

日本における持続可能な開発に向けての考察Ⅱ

藤田英樹

はじめに

本学では、多くの留学生が大学卒業資格と自動車整備士資格を得るために在籍している。

専門応用科目「自動車の環境と安全性能」が開講され、筆者がその担当をしている。この科目では、環境問題において日本の公害を必ず取り上げている。これは留学生に現在の日本の姿だけでなく、過去の高度経済成長期における深刻な環境問題を知ってもらうことを目的としている。

このことから、日本の環境について知り、現在進められる持続可能な開発に向けての考察を文章にまとめることとした。今回は、環境会議の動向と日本の四大公害病のひとつ水俣病の概略について述べる。専門家対象ではなく環境問題の基礎知識を得るための学生の助けとしたい。

環境会議の動向

2021年10月31-11月13日の間、英国グラスゴー（Scotland, Glasgow）において、国連気候変動枠組条約（UNFCCC：United Nations Framework Convention on Climate Change）第26回締約国会合（COP26）、京都議定書第16回締約国会合（CMP16）、パリ協定第3回締約国会合（CMA 3）、科学上および技術上の助言に関する補助機関（SBSTA）及び実施に関する補助機関（SBI）第52-55回会合が開催された。メディアではCOP26（太字部分）の動きが大きく取材されているが、その他多くの会議が行われた。日本からは岸田文雄内閣総理大臣が首脳級会合：世界リーダーズ・サミット（Leaders' Summit）に出席し、2030年までの期間を「勝負の10年」と位置づけ、全ての締約国に野心的な気候変動対策を呼び掛けた¹⁾。

COP26の全体決定としては、パリ協定の1.5℃努力目標達成に向け、今世紀半ばのカーボン・ニュートラル及びその経過点である2030年に向けて野心的な気候変動対策を締約国に求める内容となっている。決定文書には、全ての国に対して、排出削減対策が講じられていない石炭火力発電の通減及び非効率な化石燃料補助金からのフェーズ・アウトを含む努力を加速すること、先進国に対して、2025年までに途上国の適応支援のための資金を2019年比で最低2倍にすることを求める内容となった。

今回の成果文書「グラスゴー気候合意（The Glasgow Climate Pact）」について、今後の10年間の気候変動対策を加速させるという世界的合意の強化について評価しつつ、草案から石炭使用

を「段階的に削減する」との文言が弱められたことをインドと中国の影響があったとした²⁾。

グテーレス (Antonio Guterres) 事務総長は、「緊急事態モード (Into Emergency Mode) に移る時だとし、前進するために必要な基礎要素はできている。道のりはまっすぐではないが、決して諦めない。決して後退しないで、前進し続けよう。」と述べている。また、ニュージーランドの交渉責任者からは、「この成果文書は『一番まし』な成果を表すものと言える (The text represents the 'least worst' outcome)」と不十分な妥協の結果に各国の違いを見せた。

国立環境研究所の亀山康子氏は、何よりも世界全体で1.5℃を目指すことが確認された点が重要とした。しかし、すでに1℃以上気温が上昇してしまっている状態からの目標達成は、社会システムを含めた大胆な対応を要するとしている。ようやくスタート地点にたったところで、今後はそれに向けて全速力で走り出さなければならないと指摘している³⁾。

日本の四大公害病

公害は、現在においても存在している。四大公害病のひとつ水俣病を概略とともに紹介するが、これだけで集約できるものではない。現在もどこかで発生し、その影響で通常の生活に支障をきたす人々が存在することを最初に理解しておきたい。

水俣病

熊本県の南部にある水俣市 (図1) で発生した公害病である。当初は原因不明の奇病として、伝染するとも言われていた。病気の原因は、チッソ株式会社水俣工場の工場廃水 (アセトアルデヒドの製造工程で副生されたメチル水銀) が水俣湾を汚染したことがわかった。病気が発生した地域の名から『水俣病』と呼ばれた。

メチル水銀は、有機水銀化合物の一種で炭素原子1個と水素原子3個が結合したメチル基 CH_3 と水銀原子が結合した CH_3Hg である。脂に溶けやすく、濃縮しやすい性質が高く、人の体の中に容易に取り込まれる性質を持ち、非常に強い毒性がある。メチル水銀に汚染された魚介類を食べると、胃腸から吸収されて血液に入り体のいたるところに分布する。主に脳や神経細胞を破壊し、手足のしびれ、震え、耳鳴り、視野狭窄など、また、妊婦の場合には胎盤を通過して胎児の体に入り、胎児の脳に強い障害を



図1 水俣市内の現在



図2 百間排水口

起こすこととなる。

工場廃水（図2：百間排水口は、水俣病発祥の地である。）によって水俣湾に流れた水銀の量は、正確には分かっておらず、水俣湾内に蓄積した水銀量は約70~150tともそれ以上ともいわれ、水俣湾に堆積した25ppm以上の総水銀を含むヘドロは、総量約151万m³、面積約209万m²に及び、水俣湾埋立地（エコパーク）に未処理のまま埋め立てられている⁴⁾。



図3 水俣病慰霊の碑



図4 水俣湾埋立地の概要看板



図5 エコパーク内の様子



図6 現在の水俣湾・恋路島を望む

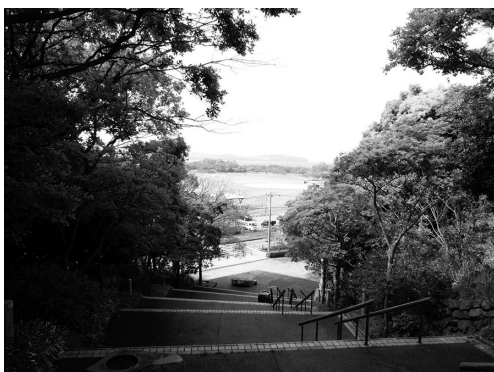


図7 水俣病資料館から埋立地を望む



図8 海であったことを知る碑

水俣湾埋立地には、水俣病慰霊の碑があり『不知火の海に在るすべての御霊よ二度とこの悲劇は繰り返しません 安らかにお眠りください』と刻まれている(図3)。埋立地内の様子を示す(図4, 5, 6, 7)。『1983年までここは海でした』と刻まれている碑もあり、この土の下に汚染された様々なものがそのまま残っていることを知る指標になる(図8)。

水俣湾埋立地(エコパーク)は、大きな運動公園として利用されている。これに隣接して、水俣市立水俣病資料館・熊本県環境センター・水俣病情報センターがあり、水俣病に関する情報を得ることができる。

水俣病は公式確認(1956年5月1日)から65年を迎えた。コロナ感染拡大の影響で、慰霊式は昨年に続き中止となった。患者団体「水俣病互助会」による慰霊祭では、犠牲者へ祈りがささげられた。参列者が、「水俣病は解決していない。」「チッソが憎い。周りの人を早く水俣病と認めてほしい。」「65年たったが、国や県は被害者に目を向けていない。」と訴えた。2021年3月時点の認定患者は熊本県1,790人、鹿児島県493人。患者は高齢化が進み、うち1,988人は既に死亡した。認定申請中は両県で1,426人に上り、国やチッソなどを相手取った訴訟も各地で続いている(2021年5月2日:中日新聞朝刊から)。

水俣病のことを知るうえで参考となるのが石牟礼道子著『苦海浄土』である(図9)。

渡辺京二氏は『石牟礼道子の世界』で、「実をいえば『苦海浄土』は聞き書などではないし、ルポルタージュですらない。ジャンルのことをいっているのではない。作品成立の本質的な内因をいっているのであって、それでは何かといえば、石牟礼道子の私小説である。」としている⁵⁾。

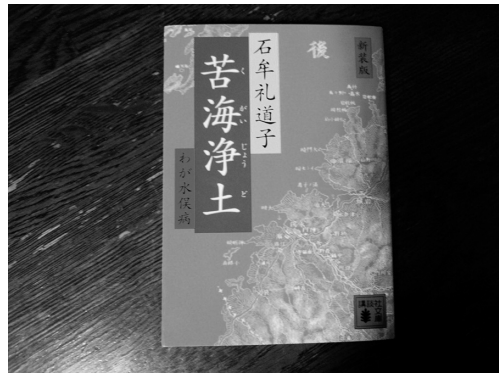


図9 石牟礼道子の作品

石牟礼氏本人も改稿に当たって、

「白状すればこの作品は、誰よりも自分自身に語り聞かせる、浄瑠璃のごときもの、である。」⁶⁾としている。石牟礼氏自身は、患者から言葉を預かっただけのものという自覚がある。その預かったいくつかの言葉を作品から拾い上げてみた。

「なんのなおろうかいなあ。水俣病じゃもね。こういう病気じゃもね。いくら神さんでも知ったりなるもんけ。知ったりなさるはずはなか、世界ではじめての病気ちゅうもね。昔の神さんじゃもね。昔は、ありえん病気だったもね。」(第4章「天の魚」九竜権現さま)⁷⁾

「おじいさんとこのおばあさんも、水俣病では」ときくことはたやすい。が、水俣病は文明と、人間の原存在の意味への問いである。たぶん彼のそのような沈黙は、存在の根源から発せられて

いるのである。彼こそは、存在を動かす錘そのものにちがいない。だからわたくしは、彼の沈黙をまるまる尊重していた。彼がしゃべりだすまでは。」(第5章「地の魚」潮を吸う岬)⁸⁾

「水俣病をいえば工場がつぶれ、工場がつぶれば、水俣市は消失するというのだ。市民というより明治末期水俣村の村民意識、新興の工場をわがふところの中で、はぐくみ育てて来たという、草深い共同体のまぼろし。」(第7章「昭和四十三年」いのちの契約書)⁹⁾

若松英輔氏は、作品で一貫して問われているのは、

「いのちの尊厳です。補償、あるいは賠償によっていのちの問題に決着がつくことはありません。それは人間の生死を超えるものであるとすら石牟礼は考えている。」¹⁰⁾としている。

考 察

環境会議の動向は、2015年のパリ協定では、異常気象や気候変動による悪影響を抑えるために、産業革命前からの気温上昇幅2℃を十分下回る水準で維持することを目標に、さらに1.5℃に抑える努力をすべきとしている。現在、既に地球は1.1℃以上上昇してしまっているため、1.5℃目標を目指すには2050年までに世界の二酸化炭素排出量を実質ゼロ(カーボンニュートラル)にし、2030年までに約45%削減(2010年比)が必要と言われている。今回のCOP26では1.5℃目標の公式文書明記されたものの、石炭火力発電や化石燃料への補助金などの段階的廃止に関して表現が弱められるなど各国の思惑があり、グラスゴー気候合意は勢いが弱弱しいものとなった。今後、社会システムの変革を含め大胆な対応をし、高速で走り出さないと子供や子孫に対して取り返しのつかないことになってしまう。

日本の四大公害病として水俣病について述べたが、65年(公式に認められた日であって、実際には1953年には水俣湾周辺で多数のネコが死ぬ。後に確認される最初の患者が発症している。)経過しても進んでいない事実がある。2009年成立の特措法が国に求めた住民の健康調査はいまだに実現されていない。水俣湾埋立地には未処理のままの有毒ヘドロが地中に過去の技術によって埋められている。異常気象による災害の甚大化により、漏れ出る危険はないのか疑問が残る。

授業内において履修者に対して日本の四大公害を説明した後「四大公害病から一つについて詳しく記述し、自分の感想・考えたことを記述しなさい。」というレポートを課した。その感想・考えを以下に記す。

天川は、四日市ぜんそくについて

『この経験は、決して風化させてはいけないと思う。SDGsでの目標11に「大気や廃棄物を管理し、都市の環境への悪影響を減らす」と掲げられている。大幅な環境改善を実現した技術を他国につないでいくことが、持続可能な社会の実現には必要なことだと考える。』

澤田は、新潟水俣病について

『病気のことを隠して亡くなった人、知らずに亡くなった人もいと言われていて、新潟水俣病の正確な被害者数はわかっていない。悲惨なものだと思う。普通に生活しており知らない間に水銀を摂取していたというのはとても恐ろしい。また水銀による健康被害だけではなく差別や偏見にもあっている。地域から孤立することもあった。「水俣病を隠して亡くなった人もいる。」一体どれ程苦しんで亡くなっていったのかを考えると心が痛みとても悲しい。企業は利益だけを追い求めるのではなく、環境対策を徹底すべきである。』

杉本は、水俣病について

『産業をすれば大体公害を伴うので、被害を増やして補償金など支払いを増やしたくなければ、はじめから対策を立てるべきだと考える。』

盛は、イタイイタイ病について

『自身の欲求や会社の利益のためだけに、引き起こした結果に対して、全世界に責任を負わせることはできません。』

廖は、水俣病について

『差別を受けるなどの社会的な被害もおこっている。自然を壊さず。自然によって生かされているという考えに立って暮らしていくと、人や川や海などとの関わりや安全な食べ物について考え、家庭のゴミや産業廃棄物の減量、リサイクルに取り組むこと、地球の問題から目を逸らさず向き合っていくことの大切さも教えている。』

劉は、水俣病について

『風邪のようなウイルスや細菌による感染症ではないため。空気感染や接触感染の危険性はない。現代科学の発展に伴い、このような事件が再び起こらないように注意しなければならない。』

山田は、四日市ぜんそくについて

『公害があった事で日本は煙から有害物質を取り除くための装置を作ることで、世界のトップクラスの取り組みが可能とされている。過去の人災によって多くの人々が苦しんだと思うがその過ちを無駄にせず対策をして、世界に誇れる取り組みをしていることを知った。』

水俣病については、多くの専門家も取り上げているのでそれらの文献を辿ることでより理解が深まる。環境には、人間が自然とどのように共生していけるのかという問題がある。公害は人と人との関係にも大きな影響を与えている。企業城下町のような水俣地域における事象は、起こっ

たことに対して声をあげることが難しい地域性を作り出していた。また、高度経済成長という国策として工業優先を掲げたことで、規制が非常に遅れてしまい、取り返しのつかないこととなった。企業側では、排出する物が自然の浄化作用だけでは追いつかないことを、この時代の技術者は考えることが可能であったか疑問を持つ。「持続可能な開発」を考える現在、2030年になった時、2050年になった時に気づくのではなく、事前予測による危険回避など「想定外」という言葉で逃げることをないように準備を進め、できる限り悪いシナリオにならないように話しを進めることが必須である。

おわりに

続くコロナ禍（COVID-19）において、人類が今すべきことは何かがCOP26では議論された。このままの速度では、目標はおろか次世代に負の遺産を確実に届けることになる。地球規模での社会変革の見直しが必要であり、国の大小や発展の成り立ちではなくここで議論を深める必要がある。一国のみが利権を掌握するようなことのないようにしっかり監視する手立てや仕組みが必要である。

筆者が水俣を訪れ感じたことは、こんなに環境・景観の良い場所で『水俣病』のような事実が起こったとはまったく感じることはできなかった。過去の事実を語り継ぐ方の存在（語り部さん方の活動）によりこの事実を改めて受け止めることができる。この事実をきちんと伝えることが大事なことである。

（図に利用した写真は、すべて筆者が2017年4月、水俣に出向いて撮影したものである。）

引用

- 1) 環境省 HP COP26結果報告 [https://www.env.go.jp]
- 2) 国際連合広報センターHP [https://www.unic.or.jp]
- 3) 国立研究開発法人国立環境研究所社会システム領域 HP [https://www.nies.go.jp]
- 4) 水俣市立水俣病資料館 HP [https://www.minamata195651.jp]
- 5) 6) 7) 8) 9) 石牟礼道子著 『苦海浄土（くがいじょうど）』 講談社（2015）P. 368 P. 362 P. 199 P. 250 P. 323
- 10) 若松英輔著 『100分 de 名著 石牟礼道子「苦海浄土」』 NHK 出版（2016）P.17

参考文献

- 石牟礼道子著 『苦海浄土（くがいじょうど）』 講談社（2015）
若松英輔著 『100分 de 名著 石牟礼道子「苦海浄土」』 NHK 出版（2016）
水俣病を語り継ぐ会 『水俣病3つの責任』 一般社団法人水俣病を語り継ぐ会（2016）
井出 明著 『ダークツーリズム 悲しみの記憶を巡る旅』 幻冬舎（2018）
政野順子著 『四大公害病』 中公新書（2013）
除本理史監修 『調べる学習百科 未来のために学ぶ四大公害病』 岩崎書店（2016）
安藤聡彦・林美帆・丹野春香編著 『公害スタディーズ』 ころから（2021）

- 宮本憲一監修・草の根出版会編『日本の公害1 野に叫ぶ人々足尾・四阪島』 日本図書センター (1996)
宮本憲一監修・草の根出版会編『日本の公害2 桑原史成/水俣』 日本図書センター (1996)
宮本憲一監修・草の根出版会編『日本の公害3 身体を蝕む水俣病・イタイイタイ病』 日本図書センター (1996)

参 考

- (水俣病・公害に関する情報を知ることのできる場所と HP の URL)
水俣市立水俣病資料館：熊本県水俣市明神町53 [<https://www.minamata195651.jp>]
国立水俣病総合研究センター水俣病情報センター：熊本県水俣市明神町55-10 [<http://www.nimd.go.jp/archives>]
熊本県環境センター：熊本県水俣市明神町55-1 [<https://www.kankyo-kumamoto.jp/center>]
一般財団法人水俣病センター相思社：熊本県水俣市袋34 [<https://www.soshisha.org/jp>]