



水仙

Power Alliance Tax Accountant Office  
**パワーアライアンス税理士法人**  
*News*

編集発行人

パワーアライアンス税理士法人  
 税理士 若杉 治

〒151-0073  
 東京都渋谷区笹塚3-37-1  
 第1花井ビル2F  
 TEL 03 (5365) 4744(代)  
 FAX 03 (5365) 4745  
 E-mail info@wakasugi.zei-mu.net

◆ 3月の税務と労務

3月

(弥生) MARCH

21日・春分の日

- 国 税 / 平成25年分所得税の確定申告  
2月16日～3月17日
- 国 税 / 個人の青色申告の承認申請 3月17日
- 国 税 / 贈与税の申告 2月1日～3月17日
- 国 税 / 2月分源泉所得税の納付 3月10日
- 国 税 / 個人事業者の25年分消費税の確定申告  
3月31日
- 国 税 / 1月決算法人の確定申告  
(法人税・消費税等) 3月31日
- 国 税 / 7月決算法人の中間申告 3月31日
- 国 税 / 4月、7月、10月決算法人の消費税の中間申告  
(年3回の場合) 3月31日

日	月	火	水	木	金	土
.	.	.	.	.	.	1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31	.	.	.	.	.

地方税 / 個人の都道府県民税、市町村民税、事業税  
 (事業所税)の申告 3月17日



**4月から郵便料金引上げに** 消費税の4月からの引上げに伴い、郵便料金が引き上げられ、通常ハガキは50円から52円に、定形郵便物(封書)の25g以下は80円から82円になります。これに合わせて、2円や52円、82円等の切手が本年3月3日から新たに発行されます。80円の切手は在庫がなくなり次第販売終了となります。



## データの蓄積

近年、パソコンやスマートフォンの機能が向上したことから、文字だけではなく音声や写真・動画といったデジタルデータが、日常生活や仕事から作られるようになりました。また、インターネットが普及したことで、これらのデータがインターネット上の様々なコンピュータサーバーに蓄積されるようになりました。さらには、インターネットの利用状況や通信記録などの「ログ」と呼ばれるデータも、日々大量に生成されています。これら蓄積されたデータを、ビッグデータといいます。

## ビッグデータの活用

インターネットにつながる様々なコンピュータから生み出されるビッグデータは、現在のところ合計で数百テラバイト以上とされています。これが2020年には35～40ゼタバイトに膨れ上がると予測されています。これは、25ギガバイトあるブルーレイディスク約1兆枚分に相当します。

これほど大容量のビッグデータですが、今までのデータベース管理システムでは、ビッグデータは非定型で個別のデータに過ぎず、なかなか活用することができませんでした。

しかし最近、ビッグデー

タを高速でかつ簡単に分析できる技術が開発されました。その技術が生まれたことで、大容量かつリアルタイム性が高いビッグデータを、さまざまな分野で有効活用できることがわかりました。

## ビジネスへの展開

ビッグデータを活用している企業としてまず挙げられるのは、Webサービス事業者でしょう。例えばグーグルやフェイスブックは、ビッグデータを活用して広告やソフトウェア販売などを行っています。また楽天やアマゾンでは、会員データや購買履歴などのデータを使って、会員それぞれの購買意欲を高めるような情報の提供を行っています。

他にも、損害保険会社では、カーナビのGPSから得られたデータから、契約者ごとに実際の運転状況を把握することでそれぞれのリスクを分析し、契約者に合わせた保険設計ができるようになるかもしれません。

さらには、クレジットカード会社が、カードが利用された情報とカードの持ち主が所有するスマートフォンのGPS位置情報を照合することで、カードの不正利用を察知することも検討されています。

## 公共事業への展開

ビッグデータは、ビジネ

ス以外の分野でも活用が考えられています。

例えば、道路に設置されているセンサーや車載ETC・GPSデータを利用して、交通量データと信号機の制御を連動させることで、渋滞の緩和や移動時間の短縮、ひいてはCO<sub>2</sub>排出量の削減にも効果があるのではないかと考えられています。

## 医療分野への展開

医療分野では、患者一人ひとりのカルテや投薬情報をネット上で管理し、どんな診療や処方があるか、どこで行われたのかといったデータを共有することで、医療コストの削減や医療ミスの防止が図れると考えられます。また、さまざまな検査データや病気の情報、病気にかかった理由などの統計データから、予防医学に役立てられます。

## 農業分野への展開

農業分野では、気象データと収穫量や品質などのデータを関連付けすることで、生産性と収益性の向上につながると考えられます。

このように、ビッグデータは様々な分野で活用することが考えられます。膨大なデータをどのように活用するのか、企業が考えていかなければいけない今後の課題でしょう。

## 宇宙開発の歴史

人類と宇宙開発の歴史は古く、1926年に「近代ロケットの父」と呼ばれたロバート・ゴダードが、アメリカで液体燃料ロケットの打ち上げに成功したことが世界で最初といわれています。それ以前にも、ロケットは戦争で兵器として開発・利用されており、ロケットは宇宙探索・開発の側面と兵器の側面を持ち合わせて、開発・改良が進められてきました。

日本では、1952年に東京大学の糸川英夫教授らがロケットの開発に着手。1969年には、日本での宇宙開発の中核的実施機関として、宇宙開発事業団(NASDA)が設立されました。平和目的のために宇宙開発を進め、宇宙開発と利用促進に寄与することを目指し、人工衛星の開発や打ち上げ・追跡などを行ってきたNASDAは、2003年に他の2機関と統合され、独立行政法人宇宙航空研究開発機構(JAXA)として発足しました。

また、1990年には秋山豊寛氏によって日本人初の宇宙飛行が実現しました。そして今までに、日系人を含む10人の日本人が宇宙飛行をしています。昨年11月から、若田光一氏が国際宇宙ステーションに6か月間の長期滞在をしています。長期滞在の後半である今年の3月から、日本人初の船長として、滞在期間中の指揮をとることになっています。

## 進む宇宙開発



### はやぶさ2の打ち上げ

現在JAXAでは、小惑星探査機「はやぶさ2」の開発を進めています。

従来機の「はやぶさ」は、2003年に打ち上げられ、2年後に小惑星イトカワに到着しました。科学観測と惑星表面からの物質の採取を行い、2010年6月に地球に帰還しました。はやぶさは世界で初めて小惑星から物質を持ち帰ることに成功しました。持ち帰られた物質は、世界の研究者に提供され、様々な分析が進められています。

はやぶさ2は、はやぶさの後継機として、さらなるレベルアップがされます。小惑星から物質を地球に持ち帰ることが任務ですが、目的の小惑星が異なります。はやぶさ2が目指すのは

1999JI3という小惑星ですが、表面の物質にはより多くの有機物や水が含まれていると考えられています。また、小惑星の表面の物質は太陽光などによって変質している可能性があることから、地下の物質を採取することも目指しています。これらの物質を分析することで、太陽系が形成されていたときに存在していた水や有機物が調査できます。

はやぶさ2は、2014年の打ち上げを目指しています。地球に帰還するのは、2020年の予定です。

### 宇宙開発の問題

宇宙開発が進められていくなかで、役割を終えた衛星やロケットなど、不要になった人工物体が発生します。これらいわゆる「宇宙のゴミ」は、ここ数年急速に増えています。

宇宙ゴミの数や大きさは、地上にある光学望遠鏡やレーダーによって観測されています。高度1,000kmにある10cm以上の物体を観測できるほどの精度ですが、約16,000個の物体が確認されています。これらの物体が、運用中の衛星と衝突し、衛星の運用を停止せざるを得なくなるといった被害が実際に発生しています。また2011年には、衛星の破片が大気圏に再突入し、燃え残った部品が地上に落下するという事態も起こっています。このことから、宇宙ゴミの問題に真剣に取り組む必要性が、近年高まりをみせています。

## 南海トラフ巨大地震

東日本大震災が発生した3年前から、南海トラフ地震が警戒されるようになりました。

南海トラフとは、駿河湾から九州沖まで続く、深さ4,000m級の深い溝を指します。南海トラフの北端部は駿河トラフとも呼ばれます。ここでは、100年から200年に一度の割合で、大地震が発生しています。

政府は、平成24年4月に「南海トラフ巨大地震対策検討ワーキンググループ」を設置し、津波対策を中心とした南海トラフ巨大地震への対策について検討を進めてきました。同年7月には、当面取り組むべき対策などを取りまとめ、中間報告書が策定されました。

さらに昨年3月には、施設や経済的な被害について取りまとめました。

経済的な被害について着目すると、地震に加え液状化現象や津波による浸水や火災

などによって、建物だけでなく交通施設などのインフラやライフラインなどが著しく損傷することが想定されます。被害が想定される地域は、中部地方から近畿・四国・九州地方と、製造業や石油化学工業などが集まる太平洋ベルト地帯が含まれています。また、東名・名神高速道路や東海道・山陽新幹線などの、物流の大動脈も含まれています。

これらの製造拠点や物流の拠点が甚大な被害を被ることで、被災地だけでなく全国的に品不足に陥ると思われます。また、調達先を海外に切り替える動きも加速すると思われます。ひいては、企業の撤退や倒産、失業率の増加など、二次的な被害も拡大する可能性があります。

この報告書では、今回の被害想定から、避難施設や防災施設といったハード面での対策に加えて、避難訓練や防災教育といったソフト面での対策も充実させることが必要である、と提言しています。

## 危機遺産

昨年6月に富士山が、関連する文化財群とともに、ユネスコの世界文化遺産に正式登録されました。

世の中には、約980件が世界遺産として登録されています。そのうち紛争や災害、都市開発や商業的密猟などによって、その普遍的な価値を損なうような恐れが特に高いものを危機遺産といいます。

危機遺産リストに登録されると、世界遺産基金への財政的な支援を申請することができます。

危機的な状況を脱したときは、危機遺産リストから削除されます。例えば、アンコールワットなどで知られるクメール王朝の遺跡「アンコール」は、内戦による破壊や略奪によって危機遺産に登録されました。その後、日本やフランスによる修復支援が行われ、12年後には危機遺産から解除されました。

2012年7月現在、38件が危機遺産リストに登録されています。

### PM2.5

大気中にはさまざまな物質が浮遊していますが、そのうち？5μm以下の小さな粒子を、PM2.5といいます。PM2.5は、髪の毛の太さの三分の一程度と非常に小さく、呼吸器の奥深くまで入りやすいので、呼吸器や循環器系への影響が心配されています。

PM2.5は、ばい煙施設や自動車などから大気中に排出されるときにすでに粒子になっている一次粒子と、排出されたときは気体であっても、その後大気中で化学反応を起こして粒子になる二次粒子があります。

中国では、この問題が各地で深刻化しています。偏西風が吹く日には、中国で発生したPM2.5が風に乗って日本に飛来することになるため、日本への影響も懸念され、現在、日本では全国五〇〇か所以上で常時監視が実施されています。