OUKA
The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	高校地理教科書における焼畑記述 : 誤解の拡散とその背景
Author(s)	佐藤, 廉也
Citation	待兼山論叢. 日本学篇. 2016, 50, p. 1-20
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/70047
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

高校地理教科書における焼畑記述

──誤解の拡散とその背景──

佐 藤　廉 也

キーワード：焼畑／熱帯林／環境問題／地理教育／教科書記述

1.　問題の所在・資料・方法

筆者は 2000 年頃からほぼ毎年国立大学において全学教育の講義を担当してきたが、講義の冒頭で受講生に対して、焼畑に関してどのような知識を持っているかを必ず質問することにしている。その際の受講生の回答は、毎年判で押したように決まったパターンが繰り返される。焼畑と環境破壊とを結びつけるものが過半数を占めており、「伝統的な焼畑は環境を破壊しないが、人口増加の結果今日では焼畑は熱帯林破壊の原因となっている」という類の、後述する「失楽園物語」的な見方も含めると、大半は「現代の焼畑は環境を破壊する農業である」というものである。大学生がこのような誤った認識を持つ根源には、国連や関連する国際機関による（十分な根拠に基づかない／熱帯地域の小規模農民に対する偏見に満ちた）言説の拡散があり、その根は相当に深い（O'Brien 2002）。

国際的な言説の形成と拡散に関しては、稿を改めて慎重に検討する必要がある。本稿では、大学生の焼畑に関する認識形成のより近接的な要因と考えられる、高校地理教科書に登場する焼畑記述を一覧し、簡単な検討を加える。現行のほぼ全ての高校地理教科書には何らかの焼畑に関する記述があり、その多くは焼畑に関して何らかの価値評価を付与していると受け取れる内容である。本稿では、2011 年に発行され同年に全国の教育現場で使用さ

れた6社による14の教科書（地理Bおよび地理A）を素材として用いた（表1）。筆者は前述の教科書において焼畑という言葉が登場する箇所を全て点検したが、焼畑に関する評価を含まない、例えばどこどこの地域では焼畑がおこなわれている、といった単なる事実の記述は表1には載せておらず、分析からも除外している。なお、これらは2009年の文部科学省指導要領告示によって教科書が大きく改訂される以前のバージョンであり、現在使用されているものとは異なる。しかし、指導要領改訂は焼畑記述に変更を迫るようなものではないため、現行教科書の多くは類似の記述を踏襲しているものと考えられる。

具体的な検討に入る前に、焼畑とはどのような農法であるかを確認しておく必要がある。焼畑は、森林や叢林を伐採し、火入れなどの方法によって整地した後に作物を短期間栽培し、その後休閑期間を経て植生が回復した後に再び伐採をおこなう循環的農法である（福井 1983）。火入れをすることは整地を容易にしミネラルを迅速に土地に還元する効果を持つが、播種後に植生を伐採し種子に覆い被せるようなやり方の火入れを伴わない焼畑もある（佐藤 2011）。逆に畑に火を入れたとしても、耕作期間よりも休閑期間が短いものや休閑を前提としない作物栽培は焼畑には含まれない。

焼畑は、アジア、アフリカ、中央・南アメリカなどの熱帯湿潤地域や湿潤サバンナ、モンスーン地域で盛んである。これらはいずれも高温となる夏季に降雨量が多く植物の繁殖が旺盛な地域であり、このことは焼畑の農法的性格をよく表している。すなわち、連作に伴うイネ科やカヤツリグサ科の雑草繁茂が農業にとって最大の障害となるこれらの地域において、休閑を設けることによって植生遷移の過程で雑草を死滅させ、それによって労働生産性の高い省力的な農業を実現していることが焼畑の最大の特徴であると言える。つまり、自給的農業を営む当該地域の人びとにとってきわめて効率の良い農法なのであり、俗説として言われるように焼畑は「遅れた」「原始的な」農業などでは決してなく、高温多湿な夏雨型気候の地域環境への文化的適応をとげた合理的な農法なのである。

表1　本稿で検討した焼畑関連記述一覧

教科書	掲載箇所	記述の性格	記述の概要
帝国書院『新詳地理B　初訂版』	本文p.44	変容	焼畑から商品作物栽培への転換により熱帯雨林の伐採が進んでいる
同上	本文p.68	農法の性格	焼畑は地力の衰えにより畑が移動するため広大な土地を必要とする
同上	本文p.266	変容	政府によるアマゾン開発によって焼畑に依存してきた先住民の生活基盤が奪われている
同上	本文p.301	変容	先住民の伝統的焼畑の持続性（同じ箇所で、熱帯林破壊の主要因を木材伐採と農園開発としている）
帝国書院『高等学校世界地理B』	本文p.23	変容	人口増加に伴う焼畑の地力低下による森林破壊
同上	本文p.55	農法の性格	焼畑の農法的記述
同上	用語解説p.112	森林破壊	焼畑は森林減少の原因であるため多くの国で規制されるようになった
同上	写真キャプションp.138	森林破壊	アマゾン森林破壊の一因としての焼畑
同上	本文p.142	農法の性格	土地を効率的に利用する工夫としてのアマゾンの焼畑（138pの記述と矛盾）
同上	図中p.214	森林破壊	焼畑は「過放牧・過耕作」とともに砂漠化の原因
二宮書店『詳解地理B』	本文p.62	変容	移民の流入・人口増加による地力回復の遅れ
同上	本文p.62	農法の性格	土地の不足による移住
同上	本文p.62	変容	かつての焼畑から定着農業への移行
同上	本文p.222	変容	伝統的な焼畑に対して大農園造成のための火入れは森林破壊の一因（「焼畑」用語の誤用）
同上	本文p.284	森林破壊	移民の森林伐採を焼畑耕作としている（「焼畑」用語の誤用）
二宮書店『詳説新地理B』	本文p.68	変容	人口増加のため、近代化に伴い伝統的焼畑は稲作や常畑に移行している
同上	本文p.285	農法の性格	伝統的な焼畑耕作の持続性
同上	本文p.285	森林破壊	都市からの移住民による大規模な焼畑耕作
同上	本文p.286	森林破壊	都市からの移住民による大規模な焼畑耕作（大規模、無施肥）
東京書籍『地理B』	本文p.45	変容	「頻繁な火入れ」による地力低下
同上	本文p.303	農法の性格	焼畑や遊牧が残存しているため品種改良が遅れ食料生産は停滞

教育出版『新地理B 世界をみつめる』	本文p.190	変容	休閑期間の短縮による土壌劣化
帝国書院『高等学校 新地理A　初訂版』	囲み記事中の先住民の言葉p.162	変容	マレーシアの先住民の発言として、伝統的な焼畑の持続性と外来者による森林破壊
帝国書院『世界を学ぶ　高校生の地理A　最新版』	本文p.61	森林破壊	焼畑によるアマゾン熱帯林伐採と、焼畑の持つ二面性、および天然ゴム採集保護による森林保護
同上	図中の先住民の言葉p.152	変容	ブラジル先住民の発言として、伝統的な焼畑の持続性と外来者による森林破壊
二宮書店『よくわかる地理A　世界の現在と未来』	本文p.84	森林破壊	森林減少の主因としての焼畑
同上	本文p.118	変容	アマゾン先住民の持続的焼畑と大規模開発による熱帯林破壊
同上	図中解説p.139	森林破壊	熱帯林減少の原因としての焼畑
同上	本文p.160	変容	「移民の焼畑」による熱帯林破壊
二宮書店『高校生の新地理A』	口絵解説p.66	森林破壊	森林火災の主因としての焼畑
同上	本文p.152	変容	「移民の焼畑」による森林破壊と土地荒廃
同上	図中解説p.154	森林破壊	森林破壊の原因としての焼畑拡大・過放牧
東京書籍『地理A』	本文p.75	森林破壊	過度な焼畑による熱帯林減少
同上	本文p.75	森林破壊	伝統的焼畑からの逸脱・頻繁な火入れによる地力低下
同上	本文p.160	農法の性格	前近代的技術（焼畑・遊牧）による食料生産の停滞
同上	まとめ問題p.174	農法の性格	前近代的技術（焼畑・遊牧）による食料生産の停滞
教育出版『新地理A 暮らしと環境』	本文p.64	変容	伝統的焼畑の持続性と近年の森林伐採による生活の場の剥奪
清水書院『高等学校　現代地理A』	本文p.96	農法の性格	焼畑は「原始的農業」に含まれる
同上	注釈p.96	農法の性格	焼畑に対する（森林破壊の一因とされる）誤解の指摘
同上	本文p.97	変容	人口増加を原因とする休閑短縮に起因する地力低下と砂漠化
第一学習社『高等学校　改訂版地理A 世界の暮らしを学ぶ』	本文p.68	変容	人口増加による焼畑の拡大、土壌侵食

第一学習社『高等学校 改訂版 地理A 世界の暮らしを学ぶ』	本文p.93	変容	人口増加による休閑期間の短縮、土地の荒廃
同上	問題p.93	変容	近年の焼畑の生産性低下
同上	図中の言葉 p.146	変容	人口増加による休閑期間の短縮
同上	本文p.149	変容	過度の焼畑による熱帯林減少
同上	図キャプションp.149	森林破壊	焼畑による熱帯林減少
同上	写真キャプションp.149	森林破壊	焼畑による大規模森林火災

焼畑が熱帯林減少の主因であるとする説は、1980年代以降に熱帯林破壊の問題が国際的にクローズアップされるなかで、FAOの報告書や、国連の決議に基づいて発足した国際機関である環境と開発に関する世界委員会（WCED）の報告書などに登場することによって通説として世界に流布した（WCED 1987）。これらは十分な根拠をもたない仮説に過ぎなかったが、国際的な世論形成にきわめて重大な役割を果たした。その後様々な研究者が事例研究や統計データの検討を重ねた結果、熱帯林破壊の主要因はむしろプランテーションや永年耕作畑の拡大、木材伐採、道路建設などに求められ、焼畑は一因であるかもしれないが主要因とは言いがたいという認識が主流になった（宮本 2010）。熱帯林破壊が大規模におこなわれる地域をながめると、多くは焼畑がおこなわれていない地域であり、焼畑が今日でもおこなわれている地域はむしろ森林がよく残っている（増野 2013）。

1980年代に拡大した焼畑主因説に見られる特徴の一つに、「伝統的な焼畑は自然と調和していたが、20世紀の様々な変化（人口増加、市場経済化、外部からの移住民の流入など）によって破壊的な農業に変わった」という一種の定型化されたストーリーがある。人口増加によって焼畑が非持続的農業に変わるという説に関しては一部ではまだ議論があるものの、少なくとも人口増加が単独で森林減少の要因になるという考えは今日では見直されている（宮本 2010）。市場経済化による商品作物栽培はむしろ焼畑から永年耕

作への転換を促進し、移住民の農業も多くは焼畑ではなく永年耕作である。「調和から破滅へ」という焼畑と森林破壊をめぐるストーリーは、十分な根拠に基づかないままに繰り返される「失楽園物語」であるとも指摘される（O'Brien 2002）。

表1では、取り上げた焼畑に関する記述をその性格から「農法の性格」「森林破壊」「変容」の3つのカテゴリーに分けた。各記述は必ずしもきれいに分類できるわけではなく、複数の性格が入り混じった記述も見られるが、検討にあたって便宜上このように分類した。以下、このカテゴリーに沿って各教科書記述を引用しながら順に見ていきたい。

2. 焼畑の農法・技術的性格に関わる記述

焼畑の技術的性格付けに関する記述で最も典型的に見られるものは、「遅れた前時代的技術」というものであろう。これは、以下のような記述に典型的である。

> **（1）アフリカの中・南部の大部分は、原始的農業に区分されている。原始的農業のなかには、この地域で伝統的に行われている移動式の焼畑とよばれる農業がふくまれている。（清水書院『高等学校　現代地理A』本文p.96）**

とりわけアフリカの焼畑は、遊牧とともに後進性や低生産性と結びつけられて記述されることが多い。例えばアフリカの低生産性を伝統的な生業の残存によるものとする次のような記述である。

> **（2）中・南部アフリカでは焼畑や遊牧が広く残り、伝統的な作物の品種改良が遅れている。そのため、食料生産の伸びが人口増加に追いつかず、一人当たりの食料生産は減少傾向にある。（東京書籍『地理B』本**

文p.303）

このような記述は、「アフリカの後進性」と「焼畑の後進性」という二つのイメージを安直に結びつけたものと言うことができる。前章で述べた通り、焼畑が今日でも湿潤熱帯やモンスーン地域で選択されることには十分合理的な理由があり、上記のような記述は偏見を助長する以上のものはないだろう。なお、（1）に引用した清水書院の教科書は、同じページで次のような記述を注釈として加えている。

（3）焼畑が森林破壊の大きな原因とされがちだが、伝統的な焼畑はむしろ森林保全に役立っているという見方もある。山火事や、大規模な農園、牧場などを造成するために森林を焼き払うのも焼畑と誤解されることが多い。（清水書院『高等学校　現代地理A』注釈p.96）

次章で扱うように、熱帯林減少の主要な原因である大規模な農園開発を焼畑と混同したり、農園開発の火入れ地拵えに起因する山火事を焼畑の火入れによるものとする錯誤は、焼畑を森林破壊の主因とする言説を下支えする用語の混乱であり、それを指摘する上記の記述は適切であると言える。対象とした教科書のうち、このような記述が見られたのは清水書院のみであった。

一方、以下の記述は、焼畑の技術的性格に関して、広大な土地を必要とすることの強調や地力の衰えが早いことを指摘している。

（4）焼畑農業は数年以内は作物は栽培できるが、すぐに地力が衰えて放棄され、移動して別の地域が焼き払われるため、広大な土地が必要である。（帝国書院『新詳地理B　初訂版』本文p.68）

あながち間違っているとは言えないが、「すぐに地力が衰え」るのが焼畑の特徴であるかのように印象づける記述には問題がある。連作によって地力

が低下するのは焼畑でも常畑でも同様であり、化学肥料を用いるのでなければ、常畑や水田では通常里山で草を刈りとって畑に運んだり家畜の糞を厩肥にすることによってミネラルを補給し、焼畑では休閑中の植生がミネラル補給の役割を果たす。いわば、焼畑は休閑によって空間的に同じ場所に里山と畑を時間的に循環させているのである。このことを認識すれば、「広大な土地が必要」であるのも焼畑に限ったことではないことが理解できるであろう。

なお、第4章で述べるように、焼畑は先住民の生業として記述される限りは持続的なものとして紹介されるケースがほとんどである。

(5) 熱帯林のなかで暮らしてきた先住民は伝統的な焼畑耕作をおこなってきたが、小面積の森林を焼き払って耕地にし、2～3年後には耕作をやめて別の場所に移る。放棄された耕地には自然の力で森林が再生する。そして約15年後に再びその森林を焼き払って耕地に利用するという方法で、むやみに熱帯林を破壊してはこなかった。(二宮書店『詳説新地理B』本文p.285)

(6) 焼畑農業は、土地がやせているアマゾン川流域で、土地を効率的に利用するくふうである。(帝国書院『高等学校世界地理B』本文p.142)

(6)の教科書は、ボルネオの熱帯林破壊の主因を焼畑ではなく木材伐採、プランテーション開発、エビ養殖に帰しており、正しい記述と言えるが、同じ節の末尾にある課題学習のページの図中では森林減少の原因を焼畑・過放牧・過耕作としており、矛盾している。

3. 焼畑と森林破壊の関連づけ

焼畑を森林破壊と結びつける記述は、8つの教科書で見られた。1997年に起こったカリマンタンにおける大規模森林火災という具体的なイベントに言及する以下のような記述も見られる。

（7）1997 年、カリマンタン島などで焼畑のための火入れから、大規模な森林火災が発生した。数ヶ月にわたって燃え続け、熱帯林とそこに生息する動植物に大きな被害を与えた。（第一学習社『高等学校　改訂版地理A　世界の暮らしを学ぶ』写真キャプションp.149）

当時、この森林火災は焼畑が原因であるとの説が多くのメディアで報道された。しかし、その根拠を正しく示したものは管見の限り見あたらない。筆者の手元には火災が大規模化する前後の時期に撮影された SPOT 衛星画像を提示して「焼畑が犯人である証拠」を示したとする雑誌 *Newton* の記事があるが、その画像を見ると火の出所は明らかに焼畑ではなく、区画された農園から出た火である（*Newton*1998 年 1 月号 138-139 ページ；佐藤 2011: 452）。この例をみても、農園開拓のための火入れ地拵えと焼畑との区別が全くついていない人々が、焼畑が森林破壊の一因であるという言説を広めていることが推測できる。一方二宮書店の地理A教科書では、衛星画像を加工した口絵写真「夜の地球」の解説において、「うす紫色の明かりは焼畑や火入れによる森林火災であり、アマゾン盆地・中央アフリカ・東南アジアでみられる」と書いている（二宮書店『高校生の新地理 A』p.66）。これも「森林地域に火が入ると何でも焼畑とみなされる」風潮を反映するものである。

これらの記述に見られる混乱は、多くの教科書で「伝統的な焼畑は環境を破壊しないが、『移住民の焼畑』は環境破壊的である」というパターンが見られることとも無関係ではない。

（8）森林が伐採された跡地には、土地をもたない農民や大都市のスラムの住民が押し寄せ、大規模に焼畑を始めた。彼らは伝統的な焼畑農耕民とは異なり、一度に大規模に伐採跡地を焼き払う。そうしてできた耕地で肥料もやらずに作物を作るので、土壌の養分が急速になくなり、耕地は 2、3 年で使えなくなる。その結果、移住民はさらに奥地の原生林に入り、新たな耕地をひらくという悪循環をくり返し、熱帯林を破壊す

る。（二宮書店『詳説新地理B』本文p.286）

焼畑の農法的性格を正しく理解していれば、上のような文章を書くことはないだろう。「移住民」の農業に限らず、一般的に焼畑は「肥料もやらずに作物を作る」ものだし、焼畑の「耕地は2、3年で使えなくなる」のは養分が急速になくなるからというよりは、イネ科雑草を排除するためにいったん休閑させるのが合理的だからである（Roder et al.: 1995）。「大規模に伐採跡地を焼き払う」かどうかはその焼畑が環境破壊的であるかどうかとはあまり関係ない。移住民が木材伐採跡地を恒久的な畑や農園に変えた場合にはその限りではないかもしれないが、それはそもそも焼畑ではない。

上記の記述ほど具体的ではないが、「（伝統的な焼畑とは異なる）過度の焼畑が森林破壊を引き起こす」という記述はお決まりの「失楽園物語」として至る所に見られる。

（9）焼畑･･･比較的容易に森林を開墾できる手段として、耕地を拡大するために一時は広く行われていた。しかし畑が荒れ地化するまで過度に利用し、また焼畑で新しい耕地を開墾することが繰り返されたため、森林の縮小と土地の荒廃が進み、多くの国では焼畑は規制されるようになった。（帝国書院『高等学校世界地理B』用語解説p.112）

（10）先進国企業による森林伐採や、過度な焼畑、商品作物のプランテーションなどによって熱帯雨林は急激に減少しており、大きな環境問題となっている。（東京書籍『地理A』本文p.75）

（11）伝統的な焼畑は、キャッサバなど住民の食料となる農作物を収穫するために、数年サイクルで森林に火を入れ、栽培後、放置して再び森林化させるものであった。しかし、火入れが頻繁に行われると、森林は回復せず、地力も衰えてしまう。（東京書籍『地理A』本文p.75）

（12）とくに問題なのは熱帯林の減少である。ブラジルの減少がもっとも多く、インドネシア、スーダンがそれに続く（図4）。減少の原因

は、過度の焼畑耕作、商業用農地への転換、輸出用木材の大規模な伐採などであり、その背景には人口増加や貧困、土地制度の不備などがある。（第一学習社『高等学校　改訂版地理A　世界の暮らしを学ぶ』本文p.149）

上記のうち、（9）には焼畑によって森林が縮小し、その結果多くの国で規制されるようになった、という内容の記述が見られる。多くの国で焼畑が規制され、火入れが禁止されたり休閑林が保全林として国に囲い込まれたりしているのは事実である。しかし、これも焼畑が森林破壊の原因であるという確かな根拠に基づいているというよりは、そのような焼畑環境破壊言説を利用した土地の囲い込みである疑いが強い（Fairhead and Learch 1998）。また、こうした規制が森林劣化の結果ではなく、逆に規制が（焼畑利用地を限定的にすることによって）焼畑を破壊的農業に変えてしまう側面すら持っている（横山 2011）。

残りのものは、単に焼畑を森林破壊の一因であるとする表現である。以下の3例を挙げておこう。

（13）また、牧場と熱帯雨林の境では焼畑も行われている。熱帯雨林を牧場や畑にかえることは、人々のくらしを豊かにする一つの方法ではあるが、一方で自然破壊であるという批判も受けている。そこで政府は、天然ゴムの収穫で生活している農民に補助金を出し、森林の保護に努めている。（帝国書院『世界を学ぶ　高校生の地理A　最新版』本文p.61）

（14）東南アジアは豊かな森林資源をもっていたが、焼畑やプランテーションの造成などにより、森林面積の減少が著しい。（二宮書店『よくわかる地理A　世界の現在と未来』本文p.84）

（15）伐採が進むセルバ：焼畑のほかに、入植者の増加や工業用地の造成などによって、熱帯林は切り開かれている。（帝国書院『高等学校世界地理B』写真キャプションp.138）

4. 焼畑の変容と環境問題

「伝統的な焼畑」が人口増加や流入によって土地不足に陥り、休閑期間短縮・地力低下をへて土地の不毛化や森林劣化にいたるというのは、もっともらしく語られる典型的な失楽園物語である。焼畑がおこなわれる地域というのはもともと人口希薄な場所だったので、人口が増えるとすぐに土地の不足や休閑期間短縮と結びつけて考えられやすい。しかし、人口希薄だったのは焼畑の環境容量が小さいからというよりは社会の不安定性など社会的な要因だったケースが多く、実際の焼畑の人口扶養力のごく一部しか使ってこなかったのである（Carneiro 1960; 佐藤 2005）。

前述のように、焼畑の休閑は第一にイネ科雑草除去のためにおこなわれるもので、タケやキク科の灌木などパイオニア樹種の成長が早いところでは、数年程度の短い休閑でも全く問題なく持続させることができる。現実に起こっている「焼畑の変容」の典型的なものは現金経済の浸透にともなう自給作物から商品作物栽培への転換で、ゴムやバナナなどの場合には常畑へ転換され、焼畑から常畑へと変化する。トウモロコシなどの一年生作物の場合には焼畑が続けられることもあるが、化学肥料や除草剤の使用により常畑化することも珍しくない。それを踏まえると、次の記述は、焼畑の変容の記述としては適切であると言える。

> **（16）焼畑農業はかつて世界中でおこなわれていたが、日本やヨーロッパ、アメリカなどでは近代化とともに衰退した。熱帯地域でも、自給作物とプランテーション作物を組み合わせた定着農業に移行してきている。（二宮書店『詳解地理B』本文p.62）**

次の記述は間違っているとは言えないが、焼畑から稲作への転換というのはあまり適切とは言えない。東南アジアではもともと焼畑での陸稲栽培が卓

越しているし、焼畑から水田への転換という意味で記述しているのならば、それは地形的に起こりにくいからである。

（17）熱帯雨林では、かつては狩猟採集や自給的な焼畑農業が行われてきた。しかし 1970 年代以降、アフリカや東南アジアなどでカカオ・天然ゴム・油やしなどの商品作物の栽培や、稲作などを行う地域が増え、熱帯雨林の伐採が進んでいる。（帝国書院『新詳地理 B　初訂版』本文 p.44）

失楽園物語の典型的な例を以下にいくつか挙げる。ほぼ全ての教科書会社に採用されている強固なストーリーであることがわかるだろう。

（18）今日では、人口増加に伴う焼畑の地力低下や、大規模な道路建設、鉱産資源の開発などによって、森林の破壊が急速に進んでおり、自然や住民の生活の場の荒廃が問題となっている。（帝国書院『高等学校世界地理B』本文p.23）

（19）焼畑は移動式農業ともよばれ、東南アジア、インド、アフリカの中・南部、アマゾン川流域などでおこなわれている。焼畑農業では森林の樹木を斧などで伐採したあとに、火入れをして木や草を焼きはらって耕地（焼畑）をつくり、そこでキャッサバ（マニオク）・陸稲・タロイモ・モロコシ・豆類・バナナなどを栽培する。農具は播種や植え付けに使用する棒（ハック）などの簡単なもので、肥料は樹木や草を焼きはらった跡に残った灰を用いる程度である。作物を 2 ～ 3 年ほど栽培すると雑草が入りこんだり地力が衰えたりするため、耕地を放棄し森林に戻して地力の回復をはかる。その間、別の森林に新しい焼畑を造成する。焼畑農業を維持するには広大な土地が必要になる。新たに人びとが移住してきて人口が増加したりすると、多くの焼畑が新たに開かれる。地力の衰えた耕地は荒れたまま放棄され、森林の回復は遅れる。（二宮書店

『詳解地理B』本文p.62）

（20）伝統的な焼畑は、キャッサバなど住民の食料となる農作物を収穫するために、数年サイクルで森林に火を入れ、栽培後、放置して再び森林化させるものであった。しかし、火入れが頻繁に行われると、森林は回復せず、地力も衰えてしまう。（東京書籍『地理B』本文p.45）

（21）食糧生産が伸びない理由の一つに、輸出用作物を優先していることや、人口増加を原因とする焼畑の土地利用サイクルの短縮による土壌の劣化、森林伐採や過放牧による砂漠化などがあげられている。（教育出版『新地理B　世界をみつめる』本文p.190）

（22）人口の増加にともない、人びとは食料を増産させようとして、焼畑を行う面積を拡大するようになった。休閑期間を短縮し、森林が十分に回復しない土地を耕作するため、地力が低下したり、表土が流されて砂漠化が進むようになってきた。（清水書院『高等学校　現代地理A』本文p.97）

（23）人口の増加にともなう焼畑の拡大や、経済開発のための熱帯林の伐採が進んでおり、そのようなところでは、短時間に強く降るスコールによって土壌侵食を起こしている。（第一学習社『高等学校　改訂版地理A　世界の暮らしを学ぶ』本文p.68）

（24）しかし、人口増加にともない、焼畑耕作の周期を短縮し、地力が回復しないうちにつぎの耕作をおこなうため、土地の荒廃を招いている。（第一学習社『高等学校　改訂版地理A　世界の暮らしを学ぶ』本文p.93）

（25）とくに問題なのは熱帯林の減少である。ブラジルの減少がもっとも多く、インドネシア、スーダンがそれに続く（図4）。減少の原因は、過度の焼畑耕作、商業用農地への転換、輸出用木材の大規模な伐採などであり、その背景には人口増加や貧困、土地制度の不備などがある。（第一学習社『高等学校　改訂版地理A　世界の暮らしを学ぶ』本文p.149）

以下の記述は、上で「変容の記述としては適切である」と述べた（16）と同じ二宮書店であるが、別の教科書のものである。字句は（16）と似ているが変容の原因に関する説明が加えられている。

（26）移動式農業は焼畑耕作ともよばれ、森林を伐採して火入れしたあとに数年間雑穀やイモ類を栽培し、その後放棄して森林に戻すことで地力を回復させる伝統的な農業である。これはヨーロッパを含む世界中でおこなわれていた古い農業で、耕地とともに住居・集落も移動することが多い。土地をやせさせずに焼畑をおこない続けるには広大な森林が必要なため、人口が増加すると焼畑はできなくなる。近代化とともに、アジアではしだいにアジア的稲作ないし畑作などに移行し、アフリカや中南米ではプランテーション作物と自給農業を組み合わせた農業に移ってきている。（二宮書店『詳説新地理B』本文p.68）

このバージョンは、焼畑の転換の理由を「人口増加→焼畑から土地集約的農業への転換」の図式で説明している。しかしすでに述べたように、焼畑と水田稲作は地形的条件が異なっているし、焼畑から商品作物への転換は人口増加を直接の理由とするものではない。

人口増加から焼畑の森林破壊へとするストーリーが失楽園物語の「内因性バージョン」だとすると、外来の事物によるものとする外因性バージョンがもう一つのパターンである。これには第二章に挙げたように、「先住民の焼畑」を取り上げるものが見られる。以下はいずれも「先住民の言葉」として図中や囲み記事の中に登場する。

（27）私たちは、先祖の代から何百年にもわたって、森の資源を利用しながら生活を営んできた。焼畑や狩猟・採集を繰り返してはきたが、森の生態系をこわすことのないようくふうをしてきたんだ。それなのに、よそ者がやって来て、わがもの顔で私たちの財産を破壊していく。（帝

国書院『高等学校新地理A　初訂版』囲み記事中の先住民の言葉p.162）
（28）私たちは長い間、焼畑でも森を絶やさないようにしてきたし、狩猟だって動物を取りつくさないようにやってきたんだ。土地の所有者だといってよそ者が森を乱暴に切り開くことは許せない。（帝国書院『世界を学ぶ　高校生の地理A　最新版』図中の先住民の言葉p.152）

上記はいずれも帝国書院の異なる二つの地理A教科書で、前者がマレーシア、後者がブラジルの先住民の言葉としているが、内容が非常に似ていることからソースが同じものである可能性も考えられる。記述内容に問題があるとは言えないが、「先住民の知恵」と「環境利用の持続性」を結びつける言説には以下のような錯誤が存在することには注意したい。

森に暮らす先住民が自然を破壊せずに共存するための知恵を持っている、という言説は、焼畑に限らずあまねく世界に見られるもので、研究者の間にもある程度浸透している。しかし、先住民社会やその他の小規模社会が環境破壊をする事例は歴史的に存在するし、近代以降の先住民社会が自然を破壊せず持続的に生業をおこなっているように見えるのは、多くの場合人口が環境容量をはるかに下まわっていたり技術水準が低いことによるもので、先住民が環境を破壊しないように生活を律しているわけではない（佐藤 2016）。外来者から慣習的に持っていた権利を奪われることに対する抵抗はもちろん重要な問題だが、それは「先住民が自然と共生する知恵を持っている」か否かとは切り離して議論されるべきものであると筆者は考える。

以下の記述も、先住民などの伝統的焼畑と外来者との関係を書いたものである。妥当な記述であると言える。

（29）先住民であるインディオは、森林をむやみに開発しないようにくふうしながら、焼畑などをおこない生活をしてきた。しかし、1970 年代からブラジルなどで開発を促進するために、大規模な熱帯林の伐採が進められた結果（図 3）、熱帯林が減少し、先住民の伝統的な生活が

失われたり、貴重な生物種や遺伝子が絶滅しそうになったりしている。（二宮書店『よくわかる地理A　世界の現在と未来』本文p.118）

（30）熱帯雨林気候では、東南アジアやアマゾン川流域のように、高さ数十mに達する常緑広葉樹林が発達し、狩猟や採集、伝統的な焼畑農業が行われてきた。しかし近年、森林伐採が進み、森林は大きく減少し、そこに住む人々が生活の場を奪われるということも生じた。これは地球環境問題の一つとなっている。（教育出版『新地理A　暮らしと環境』本文p.64）

5. まとめ

検討の結果、焼畑に関して正しい記述をしている箇所もいくつか認められるものの、大半は農法の性格、森林破壊との関連、もしくは変容に関して何らかの錯誤があるものであることがわかった。その多くは「伝統的な焼畑」「過度な焼畑」といった定型句を含むパターン化された記述であり、おそらくは長年踏襲されてきた表現であると推測される。また、「持続的な伝統的焼畑から森林を破壊する焼畑へ」という「失楽園物語」的な言説も過半の教科書記述の中で認められ、国連やその関連機関によっていったん広められた言説が、綿密な研究によって見直しを迫られて時間が経過してもなお、修正されることなく繰り返されていることも確認した。焼畑が農園開発と混同される問題点を指摘する記述はわずか一つの教科書のみで見られた。

このような焼畑悪玉説はインターネットの世界にも蔓延している。今日の情報社会では、いったん広まった誤情報は止めどなく拡散し、修正するのがきわめて困難である。まして焼畑を営む人びとの大半は周辺地域で小規模な生業に従事する声なき人びとであり、誤りに対して声を挙げることはおろか、ほとんどは自分たちの営みが環境問題をめぐる言説の中で批難されていることすら知らない。そのような中で、誤った政策によって焼畑を規制されているのである。

誤った焼畑認識を正すのは容易ではないが、最も確実な道の一つは教科書記述を正しい記述に変えることである。教科書を正しい記述に変えれば、大学生の認識も正しいものに変わり、やがて社会の中に蔓延する誤謬も正されることになるだろう。高校教科書執筆者の多くは大学教員である地理学者である。これは焼畑をめぐる誤解に関する知見が地理学者の間に十分に浸透していないということでもあり、現状を改善するためにいっそうの努力が必要である。

［付記］
本稿の作成にあたっては、JSPS科研費（JP15K03013）を使用した。

［引用文献］

佐藤廉也（2005）「森棲みの戦術　―20世紀マジャンの歴史にみる変化と持続―」福井勝義編著『』京都大学学術出版会:257-292.
佐藤廉也（2011）「アフリカから焼畑を再考する」原田信男・鞍田崇編『焼畑の環境学　―いま焼畑とは』思文閣出版:427-455.
佐藤廉也（2016）「人類学における科学と反科学」田中良之先生追悼論文集編集委員会編『考古学は科学か？（上）』中国書店:21-34.
福井勝義（1983）「焼畑農耕の普遍性と進化　―民俗生態学的視点から―」大林太良編『山民と海人　―非平地民の生活と伝承―』小学館:235-274.
増野高司（2013）「アジアの焼畑」片岡樹・シンジルト・山田仁史編『アジアの人類学』春風社:107-151.
宮本基杖（2010）「熱帯における森林減少の原因　―焼畑・人口増加・貧困・道路建設の再考―」日本森林学会誌92: 226-234.
百瀬邦泰（2010）「焼畑を行うための条件」農耕の技術と文化27: 1-20.
横山智（2011）「焼畑再考　―焼畑は環境破壊の原因か？―」人文地理63: 176-179.
Carneiro, R.L. (1960) Slash-and-burn agriculture: A closer look at its implications for settlement patterns. In Wallace, A.F.C. ed. *Men and cultures: selected papers of the fifth International Congress of Anthropological and Ethnological Sciences.* The University of Pennsylvania Press: 229-234.
Dove, M.R. (1985) The agroecological mythology of the Javanese and the political economy of Indonesia. *Indonesia* 39: 1-36.

Fairhead, J. and Leach, M. (1998) *Reframing deforestation: global analysis and local realities: studies in West Africa*. Routledge.

O'Brien, W.E. (2002) The nature of shifting cultivation: stories of harmony, degradation, and redemption. *Human Ecology* 30(4): 483-502.

OECD(The World Commission of Environment and Development) (1987) *Our common future*. Oxford University Press.

Roder, W., Phengchanh, S. and Keoboulapha, B. (1995) Relationships between soil, fallow preriod, weeds and rice yield in slash-and-burn systems of Laos. *Plant and Soil* 176: 27-36.

文部科学省検定済教科書『高校生の新地理A』二宮書店（平成23年発行）.

文部科学省検定済教科書『高等学校新地理A　初訂版』帝国書院（平成23年発行）.

文部科学省検定済教科書『高等学校世界地理B』帝国書院（平成23年発行）.

文部科学省検定済教科書『高等学校改訂版地理A　世界の暮らしを学ぶ』第一学習社（平成23年発行）.

文部科学省検定済教科書『高等学校現代地理A』清水書院（平成23年発行）.

文部科学省検定済教科書『詳解地理B』二宮書店（平成23年発行）.

文部科学省検定済教科書『詳説新地理B』二宮書店（平成23年発行）.

文部科学省検定済教科書『新詳地理B　初訂版』帝国書院（平成23年発行）.

文部科学省検定済教科書『新地理A　暮らしと環境』教育出版（平成23年発行）.

文部科学省検定済教科書『新地理B　世界をみつめる』教育出版（平成23年発行）.

文部科学省検定済教科書『世界を学ぶ　高校生の地理A　最新版』帝国書院（平成23年発行）.

文部科学省検定済教科書『地理A』東京書籍（平成23年発行）.

文部科学省検定済教科書『地理B』東京書籍（平成23年発行）.

文部科学省検定済教科書『よくわかる地理A　世界の現在と未来』二宮書店（平成23年発行）.

（文学研究科教授）

SUMARRY

Descriptions on Shifting Cultivation in High School Textbooks of Geography: Why Did Negative Evaluation Become Widespread?

Ren'ya Sato

Although shifting cultivation (swidden agriculture) had been regarded as the main cause of tropical deforestation since 1980s in the growing attention to tropical deforestation, recent accumulation of case studies and statistical inspections which examine causes of deforestation pressed us for review of the hypothetical notion that shifting cultivation was the main cause of tropical deforestation. Recently many researchers have become to attribute main causes of tropical deforestation to plantation reclamation for commodity crops, lumbering and ranch development rather than shifting cultivation. But the negative discourses on shifting cultivation have been sustained to date among publications, internet sites, and even school textbooks.

This paper collected and analyzed descriptions on shifting cultivation found in Japanese high school textbooks of geography to investigate what kind of patterns were found and how they contributed to public misunderstanding about shifting cultivation.

The results showed that appropriate descriptions were few and most of them included inadequate expressions such as 'it is primitive agriculture', 'it is the main cause of deforestation', 'traditional shifting cultivation was sustainable, but population increase forced people to destroy tropical forest'. It can be said that such descriptions are playing an important role on spread of misunderstanding on shifting cultivation.