

エルサルバドルにおけるシャーガス病対策協力の歴史

中沢 知史*

2013年6月

はじめに

ホンジュラスで JICA のシャーガス病対策プロジェクトが始まった 2003 年 9 月、同国に国境を接する隣国エルサルバドルでも、同様の技術協力プロジェクトが始まっていた。プロジェクトは、2003 年 9 月から 2007 年 9 月まで 5 年間続けられた殺虫剤散布を中心とする「攻撃フェーズ」に続き、2008 年 3 月から 3 年間の「監視フェーズ」の協力を実施し、2011 年 2 月に終了した。

エルサルバドルでのシャーガス病対策協力においても、中央政府に配属された日本人専門家に加えて、県保健事務所を配属先として青年海外協力隊員が派遣され、情報管理、データ分析、関係機関間のコミュニケーションの促進など、プロジェクトの地方レベルでの活動に大きく貢献してきた。

本稿は、橋本謙著『中米の知られざる風土病「シャーガス病」克服への道』（ダイヤモンド社、2013 年）において、著者原稿では言及があつたにもかかわらずその後の編集過程で削除せざるを得なかった同国での取組みに改めて注目し、著者の了解を得て、著者原稿の同国記述部分を抽出し、これに大幅加筆を行ったものである。

加筆にあたっては、関係者インタビューを追加的に行い、プロジェクト終了 2 年後の現状を確認するために現地取材も行った。原著に加えて、エルサルバドルでのシャーガス病対策を理解する一助となれば幸いである。

* 所属: 早稲田大学大学院政治学研究科博士課程、元 JICA 研究所非常勤研究助手
(naka-tomo@toki.waseda.jp)

中米初のシャーガス病患者は、エルサルバドルで発見

中米でシャーガス病の存在が初めて報告されたのは、ブラジルのカルロス・シャーガス博士によるシャーガス病の病原体トリパノソーマクルージ (*Trypanosoma cruzi*) の発見から 4 年後、1913 年のことである。歴史上ブラジルに次いで 2 番目の患者の発見は、当時から医学研究が盛んだったエルサルバドルの、セゴビア博士による報告であった。1915 年には、エルサルバドルで外来サシガメ (*Rhodnius prolixus*、以下 Rp 種) の存在も確認された。

中米では 20 世紀初頭にすでに知られていたシャーガス病ではあったが、エルサルバドルで対策が始まったのは 1955 年からである。この年から翌 1956 年にかけて疫学調査がおこなわれ、住民への感染と、外来サシガメ (Rp 種)、在来サシガメ (*Triatoma dimidiata*、以下 Td 種) の存在が確認された。

橋本 (2013) にある通り、シャーガス病対策の要の一つは、媒介虫が生息する地域の家屋に殺虫剤を撒くことであり、マラリア対策でも同様の措置をとる。エルサルバドルでは 1950 年代に国家マラリア撲滅計画がはじまり、媒介虫対策として殺虫剤散布が全国で繰り広げられた。その結果、マラリアの媒介蚊とサシガメの生息分布が縮小した。1976 年におこなわれた調査では、外来サシガメ (Rp 種) の著しい減少が認められた。

標的は在来サシガメ(Td 種)

1976 年から 1990 年代半ばまで、エルサルバドルにおけるシャーガス病の調査は中断した。1980 年に勃発した内戦のためである。政府軍とゲリラ組織との戦いが長期化し、死者はおよそ 7 万 5000 人にのぼった。

1992 年に和平合意が結ばれて内戦が終わり、1995 年にシャーガス病の調査が再開した。全国規模の調査であったにもかかわらず、在来サシガメ (Td 種) のみが確認された。エルサルバドルにおいて、1950-1970 年代の殺虫剤散布により外来サシガメ (Rp 種) は激減し、前述した 1976 年調査以降は 1 匹もみつかっていない。

1995 年以降エルサルバドルでは、外来サシガメ (Rp 種) の存在が報告されていたニカラグア、ホンジュラス、グアテマラとは異なり、媒介虫対策の標的は在来サシガメ (Td 種) に絞られた。1997 年 10 月、エルサルバドル保健省媒介虫対策本部は、「中米シャーガス病対策イニシアチブ (IPCA)」設立準備会議で、これまでの調査成果を報告した。翌 1998 年には、世界保健機関 (WHO) の総会で、「中米において 2010 年までにシャーガス病の感染を中断する」という IPCA 目標を含めた決議文が採択された。

シャーガス病の発見から 80 年あまり経ったのち、国際機関や国際イニシアチブの支援を得て、エルサルバドルを含む中米諸国が国家対策として取り組むための政策を支援する体制が整えられた。

2003 年、西部 3 県でプロジェクトが始まった

1990 年代、隣国のグアテマラでは、国際協力機構（JICA）によるサシガメの生息分布調査や生物学調査、殺虫剤の効力調査などがおこなわれ、これらの結果に基づいてシャーガス病対策プロジェクトの立案が進められていた。2000 年、グアテマラのシャーガス病対策は JICA 専門家 1 名と青年海外協力隊員 4 名の派遣で幕を開け、エルサルバドルと国境を接する 4 つの県で大きな成果を上げた（橋本 2013、第 2-3 章参照）。

グアテマラでの成功、IPCA による提言を受けて、JICA のシャーガス病対策プロジェクトはエルサルバドルとホンジュラスに拡大することとなった（橋本前掲書、pp.101-104）。ここでの派遣体制も、グアテマラで機能した「日本人専門家＋青年海外協力隊員」を軸とした。そして 2003 年、エルサルバドル保健省の中央に JICA 長期専門家が、西部 3 県（サンタアナ、ソンソナテ、アウアチャパン）の県保健事務所に、協力隊員が 1 人ずつ配属された。

プロジェクト対象地となった西部 3 県は、いずれも隣国グアテマラに近い。エルサルバドルでは外来サシガメ（Rp 種）による感染リスクは極めて少ないと分かっていたが、同種がグアテマラから流入する恐れもあった。サシガメには人間がつくった国境の概念は通用しない。プロジェクトは、外来サシガメ（Rp 種）流入のリスクがあり、かつ過去の調査で在来サシガメ（Td 種）による感染のリスクが高いと知られていた西部地方から着手された。

中央と地方との媒介虫対策担当をつなぐには

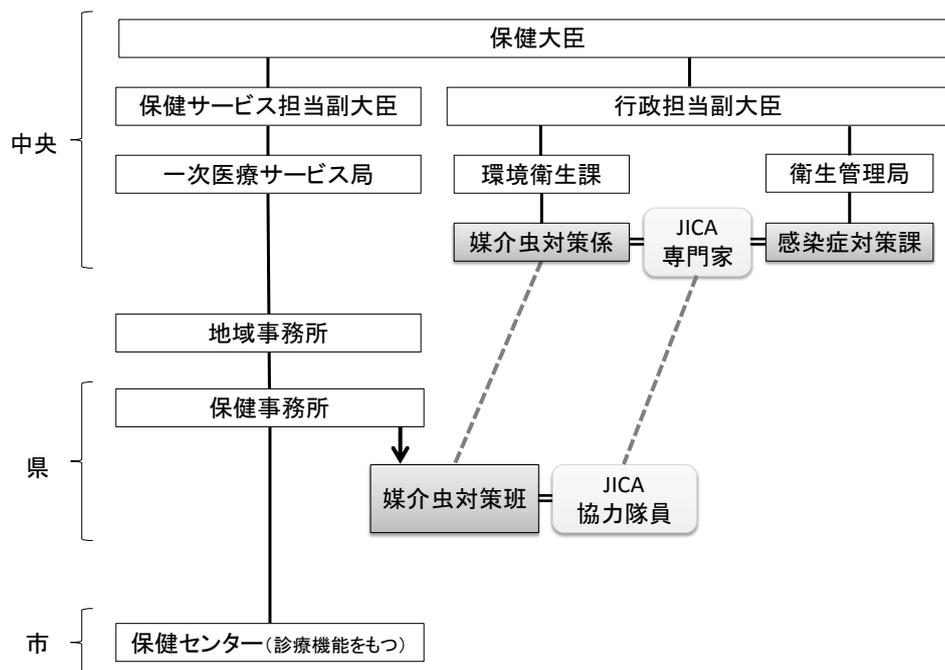
2003 年 9 月にプロジェクトが始まったエルサルバドルでは、グアテマラと同様、サシガメ生息調査や殺虫剤散布に取り組むための保健省媒介虫対策班が、県レベルに存在した。中央政府においても、現場職員を指揮し、国家媒介虫対策を推し進めることができるリーダーが健在であった。

この命令系統が確立されていると、中央から出す技術指針を複数の県で導入する際に、技法や質をある程度確保することができる。また、グアテマラと似通った組織構成であるため、グアテマラと同じような問題にも直面した。

県下における媒介虫対策活動は、技術面では中央からの指針を受けたが、予算配分は県保健事務所の傘下にあった。この関係から、媒介虫対策班と県保健事務所の他の部署と

の連携や関係が、良好でない県もあった。県保健事務所の上層部からみると、独自の活動をしてそのための予算まで要求する媒介虫対策班のことはおもしろくない。加えて、エルサルバドルの保健省には、少数の県を統括する地方事務所が中央と県の間に入り、どの対策に取り組むか、つまり予算の配分の決定について強い影響力を持っていた。(図表 1)

図表 1 エルサルバドル保健省の中央・県・市レベルの主要関係部署と日本人の配属先(簡略図)



行政改革の中で軽いフットワークを活かす

エルサルバドルでのシャーガス病対策に深く関わった日本人専門家は大田亨子であった。大学在学中、大田はフィリピンのケソンシティで、子供向けの識字学校を支援するボランティア活動をした経験があった。その後、1999年に青年海外協力隊員としてエルサルバドルに赴任すると、「エルサルバドル環境財団(FONAES)」に所属し、環境分野で使われる外国資金と国内資金の配分を決める業務に従事した。シャーガス病とその対策について初めて知ったのは帰国後のことで、関心を持った大田は、2002年エルサルバドルに再度赴任することになり、JICA エルサルバドル事務所のプログラム・オフィサーとして、2002年10月から同国のシャーガス病対策プロジェクトの立ち上げに携わった。そして、2003年9月にプロジェクトが発足すると、保健省中央の国家シャーガス病対策事業本部に席を移し、プロジェクト・コーディネーターとして運営管理に関わった。

国家シャーガス病対策事業本部配属当初、大田は、当時進められていた保健省全体の地

方分権化の結果、地方や県の保健事務所長に対する、中央の権威が薄れているのを実感した。現に、中央での同僚はわずか2人。それもシャーガス病対策以外に仕事を抱えている。現場活動を進めるためには、シャーガス病の深刻さや対策の必要性について、保健省の中央から県にいたる全ての主要関係者に理解してもらう必要があった。

大田は、機会を見つけては、地方に足を運び、媒介虫対策班が取り組むサシガメ駆除対策への理解と協力を得るべく「営業」に精を出した。感情表現豊かでコミュニケーション能力に秀でた大田は、シャーガス病の深刻さや小さな達成の喜びを全身で表現し、次第に関係者の共感と理解をつかんでいった。大田の活躍により、シャーガス病対策の「ファン」は確実に増えていった。

さらにシャーガス病への理解を深めるべく催されたのが「媒介虫対策の集中講座」である。「県の保健事務所と媒介虫対策班との連携がよくない。県保健事務所の関係者の多くが、シャーガス病対策について正しく理解していないため、関心が低い」——こうした状況について大田と話し合っていた西部地方事務所の所長が、この集中講座を発案した。大田は、保健省の主要関係者らと、企画を具体的に実現させた。シャーガス病だけでなく、マラリアやデング熱、その他の媒介虫感染症も含め、受講者が、疫学、診断、治療、昆虫の生態など、多岐にわたる要点を網羅できるように工夫した。講師は、保健省から専門性の高い職員、講座共催者のエルサルバドル大学、サンタアナ大学から知識豊富な研究者に来てもらった。

こうして毎週土曜日、プロジェクト対象3県に加えて近隣の2県から関係者が集まり、4カ月にわたる集中講座は開催された。交通費は自前、講師への謝礼はなしと手弁当の実施体制だったが、受講者はやる気に満ちあふれ、講師陣もそれによく応えた。異なる職種や活動現場の参加者らが、経験を語りあうことで、講義は実践知識を一段と深める場となった。

4カ月後、計32人が集中講座を修了した。この研修の結果、各県の保健事務所内、そして県を越えた関係者間で共通認識と友情が生まれ、シャーガス病対策の理解者と支持者も増えた。この集中講座は高い評判を受け、以後も保健省が独自に、同様のコースをJICAプロジェクト対象県以外の地域の職員を対象に、実施するようになった。

国営テレビ局番組でもプロジェクトを紹介

エルサルバドルは中米で最も小さな国である。日本の四国ほどの面積に約700万人が居住する、比較的人口密度の高い国でもある。首都サンサルバドルとその周辺を合わせた首都圏に人口の25%が集中しているが、首都と地方の間を頻繁に人が往来している。サンサルバドルから車で1時間半から2時間も走れば隣国グアテマラである。このような特徴から、エルサルバドルでは、都市と農村とを問わず、だれでもどこでもシャーガス病に感染するリスクがある。

プロジェクトが始まった 2003 年当時、エルサルバドル人のシャーガス病に関する知識は豊富とは言えなかった。まずはなるべく多くの人々に、病気のことを知ってもらう必要があった。そこで、在エルサルバドル日本大使館も動いた。

エルサルバドルには、「カナル・ディエス（チャンネル 10）」という国営教育文化テレビ局がある。NHK 教育テレビを模範として設立されたこのテレビ局では、日本大使館の協力のもと、2003 年 10 月から NHK『プロジェクト X』シリーズのスペイン語版が放映されていた。番組タイトルも”PROYECTO X”と名付けられ、毎週日曜の夜、さまざまな角度から日本の経験やエルサルバドルでの日本の取組みを紹介していた。

この国営テレビ局を通じてシャーガス病についての情報を広めるため、当時の駐エルサルバドル大使・細野昭雄が尽力した。細野のイニシアチブのもと、日本のシャーガス病対策支援を紹介する機会が設けられた。番組には細野のほか長期専門家の大田享子、短期専門家の狐崎知己や、エルサルバドル保健省副大臣エルネスト・ナバロ、シャーガス病をテーマにドキュメンタリー映画を制作したアルゼンチン人監督リカルド・ブレベが出演し、シャーガス病とは何か、どうすれば感染を防げるかなど、病気にまつわる知識をわかりやすく解説した。

シャーガス病対策のさまざまな要素のうち、住民自身の意識向上が重要である。日本大使館は、全国ネットの国営テレビ局での広報というかたちで、住民への啓発活動を積極的に支援した。

青年海外協力隊の奮闘(1): ロングヒットとなった樹脂封入サシガメ標本キーホルダー

2003 年～2005 年に、サンタアナ県保健事務所に配属された菱田裕子は、同僚らと現場調査で捕獲したサシガメが事務所で卵を産んでは孵っていく様子を見て、何か有効活用はできないかと考えていた。

「住民は、実物好き。挿絵などでは説得力に欠けるので、実物を手元に届けるのが効果的である。ただ、サシガメを台紙に張り付け透明な蓋をかぶせる従来の標本は、展示用には良いが、振動で破損しやすくかさばり、持ち歩きには適していない」と菱田は感じていた。

2003 年のある日、大田享子が出張先のグアテマラから、樹脂封入サシガメ標本を持ち帰った。当時グアテマラのサンカルロス大学が製作して販売していた樹脂のサシガメ標本は、全体が黄ばんで透明度が低く、中のサシガメの姿がくっきりと見えないため魅力に欠けた。そこで大田は、菱田に話をもちかけた。菱田は学生時代、研究室で同様の樹脂標本をつくった経験があったため、必要な材料やその使い方を知っていた。材料の詳細について話を受けた大田は、すぐにメーカーを探し当てて購入し、菱田に届けた。

菱田は、配属先の事務所で、試行錯誤を重ねた。樹脂標本をつくる過程で、2 種の液（樹

脂原液と反応開始剤)を、ほどよい分量で上手に混ぜなければならない。開始剤が少なすぎると固まらず、多すぎると発熱した。二液をしっかりと混ぜないと、重合反応の偏りができ、樹脂内部に歪みが生じた。一度に全部の液を入れると、サシガメが浮いてきた。大量生産するために、リサイクルができ、反応熱に耐えることができる鋳型もいろいろと試した。標本の質が高まると、ストローでキーホルダー用の穴をあける工夫も凝らした。

同僚のカルロスは、サシガメ標本作りに強い興味を示した。カルロスは、菱田から技術を習得すると、サシガメだけでなく他の昆虫も標本にして、コレクションを増やした。

サシガメ標本は、2003年の試作に始まり、現在に至るまで国を越えて多くの隊員が受け継いでいるロングヒット教材となった。秘訣は「材料が身近なもので賄える、製作過程が簡単（誰でも作ることが出来る）、手にした人が喜ぶ」と菱田は振り返る。



〈写真〉今も利用されているサシガメキーホルダー
撮影：山田浩司、2013年3月

青年海外協力隊の奮闘(2):

アニメ「ニーニョス・シン・チャーガス(サシガメなんて怖くない!)」

インターネットの動画サイト YouTube で「シャーガス病」と検索すると、「シャーガス病アニメ」というタイトルの3編のアニメを日本語字幕付で観ることができる。この動画はもともとエルサルバドルで制作されたもので、タイトルは Niños sin Chagas (サシガメなんて怖くない!)。主人公のペドロ君は、既存の啓発用絵本 *Pedrito y la Enfermedad de Chagas* (ペドロ君とシャーガス病) に登場する男の子である。

プロジェクトが教材として作成した絵本を元に啓発用アニメを制作すべく、2005年から2007年にかけてサンタアナ県とアウアチャパン県の保健事務所で活動した村山智子がこれを手掛けた。村山は、エルサルバドル国立大学広報室でアニメーション制作を指導していた大石郁子やコミュニティ開発系現地 NGO コルデス財団 (Fundacion

CORDES) に配属されていた島田歩といった視聴覚教育分野の隊員と連携し、シャーガス病啓発用アニメを企画した。

台本の執筆は、村山の任地にある高校の教頭が引き受け、学校教員、保健センター職員、学童の意見も取り入れて表現を練り上げた。原画作成はエルサルバドルのプロのイラストレーターが無償で引き受け、打ち合わせと修正を5カ月にわたって繰り返して完成させた。劇中唄われる「清掃の歌」は、エルサルバドルのフォルクローレメロディに、エルサルバドル人作成の歌詞を載せ、最後に首都の学童による合唱で仕上げた。

こうして、2005年に制作作業に入ったアニメは、あらゆる方面から総勢80人以上の協力を得て、2年後に完成した。アニメは、エルサルバドルの小学生のごく身近な生活を、ユーモアをまじえて表現している。小学生の日常生活を描いて親近感を持ってもらうと同時に、サシガメによるシャーガス病感染はどのように起きるのか、感染してしまったらどう対処すればよいのか、感染予防にはどんな方法があるかなどを、分かりやすく伝える工夫をこらした作品である。日本人による細かい部分まで行き届いた配慮もみられるこの作品は、小学生にも大人にも好評で、以後国境を越えて他の中米諸国でも使われるようになった。



〈画像〉アニメ「ニーニョス・シン・チャーガス」の1コマ

サシガメ対策・フェーズ1の成果と課題

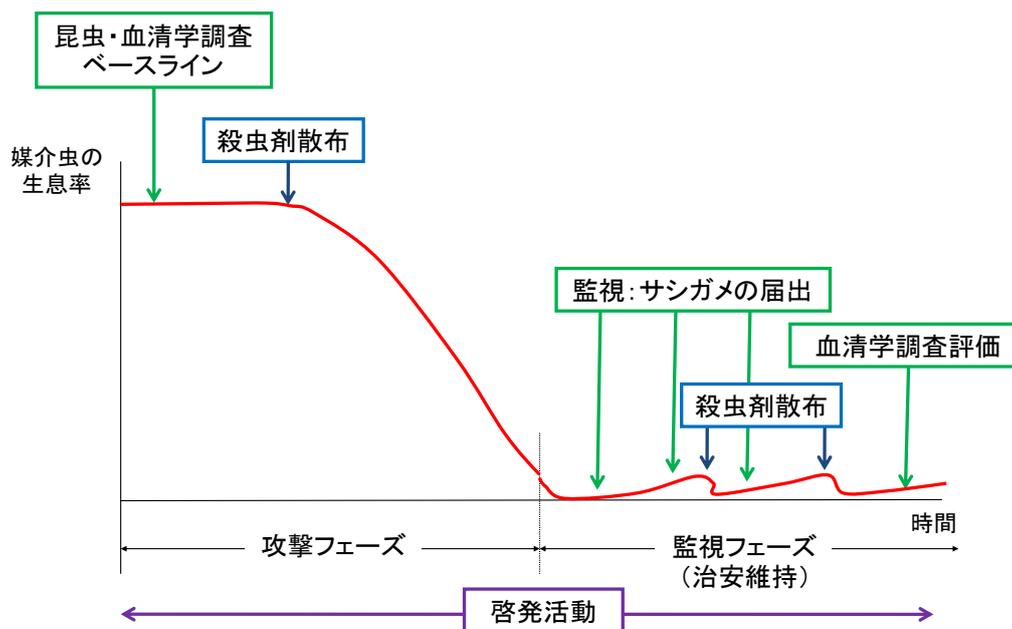
2003年から始まったサシガメ生息分布を調べるベースライン調査では、プロジェクト対象の西部3県において外来サシガメ(Rp種)は1匹も発見されなかった。しかし、外来サシガメにかわって在来サシガメ(Td種)が広く生息し、生息が認められた家屋の割合(生息家屋率)は平均22.4%と、高いことが判明した。続いて2004年より、ベースライン調査でサシガメ生息家屋率が高かった集落から、殺虫剤散布が順次おこなわれた。その結果、2007年に対象3県の平均生息家屋率は5%未満に低下した。

シャーガス病対策プロジェクトは、広い範囲にわたるサシガメ駆除を通じて、感染リス

クを減らすことに成功したが、安心して撤退するわけにはいかなかった。サシガメがいない状態を維持しなければならない。そのまま放っておくと、サシガメは再び蔓延してしまうかも知れない。実際に、南米でこのような問題が、報告されていた。ある地域では、放置して2年が経つと、元の木阿弥になったという。中米のサシガメも、同じ可能性を秘めていた。

他方、サシガメの再発を防ぐ方法として、住民の参加による監視が有効な手法として南米で示されていた。住民が各自の家でサシガメを探し、保健省に届ける。その対応として、保健省の職員は、サシガメの生息が通知された家屋を訪れ、殺虫剤散布や啓発教育をおこなう。以前は、感染リスク地域全域において家屋を調査し、リスク家屋も含めて殺虫剤散布してきたが、サシガメの生息する集落や家屋が減少した状況では、サシガメが実際に再発生する家屋に個別対応するほうが効率よい。シャーガス病対策は、一度鎮圧されたサシガメの再発生や感染リスクの再現を防ぐための監視、すなわち、治安維持を目指した（図表2）。

図表2 サシガメの生息率の変遷と現場活動



攻撃から治安維持へ: プロジェクト・フェーズ 2

2000年から2007年にかけてサシガメ駆除が進むにつれて、グアテマラ、エルサルバドル、ホンジュラスの対策関係者も、再発を防ぐための監視が求められている事態を認識していた。そして、一部の地域では監視活動の試行も始まっていた。しかしながら、体系的な監視体制を築くためには、それなりの時間が求められた。

2007年にサシガメ駆除を目的としたシャーガス病対策プロジェクト・フェーズ1が終わったエルサルバドルとホンジュラスにおいて、JICAは2008年からこの監視体制の仕

組みづくりのプロジェクト・フェーズ2を始めた（図表3）。

サシガメ駆除対策で前駆したグアテマラは、監視体制づくりの準備に手間取ったため、2009年からの開始となった。そこで、治安維持期における監視体制づくりは、エルサルバドルとホンジュラスが先行して築くこととなった。

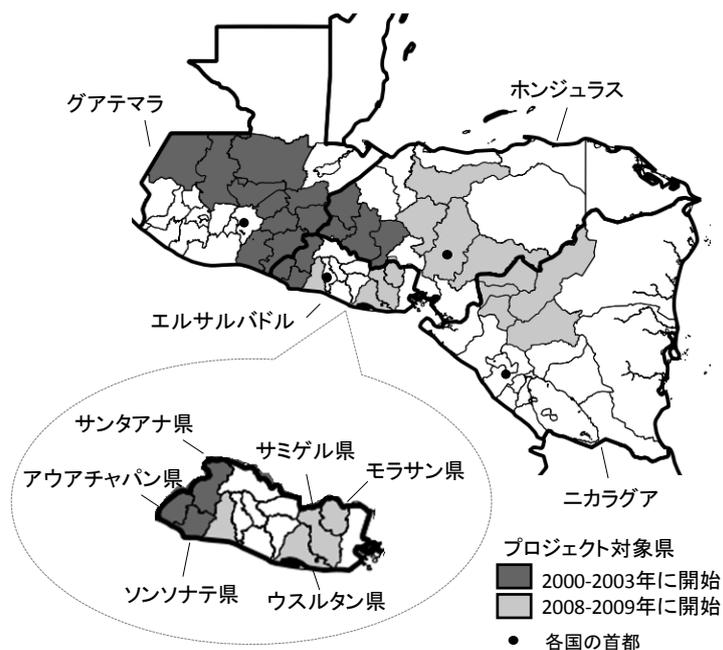
プロジェクトの目標を「住民参加型監視システムの構築」と定め、エルサルバドルでは対象地域をフェーズ1の3県に加えて、中部のラ・リベルタ、東部のウスルタン、サンミゲル、モラサンの3県も対象に含めた。いずれも高リスク地域である。2008年から2011年まで行われたプロジェクト・フェーズ2には、合計2名の長期専門家と8名の青年海外協力隊が参加した。

フェーズ2から対策を始めた地域では昆虫学基礎調査と殺虫剤散布、すでに殺虫剤散布を終えた地域では住民参加による監視活動の強化が、同時並行で展開された。媒介虫対策班は、各集落で2回以上の殺虫剤散布をおこなってきた。しかしながら、在来サシガメが繰り返し発生する地域が、いくつか見つかった。

要因の一つとして、エルサルバドルの人口密度の高さが挙げられている。人間が住む家屋が密集しているため、在来サシガメは比較的容易にエサ（人間の血液）にありつける。サシガメは、殺虫剤散布から一時屋外に退避して逃れ、再び人家に戻ってくるのである。

対処法は、サシガメが棲みつきにくい住居や生活環境をつくる予防策、そして住民による保健省へのサシガメの届出と単発の殺虫剤散布による対応である。現時点では、これらの継続が最も効果的とされているが、今後、さらなる要因や対処法を突き止めるための研究調査が望まれる。

図表3 プロジェクト対象地域の拡大:2008-2009年





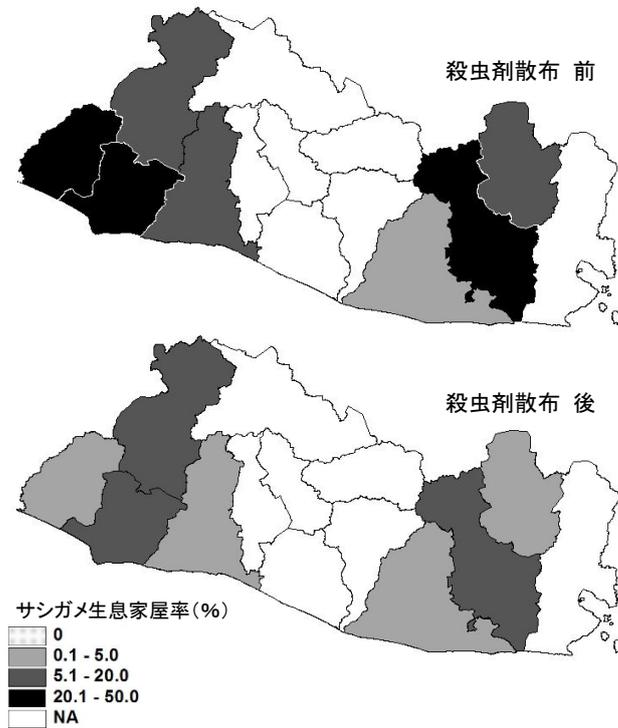
〈写真〉ウズルタン県の殺虫剤散布員、
撮影：江並美香、2010年1月

国際認定「Rp 種の消滅」という快挙

こうした地道な取り組みの結果は、数字に現われるようになった。プロジェクト対象7県における在来サシガメの生息家屋率は、ベースライン調査時の平均21.0%から、2010年までに平均8.8%に下がった（図表4）。また、同じ地域の15歳以下の血清陽性率は、2010年に0.3%と記録された。

外来サシガメは、エルサルバドルから消滅した。2003～2008年にかけて、過去に外来サシガメが生息した集落に加えて、同種が見つかった隣国のグアテマラとホンジュラスとの国境にある43市で家屋調査をおこなった。その結果、外来サシガメは一匹も発見されなかった。2009年11月にエルサルバドルを訪れたIPCA国際評価団は、データ分析や現場調査をおこない、外来サシガメが同国領土から消滅したと認める報告書を作成した。そして2010年6月、エルサルバドルの首都サンサルバドルで開かれた第12回年中米シャーガス病対策イニシアチブ第12回年次会合で正式な認定がなされた。外来種が発見されてから、およそ100年後の快挙であった。

図表 4 エルサルバドルにおける在来サシガメの県別生息家屋率の変遷
(2003～2010年)



〈写真〉2010年汎米州保健機関シャーガス病対策調整官から、
外来サシガメ消滅証明証を受け取るエルサルバドル保健大臣(中央) 2010年6月、撮影:橋本謙

それから～プロジェクト終了後の課題～

2013年3月、西部アウアチャパン県のチャンクヨ村。グアテマラに通じる道路を外れ、未舗装の道をしばらく行くと、湖を臨むある集落にたどり着く。この時期、エルサルバドルは乾季にあたり、地面はカラカラに乾燥して、砂埃が舞う。時折吹く風は気持ちが良いが、昼下がりの陽射しは強烈である。

「シャーガス病って、知ってる？」集落内を訪ねて回り、ある家庭で、学校の制服を着た男の子にシャーガス病について尋ねてみる。「知ってます。チンチェが体を刺すとかかっちゃう病気でしょ?」。はにかんでいて少し緊張した面持ちだったが、きちんとした話し方で返答した。

集落の学校に勤めるマリア先生は、谷口翠青年海外協力隊員（アウアチャパン県保健事務所配属、2010～2012年）がやってきて、学校を対象にシャーガス病について啓発活動を行った時のことを覚えている。10人も着席すれば満杯になるであろう小さな教室のホワイトボードには、「サシガメに注意!」の黄色いステッカーが貼られていた。プロジェクトでは、協力隊員たちが知恵を出し合い、創意工夫によってさまざまな啓発用物品を作った。こうした物品は、JICAによる協力が終了したのちも現場の関係者に受け継がれ、活用されている。



〈写真左〉アウアチャパン県チャンクヨ村の民家

〈写真右〉学校で見かけたサシガメステッカー

撮影:山田浩司、2013年3月15日

2010年に「外来サシガメ消滅」が認定されたエルサルバドルでは、現在、在来サシガメの再生息を防ぐべく、様々な監視努力が続けられている。住民がサシガメを発見した場合、一定の手順に基づいて捕獲し、住民の氏名、居住地、捕獲年月日を添えて、定期訪問する保健センターの保健推進員を通じて各県の媒介虫対策班に届け出る仕組みもある。

保健推進員、媒介虫対策班などによるサシガメ生息調査や殺虫剤散布に関するデータは、オンライン化された情報システムに登録され管理される。保健省が全ての保健医療サービスや疫学情報を管理する情報システムを構築する際、シャーガス病に関するデータの管理もこの情報システムに統合したのである。この情報システムの構築には、JICA 長期専門家・笹川恵美（2008～2011年）も協力した。

2011年にエルサルバドル全国で記録された急性患者数は24件。うち19件が西部地域だった。血清陽性率は低下傾向にあるものの、エルサルバドルでは、急性患者の報告が絶えない。これもエルサルバドル特有の現象であり、さらなる研究調査が求められる。ただ、急性患者の発見は、監視体制が機能している証拠でもある。各症例に対して、最寄りの保健センターでの診断と治療、媒介虫対策班による患者の住居と周辺家屋の調査と殺虫剤散布を行う仕組みが働いている。

近年注目を集めているシャーガス病対策の世界規模の挑戦に、新薬の開発がある。現在使われている治療薬は、効果と副作用において改善の余地が大いにある。複数の国が、研究開発に打ち込んでいる中、日本（東京大学とエーザイ株式会社）も参加している。その一環として、2011年からエルサルバドルで、新薬の臨床試験を念頭に現地の大学や研究機関の若手研究者を育てるJICAプロジェクトが始まった。

シャーガス病の挑戦は、これからも続く。

付録資料

詳細表 1 エルサルバドル 7 県における在来サシガメ生息家屋率の変遷(2003-2010 年)

県	ベースライン調査			殺虫剤散布後調査		
	調査 家屋数	陽性 家屋数	生息家屋 率(%)	調査 家屋数	陽性 家屋数	生息家屋 率(%)
アウアチャパン	4,894	1,200	24.5	2,235	84	3.8
西部 ソンソナテ	7,374	2,337	31.7	4,200	554	13.2
サンタ・アナ	6,724	1,172	17.4	470	26	5.5
中部 ラ・リベルタ	201	15	7.5	175	8	4.6
ウスルタン	4,841	204	4.2	751	33	4.4
東部 サン・ミゲル	626	267	42.7	665	93	14.0
モラサン	642	109	17.0	981	40	4.1
合計	25,302	5,304	21.0	9,477	838	8.8

出所:保健省提供資料

詳細表 2 エルサルバドル 7 県における在来サシガメ生息家屋率の変遷(2008-2010 年)

県	2008			2010		
	調査 家屋数	陽性 家屋数	生息家屋 率(%)	調査 家屋数	陽性 家屋数	生息家屋 率(%)
アウアチャパン	292	54	18.5	277	34	12.3
サンタ・アナ	368	78	21.2	309	37	12.0
ソンソナテ	168	53	31.5	118	17	14.4
ラ・リベルタ	180	57	31.7	182	22	12.1
ウスルタン	194	34	17.5	216	8	3.7
サン・ミゲル	193	88	45.6	195	33	16.9
モラサン	310	48	15.5	294	24	8.2
合計	1705	412	24.2	1591	175	11.0

詳細表 3 エルサルバドル 7 県における 15 歳以下の血清陽性率の変遷(2008-2010 年)

県	2008			2010		
	検査数	陽性数	陽性率 (%)	検査数	陽性数	陽性率 (%)
アウアチャパン	453	4	0.9	427	1	0.2
サンタ・アナ	343	6	1.7	341	4	1.2
ソンソナテ	313	7	2.2	319	1	0.3
ラ・リベルタ	322	0	0.0	307	0	0.0
ウスルタン	292	3	1.0	305	0	0.0
サン・ミゲル	369	6	1.6	379	1	0.3
モラサン	614	4	0.7	580	1	0.2
合計	2,706	30	1.1	2,658	8	0.3

参考文献

- 大石郁子.2005-2007.「ボランティア活動報告書 1～6号」(国際協力機構青年海外協力隊活動報告書)
- 大田享子.1999-2002.「ボランティア活動報告書 1～6号」(国際協力機構青年海外協力隊活動報告書)
- .2002-2004.「ボランティア活動報告書第3、第5号」(国際協力機構青年海外協力隊活動報告書)
- .2007.「最終報告書 シャーガス病対策プロジェクト エルサルバドル共和国」(国際協力機構長期専門家業務完了報告書)、12月
- 狐崎知己.2010a.「シャーガス病」(細野昭雄・田中高編著『エルサルバドルを知るための55章』明石書店), pp.148-156.
- .2010b.「シャーガス病対策社会経済分析 業務完了報告書」(国際協力機構短期専門家報告書)
- 笹川恵美.2011.「エルサルバドル国シャーガス病対策プロジェクト フェーズ2 専門家業務完了報告書」
- 谷口翠.2010-2012.「ボランティア活動報告書 1～5号」(国際協力機構青年海外協力隊活動報告書)
- 橋本謙.2013.『中米の知られざる風土病「シャーガス病」克服への道』、ダイヤモンド社
- 菱田裕子.2003-2005.「ボランティア活動報告書 1～5号」(国際協力機構青年海外協力隊活動報告書)
- 「菱田裕子元青年海外協力隊員インタビュー」[映像]、JICA 研究所、2012年11月13日。
- 村山智子.2005-2007.「ボランティア活動報告書 1～5号」(国際協力機構青年海外協力隊活動報告書)
- Ministerio de Salud, Dirección de Salud Ambiental, Unidad de Vigilancia de Enfermedades Vectorizadas.2012.*Informe de Vigilancia y Control de Enfermedades Transmitidas por Vectores: Dengue, Malaria, Chagas y Leishmaniasis. El Salvador 2011*. Memoria de Labores 2011, (San Salvador: Ministerio de Salud).
- Organización Panamericana de la Salud(OPS).2010. *La enfermedad de Chagas en El Salvador: Evolución histórica y desafíos para el control*, (San Salvador: OPS) disponible en:
http://190.5.145.65/archivos/chagas2008/pdf/La_enfermedad_de_chagas_en_el_salvador_evolucion_historica_y_desafio_para_el_control.pdf
- Organización Panamericana de la Salud(OPS).2011.*Iniciativa de los Países de América Central, para la Interrupción de la Transmisión Vectorial y Transfusional de la Enfermedad de Chagas(IPCA). Historia de 12 Años de una Iniciativa Subregional 1998-2010*, (Tegucigalpa: OPS).
- Yadón, Zaida et al(eds.)2006. *Descentralización y gestión del control de las enfermedades transmisibles en América Latina*, (Buenos Aires: Organización Panamericana de la Salud). disponible en:
<http://www.paho.org/english/ad/dpc/cd/res-descentralizacion.pdf>

映像資料

アニメ「ニーニョス・シン・チャーガス(サシガメなんて怖くない!)」

01 <http://www.youtube.com/watch?v=robS11CXKTg>

02 <http://www.youtube.com/watch?v=j0szgwmqLJo>

03 <http://www.youtube.com/watch?v=y7CSMb11vo4>