



「気候変動」 - その行き着く先は？ 2

さて、前号で触れた「ジオ・カタストロフィー」(NHK出版1992年刊)だが、同書によると、これは、たんなる予言とか、予測と言ったものではなく、「科学に基づく可能性」であり、「現在のような状態が続けば…21世紀は人類最後の世紀になるかもしれない。」(同書上巻7p)との仮説を立て、その検証をシナリオの形で提示したものだと言う。

シナリオは33年間ずつの三段階。一世代を一段階と考えれば、わずか三世代と言うことになる。つまり、「このままの生活を続けられれば、人類には滅亡しかない。それも我々の孫か、ひ孫の時代に」と言う、かなりショッキングな話だ。ただし、ここで述べられている人類の滅亡とは、生物としての人間が一人もいなくなってしまうということではなく、人類の生存環境が劣悪化して人間が人間として存在していくことが不可能になる状況、いうなれば人類社会の崩壊という意味だという。

以下その概要を見てみよう。第一の段階は2024年まで。(基点は1991年)

この段階は、同書が書かれた1990年代の延長線上にある時代で「分散と膨張の時代」と名付けられている。地球環境の危機がささやかれる割には、一般には深刻な事態と受け止められていない時代である。先進国ではコミュニティの崩壊や家庭や職場における個人主義の傾向と言う「生存ユニット」の細分化が進み、社会が分散化の方向に向かう。欲望はますます膨張し、消費の拡大もとどまるところを知らない。旧社会主義国や開発途上国においても自由化や民主化が進み、高度消費社会への参入が進む。一方で気温の上昇や海水位の上昇が次第に明白になり、干ばつ、集中豪雨など異常気象が頻繁に発生するようになる。

第二段階の2057年までは「統合と調整の時代」。この時代になると、環境の悪化に伴って、食料生産などの前提になっていた空気や水などの公共財(環境インフ

ラ)が貴重になって食料品の価格が高騰し、これまで機能していた市場原理が破たんする。また、自由経済体制の下では、持てる者はますます富み、持たざる者は貧しいまま取り残される。こうした「市場と分配の失敗」を解決する方法は、一つには、画期的な技術開発によって、問題が一挙に解決されるのを待つことである。だがこれは残された時間が少なく極めてリスクの大きな選択になる。

「分散と膨張」のつけを清算するには「統合と調整」が必要になる。北の先進諸国はまず「ゼロ経済(成長)社会」を実現し、さらに経済活動を持続可能な水準にまで低下させる(マイナスにしてゆく)ための計画を求められるだろう。地球国家や世界連邦の構想なども現実味を帯びてくる。社会主義や計画経済も人為的調整と公平分配という長所が再認識されて復活してくるかもしれない。

ゼロ成長社会の抱える問題は分配である。その調整は至難の業となろう。分配をめぐる我が国でも戦中や戦争直後に見られた近隣同士の査察や密告が出現するかもしれない。特に人口が増加してゆく、アフリカなど南の国々の悲惨さは想像を超えるものになるだろう。

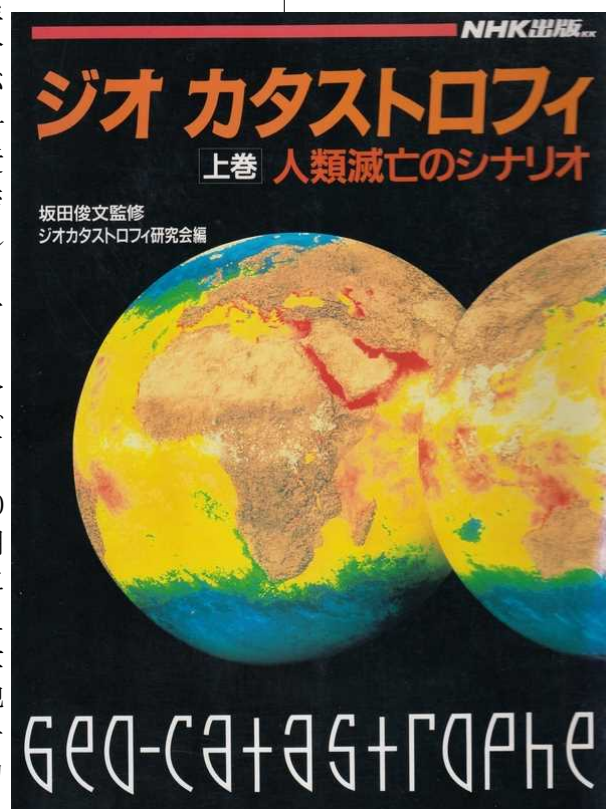
第三段階は2090年までの最後の期間、人類は確実にカタストロフィを迎えるときが来る。21世紀後半に入ると地球の定員オーバーが実感され、努力の限界が予感され

目次:

気候変動 その行き着く先は・2	1
収支報告	2
空間線量測定 Satecast	2
ババスコ発見!	3
ゆったりウォーク	4

お知らせ

次回の定例会
2016年3月25日(金)
日光市民活動支援センター
午後1時~2時



る。再び個人や国家のエゴイズムがあらわになる。「世界は完全に無秩序、無統制な乱世に突入するであろう…弱肉強食の時代となる…国家のエゴがあらわになり、軍事力経済力による収奪が横行する。」(同書48p)

「もはや誰も未来を信じてはいない。徹底破壊によるサバイバルが始まる。…富者の一部は生存資源を買い占め、備蓄し、シェルターに籠城する。…自殺願望が高まり、安楽死が流行する。…やがて弱者は滅亡し、強者同士の死力を尽くした生き残り闘争が始まる。地上には、ありとあらゆる災いが満ち溢れ、もはや人間が生存できる環境ではなくなるだろう。」(同書49～50p)

大量消費文明が続くかぎり人類は破局の危機に直面し続けることになる。最終的な救済は、一刻も早く文明の転換をはかること以外にはない。

以上がシナリオの内容の私なりの拙い要約である。
ところが、今回調べているうちに、このシナリオには後日、重大な修正が加えられていた事に気づいた。すなわち、この予測の中心メンバーの一人である坂田俊文氏が4年後の1995年に『人類大破局一早まった人類滅亡のシナリオ』(徳間書店)なる本を出版していた。坂田氏はその後の5年間の推移を考えるとジオカタストロフィはナント40年も早まって2050年(正確に言えば「人類の人口が100億人を超えたとき」)だと言っていたのだ。詳しくは同書によってほしいが、情報の進行が社会の変革の現象を速めているのも大きな要因の一つだという。

ナショナル・ジオグラフィック日本版のニュースというサイトで調べてみると2015年8月の国連の公開データ予測では現在の人口は73億人、2050年97億人(97～100億人の範囲である確率80%)。人口100億人という坂田氏の予測の根拠は現在もほとんど変わらないということになる。2050年と言えば現時点では、あと34年と言うことではないか！

その割にはあまり騒がれていないのは、どういうわけなのだろう…考えられる理由の一つは気象変動より、さらに急を要するリスクと考えられる、大規模災害やテロの問題などがあるからだろうか…

実際、2015年1月、世界の政治、経済界の指導者たちが集まるダボス会議を開催している世界経済フォーラムは世界が直面している「今後10年間で起こる可能性が高いリスク」を発表したが、その上位5項目は『①国家間の衝突 ②異常気象 ③国内政治の失敗 ④国家破

綻 ⑤失業や不完全雇用問題』を挙げているとのことである。(鈴木啓功著「金融暴落から戦争に突入する日本国」成甲書房2015年3月刊)

①とは、ありていに言えば戦争などが、すぐに頭に浮かぶ。確かに最近の中東などの情勢や新たな冷戦を思わせるような大国間の動きを見ていると、第三次世界大戦の気配がただよってきつつあるといってもおおげさではないであろう。なるほど。しかし②の異常気象は、たとえ①が起きないとしても、わずか30年くらい後には確実に人類にとって致命的な破局をもたらすであろう問題ではないのか…

昨年夏の身近に起きた気象災害から、あまり深い考えもなく、その行く末をしらべているうちに、どうやら我々がおかれている状況は、極めて深刻であり、かなり絶望的とも思える未来図を引っ張りだしてきてしまったようだ。私たちは今、例の「茹で上げられているのに気づかずに、釜の湯中で眠りこけているカエル」を笑ってはいられないことになってしまった。それが自分たちのことなのだから…。

「ジオ・カタストロフィー」でも根本的解決は、一刻も早く大量消費文明の転換を図ること以外にないと結論づけられていた。大量消費文明とは言い換えれば16世紀に始まる大航海時代以降現在まで世界を主導してきた西洋文明のことである。その西洋文明が行き詰まりこのままでは人類自滅に至るということが明らかになってきたということだろう。わたくしたちは別の道を探さねばならない。小手先だけの修正は通用しない。

最近友人に勧められて、この問題を考えるうえで極めて示唆に富んだ、勇気づけられる本を読んだ。それは鈴木孝夫著「日本の感性が世界を変える」(新潮選書2014年刊)である。この文明の転換に日本の文明が大きな役割を果たしえるというのだ。鈴木さんは日本を代表する言語学者のお一人のようなのだが、一方で自然保護の活動などにも熱心に取り組まれている、日本人は自らの持つ感性や江戸時代という閉鎖的な社会の経験などによって、今後の人類に寄与することができるが、たくさんあると主張しておられる。

もはや、日本はアベノミクスや成長拡大路線とは縁を切り、発想を転換して、足元を見直し、自らの過去に学んで出直す時期に来ているのではなかろうか。

(2016-2-20 森)

2014年度 水の会・収支報告	会費収入	20,000	ネット使用料	16,200
	カンパ	1,000	ゆったりウオーク保険	2,000
	ゆったりウオーク参加費	5,350	駐車場謝礼	3,606
	収入合計	26,350	振込手数料	540
			通信送料	10,716
	繰り越し金	117,111	ハガキ代	1,396
			コピー代	295
	収入合計	143,461	支出計	34,753
			差引残高	108,708



Safecast による空間線量測定

昨年5月に「Safecast」という空間放射線量測定器を購入しました。1日かけてキットを組み立て、テストを行い、すぐに使えるようになりました。測定器はシリアル番号を持っています。ネット上のサーバにユーザ登録をすると、測定結果が登録でき、数日で放射線量マップ(*)に反映されます。

この測定器にはGPSとデータをマイクロSDカードに書き込むための小型PCが組み込まれています。車に取り付け、走り回することで放射線量と位置座標、高度および時刻が5秒おきに記録されます。測定後にカードを取り出し、パソコンにセットしてアップロードするというごく単純な手続きで、世界中のユーザとデータを共有できるというすばらしい仕組みが構築されています。これまでに39,000点の測定をアップロードしました。結果はマップでご覧ください。今市周辺のデータの多くは私の測定器によるものです。

福島原発の事故をきっかけに開発されたこの測定器、そしてネット上のデータ管理と閲覧システムを作り上げたメンバーたちの詳細はインターネットで見ることができますので、ここでは詳しく書きません。データサーバはどうやらMIT（アメリカ）あたりに置かれているようで、国際的なチームプレイがなされています。あくまで個人の立場で有志を募り、協力し合っているというスタイルはすばらしいと思います。興味のある方は購入(米国アマゾンより)および組み立てのアドバイスをいたします。ご連絡ください。

(*) safecast.org/tilemap/

(手塚)



ババスコ発見！ 湧水の生き物

ババスコという言葉を知ったことがありますか？ それは、栃木県内で昔から呼ばれてきた、ある生き物の名前です。子供時代に捕まえた経験を持つ人なら、懐かしい名前だと必ず思い出してくれることでしょう。

正式な名前は「ホトケドジョウ」。何だ、泥鰌か、と言う向きもあると思いますが、実は近年姿を消しつつある生き物で、環境省のレッドリストでは絶滅危惧種1Bに指定されています。ドジョウ・シマドジョウ・ホトケドジョウと大きく3種に分類されるドジョウですが、この「ホトケドジョウ」だけは水質のきれいな湧水や小さな川だけに棲む口ひげ4対のちょっと太めのドジョウです。

今市の湧水

平成13年より今日まで、旧今市市時代を経て新日光市役所になっても湧水調査は継続して行われています。市民がボランティアとして調査に協力。市内74ヶ所の湧水をグループに分け、湧水量・水温・景観・動植物の出現などを年4回調べています。私も当初から参加していますが、年間水位の大きいものや無変化なものなど、湧水によってさまざまな個性のあることがわかってきました。近年は開発による枯渇で姿を消してしまった所もいくつかありますが、何ととっても大谷川扇状地によってもたらされる湧水は当市にとって大きな宝であり、外に向かって大いに誇っていいものだと思います。

ババスコ出現

昨年、担当している地区の思いもよらぬ場所－雑木林の中の本当に小さな湧水－でこのババスコと遭遇しました。どうしてこんな所にいるの？ とびっくりしました。それまでも幾つかの場所でそれらしきドジョウを見つけたことは何回もあるのですが、確証を持てずにいまし

た。そこで今回は思い切ってこのドジョウを県立博物館の魚類担当の方に見てもらったところ、正真正銘の「ホトケドジョウ」という答えを得ました。栃木県北部にはまだ元気に生息しているが、他県ではもうなかなか見られなくなっているそうです。次回調査の時にまた会えることをグループの仲間と期待しているところです。

今後に向けて

人間の目の届かぬ所でひっそり生きているドジョウです。あの場所で彼らがどうやって生き延びてきたのか、雑木林と田んぼが地下のどこかで繋がっているのではないかなどと色々な想像をしていますが、透明度高く、年間を通して一定の水温が保たれている場所であることや、水生昆虫・水草の存在が大きく寄与しているのは間違いないことです。他にも生き続けている場所が必ずあると思っています。

ババスコが絶滅危惧種であることを市民の皆さんに知っていただきたい。旧今市市にはこういう湧水がまだまだ存在しており、水を生み出す街であることをもっと強くアピールしても良いのではないのでしょうか。そんな時代に入ったことを強く思いました。

ババスコが元気に生きていける湧水が、いくつもある街にしていきたいですね。

(塚崎)



活動報告

だいや川通信
第40号



郵便振替口座 00140-4-535550
連絡先

〒321-1102 日光市板橋1732-1 森 方

今市の水を守る市民の会

0288-27-2183 (8時～17時:森)

0288-26-3324 (17時～21時:塚崎)

<http://www.somesing.net/daiyagawa/>

9月25日(金) 定例会
 10月18日(日) イオンレシートキャンペーン
 表彰式出席
 (上期14,000円分カード贈呈⇒
 プリンタ用インクカートリッジ購入)
 10月23日(金) 定例会
 11月14日(土) 小百地区調査
 11月27日(金) 定例会
 1月16日(土) 新年会・定例会

ゆったりウォーク =小百編=

昨秋、雨天のため実行できなかった「ゆったりウォーク」を4月29日(金)に行います。場所は旧今市市北部に位置する小百です。

小百は江戸期より鉾山のあった地区。寛永13年（1636年）に日光の神橋が架け替えられる際は、その橋梁材としてケヤキの大木がここから運びだされたそうです。また、貴重な米を作る為、山地からの水を確保する知恵が生み出された場所。それは川から水を引き入れ、また川に返すという水利用の方法で、その水路は今も活躍しています。

霧降川・石見川・小百川・板穴川と、地区を流れる川に沿ってゆったりのにんびり歩きます。なお、解散後に現地の「小休止(こやすど)のうか」にて昼食の蕎麦を堪能することもできます。希望者は事前予約を当会にご連絡ください。(塚崎)

申し込み：090-6527-6426 塚崎
080-5514-2631 手塚

緑やさしい山里へ

4月29日(金)

主催:今市の水を守る市民の会



春を迎えた小百の里のたたずまい。

地区を流れる二宮堀を訪ねながら、ゆったり のんびり、約6 kmを歩きます。

日時: 2016年4月29日(金) 雨天中止

<http://www.somesing.net/daiyagawa/>

午前9時 集合、9時30分 出発～正午頃 解散

(昼食は解散後各自自由。希望者は申込時に「そば店」への予約を受け付けます)

集合場所: 日光市小百・桜公園 駐車場

参加費:100円(保険料)

定員：20名

■ おやつ、飲み物、
常備薬、雨具、
健康保険証
ご持参下さい

■歩きやすい服装、履物で

■ コース
桜公園駐車場

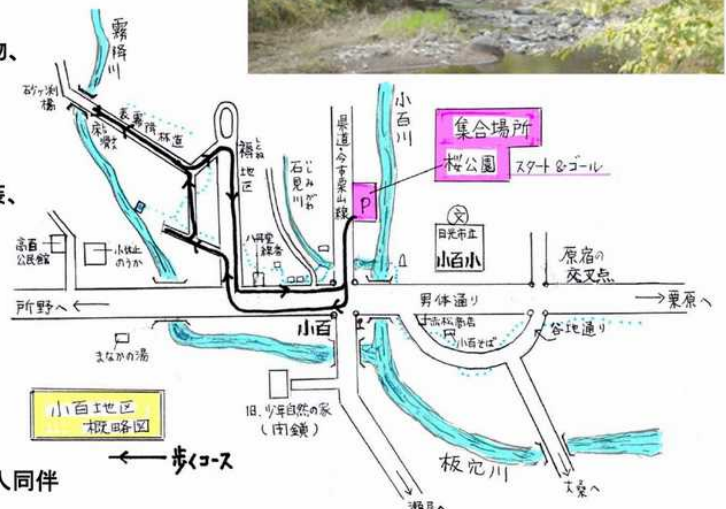
→ 男体通り

→ 林道 → 床滑

→ 樞地区

→ 桜公園駐車場

■小中学生は大人同伴



編集後記

編集後記

2月発行の予定が、ちょっと遅れて3月はじめになりました。2000年に始まった「だいや川通信」の第40号をお届けします■数週間前に「重力波発見」というニュースが世間を騒がせました。アインシュタインが1916年に予言した重力を伝える物理的実体の存在が直接的に示されたという内容でした。観測可能な重力波は巨大な天体の大きな加速度運動（急激なブレーキや加速）でないと発生しません。もしこの太陽系の近く（たとえば数10光年以内とか…）で起これば、地球はばらばらになり、世界は一瞬でおしまいです。安心なことにブラックホールや中性子星などの高密度天体は太陽系周辺では見つかっていません■今回の重力波は、はるか13億光年彼方で太陽の約30倍重いブラックホール2個が合体した結果だと実験チームはレポートしています。アメリカの南と北にふたつの測定器があり、南、北の順で「空間のごく小さな歪み」を観測した。その時間差は光速に等しいものだったということです■ビギナーズブラックというのでしょうか。重力波を見つけたLIGOチームは30年も前から装置の研究を始め、昨年にはさらに精度を上げた改良を施し、「テストで動かしてみようか」といった雰囲気の中での発見と聞きました。そういえば「カミオカンデ」も1986年暮れにようやく動き始め、ニュートリノの観測を始めた矢先に超新星爆発のニュートリノを捕え、小柴さんのノーベル賞となった。銀河内での超新星爆発は300年に1回とかいう話がありますが、ブラックホール合体など、めったに起こらない現象なのではと不思議に思います。（T）