



# インターネットの主な出

2017年1月

2月

3月

業界

- 米Yahoo!、米Verizonへの主要事業売却後に「Altaba」へ社名変更
- 「Opera Neon」リリース、未来を示す“コンセプトブラウザ”
- Google、Twitterのモバイルアプリ開発者プラットフォーム「Fabric」の一部を買収
- 通販サイトで使うPCなどの商品画像、共用ルールを策定、メーカー・流通業者の業界団体が効率化を目指す
- Google、自社向けのルート認証局「Google Trust Services」を開設
- 富士通、ニフティの事業を再編。ISPなどコンシューマ向け事業はノジマが買収
- ◎「Amazon Launchpadストア」オープン、スタートアップ企業のガジェットをラインアップ



Amazon Launchpadストア

- GoogleのAndroid開発者向け認定制度、61カ国の322人を認定
- 企業向けのクラウド型ビジネスチャット「LINE WORKS」発表
- YouTube、スマホからのライブ配信機能と“投げ銭システム”「Super Chat」の提供開始
- PayPal、Slack上で個人間送金できるポット機能を提供開始
- IoT対応の調光ガラス「Halio」、2018年にも日本国内で出荷へ
- KDDIが法人向けの“IoTトイレ”サービス提供開始、個室の空き状況や使用水量の見える化を実現
- 独HERE、自動運転車向け地図プラットフォームをクラウド提供、IoT分野での活用も視野に

- iPhone向けTwitterのレーティングが「4+」から「17+」に引き上げ
- Google、「ハングアウト」を企業向けのメッセージングサービスとビデオ会議システムに再編
- ◎JPドメイン名は145万4636件、1年間で4万4389件増加(出所:JPRS)
- 「opensource.google.com」オープン、Googleのオープンソースプロジェクトポータル
- 国勢調査などのオープンデータを地図上に可視化した「マピオンデータマップ」公開



マピオンデータマップで「就業時間×就業者数」を表示

社会・事件

- 「STOP. THINK. CONNECT.」日本版サイト、第三者からの不正アクセスで改ざん
- 2016年10月～12月のインシデント報告、ポートスキャンが倍増、標的型攻撃は1.5倍に(出所:JPCERT/CC)
- ◎「フリーランス協会」設立、フリーランスやパラレルワーカーを支援、企業と一体で「働き方改革」実現

- ◎中小企業での情報セキュリティ対策普及へ向けた共同宣言、IPAなど11団体
- 155万サイトが改ざん被害、WordPressのREST API脆弱性を20のグループが攻撃、米Feedjit報告
- データベース管理システムへの探索行為が急増、警察庁が注意喚起
- ◎Appleをかたる「アカウントはロックされます」などのフィッシングメール出回る、偽サイトでカード番号や個人情報を詐取



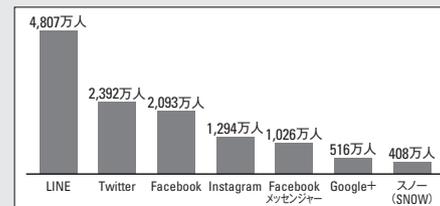
Appleをかたるフィッシングメール例

- ビデオリサーチと米Nielsenが資本・業務提携、ネット視聴測定などのデジタル領域で協業
- 2016年はLINEの利用率がさらに増加、Windows 10の利用率は約半数に(出所:ジャストシステム)
- 日本の保護者は子どものネット利用を放任? ウェブアクセス制限もわずか8%(出所:マカフィー)
- スマホ動画利用者、無料アプリが3338万人、有料アプリは481万人、若年層ほど高いリーチ(出所:ニールセンデジタル)
- DCIM市場は国内でも拡大、5年で約4倍弱の規模に(出所:IDC Japan)

- ECサイトの半数が過去1年にサイバー攻撃を経験、企業規模が小さいほど対策を怠る傾向(出所:トレンドマイクロ)
- 2016年の国内ネット広告媒体費は初の1兆円超え(出所:電通)
- ◎国内のトラフィック、スマホからが47%を占め、世界でもトップの割合(出所:Adobe Systems)

- 日本サイバー犯罪対策センター、流行りの銀行ウイルスに感染していないかのチェックサイトを試験公開
- ◎マルウェアに感染したIoT機器からのアクセスが増加、警察庁が注意喚起
- 子どもネット研、“スマホ育児”で越えてはいけぬ一線を具体化、保護者向けセルフチェックリスト公開
- ランサムウェアで支払われた身代金、2016年は10億ドル(出所:F-Secure)
- DeNAまとめサイト、第三者委員会による調査報告書を発表。画像74万件の著作権侵害の疑い

市場・調査



SNSやコミュニケーションアプリの利用者数(2017年1月、ニールセンデジタル)

- 「スノー SNOW」利用者は408万人、半年で27%増加(出所:ニールセンデジタル)
- 営業秘密の漏えいを経験した企業が8.6%、まずは「情報区分」の徹底を(出所:IPA)
- 小中高のスマホ保有率が上昇、スマホを持たない高校生は20人に1人(出所:内閣府)

# 来事 2017.01 ..... 2017.06

## 4月

- 幻冬舎とNewsPicksが協業、ビジネスパーソン向けサービス「NewsPicksアカデミア」
- KDDIウェブ、IT企業9社で取り組む地方創世プロジェクト「Cloud ON」始動
- 電通、雑誌PDFデータをマイクロコンテンツに自動変換して配信するサービス
- ◎ ヤフー、IoTプラットフォーム「myThings Developers」正式版の提供開始
- Instagram、月間アクティブユーザー数が7億人を突破

## 5月

- SCSK、トイレの空き状況をPCやスマホから確認できるシステム「LeadRest」提供開始
- 「GitHub Marketplace」開設、開発ツールを提供するオンラインストア
- Google、最大6アカウントでアプリ、音楽、写真、予定を共有できる「ファミリーグループ」
- パルコ、ブロックチェーン付き宅配ボックスの実証実験を開始
- 「Googleアシスタント」が日本語に対応
- 社内のコミュニケーションがFacebookのようにつながる「Workplace」日本で正式提供開始
- YouTube Kidsの日本での提供を開始

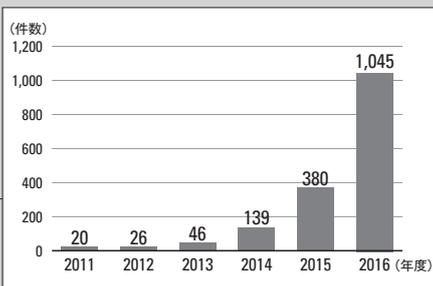
## 6月

- 日本郵便、フリマ／オークション向け「e発送サービス」開始
- Facebook、月間利用者数が20億人を突破
- VRコンテンツの配信システム「みんなのVR」、ドコモが法人・自治体向けに提供
- ドローンが飛び交う2020年代の運航管理システムを開発へ、NECやドコモなど5社が参画
- LINEとトヨタが提携、コネクテッドカーにLINEのAI「Clova」
- アップルから10.5インチと12.9インチの新しい「iPad Pro」登場

新しい「iPad Pro」  
(10.5インチ／12.9インチ)



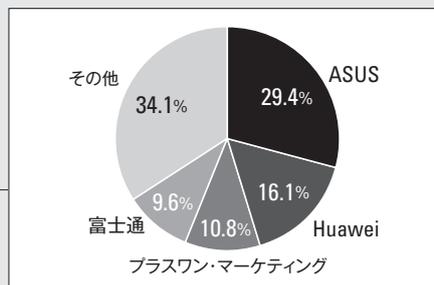
- Avast CTOが日本人のセキュリティ意識の低さを指摘、「ユーザー教育」に向け日本人設立へ
- セキュアIoTプラットフォーム協議会、IoTデバイス製造時に電子証明書を組み込むセキュリティ標準の整備を開始
- Windowsサーバーを狙ったランサムウェア攻撃、IPAが注意喚起
- ◎ “格安スマホ”のトラブルが2.8倍～国民生活センターが注意喚起



“格安スマホ”に関する相談件数の推移 (出所: 国民生活センター)

- ネット広告媒体費、スマホ向けが6割を占める (出所: D2C、サイバー・コミュニケーションズ)
- 中学生の過半数、高校生は9割がスマホ (出所: 明光ネットワークジャパン)

- 総務省が「教育クラウドプラットフォーム」標準仕様を策定へ
- ◎ 総務省が次世代モバイル「5G」の実験、3キャリアなどが実施
- Facebookの中傷的な投稿に「いいね!」押しした被告にはじめての有罪判決、スイス



SIMロックフリースマートフォンのメーカー別シェア (出所: MM総研)

- ◎ スマホ出荷が初の年間3000万台突破、SIMフリーは1.6倍に (出所: MM総研)
- 4割が“SNS疲れ”を感じる一方、約6割がSNSを使い慣れて疲れの頻度が減る (出所: ジャストシステム)
- 2歳児のスマホ利用率30.7%、スマホでのネット利用率22.7% (出所: 内閣府)
- ユーザー投稿コンテンツの価値は年間3957億円、ICRが推計
- 国内企業への標的型攻撃は約1.5倍に (出所: トレンドマイクロ)

- NICT、サイバー攻撃を模擬環境に誘引して長期観測を可能にする「STARDUST」を開発
- マルウェアは検知困難なポリモーフィック型へ、フィッシングサイトの平均寿命は15時間 (出所: ウェブルート)
- 約3%のユーザーがSMBポートをインターネットに開放、ラックが注意喚起
- 「メルカリ」の個人情報漏えい、原因はCDNキャッシュの仕様
- ◎ 警察庁が「サイバーポリスエージェンシー」開設、サイバー犯罪・サイバー攻撃情報を発信

- 国内FTTH契約数は2933.1万件、NTT東西のシェアは68.4%、光コラボは874.4万件 (出所: MM総研)
- 2016年に漏えいした個人情報1510万6784人 (出所: JNSA)
- 国内携帯電話出荷数、日本ではiPhoneが圧倒的。フィーチャーフォンは前年同期比82.0%減と急速に終息 (出所: IDC Japan)



# 現場は今！ ネット安心・安全の現場から

## 第14回「講師用資料の作成」

この連載では、インターネットのルール&マナー、フィルタリング啓発などの活動をお伝えします。

執筆：一般財団法人インターネット協会 主幹研究員 大久保貴世

講演会では、講師それぞれのオリジナル資料を使うことが多いが、複数の講師が共通の講演資料により話す場合もある。

今回は、共通の講師用資料の作成を手がけた2件を紹介する。

### ネット安全教室、10年ぶりの改訂

1つ目は、東日本電信電話株式会社が行っている学校向けの無料出前講座「ネット安全教室」の講師用資料についてである。

10年ぶりに改訂をすることになり、インターネット協会が監修の依頼を受けた。何度も作り直しを繰り返し、予想よりも大がかりになったが、甲斐あって満足な資料となった。2017年2月に完成した。

ネット安全教室の概要は以下の通り。

**授業の目的：**パソコンやタブレット、スマートフォンや携帯電話の利用を禁止する「べからず教育」ではなく、お子様自身がトラブルを未然に防ぐ判断力を養えるよう教えます。

**対象：**小学校3年生～中学1年生

**時間：**45分(授業1コマ)

**授業の構成：**

[1] アニメーション視聴

[2] スライドを使用した講師からの説明(一部実技あり)

10年前当時は、パソコンといわゆる“ガラケー”が対象端末であったが、今回は主

にスマートフォンとタブレットが対象端末となり、改訂どころではなく大幅な作り直しと言えるだろう。

作成資料は5点。①講演スライド ②アニメのムービー ③講師向け台本 ④受講者向け読本 ⑤案内用チラシである。

魅力的なのは、何といても2点目のアニメのムービーだ。それを講演スライドの中に盛り込むところも素晴らしい。講師が学校へDVDを持参して、動作確認をする手間が省ける。DVD上映トラブルには悩まされることが多いからだ。

アニメのキャラクターは、オリジナルキャラクターの『忍者』だ。絵コンテの段階から確認することになり、特にセリフの内容を確認した。この絵コンテ、見るのがとても楽しい。ラフタッチの鉛筆で、忍者たちの表情がリアルに描かれている。私は白黒の手書きタッチが大好きで、「上手いな。さすがだな」と感心した。アニメーターの心意気が伝わってきた。

セリフは協会側でちょっとした微修正を行った。忍者言葉もあるのが面白い。

実際のセリフを、一部省略しながら、1シーンだけ紹介したい。

講師「さて、今度は忍者学校の生徒が、SNSを使うようです。大丈夫でしょうか……？ では、アニメを見てみましょう」

忍者学校の師匠「二人ともなぜ呼ばれたかわかっている？ おぬしは敵の城から奪い返した巻物の写真をSNSにアップしたじゃろう」

忍者学校の生徒二人「え？ ぎくり？ 何で師匠がそれを知っているの？」

忍者学校の師匠「たわけ！ SNSというのはインターネットを使って全世界につながっている。自分たちだけで楽しんでいても誰かが見ていたら、あっという間に広がっちゃうことがある。見るんじゃ、これを！」

コメント1「全然しるんでないし」

コメント2「秘伝マルミエ」

コメント3「巻物の気持ちを考えろ」

コメント4「またダメダメ忍者だ」

忍者学校の生徒二人「大変だわ、これ、書き込み消さなきゃ！」

忍者学校の師匠「無駄じゃ！ 一度SNSにアップしたものは、完全に消すことはできぬ。誰かにそれ以外の場所に保存されたり、面白半分アップされたりするのじゃ！ まったくおぬしらは！」

忍者学校の生徒二人「わーごめんなさい(逃げる)」

アニメの声優も素晴らしく、この誌面では表現できないのが本当に残念である。講師は楽しく話せるし、受講者は聞き入って学べることだろう。

### 1学年3クラス同時開催が希望

2つ目は、中学校の講演資料である。

2017年3月、生活指導の先生から下記のような希望をいただいた。

「3名の講師にお越しいただき、中学2年

「ネット安全教室」  
講演資料より

3クラスの教室で実施したい。落ち着きのない生徒たちなので、学年全員をまとめてしまうと全く聞いてくれない。中学入学時からトラブルが相次ぎ、最近もYouTubeへの投稿やLINEで不用意な発言などが学校で話題になることがあった。2年生になり気の緩む時期なので、年度当初に保護者同席で実施したい」。

先生が大変困っていることがわかる。せめて1名の講師が3回出向くのはどうかと打診したものの、「3名の講師で一度に」という先生の強い意志は変わらなかった。

講師は、インターネット協会のインターネット利用アドバイザー2名と私の計3名。各講師のオリジナル資料に大きな差があるのが懸念された。自分で作成した資料の方が話しやすいとは思いますが、3クラスの話に差が出ないようにしたい。

そこで、かなり思い切った方法をとった。講師3名にコーディネータ役1名を付け、資料のネタを提供してもらい、ゼロから作るという方法だ。全員で同じスタート台に立つことにした。こうと決めたら段取り良く進めなければならない。

1回目の講師打ち合わせでは、コーディネータ役の会社を訪問し、電子部品の歴史を展示した博物館を1時間かけて案内してもらった。「子どもたちに夢をもってもらおう話をされる講師は、技術開発を進めるのも利用するのも人の振る舞いにかかっていることを、心の底から理解して楽しく伝えてほしいから」と切々と話しておられた。30年にもおよぶ技術開発の軌

跡を見ると、私たちがいかに恩恵を受けているかがわかる。根本的に考え直し、新しいスライド「テーマ：これからの世界は3つ」を作成し、講演前半に盛り込むことにした。

その後、2回目の打ち合わせを行い、講演4日前に共通資料が完成した。

資料概要は以下の通り。

- [1] 区立中学校SNSルール
  - ・あれから1年、ルール守ってる？
- [2] これからの世界は3つ
  - ・IoT (物のインターネット)
  - ・AI (人口知能)
  - ・ウェアラブル (身につけて)
- [3] 自分の使い方は大丈夫？
  - ・時間 (使いすぎると育ちざかりの皆さんによくない)
  - ・投稿 (ネット上では、誰に見られても大丈夫な話や画像だけにしよう)
- [4] 文字だけのやりとりは大変
  - ・通話アプリでの言葉の誤解
  - ・手記最優秀作品「たった1つのルール」
  - ・アメリカ14歳少女の話
- [5] 相談事例
  - ・どうすればよかったか考えてみよう。「YouTubeやTwitterで悪ふざけ」「LINEで画像を無断転載」「ネットで知り合った人に会おうと言われた」
- [6] これから自分がやることは？

- ・ルールとマナー、おもてなし
- [7] マニュアル「その時の場面集」の紹介
- [8] 相談窓口「こたエール」の紹介

講演当日は5月中旬の平日、ちょうどよい気候となった。保護者も集まることだろう。

45分間、出来立ての新しい共通資料で話す。講演を見学したコーディネータ役によると、3クラスともに生徒たちはしっかり聞いていたとのことだ。私が講師をしたクラスの生徒代表の感想では、「時間を使いすぎると脳に良くないことや、友達限定にしている設定ミスや友達を通じて他人に見られる可能性もあること、この2点が印象に残った」と言う。ここは新しく追加した部分だったので頑張って作った甲斐があったと感じる。

唯一残念だったのは、保護者同席を目的としていたのに、保護者が一人も来なかったことだ。先生は申し訳なさそうにしていたが、平日開催なので想定内だった。メインは生徒へ話すことなので、これでよしとしよう (と、思うしかない)。

今回3か月かけて根本から見直し、新鮮な資料を作ることができた。共通資料はその後も役立てている。感謝したい。

第15回は、どうしてもITが苦手な人についての話をする予定。

# 人工知能やIoTなど技術的革新によって 次の世代の社会的課題を解決するインターネットの新しい幕開け

インプレスイノベーションラボ 編集委員／中島由弘

日本が直面する社会問題の1つに、少子高齢化に伴う生産年齢人口の減少がある。これを解決する政策として、働き方改革や一億総活躍社会といった生産性の向上に向けたコンセプトが登場してきた。これを具体的に作るなら、制度面だけではなく、情報通信技術（ICT）を積極的に応用していくことは必須だ。ここでは最近のトレンドとなっているICTが今後の社会的な問題の解決策に資するかを整理していく。

## 処理能力とデータの爆発的拡大

生産性を向上させる技術の一つとして、人工知能（AI）が注目されている。技術的なアイデアは50年以上前からあったが、実用には至らずにいた。いま注目されている理由として次の3点があげられる。

- ・計算処理能力の大幅な向上
  - ・大量に蓄積された多様なデジタルデータ
  - ・性能と経済性を両立した通信インフラ
- とりわけ、この10年間でふりかえると、コンピューターシステムの処理能力は、それを構成するCPU単位の性能向上のペースをはるかに上回る勢いで増大している。これはネットワークを利用した仮想化技術によるところが大きい。それに加え、GPUを積極的に併用することで、大量の計算を必要とする技術を実装することが可能になった。

さらに、各種スマートデバイスを多数の人々が所有したことで、テキスト、画像、動画、位置情報などがリアルタイムでデジタ

ル化され、検索サービスを提供する企業には、ネット上の活動に付随する情報が大量に蓄積されることとなった。グーグル社は高い能力をもつ計算資源と大量のデータ、長年の人工知能研究者の成果を結びつけ、ディープラーニング（深層学習）の実用性を証明してみせた。これにより、従来のアルゴリズムでは苦手だとされてきた非線形の問題を効率的に解くことにメドが付き、画像や動画の認識、自然言語の処理、データ分析などに生かされている。

## リアルタイムでの分析とアクション

インターネット上で、さまざまな機器同士をつなげ、常にその状態を検知・制御できるようになってきた。これらがいわゆるIoT（Internet of Things）で、インターネットという標準技術の上に構築されたことにより、従来のシステムと比較し、オープン性と経済性が実現できた。さらに、センサーから回収した大量のデータをリアルタイム解析しながら、人間が気づかないようななんらかの相関を見出すことで、最速で最適な制御などに結びつけられる。

IoTのオープン性は、顧客企業、協力会社、さらには金融機関などの取引先との間でも情報を共有することが期待されている。すなわち、あらかじめ定められた用途に限らず、さまざまなフェーズにおいて、リアルタイムのデータがムダの発生しない生産活動、資金調達のための判断材料としても利用されつつある。

もちろん、応用範囲は製造業以外でも、ビルのエネルギー管理、農林水産業の生産効率化、トンネルや橋梁などのインフラ維持管理、建設現場など、実に多様な分野での応用が考えられる。

## ヒトをアシストする人工知能

人工知能は各分野での応用が試みられている。これまでは人間があらかじめ想定したルールやマニュアルに従って、目視や対話、さらには非定型の大量な情報を通じて判断をしていた作業でも、あらかじめコンピューターに過去のデータなどを与えて“学習”させることにより、以後は自動的に判断させることが可能になってきた。

すでに、人工知能を利用した画像認識技術は、防犯カメラや顔認証などの分野では成果をあげつつある。医療分野においても、医師による読影の見落としを減らしたり、膨大な過去症例や学術研究のなかから適切な情報を選別して提示したりすることで、医師に診断の判断材料を与え、医療の質的な向上を目指す開発も進みつつある。

また、車の自動運転での応用例も象徴的だ。車の運転では、周囲の状況を常に認知し、どうするかを判断し、操作することを繰り返す。自動運転ではこうした一連の動作を地図などの周辺状況のデータベースおよびリアルタイムの動画認識によって行う。事故原因の多くが人間の不注意によるならば、人工知能によって事故

を大幅に減少できると期待されている。

自然言語処理も画期的に進歩しつつある。とりわけ米アマゾン社が発売したエコーという「AIスマートスピーカー」と呼ばれているデジタルデバイスは象徴的だ。人間が機器に話しかけると、その言葉の意味を理解し、要望にあった情報を返したり、なんらかの制御を行ったりできる。これはディスプレイ、マウス、キーボードに代わる次世代のUIになるともいわれている。スマートフォンの登場で、フリック入力がキーボード入力にとって変わったように、家電のUIは音声入力が主流となることも十分にあり得る。さらに、画像認識技術により、ジェスチャーによる入力の実用化も近い。こうしたUIの進歩はアクセシビリティの観点からも有用な場面もある。

自然言語処理は機械翻訳の質をこれまでになく向上させた。加えて、リアルタイム性も実現しつつあることから、異なった言語を話す人同士の会話をアシストし、その先には、より深い相互理解が生まれる可能性がある。

このほか、ドローンと組み合わせた画像診断、ロジスティクス、仮想現実や拡張現実（VR/AR）による新たな表現方法、ブロックチェーン技術による情報の信頼性の担保、それによる仮想通貨の実現なども革新的な技術として注目すべきだ。

しかも、これらの技術は同時多発的に生まれ、高度に発展しながら、お互いが相互に関連し、かつ多様な産業においてその有用性が検証されつつあるというこ

ろに着目すべきだ。そして総合的にICTそのものの質的な変化を生み出している。

#### 多様な産業に影響を及ぼすイノベーション

人工知能とIoTを中心に、最近のICTによる質的变化に着目をして、いくつかの将来性についてまとめてきた。

誤解を恐れずにいうならば、従来のデジタル技術の多くはそろばん、ペン、紙などの延長に位置していて、適用分野も、解法がアルゴリズムや少量のデータによって人間が定義できる程度の限られた範囲の命題を扱っているにすぎなかった。いま話題にしている技術は、人の五感に相当するセンサーを起点とするIoTと、人工知能という脳の一部に喩えられる技術によって、本来の人間の意思決定を支援し、効率化や質的な向上を目指すものだといってもよいだろう。

しかし、ここで取り上げてきた人工知能やIoT、周辺さまざまな要素技術の組み合わせは、人の能力の延長にあり、その適用範囲もこれまでより広く、農林水産業、建築土木業、医療、介護、交通、教育、軍事など、幅広い分野での効率化や経済性を実現することが期待されている。

各産業とも、生産年齢人口の減少とともに、豊富な知見や経験のある人たちが現場の一線から大量に引退する時期を見据え、いかにデジタル技術によって、彼らの属人的な知見や経験を組織に“記憶”させられるかということを目指している。

#### ヒトにしかできないこととは何か？

最近起きている技術革新に共通して言えるのは、従来なら長期間にわたって経験し学ぶ必要があった専門知識や技術を、コンピューターによってアシストや自動化することで、より少ない人員でも同じ質で稼働させることを目指していることだ。

一部の矮小化された論調では、人工知能によって専門職が奪われていくのではないかという懸念や、SF映画のようにプライバシーが消え、心の中を見通されるような未来を想定している例もある。しかし、これまで産業革命やデジタル革命などによって、表面的には縮小された業種や職種がある一方、新たな業種や職種が生まれたり、過去の経験や技術が別の分野で必要とされたりしたこともある。そして、全体としての質的向上が果たされてきた。

日本の社会問題を解決する要がICTであることは疑いなく、それはとりもなおさず、先進的なICTの研究・開発に向かう各企業の重要性が増していることと同義だ。専門性を持っているからこそ、いまこそ冷静にICTの特性を見極め、過去の慣習や常識に縛られることなく、ICTが有用な産業や用途に着目し、その上で、本来の人間に何が期待され、何をなすべきなのかという観点で捉えなおしていく必要がある。将来の変化を見据え、人間と人工知能、導入産業とICT技術との相互の課題の理解が進んだ先に、次のビジネスチャンスがあるだろう。

# 料金、通信速度、メール、フィルタリング—— キャリアのスマートフォンとどう違う？ 話題の「格安スマホ」の仕組みとメリット・デメリット徹底解説

All About 「通信費節約」ガイド 綿谷禎子

日本のスマートフォン(スマホ)の携帯電話料金は世界的に見ても高いと言える。

大手キャリアのスマホ利用者の場合、月平均7876円(MMD研究所「2017年携帯電話の利用料金に関する調査」より)と高額だ。そのため、総務省は“格安スマホ”や“格安SIM”と呼ばれるMVNO(仮想移動体通信事業者)の普及を推進している。

## 通信料金が毎月5000円程度安価に

格安スマホの魅力は、その名の通り、何と言っても安いことだ。月額2000～3000円程度でスマホが利用できるため、キャリアの通信料金と比べると毎月5000円程度安くなる計算だ。個人はもちろん、特に家族では通信費の大幅な軽減が期待できる。

メイン端末として格安スマホを利用するユーザーもここ1～2年で急速に増え、2017年3月には7.4%(MMD研究所「2017年3月格安SIMサービスの利用動向調査」より)に達し、格安スマホの認知度も87.8%と急速に成長している。

## 格安スマホはなぜ安い？

では、格安スマホはなぜ安価な料金で通信を提供できるのだろうか。

キャリアの場合にはアンテナや基地局、通信ネットワークなどの設備を自社で整えているのに対し、MVNOと呼ばれる格安スマホ事業者は、それらの通信設備を

キャリアから借り受けてサービスを提供している(図)。そのため、契約者数に合わせた最適な規模のネットワーク設備を適宜レンタルでき、運営コストに無駄が生じない。また、キャリアはサポートのため全国各地にショップを展開しているが、MVNO事業者は契約やサポートは主に電話やネットで行い、CMや広告などの宣伝費も抑えている。

さまざまなコストを削減することで、安価なサービスを実現しているのだ。

## 時間帯で通信速度が遅くなることも

前述した通り、格安スマホの回線はキャリアから借り受けているので、例えばドコモの回線を利用した格安スマホなら、基本はドコモと同じエリア・同じ速度の通信サービスを利用することができる。これはau系やソフトバンク系でも同様だ。

ただし、格安スマホは、多くの人が一斉に操作する昼の12時台や仕事が終わった18時台以降に通信回線が混雑して速度が遅くなるケースもある。MVNO事業者は最適な規模のネットワーク設備をレンタルしているため、一度に多くの人を利用する時間帯には回線がひっ迫してしまうことがあるためだ。といっても、メールやSNSの利用などにはほぼ影響はなく、主に動画やオンラインゲームなどデータを多く使う操作では遅さを感じる程度だ。

格安スマホでは、混雑時に速度が遅くなる場合もあることを覚えておきたい。

## キャリアのサービスは利用できない

キャリアから格安スマホ(MVNO事業者)に乗り換える場合、MNP(携帯電話・PHS番号ポータビリティ)でこれまでと同じ電話番号を引き継ぐことができる。端末も、同じキャリアの回線を利用したサービスなら、スマホの中のSIMカードをMVNOのものに入れ換えるだけで、そのまま利用することが可能だ。例えばドコモで使っていたiPhoneであれば、ドコモの回線を使ったドコモ系のMVNOで、そのまま利用できるというわけだ。LINEなどのSNSもこれまでのアカウントをそのまま引き継ぐことができる。つまりキャリアで使っていたスマホをそのまま利用するなら、使い勝手はほぼ同じと言えるだろう。

もちろん異なる点はいくつもある(表)。大きく異なるのは、「～@docomo.ne.jp」「～@ezweb.ne.jp」「～@softbank.ne.jp」などのキャリアメールが利用できない点だ。LINEやメッセージなどでやり取りしているなら問題はないが、キャリアメールを利用していた場合、フリーメールに乗り換えるなどの変更が必要となる。

また、音楽の聴き放題や動画の見放題、雑誌の読み放題など、キャリアが提供しているコンテンツサービスも利用できなくなる。家族間の無料通話の共有も同様だ。決済料金を携帯電話料金と合算して支払う「キャリア決済」も利用できなくなるため、何らかの決済をする場合、クレジットカードの登録などが必要となる。

	キャリア	格安スマホ
MNP (携帯電話・PHS 番号ポータビリティ)	○	○
キャリアメール	○	×
SNS	○	○
キャリアコンテンツサービス	○	×
キャリア決済	○	×
フィルタリング機能	○	△
テザリング	○	△
おサイフケータイ	○	△
緊急地震速報	○	△

※フィルタリング機能やテザリング、おサイフケータイ、緊急地震速報などは、端末自体の機能になるので、必要な場合は対応する端末を選ぶ必要がある。

表 キャリアのスマホと格安スマホの機能一覧表

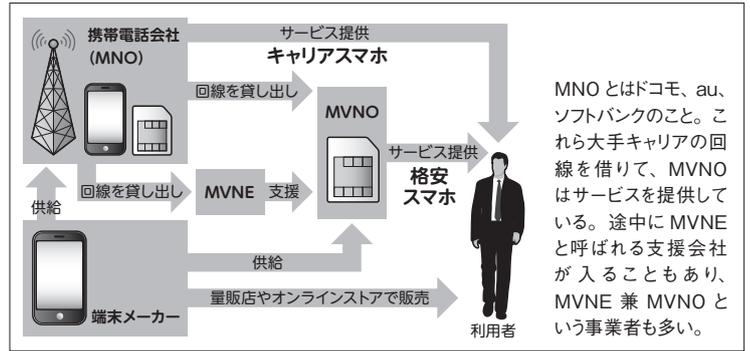


図 格安スマホの仕組み

MNOとはドコモ、au、ソフトバンクのこと。これら大手キャリアの回線を借りて、MVNOはサービスを提供している。途中にMVNEと呼ばれる支援会社が入ることもあり、MVNE兼MVNOという事業者も多い。

### フィルタリング機能は自分で契約を

子供にとって好ましくないコンテンツを閲覧できないようにする「フィルタリング機能」だが、MVNOにはその機能自体がない場合が多い。一部の子供向けと謳っている格安スマホであればフィルタリング機能に対応している場合もあるが、キャリアなら無料なのに対して、MVNOでは別途、有料の契約が必要になる。

子供に格安スマホを利用させる場合は、あらかじめフィルタリング機能に対応した端末を選び、フィルタリングサービスを調べて契約することが重要だ。

なお、新しい動きがあり、2017年6月16日、青少年インターネット環境整備法改正案が成立。1年以内に施行され、今後は、大手3キャリアの他、格安スマホ事業者、契約代理店に対するフィルタリング提供義務が強化されることとなる。

### 通話や端末の選択肢は昔より多様に

格安スマホのサービス開始当初は、通話が30秒20円の実費で、多く通話する人には向かないと言われていた。しかし最近ではキャリアと同じようなプランを用意するMVNOが増えている。

1通話ごとに時間内なら何度でも話し放題というプランや、30分間や60分間など累計通話時間のサービスを提供するところもある。データプランも3GBや5GBのほか、20GB以上の大容量プランも用意する

など、キャリアのプランをカバーしている。

端末についても最初は選択肢が少なかったが、今では、高性能な写真や動画機能を備えるハイスペック機種や国内メーカー製のFeliCa対応機種なども選べるようになった。

サービスが普及するに従って、格安スマホも便利に変わりつつある。

### 乗り換え時はSIMカードに注意

現在使っているキャリアのスマホをそのままMVNOで利用したい場合、同じキャリアの回線を使ったMVNOサービスを選ぶと、トラブルなく利用できる。もしくは乗り換える前に、どのキャリアやMVNOのSIMカードでも使えるように“SIMロック解除”しておくと、利用できるサービスがより広がる。念のため、利用したいMVNOが決まったら、公式サイトに記載されている動作確認端末一覧に、使いたいスマホが入っているかどうかチェックしておく安心だ。

その際、自分が利用しているスマホのSIMカードのサイズについても確認しておきたい。SIMカードには「標準SIM」「microSIM」「nanoSIM」と3種類のサイズがある。契約と共にスマホ自体を新規で購入する場合は、SIMカードがセッティングされた状態で届くことが多いが、今の端末を流用する場合、SIMカードだけが届く。その際、サイズが異なるとスマホにセットできないため、間違わないよう

注意したい。

### サポートの薄さからトラブルも

前述した通り、MVNO事業者はショップを持たないことが多く、サポートは電話やネットが中心になる。最近では徐々に直営ショップや量販店のカウンターなど対面販売するスポットが増えてきてはいるものの、キャリアのショップの数には及ばない。

そのため、キャリアならショップスタッフがやってくれるようなSIMカードの入れ換えや接続先の情報の設定などをはじめ、さまざまな作業やトラブル対応をユーザー自身で行うことが基本となる。

MVNOによっては訪問サポートを行っているところもあるが、そういったサービスのほとんどが有料である。サポート面を考えると、格安スマホを利用する場合、自分自身が詳しいか、あるいは周囲に詳しい人がいる方が望ましいだろう。

この1~2年で格安スマホは急速に普及したが、あまり知識がないまま、安いからとキャリアから格安スマホに乗り換え、トラブルを抱える人の数も増加している。国民生活センターでは、2016年度には前年の約2.8倍となる格安スマホの相談が寄せられたそうだ。そのほとんどが、今までの携帯電話会社とサービスが異なることによるトラブルだ。

キャリアのスマホと格安スマホ、どちらが自分に合っているかを、よく判断して選択するべきだろう。

## ご報告

## IPv6ディプロイメント委員会活動報告

IPv6ディプロイメント委員会では、IPv6の普及を推進するための活動を実施している。国内の固定系IPv6インターネットアクセスサービスの普及は順調で、大きな市場シェアを占めるNTT東西の「フレッツ光ネクスト」においては、2017年3月末に、IPv6インターネットへの接続性を持つユーザーの割合が30%を越えた。モバイル分野でのIPv6対応においても、国内大手携帯キャリア3社が、ともに2017年夏から一般ユーザー向けにIPv6インターネットへのアクセスサービスを導入することをアナウンスした。

このように、国内におけるIPv6インターネット利用は着実に増加している。しかしながら、IoT (Internet of Things) など新規のインターネット利用進展に伴い、IPv4アドレス不足には拍車がかかっており、特にコンテンツ・アプリケーション分野におけるIPv6のさらなる普及が急務となっている。

2016年度における委員会の活動としては、固定系インターネットにおいてIPv6インターネットサービスがほぼ全国的に利用可能になっていることに加え、携帯網においてもIPv6が利用可能になることの認知を広める活動、およびコンテンツサービスなどIPv6のさらなる普及が必要な領域への対応を実施した。

2016年度の委員会の主催イベントとしては、IPv6地域Summitを3回、TOKYO Summitを1回実施した。また、開催時期としては2017年度となるが、コンテンツ分野におけるIPv6対応をさらに推し進めるため、サービス開発者向けのイベント「IPv6対応クラウドサービスワークショップ」を、IPv6普及・高度化推進協議会およびJPNICと共催した。本稿では、宮崎における地域サミット、IPv6対応クラウドサービスワークショップの概要、および2017年度の活動予定について紹介する。

## IPv6 Summit in MIYAZAKI 2017

2017年2月9日(木)、宮崎市日南会館にて「IPv6 Summit in MIYAZAKI 2017」を開催した。慶應義塾大学の中村修教授による基調講演「今後のインターネットはIPv6」、宮崎インフラモニタリング研究会の忽那康郎氏の講演「宮崎でのインフラモニタリングの取組みについて」、パネルディスカッション等のプログラムで構成した。インフラのモニタリングにIPv6を使用するな



IPv6 対応クラウドサービスワークショップの様子

ど、新しいIPv6利用の話題が興味深かった。

## IPv6対応クラウドサービスワークショップ

2017年4月19日(水)、ビジョンセンター東京にて「IPv6対応クラウドサービスワークショップ」を開催した。クラウドサービスのIPv6対応状況を共有し、新たなサービス開発を後押しすることを目的とした。ほぼ満席で非常に盛況な会となった。プログラムは、クラウドサービス事業者であるアマゾンウェブサービスジャパン、マイクロソフト、IIJ、さくらインターネットより、各社サービスのIPv6対応状況について詳説を頂いた。クラウドサービスのIPv6対応も着実に進んでおり、これらを利用した各種アプリケーションサービスにおけるIPv6対応の進展が期待される。

## 2017年度の活動予定

今年度は、以下の活動を予定している。

## ■ IPv6 地域Summitの開催

国内外におけるIPv6インターネットサービスの普及状況を首都圏以外でも共有し、日本全国でのIPv6普及をさらに推し進める。

## ■ IPv6 東京Summitの開催

アプリケーション・コンテンツサービス系での普及推進を目標としたプログラム構成にて実施する予定である。

## ■ 他組織連携のさらなる推進

昨年度に続き、IPv6の普及、IPv6導入時の課題、セキュリティ課題等を検討している他組織と連携を促進し、IPv6普及や今後のIPv6利用を加速するための活動を実施する。

## ■ IPv6 関連情報の提供

IPv6に関する情報について、IAJapan Reviewや、IPv6普及度調査(<http://v6metric.jp>)等を通じて広報し、普及につなげる。

関係諸団体および当委員会の努力の結果、国内でもIPv6は普及しつつあるが、さらに検討や導入推進が必要な分野の存在や、IPv6を含んだインターネット分野での国際的なプレゼンス向上の必要性など、今後対応すべき課題も多い。さらに多くの方々にIPv6の普及推進活動に協力頂きたい。

(IPv6ディプロイメント委員会)

ご報告

## 国際活動委員会活動報告

### G20が初めて「デジタル大臣会合」を開催

国連の「SDG2030」(持続可能な開発のための2030アジェンダ)達成に向けたインターネットの果たす役割と期待がますます高まる中、昨年に議長国を務めた日本で開催されたG7において、マルチステークホルダーによるインターネットガバナンス重要性やサイバーセキュリティについて共同宣言が出された。

そのような中、近年、インターネットのユーザーと利用圏が新興国で急拡大している事情もあり、今年G20サミット(主要20カ国・地域首脳会合/2017年4月議長国ドイツ)では、情報通信分野において初めてとなる閣僚会合「G20デジタル大臣会合」が開催されたため、概要をレポートする。

#### G20大臣宣言の概要

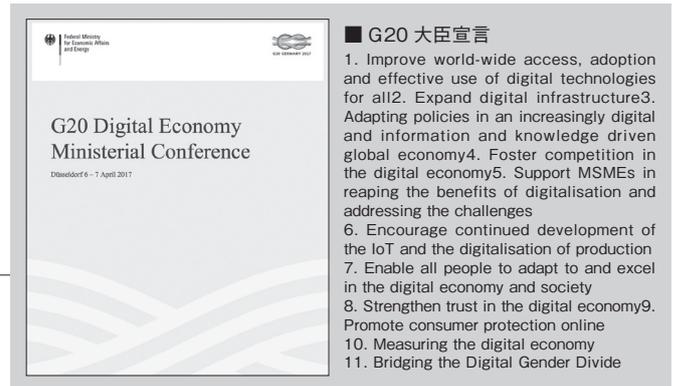
基本的に「G20大臣宣言」は、昨年のG7会合の成果の流れを踏襲しながら、またG20の昨年会議で誓約されたコネク2020アジェンダが目指す「2020年までにさらに15億人をインターネットに接続する」という目標を再確認した上で、グローバルリソースであるインターネットガバナンスへのマルチステークホルダーモデルによるアプローチの原則が明確に謳われている。

さらに、デジタル化社会と経済の発展にむけたデジタルデバイド解消へ、先進国にとどまらず新興国を含めたグローバルレベルで一層の取り組みを推進・奨励している。その上で、デジタル化する世界と、新しいエコノミーにおける自由な情報流通環境の整備、プライバシーおよび信頼性の強化など11分野にわたる地球規模のインターネット利用に深くかかわったデジタル化政策と、基本的な考え方の共有がされた内容となっている。

詳しくは、総務省ならびに主催国ドイツ政府より大臣宣言の内容や会合報告が出されているため、ご参照いただきたい(※)。

#### 国内インターネットガバナンス関連：IGCJ会合状況について

IGCJ会合では毎回、インターネットを取り巻く重要なテーマに関して最新状況の共有や、有意義なディスカッションがもたれて



#### ■ G20 大臣宣言

1. Improve world-wide access, adoption and effective use of digital technologies for all
2. Expand digital infrastructure
3. Adapting policies in an increasingly digital and information and knowledge driven global economy
4. Foster competition in the digital economy
5. Support MSMEs in reaping the benefits of digitalisation and addressing the challenges
6. Encourage continued development of the IoT and the digitalisation of production
7. Enable all people to adapt to and excel in the digital economy and society
8. Strengthen trust in the digital economy
9. Promote consumer protection online
10. Measuring the digital economy
11. Bridging the Digital Gender Divide



G20 デジタル大臣会合の様相

いる。第19回IGCJ会合は、去る5月25日に以下のアジェンダにて開催され、計40名の参加があった。

#### ■ アジェンダ(発表者敬称略、所属は当時)

1. 国際標準化機関を通じたグローバルマーケットへのアクセス  
一般財団法人 日本ITU協会 森 雄三
2. ITU世界テレコムはSMEのビジネスチャンスになるのか  
株式会社ネクステック 大石 憲且
3. 若者向けICANN主催イベントの案内
4. IGF2017でのNRIセッションに向けた準備とJapan IGFの対応

日時：2017年5月25日(木)18:00～20:00

会場：JPNIC会議室

会場参加者数：40名

会合の様相：開催レポートが運営サイト (<http://igcj.jp/>)にて公開されているので是非参考にしていきたい。

(インターネット協会 副理事長 木下剛)

(※) 報道発表 URL : [http://www.soumu.go.jp/menu\\_news/s-news/01tsushin06\\_02000095.html](http://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/01tsushin06_02000095.html)

ドイツ政府報道 : [http://www.de.digital/DIGITAL/Redaktion/EN/Downloads/g20-digital-economy-ministerial-declaration-english-version.pdf?\\_\\_blob=publicationFile&v=3](http://www.de.digital/DIGITAL/Redaktion/EN/Downloads/g20-digital-economy-ministerial-declaration-english-version.pdf?__blob=publicationFile&v=3)

## ご報告

## | 迷惑メール対策委員会活動報告

なりすましメールなど迷惑メールに関連した情報漏洩や金銭等の被害が引き続き発生している。特に最近では、PC内部にあるファイルを暗号化し、解読のために金銭を要求するランサムウェアなどの新しい手口が広がっている。全てがメール経由という状況では無いようだが、言うまでもなくメールが組織内部に情報（添付ファイルやダウンロードサイトを示すURL情報など）を届けることができる手法の一つであることから、こうした攻撃は引き続き行われることを前提に対策を続けていくべきである。

## 2016年度の活動報告

2016年度は、2017年3月8日の「SecurityDays Spring 2017」で、迷惑メール対策推進協議会と合同提供という形で、迷惑メール対策に関連した一連のセッションを開催した。セッションでは、これまで普及活動をしている「DMARC」を含め、その土台となる送信ドメイン認証技術などとともに、フィッシングメールなどのなりすましメールの実情やその対応方法などについても紹介した。さらに、最後のセッションでは委員を中心としたパネル形式で、会場からの質問等を受ける等、よりインタラクティブな形式を試み、盛況な形で締めることができたと考えている。

## 2017年度の活動計画

2017年度、迷惑メール対策委員会では、引き続き3つの活動を予定している。

一点目は2005年から継続している「迷惑メール対策カンファレンス」の実施。昨年と同様にESC (Email Security Conference) との共同開催による実施を計画している。カンファレンスを通じて、日頃委員会で検討したり情報交換している内容をより広い関係者に伝え、逆に参加者からの意見を聞くことで、委員会活動に役立てたい。

二点目は、「有害情報対策ポータルサイト」の拡充である。昨年度複数の技術文書等を公開したが、今年度も必要に応じて関連情報を掲載していきたいと考えている。

三点目は、迷惑メール対策技術に関する調査や普及活動であ



SecurityDays Spring 2017の会場風景

る。送信ドメイン認証技術は、DMARCによりほぼ完成形となったが、一部のメール再配送時にうまく認証ができない問題がすでにわかっている。これをARC (Authenticated Received Chain) によって解決しようというのが業界の動きである。ARCに限らず、認証結果を有効に利用するBIMI (Brand Indicators for Message Identification) やドメインレピュテーションの関連技術なども含め、今後も新しい技術の調査や紹介等を実施していきたいと考えている。

また、国内のDMARC技術の普及が遅れていることから、迷惑メール対策推進協議会などの関係組織や企業等とも協力し、より普及に力を入れていきたい。

委員会としては、上記の活動を毎月の委員会会合やメーリングリストを利用して情報共有や意見交換を実施し、活動していきたいと考えている。

■ SecurityDays Tokyo Spring 2017  
<http://www.f2ff.jp/secd/2017/spr/>

■ 有害情報対策ポータルサイト ー迷惑メール対策編ー  
[http://salt.iajapan.org/wpmu/anti\\_spam/](http://salt.iajapan.org/wpmu/anti_spam/)

(迷惑メール対策委員会 委員長 櫻庭秀次)

## ご報告

## IoT推進委員会 IoTデバイス・プラットフォーム検討WG報告

IoT推進委員会 IoTデバイス・プラットフォーム検討WGは、2016年度、東京大学生産技術研究所RC-88「IoT特別研究会」と共同でIoTプラットフォームの検討を行った。

機器の相互接続と相互利用の促進、およびIoT機器の通信基盤となるインターネットのセキュリティ課題の技術的要件を整理し、IoTを実際の生活に活用するため、IoTが住宅などに普及した場合を想定したテストベッドで実証実験を行い、IoTオープンサービス環境と安心安全サービスを共同開発した。本稿ではその内容をご紹介します。

### 「生活用IoT」のためのオープン・システムを開発

IoT特別研究会は、「生活用IoT」の普及促進のための団体で、東京大学の構内に実験住宅「COMMAハウス」(スマートハウス)を所有している。当初は、「HEMS」(Home Energy Management System)の普及促進を目的として建設されたが、現在は生活用IoTの実験場としてメンバーに開放されている。

GEが推進するインダストリアル・インターネット(Industrial Internet)や、ドイツ政府が提唱するインダストリー4.0(ドイツ語Industrie 4.0、英語Industry 4.0)など、「産業用IoT」の場合ではモノのつながり方や組み合わせは安定しており、部品の供給者が限定されている場合にはクローズド・システムでも実現可能である。

しかし、生活用IoTの場合は、モノ同士の組合せの多様さ、その場その場のなりゆきで調整する必要性の高さからオープン・システムにならざるを得ない。しかし、オープン・システムを構築するためには、誰もが受け入れられる普遍性を持った“安全にすばやくつながっていく”ための最低限度の約束事が必要になる。

そこでIoT特別研究会は、「Web-API」と呼ぶモノとモノの間の普遍的な接続性(Connectivity)と相互運用可能性(Interoperability)を保証するオープンな仕組みを考案した。これは、モノとアプリケーションをつなげる部分「Thingsドライバ」を、インターネット上に「ハブ」を置くことによって実現するものだ。日常生活の場ではさまざまなメーカーのモノが共存する



IoT特別研究会の支援を行う「R-Edge互助会」のWebサイト

ため、多数の企業からなるアライアンスモデルも、自社製品だけを使うことを前提としたモデルも現実的ではない。ユーザーの立場で考えると、さまざまなモノやサービスと連携し、誰でも使えるオープンな仕組みが必要である。そこで、IoTデバイス・プラットフォーム検討WGは、IoT特別研究会と共同で、既存のWeb-APIを再構築し、オープンな「IoT Hub」と「Edge」サービスを開発した。

### 「IoT Safety」問題に対応

さらに、生活IoTの普及を阻む技術的課題が2つある。アプリケーションの不都合なつながり方や組合せ不全がユーザーにとっての脅威を生む「外的脅威」問題と、モノとソフトウェアの更新頻度の相違がユーザーにとっての不都合を生む「世代管理」問題だ。これらを「IoT由来の脅威」と呼ぶが、いわゆる従来の情報セキュリティ(Information Security)、もしくはサイバーセキュリティとは区別し、「IoT Safety」と呼ぶ。

今回開発した構造では、すべてのモノがIoT Hubにつながっているため、Web-API上で操作コマンドの通行を許可するか否かを監視することができる。そこで、IoT特別研究会と共同で、リスクシナリオを描き、多重かつ継続的に防護していく「関所(競合管理機能)」という仕組みを開発した。

また、世代管理問題の根本的な原因がモノとソフトウェアの更新頻度の相違であるため、OSやThingsドライバなどのアプリを最新のモノに自動更新する「IoT管理プラットフォーム」も開発した。

現時点で、生活用IoTで発生するリスクをゼロにすることはできず、将来もリスクを完全には除去できない。しかし、今回の開発検証により、そのリスクを前提とした新たな保険商品も誕生した。

こうした開発検証結果は実際に活用することで、さらに要素技術や利用方法が磨かれていく。そこで、生活用IoTの開発検証環境を、IoT特別研究会のメンバーだけでなく、IAJapanのメンバーにも公開する。申込みはIAJapan IoT推進委員会事務局(iot-info@iajapan.org)まで。

(IoT推進委員会IoTデバイス・プラットフォームWG副座長 松村淳)

## ご報告



会場風景

## 「CeBIT2017」参加報告

2017年3月20日～24日、ハノーファーの国際見本市会場ドイツメッセにおけるITイベント「CeBIT2017」に出展・参加した。その規模、内容、アジェンダセッティング力、参加者の多様性・国際性、イベント運営、いずれも世界最大・最高クラスの見本市であり、示唆に富む滞在となったことをご報告したい。

CeBITは、母体である産業見本市ハノーファー・メッセからIT関連が1986年に独立、BtoBのフェアとして例年3月に開催している。ハノーファーは人口50万の、北ドイツ・ニーダーザクセン州の州都である。欧州各都市からフライトがあり、鉄道でもフランクフルトやベルリンから2時間、ハンブルクから1時間半とアクセスしやすい。メッセ会場は総面積約100万㎡、27の展示ホールを合わせた総展示面積は49万8000㎡である。幕張メッセが5万4000㎡であることと比較すると、まずその規模に圧倒される。また、各ホールの周囲に緑地帯や広大なバッファゾーンがあり、場内には無料シャトル、会場へは路面電車と鉄道が整然と運行されている。22万人が来場しながらも、CES（ラスベガス）やIFA（ベルリン）など、コンシューマー向け有力フェアと比較して、アクセスやUX（顧客体験）環境が優れていると言えよう。ビジネスセンターも充実しており、今回の我々の展示用パネルも現場で前日出力することができた。

今年は各国から3,000社以上が出展、“dlconomy-no limits”をテーマに、IoT、5G、AI、コネクテッドカー、AR/VR、ドローン、ロボティクス等、革新的な発表やデモが注目を集めた。

個人的に興味深かったのは、まず、モビリティ関連で、スイスPostBus社の自動運転コミュニティバスのデモ、アイシン精機のパーソナルモビリティILY-Ai、IBM Watson IoT Platformによる中国DJI社のドローンの空撮映像から交通事故を発見するデモ、ドイツDIGIWELL社の人体用NFCチップインプラント等だ。

次にスタートアップ・パビリオン、特にAIを活用したサービス企業群だ。さらに、欧米はもとより中南米、アフリカを含め、多様な社会や文化を反映するユースケース・ソリューションを提案する国際的な各地域パビリオンである。日本からも徳島県が出展、神山町のサテライトオフィスをはじめ、ITを活用した地域活性化提案を積極的に行っていた。

コンファレンスのラインアップも刺激的だった。サイバーセキュ

リティと人権に関しては、米国政府の監視システムを告発したエドワード・スノーデン氏がロシアからライブストリーミングで参加した。ほかにも、帰還を前提としない民間火星移住計画マーズワンのCEOバス・ランズドルフ氏、フォルクスワーゲンの自動運転車SedricやアウディのAR/VRを活用したイノベティブなショールーム体験等、インスパイアリングなセッションが続いた。

多様性という点では、各国の政官界の顔ぶれも目立った。2016年5月の日独首脳会談を受け、今年はパートナーカントリーが日本となった。前夜と初日のイベントに安倍首相がメルケル首相とともに参加し、会期中にハノーファー宣言を発信した。

JETROのオーガナイズで2か所計7200㎡の日本パビリオンが設置され、そこに出品したIAjapan会員であるブロードバンドタワーのブースにも企業関係者はもちろん、ドイツの州政府大臣やインドやアフリカを含む各国政府関係者が訪れ、5Gの動向や協業機会について相談を行った。まさに見本市らしい生きた交渉の場であり、日本企業の出展は計118社となった。昨年までは僅か10社程度だったというから顕著な伸びである。日本の参加企業からは、JETROのサポートがあったから出展できたという意見が多くあった。今回、コスト面のみならず、開会前のノルトライン・ウェストファーレン州OWL地域（ITやIndustry4.0の先進クラスター）訪問ミッション等、魅力的な機会を提供いただいた。今後も継続的なサポートを期待したい。さらにCeBIT全体としても、ITの見本市に相応しい、オンライン・メッセのようなBtoBプラットフォームなどの仕組みがより整備されると効果的であろう。

先日、CeBIT2018の内容が発表された。来年は会期を6月11日～15日に変更し、“dlcampus”という、野外スペースで音楽や屋台フードと最新テクノロジーと一緒に楽しめる体験を提供するという。近年メジャーになった、サウスバイサウスウェスト（SXSW / 米国オースティン）や、スラッシュ（ヘルシンキ）、ウェブサミット（リスボン）といったイベントを意識し、より親しみやすい方向性を目指しているようだ。CeBITはBtoB向けとはいえ、入場料が安価で学生や一般来場者も多く、楽しみな取り組みだ。

6月のドイツは最高の季節でもあり、テクノロジーとアートを兼ね備えたイベントとして進化する今後のCeBITに大いに期待したい。皆様も奮ってご参加ご検討いただきたい。

（中欧交流委員会 今井厚）

## ご報告

## 「インターネットの安心安全な利用に役立つ手記コンクール2016」結果

「インターネットの安心安全な利用に役立つ手記コンクール」が2016年度で3回目を迎えた。インターネット協会では、2017年2月9日に優秀作品を発表し、ウェブ公開 (<http://www.iajapan.org/contest/2016-kekka.html>) した。

### 経緯と結果

募集期間：2016年7月7日～11月30日

応募総数：241作品（前回132作品）

一次審査通過数：76作品（前回49作品）

二次審査通過数：23作品（前回17作品）

- (1) 使いこなし部門 最優秀賞2、優秀賞6、特別賞1
- (2) トラブル克服部門 最優秀賞1、優秀賞3
- (3) 親子のルール作り部門 最優秀賞1、優秀賞5
- (4) 青少年インターネット利用部門 最優秀賞2、優秀賞2

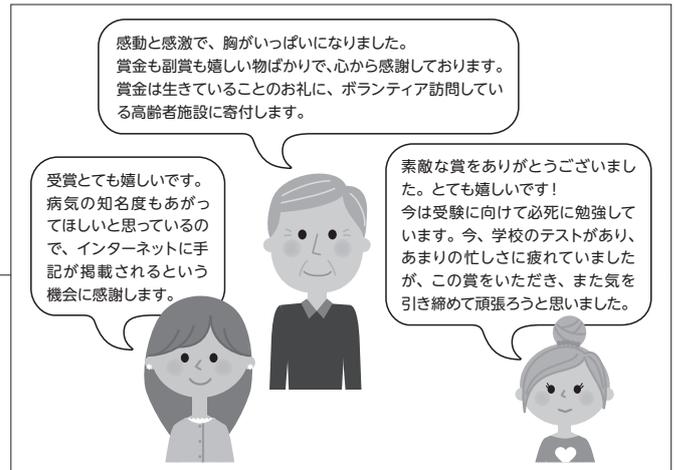
小学校での夏休みの宿題や大学のゼミでの団体応募もあり、10歳から74歳まで幅広い年齢層の手記から23作品を選出することができた。2つの部門では同点首位があり、最優秀賞を予定より増やし計6名とした。また、部門の主旨とは異なるもの、すばらしい内容の作品については特別賞として選出した。

日々の生活の中でしっかりインターネットを活用している姿が描写された優秀作品を多くの方々にご覧いただきたい。

### 最優秀賞全6作品の内容と選評

#### フェイスタイムに思いを

余命が近い母のために、息子たちが無料テレビ電話アプリ「FaceTime（フェイスタイム）」を通じて、母とアメリカに住む母の姉とをつなげていく。楽しいやりとりが想像できる描写が良い。距離を越えて人をつなぐインターネットの素晴らしい活用例で、家族の一生懸命な愛情が伝わってくる手記である。



受賞者の感想より

#### ひとりではない

子どもの頃から、同じ様な病気の状況の人と出会うことができず、孤独を感じていた。それが、インターネットで同じような状況の人と出会う。そして女性の筋疾患患者のための会のサイトを立ち上げた。インターネットが人を救って幸せにしている。多くの人の共感を呼ぶことであろう。

#### 子育てとインターネット

バリバリ働きながら2人の子どもを育てる筆者。熱を出した息子や仲間はずれにされた娘にできることは何かと検索して、勝手に安堵したり勝手に不安になったり、子どもを心配する母親の心理やネットに依存する様子がコミカルに描かれている。母親世代には是非お読みいただきたい。

#### 成長とともにルールも柔軟に

音楽プレイヤーからスマートフォンへ切り替えたのは1年半前。高校生になった息子が当初作ったルールの変更交渉をしてきた。ルールは縛るためのものではなく自主性を育ててくれるものだとは筆者は語る。そのためには保護者がインターネットの知識を増やししながら子どもの成長を見守ることが必要だと感じさせる。多くの保護者に参考にしてもらいたい。

#### 十年一昔のネット事情

中学校の教育実習で、筆者は生徒たちに、「SNSは本名で登録しない」「公開範囲を制限する」と2つの最低限必要なことを話した。ところが、生徒たちからは意外なアクションが返ってきた。中学生にSNSは早すぎると考えてしまいがちだが、適切な利用法を指導すれば彼らはそれを守って利用し、生活をより充実させる方向へと導くことができる。実践を通した子どもたちへの指導が的確に書かれており、生き生きとした子どもたちの姿が浮かんでくる。

#### 答えはどこにあるの？

筆者は、「学びの答えをインターネットに頼らない」というルールを作った。きっかけは、母親から筆者へ向けた助言だった。インターネットの大きな「世界図書館」と、近くの「実際の図書館」を比較し、それぞれの良さを知るために筆者に実体験させる。子どもに楽しみながらの行動をうながす母親の姿勢がとても素晴らしい。多くの家族に参考にしてもらいたい。

## ご報告

## 平成28年度第2回通常理事会 開催報告

会期：2017年3月16日

会場：明治記念館

一般財団法人インターネット協会 (IAJapan) の平成28年度第2回通常理事会を3月16日に開催した。「平成29年度事業計画」、「平成29年度収支予算」、「特別賛助会員」および「平成29年度定時評議員会」関連3件の合計6案が承認、可決された。その後、役員交流会を開催した。



理事会の様子



役員交流会の様子

## 平成29年度定時評議員会、及び 臨時、第1回通常理事会開催報告

会期：2017年6月20日

会場：明治記念館

平成29年度定時評議員会を6月20日に開催した。「平成28年度事業報告」、及び「平成28年度公益目的支出計画実施報告」の後、事業報告にあった子供とインターネットとの関係に関する質疑応答、意見交換等があった。

その後、「平成28年度決算」、「役員選任」、「評議員選任」の3案とも、出席評議員全員の賛成により、承認、可決された。再任7名、新任1名の計8名が評議員として選任された。

昨年に続き、理事会については、今回も通常理事会の決議事項について5月下旬に電子メールによるみなし決議を実施し、評議員会と同時開催の形式をとった。今回は、役員が任期満了を迎えたため、評議員会終了後、選任された出席理事、監事で臨時理事会を開催し、理事長、副理事長の再任を決議した。その後、第一回の通常理事会を開催し、再任された理事長4氏が、担当事業に対する取り組み方針を説明し、最後に顧問推薦決議を行い、閉会した。

すべての会議終了後、評議員、理事、監事で交流会を開催した。



評議員会・理事会合同会議の様子

## 法人賛助会員

### あ～お

一般社団法人 iOS コンソーシアム  
 株式会社朝日ネット  
 株式会社アズジェント  
 アラクサラネットワークス株式会社  
 アルテリア・ネットワークス株式会社  
 アルプスシステムインテグレーション株式会社  
 EMC ジャパン株式会社  
 イッツ・コミュニケーションズ株式会社  
 一般社団法人 インダストリアル・バリューチェーン・イニシアティブ  
 株式会社インターネットイニシアティブ (IIJ)  
 株式会社インターネット総合研究所  
 インターネットマルチフィード株式会社  
 株式会社インテック  
 インフォコム株式会社  
 株式会社インプレスホールディングス  
 株式会社上田ケーブルビジョン  
 NTT コミュニケーションズ株式会社  
 株式会社 NTTPC コミュニケーションズ  
 株式会社 NTT ファシリティーズ  
 エブリセンスジャパン 株式会社  
 株式会社大塚商会  
 株式会社オービックビジネスコンサルタント  
 株式会社オレンジソフト

### か～こ

かもめエンジニアリング株式会社  
 株式会社クオリア  
 グーグル株式会社  
 KCCS モバイルエンジニアリング株式会社  
 KDDI 株式会社  
 国際大学グローバル・コミュニケーション・センター  
 一般社団法人コンピュータソフトウェア協会

### さ～そ

サイバーコンシェルジュ株式会社  
 株式会社産業革新機構  
 株式会社ジェーエムエーシステムズ  
 GMO インターネット株式会社  
 シスコシステムズ合同会社  
 特定非営利活動法人市民コンピュータコミュニケーション研究会  
 ジャパンケーブルキャスト株式会社  
 一般社団法人重要生活機器連携セキュリティ協議会  
 一般財団法人生産技術研究奨励会 RC-88  
 IoT 特別研究会  
 一般社団法人セキュリティ対策推進協議会  
 ソニーネットワークコミュニケーションズ株式会社  
 ソフトバンク株式会社  
 株式会社ソリトンシステムズ

### た～と

高砂熱学工業株式会社  
 株式会社ディアイティ  
 株式会社 DTS  
 デジタルアーツ株式会社  
 鉄道情報システム株式会社  
 東京ガス i ネット株式会社  
 東芝ソリューション株式会社  
 トロンフォーラム

### な～の

株式会社ナノオプト・メディア  
 日本アンテナ株式会社  
 日本インターネットエクスチェンジ株式会社  
 一般社団法人日本インターネットプロバイダー協会

株式会社日本経済新聞社  
 一般財団法人日本情報経済社会推進協会  
 一般社団法人日本スマートフォンセキュリティ協会  
 日本電気株式会社 (NEC)  
 日本マイクロソフト株式会社  
 株式会社日本レジストリサービス

### は～ほ

株式会社 PFU  
 BizMobile 株式会社  
 株式会社日立インフォメーションアカデミー  
 株式会社日立システムズ  
 株式会社日立製作所  
 富士ゼロックス株式会社  
 富士通株式会社  
 フリービット株式会社  
 株式会社ブロードバンドタワー

### ま～も

マクニカネットワークス株式会社  
 三菱電機インフォメーションネットワーク株式会社

### や～よ

ヤンマー株式会社中央研究所

### ら～ろ

LINE 株式会社

2017年6月16日現在 74社 50音順

## 当協会では、賛助会員を募集いたしております

### ■ 法人賛助会員の 特典

- ・会員無料セミナーへの参加、優待価格での参加。
- ・イベント出展時の割引価格適用。
- ・当協会後援・協賛イベント等の無料招待券・割引券の配布。
- ・当協会機関誌 IAJapan Review（年2回発行）の配布。
- ・メーリングリストによる情報の提供。

### ■ ご入会申込み

法人賛助会員をご希望される企業の方は、お申込書をWeb上からダウンロードのうえ、ご記入・ご捺印後、郵送をお願いいたします。

URL <http://www.iajapan.org/join.html>

### ■ 入会審査

賛助会員の入会審査の手續きに1週間程かかりますので、お含みおきください。

※入会および当協会に関する詳細は、Web上にてご確認ください。

URL <http://www.iajapan.org/>

#### IAJapan Review

2017年8月1日発行

©2017, Internet Association Japan

発行 ■ 一般財団法人インターネット協会

〒113-0034

東京都文京区湯島2-21-1

長谷川ビル3階

TEL: 03-5844-6840 FAX: 03-5844-6845

お問い合わせ: <http://www.iajapan.org/reference.html>

WWW: <http://www.iajapan.org/>

編集 ■ 株式会社インプレス

〒101-0051 東京都千代田区神田神保町1-105

神保町三井ビルディング

印刷 ■ 大日本印刷株式会社