



# NAO Letter

NAO  
税理士法人

編集発行人  
代表社員  
高井直樹

〒500-8335  
岐阜市三歳町4-2-10  
TEL 058(253)5411(代)  
FAX 058(253)6957

9月

(長月) SEPTEMBER

16日・敬老の日  
23日・秋分の日

日	1	15	29
月	2	16	30
火	3	17	・
水	4	18	・
木	5	19	・
金	6	20	・
土	7	21	・
日	8	22	・
月	9	23	・
火	10	24	・
水	11	25	・
木	12	26	・
金	13	27	・
土	14	28	・

## 9月の税務と労務

- |                                    |                                              |
|------------------------------------|----------------------------------------------|
| 国 税／8月分源泉所得税の納付<br>9月10日           | 国 税／1月決算法人の中間申告<br>9月30日                     |
| 国 税／7月決算法人の確定申告(法人税・消費税等)<br>9月30日 | 国 税／10月、1月、4月決算法人の消費税等の中間申告(年3回の場合)<br>9月30日 |



### ワンポイント e-Tax による相続税の申告

今年10月から所得税・消費税・贈与税等に加えて相続税もe-Taxによる申告が可能となります。今年1月1日以降に相続等により財産を取得した場合の申告が対象で、作成・送信できる帳票は「相続税の総額の計算書」、「相続財産の種類別価額表」など。ただし、納税猶予等の特例関係は対象外とされています。

## COOL CHOICEとは

2015年のパリ協定で、世界の平均気温の上昇を2℃未満にすることと、今世紀後半に温室効果ガスの排出を実質ゼロにすることが、世界共通の目標として打ち出されました。

これを踏まえて日本では、2030年度に温室効果ガスの排出量を、2013年度比で26%削減するという環境目標を掲げました。COOL CHOICEは、この目的を達成するために、脱炭素社会づくりに貢献する製品へ買い換えたり、サービスを利用したりといった、地球温暖化対策につながる選択をしていこうという取り組みをいいます。

COOL CHOICEには、①5つ星家電買換えキャンペーン、②できるだけ1回で受け取りませんかキャンペーン、③エコ住キャンペーン、④チョイス！エコカーキャンペーンの4つの推進キャンペーンがあります。

## 地球温暖化の現状

1988年に国連環境計画と世界気象機関により設立された組織である「国連気候変動に関する政府間パネル(IPCC)」の報告によると、1880年から2012年の間に、陸域と海上を合わせた世界の平均地上気温は0.85℃上

昇しています。また、大気中のCO<sub>2</sub>濃度は、産業革命前に比べて40%増加しています。

太陽からのエネルギーで地上が温まり地上から熱が放射されると、CO<sub>2</sub>やメタンガスなどの温室効果ガスがその熱を吸収・再放射して大気が温まります。温室効果ガスの濃度が上がると、温室効果がより強まり、地球から放射される熱が宇宙空間へ放出されず、地上の温度が上昇します。これが地球温暖化のメカニズムです。

IPCCの報告では、有効な温室効果対策をとらなかった場合、21世紀末の世界の平均気温は、20世紀末頃と比べて2.6℃～4.8℃上昇すると試算しています。また厳しい温暖化対策をとった場合でも、0.3℃～1.7℃は上昇すると指摘しています。

## 4つのキャンペーンの概要

5つ星家電買換えキャンペーンは、統一省エネルギーラベルの星の数が多い家電への買換えや、LED照明への買換え交換を呼びかける活動です。

内閣府の消費動向調査によると、冷蔵庫やエアコンは10年程度で買換えをしているという結果が出ました。1年間あたりの電気代を10年前の家電と最近の省エネ家電で比べると、冷

蔵庫は約47%、エアコンは約7%削減できるようです。また、LED照明は一般電球に比べて、電気代を約85%削減することができるようです。

近年、インターネットを利用した通信販売が伸びており、宅配便の取扱個数も急増しています。国土交通省の調査によると、宅配便の取扱個数の約2割が再配達されています。

できるだけ1回で受け取りませんかキャンペーンでは、宅配便の再配達防止のために、時間帯指定の活用や、コンビニや駅の宅配ロッカーなどでの受け取りなどを活用するよう、呼びかけています。

エコ住キャンペーンは、家の断熱性能を高めるリフォームや、水回りを節水タイプのもにすることで、エネルギーの消費量を抑えようというキャンペーンです。一定の断熱基準やそれに準ずる基準を満たした施設に体験宿泊し、高断熱・省エネ住宅の良さを実感してもらう「COOL CHOICE ZEH体験宿泊事業」が行われていましたが、この事業は2月に終了しました。

チョイス！エコカーキャンペーンは、読んで字のごとく、ハイブリッド自動車や電気自動車などのエコカーを選ぶというキャンペーンで、これらの車には税の優遇制度があります。

## 大会概要

地球の70%以上を占める海の底は、10%ほどしかわかっていません。そこで2017年～2018年にかけて、水深4,000mの海域で自律型海中ロボットなどを用いて、海底広域3Dマップの構築とターゲットの写真撮影にチャレンジする「Shell Ocean Discovery XPRIZE」という大会が開催されました。

この大会には、22か国からエントリーした32チームが参加しました。日本からは、国立研究開発法人海洋研究開発機構や東京大学生産技術研究所などの研究者や技術者で結成された「Team KUROSHIO」が大会に挑みました。

## 大会ルール

現在の海中探査は、有人支援母船と海中ロボットによって支えられています。有人支援母船の運行には、高度なスキルが必要です。特に海底油田の開発には広域の海底地形調査が欠かせませんので、その高速化と低コスト化が求められています。

海底の調査に関してこのような背景があることから、この大会のルールは、ロボットの展開や回収を含め、有人支援母船の使用が禁止されています。またすべての機材は40feetコンテナ1個に収まるようにしなければなりません。

大会は、まず各チームから技術提案書案が提出され、ここで32チームから21チームに絞られます。そして



Round 1とRound 2の2つの実海域試験を通じて、技術を競い合います。この大会を行うことで、500km<sup>2</sup>の海底マッピング(解像度が水平5m、垂直50cm以上)を実現することを目標としています。この大会の賞金総額は700万ドルです。

## Round 1

当初Round 1は、2017年9月～11月にプエルトリコで開催される予定でした。そしてRound 1の課題は、①水深2,000mで16時間以内に最低100km<sup>2</sup>以上の海底マップの構築と、②5枚の海底ターゲットの写真を撮影することでした。しかし、2017年夏にプエルトリコを大型ハリケーンが直撃し、現地は甚大な被害を受けました。そこでRound 1の実施方法が大幅に変更され、審判団が2017年11月～2018年2月に各チームを訪問し、海底探査に必要な11項目

の技術について評価する方法になりました。

Team KUROSHIOは、2018年1月に東京大学でRound 1技術評価試験が実施されました。自律性や画像撮影能力、潜航能力などの項目について試験が行われ、みごとRound 2へ進出することができました。

## Round 2

Round 2実海域競技は、Round 1を通過した9チームによって争われました。

Round 2の課題は、①水深4,000mで24時間以内に最低250km<sup>2</sup>以上の海底マップの構築と、②10枚の海底ターゲットの写真撮影をすることでした。2018年11月～12月にかけて、ギリシャ共和国のカラマタ沖で開催されました。Team KUROSHIOは、12月9日～19日にRound 2に臨みました。

Team KUROSHIOの共同代表である中谷武志氏によると、12月13日～14日に実施した初回のトライでは、大きなトラブルに見舞われたそうですが、リトライが認められ、12月16日～17日のリトライでは、ほぼ想定通りのデータを入手することができたそうです。

このほど、この大会の結果が発表され、Team KUROSHIOは32チーム中2位という成績を収めました。主催者からは、仕様が異なる複数のロボットを連携運用する技術の独自性や状況の変化に対応する柔軟性などについて、高く評価されました。

## PTPRJ

肥満の人は食欲を抑えることがなかなか出来ません。基礎生物学研究所の研究チームは、肥満の人が食欲を抑えられないメカニズムを発見しました。

人は、食べ過ぎにより脂肪が増えることで肥満になります。ただ、脂肪細胞からレプチンというホルモンが放出されると、脳の摂食中枢にあるレプチン受容体と結合して、強力に摂食行動を抑制します。脂肪が増えるとレプチンの放出量が増えるので、適正な体重の維持にレプチンは欠かせません。しかし肥満状態の人は、レプチンが効きにくくなる「レプチン抵抗性」という現象が起こり、摂食が抑制されていないようです。

基礎生物学研究所の研究チームは、「PTPRJ」という酵素分子がレプチン受容体の活性化を抑制していることを発見しました。肥満に伴ってPTPRJの発現が増え、

その結果いくら脂肪細胞からレプチンが放出されても、レプチン受容体の働きが弱まり、レプチン抵抗性が起こる原因となっているようです。

日本だけではなく世界中で肥満者の割合は年々増加する傾向にあります。肥満は、糖尿病や脂質異常症、高血圧などのメタボリックシンドロームの原因となるだけでなく、脂肪肝炎やがんなどの様々な疾患の発症に関わっています。体重が数%減少することで、高血糖や脂質代謝異常、肝機能、高血圧が改善することから、世界保健機構は、肥満者を減少させることを最優先課題の一つとして提言しています。

PTPRJが、インスリンの働きを抑制することは、すでに判っています。今回の研究結果から、PTPRJの働きを阻害する薬剤を開発することで、糖尿病だけではなく肥満を改善する治療薬になりうるものが期待されます。

## 台風の名前

気象庁では、毎年一月一日以後に最も早く発生した台風を第一号として、それからは台風が発生した順番に番号を付けていきます。もし一度発生した台風が熱帯低気圧に変わった後、再び台風になった場合は同じ番号が付けられます。

南海の領域で発生する台風には、この領域内で用いられる固有の名前を付けることになりました。二〇〇〇年の台風第一号は、カンボジアで「象」を意味する「ダムレイ」と名付けられました。日本が命名したものとしては、「コイヌ」や「ヤギ」、「カジキ」などがあります。これらの名前は一四〇個用意されていて、全て使われると一番はじめの「ダムレイ」に戻るようになっていきます。

## MRO

飛行機の整備や補修のことを、MRO (Maintenance Repair Overhaul) といいます。MROには、空港に隣接している広い土地を確保することや高額な初期投資、事業運営費用が必要になります。そのため、航空機の安全維持に欠かせない業務ではあるものの、多くの航空会社が専門会社に委託しています。

2015年にANAホールディングス株式会社が100%出資して設立された「MRO Japan」株式会社は、日本を代表する航空機整備の専門会社です。

設立当初は伊丹空港で事業を行っていましたが、現在は拠点を那覇空港に移し、日本だけではなくアジアの航空機整備需要を取り込むことを目指しています。また同社は、初の国産ジェット旅客機であるMRJの推奨機体整備会社に選定されました。