

- トップコラム／日本サッカー協会顧問 釜本 邦茂
- 新年のご挨拶
- 暮らしと放射線 あれこれ／宇宙線〈4.磁場の影響〉
- お願い／バッジの返送方法について
- お年玉クイズ／クイズに答え、希望賞品をGETしよう!!

ト
ツ
プ
コ
ラ
ム
109



釜本 邦茂

怪我と病気 (サッカー選手たちへのメッセージ)

私がサッカーを始めるきっかけになったのは、京都、太秦小時代の恩師から「野球だと日本とアメリカだけが、サッカーが上手になればオリンピックもあり、世界中に行けるぞ」という言葉でした。それから50年。いまだにサッカーとの関わりを持ち続けています。人生というのはこんな単純なところから始まるものです。それだけに子供たちが夢を持つことができる環境を作ってやることは、おとなたちの務めだと考えています。そういう意味では、W杯南アフリカ大会でベスト16に進出した日本代表の活躍は、サッカー少年たちに大きなプレゼントになったと思います。もちろんベスト8に進出したチームと比較してみると、まだまだ大きな開きはあります。40年以上いわれ続けてきた『得点力不足』は解消しておらず、世界のトップクラスと互角に戦うのは厳しいでしょう。しかし、守備面では世界との差は確実に縮まっており、日本の未来が開けてきたのは確かであり、新しく代表監督に決まったアルベルト・ザッケローニ氏に期待したいところです。

外国へ行けるということで始まった私のサッカーですが、夢を追いかけているうちに東京、メキシコと2大会連続でオリンピックに出場し、メキシコオリンピックでは7得点を挙げ、得点王に輝くとともに銅メダルも手に入れることができました。メキシコオリンピックが終わった後、当然出ると思っていたサッカー人気が出ませんでした。このとき底辺拡大をしないと大変なことになると危機感を持ち、ヤンマーに所属していた31歳からサッカー教室を始め、引退後も年50回のペースで続けてきました。35年間、全国のサッカー少年たちの間を回り、その数も1000回を超えることができました。そこで子供たち

には、「正確にボールを蹴ること」と「シュートを打つ楽しさ」を教えています。これはサッカー教室を始めてから30年間ブレルことはありません。この基本になっているのが、日本サッカーの育ての親といわれるドイツ人コーチ・クラマーさんから教わったサッカーで、いい選手になるためには「ボールコントロール、ボディバランス、ブレーン（頭脳）」の『3B』が必要だと教えてくれました。彼の教えを次世代に伝えるのが使命だと思って子供たちと接しています。

子供たちに口が酸っぱくなるほど言っているのは「ケガを甘くみてはいけない」という点です。スポーツ選手にとってケガや病気は付き物であり、いかに早く現場に復帰できるかが一流の証かとばかりに、私自身も捻挫などはケガと思わず試合に出続けたこともあります。しかし、あとあと後遺症となってプレーの障害となり、結果的に別のケガを引き起こして引退を早めることになりました。病気も同じ。メキシコオリンピックで銅メダルを獲得した翌年、日本代表の合宿中に倒れた経験があります。診断はウイルス性肝炎。50日間入院し、その年のW杯の予選には出ることができませんでした。その後、通院しながら現場に復帰したことで、コンディションを取り戻せないまま通院生活が4年間続きました。病気やケガを自分で治すという気持ちが復帰を早めることも否定しませんが、特に成長過程にある子供たちはヒザや腰の故障は注意をしなければならず、ドクターの指導に従って完治させることを教えています。

ただ25歳で肝炎に倒れたあと、本格的に回復してからもうひと頑張りしたという自負が私にはあります。74年から3年連続でリーグ得点王に輝くなど、完全復活を果たしました。これは肝炎での苦い経験を生かし、体調管理に細心の注意を払った結果でした。それから40歳で引退するまで、楽しくサッカーをやらせてもらいました。この経験を踏まえ、サッカー技術の向上だけでなく、健全な心身の育成をテーマにサッカー教室を続けていくつもりです。

.....

かまもと くにしげ (日本サッカー協会顧問)

プロフィール●1944年4月15日、京都市出身。元日本代表サッカー選手。京都府立山城高校で国体を制し、早稲田大学では2度の天皇杯制覇を経験。68年メキシコオリンピックでは、6試合を戦い7得点を挙げ得点王、日本代表の銅メダルに貢献。日本リーグでは67年よりヤンマー・ディーゼル(のちのセレッソ大阪)に所属。17年間の現役生活を経て、その後、91年、Jリーグ開幕よりガンバ大阪の初代監督を務め、現在日本サッカー協会顧問。2005年第1回日本サッカー殿堂入り。95年～01年、参議院議員。2006年9月～、京都文教大学客員教授(文化実践論)。2007年クラウンヒルズ京都ゴルフ倶楽部オーナーに就任。

新年おめでとうございます。

2011年の新春を迎え、謹んで新年のご挨拶を申し上げます。



代表取締役社長
中井 光正

昨年は皆様のご支援を賜り、グローバルスタンダードによる新たなサービスでありますクイクセルサービスを開始することが出来ました。この場をお借りして、厚く御礼申し上げます。新サービス開始後9ヶ月経ち製造も安定して参りました。つくば市の新本社工場では5S運動、トヨタの「KAIZEN」などを導入し、クイクセルサービスの品質を一層高めていくよう、社員一丸となって努力をしています。

また、当社の親会社であります米国Landauer社でも日本に続きグローバルスタンダードによるサービスを開始すべく調査、開発を進めています。

円高、内需の回復遅れなど、我々を取り巻く環境は厳しいことばかりですが、皆様のご健勝と益々のご発展をお祈り申し上げます。



取締役副社長
ウィリアム E.
サクセルビー

平成23年 元旦



常務取締役
的場 洋明

おめでとうございます。おかげさまで昨年は無事クイクセルサービスへの移行が完了しました。今後さらなる品質向上を目指しつつ、弊社のサービスを通じ「より多くのお客様とより深く」関係を築くべく社員一丸となって邁進する所存です。



営業部
根岸 孝行

激変する環境下において唯一生き残る道は“適応”です。弊社もこの変化に順応し、お客様とともに“より進化し深化する”会社・サービスでありたいと思います。本年も宜しくお祈り申し上げます。



計測部
玉虫 清一郎

昨年はつくば新本社にてクイクセルパッジの製造・測定ラインを立上げることができました。今年はまだ一層皆様のご期待にお応えできよう品質の向上に努めて参ります。



NLだより編集委員会
佐藤 輝之

本年もお客様に有益な情報を提供すべく、編集委員一丸となりNLだよりの編集に努める所存です。是非、お年玉クイズにご応募いただき、掲載希望の企画をお聞かせください。



暮らしと放射線 あれこれ

宇宙線〈4. 磁場の影響〉

独立行政法人 放射線医学総合研究所 保田 浩志



1. 太陽の磁場

元旦に初日の出を拝みに行かれる方も多いだろう。太陽は、1.5億kmも離れた地球に居る私たちに日々十分な量の光と熱を与えてくれる有難い存在である。

地球とほぼ同じ約46億年前に誕生した太陽は、当時から現在に至るまで膨大なエネルギーを放出し続けてきた。その実態は、半径が約70万kmと地球の100倍以上もある、巨大な高温ガスの固まりである。ガスの成分は、質量ベースで水素が73%、ヘリウムが27%で、そのほぼすべてが電離した（プラズマ）状態にある。

太陽の中心部では水素原子4個がヘリウム原子1個に変わる核融合反応が連続的に起こっており、これにより大量のエネルギーが生まれている。太陽の質量と反応速度から、太陽の寿命は約100億年と推定され、あと50億年は燃え続けると予想される。

私たちの目に見える太陽の姿は、“光球”と呼ばれる明るい部分で、温度が約6000度、厚みが500kmほどの層である。太陽活動が活発な時、すなわち太陽の磁場が強い時には、光球の表面に“黒点”と呼ばれる黒い斑点が現れることがある。これは太陽内部から伸びる磁力線の束の切り口で、磁力線の圧力によってガスが外に押し出され、ガス密度の低下に伴い温度が下がるため、周囲よりも暗く見えると考えられている。

黒点の数は太陽磁場の強さを反映しており、約11年の周期で増減を繰り返す。太陽磁場が強くなると、惑星間空間に放出されるプラズマ粒子の数が増える。このプラズマ粒子の流れ（太陽風）は、銀河系や他の銀河から飛来する銀河宇宙線（GCR）が太陽系内に入るのを妨げる働きをする。そのため、黒点が見えるような太陽活動が盛んな時には、大気圏内の宇宙線の量は減少し、逆に黒点の無い時には増加する。ちなみに、2010年現在、太陽磁場は上昇（大気圏内の宇宙線強度は減少）に転じたところである。

ところで、磁力線はまっすぐな場合はエネルギーを持たないが、よじれると電流を誘導するエネルギー（磁気エネルギー）を蓄え、よじれた状態からまっすぐな状態に戻る際、磁力線にからみついているプラズマ粒子にエネルギーを与えてこれらを加速する。太陽の黒点を貫く磁力線も、ガスの対流に影響を受けてよじれが増し、ひどくよじれた状態からつなぎかえが起これば、膨大な磁気エネルギーが解放されて巨大な太陽面爆発（フレア）が生じることがある。

2. 地球の磁場

地球は大きな磁石である。地球内部の核（コア）では、鉄物が熱で溶融して液体状態にあり、熱対流

によって流体運動している。コアは鉄イオンを多く含み電気を通しやすい性質を持っているため、電磁誘導の原理で地球の周りに巨大な磁場（地磁気）を形成する。現在の地球は、北がS極、南がN極で、磁力線は南極から北極に向かって地球を包むように伸びている。

宇宙空間に広がる地球磁場は、太陽風のプラズマ粒子の影響を受け、太陽側にある磁場は圧縮され、太陽とは反対側にある磁場は引き伸ばされて、風で吹き流されたような形をしている。この磁場は“磁気圏”と呼ばれ、太陽風のプラズマ粒子が地球大気に衝突するのを防ぐ働きをしている。ただし、稀に起こるフレアの発生時に放出される粒子の一部は、地球大気に直接侵入してくるだけの高いエネルギーを持つ（図1）。

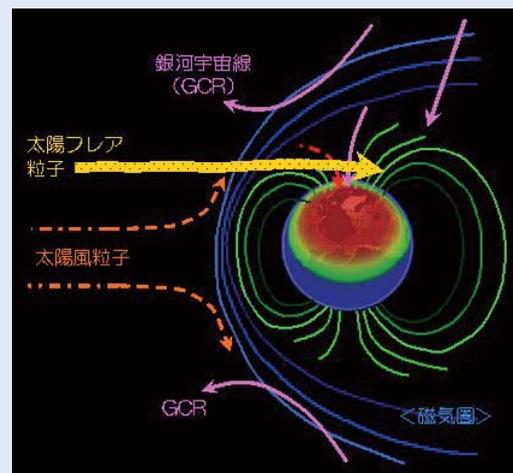


図1 地球磁気層のイメージ：極地方は磁力線に沿って宇宙線が入りやすい一方、赤道付近は磁場が硬く入りにくい。エネルギーの高い太陽フレア粒子は直接地球大気に衝突することもある。

大規模なフレアは、地球の電離層にも影響を与え、オーロラを発生させるだけでなく、磁気嵐により電波障害や通信障害を引き起こしたり、航空機乗務員や宇宙飛行士の安全を脅かすことがある。その被害を防ぐため、宇宙天気予報などの対策が講じられている。

なお、地磁気は、地球内部の対流運動の他にも、太陽風や地殻の活動などの影響を受けて、常に変化している。例えば、北磁極はこの350年で東から西へ約15度動いたこと、地磁気の強さが200年ほど前から減少し続けていること等が分かっている。もし今のペースで減少が続けば、1000年ほどで地磁気はゼロになると予測される。

次回（2月号）では、航空機乗務員の宇宙線による被ばくについて解説したい。

お願い

カスタマー
サービス課より

バッジの返送方法について

日頃より、当社のクイクセルバッジサービスをご利用いただき、誠にありがとうございます。今回は、バッジ返送方法のお願いです。

- ①着用済みのバッジはできるだけ早くご返送ください。
- ②輸送中のバッジの保護のため、 SHIPPINGトレイに入れてご返送ください。
- ③登録内容に変更が生じた場合は、「登録変更依頼書」にご記入の上、バッジと一緒にご返送いただくと共に、Fax(または電話)してくださいようお願い申し上げます。

※変更がない場合は、「登録変更依頼書」を同封していただく必要はございません。

新しく、登録変更専用の電話を開設いたしました。登録変更に関するお電話は登録受付担当へお願いします。

※登録変更に関するご依頼

Tel.029-839-3315 (登録受付担当)

Fax.029-836-8440

※登録変更以外のご依頼・お問い合わせ

Tel.029-839-3322 (カスタマーサービス課)

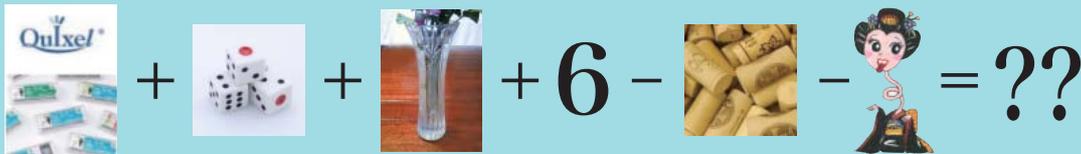
お年玉クイズ

クイズに答え、希望賞品をGETしよう!!

日頃、「NLだより」をご愛読いただきまして、ありがとうございます。今年も恒例の「お年玉クイズ」を行います。ご希望の賞品をお選びの上、ご応募ください。多数のご応募お待ちしております。

問題

以下の式を解くとある「地球にあるだいじなもの」になります。それは何でしょう。



*ヒントは1月中旬頃当社ホームページに掲載する予定です。

A賞
1名様



Panasonic
VIERA
TH-P46G2

B賞
2名様



iRobot
自動掃除機
ルンバ537

C賞
2名様



iPad
WiFi32GB

【応募方法】官製はがきにクイズの答えと希望賞品、郵便番号、住所、氏名、年齢、職業、電話番号および希望される企画を記入の上、ご応募ください。

(お一人様1通のみ有効、記入もれ、2通以上のハガキは無効)

【応募宛先】〒300-2686茨城県つくば市諏訪C22街区1
長瀬ランダウア(株)「お年玉クイズ」係

【締め切り】2011年1月31日(月)必着

【当選発表】NLだより4月号(No.400)に掲載いたします。

*お客様の個人情報は、商品発表の委託業者に提供する場合を除き、承諾無く第三者に提供することはありません。

編集後記



新年を迎えるにあたり、久々に“夢”に思いを馳せてみました。他人に迷惑をかけるものでない限り夢は自由なものです。以前読んだ本にあった「夢は“いずれ”ではなく、“いつまでに”を考えることが重要だ」という一節を思い出しました。仕事も同様で、“いつかやろう”は“いつまで

もやらない”のと同じだと、諸先輩から叱咤していただいたことを記憶しています。頭の中の片隅で枯れつつある夢にもそろそろ“いつまでに”という水を与え、また生きたものにしてやらねばというプレッシャーと「牛の歩みも千里」の言葉を信じて楽しみながら、また1年頑張ろうと思います。今年も皆様にとって素晴らしい年でありますように。

(根岸 孝行)

長瀬ランダウア(株)ホームページ・Eメール

<http://www.nagase-landauer.co.jp>
e-mail: mail@nagase-landauer.co.jp

■当社へのお問い合わせ、ご連絡は
本社 Tel.029-839-3322 Fax.029-836-8441
大阪 Tel.06-6535-2675 Fax.06-6541-0931

NLだより No.397
平成23年<1月号>
毎月1日発行 発行部数: 33,000部

発行 長瀬ランダウア株式会社
〒300-2686
茨城県つくば市諏訪C22街区1
発行人 中井 光正