

NRI学生小論文コンテスト2021

高校生の部

受賞論文

～バングラデシュから始まるエシカルファッションの時代～ 縫製工房 Clothes Mom

函館白百合学園高等学校 2年

平松 明華 ひらまつ はるか



[要約]

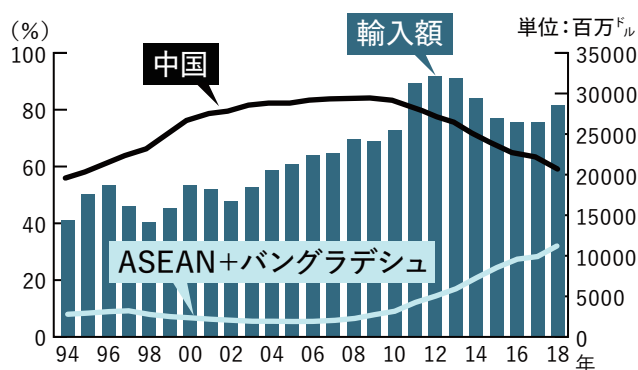
衣服は人間の生活の柱で、素晴らしい文化だ。しかし、その衣服を生産する人々は、劣悪な労働環境の下で犠牲になっている。衣服を生産する過程で誰も犠牲にならない未来にするために、私はエシカルな縫製工房 Clothes Mom の設立を提案したい。バングラデシュの女性たちによる、人間にも地球にも優しいエシカルな生産様式で、世界中にエシカルファッションを普及していくのが私の描く未来だ。

衣食住という熟語があるように、衣服は私たちの生活に欠かせないものだ。衣服の起源は、体を暑さや寒さから守る「気候適応説」や、裸でいることの恥ずかしさをなくす「羞恥説」など様々な説があるが、長い年月を経て、衣服の役割は変化し続けていると思う。身を守るために布をまとってい

た原始時代から、身分や階層による差異を示すようになった中世、そして近代化が進み、身分に関係なく好きな衣服を選び、自由にお洒落を楽しめる時代になった。それは大量生産、大量廃棄の始まりだった。今や衣服は多くのアパレル企業で、驚くほど安値で販売されている。お洒落で流行にあった衣服を安く手に入れられる。一見便利でよいことのように思われるが、『はじめてのエシカル』（末吉里花 著）という書籍が、衣服の安さの裏側にある残酷な事実を教えてくれた。

2013年4月24日、バングラデシュでラナプラザというビルの崩落事故が起きた(図2)。違法に建築された8階建てのビルには縫製工場が入っており、3,000人以上の死傷者が出た。その中の多くは、縫製工場の従業員の女性だった。ラナプラザでは、主に欧米資本の大手企業の洋服を作るために、10

図1 日本の衣類輸入額と国・地域別シェア



バングラデシュを含むアジア諸国の衣服輸出力は中国より多い

出典) 織研新聞社 HP <https://senken.co.jp/posts/latest-trading-3>

図2 ラナプラザ崩落事故



ラナ・プラザ崩落事故とは？

ラナ・プラザ崩落事故(ダッカ近郊ビル崩落事故)は、2013年4月24日にバングラデシュの首都ダッカから北西約20kmにあるシャパール(サパール)で、8階建ての商業ビル「ラナ・プラザ」が崩落した事故を指す。死者1,127人、行方不明者約500人、負傷者2,500人以上が出たこの事故は、ファッション史上最悪の事故とも呼ばれている。

引用元) IDEAS FOR GOOD

<https://ideasforgood.jp/glossary/rana-plaza-collapse/>

代から20代の女性たちが1日14時間以上働いていたという。月給は日本円で5,000円。バングラデシュの平均月収は8万円だ。従業員の中には妊婦や子供がいる人もいる。職を失うわけにもいかず、ビルに倒壊の可能性があると知っても、彼女たちは出社し続けた。そして事故が起きた。

この事故はファッション業界に大きな動きを与えた。バングラデシュの他に、中国、ベトナム、インドなど世界各地の縫製工場の労働環境が劣悪であることが明るみになった。従業員の待遇のみならず、コットン栽培に使われている薬品が人体に危害を及ぼすことが判明した。一部の人間だけの利益のために大量生産、大量廃棄を繰り返す「近代」の生産様式から脱却し、労働者や衣服の素材のことも配慮し、地球の持続可能性に重点を置いた「現代」の生産様式へ、革命を起こすべきだという声が多く上がっている。

そんな時代背景も踏まえ、私が提案したいのは、バングラデシュにClothes Mom(クローズ マム)という縫製工房を建てることだ。Clothes Momの由来は、工房で働く女性を「衣服の母」と表現したのと、「働く女性たちに寄り添う」(close)を掛けている。名前の通り、雇用条件は15歳以上60歳未満の女性であることと、現在の収入や環境では安定した生活が営めないことのみだ。現在、このようなエシカルな企業は多いが、Clothes Momは一味違う。その理由を、① 会社の仕組み、② 生産する衣服の素材、③ 衣服のデザインの3つの観点から説明したい。

①会社の仕組み

Clothes Momの本部は、首都ダッカに置く。本部には最

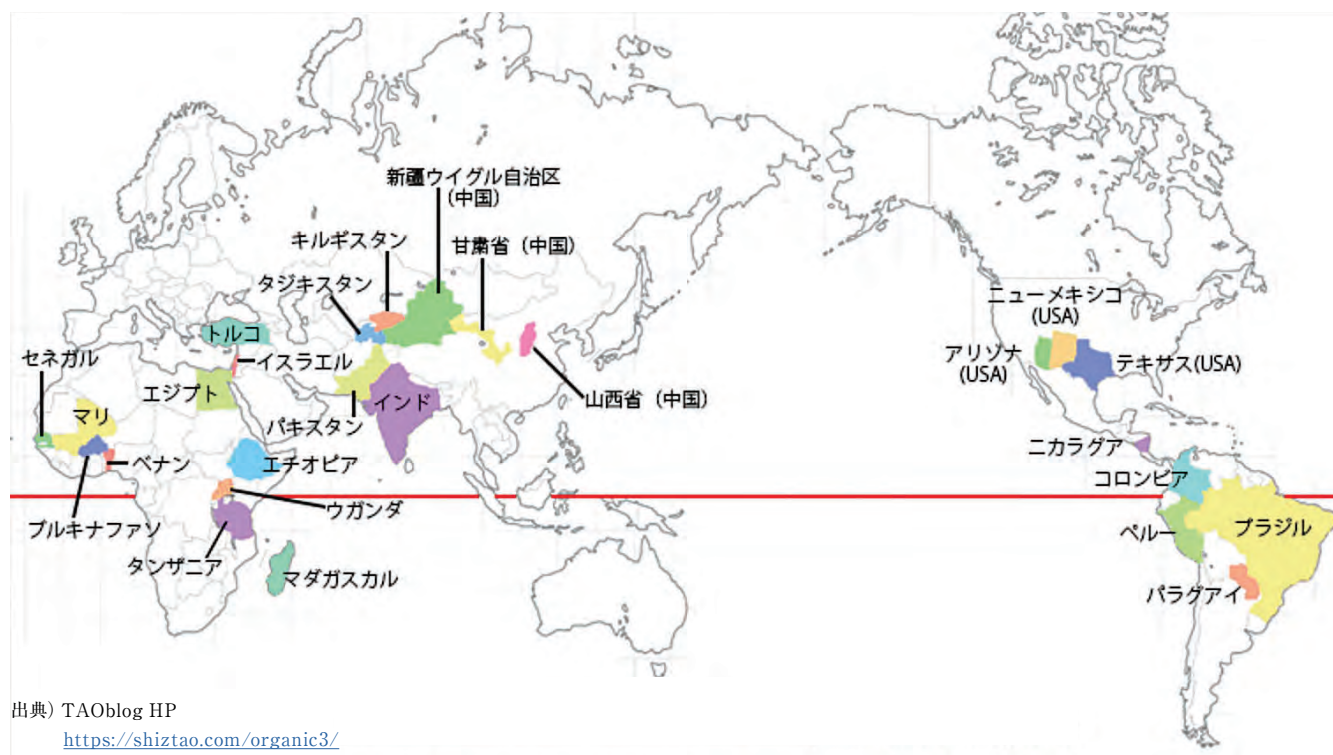
初の工場と、青年海外協力隊から経営について指南を受けた取締役用の会社、職業訓練施設、そして保育園が併設されている。この本部から、バングラデシュ内の8管区内に1社ずつ、国内計8社の設立を目指す。国内の各要所に工房があれば、出稼ぎに行かなくてもよいのではないか。それと、現地の生産を回していくのに不可欠なのは、青年海外協力隊だ。彼らが従業員たちの見本となり、会社の経営を指南するのだ。Clothes Momは、労働時間は休憩を入れて6時間以内、週休2日制、更に生理休暇、出産休暇、育児休暇の適用を徹底したい。また、病気などで働きに出られない場合でも、青年海外協力隊の社員によるオンラインでの面接で「非常勤社員」になれる。「非常勤社員」には本部から裁縫セットが支給され、ボタンをつけたり刺繍を入れたりといった、自宅や病院でもできる仕事が与えられる。それらの実現には、公正な立場で会社を動かす第三者が、現地では必要となるだろう。

最も注目してほしい点は、保育園の併設である。若い女性の従業員が育児の心配をせずに働くことができる。保育園は従業員の子供以外でも通園できる。更に、付加的なものとして、遊具を発電可能なものにする。なぜならバングラデシュは電力の供給が不十分であるからだ。例えばグローブジャングル。子供たちがそれを回して遊べば発電ができる。そして工房や保育園の屋根にソーラーパネルをつける。電気を工房のミシンなどを動かすのに使えば、エシカルな労働の仕組みも実現できるだろう。

② 生産する衣服の素材

バングラデシュは中国に次いで世界第2位の衣服輸出国だが、コットン栽培は盛んではない。無農薬で非常に注目を集

図3 オーガニックコットン生産国



出典) TAOblog HP

<https://shiztao.com/organic3/>

めているオーガニックコットンを使用したいと考える。しかし、畑は3年以上農薬を使用していないものでなくてはならず、更に多くの水を使うので、現実的には難しい。他国から輸入するにしても、CO₂の排出など様々な課題がある。そこで着目したいのは、隣国であるインドの存在だ。インドのオーガニックコットンの生産量は、世界の50%以上を占める(図3)。古くから綿花の栽培が盛んだったインドに、オーガニックコットンを供給してもらうのだ。運搬はClothes Mom本部の青年海外協力隊が担い、PHVで運ぶ。輸入することに変わりはないが、輸入国をインド一択にすれば、CO₂の排出量は削減できるのではないか。どこまでも環境に優しい素材と仕組みを考えて、このように思い至った。

③衣服のデザイン

Clothes Momは、世界各国の全ての性別、人種の人にエシカルな衣服を提供する工房である。例えば日本では、ファッションモデルなどインフルエンサーの服装を見て、「これ良い!」と人から人へ流行が生まれる。少数派になりたくないという精神から、大衆規模で衣服の好みは常に変化する。そのせいで、サイズやほつれなど不具合が理由ではなく、「飽きた」「流行ではない」という理由で大量の衣服が捨てられてしまう。

それを防ぐために、Clothes Momは世界各国の「ニーズ」をよく理解しなければならない。気候、肌や髪の色、各国の文化や好まれるデザインに合わせ、体のサイズや流行が変化しても着回せるような、フリーサイズ of 衣服を作りたい。簡単に言えば、国や地域の特徴に合わせた衣服を作り、国や地域ごとに売る、という具合だ。

そして最大の目標は、Clothes Momの衣服にフェアトレード認証ラベルを付けることだ。Clothes Momの従業員によって作られた衣服は、彼女たちの労働に見合った適正価格で販売されなければならない。本部ではPeople Treeを始めとするエシカルな企業と連携を取り、先進国から発展途上国まで、少しずつClothes Momの衣服を流通させたい。

私たち人間が作り出した衣服という素晴らしい文化が、今同じ人間を苦しめてしまっている。学校はそれを教えてはくれない。Clothes Momの目的は、エシカルファッションを世界中に広めること、衣服作りに携わる人々の苦痛をなくすることだ。今、幸福を感じているのは、簡単に安く手に入った服を大量に買って捨て、を繰り返している先進国の人々だけだ。それが30年、50年後、衣服の生産に関わる人々も幸福を感じることができるようになる。バングラデシュの「衣服の母」たちが紡ぐ「幸福の衣服」を、誰もが身に着けることが、私が描く未来予想図である。

参考文献

- ・末吉理花『はじめてのエシカル——人、自然、未来にやさしい暮らしかた』山川出版社、2016年
- ・実教出版『ニュービジュアル家庭科2021』2021年
- ・織研新聞社HP「最新 通商事情③ 繊維業のFTA活用に変化の兆し」2019年11月11日
<https://senken.co.jp/posts/latest-trading-3>
- ・IDEAS FOR GOOD
<https://ideasforgood.jp/glossary/rana-plaza-collapse/>
- ・TAOblog HP「オーガニックコットンの生産量・生産国」2019年1月23日
<https://shiztao.com/organic3/>

【受賞者インタビュー】

このテーマを真剣に考えたことと、受賞して東京に来たことは、これまでで一番貴重な経験。



——コンテストに応募した理由、きっかけは？

学校で配布される『Highschool Times』にコンテストの広告が載っていました。ちょうど“持続可能性”に興味を持っていたので、応募しようと思いました。

——この論文を書き上げるまでに、どのくらいの時間がかかりましたか？

2カ月ほどです。

——この論文を書く上で苦労したことはありますか？

テーマは決めてもアイデアが思い浮かばなかったり、設定されている字数に届かなくて悩みました。論文を書きながら知識を増やしていた感じです。

——この論文を書いたことで良かったことはありますか？

衣服をめぐる問題について真剣に考えられたことと、やっぱり受賞できて初めて東京に来られたことです。これまでの人生で一番貴重な経験になりました。

日本を第二の故郷に ～未来の人材にクラウドファンディング～

本庄東高等学校 2年

篠原 瑞希 しのはら みずき



[要約]

現在、大切な故郷を捨てて難民になった人は世界で約8,000万人以上いる。しかし、日本の難民認定率は1%を満たさず、その数は47人である。1人でも多くの難民の命や未来を救うためには、彼らを保護し、自立するまで見届けられる環境を作ることが大切である。「未来の人材にクラウドファンディング」をすることで成り立つ難民受け入れ施設「SMILE FACTORY」で、彼らが過ごしていく中で笑顔を取り戻し、自分の輝ける場所を見つげられることを願っている。

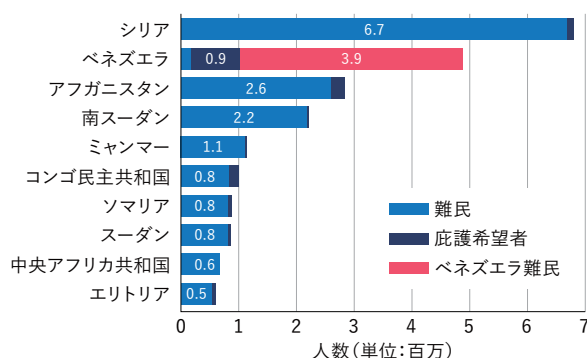
2021年8月中旬、私はニュースで流れた映像を見て衝撃を受けた。流れていたのは中東の国の映像だった。自分の生まれ育った国を捨てて国外に脱出しようとする人々が空港の滑走路にあふれ、他国の飛行機にしがみついて助けを求めている。

る。愛する母国を捨て、国外に逃げたいという人々の気持ちはどんなものだろうか。そしてその光景を、食卓で温かい食事を取りながら家族と団らんし、映像を見ている私。このような光景が世界からなくなるようにするにはどうしたら良いか、考えてみた。

1. 世界の難民の現状

2020年末時点で、戦争や迫害により故郷を追われた難民や国内避難民の数は8,240万人と、前年度より290万人増加し、過去最多の人数となった。新型コロナウイルスの影響で移動が制限される中でも、内戦や国内の混乱などにより増え続けている。図1を見ると、シリアからミャンマーまでの上位5か国だけで、世界の全難民の半分以上を占めていることが分かる。原因は民主化運動などによる国内の政情不安や内戦の長期化など様々だが、ここでは安全な生活を送ることができないと判断した人々が国外に脱出している。

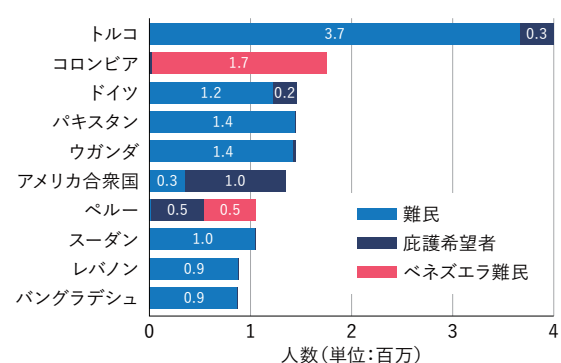
図1 国外へ逃れた難民の出身国上位10か国(2020)



出典) 国連UNHCR協会「難民の出身国・受入国」

<https://www.japanforunhcr.org/refugee-facts/origins>

図2 国外へ逃れた難民の受入国上位10か国



出典) 国連UNHCR協会「難民の出身国・受入国」

<https://www.japanforunhcr.org/refugee-facts/origins>

しかし、この多くの難民はいったいどの国で受け入れられているのだろうか。難民の多くは発展途上国へ避難する。中でも、図2を見ると難民の出身国1位であるシリアの近隣国トルコが最大の難民受入国であることが分かる。それに次いで、難民の出身国2位であるベネズエラの隣国コロンビアが2位となった。多くの難民がトルコ・コロンビアのように近隣諸国で受け入れられており、近隣国の負担の増大も大きな問題になっている。

2. 日本の難民認定率

このように、多くの難民を受け入れている国が世界には多くある。では、日本はいったいどれだけの難民を受け入れているのだろうか。2020年の日本での難民申請者は3,936人で、そのうち認定された人は47人であった。認定率は0.5%と、1%を切る結果となった。これは図3からも読み取れるように、世界各国と比べても非常に低い認定率である。どうして日本はこんなにも認定率が低いのだろうか。それには2つの理由があると言われている。

1つ目は、積極的に難民を受け入れようとする意思がないことである。難民の受け入れによって生じる文化や価値観の違いや国民から反対される等の問題があり、いまだ難民問題に消極的になってしまっているのだ。世界には難民が助けを求める権利がある国や難民を助けることの大切さが社会的に認識されている国など、難民問題に積極的な国が数多くある。これらを踏まえて考えてみると、日本の消極的な姿勢は国民

の難民問題への関心度の低さの表れとも言えるだろう。

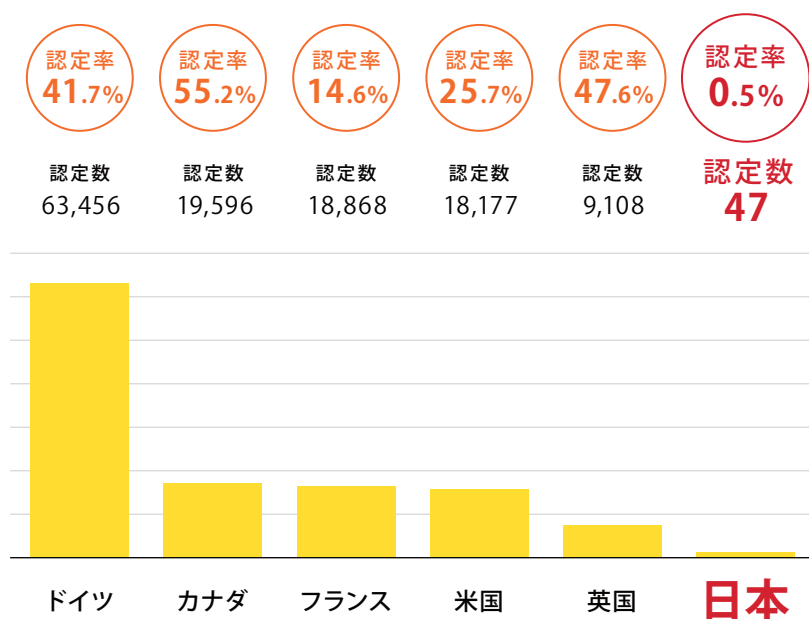
2つ目は、難民認定の実務は法務省出入国在留管理庁（入管）が行い、難民を「保護」するのではなく「管理」という視点が強い、という難民認定制度そのものの問題である。現在の制度では、空港で「難民として受け入れてほしい」と訴えたとしても、収容されてしまったり、難民不認定になった場合は国に強制的に送還されたりするといった事態が起きている。もちろん入国のチェックなどは治安を守るために必要なことであるが、本来、チェック後は入管ではなく別の独立した機関が難民の審査を行うべきなのだ。また、認定だけでなく自立までサポートする機関も作る必要があるだろう。

3. 「SMILE FACTORY」

ここまで話してきた難民の現状や日本の難民政策の問題点などを踏まえて、私が提案するのは難民受け入れ施設「SMILE FACTORY」の設立である。この施設は、一見単なる受け入れ施設だが、実は3つの大きな特徴を持っている。

1つ目は、衣食住を無償で提供する代わりに、難民の方々にボランティアとして学校や英会話教室、大学などに出向き、母国語を教える先生になってもらうという制度があるということだ。近年、日本ではグローバル化が進み、様々な言語を学ぶ人が増えてきた。にもかかわらず、教師の数が少なく、なかなかネイティブの先生とコミュニケーションをとる機会がないのが現状である。そこで、難民として「SMILE FACTORY」にいる方々に、ボランティアのネイティブティーチャーという立

図表3 2020年の難民認定率の比較



出典) UNHCRRefugeeDataFinder, 法務省発表資料に基づき認定NPO法人難民支援協会が作成した資料
https://www.refugee.or.jp/refugee/japan_recog/

場で学生や資格を取りたい大人に無償で授業をしてもらうのだ。この制度を使えば、教えてもらう側は授業料や高い会員料金を払わずにネイティブの人と触れ合うことができ、教える側はボランティアであるためお給料は出ないが、衣食住は保障され、かつ多くの日本人と関わりを持つことができる。まさに誰にとっても得しかない制度である。

2つ目は、この施設を都心に作るのではなく地方に作る、ということだ。地方に作ることによって、その地域の活性化を図ることが狙いである。確かに、都心の方が何かと便利なのは間違いない。だが、都心に出てしまうとインターネットなどでしか会話をしなくなり、人と目を見て話す機会が減るのではないか。日本に来てすぐに都心に出るのではなく、地方で農家の手伝いをしたり行事に参加したりすることで多くの日本人と目を見て日本語を使って話し、コミュニケーションを取りながら少しずつ日本という国の文化を知っていくことが大切なのである。また、多くの違う文化を持った外国の方と関わることは、地域に住んでいる人にとっても新鮮なことであり、地域にも生き生きとした雰囲気を取り戻すことができると思う。

3つ目は、施設の運営費をクラウドファンディングで集めているということだ。だが、ここでは従来の「不特定多数の人々からインターネットを介して資金を調達する」という方法ではなく、「優秀な人材を求めている企業に、施設にいる難民の方々の未来を見込んで投資してもらう」という方法で資金を調達していく。まず、施設にいる難民の方々には、日常生活などで使う日本語を学んでもらうと同時に、自分の興味があるものについて研究したり勉強したりしてもらう。例えば、数学が好きならとことん数学について研究する、釣りに興味があるなら漁港に出向いて実際に仕事を見してみる、など自分の興味があることなら何でも良い。そして、ある程度の日本語が話せて日常生活に支障をきたさなくなった時には施設を出て、自分が研究・勉強していたこととマッチしているクラウドファンディング参加企業に就職し、社会人として自立するのだ。こうすれば、企業側は施設に投資する見返りとして自社の方向性やコンセプトなどとマッチしている人材を獲得することができ、業績アップも期待できる。また、難民の方々も、低賃金で不当な扱いを受けている外国人労働者が多い中で、ここでは日本語の学習と同時進行で自分の個性や才能を開花させることができ、企業で正社員として採用してもらい、社会人として生きていくことができる。「未来の人材にクラウドファンディング」、これこそがこの施設の最大の特徴である。

4. 日本を第二の故郷に

難民を受け入れることは彼らの命を救うことができる、とても価値のあることだと思う。そして彼らの未来に投資することで自国の発展にもつながっていく。大切な故郷を失った人々が「SMILE FACTORY」で多くの日本人と接して笑顔を取り

戻し、自分の才能を開花させてほしい。そしていつか、「日本に来てよかった。日本は第二の故郷だ」と思ってくれる日が来ることを心から願っている。

参考文献

- ・ 国連UNHCR協会「難民の出身国・受入国」
<https://www.japanforunhcr.org/refugee-facts/origins>
- ・ 認定NPO法人 難民支援協会「難民を知る 日本の難民認定はなぜ少ないか?——制度面の課題から」
https://www.refugee.or.jp/refugee/japan_recog/
- ・ 株式会社CAMPFIRE「クラウドファンディングとは?」
<https://camp-fire.jp/crowdfunding>

【受賞者インタビュー】

**難民について
様々な知識を得ることができ、
勉強になった。**



——コンテストに応募した理由、きっかけは?

夏休みの宿題として配られました。論文を書く上で調べ学習をしている内に、色々な案が浮かんできて、とても楽しかったです。

——この論文を書き上げるまでに、どのくらいの時間がかかりましたか?
1カ月程度。

——この論文を書く上で苦労したことはありますか?

身近なところに難民の方々がおらず、実情や現在の暮らし、母国での暮らしについて詳しく知ることができなかったことです。インターネットでは実際の心情などを知ることができず、大変でした。

——この論文を書いたことで良かったことはありますか?

「難民」について調べると同時に、海外の社会保障制度や支援体制について知れたことです。日本ではできていないことも、海外だとできることが分かり、論文を書く上でも参考になりました。

世界の女性をつなぐ 「Soap-Loopプロジェクト」 —SRHRの実現へ—

埼玉県立浦和第一女子高等学校 2年

原 まりこ はら まりこ



[要約]

日本の性教育は諸外国と比べて大きく遅れ、子供の教育を受ける権利が守られていない状況である。性についての不安を話したり、助けを求めたりすることも難しい。この状況を変えるためには、性についての話題をタブーとする社会の意識から変えることが必要だ。そこで、途上国の女性、日本の貧困家庭の女性も巻き込んだ、Soap-Loopプロジェクトを提案する。性について安心して話せるコミュニティを作るのと同時に、世界のSRHRを実現するプロジェクトだ。

「あなたの家では、生理用品を隠さずに置いている？」これは、ある対談で、社会学者の上野千鶴子さんから投げかけられた質問だ。これが、私にある気づきをもたらした。私は以前から、初潮教育を女子だけに行う、といった日本の性教育の遅れに問題を感じていた。しかし、これは学校教育だけにとどまる問題ではないのだ。なぜ、生理用品をトイレトーパーと同じように、むき出しで置いてはいけないのだろうか。そこに、月経を恥ずべきものとする意識があるのだとしたら、それは初潮教育を男子の目を避けて行うことと同じ意味を持つ。家庭では男性の目から生理用品を隠す一方で、初潮教育を男女一緒に行うことを学校に要求することは矛盾している。私は、性教育を変えるためには、私たち一人ひとりの生活での意識も変えなければいけない、と考えるようになった。

性に関することを隠すべきだとする社会が生んでいるのは、教育の問題だけではない。中学生の時、学校で急に生理痛に襲われた。授業を受け続けることができないほどの痛みだったが、友達に、しかも男子のいる前で、生理痛だと言うことは憚られ、友達の助けを求めることはできなかった。病

気があれば、周りの人に話して理解してもらい、協力を得る。そんな当たり前のことが、性に関することになるとできないのだ。月経のことを隠さなくても良い、性のことをもっと気軽に話せる社会だったら、私のように一人で苦しむ人はいなくなるのではないか。こうして私は、誰もが生きやすい社会にするためには、性について気軽に話せる社会であることが必要だ、と考えるようになった。

日本以外の多くの先進国は、中学校までに性交や中絶、避妊についての知識を習う。中には、思春期の前から性教育を始める国もある。対して日本では、中学校の学習指導要領で、性交や中絶については教えず、性感染症を教えるときは「性交」を「性的接触」と言い換えることまで定められている。避妊や避妊具の使い方について教えられることもない。日本と欧米の文化の違いだ、と片付ける人もいるかもしれない。しかし、これは「文化の違い」で済ませられるものではない。なぜなら、日本の性教育の遅れは、私たちの人権が守られていない、という問題だからだ。1994年に提唱された、セクシュアル・リプロダクティブ・ヘルス／ライツ (SRHR) に、性や生殖のことなど、自分の身体と人生に関する全てのことを、女性自身が選択し決定することは、女性の人権であり、守られなければならないと明記されている。その後「性の権利宣言」も出され、性の学習は権利とされた。明らかに、日本では生徒の学ぶ権利が守られておらず、改革が必要なのだ。

そして私は、日本でSRHRを実現するためにまず必要なのは、教育や法の変革ではなく、性について話しても良いことが保証された、「場」を設けることだと考える。なぜなら、日本では、教育から変えようとする試みは、社会の反対によって実現を断念してきたからだ。例えば、足立区の中学校で、性交や避妊について考える授業を行ったところ、政治家とつながりを持つ東京都教育委員会が、指導要領から逸脱しているとして指導を入れた。教育が変わることはもちろん必要だ。

しかし、そのためにはある程度の社会の意識の変化が求められる。

性について自由に話せる場を設けることが必要だ、と考えるのは、私の経験からもきている。私は、上野千鶴子さんとの対談を受けて、先生と協力し「カタリバ」をつくった。どんなことでも、自分が思っていることや悩みを語ろう、という集まりだ。そこでの話題は自由だが、いつも話は自然とLGBTQや月経など、性に関することになった。皆、性について憚らずに話せる場を求めているのだ。また、アンケート調査からも、性について語るのがタブーだと考えている人は少数派であることがわかる。個人の意識は変わっている。次に求められているのは、性について話せる場を作ることだ。

そこで私が提案するのが、「Soap-Loopプロジェクト」だ。これは、今まで取り上げてきた私たち若者だけでなく、世界の途上国の女性、日本の貧困家庭の女性も巻き込んだ活動だ。学生グループが手作りのオリーブ石けんを、貧困家庭を中心に販売し、その売上金をNGOに寄付する。このプロジェクトの特徴は、教育や法の制度から変えるのではなく、個人の生活から社会を変えることを目指している点、そして、3つの立場の女性が1つのLoopになる点だ。

このプロジェクトは3段階ある。まず、私たち性について話せる場を求める若者が集まり、オリーブ石けんを作る。これが、性のことを話せるコミュニティとなる。ここで私たちは生活の中で考えたことや不安などを話し、信頼できる情報を得ると同時に、性のことを自由に話す空気を体感することができる。オリーブ石けんを選んだ理由に、特別な技術や道具が必要なく、高校生でも作りやすいということがある。また、1カ月程度石けんを寝かせる時間が必要なため、1回限りの参加で終わりにくい。石けんは健康に関するものであり、このプロジェクトのイメージにも一致する。

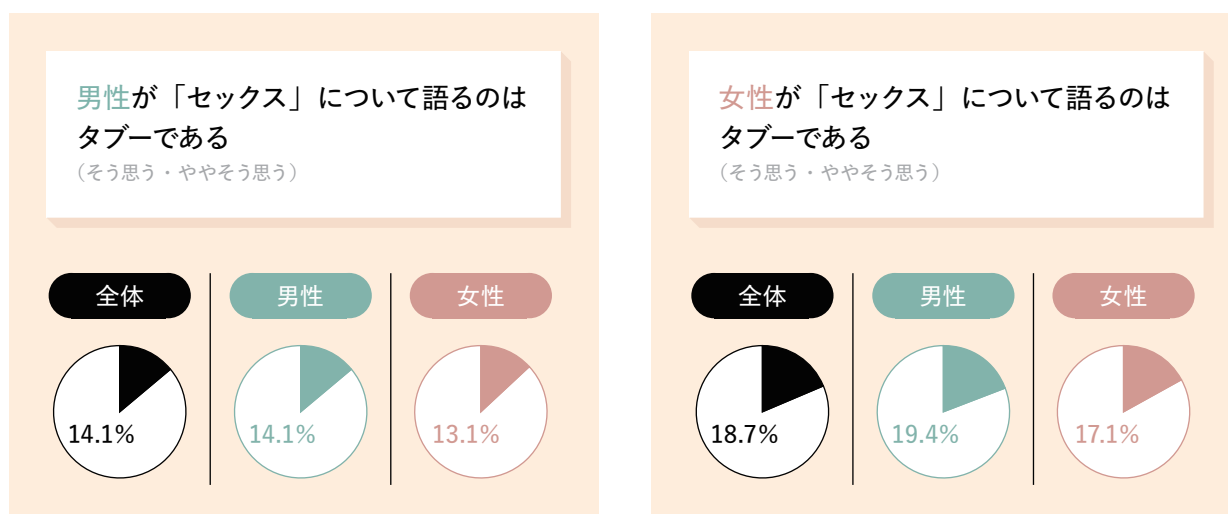
次に、石けんを貧困家庭に安価で販売する。石けんは生活必需品だが、安価な市販の石けんはアレルギー反応が出やすく、支援が必要だと考えた。貧困家庭にとってこれを購入することは「支援する」側にもなることを意味するので、普通の支援物資よりも購入しやすい。

最後に、石けんの売り上げを発展途上国で女性の健康を守る活動をするNGOに寄付をする。発展途上国では、女性の死因の上位を性感染症や出産時の事故が占める。SRHRもはじめは、この状況への問題意識から始まった。SRHRの原点である発展途上国の問題の改善に貢献することは、この活動に大きな意味をもたらしてくれるだろう。

私がここで重視したのは、「語り場」を社会的に認められたものにする点だ。ただ集まるだけでは、日本社会からは排除されてしまうだろう。また、私が作った「カタリバ」では、その内容を外では話さないことをルールにしていたため、認知度を高められなかったという反省もあった。そこで、社会的にすでに認められている途上国の支援と結びつけることで、語り場自体も認められやすく、活動の発信もしやすくなる、と考えた。

まだ課題もある。このプロジェクトは、「世界の女性を結びつける」をコンセプトにした、女性中心のものだ。しかし、性について気軽に話せる社会にするためには、男女関係なく、また、LGBTQの方も排除することなく取り組むことが不可欠だ。どうしたら男性が参加しやすくなるかについて、さらに考える必要がある。しかし、このプロジェクトを通して、性に関して孤独や困難を感じる全ての人がLoopになれば、SRHRの実現は遠くない。性は、人間の人生に直接関わる話題だ。コーヒーを片手に避妊具について話している姿が日本でも普通の光景になって、誰もが生きやすい社会になることを願っている。

図1 日本の若者のSRHR意識調査結果



出典) ILADY. (<https://ilady.world>) 掲載

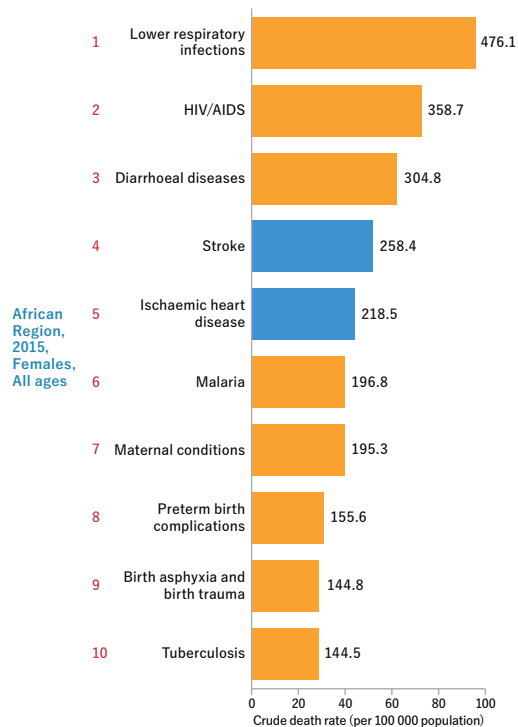
国際協力NGOジョイセフ インターネット調査「性と恋愛2019 ―日本の若者のSRHR意識調査―」
2019/7/19～20 実施、18～29歳の日本の若者1000人対象

図2 石けんの作成手順



出典) 前田京子著『オリーブ石けん、マルセイユ石けんを作る』

図3 アフリカにおける女性の死因



出典) World Health Organization database

<https://www.who.int>

参考文献

- ・ 上野千鶴子『女の子はどう生きるか—教えて、上野先生!』岩波ジュニア新書、2021年
- ・ 前田京子『オリーブ石けん、マルセイユ石けんを作る』飛鳥新社、2001年
- ・ 橋本紀子、池谷壽夫、田代美江子『教科書にみる世界の性教育』かがわ出版、2018年
- ・ 国際協力NGO ジョイセフ (JOICFP) 「SRHRとは」
https://www.joicfp.or.jp/jpn/known/about_srhr/
- ・ I LADY.
<https://ilady.world>

【受賞者インタビュー】

「自分が本当に伝えたいことは何か」を考え、コンセプトを明確にした。



——コンテストに応募した理由、きっかけは？

夏休みを利用して何か小論文を書きたいと思い、インターネットで探しました。「大胆なアイデアを求める」というコンセプトが気に入って、応募しました。

——この論文を書き上げるまでに、どのくらいの時間がかかりましたか？

論文自体は2週間くらいです。対談をきっかけに、3カ月ほど前からその分野の勉強はしていました。

——この論文を書く上で苦労したことはありますか？

色々な方向に広がってしまうアイデアを決められた字数におさめるのが大変でした。しかし、自分が本当に伝えたいことは何かを考え、コンセプトをはっきりすることができました。

——この論文を書いたことで良かったことはありますか？

自分が普段ぼんやり思っていたことを人に伝える機会を持つことができ、嬉しかったです。論文を書く中で、さらに見識を深めることができました。

自然災害から笑顔を守る 復旧・復興の新しいカタチ

広尾学園高等学校 1年

生方 智絵 うぶかた ちえ



[要約]

日本は毎年のように襲う自然災害と向き合い続けていかなければならない。しかし自然災害によって受ける被害は、努力しても避けられないものがある。また、今後の大きなリスクとも闘わなければならない。そこで復旧・復興の新しいカタチを再考したい。私は災害ボランティアアプリ「サポいる」を提案する。「サポいる」を使って復旧・復興支援を普及させ、皆で住み続けられる街をつくり、自然災害から笑顔を守ることができると考える。

のサポートも重要となる。

未来に大きなリスクがある中で、次の世代へと住み続けられる街をつくるためには、円滑な復旧・復興支援をできる人材が不可欠ではないだろうか。そこで私は復旧・復興を民間による災害ボランティアの面から考え、私達にできることを考察したい。

復旧・復興の現状課題

復旧・復興と聞くと何が思い浮かぶだろう。私は真っ先に災害ボランティアが思い浮かんだ。活動は災害廃棄物の処理や

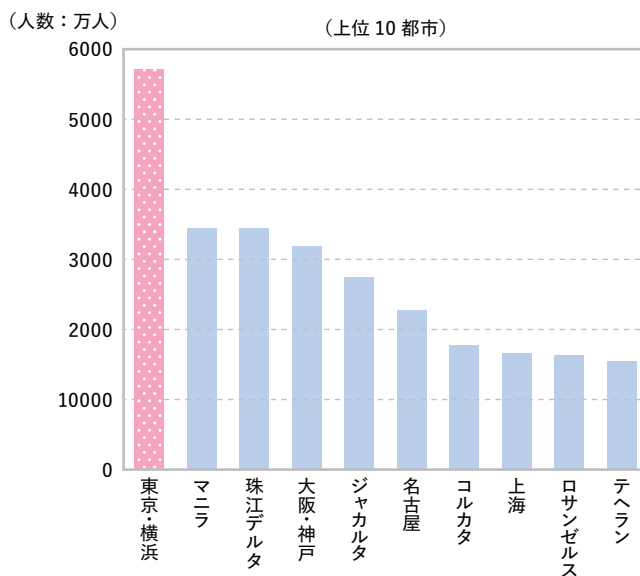
はじめに

今日、日本では自然災害が後を絶たない。今後30年間で南海トラフ地震や首都直下地震が発生する可能性がある中で、世界の都市圏ごとの災害に対する総合的なリスクは、東京・横浜圏が最も高いと評価された(図1)。

そこで、復旧・復興のカタチについて再考してみるのはどうだろう。

自然災害が私達の日常を大きく変えうる力を持っていることは言うまでもない。もちろん、人的被害や建物の崩壊などを最小限に抑えるための取り組みや研究は、活発に行われている。しかし、どれだけ努力しても避けられない被害をもたらすのが自然災害である。特に、日本は地震・火山活動が活発な環太平洋帯に位置し、気象条件、地勢条件からも豪雨や台風の被害を受けやすく、自然災害と向き合い続けねばならない。自然災害における復旧・復興が今後、より重要となるのは明らかな。また昨今の新型コロナウイルスの影響により、被災地外から人手を集めることが困難である中で、被災者へ

図1 洪水・嵐・高潮・地震・津波により影響を受ける可能性
がある都市圏



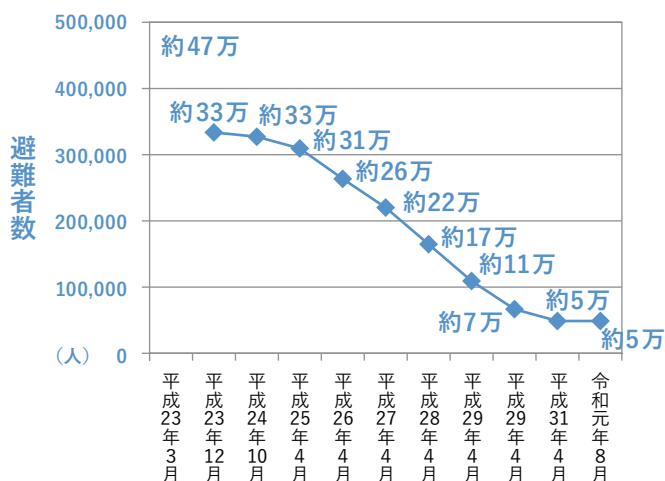
出典) 国土交通省「国土交通白書2020」

<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r01/hakusho/r02/html/n1311000.html>

家屋の片付け、炊き出し等の直接的な復興支援から、被災者の話し相手やコミュニティづくり、まちづくり活動支援まで幅広い。また、東日本大震災の復興活動は、10年が経つ今日でも懸命に取り組まれていることから学べるように、復興には長い時間が必要となる。東日本大震災の避難者数（図2）は、最大約47万人から令和元年には約5万人に減少し、ボランティアを募集する災害ボランティアセンターも徐々に縮小、閉所している。しかし、まだ被災者のニーズは存在し、できることはあると考える支援者も少なくない。被災地への持続的な支援が必要であり、支援しやすい形をつくることが求められる。

また、住宅や街の復旧は、復興のためにいち早く求められる。直接復興の担い手となり、次世代へと街をつないでいく地域住民にとって、住居や街は最も重要な存在であるはずだ。私は、住宅や街の復旧の最初の段階となる、家屋の片付けや災害廃棄物処理等をする活動に着目した。

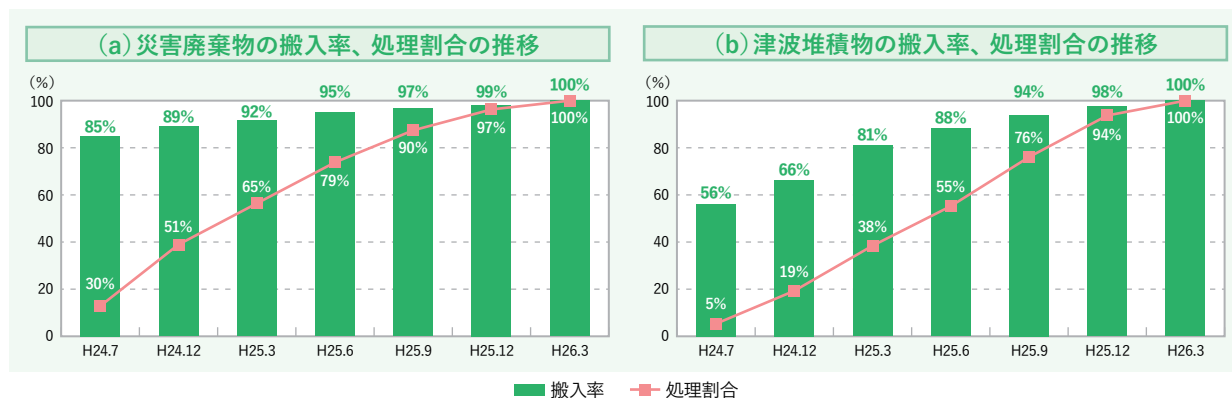
図2 東日本大震災の避難者数の推移



出典) 復興庁「東日本大震災からの復興の状況と取組」2019年8月

https://www.reconstruction.go.jp/topics/main-cat7/sub-cat7-2-1/201908_Pamphlet_fukko-jokyo-torikumi.pdf

図3 12道県での災害廃棄物、津波堆積物の搬入率、処理割合の推移

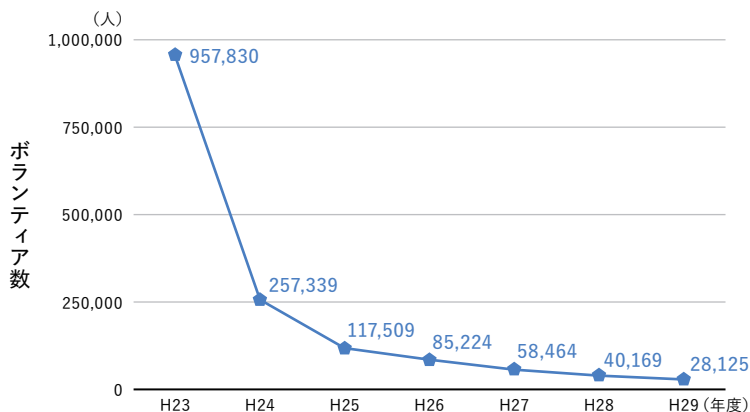


出典) 環境省「平成26年版 図で見る環境白書 循環型社会白書/生物多様性白書」

*12道県は北海道、青森県、岩手県、宮城県、茨城県、栃木県、群馬県、埼玉県、千葉県、静岡県、長野県

<https://www.env.go.jp/policy/hakusyo/zu/h26/html/hj14010201.html>

図4 東日本大震災におけるボランティア数の推移



資料) 全社協 被災地支援・災害ボランティア情報

「東日本大震災 岩手県・宮城県・福島県のボランティア活動者数」より筆者作成

*災害ボランティアセンター (VC) を通して活動した災害ボランティアの人数

<https://www.saigaivc.com/>

まず、東日本大震災における災害廃棄物及び津波堆積物の処理（図3）とボランティア数の推移（図4）のデータを使って考えたい。災害廃棄物及び津波蓄積物の搬入と処理は、目標としていた平成26年3月までに完了している。一方で、災害ボランティアセンターを通して活動をしたボランティア数の推移は、震災発生時の平成23年には約95万8千人であったが、翌年の平成24年には約25万7千人と大幅に減少していることがわかる。震災が発生した年に比べて被災地のニーズが減り、ボランティア数もそれに合わせて減ったのかもしれない。しかし、処理率を見ると、ボランティア数の減った平成24年はまだ搬入率が処理率に追いついていない状態で、多くのボランティアが必要であったはずだ。私はこの原因を、長期間の復旧・復興活動に対応するほどの人手がなかったためだと考えた。実際に、平成23年にボランティアに参加した総数は約431万7千人と、平成18年の約132万人と比べるとおよそ3倍ではあるが、東日本大震災の規模と比較すると少ないと考えられる。そこで、大きなリスクに備えてボランティアを普及させ、円滑に復旧・復興を行うことができるようにすることが課題となる。

また、災害ボランティアが災害廃棄物の処理に関して困ったことを回答したアンケート調査（表1）では、「どこまで分別すればよいか分からなかった」「集積所と仮置場の違いが分からなかった」「どこに土砂を流せばよいか分からなかった」等が上位を占めた。迅速に復旧を進めるために、効率的かつ正確な災害廃棄物処理ができる仕組みが必要である。

考えた現状課題をまとめると、被災者への持続的な支援、効率的かつ情報漏れのない災害廃棄物処理等の復旧活動、災害ボランティア自体の普及である。

未来への提案

そこで私は災害ボランティアアプリ「サボいる」を提案する。これは私が少しでも多くの人がボランティア活動に参加しやすくするために考えたアプリで、「サボいる」には「被災地をサポートし皆をすまいる（笑顔）に」という意味を込めた。アプ

リ内には「応援しよう」と「復旧しよう」の2つの項目を設ける。

まず「応援しよう」は、近くの地域など範囲を限定的にし、復旧から復興まで長期間の活用を目的とする。内容は、主に被災者の活力を取り戻すための交流機会づくりや被災者への寄り添い、相談相手などの被災者ニーズへの対応である。アプリを起動すると位置情報から自分と近い被災地のニーズが確認でき、参加する場合被災地と直接連絡のできる機能をつける。被災地でのニーズが減少すると災害ボランティアセンター等の団体が縮小、閉所するケースがある中でも、持続的な支援が可能になる。また、近くの地域と範囲を限定させれば、迅速な対応はもちろん、地域同士のコミュニティ強化にもつながり、より活発な復興が実現できると考えた。また、被災地と参加者を直接つなぐことで事前にボランティア内容を把握することができ、経験がなくてもある程度の対応が可能であると考えた。

次に「復旧しよう」は、災害応急対応期から復旧期間中に活用する。内容は家屋の片付けや災害廃棄物等の処理等の直接的な復興支援である。被災地でのボランティア参加者の混乱を防ぎ、円滑に活動を行えるようにすることが目的だ。現在、ボランティアは災害ボランティアセンター等の団体が被災者のニーズを把握し、それに合わせたボランティア数の調整、被災地での事前説明が行われた上で派遣される。この仕組みをアプリで簡略化して行いたい。また、アプリ内に被災地をマップ形式で確認できる機能やGPS機能をつけ、復旧活動の効率化を図る。具体的には、被災地の範囲マップから自分の担当する場所と業務内容が事前に災害ボランティアセンターから指定される。マップ表示にする利点として、被災地の土地勘がない被災地外から集まるボランティアが活動しやすくなることや、危険地域には予め注意マークを出すことで災害ボランティア参加者の安全を守ることができる。また、災害ボランティアセンターはGPS機能によって人の密集度を把握でき、適切な活動指示が出せ、復旧活動全体の効率化へつながり、コロナ禍においても多くのボランティアを必要とする災害緊急対応期に密を避けて分散させることへの対策にもなる。身近に

表1 災害廃棄物の分別・排出等に関して困ったこと

順位	災害廃棄物の分別・排出等に関して困ったこと	回答率
1位	災害時にどこまで分別すればよいか分からなかった	83.7%
2位	集積所と仮置場の違い（用語の定義）がよく分からなかった	53.5%
3位	どこに土砂を出せばよいか分からなかった	47.5%

*令和2年1月 災害ボランティア経験者へのアンケート結果

全国災害ボランティア支援団体ネットワーク（JVOAD）を通して、災害ボランティア個人が回答（回答者の約70%は災害ボランティア経験5回以上の経験豊富な災害ボランティア）

出典）環境省「地域間協調ワーキンググループの検討」

https://www.env.go.jp/recycle/waste/disaster/earthquake/committee2/r1-02/R1_2_05_chiikiWG.pdf

使用できるアプリを使いボランティアに参加するまでを簡略化することで、災害ボランティア活動が普及すると思った。

しかし、この仕組みだけでは普及するのに十分ではなく、アプリを実際に活用するにはまだ課題が多い。被災地の範囲が大きければ情報が溢れ、連携がうまく取れない可能性や、そもそもアプリの利用率をどう上げるか、などがある。日本のボランティアは無償性・無給性の原則があるため、ギブアンドテイクの形を取ることができない。しかし、ボランティア活動を通して学ぶことは多く、復旧・復興支援を体験し未来に必要となる「学び」を貰えるという認識になるように、今後も被災地にできる活動について考えていきたい。

参考文献

- ・国土交通省「国土交通白書2020」第1部 社会と暮らしのデザイン改革～国土交通省20年目の挑戦～ 第3章今後の国土交通行政が向き合うべき課題と方向性 1. 将来予測に基づく課題
<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/r01/hakusho/r02/html/n1311000.html>
- ・国土交通省「国土交通白書2011」第1章 未曾有の大震災と国土交通省の総力対応 第2節 国土交通省の総力対応 5. 被災地の復興に向けた課題
<https://www.mlit.go.jp/hakusyo/mlit/h22/hakusho/h23/html/k1125000.html>
- ・独立行政法人 国立病院機構「東日本大震災におけるNHOの支援活動の記録」東日本大震災の概要及び被害発生状況
<https://nho.hosp.go.jp/files/000050171.pdf>
- ・復興庁「東日本大震災からの復興の状況と取組」2019年8月
https://www.reconstruction.go.jp/topics/main-cat7/sub-cat7-2-1/201908_Pamphlet_fukko-jokyo-torikumi.pdf
- ・環境省「平成26年版 図で見る環境白書 循環型社会白書／生物多様性白書」第2章 被災地の回復と未来への取組
<https://www.env.go.jp/policy/hakusyo/zu/h26/html/hj14010201.html>
- ・環境省 環境再生・資源循環局 災害廃棄物対策室「地域間協調ワーキンググループの検討」令和2年3月3日
https://www.env.go.jp/recycle/waste/disaster/earthquake/committee2/r1-02/R1_2_05_chiikiWG.pdf
- ・環境省 災害廃棄物対策指針 技術資料・参考資料「技術資料12 被災地でのボランティア参加と受入れ」
http://kouikishori.env.go.jp/guidance/download/pdf/043_gil2.pdf
- ・総務省 報道資料「統計トピックスNo.67 災害ボランティア活動の状況」平成25年1月14日
<https://www.stat.go.jp/data/topics/pdf/topics67.pdf>
- ・内閣府 防災情報のページ 広報誌「ぼうさい」平成22年度1月号（第61号）
http://www.bousai.go.jp/kohou/kouhoubousai/h22/01/special_01.html
- ・全社協 被災地支援・災害ボランティア情報「東日本大震災 岩手県・宮城県・福島県のボランティア活動者数」
<https://www.saigaivc.com/>

- ・産経新聞「東日本大震災6年 年々減少するボランティア『私たちにやれることはある』群馬」2017年3月9日
<https://www.sankei.com/article/20170309-MKHVLYC5LVJILBEPGG4GSMJT5I/>
- ・東京ボランティア市民活動センター「ボラ市民ウエブ」「ボランティア・NPOを知る——ボランティア活動、4つの原則」
<https://www.tvac.or.jp/shiru/hajime/gensoku.html>

〔受賞者インタビュー〕

論文を書く過程で
新たな知識を
得ることができた。



——コンテンツに応募した理由、きっかけは？

学校の夏期課題です。

——この論文を書き上げるまでに、どのくらいの時間がかかりましたか？
2週間程度かかりました。

——この論文を書く上で苦労したことはありますか？

ボランティアの現状課題について考える時に、参考となる資料を探してそれを自分の言葉でまとめることや、規定の字数内に収めることです。

——この論文を書いたことで良かったことはありますか？

自分のアイデアをどうやったら人に伝わりやすいかを考えることや、資料集めの際に今まで知らなかった問題について知ることができたことです。

人間、う○ちくれるってよ by 分解者

岐阜県立岐阜高等学校 2年

深尾 優子 ふかお ゆうこ



[要約]

この論文では、屋外排泄による問題点を取り上げ、解説する。そして、現在の各種団体の取り組みと課題点を紹介し、なかなか現地の人にトイレが使用されないという実態を明らかにする。私は、その代替案として、微生物などの分解者を糞尿処理に利用したトイレを提案する。このトイレは、設置する地域の生態系を壊さず、簡単に設置でき、また水供給システムも電力も不要であるため、場所を問わず快適に使用できると主張する。

ここでは、開発途上国におけるトイレのない現状と問題点をあげ、その解決策のひとつとして、課題地域の生態系に根差したトイレの開発を提案する。

6億7,300万人の人がトイレのない生活を送っている、という事実がある。ここでいう「トイレのない」というのは、完全な屋外で用を足す屋外排泄を意味する。そしてその屋外排泄により、衛生上の問題、人権問題、環境汚染という3つの問題が生じている。

まず、衛生上の問題について述べる。屋外排泄は、屋内排泄と比較して、排泄物の雑菌が繁殖しやすく、国際連合児童基金 (UNICEF) によれば、屋外排泄を原因とする下痢性疾患により、1日に全世界で約800人の子どもが亡くなっている。子どもは免疫システムが大人よりも弱く、また屋外排泄を行う地域は医療システムが脆弱なため、いかに病気を未然に防ぐかが肝心だ。トイレの種類は、水洗トイレと汲み取りトイレがあり、どちらも排泄物が人体に触れにくいよう工夫されている。よって、開発途上国にトイレを設置することで、雑菌由来の病気に罹る人が減少すると考える。

次に、人権問題についてであるが、排泄中に野生動物に襲われる、女性であればレイプ被害にあう、といった被害が報告されている。このような被害を避けるため、排泄を限界まで我慢する人が多く、健康被害の原因となっている。また、自宅から屋外排泄場まで行く間に心無い言葉をかけられる、排泄中の様子が外から見られる、といった事例が存在する。これは、性別を問わず、またLGBTQ^(注1)の人々にとっても大きなストレスであろうと思われる。

最後に、屋外排泄は環境汚染と密接に関係している。屋外排泄は、バクテリアの増殖を促進し、土壌や川、海などの自然環境を汚染し、そこで育つ農作物、畜産物、水産物に直接影響を及ぼす。これらの汚染された食物は、屋外排泄を行う地域の人々の健康被害の原因になっている。

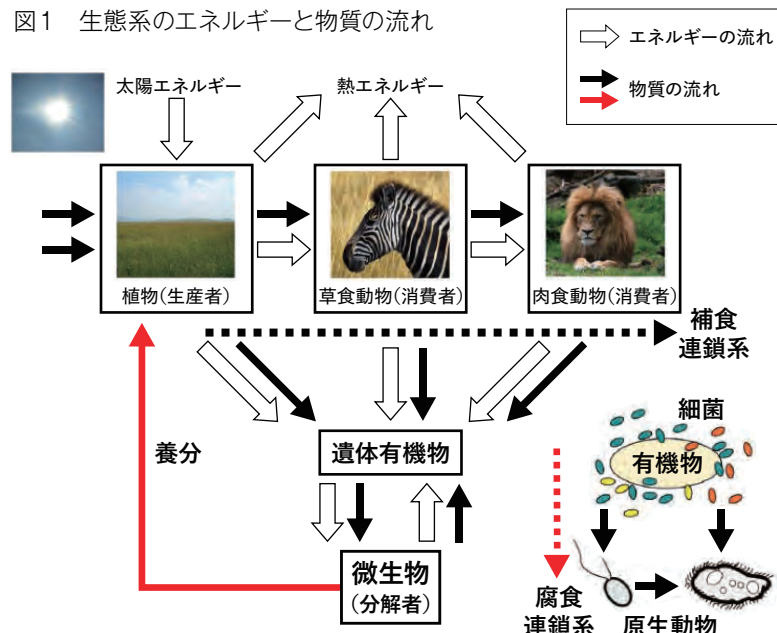
以上の問題を重く見て、WHO(世界保健機関)は2015年から、屋外排泄の現状改善を“Clean Water and Sanitation”として、SDGs^(注2)の課題のひとつに掲げている。加えて、世界中の有志の企業や人権団体は、アフリカやアジアなどの屋外排泄が行われている地域を中心にトイレを設置する活動を行っている。しかし、トイレが設置されても、使用されていない実態が多いことが分かった。その原因は、掃除が行き届かないトイレが放つ悪臭や汚れにより、地域の人々がトイレ利用を敬遠することにある。この実態は、トイレが水供給システムの乏しい地域に設置された場合に多くみられる。このような現状を踏まえると、人に使用してもらうには、水供給システムに頼ることなくトイレを清潔に保つことが課題となる。

そこで、私は、地域の生態系に沿った分解者を利用するトイレを提案する。名付けて、“Decomposer Toilet”である。Decomposerは、日本語で分解者^(注3)を指す。分解者は主に地中や地中付近で動物の糞尿や遺骸を食べ、その中に含まれる有機物を無機物に変えることで環境を維持している(図1)。屋外排泄が行われている地域は、水道設備など

のインフラが未発達な開発途上地域が多い。したがって、水供給に頼らない糞尿処理を前提とした糞尿処理が求められる。このような条件に合う処理として、分解者の働きのみで糞尿処理ができれば一番効率が良いと考える。糞尿処理に使用する分解者は、土地の生態系のかく乱を防ぐために可能な限り現地で調達する。砂漠などの分解者すら生息しないような厳しい環境では、分解者と同じ役割を果たす、人工的に開発された微生物（以下、人工分解者）を糞尿処理に用いる。

Decomposer Toiletが持続可能な世界を目指すという、SDGsの目標と合致するためには、分解者はその土地の生物でありつつも、増えすぎて生態系が乱れてはならない。このため、使用する仕組みは次のようになっている（図2）。まず、用意するものは、排泄物と分解者を入れるケース、ケースに空気（酸素）を送るパイプ、木炭、座りやすい穴の開いた便座である。次に作り方である。排泄場所を決め、ケースを入れるための穴を掘っておく。ケース上部側面に穴を開け、パイプをつなげる。ケースに土と分解者を入れ、ケース上部側面に木炭など

図1 生態系のエネルギーと物質の流れ



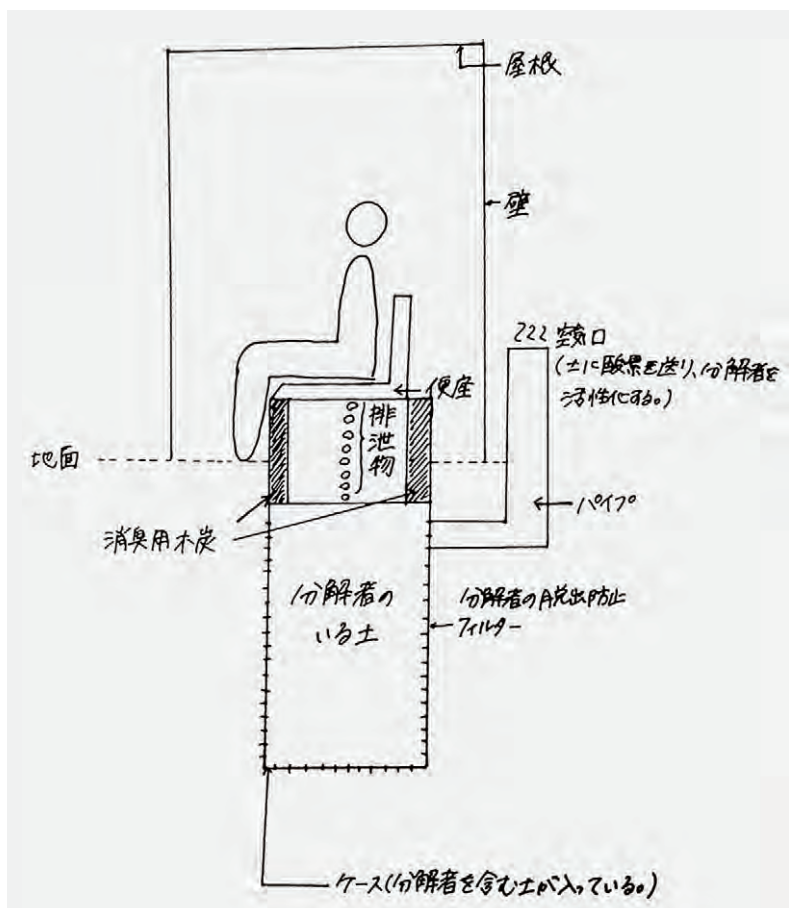
出典）日本微生物生態学会アウトリーチサイト

「びせいぶつってなに？ 3. 微生物は地球のそうじ屋さん」

<http://www.microbial-ecology.jp/or/microbial3.html>

消臭剤を貼っておく。座って排泄できるよう、ケースの上面に便座を置く。そしてトイレの周りにパーテーション等を建てる。以上である。人の排泄物は、排泄すると同時にケースに落ち、そこで分解者によって分解されていく。ケースに木炭を貼るこ

図2 Decomposer Toilet



筆者作成

とで悪臭問題は解決でき、また、座る面を便座にすることで掃除しやすく、衛生問題も解決できる。パイプを通してケースに酸素を送ることで、分解者を活性化することも可能だ。

このトイレの優れている点は、水供給システムが乏しい地域でも使えること、誰でも身の回りの材料で簡単に作ることができること、故障したり老朽化しても簡単に交換できることにある。電気も不要であり、火も使わない。誰でもどこでも安心して排泄ができる世の中の実現に貢献できる斬新かつサステナブルなトイレである。

一方で、このトイレには課題も残っている。それは先述したとおり、もともと分解者が生息しないような地域にこのトイレを設置するためには、新たに人工分解者を開発する必要があるため、今すぐに地球のどこでもこのトイレが使用できるわけではないことと、さらにネックなのは、人工分解者の開発が非常に困難であることだ。人工分解者は排泄物の処理能力は当然として、それ以上にトイレ設置地域の生態系のかく乱の要因にならないことが求められる。慎重な開発が求められる以上、現実的に考えると、このトイレが世界中のどこでも使えるようになるまでには相当の時間が必要なのだ。このことは直視すべき課題であり、検討の余地がある。

先に紹介したSDGsの課題のひとつである“Clean Water and Sanitation”には、実は続きがある。国連はこの目標を達成するためのいくつかの小さなタスクを設けており、その一つは「2030年までに屋外排泄をなくす」だ。あと8年半以内に、強いストレスや恐怖を感じながら屋外で排泄をする人が減るように、そして不衛生な屋外排泄による病気で亡くなる子どもが減るように、私たち人類は対応を迫られている。私はこれからも、世界中の人が屋内で排泄できる社会の実現のために、自分にできることを考えていきたいと思う。私の小さな提案が社会を変えるきっかけの一部になることを、願うばかりである。

文中注

注1) LGBTQは、女性同性愛者を意味するレズビアン (Lesbian)、男性同性愛者を意味するゲイ (Gay)、両性愛者を意味するバイセクシュアル (Bisexual)、自己の性自認が身体の性別と一致しないトランスジェンダー (Transgender)、自己の性自認を決めかねているという意識を持っているという意味のクエスチョニング (Questioning) の頭文字で合成された用語である。

注2) SDGsは、持続可能な社会を目指し、国連が定めた目標。17の目標と169の達成目標、232の指標から成る。

注3) 分解者とは、「生態系を構成する生物のうち、死体や排泄物などの有機物を無機物に分解する生物。通常は菌類や細菌類を指す」(広辞苑より引用)とあるが、ここでは虫や一部の環形動物も含めた、この機能を果たすものすべてを分解者と考える。

参考文献

- ・ 独立行政法人国際協力機構 (JICA) 地球環境部 水資源グループ 水資源第二チーム課長 望戸昌親「水分野の途上国における課題」2017年10月12日 https://www.jica.go.jp/priv_partner/activities/sdgsbvs/kaihatsu/ku57pq00002azxod-att/171012_water.pdf
- ・ 公益社団法人 日本シェアリングネイチャー協会『シェアリングネイチャーライフ』2017年6月発行 VOL.17「うんこはごちそう…「循環」と「分解者」を知る」 <https://www.naturegame.or.jp/field-note/lifestyle/004457.html>
- ・ 塚本圭一『日本列島ファン虫記』青土社、2003年
- ・ 塚本圭一『フンころがしの生物多様性 自然学の風景』青土社、2010年
- ・ 『ニューステージ生物図表』浜島書店、2020年
- ・ 日本微生物生態学会アウトリーチサイト「びせいぶつってなに?」日本微生物生態学会教育研究部会 <http://www.microbial-ecology.jp/or/index.html>
- ・ Clean Water and Sanitation-United Nations Sustainable Development GOALS <https://www.un.org/en/>
- ・ Unicef for every child「Universal Access to Water, Sanitation and Hygiene—An investment opportunity for the private and public sectors」 <https://www.unicef.org/documents/universal-access-water-sanitation-and-hygiene>

[受賞者インタビュー]

自分の意見を分かりやすく、
誤解を生まないように
書く力を養うことができた。



——コンテストに応募した理由、きっかけは?

学校の夏季休業の課題で、小論文が課せられたからです。数多くのコンテストでNRIを選んだのは、応募方法が分かりやすかったからです。

——この論文を書き上げるまでに、どのくらいの時間がかかりましたか?
2週間、構想を含めて1カ月。

——この論文を書く上で苦労したことはありますか?

まず、考えをまとめる点が大変でした。また、順序立てて論理的に説明する点も苦労したので、家族や友達にも何度も読んでもらいました。

——この論文を書いたことで良かったことはありますか?

論文を書くこと自体が初めてでしたが、自分の意見を分かりやすく、誤解を生まないように書く力を養えた気がします。また、長い時間をかけてじっくり考えることも、いい経験になりました。