

第9回 日本心身健康科学会学術集会

抄録集

メインテーマ

『心と栄養を包括する科学』

会長 筒井 末春

会期：2009年9月12日（土）

会場：人間総合科学大学 東京サテライト
〒101-0021 東京都千代田区外神田1-18-13
秋葉原ダイビル12階



日本心身健康科学会

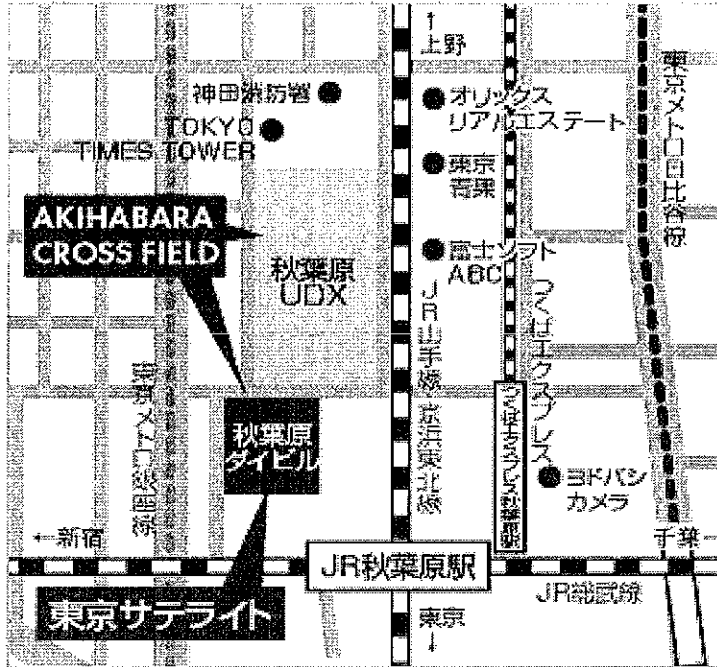
The Japan Society of Health Sciences of Mind and Body

人間総合科学大学 東京サテライト

〒101-0021 東京都千代田区外神田1-18-13 秋葉原ダイビル12階

TEL 03-5298-8111 FAX 03-3254-6111

1. アクセス



JR 山手線・京浜東北線・総武線
「秋葉原駅」徒歩1分

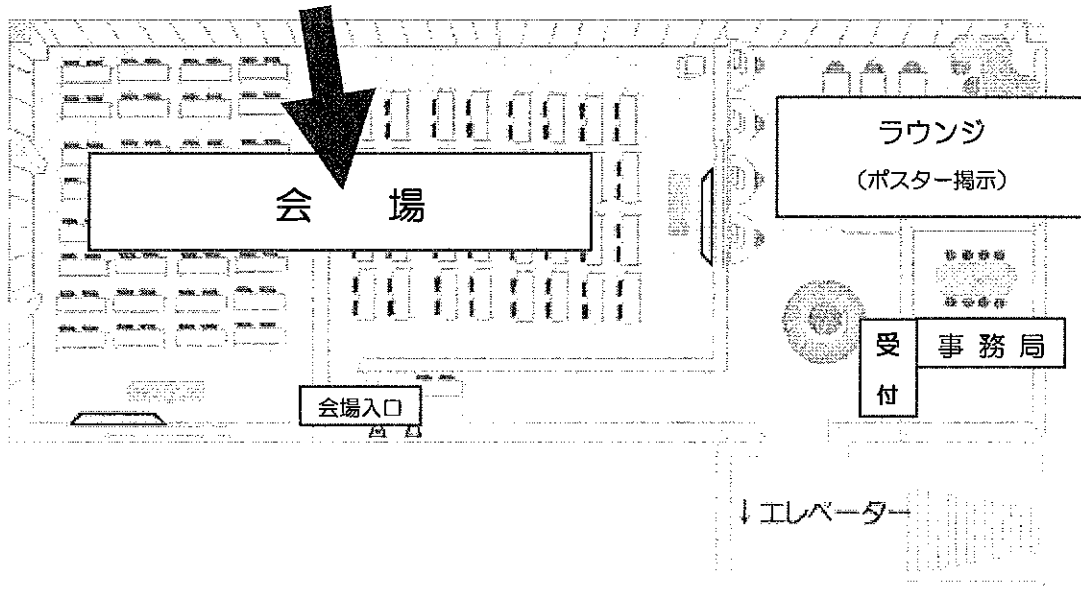
つくばエクスプレス
「秋葉原駅」徒歩3分

東京メトロ日比谷線
「秋葉原駅」徒歩4分

東京メトロ銀座線
「末広町駅」徒歩5分

2. 会場内案内図

(特別講演・シンポジウム・一般口演)



● 参加費：正会員 3,000円 学生会員 2,000円 非会員 5,000円

*参加費は当日会場受付にてお支払いください。閉会後の交流会に参加ご希望の方は、別途会費500円が必要となります。

● 大会参加者へのお願い

1. 発表される方へ

- (1)発表方法は、Power Point によるコンピュータープレゼンテーションとします。
- (2)アプリケーションソフトは Microsoft PowerPoint 2003 を用意しております。それに対応する形式のファイルをご用意ください。
- (3)発表用データファイルは、9/5(土)までに学会事務局宛て郵送または E-mail にてご提出ください。
- (4)発表用スライド枚数に制限はありませんが、発表時間に見合うものとしてください。
- (5)動画ファイルを使用される方は、ご自身のPCをお持ちください。
- (6)次演者は発表開始5分前までに「次演者席」に着席し、前演者の発表終了後、速やかに「演者席」への移動をお願いします。
- (7)プロジェクターは正面1台で、1面のみ映写とします。
- (8)その他、ご不明点は学会事務局までお問い合わせください。

2. 一般口演発表の先生方へ

発表時間は、発表8分・質疑応答7分の計15分間です。発表中、7分経過時(発表終了1分前)、8分経過時(発表終了)、15分経過時(演者交代)、それぞれベルを鳴らして時間をお知らせします。
時間厳守してください。

3. シンポジウム発表の先生方へ

発表時間は、質疑応答含め20分間です。発表終了後のディスカッションにもご参加くださいますようお願いいたします。

4. 座長の先生方へ

- (1)担当セッション開始10分前までに「次座長席」にご着席ください。前セッション終了後、「座長席」へ移動し、速やかに演者の発表を開始させてください。
- (2)演者の発表時間の超過がないように、適切に進行してください。

5. ご質問される方へ

ご質問される方は、質問用マイクスタンド前にお並びください。座長の許可を得た後、所属と氏名を明らかにしてから発言をお願いします。なお、質疑応答の時間は限られておりますので、要点のみを簡潔にご質問ください。また、発表時間超過防止の観点から、座長より発言の許可を得られない場合がありますので、あらかじめご了承ください。

プログラム

(午前の部)

9:30	受付
10:00 ~10:10	開会挨拶
10:15~12:30	一般口演
12:30~12:50	定期総会

*昼食は各自でご用意ください

(午後の部)

14:00~14:50	特別講演
15:00~16:50	シンポジウム、ディスカッション
17:00~	閉会挨拶
17:10~	交流会

1. 開会挨拶

10:00

日本心身健康科学会 会長 筒井 末春

2. 一般口演

10:15~12:30

一般口演①「心身相関の基礎と臨床」

1 Mirror Box 使用が筋活動電位に与える影響

○古川公宣¹⁾²⁾、鈴木はる江³⁾、福田潤³⁾

- 1)人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科、2)星城大学 リハビリテーション学部、
3)人間総合科学大学大学院

2 鍼灸治療が患者の心身に及ぼす影響について

○田中仁美¹⁾²⁾、近藤哲哉²⁾、坂口俊二²⁾、鈴木はる江³⁾、星山佳治³⁾

- 1)人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科、2)関西医療大学 保健医療学部、
3)人間総合科学大学大学院

3 屋上場面での立位保持における左右足圧中心値の特性

○植田昌治¹⁾、久住武²⁾、大谷純²⁾

- 1)人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科、2)人間総合科学大学大学院

一般口演②「心身の健康増進・教育」

4 小学生の性教育に関する、心身健康面からの調査研究

○村木久美江¹⁾、大東俊一²⁾、青木清²⁾

- 1)人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科、2)人間総合科学大学大学院

5 不妊女性のための次世代養育健康教室の検討

○上澤悦子¹⁾²⁾、川口毅³⁾

- 1)人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科、2)北里大学 看護学部、
3)人間総合科学大学大学院

6 パーキンソン病患者の笑顔の回復（笑顔づくり）

○内田都¹⁾²⁾、佐藤優子³⁾、新井康允³⁾

- 1)人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科、2)順天堂大学医学部附属順天堂医院、
2)人間総合科学大学大学院

一般口演③「食と心身の健康」

7 料理の療法的効果についての論理的検証

○木村滋子¹⁾、小林修平²⁾、藤田紘一郎²⁾

1)人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科、2)人間総合科学大学大学院

8 男子大学陸上長距離選手に対する栄養教育のあり方

○近藤幸祐¹⁾、佐藤裕子²⁾、稲葉洋美²⁾、小林修平²⁾

1)人間総合科学大学 人間総合科学研究科、2)人間総合科学大学 人間科学部

9 ホンモロコの冷凍保存品の品質について

○江上太一¹⁾、熊谷誠²⁾、茂木秀喜¹⁾、玉木雅子¹⁾、梅國智子¹⁾

1)人間総合科学大学、2)株式会社 若菜

定期総会

12:30~12:50

3. 特別講演

14:00~14:50

座長：人間総合科学大学 筒井 未春

心と栄養を結びつける科学

小林 修平(人間総合科学大学 人間科学部)

4. シンポジウム,
ディスカッション

15:00~16:50

1 脳の機能と栄養

横越 英彦 (静岡県立大学 食品栄養科学部)

2 食と健康の歴史と現代

丸井 英二 (順天堂大学 医学部)

3 食からみた消費者科学

桑田 有 (人間総合科学大学大学院)

5. 閉会挨拶

17:00

日本心身健康科学会 運営委員長 久住 武

目 次

特別講演

- 心と栄養を結びつける科学…………… 小林 修平 …… 1

シンポジウム

- 脳の機能と栄養…………… 横越 英彦 …… 2

- 食と健康の歴史と現代…………… 丸井 英二 …… 3

- 食からみた消費者科学…………… 桑田 有 …… 4

一般口演

- Mirror Box 使用が筋活動電位に与える影響…………… 古川 公宣 他 …… 5

- 鍼灸治療が患者の心身に及ぼす影響について…………… 田中 仁美 他 …… 6

- 屋上場面での立位保持における左右足圧中心値の特性…………… 植田 昌治 他 …… 7

- 小学校の性教育に関する、心身健康面からの調査研究…………… 村木 久美江 他 …… 8

- 不妊女性のための次世代養育健康教室の検討…………… 上澤 悦子 他 …… 9

- パーキンソン病患者の笑顔の回復（笑顔づくり）…………… 内田 都 他 …… 10

- 料理の療法的効果についての論理的検証…………… 木村 滋子 他 …… 11

- 男子大学陸上長距離選手に対する栄養教育のあり方…………… 近藤 幸祐 他 …… 12

- ホンモロコの冷凍保存品の品質について…………… 江上 太一 他 …… 13

特別講演
シンポジウム
抄録

心と栄養を結びつける科学

小林 修平

人間総合科学大学 人間科学部

人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科 健康栄養科学専攻

ヒトの「心」は物質レベルで解明しうる対象かどうかについては、すでに遺伝、免疫といった高度な生物学的現象を物質レベルで解明してきた生命科学者、特に生化学者と分子生物学者にとっての最終的課題であるといわれている。食物という、生物の生命活動の主たる外的源泉が、体内でいかに利用されるかという疑問を解くところからスタートした栄養学が、動的な生化学、ひいてはその流れを受けた分子生物学に受け継がれて今日の生命科学の物質的基盤の解明につながったとすれば、おそらく「心」の物質基盤の解明がその高度な生物学的機能の科学的解明に役立つことが期待される。

しかし近年急速に進歩してきた脳科学の専門家は、これまでの「分解と再構成」を基本的手法とする生化学の手法が「心」の科学的解明に有用か否かについては、どちらかというとな否定的なようである。脳の組織は、細菌のような均質の単細胞系と異なることはもちろん、生化学でしばしば扱ってきた筋肉や肝臓とに較べても、遥かに多様かつ柔軟に機能する細胞集団の、高度に組織化された統合的なメカニズムでその機能を働かせており、その全体像や細胞相互の有機かつ動的連携の観察によって始めて理解されるというのである。本来「どのような食物(厳密には食品成分)を摂取すれば、その生命体のどのような機能につながるか」の解明を目標とする栄養学にとって、その機能、すなわち「心」の物質レベルの背景についての知識が不可欠、ということになる。しかもその機能をたとえば臨床生化学的検査値のように客観的、数値的に表す指標も欠如しているのである。にもかかわらず、現実の現代社会のニーズとして、「子供が切れやすい」とか、「いらいらする」とかいった情動異常の背景として「食物が悪いのではないか」とか「栄養の偏りのせいではないか」との議論が、一般消費者のみでなく専門家といわれるヒトの間でも交わされるようになり、時には社会問題につながる恐れまで指摘されているのである。

栄養学としても決してこの分野に対して手をこまねいているわけではなく、食と心の健康科学とのかかわりについては、これまでいくつかの切り口でのアプローチがあった。古くからあるモデルとして、各種栄養素の欠乏症あるいは過剰症がもたらす精神障害がある。

それらの多くは成長期の神経組織の形成障害などによる発達障害に関係するものである。また先天的な特定アミノ酸の代謝障害が認知機能や行動異常につながるものとして研究対象となった。さらに近年は認知症をはじめとする脳の機能障害がなんらかの代謝異常や特定栄養成分の相対的な欠乏を背景とするという指摘もある。

次に興味の対象となったのは脳の代謝特性における際立ったいくつかの特徴である。とくに脳は血糖をほとんど唯一のエネルギー源とするという、他臓器に見られない特性がある。しかもそのエネルギー消費のパターンとして、基礎代謝量の3-4割という大きな部分を占めながら、体温の維持に関与せず、インスリンによる調節も受けない一方で、「疲労」という一般的な生理現象を有している。

脳の生化学は、脳に存在する多様な神経伝達物質の存在とその機能が明らかになるにつれ、大きな展開を見せている。その多くはアミノ酸ないしその代謝物質であるため、アミノ酸栄養が大きく影響するものとして、細菌そのシグナル伝達にかかわる成分が薬理面でも注目を集めている。しかしそこには脳への物質供給の障壁となる血液脳関門があり、他臓器とは異なって摂取食品成分や投与物質との量的関係が複雑でその分野の栄養面での応用を困難としている。

「心」を科学的な研究対象とする場合、「心」に包含される多様な因子を考慮に入れる必要がある。認知、行動、情動など基本的なカテゴリーを適切に指標化する一方で、現代社会の健康づくりにおいて食や運動とともに注目されるストレスという側面にも目を向ける必要がある。ストレスはその神経系や内分泌系とのかかわりから多くの研究がなされ、物質レベルの知識と「心」の科学をつなぐ重要な糸口と考えられている。ストレスをめぐる栄養学的アプローチはなお十分な進展を見せていないが、現代の生活習慣病のリスクの一つでもあり、今後その動向にも注目する必要がある。

脳の機能と栄養

横越 英彦

静岡県立大学 食品栄養科学部

静岡県立大学大学院 生活健康科学研究科 栄養化学研究室

現代は、高ストレス社会・高齢化社会とも言われ、その中で、誰もが心身ともに健康な長寿を全うしたいと願っている。この社会情勢の中で「人間らしく健康・長寿」を保つには、健全な脳機能の維持が必要である。

脳は生体にとって最も重要な臓器の一つであり、ヒトとしての高次機能の発現に関わっており、また、生体内の各臓器への複雑な情報伝達などにも関与している。それ故、日常の食事内容が脳に影響を及ぼすとは考えにくい。しかし、脳も生体内の一つの臓器であることから、栄養の影響を受け全ての栄養素は脳にとっても必要である。脳のエネルギー源、構成成分や生理活性物質の素材の提供として重要である。特に、脳機能において重要な役割を果たしているのは脳内神経伝達物質であり、これらはアミノ酸かアミノ酸から合成されている。これまで、栄養素や栄養条件の違いにより、また、各種食品成分が脳内神経伝達物質を比較的容易に変動させることを明らかにしてきた。また、それに伴うある種の脳機能（行動、食欲、睡眠、記憶・学習能、感受性、情緒、パフォーマンスなど）も変動することが明確になった。

今回、具体例として、心身のリラクゼーションに関与している食品成分として、緑茶成分テアニン (γ -glutamylethylamide)、 γ -アミノ酪酸 (GABA: γ -aminobutyric acid)、柑橘香気成分 (limoneneなど) について、特に、ヒトを対象とした実験結果に重点をおき述べてみたい。これらの結果は、脳内神経伝達物質の変化と脳機能が関わっていることから、当然、人間形成にも関与していると思われる。

<講演内容>

- 1 はじめに：食品成分と脳機能研究の研究手法
- 2 緑茶成分テアニンによるリラックス作用
- 3 ギャバ (GABA: γ -アミノ酪酸) による抗ストレス作用
- 4 柑橘香気成分によるリラックス、抗ストレス作用
- 5 おわりに：

食と健康の歴史と現代

丸井 英二

順天堂大学 医学部 公衆衛生学教室

現代の世界における格差はあらゆる側面に現れており、健康格差もまた途上国と先進国の間で大きく二分化されている。途上国では依然として感染症や寄生虫症が脅威であり、先進国では過剰栄養や運動不足に起因する慢性疾患が中心課題となり、健康問題は両極化している。栄養問題も同じように両極化している。先進国と途上国の間の栄養格差のみならず、さらに途上国の内部においても低栄養と過栄養が共存している事実がさらに問題を複雑にしている。

食と健康については長い歴史的な背景だけでなく、現代われわれが当面する問題とも大きな関連をもっている重要な課題である。今回は、いくつかのトピックを取り上げ紹介したい。

1. 歴史における食と健康

今から 2500 年ほど前、ヒポクラテスは「医師の先祖は調理師である」と述べて、環境の重要性とともに、健康を左右する食の重要性を指摘した。その思想は液体病理説に基づくものであった。しかし、その後の西洋医学では 20 世紀に入るまで固体病理説が主流となっていたために、医学においては技術指向が強く、食と栄養の意義は忘れられがちであった。

そうしたなか、近代以後の疫学研究において、JN Morris が指摘する代表的な栄養疫学研究が 3 つある。それは「壊血病」「ペラグラ」「脚気」である。このうち脚気は明治時代の日本を舞台とする、海軍軍医であった高木兼寛によるものである。

2. 食のリスク

現代の食の安全と安心への関心は高い。リスク分析の枠組として、リスク評価、リスク管理、リスクコミュニケーションがある。とくに食物アレルギーを考えるなかで食品衛生の概念の転換が生じてきた点に注目したい。

3. 新たな健康問題と食

生活習慣病など食との関連が明白な健康問題もあるが、別の形でわれわれの食への欲望が生み出し増幅している、たとえばインフルエンザのような健康問題がある。感染症の流行もまた、鶏肉や豚肉を多量に生産、消費する現代のわれわれの食のあり方と無関係ではないことを考えたい。

食からみた消費者科学

桑田 有

人間総合科学大学院 人間総合科学研究科 健康栄養科学専攻

消費行動は全ての国民が消費者（生活者）として、毎日実践している日常作業そのものである。自作農家のヒトを除けば、当然食べる行為（食素材、食品の購入、外食）すべて消費行動である。消費者科学研究は人間そのものを研究する領域ととらえられ、極めて間口の広い学際的な学問である。今日まで、心理学、統計学、経営学（マーケティング論）、家政学、文化人類学、民俗学、歴史学など様々な分野が触手を伸ばしてきた。消費者、生活者一人ひとりの安全、安心を守る目的で、政府は2009年9月に内閣府の外局に消費者行政を一元化した消費者庁を設置した。各省庁にまたがっていた「表示」、「取引」、「安全」、「消費者、生活者が主役となる社会の構築等に関する法律」を消費者庁に移管する。食の観点からは、適切な食の選択（選食）のための「表示」、「安全」が深く関わってくる。消費者教育に関しては、消費者施策の一環として、平成2年度に経済企画庁と文部省の共管法人として（財）消費者教育支援センターが設立され、学校、社会における消費者教育の仕組みが検討され、平成18年には内閣府国民生活局から「消費者教育の体系化」がとりまとめられ、ライフステージ別の消費者教育の枠組みが策定された。小学校から高等学校の各段階で、社会科、技術、家庭科の授業で消費者関連の課題について授業は行われてきているが、授業時間はあまりにも少ないのが現状である。また、総合学習の課題として消費者教育が取り上げられたケースは多くない。日本消費者教育研究会では、教育学、経済学、家政学の立場から消費者教育研究に取り組んでおり、消費者教育の重要性を発信してきているが、現状の入試制度のもとでは、授業時間の拡充は容易ではない。消費者の保護から、自立した「賢い消費者」へ、さらに「賢い消費者、参画する消費者」への転換が求められる時代にある。一方、過剰な消費、浪費、便利さの追求は地球温暖化、酸性雨、オゾン層の破壊、砂漠化、海洋汚染、等地球規模の環境問題を引き起こしている。限りある地球資源を次世代に引継、循環可能な農業生産など、環境問題を念頭において、食料の再生産、食育を中心に、ヒト、地域、地球の健康を考えてみたい。

一般口演

抄録

Mirror Box 使用が筋活動電位に与える影響

○古川公宣^{1) 2)}、鈴木はる江³⁾、福田 潤³⁾

1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科、2) 星城大学 リハビリテーション学部、
3) 人間総合科学大学大学院

【目的】1995年にRamachandranらによって報告されたMirror Box法は、鏡に映る反転像を見ながら手を動かすと、反対側の幻肢痛の寛解や運動麻痺の軽減が起こるとされているが、その効果の機序は不明である。本研究目的は、Mirror Box使用の有無が、利き手で円描画課題を行った際の、両側の手内在筋部から導出される筋活動電位に与える影響を調査し検討することである。

【方法】健常成人男性（19名）を対象として、Mirror Box使用及び非使用の状態、A4用紙上に4個の円（直径6.3cm）を利き手にて描く課題遂行を課し、利き手及び非利き手の手内在筋（第I背側骨間筋部）から筋活動電位を導出した。

【結果】非利き手の筋活動電位は、Mirror Boxを使用しない時には小さかったが、使用した時には手を動かしていないにもかかわらず著明に増加した。この活動電位は、安静時で平均振幅値が約 $2.1\mu\text{V}$ に対し、円描画課題遂行時には約 $5.6\mu\text{V}$ となり2倍以上の増加を示し、5倍以上となる高い値を示す被験者も数人いた。また、非利き手の筋活動電位は円描画課題の進行の時間経過とともに増加した。この増加はMirror Boxを使用しないときにも観察されたが、Mirror Boxを使用したときに特に顕著であった。一方、利き手の筋活動電位は、Mirror Boxの使用、非使用で差がなく、円描画課題遂行時の時間経過に伴う変化も示さなかった。

【考察及び結論】これらの結果から、鏡に映る反転像を見ながら利き手を動かしている時、Mirror Box内で安静を保っているはずの非利き手には、大きな筋活動電位を発生させる興奮が脳から伝達されていると考えられた。これは、鏡像が生み出す視覚と感覚情報の混乱などに起因するものであると思われる。今回の結果は運動機能に対する脳の役割、心身健康並びにMirror Box法の治療効果の機序を解明する新しい糸口となると考えられる。

鍼灸治療が患者の心身に及ぼす影響について

○田中 仁美^{1, 2)}、近藤 哲哉²⁾、坂口 俊二²⁾、鈴木 はる江³⁾、星山 佳治³⁾

1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科、2) 関西医療大学 保健医療学部、
3) 人間総合科学大学大学院

【目的】「鍼灸治療」は、身体・精神状態のバランス調整作用を有し、「心身」を包括的に健康にする治療とされる。今回はこのバランス調整作用を自他覚指標にて多面的に検討した。

【方法】同意を得た鍼灸治療の継続患者27名（男性：11名，女性16名）対象とし、鍼灸治療前にVAS（主訴・気分）、STAI、SF-8、筋硬度の順に測定を行った。筋硬度の測定部位は、肩上部、背部、腰部、下腿部の左右とした。鍼灸治療は、施術時間は1時間～1時間半程度であった。鍼灸治療後は、筋硬度測定を行い、その後は鍼灸治療前同様の測定を行った。患者には鍼灸治療翌日の同時刻、治療後24時間の状態をSF-8に記入し、郵送してもらった。

【結果および考察】鍼灸治療は、主訴、気分、不安を改善させた。SF-8では、全体的健康感、体の痛み、活力、心の健康、精神的サマリースコアを改善させた。しかし、身体機能、日常役割機能（身体）、社会生活機能、日常役割機能（精神）、身体的サマリースコアでは、有意な変化はみられなかった。短期的効果では、生活や社会的機能の変化まで至るのは難しいと考えられる。

筋硬度は、鍼灸治療後、左肩上部の筋硬度の低下、背部は左・右各々が治療後上昇した。下腿部の筋硬度では、左右差が治療後有意に減少した。これは、鍼灸治療が下腿部の左右バランスを整えた結果と考えられる。

また、主訴、気分、SF-8、筋硬度の左・右肩上部、左腰部、左・右下腿部、4カ所全ての左右差が、治療前値と変化量の間に関連がみられた。これらは、鍼灸治療前値が悪いほど改善度が大きいことが示唆している。

【結論】「鍼灸治療」には、身体と精神状態、およびそれらの相互関係によるバランス調整作用を有していることが示唆された。

屋上場面での立位保持における左右足圧中心値の特性

○植田 昌治¹⁾、久住 武²⁾、大谷 純²⁾

1)人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科、2)人間総合科学大学大学院

【目的】理学療法対象患者が動作練習を行う上で、不安や恐怖心を訴える場面をよく目にする。生じた不安が動作に影響が及ぼすことが考えられるが、このような心身相関の現象を客観的に捉えた報告は少ない。そこで建物4階屋上に設置した高さ1mのテーブル上という不安を生じさせる場面で立位保持を行わせ、その間の足圧中心値を測定した。加えて状態-特性不安検査（以下 STAI とする）を実施し、その得点と足圧中心値との相関を確認した。

【方法】健常成人男性26名（平均年齢 21.7 ± 4.3 歳、利き足[ボールを蹴る足]が右：22名）に、高さ約20mの4階建物屋上で、その外周縁から1.5m離れた位置に、高さ1m（幅980mm、奥行560mm）のテーブルを設置し、そのテーブル上中央で立位保持（開・閉眼）を行わせ、15秒間の足圧中心値を重心動揺計（ユニメック社製 JK101+UM-ART）で測定した（屋上場面とする）。同様に、屋内に設置した同テーブル上（屋内1m場面とする）ならびに通常場面での立位保持時の足圧中心値を測定し、比較検討を行った。また各測定時に STAI を実施し、その得点と足圧中心値の相関を確認した。

【結果および考察】屋上場面の足圧中心値は、通常場面・屋内1m場面に比して、有意に動揺の増加を認めた。また開眼・屋上テーブル上場面での足圧中心値軌跡の回帰直線傾きの絶対値では、利き足は軸足に比して有意に傾きが小さかったことより、高所不安が生じると利き足が優位に側方コントロールを行うことが示唆された。また STAI 得点と開眼時の足圧中心値との相関は、特性不安得点は軸足プレート値の、状態不安得点は利き足プレート値の矩形面積・X方向最大振幅と負の相関を認めた。これより特性不安が大きい者ほど軸足の動揺を抑制しようとし、実際に状態不安が大きくなると利き足による調整が小さくなることが示唆された。

小学校の性教育に関する、心身健康面からの調査研究

○村木 久美江¹⁾、大東 俊一²⁾、青木 清²⁾

1)人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科 2)人間総合科学大学大学院

【目的】人間の性が系統的に多面的に学習できる学校教育において使用している、文部科学省教科書検定における採択上位の小学校の教科書を調査研究した。教科用図書のみならず人間形成に関する影響は児童生徒にとって非常に大きいと考える。本研究は、子どもたちに対して性に関する学習内容を、教科書はどのように記述しているのかについて明らかにし、調査研究から得られた成果をもとに学校教育における性教育のあり方について教育施策に対し、提言することを目的としている。小学校で使用されている教科用図書における性に関する内容について各学年ごとに、生物学、生理学に加え、心理学、社会学的の4つの観点から分析して比較研究を行い、その結果から、義務教育における児童生徒が性を性自認し、QOLを向上させる能力を獲得できるための課題を与えることができる教材はどのようなものかを明らかにしたい。小学校の教科ごとに学年単位で比較分析し、子どもの成長発達段階における適切な性に関する学習の内容記述はどうあるべきかを明らかにしていく。併せて現場の現状を把握するために、学校教育に従事する中学校の教員と生徒に対して調査を行った。

【方法】小学校の採択上位の複数教科用図書の体育（保健領域）、理科、社会科、家庭科の教科書について、系統的学術的に検討する。道徳は文部科学省作成の「心のノート」について分析した。

教科用図書の、性に関する記述を生物学的、生理学的、心理学的、社会学的視点で分類しマーキングする。單元ごとに頻度が高く性の視点でその単元のねらいに沿った語句をキーワードとする。キーワードに基づき、マトリックスを作成し、教科書と子どもの発達段階の観点で分析考察した。

【結果】各教科の教科用図書の性に関する記述内容から、キーワードをリストアップし、分析考察した結果を以下に示す。

- A. 保健（3．4．5．6年）3．4年用は児童の発達段階の前倒し的な内容の扱いであり、二次性徴が始まる5．6年用は性に関する記述は認められない。
- B. 理科（5年）生命誕生の選択制「メダカコースと人間コース」の学習と、「植物における生命の連続性」で、性の生物学と生理学の観点で性に関する内容が充実している。6年は性に関する記述が認められない。
- C. 社会（6年）歴史上の女性の活躍をトピックスや資料として取りあげており、性の社会学的な記述は少ないものの取り扱っている。5年は記述が認められない。
- D. 家庭科（5．6年）家族や家庭生活等の記述は少なく、調理や被服の製作等の実習的内容に偏り、思春期前期という発達段階に即した性の社会学的内容が認められない。
- E. 心のノート（1．2年・3．4年・5．6年）1．2年用では、家庭の中における自分自身のことと家族との関係について考えさせている。そこには互いの心の交流とか感謝の視点がみられる。3．4年用では、家族構成の中で家族は自分のことを見守り支えてくれることに気づかせ、自分が家族に何ができるか考えさせている。5．6年用では、男女の相互理解や協力、生命の大切さをとりあげ、生命尊重や人間の尊厳について考えさせている。

【考察】子どもの発達段階に対して性教育は前倒し的な内容といえる、二次性徴について4年の保健の教科書で記述しているが、多くの子どもは5、6年から二次性徴が始まる。したがって、5、6年においては特別活動や道徳などの時間を利用して学級での保健指導の実践が重要である。また、人間関係構築に必要な性の心理学的社会学的な内容が小学校の教科書の記述されていないので、小学校高学年では、計画的に人間関係構築に関する学習の機会を設定する必要性がある。

不妊女性のための次世代養育健康教室の検討

○上澤悦子^{1) 2)}、川口毅³⁾

1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科、2) 北里大学 看護学部、
3) 人間総合科学大学大学院

【目的】不妊治療中の女性を対象に「次世代養育のための健康教育(Generativity・Health Program)」を参加型と情報提供型の2方法で開催し、子ども意識、日常生活と生殖性の意識の教育前後比較から、効果的な健康教育方法を検討する。

【方法】RCT研究：平成20年8月～平成21年8月、健康教室参加公募を、A病院案内および市広報で行った。希望者を介入群「グループワークショップ参加型健康教室」、対照群「講義形式型健康教室」の2群に無作為割り付け後、介入研究を実施し、教育前、1カ月後の意識変化を統計学的分析で実施した。A大学倫理審査を受け、参加者には文章、口頭で研究承諾を得た。

【結果】介入群の参加型教室参加者は40名であり、教室前質問紙回収数は38(95%)、1ヶ月後回収数は21(52%)、対照群である情報提供型教室参加者は69名であり、教室前回収数は44(73%)、1ヶ月後回収数は32(53%)であった。

介入群の平均年齢37.17歳(SD3.8)、不妊月数は50.46月、対照群の平均年齢33.36歳(SD4.0)、不妊月数19.83月ともに有意差があった($p < 0.01$)。

意識変化は、介入群は、「過去の教育」「子どもは社会的存在」「健康生活と予防行動」「夫婦関係の変化」意識が1カ月後に有意に上昇した($p < 0.05$)。対照群では、「不妊治療の意義」「健康生活と予防教育」「夫婦関係の変化」「栄養摂取」意識が1カ月後に有意に上昇し($p < 0.05$)、外的要因での子ども希求意識は有意に低下した($p < 0.05$)。

【考察】2群の属性間には相違があり、それらを加味する必要があるが、ワークショップでの介入は、不妊の悩みを共感するだけでなく、こどもの存在意義、自己(夫婦)の生き方、健康生活について話し合うことで、生殖性の意識拡大につながっていた。情報提供型教室では、不妊治療やその意義、健康な子どもを産むための日常生活の知識を詳細に得られることが影響していたと思われる。

【結論】ワークショップ進行上での課題はあるが、参加型教室は次世代養育の意義を検討するには有効であることが示唆された。

パーキンソン病患者の笑顔の回復（笑顔づくり）

○内田 都^{1) 2)}、佐藤優子³⁾、新井康允³⁾

1) 人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科、2) 順天堂大学医学部附属順天堂医院、
3) 人間総合科学大学大学院

【目的】この研究は、仮面様顔貌で自発的な顔の表情を失ってしまったパーキンソン病（PD）患者で、ある程度自発的に笑顔をつくれる患者に笑顔を取り戻すことを目的とした。PD患者は笑顔を導くために表情筋のトレーニングとプラス思考トレーニング（積極的な考え方を刺激する）を同時に実施する。加えて、PD患者は少なからず落ち込んだ気分（うつ症状）を呈するため、気分における調査の効果もみるものである。

【方法】調査に先立ち、大学の生命倫理委員会の承認を得、対象患者に同意を得た。対象は、大学病院の脳神経内科外来患者 31 名（男 13 名、女 18 名）、平均年齢 67 歳で、二つのトレーニングを設けた。プランA表情筋のトレーニング、プランBプラス思考のトレーニングであり、感情のトレーニングとして患者は 10 項目の積極的な考え方を可能な限り大声で言うように求められる。これらの追跡作業は在宅で毎日 1~3 回実施する。パーキンソン病疾患、うつ症状の 2 つのスケールを使用し、トレーニング前後に調査する。

【結果・考察】笑顔トレーニングの効果は、すべての患者 31 名に良好な結果で表れた。表情筋における表情の変化は FACS（Facial coding System）の 4 つの指標全部で改善が見られた。また、表情筋の変化をみるために口角の挙上時のコンピューターを用いた二次元評価で（ $p < 0.00003$ ）と有意差を得た。さらに、UPDRS（Unified Parkinson's Disease Rating Scale）と SDS（Self rating Depression Scale）の調査においても両方のスコアをグラフにし、得点の効果がみられた。

同時に実施する身体的、感情的トレーニングは、相互作用が強いと考えられ、効果的な因子で PD 患者にとって大変役立つものである。

【結論】表情筋のトレーニングだけでなく、プラス思考（積極的な考え）のトレーニングは 31 名全員、同時に行われた。これらの 2 種のトレーニングは在宅で 2 ヶ月間繰り返し行われた。結果として、表情筋に効果がみられ、笑顔を導くことができた。加えて、PD 患者の落ち込みの気分（うつ症状）は明らかに改善された。

料理の療法的効果についての論理的検証

○木村滋子¹⁾、小林修平²⁾、藤田紘一郎²⁾

1)人間総合科学大学大学院 人間総合科学研究科、2)人間総合科学大学大学院

【目的】料理の療法的効果について論理的に検証することにより、精神科作業療法の現場でより実践的で有効な料理療法のプログラムが実施されることを目的とする。

食と心の健康の相関性についての研究は、「食べる」という行為や「何を食べるか＝(食べ物)」についてのものがほとんどであり、「料理をつくる」という作業のもつ療法的効果については検証されていない。「食べる」という行為は五感すべてに同時に働きかけることのできる唯一の行為であるが、その「食べる」という行為に至るまでを包括した「料理」という作業が、心の健康につながる作業として認知され、作業療法として広く有効に実践されることを目的とする。

【方法】すでに、料理は精神科医療の現場で、レクレーションやリハビリなどを目的として取り入れられてはいるが、「作業療法」としての効果については全く認識されておらず現時点での介入研究は難しい。そこで、すでに作業療法としてその効果が評価され、専門家によって実践されている「音楽療法」「園芸療法」との比較分析により論理的に検証することとした。

【結果】「音楽療法」「園芸療法」それぞれの定義や目的、事例報告をもとに、「料理療法」の定義、目的、効果についての仮説定義を立てた。

【考察】「料理療法」に期待される効果について、「音楽療法」「園芸療法」と共通する点、類似する点と相違点について考察した。

【結論】「料理療法」は、五感刺激による情操への働きかけ、回想効果による脳の活性化、認知症の予防・改善、リハビリテーション、レクリエーション、生きがいの再生・支援、精神的安定の獲得などの点において「音楽療法」「園芸療法」と共通の効果が期待できるが、味覚を含む五感すべてに働きかけるという点において他の療法より優位性がある。五感のどの感覚を刺激する作業であるかによるプログラムの組み立てにより、より有効かつ実践的な料理療法が提案できる。

男子大学陸上長距離選手に対する栄養教育のあり方

○近藤幸祐¹⁾、佐藤裕子²⁾、稲葉洋美²⁾、小林修平²⁾

1)人間総合科学大学 人間総合科学研究科、2)人間総合科学大学 人間科学部

【目的】 箱根駅伝を目指す男子大学長距離選手に対する「栄養教育のあり方」について、食生活の現状を調査することにより検討・把握することを目的とした。

【方法】 2008年、2009年と2年間にわたり調査を実施した。2008年は1～4年生37名を対象に①食事調査(秤量法)②形態測定③食事に関する意識調査を実施した。2009年は1年生17名を対象に①形態測定②生化学検査③食物摂取頻度調査(Excel栄養君、FFQg)④摂食態度調査(EAT-26、一部改変)を実施した。統計解析には、t-testまたは χ^2 検定を用い有意水準はすべて5%未満とした(SPSS13.0J)。

【結果】 2008年は全日本大学駅伝予選会エントリー選手(A群:10名)と控え選手(B群:27名)の2群に分け解析を行った。A、B群間で有意な体組成の差は認められなかった(t-test)。A群と比較してB群の方が「自分が太っている」と回答した選手が多かったが(A:40%、B:63%)有意な差は認められなかった。B群はA群よりも「試合前の食事の仕方が競技成績に影響を与える」と考えており(81%、40%、 $p=0.051$)、また「スポーツ選手として食事に気をつけていることがたくさんある」との回答が多かった(55.6%、20%、 $p<0.05$)。

2009年の調査より、1年生はCK、AST、ALT値が2～4年生よりも有意に高いことがわかった($p<0.01$ 、 $p<0.05$ 、 $p<0.05$)。食態度に関しては2回の栄養教育により改善が認められた。欠食する選手の割合が45%から0%に減り($p<0.05$)、揚げ物や炒め物など油料理の摂取頻度が低下した。

【考察】 2008年の結果よりA、B群では食に対する意識の差が認められた。B群の選手の方が食に対する意識が高い、あるいは食事・栄養を改善することにより成績を向上させたい心理が窺えた。1年生は大学陸上競技部の練習に耐えうる身体が出来上がっていないことが予想されたが、生化学検査値から練習の身体に対する負荷の大きさが推察された。1年生がけがをすることなく速やかに大学レベルの練習に参加できるよう、競技スポーツに携わる管理栄養士として栄養面から基本的な栄養教育の実施を試みたが、一定の教育効果が得られたと推察する。栄養教育は継続して行うことにより、また集団教育だけではなく個別指導も併用することによりさらに高い教育効果が得られると考える。

ホンモロコの冷凍保存品の品質について

○江上太一¹⁾、熊谷誠²⁾、茂木秀喜¹⁾、玉木雅子¹⁾、梅國智子¹⁾

1) 人間総合科学大学、2) 株式会社 若菜

【目的】近年、食に関する問題がさまざまな角度から指摘されており、地産地消や伝統的な食文化の重要性が見直されているが、日常の食生活に関する史的研究は少ないのが現状である。我々は、本学の立地する埼玉県東部地域における食糧生産状況や特産品、食文化について調査を行ってきた。埼玉県では川魚を食す習慣があったが、河川環境の悪化や改修などにより川魚の漁獲量が減少したことから、ナマズやホンモロコの養殖技術が開発されるようになった。特にホンモロコは骨が軟らかく丸ごと食べられるため栄養面においても大変優れている。しかし、漁獲時期は9月～2月の半年間であり、喫食可能な期間が限られている。そこで、ホンモロコの需要拡大を目的とし、長期冷凍保存したホンモロコの食味や品質について基礎的な研究を行うこととした。

【方法】試料のホンモロコは本学近隣で養殖されているものを生きたまま購入し、ざるにあげ直ちに水気をふき取り、1匹ずつ重ならないよう平らな状態でチャックつきポリ袋に入れて1、3および6ヵ月間冷凍（-20℃）保存した。解凍は冷蔵庫内（5℃，90分間）で行った。各期間冷凍保存した魚肉のpH、ホンモロコのドロップ量および物性を測定した。物性測定にはテンシプレッサー（My Boy II：タケトモ電機製）を用いた。

【結果および考察】ホンモロコの冷凍保存1～6ヵ月後の魚肉のpHはいずれも6.3前後であった。冷凍・解凍によるホンモロコのドロップ量は冷凍保存1ヵ月後の場合は17.7mg/gであったが、6ヵ月後では37.5 mg/gにまで増加した。冷凍保存6ヵ月後のホンモロコの硬さは12,440gw/cm²で、漁獲直後（20,160gw/cm²）よりも魚肉が軟化し、物性面での品質に低下が認められた。しかし、調理方法の工夫でこの欠点を補うことができるのではないかと考える。今後、冷凍保存後のホンモロコの食味と調理特性との関連などについてさらに研究を続けていく予定である。

- MEMO -

「心身健康アドバイザー」認定制度

1 心身健康アドバイザーとは

現代社会に生きる私たちは、人間関係や生活環境からくるさまざまなストレスにさらされています。そのため、身体面や精神面に悪影響が及び生活習慣病や不安障害、うつなどが増加しています。また、一見健康そうに見える場合でも、症状が顕在化していない‘疾病予備群’が多く存在します。心身健康アドバイザーは、心とからだのストレスに悩む人たちに、心身両面からの適切な健康づくりのアドバイスをを行うために、必要な専門知識を修めたことを認定する制度です。

2 心身健康アドバイザーの目的

心身健康アドバイザーは、「こころ」と「からだ」の相関関係から個人の健康を考え、生活習慣の見直しや心の安定、QOL（生活の質）の向上をはかることを第一の目的としています。病気を未然に防ぎ健康の維持・増進をサポートするために、健康管理や予防医学の知識を応用するだけでなく、ときには古くから伝わる養生のための智慧も生かしながら、健康を希求する現代人にとって必要とされる健康管理についてプライマリーな幅広い観点から健康づくりを支援していきます。さらに健康には生活者を取り巻く家庭や職場、地域社会等のコミュニティも深くかかわります。生活者が豊かな人間関係を形成し、ひとりひとりが充実した社会生活を営むために、心身健康アドバイザーは、健康についてバックグラウンドとなる「文化」的な視点や社会的な観点からアドバイスをを行い、人々の真の健康づくりに寄与することを目指します。

3 学会認定について

心身健康アドバイザーは、人間総合科学大学で、人間に関する総合的かつ専門的な知識を学び、日本心身健康科学会の所定のカリキュラムを修得した方々に、学会が認定して称号を授与します。

4 認定条件

心身健康アドバイザーは、以下の条件を満たすことで称号が認証されます。

- ① 日本心身健康科学会員であること。
- ② 日本心身健康科学会所定のカリキュラムの単位を取得したもの。(別表参照)
- ③ 修了要件科目「心身健康アドバイザー特講」を受講し、認定試験に合格したもの。

5 更新制度

心身健康アドバイザー称号は、取得後3年毎に更新が必要となります。

★ 2010年度「心身健康アドバイザー特講」は、5月15日(土)、16日(日)の2日間で実施する予定です。開催および申込要領は、学会ホームページをご覧ください。(http://www.jshas.human.ac.jp)

※ホームページをご覧いただけない方は、受講申込書その他資料を郵送しますので、学会事務局までご連絡ください。

(別表) 心身健康アドバイザー 所定カリキュラム

第5回(2010年)心身健康アドバイザー特講(認定試験)より従来の所定カリキュラムを改定し、(※)印の科目を必須科目とする新カリキュラムを適用します。

特例措置として、既に卒業された方および2009年9月、2010年3月卒業予定者は2010年5月(第5回)、2011年5月(第6回)開催予定の心身健康アドバイザー特講(認定試験)を申請される場合は、旧カリキュラムの適用となります。上記該当者以外の方および該当期間以外に申請される場合は、この新カリキュラムが適用されます。

※旧カリキュラムに関しては学会ホームページ(<http://www.jshas.human.ac.jp>)をご覧ください。

要件	科目名	単位数		科目名	単位数	
		T	S		T	S
＜必修＞ 12科目 43単位	(※)心身健康科学概論	2	1	ストレスと健康	2	2
	人間科学概論	2	2	心身医学	2	1
	行動科学概論	2	2	(※)健康科学論	2	2
	生命科学概論	2	2	臨床心理学実践		2
	文明科学概論	2	2	身体の構造と機能	2	2
	人間科学論	2	2	病気の成り立ち	2	1
＜選択＞ 5科目 10単位以上	人間関係論	2	2	栄養と代謝	2	1
	保健学	2		脳科学論	2	1
	比較文化論	2	2	臨床薬学	2	
	発達心理学	2	1	女性のからだと健康	2	
	青年期心理学	2	1	高齢者のからだと健康	2	
	産業心理学	2	1	伝承医学	2	
	社会心理学	2	1	自律神経生理学	2	1
	産業カウンセリング	2	1	運動生理学	2	1
	中・高齢者の心とメンタルヘルス	2		環境とホルモン	2	
	精神分析・交流分析	2	1	健康教育概論	2	
	カウンセリング論	2	2	老化・寿命の科学	2	1
	カウンセリング実践		2	免疫学(アレルギー)	2	1
	現代家族論	2		予防栄養学	2	1
	心の防衛機制と反応	2		生命と遺伝子	2	1
	生命倫理学	2	1	現代の養生訓	2	
	認知心理学のすすめ	2		生命のしくみ	2	1
	教育心理学	2	1	人間観	4	
	生活習慣と健康	4		文化人類学	2	
スポーツと健康	2		宗教人類学	2	1	
コミュニティ心理学	2	2	地球生物学	2		
合計	17科目53単位以上					

★カリキュラムの内容等は変更される場合があります。

+

修了要件科目	心身健康アドバイザー特講
--------	--------------

毎年5月に2日間程度(講義+認定試験)で実施。

2010年(第5回)は、5月15日(土)・16日(日)に実施予定。

別途受講料(30,000円程度)が必要となります。

★「心身健康アドバイザー」は日本心身健康科学会が認定する称号です。
この称号を取得することによって、法律上、特定の業務や名称を独占できるというものではありません。

日本心身健康科学会 事務局
人間総合科学大学 人間総合科学 心身健康科学研究所内
〒339-8539 埼玉県さいたま市岩槻区馬込 1288
TEL : 048-749-6111 FAX : 048-749-6110
E-Mail : jshas@human.ac.jp URL : <http://www.jshas.human.ac.jp>