

Internet Week

2020年11月17日(火)から27日(金)まで、「Internet Week 2020」を開催しました。

今回は初のオンライン開催と同時に、ハンズオンとカンファレンスの2週に分けての日程となるなど、さまざまな新しい取り組みを実現したInternet Weekとなりました。土日祝日や開催プログラムがなかった日を除くと合計7日間、前半(11月17日・18日・20日)のハンズオン週は各プログラムの定員にもよるのですが毎日45名~60名強、後半(11月24日~27日)のカンファレンス週は常時250名前後の方にご参加いただきました。本稿では、このInternet Week 2020についてご報告します。

「秋には状況が良くなるかも」の淡い期待と オンライン開催を決めるまで

例年、その年のInternet Weekの検討は3月頃から始まります。いつもであれば「今年のテーマ」や「取り上げた方がいいトピック」が主な議題ですが、「今年もInternet Weekをやるにはどうしたらいいか」、それが一番の検討項目となりました。

Internet Weekの開催の目的は、大きく分けて二つあります。一つはインターネット関連技術に関する、基礎的/普遍的あるいは最新情報の提供。もう一つは、参加者をはじめInternet Weekに関わる方々に、議論や意見交換の場をご提供することです。オンラインだと2点目の意味が薄れてしまうかもしれません。「今年はやる意味がないのでは」という意見も想定しましたが、実行委員や昨年度プログラム委員からそのような話は出ず、「どうすれば今年もInternet Weekができるだろうか」から検討は始まりました。

3月から5月にかけて、月1~2回のペースで、有志の皆様と検討会を行いました。毎回「次に集まる時には状況が良くなり、11月にはいつも通りのInternet Weekができるかも」と出席者の誰もが願っていました。そうは言っても、11月開催なら6月にはプログラム検討を始めなければなりません。オンサイトとオンラインでは、プログラム企画の際に考慮すべきポイントが異なります。お届けしたい情報はたくさんある以上、開催中止は絶対に避けたく、ゴールデンウィーク明けには、基本的にオンライン開催とするという方針が関係者間で確認されました。

オンライン開催のためのプログラム編成

6月から始まったプログラム委員会では、プログラムの枠自体をどうするか、というところから検討が始まりました。従来のものを、そのままオンラインに移行できるとは限りません。自宅からや業務の傍ら自席から参加する方が多いであろうことを考えると、会場参加ほど集中力は維持できないかもしれません。分かりやすさも考慮して、15分の休憩を挟んで毎定時に45分のプログラムをスタートするという形を、朝の10時から繰り返す形になりました。昨年までは基本的に1コマ2.5時間でしたので、企画したプログラム委員の皆様からしますと



苦勞されたかもしれません。トピックを厳選して45分にキッチリまとめていただき、無事に10月初めにプログラムを公開することができました。

時間枠の他に、ハンズオンの扱いも要検討でした。さすがにハンズオンを、45分に収めることは困難です。一方で、ハンズオンは毎年すぐ満席になり、アンケートでも「来年も参加したい」という声が多く、最も人気があるプログラムの一つです。時間以外にも、疑問点があり作業が止まっている方の対応をオンラインではどうするのか、という課題もありました。

当初の計画では、Internet Week 2020は例年通り4日間の予定で、それに合わせ会場は1年前から予約しています。しかしながら、オンラインであれば会場の制約から自由になります。最終的に、前週に三つのハンズオンを開催することになりました。ハンズオン環境やTAなどサポート体制は考慮が必要ですが、部屋の定員に縛られないため、一部プログラムはご講演者様のご協力で、より多くの参加枠を設けることができました。

BoFプログラムにも課題がありました。通常のプログラムはプログラム委員会での検討やコミュニケーションを何度も重ねて準備されますが、BoFはそこまでの準備期間がありません。今回はトライアルということで、過去に開催実績のあるBoF主催団体様にご協力いただき、「Abuse BoF」と「日本DNSオペレーターズグループ BoF」を特別に開催することにしました。

オンライン開催を補うためのパブリックビューイング

オンライン開催にあたっては、過去の参加者へのアンケートや、開催趣旨に賛同して毎年ご協力いただいている、協賛企業の皆様へのヒアリングも実施しました。すでにオンラインで実施したJPNIC主催イベント・セミナーの参加者数の変化、アンケートでの反応なども確認し、Internet Weekはどのようなべきかを検討しました。

その結果、Internet Weekは特に情報収集だけでなく意見交換・情報交換などの、インタラクティブな部分を重視されている方が多いことが分かりました。遠方の方ほどオンライン化を歓迎しているのでは、

2020

ONLINE ～わくわく大作戦～

開催報告

と調査前は単純に考えていましたが、結果はその逆でした。首都圏以外の方ほど、コロナが収束した際は元の開催形態となることを望んでいるなど、その結果はInternet Week 2020だけでなく、JPNICの今後の普及啓発活動を考えていく上でも示唆に富むものでした。

協賛企業様にとっても、コロナ禍で突然リアルイベントがなくなったり、縮小されたりする中で、広報活動・営業活動に試行錯誤されている様子が、ヒアリングから伝わってきました。

これらを考慮し、最大限の感染対策を講じた上で皆で集まれる場を作るべく、昨年までの会場だった浅草橋ヒューリックホールで、定員60名のパブリックビューイングを開催することを正式に決めたのは9月末、参加登録開始の直前でした。それから会期当日までの1ヶ月半は、試行錯誤の日々でした。前例がなく、会期当日の状況が読めず、最終的な形が変わる可能性もある中で、プログラム企画、配信、運営全般など、関係者各自が自分の持ち場でどうなっても臨機応変に対応できるように、着実に準備を進めていきました。

オンラインでも安定した進行のハンズオン週

会期前半は、三つのハンズオンプログラムを開催しました。準備当初の「オンラインでうまくいくだろうか」という心配は、まったくの杞憂でした。講演者と参加者の皆様で、ZoomのQA機能やSlackを最大限活用して、コミュニケーションを取りながら進行していました。JPNICでは今年度は多くのオンラインセミナーを開催しましたが、ハンズオンに関しては、オンライン化のトライアル段階です。その意味では、ハンズオン講演者の皆様の安定した進行には、参考になる部分が多かったように思います。

臨機応変の対応が求められたカンファレンス週

後半のカンファレンス週は、東京都において新型コロナウイルス感染症が急激に拡大する中での開催となりました。11月25日に、東京都知事からできるだけ不要不急の外出は避けるよう要請があり、来場予定だった方には大変申し訳なかったのですが、26日と27日のパブリックビューイングは中止とし、すべての方にオンライン参加をお願いしました。JPNICの配信スタジオから講演予定だった方にも、可能な限りのリモート登壇をお願いしました。

参加者が目の前にいないという中で、講演者の皆様、司会者の皆様はいつもと違った中での講演となりましたが、事前アンケートを実施したり、QA・ライブ投票ツールSlidoを使いながら、うまく進行できていたようです。QAを司会が読み上げながら、講演者がそれに答えるという図式は、さながらラジオ番組のようでした。たくさんの質問が寄せられ、時間の都合上すべて取り上げられなかったことは心苦しい限りです。

これまでのInternet Weekでは、ご講演者の方のご来場が大前提でした。質疑応答など直接のコミュニケーションや、終了後に個別の質問をされたい参加者の方もいたからです。一方で、オンラインでは遠方のご講演者が登壇できたり、事前録画した映像でも雰囲気あまり壊さないで済んだりといったメリットもありました。26日に開催したプログラム「社会変容とインターネット ～100年に一度の大禍とデジタル社会の初めての遭遇～」は、オードリー・タン様(中華民国行政院政務委員)と楠 正憲様(Japan Digital Design株式会社)が登壇されましたが、録画だからこそ実現できたプログラムです。オードリー・タン様側から指定された収録可能日は11月3日、日本では祝日にあたります。祝日にご対応いただいた、楠様には感謝いたします。このプログラムにつきましては、オードリー・タン様との取り決めにより、JPNICのYouTubeチャンネルで特別公開しています。ぜひご覧ください。

最後に

初のオンライン開催を終え、ほっとした気持ちです。初めてのことばかり、そして先が読めない中、状況によって臨機応変に対応していくことが求められる中で、例年以上にご不便やご迷惑をおかけしたかと思いますが、Internet Week 2020にご参加いただいた皆様、Internet Week 2020にご協力いただいたすべての皆様に感謝いたします。

今年も何らかの形で、Internet Week 2021を開催予定です。どのような形になるかの検討はまだまだこれからです。オンライン開催で良かったところは生かしつつ、実現が難しかった点は来年の課題としていきたいと思っています。どのような形でも、来年もまた皆様と力を合わせてInternet Weekを開催できることを楽しみにしています。

(JPNIC インターネット推進部 坂口康子)

IW 2020

オンライン配信の舞台裏!

今回、IWの一つの目玉は、ハンズオンのプログラムも含めてオンライン配信であったということですが、配信の構成についてなど、JPNICのブログに記事としてまとめました。オンラインの中～大規模セミナーやイベントを考えている方、またこうしたことに興味のある方、ぜひご覧ください!

IW2020の配信の構成について

<https://blog.nic.ad.jp/2020/5575/>



『社会変容とインターネット』から得られる

IW2020は史上初の完全オンラインになり、セッションにまつわる
こと、舞台裏での出来事など、いつも以上にお伝えしたいことがあり
ますが、このコロナ禍においての一番のハイライトは何と言っても、
楠正憲氏と台湾のデジタル担当大臣であるオードリー・タン氏にご
登壇いただいた「社会変容とインターネット ～100年に一度の大禍
とデジタル社会の初めての遭遇～」というセッションです。

このセッションのためのインタビューは2020年11月に行われま
した。この原稿は2021年1月に書いており、さらにこのニュースレ
ターが発行されるのは3月ですが、5ヶ月の時を経てもなお、示唆に
富んだものとして皆様の心に響くと思います。このインタビューは
JPNICのYouTubeチャンネルで公開していますが、本稿では
ニュースレター用に編集してお届けします。YouTubeもぜひご覧
ください(動画時間約36分です)。

【特別公開】

社会変容とインターネット

～100年に一度の大禍とデジタル社会の初めての遭遇～

https://www.youtube.com/watch?v=u3hRYv_qAzU



Internet Week 2020

特集

Special Article

インターネットを人類が社会の一部として享受してから、初めて遭
遇する「100年に一度の大禍」と呼ばれるCOVID-19。これに際し
てさまざまな領域の人々が、インターネットというテクノロジーを
使って何を考え、何をを行い、何をこの先に見たか。先端にいたキー
パーソンによる、この時代なりの『インターネットと社会変容』につ
いて、「新型コロナ時代とインターネットおよびデジタル政府」「デジ
タルアイデンティティとプライバシー」「デジタル社会時代の教育」と
いった観点でお話を伺いました。

楠:楠正憲です。金融分野のデジタル化を促進する企業でCTOを担
当し、仮想通貨交換所のセキュリティ・マネジメントのための技術コ
ミュニティも組織しています。また 政府CIO補佐官も務め、特別定額
給付金や接触確認アプリなどの促進も行っています。COVID-19に
直面した日本では多くの問題が発生しています。台湾はCOVID-19
のコントロールに世界で最も成功していますが、今回の成功にデジ
タルが果たした役割をお聞かせください。

タン:デジタルを「迅速に」「公正に」「楽しく」という三つのコンセプト
で活用しました。

第一の「迅速に」は、集合知システムです。私達は李文亮医師によ
る内部告発により2019年12月に武漢の状況を知っただけでなく
Redditに似たPTTという非営利の台湾オンラインフォーラムの貢
献もあり、2020年1月1日から対応を開始できました。また、疑問
に答える電話ホットライン1922から、「CECC(中央感染症指揮セ
ンター)が毎日YouTube等のデジタルチャンネルで記者会見を配
信すれば」という、新たなアイデアが生まれたのです。これが「迅速
に」です。

マスクの配給が「公正に」に関する部分です。初期にマスクの需要
は非常に高まりましたが、十分な数がなく、家庭での備蓄がなくな
ることを人々は懸念しました。そこでマスクへの公正なアクセス
を保証する、配給政策に着手しました。6,000軒の薬局がシビツ

クテック技術者と協力して在庫マップを作成しました。地図を見れば
在庫がある薬局が分かります。その後 コンビニエンスストアなど
を含めた12,000軒に配給の規模を拡大しました。3月には4分の3
の人々がマスクを着用し、手を洗うようになりました。4月にはR値
(実行再生産数)が下がり、私達はウイルスを撲滅できました。

最後の「楽しく」では、かわいい広報犬を利用しました。柴犬の總柴
(Zongchai)が、科学的な知識を楽しく説明したのです。例えば「皆
さんが屋内にいる時、柴犬3匹分の距離を取ってください」「屋外
では柴犬2匹分の距離を取るか、マスクを着けてください」などです。
これは覚えやすく、人々は笑いとともに理解し、不安になることなく情
報を拡散しました。ロックダウンなしでパンデミックに対処するだけ

ONLINE SPECIAL SESSION



Audrey Tang

オードリー・タン
(中華民国行政院政務委員)

でなく、削除を行わずにインフォデミックにも対処しました。

楠:台湾のマスクの配給は日本でも報道され、なぜ日本ではできないのかと一部の政治家に尋ねられました。マスクの在庫を更新し続けるということはすべての店がデータを更新し続けなければならない、配給にも身元確認が非常に重要になります。これらは短期間でどのように可能になったのでしょうか？

楠:理由の一つとして、2003年のSARS1.0発生の際に全民健康保険カードのIC化を始めていたことが挙げられます。当時は実験として澎湖諸島の澎湖島でのみ行われていましたが、SARSの流行下でICカードは非常に役立つことに気づきました。そこで人々の間に広まり、SARSの後には台湾全土で全員がICカードに変更したのです。健康保険カードは国民だけでなく、国外からの出稼ぎ労働者等も含む99.99%の在住者をカバーしています。このため薬局に来るのが誰でも健康保険カードを利用してマスクを入手できました。これは慢性的な病気の処方再度受ける場合とまったく同じ方法で、高齢者にも馴染みのあるものです。このようにICカードの利用が広まっており、商業目的ではなく公共サービスにしか使えないものです。日本にもマイナンバーカードがありますが、普及率は恐らく99.99%ではないですよ。

第二に薬局がプロセスを理解していること、そして90%近くが光ファイバーとVPN接続を利用しています。接続が良くないところでもADSL等は利用できます。大容量のデータの処理も難しいことはありません。

楠:在庫情報の共有にブロックチェーンは使いましたか？

楠:Gitと呼ばれる分散型台帳を使いましたが、ブロックチェーンで

はありません。Gitでコミットした場合そのコミットは以前のものとは違うハッシュ値が付与され、区別できます。また、Gitに合意アルゴリズムはありません。合意アルゴリズムは国のオープンデータポータルで決定されます。私達が30秒ごとに発行するAPIは真実の源です。書き込み者は複数ではなく衛生福利部の一つだけです。厳密に言うとブロックチェーンではありませんが、140以上のアプリで複製されています。そして複製の通知の役割も果たしています。中央のAPIサーバーのマスターブランチからおそらく1,000万回以上複製が行われています。

楠:日本でも政府のアプリでDLT(分散型台帳技術)をどのように利用するかを話し合いましたが、多くの問題がありました。第一に非常に断片化しています。更新もかなり頻繁に行われており、DLTでスマートコントラクトのプログラミングができるエンジニアの数も十分ではありません。

楠:Gitのスマートコントラクトの一種であるコミットフックの話であれば、プログラミングができるエンジニアはたくさんいます。私はビットコインやイーサリアムその他暗号通貨を指向したDLTに限定しないほうがいいと思います。最初のアプリが暗号通貨ではないDLTは数多くあるでしょうし、多くのプログラマーがGitは何でどうプログラミングするかを知っています。

楠:過去半年間この状況に対処するにあたってデジタル技術はどのような役割を果たしてきたのでしょうか？

楠:私は検疫が最も重要だと考えています。4分の3以上の人がマスクを着けて手を洗うようになり、今は90%以上の人が行っていますが、私達はそこでR値をコントロールしました。重要なのは海外からの第2波や第3波をどう防ぐかです。そこで対象者は検疫用のホテルで14日間を過ごすようにさせ、物理的に隔離された状態にします。バスルーム付きのアパートに住んでいる場合は自宅隔離も選べます。対象者の電話には自動のSMSシステムを組み込み、電話を持っていない場合は2週間貸与し、その電話が基地局からの信号強度により隔離エリアより半径50mを超えて離れたことが分かると、SMSが本人だけでなく地区の保健担当者にも送信される仕組みです。また、14日滞りずれば、1日につき30米ドルの報酬が確実に支払われます。しかし、検疫に違反してデジタルフェンスの外に出ると最高でその1,000倍の罰金が科されます。今までこの検疫に違反する人はいませんでした。これが今も安全であり続ける理由です。

楠:同じようなアプリを日本で採用しようとする、プライバシーを懸念する人が現れます。プライバシーと社会的利益の最適なバランスは何だと思えますか？

楠:パンデミック以前に収集していなかったデータを私達は収集しません。新規データを収集しないことが非常に重要です。今までも電話会社は皆さんの電話の場所を知っています。知らなければローミングサービスを提供できません。皆さんは既に自動SMSサービスを利用していますが、それがなければ地震や洪水の警報を事前に送信することができません。これらのデータは既に収集されているのです。またデータを取り扱うオペレータは5社ある電話会社であり、商

Network Information Center

ONLINE SPECIAL SESSION

Masanori.K

楠 正憲
(Japan Digital Design株式会社)

業目的のデータ加工業者に送っているわけではありません。基本的に地震や台風による洪水、または森林火災などの警報を出すために既に取得している情報をデジタル検疫に使っているのです。当然厳密ではないので、正確さはいくらか犠牲になります。どの部屋にいるかまでは分かりません。GPS、Bluetoothやビーコンなどの技術とは異なりますが、アプリではないと分かっているから人々も安心できますし、2週間が過ぎるまで何かをインストールする必要もありません。携帯電話の基地局からSMSを送信するようなアプリもありません。メールを読むようなことはありません。新たなデータ収集やプライバシーの抑圧がないことを容易に説明できます。

楠:日本では多くの団体がCOVID-19に対抗する自主的な活動を行った結果、複数の団体が同じ機能を担おうとするような問題がありました。また、政府は契約を事前に締結できません。日本にはそのような逆調達のプロセスがなく、ソーシャルセクターと迅速に契約できないのです。

タン:台湾では、誰かがアプリを作ったところで私達がデータとドメイン名を提供する方法をとりました。ですが東京都庁も同じことをしています。Code for Japanがダッシュボードにありました。

楠:そうですね。東京都の例は、地方自治体の方が国よりも時に動きが速い例だと思います。他の観点もあります。COVID-19下での教育についての心配です。小学校や中学校、高校は既に再開していますが、再開できていない大学もあります。台湾はどのような状況でしょうか？

タン:何ヶ月も前に通常の状態に戻っています。台湾では今までロックダウンを行っていません。学期の開始が2週間遅れたのは事実ですが、これは局地的な感染のためではなく、マスクおよびアルコールとハンドスプレー、体温計を入手する必要があったからです。これらを十分に準備し学校を再開しました。今まで学校閉鎖はありません。台湾で重視されるのは国境でウイルスを止めねばならないということです。国境で食い止めていけば、ウイルスが突然変異を起こしても、伝染力は強まるかもしれませんが、呼吸器系の病気からウイルスが違う種類になることはありませんので、物理的なワクチン、すなわちマスクと現行の国境検疫システムで防ぐことができます。

楠:もう一つ教育に関連する質問です。日本では今年度からプログラミング教育を始めました。子どもたち全員にパソコンも配布しています。それでも非常に難しいことがあります。それはプログラミングの教育メソッドなどを教師が学ぶことです。デジタル化に適應する教育で、最も大切なことは何だと考えますか？

タン:重要なのは、教育とは「デジタル・リテラシー」ではなく、デジタル「活用能力」のためのものだという事です。リテラシーという言葉はメディア・リテラシーを思い出させますが、このメディア・リテラシーは前世紀的な発想です。少数の人がラジオ局やテレビ局を作っていた時代は、多くの人は聞いたり見たりするだけなのでリテラシーが必要でした。しかし現代では、誰もが電話を利用し、全員が本質的にニュースの発信者になりました。

人々はデータを作り出す能力があります。物語を生み出し、メディアを生み出すのです。教育では、子どもたちをデータを消費する人で

はなく、データを作る人として扱わねばなりません。データ消費者という言葉は、中身がないと思いませんか？私自身はデジタル・リテラシーという用語は間違った使われ方だと思います。人々はデータをキュレーションすることにより学び、例えば空気の質や水質を測定できるようになりますし、大統領候補のファクトチェックもできます。公共の利益になるものへの参加は、例えばですが、我々がGDPR要件に関するデータ管理について、データポータビリティ、説明責任、価値観の一致、これらすべてを教えることはできませんが、データを作り出す人になれば学べるという意味でいい方法だと思います。できるだけ早く、データを作り出す人になることです。

楠:本当にその通りですが、難しいことですね。子どもたちだけでなく、大人にもデジタルを活用する能力が必要です。多くのフェイクニュースに操られているのは、子どもだけでなく大人も同じです。商業メディアですらそうです。

タン:年配の方々は共有すべき知恵をたくさん持っていますが、サイバースペースでは新人の高齢者は子ども同然の場合があります。誰かが伝えたことを、疑うことなく信じてしまうのです。子どもたちにファクトチェックを教えるのも、同じ考え方だと思います。子どもがバランスの取れたメディアを作り出せるようになるように、高齢者にも効果があるのです。ただし、これは彼らが意識していることでなければなりません。高齢者が持続可能性や環境について今までより意識したり、自分たちでなく次世代の公共の福祉も今までより意識したりするということです。

私達がやったプログラムは、「青銀共創」という名前で、若者と高齢者が協力するという意味ですが、世代を超えた連帯と呼べるものがあると確信できました。16~17歳の若者と60~70代の人々がペアを組んでチームを結成します。彼らは互いをインタビューするなどして物語を一緒に作る事ができるのです。この作業は非常に効果がありました。この世代や年齢層が自由に使える時間が最もあるからでしょう。17歳か70歳であれば時間はたくさんありますが、その間の世代にはありません。

楠:今でも一部の学校ではスマートフォンの学校への持ち込みを許可していません。私はあまりいい方法ではないと思っています。子どもたちがスマートフォンを使う経験を得られないからです。その一方で、学校の教師は子どもたちのリスクを管理できます。外部の世界から物理的に切り離れた状態になるからです。ですが、デジタル技術を使うことへのリスク評価は非常に難しいものです。こうしたトレードオフについて、何かご意見はありますか？

タン:私はいつも講義の最初にこう言っています。「皆さんのスマートフォンでSlidoのQRコードを読み取ってSlido.comにある質問に教えてください。」こうすることで、参加した全員のスマートフォンが教室の一部になるのです。Slidoでは、質問以外のことも掲載したり、互いへの質問に「いいね」を付けたりできます。皆さんは何をしても社会的対象、つまり全員に見えるように投影される存在なのです。関心は部屋の中だけにとどまり、外に出ることはありません。生徒たちが離れた場所においても、家においても、スマートフォンで私に質問したり、互いの質問にいいねを付け合ったりしている限りは、スマートフォンにある別のメディアに注意をそらされているわけではありません。ここで重要な問題は、子どもたちのスマートフォンを教室の一部に

するために、教師がデジタルを活用できるようにする方法です。それができれば皆さんの教育にとって正味の利点となります。学習のスピードは人により異なるからですが、これができないと、おっしゃる通りスマートフォンは邪魔ものになります。

楠:単なるツールだけでなく教育の一部として取り入れるのは、非常に興味深いです。日本では法規により、多くの大学でリモート教育が実施できません。ですが、COVID-19がきっかけでリモート教育が許可されました。今は、リモート継続が対面再開が大きな議論となっています。私はどちらもできているのですが、リモート教育は規模の拡大には便利ですが、それがすべてではありません。私は対面式の講義も非常に重要だと考えています。人々の興味を維持し、人を集めることもできるからです。

未来についてお話ししましょう。COVID-19は非常に歴史的な出来事ですが、この後で何を私達は変えるのか、今の世界をどのように変えなければならないか。ポストCOVID-19の未来へのビジョンはありますか？

タン:COVID-19は、主権国家の境界を真の意味で破壊したと思います。ウイルスにはパスポートもなく、国境も関係ありません。一方で、私達は多国間モデルを例として、国境の境界線を越えて作業する準備ができています。例えば東京都のCOVID-19ダッシュボードに私も協力しました。我々が作成したマスクマップは韓国の人々も使っています。このようなことが起きた場合の覚書や条約に外交官が署名せずとも、COVID-19は全員の関心事なので、人々は分野や国境を越えて助け合おうとしています。真に開かれたマルチステークホルダーモデルを得て、多国間モデルを強化したいと思います。これはインターネットガバナンスの基礎となります。インターネットには海軍や空軍はありませんよね。あるのは徹底的な透明性と参加です。このような考え方はCOVID-19で強まりました。開かれた複数の関係者との関わりがなくては、多国間モデルが機能しないからです。NIC、ICANNやIETFなどが主張していた通りです。これは多国間の状況に加わる永続するカルチャーだと思います。

第二に普通の人々、あらゆる市民に世界規模の問題に対処する力をもたらしました。私達はCOVID-19によって既に世界規模で連帯しているからです。ソーシャルセクターにも力をもたらします。情報に反論するために活動したり気候変動のために活動したりするためには分かりませんが、火星移住のためにということもあるでしょう。そういう地球規模の協力が必要なことができます。COVID-19後の私達は今までより力を得ているでしょう。

楠:確かにそのような力があることを感じています。人々の興味の幅が広がり、さまざまな価値を破壊しています。一方で、社会にはさまざまな観点ががあります。例えばデジタル政府です。もちろん私達は多くのアプリを作りました。他の国の良い実践例も取り入れています。その一方で旧来のアプリが多くあり、規制も非常に厳しいものです。どのように調整すればいいでしょう？または旧来の世界を、変化を利用してどのように変えればいいでしょう？逆調達の話に戻りますが、この手法を適用すると政府の規則も変更しなければなりません。旧来の世界を新たなテクノロジーで変える方法や最適なプロセスはあるのでしょうか？

タン:調達について重要なのは、APIファーストの思想とすることです。もしAPIファーストではなく、APIを二次、三次の状態にすると、システム構築はボルトで強固に連結する形になり、変更が難しくなります。システムが固く連結しているのは、APIを使わないからです。インターネット内部のコアは、単純にAPIのセットです。新たなAPIが開発されたら、人々は仲介者に尋ねる必要はありません。しかしエンドツーエンドのイノベーション、かつてのパーミッションレスイノベーションは、プロトコル設計の際に何を受容するかが自由である場合にのみ可能となります。これを反映したジョン・ポステルの法則が台湾の調達では重要です。

私達の調達規則では、Webサイトを作成するなら、目が見える人と同様に視覚障害者も対象にしなければならない、としています。例えばWebサイトで目が見える人だけが利用でき、視覚障害者が使えないのであれば、それは差別的なので、私達の調達規則では不適格となります。視覚障害者にユニバーサルアクセスを提供していないからです。調達規則を4年前に変更しました。人間を対象としたデジタルサービスを作成する場合、オープンAPI標準、つまりOASのM2Mを提供しないとロボットに対して差別的なので不適格となります。ロボットに対して差別的というのはそういう考え方です。今では人間がインタラクティブに使用するものでも、あらゆる新しいシステムはAPIファーストを意識して設計しなければなりません。

また多くのオープンデータがリアルタイムのオープンAPIに変換されています。これはLinux Foundationの基準OAS3.0に従ったものです。バックエンドのシステムに依存する部分がないので、逆調達も非常に容易になります。APIファーストなので旧来のソフトウェア上でも動作します。チャットボットやVR体験モバイル体験を作りたいという場合にも、サイバーセキュリティはテスト済みなので実際に作ることができます。

楠:日本政府も3~4年前にAPIを提供し、既に多くのアプリが利用できる状態です。これまでに多くの日本人と対談されてきましたが、さらに日本のデジタル化についてアドバイスや助言はありますか？

タン:私達の哲学は非常に似ていると考えています。インダストリー4.0においてITは、マシンとマシンを接続しますが、しかしインダストリー4.0より進んだソサエティ5.0において、デジタル化は人と人を結ぶものになります。「インターネットはエンドユーザーのためのものである」という言葉もあります。

さらにこの話も加えたいと思います。

まだ生まれていないユーザーもまだ接続していないエンドユーザーも、未来のエンドユーザーというだけでなくインターネットの共同制作者なのです。つまり、デジタルサービスを設計する際に、人と人を結ぶだけでなく、現代の人々と未来の人々も結べば、それが正しい道なのです。マシンとマシンをつなげて今の世代のためだけの効率を重視して将来の世代を犠牲にすることがあれば、それは間違った道です。しかし日本と台湾は、多様性の受け入れや持続可能性において、同じ価値観を共有していると固く信じています。