



イマジン ロータリー

Weekly Bulletin Vol.67 No.5 2022-2023 RI会長 ジェニファーE.ジョーンズ 泉大津ロータリークラブ(創立1956.5.4)

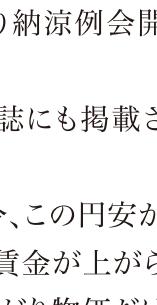
# 週報 第3169回

会長 南出 和成 副会長 杉本 憲一・藤野 信幹 事 松村 泰英 SAA 櫻井 善章

例会場 ホテルレイクアルスターアルザ泉大津  
TEL 0725-20-1121  
例会日時 毎週金曜日 12:30~13:30

事務局 〒595-0062 泉大津市田中町10-7 泉大津商工会議所3F  
TEL.0725-21-9500 FAX.0725-21-9501

メールアドレス info@izumiotsu-rc.org  
ホームページ http://izumiotsu-rc.org



泉大津ロータリークラブ Izumiotsu Rotary Club



今週の例会(2022年8月5日)

## ■ プログラム

クラブフォーラム

クラブ奉仕部門担当各委員長

## ■ 次週のプログラム

8月 12 日: 当クラブ細則により例会休会

## ■ 今後の予定

・8月 19 日: 卓話担当 道正田 均 会員

・8月 26 日: 納涼例会

## ■ 祝 誕生日

なし

## ■ 今月のロータリーソング

四つのテスト

### 今月の歌

海

海はひろいな	大きいな
月がのぼるし	日がしずむ
海にお船を	浮かばして
行ってみたいな	よその国

# IZUMIOTSU ROTARY CLUB

# 第3169回

貧しくなつてきているところにある。

1989年末に日経平均株価が3万8915円の市場最高値をつけて33年「失われた33年」でいいのかと言われています。その間世界の株価は5倍以上になり、昨年は米欧、インド、韓国、でも株価の最高値が続出した。しかし日経平均は89年の8割以下、当時がバブルであったとして高値を抜けないのは異例である。

この様に株価に於いても日本経済はどんどん弱くなつてきている。

ここで、日本人から危機感を奪っている「2つの錯覚」があるといわれる。

1つは、「一人当たりのGDPが増えている」人口減少が目立つ直近10年では14%も増えている。「まだまだ豊かだ」感じる人もいる。

もう一つは、「日本企業は成長している」だ。「新型コロナ禍の中でさえも過去最高利益を更新している」である。しかし、「外の視点」で見直すと解釈は逆転する。日本は所得の横這いが続き、円安と物価上昇に追い込まれる。又、海外旅行する人は、出費に驚く。また企業に於いても、海外の投資家から見れば「海外の企業はもっと成長している」である。これが、今の心地よさに安住している行きつく先である。

今こそすべき大事なことは、他の国よりも価値の高い財やサービスを、海外展開でなく国内でつくりだし、労働賃金も上がるような改革への決意である。円安はそのことへの市場の警告である。

## 幹事報告

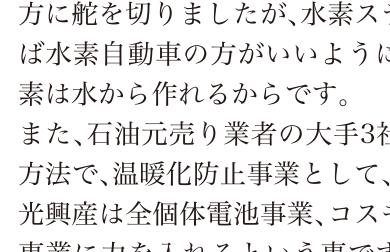
松村 泰英 幹事

○クラブ現況の変更事項がございましたので、メールボックスに入れさせて頂いております  
○来週例会終了後、第2回理事役員会を開催致しますので、関係者の方はよろしくお願い致します

## 委員会報告

○大阪府の医療非常事態宣言が発出されて、高齢者の外出自粛要請が出ました。泉大津ロータリークラブの例会では、リアルの参加だけではなく、ZOOMによる参加も可能になるよう、今回から当面の間zoomの環境を準備します

## 先週のプログラム



卓話担当

山本 正邦 会員

本日は、光合成と自然界との協調が温暖化を防ぐと言うテーマで、お話をさせて頂きたいと思います。皆様も、よくご存知の通り光合成とは、高校レベルの考え方で植物が光によって水を分解して酸素を発生し、二酸化炭素が固定されてでんぶん等の有機物になる。また、大学院のレベルでは、植物の生き方であるという事です。

およそ27億年前に、太陽の光エネルギーを利用して光合成を行うラン藻シアノバクテリアが海中に誕生し、二酸化炭素と水から有機物と酸素を作り出し、色々な生物を誕生させたといわれています。

現在、カーボンニュートラル・カーボンゼロと銘打って、二酸化炭素をはじめとする、温室効果ガス排出量から植林・森林管理などによる吸収量を差し引いた合計を、実質的にゼロにしようとしています。

CN(カーボンニュートラル)達成年度をアメリカ・EU・イギリス・カナダ・日本は2050年。中国・ロシアは2060年。印度は2070年の目標をかげています。また、120か国以上の国が2050年を目標としています。そこで、二酸化炭素を減らすことで、われわれ人間に、何ができるのかという事ですが、

1.酸素を吸ってもいいが、二酸化炭素を出してはダメという事ですが、人間にはできません。

2.自分が出す、二酸化炭素量を吸収する方法を考える。たとえば、光合成ができる、植物・珪藻類(けいそうるい)・ウミウシ(動物)・ミドリムシ等を室内で育てる。また、屋外では、これらを携帯・保持する。これも難しいようですが、たとえば、屋外でのスポーツウェア・帽子・靴・日傘・マスク等の製造にスリーディプリンター等を用い、パイプ状の人口繊維糸の中に植物・動物の中間的存在のミドリムシを生育させ、ミドリムシの生存を可能にし太陽光と反応させ二酸化炭素を吸収させる。ミドリムシ(ユーグレナ)とは春から夏にかけて水田に、頻繁に発生します。大きさは0.1mm以下です。

また、今研究されている、混合粉末型シートを利用し、建築・道路舗装・車体の塗装等材料を開発する。汗を利用して夏場の衣服等に、色々な光合成可能な材料塗布等により光合成行うことができれば、前述の糸づくり・生地作りとあわせて二酸化炭素吸収・酸素排出等が出来るよう

4.二酸化炭素を過度に発生させない。

二酸化炭素は不要ではありません。なぜなら、必要とする植物・動物が自然界に生存しているからです。世界の二酸化炭素排出量は約328億トンです。日本における二酸化炭素排出量は、年間約11億3800万トンです。世界の3.4%にあたります。中国・アメリカ・印度・ロシアについて5番目です。

また、家庭の二酸化炭素排出量は、ガソリンが2.4.3%、電気から4.6.7%です。これは、電源の7割以上を火力発電で、石炭・石油を使うからです。ガソリン以上に発電する方が二酸化炭素が多いという事です。

先程申し上げましたが、通常量の二酸化炭素は悪ではありません。酸素を作り出す、光合成等には欠かせないもので、必要なものです。人間が二酸化炭素を過度に発生させ、自然界に大きな負担をかけることが悪いのです。

現在、二酸化炭素の発生を防ぐために、車のEV化等を進めていますが、ガソリン1リットル(比重を0.75とする)と750gでいくらの二酸化炭素が出るのでしょうか?

約2360gの二酸化炭素が出るらしいです。しかし、前述の通りガソリンより火力発電の方が酸化炭素を量産します。

トヨタの昭雄社長が、当初水素エンジンを進めていたようだと思いますが、それが正解ではないのでしょうか?水素車は構造的にガソリン車とあまり変わらないと聞きます。諸外国EV化の流れで、日本自動車業界もEVの方に舵を切りましたが、水素ステーションが多くできれば水素自動車の方がいいように思います。何故なら、水素は水から作れるからです。

また、石油元売工業者の大手3社は火力発電に頼らない方法で、温暖化防止事業として、エネオスは水素事業、出光興産は全個体電池事業、コスモエネルギーは風力発電事業に力を入れるという事ですが二酸化炭素を過度に発生させずに、車両等を動かす方法、環境を守る方法は色々あるように思います。

5.人口光合成の開発(太陽光に反応して水を酸素と水素に分解する)

植物の葉緑体で行われている太陽エネルギーと水を原料にエネルギーと有用化学物質(オレフィン)プラスチックの原料(つくる)を生み出す技術 今、混合粉末型光触媒シートが研究開発されていますが、水・光・混合粉末型シートを組み合わせて、酸素と水素が出来れば燃料に限らず色々な商品ができます。温暖化防止で二酸化炭素を減らす色々な研究がなされ、新しい技術・製品が開発されようとしています。この分野での産業は開発成功すれば

に思います。スポーツウェアとかの光合成に必要な水分としての汗利用での塩分等が気になりますが、泉大津市の得意分野である、糸・生地づくりの新しい分野で大学研究者とタッグを組み難しい新商品を開発していただきたいと思います。

今の時点では、夢物語みたいな話ですが、昔漫画で見たことが現実になっていることも、多くあり絶対できないという事でもないよう思います。こういった、今自然界にある利用可能なものを使い、新しい商品開発し携帯・身につけることができれば少なくとも、人間が吐き出す二酸化炭素を十分クリアできます。

3.森林面積・森林率を増やす/植林する。  
世界人口は、2022年現在で79億5400万人。前年より7900万人増加。1位中国14億4850万人。2位印度14億0066万人。3位アメリカ3億3480万人。日本人口は1億2560万人。世界11位。

ゆくゆく印度人口は、2027年に中国を抜いて世界1位になるとと言われています。世界の森林面積は40.3億ヘクタールです。世界の森林の内93.5%が天然林で6.5%は植林です。

日本の森林面積は約2500万ヘクタールで、国土の6.7% 2/3が森林で(世界平均は30%なので大きく上回っています) 森林率は、フィンランド・スウェーデンに次いで先進国世界第3位です。森林率はここ150年間、ほぼ変わっていません。

なぜかというと、伐採した分、苗木を植林しているからです。

ちなみに国内森林面積約6万ヘクタール。森林率30%で国内ワーストワンです。また、泉大津市は緑が少なく、大阪府下ではほぼワーストワンです。

森林木杉40年生として1ヘクタールの年間二酸化炭素吸収量は302tで/年、炭素蓄積量82t/年です。樹木は、二酸化炭素吸収量の約4割近くで自分の体を作っています。日本の森林の年間二酸化炭素吸収量は、年間吸収量302t \*森林面積2500万ヘクタールで、75億5000万tの二酸化炭素吸収量です。日本人が年間二酸化炭素排出量は、1日1kgとして1年で365kgです。人口1億2560万人\*365kgで4,584万4000tです。

日本の森林は、人間だけが二酸化炭素を排出するとしたら約165倍の二酸化炭素吸収量があります。確かに、森林が何十年も成長に必要な二酸化炭素を吸収し枯死で燃やすことにより二酸化炭素を出すことを考慮しても結論から言うと、日本人の呼吸による温暖化助長の影響はありません。日本がこの植林量で森林維持を行なうことは、世界の温暖化防止に大変、寄与しているという事です。また、2024年から森林環境税が増額徴収されるという事ですが、各市町村に譲与された譲与金は、本市泉大津市はどのように使うのでしょうか?泉大津には森林と呼べるところがないのですが仮に、森林とい

ば、全世界の莫大な需要が見込まれます。

6.自然界と人類の協調  
約27億年前にせっかく色々な動植物が誕生できる土壌を作ってもらつたのに、人間だけが、壊していく必要があります。自然界にあるものすべてを人間が利己的に増やしたり、減らしたりすると他の、動物・植物に迷惑が掛かります。自然界的な一員としての自覚を持って温暖化現象を防ぐ知恵を出し・工夫し他の動植物と共存共榮できるように人間が努力することが必要です。

日本には採算が合わないため、資源に利用しない木材及び飼料等がたくさんあります。

現在コロナ禍で、色々な資材調達で困ることが多い中で気付かないといけないのは必ず食糧危機が来るよう思います。今、地球温暖化現象・異常気象等起こっています。世界人口増加による食料の奪い合いが起こりえるよう思います。

日本は、自然に恵まれた国で農耕民族です。日本も製造・生産国としての本来の姿に立ち戻り高度社会と併用しても、もう一度一次産業発展に目を向け、力を注ぐことが大切なように思います。温暖化防止・二酸化炭素削減問題等は、いくら知恵・技術があろうと自然の法則を厳守しなければ、人間は他の動植物と共存できないと教えてもらっているように思います。

ウクライナ戦争で国連が機能しないことを見ていますと、カーボンニュートラルで目標年数を各国が掲げていますが、果たして達成されるか疑問に思います。なぜなら、カーボンニュートラルが進み原油の需要・供給に乱れが出来れば価格の乱高下・価格競争が起こります。それにより、中東諸国の争い・内輪もめが起こるかもしれません。

温暖化防止策・二酸化炭素防止として、何をするかの答えは簡単で人間が利己主義・利潤だけを重きにおいて過度に、自然の損壊が起きるようことをしなければ、すぐに防げる事案です。

以上二酸化炭素を調整・維持する方法として光合成が大きな役割を果たしてくれると思います。地球上には太陽の恵みを受け人類の協調性と光合成が行われることが、より良い地球環境を維持する唯一の方法と考えます。

現在続いているウクライナへの侵略戦争が停戦ではなく終戦することを祈念しまして、本日卓話のしまいとさせて頂きます。

ありがとうございました。

※森林環境税  
2024年度から国内の住所のある個人に対して課税される國税であり市町村において個人住民税均等割りと合わせて一人年額1000円徴収されます。(現在300円)その税収全額によつて森林環境譲与税として、都道府県・市町村に譲与されます。住民税に上乗せする

地方税で2003年から森林づくり県民税を徴収している

# IZUMIOTSU ROTARY CLUB

# 第3169回

う事で、目的的であるのであれば使い道が、余り思い当たらないように思います。温暖化防止研究費と解釈して、人口光合成関係で人材を育成し、糸・生地づくりの技術開発を目的に、生産地泉大津市として新商品開発・生産及び無償で二酸化炭素吸収酸素供与してくれている住民に住宅植栽維持管理補助金等も併せてやって頂きたいと思います。

4.二酸化炭素を過度に発生させない。

二酸化炭素は不要ではありません。なぜなら、必要とする植物・動物が自然界に生存しているからです。世界の二酸化炭素排出量は約328億トンです。日本における二酸化炭素排出量は、年間約11億3800万トンです。世界の3.4%にあたります。中国・アメリカ・印度・ロシアについて5番目です。

また、家庭の二酸化炭素排出量は、ガソリンが2.4.3%、電気から4.6.7%です。これは、電源の7割以上を火力発電で、石炭・石油を使うからです。ガソリン以上に発電する方が二酸化炭素が多いという事です。

先程申し上げましたが、通常量の二酸化炭素は悪ではありません。

5.人口光合成の開発(太陽光に反応して水を酸素と水素に分解する)

植物の葉緑体で行われている太陽エネルギーと水を原料にエネルギーと有用化学物質(オレフィン)プラスチックの原料(つくる)を生み出す技術 今、混合粉末型光触媒シートが研究開発されていますが、水・光・混合粉末型シートを組み合わせて、酸素と水素が出来れば燃料に限らず色々な商品ができます。温暖化防止で二酸化炭素を減らす色々な研究がなされ、新しい技術・製品が開発されようとしています。この分野での産業は開発成功すれば

に思います。スポーツウェアとかの光合成に必要な水分としての汗利用での塩分等が気になりますが、泉大津市の得意分野である、糸・生地づくりの新しい分野で大学研究者とタッグを組み難い新商品を開発していただきたいと思います。

今の時点では、夢物語みたいな話ですが、昔漫画で見たことが現実になっていることも、多くあり絶対できないという事でもないよう思います。こういった、今自然界にある利用可能なものを使い、新しい商品開発し携帯・身につけることができれば少なくとも、人間が吐き出す二酸化炭素を十分クリアできます。

3.森林面積・森林率を増やす/植林する。  
世界