第 44 回いのちの科学フォーラム　市民公開講座

高齢者に
役立つ統合医療

漢方・鍼灸・ハーブ・
アロマセラピー

日　時　2018 年 7 月 21 日（土）　13:30-17:00
場　所　キャンパスプラザ京都　　4 階 第 3 講義室
〒600-8216　京都市下京区西洞院通塩小路下る東塩小路町 939

主催：　（公財）体質研究会 http://www.taishitsu.or.jp/inochi-u/index.html
後援：　京都新聞

目　次

高齢者に役立つ統合医療
漢方・鍼灸・ハーブ・アロマセラピー

プログラム・・・

プログラム

司会：奈倉道隆・中井吉英

13:30～13:35　開会の辞　今西二郎（明治国際医療大学附属統合医療センター長・教授）

13:35～14:15　漢方で高齢者に生きがいを
今西二郎（明治国際医療大学附属統合医療センター長・教授）

14:15～14:55　高齢者の自立支援に伝統医療を
―はりときゅうで元気な日々を―
矢野　忠（明治国際医療大学学長・鍼灸学部教授）

14:55～15:15　休憩

15:15～15:55　高齢者に役立つハーブ療法
林　真一郎（グリーンフラスコ研究所代表、東邦大学薬学部客員講師）

15:55～16:20　高齢者ケアとアロマセラピー
岸田聡子（（一社）統合医療評価認証機構理事、
明治国際医療大学非常勤講師）

16:20～16:55　総合討論

16:55～17:00　閉会の辞　小西淳二（（公財）体質研究会顧問、京都大学名誉教授）

「高齢者に役立つ統合医療 漢方・鍼灸・ハーブ・アロマセラピー」の開催にあたって

老化に伴う疾患や症状は、挙げればきりがないほど多くあります。たとえば、皮膚の老化症状として、しわ、しみ、そばかす、白髪、禿頭があり、さらに循環器疾患、神経系疾患（認知症、老年期うつ病など）、不眠症、泌尿器疾患（夜間頻尿、失禁など）、運動器の障害（骨粗鬆症、関節痛など）、感覚器の障害（加齢性黄斑変性、白内障、聴力障害など）があります。したがって、高齢化社会に生きる私たちは、それらの予防や治療に大きな関心をもたざるを得なくなっています。本フォーラムでは、これらの疾患や症状に対する予防法や治療に役立つ統合医療（漢方、鍼灸（ツボ療法）、ハーブ療法、アロマセラピー）を取り上げ、分かりやすく概説していきたいと思います。このフォーラムが、健康長寿を目指す社会への一助となれば幸いです。

代表世話人:　今西二郎（明治国際医療大学教授）
世 話 人:　内海博司（京都大学名誉教授）
小野公二（大阪医科大学関西 BNCT 共同医療センター長・京都大学名誉教授）

開会の辞、司会、閉会の辞の挨拶者のプロフィール

開会の辞：

今西　二郎（いまにし　じろう）

1947 年生まれ。 京都府立医科大学卒業。医学博士。京都府立医科大学教授を経て、現在、明治国際医療大学附属統合医療センター　センター長・教授。　専門は統合医療学、漢方医学。著書に「現代西洋医学からみた東洋医学」（編著）医歯薬出版、「医療従事者のための補完・代替医療」（金芳堂）、「メディカル・アロマセラピー」金芳堂、「統合医療」金芳堂など。

司会：

奈倉　道隆（なぐら　みちたか）

1934 年名古屋市に生まれる。東海中学・高校を経て、1960 年 3 月京都大学医学部卒業。同大学の公衆衛生学教室・老年医学教室助手となり、老年科の診療に従事。通信教育にて 1974 年 9 月佛教大学仏教学科卒業。医学博士の学位取得。大阪府立大学社会福祉学部・龍谷大学社会学部・東海学園大学人文学部・四天王寺国際仏教大学大学院・聖隷クリストファー大学大学院の各教授を歴任、2014 年 3 月退任。

現在：京都大学大学院医学研究科医の倫理委員会委員、医師、介護福祉士、仏教教育者、東海学園大学名誉教授。

中井　吉英（なかい　よしひで）

1942 年 京都市生れ。1969 年関西医科大学卒業、同大学大学院医学研究科入学（内科学専攻）。1972 年九州大学医学部心療内科入局、助手、講師を経て、1986 年関西医科大学第 1 内科学講師、助教授。1993 年関西医科大学第 1 内科学講座教授。2000 年関西医科大学心療内科学講座初代教授。2009 年関西医科大学定年退職。同年より関西医科大学名誉教授、洛西ニュータウン病院名誉院長・心療内科部長。2015 年より現職、現在に至る。

関西大学客員教授、日本心療内科学会理事長、日本心身医学会前理事長ほか。専門分野は心身医学、消化器病学、疼痛学、医療行動科学。

主な著書に、「食と心－その関係を解き明かす－」（編著、建帛社 2015）、「心身医学の最前線」（監修、創元社 2015）、日独文化研究所シンポジゥム「生と死」（共著、こぶし書房 2014）、「全人的医療入門」（単著、中山書店 2013）「医療における心理行動科学的アプローチ」（監修著、新曜社、2009)、「いのちの医療」（単著、東方出版、2007）など。

閉会の辞：

小西　淳二（こにし　じゅんじ）

1940 年生まれ。京都大学医学部卒業。京都大学大学院医学研究科博士課程修了、医学博士。米国ニューヨーク州ロチェスター総合病院内科、スタンフォード大学核医学科研究員を経て、1974 年京大病院放射線部助手。京都大学医学部核医学講座講師、助教授、教授を勤め、2003 年退官、京都大学名誉教授。杉田玄白記念公立小浜病院院長を経て、2011 年同名誉院長。日本核医学会理事長、日本心臓核医学会理事長、アジア・オセアニア甲状腺学会会長などを歴任し、2013 年（公財）体質研究会理事長に就任。専門は核医学、内分泌学。著書に「臨床医のための核医学検査」（金芳堂）、「核医学ハンドブック」（編著、金芳堂）、「標準放射線医学」（編著、医学書院）など。

1.　漢方で高齢者に生きがいを

今西　二郎
（明治国際医療大学附属統合医療センター長・教授）

漢方といった場合、その時々で、いろいろな意味を持つ。狭義の漢方は、漢方薬そのもの、あるいは漢方薬を投与する体系としての漢方医学を指している。これに対して、広義の漢方では、鍼、灸、指圧などの治療法などを含み、古来中国で体系付けられた伝統的医学全体を指す。日本では、中国よりこの医療体系が取り入れられ、独自の発展を遂げてきた。この医学体系を「漢方」と呼んでいる。

漢方医学の診断においては、独特の病態の捉え方をする。この漢方での病態のことを「証」という。証を把握するための基本的な考え方は、いわゆる陰陽五行説に基づいており、次のような観点から、証をみきわめていく。

陰陽、虚実、表裏、寒熱がどのような状態になっているかを判断する。これを八綱弁証といい、陰陽説に基づいている。一方、臓腑経絡は、五行説に基づいたもので、心、肝、脾、肺、腎の五臓をみる。さらに、気血水、六病位といった観点からも証を捉えていく。

漢方の病態理論である八綱弁証、五臓六腑、気血水、六病位などの状態をみるために、漢方独特の診断が行われる。これは四診と呼ばれ、望診（西洋医学でいう視診）、聞診（声を聞いたり、臭いをかいだりする）、問診、切診（触診：脈診、腹診）がある。このような四診を駆使して、上述した八綱弁証、気血水、五臓六腑、六病位、三焦などの証を把握していくのである。

さて、漢方は、高齢者によく起こるさまざまな疾患や症状に対応することができる。

漢方では、老化は腎虚（”腎”の機能低下）として捉える。腎は、生殖、成長、老化など生涯にわたる過程を統括する臓器と考えられており、老化は腎の働きが低下したことによる考えられている。そこで老化を抑制する漢方薬としては、腎虚に対するいくつかのものが使用される。その代表は、八味地黄丸であり、さらにそれに牛膝、車前子という生薬を加えた牛車腎気丸などがある。

高齢者の特徴としては、慢性的な疾患が多いこと、免疫機能などを含む生体防御能、病気に対する抵抗力の低下などがあげられる。また、認知症、パーキンソン病をはじめとする精神・神経疾患が増加してくることも特徴といえよう。さらに心身医学的背景をもつものも多い。

そのようなことから、高齢者に対する漢方薬としては、免疫能を高める補剤が用いられる。

また、老化により、消化機能、腎機能、内分泌機能・代謝機能の低下などがみられるようになり、その結果、食欲不振、便秘、夜間頻尿、更年期障害、冷え症などが起こる。このような場合、温熱剤といわれる、附子、桂皮、乾姜などの生薬を含む漢方薬を用いる。さらに、老化は乾燥過程といわれるように、皮膚の乾燥に基づく、炎症、瘙痒症などが起こることになる。このような場合、体を潤す滋潤剤を用いる。

また、運動機能の低下も大きい。その結果、関節痛、腰痛、肩こり、首のこりなど、体のあちこちに痛みを伴う症状が出てくる。

このように老化という現象は、1 つの局面だけに起こるのではなく、全局面を巻き込みながら起こってくるので、高齢者に出てくる症状は、多彩である。

西洋薬では、これら一つ一つの症状に対処するには、ともすれば多くの薬物を処方しがちになるが、漢方薬は１つの方剤で、カバーすることができることから、高齢者には漢方が適しているといえよう。生きがいのある高齢化社会には、漢方が極めて有用といえよう。

今西二郎（いまにし　じろう）

1947 年生まれ。 京都府立医科大学卒業。医学博士。京都府立医科大学教授を経て、現在、明治国際医療大学附属統合医療センター センター長・教授。 専門は統合医療学、漢方医学。著書に「現代西洋医学からみた東洋医学」（編著）医歯薬出版、「医療従事者のための補完・代替医療」（金芳堂)、「メディカル・アロマセラピー」金芳堂、「統合医療」金芳堂など。

2.　高齢者の自立支援に伝統医療を
-はりときゅうで元気な日々を-

矢野　忠
（明治国際医療大学学長・鍼灸学部教授）

Ⅰ．元気な高齢者

我が国の高齢化率は 2016 年 10 月で 27.3%、すでに超高齢社会である。推計では 2060 年の高齢化率は 39.9%に達し、2.5 人に 1 人が 65 歳以上の高齢者である。

長寿社会の訪れは一般論として歓迎すべきことではあるが、超高齢社会がもたらす社会的事象は必ずしも望ましいものではない。その一つが要介護高齢者の増加である。その主因は、フレイル（Frailty：虚弱）である。フレイルとは介護の危険が高いが、まだ健康を維持できる状態を指す。秋山の報告によると、男性は 7 割、女性の 9 割が「人生の第四期」に入る 70 歳を過ると自立度が落ちると指摘している（Akiyama et al ,アメリカ老年医学会 2008 年大会）。しかし、大多数の人達は多少の助けがあれば日常生活を続けられるという。すなわち、フレイルの状態での適切な介入により、要介護に陥ることなく、自立維持が可能であるという。

一方、近年の高齢者の健康状態（2015 年）をみると、有訴者率は 466.1／千人で約半数近くが何らかの自覚症状を訴えているが、日常生活に影響のある人は約 4 分の 1（258.2／千人）で有訴者率と比較すると大凡半分である。こうした健康状態を踏まえて日本老年医学会では「高齢者は 10 年～20 年前と比較して、加齢に伴う身体的機能変化の出現が 5 年～10 年遅延しており、若返り現象がみられる」とし、また内閣府の調査でも 70 歳以上、あるいは 75 歳以上を高齢者と考える意見が多いことが明らかにされた。

Ⅱ．鍼灸治療の役割

このように我が国の高齢者は比較的元気であるが、秋山が指摘した様にフレイルの状態へのアプローチが十分でないために急速に要介護へと移行することが懸念されている。しかもフレイルには①身体の虚弱、②精神の虚弱、③社会性の虚弱があり、それぞれ関連しながら悪循環を形成するために診療科別の対応ではなく、全人的なケアが必要である。

こうした高齢者の身心の特徴を踏まえて、自立維持・改善を図るには非薬物的に、しかも全人的なトータルケアが必要である。その目標は「病をかかえながらも日々の生活を楽しめるような長寿化」であり、自立した生活をおくることである。まさに「一病息災」である。

はたしてそのようなことが鍼灸治療で可能なのかである。それを可能とするには「未病を治す」によるアプローチが必要である。演者は長期間にわたって定期的に鍼灸治療を受療した高齢者を対象に調査したところ身体所見と社会的活動の維持・改善が期待できる可能性を得た。

このように比較的元気な状態にある高齢者に「未病を治す」の鍼灸療法を実践することで高齢者の自立維持改善をはかることができるものと考えている。更には、要介護の大敵であるロコモティブシンドロームに対しても、認知症に対しても同様である。例えば認知症の未病状態であるMCI（認知機能障害）の認知症へのコンバートを抑制することの可能性を臨床試験により得ている。

Ⅲ．まとめ

健康長寿の実現は、決して夢ではない。そのヒントは東京都健康長寿医療センター 研究所が行った百歳老人の調査報告にある。その調査によると、百歳老人(センティナノアン)の最も特徴は、性格と行動パターンに見られたという。百歳老人の性格の特徴は、「自分に自信があり、他人に対する配慮やいたわりを重んじる。」であるとし、行動パターンは「明るく無邪気。焦らず、イライラせず、マイペースで取り組む」ということであった。

この調査結果は、人の生き方が身心の健康に極めて重要であることを示すものである。ストレスのたまらない行動様式と人との交流を大切にする生き方、そこに健康長寿の秘訣がある。そうした生き方の基盤を支えるのが鍼灸療法である。これらのことから超高齢社会を豊かなものにする有力な医療的、社会的資源が鍼灸療法であると考えている。

矢野　忠（やの　ただし）

1945年生まれ。 東京教育大卒。医学博士。明治国際医療大学。専門は鍼灸学。著書に一般書として「女性のための東洋医学入門」（日中出版）、専門書として図解鍼灸療法技術ガイドⅠ・Ⅱ（文光堂）など。

3.　高齢者に役立つハーブ療法

林　真一郎
（グリーンフラスコ研究所代表　東邦大学薬学部客員講師）

わが国は世界でも類をみない超高齢社会を迎え、活力ある社会を維持するためには疾病の予防と健康寿命の延伸が大きな課題となっています。同じような課題をかかえる欧米ではハーブ療法が積極的に活用されています。ハーブ療法とはカモミールやペパーミントなどのハーブがもつ鎮静作用や消炎作用などの機能性に着目し、ハーブティーやハーブチンキ、ハーブバス（入浴剤）など様々な剤形で活用する療法をいいます。ところで世界で最も使われているお薬のひとつにアスピリンがあります。実はあまり知られていないのですがアスピリンの産みの親はメドウスィートやホワイトウィロウというハーブでした。現在、使われている医薬品のうちおよそ 4 分の 3 はハーブを起源としています。医薬品とハーブの違いは医薬品がたったひとつの成分から成っているのに対してハーブは多様な成分から成っていることにあります。したがって医薬品は切れ味が鋭いのに対してハーブは作用が穏やかであり、多様な作用が期待できるといった特徴があります。

さて高齢者の疾病の特徴として複数の症状や疾病を併せ持つことがあります。例えば記憶力の低下と食欲不振、不眠と高血圧と糖尿病といった具合です。高齢者は肝臓や腎臓の機能が低下していることが多く、複数の医薬品を服用すると副作用（有害作用）が起きたり転倒のリスクが高まったりします。症状が重い場合は早めに診断を受けることが大切ですが軽い不調の場合にはハーブを上手に活用してセルフケアを行うことで疾病の予防や医療費の削減が可能になります。

次に具体的なハーブ療法をご紹介したいと思います。今回は毎日の暮らしの中で最も手軽に実践できるハーブティーを取り上げます。 その中でも品質が優れている国産のハーブティーをご紹介しましょう。ハーブティーの淹れ方は紅茶と同じで特別な器具などは必要ありません。一人分ドライハーブ 2～3 グラムに熱湯 200mL を加え、フタをして 3 分間抽出します。それぞれのハーブティーの特徴は以下の通りです。

① 北海道和薄荷

爽やかなメントールの香りを放ち気分をリフレッシュすると共に胃腸の調子を整えます。

② 北海道エゾウコギ

アダプトゲン(適応素)ハーブと呼ばれ生体防御機能を向上しストレスへの適応力を高めます。

③ 長野黒葡萄葉

ポリフェノールの抗酸化作用により血管の若さを保ち、高血圧や心臓病を予防します。

④ 大分サフラン

体を温め冷え症を改善すると共に気分の落ち込みや記憶力の低下を防ぎます。

⑤ **鹿児島マルベリー**

DNJ（デオキシノジリマイシン）と呼ばれる成分が糖の吸収を防ぎます。食事と一緒に服用します。

⑥ **沖縄クミスクチン**

腎機能を高めて老廃物を排泄すると共に生命力を高め記憶力の低下を防ぎます。

さてハーブ療法にはこうした直接的な効用に加えてプラスアルファの効用が得られることがよくあります。まずひとつはハーブを生活に入れることで健康に対する意識が変わり栄養(食事)・運動・休養といったライフスタイルが改善します。もうひとつは家族や会社の同僚とのコミュニケーションが円滑になり、ストレスが緩和されることがあります。ぜひ皆様にもハーブティーを楽しんでいただきたいと思います。

林　真一郎（はやし しんいちろう）

東邦大学薬学部薬学科卒業 薬剤師 臨床検査技師

調剤薬局勤務を経て 1985 年グリーンフラスコ株式会社設立

2000 年グリーンフラスコ研究所設立

著書「臨床で活かせるアロマ＆ハーブ療法」南山堂

「メディカルハーブの事典」東京堂出版 ほか多数

4.　高齢者ケアとアロマセラピー

岸田　聡子
（一般社団法人統合医療評価認証機構理事　明治国際医療大学非常勤講師）

超高齢化が進むわが国において、生活の質（QOL）の向上や医療費の抑制にもつながるため、健康寿命の延伸が重要視されています。

そのための取り組みの一つの方法として、補完・代替医療の一つである「アロマセラピー」が挙げられます。精油（エッセンシャルオイル）を用いたアロマセラピーは、古来より、香りの作用に基づいて精神安定や不眠改善のために用いられてきた民間療法ですが、最近の研究により、高齢者によくみられる不眠やせん妄、うつ、認知症に対しても有効であることが報告されています。

また、その他高齢者によくみられる症状である、関節症、腰痛、高血圧、肩こり、むくみなどに対しても、効果があることが証明されてきています。

アロマセラピーとは、植物から抽出された、さまざまな薬効成分をもつ「精油」を利用して、病気の治療や予防に役立てる治療法です。精油は香りを持ちますので、香りを楽しんだりリラクセーションに使ったりするだけのものと思われがちですが、実際にはその成分の効力は、医薬品に匹敵するほど強力なものもあります。

アロマセラピーが注目されるようになったのは、その有効性のみならず、内服薬や注射薬とは異なり体に穏やかに作用するため、副作用が少なく使いやすいのもその理由の一つであるといわれています。

アロマセラピーは心身に作用する全身的な療法であり、高齢者に限らず、未病に対して大きな効果が期待できます。精油の脳へのはたらきや皮膚への作用等を利用することで、健康維持や未病の改善による健康寿命の延伸にも役立ち、疾患に対する非薬物療法として高齢者医療に活用していくことが可能です。

実際に、緩和ケアや介護老人保健施設でのアロマトリートメントの実施、デイサービスでのアロマセラピー講座など、様々なアプローチでアロマセラピーが高齢者医療や介護の現場に取り入れられています。

アロマセラピーの方法としては、芳香浴、吸入、沐浴、塗布（マッサージ）、内服、湿布などが挙げられます。

最も簡単に手軽に行える方法は、精油の香りを部屋に漂わせて、その香りを鼻から体内に取り入れ、香りを楽しむ芳香浴です。精油の香り成分が、嗅覚を介して情報が脳へと伝わり、体内のバランスをとり、また心の面での作用も引き起こします。

アロマポットやディフューザーなどの器具を使用する場合もありますが、もっと手軽には、ティッシュやコットンに精油を浸み込ませて部屋に置いておくだけでも行うことができます。枕元に置いておけば、不眠や睡眠の質の改善にもつながり、認知症によくみられるリズム障害を改善する手段の一つとしても注目されています。

また、リハビリテーションやレクリエーションへの参加意欲の向上にも役立てられています。

最も効率よく精油を体内に取り入れる方法としては、塗布（マッサージ）が挙げられます。
皮膚に塗布されたブレンドオイル（植物油で希釈した精油）は、皮膚表面から体内に浸透し. 血液の流れにのり身体全身を巡り、心身に作用します。マッサージそのものにも、リラクセーション効果や血液循環の促進、神経系、内分泌系への刺激が期待できますが、アロマセラピーマッサージはそれらに加え、精油による薬理効果も期待できます。
この方法を用いて、不眠や不安感に対し、鎮静作用を持つ精油を用いたマッサージを行ってリラクセーションを誘導したり、また高齢者によくみられる愁訴である足のむくみや冷えに対して、利尿作用や血流改善作用を持つ精油を用いて下腿部のマッサージを行うことにより、改善がみられています。

マッサージ、と聞くと難しそうで、ハードルが高く感じられるかと思いますが、オイルを手に取り塗るだけでも、精油成分は体内に浸透し、手を当てることによりリラックスも感じられますので、ぜひご家庭でも気軽に取り入れていただけることを望みます。

岸田　聡子（きしだ　さとこ）
医学博士。鍼灸師、あん摩・マッサージ・指圧師。
日本アロマセラピー学会評議員、同認定アロマセラピスト。
補完代替医療やアロマセラピーについての講演、実技指導などを行う。
著書に「つらい症状に効く！メディカル・アロマセラピー」（阪急コミュニケケーションズ）、「クリニカル・アロマテラピー第 3 版」（フレグランスジャーナル社）（翻訳）など。

公益財団法人体質研究会へのご寄附のお願い

公益財団法人体質研究会
理事長　遠　藤　啓　吾

公益財団法人体質研究会は、昭和 16 年の設立以来、体質及びこれに関連する遺伝・内分泌・血液・微生物・移植等の各分野で、産・学の協力のもと研究を重ね、学術の発展に寄与するとと

もに健康の増進に貢献してまいりました。その高い公益性により、平成 22 年 9 月 1 日付けにて内閣総理大臣より公益財団法人の認定を受けております。

現在、特に注力しております事業には以下のようなものがあります。

１）「いのちの科学」の研究・普及活動

「少子高齢社会をいきる」をキーワードにした「いのちの科学」プロジェクトの研究と市民公開講座の開催、出版物の発行など

２）高自然放射線地域住民の疫学調査研究

中国、インドなどの自然放射線の高い地域に何世代にもわたって住み続けている人々を対象にした疫学調査研究

３）放射線のリスク評価に関する調査

放射線を中心に、先端医療など最新技術の効用とリスクを分析し、正しくリスクを伝えるための方策の調査・検討

４）放射線照射利用の促進

放射線照射を利用する分野の知識や状況をお知らせし、放射線利用についての理解を深めていただく活動

５）アイバンクの運営

角膜移植によって光を取り戻せる人々のために啓発活動を行うとともに、眼球（角膜）提供者の受付・登録など

これらの公益事業に必要な財源には、各方面からの寄附金等を充てて参りましたが、今後さらに活動を拡大、充実させるためには、財政基盤の強化が不可欠であり、当財団では徹底した経費削減努力を行うとともに、皆様方に広くご寄附を募っております。

つきましては、上記の主旨をご理解いただき、是非ご協力賜りますよう、お願い申し上げます。

ご寄附いただいた方のご芳名は、公表して差し支えない方のみ、毎年度の事業報告書紙面上で公表させていただきます。

なお、当財団は、特定公益増進法人（公共法人等のうち、教育または科学の振興、文化の向上、社会福祉への貢献その他公益の増進に著しく寄与するものと認められた法人）ですので、寄附金につきましては、税制上の優遇措置が設けられています。寄附金額が2,000円を超える場合には、確定申告時に領収書を添付することにより、その超えた金額が所得額から控除される「所得控除」を受けられます。

（詳しくは、お近くの税務署、税務相談室や税理士に御確認ください。）

＜　お申込について　＞

※　一口（3,000円）以上

※　添付の「払込取扱票」に所要事項をご記入の上、最寄りの郵便局より払い込み下さい。ご入金確認の後、当財団より「寄附金領収証」を送付いたしますので、確定申告時まで大切に保管しておいて下さい。

※　法人様からのご寄附の場合には趣意書等を別途お送りさせていただきますので、下記までお問い合わせ下さい。

＜　本件に関するお問い合わせ先　＞

〒606-0805　京都市左京区下鴨森本町15　生産開発科学研究所4F
公益財団法人体質研究会　事務局
Tel：０７５－７０２－０８２４　　Fax：０７５－７０２－２１４１

季刊誌「環境と健康」バックナンバー購読のご案内

Environment and Health ISSN 1880-4055

本誌は「環境と健康」に関する諸問題を学術的な基礎に基づきながらできるだけ一般の方々に理解しやすい形で提供し、また誌上での自由な討論をふまえてみんなで問題を掘り下げたいという目的で出版してきました。しかし、残念ながら第 30 巻 4 号（平成 29 年 12 月 1 日発行）をもって休刊しました。

別冊として

1 巻～30 巻の「全巻総合目次」（http://www.taishitsu.or.jp/publish/allmokuji.pdf）をダウンロードできますので、全巻総合目次をご参照の上、本誌バックナンバーをご入用の方は、下記価格表をご覧の上、下記宛てにお申し込みください。

記

1 巻～ 17 巻：分冊単価（送料込み）	¥200
18 巻：　　分冊単価（送料込み）	¥500
19 巻～28 巻：分冊単価（送料込み）	¥800
29 巻：<冊子体> 分冊単価（送料込み）	¥1,100
<デジタル版、Web 配信または CD 郵送> 1 部	¥500
30 巻：<デジタル版、Web 配信または CD 郵送> 1 部	¥500

＜申し込み先＞

〒606-0805　京都市左京区下鴨森本町　生産開発科学研究所 4F
（公財）体質研究会 季刊誌発行係
TEL：075-702-0824　FAX：075-702-2141
E-mail：kanken@taishitsu.or.jp

シリーズ・ともに生きる科学　全５巻完結　四六判・上製カバー

山室隆夫 著

不老長寿を考える

——超高齢社会の医療とスポーツ——

運動器学に長年かかわる著者が、歳をとっても自立した生活を送るための方法や、スポーツの効果とケガのリスクをわかりやすく伝える一方、長寿者の人口増加がもたらす食糧・水不足問題、社会保障問題などへの影響にも触れ「不老長寿」にまつわる想いを広い視野で語る。 2500円

岩槻邦男／仁王以智夫 著

共生する生き物たち

——微生物の世界から日本の共生（ともいき）観まで——

多様な生物種は、様々な関係性をもって生きているが、とくに不可分離の関係にあるものを共生と呼ぶ。本書では微生物から動植物にかけての生物界における共生の具体例を紹介しつつ、日本古来の「共に生きる」精神と対比させながら人と自然の共生について考える。 2500円

鈴木晶子 著

智恵なすわざの再生へ

——科学の原罪——

私たちは果たして自らの手に余るような技術とつきあっていけるのだろうか。本書では、科学や技術の専門家が具えるべき思考のわざや判断、倫理について考察し、生き物としての人間が、世界と共に生きていく智恵の再生を模索する。 3500円

村田翼夫 編著

多文化社会に応える地球市民教育

——日本・北米・ASEAN・EUのケース——

先進国や共同体における最新事例のなかから、個別指導・母語教育・多文化教育・グローバル人材育成等を例として取り上げ、これからの地球市民教育のあり方と、それらを実現するための多元的教育システムの具体像を探る。 3500円

中井吉英 編著

生老病死の医療をみつめて

——医者と宗教者が語る、その光と影——

第一線で活躍する医者と宗教者たちが、自らの体験をまじえつつ、病を受け入れた患者や見送った家族との対話から、「語り（ナラティブ）」をキーワードによりよく生きるための珠玉の言葉を紡ぎだす。 2500円

ミネルヴァ書房　〒607-8494 京都市山科区日ノ岡堤谷町1＊表示価格税別　目録呈
TEL 075-581-0296 FAX 075-581-0589 www.minervashobo.co.jp/

■第 44 回　いのちの科学フォーラム　市民公開講座

高齢者に役立つ統合医療

漢方・鍼灸・ハーブ・アロマセラピー

抄録集

発行：「いのちの科学」プロジェクト
（公財）体質研究会　理事長 遠藤　啓吾

〒606-0805
京都市左京区下鴨森本町 15　生産開発科学研究所 4F
Tel.：075-702-0824　Fax.：075-702-2141
E-mail：inochi@taishitsu.or.jp
HP：http://www.taishitsu.or.jp