

第1分科会 環境問題基礎情報

「環境問題と私たちの暮らし」

【進行】

奈良県地球温暖化防止活動推進センター センター長 遊津隆義

【講師】

① 「地球温暖化の現状」

認定 NPO 法人環境市民 代表理事 杵本育生

② 「世界の現状を知る We have a Dream ハンガーゼロの世界を目指して」

一般財団法人 日本国際飢餓対策機構 常務理事 清家弘久

③ 「『飲む』ことから考える地球にやさしい暮らし」

水 Do! ネットワーク 事務局長 瀬口 亮子

【会場】 たけまるホール

遊 津:本日の司会進行を仰せつかっております、奈良県地球温暖化防止活動推進センターの遊津と申します。2001年に奈良県で初めて地球温暖化防止の推進員の選出を受け、そのときのメンバーが中心となって 2004年にセンターに指定された。省エネ、再生可能エネルギーの促進、環境教育、環境イベント・講座、交通関係の取り組みや森林保全等々の活動を行い、10数年たっている。

昨年3月に生駒市は環境モデル都市に選定された。環境モデル都市とは、優れた環境取り組みを先取りして積極的に行っていく自治体に国がお墨付きを与えて、各自治体のモデルケースを取り上げて、それを広めていこうということ。生駒市でこれまで取り組んでおられた環境の取り組みを国として高く評価された、その現れではないかと思う。現在、環境モデル都市は、全国で23自治体選定されている。



遊津 隆義

環境モデル都市も大事だが、それ以前に環境問題って一体どんなものなのか？私たちの暮らしにどのように関わっているのか？わかっているようでわかっていない、あるいは実感できていないそういったものを、本第1分科会では専門的な難しい内容ではなくて、環境問題についてわかりやすく、各地域の行動に結びつくような内容を提供していきたいことを目的にしていきたい。

はじめにご登壇していただくのは、京都に事務所を置く、認定 NPO 法人 環境市民 代表理事 杵本 育生さん。「地球温暖化」というのもほとんどご存知かと思いますが、2008年、洞爺湖サミットあたりから意識が高まったが、震災以降、エネルギー問題にかき消されてしまっ

た。京都議定書も2010年に終わっている。現在の状況はどうか、私たちにはどのような影響があるのか、ごくわかりやすく実感できるようなお話をいただけるのは、この方しかいない。長年この分野で精通しておられる、地球温暖化問題第一人者でいらっしゃる。

2人目は一般財団法人 日本国際飢餓対策機構 常務理事 清家 弘久さん。大阪の八尾に事務所を構えて、飢餓のない世界の実現のため、アフリカでハンガーゼロを推進。世界の物心両面の飢餓問題に取り組んでいる。私たちの消費と、世界の飢餓問題との関係で、私たちが何気なく、使っているものと世界がどのような関係があるのかについてお話しいただく。団体名が非常に難しそうだが、漫画で学ぶ開発教育を進めておられ、「世界と地球の困った現実」というタイトルのマンガを出されるなどわかりやすく伝える活動にも工夫されている。

3人目は、水Do! ネットワーク 事務局長の瀬口 亮子さん。瀬口さんは、地球温暖化防止、そしてリユースの観点から、容器に入っている飲み物に着目。地球規模で何が起きているかについてお話しいただく。今日は、私も滅多にしないが、意識してマイボトルを持ってきた。

長丁場だが学ぶことを楽しんでもらえたら。よろしくお願ひします。

### ●講演① 杵本育生「地球温暖化の現状」

画像を見ながら話を進めたい。北極の画像、左が1979年。右が2003年、同じ9月で北極の氷が最も小さくなったときのもの。氷が急速に減っているのが分かる。世界の科学者の予想によると、2050年までに北極の氷が全くない状態になるかもしれない。そうなったら一体何が

起こるか。ホッキョクグマは動物園で非常に人気者だが、このまま行くと近い将来、たぶんホッキョクグマは地球上から姿を消すんじゃないかと言われている。生活環境が激減しているためだ。どんどん暖かくなってアザラシも減っている。だが日本に住む一般の人には、ホッキョクグマの絶滅が私たちにどんな影響があるかなんてわかりにくい。



杵本 育生

北極に氷があることがどういうことか、説明したい。皆さん、今日お帰りになったらコップに塩を3%溶かして、それを冷凍室に入れてください。半分くらい凍らせたならその氷を取り出して、水道水で洗って齧ってください。氷はしょっぱいか？しょっぱくない。氷にはほとんど塩はなく、残った塩水というのは3%よりずっと濃くなっている。これが、自然環境で大規模に起こっているのが北極。北極の凍っていない周りの海は塩分濃度が高く、重い。重い海水は沈む、このことによって、ゆったりした深い海の流れを作っている。北極から氷がなくなると、世界の海流大変動が起こる。

世界の海流の大変動が起こると、気候大変動が起こる。例えば、ヨーロッパは、日本より緯度が高いが、日本と同じく温帯。メキシコ湾流という暖かい海流が流れているからだ。海流が弱まってしまうと、気候が変わってしまいヨーロッパには住めなくなる。

ところで、地球温暖化が最もわかりやすいのはアラスカの写真。アラスカの大地にある永久凍土がついに融けて、道路が割れてしまった。

私はアラスカのフェアバンクスにいたことがあるが、6～8月の3か月だけ雪がなかった。ところが、最近現地の人に聞くと「もう5ヶ月雪がない」と言う。私がいたのは20年ほど前だが、アラスカの温度は急速に上がっていて、今回、永久凍土が融けて道路が割れてしまった。地球温暖化で最もわかりやすい現象としてあるのが洪水。1990年以降、世界中で大規模な洪水がそれまでよりよく起こるようになった。アメリカの真ん中の方やロシアでは、真っ平らであるため洪水が起きたら一か月水が引かない。一か月後に戻っても住めないから、移住する方も出たと言う。このような大規模な洪水が、この20数年、世界中で起こるようになった。

世界では、全く逆の乾燥化・砂漠化も起きている。かつては水、食べ物があり、乾燥さえ何とかすれば農作物もできた。だから、生活が出来た。そういうところが砂漠になってしまったら、どこかに移るしかない。だが、オアシスを中心に住める場所には他の人が住んでいる。となると、こういった方々は難民になってしまう。以前は難民は政治的迫害にあつて自国を去る人々のことを指していた。しかし、このごろは国連でも「環境難民」という人が生まれている。このままだと世界中で環境難民が生まれるんじゃないかと言われている。

今、非常に砂漠化が進んでいるのがアメリカ。カリフォルニアでは干ばつが続いている。アメリカで飼料用の穀物の栽培がうまくいかなくと、日本では乳製品の価格に影響が出てくる。近所のスーパーに行くとバターが高く、一人一個までと書いてある。それは実はこういう世界の環境問題が本当の要因。国連の統計によると年間600万ha砂漠化しており、500万haがもともと農地だったと考えられている。日本の北海道から沖縄までの全農地が487万ha、日本の全田畑より広い面積が世界で砂になる。日本はカロリーで6割の食べ物を輸入しております。世界規模で見れば人口は増えている中、

日本は大丈夫なのかな…と考えないといけない。

中国のラクダの放牧農家。この画像は悠久の砂漠のように見えるが、数年前まで緑生い茂る大草原だったそう。日本に影響が出ているのは、黄砂。以前は北海道では、あまり黄砂は見られなかったが、最近観測されることが増えた。黄砂の砂自体は毒ではないが、非常に細かい砂であるため、吸い込むと心肺に突き刺さってしまう。おまけに、中国の大気から渡ってくる際にPM2.5などを巻き込んでしまう。隣の韓国では、黄砂がひどい時は全学校休校になってしまうそうだが、九州や山口は近い将来そうなるもおかしくない。

山火事も世界中で起こっている。森は日中、一杯酸素を出す。酸素の多いところは燃えやすい。日本は湿気が多いから大丈夫だが、乾燥してるところでは葉っぱが触れ合うことで発火する。空気中の二酸化炭素が増えて山火事が起こりやすくなって、また温暖化が進む。こういう悪い循環が起こっている。

アルプス山脈の3000m付近の氷河で3つの氷河が合流している、1986年6月末の写真。20年過ぎたら3つの氷河が合流しなくなった。スイスの学者は、1985年から2000年の間に、全氷河の表面積の22%がなくなり、2050年までに全アルプスから氷河はなくなると言っている。急速に氷河が融けるとふもとの町で洪水が起こり、最後は海に流れ海水面が上昇する。

インド洋のモルジブ、本当にきれいな島国で小さい島が1000ほど集まって国を作っているが、満潮時平均海拔は1.5m。つまりこの国は、このままだと海に沈んでしまうかもしれない。非常に綺麗な南の島で、日本人から見ればリゾートの典型。日本からも年間4～5万人が訪れているが、異常な海水温の上昇によって珊瑚礁が様変わりしてしまった。普段、モルジブの海水温は一年中28～29度くらいで、珊瑚にとって最適な温度である。ところが1997年7月に、

38度まで上がってしまった。珊瑚は人間と同じで、温かいのは好きだが熱かったら死んでしまう、その境界温度は30度と言われている。モルジブの島の8～9割に影響を受けた。以前私は、モルジブ環境大臣とお話しする機会があった。私は最後に「今後、日本で地球温暖化対策についてお話しすることがあるのですが、なにかお伝えしましょうか」と言ったところ、彼はこう言った。「皆さんのライフスタイルを変えてください。そうでないと私たちは国が失われてしまいます」これがモルジブの環境大臣から、皆さんへのメッセージ。我々先進国がやっていることが、まさに隣の人に唾をかけてしまっている。モルジブが沈没したら、人々はどうなるのか。それから、こちらの方が日本では有名だが、南太平洋のツバル。普段は土が見えているが、大潮の満潮時になると島のあちこちからわき水のように海水が湧いてくる。井戸水に塩が入ってしまった、畑に塩が残って作物の栽培ができない、ということが続いた。もうこのままでは生きていけない、働けないと、若い世代を中心にニュージーランドなどに移住することになりました。自主的ではあるが、やはりこの方々も環境難民。こういうことの原因が、私たちが出している温室効果ガスにあるということを考えておきたい。

地球温暖化の影響として考えられるのが、台風。台風のエネルギーは、海水面が暖められてその上昇気流のパワーを蓄えていく。地球全体の海水面を暖めていくこの地球温暖化は、どのように影響を与えていくか。ひとつひとつが直径が大きくなり、強くなる。そしてもうひとつ、発生する場所が広範囲になる。最近、日本近海や中国近海まで台風が発生するようになった。それは、日本近海・中国近海まで海水面が暖かくなったためと考えられる。2005年のハリケーンカトリーナの写真、バラバラになった木造住宅の上に自動車がひっくり返っている。すごく強い台風の場合は、一部分に同時に竜巻も起

ることがある。2013年にフィリピンを襲った30号は、最大瞬間風速が105m/hだった。そして2015年、バヌアツ南太平洋のエリアにも同じ規模の台風が上陸した。気象庁は、この規模の台風が日本を襲ってもおかしくないと言っている。2009年には台風9号が、兵庫県の佐用町というところに直撃した。被害が大きくなったのは、実は日本近海で急に台風になり、ちょうど前線もかかっていたからむちゃくちゃ雨が降った。2014年には広島土砂災害もあった。こういう風なゲリラ豪雨がどんどん増えてくるのが考えられる。

地球温暖化は単に暖くなるのではなく、気候が変わる。個人の家屋の損害保険は以前は最長36年契約できた。これは、被害が大体予測できるから。ところが、今年から火災保険は10年以内しか入れなくなる。20～30年先、どんな災害が起こるか予測できない、保険会社も計算できないから無理だということ。それだけ人間が酷くした自然災害の要因がまさに、地球温暖化と言うこと。

極端化という言葉がある。愛知県岡崎市では1時間百十数ミリの豪雨、同じ日に高知県鮫川ダムが、貯水ゼロになった。雨の降り方も、ざっと降るときと全く降らないところに分かれる。そういう風な異常な気象がどんどん増えているというように考えられている。1時間降水量80mmという異常な雨、1976、1986年では年間平均10.7回だったが、最近では17回。集中豪雨が多いと感覚的に思うが、数字でも証明されてきた。一昨年、西日本は暑く梅雨も明けたが、東北では低温で梅雨明けないということがあった。同じ日本の中でこんなにも変わる。

向こう10年、猛暑と大雪がセットになって訪れる極端な傾向が続くだろうと、気象庁が言っている。北極の氷が融けて、北極の付近にあるジェット気流が弱まって蛇行すると、下に向く。気流が蛇行した下に日本があると、大雪になる。大雪は地球温暖化が今、起こしている



いっても過言ではない。英語では、グローバル・ウォーミング。ヨーロッパでは気候変化と呼びます。雨や気温、天候、そういったものがすべて変わってしまうとどのような影響があるか。

私が一番怖がっているのは、農業。これほど気候に左右されるものはない。農業は、まずその土地にあったものが必要。しかし、地球温暖化によってそういった条件がすべて変わってしまう。中長期の世界食料生産は大きくマイナスになるとされている。このとき、日本はどうか。日本は人口が減少していくし、日本で食料が減ることは無いと思うが、日本の食料自給率は4割。ましてTPPにより1割になると農水省は予測している。そういうころを考えると、TPPは考え直した方が良くと思う。そういう日本に、私たちは住んでいる。世界の食料自給率は下がり、一方で人口は増える。私たちの食料は大丈夫だろうか。今でも実は、8億以上の方が色々な理由によって飢餓にさらされたり、家を失われている。しかし、地球温暖化では絶対的に食料不足をもたらすことが考えられる。平等に分かち合えない、分かち合おうとしても足りない。食料生産していない国はどんな悲惨なことになるかを考えたい。食べ物、我々の生きていく基本に関わる問題。それが地球温暖化によって損なわれる可能性があることを考えたいものだ。

もうひとつが、水。21世紀は水不足の上に、温暖化が進んでいく。いま比較的多く雨が降っているところはもっと降る、雨が少ないところはもっと降らなくなる。日本はヨーロッパよりは雨が降るが、大丈夫ではない。国土交通省が作った世界の水資源のマップでは、将来的に水資源が豊富な国はカナダ、スウェーデン、フィンランド3カ国のみしかない。日本も中レベル程度で危険。集中豪雨では水がどんどん流れてしまって山が保てないため、資源にならないためである。森はどんどん保水能力がなくなっ

ていく。

ということを考えて、食べ物、水という私たちが絶対に生きてく上で必要なもの2つが危機にある。地球温暖化に関心のない人はいても、関係ない人はいない。特に、お子さん、お孫さんの世代になる頃にはどうか。それ以外の健康被害も考えられる。ヨーロッパでは熱波という異常な高温現象が起きている。普段の夏より10度くらい高いそう。夏の暑さでは死なないはずの人々が、4~5万多く亡くなってしまった。こういう熱波が、今ではオーストラリア・アメリカでも起こり始めている。そういうものが、日本でも突発的に起こるかもしれない。もうひとつ気をつけたいのは熱帯性の感染症。本格的に入ってくるのも近いのは、デング熱かなと思う。デング熱で死んだ人は日本ではないが、デング熱では1回目は死なない。2回目に重症性するのが特徴で、乳幼児の危険性が高い。今までは東南アジアで感染して、日本に返ってきて発症することがあった。しかし去年は、東京で刺され、発症した。まさに、日本は汚染地域に入りつつある。国民健康センターの人の話では、今世紀、西日本はマラリアの心配をしないといけないということ。

もうひとつ、クリントン大統領のときの副大統領だったゴアさん。政界引退して、地球温暖化についてアメリカだけでなく、世界のあちこちを回って啓発して回ったことで、ノーベル平和賞が与えられた。環境の活動にノーベル平和賞、なぜか。実は、地球温暖化が酷くなって、水や食べ物が少なくなるということもそうだが、地球温暖化の要因である化石燃料は、戦争の原因である。例えば今、シリアの大変な状況、これは地球温暖化によって記録的干ばつが起こっており、それが政情不安を煽っている。地球問題は平和問題、だから地球温暖化を防ごうと言う取り組みに対してノーベル賞が贈られた。

地球温暖化は、異常気象、海面上昇、気候

変動、それによる食料問題・水問題、経済にも影響し、さらには政情不安や戦争の元にもなる。だから真剣に取り組まないといけない。日本の政治もそうだが、つい目の前のことに手を取られてしまい、将来に向けて考えることがおろそかになることがある。30年後の世界を考えて、今、何をするかを考える。これをやらない限り、孫や子どもたちには、地球温暖化による2つの不平等、南北間不平等・世代間不平等を残してしまう。天に唾を吐いたら、私たちの子どもや孫にかかってしまうようなもの。このままいってしまうと、孫の世代に墓参りしてもらえないかもしれない。じいちゃん、ばあちゃんの時代が悪かったんだと言われてしまいかねないことを、私たちはしでかしている。

日本でどのくらい気温が上がるといって、20世紀の100年間で1.1度上がっている。2万年前、氷河期の真っ只中の平均気温は何度か。正解はプラス10度。現在は大体プラス15度で、たった5度しか変わらない。そんな気温を、私たちは1度上げてしまった。気象庁は昭和28年から水温・気温の調査を始めており、春咲く花は早く、秋はどんどん遅くなるという記録が出ている。このままだとどんどん気温は上がってってしまう、その原因はまさに我々人間だということを、世界の科学者が明確に言っている。その中でも我々日本人は、人口一人あたりでは、かなり温室効果ガスを出している。私たちは、世界平均の2倍くらいの温室効果ガスを出している。我々は世界平均の2倍努力しないとイケない、ということ。

温室効果ガスを出すのは、石油石炭天然ガス。生活すれば必ず出てしまうもの。だから自然エネルギーにがんばって切り替えるしかない。再生可能エネルギー26%のドイツでは、停電など一度もない。ちゃんとシステムを作ればよい。再生可能エネルギーは、枯渇しないし、二酸化炭素も出さない。日本は再生可能な自然エネルギーが豊富だと世界から言われている。今まで

エネルギー自給できないと言っていたが、再生可能エネルギーに切り替えていくことで、日本はエネルギー自給国家になり得る。今まで中東から石油を買わなければならなかったそのお金が、日本国内の雇用に流せる。ドイツでは実質GDPが上がるのに、CO2は下がる。日本は残念ながら、まだ社会や経済全体を切り替えられていない。地球温暖化に注力することで、経済が成り立たなくなるんじゃないかという想いがある。しかし、そうではない経済のあり方も世界では実現されつつある、こういうことも私たちは知っておくべき。

その中で、面白い活動がいっぱい起こっている。今、生駒でも市民共同発電所が立ち上がって、日本各地でメガワット企業や共同発電所が立ち上がりつつあります。自治体と市民と民間が出し合って、地域の金融機関と一緒にやって行われている。それから、ソーラーシェアリング。下では畑をやりながら上では太陽光発電。農業と発電機能が両立できることがわかってきた。こうなると、農家にとっても収入がある。また、中之条町では自分たちで電力供給会社を設立し、町が電力会社になってしまった。高畠町という人口25,000人の町では、環境アドバイザーの人たちががんばって2003年から2011年まで1,107回も環境学習をやった。最後にもうひとつ、ごみを減らすというのは非常にいいこと。地球温暖化防止にも大きな役目を果たす。ごみを燃やさない、あるいは買わない・使わないというのは、無駄な包装生産を減らせる。そういう点では、とても意味のあること。

時間が来たので終わる。ご関心のある方は、また詳しくどこかでお話できれば。

#### ●講演② 清家弘久「世界の現状を知る We have a Dream ハンガーゼロの世界を目指して」

日本国際飢餓対策機構という国際協力のNGOとして、1980年代から活動している。事務

所は、大阪が本部事務所で、また沖縄、広島、東京、名古屋、仙台に事務所を置き、全国的に活動している。私が呼ばれたのは、途上国の人たち、特にアフリカの人たちに対して、色々なことに影響を及ぼしていることを踏まえて話すということだと思う。



清家 弘久

「We have a Dream ハンガーゼロの世界を目指して」、私たちは飢餓をなくしたいと思っている。どこかが痛めば、他のどこかが痛んでいく。私たちの世界は繋がっている。そんなことできないよ、そんなことなるわけないと思ってしまったら、私たちがやっている活動もまったく意味がない。飢餓はなくなる。憎しみ戦争はいつも起こる、私たちがそんな風に考えていては、私たちはある意味嘘をついて騙して、お金集めをして、慈善事業をしている。でも私たちはそうではなくて、きっと飢餓をなくすことができる、ハンガーゼロは必ずできるんだと信じて、活動を続けている。

去年、残念な出来事があった。一部の熱狂的なサッカーファンの人たちが、「ジャパニーズオンリー」と書いて観客席のところに置き、外国人の排斥をしたのだ。それに対してJリーグは、無観客試合という制裁を課した。まったく観客が居ない状態で試合をすると言う経験をさせられた。そのときに浦和と清水の監督のお二人が、両名とも外国人だが、非常に興味深いコメントを残している。「私は37年間ほぼ外国で生活している。差別は残念ながら、どの国にも存在する。私も差別を受けながら、差別する

人間に対してリスペクトと愛情とを忘れなかった。クラブは今、厳しい状況にあるが、どんな状況でも他者を愛し、大事にする、リスペクトするべきであることを忘れるべきでない。」ユーゴはいくつかの国に分裂したため、彼自身は生まれてから祖国で過ごしたことがない。その感覚が、私たちは地球に生活している中で他者を愛していく、お互いを尊重していく、ということにつながっている。自分たちさえ良ければいいのか？自分たちだけが幸せであればいいのか？そうじゃない。すべて世界は繋がっている。どこかに影響を受け、与えていく。私たちは、そんなことを考えていくべきだ。

共に生きる、共生。元々生物学用語から出ている。イソギンチャクとクマノミは、お互いがお互いを必要としている。片方死ぬともう片方も死んでいく。お前も生きる、俺も生きる、というのが、共生の考え方。もう一方の考え方は、パラサイト。寄生している状態。コバンザメは親ザメにくっついて、そこについておこぼれを食べて生きていく。いざとなれば、別のところにくっついていく。けれども、このような寄生ではなく、お互いがお互いを必要としている、共に生きる共生の考え方。これが世界に必要なと思う。

ウガンダで撮られた、一人の人に子どもが手を差し出している非常にショッキングな写真。色々考えさせられる写真だが、これも現実。今、子どもたちが直面している。いろんなことを考えさせられる、それが現実だ。こういった子どもたちを、本当に一人でもなくしたい。それは、どこかが痛めば私たちが痛んでいるという共生の考えを、私たち自身がもって、環境破壊やそういうことによって、いろんな人たちが痛んでいるんだという事実を、私たちは知るべきだと思う。

国連では、世界の飢餓人口は10年間で1億人減少したと報告している。しかし、状況が改善されている一方、世界では今も8億5000万

人、9人にひとりが飢餓で苦しんでいると警告を出している。飢餓との戦いは、中東やアフリカで起きている紛争、エボラ出血熱の流行によってさらに困難な状況に直面し、特にサハラから南では、4人に1人が慢性的な栄養不良で苦しんでいる。アジア全体の飢餓人口5億2600万人であり、世界最大の飢餓を生み出しているのはアジアだと警鐘を鳴らしている。

2015年は、日本が提唱し2001年から始まったミレニアム開発目標の最後の年。この15年で飢餓人口を半分に、学校に行けない子どもを半分にしようなど、様々な約束がなされた。それがこの2015年で達成したと言って、次の新しい目標設定に向かっている。しかし残念ながら、それは数字合わせのトリックだ。実際に学校に行けていない子どもは、むしろ増えている。表向き、飢餓人口も減ったように見えるが、実際減ってはいない。

色々な要因があるが、環境の問題で飢餓人口が増えているというのは、ものすごく大きな問題だ。FAOが出しているハンガーマップを見ると、色がついているのは飢餓で苦しんでいる人がたくさんいるところで、アフリカはやはりたくさんいる国で飢餓が広がっていることがわかる。白いところは、戦争状態で統計が取られていないだけ。

私たちのスタッフがいるコンゴ（民主共和国）では、統計が取られてない。コンゴ民主共和国は、ものすごく大きな国で、すごい量の金とコバルトが出る。その鉱物資源を奪い合って戦争が起きている。私たちのスタッフもいつも危ない目に遭っている。一昨年のクリスマスのときにコンゴから「清家さん祈ってくれ」と緊急電話がかかった。自分たちのすぐ側まで、戦火が迫っていると。街頭で本当に撃ち合いが起こっていた。それは、国の主導権を握るために資源を奪い合って人々が殺し合っているのだ。世界最大の資源産出国に数えられるコンゴ民主共和国だが、資源があっても豊かになってい

ない。豊かになっているのは、享受できているのは、先進国の私たちだ。資源を生み出している、それを産出している国々の人々は、その恩恵を受けていない。

西アフリカでエボラ出血熱が起こり、3つの国リベリア、シエラリオネ、ギニアで大きな影響を受けた。やっと1年経って、まだ完全収束はしないけど、ほぼ鎮圧したと言われている。しかし、その犠牲者は多数だった。

マザーテレサはこう言っている。

思考(考え方)に気をつけなさい、それはあなたの言葉になるから。

言葉に気をつけなさい、それはあなたの行動になるから。

行動に気をつけなさい、それはあなたの習慣になるから。

習慣に気をつけなさい、それはあなたの運命になるから。

思考は、最終的に運命と直結している。だから、私たちの考え、世界は繋がっているという考えが、私たちの運命を決めて行くのだ、ということ。皆さんがこのようにして、関心をもって学んでくださっていることはすばらしいと思う。私たちが伝えられることは限られている。しかし、ここにいる皆さん一人ひとりの考え方が変わって、それを伝え、その人から10人、100人に伝わっていけば、世界を良くしていこう、環境を良くしていこうという考え方が定着していくと思う。

世界の難民数4,290万人のうち、途上国の方が89%。無国籍の人々は1,000万人。全難民の半数は18歳以下。私たちの仲間、ルワンダで活動している方がいる。彼は隣国のブルンジで生まれた。難民キャンプで生まれたのだ。両親は祖国ルワンダから戦火を逃れてきた。彼は運良く大きくなって、イギリスで勉強することができ、祖国ルワンダに帰り、争っている2つの部族の和解のために活動している。しかし、彼は言った。「清家、難民キャンプは大変なん



だ。子どもが5人生まれたら4人死ぬ。俺はラッキー。ほとんどの難民キャンプで生まれた子どもたちは死んでいく。自分は生き残り、幸いにも勉強できて、イギリスで学べた、だから私は、祖国に帰ってこんなことが二度と起こらないように活動しているんだ。」

これはケニアの難民キャンプの写真。たくさんの人々がソマリアから来ていた。この環境は暑く、そしてすごく乾燥している。地球温暖化によって本当に厳しい生活をしている。ここで、数十万人の方が生活している。子ども達1人ひとり素晴らしい笑顔を見せてくれる。けれど、その子たちが安心して勉強できない。両親は命からがら逃げてきた。けれど、そこで生活することは本当に大変なこと。なかなか学校に通えない子どもたちが多く、5～17歳の児童労働に従事している子どもたちは2億6,500万人。サハラ以南のアフリカでは4人に1人、アジアでは8人に1人が働いている。男の子は経済活動のため危険な作業に従事することが多く、ダイヤモンド、宝石などいろんなものを採掘し、子どもはお金を稼ぐために、あるいは無理やり仕事をさせられている。女の子の90%は、母親に代わって家事労働に従事する。本当なら友達と遊んで、先生の言うことを聞いて、勉強すべき子たちが残念ながら児童労働をさせられている。その恩恵を受けているのは、先進国の私たち。

差別・偏見の中にある子ども達がいる。女性であるゆえに、ジェンダーのゆえに、殺される人口は年間6,000万～1億人、闇に葬られるのではっきり数字が出ないが、そう言われている。これはインドで出されている新聞、「キラールペアレンツ」というショッキングなタイトルが書かれている。インドでは、女の子とわかったら墮胎してしまう。または、生んでも辛いチキンスープを飲ませて死なせてしまう。女の子は意味がないというのが、インドの中に定着している。それは、例えば一人っ子政策をしている中

国にも見られるかもしれない。一人しか産むことができないなら、女の子は結婚したらいずれ家を出てしまう。だから墮ろされる、生まれても登録されないケース、または学校にいけなまま年を重ねていく女の子達がたくさんいる。

HIV、エイズもそう。家族の誰かが陽性だったことが分かると、村から阻害され迫害を受けている。圧倒的に多いのはアフリカのサハラ以南の地域。エイズで1日8,000人が、年間で300万人が亡くなっている。1年で500万人が、1分間に10人が感染している。しかし、HIVに感染した人が皆発症するのではない。助かる人もいる。けれども、現在までに4,000万人が亡くなっており、2,500万人のエイズ孤児がいる。私たちが支援しているウガンダの村のお母さんは旦那さんからエイズをもらい、発症している。その娘もエイズ。ウガンダ政府は、エイズの発症を止める薬を無料で配っている。しかし、恩恵を受けられるのはわずか。田舎の病院や小さな保健所ではもらえず、町の大きな病院でもらうしかない。そこに行くにはバスに乗り、またはみんなが乗り合わせる車に乗っていく。それができなければ、無料で配っている薬をもらうことができない。JIFHが行っているサポートでは、月4,000円で子どもを学校に行かせる。彼女はバスに乗って町に行き、母と自分の分の薬をもらいに行けるのだ。

しかし、エイズの薬はきつい、だから小さい子が飲み続けたらどんな影響を受けるかわからない、この子が大きくなったときに心配なんだとスタッフは語っていた。だから、やはり治療ではなくて予防が必要なのだ。ウガンダをはじめ、多くのアフリカの国々ではABCアプローチを行っている。Aは、Abstain。青少年に性というものを正しく教えなさい、乱れた性が駄目なのだと教えている。子どもたちの劇は、エイズの予防によって街でどんなことが起こるのかを見せてくれる。Bは、Be faithful。浮気をするな、ということ。アフリカでは一夫多

妻制は、ある意味権力の象徴。しかし、それは大きな誤りだということをアフリカは気づきだして、一夫一妻制にして人として正しく生きていきたいと思いますということを一生懸命やっている。そして、Cは、Condom。夫婦間でもコンドームを使いましょうということ。これらのことがかなり功を奏しており、アフリカから少しずつエイズは減っている。

1分間で17人の人が飢餓で亡くなっている。そのうち12人が子ども。問題が起きれば一番大きな影響を受けるのは子ども達だ。環境問題は子どもたちに影響を与えているんだ、ということ、ぜひ知っていただきたい。私たちがアフガニスタンで医師と村を回っていたとき、お母さんがこの子を助けてくださいと言って、子どもを連れてきた。医師は首を振るだけ。もう手遅れ、お母さん自身の栄養が足りないからだ。お母さんが元気にならなければ、子ども達を育てられないのだ。私たちは、同じ地球の仲間。彼らが悪いんだ、と感じるのではなく、同じ地球の仲間として、考えていただきたい。

何人か私たちが支援させていただいている子どもたちを紹介する。この子は、ボリビアで支援しているミレアムという女の子。この子の家は貧しいが、ものすごく勉強ができる。彼女の夢は、医者になること。お金持ちになりたいからではない、他の人を助けていく、そういう人になっていきたいと言う。

この子は、ケニアの学校に通う女の子。彼女の夢は、スーパーの店員。そんな女の子はたくさんいる。勉強したら、学校を出たら、憧れのスーパーの店員になれる、そう考えているのだ。

この女の子は、サンドラちゃん。彼女の夢は、大統領になりたい、大統領になったら国を変えたい、この世界を変えたいということ。アフリカで女性大統領が生まれたら、どれほど素晴らしいことだろうか。

皆さんご存知かと思うが「もったいない」という言葉を押し進めたマータイさんは、ケニア

の女性環境大臣だった。日本には素晴らしい言葉がある、それをアフリカに定着させたいと「モッタイナイ」という言葉を世界各地に届けて広めてくださった方。

この子はボリビアの男の子。生まれて早くに両親が亡くなり、おじさんのところに預けられました。いろいろな方が彼を応援し、学校に行くことができた。彼は、片方の耳が不自由だが、農学者になりたい、農学を学んで地域を変えてゆく、そういう想いを持っている。みんなそれぞれ夢を持っている。地域を、国を、世界を変えていく、そう思っている。支援をしてくださる皆さんと、その子どもたちの夢を応援したい。そうすることで世界は変わっていく。それを願って私たちは仕事をしている。

「種の中の森」というアフリカのことわざを紹介したい。誰でも、マンゴーを見たらマンゴーの種の数に分かる。しかし、その種を一個植えればどれほど大きな樹になって、いくつの実をつけていくかわからない。この種の中にも森がある。子どもたちもまた、「種の中の森」なのだ。すごい見方だなあ、と感動した。アフリカの人たちは、種に森があるのだと見ている。子どもたち一人ひとりの中に森がある。それに水をやり、育てていけば、大きな森になる。そして、隣の人、その隣の人に影響を与えていく。そして、世界を変えていく。私たちはそう信じている。

作家の大江健三郎さんの、チャンピオンの定義という話を紹介したい。大江健三郎さんが小さいときに欲しくてたまらなかったものは、英語の辞書。見かねたお兄さんが、その英語の辞書を買ってくれた。それをもって、部屋に入らずずっと読んでいた。晩御飯の時間になっても降りてこない。「おーい、健三郎、降りてこい。おい、その辞書の中で、おもしろいことばが見つかったか？」彼は、こういう風に言ったそうだ。「チャンピオンという言葉がおもしろかった。辞書にはある人のために代わって戦ったり、

ある主義主張のために代わって議論する人と書かれていた。自分のために何かするのがチャンピオンと思っていたが、誰かのために戦うこと、議論する人がチャンピオンなんだ。」それ以来、健三郎とお兄さんはそのことについて話すことはなかった。お兄さんが臨終の時に、家族が集まって遺す言葉はないか？と聞いたとき、お兄さんは、「健三郎に聞いてくれ。彼が私のチャンピオンだから。俺に代わって書いてくれている、主義主張をしてくれているんだ」と。健三郎さんはそれを聞いて号泣したようだ。自分はそんなつもりはなかったけれど、兄はそう思ってくれていたのだと。

自分の榮譽のためではなく、他者のために何かをして生きていく、自分たちのエネルギーを他者のために使っていく、それはある意味で、環境問題の根本につながっていくのではないか。自分のために生きていくのではなく、誰かのため、小さな人のために。その子ども達一人ひとりの中に、たくさんのマンゴーの種、いっぱいの可能性が植わっている。私たちの活動ビデオを紹介させていただく。(以下、ビデオ映像)

私たちの小さな行動は無駄にならない。世界を変えていく、大きな力になる。環境問題は本当に大きなことだが、私たちの小さな努力、一歩から子どもたちの運命を変える、子どもたちの人生が変わることにつながっていく。皆さんが、この会議をきっかけに様々なことに関わっていただいて、小さな行動から始まっていくことを願っている。

### ●講演③ 瀬口亮子『「飲む」ことから考える地球にやさしい暮らし』

まず、みなさん外出中に喉が渇いたら、どうされるか？現在では、コンビニや自販機で気軽に飲み物を買って飲むのが多いと思う。飲んだ後はちゃんと分別ボックスに入れてリサイクルしているから問題ない、最近の分別ボックス

にはキャップを入れるものもあって、詳しく分別することもできて、さらにエコなんじゃないか、途上国の人を助けられるんじゃないか…と考えていっちゃると思うが、ペットボトルはそもそもリサイクルしているから大丈夫なのか、それって本当にエコなのか？ということを考えていただきたい。



瀬口 亮子

クイズの第一問。ペットボトルの生産量は、重量ベースで過去 20 年間でどのくらい増えたか？いろんなペットボトルがあり、メーカーも「薄く軽くなりました」と宣伝されたりしているが、そのあたりも考慮していただきたい。1990 年代、それほどペットボトルが多くなかった当時は、2 リットルの大きなボトルくらいだった。容器包装リサイクル法は 1995 年に成立したが、それと共に小型ペットボトルも登場した。そして、気軽にボトルを持ち歩くライフスタイルが定着した。最新のデータでは、約 60 万トンという数字になっている。リサイクル率が増えているから大丈夫じゃないかと思うが、内訳を見ていきたい。飲料メーカーが出しているデータだが、やはりお茶が多い。それから、水をボトルに入れて飲む習慣はなかったが、水をボトルに入れて売ようになったのがペットボトルが増えた要因だ。

クイズの 2 問目。ペットボトル入りの輸入ミネラルウォーターを自販機で買ってリサイクルする場合、水道水を浄水してアルミ水筒に入れて飲む場合、前者は後者の何倍の CO<sub>2</sub> の排出量となるか？答えは約 50 倍。外出先で飲む場

合と仮定して、国産ペットボトル、輸入ペットボトル、冷水機、アルミ水筒で比較してみる。ペットボトルの原料の採掘にも石油エネルギーが必要で、ボトルを作るエネルギー、作ったボトルを運ぶエネルギー、そして製品をボトル内に入れて冷やすエネルギーと、最後に、リサイクルするエネルギーが必要になる。リサイクルにもプラスマイナスがある。次の新しいものを作るためにはエネルギーが必要となる。次の原材料のエネルギーの節約になることはプラスだが、そのプラスとマイナスをうまく組み合わせることでエネルギーの削減につなげていくことができる。だが、かかっているエネルギーに対してリサイクルの貢献が少ないことがお分かりいただけると思う。冷水機でかかっているのは、水道水の浄水にかかる電気エネルギー等。アルミ水筒に必要なエネルギーの場合、製造にエネルギーがかかっているが、何度も使うので低くなっている。製品の原料採掘段階、リサイクルまでのプロセスを一貫して捉える考え方を、ライフサイクルアセスメントと言う。その他にも色々なシナリオがあるが、今回は4つのシナリオで比較した。そこで、先ほどクイズに使った例の場合、アルミの水筒の場合とペットボトルの場合を比べると約50倍となる。

このデータは外出した際のものだが、家庭でも宅配の水を飲まれていると思う。ご家庭ではガラスのコップを何度も使う。コップを1,000回くらい使ってやっと捨てる感じだろう。とすれば比べるとさらにエネルギーの差は多くなるだろう。一般的に1,000回、逆に言えば1回買うのを避けるとCO<sub>2</sub>排出量を1,000分の1にすることができるということもできる。

ペットボトルというのは、大量生産・大量消費・大量リサイクルのひとつの象徴である。私たちは利便性に慣れてそれを追求することで、トータル環境負荷が進んでしまっているということがお分かりいただけると思う。3Rというのをご存知だろうか、リデュース、リユ-

スがあってリサイクル。結局、リサイクルは制度になっているからできている。それに対して、リデュース、リユースはなかなか制度・仕組みになっていない。なので口で唱えられているほど、進んでいない。これは日本の事だけでなく、世界の人口が増えており、さらにアジアの国々の経済成長による資源を消費するライフスタイルの拡大が進んでいる。しかし途上国の人もどんどんその生活にシフトしていったら、地球は一個では持たない。持続不可能というのがもうわかっている。経済成長すれば資源を使ってもしょうがないという考えではなく、経済の成長と資源を切り離すと言う考え方をしていく必要がある。

ここからは水に焦点を当てる。宇宙から地球を見ると、誰もがご存知の通り「青かった」と言われている。水の惑星だからこそ、私たち人間も含めあらゆる生命が生きていけるのです。クイズの3問目。地球を覆っている水のなかで、私たち人間の生産活動に使える水の割合はどのくらいか？答えは、0.01%。そもそも地球全体の水は、海水が97%、淡水が3%で、淡水の中でも氷河などはそもそも使えない。地下水もあるが、その多くも河川や湖にあるようには使えない。生活用水としてすぐに手に入るのは0.01%のみだ。

人間の文明は川の周辺から生まれている。エジプトにはナイル川が流れており、インダス、黄河もそう。ただ、水は偏在している。たくさんあるところもあれば、手に入れられないところもある。水がなくてもお金がある国は、砂漠にひっぱってきたり、シンガポールのように海水を淡水にすることをお金と大量のエネルギーを使ってできるが、経済力のない国では安全な水を手に入れられない人が約8億人いる。その中の約半分は、子どもたち。子どもたちが、水汲みのために学校に行けないと言うこともある。井戸を掘っているところはまだいいが、水たまりのところから汲んでいるところでは、



水の衛生が保たれない。そのため、下痢で命を落としてしまうなど、本来死ぬようなことではない原因でなくなる方が年間 180 万人いる。温暖化のせいで水が不足している。一時不足は回復するかもしれないが、徐々に水不足は進んでいき、作物ができなくなってしまうということもある。

気候の影響だけでなく、人為的理由で地下水の枯渇が起こりつつある。オーストラリアではほとんど雨が降らないのになぜ大規模な農業ができているのか。それが可能になっているのは、大規模な灌漑施設があるから。この水をどこから持ってきているかと言うと、地下水を汲み上げて、そのまま農業に使っている。アメリカのロッキー山脈の雪解け水が溜まった地下水がある。氷河時代の置き土産をガンガン使い始めたために、このエリアでは目に見えて水位が減っている。このままだと早いところでは 25 年で涸れてしまうと言われている。このように、農業目的の地下水が無くなりつつあることが確認されている。

クイズ 4 問目。ハンバーガー 1 個作るのに、何リットルの水が必要か？ここでイメージするハンバーガーは、レタスなし、薄っぺらい 45g 肉、バンズ(パン)で出来た一番安物のハンバーガー。正解は、約 1,000 リットル。私たちは食べ物を食べるためにも、多くの水を使っている。まず、牛肉 45g に、924 リットル使っている。牛が食べる飼料・穀物を育てるために水が必要になるのだ。このわずかな肉を作るために、多くの水を必要としている。パンも小麦を作るのに計算して、大体このくらいの数値になったということ。いかに牛肉が水を大量消費するかを分かっていたかと思う。日本で作った肉でも水を大量消費するが、日本はたくさんの食料を海外のからの輸入に頼っている。したがって、世界の色々なことを起こしているのは、私たち自身の問題である。海外の水脈が涸れそうになっていたり、牛肉を輸入するなどし

て、それにかかる水の消費が行われていたり、なぜか砂漠の地方でつくられた、アスパラガスを輸入していたりする。

もう少しローカルな話をしていきたい。水は、自然循環システムの中で回っている。小学生でもわかることだが、海から立ち上がった上昇気流が雲になり、雨となって地上に降り注いで、川や湖に蓄えられ、流れていく。自然には水を蓄えられる機能が備わっているが、そこから私たちは水をくみ上げ、浄水し、飲み水として使う。上下水道を通して、再び水は最終的に海に流れ着く。地下水も、地下水脈と言って川のように流れている。そのため山の方に降った水は下流に向かって流れていく。結局、地下水も川と同じように上流と下流の人たちが共に守らなければいけないものなのだ。

だが、日本では地下水に関する法律は「これから」ということになっている。河川や湖は河川法があるが、上下水道は国土交通省、農業用水に関しては農水省で、非常に縦割り。地下水は盲点になっており、地下水を管理する法律がない。では、誰もが好きに使ってもいいのか？唯一の根拠法と呼べるのは民法。その土地の所有権を持つ人が、地下に至るまで好きに使っても良い。自分の敷地内の地下を使ったりする分には良い。しかし、地下水は流れてくるもの。たくさん使ってもいいのか？汚してしまったら？下流の人に迷惑をかけてしまう。また、大きな企業が土地を所有してどんどん地下水を汲み上げてビジネスをするのは一般的になっているが、問題ないのか？といったものが考えられるではないか。そのような地下水における様々な権利関係について、だいぶ前から議論になっていたが、最近になって中国の外資が水を目的に土地を買いあさってくるという話も出てきて、急にそれを守るべき機運が高まってきている。

去年の 3 月、やっと水循環基本法成立が成立した。一応包括的にまとめる法律だが、まだ理

念法。とても大事なことは「水は国民の共有財産」と明確に定めたこと。それを明確にしてこそ、次の具体的な施策を行っていきける。それぞれの自治体の水に対する責任も分かってくるし、今年地下水保全法が成立するのでは、とされている。地下水に限らず、地域の水や、川の水、湖など、水が私たちの生活を支えている。本来は守る責任があるが、普通に使っているとなかなか「守らなければ」という実感が湧かず、思いを馳せることもなかなかないということで、水についても、地産地消を進めていこうと唱えられつつある。

熊本県は「火の国」として有名だが、水どころとしても有名。上流と下流の思いやりの仕組み、地下水の保全の条例を定めている。日本は山がちなので、山に雨が降っても海に行くまでの期間が短い。そのため、雨が降らないとすぐに水不足になってしまう可能性がある。田んぼは水を貯めてゆっくりと浸透するので、田んぼが減るために地下水が減っていくことが起こってしまう。そこで田んぼを見直そうという動きがある。休眠している田んぼも使ってもらおうということで、「水の恵み」というお米を政策の元で進めている。農業が水を一番汚染するものだが、農薬を使わないで作ったお米をブランド化している。牛を育てるのにわざわざ外国の土地や水を消費するのではなく、地域の田んぼで飼料を作ればよい、ということで飼料米を作ったりもしている。

地元の水を飲むということは、水源や水に思いを馳せ、保全し守ろうという気持ちを高めると同時に、遠くから運ぶ余計なエネルギーを使わず、地球環境の保全にも貢献できる。

最後のクイズ。全国の市長会で、水道水の利用促進を採択し、主要な自治体の会議でペットボトル入の飲料水を税金で購入することを禁止している国はどこか？答えはアメリカ。アメリカはたくさんのペットボトルを消費していた国であり、削減の先進国でもある。2007年、

全国の市長が集まる会があった。自治体は安全な水を市民に供給する責任もあるのに、外から運んでくるのは理にかなっていないのではないかと、処理費用もすごくかかるので減らそう、ということで上記のような取り組みに至った。ロサンゼルスやサンフランシスコが早かったが、市町村だけではなく、州レベルでの取り組みも増えている。

民間の取り組みもあり、例えば、欧米のレストランではお水くださいというと、有料のミネラルウォーターが出てくる。しかしそういうのはもう古い、ダサい。ボトルを持ってきてくださった方には、レストランでも水を提供していこうという動きが増えている。街に給水スポットを設け、ウォーキングをしている人がボトルを持って給水ポイントへ行く。ニューヨークから始まったものが、今では全国へ広がっている。いくつかの全米50以上の大学でペットボトル販売を禁止する動きもある。直接飲む水飲み場もあるが、給水スポットを増設しており、カウンターが付いていてペットボトルを何本削減したということがわかるものもある。日本の大学でも是非やっていきたい。

国立公園でも動きがある。富士山の山頂には自販機があるが、世界ではそのようなことは有り得ない。国立公園というのは、人々が自然の景観を楽しむにいくところであり、そういったところではボトル入り飲料の販売禁止が進んでいる。またサンフランシスコでは、条例で市の所有する敷地内で販売禁止をしている。新設のビルには給水機の設置を義務付けている。屋外型の給水ステーションもあり、ぜひ日本で進められたらなと感じている。

イギリスでは、省庁の会議では温暖化防止の観点からペットボトルドリンクの調達を禁止しており、また、オリンピックを契機に魅力的な水のスポットの設置を進めている。オーストラリアのバンタヌーンでは、街中でペットボトルの飲料水の販売を禁止すると住民投票で決

めた。世界でも画期的な話である。

日本では水の地産地消の動きがないわけではなく、お茶どころの飯田市では茶飲みバーという取り組みがある。地域の特産品であるお茶を、ペットボトル茶より安く提供しようというものもある。生駒市でも会議の時にペットボトルを出さず、瓶に入ったお茶を使ったりしている。

水 Do! ネットワークは、このような国内外の環境に負荷をかけない取り組みや考え方をベースに、使い捨て容器やプラスチックの容器の使用を減らしてごみを減らしていく、地域の水を思いやる活動を広めていくことに取り組んでいる。色々な自治体で「自治体が率先した行動を広げよう」という宣言をしているが、これからも多くの自治体に参加していただけたらと思う。この写真は生駒市内の水飲み場、神戸市の風見鶏の前の水飲み場や京都の湧き水、こういったものを随時広げていくということ。水道水をもっと活用して、ペットボトルをはじめとする大量生産の容器に頼らないライフスタイルを作っていく活動を行っている。

終わりに、中国のことわざを紹介したい。「飲水思源」という言葉がある。水を飲むときには、源にも思いを馳せてくださいというものだが、源にももちろん、手元に至る過程とその先の未来にも思いを馳せましょうというメッセージをお伝えしたい。生駒市の水飲み場は、地下水30%で非常に美味しいものだった。それなのにわざわざ買うのはもったいない。それから、キャップ寄付よりお金を寄付したほうがよっぽど支援になる。源にももちろん手元に至る過程とその先の未来にもことに思いを馳せていただければと思う。