生存科学研究ニュース

VOL.26, No. 1　　2011. 4 発行

発　行　　財団法人　生存科学研究所

〒104-0061　　東京都中央区銀座４－５－１

電 話　03-3563-3518　　FAX　03-3567-3608

Ｅメール seizon@mx1.alpha-web.ne.jp

Web address　http://w1.alpha-web.ne.jp/~seizon

平成 23 年度事業計画について

平成 23 年度事業計画は、平成 23 年３月１日および３月７日にそれぞれ開催された第２回理事会・評議員会の承認を経て、以下の通り決定いたしました。

自主研究

１．脳・心と教育研究会　100 万円
　研究責任者　小泉　英明（敬称略）
　(株)日立製作所フェロー・科学技術振興機構領域統括

２．生きられる空間－生存環境を考えるための基本思想の研究－　10 万円
　研究責任者　藤原　成一
　日本大学芸術学部講師

３．川崎病研究会　50 万円
　研究責任者　川崎　富作
　日本川崎病研究センター所長

４．口腔システム研究会　50 万円
　研究責任者　荒谷　昌利
　荒谷デンタルクリニック院長

５．健康の社会的決定要因の形成に関する研究会
　研究責任者　等々力英美　55 万円
　琉球大学医学部衛生学・公衆衛生学分野准教授

６．医療政策研究会　80 万円
　研究責任者　神谷　惠子
　神谷法律事務所　弁護士

７．臨床倫理指針研究会　55 万円
　研究責任者　竹下　　啓
　北里研究所病院　内科医長

10．「私の声」の発見――「大人の教育としての哲学」研究会　40 万円
　研究責任者　斉藤　直子
　京都大学大学院教育学研究科准教授

委託研究

Ⅰ司法精神医学に関する研究

１．成年後見鑑定における神経心理学的検査の活用に関する研究　50 万円
　委託研究者　松田　　修
　東京学芸大学准教授

２．高齢者の安全を守る成年後見制度等の活用について　50 万円
　委託研究者　斎藤　正彦
　翠会和光病院長

３．心神喪失者等医療観察法における高齢対象者の実態及び彼らのニーズ、治療や処遇を行う上での課題に関する検討 50 万円
　委託研究者　黒田　　治
　東京都立松沢病院精神科部長

４．責任能力判断と裁判員裁判　50 万円
　委託研究者　平野　美紀
　九州大学臨床薬理准教授

Ⅱ心臓・血管に関する研究

１．生活習慣病の発症メカニズムにおける LOX-1 の役割の解明とその診断治療への応用
　委託研究者　沢村　達也
　国立循環器病センター研究所生理部長

２．In vivo ナノイメージングを用いた心疾患の分子メカニズム解析
　委託研究者　栗原　　敏
　東京慈恵会医科大学学長

３．拡張型心筋症および心不全モデルマウスをもちいた病態発現分子メカニズムの解明と治療薬の探索
　委託研究者　森本　幸生
　九州大学大学院医学研究院准教授

第13回「元気と病気の間」研究会

表記研究会は、「レジリエンス—病を防ぎ病を治す心身の働き—」と題し、2010年4月22日（木）18：00から、翠星ヒーリングセンター総長の八木剛平氏による発表と議論が行われた。

精神科医師を長年勤める八木氏は、「レジリエンス」とは何かを紹介した。その意義を説明するために、精神病を軸として人が病いとどのような姿勢で向き合ってきたかを歴史的にたどり、疾病観や自然治癒力思想といった医学哲学をめぐる議論を展開された。

「レジリエンス」（résilience）とは、病いを防ぎ、治す心身の働き（疾病抵抗力）であるが、特に反発といった作用を強調した概念である。すなわち、発病の誘因となる出来事や環境に陥ったときでも、その逆境を跳ねのけて回復していく力を指す。具体例としては、幼児期に虐待を受けたにもかかわらず立派な大人になった人々の抵抗力や回復力、大災害が起こると通常1割に生じるとされるPTSDを発症しなかった9割の人々の抵抗力や回復力などが挙げられる。物理的なイメージとしては、風船に指を突っ込むとそれを跳ね返そうとはたらく弾性力が近い。

西洋における病いへの向き合い方は、概ね以下のような経緯で今日にいたっている。古代では、病気は体の平衡の乱れであり、自然が治してくれるという考え方であり、ガレノス医学になると、自然治癒力を高めることに重きが置かれる。中世に入ると、精神病治療は神学の領域に入り、鬼神論や魔女狩りが横行した。その後の科学革命では、物理学的自然観や機械論的生命観がもたらされ魔女狩り等は後退したが、自然治癒力思想も衰退していった。産業革命では、精神病者を含む不適応者が隔離・監禁され劣悪な環境に追いやられる。

近代に入ると、「自然の傾向が良い結果に導くように見えたときには、自然の向かうところに導くべきである。しかし、悪い傾向のときは自然と闘い、これを征服する医者すなわち自然の征服者たる医者であらねばならぬ」というクロード・ベルナールの言葉に象徴されるネオヒポクラティズムが勃興するが、それに続く病因研究の成功がいわゆる近代医学としての性格を強めた。近代的治療法は、精神科領域においても進行麻痺の克服と癲癇の治療で大きな成果を収めたが、統合失調症を中心とする精神病に対しては有害であった。薬物療法時代の幕を開けたクロールプロマジンは、病因研究ではなく生体防御（レジリエンス）機構の研究の成果である。統合失調症の長期経過は、経済先進国よりも伝統的社会の方が良いとする報告もある。

八木氏は、精神医学の領域で浮上してきたレジリエンスは、その科学的解明と治療的応用が今後行われることで、およそ病いに対する病因志向的で攻撃的な現在の治療観に改変を促し、自然治癒力のいわば現代版として、近代医療と補完代替医療の調和的な共存に科学的根拠を与えうると結論づけた。

その後の議論ではまず、精神病の歴史における日本と西洋の相違が話題となった。合理的思考をとるといわれる西洋で魔女狩りが行われ、逆に日本では一般化しなかったこと、しかし世の東西を問わず精神病の治療には宗教や信仰が関わってきたこと、それらの根底にあるであろう神聖と不浄の切り分け方や死後の捉え方について話し合われた。社会が有している病気概念、特にどこまでを病気として受容するかが、それぞれの社会で行われている臨床試験におけるデータの観測等に無意識に違いをもたらしているのではないかという指摘も上がった。

つぎに、レジリエンスがうまくはたらくようにするにはどうすればよいかが議論された。復元する力が強いということは、それだけのストレスを受けることが必要となる。とすると、今日流行しているストレスフリーな生活をお金をかけて目指すことが疑わしくなる。

参加した鍼灸師からは、鍼灸にはあえて軽いストレスを与えて反発力を高める意味もあることが紹介された。さらに、見方を変えると、マラリア対策を行うと効果は現れるが一定期間が経つとまた元の状態まで戻ってしまう例などから、病気自体がもつレジリエンスを考えることもできる。八木氏も、うつ病患者の増加による労働力喪失に対して社会がさまざまな対策を講じ始めていることは、社会がもつレジリエンスといえると応じた。

（長澤道行，津谷喜一郎）

第14回「元気と病気の間」研究会

表記研究会は、「元気と病気の間の社会的決定要因—なにをどうはかるか？—」と題し、2010年11月8日（月）18：30から、東京大学大学院医学系研究科公共健康医学専攻臨床疫学・経済学分野教授の橋本英樹氏による発表と議論が行われ

た。

橋本氏は、公衆衛生学の見地から、健康には社会的な決定要因があることを強調し、その大枠と最近の話題、測定の方法について報告された。

「健康の社会的決定要因」（social determinants of health）とは、人々の健康状態を規定する社会的な諸条件を指す。所得、教育、労働環境、ジェンダー、文化などおよそ社会的な文脈で語られるものが含まれる。

例えば、日本人の平均寿命と所得や社会保障制度との関係をみると、1950年には60歳と低かったが、国民皆保険制度の導入を経た高度経済成長期に、他のOECD諸国を抜き去り、老人保健制度が導入されて経済も安定期に入った1980年代には、世界一位に躍り出ている。一般に、寿命の長さと経済水準については、国民一人当たりGDPを横軸に、平均寿命を縦軸にとって国をプロットすると、右上がりの勾配が一定値を過ぎると平板になるカーブを描くことが知られており、プレストンカーブと呼ばれている。

他にも、当該社会における急性感染症から慢性疾患・成人病への疾病構造の変化、少子高齢化という人口構造の変化、あるいは産業構造の変化など、健康と社会には多くの関連性・連動性が指摘できる。

健康の社会的決定要因が注目されるようになった歴史的背景には、リスクファクターや生活習慣病概念への反省がある。1940年代以降、若年層にも動脈硬化がみられるという疫学調査等に基づいて、食事・喫煙・運動など生活が病気の原因となることが指摘されるようになり、各人が生活行動を変えれば病気が防げることが重視された。しかし1980年代に入ると、個人ができることには限界があることが判明し、格差問題など個人では動かしがたい社会の方へ目が向けられるようになったのである。

2005年から2008年にかけてWHOに設けられた、健康の社会的要因に関する委員会は、このような個人に帰しえない部分を探求していくことの重要性を、「原因の根にある原因」（the causes of the causes）という言葉で表現している。この委員会は、医療や保健だけでなく社会的・経済的・政治的状況が人の健康に影響を及ぼすこと、特に社会格差による健康格差は政府が取り組むべき課題であることを結論づけている。また、社会的要因を変えていくには、健康セクターだけでなく政府の全部門が強調して当たることが求められること、科学的根拠に基づいた対策が必要であることを提言している。

エビデンスに基づくデータを獲得するには、厳密な測定が求められる。測定対象が社会的要因であるがゆえに生じる困難は、方法論的に克服していかなければならない。一例として、倫理的な障壁や団体行動の習慣性などから、クラスター・ランダマイゼーションを行うことは難しいので、偶然に生じた条件差を利用するモデルで代替することが考えられる。また、同じ社会的決定要因を個人レベルでみた場合と集団レベルでみた場合の違いを抽出する場合は、マルチレベルなモデルを立てて重回帰分析を行い交互作用を調べる方法が考えられるが、個人の選好を変数に入れると他の変数との相関が生まれやすいことに留意しなければならない。

その後の議論では、健康の社会的要因を強調していくと、貧困率や犯罪率を下げるといった社会を良くする動きに還元されてしまい、公衆衛生学はアイデンティティー・クライシスを起こさないかとの問いが挙がり、橋本氏は、かつての衛生的な設備等に限定していた時代から比べればむしろ進化であると答えられた。本来個々人が自由に決めるべき自身の健康問題を社会の改変によって全体主義的に対処することに異を唱える人々もいるという論点には、どの倫理基準に立脚するかによるのであり、少なくとも社会的要因への政策介入は、as means であって、ヘルシズムが主張するような as ends には当たらないと答えられた。

（長澤道行，津谷喜一郎）

第6回　口腔システム研究会

日本歯科大学生命歯学部発生・再生医科学講座 中原貴教授は、2010年7月27日、生存科学研究所において、「幹細胞による再生医療をめざして～口腔システムの生物学的再構築は可能か？」と題して講演した。中原教授は、2006年4月にも、第47回科学技術週間参加講座において歯の発生と再生をテーマに講演を行っており、今回は幹細胞を用いた再生医療研究に関し、自身の研究成果を踏まえて解説した。

最近では、ES/iPS細胞が再生医療の有望な細胞源として期待されているが、本講演では歯科分野で特有の抜去歯に着目し、抜去歯に内在する幹細胞を利用した再生医療研究が紹介された。抜去歯は親知らずなどの抜歯治療で日常的に廃棄されているが、近年では培養下で活発に増殖し、かつ多種類の細胞に分化できる幹細胞の存在が明らかとなり、重要な研究材料とな

っている。

講演の前半は、ラット抜去歯の歯根膜組織を採取して培養することで、一見すると歯とは無縁とも思える筋細胞や神経細胞の分離培養に成功した成果が紹介された。これらの細胞は歯根膜に存在する幹細胞に由来すると考えられ、幹細胞を効果的に神経・筋細胞に誘導できる培養法を開発した本成果は、将来の脊髄損傷や筋変性疾患といった全身疾患治療に応用できる可能性がある。

そして講演の後半では、歯の再生を目的とした再生研究について解説し、ヒト歯根膜細胞と独自開発した培養液を用いた新たな培養システムの開発に成功した報告が行われた。この培養システムを用いて、マウス歯冠を培養することで、歯根と歯周組織（歯の支持組織）の同時再生に成功した。従来の研究では、歯胚の細胞を用いて動物移植しなければ歯の再生が不可能であったが、この新規培養法は、動物を使わずに生体外で歯の再生を可能とする革新的技術である。本講演では、今回の成果が臨床医療にもたらす画期的な医療法になり得るとして、現代の歯科用インプラントに代わる新世代の歯の再生医療 “再生歯インプラント” の医療コンセプトが紹介された。

中原教授は、従前のレジンや金属による再建治療（reconstruction）ではなく、細胞・組織による再生医療（regeneration）こそが、これから目指すべき本来の医療であり、“幹細胞医療”と“歯の再生”が将来の歯科医療モデルとして提起すべき時機に来ていると語った。そして講演の終わりには、再生医療のもたらす口腔システムの意義について言及し、歯の喪失と共に失われた患者固有の口腔内環境は、再生医療によって新たに理想的な口腔システムを獲得できる可能性を秘めていると説いた。本研究会が追究する生体に適した口腔システムの確立に向けて、再生医療からのアプローチが果たすべき役割を明確に示唆した講演であった。

さらに2010年10月16日～18日に千葉・幕張メッセで開催された第55回日本口腔外科学会総会・学術大会において、最優秀口演発表賞（李春根賞）を受賞した。

李春根賞は、今年から新たに創設された学会賞であり、本学会と姉妹提携を結び密接な友好関係にある大韓口腔顎顔面外科学会の創設者であり、また常に本学会の発展を願われた故・李 春根先生の遺志を体する賞である。“歯の再生”の斬新な研究成果と同時に、将来の歯科医療に向けた新たな医療コンセプトを提唱した点が、秀逸な評価を得たと思われる。なお本成果は、日本経済新聞に掲載されて全国に報道され多くの反響を呼んでいる。　(小島静二)

寄　贈　図　書

著　者：高瀬　浄
題　名：近代産業文明の黄昏－人間の時代のめざしを求めて－
出版社：芦書房
定　価：2,800円＋税

研究会日報

1月 25日	(火)	常務理事会
1月 25日	(火)	フランスの医療改革に関する研究会
1月 26日	(水)	医療政策研究会
1月 28日	(金)	編集小委員会
1月 31日	(金)	フランスの医療改革に関する研究会
2月 3日	(木)	「元気と病気のあいだ」研究会
2月 12日	(金)	医療政策研究会
2月 18日	(金)	「元気と病気のあいだ」研究会
2月 28日	(月)	常務理事会
3月 1日	(火)	平成22年度第2回理事会
3月 1日	(火)	医療政策研究会
3月 7日	(月)	平成22年度第2回評議員会
3月 10日	(木)	フランスの医療改革に関する研究会
3月 10日	(木)	口腔システム研究会
3月 30日	(水)	「元気と病気のあいだ」研究会

編　集　後　記

本財団法人会員の方には青森県、宮城県、茨城県、千葉県の方もいらっしゃいます。3月11日の東日本大震災で、亡くなられた方のご冥福をお祈りいたしますとともに、被害の大きかった地域にお住まいの皆様にはお見舞いを申し上げます。会員およびご家族がご無事でいらっしゃることを願っております。

本財団では、医療政策研究会がすでに「福島第1原発における事故調査対策委員会の設置を求める提言」をまとめるべく、動き始めました。今後も被災地域の支援、復興なども視野に入れた公益活動を行っていく所存です。会員の方々の変わらぬご支持、ご協力をお願い申し上げます。