

生存科学研究ニュース

Vol. 39, No.1

2024.4 発行

発行 公益財団法人 生存科学研究所

〒104-0061 東京都中央区銀座 4-5-1

tel: 03-3563-3518 fax: 03-3567-3608 email: office@seizon.or.jp http://seizon.umin.jp

脳を賢く使って人類の生存を守ろう

評議員 御子柴 克彦



武見太郎先生は「科学技術の目覚ましい発展で『ライフサイエンス』が確立し展開し数多くの成果を挙げているが人類の『生存』を新しい概念と方法論で正面から対応しなければならぬ。」と述べていらっしゃいます。

ライフサイエンス研究は確かに自然の理解を深め新技術が開発されて色々な事ができるようになりました。ライフサイエンスの発展によって開発される科学技術は人類に大いに貢献してくれる人類の救世主のように思われ、豊かな楽しい生活を約束してくれている筈でした。

しかし、予想を超えた発展によりその科学技術の『光と影と闇』がはっきりとして来たのです。つまり科学技術が生み出す技術は 諸刃の剣でした。最後には人類をも滅ぼすほどの脅威に人類が気がつき始めました。

科学技術を操る人間により、知らず知らずのうちに地球の改造が進み人間が生まれ育った地球の環境をも変え始めています。地球にも人類にとっても危機が迫っています。

例えば、原子エネルギー利用の弊害、宇宙開発、森林伐採、海洋汚染、微粒子プラスチック汚染、ウイルスの脅威、気候変動、食糧危機など枚挙にいとまがありません。

武見太郎先生はこれらの危機が来ることも予想し『生存の理法』に基づく『生存科学』の理論を脳科学をも包含する形で『生存秩序の確立と福祉の実現』を説かれていました。

現在の危機に対して『生存倫理』をまず確立して、次に実行しなければなりません。しかし両方とも人間

の思考活動、『脳』によって行われます。人間の生存意義は脳にあると云われています(アルツハイマー病では脳の働きが失われるので悲惨なのです)。人間の理解は脳の理解から始まりますので倫理の問題も脳の問題と捉えてみたいと思います。

脳は色々な働きの違う部分から成り立っています。『古い脳』は生命を駆動する脳であり、生き残る為の本能的な機能を持っています。これは自分自身の生存に大切なので『利己的な脳』とも云います。しかし人間は脊椎動物に特徴的な新しい 6 層の細胞層から構成される『新皮質』を獲得しました。『新皮質』は、知性、理性、学習、記憶の座として君臨してこれが『古い脳』の本能や欲求を抑えながら、またうまく協調しながら脳の働きが営まれているのです。『脳』の持つ特性として、常に「快適さ」を求めています。初めは、悪い環境から「快適な環境へ移住」という形を取っていましたが、次第に『新皮質』を使い自分は移動せずに、自分の「周囲の環境を改変」することを考えました。これが「地球環境の改変」につながり、今大変なことになっています。

人間の『古い脳』の持つ利己的な脳の働きを抑えるように『大脳皮質』をきちんと教育する義務があります。これからは生存の倫理の確立と実行のための「新しい教育現場の構築」が必要になるでしょう。「興味に基づく発見や技術開発」などについても、これからは『発見者や発明者が研究成果に対して責任を持つ』と云う教育をして地球環境、さらには宇宙環境をも良くして、地球上の一生物としての人間が、生存と福祉を考えながら、ほかの生物とともに共存することを考えていく必要があるのではないのでしょうか。

本内容の詳細は、生存科学研究所 Web サイトに掲載予定の第 10 回生存科学シンポジウム「生存科学」：人間の理解から生存倫理へ 御子柴克彦の講演、または、学術誌『生存科学』(Vol.34-2 掲載予定)をご参照下さい。

(東京大学名誉教授、慶應義塾大学特別招聘教授、上海科技大学教授)

第10回生存科学シンポジウム
「生命科学(ライフサイエンス)から生存科学へ」

司会 理事長 松下 正明
副理事長 丸井 英二

第10回生存科学シンポジウム「生命科学(ライフサイエンス)から生存科学へ」が、2024年1月8日(月・祝)14:00~17:00に開催されました。これは2023年5月に逝去された青木清前理事長の追悼シンポジウムとしての性格ももっています。第10回となる生存科学シンポジウムは、初心に帰り「生存科学」そのものを改めて考えなおしたいという意図のもと企画されました。今回もリモート開催として zoom webinar として配信されました。

シンポジウムは、松下理事長による開会の挨拶と、「生命科学」概念とは内容が異なる「生存科学」という統合的な人間学を明確にし、それを支える「生存倫理」を考えていきたいという趣旨説明に始まりました。今回は、ミクロからマクロに至る「生存科学」の射程を見渡す機会にもなると思います。



御子柴克彦先生

まず、生命科学の最先端を走ってこられた脳神経科学研究者である御子柴克彦先生(現在上海科技大学教授)には基調講演『『生存科学』:人間の理解から生存倫理へ』をお願いしました。

生存科学研究所の前理事長である青木清先生と時代に研究者として過ごされた関わりから話をはじめられました。

ご自身の神経科学研究の基本であった近代科学は分析・解析を主たる方法論とする要素還元論でした。しかし、研究の深化にともない、脳科学研究は人間の総合科学であり、動的平衡概念を見事に言い表した武見太郎氏の「不安定の中の安定」にあらためてたどり着くことになりました。さらに、生存科学は人類の『生存』という概念を起点とし、科学技術を中心に社会科学、哲学などあらゆる学問の成果を結集して『生存』の形態・機能をマクロ・ミクロの両面から探求しています。要素還元論から俯瞰統合論への転換の必要な時でもあります。人類は『周囲の環境を改変』する事を考えましたが、研究成果に対しても発見者や発明者は責任を持ち、『生存の倫理』のための教育現場の構築が必要であることを強調されました。



松田正巳先生

つづいて、松田正巳先生(東都大学沼津ヒューマンケア学部教授)は「現代生活の悪循環による生存危機と健康福祉対策の将来:デュボスの感染症SDGs/UHC(Sustainable

Development Goals / Universal Health Coverage ; 持続可能な開発目標/ユニバーサル・ヘルス・カバレッジ)からタケミの生存科学」というタイトルで、プライマリヘルスケアに始まる国際保健の立場から生存科学を考えていただきました。

「生存科学」という用語が登場するのは1983年でした。「生存の理法」を基盤とする「生物学」「生態学」「生存資源」や「生存秩序の科学」を総称して、最後に「生存科学」という用語が生み出されたようです。また、同時代人でもあったルネ・デュボスは、環境を破壊する人間活動が引き起こす地球規模の危機を予測し、その解決のため「Think Globally, Act Locally」(地球規模で考え、足元から行動せよ)を提唱しました。その指摘は、感染症の原因となる病原体のみならず、取り巻く環境、さらには主体となる人間のヘルス・プロモーションのグローバルな対策まで及んでいました。日本のCOVID-19対策からの反省として、「環境、宿主、病原体」の課題にバラバラに取り組むのではなく、統合的な視点で取り組む必要があります。いま「物事を自分の頭で考え、自分事としてとらえること」が必要であり、それはデュボスと武見の共通した主張であったのです。



吉田浩子先生

次に、青木前理事長の教え子の一人である吉田浩子先生(人間総合科学大学大学院教授)による「ゴリラが教えてくれたこと」のお話がありました。

飼育動物には家畜と野生動物があり、飼育されている野生動物の代表として動物園があります。アメリカのオハイオ州コロンバスの動物園での群れの中で育つゴリラの観察の体験を通して考えられたこととお話しされました。とくに脳障害をもつ子どもゴリラの安楽死を経験されたことから、動物の「尊厳」について語られ、物質レベルとしての生命、価値を見出した時の「いのち」、さらに単に人間だけでなく「ひと」とともに地球に生存する生きものの価値と尊厳を改めて考える話題提供でした。



大林雅之先生

最後に、大林雅之先生(東洋英和女学院大学名誉教授)が生命倫理の研究者として「生命科学と生存科学を繋ぐもの - 「生存の理法」を求めて - 」というタイトルでお話しされました。

「生存の理法」という言葉は1946年の小林六造の著書にあります。武見太郎氏は慶應大学の小泉丹教授から大きな影響を受け、進化論的な生命観や生物学方法論の視点から、医学と科学の関係を問い直すことへの関心が向けられました。その後、物理学者の仁科芳雄との親交のなかで、仁科の「医学は科学とは思っていません」と

いう印象深い言葉を得る。そして、科学方法論→地域医療→人間と環境の相互関係→動的な生命観や生態学的な疾病の見方に至りました。また、生命科学における「倫理」や「人間の叡智」をめぐる議論(V.R.Potter)への関心から「バイオエシックス」の重要性を認識し、生命と環境をダイナミックに捉える動的な生命観と、人類と環境の相互作用の中で、人間の生存基盤における「生存の理法」を見据えていたということができると結ばれた。

その後、講演者による活発なパネルディスカッションが行われました。



パネルディスカッションの様子

今回のシンポジウムでは「生存科学」を、ミクロからマクロまでそれぞれの視点で語っていただきました。印象に残ったのは、20世紀までは生命科学を含めて専門家が個別の分野を深く掘ってきたのですが、統合の視点は専門家からは出てきませんでした。では、だれが俯瞰統合的に環境とひと、世界を扱えるのか。21世紀は専門家だけの世界から普通の人の視点にもどることが求められます。「生命科学」は専門家のものでした、しかし「生存科学」は普通の人の常識的な感覚が機能するところでもあります。そうしたバランスの取れた次世代への教育も考えられなければならない時がきていると感じました。

今回のシンポジウムの録画は生存科学研究所のホームページにアップロードされ、また生存科学研究所の学術誌『生存科学』にも掲載される予定です。

(丸井英二:人間総合科学大学人間科学部教授)

「介入可能かつ有効なメンタルヘルス政策の
社会的決定要因のデータに基づく構築」研究会
研究責任者 稲生 宏泰

本研究会の目的は、医学、法学、倫理学等の研究グループを構成し、SDoMHs(Social Determinants of Mental Health ;メンタルヘルスの社会的決定要因)がどのようにメンタルヘルスへ重大な影響を与え孤立や急性期の入院に繋がるかを明らかにし、どのような効果的な社会的処方が可能かを模索することである。この際に、いかにしてSDoMHsが社会の様々な側面と関連し、それがどのようにこころの問題を起しているか定量的なデータも明らかにすることを目指している。このような研究目的が達成されれば、我が国でも喫緊の課題であるメンタルヘルス対策における、社会的な介入の方針の基礎資料となると考えている。

本年度は2023年10月11日から2024年3月27日に

かけて、5回の研究会を行った。第1回で今後の方針を確認したうえで、第2回では、社会福祉学の視点からみた精神科入院中のソーシャルワークの効果性に関して議論を行った。特に経済的資源に関して、法令に基づく資源と条例に基づく資源の均てん化、さらにフォーマルなサービスの中にあるインフォーマルな介入に関する議論が行われた。第3回では、精神看護学の視点から、特に精神科訪問看護の研究史に関する議論を行った。特に介入群と対照群の設定が従来の研究手法では困難で、ロバストな解析手法での因果推論が重要となることが明らかとなった。第4回では、社会的決定要因に関して、特にニーズ評価の部分に関しては評価ツールとしての利用というよりもコミュニケーションツールとしてニーズ評価を用いることから捉え直すことの有用性が明らかとなった。第5回では、強制性を伴う社会資源的介入に関しては、強制性を独立した促進因子と見なすよりも、強制的な介入として定式化することの適切性が示唆された。

メンタルヘルス政策において急性期医療は中核的な役割を担っており、特にこれまでは薬物学的治療や心理療法に主眼が置かれてきた。しかし、研究会を通して、種々の社会資源が社会的決定要因に対応するような形で急性期医療の入院中に導入されることが明らかとなった。その中で、医療者がケア会議を開催したり、社会資源の試験利用を行ったり、様々な動機づけを用いたりしながら社会資源の導入を調整していることが明らかとなった。これはカルテ後方視分析でも裏付けられた。そして、その中で強制性を持って社会資源の導入が試みられることも明らかとなった。一方で文献レビューや研究会の議論の中で、これらの社会資源の導入効果や、強制性の定量的評価は十分でないことが明らかとなった。特に、昨今は因果推論的アプローチの有用性が医学研究の中でも、特に医療政策と関連しながら援用されるようになってきており、特にエビデンスが少なかったメンタルヘルス政策においてもこのアプローチが活用されることが知見として得られた。このため、カルテ後方視分析によって得られたデータを、ニーズや各資源の特徴を踏まえながら、因果推論的アプローチで解析することで、今後のメンタルヘルス政策に欠かせない有効な政策の基盤となるエビデンスが創出されることが明らかとなった。本研究会で得られた知見を活用しながら、今後は定量的な解析を行い、知見を実臨床や政策に還元できるよう論文化を行う予定である。

2024年度 事業計画

I. 事業方針

当研究所は、人類のより健全な生存の形態ならびに機能に関する総合的、実践的研究によって生存科学の確立と発展を目的とする。そのため総合人間科学としての生存科学は、縦割りの学問ではなく、哲学、倫理学、法学、社会学、経済学、生命科学、環境科学、医学・医療

学等の諸科学の視点をも併せた、健康科学の立場から総合的な、生存モデルの確立を図ってきた。また、人類の健康な生存秩序を確保するため、生存科学に関する研究および普及啓発のための事業を推進し、公益に資することを願うものである。

2024(令和 6)年度の事業計画については、これまでの取組み、理念を踏まえ、助成規模を維持し、当研究所らしい研究支援、自主研究事業、助成事業を中心として、人間のライフサイクルをとおしての総合的な健康投資(バイオ・インシュアランス)モデルの確立と、そのための医学・生命科学の革新・推進に取り組む。また、研究の成果や方法などをインパクトある形で社会に発信・普及させるとともに、社会貢献に努める。

II. 事業運営について

当研究所の組織の形態に基づき、各事業等の進捗状況、運営状況についての動向を常に確認し、相互に連携しつつ、当研究所の理念である「生存の理法」を確立するとともに、社会貢献活動への取組みを推進していく。

自主研究においては年度途中に研究責任者に対してヒアリングを行い、事業の適切な実施に向け、助言、評価を行う。研究成果については、シンポジウム、市民公開講座、学術誌「生存科学」を通じ、研究成果の公表に努める。

また、自主研究事業、助成研究事業の研究責任者、申請者等に当研究所の事業計画、研究活動に関する規程、研究費不正使用・不正受給および研究活動の不正行為防止等、研究活動推進上の注意事項について説明していく。

当研究所の活動状況および今後の予定についてホームページの充実活用、個人情報に配慮しながら賛助会員のメーリングリストを活用し、より一層の普及活動を行う。

事業内容の詳細については、[公益財団法人生存科学研究所のホームページ](#)に掲載いたします。



パネルシアターと子どもエンパワメント～

- 2月29日(木) 我が国におけるソーシャル・インクルージョンの実際と実現可能性の検討ー育児や介護に関する社会的支援に対する意識調査からー研究会
- 3月 2日(土) 幼小接続期の教育から生涯の well-being を考える～沖縄の文化をいかし、教育格差、健康格差、医療格差を軽減する試み～研究会
- 3月 4日(月) 介入可能かつ有効なメンタルヘルス政策の社会的決定要因のデータに基づく構築研究会
- 3月 4日(月) 資本主義研究会
- 3月 5日(火) 常務理事会開催
- 3月 6日(水) 介入可能かつ有効なメンタルヘルス政策の社会的決定要因のデータに基づく構築研究会
- 3月 8日(金) 介入可能かつ有効なメンタルヘルス政策の社会的決定要因のデータに基づく構築研究会
- 3月19日(火) 理事会開催
- 3月22日(金) やんばるの森：沖縄における地域共生・精神文化・環境保全の役割と再生研究会
- 3月26日(火) やんばるの森：沖縄における地域共生・精神文化・環境保全の役割と再生研究会
- 3月27日(水) 介入可能かつ有効なメンタルヘルス政策の社会的決定要因のデータに基づく構築研究会
- 3月27日(水) やんばるの森：沖縄における地域共生・精神文化・環境保全の役割と再生研究会
- 3月28日(木) 生存の理法と現代社会の課題に関する実践的研究ー人的環境に焦点を当ててー
- 3月28日(木) 「人類の安寧とより良き生存」を目指した工学倫理と工学教育研究会
- 3月29日(金) 我が国におけるソーシャル・インクルージョンの実際と実現可能性の検討ー育児や介護に関する社会的支援に対する意識調査からー研究会
- 3月29日(金) やんばるの森：沖縄における地域共生・精神文化・環境保全の役割と再生研究会
- 3月31日(日) 幼小接続期の教育から生涯の well-being を考える～沖縄の文化をいかし、教育格差、健康格差、医療格差を軽減する試み～研究会

研究会等日報

- 2月20日(火) 『患者が捉える医療者との「話し合い」の構成要素ー腎代替療法選択時の「話し合い」の経験からー』研究会
- 2月23日(金) 幼小接続期の教育から生涯の well-being を考える～沖縄の文化をいかし、教育格差、健康格差、医療格差を軽減する試み～研究会
- 2月26日(月) 森とレジリエンス～地域の再生～外部公開セッション
- 2月27日(火) みらいエンパワメントカフェ子どもたちの想像力やこころを育む表現技法～

