

～信頼で世界と日本をつなぐために～

JICA 九州国際センター所長 植村 吏香

熊本県 JICA 派遣専門家連絡会の皆様、いつもお世話になっております。JICA 九州の植村と申します。2016 年 4 月に次長として JICA 九州に赴任し、昨年 4 月より前任の井崎の後任として所長を拝命いたしました。どうぞ今後ともよろしく願いいたします。

さて、JICA は、2017 年 7 月に新しい JICA ビジョン「信頼で世界をつなぐ Leading the world with trust」を策定いたしました。以前のビジョンは、2008 年に策定された「Inclusive and Dynamic Development」でしたが、その後、2015 年に「新・開発協力大綱」が制定され、一方で新興ドナー国が台頭するなど、日本の対外援助を取り巻く環境も変わってきたことから、JICA が進むべき方向性を改めて示すものとして、新しいビジョンが策定されることになったものです。

この新しいビジョンのキーワードは、「信頼＝trust」です。JICA の国内拠点の一つである JICA 九州は、日本国内における JICA 事業の窓口ですので、海外と日本国内を「信頼でつなぐ」重要な役割を担っていると認識しています。

昨今、振り返って日本国内を見ますと、日本はいわゆる「失われた 20 年」により国内経済が低迷し、また、それに伴い、日本各地で少子高齢化が大きな課題として顕在化してきました。このような中で、ODA の実施機関である JICA としても、また JICA 九州としても、これまで以上に日本国内の「地方創生」

に資するべく、各種事業を進めていく所存です。

現在、特に私達が力を入れている事業が、2012 年度から開



始した日本国内の中小企業各社が海外に進出される際の側面支援を行う「中小企業海外展開支援事業」と、自治体や大学、NGO 等の団体が途上国で現地住民のためになる活動を行う際の支援事業である「草の根技術協力支援事業」などの、地方の皆さんに直接的な影響が大きい事業です。いずれの事業も基本的には年 2 回公募により案件を採択する方式をとっており、九州各県でそれぞれ年間 20 件程度の案件を実施してきていますが、まだまだこれらの事業の知名度は低いため、より多くのご提案をいただけるよう、もっといろいろなところにお邪魔して広報活動に取り組みたいと思っております。

各県の専門家連絡会や協力隊 OV 会は、日本国内における JICA の貴重なパートナーですが、今後はこのような「地方創生」の観点からも、より地域に密着した事業を実施していく予定ですので、これまでより一層、皆様方と密に連携しながら、各種事業を進めていきたいと考えております。どうぞ引き続きま

して、ご支援、ご協力を賜りますよう、よろしく願いいたします。

なお、前任の井崎は佐賀県出身、私は宮崎県出身と、当センター勤務者にも九州出身者が続いております、私自身も九州での仕事には大変楽しく取り組ませていただいております。宮崎と熊本の間には九州山地が横たわって

おりますので、隣県でもなかなかすぐには行きませんが、北九州から熊本へは、九州新幹線であつという間です。是非機会を見つけて、熊本県にもたくさん出張したいと思っております。どうぞ今後ともよろしく願いいたします。

2017年の活動記録

平成28年度の総会・講演会を1月28日に熊本市国際交流会館で開催しました。総会では来賓の挨拶、前年の活動・会計が報告され、その後活動方針案や会計案が承認されました。また、広報活動について議論され、次回から、主催する講演会や懇親会を青年協力隊やシニアボランティア関連団体に案内することになりました。

総会後の講演会では長谷中利昭会員（熊本大学大学院）による「大規模噴火を科学する」、田中穂積会員（元自治医大）による「コース・リーダーとして海外研修生と過ごした6ヶ月間」の2題の熱のこもった講演が行われ、活発な議論がありました。講演要旨は前号に掲載されています。

総会・講演会には20名の来賓・会員が出席しました。講演会の後、アークホテル・ダイニング「六花」で懇親会を行い交流・親睦を深めました。

4月15日のくまもと国際協力連合会総会では、当会から須藤靖明会長が話題提供しました。演題は、「熊本地震から学ぶ」で、熊本



須藤靖明 会長

佐藤英章 会員

地震の詳細な解析が発表されました。過去の歴史や断層などから、熊本周辺では、まだまだ危険な状態が続いていると警告されました。

12月2日に開催された JICA ボランティア・派遣専門家等帰国報告会では、当会から佐藤英章会員（森林総研林木育種センター九州育種場）が話題提供致しました。演題は「マケドニア森林火災情報システム（MKFFIS）の構築」で、派遣国での先駆的な森林火災防災システムが紹介されました。それぞれ、講演会の後、懇親会が行われ親睦を深めました。

2017年（平成29年）熊本県JICA派遣専門家連絡会活動記録			
月	日	活動・行事等	場所
1	21	熊本県JICA派遣専門家連絡会役員会	熊本県民交流会館パレア
1	28	JICA Experts くまもと No. 23 発行	
1	28	熊本県JICA派遣専門家連絡会・総会	熊本市国際交流会館
4	15	くまもと国際協力連合会・総会	熊本県民交流会館パレア
10	28	熊本県JICA派遣専門家連絡会役員会	熊本県民交流会館パレア
12	2	JICAボランティア・派遣専門家等帰国報告会	熊本市国際交流会館

(講演要旨)

東南アジアにおける未利用バイオマスの活用～科学研究の協力・指導・啓発～

森林総合研究所 九州支所産学官民連携推進調整監
田 中 良 平

私は木質系バイオマスの有効活用に向けた研究開発を行なうため、二度東南アジアでの長期滞在の経験があります。最初は1998年から2001年までマレーシア・ペナン、二回目は2014年から2016年までインドネシア・ランブン（スマトラ島）と合わせて5年余りの滞在になります。マレーシアではオイルパーム（油ヤシ）、インドネシアではキャッサバやサトウキビを主な研究対象としましたが、いずれも現地では主要農産物であるパーム油や澱粉、糖液を採取した後に大量の残渣が排出され、これらは廃棄物として処理されています。こうした状況の下、現場では無為に廃棄されているバイオマス資源を有効利用



することによって、より高い経済性を目指すと同時に、廃棄処分による環境悪化を防ごうという意識が高まりつつあります。そこで、これら農業系廃棄物、特に木質系バイオマスを有効活用することを目的に、木材・バイオマス分野で培われた技術を適用するための研究開発を行なってきました。

最初のマレーシアは農水省傘下の国際農林水産業研究センター（JIRCAS）からの派遣で、当地の

大学で純粋に研究協力を実施することを目的とし、その一環として学生の指導も行ないました。それに対してインドネシア派遣ではJICA シニア海外ボランティアとして工業省傘下の研究センターに配属されましたが、実際に実験やサンプル採取を行なうことよりも、現地スタッフの研究サポート、研究の必要性や環境意識の啓発、上部組織（工業省担当部門）へのアドバイスが主な任務でした。

2回の派遣はそれぞれ目的や意義が違っていました。私自身にとってはいずれも得難い経験であり、様々な知識や考え方が身に付きました。今後、日本国内または再びどこの国でこうした経験を生かすことができると考えています。



(講演要旨)

ニカラグア国・環境調査能力及び水銀分析能力向上プロジェクト (2015～2017) に関する成果報告

国立水俣病総合研究センター 国際総合研究部
松山 明人

過去、国立水俣病総合研究センター（国水研）では、ニカラグアにおける水銀汚染問題について、平成 15 年 9 月より IADB（インターアメリカンデベロップメントバンク）の金銭的支援を受けたニカラグア大学・水資源研究所（CIRA）の正式な支援要請を受けて、支援活動を現在まで継続して実施してきた。プロジェクトが開始される前の平成 25 年迄に、現地へ延べ 7 回渡航し、環境中における水銀のモニタリング技術について現地指導を行ってきた。現地ニカラグアではマナグア湖の水銀汚染だけでなく、金属水銀を用いた金精錬も非合法的に山間部で多く行われており、水銀による環境汚染が顕在化しており、ニカラグア政府も本事実を大いに懸念している。このようなニカラグアでの現状をふまえ、本プロジェクトは H26 年（2014 年）12 月に JICA 技術協力プロジェクトとして正式採択され、平成 27 年（2015 年）10 月よりスタートし平成 2017 年（平成 29 年）10 月末日をもって終了した。

この 2 年間の間に 4 名の専門家が延べ 705 日間にわたって現地で活動した。本プロジェクトの主旨は、ニカラグア国の首都であるマナグアに近接するマナグア湖の水銀汚染に焦点をあてたものであり、2 年間で水質調査を 4 回（底質調査含む）、マナグア湖産淡水魚の総水銀モニタリングを全体で 629 匹（凡そ 1 年間で 4 魚種）について実施した。また湖畔住民へのメチル水銀暴露調査をマナグア湖周辺の 2 か所（ティピタパ、サンフランシスコリブレ 双方とも漁村）で行い計 1345 人分の住民毛髪を採取し毛髪中の総水銀分析を行った。同時に統計処理に必要な情報を得るためアンケート調査も実施した。

結果として、マナグア湖水中の溶存態水銀濃度は低く、そのほとんどが 1ppt 以下であった。底質も同様で、そのほとんどが 0.1ppm 以下であり、クラーク数を下回っていた。唯一、マナグア湖水銀汚染の原因である工場（廃屋）の排水口周辺の表層底質のみが異常に総水銀濃度が高く、詳細調査の結果 100ppm を超えるような場所があることがわかった。魚では同国で最も一般的に食されているグアポテの筋肉可食部中・総水銀濃度が最も高く、平均値で 0.465ppm であり日本国内の基準 0.4ppm を超えていた。毛髪中の総水銀分析による住民のメチル水銀暴露調査では、毛髪中の総水銀濃度の平均値が男性で 0.59ppm、女性で 0.49ppm であり、日本の一般集団（男性 2.5ppm、女性 1.6ppm）と比べてかなり低かった。毛髪総水銀濃度は魚介類摂取頻度・漁業従事などと相関し、サンフランシスコ・リブレ住民の濃度はティピタパ住民に比較して有意に高かった。

最終的にマナグア湖水質及び、マナグア湖周辺住民に関するこれら調査結果による現状をふまえ、ニカラグア政府に対する提言を作成し、同国の保健大臣及び環境資源省大臣へ提出した。

会員の広場

この欄では会員の皆様のご活躍、ご意見を掲載いたします。奮ってご寄稿ください。当号では、丸本幸治会員と須藤靖明会長の共同研究の記事を紹介いたします。

(西日本新聞 2017年10月5日付)

噴煙を上げる阿蘇中岳の活動=2014年11月26日



火山活発化で水銀噴出増

阿蘇山の噴火と環境問題を調べている研究班が、火山活動が活発化するほど火口から噴出する水銀量が増える相関関係を突き止め、オランダで発行している国際学術論文誌に発表した。火山がもたらす自然界の水銀汚染の実態解明につながる内容。阿蘇山の噴火メカニズムと、水銀汚染が原因となった水俣病の健康被害の長い研究の蓄積が結実した格好だ。

県内の研究班、阿蘇で関連解明 水蒸気爆発時 灰から高濃度



永松允積さん



丸本幸治さん



須藤靖明さん

研究班は阿蘇火山博物館の須藤靖明学術顧問(73)、国立水俣病総合研究センター環境化学研究室の丸本幸治室長(44)、熊本市の地質愛好家永松允積さん(70)。自然界に存在する微量の水銀の多くは火山活動に由来するとされており、阿蘇中岳の火山灰を手掛かりに水銀放出の実態を探った。

調べたのは、火山灰を大量に噴出した2014年11月〜16年5月の活動。火口から約4kmの地点で定期的に採取した火山灰の水銀値を測り、地震計がマグマの動きなどを捉えた微動との関連を調べた。その結果、活動が活発化すると水銀量が増え、沈静化すると減少する傾向を示した。

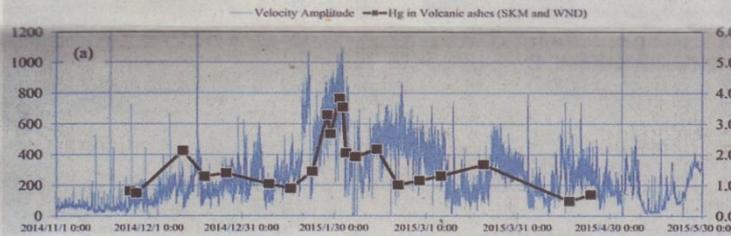
研究班によると、堆積した火山灰層の水銀から過去の活動を解明する研究は、イタリヤのエトナ火山などで行われている。今回の研究は堆積層でなく、火山活動と同時に進行で火山灰中の水銀量を分析したことに意義があるという。

今回の研究で、水蒸気爆発による火山灰から特に高濃度の水銀放出量を検出することも判明。マグマからの水銀と合わせ、火口底の堆積物に蓄積した水銀が飛散したと考えられ、須藤顧問は「古い火山灰層でも測定可能な水銀が残っているか、当時の活動が推定できるかもしれない」とみる。

丸本室長は「今回の結果が阿蘇山だけのほか、他の火山にも当てはまるかは不明。火山ガス中の水銀濃度なども調べ、火山体内の現象の全体をつかみたい」と話す。水俣市の国際水銀ラボの赤木洋勝所長は「火山噴火で水銀が地表に

地震計が捉えた中岳活動期の微動の波形(紫色)と、採取した火山灰の水銀値の折れ線グラフ(2014年11月〜15年5月)。二つの変動が一致している

K. Marumoto et al. / Journal of Volcanology and Geothermal Research 341 (2017) 149–157



落ちることが分かり、火山活動の形態と水銀放出の量的関連も判明した。水銀の自然汚染を知る上で興味深い」と指摘した。

(島村史孝、河合仁志)

新会員紹介



佐藤 英章（さとう えいしょう）会員

現在：森林総合研究所 九州育種場長。

1983年農林水産省林野庁採用。1993-95年鷹巣営林署長。1997-99年林木育種センター海外協力課長。1999-2001年メキシコ環境省駐在 JICA 専門家。2004-07年インドネシア林業省駐在 JICA 専門家。2011-14年マケドニア危機管理庁駐在 JICA 専門家。2015-17年文部科学省海洋地球課企画官。2017年4月から現職。

東京農工大学卒。米国ワシントン大学大学院修了。



田中 良平（たなか りょうへい）会員

現在：国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所 九州支所 産学官民連携推進調整監

1992年10月 森林総合研究所入所、1997年10月～2002年9月 国際農林水産業研究センター出向（うち1998年1月～2001年3月長期在外研究員としてマレーシア派遣）、2014年6月～2016年5月 JICA シニア海外ボランティアとしてインドネシア派遣、2017年4月から現職。学位：Ph.D.（英国・サルフォード大学／化学・応用化学）、研究分野：木材化学、バイオマス利用



木口 実（きぐち まこと）会員

現在：国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所九州支所長

1984年 農林水産省林野庁林業試験場、1996年 JICA 専門家としてマレーシアサラワク州クチンにある TRTTC に滞在、2001～2003年 農林水産省農林水産技術会議事務局研究調査官、

2004年 独立行政法人森林総合研究所木材保存研究室長、2007年同機能化研究室長、2013年 同木質バイオマス利用研究担当研究コーディネータ、2017年 現職。博士(農学)：1993年東京農工大学。専門：木材利用学（耐候性、耐久性向上技術、木質新素材開発）

趣味：ノルディックウォーキング(インストラクター)、山登り、日本酒堪能等

編集後記：「JICA EXPETS くまもと」は熊本県 JICA 派遣専門家連絡会が発行しております。

現在、本会の会員数は58名、年々、減少傾向にあります。また、高齢化も進み将来が危ぶまれます。幸い、昨年度は森林総研の3名の現役の皆様の入会がありました。ODA が重視される昨今、熊本在住の派遣専門家は減ってはいないと思いますが、近年は専門家の派遣様式が多様化し、事務局ではなかなか把握できません。お近くに海外で活躍されている JICA 専門家がいらっしゃいましたら入会をお勧めください。

今年1年、本会の活動にどうぞご理解とご支援を賜りますようお願い申し上げます。

事務局：〒861-1102 合志市須屋 1635-107 (和田), E-mail: wadat520@gmail.com

熊本県 JICA 派遣専門家連絡会平成29年度役員： 会長：須藤靖明

幹事：石島 嶺、徳尾芳道、和田 節、丸本幸治