

後援会ニュース「しおかぜ」は街づくりのコミュニティ紙として皆さんの暖かいご支援をお願いします。ご意見をお聞かせください。



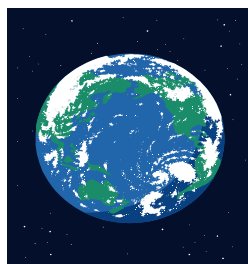
# しおかぜ

日本共産党浦安市東部後援会  
News

第43号

2011年 9月22日  
編集責任者 元木計文  
047-355-8526  
部 内 資 料

## 地球環境と光合成



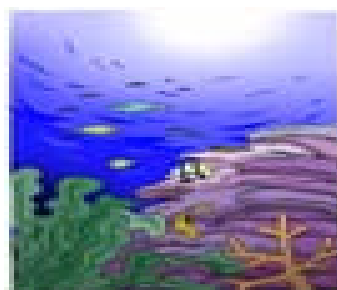
地球温暖化で台風や集中豪雨の被害が増大しています。温暖化防止は、もう待ったなしのところまで来ています。生命を育んできたこの素晴らしい地球の環境をもう一度見つめ直してみようということで、美浜在住の伊奈氏に専門のお立場から「地球環境と光合成」について分かり易くまとめて頂き、5回に分けて連載します。よろしくお願いします。

### I. 地球の歴史と炭酸ガス・酸素と光合成生物

皆さんは中学校の時に学校で習ったり、最近ではテレビの科学番組等で、色々御存知かと思いますが、再度光合成生物と地球環境との関係についてクイズ形式で復習したいと思います。( ) 内に入る数字又は文字を推定して下さい。2 個以上正解であれば充分です。

地球が誕生した当初は、炭素は現在の大気中の窒素と酸素の総量の約 (ア) 倍炭酸ガスとして存在していたが、地球誕生後 5 億年以降は、そのほとんどが地殻中に (イ) 塩や元素状炭素として存在している。地殻中の炭素は、火山活動などによって、大気中に放出されるが、その量は光合成による炭酸ガスの吸収量に比べて 80 分の 1 ぐらいでしかない。

炭素が地殻中に閉じ込められ、海中に吸い込まれた後でも、初期には現在の約 (ウ) 倍の炭酸ガスが大気中に存在した。それが現在空気中の 20% 存在する酸素に置き換わったのは酸素発生型光合成生物による。現在の炭酸ガス濃度は大気中の (エ) % である。



酸素が紫外線と反応するとオゾンに変化する。オゾンは生物にとっては毒物だが、大気中に存在すると、太陽からの (オ) を遮断し、生物が陸上で住めるような環境を作り出した。(オ) は、細胞の

(カ) を破壊し、細胞のがん化や、細胞死をもたらす。分子状酸素がほとんど存在しなかった時は、多くの生物は (キ) によって ATP というエネルギーを得ていたが、分子状酸素が出現してくると、呼吸として、それを利用できる生物が現れた。それを細胞内に取り込んでミトコンドリアとして利用する (ク) 生物が現れた。(キ) から呼吸に進化したことで、有機物を分解してエネルギーを得る効率は (ケ) 倍良くなった。

## 災害復旧の財源、どうする？ 国はもっと自治体への財政支援を



市議会議員 元木美奈子

市は災害復旧工事費などの財源を確保するために、総合体育館の休館日を隔週から毎週へ増やす補正予算を 6 月議会に提案しています。

浦安市は、3 月 11 日の震災で道路や公園、下水道などの公共土木施設の被害額を 733 億円と試算し、国に激甚災害の指定をうける申請を 3 月 15 日行いました。現在、実際に計測して被害額を算出するための災害査定が国によって行われています。しかし、市が 214 億円として申請したものの約 161 億円に止まり、公共土木施設以外にも学校や福祉施設なども被害もありますが、査定額の大幅な増額は見込めないことを市は明らかにしました。市民生活への今後の影響が心配されます。

(ア) ~ (ケ) までの解答を以下の中から選んで下さい。正解は次号 44 号に掲載します。

- ① 19
- ② 60
- ③ 0.035
- ④ 約 600
- ⑤ カルシウム又はマグネシウム
- ⑥ 紫外線
- ⑦ DNA 又は遺伝子
- ⑧ 発酵又は嫌気呼吸
- ⑨ 真核

次回以降は以下の予定で掲載いたします。

- II. 初期の光合成生物
- III. 生物の進化と酸素
- IV. 多様な光合成生物
- V. 驚異的な光合成生物



旅

No. 2

旅行に  
行く  
来ました— 広島県 —  
大久野島  
(2011.8.)

山陽新幹線福山駅から車で「しまなみ街道」を1時間半ほど行くと大三島に着きます。大三島の盛港からフェリーで約15分、そこが「ウサギ好きの楽園」と呼ばれる瀬戸内海

に浮かぶ周囲4kmほどの小さな島「大久野島」です。

この島には、数百羽の野生のウサギが、いたるところにいます。餌を持って歩いていると遠くから駆け寄ってきて、まるで家で飼っているウサギのようにすり寄ってきます。

この島には国民宿舎とキャンプ場があるだけで、飲み水もフェリーで運んでくるような島ですが、老若男女のウサギ好きの常連さんが、人參や餌を袋一杯持ってやってくる「楽園」です。しかし、この島には「負の遺産」が残されています。第二次世界大戦中に毒ガス工場が建設され、恐ろしい毒ガス兵器が製造されていたのです。島には毒ガスの貯蔵庫や発電所などの戦争遺跡が残されています。



# 私の故郷自慢

No.4

◇ふるさと人吉市◇

--- 人よし 水よし 温泉よし---

村上 ますえ

『落ち行く先は九州相良』と落ち武者のわびしさを持って移った人吉だったが、急流球磨川をはさんで広がる街は意外と住み心地が良かった。川沿いの朝夕の散歩を今でも私は思い浮かべる。川のせせらぎ、風のそよぎが季節ごとに微妙に変化するのを味わいながら、目は夕陽の中に浮かぶ舟や川面を飛ぶ鳥などを追ったのだった。

堤防の草むらに点々と丸い珠をつけた吾亦紅（ワレモコウ）がいまごろはみつかるのでは――、春にはあそこのワラビはだれが採ってるだろうなんて私の管理地みたいな気持ちが消えない。今はダムのおかげで水量も減ってかつての急流の面影は少なくなったが、春から先は川下りの舟からガイドの声が聞こえてくるし、夏は川に入ってアユを釣る人が並び、秋ともなれば夕陽の中で落ちアユの梁つくりの舟をこぎ出す人など、四季折々の場面として私のカメラに収められている。



湧水 100%の水道、自宅周辺 300メートル内の3つの温泉、それに数百を超える教え子を含めてここで出会った人びとが私の自慢でもある。



土壌汚染で立入禁止となっている場所もあり、「負の遺産」が残る島ですが、走り寄るウサギや小さな島々が点在する瀬戸内海の景色に癒された家族3人の小旅行でした。ウサギ好きの娘は、「絶対にまた来る！」と叫んでいました。（松木）

# 大野山トレッキング

【西丹沢・大野山】

標高：723m

大野山は、西丹沢前衛の低山のひとつで、関東の「富士見百景」に選ばれ、牧草地が広がる山頂からは富士山や丹沢湖の眺めが素晴らしいのどかで展望の良い山です。



帰りは山北町健康福祉センターの「さくらの湯」に入る予定です。みなさんの参加をお待ちしています。

- 1) 日時 10月1日（土） 午前7時集合（時間厳守）
- 2) 集合場所 新浦安駅改札口付近（雨天の場合は中止）
- 3) 持ち物 昼食、水筒、タオル、防寒具、雨具、帽子、カップ、着替え、非常食等（歩きやすい服装で）
- 4) 行程 徒歩 約4時間（歩行距離：11km）  
JR 谷峨駅（徒歩25分）― 嵐（徒歩20分）― 野背開戸（徒歩1時間）― 大野山（徒歩1時間15分）― 共和小学校（徒歩1時間）― JR 山北駅

【交通機関】JR新浦安駅 --- 小田急線・新松田駅(乗換)  
JR 御殿場線・松田駅 --- JR 谷峨駅下車

■所要時間：約2時間30分（片道）

- 5) 費用 2,970円（往復の電車代、入浴料含む）
- 6) 参加申し込み 連絡先 元木 355-8526
- 7) 主催 日本共産党 浦安市東部後援会