



「派遣専門家」の出番

熊本県協力隊を育てる会・会長 筑紫汎三

旧臘 22 日(昨年 12 月 22 日)、平成 26 年度(第 3 回) JICA 青年海外協力隊の派遣壮行会がありました。私は昭和 59 年(1984 年)から“熊本県協力隊を育てる会”という支援組織をつくって壮行激励会を催しています。

この協力隊、シニア、派遣専門家の JICA 技術協力 3 団体が先年一体となって“くまもと国際協力連合会”を組織されました。以来、3 団体の行事には、参加協力し合うことになっています。私も育てる会を作ってから、JICA との関係は永いのですが熊本のように JICA ファミリー 3 団体が連合体を作ったのは、おそらく日本でオンリーワンでナンバーワンだと思います。

壮行会当日も県派遣専門家連絡会の赤木洋勝会長、連合会の藤本吉幸会長、徳尾芳道幹事、それにラオス派遣の専門家・飯田敏博氏が参加いただきました。飯田氏は、私が進路相談カウンセラーを 14 年間やっていたので、彼の協力隊(タイ)、シニア(ラオス)、派遣専門家(ラオス)に関わって縁が深い人物です。

帰国隊員の殆どは 2 年間海外の経験から、これからも引き続き、国際協力の道を希望します。しかしご承知の通り、JICA の組織は連続一体のコースには成っていません。しかし、飯田氏のようにねばり強く初志を貫徹する人物を何人か手がけています。協力隊から専門家になっている彼の母上から「嫁さんを貰わず、息子は外国が嫁さんです」とあきらめの言葉を聞かされます。専門家として打ち込んでくれていることは、ありがたいことです。

協力隊も昭和 40 年(1965 年)に発足して 50 年。途上国も変わってきています。当然です。初歩的な科学技術でなく、中級、上級の質の高さを求めてきています。JICA も考えています。量より質への見直しです。先日、新聞で中国も日本に負けじと、日本以上の巨費を注ぎ込んで途上



国のインフラを作っているが、環境破壊などの後遺症を続発、政府が質への転換を打ち出したと報じていました。JICA の技術協力ボランティアも技術の質、専門家の「出番」だと思います。いままでの 50 年間、青年海外協力隊が量的には援助協

力を引っ張ってきました。その功績は大です。東日本大震災のあと途上国の子供たちからも義捐金が送られてきたことが、これを説明しました。日本が「平和国家」であることを世界が知らせてくれました。それと同時に、高度技術の文化国家であることも教えてくれました。直近のノーベル賞連続受賞のニュースです。このことは、日本の国の「かたち」と「こころ」は「平和」と「文化」、日本を「精神文化」の「美しい国」と世界が見ていることがわかります。大切なことは、これからを担う「こども」たちのことです。「国際協力」は平和と文化の土台です。「第四の矢」と言ってもよいでしょう。



ここで「くまもと国際協力連合会」への提案です。専門家連絡会の藤本氏が会長になられて、リーダー役です。県下の小中高大学生を対象に、「JICA ボランティア夏休み教室」の開講です。趣旨は幼年時からの国際平和教

育です。部内で協議し JICA・KIC(国際協力機構・九州国際センター)、県教委ほか関係機関との合議を進める。私の 1 案は夏休み何日間のコースを作る。教室は芦北町の素晴らしい御立岬海浜公園。学習には近くの水俣の水銀問題も取り入れ、他に水泳、スポーツもカリキュラムにする。多くの人の知恵で、子供も大人も楽しめる塾ができるのではないのでしょうか。私の初夢です。

1 月 7 日記

この一年を振り返って

会長 赤木洋勝

新年あけましておめでとうございます。会員の皆様におかれましては、今年もJICA活動への熱い思いを膨らませておられることと拝察致します。

思い返せば昨年も感動させられるニュースがありました。世界中の人々に喜びをもたらしたパキスタンの少女マラ・ユフスサイさんのノーベル平和賞受賞は本当にうれしい崇高なニュースでした。また日本人の赤崎勇教授、天野浩教授、中村修二教授の3名の科学者が青色発光ダイオード(LED)を長年に亘り開発、その功績が評価されてノーベル化学賞を受けられました。日本人にとって大いなる誇りでした。このように世界に向けた活躍はどんなにか地球上の人々を励ましたことでしょう。

一方、昨年も幾多の自然災害に見舞われた一年でした。8月には広島での豪雨による大規模な土砂災害で74名の尊い命が奪われ、9月には御嶽山で7年振りの噴火が起き、57名もの死者を出してしまいました。今年こそ平穏な年であってほしいと願っています。

近年人々の営みが刻々と地球環境に変化をもたらして来ているやにみえます。先の世界大戦を経験し新たに出発したはずだったのですが、終戦から70年経た今日、再び不穏な空気が地球を覆ってきました。地殻から際限なく我もわれもとエネルギー源を掘り起し、他国に負けじと経済発展を目指し続けた付けが今、刻々と人類を襲っています。それが地球環境(国家間、人種間、宗教間など)を不穏にしてきていると思えてなりません。地上に生を受けた人々すべてが「生まれてきてよかった」と思える地球にしたいものです。

話は変わりますが、20代半ばJICA青年海外協力隊員としてモロッコに派遣された水俣出身の青年、南畝浩二氏が久しぶりに帰国、この正月我が家を訪ねてきました。測量士としてモロッコでの経験がきっかけでその後カナダに渡り大学を卒業、今ではカナダの地に根を下し土木分野で設計技師として逞しく生きておられました。「今の仕事を究めたい。日本には帰らないつもりです。」と、頼もしい限りでした。正に、「意志あるところに道あり」です。

今年もJICA関係者の皆様とともに、地域の特色を生かした国際協力、次世代を担う人材育成を通じて明るい平和な社会を目指して前進してまいりましょう。

さて、この一年間の当連絡会の活動状況については、連絡会活動記録として表にまとめてみました。

「シニア海外ボランティアOB会」、「青年海外協力協会」、「専門家連絡会」の各団体が一体となって行動する「くまもと国際協力連合会」(藤本吉幸会長)の発足から2年余りを経過し軌道に乗ってきました。当連絡会も本来の活動を行いつつ、その一員として海外協力隊壮行会、帰国報告会、国際交流祭典、連合会総会・講演会等の各種事業・行事へも積極

平成26年 熊本県JICA派遣専門家連絡会活動記録

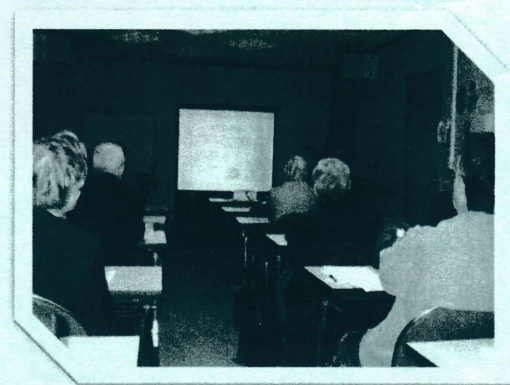
月	日	行事	場所
1	12	派遣専門家連絡会役員会	国際水銀ラボ(水俣)
	25	派遣専門家連絡会総会・講演会	熊本市国際交流会館
3	22	国際協力連合会役員会	熊本県民会館パレア
4	20	国際協力連合会役員会	熊本県民会館パレア
	21	熊本県国際協会総会・講演会	熊本市国際交流会館
5	10	青年海外協力協会総会	熊本市国際交流会館
	24	国際協力連合会役員会	熊本県民会館パレア
6	25	JICA ボランティア派遣壮行会・帰国歓迎会	交通センターホテル
9	20	国際協力連合会役員会	熊本県民会館パレア
	25	JICA ボランティア派遣壮行会・帰国歓迎会	交通センターホテル
10	5	JICA九州設立25周年感謝祭	JICA九州国際センター
12	13	JICA ボランティア・専門家等帰国報告会	熊本県民会館パレア
	22	JICA ボランティア派遣壮行会・帰国歓迎会	交通センターホテル

的に参加、幅広い交流活動を行なってきました。「連合会」の牽引役をお引受けいただいている藤本会長、佐野事務局長はじめ、役員の皆様のご尽力に改めて深く感謝申し上げる次第です。

平成25年度総会および講演会の開催

26年1月25日、交流会館にて来賓・会員合わせて24名の参加を得て、25年度の総会および講演会を開催しました。総会では、来賓ご挨拶、会務報告に続いて恒例の会員による講演会を一般公開で行いました。今回は、有菌幸司会員(熊本県立大学環境共生学部)による「食・環境の安全性とJICAプロジェクト」及び進藤惣治会員(農水省九州農政局)による「エジプトで水利用組合を育成」の2題でそれぞれ熱のこもったご講演を戴きました。それぞれの講演要旨は昨年度の本連絡会会報EXPERTS くまもと20号に掲載されています。

講演終了後には場所を移して懇親会を開催しました。会員他、来賓・講演会参加者も加わり、近況・活動内容、国際協力への各人の熱い想いを語り相互の交流・親睦を深めました。



当連絡会会報の発行

会報「JICA EXPERTS くまもと」20号を発行し、連絡会会員、JICA 関連機関及び各県の専門家連絡会宛てに送付しました。この会報をより良いものにするため、会員の皆さんの情報提供をお願いします。

ニカラグアの水銀汚染に関する現状報告 国立水俣病総合研究センター 松山明人

マナグア湖の水銀汚染

ニカラグア共和国(以降ニカラグアと呼ぶ)は面積129,494平方キロ(日本の約1/3)で人口574万人(日本の約1/20)程度の中米に位置する熱帯の国である。マナグア湖はニカラグアの首都マナグアに接する淡水湖で、面積は1,053平方キロメートル、日本の琵琶湖のおよそ2倍の広さを有している。この湖へ大量の水銀が流出したことに端を発し、同国では現在水銀による湖の汚染問題や山間部での小規模金採掘による水銀汚染問題が大きく取り上げられている。マナグア湖の例では、1967年から1992年まで、金属水銀を反応触媒として用いた苛性ソーダ製造工場より、総量40トン(公式見解)あるいはそれ以上の金属水銀および無機水銀化合物がマナグア湖へ流出したとされる。また同時に現地工場 で働いていた作業員の中には、水銀による中毒症状が見られており、このことは既に論文として報告されている。このような背景を受けて、現地政府や大学からJICAへの支援要請があり、今回JICAによる同国での案件形成(技術協力プロジェクト)に向けて現地調査が、平成26年2月末から3月にかけて国立水俣病総合研究センターを中心に実施された。ここでは、その調査結果等をふまえて、現状におけるマナグア湖の水銀汚染について、環境面から見た代表的な問題点の幾つかを以下に紹介する。

- ① 現地マナグア湖で捕獲される魚(グアポテ)の筋肉可食部中の総水銀濃度が最大で1.5ppmを超えている。またこれまでの調査において、グアポテについては、その大半が日本の基準値0.4ppmを超過していた。本魚種は同国では高級魚として取り扱われ、高価な値段で取引されている。
- ② マナグア湖で獲れた魚は、上記グアポテだけでなくその他の魚もニカラグア国内だけでなく隣国のホンジュラスへ大量に輸出されている。
- ③ 政府関係者(水産局)への聞き取り調査では、マ



マナグア湖での棒叩き漁

ナグア湖での漁業はほとんどおこなわれておらず、零細で、当然隣国への輸出もされていないとの見解であった。しかし実際はそうではなく多くの漁民が漁を行っており、多くの魚が地元の仲買業者等を通じてマナグア市場に出回っている。さらに隣国のホンジュラスより魚を買い付けるため、毎日漁村へ仲買人が訪れているとのことであった。

④ 漁師は売り物にはならないような魚(一見して弱った魚等)を主食として日々生活しているとのヒアリング結果にもかかわらず、政府によるその

実体調査(水銀暴露調査等)は一切何も行われていない。

- ⑤ マナグア湖の水を日々の飲料水源として直接活用している村が、マナグア湖周辺に散在している。



仲買人により買い集められたマナグア湖の魚

また以上のような、環境面からみた問題だけでなく、環境汚染防止に関する法的整備が同国では十分に進んでいないことや、各国立研究機関においても様々な研究機材が老朽化しており、担当している人材も十分な教育を受けているといい難い面も調査より明らかとなっている。このような現状を鑑み、同国への支援活動について様々な観点より、JICAでの新規プロジェクトを通じて次年度より開始するべく現在準備を進めているところである。

パプア・ニューギニアの陸稲栽培と害虫防除 松村正哉（農研機構・九州沖縄農業研究センター）

パプア・ニューギニア(以下、PNG)では従来からタロイモやバナナが主食であり、もともと稲作は行われていなかった。近年コメの消費が伸びており、コメは主食の一つとなるに至ったが、現状では供給のほとんどを海外に依存している。このため、近年、陸稲を中心とした稲作栽培が拡大しているが、それに伴って害虫の多発生が問題となっている。JICA では、PNG の小規模稲作の自立発展を目指すための技術協力として、2011～15 年にかけて小規模稲作振興プロジェクト(フェーズ 2)が進められている。私は 2013 年 2～3 月、同 12 月、および 2014 年 12 月の 3 回にわたり、害虫防除対策の短期専門家として PNG に計 7 週間滞在し、稲作(ほとんどが陸稲)における害虫の発生状況の調査と、対象州の行政官やモデル農家を対象にした害虫の生態と防除対策についての講習会を行った。本講演ではその概要について紹介する。

PNG では 2 つのタイプの稲作が行われている。1 つは、傾斜地等の森林(ジャングル)を伐採(焼畑)した所での小規模な陸稲栽培(以下、焼畑栽培)である。この栽培形態はプロジェクト対象州のマダン州や東セピック州で広く行われている。もう 1 つは平坦地で大規模(1 枚数 ha 程度)な陸稲栽培が、モロベ州などを中心に海外(台湾や豪州)の技術援助で行われ、その栽培面積が近年拡大している(以下、大規模栽培)。栽培形態の違いによって発生する害虫やその対策が異なっている。



焼畑栽培では、収穫が終わると同じ場所では次の稲を栽培せずに、別の場所を開墾して栽培する

という形態をとっている。農薬や肥料は全く不使用で、栽培品種は在来品種が主体であった。この栽培形態で広く多発している害虫はメイチュウ類(日本のニカメイチュウの近縁種)とクモヘリカメムシの一種(日本では斑点米カメムシと呼ばれているが、PNG では激発してイネが不稔になる)であった。焼畑栽培では、収穫後に刈り株を放置して非同期栽培を続けることが、これらの害虫の主な多発要因と考えられた。防除対策として、集落単位での作期の同期化と休閑期の設定、収穫後の残渣処分や周辺雑草の管理、非イネ科作物との輪作、カメムシ対策には捕虫網による捕殺が有効と考えられた。

大規模栽培では、収量性は高いがトビイロウンカの増殖率が極めて高い台湾品種を化学肥料と殺虫剤を多用して栽培していた。この形態ではトビイロウンカとウンカが媒介するラギットスタント病が多発していた。トビイロウンカの主な多発原因は、虫が増殖しやすい品種の栽培と殺虫剤の多用によって天敵類の働きが失われたためと考えられた。



熱帯で化学殺虫剤を使わないで害虫防除をすることはなかなか難しいが、まずは農家自身が自分の畑での害虫の発生状況を知ることが大切である。害虫の生活環や生態を知り、その生活環のどこを、どのような耕種的管理で断ち切ることで害虫を増やさないようにできるか、という視点での害虫防除対策について、行政官やモデル農家を対象とした座学と現地実習をセットにした講習会を 2 年にわたって開催した。その様子についても紹介する。

原発と火山

地球科学からの警告

九州は火山島である

9万年前の阿蘇火砕流は、玄海原発の敷地付近まで達していた！！

3万年前の始良火砕流は、川内原発の敷地付近まで達していた！！

モニタリングで火山活動の予測は不可能である。原子力発電所事業者は、現在大規模なマグマ溜まりの存在の兆候は無いので安全であるが、将来の巨大な火山活動に対しての備えとして、モニタリングを行って対策を立てるとしている。

未曾有の災害を生じさせた2011年3月11日の東北地方太平洋沖地震の教訓で分かるように、地震の発生を予知することは现阶段では不可能である。火山噴火は地震活動と比べ、観測網が比較的充実している火山では予測は少しは可能となっているが、火山活動の形態・推移はもちろん活動規模までの予測は不可能である。

巨大火山噴火活動を我々は経験していない。巨大噴火を近代的な物理学的観測でとらえた例もないので、モニタリングを考慮していると言っても安全対策にはならない。現在の予知技術は、これまでのたかだか数十年の観測経験に基づいているのである。経験していない破局的噴火は、予測することは不可能と言わざるを得ない。それを経験してからでは遅すぎるのだ。

巨大火山活動だけでなく、九州は地殻活動として応力が伸張場となっている地域である。そのような地域では、どこでも火山が誕生する可能性がある。このような火山活動は、日本海側の石川県金沢市付近から山口県萩市周辺・北九州五島列島まで線状に分布し、九州の北西部でも数十万年前に活動していたのである。多くは小型単成火山で、玄武岩質スコリア噴火をなし、1日から数ヶ月間の非常に短期間で火山が形成された。これらは独立である場合もあれば、いくつかが線状に群となるときもある。そして、火山が今まで無かったところに突然噴火が起こることもある。火山活動は小型で噴火規模も小さいので危険視されないが、無視できない。

海域での火山の誕生やそれによる火山体の崩壊で、津波も発生する。江戸時代に長崎県島原市で発生した崩壊で津波が熊本県有明海沿岸に押し寄せ、多くの犠牲者を出した。また、1741年に北海道渡島大島の噴火で大崩壊が生じ、津波が発生している。地震による津波

だけに注目されがちであるが、火山の岩屑なだれは、時速150km くらいの速さで流下し、到達距離は崩壊の発生した標高の10倍から20倍の距離になる。

いずれにしても、我々は、生きている間に甚大な災害を生じる火山活動を経験すると考えた方がよいのではないかと。そして、巨大噴火が起こらないという保証はないのである。

火砕流だけでなく、降下火山灰の厚みが10cm以上になれば、すべてのライフラインは失われ、原子力発電所にとって最も重要な冷却水の供給が困難となるであろう。江戸時代、富士山が噴火したとき、江戸で数cmの火山灰が積もった。現代社会は、そのようなことを経験していないが、規模の小さい噴火活動では、既に火山体近傍では経験している。

しかし、大規模な自然現象が生じ、過酷な災害となる可能性のある日本では、広域の避難は不可能となる。原子力発電所はそのまま放置されることとなる。こんなことが許されるだろうか。

西日本新聞 2014年4月10日



肥後の医事

あれこれ

熊本保健科学大学学長 小野友道

熊本城の一角に古城と呼ばれた。諸費用が明治36(1903)年当時の10万円を超えた寂心が染いた隈本城の跡である。細川藩時代には大名屋敷となった。明治になり、これらの屋敷を改修して医学所と治療所、そして洋学校が設置された。この二つの教育施設から育った幾多の人材のごさを知れば、まさにこの古城こそが日本の近代文明発祥の地と言えるのである。時代を経て現在、そこには県立第一高校が在る。

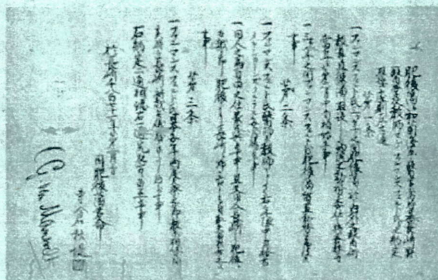
徳富蘆花をして、熊本の新は明治3(1870)年にやって来たと言わしめた細川護久の改革は、医学領域においても例外ではなかった。藩はこの年、100年以上続いた「再春館」を閉鎖し、わずか90日後には病院を開院し

た。諸費用が明治36(1903)年当時の10万円を超えたという記録がある。設備など多くを再春館から引き継いだ。

病院立ち上げを命じられたのは、江戸や長崎で西洋医学を学んできた寺倉秋堤と内藤泰吉であった。長崎から吉雄圭齋を招聘し病院長に、寺倉が教頭、内藤は助教という布陣で始まった。吉雄病院長は外国人教師を呼ぶべきだと藩に強く提案した。白羽の矢が立ったのは、長崎での契約を終えたオランダ医師マンズフェルトだった。病院設立にお金を費やした藩は、しか



小野友道(おの・ともちか) 1940年、山口県周南市(旧徳山市)出身。1966年熊本大学医学部卒業。皮膚科医、同大医学部長、副学長を経て、07年4月から熊本保健科学大学学長。熊本県私立大学協会会長や熊本芸術文化振興市民財団理事長なども務める。1980年、「皮膚がんの研究論文」で日本皮膚科学会賞受賞。主な著書に「一人の魂は皮膚にあるのか(主婦の友社)」など。



し、思い切って5000円という給料を用意した。明治初期に日本に招聘され

肥後藩とマンズフェルトとの間の約定書。寺倉秋堤とマンズフェルトの署名がある。(肥後医育記念館所蔵)

た者は、御雇外国人と呼ばれた。いずれも俸給は高額であった。明治3年、英国から来日した大蔵省大阪造幣寮首長になったキンドルは破格の1045円だったが、多くは400円から700円だった。

マンズフェルト招聘の明治4(1871)年の約定書(日本語と蘭語2通あり)には月給500メキシカンセクルルとあるが、当時は通常メキ

シンドルで支払われていたので、そうであるとするれば、やはり500円に相当した。当時の米価1石(150キ)当たり5円63銭、現在米60キを1万5千円として換算すると、500円はおよそ330万円になる。米相場の変動が激しいとしても、少なくとも200万円を超す高額な俸給ではある。

さて、はじめての外国人教師にふさわしい家も用意されねばならない。すなわち洋館を建てねばならなかった。大工は長崎から呼ぶしかなかった。大工の日当は3000疋(100疋は25銭)で、建築費総額23000貫(一貫目5円)を要したとある。しかし、後から考えると、これらの経費は熊本、いや日本のために少しも惜しくなかったのである。明治4年4月、マンズフェルトは海路熊本にやって来た。熊本における本格的な西洋医学教育の始まりである。

日本の近代文明発祥の地

新会員

松村 正哉 会員(まつむら まさや)
現在:独立行政法人 農業・食品産業技術総合研究機構 九州沖縄農業研究センター 生産環境研究領域 上席研究員



1986年農林水産省入省。北陸農業試験場を経て1997年から九州沖縄農業研究センターに勤務。水稻害虫の発生予察と管理に関する研究に従事。この間、JICA短期専門家(害虫防除対策)として1997年にフィリピンに、2013~14年にパプア・ニューギニアに派遣。農学博士(1997年、岡山大学)。専門は害虫管理学、昆虫生態学。

- ～近況報告から～
現在活動中の会員・派遣国
石橋 康弘 会員 インドネシア
有菌 幸司 会員 インドネシア
宇佐川 毅 会員 インドネシア、ミャンマー
飯田 敏博 会員 ラオス
和田 節 会員(本会幹事) インド
松山 明人 会員(本会幹事) ニカラグア

編集後記

- この度、松村正哉会員が新たに加わりました。
- 今年度は、湊上勝野会員、上田清満会員、戸田忠雄会員、久川健会員、浦野徹会員、進藤惣治会員の計6名の方々が退会されました。長い間、お世話になりました。
- 今回の会報には、「県協力隊を育てる会」の筑紫汎三会長から、すばらしい巻頭言と共に、本会に対するご提言を戴きました。ありがとうございました。
- 熊本県JICA派遣専門家連絡会が発行しております、この“JICA EXPERTS くまもと”も本紙で第21号を数えることとなりました。今年1年、昨年に引き続きまして、本会の活動にどうぞご理解とご支援を賜りますよう、どうぞよろしくお願ひ申し上げます。また最後になりますが、本連絡会・赤木洋勝会長が長年の功績を認められ、眞 瑞宝小綬章 章を昨年末に受賞されておりますことを、会員の皆様にもお伝えしておきたいと思ひます。

発行・事務局:〒867-0034 水俣市袋 426-2 (国際水銀ラボ)

電話 0966-63-0810 FAX 兼用 E-mail h610akagi@ybb.ne.jp