

フィールドワークから学ぶ介助をめぐる人びとの営み—施設の環境を活用した介助の工夫

メアリーは、施設におむつの在庫がなく、雨季で洗濯物が乾かないために排泄介助に苦労している状態は、持続可能な介助ではないとの危機感をもっていた。そこで彼女は、当時の施設の環境を利用して脳性麻痺児の排泄介助を改善することに努めた。まず、大工が施設で作業をしていたということから、無料でいすを修理することと大工道具の調達を可能とした。そして、施設には多様な背景をもつ障害者が共同生活していることから、メアリーが施設で生活する成人の障害者に作業を委託することで、ポータブルトイレの改良を実現した。

このように、ポータブルトイレを製作し、脳性麻痺児の反応を観察しながら改良していった一連の流れは、メアリーによる日頃の脳性麻痺児に対する介助経験からうまれた介

助の工夫である。これは、メアリーが介助を受ける脳性麻痺児の反応をよくとらえ、それに即して努力した結果で、両者の協働関係によってできた介助の改善の実践である。本稿で示したような介助の工夫の事例は、フィールドワークからこそ学ぶことができる介助に関わる人びとの営みであるといえる。

引用文献

- 桑野タイ子. 1988. 「障害児のトイレット・トレーニング」丸川和子編『看護 MOOK 28—排泄と看護』107-113.
- Singogo, C., M. Mweshi and A. Rhoda. 2015. Challenges Experienced by Mothers Caring for Children with Cerebral Palsy in Zambia, *The South African Journal of Physiotherapy* 71(1): 274.
- 山川友康・新井睦美・馬場先俊仁・森 知子. 1993. 「脳性麻痺児の排便指導」『理学療法ジャーナル』27(12): 815-821.

イノシシが未来の森をたべる

—防火のための植林活動を事例として—

亀岡大真*

私は2018年5月から約1年間インドネシア共和国リアウ州の村に滞在し、火災の研究を行ってきた。主には火災や土地利用の衛

星解析、村や行政での聞き取り調査を通じて火災に関わる人間活動や自然環境要因を明らかにしようと取り組んでいる。その一方で、

* 京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科

村で取り組まれている防火活動のひとつである植林のモニタリングに焦点を当てたことをきっかけにして、予想していなかったものの脅威に気づかされた。

火災被害

炎天下の中、村での調査中、帽子を取って汗をぬぐう際に、ふと上空を見上げると、ぼやけたオレンジ色の太陽が目に入った。晴天の日中にもかかわらず、不思議なことに、この太陽を見続けてもまぶしさを感じない。私の横にいた現地の調査パートナーが「ああ、また東（風上）側で火災が起きてるな」と呟いたのを耳にし、彼に理由を尋ねることで、この現象が泥炭地で発生した火災が放出する「ヘイズ（煙害）」によって引き起こされたものであるということが分かった。

調査地のリアウ州は大きく分けて乾季と雨季の2つの季節があり、特に乾季においては何日も雨が降らない日が続くことが珍しくなく、その際に土地が乾燥し、火が燃え広がりやすい環境となる。しかし、天気だけが火災のリスクを上げているわけではなく、人間による土地利用も多大な影響を与えている。1960年代からスハルト政権における開発が実施される中、リアウ州では1970年代後半には道路の整備が進み、本格的な開発が進んだ [増田ほか 2012]。しかし、リアウ州の約 3,980,318 ha（リアウ州の面積の約 46%）が土地の開拓が難しい湿地環境である泥炭地であったため [Warren *et al.* 2017]、巨大な排水路（写真 1）を作り、泥炭地の乾燥化が実施された。それによって、泥炭地で



写真 1 横幅 10 m の巨大な排水路

起きる「泥炭火災」が頻発する環境条件を形成し、リアウ州では2014年の2、3月で約 143,000 ha の泥炭火災が起こった [The World Bank 2014]。加えて、未分解の有機物で形成された泥炭地という特殊な土壌で起きる火災は、①二酸化炭素の膨大な排出、②ヘイズによる健康被害の懸念、③農作物や交通網障害による経済被害をもたらす、国を超えた問題にまで発展し得る。そのため、国内外のさまざまな団体や組織が解決のために火災防止に取り組んでいる。

防火に関わる植林活動

そのプロジェクトのひとつとして、焼け跡地の「植林プロジェクト」が各地で行なわれている。植林活動は、(A) 焼け跡地の植生の回復（自然環境保全）、(B) 林内への日射量の減少と防風による土壌の乾燥化防止、それに伴う火災リスクの低減（防災）、(C) 成木の販売を通じた土地所有者の収入源確保（生計活動の向上）など幅広い役割が期待されている。

私が滞在していた村は2014年2月に発生

した火災により約4,500 haにも及ぶ面積が焼失し、地域住民の生活を脅かす深刻な問題が発生した。しかし、一部の焼け跡地で住民が下刈り、植栽を行ない、荒地を森林に回復させる活動が実施されている。

私は前職で林業関係の仕事に就いており、植林に関して村人と議論をして、盛り上がった。彼らの多くは農林業を生業としていることから、ひとりひとりが植栽を成功させるための考えをもっており、話していて非常に面白かった。その彼らの話をまとめると、植栽を成功させるポイントは、(a) 競合種の排除、(b) 豊富な水環境、(c) 苗の選択の3つが主に挙がっていた。競合種の排除は、定期的な下草刈りをすることで植栽する苗と競合する種がないようにすること、豊富な水環境は、植栽地の土壌水分量が十分であり、かつ植栽してからも降雨によって水が供給される時期に植えること、苗の選択は、苗の樹種やサイズが植栽する土地に適していることを指し、特に樹種については村人それぞれで異なる意見があった。また、これらのコツは苗の枯死を防ぐために必要な条件を提供する



写真2 植栽された苗 (写真中央)

ことであることが分かった。ただ、苗の樹種やサイズに関しては意見が一致していなかったため、これらの要因と生存率の関連性を明確にすることは、今後の植栽に必要であると考え、植栽後のモニタリングを試験的に行なうことに決めた。

予期せぬ植栽の結果

モニタリングを開始する前に、最近の植栽の現状を把握したいと考え、仲の良い村人に依頼して、10日前に植栽した苗48本の現状を見せてもらえることになった。植栽は雨季である10月下旬に実施しており、植栽後も定期的な降雨があったことから、「乾燥による枯死はほとんどなく、多くの苗が生存しているだろう」と私は予想していたが、これは半分正解で半分不正解の結果であると後に知ることとなった。

現地調査をした結果、枯れた苗は1本だけであったが、14本(約3分の1)が行方不明になっていた。枯れたのであれば、その場に枯れたままで苗が残っているはずだが、不可解なことに多くの苗が完全に消えてしまっていた。原因を探るために付近で調査をしていると根っこまで引き抜かれた数本の苗を発見した。

イノシシの脅威

苗の状況や住民への聞き取り調査から、今回の原因がイノシシの食害であることが判明した。彼らは苗を引き抜き、その木の根っこを食べるため、このように苗が消失してしまう。また、住民曰く、「調査地付近はイノシ



写真3 植栽地を歩くイノシシ

シの好物とされるパイナップル畑が広がっているため、特に数多く生息している場所である」ということであった(写真3)。実際に私も現場近くで何度かイノシシを目撃していた。そのような環境であれば、多くの若者がいる村なので、狩猟が活発に行なわれていそうであるが、この村ではイスラム教が人口の大多数を占めており、宗教上の理由から不浄とされるイノシシを食べることがないため、イノシシの狩猟がほとんど実施されていなかった。最終的に、植栽から約1ヵ月後には3本が枯死、27本がイノシシの食害で消失し、彼らが与える影響の大きさを見せつけられた。日本ではシカの食害によって植林地が丸裸にされることがあるが、この地域ではイノシシによって森づくりに必要な苗が脅威にさらされているようであった。

森づくりに成功した小学校教師の思い

獣害対策はコストや労力、そしてそれらによって得られる利益を勘案すると非常に難しい問題である。つまり、対策に投資をしてもそれに見合う対価が得られるとは限らないからである。「このような状況で植林を成功させることは不可能ではないだろうか」と消極

的なことが頭に浮かんでしまったが、ある人の存在のおかげで消えていった。その方は、村で一足早く植林活動を始めた地元の小学校の先生で、自分の土地約2haをすでに森林(写真4)に変えた人である。

彼は、「イノシシだけでなくたくさんの要因で苗を成木に成長させることは容易ではない。しかし、あきらめずに定期的な手入れを行えばきっと森林が作られる」ということを熱気交じりに力強く話してくれた。しかし、この話を聞いた時に、「なぜそのようなさまざまな課題に直面しながら成功するかどうかも分からないものに打ち込むことができたのか」という疑問がふいに私の口から出てしまった。

今、振り返ってみれば、この疑問は当時の私自身の研究に対する考えだったのかもしれない。渡航前は火災問題の解決策を見つけないと息巻いてきたものの、現場に来て、いざ研究をしていくうちに、予期していなかった多くの壁がぶつかり「自分がしていることが正しいのか、それ自体に意味があるのか」と



写真4 泥炭地に広がる森林

迷っている時期であった。

そんな私の質問後に、彼は一呼吸おいて話し始めた。「昔はこの地域にも豊かな森が広がっていたが、今は火災や農地利用によって、森林がなくなってしまう。私は子どもたちに森がどういうものなのかを見せたいと思い、植林を始めた。確かに、苦労は多かったが、続けることができた。それは今だけのことを考えず、未来に何を残したいかを考えていたからだ。自分の今の仕事が、将来の子どもたちに豊かな森を残せると考えれば、辛くともやり遂げることができた。」それを聞いて、胸の奥が熱くなったと同時に、問題に向き合うために重要な答えをひとつ得られた気がした。

1年間の現地滞在を終えて振り返ると、現地滞在型の地域研究は、研究に必要なデータ取りや学術的・社会的に価値のある結果を得ることだけでなく、研究を通じて出会う人た

ちの考えや思いに触れられることも魅力のひとつではないかと感じている。現在でもインドネシアと日本を行き来して、調査を続けているが、少しでも火災問題に寄与する研究にできるよう、彼のように思いをもって、日々できることを今後も積み重ねていきたい。

引用文献

- 増田和也・水野広祐・杉原 薫. 2012. 「第5章 泥炭地域の社会経済史 交易から土地開発、そして保全へ」川井秀一・水野広祐・藤田素子編『熱帯バイオマス社会の再生—インドネシアの泥炭湿地から』京都大学学術出版会、129-165.
- The World Bank. 2014. *Indonesia Economic Quarterly: Hard Choices*. Jakarta: The World Bank.
- Warren, M., K. Hergoualc'h, J. B. Kauffman, D. Murdiyarso and R. Kolka. 2017. An Appraisal of Indonesia's Immense Peat Carbon Stock Using National Peatland Maps: Uncertainties and Potential Losses from Conversion, *Carbon Balance and Management* 12: 1-12.

世界に広がるハラール産業とその多様性

—マレーシア、ドバイ、トルコのフィールドワークから—

桐原 翠*

近年、イスラーム世界の内外で「ハラール」や「ハラル」という言葉が大きな注目を集めている。日本国内でも訪日ムスリム観光

客の増加を背景に、イスラームに関わるこの言葉を耳にする機会が多くなってきている。

ハラールとはイスラーム法用語のひとつで

* 京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科