



# ぶどうのささやき

31号

2021年  
7月30日発行

地域経済の活性化を目指し、社会貢献をしています。

## 理事長の退任にあたって

さる5月をもちまして、理事長を退任いたしました。平成21年(2009年)5月の通常総会で理事長に選出され、6期12年の間務め、横須賀市で最初の認定NPO法人として認可され、この4月には認定を再更新することができました。このように、長期にわたる在任ができましたのは、諸官庁・団体・企業のご指導・ご協力の賜物と、御礼申し上げます。

退任を機に、理事会にて活力ある法人会員 富野養二郎副理事長に理事長をお願いしました。初めての法人会員理事長で、コロナ禍中でもあり多難な船出になりますが、法人会員への支援内容等を見直し、より一層の活性化を進めていただきたいと思います。

振り返ってみますと、小生が就任直後の5年間に3回支出超過になるという問題が発生し、当会の財政基盤の安定化が急務となり、財政運営全般について見直しを図ったことがありました。

NPOは非営利活動団体であるために、利益ということに関してはタブー視されるきらいがありますが、収入の山谷を乗り越え、財政を安定させるためにはある程度の利益を確保して内部留保を保持することが必要であることを再認識いたしました。

NPOは、持続して信用を獲得し次の活動に繋げて行くことが必要で、そのためには財政基盤の安定化が重要になります。

当会の収入は、①中小企業支援の対価、②寄付金、③補助金、④会費の4要素から構成されます。当会の事業の主体は、地域経済の活性化を目的とした中小企業の支援であり、収入の主体もここに求めることとなります。そのためには、工業組合や商工会議所などとの連携を強化し収入の安定化を図ることが必要です。

NPOには公益事業が要請されておりますが、認定NPO

顧問 木下 武



ではその要請はより高い。市などとの協働事業やセミナーに積極的に応募して対応するとともに収入の多角化を進める必要がありますが、長期的視点からは、それだけでなく自主的に公益セミナーや子供教室などの開催を進める必要があります。

寄付金は認定NPOでは一定比率以上を獲得することが義務付けられており、そのためには、良い公益事業を実施し積極的に広報していく姿勢が重要です。

会費収入については、活動全般について積極的に広報し、会員の増員とともに若返りを図っていくことが重要です。

以上のために、最新の財務状況が把握できるように適切な財務管理と活発な意見交換のためには民主的な運営が望まれます。

この12年の間に、諸官公庁のご指導や各部長などの努力によって、前述のような基礎固めができ、後半は比較的安定した運営ができたことに感謝いたします。

コロナ禍によって支援のあり方や事業の進め方の変更を余儀なくされております。困難な時代には置き去りにされがちなNPO活動そのものと当会の持続性を、新しい事業推進方法を模索しながら、新理事長を中心に推進していただきたい。

最後に、これまでご支援をいただいた皆さまや各種団体の皆さまと神奈川県や横浜市・横須賀市をはじめとする行政の皆さまには重ねて御礼申し上げますと同時に倍旧のご支援とご鞭撻をいただければ幸いです。

## クラスターとは・・・

クラスターとは、ぶどうの房や羊の群れを意味します。米国の経済学者マイケル・ポーターが著書『経済戦略』の中で異業種間のネットワークを構成している状況を意味するものとして『産業クラスター』という言葉を使っています。私たちは地域経済活性化への貢献を目指して、2003年8月に産業クラスター研究会を設立しました。

## 理事長就任に想う

先の理事会におきまして皆様より理事長就任へのご推薦をいただき、私には荷が重すぎると固辞致しましたが、歴代の理事長が個人会員の中から選ばれてきた経緯もあり、法人会員の中から新理事長を選びたいとの強いご意向を受けましたので今迄の当会からの数々のご支援に対し、感謝の気持ちから微力ながらお応えできればとお引き受けさせていただきました。

当会は今年発足後17年を迎えました。この間エネルギーで个性的な初代古川理事長の創成期を経て二代目木下理事長の12年にわたる温厚でバランスの取れたかじ取りと、個人会員の皆様の弛まぬご努力により健全で安定的な発展を遂げてきました。

この間活動の範囲も広がり、現在では地域の一般の方々への支援事業や小中学校生徒への環境教育に至るまで積極的に行っています。

しかしながらこの一年半にわたるコロナ禍により社会活動が大きく停滞し、当会の活動も各種支援やセミナー等の対面による活動の多くが休止に追込まれ、会員同士の交流もままならない状態が続いています。

6月に入りコロナワクチンの接種にある程度の見通しがついてきたことから、今年度中には活動も順次再開できるのではと考えていますが、多くの企業、店舗でコロナ対応のために業務フローの変更やビジネスモデルの変革等が余儀なくされています。これらの変化は今後も引き継がれて行くものと思われることから様々な試行錯誤が必要になるものと思われる。

この様な困難な時期でこそ我々産業クラスターの総合力を

理事長 富野 養二郎



発揮し、行政や研究機関、金融機関等のご協力も得ながら地域の企業や市民の皆様のために一丸となって積極的に支援活動を進めていきたいと考えます。

私は歴代の理事長や個人会員の方々様な秀でた知見もなく、人様の事業や生業について助言や指導ができる程の器でもありませんが、小さいながらも会社を経営し、無事に次世代に事業承継も済ませた経験はありますので、まず始めに地域の中小企業経営者様や個人事業主様を訪ね、昨今の経営の苦労話や新しい取り組み等について共感を持って伺い、先進的な取り組みや成果を取材先の許可を得られれば地域の皆様に紹介したり、新たな支援を始めるきっかけにする様なことから始めたいと思っています。

その中で特に世界的な課題としてのSDGsを念頭に置いて複合的に事業展開を模索するようなことも会員の皆様の同意があれば産業クラスターとして是非取り組みたいと思っています。

同様に新しい取り組みとして県や市とも協働して地域の若者の起業支援や彼らと地元企業とのマッチングの機会提供等も視野に入れていきたいと思っています。

微力ではありますが少しでも地域のために貢献できる様尽くしたいと思っておりますので、会員各位、また関係各位様のご指導ご鞭撻を宜しくお願い申し上げます。

### 【歳時記】 紺碧の 空ぞなつかし 故郷の夏

夏になると「2枚の絵」を思い出します。近くの測候所を描いた背景に夏空が広がる2枚の絵を。

その測候所（昭和32年に地方気象台に昇格されていますが昔の名残で測候所と呼んでいました）は昭和3年に建てられた2階建ての庁舎の上に望楼の付いたイギリスの城のような重厚な建物でした。望楼の上に更にT字型の鉄塔が立っており、普段は天気予報の旗が上がり、台風が来ると旗の代わりに注意報の細長い吹流しや警報のドラム缶のような吹流しが上がりました。我が家の縁側から測候所の望楼が良く見え、台風でドラム缶が上がると休校になると喜んだものでしたが、テレビの普及と共に旗の予報が無くなり、いつの間にか鉄塔も無くなってしまいました。

さて、我が中学高校では夏休みの図工宿題は油絵1枚と決まっていました。真面目な中学1年生は、夏休み早々縁側にキャンパスを広げ、測候所を見上げると鉄塔の後ろには7月の青空が広がっていました。母の「見えた通りに描けばいいの」の助言ともつかない言葉に従い拙い絵を仕上げました。時を経て高校2年になり段々作者の本領を発揮し8月もギリギリになって、画題に困り 再び縁側にキャンパスを広げました。

こうして2枚の同じ構図の測候所の絵が誕生しました。「見えた通りに描いた」積りの2枚の絵を比べて見ると、下手なりに4年間の技量の進歩が筆のタッチ、光の当たり方、影の入り方に現れています。そして一番の違いは空の色です。中1の絵は抜けるような真夏の紺碧の空が広がっており、高2の空には淡い秋が近づいています。

その時は、単純に上手くなったと喜んだものですが、大人になってもう一度並べて見ると確かに上手くなっているのだけれど、線も雑な中1の絵の方が見ていて訴えるものがあるのです。思うに、お手本をたくさん見て経験を積んでくると、お手本を拝借してパターンの組み合わせで描いて「ちゃんと見えていなかった」気がします。

仕事でも慣れてくるとルーティンで流して、ちゃんと見ていない時が、（皆さんは違ってもかもしれませんが）ままあります。経験を大事にしながらも、初心忘るべからずと、夏になると中1の時に見た「紺碧の空」を捜しています。（包）



松山地方気象台（松山市 HP より）登録有形文化財

事業活動紹介

Web サイトの運営



対話プロセス分析に基づく HMI の使い易さ設計のガイドラインについて 広報チーム 新井 全勝

対話処理の使い易さについては、体系的な捉え方が確立されておらず、設計上の悩ましい問題です。本稿は、1985 年頃に小生が考案した使い易さ設計のガイドラインを一部改訂したものです。参考にしていただければ幸いです。

考案の背景

1960 年頃から始まったコンピュータの対話処理では、処理の指示にコマンドと呼ばれる文字列の指示言語を使用していました。業界の常識として、コマンド名は英単語の動詞を使い、短縮された名称がよいとされていました。シャノンの情報理論に基づく考え方で、頻繁に使用されるものは短縮することによって入力量を最小化できるとするものです。

1985 年頃、コンピュータの標準プログラミング言語の開発を推進する米国の団体 CODASYL (Committee On Data Systems Languages) から、コマンド言語のプロポーザルが発表されました。コマンド形式は英語の動詞のスペルそのまま、短縮しない。シャノンの情報理論に反し、当時評判の高かった UNIX のコマンド思想とも異なる。その思想は理解できず驚嘆するばかりでした。

当初 CODASYL 案は間違っているとさえ考えましたが、しかし…と思い、両方を受け入れるとして、その考え方の見当がつかせませんでした。数か月に亘って暇があるときには考えていたような気がします。

とある金曜日、JR 衣笠駅で最終電車を下車したが終バスは

もうない。月明かりの気持ちのよさそうな日だったので武の自宅まで歩いて帰ることにしました。

30 分ほど歩きトンネルの手前あたりに来たとき突然閃きがありました。「捉える視点が違うのではないか」

コマンドの入力という視点で考えると短縮形がよい。しかし、コマンド名を思い出すには、動詞のスペルそのままの方が類推しやすい。トンネルの向う側が見えたような気がしました。

対話プロセスのサイクルと体系化

そこで、その考え方を対話処理全体に拡大し、対話処理を、ユーザ視点で、注視、理解、想起、入力という一連のプロセスのサイクルとして捉える。次に各プロセスにおいて使い易さについて考慮すべき項目を考察する。そして下表のようにまとめました。

これは、HMI (Human Machine Interface) の使い易さの設計を体系的に検討するガイドラインの役割を果たすものと考えています。まだ、こういう視点で体系的に捉えるものは見当たらないのが現状です。

最近の対話型 OS によって検証してみると、想起のプロセスに力を注いでいることがわかります。注視のプロセスでは、一時期、進捗度メータ表示が流行しましたが、メータ精度の問題が発生し縮退してきております。

このような視点で HMI を一度見直してみませんか。

対話プロセス分析の各プロセスにおける考慮点と実施例

プロセス	プロセスの説明	考慮すべき項目	実施例
注視	入力に対する応答を待っている過程	①動作中を示して安心感を与える ②進捗度や残り時間を示し、待ち時間の見通しを知らせる ③応答の表示場所は分かり易く ④早過ぎる応答はミス誘発する ⑤異常の連絡	・動作中を示すマーカー表示など ・進捗度メータ表示 ・決まった場所や特別ウィンドウ表示
理解	応答によって表示された結果を見て理解する過程	①見やすい表示 ②分かりやすい表現	・別ウィンドウ表示 ・強調表示・カラー表示 ・長いものは箇条書きに
想起	次に行うべき処理指示について考え、その内容を想定する過程	①探しやすくする。 ②分かりやすい指示形式 ③最小限の情報で指示 ④初心者と熟練者への対応 ⑤指示のコマンド指向⇒オブジェクト指向へ ⑥ファイル名称付けの自由度の確保 ⑦ファイルの動的作成・自動拡張	・help 表示 ・メニューリスト表示 ・ナビゲーション ・パラメタプロンプトと標準値 ・キー付きパラメタ形式と並びの決まったパラメタ形式 ・ブラウザファイルリスト表示 ・階層型ファイルシステム
入力	想起したものを入力する過程	①入力量は少ない方が速く入力ミスも少ない ②入力よりもコピーの方が速い、さらにクリック選択が速く、またミスも少ない ③初心者と熟練者への対応を考える	・短縮形・ファンクションキー ・コピー&ペースト ・メニューリスト選択 ・ファイルのブラウザ表示選択 ・パラメタプロンプトと標準値 ・undo 機能



## 歴史散歩

### 小栗上野介の故地を訪ねて

個人会員 渋谷 喜一

橋の向こうに赤い屋根のお堂が見える烏川の河原に大きな石碑がたっています。そこには「偉人 小栗上野介 罪なくして此所に斬らる」と凡そ石碑の銘らしからぬことが書かれています。ここは群馬県高崎市倉淵町、旧群馬郡倉淵村です。私があこの石碑に気付いたのは、「くらぶちこども天文台」の



小栗上野介の顕彰慰霊碑

ある広場に流星観察に何度か通っていた時です。「群馬の山里と小栗上野介?」と思い町内を歩いてみると、縄文・弥生の古代遺跡や多くの道祖神、そして小

栗上野介の墓があり、町内巡りで、いろいろな事柄が判ってきました。

榛名山系と浅間山系の麓の地に古代遺跡があるのは、烏川を遡って来た人が行き止りの地に住み着いたと考えられていて、縄文時代から弥生時代を通して、烏川の兩岸台地で多くの住居跡が発掘され、両時代を通して、この地域は大きく繁栄していたようです。歴史文書にこの地が現れたのは、続日本紀の群馬郡(くるまのこおり)に石上・坂本・磯部等の「物部」系氏族の記述があり、この地区に存在する石上神社や古布社(水沼神社)、倉淵地区の「権田・三ノ倉・水沼・岩氷・川浦」が坂下(さかもと)五ヶ村と呼ばれていた事等から、「物部」系氏族が分布し、支配していた事が想定されています。冒頭の赤い屋根のお堂は水沼神社です。榛名山には榛名神社があり、一部地域は榛名神社の支配地となり、別当寺があったと推定されています。倉淵には古墳の存在が確認されてなく、平安時代の末期(1103年)の浅間山噴火を経て南北朝時代まで、この様な統治の形態が続いていたと考えられています。

室町時代に入ると上杉氏の勢力が強まり、在地武士が上杉の家臣となり山内上杉家の支配地となります。戦国時代、この地には戦国大名へ発展する様な武士団が出ないままに、上杉・武田・織田・北条と目まぐるしく支配者が変わっています。倉淵地区は烏川に沿って高崎と、地蔵峠を越えて松井田と、風戸峠を越えて安中と、二度上峠を越えて浅間山北東部と、北部の大戸を越えて草津と越後に繋がっています。又、榛名神社への参詣道もあります。これらの道沿いの76ヶ所

に113体の道祖神があり、町では「道祖神のふるさと」と言っています。子孫繁栄や厄災侵入防止の像を見ることができます。



道祖神

徳川氏の関東移封により徳川家支配となった倉淵地区は、岩鼻代官所支配の幕府直轄領となりました。1705年に権田村と三ノ倉村下組が小栗家、1812年に水沼村が菅野家、1846年に川浦村下組が佐々木家の知行地となり1735年、三ノ倉下組は小栗家から幕府直轄地となり幕末迄、この支配が続きました。冒頭の石碑に書かれている小栗上野介とは1855年、29歳の時に家督を相続し、小栗家12代当主となった小栗忠順(おぐりただまさ)のことで。忠順は1860年、遣米使節目付として渡米し、欧州を廻って帰国後、幕府の近代化に尽くした人物です。薩長土肥の官軍への対応で武力対決を主張した事により失脚、1868年、知行地権田村にて帰農するため、東善寺に滞在中、官軍(東山道総督府)に捕らえられ斬首されました。嫌疑は「陣屋を備え砲台を築き武器を揃えて謀反を企てた」と云うことであったが、その事実は無く、弁明も聞き入れられずに打首、養子又一も高崎にて処刑されました。母と妻は村人に付き添われて会津へ逃げ女子を出産しています。この事件で



陣屋があったと疑われた観音山西の崖地(小栗邸跡は山上・堂宇は熊谷直実愛馬ゆかりの石窟観音)

多くの人が死んでいます。その墓が東善寺に祀られています。石碑は昭和7年、地元有志により建てられたものです。小栗上野介については当会ホームページ

のまちかど文庫「小栗上野介秘話」で新井会員により、詳しく紹介されていますので参照ください。

#### 今でも見られる倉淵町の遺跡

①縄文時代「長井敷石住居跡」 ②南北朝時代「お母衣明神」に五基の板碑 ③室町時代「座主の森」(榛名神社座主供養の板碑と座主の墓の石塔) ④戦国時代「三ノ倉城址」 ⑤小栗上野介関係「顕彰慰霊碑」・「墓所」・「観音山小栗邸跡と観音山用水」・「小高用水」など

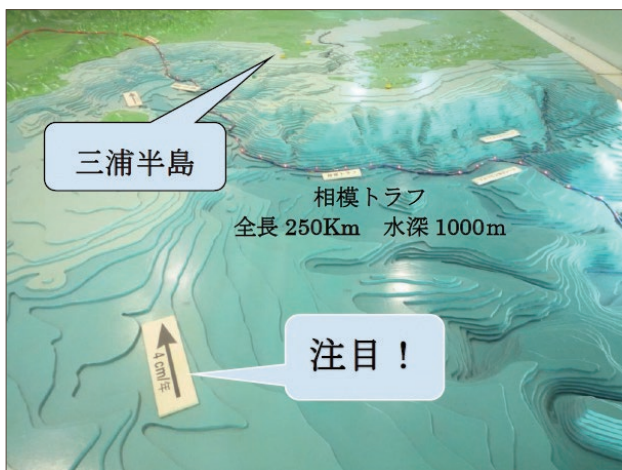
## イキヌキ イキガイ 趣味の散歩

### 城ヶ島で見る三浦半島の生い立ち (地球の歴史散歩) 前編

個人会員 佐々木 興吉

小中学生の時から地図、地理が大好きでした。新学期に新しい地図帳が来ると枕元に置いて寝たものです。地図帳を広げた時の印刷の匂いを懐かしく思い出します。高校卒業後には地学に進む道もありましたが工学に進んでしまいました。今 私の住むところには武山活断層が走っています。そのこともあって退職を機に自治会の有志と防災対策の活動をしています。地震や地形に関する本を片手に現地に出かけては太古の地球の歴史を楽しんでいます。

Google Earth で三浦半島を俯瞰すると何となく幾つかの筋が北西から南東に走っているのが見られます。それは断層であったり地層の境目であったりします。三浦半島の地質は北から北帯、中帯、南帯の3つに分けられ、大雑把に北帯は平作川と逗子を結ぶ線より北、中帯はその線と武山断層の間、南帯は武山断層から南ということが出来ます。南帯は、中帯の葉山層に次いで 1200 万年から 300 万年前に形成された三崎層と初声層からなります。ちょうど日本列島が大陸から切り離され弧状になる時期になります。城ヶ島はその三崎層に位置しますがどのようにしてつくられたのか。プラタモリではありませんが、城ヶ島から三浦半島の生い立ちを、地球の歴史をさぐってみましょう！



横須賀市自然・人文博物館 2F 展示室にある相模湾の模型

三崎層は南の火山島が本州に衝突する前の 1200 万年から 400 万年前に海中に堆積した堆積岩です。島内には多種多様な地質や地形をみる事ができますが、主な所をブラブラ見て歩きながら生い立ちをいっしょにたどってみましょう。

#### 1. ピンクタフ (凝灰岩) と付加体

城ヶ島の西南の端、長津呂崎に 10m 四方の平らなピンク色したタフ (凝灰岩) を見る事ができます。火山灰 (凝灰岩) が酸化したものです。周りのごつごつした岩場なの

で場所はすぐ分かります。約 1000 万年前は海底であったところ。2000 万年前の三浦半島の岩盤は水深 4000m 付近の



長津呂崎のタフ (凝灰岩)

深海にありました。50 万～20 万年前に隆起して陸地になり現在の姿になりました。また、付加体という言葉聞いた方もいると思いますが三崎層は海洋プレートが大陸プレートへ

もぐりこむことによってできる付加体堆積物です。層厚は 1300m もあるというから驚きです。ということで城ヶ島は深海からやって来たこととなります。

#### 2. ノッチ (波食窪) という波の浸食と海食洞

三浦半島は海洋プレートのもぐりこみによって年平均隆起速度 約 0.3～0.5 mm で隆起してきていますが、また 巨大地震のたびに隆起してきました。城ヶ島の西、土産物屋の入口、楯の郎山の北面ですがノッチという波の浸食でできた窪みが見れます。これはその平面部分が海面であった証拠となるものです。夏は植物が生い茂りよく見る事ができませんが、中段は 1400 年代の隆起、最下段は 1703 年の元禄地震で隆起した跡です。

そして極めつけは島の南側にある馬の背洞門。波の浸食でできた海食洞ですが 1923 年の M7.9 の関東大震災で島が 1～1.5m 隆起。相模湾断層の 90km から 50km の範囲の岩盤が断層面に沿って 5m 下方に滑りました。断層の上部に当たる海岸面が隆起したというわけです。地震前、海食洞は小舟が行き来できましたが、訪れた方はご存じの通り今は通ることはできません。

このように城ヶ島は巨大地震のたびに隆起してきていま



馬の背洞門

す。プラタモリでもやっていましたが地震による隆起は房総半島 館山の見物海岸にも海岸段丘として見る事ができます。

城ヶ島の南海岸を西から馬の背洞門に向かい東に辿ると途中ビックリする

地形に出会います。次回 後編も地球の歴史を追って城ヶ島を巡りたいと思います。



## トピックス

## 認定特定非営利活動法人の再更新

現在の認定は本年7月18日に5年間の認定期間が終了するため、昨年末より更新申請の準備をしてきましたが、本年4月7日付けにて神奈川県より認定更新の通知書が下りました。これにより新たな認定期間は2021年7月19日より2026年7月18日までの5年間となります。今回の更新は2回目の更新で再更新となります。

振り返れば昨年末、会員有志により認定更新取得計画を作成し、認定更新申請に必要な資料の見直しと整備を年末年始の慌ただしい中、事務所に集まり準備をしました。規定では更新申請は現認定期間終了の6ヶ月前より申請することがで

き、現認定期間終了の3ヶ月前には更新申請を完了しなければなりません。この期間はちょうど年度末や理事会、総会開催時期と重なるため神奈川県とも協議して早期に更新申請を行い年度内に審査をお願いすることにしました。

1月29日に更新申請、3月5日事務所にて神奈川県での現地調査を経て計画通りに更新の認可を得ることができました。

神奈川県より丁寧な指導を得ることができたことと会員の皆さまの協力があったことが早期更新取得の大きな要因でした。(事務局 佐々木 興吉)

## 事務局からのお知らせ

次の通りお知らせします。

1. 2021年2月15日 横須賀市より「永年にわたる市民公益活動に尽力」ということで表彰状を授与しました。詳細はWebサイトを参照してください。
2. 2021年3月30日 2020年度第4回理事会を開催。2020年度活動実績見直し報告と2021年度予算案を中心に審議し、2021年度予算案が承認されました。
3. 2021年4月7日 神奈川県より認定NPOの更新の通知をいただき、2021年7月19日から2026年7月18日の5年間の認定NPOが認可されました。
4. 2021年4月23日 2021年度第1回理事会を開催し、2020年度事業・決算報告、2021年度活動計画案と予算案ならびに

役員候補推薦案が承認され、また2021年度通常総会の日程を決定しました。

5. 2021年5月14日 コロナ感染対策を充分にして2021年度通常総会を開催し、2020年度事業・決算報告、2021年度活動計画案、予算案及び役員改選案が承認されました。詳細はWebサイト「2021年度通常総会報告」を参照してください。
6. 2021年6月1日 2021年度第2回理事会を開催し、理事長、副理事長、顧問を選任しました。新理事長としては法人会員(株)ヘリオスの富野養二郎氏を選任、副理事長として阿部昭彦氏の再任、顧問として木下武 前理事長、加藤幹雄 前副理事長を選任しました。各氏とも任期は2年間です。

## 羅針盤

本号では、歳時記の松山气象台を取り上げる。筆者も何度か出張や旅行で訪れたが由緒ある素敵な街である。

▼松山市は四国最大の都市。松山城を中心に発展した旧城下町で、道後温泉で有名な古くからの温泉地。俳人正岡子規や種田山頭火または文豪夏目漱石ゆかりの地で、俳句や小説「坊ちゃん(夏目漱石)」「坂の上の雲(司馬遼太郎)」などの文学で知られる。また、ノーベル文学賞受賞の大江健三郎も、高2から松山東高校卒業・東大に進む。街のキャッチフレーズは「いで湯と城と文学のまち」とある。松山城と松山東高校に隣接立地する松山气象台が「思い出」として紹介された。

▼松山气象台(明治23年測候所として創設)の画像で、日本最古の様式灯台・観音崎灯台(明治2年竣工)と札幌時計台(明治18年建設)を連想する(「台」とは、四方を眺めるために建てられた高い建築・建造物といわれる)。いずれも、その佇まい(景観)はモダンでエレガント、美しく、ロマンを感じる。その長い歴史には沢山のドラマが生まれたことであろう。

▼地球温暖化による異常気象で、日本各地でのゲリラ豪雨・長雨による災害が頻発する今日、气象台(気象・天気予報)の役割は極めて大きい。昔は灯台も気象観測をしていたそうである。気象観測と気象(天気)予報解析の技術進歩は目覚ましく、日本は世界をリードしている。そのベースは、①気象衛星、②気象ゾンデ、③レーダー、④通信技術、⑤自己記録技術、⑥予報解析技術とスパコン、であると言われる。観測技術と予報解析技術は驚愕の進歩を遂げるが、異常気象を制御・防御することはできない。やはり、地球規模での脱炭素化を実現するしかない。

▼気象(天気)予報は、人々の日常生活を安心・安全に暮らすためと世界経済の安定と発展(特に世界の自然生産物、人的生産物の安定確保)に多大な役割を果たしている。今後も無くてはならない人類共通の羅針盤である。(昭)

発行：特定非営利活動法人 産業クラスター研究会

〒239-0847 横須賀市光の丘8番3号 YRPベンチャー棟209号

Tel & Fax : 046-847-6355 E-mail : yrp-cluster@marble.ocn.ne.jp

横浜事務所 〒236-0055 横浜市金沢区片吹69番26号

連絡先 : 046-847-6355 E-mail : yrp-cluster@marble.ocn.ne.jp

発行人：富野 養二郎