Environment and Health ISSN 1880-4055

環境と健康

Vol.25 No.2 SUMMER 2012

特集 /日本人と木の文化

Editorial/ 南南協力の進展－教育分野を中心に－
いのちの科学/ シーボルト標本に見る日本の水辺の原風景
トピックス/ 福島原発事故による放射線影響
－低線量被ばくを考える－
/安全安心のためのX線検査システム
随想/ 貧しくとも幸せそうな国－ラオス・ルアンパバーンで思ったこと
木靴のうた－グルテインク家の思い出
サロン談義/（連歌形式）生老病死の医療（IV）
Books談義/「食と健康のための免疫学入門」をめぐって（I）
「不老長寿を考える－超高齢社会の医療とスポーツ」をめぐって（I）
連載講座/ メタボの正体（VI）

発売/共和書院

献眼登録にご協力をお願いします

アイバンクとは、角膜を提供して下さる方と角膜移植を受ける患者さんとの橋渡しを担っている団体です。当アイバンクは昭和 38 年に**財団法人体質研究会（現在　公益財団法人）**の一部として設立されました。法律上、角膜あっせんはアイバンクを通してでしか行えないことになっています。

角膜は眼球の最前部にあるいわゆる「黒目」の表面にある、透明な膜です。これを通して光が網膜に達し、はじめて物が見えるのです。病気やケガで角膜が白く濁ったり、傷ついたり、変形が生じると視力が低下したり見えなくなったりします。この角膜を透明な角膜と取り替える手術を角膜移植といいます。

移植に使う透明な角膜は亡くなられた方からご提供いただきます。角膜の寿命は 200 年ともいわれており、年齢制限はなく、近視や乱視、白内障や緑内障のある目でも角膜移植に使えます。ただ、伝染病（HIV、B、C 型肝炎など）や血液の病気で亡くなられた場合や変死の場合は使えないこともあります。

1,242,844 人

現在、全国のアイバンクへの登録者総数は約 124 万人ですが、手術を待っている人たちの数から比べると、まだまだ登録者がたりません。

36,262 人

これまでに献眼された方は約 36,000 人です。

2,489 人

今すぐ手術を受けなければならないと診断され、角膜移植を申し込んで順番を待っている方は約 2,500 人もおられます。

1～3 年

今、角膜移植を受けたいと申し込んでも移植まで 1～3 年先で、待っている間は、とても不自由な生活や思いをされています。

6～10 時間

角膜摘出は死後、夏季は 6 時間以内、冬季は 10 時間以内に特殊な保存液内にて保存しなければいけません。早急なご連絡が必要となります。

＊表示している数字は日本全国のもので、2012 年 3 月末現在の（公財）日本アイバンク協会のデータです。

親族への優先提供

平成 22 年 1 月 17 日の臓器移植法改正に伴い、親族（配偶者、子、父母）への角膜提供が可能となりました。

献眼登録のお問合せは、下記へお願いします。

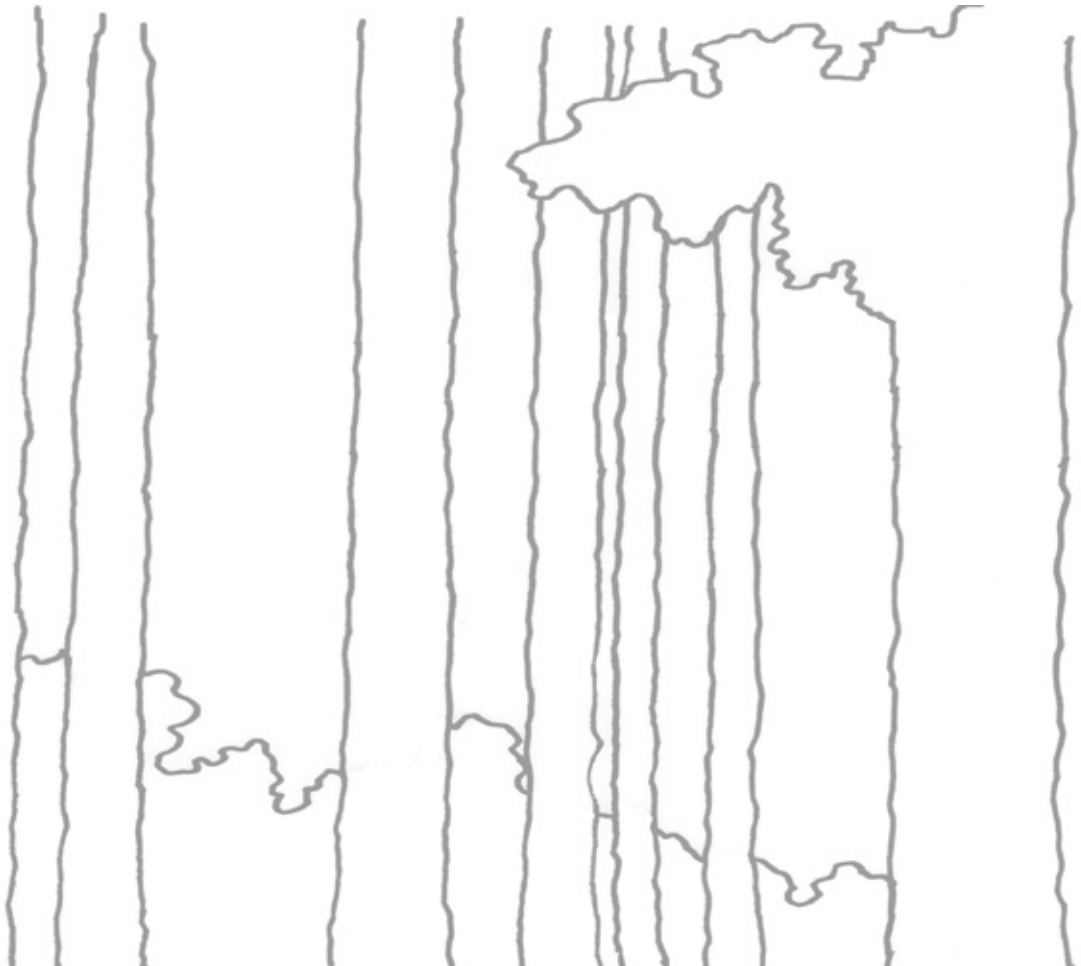
公益財団法人　体質研究会　アイバンク

〒606-8225　京都市左京区田中門前町 103-5
パストゥールビル 5F
Tel.075-702-0824　Fax.075-702-1141
ホームページ　http://www/taishitsu.or.jp/eyebank/

環境と健康
Environment and Health
Vol.25 No.2
SUMMAR 2012

特集 “日本人と木の文化”

私共の先祖は、森の樹木を材として、家屋や彫刻や農具に利用し、農耕文化を育ててきました。本特集では、正倉院や寺社などに残された古代文化財の木の年輪から歴史を読み取り、その保全を考えると共に、遺跡や古文書から農機具変遷の歴史の読み取りや大極殿などの建物復元による文化遺産継承の意義を取り上げています。



Editorial

南南協力の進展
－教育分野を中心に－

村田翼夫*

近年、開発途上国（中進国）が新興ドナーとなり後発の途上国に対し、農業、行政管理、金融、貿易、医療保健、教育などの分野において開発協力を活発に展開するようになっている。こうした開発協力は南南協力と呼ばれている。従来の南北間の垂直的協力関係に対し、南南間の水平的な協力関係を形成するものとして注目されている。その協力に日本、オーストラリア、カナダなどの先進国が関与するケースも増えている。筆者は、最近、東南アジア諸国とアフリカ諸国の教育協力も増加していることを考慮して環インド洋地域教育協力の調査研究をグループで行った。その成果も踏まえて南南協力の主な進展を考察してみる。

近年の東南アジア諸国の経済的、社会的動向を調べてみると、よく発展している国々と今なお停滞状況にある国々があることが理解される。一人当たり国内総生産（GDP）をみても、2010 年にシンガポール（43,116 米ドル）、ブルネイ（29,674 米ドル）、マレーシア（8,423 米ドル）、タイ（4,992 米ドル）などに対しベトナム（3,134 米ドル）、ラオス（2,437 米ドル）、カンボジア（2,114 米ドル）、ミャンマー（1,250 米ドル）などとなっている。シンガポール、マレーシア、タイ、インドネシア、フィリピンはアセアン原加盟国であり、経済的社会的発展が顕著で新興ドナー国とも呼ばれ、近隣の貧しい国々に国際援助を行ってきている。1990 年代に新たにアセアンに加盟したカンボジア、ラオス、ミャンマー、ベトナムは CLMV と称され、原加盟国から援助を受ける立場に置かれている。

南南協力の方法には、第三国研修、第三国専門家派遣、パートナーシップ・プログラム、三角協力などがある。第三国研修は、開発途上国において他の開発途上国から研修員を受け入れて知識・技術の移転・普及を行うものである。第三国専門家派遣は、ある開発途上国から他の開発途上国へ優れた人材を専門家として派遣し活用する制度である。パートナーシップ・プログラムは、南南協力を実施する国々と先進国が共同で停滞している国の

*京都女子大学教授、筑波大学名誉教授（比較国際教育学）

発展に協力を行うものである。その際、先進国がイニシアティブを取り開発途上国の援助機関と協力して援助活動を行う場合に三角協力とも呼ばれる。

筆者が教育分野における南南協力に関して調査した事例の中で印象深かったものの概略をみてみる。タイでは、教育省が、2000 年半ば頃 5、6 年間にわたりラオス教育行政官（5〜10 人）に対し約 1 ヶ月の研修を行った。多くの大学は、主にラオスの留学生に奨学金を提供している。また、ラオスやカンボジアに近い東北地方の教育養成大学（ラチャパット・スリン、ラチャパット・ブリラム等）において両国の初等・中等教員に対する研修を実施している。初等教員には、理数科教育、視聴覚教育、学習者中心教育、中等教員には、農業・工業の職業科目の研修が多い。

2005 年にラオスの初等・中等教員 20 人がタイの教育養成大学（ラチャパット・ウドンターニー）において理数科・国語研修を 2 週間受けるプログラムが、JICA の協力を得て実践された。その際、日本の教育方法がモデル視された。筆者は、2007 年と 2009 年にその効果を評価する調査（教員向け）を行った。ラオス教員はタイ語を理解し、タイ人と同じ仏教（上座部仏教）を信仰していることもあって生活に違和感がなく、同プログラムは概ね好評であった。特に学習者中心教育、視聴覚教育が評価されていた。ただ、休みが少ない、研修期間が短い、宿泊施設がよくないなどの不満も聞かれた。

また、理数科教員の研修に関して、JICA は 1980 年代の終わりにフィリピン大学（UP）に理数科教育開発研究所（NISMED：National Institute for Science and Mathematics Education Development）の設立を援助し、フィリピンにおける中等理数科教員の研修を活性化させた。そこでも日本の理数科教育がモデルとされていた。その影響を受け、1998 年に JICA は、アフリカ・ケニヤのナイロビに同様な研修を行う中等理数科教育強化プロジェクトを発足させた。筆者は、2008 年に同プロジェクトの調査を行ったが、そこにはウガンダ、タンザニア、ザンビア、ナイジェリア、ガーナなど多くのアフリカ国から現職理数科教員が研修を受けに来ており国際研修センターの様相を帯びていた。同研修を受けた一部の教員が、マレーシアの理数科地域研修センターである RECSAM（Regional Centre for Education in Science and Mathematics）やフィリピンの NISMED へ知識・技術向上のため派遣されていた。いうなれば、東南アジア諸国とアフリカ諸国の教育交流・協力が実践されているのである。

教育分野で行われる南南協力が南南教育協力であるが、そのメリットとしては、①協力

対象が周辺の開発途上国の場合、交通費、講師手当、施設設備費等が安価である：②教育の開発段階に大きな差がなく学び易い：③文化や慣習が比較的類似していて研修者にとって生活し易い：④タイ語とラオス語、マレー語とインドネシア語など、教授言語が類似していて理解し易いし、日本に比べれば英語が使いやすいこと、などが挙げられる。

いずれにしても、開発の進んだ開発途上国が開発の遅れている国、しかも社会文化が比較的類似している国に対し協力援助活動を増加させていること、その中に教育プログラムも含まれていることは注目される。経済的困難を抱えている日本にとってメリットの多い南南教育協力は検討に値する課題である。また、新たな東南アジア諸国間の教育協力や東南アジア諸国とアフリカ諸国の教育交流・協力の促進は、東南アジア地域や環インド洋地域の各国の連携を強める効果をもたらすことが期待される。南南教育協力において、JICA は普遍的に応用のきく理数科教育に力点を置いているが、開発途上国における教育開発の緊要性を考えれば、各国における社会文化の特質に配慮しつつ環境教育、防災教育、保健教育、学校経営等を対象にすることも重要であろう。その際、日本の教育経験をモデルにするだけでなく、東南アジアやアフリカ地域の教育文化の特性も考慮して革新的教育開発モデルを創造していくことも必要と思われる。

目　次

特集 / 日本人と木の文化

Editorial

南南協力の進展－教育分野を中心に－ …… 174
村田翼夫

執筆者紹介 …… 180

特集：日本人と木の文化

特集 " 日本人と木の文化 " にあたって …… 182
伊東隆夫

年輪と木の文化 …… 184
光谷拓実

正倉院正倉と木の文化 …… 194
成瀬正和

掘り出された木の文化－古代エジプトと日本列島の木鍬における「他人の空似」－ …… 205
上原真人

平城宮跡第一次大極殿の復原に使われた木 …… 215
加藤修治

いのちの科学プロジェクトシリーズ

テーマ：共に生きる

㉛シーボルト標本に見る日本の水辺の原風景 …… 224
細谷和海

連載講座

メタボの正体（Ⅵ） …… 231
篠山重威

トピックス

福島原発事故による放射線影響－低線量被ばくを考える－ …… 242
遠藤啓吾

安全安心のための X 線検査システム …… 249
藤本真也

随想

貧しくとも幸せそうな国－ラオス・ルアンパバーンで思ったこと …… 257
本庄　巖
木靴のうた－グルテインク家の思い出 …… 260
秋山麗子

サロン談義

サロン談義 9（連歌形式）生老病死の医療（Ⅳ）
第四主題（発句）：死にともない …… 269
本庄　巖
（二句）：90 歳の夢 …… 271
中井吉英
（三句）：超高齢社会に生きる－ 2050 年の日本 …… 278
小笹寧子
（四句）：一本の道 …… 280
上田公介
（挙句）：患者の視点から見た医療 …… 285
秋山麗子

Books 談義

Books 談義欄再開にあたって …… 296
編集委員会
Books 談義 12、人と食と自然シリーズ 1：上野川修一・吉川正明 編著「食と健康のための免疫学入門」をめぐって（Ⅰ）
コメント 1（内容紹介を兼ねて）：食の免疫情報と今後の新しい展開
…… 296
山岸秀夫
Books 談義 13、ともに生きる科学シリーズ 1：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」をめぐって（Ⅰ）
コメント 1（内容紹介を兼ねて）：相互扶助の百寿社会を目指して
…… 297
山岸秀夫
コメント 2：毎日少しでも歩く努力を …… 299
上田公介

Books

渡　浩一 著 …… 300
『民衆宗教を探る　お地蔵さんの世界－救いの説話・歴史・民俗－』
杉岡津岐子 著 …… 301
『子ども学（第 2 版）－その宇宙を知るために』

宮西照夫 著 …… 302
『ひきこもりと大学生－和歌山大学ひきこもり回復支援プログラムの実践』
酒井邦嘉 著 …… 302
『脳を創る読書－なぜ「紙の本」が人にとって必要なのか』
岩槻邦男・堂本暁子 監修 …… 303
『災害と生物多様性－災害から学ぶ、私たちの社会と未来』
小島正美 著 …… 304
『誤解だらけの放射能ニュース』

Random Scope

腸管内免疫情報は小腸杯細胞を通過して粘膜固有層の樹状細胞に伝達される …… 204
運動は BCL2 遺伝子を活性化し筋肉内グルコースの恒常性を高める …… 223
腸管内細菌叢の異常によって脂肪肝や肥満が悪化する …… 241
畜牛の体色偏側模様は環状 DNA のシャトル挿入によって生ずる …… 305
脳細胞では染色体遺伝子の微小領域から小環状 DNA を生成し欠失変異をモザイク状に生ずる …… 305

読者のコーナー …… 306

おしらせ …… 307

編集後記 …… 308

投稿規定 …… 309

本誌購読案内 …… 310

執筆者紹介

Editorial：村田　翼夫（むらた　よくお）

1941 年生まれ。京都大学教育学部卒業。カリフォルニア大学バークレー校教育学研究科修士課程修了。京都大学博士（教育学）。京都大学教育学部助手、マラヤ大学文学部非常勤講師、京都家政短期大学講師、国立教育研究所研究員、筑波大学教育学系教授、大阪成蹊大学現代経営情報学部教授を経て、2007 年より京都女子大学発達教育学部教授に就任し現在に至る。専門分野は、東南アジアを主とする比較国際教育学。著書に、「タイにおける教育発展－国民統合・文化・教育協力－」（東信堂、2007 年）、共編著「バイリンガル・テキスト：現代日本の教育－制度と内容－」（東信堂、2010 年）、共編著「多文化共生社会の教育」（玉川大学出版部、2001 年）、編著「東南アジア諸国の国民統合と教育－多民族社会における葛藤－」（東信堂、2001 年）などあり。

特集：伊東　隆夫（いとう　たかお）

1942 年生まれ。京都大学大学院農学研究科修士課程修了。京都大学木材研究所、同木質科学研究所、同生存圏研究所教授。専門は木材組織・形成学。現在、京都大学名誉教授、独立行政法人国立文化財機構・奈良文化財研究所客員研究員、中国南京林業大学特任教授。著書に「図説　木材組織」（共著、地球社）、「日本の遺跡出土木製品総覧」（共著、雄山閣）、「広葉樹材の識別、IAWA による光学顕微鏡的特徴リスト」（共著、海青社）、「針葉樹材の識別、IAWA による光学顕微鏡的特徴リスト」（共著、海青社）、「木の文化と科学」（海青社）、「カラー版：日本有用樹木誌」（共著、海青社）ほか。

光谷　拓実（みつたに　たくみ）

1947 年生まれ。千葉大学大学院園芸学研究科修士課程終了。奈良文化財研究所年代学研究室長、京都大学大学院人間環境学研究科客員教授、総合地球環境学研究所客員教授など歴任。専門は年輪年代学。現在、総合地球環境学研究所特別客員教授、奈良文化財研究所客員研究員。著書に「年輪に歴史を読む－日本における古年輪学の成立－」（同朋舎）、「年輪年代法と文化財」日本の美術№ 421（至文堂）、「年輪年代法による法隆寺西院伽藍の総合的年代調査」、佛教美術 308 号（毎日新聞社）ほか。

成瀬　正和（なるせ　まさかず）

1954 年生まれ。東京藝術大学大学院美術研究科（修士）修了。現在、宮内庁正倉院事務所保存課長。専門は保存科学で、美術工芸材料や温湿度環境に関心を持つ。著書に「正倉院宝物の素材」（至文堂）、「正倉院の宝飾鏡」（ぎょうせい）、「文化財のための保存科学入門」（分担執筆　角川書店）ほか。

上原　真人（うえはら　まひと）

1949 年生まれ。京都大学文学部史学科卒。文学研究科博士課程（考古学）単位取得退学。京都大学大学院文学研究科歴史文化学系教授。専門は日本歴史考古学。出土瓦を分析して、古代末期の政治と手工業の関係を考えたり、律令制下瓦工房の構造を明らかにしたり、古代邸宅の屋根景観を復元するなどの研究成果がある。出土木器研究は、奈良国立文化財研究所に勤務した昭和 54 年～平成 8 年における主な公務だった。最近は、古代寺院の財産目録（資財帳）の考古学的な分析にはまっている。主要編著書に、「蓮華紋」（日本の美術 359 号、至文堂、1996 年）、「瓦を読む」（歴史発掘 11、講談社、1997 年）、「皇太后の山寺－山科安祥寺の創建と古代山林寺院－」（柳原出版、2007 年、編著）、「列島の古代史－ひと・もの・こと－」（全 8 巻、岩波書店、2005～2006 年、共編著）などがある。

加藤　修治（かとう　しゅうじ）

1960 生まれ。昭和 54 年 4 月財団法人文化財建造物保存技術協会採用。設計監理歴：昭和 54 年～平成 10 年 7 月：重要文化財町井家住宅（三重県）、重要文化財石場家住宅（青森県）、重要文化財塙家住宅（茨城県）、国宝安楽寺八角三重塔（長野県）、史跡善光寺跡本堂庫裡他（北海道）、長野県指定文化財光前寺三重塔（長野県）、国宝善光寺本堂（長野県）、重要文化財旧横田家住宅（長野県）、石川県指定気多神社神庫（石川県）、長野県宝日吉神社本殿他（長野県）、重要文化財北海道大学農学部植物園・博物館本館外（北海道）、重要文化財地蔵院本堂・鐘楼（三重県）。平成 10 年 8 月～平成 22 年 3 月：特別史跡平城宮跡第一次大極殿。平成 21 年 4 月より国宝姫路城大天守保存修理工事、現在に至る。

いのちの科学プロジェクトシリーズ：**細谷　和海**（ほそや　かずみ）
1951 年生まれ。京都大学農学部卒業。水産庁養殖研究所育種研究室長、中央水産研究所魚類生態学研究室長を歴任。専門は魚類系統分類学、保全生物学。現在、近畿大学大学院農学研究科教授。農学博士。著書に「日本の希少淡水魚の現状と系統保存」（共編　緑書房）、「ブラックバスを退治する」（共編　恒星社厚生閣）など。

連載講座：**篠山　重威**（ささやま　しげたけ）：同志社大学教授、医療法人　大寿会病院理事、京都大学名誉教授（循環器内科学）。詳細は本誌 25 巻 1 号 8 ページに紹介済み。

トピックス：**遠藤　啓吾**（えんどう　けいご）
1946 年生まれ。京都大学医学部卒業。京都大学医学部助教授を経て、1993 年群馬大学医学部教授。日本医学放射線学会会長・理事長、日本核医学会理事長などを歴任。2011 年 4 月から京都医療科学大学学長、群馬大学名誉教授、内閣官房原子力災害専門家グループ。専門は核医学、放射線医学。編著書に「画像と病理像からみた呼吸器疾患」（メジカルビュー社）、「癌の新しい画像診断」（医薬ジャーナル社）、「検査オーダーの読みかたと核医学・PET 検査の実際（文光堂）」、「臨床核医学・PET 検査技術学」（文光堂）など。

藤本　真也（ふじもと　しんや）
1958 年生まれ、近畿大学理工学部原子炉工学科卒業。現在ポニー工業株式会社取締役。アメリカ同時多発テロ事件（9.11）をきっかけに、後方散乱 X 線を利用したセキュリティー関連機器の販売ならびにメンテナンスに従事。

随想：**本庄　巖**（ほんじょう　いわお）：京都大学名誉教授（耳鼻咽喉科学）。詳細は本誌 25 巻 1 号 10 ページに紹介済み。

秋山　麗子（あきやま　れいこ）
1966 年、東京海上（株）自主退職後勉学のため渡米。ユニオンバンク（米銀）国際部リサーチ・アナリスト、近鉄 USA 人事部門特別顧問を経て 2001 年退職。爾後、日系企業人事問題コンサルタント。短歌を趣味とし、著書に「二重奏－ A Poem Duet：English Poems Transformed into Tanka」（三樹書房、2003）などがある。

サロン談義：**本庄　巖**（ほんじょう　いわお）：前掲
中井　吉英（なかい　よしひで）：洛西ニュータウン病院名誉院長・心療内科部長、関西医科大学名誉教授（心身医学）。詳細は本誌 25 巻 1 号 9 ページに紹介済み。
小笹　寧子（おざさ　ねいこ）：京都大学医学部附属病院循環器内科助教（循環器内科）。詳細は本誌 25 巻 1 号 10 ページに紹介済み。
上田　公介（うえだ　こうすけ）：名古屋前立腺センター / 温熱・免疫療法研究所・所長（泌尿器科学）。詳細は本誌 25 巻 1 号 10 ページに紹介済み。
秋山　麗子（あきやま　れいこ）：前掲

Books 談義：**山岸　秀夫**（やまぎし　ひでお）：公益財団法人体質研究会主任研究員、京都大学名誉教授（分子遺伝学、免疫学）。詳細は本誌 25 巻 1 号 10 ページに紹介済み。
上田　公介（うえだ　こうすけ）：前掲

Books：**山岸　秀夫**（やまぎし　ひでお）：前掲
内海　博司（うつみ　ひろし）
1941 年生まれ。京都大学理学部卒。理学博士。京大医学部助手、京大放射線生物研究センター助教授、京大原子炉実験所教授（京大大学院医学研究科及び理学研究科教授）を経て、2004 年退官。京都大学名誉教授。その間、米国アルゴンヌ国立研究所に留学、コロラド州立大学客員教授などを歴任。専門は、放射線生物学 / 放射線基礎医学。現在、（財）京都「国際学生の家」理事長、NPO さきがけ技術振興会　理事長、公益財団法人体質研究会主任研究員。著書に「細胞培養から生命をさぐる」（裳華房、1992）など。