

ニュージーランドにおける希少鳥類・動物の保護活動

—先進事例の背景と特徴—

永井 絵理

指導教員 佐藤 輝

はじめに

日本ではようやく成立した生物多様性基本法（2008年5月28日）であるが、このような内容の法律は既に多くの先進国で制定されている。その中でも注目すべきは環境保護の先進国といわれるニュージーランド（以下、NZと記す）である。NZでは、世界初の包括的な法律と言われている資源管理法を筆頭に環境保護先進国といわれるが故の独特の政策が行われている。1991年に制定された資源管理法は、自然資源および天然資源についてのサステナブルな管理、地方分権制、市民参加などに焦点を当てた、世界一進んだ環境手続き法であると言われている¹⁾。

現在、環境保護の先進国と言われるNZだが、この国にも環境破壊の歴史があった。NZは8000万年の間、他の大陸と隔絶していたため、2種類のコウモリ以外、哺乳類は存在していなかった。天敵が存在しなかったため、独自の進化を遂げた飛べない鳥など、固有の動植物が数多く存在し、約1000年前にポリネシアからマオリが上陸した時は国土の約85%を森が覆っていたと考えられている。マオリは、当時NZに生息していたモアという全長3m、体重250kgほどのエミューに似た飛べない巨鳥を食料や毛皮として利用した。そのため大量に捕獲し、捕獲するために森を焼くこともあった。これが直接的な原因となって今から200年前にモアは姿を消したと言われている。また、マオリがクマラ（サツマイモ）や野菜等を栽培するために森を切り開いて焼畑を作り、ほとんどの森が焼かれた地域もあり、マオリがNZに上陸して以来、森の占める割合は約55%にまで減少した。そのうえ、後にヨーロッパ人の入植が始まったことがさらにNZの環境破壊に拍車をかけることとなった。

1747年にキャプテン・クックがNZに最初に上陸してから次々にヨーロッパ人が上陸し始め、19世紀後半にはヨーロッパ人の入植が本格化した。このことが、NZの環境に今までに無い大きな被害をもたらすことになり、森は農地に変えられて23%まで減少し、湿地も干拓により破壊された。この他にも、入植者が持ち込んだ130種の鳥のうち41種がNZに定着したり、多くの外来植物はNZ原生の植物に代わって優占するようになった。また、犬や猫、ネズミ、ウサギ、シカ、イタチ等、80種近くの動物が持ち込まれたことによって、12種の飛べない鳥のうち8種もの鳥類が絶滅した。このように初めて人間が上陸してからわずか1000年の間に8種の飛べない鳥を含む55種もの鳥類、つまり40%以上の鳥類、カエル類の43%、が絶滅するなど、NZの生態系は大きく破壊された。

以上のような環境破壊の歴史を歩んできたNZでは、現在、画期的なアイデアと共に先進的な方法で環境保護政策が進められているが、野生鳥類・動物の固有種の保護活動に関しても独自性があり特出している。これまで、NZの環境法（平松，1999，2003；グリーンリントン，1999）やマオリの自然観等についての研究事例（平松，2000；玉井，2003）はあるが、とりわけ離島保護区等に焦点を当てた、NZの希少鳥類・動物の保護活動の実態に関する研究事例はほとんど無い。だが、希少鳥類・動物の保護活動に関しては日本の保護活動の現場においても学ぶべき点は多いと考えられる。そこで、本研究では、NZにおける希少鳥類・動物の保護活動について、マオリとの関わり等、NZ独自の背景を踏まえた上で検証し、解析を行うこととした。とりわけ、活動の成果に不可欠と考えられた市民活動にも焦点をあてて、日本ではほとんど知られていない過程や行政との連携に関して述べた。

第1章 ニュージーランドの環境保護活動の歴史・背景

本章第1節では、NZの環境破壊の歴史を踏まえた上で、保護政策が行われるようになった過程について、いくつかの具体的な事例を明らかにした。すなわち、マオリの聖地であるトンガリロ国立公園の指定、国内最大の環境保護団体、王立森林・野鳥保護協会の設立、マナポウリ湖における水力発電所建設反対のマナポウリ・キャンペーンについて紹介した。第2節では、環境行政改革の一環として、1987年に政府の一機関として設立されたDoC（自然保護省）の構成および、役割、そして取り組みについて紹介した。すなわち、飛べない鳥類（キウイ・タカヘ・カカポ）の保護活動、国立公園の管理、海洋保護システムなど、多岐にわたる活動内容について報告した。そして第3節では、NZの環境保護政策における先住民マオリとの関わりについて、とりわけマオリの自然観についてワイタンギ条約および資源管理法の内容に触れつつ調査した。つまり、神と自然の分け隔てなく土地や海と共に暮らしてきたマオリ独特の自然観は、NZの環境問題や環境保護政策を語る上で切り離すことはできないことを明らかにした。また、“kaitiakitanga”というマオリの思想（自然資源をそれ固有の性質によって永久的に使用できるように保護する）はNZの環境保護政策のみならず、世界各国で行われている環境保護の取り組みにおいても欠かすことのできない重要な思想であると考えられた。

第2章 ティリティリマタンギ島の先進事例

本章では離島保護区として成果を上げているティリティリマタンギ島（以下、ティリ島）の先進事例²⁾について、自然条件、環境保護活動の歴史、および市民活動の役割について検証した上で、現地調査の結果に基づいて活動の成果および今後の展望について考察した。すなわち、ティリ島ではヨーロッパ人の入植によって1854年から1970年代まで行われた牧草地化によって、ヒツジや牛、豚等の家畜が多く持ち込まれ、1981年までに外来植物の占める割合も45%にまで増加した。そのため94%もの原生の木々が失われ、元来いた鳥類も住む場やエサを失い深刻な被害を受けた。このような状況を受け、ティリ島ではDoCとSoTM（サポーターズ・オブ・ティリティリマタンギ）が提携して保護活動が行われるようになった。1984年からの10年の間にはボランティアによって植樹が行われ、ティリ島の60%の森を再生させることに成功した（図1）。この他、SoTMでは希少種の管理や調査、小規模の建設計画、観光客のためのガイドツアー等、を行っている。つまり、ティリ島における保護活動での成果にはSoTMの多岐にわたる役割が必要不可欠であったことから、市民活動の積極的な取り組み、育成の重要性を明かにした（表1）。また、現地調査を通して、観光客のみならずSoTMのスタッフの人々も皆がティリ島での時間を楽しんでおり、高い志をもってティリ島での保護活動に参加していることを知った。

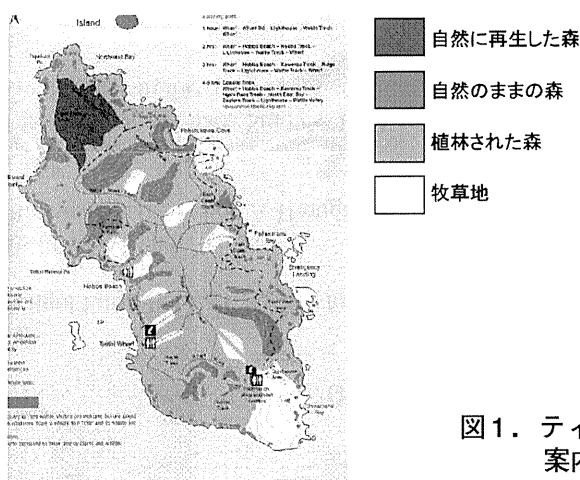


図1. ティリティリマタンギ島の案内図³⁾

表1. SoTMのこれまでの活動実績⁴⁾

1989年	40羽のホワイトヘッド ⁵⁾ を放す。Wattle Trackが完成。
1990年	ブラウンテール ⁶⁾ を放す。ブルーペンギン ⁷⁾ のViewing boxが完成。
1991年	2羽のタカヘ ⁸⁾ を放す。新しい発電機を導入
1992年	Ecotourism Awardsを受賞。 初めてタカヘのヒナが孵る(しかし、生後10ヶ月で亡くなる)。 44羽のノースアイランドロビン ⁹⁾ を放す。
1993年	16羽のリトルスポテッドキウイ ¹⁰⁾ を放す。 ベルバード ¹¹⁾ が繁殖。 キオレ(パシフィック・ラット)の根絶が100%成功。
1994年	Kawerau Trackが完成。最後の植樹式が行われる。
1995年	37羽のスティッチバード ¹²⁾ を放す。
1997年	3羽のコカコ ¹³⁾ を放す。
1998年	新しい波止場を建設。4羽のコカコを放す。 SoTM会員がLoder Cup ¹⁴⁾ を受賞。SoTMの10周年。
1999年	50名のガイドと共に、初めてガイドのミーティングが行われる。
2000年	ARC Environmental Award ¹⁵⁾ を受賞。カカリキ ¹⁶⁾ が繁殖。
2001年	13羽のファーンバード ¹⁷⁾ を放す。数十億匹のアルゼンチンアリを駆除。
2002年	ウォルター夫妻がThe Queen's Service Medal for Public Service ¹⁸⁾ を授与される。5ヵ年プラン ¹⁹⁾ が作成される。 島の東北部に湿地帯を造成。
2003年	波止場にシェルターを建設。 60匹のトゥアタラ ²⁰⁾ を放す。
2004年	32羽のトムティット ²¹⁾ を放す。 ビジターセンター開館
2005年	カロリ・ワイルドライフ・サンクチュアリへ数羽のスティッチバードを移す。
2006年	デュヴァウセル・ゲッコ ²²⁾ 、スキנק ²³⁾ を放す。 島内で初めてトゥアタラが繁殖に成功。 20年以上、保護の先導者として活動していたウォルター夫妻が引退
2007年	3羽のタカヘをマーチソン・マウンテンへ戻す。

第3章 カロリ・ワイルドライフ・サンクチュアリの先進事例

本章では、“メインランド・アイランド”というプロジェクト(すなわち、本土内に離島のような孤立した保護区を作る)において成果を上げているカロリ・ワイルドライフ・サンクチュアリ(以下、カロリ・サンクチュアリ)の先進事例²⁴⁾について、歴史的変遷と現状および成功の要因について詳しい分析を行った。そして、実際の現地調査での考察とともに、保護活動の成果および今後の展望について言及した。すなわち、カロリ・サンクチュアリでの成功要因には実現可能性の調査、ビジネスプラン、マネジメント・プラン(図2)等の緻密なプランの作成とトラストの会員を始めとする市民参加が不可欠であることを明らかにした。また、サンクチュアリ内外で発見されていた害獣の排除、およびその他の外敵のサンクチュアリ内への侵入を防ぐために周囲8.6kmに設置されたフェンスの設計過程では、材料、設置費用、視覚効果等、様々な問題が調査され、動物を使ってジャンプ能力等の実験を行ったことも特筆に値する(写真1)。このフェンスの設計・設置は、前例の無い画期的なものであった。この他、カロリ・サンクチュアリではサンクチュアリ内でのエコシステムの復元に関して“500年構想”と呼ばれる長期的な構想を掲げて目標の共有化を図っていた。また、現地調査を通して、NZ本土、しかも首都にいたることを忘れてしまうほど、カロリ・サンクチュアリは鬱蒼とした森そして鳥たちのさえずりに囲まれており、まさに“メインランド・アイランド”であることに感心した。

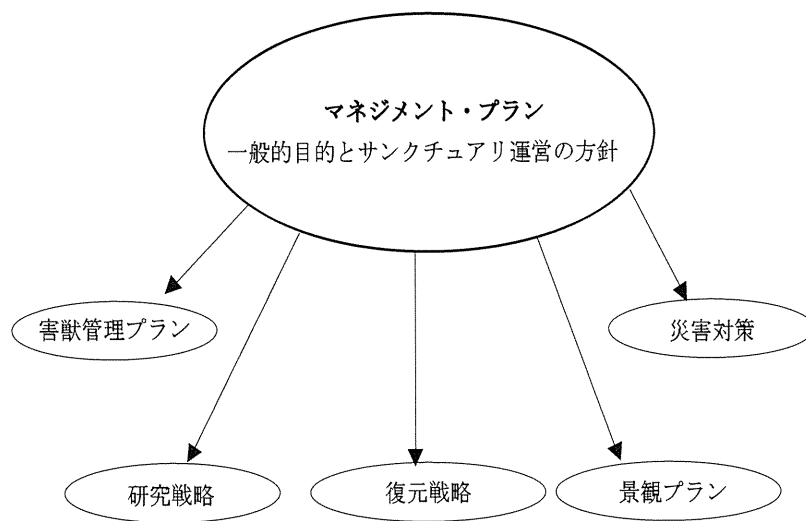


図2. マネジメント・プランの構造²⁵⁾

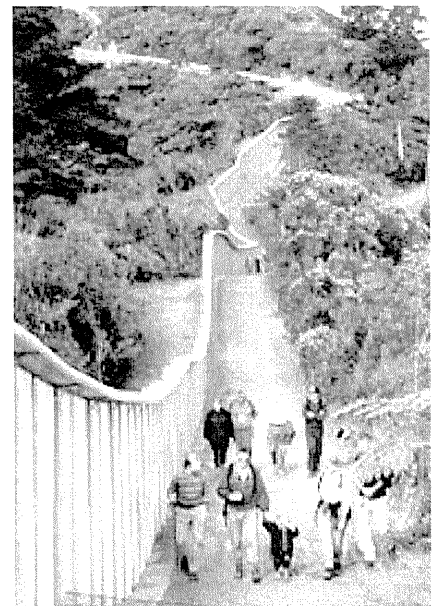


写真1. 周囲8.6kmに設置されたフェンス²⁶⁾

第4章 ニュージーランドの環境保護活動の特徴

本章第1節では、NZ国民の環境保護活動に対する姿勢についてパケハ（白人）のみならず、マオリの視点からも検証を行った。すなわち、NZ国民は自分たちで自分たちの自然環境を守らなければいけないという意識が強く、さらにその意思を積極的に行動に反映させていることが明らかになった。第2節では、NZにおける希少鳥類・動物の保護活動との比較材料として、日本で行われている鳥類の保護活動の一例である、コウノトリの保護活動について現地調査を行った。第3節では、NZと日本の施策の比較・検討を行った。すなわち、市民参加の現状、保護施設の現状、外来種対策、というこれら3項目から比較して、いずれの項目においても、日本がNZから学ぶべき点が多いと考えられた。特に、NZの場合は保護活動の計画段階から市民と相談し、互いに協力し合うが、日本の場合は市民との交渉となっていることが印象的であった。また、日本における保護政策の多くが行政主体となっている点から見ても、日本における保護活動への市民参加の割合は低いということが分かった。このほか、NZの多くの保護区では、市民が主体となって積極的に保護活動が行われており、とりわけ公開保護区では、ガイド料や入場料等のかたちで、観光客から得た収益が保護の現場へ寄付される仕組みとなっていることを明らかにした。このことによって逆に、人々に保護活動に参加しているという意志が生まれ、観光客の増加にも繋がっており、なおかつ、保護区の運営面・管理面においても市民参加が重要な役割を果たしている点も特徴的であった。しかし、コウノトリの保護活動の事例と比較すると、コウノトリの郷公園やコウノトリファンクラブでは、市民参加を促してはいるが、双方共に兵庫県が主体となっており、県の方針によって同公園の入園料は無料となっている。つまり、現状ではコウノトリの保護・増殖活動は国や県、市が主体となっていると言わざるを得ない。今後、放鳥したコウノトリの個体数が増加した場合に十分な餌場や営巣地が確保できるのか、また、現在すでに進められているが、近隣の農家で農薬の中止、あるいは減農薬するかは、各農家の判断次第であるため更なる地域住民の理解が必要である、など課題は多い。

おわりに

現在、世界各地に生息する鳥類約一万種のうち、約2割が絶滅の危機に瀕していると言われている。

その原因として深刻なのが移入種の影響であり、特に生息地が一部の島に限られる鳥類の減少が深刻である。日本のヤンバルクイナもこのケースに当てはまる鳥類の一種だ。ヤンバルクイナは本稿でも取り上げた飛べない鳥タカへと同じクイナの一種で、彼らにとって一番の天敵はマングースであるため、沖縄県や環境省が主体となって駆除を行っているが、マングースの生息分布域は減少するどころか拡大しているのが実情である。そのため沖縄県国頭村では緊急避難用シェルターを設置したり、環境省を軸とする飼育下繁殖が行われているが、交通事故死やネコによる捕食等の悪影響も重なって、生息数は減少している²⁰⁾。このような現状から考えて、NZで行われている希少鳥類・動物に対する保護活動から学ぶべき点が多いにあるといえる。とりわけ、ヤンバルクイナはカロリ・サンクチュアリでの実施対策（フェンスの設置、市民参加による計画策定等）を参考にしてはどうだろうか。すなわち、気候や地理的な条件に精通した住民の参加と幅広い国民からの資金援助、ハード面での設置工事では地元住民や専門家のノウハウを活用する等、NZの先進事例から学ぶことによって、行政主導だけでは得ることが出来ない成果が期待できると考えられた。

[注]

- 1) 平松 絃『ニュージーランドの環境保護「楽園」と「行革」を問う』信山社、1999年、159～173ページ
- 2) Anne Rimmer, *Tiritirimatangi A Model Of Conservation*, TANDEM PRESS, 2004; Supporters of Tiritiri Matangi Inc. Official Web Site <http://www.tiritirimatangi.org.NZ/>; Supporters of Tiritiri Matangi Inc., *Dawn Chorus, Bulletin 51-72*, 2002-2008
- 3) ティリティリマタンギ島 パンフレット
- 4) Anne Rimmer, 前掲書 pp.16-17; Supporters of Tiritiri Matangi Inc., *Dawn Chorus, Bulletin 51-72*, 2002-2008より著者作成
- 5) 固有種で北島にだけ生息する。マオリの人々は、ホワイトヘッドのことを身の回りに存在する亡霊の象徴だと考えていたという。一時期、個体数は減少したが現在は安定している。
(学名：*Mohoua albicilla*)
- 6) 手厚く保護されている固有種のカモ。現在2300羽程しか残っておらず、そのうちの1500羽がグレートバリア島で保護されている。(学名：*Anas chlorotis*)
- 7) 世界で最も小さいペンギンで、NZ周辺の海域に生息する。NZ全土の海岸の岩場で産卵する。
(学名：*Eudyptula minor*)
- 8) 絶滅の恐れが高い、NZ固有の飛べない鳥。人間がNZにやってくるまでは広い範囲に生息していたが、狩りや捕食動物が持ち込まれたことにより激減した。一時期は絶滅したと思われていたが、1948年にジェフリー・オーベル博士によって南島南部フィヨルドランド・マーチソンマウンテンで最後の1グループが発見された。現在はDoCが中心となって集中管理されている。
(学名：*Porphyrio mantelli*)
- 9) 固有種で、北島に生息するロビンの一種。近年では伐採や天敵により個体数は減少している。
(学名：*Petroica australis longipes*)
- 10) 固有種でキウイの中では最も小さい種。生息数は1100羽ほどで、絶滅の恐れが高いため天敵のいない離島保護区に移されている。(学名：*Apteryx owenii*)
- 11) 固有種でNZのほぼ全域に生息している。他に4種の近縁種がいるが、それらが全て1896年に絶滅の危機に瀕して以来、保護されている。(学名：*Anthornis melanura*)
- 12) かつてはNZ全域に生息していた固有種だが現在は希少種となっている。全国で約3000羽程。1995年に37羽がTiriへ移され2004年現在、188羽生息している。(学名：*Notiomystis cincta*)

- 13) 固有種で北島と南島の2種類に分けられるが、南島のコココは近年絶滅したと言われている。現在の生息数は約1400羽で希少種である。(学名：*Callaeus cinerea*)
- 14) NZで最高のコンサベーションアワード。
- 15) ARC (Auckland Regional Council) が、オークランドを環境に優しい地域にするため、環境や文化遺産の保護活動を行っている地元の個人、団体、企業、学校に授与している。2年に1度開催され、独自の評価基準に則りエントリー者の中から受賞者が選ばれる。
- 16) 固有種でインコ的一种。地域により多く生息している。地上で餌を取る習性もあることから猫やイタチの餌食になってしまうこともしばしばある。カカリキとはマオリ語で“緑”という意味。(学名：*Cyanoramphus auriceps*)
- 17) 固有種で地域により多く生息している。飛ぶことは非常に稀で、飛翔力も弱く、長い尾羽を垂らして低く飛ぶことしか出来ない。(学名：*Bowdleria punctata*)
- 18) 王室から認可されて1975年3月13日に制定された勲章で、1981年8月15日に改正された。地域社会への奉仕と公益事業部門に分けられている。
- 19) 5ヵ年プランの具体的な内容は、“ティリ島で保護繁殖させる固有種の数を増やす”“宿泊設備の拡充”“島内の歩道を維持し拡充する”など。
- 20) 恐竜時代の爬虫類の唯一の生き残りで、2億2500年以上姿は変わっていないため「生きた化石」と言われる。大きいもので体長60cmほどで頭部に第3の目を持つ。100年以上生きる。(学名：*Sphenodon punctatus*)
- 21) 固有種で北島と南島の2亜種があり、個体数は多い。(学名：*Petroica macrocephala*)
- 22) NZ固有種でNZのゲッコウの中で一番大きく、全長230mm、体重60gにまで成長する。(学名：*Hoplodactylus duvaucelii*)
- 23) NZ固有種。NZのスキネクの中で唯一卵を産んで繁殖する。(学名：*Oligosoma suteri*)
- 24) Diane Campbell-Hunt, *Developing a Sanctuary THE KARORI EXPERIENCE*, Victoria Link Ltd, 2002 ; Karori Wildlife Sanctuary <http://www.sanctuary.org.nz>
- 25) 同上書、p. 85より著者作成
- 26) Karori Wildlife Sanctuary, <http://www.sanctuary.org.nz> のOur Vision, 2008年6月6日
- 27) 尾崎清明「ヤンバルクイナの分布域と個体数の減少」『遺伝』裳華房、第59巻2号、2005年3月、29-33頁；尾崎清明・馬場孝雄・米田重玄他「ヤンバルクイナの生息域の減少」『山階鳥類研究所研究報告』山階鳥類研究所、第34号、2002年10月、136-144頁；山岸哲「ヤンバルクイナを守るために、私たちはいま何をすべきか」『遺伝』裳華房、第59巻2号、2005年3月、50-54頁；環境省 <http://www.env.go.jp/>；沖縄県 <http://www.pref.okinawa.jp/>；財団法人 山階鳥類研究所 <http://www.yamashina.or.jp/toppage.html>；ヤンバルクイナたちを守る獣医師の会 <http://homepage1.nifty.com/kunigami/Yanbaru/>