

「第23回 奨励賞・功労賞」記念特別号

一般社団法人

日本女性科学者の会 NEWS

The Society of Japanese Women Scientists

No.123 Special Issue, 2018.9



I. 第23回(2018年度)日本女性科学者の会 奨励賞・功労賞贈呈式に寄せて

一般社団法人 日本女性科学者の会 会長 功刀 由紀子

第23回(2018年度)日本女性科学者の会奨励賞・功労賞の贈呈式、ならびに奨励賞受賞記念講演会が去る5月27日(日)の午後、学士会館にて挙行されました。奨励賞は、篠原美都氏と大矢根綾子氏の2名に贈呈されました。優れた独創性と、研究分野は異なりませんがいずれも医療分野への応用も期待される研究成果が評価されました。今後、研究のフロントランナーとして、さらに女性研究者のリーダーとして活躍が期待される人材です。

また、本年度の功労賞は、内閣府男女共同参画局長の武川恵子氏および立命館大学上席研究員や日本化学会フェローの重責にあり、本会会員でもある相馬芳枝氏に贈呈させて頂きました。

武川恵子局長には、行政における男女共同参画推進のトップとして、日々活躍頂いており、本会の活動にも多大なご理解とご支援を賜っているところです。相馬芳枝先生におかれましては、研究上での優れた業績のみならず、女性研究者の地位向上推進により、これまでに数々の受賞をされておられます。今回功労賞の贈呈に当たり、遅すぎたのではとの声も聞かれました。

奨励賞および功労賞を受賞されました4名の方々のプロフィールや研究内容につきましては、本号に詳細が記載されておりますのでご一読をお願い致します。今回の贈呈式には御来賓として、国立女性教育会館理事長の内海房子氏のご臨席ならびにご祝辞を賜りましたこと、この紙面をお借り致しまして深く感謝の意を表します。

ところで、さる6月に「政治分野における男女共同参画の推進に関する法律案」が国会で採択されました。議会における男女議員数を均等に定める法律ですが、あくまでも理念法であり努力目標でしかありません。ですが、政治分野における女性参画推進の引き

金であり、一昨年制定された女性活躍推進法も加え、多方面にわたる女性の社会進出がより円滑に進むことが期待されます。

さて、本年度2018年は、本会が発足をした1958年から数えて60年目に当たります。設立60周年を記念し、11月3日(土、祝)には60周年記念講演会を開催致します。また、隔年開催を致しております学術大会につきましては、本年が開催年に当たりますことから、記念講演会との同時開催と致しました。詳細につきましては、9頁をご参照ください。60周年記念事業につきましては、実行委員会が中心となり、上記記念講演会に加え2種類の出版物を企画、準備中です。一つは、10年前の50周年に出版された本会50年間の活動記録の継続版として、その後10年間の活動記録に焦点を当てた「10年の歩み」を発行致します。もう一つの出版物は、SJWS会員のプロフィールおよびメッセージ集です。当初、「ロールモデル集」と称しておりました。しかしながら、昨今では多くの専門学会等から「ロールモデル集」が発行されています。このような動きを勘案し、本会としましては、会員各々が日々公私にわたり輝きながら活躍する中で、これだけほどこだわりながら大切にしてきた事柄を発信できる冊子の作成を望んでおります。準備中の冊子は、「ロールモデル集」から名称変更を致しますが、会員からのメッセージ等掲載内容は変わりません。会員の皆様には、原稿の提出を是非ともお願い致します。

末筆になりましたが、記念事業実施の財政的基盤確保に向けて、60周年記念協賛募金を行っております。現在までに多数の皆様から、篤志が寄せられております。本来ならば、お一人お一人にお礼状を差し上げるべきところではありますが、本誌の紙面を借り、お名前を掲載させて頂きました。

ご協力、誠にありがとうございました。なお、募金は継続中でございます。

目次

- I. 第23回(2018年度)日本女性科学者の会 奨励賞・功労賞贈呈式に寄せて…………… 1
- II. 第23回日本女性科学者の会 奨励賞・功労賞受賞者のプロフィール、賞選考経緯…………… 2
- III. 第24回「日本女性科学者の会奨励賞」募集要項 …… 4
- IV. 奨励賞受賞者の講演要旨…………… 5
- V. 受賞者の挨拶…………… 7
- VI. 60周年記念事業委員会からのお知らせ…………… 9
- VII. 総会報告、2017年度会務報告、2018年度事業計画 …… 10
- VIII. 第23回奨励賞・功労賞贈呈式およびレセプション風景 …… 12



奨励賞受賞者 大矢根氏 奨励賞受賞者 篠原氏 功刀会長 功労賞受賞者 武川氏 功労賞受賞者 相馬氏

第23回日本女性科学者の会
奨励賞受賞



大矢根 綾子 氏
(OYANE AYAKO)

43歳

国立研究開発法人産業技術
総合研究所 ナノ材料研究
部門 主任研究員
博士(工学)京都大学

研究課題：「バイオミネラリゼーションの科学と高機能医用材料の創製」

賞贈呈理由：受賞者は、体液環境下におけるリン酸カルシウム析出反応（バイオミネラリゼーション）の機構を基礎的に追求するとともに、その初期反応過程を模倣することで、過飽和溶液を反応場とする簡便で温和なリン酸カルシウム成膜技術を考案した。また、この技術を発展させ、生体機能分子（タンパク質、抗体、DNAなど）とリン酸カルシウムを過飽和溶液中でナノ複合化し、機能性複合薄膜あるいはナノ粒子として合成する手法を確立し、高機能医用材料の創製に応用してきた。さらに近年、過飽和溶液中でのリン酸カルシウムの析出反応過程に、レーザー照射プロセスを導入することで、成膜時間の大幅な短縮とプロセスの簡便化にも成功している。

略 歴：1997年京都大学工学部工業化学科卒業。1999年京都大学大学院工学研究科材料化学専攻博士前期課程修了。2001年日本学術振興会特別研究員(DC2)。2002年京都大学大学院工学研究科材料化学専攻博士後期課程修了。博士(工学)。2002年産業技術総合研究所研究員。2009年より現職。

連絡先：〒305-8565 茨城県つくば市東1-1-1 中央第5
国立研究開発法人産業技術総合研究所 ナノ材料研究部門
TEL：029-861-4693 FAX：029-861-3005
E-mail：a-oyane@aist.go.jp

第23回日本女性科学者の会
奨励賞受賞



篠原 美都 氏
(SHINOHARA MITO)

48歳

京都大学 大学院医学
研究科 助教
博士(医学)京都大学

研究課題：「精子幹細胞の自己複製と維持のメカニズムの解明」

賞贈呈理由：受賞者は精子形成の源である精子幹細胞のバイオロジー解明と、精子幹細胞を用いた新しい生殖工学の開発に貢献した。精巣における幹細胞の数は少なく、その解析と操作は困難であったが、受賞者らが長期培養系を独自に確立したことにより、大量の幹細胞の調製と遺伝子操作が容易に行えるようになった。受賞者は培養系を用いて精子幹細胞の自己複製制御機構を解明した他、ES細胞など多能性幹細胞に比して極めてゲノム安定性が高いことを示した。また体内における幹細胞の動態を調べ、その機能的寿命が極めて長いことを示した。生殖工学においては、精子幹細胞の操作にて相同組み換えによる遺伝子ノックアウトマウスの作成などに成功している。

略 歴：1994年京都大学医学部医学科卒業。1998年京都大学大学院医学研究科博士課程修了(学位取得)。1996年より日本学術振興会特別研究員(DC2)。1996年米国ペンシルバニア大学 Dept.Biology研究員。2000年京都大学大学院医学研究科研修員。2001年京都大学大学院医学研究科中核的研究機関研究員。2002年日本学術振興会特別研究員(PD1)。2003年京都大学大学院医学研究科科学技術振興助手。2007年助教。現在に至る。2014年JST 戦略的創造研究推進事業(さきがけ)(兼任)。

連絡先：〒606-8501 京都市左京区吉田近衛町
京都大学大学院医学研究科 遺伝医学講座 分子遺伝学分野
TEL：075-751-4160 FAX：075-751-4169
E-mail：mshinoha@virus.kyoto-u.ac.jp

第23回日本女性科学者の会
功労賞受賞



武川 恵子氏
(TAKEGAWA KEIKO)

60歳

内閣府男女共同参画
局長(受賞時)

賞贈呈理由：内閣府大臣官房審議官（男女共同参画担当）などを経て、内閣府男女共同参画局長になり、我が国における男女共同参画に関する問題点を最新のデータに基づき積極的に言及し、政府の男女共同参画基本法に基づいた2015年12月の第4次男女共同参画基本計画の閣議決定に多大な尽力をした。特に科学技術学術社会のあらゆる分野において、女性研究者の指導的地位に女性が占める割合及び地位の低さを改善するために、国及び内閣府の施策、支援を大胆に進めてきた。さらに、2016年には国・地方公共団体及び民間企業などに対し女性の活躍に関する現状の把握・分析、これらを踏まえた数値目標の設定や人材育成の取り組みを含めた行動計画の策定・公表などを義務付ける「女性の職業生活における活躍の推進に関する法律」（女性活躍推進法）の成立にも貢献し、女性科学者が活躍する基盤を築いた。

略 歴：1981年 東京大学教養学部卒業後、総理府（現内閣府）に入省。1989年 米国デューク大学経営大学院を経て、2001年 内閣府賞勲局審査官、2003年 大臣官房政策評価官、2005年 日本学術会議事務局学術部長、2006年 国土交通省総合政策局安心生活政策課長、2008年 内閣府大臣官房審議官、政府広報室長を経て、2014年から2018年7月まで内閣府男女共同参画局長。

連絡先：〒100-8914 東京都千代田区永田町1-6-1 中央合同庁舎8号館7階
TEL：03-5253-2111（内線37506）

第23回日本女性科学者の会
功労賞受賞



相馬 芳枝氏
(SOUMA YOSHIE)

76歳

立命館大学 上席研究員、
産総研名誉リサーチャー
工学博士(京都大学)

賞贈呈理由：相馬氏は、1986～1996年、日本女性科学者の会関西支部幹事として、関西地域の女性科学者のネットワーク形成に尽力した。2002年、日本化学会男女共同参画推進委員会の初代委員長となり、男女共同参画学協会連絡会の創設に携わった。同会第3期委員長として政府への要望書提出を行った結果、第3期科学技術基本計画に女性研究者に関する具体的な数値目標が盛り込まれるなど、日本の科学界における男女共同参画推進と女性研究者支援に大きな貢献をした。また、関西地方の女子中高生や小中学生に対して、理系への誘いを継続して行っている。

略 歴：1965年、神戸大学理学部化学科卒業、産業技術総合研究所関西センター入所。1977年、工学博士（京都大学）取得、カリフォルニア大学博士研究員。1997年、神戸大学教授併任、2002年、産業技術総合研究所定年退官。2007年、神戸大学特別顧問。2016年、立命館大学客員教授を経て、現在、同大学上席研究員。2008年、日本化学会フェロー、2012年、産業技術総合研究所名誉リサーチャー。2002年、日本化学会男女共同参画推進委員会初代委員長、2004年、男女共同参画学協会連絡会第3期委員長。専門は有機合成化学、触媒化学。著書・論文多数、理科はこんなに面白い（東京図書出版）。1986年、猿橋賞、2002年、日本化学会学術賞、2011年、世界女性化学賞、他受賞8件。

連絡先：〒567-0046 大阪府茨木市南春日丘1-9-15
TEL：072-625-0023（自宅）
E-mail：y-souma@kce.biglobe.ne.jp

第23回(2018年度)日本女性科学者の会奨励賞・功労賞 選考経緯

第23回奨励賞は、2017年5月に本学会のHPに募集要項を掲載すると共に、本会広報誌(SJWS NEWS)、男女共同参画・女性研究者支援関連センターや関連施設(80余の大学や研究機関)へのメール案内、女性研究者メーリングリストへの配信、物理、化学、生物、医学関連の主学会HPへの掲載等を介して賞担当理事で手分けし広く周知いたしました。応募者23名の中から、特に優れた8名(化学分野2名、生物・生化学/医学・薬学分野4名、物理2名)を第22回理事会にて厳選し、各専門分野の外部評価委員に評価をお願いし、その評価結果を元に、第23回理事会にて最終選考を行いました。多岐に渡る議論を尽くし、慎重に審議し、生物・生化学/医学・薬学分野から篠原美都氏、化学分野から大矢根綾子氏への贈呈が決まりました。

第23回功労賞は、本会HPや広報誌で推薦を募集し、武川恵子氏、相馬芳枝氏の2名が第22回理事会で推薦され、第23回理事会にて承認されました。武川氏は、2015年12月の第4次男女共同参画基本計画の閣議決定に多大な尽力をされ、2016年に国・地方公共団体・民間企業等での女性の活躍に関する現状調査を実施し、「女性活躍推進法」の成立に貢献されました。本会の賞贈呈式にも毎年ご出席され、ねぎらいと励ましのお言葉を頂きました。2017年7月には、本会が参加している国際女性技術者科学者ネットワーク(JNWES)が主催した「女性技術者科学者アジア太平洋ネットワーク(APNN)国際会議」で、主催国日本の来賓として女性科学者の現状についての基調講演をして頂きました。このように、女性科学者一般および、本会への貢献は大きく、満場一致で贈呈が決まりました。相馬氏は、女性科学者として長年第一線で活躍し、触媒化学の発展に貢献されました。特に、短鎖脂肪酸の常温、常圧での合成を可能にする銅・カルボニル触媒、通称「相馬触媒」反応の業績により第6回猿橋賞、並びに優れた女性科学者に国際学術機関が贈る「2011年女性化学賞」を受賞されています。一方、長年本会の関西支部幹事として、女性科学者ネットワーク形成の活動等に貢献されました。近年は、次世代の理系女子育成活動にも尽力されており、大阪府茨木市では「相馬芳枝科学賞」が設立され、地域の科学教育の振興に積極的に取り組まれておられます。受賞が遅すぎたとの声の中、満場一致で贈呈が決まりました。

(賞担当理事 近藤 科江)

Ⅲ. 第24回(2019年度)『日本女性科学者の会奨励賞』募集要項

『日本女性科学者の会奨励賞』募集要項

対象者：広く理系の分野において研究業績をあげ、その将来性を期待できる方で、かつ本会の趣旨に賛同し、その達成のために努力していると認められる本会会員。特に年齢、国籍、性別は問いませんが、管理職(教授、部長等)にある方はご遠慮下さい。自薦・他薦は問いません。※応募と同時に入会申し込みも受け付けます。

奨励賞：表彰楯および副賞20万円(年1~3件)、本会総会(例年5月)において贈呈

応募書類：①本会所定の書式(本会ホームページ<http://www.sjws.jp/> からダウンロードして下さい)
②論文リスト
③関連する主要論文(3編、なお主要論文は5年以内のものとする)

応募方法：Eメールにて提出(①に署名した用紙はPDF化して送付して下さい)。全ての添付ファイル名に、応募者の氏名を必ず入れて下さい。ファイルは、圧縮せずにそのまま添付いただくか、別の方法(無料ファイル送付サービス等)で応募書類をお送りください。

応募期間：2018年11月1日(木)~11月20日(火) 必着

提出先：日本女性科学者の会 賞担当/近藤 科江 理事宛 E-mail: award@sjws.info
件名を「日本女性科学者の会奨励賞応募」として送信して下さい。

決定時期：2019年3月末頃(メールにて本人宛通知)

バイオミネラリゼーションの科学と高機能医用材料の創製

大矢根 綾子

ヒトの歯や骨の無機質であるリン酸カルシウムは、体液中のカルシウムイオン・リン酸イオンから合成される。体液環境下におけるリン酸カルシウム生成反応（バイオミネラリゼーション）の機構を解明することは、生命現象の理解だけでなく、生体材料の開発においても重要である。体液環境下におけるバイオミネラリゼーションは、ヒトの血清を模したリン酸カルシウム過飽和溶液中でも再現できる。我々はこれまで、過飽和溶液の構造評価、ならびに各種基材の表面構造制御を通じて、バイオミネラリゼーションの機構解明と反応制御に取り組んできた。また、得られた基礎的知見に基づき、過飽和溶液を反応場とするリン酸カルシウムの新しい製造技術を開発してきた。本講演では、我々の開発したリン酸カルシウム成膜技術ならびにナノ粒子合成技術と、それらのバイオメディカル応用研究の一部を紹介した。

リン酸カルシウム成膜技術

我々は、バイオミネラリゼーションの初期過程において、基材表面にまずカルシウムイオンが、次いでリン酸イオンが吸着してアモルファスリン酸カルシウムを生成する現象に着目し、この現象を化学的に模倣することで、簡便で温和なリン酸カルシウム成膜技術を開発した。また、ある種の生体機能分子（タンパク質、抗体、DNAなど）を適切な濃度で過飽和溶液に添加することで、これらの機能分子とリン酸カルシウムを基材上でナノ複合化し、機能性複合薄膜として成膜できることを示してきた（図1）。この複合薄膜の組成と構造を精緻に制御し、*in vitro*および*in vivo*機能との相関を追及することによって、安全で高効率な遺伝子導入用デバイス、周囲の組織再生を促進する人工骨やスキャホールド（再生医療用の足場材料）、細菌感染を予防する経皮デバイス（皮膚を貫通して使用される医療機器）のための高機能生体材料を創製してきた。創製された生体材料の一部は既に、大学医学部での臨床研究に進んでいる。

さらに近年、我々は、過飽和溶液中での成膜工程に、低エネルギーパルスレーザープロセスを導入することで（図2左）、成膜時間の大幅な短縮（24時間以上 → 数十分）と工程の簡便化（多段階工程 → 1段階工程）にも成功している。この成膜技術によれば、目的の部位のみへの迅速成膜が可能である（図2右）。現在、本成膜技術の特長を生かした歯科応用研究を歯学系研究者らと共同で進めている。

リン酸カルシウムナノ粒子合成技術

リン酸カルシウム過飽和溶液の過飽和度を高め、適当な条件下で均一核形成を誘起すると、リン酸カルシウムナノ粒子を合成することができる（図1）。ここで、液中にDNAを共存させておくと、遺伝子導入剤として有用なDNA担持リン酸カルシウムナノ粒子を合成できる。我々は近年、均一核形成のkineticsを制御することで、市販のリン酸カルシウム遺伝子導入剤よりも高効率なDNA担持リン酸カルシウムナノ粒子の合成技術を確立した。また、同粒子に磁性酸化鉄ナノ結晶を複合担持することにより、磁気操作・ターゲティング機能の付加にも成功した（図3）。さらに近年、リン酸カルシウム過飽和溶液に低エネルギーパルスレーザー光を数十分照射することで、レーザー光による局所加熱効果を利用した様々な機能性複合ナノ粒子の合成にも成功している。上記はいずれも、界面活性剤や有機溶媒を必要としない数十分以内の1-potプロセスであることから、薬剤やバイオ試薬用ナノ粒子の合成に有用と期待される。

謝辞 以上の研究は、NEDO産業技術研究助成事業、JSPS科研費（25108517、15H00906、15F15030、16H03831、17H02093、15F15331）、天田財団、村田学術振興財団等の助成を受けて実施されました。研究実施に際しては、産業技術総合研究所の中村真紀博士、伊藤敦夫博士、北海道大学の宮治裕史博士、筑波大学の鶴嶋英夫博士、その他関係各位からご支援・ご協力を頂きました。

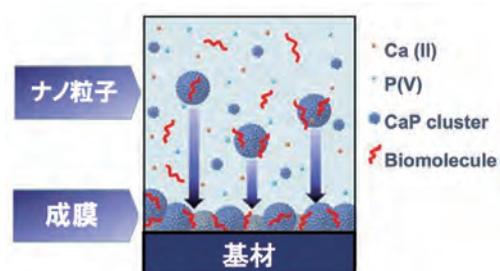


図1：過飽和溶液を利用した機能分子担持リン酸カルシウムの成膜・ナノ粒子合成技術

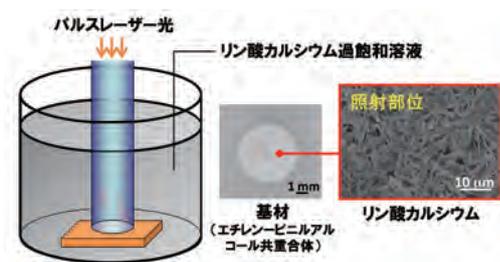


図2：レーザープロセスを併用した部位選択的リン酸カルシウム成膜技術



図3：DNAと磁性酸化鉄結晶を複合担持したリン酸カルシウムナノ粒子

精子幹細胞の自己複製と維持のメカニズムの解明

京都大学大学院医学研究科・分子遺伝学分野 篠原 美都

精子幹細胞の長期培養系の確立

精巣の精子幹細胞は自己複製分裂によってほぼ一生にわたって維持され、精子形成の源になる細胞である。我々は(1)精子幹細胞を用いた生殖工学技術の開発および(2)精子幹細胞のバイオロジーの解明を目的に研究を進めてきた。無限に増殖し、遺伝情報を次世代に伝えることが出来る点で、精子幹細胞には体細胞やメスの生殖細胞にはない特徴があり、これらの特徴を生かして、幅広い動物種に適用できる新しい生殖工学を作りたいと考え研究に取り組んだ。

我々は2003年に世界に先駆けて精子幹細胞の長期培養系を確立し、Germline stem (GS)細胞と名付けた。この細胞はglial cell line-derived neurotrophic factor (GDNF)およびfibroblast growth factor2 (FGF2)という二つのサイトカインにより長期にわたり増殖し、精巣内に移植すると精子に分化し仔を作ることができる。GS細胞の操作によって相同組み替えによる遺伝子ノックアウトマウスの作成にも成功した。

精子幹細胞の自己複製制御と安定性の維持

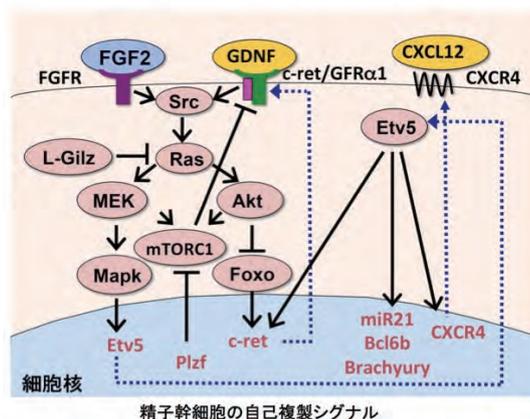
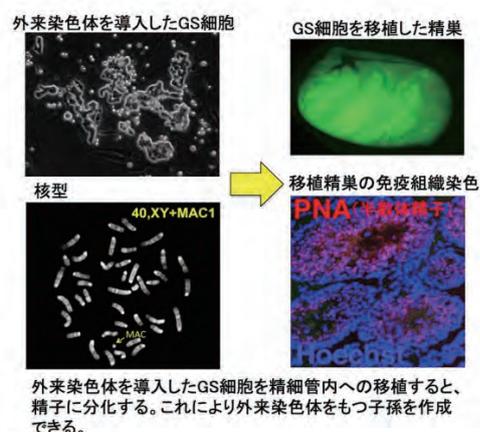
我々はGS細胞培養法により大量の精子幹細胞を試験管内で調製できるようになり、遺伝子解析も容易となったことを生かし、精子幹細胞のバイオロジーの解明を目指した。GS細胞を用いて精子幹細胞の自己複製シグナルを調べ、正に制御する因子としてとしてGDNF-AKT経路や、FGF2-MAP2K1経路、活性化型HRASおよびG1サイクリン (CCND2/CCNE1) を、また負に制御する因子としてユビキチンリガーゼFBXW7の関与を見いだした。また、精子幹細胞の糖代謝経路の活性化が自己複製分裂を促進することを報告した。

GS細胞は2年間にわたる培養後も、正常な核型やゲノムインプリンティングを維持し、正常な子孫の作成が可能である。これはES細胞が長期培養の間にDNAメチル化異常を起こしやすく、トリソミーが増えるのと好対照である。また、我々は鳥取大学の押村光雄博士らが開発したRetro-microcell-mediated chromosome transfer (Retro-MMCT)法を用いてGS細胞に染色体導入し、外来染色体を持つ仔の作成に成功したが、この実験においても同法をES細胞に用いると長期培養にて速やかに外来染色体が失われていくに対して、GS細胞では安定的に維持されることが分かった。精子幹細胞には高い品質維持機構が備わっている可能性が示唆された。

また我々は試験管内だけでなく、体内の精子幹細胞も非常に長い期間自己複製によって維持されることを示した。レンチウイルスを導入して個々の精子幹細胞に固有の標識を施し、特定の幹細胞から仔が生まれる間隔を調べた結果、124日以上にわたり同一の幹細胞が精子形成に寄与しうることを示した。

今後の展望

近年小児がん患者の妊孕性保護の手段として精子幹細胞技術に期待が高まっている。がん患者は治療の副作用で不妊になるケースが多く、成人の場合は精子凍結が可能であるが、その適用とならない小児患者には精子幹細胞を回収して凍結保存し、治療後に精細管内へ移植し不妊を回復できる見込みがある。小児精巣から採取できる幹細胞数は限られているため、培養により増幅できれば実用的な技術となる可能性が非常に高い。GS細胞技術を、ヒトを含めた多くの種に展開し、不妊症治療や疾患モデル動物の開発に役立てたい。



第23回奨励賞を受賞して

国立研究開発法人産業技術総合研究所 ナノ材料研究部門 主任研究員 大矢根 綾子

この度は、第23回日本女性科学者の会奨励賞を賜りまして、誠にありがとうございます。このような栄えある賞を頂き、感謝と喜びの気持ちで一杯です。まずは、選考に関わられた本会ならびに選考委員の先生方に心より感謝申し上げます。また、私に研究の醍醐味を教えて下さり、忍耐強くご指導下さった恩師の小久保正先生（京都大学名誉教授）と伊藤敦夫博士（産業技術総合研究所）、苦楽を共にしてきた研究室の大切な同僚、スタッフ、学生達、そしていつも応援してくれている家族に、この場をお借りして感謝の意を表します。

自慢できることではございませんが、私自身これまでに、3子の出産・育児に加え、夫の単身赴任（第3子出産直後は、0・1・3歳児のワンオペ育児を経験）、家族の大病（数度にわたる大手術）、東日本大震災での被災など、様々なライフイベントを経験し、その都度、研究との両立に腐心してきました。幸い、働きやすい職場環境と理解ある上司・同僚に恵まれ、とにかく諦めずに研究を継続してきたことが、この度の受賞につながったと感じております。私の研究に対するモチベーションは長らく、未知の現象に対する好奇心でしたが、最近はそれに加え、母として子供達により良い社会を残したいという思い、病に苦しむ患者さんにより良い医療を届けたいという思いも加わりました。研究活動を続ける上で、ライフイベントは乗り越えるべきハードルと捉えられがちですが、時に、新たな気づきやモチベーションを与えてくれる賦活剤にもなります。自身のライフイベントから学んできたことを生かし、また、この度の受賞の喜びを糧とし、今後も研究に励み、日々精進していきたいと思っております。

これまで私は、本賞の歴代受賞者の先輩方をはじめ、多くの先輩女性研究者の存在・ご活躍を励みに感じて参りました。この度、歴代受賞者の末席に加えて頂いたことを誇りに思うと同時に、私自身もこの賞の名に恥じない研究者にならねばと、身の引き締まる思いであります。これまで周囲に助けて頂くばかりの身でしたが、今後は、先輩方に少しでも近づけるよう、後進の育成・支援、ダイバーシティ推進活動などにも微力を尽くしていきたいと考えております。今後ともご指導、ご鞭撻を賜りますよう、宜しくお願い申し上げます。

奨励賞受賞のご挨拶

京都大学大学院医学研究科・分子遺伝学分野 篠原 美都

この度は第23回日本女性科学者の会奨励賞という大変名誉ある賞を賜りまして、誠に有難うございました。このような賞を頂けたのは、これまで指導して下さった先生方、同僚や共同研究者の方々、そして私の研究を様々な形でサポートして下さった多くの方々のお陰です。

私は夫とともに米国フィラデルフィアに留学しました。二人とも生殖細胞に興味を抱いており、夫は精子形成の、私は卵子の発生機構を研究していました。留学先のラボは女性の方が多く、育児をしながら研究をしている人が何人もいたので、留学中に初めの子供を出産できたことは大変幸運でした。周りの人達に励まされて育児にも徐々に慣れ、研究との両立は不可能でないと思える自信ができました。そして帰国する時には二人目を妊娠しており、日本で研究を継続できるか危ぶまれたましたが、夫が「一緒に精子の研究をしよう」と言ってくれたので、帰国後は精子形成の研究をすることになりました。二人の子供が同じ保育園に通えず、二ヶ所通園をしていた時期もありましたし、病児保育が現在のように普及していない頃だったため、子供が病気になるとベビーシッターさんをお願いすることも頻繁でした。正に綱渡りで研究を続けていましたが、そんな最も困難だと感じられた時期に精子幹細胞の長期培養に成功し、その後の研究の基盤ともなった最も大きな成果が得られたことは、誠に感慨深いです。とても幸運だったと思いますが、同時に育児を通してあらゆる事に体当たりで向き合う姿勢が養われた事も決して無関係ではなかったと確信しています。育児経験は研究者としての自身の成長に大いに役立ったと思いますので、現在育児と研究の両立に悩んでおられる多くの女性研究者の方々にも、是非ポジティブに捉えて諦めず研究を続けて頂きたいです。

奨励賞の選考に関わられた先生方には、育児をしながら研究を続けてきたことを評価して頂き、とても感謝しております。今後はますます本会の皆さまと科学を通して、多くの感動を共有させて頂きたいと願っております。最後になりましたが、日本女性科学者の会の更なる発展を祈念いたします。

日本女性科学者の会から光栄な賞をいただいて

内閣府男女共同参画局長（受賞時） 武川 恵子

この度は、日本女性科学者の会から、思いがけなくも光栄な賞をいただきまして、有難うございます。功労ということですが、公務員が国民の税金から給与をいただき、男女共同参画社会づくりのために取り組むことは仕事であり、諸外国と比べて、政策の点でも、現状の点でも後塵を拝していることを、日々反省すべきでありこそすれ、日本女性科学者の会のように、皆様がボランティアで御尽力されておられる団体から表彰をいただいてよろしいものかどうか、逡巡もいたしました。

しかし、男女共同参画局は、1975年に旧総理府に定員2名の婦人問題担当室が置かれ、1994年に課レベルの男女共同参画室に、2001年に定員40名余の男女共同参画局になるまで、女性団体が運動していただいたことによって発展してきました。特に局になる際は、中央省庁再編で全体の局の数を減らす流れの中、当時男女共同参画担当大臣であった故野中広務元官房長官が、女性団体の要請に強い思いで応えられた結果、設置されました。このような先人の御尽力に対する賞として、この度、男女共同参画局を代表して受けさせていただくことにいたしました。

さて、昨今の経済分野での統計指標は、明らかに女性活躍の改善を示しています。待機児童は依然、深刻ではありますが、保育所の定員が大幅に増加したこともあり、女性の就業率は米国を上回り、M字カーブは解消されつつあります。女性活躍推進法によって、企業はポジティブアクションのための事業主行動計画を策定・公表することが義務付けられました。女性の管理職や取締役における比率はまだ国際標準には遠いものの、着実に向上しつつあります。

一方、課題も多く残されています。セクハラを始めとする女性に対する暴力、家事・育児の女性への著しい偏り、民主主義の包摂性の指標ともいべき政治分野での女性の過小代表、先進国では稀な高等教育進学率の男女格差、とりわけ理工系への女性の進出の遅れです。しかし、諸外国も初めから女性活躍が進んでいたわけではなく、苦勞して、様々な政策を導入してきました。2020オリパラ東京大会は男女平等に向けての画期的な大会になります。今、社会の様々な分野で取組を加速することで、男女平等を東京大会のレガシーとして、日本社会に根付かせたいものです。

日本女性科学者の会功労賞受賞のごあいさつ

産総研名誉リサーチャー 相馬 芳枝

この度は、日本女性科学者の会から功労賞をいただきまして、ありがとうございます。大変名誉なことと、心より感謝しております。

私が本会に出会ったのは、約30年前、本会関西支部の例会にお招きいただいた時でした。その頃は、岡本歌子先生が支部長をしておられ、猿橋勝子先生も応援に来ておられました。それまで、産総研しか知りませんでしたが、次第に、自然科学系の女性研究者とのネットワークが広がり、生活が豊かになっていきました。その後、平成初期に大阪科学技術センターを中心にした女性科学者フォーラムが立ち上がり、日本女性科学者の会関西支部の仕事は功刀由紀子先生が引き継いで下さいました。

2000年頃、日本物理学会、応用物理学会、日本化学会の呼びかけで、理工系分野の男女共同参画をすすめるために男女共同参画学協会連絡会が立ち上がりました。私は、日本化学会の代表として、同会第3期の委員長を仰せつかりました。その時に、忘れられないことは、男女共同参画社会を実現するための要望書を政府に持参しましたが、塩満典子氏が手取り足取り指導して下さいました。要望書には、(1)モデル支援事業の創設と重点的資金配分、(2)女性研究者採用の数値目標を示すこと、(3)男女処遇差を低減させるために男女共同参画室の設置とコーディネーターの配置、(4)育児支援の具体的施策、(5)女子学生の理工系進学を促すための予算措置をすること、等が記載されました。これらの内容は、第3期科学技術基本計画に盛り込まれ、2006年には、文科省でモデル支援事業として公募が始まり、女性研究者支援事業が開始されました。12年を経て現在、約100の大学が女性研究者支援事業を行っており、女性研究者の採用と昇進が進み、女性副学長が方々で誕生し始めたのは嬉しいことです。しかし、女性研究者支援事業が採択されている大学は、全国で見ると約1割に過ぎず、女性の採用増が全国に普及するには、まだ時間がかかります。

また、日本では、unconscious bias（無意識の偏見）が根強いので、意識改革をするにも時間がかかります。このような環境の中で、女性が力を発揮するには、日本女性科学者の会を母体として、切磋琢磨すると同時に励まし合うことが必要不可欠だと思います。日本女性科学者の会の益々の発展を心より願っております。

◇ 記念講演会のご案内 ◇

～「すべての女性が輝く社会」に生きる～

・「網膜再生治療開発物語」



高橋 政代氏
理化学研究所多細胞システム
形成研究センター(CDB)
網膜再生医療研究開発
プロジェクトリーダー

・「Equal OpportunityからEqual Outcomeの
実現へ向けて」



Machi Dilworth氏
沖縄科学技術大学院大学
(OIST)
男女共同参画・人事担当副学長

日時：2018年11月3日（祝・土）15時～

場所：昭和女子大学 コスモスホール

東京都世田谷区太子堂1-7

（東急田園都市線三軒茶屋駅下車徒歩7分）

◇ 懇親会のご案内 ◇

日時：2018年11月3日（祝・土）17時～

場所：昭和女子大学 ソフィア

会費：一般 4,000円、学生 1,000円

なお同日13時から、コスモスホールにおいて第12回学術大会(ポスター発表のみ)を予定しております。学術大会、講演会、懇親会の参加登録、発表申し込みは学会HP (<http://www.sjws.info/index.html>) よりお願いいたします。

この他「日本の女性科学者たち2018～その歩みと大切にしたいもの～」 「この10年の歩み」の発行準備を進めております。前者のテンプレートも学会HPにご用意しておりますので、ご協力のほどよろしくお願いいたします。

（委員長 中山 榮子）

◇ 60周年記念事業寄付について ◇

これまでに、多数の方々からのご寄付を頂いております。7月末までに、1,422,000円のご寄付を頂きました。こちらに氏名を掲載し、御礼に代えさせていただきます。また、SJWS運営のために相馬芳枝氏よりご寄付(2万円)頂きました。重ねて御礼申し上げます。

なお、引き続きご寄付を受け付けております。よろしくお願いいたします。

【振込先】 ~~~~~

【郵便振込用紙で手続きする場合】

郵便振替口座番号：00100-5-420248

口座名義：一般社団法人日本女性科学者の会

【ゆうちょ銀行に振込みの場合】

銀行名：ゆうちょ銀行、

金融機関コード：9900、店番：019

預金種目：当座

口座名義：シヤ)ニホンジョセイカガクシヤノカイ

店名：〇一九（ゼロイチキユウ）

口座番号：0420248

~~~~~

（敬称略、50音順）

- 500口 大倉 多美子
- 50口 功刀 由紀子
- 10口 大島 範子、永澤 秀子
- 5口 阿部 道子、石川 稚佳子、猪俣 芳栄、梅津 理恵、大谷 直子、大富 美智子、小川 由起子、角谷 治子、懸橋 理枝、窪川 かおる、小浪 悠紀子、齋尾 恭子、清水 由紀子、武 洲、玉井 幸恵、橋本 久子、浜田 恵美子、樋田 京子、福原 正代、宮城 妙子
- 3口 荒木陽子、山縣 ゆり子、山田 恵子、藤田 礼子
- 25口 岩崎 民子、近藤 科江
- 2口 キム・ミンス、諏訪 佳子、友村 美根子、西本 右子、服部 梓、平井 里香
- 1口 伊藤 裕子、今栄 東洋子、國井 秀子、斉藤 久子、齋藤 結花、田崎 和江、寺町 ひとみ、沼野 利佳、坂内 博子、本間 美和子、Marcy Wilder、吉田 絵里

（会長 功刀 由紀子）

編集：玉井 幸恵・小川 美香子・山口 陽子・小杉 尚子・廣瀬 理沙

発行所：一般社団法人 日本女性科学者の会 ©

事務局：〒453-8777

名古屋市中村区平池町4丁目60-6

愛知大学名古屋一般教育研究室内

TEL：052-564-6151 FAX：052-564-6251

E-mail：sjws-office@sjws.info

### 【第5回定時会員総会報告】

日時：2018年5月27日(日) 11:00～12:30

場所：学士会館302号室 議長：永澤秀子理事

出席会員数（委任状による者を含む）151名で総会成立

次第

【第1号議案】2017年度会務ならびに事業報告(福原理事)承認

【第2号議案】2018年度会務ならびに事業計画案(福原理事)承認

【第3号議案】2017年度決算および監査報告

(決算報告：安川理事、監査報告：大島監事)

質疑応答後承認

【第4号議案】2018年度予算案(安川理事)

60周年記念事業寄附金の使用を限定した予算案の作成を会長に一任し、理事会で継続審議および決定することで承認

### 【報告事項】

- ・大島監事の再任について(浜田理事)
- ・賛助会員会費の引き下げについて(功刀会長)
- ・財務担当理事の交代(安川理事から武井理事)について(功刀会長)
- ・規則の変更(3件)について(浜田理事)
- ・60周年記念事業の進捗状況について(中山理事)
- ・講師リストへの登録について(近藤理事)
- ・新春学術シンポジウムについて(永澤理事)

### 【2017年度会務ならびに事業報告】

#### 1. SJWS主要会議の開催状況

##### 【総会】

2017年5月28日(日)、学士会館203号室、11:00～12:00

出席会員数：156名(委任状含む)、議決権のある会員総数

291名：会員総会運営規則第7条により成立

- ①2016年度会務ならびに事業報告
- ②2017年度会務ならびに事業計画案
- ③2016年度収支決算と監査報告
- ④2017年度予算案
- ⑤新理事承認と紹介
- ⑥新会長挨拶
- ⑦その他：HP会員サイトでの会員名簿公開について  
定款に基づく規則類の一部変更について

##### 【理事会】

- ①2017年5月28日(日)第1回通常理事会(第19回)、学士会館203号室  
理事出席数16(理事総数19)、監事出席数2(監事総数2)、理事会成立  
主要議題：新会長(功刀理事)選出
- ②2017年6月25日(日)第2回通常理事会(第20回)、愛知大学東京霞が関オフィス：理事出席数11(理事総数19)、監事出席数2(監事総数2)、理事会成立  
主要議題：理事の担当分担、2018年新春シンポジウムの担当、2018年新春シンポジウムの担当、規則改訂、サイエンスコミュニケーター認定継続、GWSTの役割分担、佐世保市少年科学館への共催名義依頼、功労賞の選考方法、新入会員の承認
- ③2017年9月10日(日)第3回通常理事会(第21回)、愛知大学東京霞が関オフィス：理事出席数11(理事総数19)、監

事出席数2(監事総数2)、顧問出席数1、理事会成立

主要議題：理事会規則改定、会長選任に関する定款および規則類の運用、2018年新春シンポジウム開催日時、60周年記念事業の方針

- ④2017年12月9日(土)第4回通常理事会(第22回)、愛知大学東京霞が関オフィス：理事出席数10(理事総数19)、監事出席数2(監事総数2)、顧問出席数1、理事会成立  
主要議題：2018年新春シンポジウムについて、SJWS-NEWSへの広告掲載依頼、神奈川県男女共同参画局との協定締結、新入会員承認、60周年記念行事について、奨励賞・功労賞選考について
- ⑤2018年3月11日(日)第5回通常理事会(第23回)、愛知大学東京霞が関オフィス：理事出席数12(理事総数19)、監事出席数2(監事総数2)、顧問出席数1、理事会成立  
主要議題：定時会員総会等式次第について、財務担当理事の交代、役員登記に関する件、会員規則・賞に関する規則の改定、賛助会員会費引き下げの件、奨励賞贈呈者決定、女子中高生夏の学校2018の体制について
- ⑥2018年4月22日(日)第6回通常理事会(第24回)、愛知大学東京霞が関オフィス：理事出席数10(理事総数19)、監事出席数2(監事総数2)、顧問出席数1、理事会成立  
主要議題：総会の議案項目と報告予定内容の確認、総会当日の担当者決定、2018年度理事会開催日程(総会日程案も含む)

※議事録はホームページの会員専用ページに掲載されています。

##### 【総会・理事会決定事項】

- ①会長選任に関する定款および規則類の運用について  
現行の定款や規則では、総会中に会長が選任されない場合に会長が存在しない期間が生じる恐れがある。会長が選任される場合には、運営上の申し合わせとして、次の理事が決まるまでは、現会長が引き続き会長業務を行う。
- ②会員規則、賞に関する規則の改定の件  
「会員規則」において、賛助会員の入会基準にある「団体」の中に、学会や公的機関を含めることとした。「賞に関する規則」に、奨励賞の応募資格は正会員及び学生会員と明記することとした。(総会議決権は個人である正会員1名について1個で、変更ない。)
- ③賛助会員会費引き下げの件  
現在の賛助会員の年会費は30,000円で高いので、5,000円に値下げするとともに、広告掲載等の何らかの対価を提供して、学会や企業等の入会を促進することに決定した。
- ④60周年記念事業について  
2018年はSJWS設立60周年である。学術大会の開催する年にあたっており、それに併せて記念祝賀会を実施することとし、記念事業委員会を立ち上げた。50周年に倣って、寄付を集める(一口2千円)。開催日は、2018年11月3日(土)
- ⑤2017年度、2018年度理事  
・北海道・東北ブロック：小川美香子、本間美和子、梅津理恵  
・関東ブロック：武井史恵、石川稚佳子、近藤科江、中山榮子、野呂知加子、宮本霧子、安川雪子

- ・東海・中部・北陸ブロック：浜田恵美子、永澤秀子、清島真理子
- ・関西ブロック：稲田明理、懸橋理枝、功刀由紀子
- ・中国・四国・九州・沖縄ブロック：小川由起子、玉井幸恵、福原正代

## 2. 出版活動

SJWS NEWS：2017年9月121号、2018年3月122号の発行  
日本女性科学者の会学術誌：2018年3月第18巻(電子版)の刊行

## 3. 奨励賞・功労賞の贈呈

①第22回2017年度奨励賞・功労賞贈呈式ならびに奨励賞受賞記念講演会、懇親会

2017年5月28日(日)学士会館203号室

- ・奨励賞受賞者：島田 緑、樋田京子
- ・功労賞受賞者：丸岡 賢

②第23回2018年度奨励賞・功労賞の選考

奨励賞応募者：23名

・奨励賞受賞者

大矢根 綾子：国立研究開発法人産業技術総合研究所  
ナノ材料研究部門 主任研究員

篠原 美都：京都大学大学院医学研究科 助教

・功労賞受賞者

武川 恵子：内閣府男女共同参画局長

相馬 芳枝：総合科学技術研究機構 上席研究員

## 4. SJWS主催事業

【SJWS新春学術シンポジウム】

日時：2018年1月7日(日)

東京ウィメンズプラザ、視聴覚室 13：00～16：00

担当：東海・中部・北陸ブロック(永澤、浜田、清島)

参加者：47名 司会：永澤秀子

大会テーマ「競争的研究資金獲得に向けて」

〈特別公演Ⅰ〉座長：功刀由紀子

演者：塩満典子(理化学研究所仁科加速器研究推進室長)

演題：競争的研究資金獲得へのアプローチ

～研究企画のまとめ方から申請書の書き方まで～

〈特別講演Ⅱ〉座長：浜田恵美子

演者：二階堂知己(JST産学連携展開部地域イノベーション  
グループ、副調査役兼マッチングプランナー)

演題：研究成果の『見られ方』『使われ方』とは？

～成果の社会応用に向けた支援の活用法～

ポスター紹介(20件)&相談コーナー&交流会

【例会】

日時：2017年7月15日(日) GWST会場(横浜シンポジア)

担当：関東ブロック(中山、野呂、大倉)

内容：講演者7名、ポスター発表、リレートーク(観客約70名)

SJWSロールモデル集 80部が配布された。

【APNN2017&GWST】

開催日：APNN2017は2017年7月14日(土)、GWSTは翌15日(日)

会場：横浜シンポジア 担当：近藤科江理事

参加者：約500名

5. 2018年SJWS設立60周年に向けて記念事業委員会の立ち上げ  
2018年はSJWS設立60周年である。学術大会の開催する年にあたり、それに併せて記念祝賀会を実施することとし、記念事業実行委員会(委員長：中山榮子理事)

を立ち上げた。開催日は、2018年11月3日(土)

## 6. SJWS参画事業への参加

◆女子中高校生夏の学校2017への参加◆

日時：2017年8月5日(土)～7日(月)

会場：国立女性教育会館

担当：企画委員(野呂事)、実験実習担当(宮本理事、石川理事、中山理事、荒谷会員)、ポスターキャリア相談(功刀会長、大倉監事)

◆平成29年度夏休み科学教室への共催◆

日時：2017年8月13日(土)

会場：佐世保市少年科学館

担当：中国・四国・九州・沖縄ブロック(小川理事)

内容：「抗菌アロマジェルを作ってみよう」参加者小学生24名

◆第15回男女共同参画学協会連絡会シンポジウムへの参加◆

日時：2017年10月14日(土) 会場：東京大学

担当：野呂理事

◆日中韓女性科学技術指導者フォーラムへの参加◆

日時：2017年10月7日(土) 開催地：中国 上海

担当：野呂理事

※2019年は日本での開催予定

◆BIEN2017への参加◆

日時：2017年8月31日(木)～9月2日(土)

開催地：韓国 ソウル

担当：武井理事

◆国際婦人年連絡会活動◆

8委員会のうち環境委員会(座長：宮本理事)に所属している  
担当：大倉監事、宮本理事、石川理事、世話人：大倉監事  
その他の委員会への参加が望まれている。

◆クォーター制を推進する会(略称「Qの会」)の活動について◆

ロビー活動を継続している

担当：大倉監事、浜田監事

毎年4月10日は女性参政権行使記念日

## 7. 外部団体事業への後援/2017年はなし

【2018年度事業計画】

### 1. SJWS主要会議の開催予定

・定期総会：2018年5月27日(日) 学士会館 203号室

・理事会：5回

### 2. 出版活動

・JWS NEWS (123・124号)の発行

・日本女性科学者の会学術誌 第19号(電子版)の刊行

### 3. 奨励賞・功労賞の贈呈

・第23回2018年度奨励賞・功労賞贈呈式ならびに奨励賞受賞記念講演会、懇親会

日時：2018年5月27日(日) 学士会館 203号室

・第24回2019年度「日本女性科学者の会奨励賞」の募集と選考ならびに「日本女性科学者の会功労賞」の選考

### 4. SJWS主催事業：

・学術大会：60周年記念学術大会として開催

日時：2018年11月3日(土)祝 昭和女子大学

・新春学術シンポジウム

### 5. SJWS参画事業への参加：

### 6. 外部団体事業への後援

Ⅷ. 第23回奨励賞・功労賞贈呈式およびレセプション風景

一般社団法人  
日本女性科学者の会  
第二十三回奨励賞・功労賞贈呈式  
平成三十年五月二十七日

