

2016年11月1日

第270号

藤沢

エコネット

藤沢環境運動市民連絡会議

(略称) 藤沢エコネット



<http://econet2015.sakura.ne.jp>

事務局 e-mail: aoyagipc@jcom.home.ne.jp 青柳

☎ / FAX 0466-87-4922

主
な
記
事

- ・辻堂浄化センター見学 ・土壌の放射能調べ
- ・地球温暖化と異常気象・藤沢サンエナジー設立
- ・気象情報ジェット気流にまつわる話5

「環境悪化の歴史」

ースモール・イズ・ビューティフルー

「スモール・イズ・ビューティフル」を読んだ時、“オヤッ”と思った。このグローバルな時代に、経済学者シューマッハーの堅い専門書だろうと思い、枕元にしばらく置いたまゝにしていた。ところが読み始めると、止まらず一晩で読み上げてしまった。

ドイツ生まれで、ボン大学に入学したが、英国に留学した。近代経済学のシンボルである「ケインズの政経クラブ」に出入りするようになった。

その時、世界大恐慌が起きた。彼はオックスフォード大、米国のコロンビア大にも通い帰国した。ナチスの台頭で嫌になった彼は結婚し英国に移住した。

もちろん近代経済学から出発し、一時期はケインズの弟子だったが、1930年ケインズの論文「繁栄はみんなが幸せになれる」に対して反発。「皆が幸せになれるどころか貧富の差を拡大させるだけ」と酷評している。その上、貪欲や嫉妬心のような“悪”を意識的に増長させる。

経済学は富める人間だけをより豊かにさせる事に気付いた。

英国の石炭公社に20年勤め、大量生産と経済効率のために、化石燃料を無制限に消費する事態を見て、危機感を抱いた。その時代、地球温暖化は緊急時という感覚はなかった。

1960年代になると、原子力発電が登場し、CO₂を出さない期待のエネルギーとして好感を持って迎えられた。

ところがその放射能の危険性が明らかになり、反対運動が拡がり始めたのは1970年代に入ってからだった。シューマッハーは1965年に原発の危険性を知り、原発に異議を申し立てた。経済界は確実に安全かどうかを調べることなく開発を実行する。

“人間も宇宙の生物のひとつである”

“科学の発展は環境の悪化を促進し続ける”

“人が便利に暮らすことと環境は反比例する”

11月12日(土) ふじさわ環境フェア開催! 皆さまご参加を・・・。

(国枝 健)



たくさんの実をつけたカキの木 (市内遠藤で)

地球温暖化と異常気象

9月25日ふじさわ名店ビルホールで山川修治氏(日本文理学部教授)を講師に湘南学習会議/鎌倉逗子学習会議主催(藤沢エコネット協賛)の市民講座が行われた。

地球温暖化の進行と共に異常気象が起きている。常気象とは「過去30年間の気候に対して著しい偏りを示した天候」と定義される。一般に複数の要因が重なって起こる。

今夏の不順な天候は、エルニーニョの余波、ラニーニャ現象への移行の遅れが8月に熱帯低気圧・台風の多発などが重なったと詳しいデータを示しての講義であった。特に、海水温の異常温暖化とその諸影響は、天候異変に大きな影響を及ぼし世界の海洋異変を及ぼしている。エルニーニョからラニーニャ現象への移行期の6月末～7月初め、北極海沿岸に海水面が平年より3～5℃も高い海域が出現、7月に東シベリア海で低気圧が発達、平年以上に暖かいアラスカ海流の一部がベーリング海を通して北極海へ流入し、北極海の海水が大量に融解し、北大西洋に流出した。

この結果、何が起きると思いますか？

北極海の海水が大量に融解すると塩分濃度が低くなった海水が北大西洋に流れ込むことになる。

北大西洋のグリーンランド沖には、大西洋を北上してきたメキシコ湾流がここで海底に沈み込む海域がある(詳しくは、検索→ブロッカーのコンベヤーベルト・塩熱循環の沈込み帯参照)。なぜ海水が沈み込むか、海水が凍る時にその周辺の塩分濃度が高くなり、密度が大きくなるので、重くなり、重くなった海水は下に沈んでいく。北上した暖流であるメキシコ湾流はここで冷やされて沈み込んでいくことにより、海洋深層循環が起きている。これにより海洋は低緯度から高緯度へ熱を運んでいる。

この熱輸送が存在すればこそ、地球上は赤道直下から北極圏までの広い範囲にわたって人が居住できる環境になっている。言い換えるとこれが世界の気候の枠組みを形成している。北極海の海水が融解し、北大西洋に塩分濃度の低い海水が流れ込むことにより、この沈み込みが弱くなる。最悪の場合は沈み込みがなくなる。その気温上昇のティッピング



グポイント(閾値といい、これを超えると後戻りができない値)が世界の平均で2℃である。だからパリ協定で、2℃未満に決定したのである。(文責 宮地)

藤沢に市民共同発電所を！！

10月10日に「一般社団法人ふじさわサンエナジー」の設立総会が行われました。

2015年12月世界の国々の総意でCOP21パリ協定が公表され、今年11月4日には発効します。そして、11月7日からモロッコでCOP22が開催されます。協定のめざす目標は「今世紀後半にCO2実質排出ゼロ」の社会をつくることです。即ち「脱炭素化」です。これは、ある程度の排出を許す「低炭素化」とは明らかに異なり、歴史的な大転換の幕開けとなります。

この思想の大転換は新たな価値観を生むことになるでしょう。それはCO2を出すことは悪いことであり、CO2を出さないことは良いこととなります。化石燃料が中心のエネルギー社会から、脱炭素社会に転換し自然エネルギー中心の持続可能な社会をめざす取り組みが世界中で始まりました。

藤沢の「地元で作られる電気を増やしたい」と「市民共同発電所」の実現をめざし、地球温暖化対策を進めるために、原発に頼らない自然エネルギーを増やすための学習を重ねてきた「地産地消エネルギー藤沢市民の会」から「一般社団法人ふじさわサンエナジー」が誕生しました。

これまでの成果を基本として、「市民共同発電所」の建設に着手するために、市民の皆様からの寄付と私募債(借入金)による事業体を立ち上げました。この取り組みにより、藤沢市における地球温暖化対策の推進と災害に強いまちづくりに寄与し、化石燃料と原発に頼らない脱炭素都市藤沢へ向けた「まちおこし」を行うこととなります。市民の皆様の協力・賛同をお願い申し上げます。

(一社)ふじさわサンエナジー 理事長 宮地俊作

辻堂浄化センター見学会

10月17日辻堂浄化センター下水処理場を、地元の辻堂団地の方々半数を含む24人で見学しました。

2014年4月に見学した時は、施設の室内に日々2トン出る放射性焼却灰が黒い1トン入りフレコンバッグに入って大量に積んであり、放射線量は最大5000ベクレル/kg強でした。100ベクレル/kg以下でないと使用できず、2500トン以上も保管され、大清水浄化センターにも運んで保管していました。

今年6月に国が8000ベクレル/kg以下なら公共工事などに使ってよい方針をだしたので、藤沢ではどうしているかと心配でした。というのは2013年に市は汚染焼却灰の希釈施設をつくろうとして市民が反対し、断念した経緯があるからです。

今回の見学では、市は新しく倉庫をつくり、津波に流されないようコンクリートで周囲を補強し、中に240トンの焼却灰がフレコンバッグに詰められて積み上げられていました。大清水浄化センターも含め、現在910トンあり、経過を聞いたところ、2011/3～2014/11放射性焼却灰を保管、2014/11～2015/7は焼却せず汚泥として資源化、2015/8～2016/9は平均150ベクレル/kgの焼却灰となり、骨材業者が引き取り資源化しているそうです。積んであった焼却灰は2015/12から2016/9までに県外（千葉県と宮城県）の最終処分場に720トン埋め立て、470トンは資源化（300ベクレル/kg以下）したそうです。

被災前は100ベクレル/kg以下で資源化していたものが、300ベクレル/kg以下で資源化していることに問題ないのか、また最終処分場の安全性など調査する必要性を感じました。（青柳節子）



市内土壌の放射能しらべ

昨年末から市内公園や空き地の土壌がどのくらい放射能汚染されているか、調査をしました。空間線量は、0.04マイクロシーベルト/時間、前後に落ち着いてきましたが、土壌が心配との声が聞こえたからです。

「みんなのデータサイト」で全国調査をしていますので（<http://www.minnanods.net/>）、そこに調査依頼をしました。その情報も入れて結果は以下のようでした。

- ① 藤沢市辻堂海岸2丁目若葉公園（2016.9.16採取）
セシウム合計 17.9 ベクレル/kg
- ② 稲荷・空き地（2016.9.16採取）
セシウム合計 20.3 ベクレル/kg
- ③ 大庭・殿山公園（2015.2.4採取）
セシウム合計 20.0 ベクレル/kg
- ④ 大庭・二番橋公園（2016.12.9採取）
セシウム合計 263.8 ベクレル/kg
- ⑤ 葛蒲沢・市道脇土手（2016.1.3採取）
セシウム合計 99.5 ベクレル/kg
- ⑥ 円行1丁目緑地（2016.1.3採取）
セシウム合計 144.8 ベクレル/kg
- ⑦ 天神町2丁目空き地（2016.1.3採取）
セシウム合計 76.5 ベクレル/kg

みんなのデータサイトより

- ⑧ 藤沢市片瀬山（2016.2.25採取）
セシウム合計 120.5 ベクレル/kg
- ⑨ 白旗（2015.12.8採取）
セシウム合計 94.1 ベクレル/kg
- ⑩ 辻堂3丁目（2016.2.13採取）
セシウム合計 31.8 ベクレル/kg
- ⑪ 下土棚（2016.2.25採取）
セシウム合計 108.7 ベクレル/kg

11ヶ所の内4ヶ所、36%が100ベクレル/kg以上であり、思いのほか市内全域で比較的に汚染されている処があることが判明しました。

土壌（培土）の暫定基準値は400ベクレル/kg（2011年設定）です。

食品では飲料水10ベクレル/kg、牛乳50ベクレル/kg、一般食品100ベクレル/kg（2012年設定）です。

（青柳節子）

ジェット気流発見にまつわる話し (シリーズ5. 強風帯の発見)

1921年4月に館野での高層気象観測が始まった。当初、高層観測運用には一連の技術的な困難さがあり、運用を遅らせる原因になった。1921年の終わり頃までに、定時観測の記録が整理されたが、信頼性のある気候(平年の状態)を示すことができたのは1923年の始め頃である。1924年12月2日のことである。大石は晴天の館野で目を覚ました。前日に寒冷前線が通過した。1日と2日の地上の総観天気図(彼が実施した観測の時点では描かれていなかったもの)からわかる特徴は次の通りである。

- 1) 大きな低気圧がオホーツク海上に位置しこの中心は24時間後には緯度 7°C (約 800°E)北方へ移動。
- 2) 高圧部の中心(770mmHg、1025mb)が中国大陸から、24時間後には黄海方面へ移動。
- 3) 12月1日に、北海道から本州の中央部にかけて、強い偏西風が出現。北海道の北西部、羽幌では、29~35m/sの強風。

大石はこの状況下の12月2日10時(地方時)に、120gの気球(約半径1m)を放球し、シングルセオドライトで追跡した。この方法で軌跡を求めるためには、一定の上層速度を仮定する必要がある。設計した上昇速度は300m/分で、30分後に上空9kmに達した。この観測で、ちょうど10km(33000フィート)より少し下層の高度に、風速72m/s(約140ノット)の明瞭な西風があることが捉えられた。大石が描いた鉛直方向の風速分布を図に示す。(つづく)

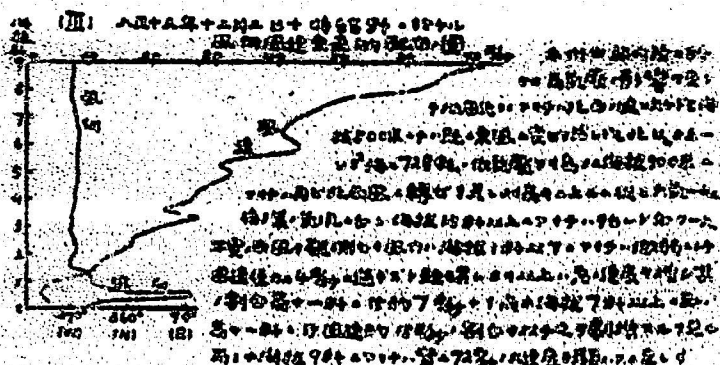


Fig. 7. Plot of the wind speed and direction obtained from the pilot balloon launched at Tateno, Japan, on 2 Dec 1924 (10 A.M., LST). Direction is in accord with the standard meteorological convention (i.e., 270° is a wind from the west). Speed (m s^{-1}) shown along the abscissa at the top. Height (km) is given along the ordinate.

林 陽生 (NPO シティ・ウォッチ・スクエア理事長)

ECONET INFORMATION

「東電原発事故と日本国憲法」

講師 井戸川克隆氏 (元双葉町町長)

11月6日(日)14:15- 参加費 無料

日本大学生六会校舎 2号館222教室

福島の子どもたちとともに湘南の会

共催 日大系長浩司研究室 小林信一研究室

「COP21パリ合意と日本の課題」

講師 歌川 学さん (産業技術総合研究所)

11月26日(土)14時から 市民会館第3会議室

参加費500円 主催 湘南学習会

ふじさわ環境フェア2016 11/12(土)

9:50-15:30 藤沢市民会館にて

環境活動展示 クイズラリー ワークショップ

体験コーナー 飲食ブースなどたくさん

自然エネルギー発電所は未来への投資

田中 優さん講演 参加費500円

12/11(日)14:30-名店ビル6階ホール

(一社)ふじさわサンエナジー090-6186-0452

福島原発事故から5年 これまでとこれから

11月19日(土)13:30 かりつ茅ヶ崎教会

講師 岩田鐵夫氏 (きらきら星ネット代表)

主催 横浜教区第6区福祉部会 参加費 無料

藤沢エコネットから

◆会員募集=年会費・購読料→2000円

ゆうちょ銀行 (9900) 店番 (029)

当座預金 00465017ジ ネット

◆事務局会議11月10日(木)13:30~

市民活動推進センター

《編集後記》1本250円の大根、300円を超えるレタスなど野菜や食品の高騰で家計に大打撃!、天候不順の影響か? 新豊洲市場の地下汚染土が問題になっているが、TPP合意関税撤廃による食の安全や添加物の規制緩和では、健康への影響が懸念される。何より米や野菜の食料自給率を維持していくことを望む。(H)