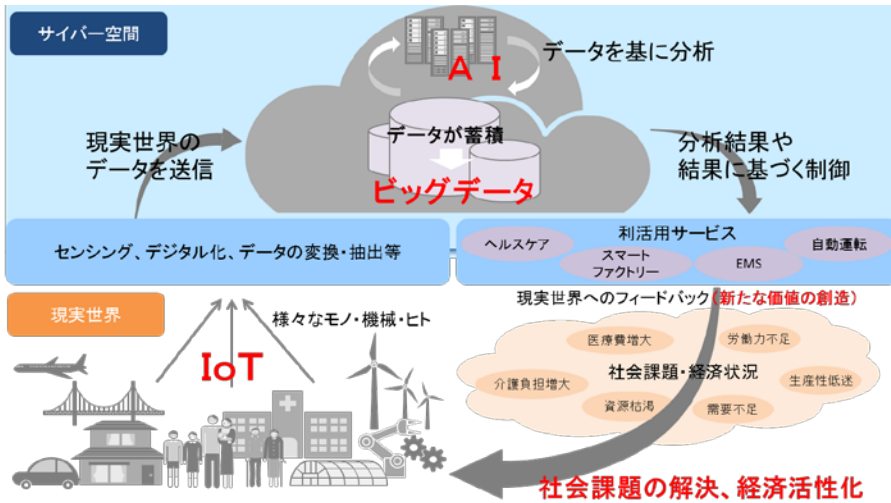


地域IoTにおける人材・リテラシー面での対応策 (論点整理案)

平成29年1月12日
事 務 局

IoT時代における人材・リテラシー面での環境変化

<IoT時代の新たな価値創造>



スキル 求められるICT人材のスキルが進化

ICTエンジニアのスキル

ワイヤレス、センサー、クラウド、セキュリティ、データベース等の技術に重点がシフト

データ分析のスキル

新たなサービスにつなげるビジネスセンス、企画力、巻き込み力等が重要に

社会実装のスキル

膨大に収集されるデータを活用する統計分析専門家のニーズが拡大

ボリューム ICT人材が地方やユーザ企業で大幅に不足

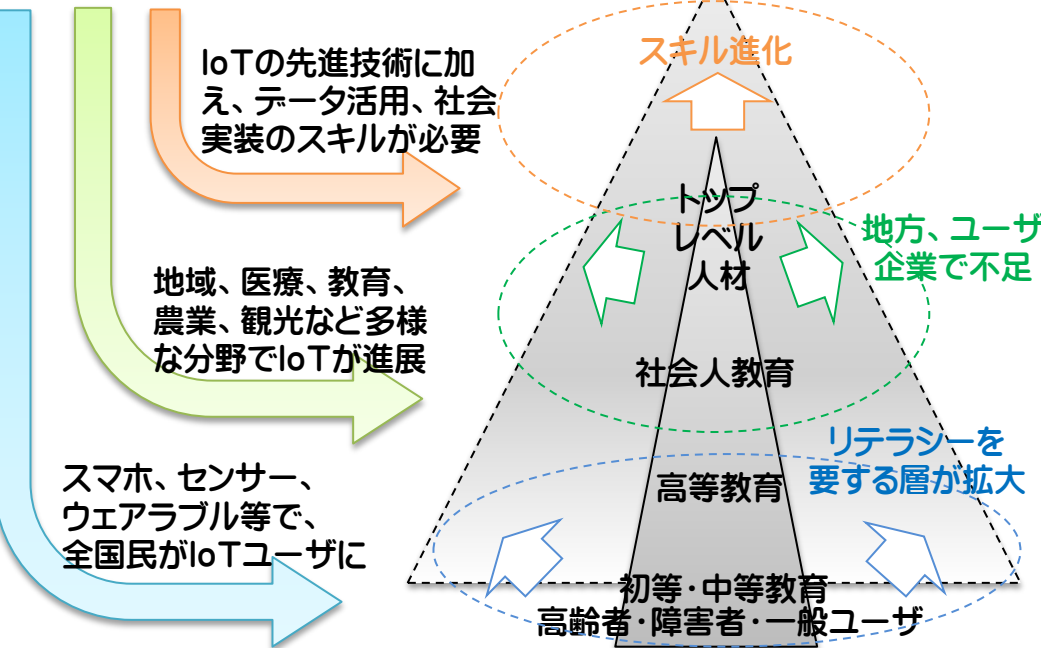
IoTに対応できるICT人材が国全体で大幅に不足。特に地方の人材不足が深刻。

日本のICT人材は、米国と比較してICT企業に偏重し、ユーザ企業に著しく少ない。

リテラシー 情報活用能力を必要とする層が急拡大

IoTユーザが国民に広がり、例えばサイバーセキュリティの脅威の影響を受ける層が急拡大。

スマホの普及等からネット利用率は上昇したが、高齢者等の未利用者に対するディバイドが懸念。



<ICT人材の構造>

スキル **ボリューム** **リテラシー**

3つの視点で論点を整理

主な議論・指摘

① 地域IoT実装に向けたスキル転換の促進

- ✓ 「データ活用」を中心としたスキルへの積極シフトが必要。
- ✓ 高度なIoT技術(サイバーセキュリティ、ネットワーク運用等)のスキルが必要。
- ✓ 最先端のスキルを地方でもより簡便に習得できる機会が必要。

② 地域のIoTユーザ企業のスキル向上

- ✓ ICT・ビジネス・データ分析の3つのスキルを備えた人材、CTO(最高技術責任者)のように技術と経営をつなぐ能力を備えた人材が必要。
- ✓ 地域のユーザ企業等が、その事業活動に即した適確なIoT・データ利活用を行えるよう、支援することが必要。

③ 自治体職員のスキル向上

- ✓ 自治体のICT関連業務について、外部人材をより積極的に登用することが有効。
- ✓ データ利活用やセキュリティのスキルや意識を高めるため、自治体職員や首長向けのICT/IoT関連の研修を強化することが必要。
- ✓ 先進自治体のスキルやルールを導入しやすくする仕組みが必要。

④ 地域における創造的人材の発掘

- ✓ 地域における起業や投資こそが創造的なイノベーター人材の発掘・育成の契機となるため、地域での起業や投資を積極支援するための仕組みが必要。
- ✓ ローカル・ソーシャルなビジネスには、小規模でも資金が循環する仕組みが不可欠。

必要な取組例

- ✓ 「データ活用」に関するスキルセット、資格、研修等の充実
- ✓ サイバーセキュリティに関する演習・訓練の強化、IoTネットワーク運用人材の育成
- ✓ 官民によるデータサイエンス講座等の積極展開

- ✓ 該当する人材に焦点を当てた地域企業での好事例のPR
- ✓ 地域のIoTユーザ企業等のデータ利活用に係るワークショップ等の実施
- ✓ IoTユーザに求められる基本知識の明確化、講習会等の推進

- ✓ 自治体への企業人派遣の拡充、外部人材のCIO登用拡大
- ✓ 自治体職員・首長向け研修プログラムの拡充
- ✓ 地域IoTの事例集や表彰制度の拡充

- ✓ 地域IoTのベンチャー・起業家等を対象とした表彰等の実施
- ✓ 地域IoT実装におけるクラウドファンディング、マイクロファイナンス等の活用支援

主な議論・指摘

① IoT人材の都市部への偏在緩和

- ✓ 自治体や企業のIoT人材の質や量を統計データである程度見える化し、地域別のIoT人材の実態が把握できるようにすべき。
- ✓ IoT人材の地方への移住・定着を後押しするよう、地方でもIoT業務を円滑に行えるような環境整備が必要。

② IoT人材のユーザ企業へのシフト

- ✓ IoTでは、ユーザ企業の事業部門が中心的な役割を果たすため、ICT企業や大企業に集中する人材をユーザ企業側にシフトさせる仕掛けが必要。
- ✓ IoT人材やセキュリティ人材が企業の中でどの程度雇用されているかが分かる仕組みが必要。

③ 地域IoT推進のキーパーソンの共有

- ✓ 人材不足を踏まえ、地域IoT推進のキーパーソンとなる人材を臨機応変に各地域で共有できるような仕組みが必要。
- ✓ 民間企業による自治体への人材派遣との連携や、退職エンジニアの活用が有効。
- ✓ 大学や高専を拠点とした地域IoT人材の交流機会の増大が必要。

④ 災害時における協力体制の整備

- ✓ 災害時に迅速に専門家を被災地に派遣し、企業やNPO等とも連携して、避難所や自治体において情報を的確に受発信できるためのサポート体制の整備が必要。

必要な取組例

- ✓ IoT人材の地域別分布に関する実態調査の実施
- ✓ IoT人材の地方移動に対する支援措置

- ✓ 厚労省の資格取得支援、職業訓練支援等の施策との連携促進
- ✓ ユーザ企業、自治体等におけるICT人材比率の公表促進、重要インフラ企業におけるセキュリティ人材の雇用促進

- ✓ 地域へのアドバイザー派遣の重点化等
- ✓ 地域別のIoT人材共有の仕組みの整備
- ✓ 自治体への企業人派遣の連携支援
- ✓ 退職エンジニアのボランティア活動支援
- ✓ 大学・高専の公開講座等を活用したIoT人材の交流支援

- ✓ 災害時にICT専門家を迅速に被災地に派遣できる仕組みの構築
- ✓ 災害支援を行うICT企業・NPO等との平時からの連携体制の構築

主な議論・指摘

① 全国民のリテラシー・セキュリティ意識の向上

- ✓ 深刻化するサイバー攻撃等の脅威を踏まえ、全国民に対するサイバーセキュリティの普及啓発が不可欠。
- ✓ ユーザが必ずしも意識できていないIoTの脆弱性を社会全体で守る仕組みが必要。
- ✓ ユーザ企業や若者をはじめとする新たなIoTユーザに対して一定のリテラシーを確保することを促すための取組が必要。



必要な取組例

- ✓ サイバーセキュリティ月間等における普及啓発活動の強化
- ✓ 脆弱な状態にあるIoT機器の検知、ユーザへの注意喚起等の体制構築
- ✓ IoTユーザに求められる基本知識の明確化、講習会等の推進

② 若年層に対するICT教育の大幅強化

- ✓ 小学生の頃から、プログラミング教育等を通じて、学校教育の中でICT/IoTに触れる時間を十分に確保することが必要。
- ✓ 教育現場では、ICT人材が必ずしも十分でないため、教員を支援する体制が必要。
- ✓ 学習意欲の高い児童生徒に対しては、知識・技能をより高めるための追加的な機会が得られるような場を充実させることが必要。
- ✓ 先進企業によるIoT人材の積極雇用のメッセージが、学生には最も効果的。



- ✓ プログラミング教育を始めとするICT教育の普及拡大、学校におけるICT環境の整備
- ✓ ICT教育の支援者確保、教材開発・共有の推進
- ✓ クラブ活動など課外における高度な学習機会の充実
- ✓ IoT人材のキャリアパスの明確化

③ シニア世代や障害者のリテラシー確保

- ✓ シニア世代がその活動領域(町内会、自主防災組織等)を通じてICTに触れあい、ICTリテラシーの向上の動機づけを得ることが必要。
- ✓ 40～50代のシニア層予備軍のICTスキルがキャリアチェンジのためにも重要。
- ✓ 障害のある方も地域IoTの恩恵が享受できるような取組の強化が必要。



- ✓ 好事例の収集・PR
- ✓ 社会人向けICTスキル習得プログラムの充実
- ✓ 情報バリアフリー対策の推進

スケジュール(想定)

人材・リテラシー分科会

平成29年

10月21日(金) 10-12時 11月22日(火) 14-16時 12月9日(金) 10-12時 1月12日(木) 17-18時30分 2月23日(木) 10-12時 3月16日(木) 午前中

第1回会合

- 人材・リテラシー分科会について
- 構成員等からのプレゼンテーション
- 意見交換

第2回会合

- 構成員等からのプレゼンテーション
- 意見交換

第3回会合

- 構成員等からのプレゼンテーション
- 意見交換

第4回会合

- 構成員等からのプレゼンテーション
- 論点整理
- 意見交換

第5回会合

- 推進策等に関する取りまとめ案の議論
- 意見交換

第6回会合

- 取りまとめ案について
- 意見交換

検討状況は、タスクフォースに適宜報告

地域IoT実装推進タスクフォース

9月29日
(木)

10月19日
(水)

12月8日(木)
ロードマップ決定

平成29年
2月頃

年度末目途

(参考)

【主な議論・指摘】

- 「データ活用」を中心としたスキルへの積極シフトが必要。
- 高度なIoT技術(サイバーセキュリティ、ネットワーク運用等)のスキルが必要。
- 最先端のスキルを地方でもより簡便に習得できる機会が必要。

<構成員及びプレゼンターからの主な意見概要>

- ・ データ活用人材には、ビジネススキル、ITスキル、データ分析スキルの3つが必要。
- ・ データ活用人材においてはMOOCs(Massive Open Online Courses)の利用割合が高い。例えば最先端の技術やデータ分析では、教科書を待たずネットワークにおける学習を優先しているのではないか。(以上、下田IPA次長)
- ・ データサイエンティストとは、データの持つ力を解き放つ人であり、社会のビッグデータ化に伴い重要視されている人材。
- ・ データサイエンティストのスキルセットの1つ目はデータサイエンス力。いわゆる情報処理、人工知能、統計学。2つ目はデータエンジニアリング力。データを使えるように実装する、いわゆるITリテラシー。3つ目はビジネス力。どのように課題設定して解決するのか。この3つのバランスが非常に大切。(以上、關データサイエンティスト協会事務局長代理)
- ・ 近年、地域情報化アドバイザーを申請する自治体の主な依頼としては、マイナンバーに関する庁内ネットワークのセキュリティ対策や自治体クラウドに関する支援が多い。
- ・ 自治体が直面する課題に総合的な対応方法等を説明するCIO育成研修。情報政策部門の担当者をターゲットに自治体クラウド推進のための知識を提供する自治体クラウドの情報連携推進講座。これらが相互に補完し、情報政策部門がIT調達担当者や条例担当者に支援・指導できれば、地域の情報化は進展するのではないか。(以上、松村APPLIC事務局長)
- ・ 日本全体のセキュリティ人材を増やすという課題がある。エンジニアと言ってもサーバー側、アプリ側などいくつかの区分がある。天才的なエンジニアは教育でどうこうなるものではないので、基礎的なセキュリティについて知っている人材を増やすという、底上げの部分が社会的には重要だと思う。(石島構成員)
- ・ アメリカの大学では最新の講義をインターネットに流すことが社会貢献になっており、発展途上国の方は、それにアクセスしやりとりして、認定証をもらっている。大企業等がそれを卒業証書の代わりのように認めることが出来れば、日本のMOOCsへの評価も変わるのではないか。(毛利構成員)
- ・ MOOCsは距離と時間を超越するため、地方で最先端の教育を受けるといった手法においては非常に有効。(佐藤構成員)

【主な議論・指摘】

- ICT・ビジネス・データ分析の3つのスキルを備えた人材、CTO(最高技術責任者)のように技術と経営をつなぐ能力を備えた人材が必要。
- 地域のユーザ企業等が、その事業活動に即した適確なIoT・データ利活用を行えるよう、支援することが必要。

<構成員及びプレゼンターからの主な意見概要>

- 企業経営でも、CEO、COO、CFOの3者で進めているところが多いが、当社でも、ここ1年で役員としてCTO(最高技術責任者)が入った。エンジニア側にビジネスマインドが必要だし、逆に経営側もエンジニアとのコミュニケーション力やアプローチ力が今後どんどん求められる。(石島構成員)
- CTO(最高技術責任者)を役員とする考え方は重要。管理職レベルでIT知識が豊富な人を入れ意思決定の場に反映させる、という仕掛けは今後検討すべきではないか。(関構成員)
- IoT人材を起業段階から支援する仕組みが整えば、地方のICT人材にもポテンシャルはあるため、今後は、地域の特性(強みの業種)を活かしたIoT人材の育成を行うことが重要。海外では、大学が拠点となり、官民連携でIoT都市の形成を目指している事例も存在する。(上瀬構成員)
- 地域のプレーヤーである社会福祉協議会やケアマネージャーといった現場で活動している人たちの支援はすごく可能性があるのではないか。ICT化があまり進んでいないところと思っており、ICT化で効率化や本来業務に集中でき、データも集まってくる。(武城埼玉県行政ITアドバイザー)

【主な議論・指摘】

- 自治体のICT関連業務について、外部人材をより積極的に登用することが有効。
- データ利活用やセキュリティのスキルや意識を高めるため、自治体職員や首長向けのICT/IoT関連の研修を強化することが必要。
- 先進自治体のスキルやルールを導入しやすくする仕組みが必要。

<構成員及びプレゼンターからの主な意見概要>

- ・ 自治体職員がデータに基づいて政策決定や部門間連携を行うことが必要。CDO(チーフ・データ・オフィサー)といった専門職員を外部から招聘することを検討いただきたい。
- ・ ほとんどの自治体がデータ管理やセキュリティの規程を持っているが、データ利活用に関する規程は全然なく、また活用して新しいことをやるということが基本的に評価されないという構造的な問題がある。データ活用してうまくいった事例を表彰するとか、がんばっている職員を後押しするような仕組みを検討いただけると嬉しい。
(以上、関構成員)
- ・ 政策決定をする自治体の職員の能力としても、行政能力×ICT能力が必要。アドバイザーなり、ICTマネージャなり専門の人間が来て、一緒にやろうよということでご支援いただけたら嬉しい。(武城埼玉県行政ITアドバイザー)
- ・ クラウド利用について、ぜひ自治体職員の研修をしっかりとったり、首長の意識を大きく変えていってほしい。(松田構成員)
- ・ 自治体の現場に行くということは、企業にとっても何が課題になっているかを収集しやすくして大きなメリットである。自治体側は、最先端のセキュリティやデータの利活用事例などをお知りいただいて、気づきとなるような機会にさせていただけるのではないかと。
(石島構成員)
- ・ 隣接する自治体で同じような取組をしていることが多いため、自治体間のコミュニケーションが重要。また、IoTは自治体単位で考えるのではなく、もっと広い地域を対象として考えるべき。(上瀬構成員)

【主な議論・指摘】

- 地域における起業や投資こそが創造的なイノベーター人材の発掘・育成の契機となるため、地域での起業や投資を積極支援するための仕組みが必要。
- ローカル・ソーシャルなビジネスには、小規模でも資金が循環する仕組みが不可欠。

<構成員及びプレゼンターからの主な意見概要>

- ・ 魅力的な事業が育たないと魅力的な人材は当然来ない。地域の課題を解決したいという方が新しくIoTを使った事業をすることで、このところの起業家支援をぜひやっていただきたい。
- ・ 地域でビジネスを起こす場合、いわゆるVC(ベンチャーキャピタル)が投資するようなスタートアップの世界とは全然違う、持続可能な仕方が必要。ローカルアントレプレナーシップとかソーシャルアントレプレナーシップをどう育てていくか、資金も含めてどう調達のスキームを作るのかが非常に重要。(以上、関構成員)
- ・ 起業家の中ですごく重要なのは、仕組みやモノやサービスではなくて、やっぱりイノベーター、人である。そういったイノベーターにフォーカスした、例えば表彰とかロールモデルを作っていくということを行っていくべき。(佐藤構成員)
- ・ MOOCsや家庭で学習できるシステムなどにより、地方においても、過疎化の学校でも最先端のプログラミング教育を受けられて、しかも、総務省をはじめ国でコンテストみたいなものを行って子どもたちが交流を図ることができれば良い。(毛利構成員)
- ・ 地方には、アイデアがあってもそれを相談して一緒にやろうという人がいない。お金の問題もさることながら、アイデアを相談できる人の手当ができるような仕組みが必要ではないか。(安達構成員)
- ・ 地方におけるマイクロファイナンスや金融機関といった小さなスキームでもお金が流れる仕組みが重要。また、IoT化に伴うメリットをいかに見える化するか、その人材育成も必要。(上瀬構成員)
- ・ 例えば信用金庫や地銀といったところが人材育成やエコシステムをもうちょっとドライブしていくこともあり得るのではないか。(森川主査)

【主な議論・指摘】

- 自治体や企業のIoT人材の質や量を統計データである程度見える化し、地域別のIoT人材の実態が把握できるようにすべき。
- IoT人材の地方への移住・定着を後押しするよう、地方でもIoT業務を円滑に行えるような環境整備が必要。

<構成員及びプレゼンターからの主な意見>

- IoTやM2Mに関連する事業は事業部門が中心である。IT企業の顧客がIT部門から事業部門へ変わっていている。
- 事業変革・新サービス等に携わる人材が確保できているというようなところは非常に少ないというような状況。
(以上、下田IPA次長)
- 総じてICT産業は都市への集中が著しいということと、人材のボトルネックがある中で、地域の活性化、地域の強み、産業をいかに
すというところでのIoT人材の育成が重要。(上瀬構成員)
- 人口減少が進む地方をどう再生していくかというとき、我々IT業界も優秀な人材を地方に送る、いきなり移住ということだけで
なく、地方に向かわせて課題を見ることで、色々解決していける時代ではないか。(星野ダンクソフト代表取締役)

【主な議論・指摘】

- IoTでは、ユーザ企業の事業部門が中心的な役割を果たすため、ICT企業や大企業に集中する人材をユーザ企業側にシフトさせる仕掛けが必要。
- IoT人材やセキュリティ人材が企業の中でどの程度雇用されているかが分かる仕組みが必要。

<構成員及びプレゼンターからの主な意見>

- 企業の人材を派遣する取組について、今後広げていくためには、研修や人事といった部門ではなく、事業部門を巻き込んで、大企業を中心に豊富な人材を外に出してもらおうとなると、次の展開になるのではないか。（安達構成員）
- 大企業と中小企業のマッチングにおいて立場を対等にしたり、中小企業の良さをきちんと理解してもらえるような仕組みがあると良い。（森川主査）
- （データサイエンティスト協会の）会員は、とにかく関東に集中しており、ほぼ東京周辺である。地方の人材が圧倒的に不足しているのかなと思う。（關データサイエンティスト協会事務局長代理）

【主な議論・指摘】

- 人材不足を踏まえ、地域IoT推進のキーパーソンとなる人材を臨機応変に各地域で共有できるような仕組みが必要。
- 民間企業による自治体への人材派遣との連携や、退職エンジニアの活用が有効。
- 大学や高専を拠点とした地域IoT人材の交流機会の増大が必要。

<構成員及びプレゼンターからの主な意見>

- ・ ICT産業は都市への集中が著しいということと、人材のボトルネックがある中で、地域の活性化、地域の強み、産業を生かすというところでのIoTの人材育成が重要。
- ・ 大学が拠点となり、行政も一体となってIoTを通じた課題解決・人材育成のエコシステムが創れると良い。（以上、上瀬構成員）
- ・ 企業で働く人が行政のIT活用を向上させるべく人材交流するというような取組は、企業側としても、今まで経験したことのない地域課題の解決に取り組むことができ、それ自体がいわゆるアクティブラーニング的なものと考えられている。そのため、企業はお金を払ってまで取組を進めたいと考えており、企業側の需要は高い。
- ・ ICT人材を育てるのは大変であるため、ユーザー企業や自治体のICT人材不足には、(コード・フォー・ジャパンのような取組みで)外部人材を連携させ、人材交流させることが有効ではないか。（以上、関構成員）
- ・ 人口が減っていく以上、働き方が変わるのは必至。社内でも、自治体で働きたいというような人は増えており、こういった人材を後押しする仕組みが必要。（石島構成員）
- ・ 我々の取組でも、そこに住んでいる人やその親戚などのツテを使って、Uターン・ターンの方に中心メンバーになっていただくというのは、持続性があると思う。（星野ダンクソフト代表取締役）
- ・ 60歳過ぎから団塊の世代までのOBの方々は業務知識が豊富で元気な方が多いが、OBを組織化して活用する仕組みは現在ない。そのため、彼から光を当てて頂き、それを横展開することは有効ではないか。（武城埼玉県行政ITアドバイザー）
- ・ 雇用の機会だけでなく地域への社会貢献や生涯学習支援という観点で、企業や行政の定年後の高齢者にボランティア等の活動に参加を義務付けすることも検討する価値があるのではないか。（近藤構成員）
- ・ 地域におけるIoT人材不足の解消のためには、地方の学校やシルバー人材センター、総合通信局や高専等の様々な拠点を連携して動かしていくことが必要。（森川主査）

【主な議論・指摘】

- 災害時に迅速に専門家を被災地に派遣し、企業やNPO等とも連携して、避難所や自治体において情報を的確に受発信できるためのサポート体制の整備が必要。

<構成員及びプレゼンターからの主な意見>

- 現場のメンバーが、絶対に必要なので誰の判断も仰がずにやったということで、こういった判断ができる人材と、実際にサービスとしてローンチできるだけのスキルを持っているということが、震災のような局面では大事。
- 規模の大きい自治体では、すべての業務でICTを高度に利活用することはなかなか難しいので、通常時からスマホやタブレット等を活用して、緊急時に瞬時に情報収集ができたりとか、避難所の情報を発信できるようになっていくような環境を整えておくことが重要ではないか。
- 災害時に被災地域で活動できる専門人材が少なく、組織化されていないためノウハウも蓄積されない。企業との交流が加速化されれば、人材の補てんやノウハウの継承もできるのではないか。（以上、石島構成員）

【主な議論・指摘】

- 深刻化するサイバー攻撃等の脅威を踏まえ、全国民に対するサイバーセキュリティの普及啓発が不可欠。
- ユーザが必ずしも意識できていないIoTの脆弱性を社会全体で守る仕組みが必要。
- ユーザ企業や若者をはじめとする新たなIoTユーザに対して一定のリテラシーを確保することを促すための取組が必要。

<構成員及びプレゼンターからの主な意見>

- ・ リテラシーという言葉が良いのか分からないが、ITをどうやって活用したら生活やコミュニケーションスタイルが豊かになるのか、未来の可能性を知ることができていない。それが新陳代謝が起こらない原因ではないか。
- ・ 最先端のガジェットやVR、3Dプリンターなどに触れられる場がない。最先端技術を身近に感じれるための場所を作る必要があるのではないか。（以上、佐藤構成員）
- ・ セキュリティとは何かとか、基礎的なレベルのところの底上げが国内のセキュリティレベルの底上げという意味では一番大切なのではないか。（石島構成員）
- ・ 子どもたちのリテラシーについて議論する場合、その感覚を身につけることはすごく大事。IoTの世界を毎日実感する、スマートスクールのモデル校があったら良いのではないか。（松田構成員）
- ・ 高齢者のネット利用が広がったことで、60歳以上のネット通販トラブルは4年前の13倍、70歳以上は23倍にもなり、ネットトラブルが急増しており、切実な課題になってる。（近藤構成員）
- ・ IoT人材と言うときに、もう少しターゲットを明確に分けていく必要がある。ほとんどの子どもは、あまり教育がなくてもモノを使えるIoTのユーザで良いと思っている。（中邑構成員）
- ・ ICT人材とIoT人材は違うものと思っている。ICTは知識等の基礎であり、その応用の仕方、生活にどう反映するかという意味ではIoT。ベースとなるICTの人材が揃ってきて、それぞれがユニークな発想でつくっていくのがIoTの実装と思っている。（安達構成員）

【主な議論・指摘】

- 小学生の頃から、プログラミング教育等を通じて、学校教育の中でICT/IoTに触れる時間を十分に確保することが必要。
- 教育現場では、ICT人材が必ずしも十分でないため、教員を支援する体制が必要。
- 学習意欲の高い児童生徒に対しては、知識・技能をより高めるための追加的な機会が得られるような場を充実させることが必要。
- 先進企業によるIoT人材の積極雇用のメッセージが、学生には最も効果的。

<構成員及びプレゼンターからの主な意見>

- ・ 小学生のうち、IoTの感覚・仕組み・技術への興味を養うことがリテラシー育成のポイントであり、プログラミング教育はそのトリガーになる。操作方法など具体的な指導を行うことと、リアルとの接点(菜園とIoT等)がある指導を行うことがリテラシー育成の課題。まずは、授業実践革命を行うことが必要であり、プログラミング関連の授業時間を延ばすことが必須。
- ・ ICTが導入されたとき学校の現場の教員が絶対言うのは、ICT支援員をいれてくれということ。定数のある教員以外に、小学校でも非常勤講師という制度があり、そういうところを活用して、人材をもっと学校現場に入れてほしい。
(以上、松田構成員)
- ・ 教育現場で地域ICT人材を育成するためには、ICTを先生に教育するための支援体制が必要。
- ・ 地域でICT人材を増やすためには、教育現場から変革することも重要なのではないか。先生を支援するという形で、企業から人を派遣するといったことも積極的に推進していけると良いのではないか。(以上、石島構成員)
- ・ IoT人材の教育には2つある。ある程度のプログラミングができる人材の育成と、OSなどシステムの根幹部分や大きなプラットフォームをつくる人材の育成。后者は、半端なプログラミング教育ではできないような時代に突入している。ターゲットを明確に分けていくことが必要ではないか。(中邑構成員)
- ・ 若い人から見ると、特に地方でのICTに対するインセンティブは結局は就職だが、地方ではそういう就職先が少ない。就職先を確保することが出来れば、学生に対するITやICTのインセンティブが増すのではないか。(森川主査)

【主な議論・指摘】

- シニア世代がその活動領域(町内会、自主防災組織等)を通じてICTに触れあい、ICTリテラシーの向上の動機づけを得ることが必要。
- 40～50代のシニア層予備軍のICTスキルがキャリアチェンジのためにも重要。
- 障害のある方も地域IoTの恩恵が享受できるような取組の強化が必要。

<構成員及びプレゼンターからの主な意見>

- ・ 自治会、町内会は全国にあるし、自主防災組織は、地域への愛着があるシニアが中心。彼らがアドバイザーのような先端的なICT人材と出会える仕組みが重要。
- ・ 高齢者や障害者の情報活用力の向上には予算も必要だが、それが有意義であるという周囲の理解を得るのが簡単ではない。学習機会獲得の前提となる世の中の理解と支援が必要。ネットと地域が協働した良い事例の横展開が重要。
(以上、近藤構成員)
- ・ シニア人材の活用については 組織化されていないのが現状。やる気のある人は多いため、彼らが組織的に働けるような仕組みが必要。(武城埼玉県行政ITアドバイザー)
- ・ 退職されたエンジニアは、すごく多いわけではないが、時々いる。活躍の余地はある。難しいのが、やりたい思いが強過ぎる場合。そこは若い人とかが間を取り持ってうまくやっていることが多い。(関構成員)
- ・ 40代後半や50代など、あと10年、20年経つとシニア層に移っていく層の方々と若年層とのデジタル・ディバイド、ITリテラシーの差が結構クリティカルなのではないか。人口構成上もボリュームゾーンであるこの方々のキャリアチェンジをしていくためにも、ITは欠かせない。(石島構成員)