において伴侶動物としての飼育犬頭数が増加したこと、この関連性ははたして如何に?と考えさせられるところである。

一方で細菌性胃腸炎に対して抗生剤/抗菌剤は原則処方しないという医療現場とのズレもあり、伴侶動物-飼い主(ヒト)間での『耐性菌や病原菌伝播の可能性』ということが置き去りにされていることも否めない。

コロナ禍においては諸外国での処方数が増えたようで、このころよりsuper-bagが顕著に増加している報告が散見されている。加えて、耐性遺伝子が細菌の染色体ゲノムに組み込まれている報告もみられ、この先、日和見感染的、あるいは免疫弱者における当

該細菌の感染症のみならず、病原細菌への波及に注意が必要である。

3 人流がもたらすもの

前述にあったように、人流と感染症の伝播・拡大が密接であることは、当たり前ではあるが、社会実証として明らかになった。しかし新型コロナウイルス感染症は人流抑制で解決できるものではなく、今回我々の予想を上回り、感染拡大を続けた。一方、postコロナにおいて、何が起こったか。

いわゆる『集団免疫リセット』の状態となり、様々な季節性感染症の従来以上の感染拡大がそのひとつである。溶血連鎖球菌(溶連菌)感染症、ヘルパンギーナ/手足口病、大きな流行をみせた百日咳などが挙げられ、中には従来小児の感染症であるものが、成人への感染した例も広くみられている。通常、社会生活であれば、小児感染症は保育園や小学校などの小児集団内で季節性流行が起こり、ここから家庭やコミュニティへの伝播・曝露により集団免疫が成立してゆき、従来感受性の低い成人などでの発症はまれとなる。しかしコロナ禍において、人流を断続的に遮断し、他者との接触を極力避け、集団生活を停止することで、集団免疫は容易に減弱し、リセットに近い状況に至ることも社会実証されたのではないだろうか。劇症溶連菌感染症も発症機構などの解明が急がれるところであるが、母数となる溶連菌感染症報告数がきわめて多くなっている状況であるため、それに比例して報告数が増えていることも必然である。

そして、人流が戻ると同時に海外旅行者の急激な流入も感染症の季節性攪乱に寄与

しているかもしれない。ある競技の世界大会が9月に開催された年には、インフルエンザの流行がかなり早まったこともあった。因果関係は不明だが、インフルエンザ流行期の南半球からの観戦者が多く訪日したことが一因となったことは否めない。

4 何を知り、何に備えるか

2000年代に入り、我々は3度にわたる global outbreak を経験している。2014年の西アフリカにおけるエボラ出血熱を除き、2003年のSARS-CoV、2009年の新型インフルエンザ(2009pdm)、そしてCOVID-19で、すべてが呼吸器感染症で伝播性の高いものである。実は新型インフルエンザ流行初期においても、今回と同じような状況が発生していた。主だったものとして、①検査体制の脆弱性と②消毒剤の供給問題である。

改正感染症法施行後で初の世界的流行となったため、初動として検査はすべて感染研で実施～確定とすることとなり、全国各地から警察車両のリレーで検体が搬入され、職員が当番制で検査にあたるという状況であった。もちろん初期対応としてはありな話だが危機対策担当部署との連携が今一つであったため、そうした対応に職員が疲弊し、最初の確定診断後に各自治体で対応することになった。新型コロナは初動から自治体ごとの対応となったが、患者数増大率や重症化による医療現場対応が新型インフルエンザの比にならず、現場への負担はかなりなものとなった。加えて検査センターなどへのハンドアウトも遅れることとなった。

消毒剤の供給については、新型インフルエンザ流行時にいわゆる「消毒用エタノール」

用の容器不足が起こり、原料があるにもかかわらず、市場に供給できない状況が起こった。加えて企業等が備蓄品として所有する場合、消防法の関係から備蓄量が限られてしまうため、当時関連協会の方々から「除菌エタノール(雑品)」の有効性を証明してほしいとの要望があった。左記の消毒用エタノールは医薬部外品に該当し、80%(w/v)となるため、製品によっては酒税法の対象ともなる。一方除菌エタノールは消毒対象が物品に限定されるが、エタノール濃度は60%(w/v)以下であり、消防法の対象にはならない(しかしながら引火性はあるため、火気厳禁であることは同じである)。当時情報センターの先生とインフルエンザウイルスに対するエタノールの効果については、文献等の科学的根拠が見つからず、急遽当研究所にてデータ取りを行い、50-60%(w/v)でインフルエンザウイルスを瞬時に不活化すること証明し、ホームページへの掲載で対応可能であることを伝えることとなった。新型コロナアウトブレイクでは雑品/家庭用品の管轄となる経産省が中心となり、流行初期でエタノールのみならず、様々な雑品によるSARS-CoV2の不活化効果を検討するタスクフォースを起動させた。しかしながら、こちらは2003年当時のSARS-CoV感染対策事情を詳しく知るメンバーがおらず、初期段階の検討スケジュールを大幅に見直さざるを得なくなった。結果については現在もアーカイブとして閲覧することが可能である(引用2)。

このように過去の経験を通じて将来に備える体制準備が実施されることで早期対応ができたこともあるが、想定を超える病原体の伝播速度と初期における重症化率の高さは「パンデミック対応」を根底から見直さざるを得ないだろう。

国からは各自治体に向け、パンデミック対応要綱の策定等を通知しているが、そのbaseがコロナウイルス感染症となっているため、他の病原体や感染様式の異なる場合、果たしてそうした要綱で対応できるかは未知数である。

こうした歴史的な背景を知ることは重要であり、たとえ国が総括せずとも、関連するコミュニティでの共有や勉強会などは十分な備えとなるであろう。そこに地元の医師会やかかりつけ医などが参加することで、より強固なものになってゆくと考ええる。

またファクトチェックは必要であるが、先に挙げた消毒や感染対策についてはネットなどを活用して収集・整理するである。新型インフルや新型コロナで起きた消毒薬の枯渇は、パンデミック発生時には繰り返される可能性が高いため、常備可能な代替品などの正しい情報は重要であろう。

加えて、必要な定期接種、必要な予防接種は積極的に受けるべきである。前述した人流やヒートヒートの接触機会の減少により、集団免疫獲得は容易に困難になる。特に弱毒生ワクチンなどは接種したヒトからウイルスが排出され、それが自然免疫や免疫ブーストとなりえるため重要となる。post-COVID19ではストレスによるものと考えられる若年性の帯状疱疹も増えていたようで、こうしたこともパンデミック時の起こり得る事象として、特別なものではなくことを正しく理解しておくことが肝要である。

5 おわりに

世の中ではpost-COVID19と言われているが、実際は主として夏季と冬季にピーク

を迎える季節性コロナ感染症となりつつあり、症状は軽くなったとはいえ、ハイリスク群の方々にとっては未だ警戒すべき感染症である。またコロナ後遺症についても、研究レベルでの調査は行われているものの、明確な診断基準や診断マーカー、発症機序や治療・ケアの方法は未だ確立に至っていない。あれだけのパンデミックがもたらした傷跡はそうそう軽いものではないことを忘れてはならない。

そして、この感染症により遺伝子検査や解析手法は大いに発展し、その後さまざまな感染症にも応用されているが、細菌やウイルスなど「主因病原体」そのものの解析は遺伝子のみでは解析に限界がある。これは季節性流行の感染症や地域特異的な感染症においても同様で、それらの増殖性や環境・薬剤・消毒剤に対する抵抗性などは分離・増殖系を用いなければ、情報の確度は上がらない。

そうした観点からもタイムリーに主因病原体を確保し、リソース化することは将来的にも極めて重要であり、それらを使った実効性の高い評価系を構築することは科学的のみならず、社会貢献にも大きく寄与することとなる。

今後、ルイ・パストゥール医学研究センターでは感染症対策に向けた社会貢献的な事業を展開する予定であり、大いに期待するところである。

引用文献

- 1) Jpn J Infect Dis. 2020 May 22;73(3):253-255. doi: 10.7883/yoken.JJID.2019.122. Epub 2020 Jan 31
- 2) NITEが実施した新型コロナウイルスに対する消毒方法の有構成表に関する情報公開について: <https://www.nite.go.jp/information/koronataisaku20200522.html>

病原体受託試験サービスのご紹介

公益財団法人ルイ・パストゥール医学研究センター環境感染制御研究室では、病原体リソースバンク事業を2026年度に開始します。この事業については、パストゥール通信の2025年夏季号でご紹介いたしました。まず手始めにその事業の中のひとつのサービスとなります「病原体受託試験」を4月から受付を始めます。今回は、当研究センターでこのサービスを行う意義と、内容をご紹介します。

■ 病原体受託試験とは？

病原体受託試験（以下「受託試験」という。）とは、一般的に専門の機関が外部からの依頼を受けて実施する、ウイルスや細菌などの病原体を用いた試験です。例えば、消毒薬や抗菌製品の開発に際し、特定の病原体に、当該試作品などの有効性評価が求められることがあります。直接開発を担う企業や大学などで自ら有効性評価を行うことが難しい場合や、多機関で同様の結果が得られるかの確認などに、信頼性と技術力を備えた第三者機関での目的に応じた検証や評価が、使用者などの安心や使用したいという意欲につながります。

受託試験を行う機関では、病原体に対する厳格な安全管理体制、専門的な知識と技術を持ったスタッフ、並びにバイオセーフティレベル (BSL) に応じた施設を備え、かつ法令やガイドラインに遵守した環境下で試験を実施するので、依頼主は信頼性および実効性の高いデータを得ることができます。

■ ルイ・パストゥール医学研究センターだからできる受託試験

公益財団法人ルイ・パストゥール医学研究センターは、1986年に財団法人京都パストゥール研究所として創立されて以降、ルイ・パストゥールの理念に基づき、ウイルス性疾患や癌、難病など人々の病気に対する悩みの軽減・予防を目標とし、活動을続けて参りました。当研究センターには、それらの活動を通して現在まで培ってきたウイルス等の病原体に関する研究実績と、適正なバイオセーフティレベル (BSL) の施設も完備しています。また20年以上様々な病原体とそれらの感染制御の研究に携わってきたスタッフが対応いたします。こうした当研究センターの貴重なリソースを社会に還元する方策を検討し、この度の「病原体受託試験」という新たなサービス発足に至りました。

病原体や公衆衛生に対する関心が高まっている今こそ、本受託試験サービスを通じ、

企業での製品開発や研究事業に必要な有効性や安全性の評価に携わることで、安心・安全な社会の構築に寄与して参ります。当研究センターだからできる受託試験の特長を次の項でご紹介しますので、ぜひご覧ください。

ルイ・パストゥール医学研究センター 病原体受託試験の特長

1. 特異技術を持つスタッフが在籍

豊富な経験と、高度な技術を持つスタッフが試験を実施するので、信頼性の高い試験結果が得られます。

2. リーズナブル

公益財団法人が運営するサービスであり、かつ効率化・適正化を徹底しているため、

リーズナブルな価格のサービスが提供できます。

3. 様々なニーズに対応

熟練の経験と技術により、ご依頼主の様々なご要望にお応えすることができます。

4. 安心・安全な施設

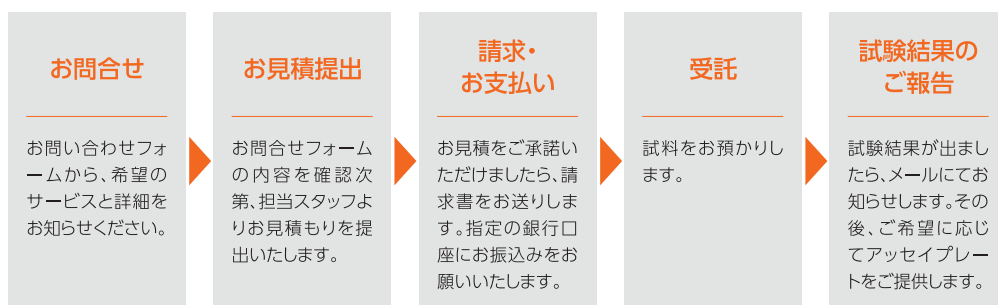
バイオセーフティーレベル (BSL) に応じた最新の実験室で、安全かつ質の高い試験を実施することができます (写真)。

5. 病原体のラインナップ

他の機関にはない病原体も取り扱っていますので、より幅広いご要望に対応可能です。特殊な病原体を用いた評価や、他機関では困難な検証もご相談いただけます。



ルイ・パストゥール医学研究センター BSL2実験室



ご依頼の流れ

受託試験サービスの内容

当研究センターの病原体受託試験サービスをご紹介します。簡明性と利便性を重視した2つのパッケージを用意しています。

- ①**クイックパッケージ**: 試験材料と試験方法を標準化することで、スピーディーな試験結果の提供を実現したサービスです。試験結果の納期目安は2週間ですので、迅速に試料の効果を知りたい方におすすめです。
- ②**カスタムメイドパッケージ**: ご依頼主からの様々な要望に応じ、経験豊富なスタッフが最適な試験内容をご提案します。試験結果の納期は、ご依頼内容によって異なります。複雑な内容のご依頼にも対応可能です。

試験結果報告の際、ご要望により試験後のアッセイプレートを提供、また感染制御について専門家からご提案することも可能です。

病原体リソースバンク事業が 目指すもの

この受託試験サービスを皮切りに始動いたします病原体リソースバンク事業は、当研究センターが病原体の長期保管・分譲を行うハブ的存在となり、研究機関や行政機関、民間企業など関係各所と協力し、新興・再興感染症の流行に備えた薬剤・ワクチン開発を支援するシステム構築を目指すという事業です（詳しくは『パストゥール通信2025年夏季号』『特集05 病原体リソースバンク』にて紹介していますので、ぜひご一読ください）。この病原体リソースバンク事業は、感染症対策や製品開発など、社会の安心と未来に直結する意義深い事業です。この取り組みを通じて、より広く社会に貢献していくことを目指しております。

今後とも、当研究センターの事業へのご理解とご支援を賜りますよう、心よりお願い申し上げます。

医農食情報環境連携 研究室の紹介

医農食情報環境連携研究室

特任主席研究員 小田 滋晃



1 設立の趣旨と理念

公益財団法人ルイ・パストゥール医学研究センター「医農食情報環境連携研究室」は、医・農・食・環境という人類の生存基盤に関わる四つの領域を、分断ではなく「連携」の視点から再統合することを目的に設立されました。生命科学・農業経済学・文化人類学・栄養学・環境倫理学など、多分野の知見を橋渡ししながら、人と自然、地域と社会、文化と産業の持続的共生を追究しています。

本研究室は、単なる学際的研究拠点にとどまらず、社会課題の現場に立脚した「実践知」を創出する場としての使命を担っています。すなわち、研究成果を地域社会や産業現場に還元し、現実の課題解決に結びつける「協働型研究」を推進することで、新しい科学のあり方を提示することを目指しています。

2 研究理念：「医・農・食・環境」の統合的理解

本研究室の根幹にあるのは、「医は食に通じ、食は農に根ざし、農は環境に支えられる」という一貫した生命観です。この理念のもとで、健康長寿社会の実現を支える医食同源研究から、地域農業の再生や伝統的食文化の継承、さらには生物多様性と文化多様性を包含する「生物文化遺産」の保全に至るまで、多層的・重層的な課題に取り組んでいます。

こうした理念は、2019年に開催された「第1回医農食情報環境連携シンポジウム」（本研究室のキックオフシンポジウム）においても明確に打ち出しました。同シンポジウムでは、医学・農学・栄養学・企業経営・社会科学の第一線研究者が集い、「エクソソーム研究」「地域ワイン産業」「食の倫理」「おぼんざい文化」などの多彩なテーマを通じて、医農食情報の連携研究の可能性が議論されまし

た。その後も本研究室は、この理念を実践的に深化させるために多様な研究プロジェクトを展開しています。

3 主要研究領域と課題

(1) 医食同源・地域資源活用研究

2020年度には、「アワビを活用した地域活性化事業」を中心に、東北被災地の復興支援と地域ブランド化を目的とした調査研究を実施しました。特任主席研究員の小田滋晃が監修した冊子『鮑＝大船渡～恵みと知恵の産物～』（P21参照）は、地域の食文化を科学的・経済的に再評価する成果として高く評価されています。また、石清水八幡宮と連携した「干し鮑」や「神饌煎餅（のし鮑・勝ち栗・喜昆布）」の開発は、宗教儀礼と地域経済の協働モデルとして注目を集めています。

(2) 農産物の適正価格形成と原価情報の公開研究

科学研究費助成事業（以下「科研」という。）における挑戦的研究（萌芽）として申請中の「農業法人を対象とした農産物の原価計算と価格形成原理に関するフレームワークの構築」では、農業経済学・会計学・政策学を融合し、補助金依存から脱却した持続可能な価格形成モデルの構築が進められています。小田滋晃特任主席研究員が統括し、山田敏之・小田昌希両特任研究員をはじめ、実務と理論の架け橋を担う体制が形成されています。

この研究は、フランスのEgalim II法など欧州制度との比較分析を通じて、農産物の「見える原価情報」が消費者の納得と合意形成を促す可能性を明らかにすることで、日本の農業会計学を新たな段階へ導こうとしています。

(3) 「鎮守の森」と地域文化・生物多様性の統合研究

もう一つの科研における挑戦的研究（萌芽）として申請中の「地域祭礼と鎮守の森が担う生物多様性・生物文化遺産保全機能の総合的研究」は、自然科学と人文社会科学を融合した極めて独創的な試みです。

この研究の代表を務めるのが、新任の中井克樹特任研究員です。中井研究員は、滋賀県立琵琶湖博物館において希少種保全・外来種対策を長年研究し、行政の環境保全政策にも携わってきた環境生態学の専門家です。本研究室では、そうした生態学的知見を基盤に、神社・祭礼・地域信仰といった文化要素を融合させた新たな保全モデルを提唱しています。

中井研究員のリーダーシップのもと、本研究は「放生儀礼と外来種問題」「地域祭礼と在来作物品種の継承」「鎮守の森の生物多様性保全機能」の三課題を軸に展開されています。田中朋清特任研究員が宗教文化面から放生の精神的背景を分析し、山田研究員が在来作物保全の現場を提供、小田（滋）・小田（昌）両研究員が農業経営・地域資源管理の視点から理論を支えています。これにより、文化・自然・経済の三層を統合する学際的研究体制が確立されています。

本研究の意義は、宗教儀礼や農耕文化を「生物多様性保全の社会的基盤」として再定義する点にあります。そして、地域社会が主体的に自然を守り続けるための「精神的文化的装置」としての鎮守の森の価値を世界に発信しようとするものです。

(4) 地域農業再生とアントレプレナーシップ研究

科研における基盤研究（C）として取り組まれた「農地再生メカニズムとそこに潜むアントレプレナーシップの多様性に関する研

究」では、地域の農地再生を担う経営者の多様な動機や価値観を理論的に分析しています。単なる経済再生ではなく、「地域精神の再生」としての農業復興を目指すものであり、社会的企業・協同組合との連携を重視しています。

さらに、フランスの「農業テスト空間 (Espace-Test Agricole)」のような若手就農支援モデルの比較研究も進められ、地域資源と人材育成を両輪とする国際的視座を持った研究も展開されています。

(5) 国際共同研究と

協同組合ネットワーク

本研究室は、フランスINSTITUT Agro Montpellier (旧SupAgro Montpellier) との学術協定締結を進めており、2024年には現地で13か所の協同組合を対象とした共同調査を実施しました。この成果は、フランスにおける社会的連帯経済としての労働者協同組合 (SCOP/SCIC) や農業協同組合の実態と日本の協同組合運動を結びつける重要な知見を提供しています。

4 研究員の専門性と役割

医農食情報環境連携研究室の研究員は、学術・産業・宗教・文化の各界から集う多彩な専門家であり、それぞれが独自の視座で研究を推進しています。

▶小田 滋晃

(特任主席研究員／京都大学名誉教授)

農業経済学・会計学の立場から研究室全体を統括。農産物の価格形成と原価計算に関する理論構築を主導し、国内外のフィールド調査を通じて政策的・制度的提言を行っています。また、フランスとの国際共同研究を牽引し、学際的研究の中核を担っています。

▶山田 敏之

(特任研究員／こと京都株式会社社長)

京都伝統野菜「九条ネギ」の保存・ブランド化を実践し、農企業経営の現場から学術的知見を発信。鎮守の森研究では在来作物保全の実証データを提供しています。また、こと京都株式会社は本研究室との共同研究を行っており、本研究室の財務基盤を支援いただいております。

▶田中 朋清

(特任研究員／石清水八幡宮権宮司、日本国際連合協会理事、麗澤大学客員教授、同志社大学良心学研究センター研究員)

石清水八幡宮の権宮司として宗教儀礼の深い知見を有し、祭礼や放生儀礼を生命倫理・文化遺産研究へと昇華させています。

▶中井 克樹

(特任研究員／滋賀県立琵琶湖博物館元学芸員・特別研究員)

本年度より新たに加わった環境科学・生態学の専門家。滋賀県立琵琶湖博物館での長年の外来種・希少種研究、および県庁自然保護部局での環境行政の実践経験をもとに、「鎮守の森」研究を代表として主導しています。自然科学的手法と人文社会的視点を融合させ、「宗教文化・農業文化・自然保全を結ぶ」学際的枠組みの確立に取り組んでいます。研究室に新たな「環境軸」を導入し、既存の医・農・食研究をより包括的に拡張する中心的存在です。

▶藤掛 進

(特任研究員／(一社)日本食育者協会理事長)

日本食育者協会理事長として、食育・栄養教育・おばんざい文化の振興に努め、「食文化と健康の共進化」をテーマに調査研究を推進しております。また、東北震災復興支援の中心メンバーとしての役割を持ちつつ、

(一財)日本鯨類研究所からの支援で鯨食の普及活動にも取り組んでいます。

▶小田 昌希

(特任研究員／高知大学助教)

農村社会学・統計分析の専門家として、現場データ解析を担当。ワインビジネス研究の要となって地域資源と農業経営を数理的に可視化する役割を担っています。また、地域農業の振興と発展のため、地域内の農業者に対するリカレント教育や高知県で行っている将来の地域農業の担い手として有望な青年農業者の認定委員会の委員として関わっています。加えて、インドネシアと四国内の4大学で行われている農業・農村文化交流の中核メンバーとして取り組んでいます。

5 社会連携と今後の展望

本研究室の活動は、地域再生・産業振興・教育普及・国際交流といった広範な社会的実践と結びついています。「地域共生」モデル、伝統的野菜継承事業、農業セラピー、CNF(セルロースナノファイバー)活用型食

品開発など、現代社会が抱える課題に直接応答する研究が進行中です。

将来的には、Montpellier: Université d'excellence (MUSE) との学術連携を本研究室が正式に担い、国際的な「医農食情報連携ネットワーク」の拠点形成を目指しています。

6 結びにかえて

医農食情報環境連携研究室は、科学と倫理、経済と文化、地域と世界を結ぶ「架け橋」としての使命を担っています。小田滋晃研究員の統括のもと、山田敏之・田中朋清・藤掛進・小田昌希・そして新たに中井克樹の各研究員が織りなす多領域の知の連携は、「人と自然の共生のための科学」を具現化する挑戦そのものといえます。

本研究室は、「科学は人類の幸福のためにある」を旗印にしつつ、医・農・食・環境の統合知を次世代に伝える拠点として、研究員一同が一丸となって努力し研鑽を重ね、力強く発展していく所存です。



『鮑=大船渡 ~恵みと知恵の産物~』

発行日：令和7年1月31日

発行：大船渡商工会議所

印刷所：(株)東海新報社

監修：小田 滋晃(京都大学名誉教授)

データ版は
こちらから



日本の伝統的野菜を継承する会

— 未来へつなぐ「食の文化遺産」 —

公益財団法人ルイ・パストゥール医学研究センター「医農食情報環境連携研究室」では、医・農・食・環境を結び、人と自然の共生をめざす活動を進めています。その理念を社会に根づかせる実践の一つとして、「日本の伝統的野菜を継承する会」が設立されました。

本会は、地域に根づく伝統的野菜を守り、未来へ受け継ぐための「協働の場」です。単なる保存活動にとどまらず、暮らしと文化の中で生き続ける「食の文化遺産」を育むことを目的としています。

1. なぜ今、伝統的野菜を継承するのか

日本各地には、地域の風土や人々の知恵の結晶として育まれた野菜があります。京都の九条ねぎ、金沢の源助だいこん、奈良の大和まな、山形の雪菜など、名前を聞くだけで土地の風景が浮かぶような野菜たちです。

しかし、流通の合理化や種苗のF1化によって、こうした個性的な野菜は「市場に合わない」とされ、栽培面積を減らし、消滅の危機にあります。

私たちは、この現状を憂い、地域に生きる

人々の手で、再び伝統的野菜をよみがえらせたいと考えました。伝統的野菜は過去の遺産ではなく、地域の誇りであり、未来を育てる「希望の種」です。

2. 三つの理念

— 現場と文化と経済をつなぐ —

本会は、次の三つの理念のもとに活動しています。

①生産者の主体性を尊重すること。

守りたい野菜を生産者自らが「手上げ方式」で申請し、地域ぐるみで支える仕組みを整えています。現場の意思と行動こそが継承の原動力です。

②伝統的野菜を「文化資源」として再定義すること。

品種だけでなく、料理法や年中行事、地域の物語も含めて評価します。野菜を通じて、地域の暮らしや文化の豊かさを再発見します。

③経済とつながる実践性を持つこと。

六次産業化や観光、ブランド化などに結びつけ、文化の継承を経済の活力へと変えていきます。守るだけでなく、活かす継承を目指します。

3. 柔軟な「私的認定制度」と参加の仕組み

本会では、厳密な公的認証に代わり、地域の実情に即した「私的認定制度」を導入しています。生産者の想いや地域文化を重んじ、種子や調理法、地域の語りなどを総合的に評価します。



審査は、生産者で構成される「部会」と、専門家・料理研究家・栄養学者などによる「認定審査委員会」が協働で行い、認定された野菜は部会の希望に応じて共通ブランド「ありのまま宣言」のもとで発信されます。

4. 活動の柱 — 継承・普及・協働 —

活動の中心は三つです。

(1) 認定とブランド支援

守りたい野菜を明確化し、認定とブランド化を進めます。

(2) 部会による主体的運営

生産者や一般会員が品目ごとに部会を設け、認定・普及・販促活動を展開します。

(3) 普及と情報発信

講演会や料理教室、視察ツアーなどを通じて、誰もが参加できる場を広げます。

5. 三つの会員区分とそれぞれの役割

- **生産者会員**: 認定申請や部会活動を通じて継承の実践を担い、栽培・調理・販売支援を受けます。
- **一般会員**: 講演やイベントに参加し、伝統野菜を支える立場として関わります。また、年に一回、伝統的野菜やあるいはその加工品を受け取れます。
- **賛助会員**: 法人・団体・個人として財政的支援や広報連携を行い、活動全体を支えます。

いずれの立場でも、「あなたの畑が未来

をつなぐ」「あなたの食卓が文化を守る」という理念を共有し、自分の関心と能力に応じて参加できる仕組みとなっており、地域の文化を支え合うことを目指します。

6. 地域に生まれる新しい価値

認定を受けた野菜は、他地域との差別化やブランド価値の向上につながります。また、調理法の開発、販路拡大、メディア取材など、さまざまな新しい展開を生み出します。

九条ねぎをはじめ、料理研究家や新聞社との連携も進み、文化と経済の好循環が生まれつつあります。

7. 未来へのメッセージ

— 希望を耕す輪へ —

私たちは、過去の味を懐かしむために活動しているわけではありません。人と自然が共に生きる知恵を未来へ手渡すためです。農家の方には畑から未来を、企業や団体の方には協働の力を、一般の方には食卓からの共感をお願いしたいと思います。

ひとつひとつの野菜には、一つの物語があります。その物語を次の世代につなぐために、どうぞ皆さまも、この輪に加わってください。「日本の伝統的野菜を継承する会」は、皆さまと共に歩みながら、伝統の火を未来へ灯し続けてまいります。

お問い合わせ

本会では、広く会員（種別：生産者、一般消費者、賛助）を募集しております。
入会のご希望やご質問は、下記連絡先までお問合せください。

日本の伝統的野菜を継承する会事務局

〒606-8225 京都府京都市左京区田中門前町103-5

ルイ・パストゥール医学研究センター内

MAIL: info@louis-pasteur.or.jp

センター活動報告

.....2025年7月～12月

- 7月 1日 パストゥール通信2025年夏季号発行
- 7月 19日 日本の伝統的野菜を継承する会発足式
- 8月 1日 創立40周年記念事業開始
- 8月 27日 生物安全実践講習会第6回実践コースB共催
～28日 (滋賀県)
- 9月 4日 朝日新聞(京都版)に広告掲載
- 10月 20日 高純度次亜塩素酸水に関する研究助成
・23日 中間報告会開催
- 10月 1日 PASKEN JOURNAL VOL.34発行
- 11月 23日 親子理科実験教室共催(京都市)
- 11月 29日 第4回Aging Clocks研究会開催(東京都)
- 12月 6日 高純度次亜塩素酸水に関する研究助成
・18日 令和7年度報告会開催
- 12月 21日 講演会「宇宙のロマン・宇宙の起源と生命の起源」共催(京都市)
- 12月 23日 3階動物舎改修工事着工



PASKENJOURNALの表紙を一新



生物安全実践講習会第6回実践コースBの様子
(左から、衛生的な手洗い、個人防護服の着脱、遺伝子関連検査の基本操作と安全対策、座学)

お詫びと訂正

前号におきまして、記載内容に誤りがございました。ご関係の方々にはご迷惑をおかけいたしましたことを深くお詫び申し上げます。

- 16ページ 右1行目
 - ・(誤) (文献3) ⇒ (正) (文献4)
- 16ページ 右後ろから3行目
 - ・(挿入) 3) R. Dianty, et al., Front. Microbiol., 19 October 2023 Sec. Virology
Volume 14 - 2023 <https://doi.org/10.3389/fmicb.2023.1284274>
 - ・(誤) 3) ⇒ (正) 4)
 - 4) R. B. Lewandowski, etc., PLOS ONE, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0304602> May29,2024.



2025年8月25日～26日の2日間にわたり受講してきました。参加者は、研究開発者、実験系メーカーの営業職、食品衛生管理者など、多彩な顔ぶれでした。かくいう私は事務職であり、研究職ではありません。白衣を着て遺伝子組み換え実験をしたことも、寒天培地で微生物培養したこともありません。しかし、当研究センターは、高純度次亜塩素酸水の作製やリソースバンク事業など、高い安全管理が求められる研究活動をおこなっています。事務職員といえど生物安全管理の知識を習得し、研究センターの安全管理に貢献すべきだと感じ、受講しました。

講習会では、感染症や病原体の基礎から、安全に取り扱うための技術的・管理的方策まで体系的に学ぶことができます(図)。プログラムは、一日のうち前半が座学、後半が実習です。初日の座学中は距離を感じた受講者同士も、実習を終えるころには打ち解け、その日の最後にある交流会では、講師の先生方や受講者同士で話が弾み、講習会前の緊張はすっかり忘れていました。二日目の会場には、参加者全員で講習会を作り上げているよう

な、最初にはなかった一体感が生まれていました。

受講前は専門用語の多さにハードルを感じましたが、学んだ内容の多くが私たちの日常にも有用なものでした。例えば「衛生的手洗い」は、インフルエンザをはじめとした感染症予防に、「病原体漏洩時の対応」は、ノロウイルスなどに感染した際の家庭内での二次感染防止に役立ちます。

かつて私たちが直面した新型コロナウイルスのような脅威は、多くの場合「未知の物」に対する恐怖から混乱を招きます。だからこそ、科学的根拠に基づく知識が何よりの武器になります。自ら学び、身を守る意識の大切さを実感しました。

最後には「生物安全技能取得者」認定試験があり、久々の試験に緊張しましたが無事合格。認定証を手にしたときは、努力が形になった喜びを感じました。

ここまでお読みいただいた皆さまも、ご興味をお持ちいただけましたら、是非ご受講をお勧めさせていただきます。

(事務局 矢田彩未)

種別	題目
挨拶	開講挨拶
ガイダンス	ガイダンス
座学 1	感染制御概論Ⅰー細菌ー
休憩	
座学 2	感染制御概論Ⅱーウイルスー
特別講演	生物安全に関する 今知っておくべき新知識・新情報
昼食休憩	
座学 3	病原体の消毒・殺菌および滅菌
実習 1	講義 衛生的手洗いおよびマスク装着
実習 2	実習 個人防護服 (PPE) の着脱
休憩	
実習 3	講義・実習 病原体漏洩時の対応 病原体の輸送ー梱包と表示及び規則ー
連絡	事務連絡
交流会	情報交流会

種別	題目
座学 4	OneHealthからみた 薬剤耐性菌の現状と課題
座学 5	医薬品製造における汚染防止対策とGMP
休憩	
座学 6	遺伝子組換え生物等の利用と安全対策
座学 7	遺伝子関連検査と安全対策
昼食休憩	
実習 4	講義 遺伝子関連検査の基本操作と安全対策
実習 5	講義 安全キャビネット (BSC) の構造・機能・管理
実習 ①	遺伝子関連検査の基本操作と安全対策
実習 4・5	実習② BSC構造 (HEPAフィルタ等)
実習 ③	BSC点検 (スモークテスト他)
休憩	
総合討論	質疑応答
連絡	事務連絡
試験	理解度・認定試験
閉講	修了証授与・閉講挨拶

生物安全実践講習会実践コースBプログラム(左:1日目、右:2日目)

ご寄附のお礼とお願い

みなさまには平素より 変わらぬご厚情と力強いご支援をいただき
おり、心から感謝申し上げます。

ご寄附いただいた方につきましては、公表して差し支えない方のみ、
以下のように、本誌「パストゥール通信」にてご芳名を記載させていただきます。

本年も引き続き、みなさまの暖かいご支援、ご協力を賜りたくよろしくお
願い申し上げます。

公益財団法人ルイ・パストゥール医学研究センター
理事長 吉川 敏一

2025年度 ご寄附者

(50音順、敬称略)

アイエム翻訳サービス株式会社、あおい税理士法人、秋田まち子、阿部登茂子、
池田昌義税理士事務所、伊藤秀源、猪原登志子、上野照剛、内田久子、宇
野秀憲、小笠原幸、小川武、奥田愛子、落谷孝広、加藤聖子、菊地憲次、木下茂、
木乃婦、キョウテック株式会社、京都山城総合医療センター、株式会社ケイ・エス・
オー、医療法人社団行陵会、こと京都株式会社、小林宣之、五条ケイ・エム
興産株式会社、才原康弘、酒見法律事務所、太陽化学株式会社、高松伸、
土橋康成、土橋玲子、株式会社デイリー社、株式会社トラスト・ウィン、中村清一、
貫名俊夫、Noster株式会社、浜田正久、一般社団法人福島県環境測定・放
射能計測協会、株式会社ファーマフーズ、光川寛、森産婦人科、安原正博、
山本博文、矢澤一良、ロート製薬株式会社、渡辺一雄、渡邊昌、渡辺好章

ほか

ご協力ありがとうございました。

パストゥール通信 2026年 新春号

発行：公益財団法人ルイ・パストゥール医学研究センター 発行者：吉川敏一 編集：広報・企画部
〒606-8225 京都市左京区田中門前町103-5 ☎075-712-6009

ルイ・パストゥール医学研究センターについて

19世紀に活躍したルイ・パストゥールは、新しい視点を持つことによって、科学の世界に革命を起こしました。今では当然のこととされている「生命の自然発生の否定」から始まり、感染と細菌の関係など多岐に亘り、前人未踏の分野を切り開きました。それは直ちに消毒や外科手術に活かされ、またワクチンの開発により狂犬病などの悲惨な病気の発症を完全に予防する方法を確立しました。

そのほか発酵や低温殺菌、光学異性体の発見など、医学分野のみに関わらず、人間生活に密着した多くの恩恵を私たちに与えてくれました。

パストゥールの時代から1世紀半を経て、私たちは先人たちが築き上げた科学進歩のおかげで長寿となりました。

が同時に、長寿ゆえに、いかに健康でその生を全うするかという新たな問題を多く抱えるようになりました。これまでの免疫と細菌の研究を核としながら、環境・感染防御、再生医療、AIをはじめとして、免疫力とがんの予防・治療や抗加齢のメカニズムの解明・確立などに取り組み、健やかな長寿を目指して邁進いたします。



理念

ルイ・パストゥールの理念であった「健康・平和・長寿」を目指して、ウイルス性疾患や癌や難病などに関し、医学内部の専門性の境界にとらわれず、各人に内在する自然免疫力の増強の観点から、基礎的・臨床的研究を行い、心身両面での人々の病気に対する悩みを可能な限り軽減し、予防することを目標とする。

役員

(2025年6月現在 50音順)

理事

市川 寛	同志社大学教授
菊地 憲次	公益財団法人ルイ・パストゥール医学研究センター主席研究員
岸田 綱郎	京都府立医科大学准教授
木村 修	東京CAクリニック院長 公益財団法人ルイ・パストゥール医学研究センターセンター長
田中 朋清	石清水八幡宮権宮司
平井 達雄	株式会社西利代表取締役副会長
吉川 敏一	公益財団法人ルイ・パストゥール医学研究センター理事長

評議員

小田 滋晃	京都大学名誉教授
佐藤 健司	京都大学大学院農学研究科教授
藤田 哲也	公益財団法人ルイ・パストゥール医学研究センターシニアフェロー
丸中 良則	一般財団法人京都工場保健会理事長
南山 幸子	大阪公立大学大学院医学研究科客員教授

監事

池田 昌義	池田昌義税理士事務所
酒見 康史	酒見法律事務所

当研究センターは、内閣府所管の公益財団法人として
ルイ・パストゥールの精神に基づき、幅広く活動をおこなっています

事業内容

各種研究

ウイルス・細菌・次亜塩素酸水や食・健康維持などの研究をおこなっています。

免疫検査

インターフェロン (IFN) 産生能他、独自に開発した免疫機構検査により、ガンの早期発見や治療に有用な情報の提供をおこなっています。

バイオソサエティ医学入門講座

バイオ専門家による情報提供とコンサルテーション共同研究についての提言をおこなっています。

生物安全実践講習会

感染症に関連する最新知識と技術を学び、身に着けるため、国立感染症研究所など公的機関出身の感染症専門家監修の講習会を開いています。

研究助成

高純度次亜塩素酸水を中心として、関連する研究を公募し、採択者には研究助成をおこなっています。

出版物の刊行

『パストゥール通信』は新春号と夏季号を年2回、『PASKENJOURNAL』は年1回発行し、当研究センターの事業および研究活動を広く紹介しています。

研究室紹介

21の研究室において免疫・細菌の研究を核としながら、幅広い分野にわたり最先端の研究をおこなっています

各研究室の
活動内容は
こちらから



- インターフェロン・生体防御研究室
- 神経科学研究室
- 臨床病理研究室
- 健康・スポーツ医科学研究室
- シックハウス医科学研究室
- フリーラジカル医科学研究室
- 最先端粒子線治療研究室
- 細胞療法研究室
- 創薬研究室
- 環境感染制御研究室
- 文理融合型先端医科学研究室
- 医療国際連携研究室
- 耐性菌研究室
- アンチエイジング医科学研究室
- 医農食情報環境連携研究室
- AI・eスポーツ医科学研究室
- 再生医療研究室
- 抗酸化研究室
- 生体防御応用研究室
- ヒト疾患モデル研究室
- 次世代アジュバント・ワクチン開発研究室



公益財団法人ルイ・パストゥール医学研究センター

〒606-8225 京都市左京区田中門前町103番地の5

TEL : 075-712-6009 FAX : 075-712-5850

MAIL : info@louis-pasteur.or.jp HP : <http://www.louis-pasteur.or.jp/>

