

# PCフォーラム

JA水郷つくばパソコン研究会会報

2022年12月号

編集・発行 JA 水郷つくばパソコン研究会

事務局: JA水郷つくば 営農部営農企画課

住所: 土浦市田中1-1-4 電話: 823-7001

ホームページ <https://www.dappe.com/>

ブログ <https://dappe-pc.blog.jp/>

メールアドレス [japc2@dappe.com](mailto:japc2@dappe.com)

FACEBOOK JA 水郷つくばパソコン研究会

Instagram #JA 水郷つくばパソコン研究会



定例会予定 学習のテーマ: パソコン簿記、エクセル、スマホ、SNS

◆12月6日 PCフォーラム発行など(年内最終) 13、20日 WEB

◆1月10日定例会、17、24日 WEB、31日 PCフォーラム発行など

※定例会予定は変更になる場合があります。HP、SNS等をご覧ください。



## コロナ第8波と物価上昇！！

皆さんこんにちは。夏から秋初めにはコロナ感染も下がってきた時から全国旅行支援や外国人旅行者の受け入れ枠増大などが行われてきましたが、今現在は第8波といわれる感染増大になっています。

農業資材も変わらず値上がりしていますが、生活必需品はその前よりどんどん上がっています。その中の肥料については農家への肥料の助成の対象となるのは今年の秋肥(6月~10月)と来年の春肥(11月~来年5月)です。2008年のときと同様、「コスト上昇分の7割」が補填されますが、手続きは簡素化されました。農家が提出する書類は、今回は「前年の伝票」と「当年の伝票」の両方が求められましたが、今回は「当年の伝票」(肥料購入の領収

証など)だけでよいことになりました。

また、今回は個々の農家ごとに「前年」と「当年」の伝票を基にコスト増加分を計算する仕組みだったため、事務手続きが膨大になり、農家や行政などに重い負担となりました。今回は全国一律で同じ計算式でコスト増加分を算出する方式となり、農水省は「手続きが簡素化されることで農家に早く助成金を支払うことができる」と説明しています。

## 今月の特集・・・スノーボールアース・全球凍結



### スノーボールアース図 ウィキペディアより

地球が誕生して46億年、その長い間には赤道に至るまでの地表全体が氷に覆われたことがあるということがわかってきました。スノーボールアース(全球凍結)と呼びます。

ここでの年数は何千万年とか何億年という桁はずれの数字なので、46億年前を1月1日としてそれからは月日に換算した日付を入れました。( )の中。

参考までに現生人類が誕生した20万年前の時間は12月31日の午後11時37分に当たるそうです。

スノーボールアース現象は3回からあるいは4回あったとも言われています。1回目は今から約22億年前(6月28日)、その後約6億年前(11月14日)から7億5千万年前(11月10日)の間に2回目と3回目あるいは4回目があったという事です。

約22億年前(6月28日)の凍結は原因として、その時代の地殻変動で火山活動が減少し排出される二酸化炭素が減った事。海の中でシアノバクテリア(藍藻・らんそう。酸素発生を伴う光合成をする細菌)が増殖して大気中の酸素が多くなった事。また当時の太陽活動は今の70%程度だった事など。ちなみに太陽活動は1億年に1%ずつ明るさを増しているそうですが、仮に今の太陽活動が7



0%に減少したら地球は凍結すると言われている。

そのスノーボールアースの確認は古い地層の地質調査で赤道付近から氷河の痕跡が発見されたことによります。研究者によれば、岩石が形成される時その

石があった場所の磁気(南北・緯度)が記録される。赤道近くに形成されたはずの場所の岩石でも氷河特有の石が世界各地で発見されてその研究成果としてスノーボールアース説が発表されました。

地球は一旦冷えて氷で覆われ始めると、太陽からの熱を反射して暖まりにくくなるため数千万年と長い単位でだんだん気温は下がってきます。それで当時の平均気温はマイナス50℃、赤道付近でもマイナス20℃だったといえます。また海洋も深さ1000メートルまで凍ったとされる。

**22億年前(6月28日)**の凍結した世界の中で生命は生きていたのか?。その当時はバクテリア(細菌類)がいましたが、中には真空状態の中でも生存できるものや高圧の中でも生きているものも有るので一部の生命は生き続けていたと考えられている。

地球は氷で覆われていましたが火山活動は続き二酸化炭素を排出しつづけ、次第に濃度が高まってきました。その結果温室効果が強まって氷が解け始めます。地表が現れると融けた水と太陽光で岩石の風化が進み溶けた養分が海に流れ込みます。栄養分豊かになった海水中では息をひそめていた生物が活動を始め増殖して種が進化していったとされます。

**7億5千万年前(11月10日)**から**6億年前(11月14日)**の凍結現象も前と同じ状態だったと見られています。7億5千万年前(11月10日)の後にはそれまで単細胞の細菌類だったものが多細胞の生命が海の中で生まれ大繁殖します。海の中は有害な紫外線が届かないためです。光合成生物の活動で酸素が増え、オゾン(O<sub>3</sub>)の濃度が高まって紫外線が減少し、陸上にも生命があふれてきます。

**3億年前**となると温暖となり、巨大なシダ類などが大森林を作っていた。地上では翼長70cmもある巨大トンボ、2mもある巨大ヤスデなど大型化した昆虫、ムカデ、クモ、甲殻類が息をひそめていた。植物の活発な活動で二酸化炭素が減少し酸素が増えた、これは数億年続いたがそのことでやがて地球は寒冷化し氷河期となる原因だとされる。

**3億年前**の巨大シダ類は湿地帯で大量に堆積しやがて地中で高温高圧にさらされて石炭となった。今から100年以上前の産業革命から石炭が大量に使われて3億年前に封じ込めた二酸化炭素を現在に解放しているわけです。地球温暖化のスピードははるか昔の10倍とか100倍とか言われています。地球上の生物の活動で数千万年とか数億年で環境が変わってきますが今は数百年で激変することが心配されているわけです。

Web辞書のウィキペディアなど参考にしました。

## 今月のフォト

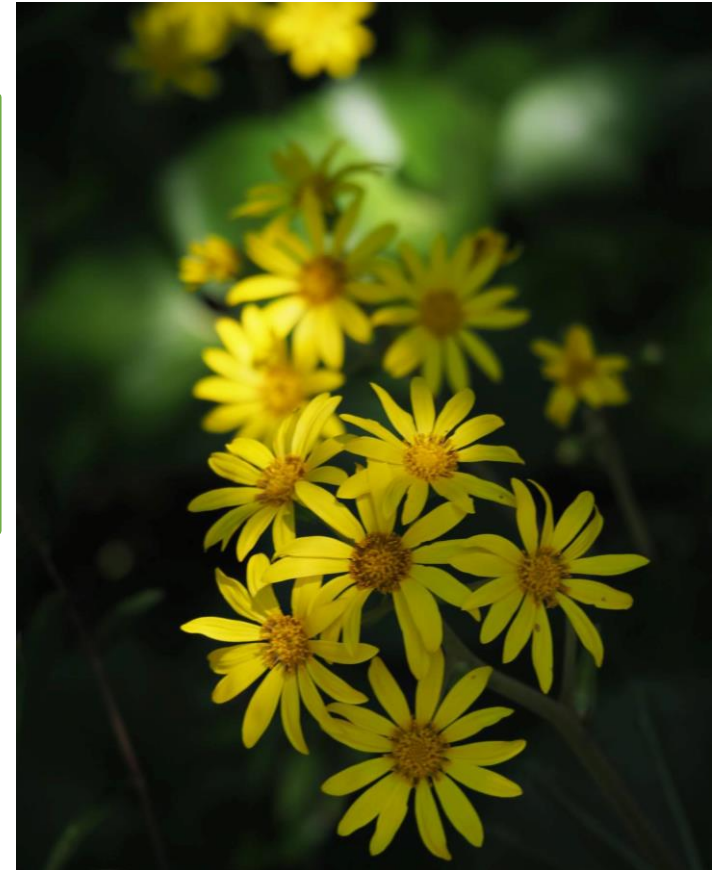
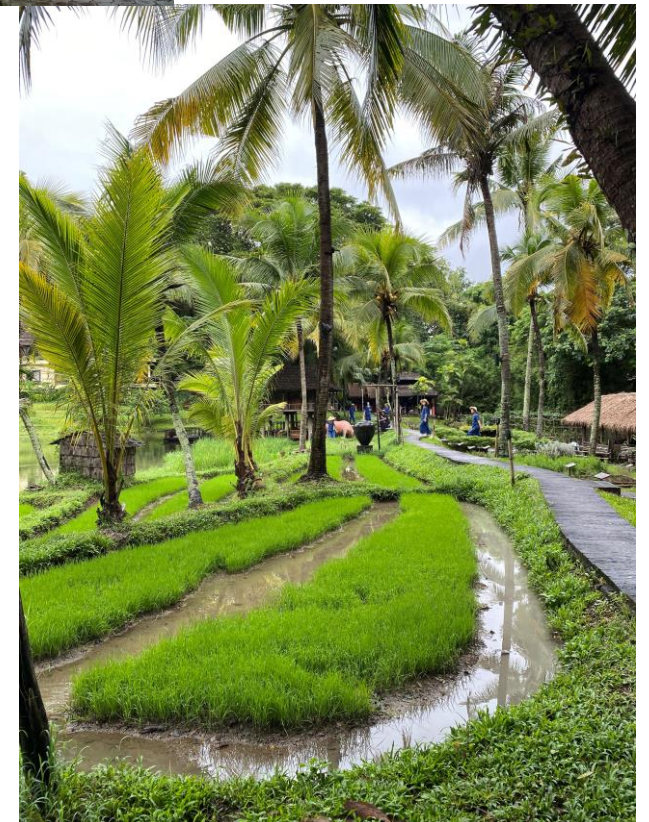




Photo by  
H.Miyazaki



Photo by Kobayashi



**【編集後記】**

今月号は、特集原稿は狩野和司さん、写真は宮崎博さんと私のを掲載しました。ご質問等はライングループやメールでお問い合わせください。  
ウィルスワクチンも5回目を迎えましたね。 (こば)