

年賀状のミス터리

年賀状の話題は、初めて取り上げます。最近では、特に若い世代を中心として、メールで済ませたりすることで年賀状の利用頻度は減る一方だそうです。

民営化された日本郵政では、年賀葉書の啓蒙にかなり力を入れているようですが、なかなか歯止めがきかないのが現状のようです。

そんな中、あまり気づかれないこともなきような年賀葉書のデザインの中に、とつてもおもしろく、ある意味壮大な話題がみつかったので取り上げてみました。

未年となる2015年の年賀はがき「無地・インクジェット紙」にデザインされているひつじに、12年越しの壮大なストーリーがあったことが判明してネット上で話題になっています。

2003年の年賀状はひつじがせつせと何かの編み物をしているというデザインでした。そして干支がひと回りした2015年は、ひつじがマフラーを巻いて編み終わった棒針を手に持っているというデザイン。12年前のあの編み物、ちゃんと編みあがってたんだけ！

12年をかけて年賀はがきでひとつの物語を描いてしまうなんて粋な演出。

デザインを担当した星山理佳さんによると、12年前から「12年後にできたらいいな」と思っていたそう。ただし、切手やはがきのデザインは仕事全体のバランスなどを考慮して決められており、必ずしも

同じデザイナーが担当するとは限りません。今年のデザイン担当が12年前と同じ星山さんだったからこそ実現したこと、こんなところにも12年間のさまざまドラマを感じることができるデザインとなっています。

2003年の年賀はがき。
ひつじが編み物をしています（画像提供：日本郵便）



そして2015年。
これ12年前に編んでたやつだ！（画像提供：日本郵便）



「一病息災」について

「無病息災」はよく聞く言葉だと思います。この言葉を聞くと病気が縁が無い理想的な姿のように思えます。しかし、実際に医療従事者として患者さんと接していると、「過去に大きな病気をした事がない」のではなく、「病気は存在したけれど症状が出なかったか気付かなかったので見つかっていなかった」だけというケースが非常に多い事に驚かされます。

タイトルの「一病息災」は、生命に関わらない程度の比較的軽症の慢性疾患をひとつづらいつけていた方が、結局の所は健康管理がしっかりできて安全であるという意味で私の作った造語です。結構気に入って使い続けてきました。そこで、今回あおやまクリニックの月刊紙を作るにあたって、この言葉をタイトルに採用しました。

一病息災

化石燃料にとって変わるか

筑波大の渡邊信教授、彼谷邦光特任教授らの研究チームが、藻類に「石油」を作らせる研究で、従来より10倍以上も油の生産能力が高いタイプを沖縄の海で発見した。チームは工業利用に向けて特許を申請している。

将来は燃料油としての利用が期待され、資源小国の日本にとって朗報となりそうだが、茨城県つくば市で開催された藻類の国際学会で2010年12月14日に発表した。

海水や泥の中などにすむ「オーランチオキトリウム」という単細胞の藻類に注目し、東京湾やベトナムの海などで計150株を採った。

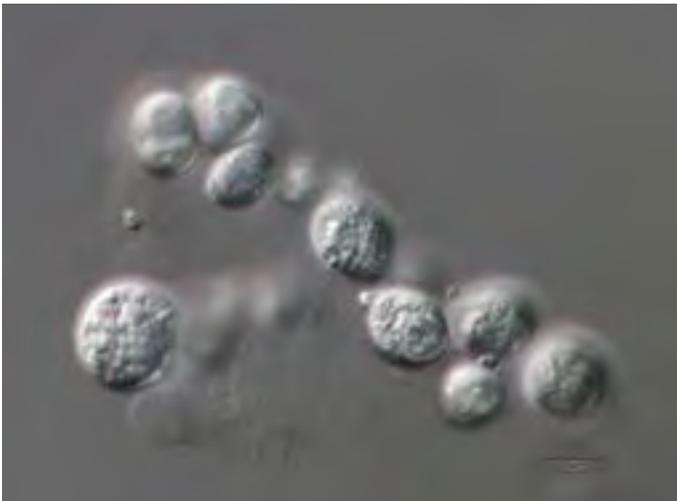
これらの性質を調べたところ、沖縄の海で採れた株が特に高効率で化石燃料の重油に相当する炭化水素（スクアレン）を産生し細胞内に溜め込む生産能力を持つことが分かった。この藻は、球形で直径は5〜15マイクロメートル（マイクロは100万分の1）、水中の有機物を材料として、重油に相当する炭化水素を作って、細胞内にため込む性質がある。

同じ温度条件で培養すると、従来有望視されていた藻類のボトリオコッカスに比べて、10〜12倍の量の炭化水素を作ることが分かった。

研究チームの試算によれば、深さ1メートルのプールで培養すれば面積1ヘクタールあたり年間約1万トン作り出せるので、国内の耕作放棄地などを利用して生産施設を約2万ヘクタールにすれば、日本の石油輸入量に匹敵する生産量になるとしている。

炭化水素をつくる藻類は複数の種類が知られているが生産効率の低さが課題だった。渡邊教授は「大規模なプラントで大量培養すれば、自動車の燃料用に1リットル50円以下で供給できるようになるだろう」と話している。また、この藻類は水中の有機物を吸収して増殖するため、生活排水などを浄化しながら油を生産するプラントをつくる一石二鳥の構想もある。

現在、筑波大学が「藻類生産技術確立」、東北大学が「オイル抽出・生成技術確立」、仙台市が「下水処理施設を中心とした協力」という役割分担で協定を結んでいる。



「一病息災」について

「無病息災」はよく聞く言葉だと思います。この言葉を聞くと病気が縁が無い理想的な姿のように思えます。しかし、実際に医療従事者として患者さんと接していると、「過去に大きな病気をした事がない」のではなく、「病気は存在したけれど症状が出なかったか気付かなかったので見つかっていなかった」だけというケースが非常に多い事に驚かされます。

タイトルの「一病息災」は、生命に関わらない程度の比較的軽症の慢性疾患をひとつづらいつけていた方が、結局の所は健康管理がしっかりできて安全であるという意味で私の作った造語です。結構気に入って使い続けてきました。そこで、今回おおやまクリニックの月刊紙を作るにあたって、この言葉をタイトルに採用しました。

痛くないを競う注射針

「痛くない注射針」の開発で、医療機器メーカーがしのぎを削っている。以下は2013年5月8日の朝日新聞記事を参照しました。

三菱マテリアルは4月、どんな注射針でも先端を細く出来る製造装置の販売を開始した。

テルモは昨秋、世界で最も細いとされた自社製品の注射針を、さらに1割細く改良した。

これらの技術革新は患者の負担軽減につながりそうだ。

今回、三菱マテリアルが開発・販売開始したのは、注射、鍼灸、手術用などの針メーカー向けの製造装置。

プラズマ加工と呼ばれる技術で、先端部の表面を1000分の1ミリ単位までなめらかに鋭利に出来る。砥石などで削りあげる従来の加工技術では小さな削り跡が残る、これが痛みの一因だった。

実は、注射針は細すぎると、薬がスムーズに入らなかつたり、針が折れたりする恐れがある。そこで、同社は太い針でも先端部だけを細く加工する技術に目をつけて、約4年の開発期間をかけて販売にこぎ着けた。

機器は1台数千円、1億円ほどだが、すでに海外からも問い合わせがあり、今年度は3億円程度、3年後には20億円の販売を見込んでいる。

テルモは、糖尿病治療等で1日に複数回

注射する患者向けに、当時世界で最も細い直径0.2ミリの皮下注射用の針を2005年に発売していた。

この世界で最も細い注射針をさらに改良して、0.18ミリとした注射針を昨秋に販売開始した。

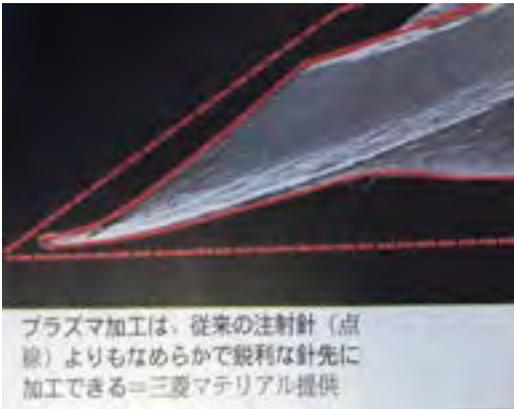
この針は、金属加工で知られる岡野工業（東京都墨田区）の技術を生かしたもので、今年1月からはドイツとイタリアへの輸出も開始した。

テルモによれば、皮下注射針でインスリンを注射する人は日本国内において約100万人と想定されている。

国内で出荷される注射針の総数が年間19億本といわれており、その総数のうちのほぼ半数が皮下注射針と推計されている。

このような、痛みが少ない注射針の普及

は、患者のためでもあり、薬剤の使用した場合の成績の改善にもつながると思われる。



プラズマ加工は、従来の注射針（点線）よりもなめらかに鋭利な針先に加工できる＝三菱マテリアル提供

「一病息災」について

「無病息災」はよく聞く言葉だと思います。この言葉を聞くと病気が縁が無い理想的な姿のように思えます。しかし、実際に医療従事者として患者さんと接していると、「過去に大きな病気をした事がない」のではなく、「病気が存在したけれど症状が出なかったか気付かなかったので見つかっていなかった」だけというケースが非常に多い事に驚かされます。

タイトルの「一病息災」は、生命に関わらない程度の比較的軽症の慢性疾患をひとつづらいつつ持っていた方が、結局の所は健康管理がしっかりできて安全であるという意味で私の作った造語です。結構気に入って使い続けてきました。そこで、今回あおやまクリニックの月刊紙を作るにあたって、この言葉をタイトルに採用しました。

宇宙ごみ

地球周回軌道上を漂う宇宙ごみは、今後数十年で人工衛星に壊滅的な被害をもたらす問題に発展する恐れがあり、各国政府は除去作業に至急着手する必要があると訴える声明文が、ドイツ・ダルムシュタットで開かれた宇宙科学会議で発表された。

欧州宇宙機関（ESA）の宇宙ごみ部門を率いるハイナー・クリンクラッド氏によると、1978年以降、地球の周りを飛び交うごみの総量は3倍に増えているという。

「宇宙ごみの撤去活動を今すぐ始める必要がある」という事実は、幅広い専門家の間で強い合意が得られている。独ダルムシュタットで開催された会議の閉幕に際し発表されたESAのプレスリリースで、同氏はこう述べている。「拡大しつつある宇宙ごみ問題に対するわれわれの理解は、地球の気候変動に対処する必要性に対する20年ほど前の理解に重ね合わせて見ることができ、ESAと米航空宇宙局（NASA）の集計によると、軌道上に存在する直径10センチ超の宇宙ごみは2万3000個以上で、直径1〜10センチのものだと数十万個に上る。これらは比較的小さく、軌道上の空間を占める割合も小さいが、運動エネルギーが高い状態にあるため、衝突によって深刻な被害が生じる恐れがある。宇宙ごみが進む速度は平均で時速2万5000キロにも達し、質量が小さい物体でも人工衛星の機能を停止させたり、国際宇宙ステーション（ISS）に穴を開けたりする可能性がある。

宇宙ごみは、55年に及ぶ宇宙開発の結果として発生した。主な発生源は、多段階ロケットから切り離された機体や、打ち上げに失敗した機体や、破棄された老朽化した衛星などだ。これらにより生じたさまざまな衝突は、それにより生じたさらに多くのごみが、また次々と衝突を繰り返す。この危険な連鎖サイクルは「ケスラー・シンドローム」として知られている。2007年には、中国が古い気象衛星を標的とした衛星攻撃兵器の実験で大量の宇宙ごみを発生させ、国際的な非難が巻き起こった。現在のペースでロケットの打ち上げが行われると、将来的に宇宙ごみの衝突のリスクが25倍に増大する恐れがある。

今回の会議には、国立宇宙機関や宇宙産業の専門家など350人が欧州、北米、アジアから集結した。会議では、年に5〜10個の割合で最大規模の宇宙ごみの塊を軌道から除去することを目的としたさまざまな提案がなされた。宇宙ごみは、ロケット宇宙船から網をかけたたり鉤を打ち込んで大気圏に突入させたり、イオン砲を当てて進路をそらしたりすることが可能だという。また、大きな宇宙ごみに「ソーラーセイル（太陽帆）」を取り付けて、太陽から吹き出る粒子「太陽風」を受けて静かに飛び去るようにする案も出された。



「一病息災」について

「無病息災」はよく聞く言葉だと思います。この言葉を聞くと病気が縁が無い理想的な姿のように思えます。しかし、実際に医療従事者として患者さんと接していると、「過去に大きな病気をした事がない」のではなく、「病気は存在したけれど症状が出なかったか気付かなかったので見つかった」だけというケースが非常に多い事に驚かされます。

タイトルの「一病息災」は、生命に関わらない程度の比較的軽症の慢性疾患をひとつづらいつけていた方が、結局の所は健康管理がしっかりできて安全であるという意味で私の作った造語です。結構気に入って使い続けてきました。そこで、今回おおやまクリニックの月刊紙を作るにあたって、この言葉をタイトルに採用しました。

Y染色体D系統

Y染色体D系統は、日本人以外では、チベット人や中近東の人々だけがもっていますが、他のどこにもほとんど存在していません。地理的に最も近い、お隣の朝鮮半島でもほぼゼロです。

日本国内の分布は、アイヌ88%、沖縄56%、日本本土42〜56%といわれています。

世界でも稀な古代血統とされるY遺伝子D系統が日本人に多いことは何を意味するのでしょうか？

その意味するところは、日本では世界最古の土器や貝塚が発見されているように、非常に古くから人々が暮らし、独自の文明を築いてきたということです。それは他に類型のない特殊な言語である「日本語」からもいえることです。

また、同じD系統であっても、チベットや東南アジアがD1とD3系統であるのに対して、日本人のD系統はほぼ100%がD2系統です。もちろん、同じD系統ですが近縁ですが、D2系統は世界の中で日本人にしか存在しない固有の系統です。

さらに大きな意味を持つのが、日本の近隣諸国にはY染色体D系統が存在しない事、そして現代の日本人にも、相当に高い頻度で残っている事実です。

なぜそれが大きな意味を持つのかというと、たとえばBという民族がAという民族に支配されていたとします。すると、後世のB族の子孫の遺伝子は、母系のミトコンドリア遺伝子には大きな変化は見られない

のに対して、父系のY遺伝子は圧倒的にA族の系統が多くなってしまっています。同時に、B族の言語もA族の言語になってしまいか、相当に強い影響を受けた言語に変化してしまいます。

つまり、「Y染色体の遺伝子は、その民族の過去の支配者の歴史を証明するもの」なのです。

そこで日本人についていえることは、わたしがかつて学校で習ったように、必ずしも縄文人が渡来人に支配されたり、南北に追いやられていたわけではないということです。

それを証明するのが日本本土にも42〜56%存在する縄文系遺伝子と言われるY遺伝子D系統です。

さらに、付け加えるなら、他に類型のない特殊な言語である「日本語」の存在もそれを証明しています。

即ち、渡来人≠弥生人ではないということです。後世の日本人が得意とするように、渡来の優れた文化を取り入れて発展したのが弥生時代であり、弥生人とは、弥生化した縄文人と、母国の言語すら捨てて日本人に同化した渡来人のことなのです。

むしろ、渡来人と縄文人の戦いがなかったわけではありませんが、時に激しく戦い合いながらも、いつしか同化してしまっただけが今の本土日本人の祖先です。

しかし、日本語に渡来系の影響が見られないことからすると、渡来人は日本人として吸収されてしまったというべきなのかもしれません。

遺伝子が教える日本人のルーツの話でした。

「一病息災」について

「無病息災」はよく聞く言葉だと思います。この言葉を聞くと病気が縁が無い理想的な姿のように思えます。しかし、実際に医療従事者として患者さんと接していると、「過去に大きな病気をした事がない」のではなく、「病気は存在したけれど症状が出なかったか気付かなかったので見つかった」だけというケースが非常に多い事に驚かされます。

タイトルの「一病息災」は、生命に関わらない程度の比較的軽症の慢性疾患をひとつづらいつけていた方が、結局の所は健康管理がしっかりできて安全であるという意味で私の作った造語です。結構気に入って使い続けてきました。そこで、今回おおやまクリニックの月刊紙を作るにあたって、この言葉をタイトルに採用しました。



一六回目的「うるう秒」

みなさん、「うるう秒」をご存じですか？

今回はすでに25回実施されたことのある「うるう秒」についての話をさせていただきます。

少しコンピュータ関連の話になるため好き嫌のある話題だとは思いますが、少々お付き合い下さい。

この「うるう秒」、地球の運行（自転・公転）を観測した結果に基づく時系「天文時」と、原子時計に基づく時系「原子時」とのずれを0.9秒以内に収めるために行われるもの。「うるう秒」による調整を行った後の時刻が「協定世界時（UTC）」と呼ばれるもので、現在世界の標準時として一般に使われている時刻となる。

「うるう秒」による調整が必要になると、国際機関のIERSが実施の決定を行い、UTCの6月30日または12月31日の最期の1分間で、1秒を追加または削除することで調整することになる。

忠司、「うるう秒」による調整は1972年以降、数年に1回程度のペースで実施されており、今回が26回目となりますがいずれも1秒追加するもので、1秒削除による調整はまだ行われ多子とありません。今回は、UTC表示の6月30日23時59分60秒を追加することで調整するため、9時間の時差がある日本においては7月1日の午前8時59分60秒になります。「うるう秒」は前回、2012年7月1日に実施されており、3年ぶりの実施。また、

平日に実施されるのは、5回前の1997年7月1日以来となります。

この「うるう秒」に関連して我々の周囲のコンピューターの利用に関連してNTP（ネットワークタイムプロトコル）サーバが問題と成ります。

NTPサーバでは、「うるう秒」の実施の24時間前より予告情報が含まれ、NTPパケット中のLI（リープインジケータ）ビットが「01」（59分60秒を追加して1秒増やす場合）、または「10」（59分59秒を飛ばして1秒減らす場合）と成り、「うるう秒」の実施後に「00」に解除されるようになっていく。

実際のPCにおいてこのLIビットをどの様に処理するかは、受信側のシステムにより異なるため、システムにより挙動が異なるという結果になります。

NTPサーバでは時刻同期を行っているシステムであっても、たとえば多数数であるWindowsはうるう秒を反映する仕様はなっており、8時59分59秒の次はいつも通り9時00分00秒に移行し、システムクロックは1秒進んだ状態と成り、次に時刻同期が行われるまで1秒ずれたままとなります。一方組み込みでよく使われるLinuxでは「うるう秒」をサポートしているのですが、2012年の実施時に不具合が発生しており、残念ながら完全に機械任せにすることは不可能なのが現実です。

といっても、一般の方の生活には直接の影響はありませんので、机の上のPCの時計表示がどうなるかを観察する程度で良いかと思えます。

「一病息災」について

「無病息災」はよく聞く言葉だと思います。この言葉を聞くと病気が縁が無い理想的な姿のように思えます。しかし、実際に医療従事者として患者さんと接していると、「過去に大きな病気をした事がない」のではなく、「病気は存在したけれど症状が出なかったか気付かなかったので見つかった」だけというケースが非常に多い事に驚かされます。

タイトルの「一病息災」は、生命に関わらない程度の比較的軽症の慢性疾患をひとつづらいつつ持っていた方が、結局の所は健康管理がしっかりできて安全であるという意味で私の作った造語です。結構気に入って使い続けてきました。そこで、今回おおやまクリニックの月刊紙を作るにあたって、この言葉をタイトルに採用しました。

一病息災

世界の「母の日」

みなさんをご存じの「母の日」、世界中でこんなにバラバラなのをご存じですか？

日取り	採用国
2月	ノルウェー
第2日曜日	
ユタヤ暦	
Shevat	イスラエル
30日	
3月3日	グルジア
3月8日	ラオス、
	ボスニア・
	ヘルツェゴビナ、
	スロベニア、セルビア、
	マケドニア、
	アルバニア、
	ブルガリア
	イギリス、
四旬節	アイスランド
第4日曜日	
3月21日	バレーン、
	エジプト、ヨルダン、
	レバノン、シリア、
	パレスチナ、クウェー
	ト、
	アラブ首長国連邦、
	イエメン、オマーン、
	サウジアラビア、
	カタール、リビア
4月7日	アルメニア
	ハンガリー、ポルトガ
5月	ル、
第1日曜日	リトアニア、スペイン、
	ルーマニア、
	南アフリカ共和国
	アルバニア、韓国

5月	日本、アメリカ合衆国、
第2日曜日	カナダ、香港、台湾、
	オーストラリア、
	イタリア、ドイツ、
	南アフリカ共和国、
	シンガポール、
	ニュージーランド、
	ペルー、フィリピン、
	ベルギー、ブラジル、
	チリ、コロンビア、
	キューバ、エクアドル、
	デンマーク、
	プエルトリコ、
	スイス、チエコ、
	リヒテンシュタイン、
	中国、ウルグアイ、
	ウクライナ
	メキシコ、
5月10日	エルサルバドル、
	グアテマラ
5月15日	パラグアイ
5月26日	ポーランド
5月30日	ニカラグア
5月	アルジェリア、
最終日曜日	フランス、
	ハイチ、
	スウェーデン、
	ドミニニア、
	ドミニカ共和国
	タイ
8月12日	コスタリカ
8月15日	
10月	アルゼンチン
第3日曜日	
11月	ロシア
最終日曜日	インドネシア
12月22日	

「一病息災」について

「無病息災」はよく聞く言葉だと思います。この言葉を聞くと病気が縁が無い理想的な姿のように思えます。しかし、実際に医療従事者として患者さんと接していると、「過去に大きな病気をした事がない」のではなく、「病気が存在したけれど症状が出なかったか気付かなかったので見つかったいなかった」だけというケースが非常に多い事に驚かされます。

タイトルの「一病息災」は、生命に関わらない程度の比較的軽症の慢性疾患をひとつづらいつけていた方が、結局の所は健康管理がしっかりできて安全であるという意味で私の作った造語です。結構気に入って使い続けてきました。そこで、今回あおやまクリニックの月刊紙を作るにあたって、この言葉をタイトルに採用しました。



世界の「父の日」

みなさんをご存じの「父の日」、世界中でこんなにバラバラなのをご存じですか？

日取り	採用国
1月6日	セルビア
2月23日	ロシア
3月19日	アンドラ、ボリビア、ホンジュラス、
	イタリア、スペイン
	リヒテンシュタイン、
	ポルトガル、
5月8日	韓国（「親の日」）
05月 第2日曜日	ルーマニア
昇天日	ドイツ
5月 第3日曜日	トンガ
6月 第1日曜日	リトアニア
6月5日	デンマーク
6月 第2日曜日	オーストリア、
6月17日	ベルギー
	エルサルバドル、
	パキスタン、
	グアテマラ
6月 第3日曜日	日本、中国、インド、
	プエルトリコ、
	アメリカ合衆国、
	イギリス、カナダ、
	チリ、コロンビア、
	コスタリカ、フランス、

	トルコ、ペルー、
	スロバキア、
	南アフリカ共和国、
	シンガポール、
	ウクライナ、メキシコ、
	アイスランド、
	オランダ、ギリシャ、
	アルゼンチン、
	パラグアイ、
	キューバ、ベネズエラ
6月23日	エクアドル、パナマ、
	ポーランド、
	ニカラグア
7月 第2日曜日	ウルグアイ
7月 最終日曜日	ドミニカ共和国
8月8日	台湾
8月 第2日曜日	ブラジル、
9月 第1日曜日	サモア
	オーストラリア、
9月 第2日曜日	ニュージーランド
10月 第1日曜日	ラトビア
11月 第2日曜日	ルクセンブルク
	フィンランド、
	ノルウェー、
	アイスランド、
	スウェーデン
12月26日	ブルガリア

「一病息災」について

「無病息災」はよく聞く言葉だと思います。この言葉を聞くと病氣と縁が無い理想的な姿のように思えます。しかし、実際に医療従事者として患者さんと接していると、「過去に大きな病気をした事がない」のではなく、「病氣は存在したけれど症状が出なかったか気付かなかったのを見つけていなかった」だけというケースが非常に多い事に驚かされます。

タイトルの「一病息災」は、生命に関わらない程度の比較的軽症の慢性疾患をひとつづらいつつ持っていた方が、結局の所は健康管理がしっかりできて安全であるという意味で私の作った造語です。結構気に入って使い続けてきました。そこで、今回あおやまクリニックの月刊紙を作るにあたって、この言葉をタイトルに採用しました。

一病息災

パトカーはスーパーカー

中東有数の産油国で、世界経済の牽引役とも言われるアラブ首長国連邦(UAE)。中でも富裕層が多いことで有名な、ドバイ首長国(Dubai)の警察当局は2013年4月25日、スーパースポーツカーとして知られるイタリア・フェラーリ社製のスポーツカーを新たにパトカーとして導入した。

世界中のメディアへの発表の場所は、世界一の超高層ビル「ブルジュ・ハリファ(Burj Khalifa)」前。白い車体に緑ラインが入った「フェラーリパトカー」を披露した。



この「フェラーリパトカー」は女性警察官が運転し、観光客が多い地域をパトロールするという。

実は、このドバイ首長国警察、スーパーカーをパトカーに採用したのはこの「フェラーリ」が最初というわけではな

く、約2週間前にも、イタリア・ランボルギーニ社製のスポーツカーをパトカーとして導入しており、その発表の時には話題を呼んだ実績があるのです。



相次ぐ高級スポーツカーのパトカー導入は、UAEの経済が2008年の不動産バブル崩壊から回復基調にある兆しと受け止められています。

「一病息災」について

「無病息災」はよく聞く言葉だと思います。この言葉を聞くと病気が縁が無い理想的な姿のように思えます。しかし、実際に医療従事者として患者さんと接していると、「過去に大きな病気をした事がない」のではなく、「病気は存在したけれど症状が出なかったか気付かなかったので見つかっていなかった」だけというケースが非常に多い事に驚かされます。

タイトルの「一病息災」は、生命に関わらない程度の比較的軽症の慢性疾患をひとつづらいつけていた方が、結局の所は健康管理がしっかりできて安全であるという意味で私の作った造語です。結構気に入って使い続けてきました。そこで、今回あおやまクリニックの月刊紙を作るにあたって、この言葉をタイトルに採用しました。

星座から見た交通死亡事故

昨年度交通事故死者数は全国で4378人。年々減少傾向にはあるものの、各都道府県が事故発生防止に力を入れています。そんな中、車が広く普及していることもあり、12年間連続で交通事故死ワースト1位になってしまった愛知県警が発表した「星座から見た交通死亡事故の特徴」がネット上で話題になっています。

これは愛知県内で発生した過去10年間の交通事故の傾向から「歩行者死者の特徴」「自転車死者の特徴」「高齢死者の特徴」「飲酒運転の特徴」「ドライバーの特徴」をまとめたもの。

各星座のページにはイラストが載っており、交通事故という重いテーマを扱っているがこのデザインがなんだかカワイイと話題になっています。

報道によると県警担当者は「いろいろな対策をしてきたが、事故が減らない。星占いで、運勢を調べる感覚で安全運転に役立ててもらい、なんとか事故を減らせれば」とコメントしています。

データによると死亡事故が最も多いのはみずがめ座で、事故抑止のための具体的なアドバイスとしては「3、9、11月の火曜日以外が要注意」といったことが書かれています。同じように各星座について事故が多い日や特に注意する時間帯、交通事故のパターンが書かれており、注意を喚起しています。

当院長はふたご座生まれなので、以下の様な特徴が有るようです。

ふたご座 5月21日～6月21日生まれの方

歩行者死者の特徴

○歩行中の死者数は、12星座中、最も少なかった星座です。★月別では、11月が多発★時間帯では、18時～21時までの3時間が多発★曜日別では、日、月、火曜日が多発★特に男性の方は、注意が必要

高齢者死者の特徴

○高齢者の死者数は、12星座中、11番目に多い星座です。★月別では、10月、11月が多発★時間帯では、15時～18時までの3時間が多発★曜日別では、火曜日が多発★男性の方は、注意が必要★法令違反では、歩行者の違反が目立ちます。

自転車死者の特徴

○自転車乗車中の死者数は、12星座中、最も少なかった星座です。★月別では、9月、11月が多発★時間帯では、6時～9時までの3時間が多発★曜日別では、金曜日が多発★特に男性の方は、注意が必要

飲酒運転の特徴

○飲酒運転を起こす当事者は、12星座中、7番目に多い星座です。★月別では、特に目立った月はありません。★時間帯では、0時～6時、21時～24時の深夜から朝方にかけて多発★曜日別では、月曜日が多発

ドライバーの特徴

○交通事故の第一当事者となるのは、12星座中、3番目に多い星座です。★月別では、2月、4月、8月、12月が多発★時間帯では、9時～12時、18時～21時の間が多発★事故類型は、横断中、出合頭、単独事故が多発

「一病息災」について

「無病息災」はよく聞く言葉だと思います。この言葉を聞くと病気が縁が無い理想的な姿のように思えます。しかし、実際に医療従事者として患者さんと接していると、「過去に大きな病気をした事がない」のではなく、「病気は存在したけれど症状が出なかったか気付かなかったので見つかったいなかった」だけというケースが非常に多い事に驚かされます。

タイトルの「一病息災」は、生命に関わらない程度の比較的軽症の慢性疾患をひとつづらいつつ持っていた方が、結局の所は健康管理がしっかりできて安全であるという意味で私の作った造語です。結構気に入って使い続けてきました。そこで、今回おおやまクリニックの月刊紙を作るにあたって、この言葉をタイトルに採用しました。

一般相対性理論破綻せず

物理学者アルバート・アインシュタインが 1915 年に発表した一般相対性理論は、約 7000 光年のかなたでの観測史上最も厳しい極限状態での検証にも耐えたとする論文が、2013 年 4 月 25 日の米科学誌サイエンスに発表された。

論文著者で、ドイツ・ボンにあるマックス・プランク電波天文学研究所の博士課程学生、ジョン・アントニアディス氏を中心として行われた今回のプロジェクトでは、パルサー（中性子星）と呼ばれる高速で自転している大質量星とその伴星の白色矮星が、目が回るような速度で軌道運動をしている様子が観測された。

白色矮星は、比較的小型で非常に高密度の星で、外層部の大部分を失って一生を終えつつある星だ。

「PSR J0348 + 0432」と名付けられたこの連星系では、パルサーが毎秒 25 回転で自転しており、その周りを白色矮星が 2 時間半に 1 回の速度で軌道運動している。

このような異様な相互作用によって、果たして一般相対性理論の限界が浮き彫りになるのだろうか。一般相対性理論では、重力は時空の実体であり、内部にあるものによってゆがむものと説明されている。

一般相対性理論では、重力によって光の進路さえもが曲げられると予測されており、天文学者らは、この光を望遠鏡で観測すること、これを検証できる。

今回の観測には、チリにある欧州南天天

文台の大型望遠鏡 VLT が使用された。アントニアディス氏は「この連星系を ESO の VLT で観測し、パルサーの周りを回ることにによって生じる白色矮星の光の変化を検出した」と話す。

「その場で簡単な解析を行ったところ、このパルサーは極めて重量級の星であることが分かった。質量は太陽の 2 倍で、現在知られている中で最も重い中性子星であり、基礎物理の実験室として絶好の星だった」

科学者らは、すでに量子物理学と矛盾しているアインシュタインの一般相対性理論が、極限状態のある時点でもはや成立しなくなるのではないかとみている。

だが、今回のアントニアディス氏らの観測では、重力放射の量を一般相対性理論が正確に予測していたことが明らかになった。

同研究所のパウロ・フレイレ氏は

「この連星系は、一般相対性理論の破綻が見られるほどの極限状態になっていないかもしれない」とみているが、アインシュタインの予測はその検証にもまったく問題なく耐え抜いた」と述べている。



「一病息災」について

「無病息災」はよく聞く言葉だと思います。この言葉を聞くと病気が縁が無い理想的な姿のように思えます。しかし、実際に医療従事者として患者さんと接していると、「過去に大きな病気をした事がない」のではなく、「病気が存在したけれど症状が出なかったか気付かなかったので見つかった」だけというケースが非常に多い事に驚かされます。

タイトルの「一病息災」は、生命に関わらない程度の比較的軽症の慢性疾患をひとつづらいつけていた方が、結局の所は健康管理がしっかりできて安全であるという意味で私の作った造語です。結構気に入って使い続けてきました。そこで、今回おおやまクリニックの月刊紙を作るにあたって、この言葉をタイトルに採用しました。

一病息災

発行 内科・循環器科
 おおやまクリニック
 名古屋市中千種区青柳町 6 丁目 10 - 2
 電話 052-732-0020
 第 6 卷 第 12 号

北海道	10	11	12	13	14						
東北	青森	岩手	宮城	秋田	山形	福島					
関東甲信越	東京	茨城	栃木	群馬	埼玉	千葉	神奈川	新潟	山梨	長野	静岡
北陸・中部	富山	石川	福井	岐阜	愛知	三重					
関西	京都	大阪	兵庫	奈良	和歌山						
中国	鳥取	島根	岡山	広島	山口						
四国	徳島	香川	愛媛	高知							
九州・沖縄	福岡	佐賀	長崎	熊本	大分	宮崎	鹿児島	沖縄			
	90	91	92	93	94	95	96	97			

「12桁の番号に隠された謎」

運転免許証の中央やや下付近に記載されている12桁の番号。この数字にもちゃんとした意味があります。

業種によっては、業務上必要な知識としてご存じの方もいるようです。

かてこ査ロ関のれにすで紛れ度もしたをの目
 いるこを担一の加る再失ばも回再免の意
 ・・・と見は審宅機ます算たび行など、一数行証味
 ・・・と見は審宅機ます算たび行など、一数行証味

この番号に隠された秘密とは？

平成〇〇年〇〇月〇〇日 12345 有効

優良

番号 123456789000

運転免許証

上2桁の番号の意味
 免許を取得した各都道府県の公安委員会の番号です。(一覽表を参照して下さい。)

3・4桁目の番号の意味
 免許証を取得した年(西暦)の下2桁。95であれば19995年となります。

5~10桁目の番号の意味
 各都道府県毎に管理されている管理番号となり、各都道府県により基準が違います。

11桁目の数字の意味
 チェックデジットというもので、入力した数字に間違いがないか、偽造されていないかを確かめるための数字です。

12桁
 目の数字の意味
 再発行の回数

「一病息災」について

「無病息災」はよく聞く言葉だと思います。この言葉を聞くと病気が縁が無い理想的な姿のように思えます。しかし、実際に医療従事者として患者さんと接していると、「過去に大きな病気をした事がない」のではなく、「病気が存在したけれど症状が出なかったか気付かなかったので見つかったいなかった」だけというケースが非常に多い事に驚かされます。

タイトルの「一病息災」は、生命に関わらない程度の比較的軽症の慢性疾患をひとつづらいつつ持っていた方が、結局の所は健康管理がしっかりできて安全であるという意味で私の作った造語です。結構気に入って使い続けてきました。そこで、今回おおやまクリニックの月刊紙を作るにあたって、この言葉をタイトルに採用しました。

一病息災

スマホ衛星、軌道投入成功

米航空宇宙局（NASA）は2013年4月22日、スマートフォンに使われている部品で作った衛星「フォン・サット（スマホ衛星）」3機を軌道に投入することに成功したと発表した。

米中露にEU・日本もからんだ熾烈な宇宙開発競争が展開される中で、できるだけ安価に衛星を作成する事が要求されるようになってきている。

そのような環境で、民生品を活用した超小型で安価な衛星を作る可能性を検討するプロジェクトの一環として打ち上げられたもの。

これらの3機は、最長で2週間程度は地球を周回しながら、内臓カメラを用いて周回中の地球の画像を撮影し、電波で画像を送る予定となっている。

3機は、それぞれ手のひらに載る10センチ角程度の箱形（下写真参照）をしており、「フォン・サット（スマホ衛星）」と名付けられ、打ち上げにも民間技術を利用することから、ベンチャー企業のロケットを用いて2013年4月21日、打ち上げられた。

このフォン・サットは、グーグル社のスマートフォン「HTCネクサス・ワン」を改造したもの。

長時間の連続作働をサポートするため、電力不足を補うために本体の電源部分を改造し、大型のリチウムイオン電池を外付けした以外は、ほぼ元のスマートフォン構成パーツでできており、製作費は最安で1

機3500ドル（約35万円）と格安に仕上がっている。

高解像度カメラ、全地球測位システム（GPS）受信機、ソフトウェアなど、民生用スマートフォンに用いられる技術がかなり高性能化していることに注目したもの。従来は衛星には、電子部品のレベルから特別仕様のパーツが用いられることが普通であり、今回の打ち上げ実験ではこうした民生技術が宇宙空間でも使えることを実証するのが試験のねらいと考えられる。



「一病息災」について

「無病息災」はよく聞く言葉だと思います。この言葉を聞くと病気が縁が無い理想的な姿のように思えます。しかし、実際に医療従事者として患者さんと接していると、「過去に大きな病気をした事がない」のではなく、「病気は存在したけれど症状が出なかったか気付かなかったので見つかっていなかった」だけというケースが非常に多い事に驚かされます。

タイトルの「一病息災」は、生命に関わらない程度の比較的軽症の慢性疾患をひとつづらいつつ持っていた方が、結局の所は健康管理がしっかりできて安全であるという意味で私の作った造語です。結構気に入って使い続けてきました。そこで、今回おおやまクリニックの月刊紙を作るにあたって、この言葉をタイトルに採用しました。

染色体でみる日本人

第六巻四号にてY染色体D系統の話を書いたが、さらにその続編を少々。

Y染色体のDNAは男系子孫にのみ伝わっていくため歴史的な調査に用いられ、人種のルーツを正確に辿る事ができます。私達はモンゴロイドであり、一般的には中国や韓国と同じ民族だと思われてる人々が多いと思います。

しかし、最新の遺伝子研究では、日本人は中国や韓国とはDNAの中身が若干違う事がわかってきました。世界では珍しい古代血統とされるY染色体D系統が日本人に多いのです。

Y染色体には黒人固有のA・B系統、中央アジア等のアルタイ系のC系統、日本人や地中海に特徴的なD・E系統、中近東などのJ系統、オセアニア・南アジアのK系統、ウラル諸族のN系統、東アジアのO系統、イヌイトなどのQ系統、アリア系のR系統などがあります。そして、同じD系統でも、チベットや東南アジアがD1とD3系統であるのに対して、日本人のD系統はほぼ100%がD2系統。

D2系統は世界の中で日本人にしか存在しない固有の系統。

さらに大きな意味を持つのが、日本の近隣諸国にはY染色体D系統が存在しない事、そして現代の日本人にも、相当に高い頻度で残っている事。特にアイヌ人には9割近くも集積している。

ということとは縄文人の特長ということだ。

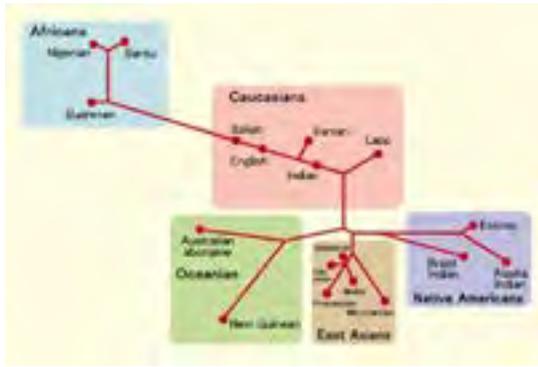
このD2系統には、特徴的な変異「YAP」とよばれる挿入部分をもち、これはD・E系統のみに含まれ他には存在しない。E系統を持つのは、イスラエル、いわゆるユダヤの民。調査結果から、イスラエルの失われた12部族のうちの、エフライムとマナセだけがYAPなどの挿入部をもつD系統で、他はE系統。

日本人のみ(他のアジア人にはみられない)持っているタイプの系統は、古代イスラエル、古代ユダヤのものと同じという事になる。

ということとは、やはり、はるか西のほうからシルクロードを通って、そのまま日本まで父系を保ちつつ独自に移動してきたと考えられる。

このあたりの分析結果が、やはり、イスラエルの失われた十支族の末裔が日本人である可能性があるという高いという仮説を生む根拠になっているようである。

古代イスラエルで信仰された古代ユダヤ教は神道そっくりであったりもするのだ。



「一病息災」について

「無病息災」はよく聞く言葉だと思います。この言葉を聞くと病気が縁が無い理想的な姿のように思えます。しかし、実際に医療従事者として患者さんと接していると、「過去に大きな病気をした事がない」のではなく、「病気は存在したけれど症状が出なかったか気付かなかったので見つかったいなかった」だけというケースが非常に多い事に驚かされます。

タイトルの「一病息災」は、生命に関わらない程度の比較的軽症の慢性疾患をひとつづらいつけていた方が、結局の所は健康管理がしっかりできて安全であるという意味で私の作った造語です。結構気に入って使い続けてきました。そこで、今回おおやまクリニックの月刊紙を作るにあたって、この言葉をタイトルに採用しました。

冥王星は惑星？

冥王星は惑星か。一度は決着がついたこの問題を再度検討すべきという声が上がっている。

2006年以後、惑星の名前をはずされて「冥王星型天体(プルートイド)」と呼ばれてきた冥王星に惑星復帰？の可能性が浮上してきたようです。

この話題、実は第2巻7号「消えた第9惑星」と、第3巻5号「冥王星型天体」に書かせていただきました。

この時は国際天文学連合(IAU)総会で、「惑星」を「太陽の周りを回り、十分な質量を有するため球状で軌道近くに他の天体(衛星を除く)がない天体」と定義した話題でした。

今回は、米国で惑星の定義を見直す動きがあることに伴う話題。

やはり、唯一米国人が発見した惑星？であるだけに惑星か否かは結構大きな話題になっているようです。

冥王星が太陽系の惑星から除外されたのは、観測精度の進歩とともに似た大きさの天体が多数発見されたため。

2006年に開かれたIAU総会でそれまで曖昧だった惑星の定義が投票によって定められ、冥王星は惑星ではなく準惑星に分類されました。

しかし、「太陽の周りを周回すること」と定義されたため、他の恒星系には適用できず、準惑星と惑星の違いが明確でないことなどから、依然として異議を唱える者が

後を絶たなかったようです。

そこで米ハーバード・スミソニアン天体物理学センター(CfA)がこのほど(2014年10月)、より汎用性のある定義を見出そうと、著名な天文学者3名を集めて公開討論を実施し、インターネット上に公開しました。

討論後、会場の観客にどの学者の定義が一番納得がいくか、そして冥王星は惑星かどうかについて投票をさせたところ、最も観客の支持を集めたのは冥王星は惑星であると主張する学者の「惑星とは、恒星またはその残骸の周囲で形成される、物質が球状にかたまつたもの」という定義でした。

この結果を受けてアメリカ航空宇宙局(NASA)のAlan Stern氏は、2006年のIAU総会には全天文学者の5%以下しか参加していなかった点を指摘して、投票自体の有効性に疑問を呈した上で「定義に照らすと、同じ公転軌道上に隕石がある地球や火星も惑星ではなくなってしまう」とコメントしている。

惑星の定義の変遷によって冥王星の惑星への復権の可能性も充分にあると得そうです。



「一病息災」について

「無病息災」はよく聞く言葉だと思います。この言葉を聞くと病気が縁が無い理想的な姿のように思えます。しかし、実際に医療従事者として患者さんと接していると、「過去に大きな病気をした事がない」のではなく、「病気は存在したけれど症状が出なかったか気付かなかったので見つかっていなかった」だけというケースが非常に多い事に驚かされます。

タイトルの「一病息災」は、生命に関わらない程度の比較的軽症の慢性疾患をひとつづらいつつ持っていた方が、結局の所は健康管理がしっかりできて安全であるという意味で私の作った造語です。結構気に入って使い続けてきました。そこで、今回おおやまクリニックの月刊紙を作るにあたって、この言葉をタイトルに採用しました。

一病息災

砂糖の量を角砂糖で換算

ジュースに含まれる砂糖の量を意識する事ってなかなかありませんが、こうして見ると意外に沢山の砂糖が含まれているんですね。

この衝撃的な画像に対するネット上の人々の反応は・・・

① 良い悪いは別にして事実、これ程入っているという事を見て貰う為なんだろう。ファンタやコーラを展示すると他のも気になるかも知れませんか。

② 調べた感じ、実際にこのくらいの量の砂糖が入っているようですね。砂糖よりも人工甘味料の方が危ないと言う意見もありますし、一概にノンシュガーだから健康とも言えないようです。

③ 基準値に満たない場合はカロリーオフの表示にしてもいいみたいです。

④ こうみると清涼飲料水買えないな。

⑤ 私は、幸いこの手のモノが好きじゃないからいいのだけど、子供はよく飲みますよね。怖いです。

⑥ これから水にします

ところで、糖分を摂りすぎるとどうなるのでしょうか？

糖分＝ダイエットの敵。太る。だけではありません！

糖分の摂りすぎにより血糖値が乱高下することで、興奮状態になったり(キレる)、不安感が出たり、頭痛、疲労感、睡眠障害、アトピーなどの皮膚症状がでる…繰り返し

ていると臓器の機能が破綻して、糖尿病に発展してしまふ。何にしても、摂り過ぎは良くないということですね・・・



「一病息災」について

「無病息災」はよく聞く言葉だと思います。この言葉を聞くと病気が縁が無い理想的な姿のように思えます。しかし、実際に医療従事者として患者さんと接していると、「過去に大きな病気をした事がない」のではなく、「病気は存在したけれど症状が出なかったか気付かなかったので見つかっていなかった」だけというケースが非常に多い事に驚かされます。

タイトルの「一病息災」は、生命に関わらない程度の比較的軽症の慢性疾患をひとつづらいつけていた方が、結局の所は健康管理がしっかりできて安全であるという意味で私の作った造語です。結構気に入って使い続けてきました。そこで、今回おおやまクリニックの月刊紙を作るにあたって、この言葉をタイトルに採用しました。

優先席付近の携帯オフは？

「電源オフ」のルールは、携帯電話の電波がペースメーカーに干渉して脈を乱す恐れがあるとして、2000年ごろ始まりました。

首都圏17社では2003年に「優先席で電源オフ」の統一ルールを採用。翌年関西が続き、全国に広がりました。

その後、第2世代と呼ばれている携帯電話サービスが終わり、電波が弱い第3世代になって動きが出てきました。

「携帯電話とペースメーカーの距離を2センチ以上」と定めていた総務省は2013年、指針を15センチ以上に緩和しました。

指針緩和を受けて、京阪電鉄（大阪市）は2013年末に「混雑時のみ電源オフ」ルールを導入。翌年、JR西日本と関西鉄道協会も続き、足並みをそろえました。

首都圏ではどうなっているか。

関東鉄道協会は「関西と違って混雑率が高いし、各社間の乗り入れも多い」と慎重な見方を示している。

乗車率150%以上の私鉄路線は関西はゼロだが、首都圏は15路線。「15センチ以上離す総務省指針に従えば、通勤ラッシュの度に電源オフにしなければならず、関西ルールは難しいのでは」

又、首都圏では相互直通が15社33路線で関西の5倍近いという事情もある。「各社ごとにルールが違えば、かえって顧客サービスが低下する」（新京成電鉄）と

いう声も上がっている。しかし、ここに来て見直しの動きが出てきました。

総務省は昨年3月には14機種のパースメーカーに1センチ未満の距離から携帯と無線LANの電波を同時に当て、全機種で「影響なし」とする実験結果を公表。

今年6月には、「実際に影響が発生するとは限らない」との文言を指針案に盛り込んだ。9月にも決まる見通しで、JR東日本は指針を受け、優先席で常時電源オフは求めない方向でルール変更を検討するとみられる。

私鉄各社も追従の動きを見せている。東急電鉄は「ルール変更を具体的に検討している」。

京急電鉄の担当者も「首都圏も遅かれ早かれ変わるだろう。後は、各鉄道会社間や関係機関との調整だ」と明かしている。当事者たちはどう考えているのか。

「不安に思う人がいる以上、変えられない」（東京メトロ）という声もあるが、利用者団体や医師はそういった不安を打ち消す。日本心臓ペースメーカー友の会の日高進副会長は「患者には『電波の影響は気にしなくていい』と訴え続けてきた」と話す。自身も利用者だが、携帯電話はいつも胸ポケットだ。

日本不整脈学会の中島博医師も「健康被害には至らない」と話す。いまのところ電波が影響した事例の報告は無いという。

「電源オフの車内放送は無駄な恐怖心をあおるだけ。すぐにやめるべきだ」とも話している。

「一病息災」について

「無病息災」はよく聞く言葉だと思います。この言葉を聞くと病気が縁が無い理想的な姿のように思えます。しかし、実際に医療従事者として患者さんと接していると、「過去に大きな病気をした事がない」のではなく、「病気は存在したけれど症状が出なかったか気付かなかったので見つかった」だけというケースが非常に多い事に驚かされます。

タイトルの「一病息災」は、生命に関わらない程度の比較的軽症の慢性疾患をひとつづらいつつ持っていた方が、結局の所は健康管理がしっかりできて安全であるという意味で私の作った造語です。結構気に入って使い続けてきました。そこで、今回あおやまクリニックの月刊紙を作るにあたって、この言葉をタイトルに採用しました。

一病息災

か？
 コーラ飲みます
 これでも、
 コーラ飲みます
 ます。
 の現象は消失し
 だけどもこれら
 飲むようにする
 汁を絞った水を
 果汁やライム果
 代わりにはレモン
 炭酸飲料水の
 しててください。
 後の部分に注目
 は特に60分以
 らしき症状の人
 コーラ依存症
 しているのです。
 が体内では発生
 しているのです。
 後から、すでに
 これだけの激変
 が体内では発生
 しているのです。
 的です。
 ちよつと衝撃
 か？
 たことあります
 かなって想像し
 何が起こっている
 我々の体内では
 んだ1時間後、
 コーラを飲

コーラを飲んで1時間で

コーラを飲んだ後の1時間、我々の体に何が起きる？



- ① **最初の10分**
 人体システムをティースプーン10杯分の糖分（1日の許容糖分量の100%）が襲う。リン酸が味を抑えるため、圧倒的な甘さで突然吐き気を催すようなことはない。
- ② **20分**
 血糖値が急上昇し、インスリンの大量放出が始まる。肝臓が反応し、糖分を手当たり次第、脂肪に蓄えていく（この瞬間は、そのための糖分が大量に存在する）。
- ③ **40分**
 カフェインの吸収が完了。肝臓が糖分を血液に放出するため、瞳孔が広がり、血圧も上がる。脳内のアデノシン受容体が遮断され、眠気が吹き飛ぶ。
- ④ **45分**
 ドーパミンが増加し、脳の快感中枢が刺激される。ちなみにドーパミンは、ヘロインと同じような物理的作用がある。
- ⑤ **60分**
 腸管下部でリン酸がカルシウム、マグネシウム、亜鉛と結合し、さらに代謝を促進する。これは大量の砂糖や人工甘味料によって、尿によるカルシウム排出という形で悪い対峙をかける。
- ⑥ **>60分後**
 カフェインの利尿作用が発揮される（つまり、トイレに行きなくなる）。こうして、目に向かっていた結合カルシウム、マグネシウム、亜鉛は、ナトリウム、電解質、水分とともに排泄される。
- ⑦ **> 60分後**
 体内の乱気流騒ぎが収束するにつれて、低血糖が起きる。イライラやだるさを感じる場合もある。また、文字通りコーラに含まれていた水分の利尿も始まる。だが、水分を補給したり、胃や腸を丈夫にするために身体が使えたはずの貴重な栄養がそこに渡ってしまっただけのことだ。

「一病息災」について

「無病息災」はよく聞く言葉だと思います。この言葉を聞くと病気が縁が無い理想的な姿のように思えます。しかし、実際に医療従事者として患者さんと接していると、「過去に大きな病気をした事がない」のではなく、「病気は存在したけれど症状が出なかったか気付かなかったので見つかっていなかった」だけというケースが非常に多い事に驚かされます。

タイトルの「一病息災」は、生命に関わらない程度の比較的軽症の慢性疾患をひとつづらいつけていた方が、結局の所は健康管理がしっかりできて安全であるという意味で私の作った造語です。結構気に入って使い続けてきました。そこで、今回おおやまクリニックの月刊紙を作るにあたって、この言葉をタイトルに採用しました。

赤くなる？黒くなる？

あなたはどのような日焼けをするタイプでしょうか。赤くなりますか、それとも黒くなりますか？

夏場は真っ黒に日焼けしているのが普通であった昔とは違って、今はシミやしわ皮膚がんなど紫外線の害が叫ばれ、外に出るときは日焼け止めを塗るのが当たり前になっています。

UVカット効果のある商品も帽子やサングラス、化粧品ファンデーションに至るまで、ありとあらゆるものが出ていますね。

実は日焼け後に皮膚が赤くなったり黒くなったりするのは、この紫外線の種類が大きく関係しています。

肌を赤くする紫外線B波(UV-B)まず、赤くなる日焼けについて。これは、紫外線のうちUV-Bという種類のものによって引き起こされることが多いと考えられています。

このUV-Bは波長の短い紫外線で、まるでやけどさせたように肌を赤くさせたり、ひりひりした痛みを起こします。色白の人に起こりやすく、「日光皮膚炎」というのが正式な名称です。

日本人であれば、赤くなるタイプの人でも、日やけを繰り返すうちに黒っぽい肌色になってくるのですが、肌を黒くすることで紫外線のダメージから肌を守ってくれるメラニンという色素を生成する能力が低い白人種では、何度日焼けしても黒くはならないことも多いようです。

シミやしわの原因になる紫外線A波(UV-A)

一方、黒くなる日やけは、メインとしてUV-Aと呼ばれる紫外線が引き起こすといわれています。

波長が長く、UV-Bほど肌に対するダメージはないといわれていますが、肌の奥まで到達して将来的にシミやしわをつくる原因になると考えられています。

太陽に当たった後、すぐに黒くなるのは肌の中のメラニン色素が酸化したことによるものが多く、

数日たつてから黒くなるのはメラニン色素が新たに作られることによるものだと考えられています。

肌を保護

するメラニン色素を作りにくい色白で赤くなりやすい肌の持ち主は、より日焼けに注意することが大切です。今年も十分、熱射病や過度な日焼けに気を付けて、元気に過ごしましょう。



「一病息災」について

「無病息災」はよく聞く言葉だと思います。この言葉を聞くと病気が縁が無い理想的な姿のように思えます。しかし、実際に医療従事者として患者さんと接していると、「過去に大きな病気をした事がない」のではなく、「病気は存在したけれど症状が出なかったか気付かなかったので見つかった」だけというケースが非常に多い事に驚かされます。

タイトルの「一病息災」は、生命に関わらない程度の比較的軽症の慢性疾患をひとつづらいつけていた方が、結局の所は健康管理がしっかりできて安全であるという意味で私の作った造語です。結構気に入って使い続けてきました。そこで、今回おおやまクリニックの月刊紙を作るにあたって、この言葉をタイトルに採用しました。

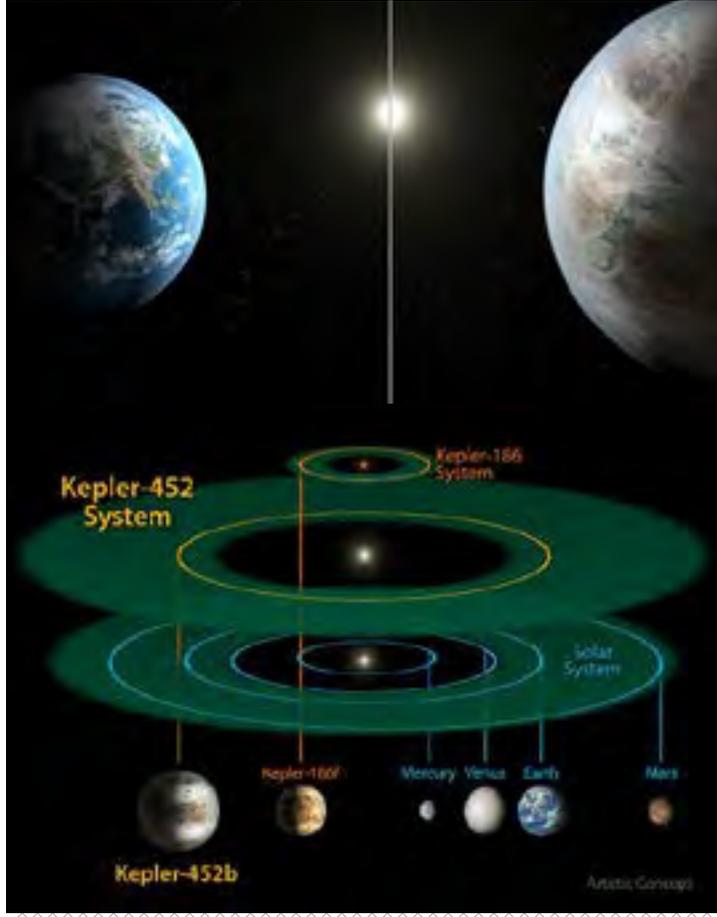
一病息災

地球の「いとこ惑星」

地球によく似た「いとこ」のような惑星が 1400 光年先に見つかった。
 米航空宇宙局 (NASA) が発表した。「**ハビタブルゾーン**」(生命が生存可能な領域) 内にあり、水が液体のまま存在している可能性がある。
 科学者は「第 2 の地球探しに向けた大きな 1 歩」としている。
 この惑星は、太陽系外惑星を探索する

ケプラー宇宙望遠鏡がはくちよう座の方向に発見し、「ケプラー 452b」と呼ばれている。太陽によく似た恒星 (G2 型) の周囲を 385 日で公転し、直径は地球より 60% 大きく、地球と同様に岩石で

できている可能性があるという。恒星は誕生から 60 億年経っており、太陽 (45 億年) より古く、惑星は地球より長時間 **ハビタブルゾーン** 内に存在しているようだ。
 科学者は「地球の年上のいとこ」と表現している。
 * **ハビタブルゾーン** : 宇宙の中で生命が誕生するのに適した環境と考えられている天文学上の領域。ゴルドイロックスゾーンとも呼ばれる。日本語では**生命居住可能領域**と呼ばれる。



「一病息災」について

「無病息災」はよく聞く言葉だと思います。この言葉を聞くと病気が縁が無い理想的な姿のように思えます。しかし、実際に医療従事者として患者さんと接していると、「過去に大きな病気をした事がない」のではなく、「病気が存在したけれど症状が出なかったか気付かなかったので見つかっていなかった」だけというケースが非常に多い事に驚かされます。

タイトルの「一病息災」は、生命に関わらない程度の比較的軽症の慢性疾患をひとつづらいつけていた方が、結局の所は健康管理がしっかりできて安全であるという意味で私の作った造語です。結構気に入って使い続けてきました。そこで、今回あおやまクリニックの月刊紙を作るにあたって、この言葉をタイトルに採用しました。

一病息災

どつちが痩せる？

炭水化物より脂肪を減らした方が、同じカロリーの仕事なら短期的にはダイエット効果が高いとする研究結果を、アメリカ国立衛生研究所（NIH）の研究チームが 2015 年 8 月 13 日に発表した。炭水化物を減らすと体脂肪を代謝する能力が高まるが、低脂肪の食事のほうが体脂肪そのものの減少量は 7 割近く増えたという。

朝日新聞デジタルでは、この結果について「流行中の『低炭水化物ダイエット』にも一石を投じそうだ」と伝えています。

肥満と診断された成人男女 19 人（平均年齢 35・4 歳、平均体重 106 キロ）が計 2 回、2 週間ずつ専用施設に滞在。炭水化物か脂肪のどちらかを減らしてカロリーを 3 割抑えた制限食を提供し、一定の運動を毎日続けてもらった。

2 回目の滞在では制限食の種類を変え、効果の違いを比べた。

その結果、体脂肪の減少量は、炭水化物を減らした場合で 1 日に 53 グラム相当、脂肪を減らした場合で 89 グラム相当。約 1・7 倍の開きがあり、ダイエット効果に差があることが裏付けられた。

（ダイエット、減らすなら炭水化物より脂肪？ 米の研究・朝日新聞デジタル 2015/08/14 11:07）

ただし、研究チームは、この研究結果は短期的な実験に基づいており、長期間続けた場合には効果は同程度になりそうだと説明しており、「日常的な食事では体重を効果的

に減らす方法は今後の研究課題だ」と記している。



「一病息災」について

「無病息災」はよく聞く言葉だと思います。この言葉を聞くと病気が縁が無い理想的な姿のように思えます。しかし、実際に医療従事者として患者さんと接していると、「過去に大きな病気をした事がない」のではなく、「病気は存在したけれど症状が出なかったか気付かなかったので見つかっていなかった」だけというケースが非常に多い事に驚かされます。

タイトルの「一病息災」は、生命に関わらない程度の比較的軽症の慢性疾患をひとつづらいつけていた方が、結局の所は健康管理がしっかりできて安全であるという意味で私の作った造語です。結構気に入って使い続けてきました。そこで、今回おおやまクリニックの月刊紙を作るにあたって、この言葉をタイトルに採用しました。

レジスタントスターチ

生活習慣病予防に注目のレジスタントスターチのお話です。

食事内容や調理法によっても差はありますが、摂取デンプン量の25〜10%は、消化・吸収されずに小腸を通過すると考えられており、「健康な人の小腸内で吸収されないデンプン及びデンプンの部分分解物」をレジスタントスターチと呼びます。

レジスタントスターチは、消化されないことで食物繊維と同様の働きがあるのですが、食物繊維そのものの定義も明確ではなく、食物繊維に含めてよいのかどうかは議論がある段階です。とはいえその作用は重要な役割があり、より広く様々な成分を包括した名称が提唱されています。

でんぷんは、多くのブドウ糖が結合したもので、アミロース（直鎖状につながった）とアミロペクチン（枝分かれした）で構成されています。

米を炊いて主成分のデンプンに水を加熱すると粘りがでて、アミロースやアミロペクチンの結晶がほじけた状態（α化）となり消化しやすくなります。

しかし時間がたつて冷えるなどするとアミロースが再結晶化したり、アミロペクチンと絡み合ったりしてポソポソとした状態（β化）になりおいしくなくなります。これを「デンプンの老化」と言います。これもレジスタントスターチの一種です。

①RS1…玄米のように物理的に消化酵素のα-アミラーゼが作用しない、あるいは粉砕が不十分な穀粒などに含まれるデンプン、

②RS2…じゃがいものようにそれ自体がα-アミラーゼに抵抗性を持つデンプン、
③RS3…加熱調理による糊化後の老化により生成するα-アミラーゼ抵抗性デンプン、

④RS4…合成されたデンプンの4タイプがあるとされています。

栄養状態がよくない昔は栄養不足が原因の疾患が問題となりましたが、現代は過剰栄養などを一因とする生活習慣病が問題となっています。

この生活習慣病に予防・改善に役立つ作用があることから、レジスタントスターチが注目されているのです。

レジスタントスターチは、デンプンでありながら、食物繊維と同様の作用があり、しかも水溶性・不溶性の両方の性質を兼ね備えていると見られています。

ラットや豚などの実験が多いのですが、胃や小腸で消化されないで腸内細菌によりなりにくく、大腸に達して腸内細菌によりほとんどが発酵されて、酢酸、プロピオン酸、酪酸などの短鎖脂肪酸に代謝されます。

それにより、pHが低下することでミネラルの吸収を促し、また善玉菌が増えて便秘改善や腸内環境を整えることに役立ちます。また血中コレステロールや血糖値の上昇を抑える、脂質代謝の改善に役立つといった研究の結果が報告されています。

また潰瘍性大腸炎やクローン病等の食事療法にも有効だともいわれています。

食物繊維との関係など不明な部分もあるレジスタントスターチ、摂取して損はなさそうです。

「一病息災」について

「無病息災」はよく聞く言葉だと思います。この言葉を聞くと病気が縁が無い理想的な姿のように思えます。しかし、実際に医療従事者として患者さんと接していると、「過去に大きな病気をした事がない」のではなく、「病気は存在したけれど症状が出なかったか気付かなかったので見つかったいなかった」だけというケースが非常に多い事に驚かされます。

タイトルの「一病息災」は、生命に関わらない程度の比較的軽症の慢性疾患をひとつづらいつけていた方が、結局の所は健康管理がしっかりできて安全であるという意味で私の作った造語です。結構気に入って使い続けてきました。そこで、今回おおやまクリニックの月刊紙を作るにあたって、この言葉をタイトルに採用しました。

一病息災

糖分が脳にイイはウソ？

最近の研究で砂糖や脂が多い食事は「頭の働き」を鈍くさせていたと判明しました。神経系の専門誌「ニューロサイエンス」に掲載された論文で、オレゴン州立大学のグループは、脂質や糖質が多い食事は脳の「認知的柔軟性」と呼ばれる力に対して有害な効果を持つことを示した。

研究チームはマウスを使い、身体的・精神的機能の変化や関連するバクテリアへの影響をチェック。

方法としては、2つのグループに分けたマウスに異なる食事を与え、水迷路試験をはじめ様々なテストを行ったという。

(Kathy Magnusson 教授によると、人間の加齢、空間的記憶、肥満といったトピックの研究では、マウスは人間の良いモデルになるらしい。)

同研究では、4週間にわたり脂質・糖質の多い食事を与えたマウスは、各種のテストでパフォーマンスを落とし始めた。

このうち、とくに著しい変化が見られたのが、研究者が「認知的柔軟性」と呼ぶ能力。

「認知的柔軟性」は、変化への対応力のようなものと言え、変えることができる。

例えば、車で家まで帰るためのルートがなんらかの理由で通行できないような場合にすぐに別の最も最適なルートを決められるような人は、この能力に優れていると考えられることができる。

Magnusson氏は、体内の細菌が作りだす化合物が、神経伝達物質として働

き、あるいは感覚神経や免疫システムを刺激し、また生物学的機能に幅広い影響を与えると説明。

今回の結果は、脂や糖類を多く含む食事が健康な働きを持つバクテリアのシステムを変化させてしまう可能性を示している。そうした食事は健康や脳に影響を与えるというだけでなく、食事と細菌の相互作用を変化させてしまうのだ。

好物の揚げ物や甘い物をすぐにはやめられない、という人も多いはず。とはいえずらなる研究が進み、その結果を知ってから後悔しないためにも、少しずつ食事のバランスに気を遣ってみてはどうだろうか。



「一病息災」について

「無病息災」はよく聞く言葉だと思います。この言葉を聞くと病気が縁が無い理想的な姿のように思えます。しかし、実際に医療従事者として患者さんと接していると、「過去に大きな病気をした事がない」のではなく、「病気は存在したけれど症状が出なかったか気付かなかったので見つかっていなかった」だけというケースが非常に多い事に驚かされます。

タイトルの「一病息災」は、生命に関わらない程度の比較的軽症の慢性疾患をひとつづらいつけていた方が、結局の所は健康管理がしっかりできて安全であるという意味で私の作った造語です。結構気に入って使い続けてきました。そこで、今回あおやまクリニックの月刊紙を作るにあたって、この言葉をタイトルに採用しました。

一病息災

栄養バランス

私たちは、体に必要な栄養素を食品から摂っています。

全ての栄養素を必要だけ含んでいる完全栄養食品はありません。また、サプリメントだけを摂っても、栄養バランスは崩れます。

日常生活で、いろいろな食品を上手に組み合わせることが大切です。

栄養素をバランスよく摂るには、どのような食品を、どのように組み合わせるべきかを解りやすく覚えるために三色食品群や6つの基礎食品群などの食品分類法が考案されています。

■三色食品群
栄養素の特徴により、食品を「赤色群」

（血液や肉を作るもの）、
「黄色群」
（力や体温になるもの）、
「緑色群」
（体の調子を整えるもの）
に分類します。毎食、この各群から2種類の食品

群別	分類	食品	主な栄養素
赤色群	血液や肉をつくる		たんぱく質
黄色群	力や体温になる		糖質・脂質
緑色群	体の調子を整える		無機質・ビタミン

を食べるようにすれば、栄養素のバランスが取れた食事になるように考案されています。お子にも解りやすく、学校給食などの栄養指導に利用されます。

■6つの基礎食品群
栄養素の特徴により、食品を6群に分類したものです。各群から2〜3品以上を上手に組み合わせると、必要な栄養素をバランスよく摂ることができ、栄養指導などで使われています。

献立の基本は「主食」「主菜」「副菜」。
主食は糖質。主菜は蛋白質や脂質。副菜は、ビタミン・無機質・食物繊維など。
毎食、主食は決まった量をきちんと摂るようにし、主菜と副菜はなるべく多くの種類を摂るように心がけましょう。

6つの基礎食品群



「一病息災」について

「無病息災」はよく聞く言葉だと思います。この言葉を聞くと病気が縁が無い理想的な姿のように思えます。しかし、実際に医療従事者として患者さんと接していると、「過去に大きな病気をした事がない」のではなく、「病気は存在したけれど症状が出なかったか気付かなかったので見つかったいなかった」だけというケースが非常に多い事に驚かされます。

タイトルの「一病息災」は、生命に関わらない程度の比較的軽症の慢性疾患をひとつづらいつけていた方が、結局の所は健康管理がしっかりできて安全であるという意味で私の作った造語です。結構気に入って使い続けてきました。そこで、今回あおやまクリニックの月刊紙を作るにあたって、この言葉をタイトルに採用しました。