

「第 20 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.117 Special Issue, 2015.9

I. 第 20 回 (2015 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 前会長 大倉 多美子

一般社団法人となって2年目の今年は、例年より1か月早い5月31日(日)に、学士会館において第20回(2015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行われました。

本賞は1995年に、当時女性対象の賞が少なかったことから、多くのSJWS会員のご寄付により設立されました。その後、科学教育者の故守田純子氏のご遺志によるご寄付を加えて基金とし、現在まで運用されております。今回は賞創設以来20年という記念すべき年となりました。その間、奨励賞40名、功労賞36(内男性2)名の方々が受賞されました。昨年度までの奨励賞受賞者の追跡調査を行ったところ、受賞者の内78.9%の方々が受賞後何らかのプロモーションを果たされ、ポジションも教授が半数を占めるなど、受賞者の皆様方が着実に責任あるポストを獲得されご活躍されております(詳細は7頁参照)。この結果から、この賞が次世代の若手の母集団を増やすと共に、理系分野のリーダーの人材育成、ひいては質の高い女性の割合向上に一役を担っているものと考えております。

本年度の奨励賞は、いずれも特に女性の割合の非常に少ない工学部でご活躍中の2名の方々に贈呈されました。

「遷移状態を含む光反応・熱反応過程の直接観測に基づく反応機構解明」の課題で岩倉いずみ氏、「水溶性フラレンマテリアルの創製と医薬品応用のための基礎研究」で山越葉子氏が受賞されました。お二方のご研究内容については、4頁と5頁の講演要旨をご一読ください。

功労賞は、現横浜市長林文子氏に贈呈させていただきました。林氏は、女性が活躍するうえで欠かせない保育所待機児童問題にいち早く取り組まれ、全国最多であった待機児童数を0にし、各自自治体へ大きな影響力を与え、とともに男女共同参画を推進する国の施策の先駆けとなりました。また、世界のリーダーたちと取り組みを共有され、女性による起業やネットワーク作りにも尽力されるなど、女性の地位向上に現在もなお多大な貢献を続けておられます。

当日はご多忙中にも拘らず、内閣府男女共同参画局長武川恵子様、同総務課長池永肇恵様、同企画調整官酒井香世子様、文部科学省科学技術・学術政策局人材政策課長片岡洋様、国立女性教育会館理事長内海房子様など多くのご来賓の方々にご臨席を賜り、賞贈呈式ならびに懇親会にて丁寧なるご祝辞を頂戴いたしました。この紙面をお借りしまして厚く御礼申し上げますと共に、尚一層のご支援を賜りますようお願い申し上げます。

最後に当会のことになりますが、昨年度功労賞を受賞された東北ブロックの藤田禮子会員に、名誉会員の称号を授与させて頂きました。

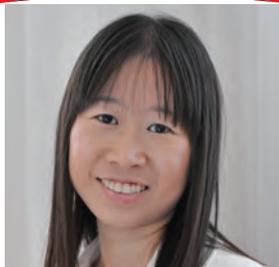
目次

I. 第20回(2015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20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. 奨励賞受賞者の講演要旨	4
IV. 受賞者の挨拶	6
V. SJWS奨励賞のプロモーションへの効果検証	7
VI. 会長就任の挨拶	8
VII. 2015年(平成27年)度 一般社団法人 日本女性科学者の会役員および担当	9
VIII. 第21回「日本女性科学者の会奨励賞」募集要項	9
IX. 定時総会報告、2014年度会務報告、2015年度事業計画	10
X. ブロック活動報告	11
XI. 第20回奨励賞・功労賞贈呈式およびレセプション風景	12



後列ご来賓 片岡氏 内海氏 武川氏
 奨励賞受賞者 岩倉氏 功労賞受賞者 林氏 大倉 前会長 奨励賞受賞者 山越氏

第20回日本女性科学者の会
奨励賞受賞



岩倉 いずみ 氏
(IWAKURA IZUMI)

36歳

博士(理学)

神奈川大学工学部
化学教室 准教授

研究課題：「遷移状態を含む光反応・熱反応過程の直接観測に基づく反応機構解明」

賞贈呈理由：可視 5-fs パルスレーザー光を駆使して、化学反応に伴う分子構造の変化を分子振動周波数変化として直接計測することで、反応機構を解析した。特に、5-fs パルス光の技術を用い、電子基底状態の反応を瞬時に誘起する“コヒーレント分子振動励起反応”を開発し、未開拓領域であった熱反応過程の光計測手法を開拓した。今後、5-fs パルス光をレーザー光の専門家以外でも日常的に扱えるようになれば、本手法は有機反応機構を解析するツールの1種“遷移状態分光法”として幅広く定着することが期待される。

略 歴：2001年慶應義塾大学工学部化学科卒業。2005年9月慶應義塾大学大学院理工学研究科基礎理工学専攻博士課程修了(博士(理学))。2005年10月-2008年9月日本学術振興会特別研究員(PD)。2008年10月-2012年3月科学技術振興機構「光の利用と物質材料・生命機能」さきがけ研究員。2012年4月-2013年9月神奈川大学工学部物質生命化学科特別助手。2012年4月-2013年9月同大学特別助教。2014年4月より現職。

連絡先：〒221-8686 横浜市神奈川区六角橋 3-27-1 神奈川大学工学部化学教室
TEL：045-481-5661 (代表)
E-mail：izumi@kanagawa-u.ac.jp

第20回日本女性科学者の会
奨励賞受賞



山越 葉子 氏
(YAMAKOSHI YOUKO)

49歳

博士(薬学)

スイス連邦工科大学
(ETH Zürich)
有機化学研究所 講師
(応募時)

研究課題：「水溶性フラレンマテリアルの創製と医薬品応用のための基礎研究」

賞贈呈理由：1985年のクロトーらによるフラレンの発見以来、沢山の研究者がこの分子を電子デバイスなどとして利用する目的で、様々な誘導体などの報告をしてきた。本研究は、フラレンを薬のリード化合物と見なし、複合体化/誘導体化し、光増感性に基づく光線力学療法薬剤や、金属内包性を利用したMRI造影剤の開発を目的とした。長年の研究の結果、種々の水溶性マテリアルの調製、誘導体化における反応性、活性酸素種の検出などの成果を上げた。今後、生体内において疾病に対する選択的親和性を持つマテリアルを合成し、フラレンの医薬品応用への貢献が期待される。

略 歴：1989年お茶の水女子大学家政学部食物学科卒業。1991年お茶の水女子大学大学院家政学研究科食物学専攻修士課程修了。1991～2002年厚生労働省国立医薬品食品衛生研究所研究官。1999年東京大学より博士(薬学)授与。その間、JST 若手研究者海外派遣制度にて1999～2001年 ETH Zürich 博士研究員。2002～2003年 同上研究所主任研究官。2004～2007年カリフォルニア大学サンタバーバラ校 Associate Researcher。2007～2010年ペンシルバニア大学 Assistant Professor。2010～2014年 ETH Zürich Lecturer。2014年12月より同大学 Professor。

連絡先：Laboratory of Organic Chemistry, ETH Zürich, Vladimir-Prelog-Weg 3, CH8093 Zürich, Switzerland.
TEL：+41-44-633-6420, FAX：+41-44-633-1235
E-mail：yamakoshi@org.chem.ethz.ch

第20回日本女性科学者の会
功労賞受賞



林 文子 氏
(HAYASHI FUMIKO)

69歳

神奈川県横浜市長、
指定都市市長会会長、
内閣府男女共同参画
会議議員、文化庁文
化審議会委員、東京
女学館大学客員教授、
桜美林大学大学院特
任教授等

賞贈呈理由：横浜市第30、31代市長を務められ、女性の社会進出・活躍支援を最重要施策に掲げ、推進している。女性の社会進出を阻む大きな要因である保育所待機児童問題にいち早く取り組み、市長就任当時全国最多だった待機児童数を、2013年春にゼロにした。この取組は、他の地方自治体への波及効果が大であり、男女共同参画を推進する国の政策の先駆けともなった。女性による起業や、働く女性のネットワーキングにも力を注がれ、APECやOECD等の場で世界のリーダーと取組を共有し、行動の輪を国内外に広げている。このように、女性の地位向上に貢献される傍ら、超高齢社会に対応した福祉政策も積極的に推進され、健康寿命日本一を目指す健康づくりを市内で展開している。2011年に発生した東日本大震災にも適切に対応され、被災地支援にも着実に取り組んでこられた。日本最大の政令指定都市の長と指定都市市長会会長として、常に住民に寄り添った、女性らしいきめ細やかな政策を実行し、文化庁文化審議会委員として文化の発展にも貢献され、大学における若者のキャリア支援にも力を注いでいる。また、経営者として世界的評価が高く、2004年ウォールストリートジャーナル「注目すべき世界の女性経営者50人」、2006年日経ウーマン誌「ウーマン・オブ・ザ・イヤー2006」キャリアクリエイティブ部門1位に選出され、2014年には在日米商工会議所(ACCJ)「2014パーソン・オブ・ザ・イヤー」を受賞されるなど、女性たちのロールモデルとして、その地位向上に多大な貢献をされている。

略 歴：東京生まれ。1965年に東京都立青山高校卒業後、東レ、パナソニックなどで勤務。1977年ホンダオート横浜入社。1987年BMW東京入社後、1993年に同社新宿支店長、1998年中央支店長を歴任し、1999年フォルクスワーゲン販売代表取締役社長。2003年BMW東京代表取締役社長。2005年ダイエー代表取締役会長兼CEO。2008年日産自動車執行役員を経て、2009年より第30代横浜市長、2013年より第31代横浜市長。最近の著書に、「しなやかな仕事術」PHP新書、「共感する力」ワニブックス、「会いたい人に会いに行きなさい」講談社などがある。

連絡先：横浜市政策局秘書部秘書課

TEL：045-671-2075 FAX：045-641-2628

第20回(2015年度)日本女性科学者の会賞選考経緯

第20回奨励賞は、2014年8月に本学会のHPに募集要項を掲載するとともに、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がある80の大学や研究機関へのメール、女性研究者メーリングリスト、物理、化学、生物、医学関連の主だった学会のHPを介して広く周知し、2014年11月1日(土)～15日(土)の2週間を応募期間として応募を受け付けたところ、16名の応募があり、その中から、特に優れた応募者を理事会にて厳選し、生物・生化学、医学・薬学、化学より各2名を、各分野3名ずつの外部評価委員に、学術的な評価および総評を頂いた。その評価結果を参考とし、理事会にて奨励賞の趣旨にふさわしい候補者の最終選考を行った。多くの時間と多岐に渡る議論を尽

くし、慎重に審議した結果、岩倉いずみ、山越葉子の2氏に決定した。今回の受賞者は化学分野からの選出であったが、いずれも高い潜在力と将来性が評価された。

功労賞は、横浜市長を第30、31代の2期にわたって務められている林文子氏に贈られた。林氏は、企業のトップから政界へ華麗に転身を果たし、市長に就任以来、全国最多だった待機児童数をゼロにするなど働く女性を支援する政策を次々に実施された。自ら「輝く女性」のロールモデルとなるだけでなく、「輝く女性の活躍支援」をしてこられた業績は功労賞に値すると、理事会で満場一致で贈呈する事が決まった。

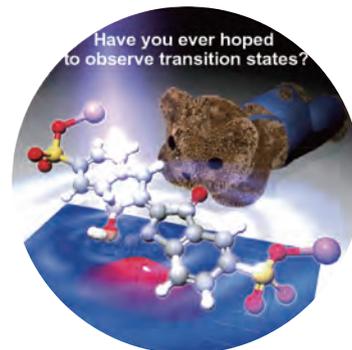
(文責 賞担当理事 近藤科江)

遷移状態を含む光反応・熱反応過程の直接観測に基づく反応機構説明

神奈川大学 工学部 化学教室 岩倉 いずみ

化学反応遷移状態を直接観測したいと思いませんか？

人間の目で直接観測できないほど高速な現象は、高速ストロボを用いて連続写真を撮影し再生することで、動画として可視化できる。同様に、分子内で原子が振動する周期よりも短い閃光時間のストロボ光を用いれば、分子振動変化を可視化することが可能になる。多くの有機化合物は、 $1000\sim 2000\text{cm}^{-1}$ に官能基由来の特性吸収を有しており、これらの分子振動周期は $33\sim 17\text{fs}$ である。そのため、可視 5-fs パルス光を用いると、分子振動の変化を振動の実時間で計測でき、反応に伴う分子構造変化を分子振動の瞬時瞬時の周波数変化として直接計測できる。



インディゴカルミン色素の光励起水素移動反応

インディゴは古くから藍染料として親しまれており、非常に安定な化合物である。一方、赤や黄などの人工的なインディゴ誘導体は光に対して不安定であり、光照射により異性化反応が進行し、退色する。藍染料のみ100年以上も退色しないが、その理由は不明であった。そこで、可視 5-fs パルス光を用いて藍染料を光励起し、電子励起状態における反応を計測した(図1)。光励起直後には二つの $\text{C}=\text{O}$ 基は等価であり、 $\text{C}=\text{O}$ 伸縮振動は 1700cm^{-1} に現れた。この信号は徐々に高波数シフトしていく成分と、低波数シフトしていく成分とに分かれ、光照射 300fs 後には、 1250cm^{-1} に新たな信号を与えた。この 1250cm^{-1} の信号は $\text{C}-\text{O}$ 単結合伸縮振動に帰属でき、一方の $\text{N}-\text{H}$ 基の水素が $\text{C}=\text{O}$ 基へと移動し、 $\text{C}-\text{OH}$ 基が生成したと示唆される。他方の $\text{N}-\text{H}$ 基では、 $\text{N}-\text{H}$ 基と $\text{C}=\text{O}$ 基との間の水素結合が消滅し、逆に $\text{C}=\text{O}$ 基の電子密度が増加し、 1770cm^{-1} に新たな信号を与えたと考察できる。しかし、生成したモノアルコール体は不安定であり、再びインディゴ体に戻るため、光励起 500fs 後には、 1700cm^{-1} に $\text{C}=\text{O}$ 伸縮振動が再現した。これらの結果から、藍染料に光を照射すると退色反応である異性化反応を阻害する水素移動反応が進行するが、生成したモノアルコール体が不安定であり原系のインディゴ体に戻るため、インディゴ染料は100年以上も光に対して安定であることがわかった。

熱クライゼン転位反応

上述したように、光反応に伴う分子振動の変化を、可視 5-fs パルス光を用いて計測することは可能である。しかし、より一般的な熱反応に関しては、光照射により熱反応を瞬時に駆動する手法がなく、不可能であると考えられてきた。私は、可視 5-fs パルス光を照射し瞬時に熱反応を誘起する「コヒーレント分子振動励起反応」をみいだすことで、熱反応に伴う分子振動の変化をも可視化した。熱クライゼン転位反応の計測結果を例に示す(図2)。熱クライゼン転位反応機構は、100年以上にわたり、様々な理論計算や速度論的同位体効果を用いて解析されてきた。その結果、6員環イス型遷移状態を経由すると考えられてきたが、用いる手法により結果が異なるため、詳細は不明であった。可視 5-fs パルス光を用いてアリルビニルエーテルのラマン振動を励起し、電子基底状態における反応を計測した。その結果、従来の仮説とは異なる、三段階反応であることが明らかになった。具体的には、最初に $\text{C}-\text{O}$ 結合が弱まりBis-Allyl型中間体が生成し、その後、弱い $\text{C}-\text{C}$ 結合が生成することで、芳香族性6員環イス型中間体が生成し、さらに、 $\text{C}-\text{O}$ 結合開裂と $\text{C}-\text{C}$ 結合生成が同時に進行することでアリルアセトアルデヒドが生成する。

このように、光反応のみならず、熱反応も可視化することが可能である。今後この手法が、有機反応機構を解析するツールの1種“遷移状態分光法”として幅広く定着することを期待したい。

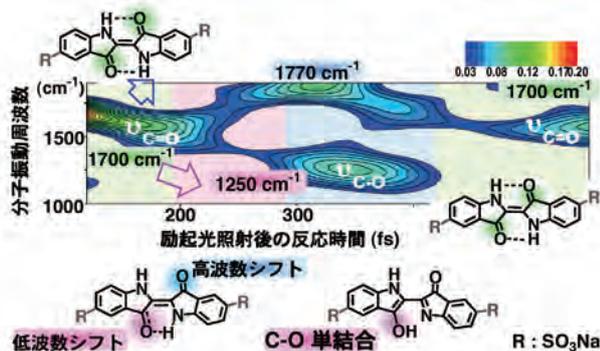


図1. インディゴカルミン色素の光励起水素移動反応

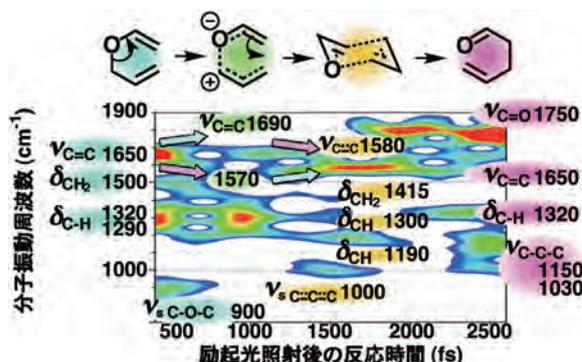


図2. 熱クライゼン転位反応

水溶性フラーレン材料の創製と医薬品応用のための基礎研究

スイス連邦工科大学 (ETH Zürich) 有機化学研究所 山越 葉子

炭素第三の同素体として知られる C_{60} 、 C_{70} などのかご型化合物フラーレン類は、光増感性や金属内包性などの物理化学的特性を有し、光線力学療法の増感剤あるいはMRIの造影剤の基本骨格として注目を集めている。しかし、フラーレン類は疎水性が非常に高いため、医薬品・生物材料として用いるためには誘導体化あるいは複合体化により水溶化する必要がある。本研究においては、安全な水溶性ポリマーである PVP (ポリビニルピロリドン)、PEG (ポリエチレングリコール) を用いてフラーレンを修飾し、種々の水溶性フラーレン類を調製し、その性質について検討した。

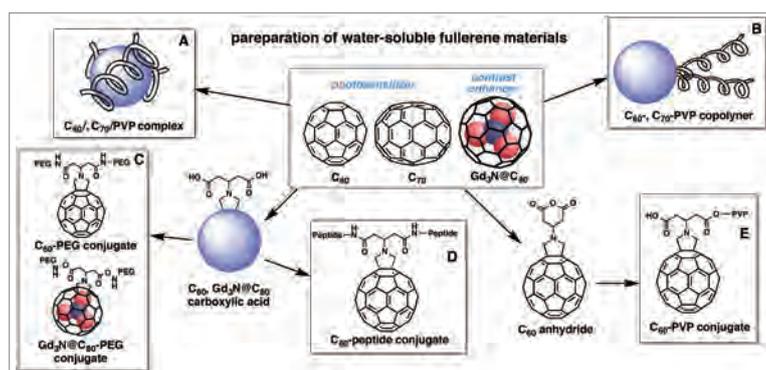


図1. 水溶性フラーレン複合体および誘導体の調製

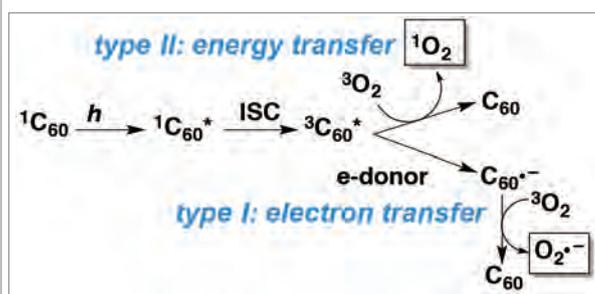


図2. 光励起フラーレンからの活性酸素種の生成

① C_{60} および C_{70} とPVPの水溶性複合体の調製と生物活性 (図1, A) :

両親媒性ポリマーであるPVPを用い、水溶性 C_{60} /および C_{70} /PVP複合体を調製したところ (図1, A), *in vitro* アッセイに十分な濃度 (0.56, 0.24 mM) の水溶液が得られたため、これを用いて光DNA切断活性、光殺細胞活性、光抗菌性などを明らかにした。また、その活性種が活性酸素種のうちのひとつスーパーオキシド ($O_2^{\bullet-}$) である事をESRスピントラッピング法などを用いて新たに証明した (図2)。その他、光非照射下においても、酵素 (GST) 阻害活性、軟骨分化促進作用などのユニークな活性も新たに見出した。

② C_{60} , C_{70} とPVPの共重合体の合成 (図1, B) :

ラジカル重合反応を用い、 C_{60} あるいは C_{70} とNVP (N-メチルピロリドン: PVPのモノマー) との共重合体を調製した。その結果さらに高い水溶性 (10-15mM) を有するポリマーが得られた。これらは光照射下において活性酸素種 ($O_2^{\bullet-}$ および一重項酸素 1O_2) を生成し、光DNA切断活性を示した。

③ C_{60} カルボン酸誘導体の合成・PEGおよびペプチドとの縮合 (図1, C, D, E) :

フラーレンの1,3-双極子環化反応であるPrato反応を用いて、 C_{60} カルボン酸誘導体の合成を行った (図1)。その結果、[6,6]-モノ付加体を収率良く得る事に成功した。これを出発物質として脱保護あるいは酸無水物化し、PEG あるいはPVPのアミン誘導体との縮合反応を行うことにより、水溶性材料 (C, E) を合成した。また、同じ誘導体を固相ペプチド合成法に応用し、ペプチド縮合体 (D) の合成にも成功した。

④金属クラスター内包フラーレン $M_3N@C_{80}$ 誘導体合成における反応性 :

金属クラスター内包フラーレン $M_3N@C_{80}$ ($M=Sc, Lu, Y, Gd$) を用いて、上記と同様のPrato反応を行い、付加体の調製を試みた。反応の詳細な検討の結果、内包金属の大きさに依存して、異なる割合での立体異性体 ([6,6]- および [5,6]-付加体) の生成が見られる事がわかった。計算化学を用いた検討の結果、 C_{80} 内に内包されている金属クラスター M_3N が大きいと、 C_{80} ケージの形に更には付加体のエネルギーレベルに影響を与えると考えられた。非常に興味深いことに、内包クラスターのサイズが大きい場合は、ビス付加体が効率良く立体選択的に得られることがわかった。

以上、フラーレン類の生物応用を目的として、複合体化あるいは誘導体化により水溶性フラーレン材料を合成した。光線力学療法の増感剤、あるいはMRI造影剤として用いるために、さらに活性酸素種の生成能の高い、あるいは、造影能の高い誘導体の合成を試みていく予定である。また、疾患特異性を付加した材料も合成し、*in vivo* 試験も含めた生物活性の評価を共同研究も含めて行う予定である。

御礼の言葉

神奈川大学 工学部 化学教室 岩倉 いずみ

このたびは、第20回日本女性科学者の会奨励賞をいただき、誠にありがとうございました。有機合成化学の研究室で博士号取得後、右も左もわからないレーザー物理学の世界に飛び込み、今日まで無我夢中で研究してきました。私を支えてくださいました本当に多くの方々に、心より御礼申し上げます。

学生時代は、理論計算と分光分析とを融合させた反応機構解析に基づく反応開発に従事しておりました。博士号取得間際、当時東京大学物理学専攻の教授であった小林孝嘉先生の“遷移状態分光法”に関する講義を聴く機会がありました。理論計算によるシミュレーションではなく、実際の反応遷移状態を“みたい”という思いのみで、レーザー物理学の世界に飛び込みました。有機合成からレーザー物理学という異分野に飛び込むことを歓迎して下さった小林先生、基礎から一つ一つ丁寧に説明して下さいました助教の籾下篤史先生、そして学振PDの制度に支えられ、光反応に伴う分子構造変化を計測する“遷移状態分光法”の概略を修得できました。同時に、「光反応が計測できるのであれば、より一般的な反応である熱反応を観測したい」という思いがつのっていきました。

熱反応を“みたい”という熱意のみで応募し採用された、さきがけ「光の利用と物質材料・生命機能」領域でも、本当に多くの方々に支えていただき、また、今でも「犬が歩く前に棒が降ってきた」と言われ続けるような強運に恵まれ、熱反応の遷移状態を光計測できました。熱反応を光で瞬時に駆動する原理に関しては、さきがけの領域メンバーやアドバイザーの先生方との山のようなディスカッションを経て、見いだすことができました。さきがけ終了後、熱反応遷移状態を光計測し続けたいという思いのみで、広島大学から神奈川大学へ助手として赴任しました。神奈川大学でも多くの方々の助力により、2年後に思いがけず、研究室を主宰する現ポジションを得ることができませんでした。

思えば、私はただひたすら、先生方にも、学生にも、研究の面白さと楽しさを訴えつづけていただけのように思います。このような私が、今回、この栄えある賞をいただき「何ができるか？」と考える時、今の私にできることは、「私の研究を今まで以上に楽しむこと!!」だと思います。私が研究を楽しむことで、大先生方を巻き込み研究を発展させ、研究を楽しむ心と研究を楽しむことで生まれる繋がりを、学生に伝えていきたいと思っております。

受賞のお礼

スイス連邦工科大学 有機化学研究所 山越 葉子

この度は、日本女性科学者の会奨励賞という大変名誉ある賞をいただくことができ、大変光栄に思っております。本当にありがとうございました。大学院の修士課程を修了し、公務員試験を経て国研（厚生労働省国立医薬品食品研究所）に入った時以来、長く研究生活を続けてきましたが、自分がこのような賞をいただく機会に恵まれるとは思っておらず、本当に嬉しく思っております。これも今までご指導、応援くださった諸先生方、また、両親をはじめとする家族のおかげと思い、この場をお借りしてお礼を申し上げます。先日の授賞式では、錚々たる諸先輩がたの前で話をする機会をいただき身の引き締まる思いでしたが、いろいろな先生方と身近にお話をするのができ本当に良い機会でした。ありがとうございます。

いま思うと、研究生活の時々ターニングポイントで素晴らしい先生方にお会いできたのが、このような結果につながったような気がします。大学の授業で興味深いサイエンスを教えてくれた諸先生方、国研で研究の醍醐味を教えてくれた衛研の末吉祥子先生、ディスカッションにのり、データ解析まで手伝ってくれた同期の宮島敦子室長、叱咤激励してくれた山田雅巳先輩、木倉瑠理先輩、共同研究してくれた土屋利江先生、酒井綾子先生、佐々木久美子先生、いま思うと、多くの女性研究者の先生方に親身に指導していただけてきたことに気がつきます。もちろん、博士論文の指導をしていただいた東京大学の長野哲雄先生、博士研究員時代にお世話になったETHのDlederich先生、同じ分野の研究者である東京大学の中村栄一先生、筑波大学の赤坂健先生、京都大学の今堀博先生、山子茂先生など、いずれの先生方も女性だからと色眼鏡で見ることもなく、いつも積極的に力になっていただきました。

これから自分に何ができるのかと色々と考えるのですが、この賞をバネにさらにすごい研究をするのはもちろんですが、それに加え若い人の助けになるような仕事もどんどんしていかなければならないと思います。科学の世界は入ってしまえば男女平等。国際誌の論文の採択の可否では、女も男もありませんし、研究者の生活スタイルは自分でスケジュールが組めるため、子育てにも適している側面もあります。これに日本の社会の変化が伴えば、これからどんどん女性研究者が増えること請け合いです。自分にできることが何かは具体的にはわからないのですが、なんらかの貢献をしていければ嬉しいと思う次第です。

功労賞受賞に寄せて

横浜市長 林 文子

このたび大変名誉ある賞を頂戴し、これまで科学・学術の発展、女性の地位向上に大きく貢献してこられた受賞者の一人に加えていただいたことを、心から光榮に思います。

私は今から50年前、18歳で社会に出て働き始めました。自動車のセールスでは女性の感性や共感力を生かした営業でトップセールスとなりましたが、男性中心の組織の中に女性が参画し、双方の強みを発揮することで組織が活性化し、成果が上がることを体験してきました。同時に、結婚や出産・育児との二者択一を迫られ、泣く泣く仕事を辞めていく女性の姿も、これまでたくさん見てきました。だからこそ、女性の活躍支援を市長としての使命だと思い、横浜から日本を変えていく決意で取り組んできました。

私は、横浜市を「日本一女性が働きやすい、働きがいのある都市」とすることを掲げ、あらゆる支援策に取り組んでいます。2009年に市長に就任し、最初に取り組んだのが保育所待機児童対策です。当時、市の待機児童は1,552人で全国ワーストでしたが、2013年春、3年間でゼロを達成しました。今では国や全国の自治体が、待機児童対策に本腰を入れています。年々、入所申込者は増えており、現在も更なる対策を全力で進める一方で、働く女性のネットワークづくり、女性の感性を活かした「起業」等も後押ししており、働くことに一歩を踏み出す女性が増えたことを、大変心強く思っています。

私はまた「教育」こそが、次の世代を築く礎になると確信しています。横浜市内には28の大学がキャンパスを置いています。市の臨海部では、横浜市立大学大学院や理化学研究所が中心となり、再生医療などの分野で、人々の健康に寄与する先進的な研究開発を行っています。今年開校7年目を迎えた横浜サイエンスフロンティア高校では、未来の科学者やグローバルリーダーの育成に力を注いでいます。次世代を担う若者が、男女の差なく、大いに学び、研究を極め、社会に貢献できる人材となっていけるよう、しっかりと後押ししてまいります。

女性の活躍は、国の成長戦略の中核であり、官民ともに本気で行動を始めました。科学の重要性も、多くの方々が認識しています。皆様方が、時代に先駆けて進めてこられた取り組みが、大きな実を結びつつあります。私も、横浜市長として、国の男女共同参画会議の一員として、一人でも多くの女性が輝けるよう、今後とも皆様とご一緒に力を尽くしてまいります。

V. SJWS 奨励賞のプロモーションへの効果検証 (SJWS 賞設立 20 周年を記念して)

第1回から第19回までの奨励賞受賞者38名についてプロモーションの調査を行った。受賞者の現在のポジションは、教授が半数を占めており、受賞者の活躍を示している。(図1)

また、受賞者38名中、30名(78.9%)が何らかのプロモーションを果たしている。その内23名(60.5%)が受賞後4年以内のプロモーションを果たしており、プロモーションへの直接的な影響を示唆している。(図2)

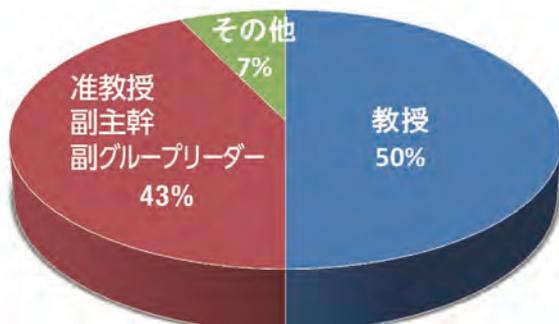


図1 プロモーション後のポジション

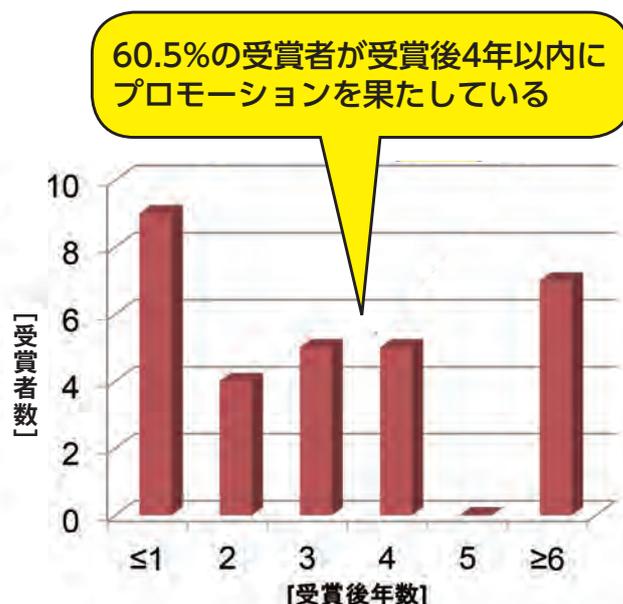


図2 受賞後からプロモーションまでの期間

この度、一般社団法人日本女性科学者の会会長をお引き受けすることとなりました。

歴代会長の一方ならぬご尽力の蓄積として本会の今があることを忘れることなく、微力ではございますが、会員の皆様方のご協力をお願いしつつ会長としての責務を果たすべく最善を尽くす所存でございます。

本会は、2年後の2017年には設立60周年を迎えます。言い換えれば、60年の長きにわたって、女性科学者の地位向上を使命として活動を続けている歴史ある会でございます。現在では、国の政策として男女共同参画への取り組みがなされ、企業にも男女のみならず一人ひとりの多様性を重視する取り組みが広がりつつあり、曲りなりにも男女共同参画は社会に浸透しつつあるようです。さらに“リケジョ”ブームの昨今、あちこちで順風が吹いているように見えますが、現実はまだ世界の水準とは程遠い状況です。

日本における女性科学者や技術者の数は、遅々としてはおりますが年々増加傾向にあることは間違いありません。しかしながら、EU加盟国と米国、日本、韓国、ロシアといった世界31の主要国における女性科学者と技術者数の統計資料では、2008年以来日本は最下位を維持している状態です。特に世界と比べ、企業で活躍する女性技術者数の低さは特記すべきものがあります。

現状での“リケジョ”ブームでは、女子中高生の大学理系学部への進学促進に焦点を当て、女性科学者や技術者予備軍の母集団拡大を目指しています。予備軍拡大により、結果として女性科学者や技術者の数は増えるでしょう。ところが、理系学部に進学したとしても、女子学生の場合は、大学卒業後の進路選択時にも大きな困難に立ち向かう現実があります。夢をかなえて理系学部に進学した女子学生が、一人でも多く研究者や技術者の道に進むことが可能な環境を早急に整備することが、世界に負けない女性科学者や技術者数の増加に有効かつ効率の良い方策ではないでしょうか。

このように社会状況が変容する中、本会は設立以来常にフロントランナーとして活動してまいりました。この間、科学や技術に関わる学術分野で活躍をされている、多くの先達が会員として名を連ねておられます。加えて、1995年に創設された奨励賞の効果は大きく、多数の若手受賞者は、受賞後何らかの昇格を果たし多方面で活躍中です。

本会は、昨年2014年4月1日をもちまして、一般社団法人として新たな一歩を踏み出しました。従来の任意団体時にも、本会の活動並びに存在意義は大きなものとして、内閣府を初め社会的に評価されてまいりました。中でも、会員の皆様一人ひとりのご活躍は、それぞれが個性的なロールモデルとして潜在的な情報発信の力を秘めております。法人化により、社会からの期待や評価には今まで以上に応えるべく、今後は本会からの情報発信を強化すべきと考えております。

本会は、専門学会とは異なり、自然科学領域における多様な分野で活躍中の会員で構成されています。多様な分野がネットワークを形成することにより新たな視点や方策が生まれ、そこからは独創性の高い良質な情報発信が可能となるでしょう。多様な分野の連携を深化させることが本会の強みであり、また使命でもあると考えております。

さらに、このような連携から、女性科学者のキャリアパスにも個性あふれる多様性の誕生が期待されます。化学者であった英国の故サッチャー首相や、物理学博士であるドイツのメルケル首相というロールモデルから、理系学部で学んだから、あるいは理系の学位を取得したからと言って、進むべき道は研究者や技術者のみならず、行政や政策決定、あるいは起業家等幅広い活躍の場が、今や社会から求められていることを認識する必要があります。意思決定の場へ積極的に進出できる女性科学者の誕生が待たれます。

一方、学術面では社会科学分野との境界領域で活躍することも求められています。2011年の東日本大震災や福島第一原発事故発生により、防災、減災やリスク管理の学問的視点や学問体系の構築が急務とされています。このような複合領域への取り組みには、自然科学分野のみならず社会科学分野も含む広域連携による研究体制が必要であり、新たな分野での挑戦が新しいキャリアパスの創造につながることも考えられます。

本会の強みである、他分野との連携形成と深化に基づく独創的な情報発信により、男女が協働し、かつ各々個性が輝く社会を作り出す原動力を、本会会員の皆様に期待するところです。



Ⅶ. 2015年(平成27年)度一般社団法人日本女性科学者の会役員および担当

(○印は責任者)

氏名	所属ブロック	役職	担当
功刀 由紀子	関西	代表理事(会長)、 関西ブロック長	内閣府男女共同参画推進連携会議、 JNWES*
石川 稚佳子	関東	理事	総務
野呂 知加子		理事	○男女共同参画学協会連絡会
安川 雪子		理事	○財務(・名簿)
小浪 悠紀子		理事	(財務・) ○名簿
近藤 科江		理事	○賞選考、○JNWES
中山 榮子		理事、関東ブロック長	男女共同参画学協会連絡会
宮本 霧子		理事	○国際婦人年連絡会
大富 美智子		理事	○ニュース(・HP)編集
平野 浩子		北海道・東北	理事、北海道・東北ブロック長
本間 美和子	理事		広報・渉外
梅津 理恵	理事		賞選考、学術誌編集
永澤 秀子	東海・中部 北陸	理事、東海・中部・北陸ブロック長	○総務
清島 真理子		理事	○広報・渉外、○倫理委員会
浜田 恵美子		理事	総務、学術誌編集
懸橋 理枝	関西	理事	賞選考、学術誌編集
小川 由起子	四国・中国 九州・沖縄	理事、四国・中国・九州・沖縄ブロック長	○学術誌編集
玉井 幸恵		理事	(ニュース・) ○HP編集
福原 正代		理事	学術誌編集
大島 範子	関東	監事	
大倉 多美子		監事	クォータ制を推進する会、国際婦人年連絡会環境部会座長、JNWES理事

*JNWES: Japan Network of Women Engineers and Scientists

Ⅷ. 第21回(2016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: 広く理系の分野で研究業績をあげ、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を対象とします。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。

詳細はSJWS事務関係「入会案内」<http://www.sjws.info/admission/index.html>の項目をご覧下さい。

奨励賞: 表彰盾および副賞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(書式のダウンロードは本会HPから)
②論文リスト(各論文の最新のインパクトファクターを記載して下さい)
③関連する主要論文3編のPDF(10年以内のもの)

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)
添付ファイルには応募者の氏名を記載し、応募者氏名をホルダー名としたホルダーに①~③をいれて圧縮(zip形式)してお送り下さい。

応募期間: 2015年11月1日(日)~11月15日(日) 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: 2016年3月末頃(メールにて本人宛通知)

【第2回定時会員総会報告】

日時：2015年5月31日（日）10：35～12：00

場所：学士会館203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）146名で総会成立

- 次第：(1)新体制理事および監事 承認
 (2)2014年度会務ならびに事業報告（石川理事） 承認
 (3)2014年度収支決算と監査報告
 （決算報告：小浪理事、監査報告：大島監事） 承認
 (4)2015年度事業計画案（石川理事） 承認
 (5)2015年度予算案（小浪理事） 承認
 (6)ブロック活動報告 承認
 北海道・東北：平野理事／東海・中部・北陸：永澤理事
 関西：功刀理事／中国・四国・九州・沖縄：小川理事

【2014年度会務ならびに事業報告】

- 日本女性科学者の会は任意団体から一般社団法人となる
2014年4月1日より発足
- ニュースの発行
・2014年9月115号
・2015年3月116号
- 日本女性科学者の会学術誌の刊行 2015年3月31日第15巻発行
- 総会2014年6月22日(日) 学士会館302号室 10：15～11：50
出席者17名、委任状139名、合計156名（会員総数309名）
会員総会運営規則第7条により成立
 (1)会長挨拶
 (2)2013年度会務ならびに事業・活動報告
 (3)2013年度収支決算と監査報告
 (4)2014年度事業・活動計画案
 (5)2014年度予算案
 (6)新任理事承認：平野浩子、大富美智子、清島真理子
 (7)支部活動報告（支部理事）
 (8)定款に基づく規約など制定承認
 ブロック（支部）の再編成、役員は半数ごとに選挙（初年度のみ現役員を理事会で承認）、理事会は過半数の理事の出席が必要（委任状は無効）、総会も過半数の会員出席（委任状は有効）、代表理事（会長）は理事会で選ぶなど
 (9)その他
 名誉会員称号を田中成子氏に授与
- 第19回（2014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：2014年6月22日(日) 13：00～17：00
 ・場所：学士会館302号室
 ・奨励賞受賞者：大谷直子、梅津理恵、荒井緑
 ・功労賞受賞者：藤田禮子、栗原和枝
- 理事会
 第1回 2014年5月25日(日) 東京
 第2回 2014年7月7日(土) 東京
 理事打ち合わせ会 2014年9月14日(土) 東京
 書面審議第3回理事会 2014年9月25日～10月4日 電子メール
 第4回 2014年12月14日(日) 東京
 第5回 2015年1月10日(土) 福岡
 第6回 2015年3月15日(日) 東京
 第7回 2015年4月12日(日) 東京
- 第2回選挙管理委員会設置 2014年12月1日
 吉祥瑞枝委員長（関東）、栗原和枝（北海道・東北）、
 寺町ひとみ（東海、中部、北陸）、宇野賀津子（関西）、
 杉浦美羽（中国、四国、九州、沖縄）各委員
- 次期役員に向けて残留役員候補を開票により決定 2015年1月10日(土)
 大倉会長、石川、大富、角谷、功刀、小浪、近藤、中山、
 永澤、平野、本間、宮本各理事、大島監事 13名
- 各ブロック（支部）の次期役員候補の決定 2015年3月15日
 吉祥選挙管理委員長のもと新役員候補を選出した。
 北海道・東北：梅津理恵（新）、本間美和子、平野浩子
 関東：野呂知加子（新）、安川雪子（新）、大倉多美子、
 石川稚佳子、大島範子、大富美智子、小浪悠紀子、
 近藤科江、中山榮子、宮本霧子
 東海・中部・北陸：浜田恵美子（新）、清島真理子（新）、永澤秀子
 関西：懸橋理枝（新）、功刀由紀子
 中国・四国・九州・沖縄：小川由起子（新）、福原正代（新）、
 玉井幸恵（新）
- SJWS 2014年度第10回学術大会
 日時：2015年1月11日(日) 13：00～15：30
 場所：アクロス福岡セミナー室2
 大会テーマ：「西日本からの発信」－アピールしよう！今の自分を
 当日参加者：31名（内 学部学生1名、留学生2名）
 一般講演：6題
 実行委員長／小島秀子九州支部長、顧問／谷口初美理事
 事務局／小川由起子会員、会計／大住伴子理事
 実行委員／坂田眞砂代、相良かおる、城崎由紀、武州、
 玉井幸恵、福原正代 各会員
- 第20回（2015年度）奨励賞・功労賞の選考
 奨励賞応募者：16名
 ・奨励賞受賞者：
 岩倉いずみ（博士(理学) 神奈川大学工学部 准教授）
 山越葉子（博士(薬学) スイス連邦工科大学(ETH Zürich)
 有機化学研究所 講師）
 ・功労賞受賞者：林 文子（神奈川県横浜市長）
- 第2回USJC-ACCJウィメン・イン・ビジネス・サミットへの参加
 日時：2014年5月27日(火)
 場所：ANAインターコンチネンタルホテル東京
 参加者：約500名 大倉会長、小浪理事、吉祥会員
- 「六ヶ所村からの発信－原子力と私たちの歩み－」東京シンポジウムへの後援
 日時：2014年5月30日（金）
 場所：ビジョンセンター 日本橋
 参加者：大倉会長、佐々木名誉会員、角谷、小浪、中山、
 宮本各理事
- 「クオータ制を推進する会」主催による第2回『院内集会』に参加
 日時：2014年6月25日（水）
 ・9月に議員立法がスタート。超党派で女性議員の増員推進
- 内閣府男女共同参画連携分科会
 日時：2014年6月16日（月）
 出席者：大倉会長、宮本理事
 SJWSは防災復興の分科会のメンバーであり、災害時にどのように連携し活動できるかを追求
- アジア国際会議(Asian Pacific Nation Network：Meeting of Asia and Pacific Women in Science and Technology への参加
 2014年7月29日～8月1日（火～金） ソウル 吉祥会員発表
- 女子中高生夏の学校2014への参加
 日時：8月7日～8月9日（木～土）
 場所：国立女性教育会館
 理科実験・実習は荒谷会員、宮本理事、中山理事が担当、
 ポスターセッションは石川理事、佐野、友村会員が担当
- 第5回 日中韓女性科学・技術指導者フォーラム
 日時：2014年8月17日～18日（日～月）
 場所：中華人民共和国内モンゴル自治区
 今栄理事が発表、野呂会員参加
- 男女共同参画推進フォーラム

- 日時：2014年8月29日～31日（金～日） 国立女性教育会館
ワークショップ参加：大倉会長
20. 第12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：2014年10月4日（土） 東京大学駒場
テーマ：「女性研究者・技術者を育む土壌
～連携・融合による支援をめざして」
ポスター発表：尾崎理事、懇親会司会：宮本悦子会員
参加：佐々木名誉会員、大倉会長、板倉会員
21. 若手の会SJWSアゴラ開催
第2回 10月31日(金) 19:30～「漢方のいろは」
第3回 11月21日(金) 19:30～「ワークライフインテグレーション」
総合芸術茶房 喫茶茶会記にて リーダー：佐野ひとみ会員
22. 国際婦人年連合会シンポジウム
日 時：2014年12月6日(土) 東京女子医科大学
テーマ：「北京+20」に向けて」
大倉会長が講演、田中成子前理事参加
23. SJWSと内閣府との共同事業
日時：2014年12月21日(日) 10:00～16:30
場所：愛知大学名古屋キャンパス講堂
テーマ：「あなたが創る未来に向けて～理系の資格と仕事～」
実行委員：大倉多美子会長、功刀由紀子、近藤科江、
永澤秀子各理事、小杉尚子会員
参加者：中高生・父兄などの一般参加者79名、
学生ファシリテーター25名、講師7名、本会員13名（計124名）
24. 新春懇談会
日時：2015年1月11日(日) 15:30～16:30
場所：アクロス福岡セミナー室2
参加者：31名（内 学部学生1名、留学生 2名）
特別講演：「ことだま・ことのは」
谷口初美理事（前九州支部長、産業医大教授）
懇親会：博多エクセルホテル東急 バンケットルーム「メール」
17:00～19:00
25. 国際婦人年連合会2014年度特別セミナー開催
2015年2月7日（土） 東京薬科大学千代田キャンパス
テーマ：「第4次男女共同参画基本計画に向けて
～女性の参画の加速を～」
講 師：武川恵子氏（内閣府男女共同参画局局长）
大倉会長、宮本、中山、小浪 各理事が参加
26. 第3回 国連防災世界会議
日 時：2015年3月14日(土)～18日(水) 仙台市
大倉会長、宮本理事が参加
27. ブロック活動報告（詳細は下記のX.ブロック活動報告参照）

【2015年度事業計画】

1. 日本女性科学者の会ニュース（117・118号）の発行
2. 日本女性科学者の会学術誌（電子版）の刊行
印刷版は2016年3月31日第16巻発行（10冊程度）
3. 定時総会 2015年5月31日(日) 学士会館 203号室
4. 第20回(2015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 2015年5月31日(日) 学士会館 203号室
5. 理事会 6回（5月、6月、7月、12月、3月、4月）
6. 例会、勉強会、新春懇談会等の開催
7. 第21回(2016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
8. 女子中高生夏の学校2015 国立女性教育会館
9. 第13回男女共同参画学協会連絡会シンポジウムへの参加
10. Gender Summit Asia-Pacific へ参加
11. 第3回USJC-ACCJウイメン・イン・ビジネス・サミットへの参加

12. JNWES（APNN、MAPWIST）国際会議への参加
13. 日中韓女性科学・技術指導者フォーラムへの参加
14. 国際婦人年連合会女性大会『北京+20』への参加
15. 内閣府「国・地方連携会議ネットワークを活用した男女共同参画推進事業」に応募

X. ブロック活動報告

<北海道・東北ブロック>

- ①ブロック懇談会開催
日時：2014年12月13日(土) 13:00～16:00
場所：ホシヤマ珈琲店 アエル店
参加者：ブロック会員6名参加
内容：理事会報告、ブロック会計報告、その他
- ②「支部通信」19号他の支部会員全員への配布（2014年5月）
配布物：
・「支部通信」19号
・2014年2月2日福島市にて開催の内閣府・SJWS共催事業「理系の仕事—いつか未来を創るあなたへ」配布資料パンフレット
・2013年度支部懇談会報告
・2011年1月～2014年3月までの支部会計報告
- ③青森県六ヶ所村の活動
（荒谷美智会員）後援日本女性科学者の会他
・「六ヶ所村からの発信～原子力と私たちの歩み～」
東京シンポジウム
日時：2014年5月30日 13:00～17:15
場所：ビジョンセンター日本橋4階会議場
・「六ヶ所村からの発信～原子力と私たちの歩み～」
仙台シンポジウム
日時：2014年10月5日 13:00～16:30
場所：エル・ソーラ仙台 アエル28F大研修室
・六ヶ所村からの発信～原子力と私たちの歩み～
「東通との交流会」
日時：2014年11月22日 10:30
場所：六ヶ所村泊地区ふれあいセンター

<関西ブロック、東海・中部・北陸ブロック>

- 内閣府との共催事業「国・地方連携会議ネットワークを活用した男女共同参画推進事業」の開催
日時：2014年12月21日(日) 於：愛知大学（名古屋）

<中国・四国・九州・沖縄ブロック>

- ①第10回学術大会・新春懇談会
日時：2015年1月11日(日) 13:00～16:30
場所：アクロス福岡 セミナー室2
一般講演6件、特別講演1件、参加人数：31名

編 集：大富美智子・玉井幸恵・山口陽子・
小杉尚子・四谷理沙
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

XI. 第20回奨励賞・功労賞贈呈式およびレセプション風景

