



Blue
Planet
Prize
2020

2020年(第29回)ブループラネット賞
受賞者 取材抄録

サイモン・スチュアート博士



サイモン・スチュアート博士 (英国)

Dr. Simon Stuart



保全生物学者

1956年7月14日 英国生まれ

シンクロシティ・アース (英国慈善団体)

チーフ科学アドバイザー

アロチャ・インターナショナル

(地域社会と自然保護に取り組むキリスト教団体)

事務局長

元 IUCN 種の保存委員会議長

(肩書は2020年12月現在のもの)

<子ども時代>

私は1956年 イギリスのウエスト・ミッドランド州にある小さな村で生まれました。父はエンジニアで、母は酪農に関心のある人でした。幼いころは大きな庭のある家で花や鳥の観察をしていました。6歳の頃イギリス南部のドーセット州の町に引っ越したのですが、田園地帯のすぐ近くで野生生物に囲まれて育ったことは、私にとって大きな幸運でした。とても温暖な場所で、国内で一般的に見られるような動植物とは異なる種類の生き物がたくさんいました。珍しい鳥や爬虫類、両生類など多くの生き物に関心を持ち自然の中を自由に動き回っていました。



母と兄弟たちと(本人は右端)



10歳のころ

私は長男で、妹が2人、弟が1人いるのですが、彼らはあまり野生生物に関心がなかったもので、もっぱら友人と一緒に川下りをしたり自転車で遠くまで探検したり、既に10歳くらいの頃には様々な動植物の生態についての知識を持っていました。そんな私に対して、両親は困惑する様子も見せず、生き物への情熱を育むために私を自由にしてくれていました。当時私に課せられたルールといえば、夕飯までには帰ることと夕飯に友人を連れてくる時は事前に連絡すること、その2つくらいでした。とてもいい子供時代を過ごしたと思っています。

＜生涯の恩師との出会いと大学入学＞

13歳で地元の中学校に入学した時、私の将来に大きな影響を与えてくれた素晴らしいティム・フッカー先生と出会いました。先生は今でもご健在で、野生生物に関する深い知識を持った生物学の先生でした。

スポーツが苦手だった私に声をかけて下さり、他の生徒たちがスポーツをしている時間に様々な自然史についての勉強を教えてくれたり、正規の生物の授業以外にも、鳥の数え方、鳥の鳴き声で種類を判別する方法、毒ヘビなどの爬虫類や両生類の捕まえ方、魚の捕まえ方と識別の方法、キノコの種類と食用種の見分け方、調理の仕方などなど、5年間（英国の中等教育は5年）に本当にたくさんのお話を教えてもらいました。その後フッカー先生の知人で、チンパンジーの研究者でタンザニアに住むジェーン・グドール博士を紹介してもらい、大学に入るまでの一時期、彼女の研究施設に住み込みで息子さんの家庭教師をしながらタンザニアで暮らすことになりました。毎日数時間、基本的な読み書きの勉強を息子さんに教える以外は、私は鳥を観察したり、ヒヒやチンパンジーを探し回ったり、タンガニーカ湖で泳いだりして過ごしました。私はすっかりアフリカに魅せられました。これまでテレビ番組や本でしか見たことのないものを全部自分の目で見て、様々な野生生物やタンザニアの人々の伝統・文化に触れることができ、イギリス出身の18歳の私にとっては全てが新鮮でした。私はもうその頃には将来は自然史関係の道に進み、野生生物の研究をしたいと考えていました。

両親とフッカー先生のおかげで自然や生物に関する多くの知識を身に付けた私は、先生の母校でもあるケンブリッジ大学に入学し生物学を学ぶことになりました。当時は生物の保護という観念がしっかりしたものではなかったのですが、大学時代に「応用野生生物学」（今日の保全生物学に近い）というコースを専攻したことが、いわば私が保全系のキャリアに進む可能性を開いてくれたことになりました。

＜公私共に人生が定まった大学時代＞

私の人生の方向はケンブリッジ大学時代に定まりました。まずプライベートなこと例えば、クリスチャンになったことです。そしてもう一つが1学期に同じ生物学を学んでいたアンと出会ったことです。その10年後に私の妻とりました。



大学時代



大学時代 左端がアンさん
左から3人目がスチュアート博士

研究生活では、私は二人の学者に大きな影響を受けました。

ひとはケンブリッジ大学動物学博物館の館長で鳥類学芸員の C. W. “コン” ベンソン先生、彼はアフリカ鳥類のトップレベルの専門家でした。そしてもうひとりが、東アフリカで大型哺乳類の生態系と野生生物の管理を研究していた S. K. “キース” エルトリンガム先生です。お二人を通して、三年間の博士課程のフィールドワークで、タンザニアの東アーク山地の生物地理学と保全生物学を学ぶ機会を得ました。キース先生は指導監督者を、コン先生は主任学術アドバイザーを務めてくださいました。わずか数年間でしたが、優れた学者の指導を受けることができたことは本当に幸運なことでした。

＜タンザニアでのフィールドワーク＞

大学に入る前に私が滞在していた所は西タンザニアのタンガニーカ湖畔（ジェーン・グドール博士の研究施設）でしたが、博士課程の鳥類の研究は、そこから遠く離れたタンザニア北東部のウサンバラ山地でほとんどを行いました。その理由は珍しい鳥、絶滅危惧種の鳥がいるからです。私は主に多様な鳥の種類データを集めていました。それぞれの鳥が好む生息場所のタイプを調べ、その場所の植生、木々の高さ、低木層か密集林か、標高はどのくらいか等、様々なことを調査します。個体数を調べる時には鳴き声を判別して確認したりもします。鳥類は基本的に森の中にいるので視覚で確認することはできないのです。当時、大規模な森林破壊が起こっていた時期でしたので、それが鳥類



タンザニアにて(1978)

に及ぼす影響についても調査しました。その中で新しい発見もありました。私がいた所は赤道近辺でしたのでそれほど季節の変化は無い場所でしたが、そこに生息する鳥たちの多くは、時期的に少し寒くなると高度の高い場所から山麓の森に移動し、気温が上がって湿度が高くなってくると山の上に戻って繁殖活動をしていました。赤道近辺であっても鳥類は季節的变化で住む場所を変えていたのです。それは何を意味しているかと

言うと、例えば山の頂上部分の森だけを残しておけば、下の方は伐採しても大丈夫だろうという考えは間違っているということです。全ての高度にある森が必要とされているのです。この発見はその周辺一帯の森林保全に大きな影響を与えたとても重要なものでした。

フィールドワークをしている中で苦勞したことは3つあります。ひとつは天気でした。雨が降っていると鳥の観察ができなかったからです。もうひとつは車の整備です。劣悪な道路状態によって車はすぐに故障してしまいます。車は生活必需品や食料の確保のために無くてはならなかったため、車の整備は大きな課題でした。一般的にアフリカというと野生生物が襲ってくる危険と心配を考えると、ヒョウはうろついています。イノシシの方が危険ですね。あとは毒ヘビと「シアフ」というサファリ蟻です。サファリ蟻は見つけた生物体は何でも食べてしまいます。鳥を捕獲した際に網にその蟻がいたとしたら、あっという間に鳥は食べられてしまいます。3つ目はとても大切なことなのですが、遠く離れた新しい場所に行く時は、絶対に一人で行ってはダメだということです。外の人を警戒し恐れる人たちは多いです。だから私の保証をしてくれる人と、質問に答えてくれる通訳と一緒にいく必要がありました。同伴者に言って、自分はいいい人間であり鳥の研究をしていることを丁寧に説明してもらい、理解してもらったら村長に挨拶をして儀式をおこなって、そうしてやっとその地域で作業をスタートすることができるのです。これはこういう場所に長期滞在をしたおかげで、現地の文化について多くを学び、時として非常に過酷な条件の中で生活している人々に敬意を払うようになりました。タンザニアでのフィー



タンザニアにて(1981)

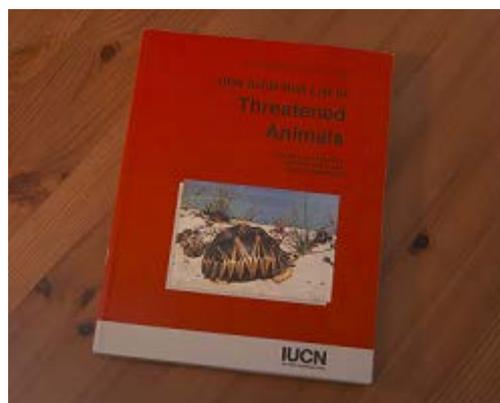
ルドワークは私に2つの大きなことに気づかせてくれました。ひとつは私が保全に関わる調査をしていたことで、絶滅危惧種の保全に興味があることに気づいたこと、そしてもうひとつは、自然保護というのは純粋な科学ではない、ということにも気づいたことです。どういうことかということ、どんな生物をどこでどうやって守るのかは生態学上の科学の範疇ですが、それを実現するためには現地の人々にも関与し動いてもらわなければなりません。地域社会、現地の学者や研究機関などで影響力を持っている人たちとコミュニケーションを図り親しい関係を構築することも保全活動の重要な一部なのです。

＜大学を卒業し IUCN (国際自然保護連合) へ＞

私は、ケンブリッジ大学で博士課程を終える少し前の1983年、国際鳥類保全会議（現：バードライフ・インターナショナル、ICBP）から、アフリカの鳥類のレッドデータ・ブックを作る手伝いをして欲しいと頼まれて了承しました。初期のレッドリストです。最初はICBPのコンサルタントの短期の仕事でしたが、結局そのままそこで働くことになりました。私の役割は、当時のレッドデータ・ブックの危惧のカテゴリーに種を分類できるように、それぞれの種についての情報を集めることでした。その頃、交際していたアンがスイスで生物の教師をしていたこともあり、1985年にはジュネーブ近郊に本部があるIUCN（1993年にブループラネット賞を受賞）の人員募集に応募し、狭き門を突破して採用されました。そしてジュネーブに住むアンと合流し翌年には結婚しました。IUCNでは種の保存委員会（SSC）の仕事に携わっており、その結果として、IUCNレッドリストにより密接に関わるようになりました。

＜生まれ変わったレッドリスト＞

当時、レッドリストは主観的だという不満がありました。レッドリストは、生物の種をリスト化してそれぞれを絶滅、危機、危急などのカテゴリーに分けることでしたが、その選定基準が明確でなかったからです。既得権益を持つ人々は、自分の関わる種を特定のカテゴリーに入れることに熱心で、例えば、特定の種に入るべく評価するよう自分の地位権力を使おうとしました。中には、ある種をより危惧すべきカテゴリーに入ると保全のための資金を得やすくなると感じている人もいました。また、商業取引をしやすくするために、危惧度が低いカテ



1996年発行のIUCNレッドリスト

ゴリーに入れたがる人もいました。この結果、科学的客観性、信頼性、透明性、公平性が次第になくなっていました。1987年に、SSCの運営委員会はレッドリストを作り直すことを決定し、ロンドン動物学協会から若き研究者であったジョージナ・メイス教授をリーダーに招きました。彼女は絶滅危機の可能性理論の権威であり、その背後にある

保全生物学にも深い見識を持っていました。そして彼女の主導のもと、一緒に仕事をするIUCNの担当者として私が選ばれました。まず私たちがしたことは、生物種を絶滅に導く様々な要因に対応する基準を作ることでした。そのために、植物学、動物学、海洋科学、淡水科学、菌類、昆虫等々、とにかく各方面の専門家が必要でした。そしてジョージナ教授は絶滅危機の可能性理論の基礎という点で強固なシステムを考案し、種の絶滅可能性にもとづいて分類するカテゴリーや基準の原型を作り出しました。私の役割は、その原型の基準が様々な種のグループにとって適応できる基準であるのか否かをそれぞれの専門家にテストしてもらい、その結果について彼らと話し合い、議論を積み重ねて基準の質を高め、そしてまたテストをしてもらい更に協議をして基準の質を発展させていく、というプロセスを構築することです。苦勞したことの一つは、この面倒なプロセスに進んで関わってくれる専門家を探すことでした。まず専門知識もあり、前向きな人、問題を解決するタイプの人を探す必要がありました。「イエス・ウィー・キャン」的な考え方の人です。そうして少しずつ参加してくれる専門家を増やしていきます。参加する人が増えてくると、基準の評価や開発に参加するべきという社会的プレッシャーも大きくなります。その結果、何百人という専門家たちとより多くの協議を重ねることができました。そして1994年、「IUCN レッドリストカテゴリーと基準」の採択にこぎつけることができたのです。

新しく作られたレッドリストは基本的に5つの危惧と絶滅のカテゴリーに分かれています。(1)絶滅(2)野生絶滅(3)深刻な危機(4)危機(5)危急です。特に(3)～(5)のカテゴリーにおいては、それぞれA～Eの5つに分かれた細かな定量的基準が用意されており、野生の生物は、クジラであっても、植物の苔であっても、用意されている細かな基準のいずれかに合致すれば、その分類群は絶滅危惧種のレベルにあると評価され、適したレッドリストカテゴリーへの登録が認められます。こうしてジョージナ・メイス教授が主導してできたチームにより、新しいレッドリストのシステムはあらゆる生物に対応できる仕組みをもち、かつ標準化された定量的な基準に基づくものとして生まれ変わったのです。

<新しいレッドリストの発展>

新しいレッドリストを作り、更に発展させていくにあたっての壁はいくつもありました。例えば、もし個体が急激に減少し、その後少し増加したらどう考えるのか、初期の急激な減少の期間はどれくらいを考慮すべきなのか、本格的な調査が行われていないためデータが不確実な種はどうするか、というような様々なケースにおけるガイダンスを作成するのも大変でした。



2016年IUCN世界会議(ハワイ)

そうした科学的な問題以外にも、政府や産業団体が抵抗勢力として乗り出してくる

こともありました。つまり彼らは経済的に価値のある生物を絶滅危惧種に登録することを望まないのです。1996年に新しいカテゴリーと基準を用いたIUCNレッドリストを発売した時、クロマグロやニシマダラを絶滅危惧種としてリストに載せました。何か国かの政府の漁業関連機関が強い不快感を示しました。そういう機関の科学者と付き合うにあたり、私たちは政治的な反対と水産科学者から提起される純粋に科学的な問題とを分ける必要がありました。こういった全ての問題に取り組むことで、それでも政治的圧力に屈しないことで、私たちは今日あるIUCNレッドリストを作ることができたのです。これは、最も客観的で、信頼でき、透明性のある世界中の種の状況に関するデータ集です。レッドリストの評価は様々なことに使われています。保全のための資金集めができるようにある種に注意を喚起したり、政府が介入して脅威に立ち向かえるようになったりすることもあります。例えば、絶滅危惧種の生息地の経済的な開発を差し止めたりしました。また、IUCNレッドリストは、種を脅かさないようにどこに道路を建設すべきかを定めるための重要なデータを提供したり、インフラ計画に投資すべきかどうかを判断するために銀行が使ったりします。IUCNレッドリストの用いられ方は、私たちの想像をはるかに超えており、レッドリストが社会的価値を持ち、広く信頼されていることは嬉しく、とても感謝しています。

<両生類アセスメントの取り組み>

私はスイスのIUCN本部で16年働いた後、IUCNの職員のまま、2001年にワシントンD.C.にあるコンサベーション・インターナショナル(1997年にブループラネット賞を受賞)のオフィスで働くことになりました。そこでの最初のプロジェクトが世界両生類アセスメント(GAA)でした。なぜ両生類を選んだのかは、第一に私は両生類が好きだからということ、もうひとつは両生類が不可解な理由で減少している場所が世界に何カ所もあったから、という二つの理由によります。プロジェクトでは、世界中の550人の両生類

の専門家と協働し、当時発見されていた 5743 種の両生類全てを調査しました。3 年という年月を費やして IUCN レッドリストにデータを入力しました。その結果、およそ 3 分の 1 の両生類が世界的に絶滅の危機に瀕していることがわかりました。その原因は 3 つです。最大の原因としては生息地の消失、次に病気、特にツボカビ症という菌性の病気によるもの。このツボカビ症は野生の環境では実質的な治療法がない病気です。そして 3 つ目の原因は乱獲です。これらの原因は人間が引き起こしたものと言えます。明らかに、ツボカビ症自体は人間が故意に世界に広めたものではありません。しかし、発生源と言われているアジアから、グローバル化による物資の移動やペットや食料が流通する過程で世界に広まったという点においては、人間の関与も否定できません。両生類のほとんどが水陸の両方に生息するため、水辺の環境と陸地の環境の両方から大きな影響を受けてしまうがゆえに、危機に対して脆弱な存在なのです。世界両生類アセスメントにより、地球の環境がまだ非常に悪化した状態であること、生物の多様性が脅かされていること、そして優れた保護活動が必要であることがわかったのです。



絶滅危惧種の両生類を紹介した本

<シンクロシティ・アース>

私は IUCN で種の保存委員会の議長を 8 年勤め、2016 年後期に任期終了を迎えたところで長年お世話になった IUCN を退職し、2017 年の初頭からシンクロシティ・アースで働くことにしました。シンクロシティ・アースはロンドンの投資ファンドが助成している生物の保護活動に対して資金供与をおこなっている組織です。私が仕事を移った理由の一つは、シンクロシティ・アースが両生類の、数少ない保護資金事業を持っていることや、私に関心を抱いていることに関連する活動をたくさん行っていることです。私は次第に、保護活動の未来は欧米の国が中心の大組織にあるとは思えなくなっており、むしろ未来は熱帯地域にある国々で草の根活動をしている現地の組織にかかっていると思ったのです。多くの保全活動団体は大変な時間をかけて資金提供者を探し、助成依頼を提出しますが、上手くいくことは多くありません。シンクロシティ・アースの場合、資金提供のために申請も必要なければ提案の必要もありません。その代わりに、我々のリサーチチームが、資金提供すべき活動に関連した重要課題に取り組む組織を探し出し、そこが我々の価値観と一致し、我々の支援が役立つのか調べるのです。特に熱帯地域の国々の小さな組織を支援しています。役員会が支援の承認をすると直ちに提案書を提出してもらいます。ただし、これは支援を決定した後のことです。これは根本的に他

とは違ったモデルです。働いているメンバーは16人ほどしかいませんが、様々な活動に資金援助しています。中央アフリカのコンゴ盆地のプログラム、遠洋・深海に関する政策プログラム、淡水環境での生物多様性の促進、東南アジアの絶滅危惧種、世界的に危惧されている両生類の保護などです。職場として素晴らしい、そして刺激的な団体なのです。

<家族のこと>

妻のアンは生物の教師であり、教え子たちに自然を愛することを教えることを本当に楽しんでます。彼女は私などよりも生物学者で、花、蜂、蛾や他の多くの生き物を識別するのがずっと上手です。しょっちゅう私に生物の名前を教えてください。

長女のクレアは動物が大好きです。現在はイギリスのバースにある保育園で小さい子供のお世話の仕事をしています。次女のジョティは人間の骨を専門に扱う考古学者で、植物を種から育て、成長するのを見るのが好きです。私にとって家族はとても大切です。家族にはそれぞれの考えや興味があります。私が妻や子供たちに与えたよりも、多分もっと大きな影響を私は彼女たちから受けました。



家族とワイオミングの国立公園にて



南アフリカの喜望峰にて

<若者に向けてのメッセージ>

私たちが、かつてそうであったような多様な生物種が存在する世界を保ちたいのであれば、多くの地球規模の問題に対処する方法を早急に探さなければなりません。長期的に見て、私たちの孫の世代の世界に何が起こるかを考えなければなりません。そのためには気候変動に対処し、テクノロジーも含めた私たちの行動を変えて行く必要があります。食料問題もあります。肉の量を減らし多くの野菜を食べるよう食事の内容も変えて行く必要があるでしょう。水の使い方も再考する必要があります。化石燃料ではないエネルギー源も探さなければなりません。それは世界共通の課題です。くしくも新型コロナウ

イルスは国境に意味がないことを私たちに示しました。私たちは皆同じ問題に向き合っています。より良き未来のために私たちは改善して行かなければならないのです。国境は関係ないのです。私たちの世界を見直して自然と共生するやり方を見つけ、現在の世界より寛大で思いやりのある社会を作ることができるのか？必ずできると思います。希望を持ち続けることが大切なのです。

(注) この取材抄録は、ブループラネット賞の番組制作のために取材した内容にもとづき、スチュアート博士に原稿の監修をお願いし、旭硝子財団が作成いたしました。