

機関番号：37102

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2008～2010

課題番号：20720202

研究課題名（和文）大戦間期におけるグローバルな環境危機論の形成とイギリス帝国

研究課題名（英文）Emergence of the Discourse of Global Environmental Crisis in the British Empire between the Wars

研究代表者

水野 祥子（MIZUNO SHOKO）

九州産業大学・経済学部・准教授

研究者番号：40372601

研究成果の概要（和文）：本研究では大戦間期イギリス帝国における科学者のネットワークを検証し、グローバルな環境危機論が形成されるプロセスと危機論の特質を明らかにした。植民地科学者／官僚の提唱する環境危機論は植民地や本国の政府・行政機関に影響を及ぼし、1930年代から土壌保全の試みが始まった。この危機論は人間と自然との関係を新たに構築する必要性を示す一方で、人間を二分し、科学者が現地住民を環境悪化の要因と規定して排除することを正当化するものであった。

研究成果の概要（英文）：This study examines the way in which the discourse on global environmental crisis was emerged and spread in the British Empire between the Wars, and also identifies the nature of this discourse. Colonial scientists had a strong influence on imperial land policy, so that soil conservation had been started in the 1930s. They insisted that the relationship between man and nature should be revised to avoid the decline of civilization near the future. On the other hand, colonial scientists suggested that indigenous people should be excluded from decision making of the land management, because they were seen as the very cause of environmental degradation.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	1,200,000	360,000	1,560,000
2009年度	1,100,000	330,000	1,430,000
2010年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総計	2,800,000	840,000	3,640,000

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：史学・西洋史

キーワード：西欧近現代史、環境史

1. 研究開始当初の背景

科学者によるコンサーベーションは、今日の環境保護主義へつながる重要な流れの一つとして認識されてきた。なかでもヨーロッパの諸国内で雇用された科学者／官僚が主導した環境保護主義については、多くの研究が蓄積され、近年では、国家や地域という枠組みを越えたかれらのネットワークに注目

が集まっている。こうした研究が現れた背景には、帝国がいかにかグローバルな思想、文化、制度の確立に関与してきたかという問題意識がある。グローバルな環境保護主義の成立過程にダイレクトに切り込んだ研究として評価されてきたのが、リチャード・グロウブの研究である。彼は、今日の環境保護主義の基盤として乾燥化理論を重視してきた。乾燥

化理論とは、森林破壊と、水源の枯渇、土壌浸食や洪水の増加など水・土壌保全機能の低下、さらに降雨量の減少や気温の上昇によって、土地や気候が乾燥化する傾向とを結びつける考え方である。ただし、彼の研究では、17世紀から現在までの連続性が強調されており、乾燥化理論の内容がいかに変化してきたのかについては問われていないことが、重大な問題点である。

これに対し、これまでの研究で私は主に英領インドの森林管理官の言説分析から、大戦間期にかねらの環境認識が変化し、それまで熱帯環境と結びつけられていた乾燥化理論が普遍化され、世界中のどこでも起こりうる問題として捉えられるようになったことを明らかにしてきた。しかし、大戦間期にグローバルな環境危機論がいかに形成され、イギリス帝国内で制度化されていったかを明らかにする上で、いくつかの問題点が残されている。

第一に、乾燥化理論の提唱者として森林管理官の言説に注目してきたが、大戦間期になると、生態学、地理学、農学、土壌学など多岐にわたる分野で、乾燥化理論の有効性をめぐる議論があった。この議論の中身を精査しないかぎり、大戦間期のヨーロッパ人科学者の環境認識の変化を総体的に把握することができない。

第二に、植民地科学者の経験に基づく環境認識が、本国の科学者や政府の中核にどの程度影響を与えたかを分析していない。グローバルな環境危機論が、本国の科学者のソサエティや帝国運営を決定する場でどのように受け止められたかを示す必要がある。

第三に、グローバルな環境危機論の形成と帝国の土地政策の変化との関係について踏み込んだ議論がなされていない。大戦間期の政治・経済的コンテクストの中で、環境をめぐる議論やその制度化の意味を明らかにすることが求められると考える。

2. 研究の目的

本研究では、第一に、大戦間期イギリス帝国における自然災害の要因と対策をめぐる議論の分析から、植民地科学者／官僚の間でグローバルな環境危機論が形成されるプロセスを検証するとともに、その特質を明らかにすることを目的としている。まず、この時期に確立し、制度化され始めた生態学の基本概念が、19世紀末から森林管理官が唱えてきた乾燥化理論にいかなる影響を与え、変化させたのか検討する。次に、乾燥化理論の有効性をめぐり、生態学、林学、地理学、農学、土壌学などの分野でいかなる議論が展開したかを分析する。そこで、乾燥化理論の細部については意見の相違はあるものの、乾燥化というパラダイムの根幹、つまり、人間の誤

った活動が土地を荒廃させ、その地域が拡大していけば、世界の人口や文明を維持するための資源・食糧が危機的状況に陥るという見方が、多くの科学者の間で共有されたのではないかという仮説を証明する。

第二に、グローバルな環境危機論を広めるのに植民地科学者／官僚の果たした役割を問う。かれらが本国の科学ソサエティへ与えた影響の大きさを知るために、イギリス科学振興協会でいかなる報告を行い、それがどのように受け止められたかを分析する。さらに、帝国内の資源問題に携わる諸機関において、グローバルな環境危機論が帝国の諸問題とどのように関連づけられ、土地政策を変化させたかを検証する。

第三に、グローバルな環境危機論が帝国の土地政策に反映された理由およびプロセスを考察する。植民地科学者／官僚の言説分析から、かれらが新たな人間と自然との普遍的関係の構築を提唱しつつ、「人間」を二種類に分類していたことを示す。かれらは、土地を荒廃させる原因となる「人間」（植民地住民）からグローバルな環境悪化を救う「人間」として帝国支配を正当化したのではないか、土地の組織的管理に介入する根拠としてグローバルな危機論を利用もしくは創出したのではないかという仮説を検証する。さらに、人口や資源・食糧問題に関する国際会議を分析し、世界が閉じられた空間として認識されはじめ、人口や資源などの問題が国際的に管理される対象となったことを明らかにする。こうした動きに連動して、イギリス帝国が資源や食糧を帝国内で確保するという観点から、帝国内の土地政策の強化につながったことを立証する。

3. 研究の方法

(1) インド森林管理官出身でエディンバラ大学林学部教授E・P・ステビングの報告が契機となった「サハラ砂漠の拡大」をめぐる論争を検証する。論争の主な舞台となった王立アフリカ協会、王立地理学協会、英仏森林委員会の報告書や機関紙を分析し、何が争点となったかを把握する。生態学、林学、地理学、地質学、土壌学などの多分野にわたる科学者の間で乾燥化理論の有効性がいかに論じられ、いかなる環境認識が共有されたかを明らかにする。

(2) 1930年代のアメリカ中西部で起こった広域砂塵被害「ダスト・ボウル」の被害がアメリカの科学者の環境認識をどのように変えたかを探る。1936年F・ルーズベルト大統領に提出されたグレート・プレーンズ委員会の報告書や農務局土壌保全部門の報告書、アメリカの著名な生態学者P・シアーズ、土壌学者W・C・ロウダーミルクらの著作を分析の対象とする。次に、こうした出版物がイギリ

ス帝国各地の科学者にいかなる影響を及ぼしたかを考える。

(3) 植民地科学者／官僚の提唱した環境危機論が本国の科学ソサエティにどのように受け止められたかを知るために、イギリスにおいて「科学の議会」と称されたイギリス科学振興協会の年次会議報告書等を分析する。

(4) 植民地科学者／官僚が土地政策について何を問題視し、植民地開発の方向性をどう変えようとしたかを問う。農業と家畜衛生に関する植民地諮問協議会や帝国農業局、帝国土壌科学局の報告書や議事録等を分析し、かれらの議論にみられる特徴を探る。

(5) かれらの提言が本国や植民地の政府・行政機関にいかんを受け止められ、政策に反映されたかを検討することも必要である。植民地省文書等の一次史料に加え、適宜二次文献にも依拠しつつ、1940年以降、植民地開発福祉法に基づくさまざまな計画が帝国各地でいかに展開したかを見ていく。

4. 研究成果

本研究では、第一に、イギリス帝国の科学者／行政官の間でグローバルな環境危機論が形成されるプロセスを検証した。世界で土壌浸食が同時多発した1930年代には、科学者／行政官のネットワークによって帝国各地から土壌浸食に関する情報が集められ、各地のケースを分析し、比較し、共有する場がつくられるようになった。このネットワークにはアメリカなどイギリス帝国外の科学者も含まれていた。

次に、グローバルな環境危機論の特質を把握するために、「サハラ砂漠の拡大」をめぐる論争を分析した。この問題をめぐって活発な議論が繰り広げられる契機となったのは、E・P・ステビングが1935年に王立地理学協会で行った報告であった。その後もステビングはサハラ砂漠の拡大に関する論考を立て続けに発表し、西アフリカで乾燥化が進んでいるのか否かという問題は、王立地理学協会が発行する『地理学雑誌』上などで活発に議論された。

この論争で明らかになったのは、インドの森林管理官が19世紀末から提唱してきた乾燥化理論の土壌的側面（森林破壊が土壌浸食を引き起こし、土壌を乾燥化させる）が、大戦間期には多くの植民地科学者の間に承認されるようになったということである。サハラ砂漠の拡大というステビングのセンセーショナルな言説に異議を唱える者の間でも、土壌の保水力の低下と、その結果生じる土壌浸食は、深刻な問題として受け止められた。このような環境認識の形成には、当時発展した生態学や土壌科学の影響もあったといえよう。

また、土壌浸食は、個別、地域的な問題で

はなく、普遍的現象として捉えられるようになった。「人間が砂漠を造る」という言説は、サハラばかりでなく、南アフリカやオーストラリアでも見られたが、これらは乾燥化の最終局面として世界中のどこでも起こる普遍的な現象の一例として理解された。

イギリス帝国内の出来事ばかりではなく、アメリカのダスト・ボウルも、人間の誤った活動が土壌を荒廃させる事例として取り上げられた。グレート・プレーンズ委員会の報告書や農務省土壌保全局のベネットやロウダーミルクの研究から読み取れるのは、ダスト・ボウルは人間がグレート・プレーンズの自然を変えた結果として生じたものであり、完全なる人災であったという見方であった。アメリカの科学者の多くは、ダスト・ボウルを基本的にナショナルな脅威として認識していたが、イギリス帝国の科学者はダスト・ボウルと同規模の被害が、世界中のどこでも起こりうると主張し、乾燥化をグローバルな問題とする言説を広めたのである。

このように、植民地科学者の間に共有された環境危機論の中心にあったのは、土壌浸食であった。土壌浸食に対する危機感は、本国の科学ソサエティや本国・植民地政府や行政機関にいかなる影響を与えたのだろうか。もともとイギリスでは、土壌浸食の被害に悩まされておらず、政府もこの問題に無関心であった。植民地省も、1930年代初めまで土壌浸食を深刻な問題とは捉えていなかった。また、土壌科学という学問は、ロンドンを基盤にした伝統的な科学協会ではほとんど取り上げられてこず、イギリスでは20年代後半からようやく発展してきた分野であった。帝国土壌科学局の設立に見られるように、土壌への関心は、あくまでも帝国を視野に入れて出てきたものであった。土壌浸食問題に悩まされていた南アフリカやオーストラリア、カナダ、インドなど、植民地の方が、本国イギリスよりもはるかに熱心に土壌科学に関する知識を研究の進んでいたアメリカから入手していた。

しかし、1931年、イギリスで最も権威のある科学協会の一つイギリス科学振興協会で、帝国土壌科学局局长E・ラッセルが「イギリス帝国における土壌資源」という報告を行ったのを契機として、新たな展開が見られた。彼を委員長に据え、帝国土壌科学局とイギリス科学振興協会と合同の「帝国内の土壌資源を調査する委員会」が設置されたのである。この委員会は、イギリス国内の主要大学やトリニダードの帝国熱帯農業カレッジ、東アフリカ農業研究所にも協力を依頼して、帝国各地から気候や土壌、生態系に関わるデータを収集しはじめた。さらに、イギリス科学振興協会は、1935年に帝国土壌科学局と王立地理学協会と合同で別の委員会を設立し、帝国全

土の土壤地図の作成に取りかかった。

植民地担当大臣の農務関連顧問 F・ストックデールは、植民地省管轄下の全ての植民地における農業政策を指導する立場にあった人物だが、彼は、西アフリカ、東アフリカ、セイロンやマラヤ、西インド諸島、マルタなど地中海植民地における土壤浸食問題に関する情報を集め、帝国規模の被害状況を報告した。さらに、1938年の植民地農務局長会議では、土壤浸食問題が主要議題の一つになり、ストックデールが取り上げた地域に加えて、南アフリカやフィジーからも、被害状況や土壤保全策とその結果などの情報を収集している。

また、帝国土壤科学局の副局長 G・V・ジャックスと農学者 R・O・ホワイトは、イギリス帝国ばかりでなく、世界各地の農務局、森林局からの情報を集積し、土壤浸食の現状と原因、土壤保全に関する研究等を集めて、206頁にわたる報告書としてとりまとめ、出版した。

同様に、植民地省が代表的な科学者を集めた農業と家畜衛生に関する植民地諮問協議会では、30年代半ば以降、優先課題を輸出用農産物の生産増から土壤浸食問題の抑止にシフトさせた。この協議会は、37年に浸食による土壤の損失を主要な政策課題として扱うよう植民地相の W・オームズビー＝ゴアに提言した。これを受けて彼は 38年、すべての植民地政府に急送公文書を送り、関連当局が土壤侵食の進行状況の説明や土壤保全策について年次報告書を提出するよう要請した。そして植民地諮問協議会は、各地の報告書を精査し、とりまとめた。

このように、30年末までに、グローバルな土壤浸食に対する危機感が植民地科学者の間で共有され、かれらの提言が植民地省や植民地当局を動かすようになったのである。1940年に制定された植民地開発福祉法によってイギリス政府から支出された助成金は、土壤保全にも向けられ、帝国各地で土壤保全対策がとられるようになった。

これまでの環境史の多くは、1970年前後からグローバルな環境危機論の形成が始まったと説明してきた。しかし、今日のグローバルな環境危機論のはじまりを理解するためには、大戦間期に注目すべきである。1930年代までにイギリス帝国の科学者／官僚の間では、人間が自然に及ぼす負のインパクトが強調され、自然災害は人間の誤った活動によって引き起こされるという理解が広まった。

加えて、こうした被害は世界中に拡大しつつあるという危機感が高まり、同時に、世界が閉じられた空間として認識されるようになった。かれらが最も重要な資源として保全しようとしたのは、土壤であった。世界各地から報告されるようになった土壤浸食や砂

漠の拡大は、世界の土地生産力の限界のメルクマールと考えられ、増え続ける人口を支えるだけの食糧の増産の可能性について、悲観的な見方が示されるようになったのである。

さらに、グローバルな環境危機論を提唱した植民地科学者がイギリス帝国内の土地政策を構想する際に、人間を選別し、環境の管理主体はヨーロッパ人、悪化の原因は現地人と色分けしたことも重要な点である。かれらの間で土壤浸食の原因をめぐっては議論があったものの、現地住民の土地利用の方法が非合理的、破壊的であり、かれらの人口増加が土地への圧力となるというネオ・マルサス主義的な主張が主流になっていった。こうして、グローバルな環境危機論は植民地の土地政策に介入する根拠として用いられたといえよう。

今日までグローバルな環境保護主義の名の下に国際機関が発展途上国の環境政策を援助する際に、現地住民は環境破壊の主な原因とみなされ、排除されてきた。この問題を考えるとき、大戦間期に形成されたグローバルな環境危機論が、人間と自然との普遍的な関係を問題とする一方で、そこには「人間」のダブル・スタンダードが存在したことの意味を歴史的に検討していくことが必要なのである。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計2件)

①水野祥子、大戦間期イギリス帝国におけるグローバルな環境危機論の形成、史林、査読有、第92巻1号、2009、97-129

②水野祥子、植民地科学者と乾燥化理論、歴史科学、査読有、第193号、2008、30-36

[学会発表] (計2件)

①水野祥子、大戦間期におけるグローバルな環境危機論の形成とイギリス帝国、第8回日韓・韓日歴史家会議、2008年、11月1-2日、ホテルはあといん乃木坂

②水野祥子、大戦間期におけるグローバルな環境危機論の形成、史学研究会例会、2008年4月19日、京都大学

[図書] (計1件)

池谷和信編著、岩波書店、地球環境史からの問い、2009、367 (314-327)

6. 研究組織

(1) 研究代表者

水野 祥子 (MIZUNO SHOKO)

九州産業大学・経済学部・准教授

研究者番号：40372601

(2) 研究分担者
なし

(3) 連携研究者
なし