

1 貧困をなくそう



3 すべての人に健康と福祉を



提供：PUS 平和医療団

5 ジェンダー平等を実現しよう



外大×SDGs

グローバル社会の中の
チャレンジと課題
-2023-

12 つくる責任
つかう責任



SUSTAINABLE
DEVELOPMENT
GOALS

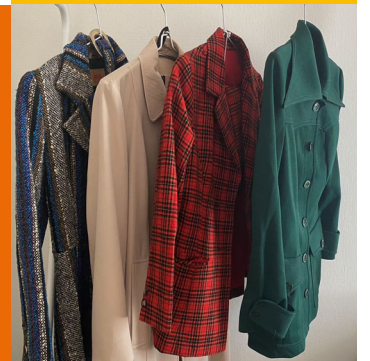
7 エネルギーをみんなに
そしてクリーンに



10 人や国の不平等
をなくそう



9 産業と技術革新の
基盤をつくろう



Kobe City University of Foreign Studies

神戸市外国語大学



神戸市外国語大学は、2022年にSDGs宣言をして、高等教育を通じて国際社会で活躍できる豊かな人間性と創造性を備えた人材を育成しながら、持続可能でよりよい社会の実現に向けて、全学的に取り組んでいくことを宣言しています。2023年度も、9月から10月にかけてSDGs月間を設定して、様々な企画を行いました。10月4日（水曜）には、SDGs写真展に応募・参加していた学生や教員に、平素よりSDGsに関連した活動を行っているサークルやゼミが加わって、セミナーを開催しました。今回、その内容をブックレットとして紹介します。様々な探求や取り組みの現状と課題を共有することが、こうした取り組みのさらなる活性化に繋がれば幸いです。

目次

P.4 神戸外大 Habitat

誰もがきちんとした場所で暮らせる世界を

P.8 認定NPO法人 Future Code 学生部 BYCS

学生が取り組む持続可能な国際協力

P.12 尾崎 楓怜 (国際関係学科3年)

パーム油の生産現場を
ボルネオのアブラヤシ農園に訪ねる

P.16 佐野 大地 (国際関係学科4年)

インドネシアの首都移転と環境問題

P.20 総合文化グループ 林範彦 教授

「不黙」の秋

P.24 国際関係学科 Rajeev Kumar Singh 准教授

Waste as Resource :
The Kandy Model for Plastic Recycling

P.6 フェアトレードサークル MANA

フェアトレードとSDGs

P.10 高林 木綿子 (国際関係学科3年)

アフガニスタンと干ばつ
—中村哲医師の実践から読み解くSDGs—

P.14 渡部 なつみ (国際関係学科4年)

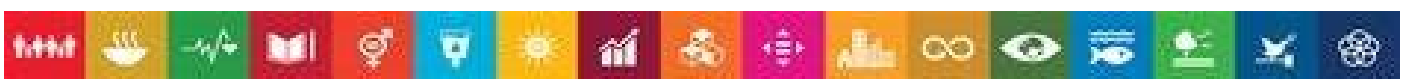
大学生が主体！古着イベント
ファストファッションの隆盛の中でのリサイクル実践

P.18 総合文化グループ 岡本義裕 准教授 ゼミ

カンボジアの教員志望学生やその指導教官との
交流を通して、教育の更なる発展を支援する

P.22 国際関係学科 大石高志 教授

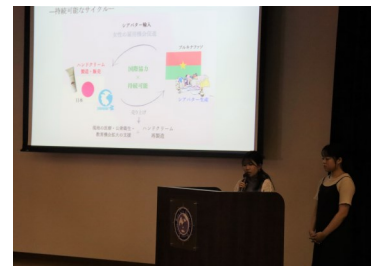
インドの粘板岩（スレート）加工業：
児童労働を含む労働者環境の課題を焦点にして



SDGs写真展への主な出展作品



セミナー当日の様子



※当日、参加が叶わなかった渡部さんの代わりに司会者がプレゼン



誰もがきちんとした場所で暮らせる世界を 神戸外大 Habitat/戸高 朱里(国際関係学科・学生)



はじめに

神戸市外国語大学にある海外ボランティアのサークル「神戸外大ハビタット」は、国際 NGO 団体“Habitat for Humanity Japan”の学生支部です。

この国際 NGO 団体ハビタット・フォー・ヒューマニティは、1976 年にアメリカのジョージア州で、貧困により劣悪な住環境に暮らす家族に住宅支援を開始したところからスタートしました。健全で豊かな生活を営むための基盤には、安心して暮らせる住まいが必要だと考え、家の建設支援や、衛生設備の設置支援、災害に強いコミュニティづくりなど、「誰もがきちんとした場所で暮らせる世界」の実現に向け、現在では世界70か国以上で住まいの問題に取り組んでいます。

私たちの活動について

Habitat for Humanity Japanの学生支部として、海外ボランティアはもちろん、国内でも、大学生である“私たちができること”を日々模索しながらボランティア等を行っています。主な活動としては、①海外建築ボランティア(GV:Global Village)、②国内ボランティア、③通常ミーティング、④JCC活動(他大学にあるハビタット学生支部との繋がり)があります(図1)。



図1:ハビタット・フォー・ヒューマニティ・ジャパン

海外建築ボランティア(GV)について

ハビタット・フォー・ヒューマニティのメイン活動であるGV(Global Village)とは、ハビタットのミッションである「手を取り合い、家、コミュニティそして未来を築く」を目指し、家の建築や修繕を通じて、家族が適切な生活環境を手に入れることを指しています。

住居建築支援は、私たちが住んでいる日本ではあまり聞き馴染みのない言葉かもしれませんが、しかし、今日では世界人口の約8人に1人、数にして10億人もの人が不適切な住環境、若しくは家の無い状態にあると言われていいますので、まさに世

界中で必要とされている取組みなのです。東南アジアなどでも、一部の地域では都市化が進む一方で、インフラの整備が追いつかず、不適切な住環境に身を置かざるを得ない地域も沢山あります。それらは住環境だけではなく、所得格差の拡大や、環境汚染など様々な問題と密接に関わっています(写真1)。



写真1:安心して暮らすことができない住環境
(ハビタット・フォー・ヒューマニティ)

コロナ禍を経て

そんな私たちの活動も、コロナにより、思うように、渡航・実施ができない状態が続きました。そしてようやく2023年3月、制限はありつつもコロナ明け初めての渡航が実現しました(写真2)。



写真2:コロナ明け初めてのGV(神戸外大ハビタット)

渡航先は、ベトナムのドンタップ省という、自然豊かでゆったりとした空気が流れる田舎町です。

私たちが訪れた支援先(ホームパートナーさん)は、家はあり

ますが、外壁が無い状態でした。外壁が無いと、雨が降ると家の中まで水浸しになってしまいます。そこで、その外壁を創るお手伝いをしました。

まずはセメントを創る作業から始まり、レンガを積み上げ、毎日炎天下の中、かなりの重労働ではありましたが、日を重ねるごとにだんだんと積みあがっていくレンガから、達成感を感じることができました。

ホームパートナーさんに笑顔も見られず、こちらも積極的にお話することもできず、正直このまま一緒に活動できるのか不安に感じた初日。現地の方々にはベトナム語なので、身振り手振り教えてもらい、私たちも英語の通訳さんに助けられながらジェスチャーで伝え、理解しようと一生懸命になりました。伝えたいけど上手く伝えられないとモヤモヤした気持ちになるときもありましたが、徐々にホームパートナーさんにも笑顔が増え、「またね」と覚えてたの日本語で毎日お見送りしてくれるようになり、距離が縮まっていくのを肌で感じるすることができました。そして迎えた最終日、ホームパートナーさんが涙してくださいました。笑顔が無かった初日からは想像もつかないことでした。短い時間ではあったけれど、共通言語はなかったけれど、表情や向き合う姿勢で気持ちって伝えられるのだ、と感じた瞬間でした。

現地の大工さんや、ハビタットの方、ホームパートナーさんたちと一緒に汗を流しながら活動できたことは、私たちにとってかけがえのない時間、思い出となりました。そして何よりも実感したことはボランティアへの意識の変化です。

派遣の前は、「自分以外の誰かの為に頑張る」「ボランティアをしに行く」という気持ちでした。しかし、いざ現地に行くと、はじめましての私たちのことを温かく迎え入れてくださり、全く建築の知識もない私たちに身振り手振りで教えてくださったり、お庭になっているフルーツを沢山いただいたり…。この派遣期間の中で、ボランティアをしに行った側である私たちの方が受け取ったもの、学ぶことが多かったことに気づき、感謝の気持ちでいっぱいになりました。だからこそ自分たちの想いが伝わっていたと実感できたことが嬉しかったです(写真3)。



写真3:外壁創りの様子(神戸外大ハビタット)

国内ボランティアについて

海外ボランティアだけではなく、日頃から私たちにできることを、ということで、東日本大震災のボランティアや、清掃のボランティア等、国内ボランティアも行っています。

今年の夏には、須磨海岸でのビーチクリーンや心齋橋での清掃ボランティアを初めて行いました。ビーチクリーンでは、想像していた以上にプラスチックごみや大きなゴミまで捨てられていたのを目の当たりにしました。外大ということもあって海外に目を向けがちでしたが、もっと身近なところを見渡してみることも大事なのだと気づかされました(写真4)。



写真4:須磨海岸でのビーチクリーン(神戸外大ハビタット)

そしてこのSDGs 月間では、「マイボトルウィーク」を実施しました。プラスチックごみ削減のため、ポスターや Instagram を使って、マイボトル持参の啓発活動を行いました。

この企画を実施するにあたって、どうしたら大学生にも取り組んでもらいやすいのかをメンバーで考えました。「環境にやさしい」=「コストがかかる」という印象があると思います。それではいくら環境に良いと言われても実現するにはハードルが高くなってしまいます。しかし、マイボトルを持参することで、環境に良いだけではなく、ペットボトル飲料を買わなくて良いため、節約にもなるのです。SDGs に貢献でき、自分にもメリットがある。少しでも多くの方が、マイボトルを持っていこう、と意識する日が増えていけば幸いです。

おわりに

“誰もがきちんとした場所で暮らせる世界を”

住まいの問題だけではなく、目を凝らしてみると、身近なところにも様々な課題があるはず。ボランティアはしてあげるのではなく、自分たちの方が学びが多いということ。自分たちに何ができるのか考えながら、そんな経験を重ねていけるよう、これからも活動を続けていきます。

参照

ハビタット・フォー・ヒューマニティ・ジャパン 「ハビタットとは」

<https://habitatjp.org/aboutus> (参照 2023 年 11 月 2 日)

フェアトレードと SDGs

フェアトレードサークル MANA / 橋本 愛音 (英米学科・学生)



はじめに

フェアトレードサークル MANA はフェアトレードの認知拡大を目的に活動している大学公認サークルです。SDGs月間中は、生協前でフェアトレードチョコレートの販売を行い、10月4日に行われた SDGs イベントでは、MANA の活動の説明とともに、フェアトレードについて SDGs との関連性や現状の課題点などについてお話させていただきました。

MANA について

もともとは 2006 年にゼミの活動の一環としてスタートし、現在は、週に1回のミーティングに加えて、フェアトレードコーヒーを販売する MANA カフェ、地域の皆さんや学生の方にフェアトレードチョコレートのパッケージをデザインしてもらう「まちチョコ」企画、フェアトレード勉強会、その他学外イベントへの出店などの活動を行っています。下のイラストは MANA のマスコットキャラクターの「マナぞう」です(図1)。



図1: マナぞう(フェアトレードサークル MANA 作成)

フェアトレードについて

フェアトレードは、途上国の原料や製品を適正な価格で継続的に購入することによって、立場の弱い途上国の生産者や労働者の生活改善と自立を目指す「貿易の仕組み」ことを指します。現在の貿易体制では途上国の貧困層が正当な支払いを受けられていないという問題や、生産性を上げるため農薬が必要以上に使用されることによる生産国の環境破壊や労働者の健康状態の悪化という問題があります。このような不公平で不公正な状況を是正するために作られたのがフェアトレードであり、フェアトレードの認証を受けた商品には別掲のようなマークが記載されています(図2)。



図2: 国際フェアトレード認証マーク
(フェアトレードジャパン 公式サイトより)

先進国消費者の問題

このような不公平な状況が生まれる原因には先進国の消費者も大きくかかわっています。先進国の消費者が商品の安価な値段での購入を望めば望むほど、先進国の輸入業者は途上国の輸出業者から安く仕入れようと、途上国の輸出業者も途上国の生産者からさらに安く仕入れようとします。これらの連鎖により、途上国の生産者は商品を安く作ることを余儀なくされ、それが児童労働や労働者の搾取、悪状況下での労働などといった問題につながっています(図3)。

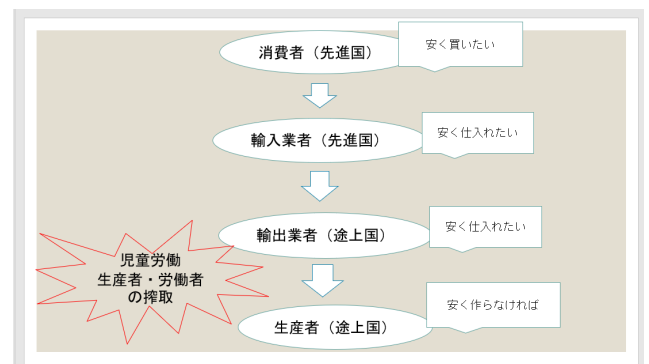


図3: 児童労働や生産者搾取への連鎖(フェアトレードサークル MANA 作成)

実際の取り組み

フェアトレードでは、このような状況の改善のために様々な取り組みがなされています。例えば、生産者の方が豊作や不作の影響を受けず安心して生産に取り組める「最低保証価格」を

設定したり、収穫期までに借金をせずに暮らせるよう、「前払い金の支払い」制度を設けたり、ソーシャルプレミアムと呼ばれる社会開発目的の割増金を設け、購入額の一部を生産者組合に渡したりする活動を行っています(佐藤 2011)。

しかし、このような取り組みにはコストも多くかかり、成立には先進国の消費者の購買が必須となってきます。

フェアトレードとSDGsの関連性

冒頭にはSDGsのロゴをすべて掲載するのが難しく、主に関わりのある7つを紹介していますが、実はフェアトレードはSDGsの17のゴールのほとんどすべてと関連しています。イベントではその中でも大きく3つに分けて関連性をご紹介しました。

1つ目は、生産者、労働者の生活水準を向上させるという点です。現在の途上国の生産者には適切な価格が支払われていないという問題がありますが、フェアトレードはこの状況を是正すべく、適切な価格で商品を取引し、必要に応じて賃金を前払いすることによって、貧困問題の解決や労働環境の改善、そして、生活の改善に貢献しています。この取り組みは SDGsの1、2、3、6、8、10、16の目標達成に貢献していると言えるでしょう(図4)。



図4: 関連するSDGsゴール1(日本ユニセフ協会公式サイト画像をもとに作成)

2つ目は児童労働の解消という点です。現在、経済的な貧困により、世界中の子供たち約1億6千万人が過酷な環境下で働いているといわれています(UNICEF/ILO 2020)。フェアトレードでは、取引する商品に対して基準が設けられており、児童労働や強制労働によって生産されたモノの取引を禁止しています(WFTO 2016)。また商品の生産地に対しては、安全な労働環境の実現、そして維持を支える取り組みが行われており、これらの取り組みは SDGs1、3、4、5、9、10、16の目標達成に貢献していると言えます(図5)。



図5: 関連するSDGsゴール2(日本ユニセフ協会公式サイト画像をもとに作成)

3つ目は環境問題の改善という点です。途上国では、人々の生活を支える施設や基盤、或いは、環境を守る為の対策が整っていないにもかかわらず、工業化や大都市への人口集中が進んでおり、公害問題が深刻化しています。フェアトレードは廃棄物や汚染を最小限に抑えながら、持続可能なエネルギーや

原材料を最大限に利用することで、環境に配慮を行っています(WFTO 2016)。この取り組みは SDGsの6、7、11、12、13、14、15、17の目標達成に貢献していると言えるでしょう(図6)。



図6: 関連するSDGsゴール3(日本ユニセフ公式サイト画像をもとに作成)

フェアトレードの課題点と私たちにできること

以上のようにSDGsゴール達成にも貢献しているフェアトレードですが、フェアトレードにも課題が多く残っています。前払い金だけでは生産者の生活を賄えない、生産者にとってフェアトレード商品は一部であり、まだまだ不公平な取引が多い、コストが高いため発注側にリスクがある、フェアトレードが救えるのは一部である、生産者のフェアトレードからの卒業と自立が困難、複数の団体(国際フェアトレード認証ラベル、フェアトレード団体マーク、企業団体)が独自に基準を定めて認証しており基準が曖昧となっている、などです(佐藤 2011)。

しかし、MANAは、いくつかの点、つまり、フェアトレード商品の継続的な購入、自分たちの購買活動がもたらす生産者や環境への影響を自覚すること、SDGsやフェアトレードの認知拡大に協力すること、生産過程などにも配慮したエシカルな消費を心掛けることなどで、これらの課題の解決に貢献できると考えています。皆さんも、問題の解決のために、普段の消費行動を見直してみませんか。そのためにもお買い物の際にフェアトレード商品を一度探してみてくださいればと思います。

主要な参照、参考文献など

佐藤寛(2011)『フェアトレードを学ぶ人のために』世界思想社 出版

フェアトレード ジャパン 「認証ラベルについて」

https://www.fairtrade-jp.org/about_fairtrade/intl_license.php

UNICEF/ILO (2020), *Child Labour: Global Estimates 2020, Trends and the Road Forward.*

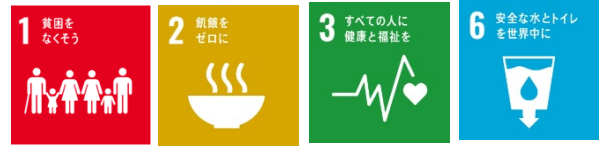
<https://data.unicef.org/resources/child-labour-2020-global-estimates-trends-and-the-road-forward/>

WFTO (2016) “The 10 principles of Fair Trade” (World Fair Trade Organization, Europe)

<https://wfto-europe.org/the-10-principles-of-fair-trade-2/>

学生が取り組む持続可能な国際協力

認定 NPO 法人 Future Code 学生部 BYCS / 吉井 妃向、角田 美春 (英米学科・学生)



はじめに

私たち BYCS (バイクス) は、認定 NPO 法人 Future Code (フューチャーコード) のもと、大学生が主体となって国際協力を目指す学生団体です。現在は主に「ハンドクリームの販売を通して西アフリカに位置する国、ブルキナファソへの持続可能な支援」に取り組んでいます。私たちの親団体である Future Code は世界の災害・貧困地域で医療支援活動を行っている NPO 法人です。2011 年に設立され、ハイチでの病院再建プロジェクトのほか、バングラデシュ、ブルキナファソで活動しています。

BYCS の活動

私たち BYCS は「ブルキナファソ産のシアバターを使用したハンドクリーム販売によるソーシャルビジネス」で支援の一部を担っています。普段は対面とオンラインを活用し、楽しく活動するのはもちろん、個々人のペースで活動できるようにしています (写真1)。



写真1:メンバーが hadanishea を販売している様子 (BYCS メンバー撮影)

BYCS という名前はアルファベットの頭文字から。B: Bridge, Y: Youth, C: Challenge, S: Smile で「支援地との架け橋となり 若者らしくがむしゃらに 挑戦し続け 人々に笑顔を届ける」を意味し、私たちの活動理念ともなっています。

BYCS が手掛ける“hadanishea ハンドクリーム”

BYCS が販売するハンドクリーム hadanishea (ハダニシア) は、持続可能なサイクルを作り出しています。最貧国の 1 つブルキナファソでは、シアの実を摘む作業は伝統的に女性が中心の仕事であるため、シアバターを用いた事業を行うことで現地の雇用と現金収入を増やすことができます。そして現地で抽出されたシアバターを日本に輸入し、ハンドクリーム製造、販売に

繋げ、売上を現地の医療・公衆衛生等に還元しています。身近にも感じられるハンドクリームが継続的な国際協力を繋がっているのです (下図)。

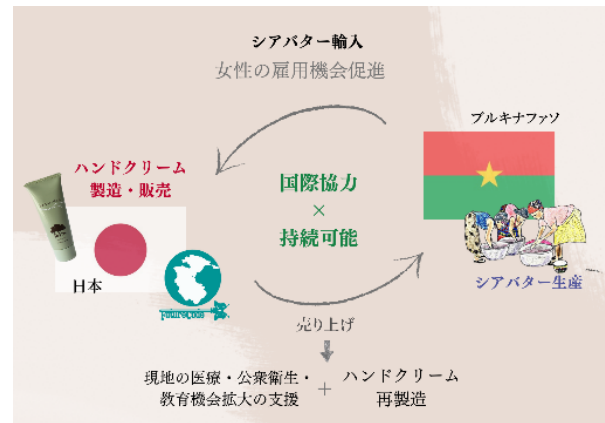


図:持続可能なサイクルの仕組み

hadanishea は 2019 年から販売を開始し、同年 11 月には「神戸セレクション 2020」を取得、2023 年 9 月には累計売り上げ本数 6500 本を突破するなど多くの反響をいただいています。未精製シアバターを使用しているため、高保湿ながらべたつかない使い心地です。

BYCS と SDGs の関わり①

私たち BYCS が関わる hadanishea ハンドクリーム事業は、SDGs の達成にも大きく貢献しています。私たちの活動は、SDGs の 1 番・2 番・3 番・6 番に関わっており、現地の支援として還元されています。



写真 2:現地にて食糧の支援を行った様子 (Future Code 撮影) まずは SDGs の 1 番「貧困をなくそう」と 2 番「飢餓をゼロに」です。

ブルキナファソの国境周辺ではテロの危険性が残っており、12人に1人が国内避難民となっています。そこで約80人の国内避難民を現地のスタッフとして迎え、大豆やトウモロコシを栽培する取り組みをはじめました。この活動は雇用の促進になることに加え、大豆やトウモロコシは現地の主食であるため、テロや紛争の影響で肥料や小麦が手に入りやすく、6.25人に1人が食糧難に陥っている状況下で貧困・飢餓の解決への1つの手段となっています。また、2023年8月には、地域の国内避難民や住人2000人を対象として日本から穀類10トンの支援を地域政府と協力して行いました(写真2)。

BYCSとSDGsの関わり②

次に私たちは、現地での医療支援活動で3番の「すべての人に健康と福祉を」を目指しています。(写真3)

ブルキナファソで行っている医療支援活動の1つが蚊帳の配布です。ブルキナファソでは蚊を媒介して感染する致死率の高い感染症「マラリア」が毎年流行しており、多くの子どもたちが命を落としています。マラリアは蚊帳や薬での予防が可能ですが、その知識や物資が十分に普及していないことが原因と考えられます。現地ではスタッフが定期的に各家庭を訪問し、蚊帳の有無や正しい使い方を確認、蚊帳が足りない場合は配布を行います。日本発のマラリアワクチン開発にも協力しました。



写真3: 現地にて蚊帳の設置を行う様子 (Future Code 撮影)

トイレや上水設備が普及していない地域では6番の「安全な水とトイレを世界中に」が課題です。ブルキナファソではトイレを使用する文化がなく、衛生的なトイレの普及が遅れています。同時に上水設備がなく井戸水を使用している地域では、安全な水へのアクセスが困難で、下痢になり脱水症状で命を落とす子どもも少なくありません。私たちはトイレの設置を急ぐとともに、手洗いやトイレの使い方などの指導を行う衛生改善啓発活動を行っています(写真4)。

BYCSメンバーの現在の活動状況

これらのような現地の支援を継続させるためにも、BYCSはメンバー皆で世界に目を向け、知識を深めながら、現地の「今」を多くの方に知っていただけるように活動に日々尽力しています。

BYCSの中には、新歓などイベントの企画やメンバー対応を行う「人事・総務」、取引先にアプローチして販売計画を練る「営業」、SNSでの発信や雑誌等への活動掲載依頼を担当する「広報」、諸費用の管理や利益率の計算など経理を担う「財務」、以上4つの部署があり、組織的な活動をしています。

オンラインでは部署のミーティングやそれらを全体に共有する全体ミーティング、団体の代表やOB・OGを招いた講演会を行い、対面では実際にイベントでハンドクリームを販売したり、イベントに向けて販売の練習をする会を開いたりしています。



写真4: 井戸水をBYCSメンバーと一緒に汲み取る様子 (Future Code 撮影)

このように、BYCSのhadanisheaハンドクリームの売り上げはBYCSのメンバーの活動と共に、様々な形で現地の支援へとつながっています。私たちBYCSは、ハンドクリームを利用した新たな国際協力を形作っています。

おわりに

最後まで読んでいただき、ありがとうございます。みなさんも、自らの購買行動から、「小さな国際協力」を始めてみませんか。私たちの活動は、BYCS公式インスタグラムやFacebookから確認できます。公式ホームページ・ネットショップも運営しておりますので、ぜひご覧ください。

主要な参照・参考文献/サイト

「ブルキナファソに緊急で食糧支援を！！」<https://future-code.seesaa.net/article/500378908.html>

「〈緊急事態 ブルキナファソの食料難〉」

https://future-code.seesaa.net/article/202206article_5.html

「〈西アフリカ ブルキナファソ マラリア対策活動〉」

https://future-code.seesaa.net/article/202009article_2.html

「〈ブルキナファソ活動報告 続報です！〉」

https://future-code.seesaa.net/article/201912article_3.html

「〈ブルキナファソ 衛生改善への啓発活動〉」

https://future-code.seesaa.net/article/202203article_3.html

アフガニスタンと干ばつ ―中村哲医師の実践から読み解くSDGs―

高林 木綿子(国際関係学科・学生)/ペシャライト



はじめに

最近ますます注目されている持続可能な開発目標「SDGs」。授業、電車の広告、テレビCMなど様々なところで目にしますが、SDGsという言葉が一人歩きして実態が分からず、どこか自分とは関係のないものと感じてしまう方も多いのではないのでしょうか。ここでは、アフガニスタンで起きている干ばつと現地で人道支援に取り組んだ医師の中村哲さんの活動を紹介します。中村さんの実践と SDGs の目標を照らし合わせることが「SDGs とは何か、私たちにできることは何か」を考えるきっかけになれば幸いです。

中村哲医師の略歴

- 1946年 誕生
- 1973年 九州大学医学部卒業
- 1984年 パキスタン北西部 ペシャワールに赴任
- 1991年 アフガニスタン国内に 最初の診療所を設立
- 2000年 干ばつが顕在化し井戸を掘る
- 2001年 米国によるアフガン空爆下での食料配給
- 2003年 用水路建設に着手
- 2010年 マルワリード用水路完成
- 2019年 アフガニスタン東部で銃弾を受けて逝去



写真1: 中村哲医師(提供:PMS(平和医療団・日本))

1978年、中村さんはパキスタン・アフガニスタンに登山隊への同行医師として赴きます。そこで病気を抱えた多くの村人たちに会いますが、十分な治療を施すことができませんでした。帰国後、そのことが心のしこりになって残ります。その後、偶然の縁からパキスタンのペシャワールの病院に赴任します。ペシャワールでは主にらい病(ハンセン病)根絶計画に携わります。医療器具には恵まれませんでした。知恵を出し合って治療に当たりました。様々な困難の中、1986年にはアフガン難民キ

ャンプでの診療をはじめ、1991年にはアフガニスタンに診療所を開設。1998年には現地に拠点病院「PMS(Peace Japan Medical Service)基地病院」の開設にいたります。こうして着実に活動の範囲を広げていきました。中村さんは、「なぜアフガニスタンで活動を？」と問われると、「困っている人がいたら手を差し伸べる―それは普通のことです。」と答えていました。

医師・中村哲、井戸を掘る

2000年にアフガニスタンで干ばつが顕在化します。多くの子どもたちや女性が飢餓で命を落としました。やっとのことでたどり着いた診療所の待ち時間で命が尽きてしまう子どももいました。この未曾有の危機に対して中村さんは「飢えや渇きは薬では治せない」と考えます。そして綺麗な水さえあれば命は救えると「井戸を掘る」という行動に出ます。水があれば感染症の予防になり、農業が復活すれば飢餓を救うこともできます。村の人々との話し合いを重ねながら、延べ1600箇所に井戸を掘ることを達成しました(写真2)。



写真2: 中村哲医師自らが井戸の中に入っていき姿は地元住民を勇気付けた(提供:PMS(平和医療団・日本))

医師・中村哲、用水路を拓く

2002年、さらに襲い来る大干ばつや地下水の枯渇を理由に、中村さんは『緑の大地計画』を発表し、「用水路を拓く」という行動に出ます。用水路で水を引き込み、干上がった畑を元に戻して食料を作ることで、より多くの命を救うことができます。中村さんは相手の立場に立って活動することを最も大切にしており、用水路も世界最先端の技術でもってするのではなく、現地の人々の手で建設・修理できるように工夫をしました。出来上がったマルワリード用水路は全長27km。現在、用水路は65万人の農民の生活を支えています(写真3)。



写真3: マルワリード用水路 (提供 PMS(平和医療団・日本))

中村哲医師とSDGs

中村さんの実践をSDGsに照らし合わせて考えてみましょう。
 〈3.すべての人に健康と福祉を〉: 現地で存在するハンセン病以外の腸チフスやマラリア、赤痢など様々な患者の診療も受け入れていました。
 〈6. 安全な水とトイレを世界中に〉: 干ばつに対し、井戸掘りや用水路建設に尽力されました。時には、日本で集めた募金をもとに食料配布も行いました。
 〈12. つくる責任つかう責任〉: 用水路建設時に「誰が使い、誰が修理するのか」ということを意識しました。高度な技術を一方的に押し付けるのではなく、福岡県の山田堰を参考にした斜め堰、蛇籠、柳枝工など日本の伝統的な技術を用いました。これらは比較的安価に施行でき、完成した後も現地の人だけで修復できます。自然環境の面から見ても、過剰な水の摂取回避や生物の生態環境への配慮など、持続可能性が備わっています。



写真4: カマの取水堰改修作業中の中村医師 2011年1月 (提供: PMS(平和医療団・にほん))

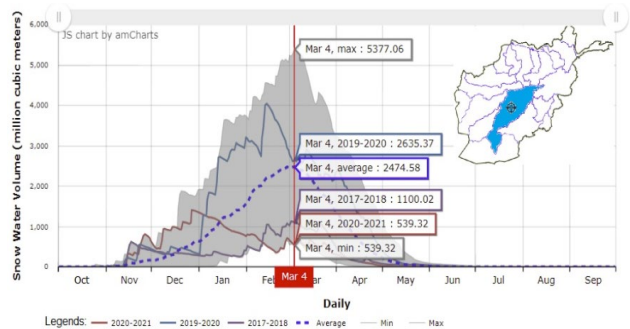
中村哲医師の言葉とSDGs

中村さんの遺した言葉をSDGsに照らし合わせてみます。
 〈4. 質の高い教育をみんなに〉: 「経済的な貧困は必ずしも精神の貧困ではない。識字率や就学率は必ずしも文化的な高さの指数ではない。」
 〈13. 気候変動に具体的な対策を〉: 「アフガニスタンの干ばつは常に地球の50年先をいっている。」「人間にとって本当に必要なものは、(中略) 何が真実で何が不要なのか、何が人として最低限共有できるものなのか、目を凝らして見つめ、健全な感性と自然との関係を回復することである。」
 〈16. 平和と公正をすべての人に〉: 「現地は外国人の活躍場所ではなく、ともにあゆむ協力現場である」「真の人類共通の文化遺産は平和と相互扶助の精神である。それは我々の心の中

に築かれるべきものである。」

近年の干ばつ

アフガニスタンは、近年、干ばつに見舞われています。地球規模の温暖化が冬季の降雪を抑制して、雪解け水の減少や下流河川の水位低下が生じ、それがそのまま農業や食糧生産の危機を招いているのです。とくに2018年と2021年には、重要な穀倉地域での河川水位が平年を大きく下回り、農業は危機的状況に陥りました(グラフ)。国連WFPによると、2023年急性食料不安に陥っている人々が2280万人(人口の半数以上)、緊急レベルの食料不安に直面している人々が870万人います。



グラフ: アフガニスタン中部のヘルマンド河の水位 (Mayar 2021)

おわりに

中村さんの実践してきたことをSDGsに照らしあわせてみると、その達成度は明らかです。しかし、中村さんはSDGsを達成するために、医療活動や用水路建設に取り組んだわけではありません。「目今の状況に人としていかに応ずるかが関心事です」という言葉にもあったように、まずは身近な人や素朴な真心を大切に、今ある環境のもとで最善をつくすことを追求したのでしょう。その具体的な行動の積み重ねの結果が、中村さんの生涯なのだと思います。中村先生は「一隅を照らす」という言葉をとても大切になさっていました。私たちもこの言葉の意味を中村先生の行動から考えてみましょう。

主要な参照・参考文献

WFP (2023) [アフガニスタン緊急支援 | World Food Programme] <https://ja.wfp.org/emergencies/afghanistan-emergency>

中村哲 (2013) 『天、共に在り』NHK 出版

中村哲 (2020) 『希望の一滴』西日本新聞社

中村哲 (1993) 『アフガニスタンの診療所から』ちくま文庫

中村哲 (2001) 『医者、井戸を掘る』石風社

ベシヤワール会 『ベシヤワール会報 No.151』(2022)、『ベシヤワール会報 No.126』(2015)

Mayar, Mhd Assem, 2021, *Global warming and Afghanistan: drought, hunger and thirst expected to worsen*, Afghanistan Analysts Network.

パーム油の生産現場をボルネオのアブラヤシ農園を訪ねる 尾崎 楓怜 (国際関係学科・学生)



はじめに

筆者は、現在、ゼミの研究テーマとして、ボルネオ島におけるアブラヤシ・プランテーションが引き起こす問題を取り扱っている。ここでは、ボルネオ島における森林減少の変移、パーム油の特徴、アブラヤシ農園開発によって生じる社会問題について論じる。

ボルネオ島の森林減少

ボルネオ島は東南アジア海域に浮かぶ島々の中でも一番大きな島である。この島には、マレーシア、インドネシア、ブルネイの三つの国が領土を有している。昨今、島の熱帯林が、エビを養殖するための池や、石炭の採掘、紙・パルプ用の植林木を生産するためのプランテーションなどの開発によって、急激な破壊と変化にさらされているが、特に、森林破壊の最大の要因の一つとなってきたのが、パーム油を生産するためのアブラヤシ農園の拡大である。

図1、図2は、1973年から2010年のボルネオ島の森林の変容を表している。濃い緑が原生林、黄緑が二次林/三次林、黒色がプランテーション農園、そして白が非森林で示されている。2つの図から約40年間で広大な範囲の森林が伐採されたことがわかるだろう。アブラヤシ農園開発は1970年代から盛んになり、農園の拡大のために日々森林が破壊されてきた。現在では、大資本の農園企業だけでなく、多くの現地の小規模農家がアブラヤシ農園開発に加わっている。WWFによると、過去半世紀のうちに急速に森が破壊され、現在までに50%が消失したと言われている。



図1:1973年の森林被覆の様子(Gaveau et al. 2014)

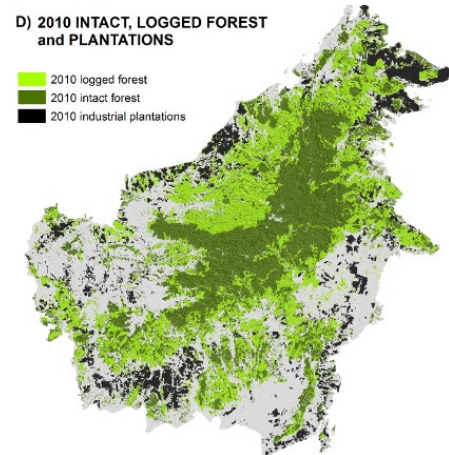


図2:2010年の森林被覆の様子(Gaveau et al. 2014)

パーム油とは

アブラヤシという木から採れる植物油をパーム油と言う。アブラヤシの木は熱帯地域でのみ生育し、さらに土壌から大量の水分を必要とするため、限られた地域でのみ生育する。毎年約7000万トン以上のパーム油が世界で生産されているが、そのうち52%がインドネシア、33%がマレーシアによって生産されている(図3)。パーム油が大量生産・大量消費される理由は、その高い汎用性と価格にある。パーム油は、固めても溶かしても使えるため、「万能な油」と言われるくらい、私たちの身の回りものに使用されている。また、他の植物油に比べて1ha当たりの土地から採れる量が多く、さらに年間を通して実をつけるため単位面積当たりの油の生産量が極めて高いことにより、価格が安い。

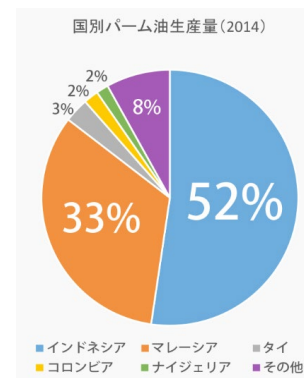


図3:国別パーム油生産量(熱帯林行動ネットワーク 2016)

以上で述べたように、パーム油は私たちの身の回りにあふれていることがわかるが、一般にはあまり知られておらず、「見えない油」とも言われている。なぜなら、商品の原材料名には「植物油脂」としか表示されていないからである(写真1)。したがって、パーム油の存在を知らない消費者が多いのだ。



写真1: チョコレートの原材料名(プランテーション・ウォッチ)

環境問題と社会問題

パーム油が生産されているボルネオの現場では大きな環境問題が引き起こされている。プランテーション農園の開発に伴って、森林が失われることはもちろん、熱帯林に隣接するように広がっている泥炭地もまた、アブラヤシ農園として開発されている。その際の深刻な問題が、火入れ作業により頻発している森林・泥炭地の火災である。インドネシアやマレーシアの森林や泥炭地の火災は、毎年、雨が少ない乾季(特に6月～10月頃)に多発するが、その原因の多くは新規農園開発の為に人為的に放たれた火だと考えられているのだ。水が抜かれて乾いた泥炭地は、非常に燃えやすくなっている上、雨季が来るまで完全に火災を消し止めることが困難であることから、大量の温室効果ガスの発生源となってしまう(写真2)。泥炭地は、地球の陸地面積のわずか3%を占めるにすぎないが、そこには世界中の森林を合わせたよりも多くの炭素が貯えられている。これが消失しているのである。



写真2: 泥炭火災の消火活動(WWF ジャパン)

さらに、このような開発や森林火災によって森林が減少するとそこに生息する動物たちが住処を失い、生物多様性も失われる。この島の熱帯雨林には多種多様な動植物が生息しており、生物多様性の宝庫と言える場所だ。しかし、残された森林は分断されているため、オランウータンは極限られた範囲でのみ移動することを余儀なくされている。なお、住処を失ったオランウータンが農園に侵入し、害獣として殺されたケースもある。

アブラヤシ農園の開発で被害が及ぶのは、森にすむ野生動物だけではない。森を利用して生きる先住民が、事前に農園開発の予定を知らされず住む場所を失い、土地紛争に発展するケースもあった。先住民たちは、狩りや農業などで自給自足的な生活をして暮らしているため、木々が失われ動物がいなくなると、今までのようには生きていけなくなるのだ。

さらに、アブラヤシ農園で働く人たちの児童労働や強制労働も重要な問題である。アブラヤシの木は、成長すると樹高が20m以上に成長し、高い幹の先端付近に実がなる。また、その果房は30kgほどの重さであるため、とても重労働である。そのような収穫作業に強制的に従事させられ、賃金が支払われないなどの問題が報告されている。このように、アブラヤシ農園開発では多岐にわたる重大な社会問題が生じている。



写真3: 企業によるアブラヤシ大規模農園(筆者撮影)

代わりに

インドネシアには、長期にわたって国際社会からアブラヤシ農園開発に伴って生じる社会問題について様々な批判が向けられてきた。しかし、その現場で生産されたパーム油を私たちは、日常生活において知らないうちにたくさん消費している。私たち消費者が知らず知らずのうちに購入したものが、まわりまわって生産国の環境を破壊し、様々な社会問題を引き起こす要因となっていることを認識し、今一度消費者としての責任について考え直す必要があると筆者は考える。

主要な参照・参考文献

熱帯林行動ネットワーク(2016)『パーム油調達ガイド』

プランテーションウォッチ「あぶない油の話」(ホームページ <https://plantation-watch.org/abunaiaabura/>)

WWF ジャパン(2014)「ボルネオ島の森林保全」

WWF ジャパン(2019)「パーム油の問題とは?私たちの暮らしと熱帯林の破壊をつなぐもの」

Putri, E. I. K. et al. (2022) “The oil palm governance: challenges of sustainability policy in Indonesia,” *Sustainability*, 14(3).

Gaveau, D. et al. (2014) “Four decades of forest persistence, clearance and logging on Borneo”. *PLoS ONE* 9(7).

大学生が主体!古着イベント ファストファッションの隆盛の中でのリサイクル実践 渡部 なつみ(国際関係学科・学生)



はじめに

筆者はファッション業界が引き起こす社会問題を研究しており、これまで特にバングラデシュの縫製産業の労働問題に着目してきた。近年、日本も含め、世界では毎年多くのファッションショーが開かれ、メディアでもファッションに関する情報が大量に溢れている。しかしそのきらびやかな世界の中で深刻な問題が起こっていることを、ご存じだろうか。本レポートではファッション業界が引き起こす問題について、その原因や現状を述べる。また、これらの問題を解決する一つの手段としての「古着」の可能性について、神戸の大学生の取り組みを上げつつ論じさせていただく。

服の墓場

写真1を参照していただきたい。砂漠にゴミのようなものが積みあがっているのが見て取れる。ここは南米チリの北部に広がるアタカマ砂漠であり、「衣類の墓場」とも呼ばれる。この捨てられた衣類は、写真に写るこの場所だけでも10万トンに上るとみられている(イメージしにくいので、比較のために補足しておく。豪華客船ダイヤモンド・プリンセス号が11.5万トンである)。



写真1:アタカマ砂漠の「衣類の墓場」(NHK 2022)

これらの捨てられた衣類の多くには、ポリエステル、ナイロン、アクリルなど、私たちにもなじみの深い化学繊維が使われている。その結果土壌汚染が問題になっており、火災が発生した際には有毒ガスが発生し、大気汚染を引き起こしている。しかしなぜ砂漠にこれほどまでの服が集まるようになったのだろうか。

売れ残りが墓場を作る

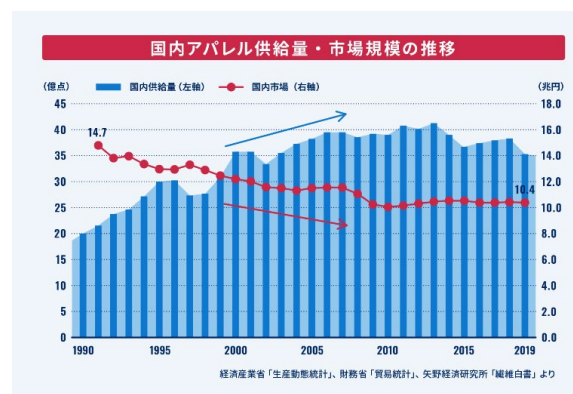
アタカマ砂漠の近くにある港では、衣料品の関税が政府によって免除されている。そのため、この砂漠の近くでは古着販

売のビジネスが盛んであり古着が世界中から集まってくるのだ。しかし、なんとその約6割もが売れ残ってしまう。

さて、この売れ残りをどう処分すればよいかという問題が次に出てくる。化学繊維は燃やすと有毒ガスを排出するため、これらの衣服はプラスチック対応の焼却炉でしか焼却が許されていない。また分解されないため、埋め立ても禁じられている。このような背景があり、一部の業者が売れ残った衣類を砂漠に不法投棄し、このような服の墓場と呼ばれるような場所が出来上がった。世界中から集まる古着を処分しきれない状況や、自国の繊維産業を保護するために、先進国からの古着輸入を禁止しようとする国も出てきてはいるが、多くの国では大国の圧力により、この政策の実施は阻止される。チリもそうした例に当たる。

衣服の大量生産、大量消費

今日世界では、先進国や途上国に関係なく、古着が処分しきれない状況にあることが分かった。この状況の背景にあるのが、ファストファッションの台頭である。これは流行を取り入れた衣類を大量に生産し、低価格で販売する衣料販売の業態を表す用語である。例として、ユニクロやジーユーなどを率いるファーストリテイリング、H&M、GAPなどが挙げられる。そして近年は中国発祥のブランド、SHEINがその安さと、豊富な品揃えで急成長を遂げている。こうしたなかでの問題は、グラフ1に見るように、市場規模はここ20年間低迷しているにも関わらず、それに反比例して衣類の供給が増加して、余剰が生じているという状況である。



グラフ1:日本における衣類の供給と需要(環境省)

ファッション産業が引き起こす問題

ここで少しファストファッションに関する問題について掘り下げておきたい。環境問題だけでも、CO2 の排出、水の大量消費や汚染、エネルギーの大量消費、土壌汚染、大気汚染、マイクロプラスチックによる海洋汚染など多岐にわたる。

また服を製造する過程における労働問題も、大きな問題である。例として 2013 年バングラデシュで縫製工場が入っているビルの崩壊事故が起こり、4000 人以上の被害者が出た。この事故は建物が建築基準法を満たしていなかったことが主な原因で起こった。この事故により、危険な環境で労働者が働かされていること、賃金の未払い、低賃金などの問題も明らかになり、非難を受けた世界的なブランドは対応に追われることとなった。



写真 2: 崩壊したラナプラザビル(The Guardian 2015)

先進国のファストファッションのブランドの多くが、バングラデシュなどのアジアの途上国で縫製を行っている。基本的に国家間や企業間は持ちつ持たれつの関係で成り立っており、ある部分において上下関係が出来るのは仕方ないことと言えるかもしれない。しかし、「搾取」は起こってはならないだろう。また、人の苦しみで出来た服は着たくないという倫理的な面や、服の生産でこれほどの資源が浪費、汚染されているという科学的な面からも、ファッション産業は変革が求められると筆者は考えている。

古着の可能性

さて、このようなファッションについての社会問題を解決する一つ的手段として注目するのが古着である。例えば、今まで新品の服しか買ってこなかった人が新たに古着を着用すると、ここで紹介してきた問題の多くを緩和・回避することが可能である。またファストファッションを初めとした、新品の安い服の購買を減らしていくことで、服の墓場に行きつく服を減らすことが出来るだろう。さらに消費者がこのような動きを取ることで、企業はこれまでの服作りのあり方を変えていかなければならなくなると思われる。

古着に関連した活動として、2023 年 8 月に神戸の大学生が主体となって実施したイベントを紹介したい。このイベントでは服好きな学生が自ら買い付けした古着の販売を行っていた。また会場では DJ ブースや飲食、焼き物の販売などもなされてお

り、大学生を中心に活気づいていた。ちなみに彼らはSDGsの波及のためではなく、単に「古着好きだから自分たちでも売ろうぜ」という心意気でこのイベントを開いている。意識はしていないが、結果的に社会問題の解決に繋がっているというところが何とも粋である。



写真 3: 古着イベントで服を選ぶ人たち(筆者撮影)

かくいう私も古着が好きで、神戸の古着屋さんを紹介するインスタグラムアカウント kobestalgia を運営している。古着好きも、社会問題に興味がある方も、気軽に活用して頂けると大変うれしい。

おわりに

このレポートではファッション業界が起す問題、そして最後に古着の可能性について述べていただいた。これからこの問題についてより多くのメディアが報道し(メディアとも密接に関連した業界なので中々難しい面もあるだろうが)、多くの人が知っていくこと、ファストファッションという企業体系を変えていくこと、そして古着の更なる活用などが求められるだろう。

主要な参照・参考文献

環境省「サステナブルファッション」, 2023.11.03 取得

https://www.env.go.jp/policy/sustainable_fashion/index.html

NHK (2022) 「衣類の墓場 着られなくなった服の末路」, 2023.11.03 取得

<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20220218/k10013486591000.html>

The Guardian (2015) G7 leaders agree on new insurance fund after Rana Plaza disaster, 2023.11.03 取得

<https://www.theguardian.com/world/2015/jun/08/g7-insurance-fund-rana-plaza-disaster>

The Guardian (2022) Shein and the rise of ultra-fast fashion, 2023.11.03 取得

<https://www.theguardian.com/news/audio/2022/apr/25/shein-rise-ultra-fast-fashion-today-in-focus>

インドネシアの首都移転と環境問題

佐野 大地 (国際関係学科・学生)



はじめに

筆者は、ジャワ島のジャカルタからボルネオ島の東カリマンタン州へのインドネシアの首都移転について、環境問題を中心に卒業指導ゼミで探究している。ここでは、2023 年春にジャカルタを訪問した際の見聞も交えながら、問題を紹介したい。

現首都ジャカルタの環境問題

首都移転はジャカルタの環境問題を軽減・回避するため、そして国内格差を是正するために行われる。現在のジャカルタは主に人口過密、交通渋滞、大気汚染、地盤沈下、洪水という5つの環境問題に直面している。2020 年時点の人口は 1056 万人で人口密度は世界一である。都市域も図 1 に示すように急激に拡大しているが、それにもかかわらず、公共交通機関が未発達であるため、街の至る場所で深刻な渋滞が発生している(写真1)。また、自動車や二輪車からの排気ガスなどが原因となって、深刻な大気汚染も発生しており、空気中の粒子の量が WHO の基準を 28.3%上回っている。

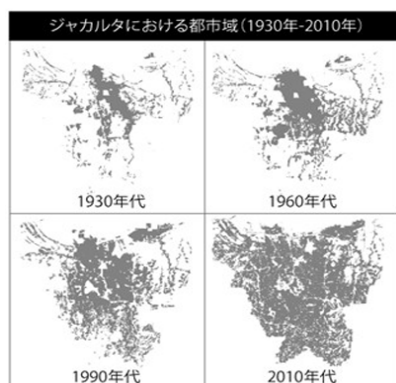


図 1: ジャカルタにおける都市域の肥大化(三村・松田 2014)



写真 1: ジャカルタにおける渋滞の様子(筆者撮影)

さらにジャカルタでは上水道の発達の遅れにより地下水の過剰な利用が行われてきたため、地盤の下の帯水層の水位が地下 30-40m 以上にも及ぶ地域が多く見られるほか、多くの地区で年間 10cm 前後という急激な速度で地盤沈下の沈下が発生している(図 2)。この地盤沈下により海拔 0m 以下になる地域もあり、深刻な洪水の被害も発生している。実際に 2020 年の豪雨による洪水では 60 人以上が死亡した(Van de Vuurst and Escobar 2020)。

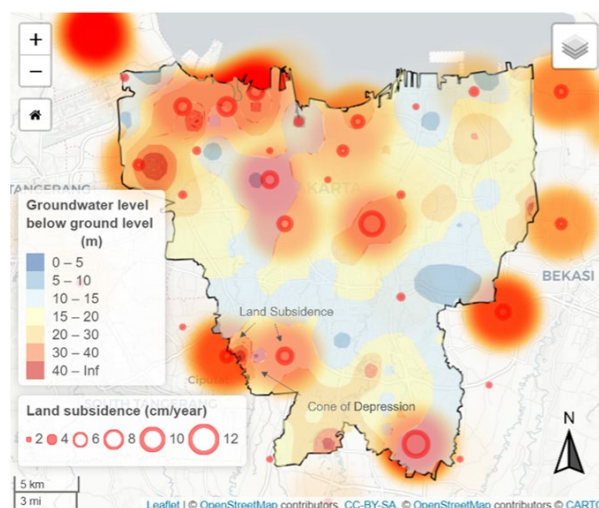


図 2: 地下水の水位(m)と年間地盤沈下(cm/年) (Taftazani, et al. 2022)

国内格差については、インドネシアは1万以上の島から構成されているが、人口や GDP はジャカルタがあるジャワ島に集中しており、ジャワ島だけでインドネシアの GDP の 58%を占める。一方で、移転先のカリマンタンの GDP は 8%を占めるのみである(石井 2018)。こうした格差が首都移転により是正され、福祉や雇用のレベルが上昇することが期待されている。

移転先ボルネオ島での自然生態の危機

移転先のボルネオ島は東南アジアで最大級の森林地帯である一方、プランテーション開発などによって過去 50 年間で 30%の森林が減少した(Gaveau, et al. 2016)。この森林減少により野生生物の生息域も減少し、ボルネオ・オランウータンなどの固有種が絶滅危惧種に指定されるほど個体数を減らしている。

首都移転は、建設部門による更なる環境破壊を引き起こすであろうと懸念されている。新首都は総面積が 25 万 ha、中心部の面積が 5 万 ha と予定されており、広範囲での森林伐採と建物の建設の計画や、新首都とマレーシア東部を結ぶボルネオ横断道路の建設による 12.6 万km²の森林伐採などの計画があるためである。

これに関連して特に危機感をもって受け止められているのが、これまで小規模であった人獣共通感染症の拡大の可能性である。人獣共通感染症の一例がサルマラリアである。ボルネオ島にはサルマラリアの潜在的な脅威があるため、移住などにより病原体に触れる人口が増えれば感染も急拡大する可能性がある。特筆すべきは、図3に示すようにマレーシア領のボルネオ島サラワク州とサバ州は、サルマラリアの主要感染地で既に多数の発症者を生んでおり、ボルネオ横断道路が建設されれば人の往来が活発になり、サルマラリアが輸入されることが懸念される(Bin Said, et al. 2022)。

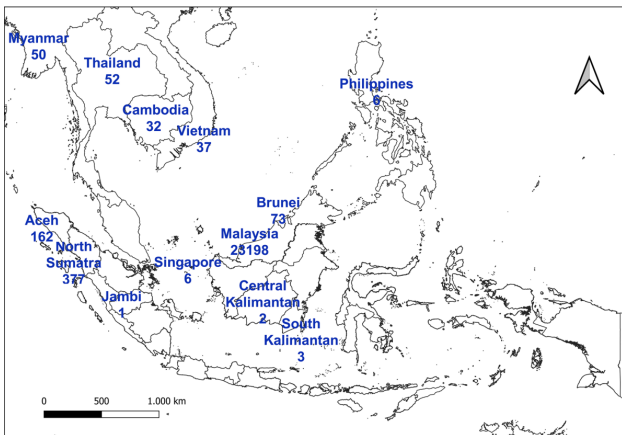


図 3: 東南アジア各国において 2010 年から 2021 年の間に確認されたサルマラリアの症例数(Bin Said, et al. 2022)

先住民への影響

新首都の建設予定地には先住民のコミュニティが複数居住しているが、首都の移転にあたって強制立ち退きが行われる。政府から補償金は支払われるが、新首都の建設予定地に選定されたことにより地価が高騰しているため、移住の費用が補償金の 10 倍になった事例もある。そのため先住民コミュニティの一つであるバリク族は補償金の増額を求めているが、土地の正式な権利書を持たない場合が多く、政府との交渉で不利な状況に陥っている。また、長年生活してきた土地を自分たちのアイデンティティと結び付けていることや地縁が分断されてしまうことから、立ち退きを拒む先住民もいる(Sulaiman 2023)。

持続可能な首都づくり

持続可能な首都建設のために、新首都ではスマートシティが構想されている。具体的にはメインエネルギーとしての再生

可能エネルギーの利用や、公共交通機関での電気自動運転車の使用を予定している。また、これらの建設には韓国の LG グループ、現代自動車や中国の Huawei などが出資や技術提供をすることを表明している(工藤 2023)。

おわりに

計画では、2024 年から実際に首都移転の第一段階が開始され、中央政府の機関の一部を建設し、公務員や軍隊とその家族が移住し始める(工藤 2023)。環境面や経済面を懸念した反対意見もあるが、新首都について政府によって謳われている「クリーンでグリーンな首都」に沿って、ジャカルタで発生しているような環境問題がボルネオに「移植」されるようなことがないよう、環境に配慮した持続可能な首都の建設が計画的に行われることが期待される。

主要な参照・参考文献

- 石井順也(2018)「インドネシアの地方経済の展望(出張報告)」『住友商事グローバルリサーチ』
<https://www.scgr.co.jp/report/survey/2018053132612/>
 (2023 年 11 月 8 日にアクセス)。
- 工藤和仁(2023)「インドネシア首都移転の現状と日本企業に求められる取り組み」『Mizuho Short Industry Focus』第 202 号。
- 三村豊・松田浩子(2014)「6. ジャカルタ都市圏の地図史 1853-2010—空白の 30 年を埋める「外邦図」の可能性—」『外邦図ニューズレター』第 11 号。
- Gaveau, David L. A., et al. (2016) “Rapid conversions and avoided deforestation: examining four decades of industrial plantation expansion in Borneo,” *Scientific Reports*, 6.
- Bin Said, Ibrahim, et al. (2022) “Systematic review of *Plasmodium knowlesi* in Indonesia: a risk of emergence in the context of capital relocation to Borneo?,” *Parasites & Vectors*, 15.
- Van de Vuurst, Paige, and Luis E. Escobar (2020) “Perspective: climate change and the relocation of Indonesia’s capital to Borneo,” *Frontiers in Earth Science*, 8 (5).
- Sulaiman, Stefano (2023) “Some cash in on land boom near Indonesia’s new capital, others despondent,” *REUTERS*, March 15, 2023, <https://www.reuters.com/world/asia-pacific/some-cash-land-boom-near-indonesias-new-capital-others-despondent-2023-03-15/> (2023 年 11 月 8 日にアクセス)。
- Taftazani, Riza, et al. (2022) “Spatial analysis of groundwater abstraction and land subsidence for planning the piped water supply in Jakarta, Indonesia,” *Water*, 14.

カンボジアの教員志望学生やその指導教官との交流を通して、教育の更なる発展を支援する 総合文化グループ 岡本義裕 准教授 ゼミ／坂本 愛理菜(国際関係学科・学生)



はじめに

岡本ゼミは、岡本義裕先生のご指導のもと、「教育系のプロジェクト」を行っているゼミです。ここでは、私たちゼミ生がどのような活動に取り組んでいるのかについて具体的に紹介します。少しでも岡本ゼミに興味を持つきっかけになると幸いです。

岡本ゼミってどんなゼミ？

岡本ゼミでは、ゼミ生が「子ども」「教育」「学校」という広い視野から現実的な課題(テーマ)を見出し、目指すゴールを明確に見据えながら、その解決や実現に向けた一連の活動を「ゼミプロジェクト(ゼミ生にとっての探究活動)」と位置づけ取り組んでいます。

こうしたプロジェクトを、過程でのこだわりを持ちながら、また、それに関わる様々な人々とも対話的に交流を広げ連携を深めながら、主体的・創造的・共同的に推進していくことを通して、私たちゼミ生は、今後も「子ども」「教育」「学校」に関心を寄せ、それらの成長・発展・充実に寄与していく者としての諸力を伸ばしていくことを目指しています。

カンボジアの教育に関する交流・支援のプロジェクト

岡本ゼミでは、「カンボジアの子どもたちの豊かな『学び』を実現するために、現地教員養成校(PTTC)の学生や教官と様々な機会・手段を通して交流・連携し、これから求められる『学び』の在り方について一緒に学び合うとともに、養成校の学生の学修環境の改善を支援する」ことを念頭に置いたプロジェクトに、2020年度から取り組んでいます。これは、JICA 草の根技術協力事業の一環としても位置づけられており、私たちゼミ生は、学生(外大生)ならではの特性を活かし、発想力や行動力を発揮しながら、具体的に以下の3つの班としての活動で、事業全体の推進に寄与しています。



写真1:コンボントム州小学校教員養成校



写真2&3:PTTCの教室と学生たち

① 学修班としての活動

学修班の活動の軸は、カンボジア版探究の学び(IBL)に対する認識を深め、日本の探究の学びとの共通点や相違点を整理しながら、自分たちなりに理解した探究の学びの在り方を模擬授業などの形で具現化し、提案・発信することです。IBL(Inquiry Based Learning)とは、課題探究型の学びとして、生徒が主体となって日常生活と密接に結びつく課題を見出し、体験を取り入れ、対話を通して解決を図っていくものです。10月の訪日研修で学修班は、PTTCの教官の方々の前でIBLとしての英語の模擬授業を提示し、その後で、教官の方々、ゼミ教員、ゼミ生全体で授業について振り返りを行って、IBL教育に対する理解を深め合いました(写真4)。学修班では、こうした授業提案に向け、IBLについての研究や諸準備に毎週のゼミ活動で取り組んでいます。



写真4:訪日研修におけるIBLの模擬授業の様子

② 支援班としての活動

支援班の活動目的は、「コンポントム州小学校教員養成校 (PTTC) の男子寮等を整備するために資金を集め、学生の学修環境の改善に協力すること」です。この目的達成に向けて支援班では、クラウドファンディングでの資金調達、募金イベントや広報活動などの企画実施を行っています。

2023年度は PTTC における環境改善の支援の一環として 6 月 15 日～7 月 31 日にかけてクラウドファンディングを行いました。目標金額の100万円には届かなかったものの、多くの方々からのご支援により233,000 円を集めることができました。また、同時期の 6 月 12 日～6 月 16 日には学内募金を行い、総額 8,808 円となりました(写真5&資料1)。



写真5:学内募金の様子



資料1:クラウドファンディングのポスター

さらに、先日行われた外大祭にも出店し、カンボジアの屋台でもよく見られるという“揚げバナナ(チェーク・チアン)”を販売しました。多くの方々に食べていただくことができ、少しでもカンボジアを身近に感じてもらえる機会になったのではないのでしょうか。販売によって得られた利益は、クラウドファンディングや学内募金同様、カンボジアの教育支援に役立てられます。

③ 交流班としての活動

交流班では、探究の学びの意味や意義、その支援・指導の在り方などについて、教員を目指す学生同士が、お互いの認識を基に意見やアイデアを交換しながら学び合うことを目的として、オンラインでの交流会の企画・実施を主に行っています。

5月と7月には、日本とカンボジアの文化や習慣などについて紹介し合ったり、お互いの学校や教育について英語で自由に話し合ったりしました。今後もこのような交流会の場を設け、IBL や様々な教育問題についての理解をお互いに深められる場にしていくことを目指しています(写真6)。



写真6:オンライン交流会の様子

また、10月の訪日研修の際には PTTC 教官の方々とゼミ生による交流会を企画し、それぞれの活動報告を行ったり、カンボジアと日本それぞれのスイーツを味わったり、一緒にダンスを踊ったりと、楽しい時間を過ごし親睦を深めることができました(写真7)。



写真7:訪日研修での発表・交流会にて

おわりに

これらの活動を企画・運営実施することは簡単ではありませんが、その分、ゼミ生一丸となって活動に取り組むことで大きなやりがいを感じられます。具体的なプロジェクトを通して教育に対する理解を深め、一人一人のさらなる成長を目指しています。今後も岡本ゼミへのご支援、ご協力をよろしくお願いいたします。

付記:写真等の資料は、すべて、岡本ゼミの提供・作成による。

「不黙」の秋

林 範彦 (副学長/総合文化グループ・教員)



はじめに

題名はレイチェル・カーソンの『沈黙の春』(1962年)からオマージュとしてつけたものであるが、奇しくもその出版から61年を経た今、人間の影響により地球環境の歪みが加速している。人間活動によりすでに地球の気温は当時から1.0度以上も上昇している。¹ノーベル化学賞(1995年)の学者クルツェンが広めた概念「人新世」の時代は、他の生物にとってますます生きにくくなったことを意味している。本稿では筆者の専門である記述言語学を離れ、素人ながら感じることをまとめたものである。

ミャンマーの禿山から

2012年、筆者はミャンマー東部のシャン州カローの山中を現地ガイドとともに歩いた。山中にあるパオ族の村を訪れるためであったが、途中見渡す限りの禿山に出会った(写真1)。これは現地で勝手に木が伐採されて外国に売られた跡だという。



写真1:ミャンマー・シャン州カローの山中にて
(2012年筆者撮影)

よく知られるように、日本もアジア各地から相当数木材を輸入している。このような形で伐採が続けられると、現地の植生はもちろん、あらゆる生態環境に甚大な影響が出ることは誰も想像がつかだろう。

南アフリカの水不足

ミャンマーの禿山から帰って6年後の2018年、筆者はある国際会議に出席するため、南アフリカのケープタウンを訪れる機会を得た。これまでアジア各地をはじめ、ヨーロッパやアメリカを訪れてきたが、アフリカ大陸は初めての経験で、いささか緊張していた。ただ、その緊張をさらに強めたのはケープタウン空港の荷物受け渡し所であった。

多くの空港でよく見る企業の広告が入るところに、“Don't

Waste a Drop! (一滴の水も無駄にするな!)"の標語が目立っている(写真2)。然り。この年の南アフリカは深刻な水不足に陥っており、もはや危機的な状況に陥っていたのである。



写真2:南アフリカ・ケープタウン空港にて
(2018年筆者撮影)

当時のCNNニュースを振り返ると、すでに2018年1月の時点でケープタウンは大旱魃に見舞われ、最大規模のダムでも地面がむき出しになるなどの状況となっていた。気候変動と急速な人口増加もこの水不足に拍車をかけていたようである。

水不足における市民生活への影響

実際に参加した国際会議の会場では、節水を呼びかけるポスターが掲げられていた(写真3)。これによれば、ケープタウン市民は1日に50Lまでの使用を求められている。具体的には1日に2Lの飲み水、6回のトイレ排水、90秒間のシャワー、料理用の水2Lなどが定められている。2019年度の東京都水道局の調べでは都民が1日214Lを使用している³ことを考えると、非常に厳しい節水要求となっていた。

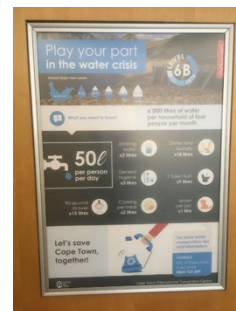


写真3:節水を呼びかけるポスター
(ケープタウン市内、2018年筆者撮影)

WHO/UNICEF のデータ⁴によれば、地球上で現在 4 人に 1 人しか安全な飲水にアクセスできない。一方、日本では上記データによれば 76%-99%の人が安全な飲水にアクセスできる。したがって、日本に住む人で「水にアクセスできない」ということにピンとくる人はいないかもしれない。しかし、地球上の水分のうち、使える水はわずか 0.01%しかないのである⁵。

さらに、日本の食料自給率は 38%(カロリーベース)しかないこと⁶を思い返してほしい。つまり、多くの食料を輸入に頼っているわけである。その輸入先が早魃に見舞われると、途端に食料を生産できなくなり、その影響は直接日本の食の豊かさに跳ね返ってくるのである。

SDGs 第6の目標

さて、今回取り上げる SDGs の目標は「6: 安全な水とトイレを世界中に」である。各目標には周知の通りサブの目標が掲げられている。⁷ 例えば、「6-1」は「2030 年までにだれもが安全な水を、安い値段で利用できるようにする」、「6-4」では「2030 年までに、今よりもはるかに効率的に水を使えるようにし、淡水を持続可能な形で利用し、水不足で苦しむ人の数を大きく減らす」などである。

この目標が抱える課題は非常に重い。例えば、上記の WHO/UNICEF のデータではアフリカにおいては水インフラが十分に整備されていないために、ほとんどの人が安全な水にアクセスできていない国がいくつもあることがわかる。

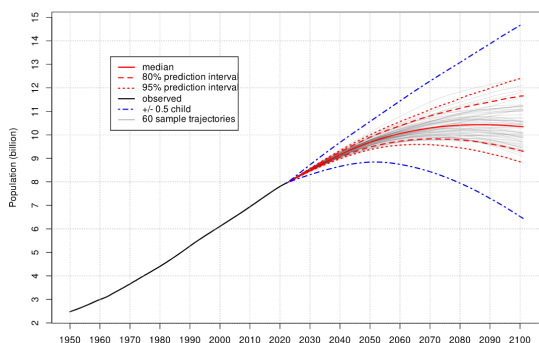


図 1: 国連人口推計⁸

すでに地球上の人口は 2022 年に 80 億に達した。国連の人口推計によれば、2050 年ごろまでに 100 億に達する可能性も示している。これは単純な計算であるが、現状と比較すると、あと 30 年で 20%も水を節約しなければならぬ。そして現在の水の不均衡な配分を考えれば、日本に住む人はもっと水を大切に扱う必要があることになる。

個人でできることと政府レベルでできること

太平洋戦争は石油をめぐる戦争であったとされる。⁹ エネルギー資源に乏しい日本にとっては死活問題であった。それがいかに悲惨な結末を得たかを思い起こす必要がある。そして今後水を巡る戦争が起こるかもしれない。石油よりも水の方がもつ

と切実である。

対策は色々あるようだ。「節水の習慣」「節水の技術」「水インフラの整備」「淡水化技術の革新」など。後 2 者は国家事業のレベルであり、政府レベルで進められると期待される。ここでは個人として節水を意識することや排水を減らすことを考えたい。そこで筆者の最近の趣味をあげよう。水キムチである。



写真 4: 水キムチ (2023 年筆者撮影)

米を炊くのに無洗米を使っている人も多いだろうが、筆者のように精米を研ぐ人たちは、研ぎ汁を使って水キムチを作ることをお勧めする。研ぎ汁はそのまま捨てると、節水にも反し、海も汚すが、野菜の漬け汁にした水キムチは全てを食すことができる。植物性乳酸菌を取ることもでき、体にも良い。SDGs の活動は厳しいことばかりではない。本来楽しい活動である。したがって続けられるのである。

おわりに

地球規模の課題はマクロとミクロのレベルが折り重なっている。国際的なプロジェクトに果敢に挑戦することも重要だが、個人でできることも見逃せない。意識改革のマインドを共有するというソフトな要素も実は大きな力になるだろう。筆者は個人レベルではあるが水への取り組みを継続していきたい。

主たる参考文献・引用データ (サイトは 2023/10/13 閲覧)

- 1: <https://www.jwa.or.jp/wp-content/uploads/2021/08/8ee720c0a056839b51a3084734aca5d7.pdf>
- 2: <https://www.cnn.co.jp/world/35113722.html>
- 3: <https://www.waterworks.metro.tokyo.lg.jp/faq/qa-14.html>
- 4: <https://data.unicef.org/resources/jmp-report-2023/>
- 5: https://www.mlit.go.jp/mizukokudo/mizsei/mizukokudo_mizsei_tk2_000020.html
- 6: https://www.maff.go.jp/j/pr/aff/2302/spe1_02.html
- 7: <https://www.unicef.or.jp/kodomo/sdgs/17goals/6-water/>
- 8: <https://population.un.org/wpp/Graphs/Probabilistic/POP/TOT/900>
- 9: 岩間敏 2006.「戦争と石油(1): 太平洋戦争編」『石油・天然ガスレビュー』 40.1: 45-64.

インドの粘板岩(スレート)加工業: 児童労働を含む労働者環境の課題を焦点にして

大石 高志(国際関係学科・教員)



はじめに

筆者は、南アジアや環インド洋地域の近現代史を研究しており、広域アジアや途上国地域社会について植民地期から現在まで継承されている政治・文化的軋轢や経済的不均衡の問題を論じている。ここでは、以前に調査のため訪れたインド中南部の粘板岩加工業での児童労働を含む労働者環境の問題の要点を、現地の写真を交えながら、予備的にまとめる。

粘板岩(スレート)加工業

粘板岩は板状に掘削できることから(写真1)、フロアリング建材など用途は多い。また相当量が輸出向けで、最近では、毎年6万トン規模にもなり、日本も無縁ではない(Govt. of India 2023)。現在、インドにいくつかの主要採掘地があるが、筆者は、インド東南部のデカン高原丘陵地域にあるマルカプル採掘地とその加工工場を訪問した。



写真1: 粘板岩の採掘(筆者撮影)

粉塵の吸引による肺疾患

粘板岩加工業に伴う労働環境問題の1つは、加工作業の際に飛散する粉塵の吸引とその健康被害である。喘息、胸膜炎、珪肺症などの肺疾患が生じるとされ、警告がなされてきたが、吸引防止の十分な措置が取られているとは言えない(写真2)。

この問題は、アスベスト(石綿)の吸引健康災害という近似的な形で世界的な同時代性も有している。アスベストは、断熱材や防音材として日本でも広く使用されてきたが、吸引により肺線維症や悪性中皮腫などの疾患を引き起こすことが分かり、製造が禁止された。しかし、吸引後の長い潜伏期間による因果関係の証明の困難性なども相まって、問題は継承されている。



写真2: 粘板岩の研磨作業と粉塵(筆者撮影)

児童労働

児童労働は、粘板岩加工業の労働問題のなかで最も顕著なものである。加工した粘板岩の用途には、児童学習用の石盤もある。研磨した粘板岩を木枠で縁取りしてノートの様に使い、石英岩の棒状スティックで書き込む(写真3)。日本でも明治期に石盤や紙製石盤(石粉を紙に塗布)が使用され、紙ノート普及以前の文具として機能した歴史がある(写真4; 唐澤 1968)。インドでは紙ノートと鉛筆よりも安価な貧困層児童の学習用具として現在でも一部で根強い需要があるが、この石盤の製造自体に貧困家庭の児童の労働が及んでいるという現実がある。



左 写真3: 児童が学習用に石盤を使用(ILO ポスター)



右 写真4: 紙製石盤: 明治期(大石所蔵)

また、児童労働は、その家庭が低カーストやトライブ(丘陵地先住民)という社会経済的に周縁化されてきた人々に重なることなど、この問題は複雑で大きい。

ILO 主導の児童労働撤廃に向けた取り組み

ILO(国際労働機関)では 1992 年から児童労働撤廃国際計画(IPEC)を立ち上げて、特定の危険・有害な業種の児童労働を指定しながら、その撲滅に向けてインドを含む各国で活動を行っている。代替の就労・生計を児童や家族に提供することを試みながら教育への復帰を促すことにも特色がある(ILO 2004)。インド政府は、1991 年より導入された新経済政策の改革・開放路線も相まってこの計画に協力しており、相当の事態の改善はあるが、児童の労働が家庭内に持ち込まれて看過されてしまうことなど、なお課題も多い。

半乾燥地域での自然環境と生計

より本質的な問題は、代替の生業や就労の創出が困難なことである。粘板岩採掘地は半乾燥地域の岩盤にあるため、農業の展開が容易ではない。IPEC では、代替の生業として、レンガ製造や牧畜業などの後押しやため池や井戸開削による農地開拓を試みているが、その効果は薄い。粘板岩加工業は、ある意味で、植民地期に敷設された鉄道網を利用して自然資源を活用しながら地域産業として創生したという事実があり、この意味で、植民地支配下で外縁部に拡張された広域経済とその資源活用の「功罪」を背負っていると言えよう(大石 2022)。

アフリカやその他の地域に関して、「資源の罠」や「紛争鉱物」などの言葉で鉱物資源の争奪の混乱の中で本来ならば想定できる経済的成長を果たせず、むしろ社会経済的混乱や搾取、政治紛争に翻弄される状況を指すことがある。こうしたユニバーサルな世界的課題に通底する要素も、ここで、指摘できよう。

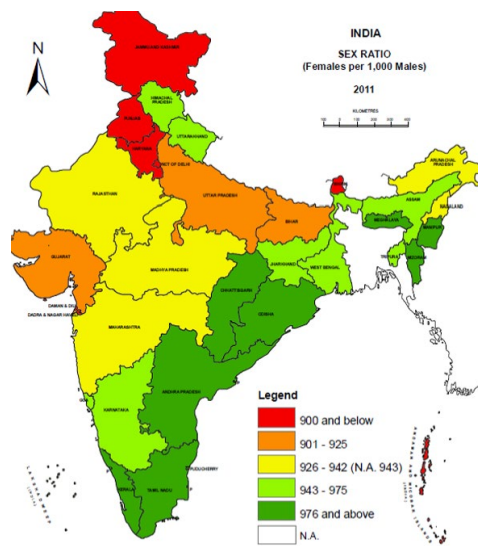
就学復帰:ジェンダー規範の問題

ドロップ・アウトした児童の就学復帰を促す試みは、給食提供により部分的には成功しているが(Joseph 2002)、家父長制的なジェンダー規範のなかで、特に女兒において難しい。ILO の取り組みの中で運営されている現地の学校を視察させていただいたが(写真 5)、出席が男子児童に偏る事実是否めない。

インドでは、ほぼ全地域で女性人口が少なく、女性/男性の人口の比率に歪みが生じてきた(地図)。家父長制的な規範のなかで、男性に経済価値がより高く想定され、逆に女性は負担とされる。女兒に就学ではなく、労働による家計補助を期待する所以である。「産み分け」的な論理が作用することにもなる。



写真5: 就学復帰の試み(筆者撮影)



地図: インドにおける女性人口の割合(2011年): 男性 1000 人あたりの女性人数(Govt. of India n.d.)

おわりに

インドでは、採石・鉱山業の他に、飲食業、マッチ製造業、タバコ製造業などに児童(女兒)の労働の問題が指摘されてきた(Burra 1995)。しかし、これは、インドに固有の問題ではない。歴史的に見ると、世界の多くの地域で「安価」で「従順」な児童の労働を活用してきたし、それは、製造業の飛躍を支えてきた。そうした文脈について、生産組織や労働力管理、政治・財政制度、消費動態などを含めて、歴史的に冷静に読み解いて理解することが、まずもって肝要である(斎藤 1997; 大石 2007)。

主要な参照・参考文献

- 大石高志(2007)「インドにおけるマッチ産業と女性・児童の労働: 矮小化と弾力性の表裏関係」『外国学研究(神戸市外国語大学)』66号。
- 大石高志(2022)「近現代インドにおける市場経済化と資源・環境: 開放性と多様性の再編」藤田幸一・大石高志・小茄子川歩編『南アジアの人口・資源・環境』『南アジア地域研究』京都大学中心拠点
- 唐澤富太郎(1968)『図説明治百年の児童史』下巻
- 斎藤修(1997)「歴史のなかの児童労働: ヨーロッパ・日本・コロンビア」斎藤修『比較史の遠近法』NTT出版
- Burra, Neera (1995), *Born to Work: Child Labour in India*, 1995. Govt. of India, n.d. *Census of India 2011: Sex Ratio and Child Sex Ratio in India*.
- Govt. of India (2023) *Indian Minerals Yearbook 2022*.
- ILO (2004) *A Decade of ILO-India Partnerships: Towards a Future without Child Labour*, New Delhi.
- Joseph, M.P. (2002) "Food insecurity and child labour: the Markapur experience," Nira Ramachandran & Lionel Massun ed., *Coming to Grips with Rural Child Work: A Food Security Approach*, New Delhi.

Waste as Resource: The Kandy Model for Plastic Recycling

Rajeev Kumar Singh (Faculty member, Department of International Relations)



Due to growing population and urbanization, plastic waste is increasing rapidly and the detrimental impact on health and the environment has become a pressing concern (OECD, 2022; WHO, 2023; Adeniran & Shakantu, 2022). Particularly concerning are the challenges faced by island nations like Sri Lanka, dealing with issues such as marine litter and microplastics (Gunasekara, 2018; GROUNDVIEWS, 2022). Recognizing the urgency of this global issue, various international initiatives, aligned with the Sustainable Development Goals (SDGs) set by organizations like the UN, ADB, and World Bank, have been implemented to address the escalating crisis (Parker, 2022; ADB, 2023; The World Bank, 2018).

In Sri Lanka, there has been a commendable rise in plastic collector and recycling businesses as part of the broader effort to align with SDG targets related to sustainable cities and communities (SDG 11), responsible consumption and production (SDG 12), and life below water (SDG 14) (Singh, 2023). Concurrently, Sri Lanka has also taken a proactive step in addressing plastic pollution by developing the National Action Plan on Plastic Waste Management 2021-2030, demonstrating a commitment to create comprehensive strategies for sustainable plastic waste management (Nihal et al., 2021). However, the sustainability of these initiatives remains a challenge in many developing countries, including Sri Lanka, where most waste management projects, including crucial plastic recycling initiatives, face premature closures once donor agencies complete their support (Gunaratne et al., 2019; Jayasinghe, 2023).

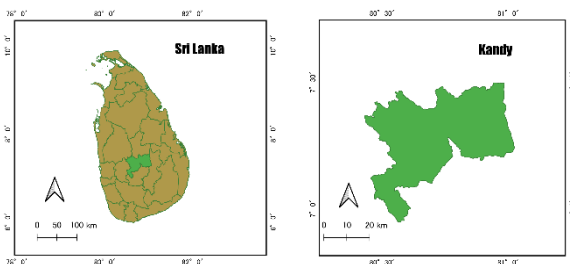


Figure 1: Location of Kandy Municipal Council (KMC) in Sri Lanka. Source: Author

The financial viability of waste management projects, especially recycling businesses, often hinges on government subsidies, making the establishment of profitable recycling centers a rarity in Sri Lanka. Nevertheless, a noteworthy exception exists in Kandy City, Sri Lanka, where a successful recycling project has not only addressed low-value plastic waste but has also demonstrated a profit-making model. The Plastic Recycling Center (PRC) at Kandy Municipal Council (KMC) serves as a compelling example, showcasing that local governments can derive profits from waste management by working efficiently and collaboratively with stakeholders.

| Kandy Recycling Centre: Expenses | | Kandy Recycling Centre: Income | |
|----------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|--|
| • Salary | - Rs. 240,000 per month (USD 730.32) | • PP | - 3,000kg x 100 - Rs. 300,000 (USD 912.90) |
| • Electricity | - Rs. 16,000 per month (USD 48.69) | • HDPE | - 2,000kg x 130 - Rs. 260,000 (USD 791.18) |
| • Water & Other Exps. | - Rs. 3,000 per month (USD 9.13) | | Total Income - Rs 560,000 (USD 1704.08) |
| • Blade Maintenance Cost | - Rs. 19,000 per month (USD 57.82) | | Profit |
| • Total Expenses | - Rs. 278,000 per month (USD 845.95) | • Total Income | - Rs. 560,000 (USD 1704.08) |
| • Plastic Purchasing Exps. | - Rs. 90,000 per month (USD 273.87) | • Total Expenses | Rs.336,000 + 275,000 =Rs. 611,000 (USD 1833.85) |
| | | | Profit (per month) - Rs. 192,000 (USD 584.26) |

Figure 2: Income and Expense of Kandy Recycling Centre.

Source: KMC, 2023

Figure 2 demonstrates that the PRC is independently generating a profit of approximately USD 580, operating without the need for external subsidies. While the economic profit may seem modest however when evaluated in terms of environment and social benefits, it assumes a more significant role.

The success of the recycling activity in Kandy is attributed to its ability to penetrate the plastic recycling market, particularly in handling low-value plastic waste. By ensuring a stable price throughout the year through collaboration with the private sector and waste generators, the PRC at KMC has become a financially sustainable venture, setting a positive precedent for other municipalities (Karunarathna, et al., 2020).

The effectiveness of KMC's Solid Waste Collection Centers (SPCs), open daily and receiving both high- and low-value recyclables, has encouraged citizen participation in recycling efforts, irrespective of the frequency of municipal waste collection. KMC's stringent monitoring and inspection have led

to a reduction in on-site waste burning and illegal dumping activities, further contributing to the SDG targets on climate action (SDG 13) and life on land (SDG 15). Moreover, the indirect achievements of the Kandy recycling project, such as the reduction in total waste generation and the inclusion of informal waste pickers into formal recycling activities, align with SDGs related to sustainable cities and communities (SDG 11), responsible consumption and production (SDG 12), and decent work and economic growth (SDG 8).

The recycling activities practiced in KMC are perceived as part of an integrated waste management model and have been well acknowledged by many large municipalities and the national government. This recognition is exemplified by KMC receiving the "Swarnapura" (Golden city) national award under the Municipal Council category in the national competition held in 2016 (Karunarathna, et al., 2020). This prestigious accolade underscores the success of KMC's approach in waste management, serving as a noteworthy benchmark for other municipalities to adopt sustainable practices and contribute positively to both local environments and national goals.

Recognizing the importance of waste management in achieving SDGs, local governments, and leaders should draw inspiration from Kandy's success. The contractual agreement employed by KMC, obligating them to supply specific amounts of plastics to selected buyers, serves as a motivating factor for continuous improvement in waste collection and recycling processes. The role of key individuals, such as Mr. Namal Dissanayake, head of the Engineering department at KMC, highlights the significance of strong leadership in driving the success of recycling initiatives.



Figure 3: Mr. Namal Dissanayake, Mechanical Engineer at Plastic Recycling Center (PRC) in Kandy Municipal Council (KMC), Sri Lanka. Source: Author

In conclusion, the Kandy recycling project not only contributes to local environmental sustainability but also serves as a beacon for local governments aiming to align with SDGs. Its profitability, efficient waste management practices, and recognition in national

awards underscore the potential impact of well-executed recycling initiatives in addressing broader global goals. The implementation of a national action plan further exemplifies Sri Lanka's commitment to combat plastic pollution comprehensively.

References:

- ADB, 2023. ASIAN DEVELOPMENT BANK. <https://www.adb.org/what-we-do/topics/sdg>
- Adeniran, A.A., Shakantu, W., 2022. "The Health and Environmental Impact of Plastic Waste Disposal in South African Townships: A Review". *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 19 (2), 779; <https://doi.org/10.3390/ijerph19020779>
- GROUNDVIEWS, 2022. Conserving and Protecting Sri Lanka's Threatened Marine Resources.
- Gunaratne, A.D.N., Tennakoon, T.P.Y.C., Weragoda, J.R., 2019. "Challenges and opportunities for the recycling industry in developing countries: the case of Sri Lanka". *Journal of Material Cycles and Waste Management*.
- Gunasekara, A.J.M., 2018. *Marine Litter in South Asian Seas (SAS) Region*. Report to the South Asian Cooperative Environment Programme.
- Jayasinghe, A., 2023. Jumbo Problem: Sri Lanka's battle with plastic pollution. PHYS.ORG. <https://phys.org/news/2023-06-jumbo-problem-sri-lanka-plastic.html>
- Kandy Municipal Council (KMC), 2023. Income and Expense of Kandy Recycling Centre. Mr. Namal Dissanayake, Mechanical Engineer, Kady Municipal Council (KMC), Sri Lanka.
- Karunarathna, A., Rajapaksha, T., Gamagedara, Y., Kaldera, S., Vidanage, N., Onogawa, K., Premakumara, J.D.G., Hayashi, M., Singh, R.K., 2020. *Effective Plastic Waste Management in Sri Lanka*. IGES Center Collaborating with UNEP on Environmental Technologies (CCET).
- Nihal, C., Peiris, V.R., Rasaputra, K., Singh, R.K., Premakumara, D.G.J., Onogawa, K., 2021. *National Action Plan on Plastic Waste Management 2021-2030*. Ministry of Environment, Sri Lanka.
- OECD, 2022. Plastic pollution is growing relentlessly as waste management and recycling fall short, says OECD. <https://www.oecd.org/environment/plastic-pollution-is-growing-relentlessly-as-waste-management-and-recycling-fall-short.htm>
- Parker, L., 2022. The world's nations agree to fix the plastic waste crisis. National Geographic. <https://www.nationalgeographic.com/environment/article/world-nations-agree-to-fix-the-plastic-waste-crisis>
- Singh, T., 2023. Top Recycling companies in Sri Lanka List 2023 Updated. <https://digitalmarketingdeal.com/blog/recycling-companies-in-sri-lanka/>
- The World Bank, 2018. UN-WBG Strategic Partnership Framework. <https://www.worldbank.org/en/programs/sdgs-2030-agenda/brief/strategic-partnership-framework-for-the-2030-agenda>
- WHO, 2023. Tackling health impacts of plastic pollution in Africa. World Health Organization. <https://www.afro.who.int/news/tackling-health-impacts-plastic-pollution-africa>

2023年12月発行

著者 神戸外大 Habitat／戸高 朱里（国際関係学科・学生）
フェアトレードサークル MANA／橋本 愛音（英米学科・学生）
認定NPO法人Future Code 学生部 BYCS／吉井 妃向、角田 美春（英米学科・学生）
高林 木綿子（国際関係学科・学生）／ベシヤライト
尾崎 楓怜（国際関係学科・学生）
渡部 なつみ（国際関係学科・学生）
佐野 大地（国際関係学科・学生）
総合文化グループ 岡本義裕 准教授 ゼミ／坂本 愛理菜（国際関係学科・学生）
林 範彦（副学長／総合文化グループ・教員）
大石 高志（国際関係学科・教員）
Rajeev Kumar Singh（国際関係学科・教員）

編集 神戸市外国語大学 総務グループ 総務班評価担当
大石 高志（国際関係学科・教員）

発行 神戸市外国語大学 総務グループ 総務班評価担当

（問い合わせ先）

神戸市外国語大学 総務グループ 総務班評価担当

〒651-2187 神戸市西区学園東町9丁目1

TEL : 078-794-8104 FAX : 078-792-9020

E-mail : plan_and_eval@office.kobe-cufs.ac.jp