

JEITA ソフトウェア事業戦略専門委員会

JEITA IT×地域活性化 アイデアソン

～ 5G が拓く、場所を選ばず働く時代 ～

実施報告

2019年11月

一般社団法人電子情報技術産業協会

ソフトウェア事業戦略専門委員会名簿

委員長	白井克昌	株式会社日立製作所
委員	神南吉宏	日本電気株式会社
〃	苗村健二郎	東芝デジタルソリューションズ株式会社
〃	平河敏秋	三菱電機株式会社
〃	山田佳邦	三菱電機株式会社
〃	前川隆昭	三菱電機株式会社
〃	松本学	富士通株式会社
オブザーバ	志賀啓明	
事務局	三浦守	一般社団法人電子情報技術産業協会

(敬称略・順不同)

◇ 目 次 ◇

1. 実施概要	1
1.1 背景と目的	1
1.2 アイデアソンの概要	2
1.3 事務局（敬称略・順不同）	2
1.4 発表方法と審査ルール	2
1.5 当日のタイムテーブル	4
2. 進行報告	5
2.1 開会挨拶及びアイデアソンの開催説明.....	5
2.2 特別講演	5
2.3 グループディスカッション	8
2.4 発表および質疑応答	12
2.5 表彰および閉会	13
3. 実施結果	14
3.1 発表内容	14
3.2 講評及び審査結果	18
4. 総括	19

1. 実施概要

1.1 背景と目的

一般社団法人電子情報技術産業協会（JEITA）では、日本の IT 関連産業のグローバル市場における競争力を分析し、市場競争力の向上に向けて、わが国における情報利活用の現状や課題等について調査・検討を進めている。過年度の調査検討においては、2011年3月の東日本大震災の教訓を踏まえた「安心・安全」、「快適・便利」な社会の実現を目指す姿と捉え、社会インフラの情報利活用による震災への備えと消費者の利便性を実現する環境整備を課題と設定し、安心・安全かつ快適・便利なスマート社会実現に向けた施策の検討を進めてきた。

我が国は、2050年頃を見据えたあるべき姿として「Society 5.0」（超スマート社会）を掲げ、その実現に向けた取組を進めている。Society 5.0 実現に向けた重要な課題として、少子高齢化に伴う労働人口の減少、生産性の停滞、人口減少時代に適応したライフスタイルの転換等への対応が必要であると指摘されている。

昨年度は、Society 5.0 の実現に向けた重要な社会的課題である働き方改革に着目し、テクノロジーの進化により実現される未来の労働の実現に向けた課題や方策について検討を行った。検討結果においては、IT ツールを活用した解決策を加速的に実行する上で、Society 5.0 時代における情報利活用のあり方に関連して、高速なネットワーク基盤の社会実装、および個人情報を含む多様なデータ流通・活用への期待と、従来において実現困難とされた新たなアプリケーションサービスが登場し、働き方を大きく変化する一因となり得る可能性について言及した。

このような経緯を踏まえ、本年度の検討においては、あらゆる産業に影響を与える新たな通信インフラとして期待される第五世代移動通信システム（5G）について着目する。「高速・大容量」「低遅延」「同時多接続」の特徴を有す 5G は、Society5.0 の実現に向けた重要なインフラとなるポテンシャルを有すとして政府からも注目される。本アイデアソンは、5G の活用により、将来どのような働き方が実現し、どのように地域活性が推進するのかについて、アイデアを広く募ることを目的とし開催した。

1.2 アイデアソンの概要

タイトル： JEITA IT×地域活性化 アイデアソン

～ 5G が拓く、場所を選ばず働く時代 ～

日時： 2019年11月11日（月） 10:00～18:00

場所： 一般社団法人電子情報技術産業協会（JEITA）402～403 会議室

主催： 一般社団法人電子情報技術産業協会（JEITA）ソフトウェア事業戦略専門委員会

参加者： 24名

1.3 事務局（敬称略・順不同）

山田 大介 ビースラッシュ株式会社 代表取締役

伊澤 俊 みずほ情報総研株式会社 経営・ITコンサルティング部

三浦 守 一般社団法人電子情報技術産業協会

1.4 発表方法と審査ルール

1.4.1 発表の方法

発表は1グループ10分で行い、指定フォーマット、フリーフォーマットの用紙を利用して発表することとした。

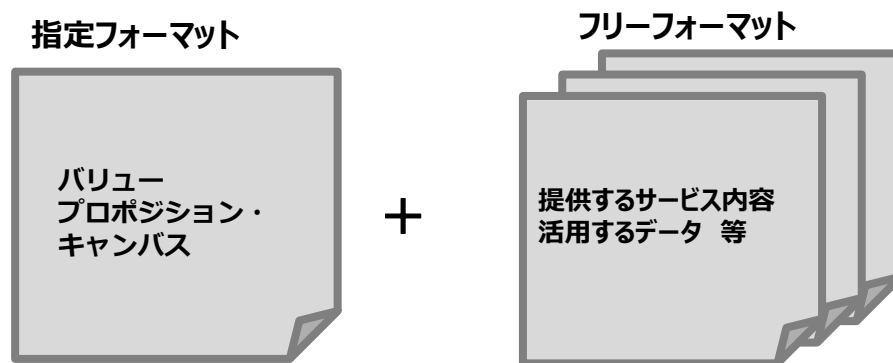


図 1-1 発表資料

【バリュープロポジション・キャンパス】

考案したアイデアが、誰にどのような価値を提供するのかを整理するために、バリュープロポジション・キャンパス（VPC）をフォーマットとして提示し、VPC上にアイデア整理し、発表することとした。

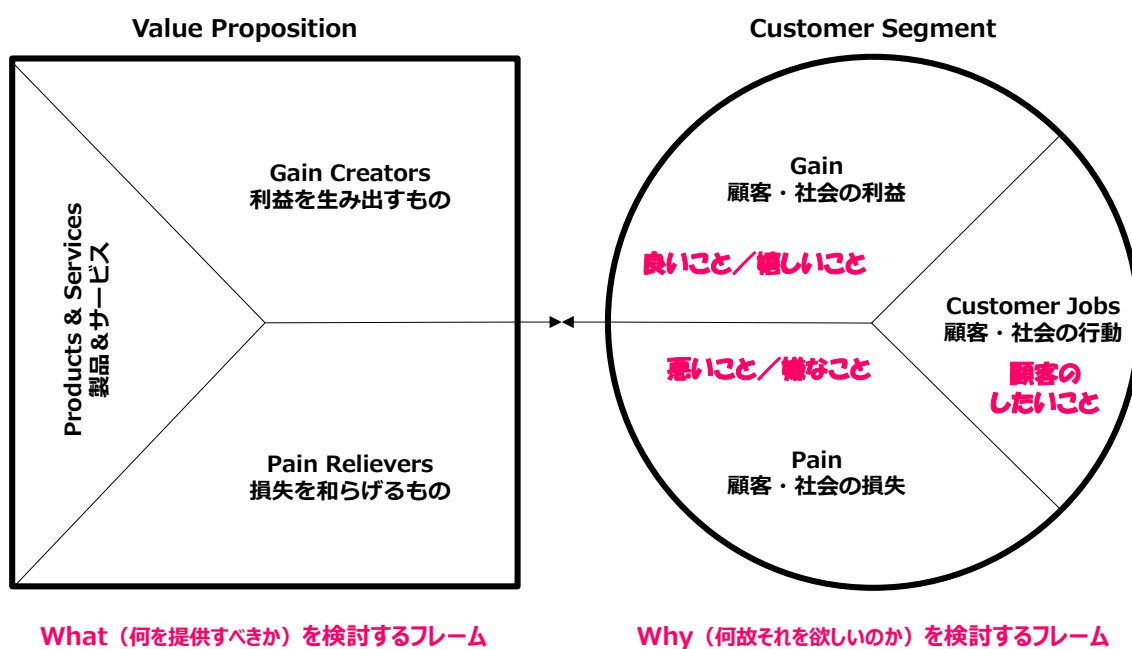


図 1-2 指定フォーマット バリュープロポジション・キャンバス

1.4.2 審査方法

参加者等による相互評価による投票を行い、得票数により優勝グループと特別賞グループを選定した。

審査基準は以下のとおりである。

【審査の観点】

テーマとの適合性： “5G の活用による「働き方の変化」や「地域活性」に関連するアイデアか

発想の新しさ： 発想が新しいか、従来にない独創的なものであるか

実現性： 働き方は変わるか、変えられるか

IT 活用の有用性： IT/データを活用して課題を解決しているか

プレゼンテーション： 発表の内容・完成度

1.5 当日のタイムテーブル

【Ⅰ. テーマに関連する話題提供】

10:00-10:05 開会の挨拶、アイデアソン開催説明

JEITA ソフトウェア事業戦略専門委員会 平河委員

10:05-11:05 特別講演「アグリガールから IoT デザインガールへ」

日本電信電話株式会社 研究企画部門 プロデュース担当 担当課長

IoT デザインガール (アグリガール 001) 大山 りか氏

株式会社 NTT ドコモ 地域競創・ICT 推進室 IoT デザインプロジェクトチーム

IoT デザインガール (アグリガール 004) 川野 千鶴子氏

IoT デザインガール (アグリガール 113) 横井 優子氏

【Ⅱ. 参加者によるグループディスカッション】

11:05-11:35 グループ内自己紹介及びグループディスカッション

11:35-12:15 休憩

12:15-12:30 アイデアソンの進め方説明

12:30-13:15 事前に検討したアイデアの共有と方向性の議論

13:15-13:30 中間報告

13:30-16:00 グループディスカッションおよび発表準備

【Ⅲ. 成果発表・講評】

16:00-17:20 各グループ発表、質疑応答、投票

17:20-17:30 アンケート記入

17:30-17:40 表彰及び閉会の挨拶

JEITA ソフトウェア事業戦略専門委員会 白井委員長

2. 進行報告

2.1 開会挨拶及びアイデアソンの開催説明

JEITA ソフトウェア事業戦略専門委員会 平河委員より開会の挨拶を行った。



図 2-1 開会の挨拶

2.2 特別講演

日本電信電話株式会社 大山りか氏、株式会社NTT ドコモ 川野千鶴子氏、横井優子氏より、「アグリガールから IoT デザインガールへ」と題して、農業課題を ICT 活用により解決するソリューションを全国で普及展開する非公認プロジェクトチームのメンバー「アグリガール」の取り組み、および農業に限らず全国の地域課題に共感し解決する「IoT デザインガール」の誕生経緯について講演が行われた。講演の概要は以下の通りである。

- NTT ドコモの法人営業部門において、農業分野において ICT 化促進を課題ととらえ、2014 年 11 月に女性社員 2 名が農業 ICT プロジェクトチームを発足させた。当時担当者のうちの 1 人であった大山氏 (No.001) は、各地の農場でソリューション紹介セミナーを開催するたびに、参加者の男性率の高さ、およびセミナーの反応の良さをふまえて、当分野における女性進出に一定のニーズがあることに気づいた。そこで、取り組みの強化を進めるために、非公認プロジェクトチームメンバー「アグリガール」を名乗ることとした。
- アグリガールは現在 140 名ほど存在するが、発足当初の 10 名ほどは口コミ、それ以降は自然とメンバーが増えていった。メンバー登録は、特別な手続きを必要とせず、社内の共有フォルダ上に保存されるアグリガールリストファイルに自分の名前を追記するだけで済む。当時の大山氏の所属先のマネージャーが寛容的でこうした取り組みに理解を示したこともあり、2017 年頃になると、アグリガールの取り組み事例も増加し、新卒の中にアグリガールになりたい方、あるいは農学部出身の方も増えるなど、社内に大きな影響を与えることとなった。
- 昨今では畜産・農業分野に限らず、水産や観光等と対象分野を広げ実績を積んでいる。具体的な取り組み例として、アグリガールの横井氏 (No.113) より「ICT ブイソリューション

ション」 「ジビエ取引プラットフォーム構想」の説明があった。

- ICT ブイは、海水の温度・塩分濃度等の水質データを、遠隔地からスマートフォン等で確認できるサービスで、過去からのデータ推移も容易に確認できる。
- ジビエ取引プラットフォーム構想は、従来まで買い手企業が電話や FAX 等で直接問い合わせし取引調整を行っているジビエの流通を、買い手企業と、売り手となる国産ジビエ認証取得済食肉処理施設とをつなぐプラットフォームの構築を目指すもの。ICT 技術を活用し、ジビエの品質状態や在庫情報等のトレーサビリティを確保することができるため、これまで 90% 以上が廃棄処分されていた未利用資源である捕獲鳥獣の利活用促進等を目指す。
- 川野氏 (No.004) からは、今後のアグリガールの活動の方向性をテトリスで例える等説明された。
- NTT ドコモは、農業や水産分野等の専門知識をけして豊富に有すわけではない。そこでアグリガールは、一次産業への ICT 化を推進するに当たって、サービス提供先の現場に通う、当該分野に詳しい大学有識者より情報収集を行う、また要素技術を有すスタートアップと連携する、といった取組みを経て、ソリューションを提供するに当たり必要な知見を獲得 (補完) し、必要な体制を組んできた。テトリスのパーツのように、一次産業にイノベーションを起こす可能性を有す人や技術を、多様なバックグラウンドを持つアグリガールが仲介しつなげることに、継続して取り組む。
- こうした取組みを経て、アグリガールの特徴的な機能である、ソリューション提供に向けた専門的知見・技術等を各地に根付かせる作業スタイルを拡張させ、地域課題の解決を目指すプロジェクトとして 2017 年より「IoT デザインガール」を立ち上げた。
- 総務省の「地域 IoT 官民ネット」の取組みの一環であり、IoT デザインガールとして通信事業者、生命保険、流通、旅行等の各種分野の企業、および自治体等より、IoT や AI 等の先進技術を活用し社会課題解決を支援する女性メンバーとして複数名選出され、全国各地でワークショップ等を継続的に開催している。
- このように、アグリガールの取組みは農業等の一次分野へのソリューション提供に限らず、幅広い産業において官民学が連携し ICT 化を推進する巨大プロジェクトと成長を遂げた。
- 今後さらに取組みを推進するにあたって、大山氏は、国内企業の経営トップ層に加え、中間管理職への女性活躍に関する理解を求める必要があると考える。現在、IoT デザインガールとして活躍するメンバーは、本業と並行してプロジェクトにおける活動にも取り組む (おおよそ本業 : 8 割、IoT デザインガール : 2 割)。経営トップ層が、女性活躍に理解を示す一方、現場をマネジメントする管理職が人手不足等を理由になかなか女性社員を通常業務以外の活動を容認できない事例が多いとしている。



図 2-2 アグリガール（大山氏、川野氏、横井氏）による講演の様子

2.3 グループディスカッション

特別講演の後、4つのグループに分かれ、5Gの活用により、将来どのような働き方が実現し、どのように地域活性が推進するのか等について議論を行った。各グループの議論にて議論された5Gの活用による「働き方の変化」や「地域活性」に関連するアイデアは以下の通りである。

- グループA：里山における空き家を活用し、5Gによるリモートワークに必要な環境整備を通じ、地方と都市部における二重生活を可能にし、地方での生活者が増えることに起因する地域経済活性化を実現する。
- グループB：低遅延な5Gによる遠隔地での伝統工芸に関する擬似体験を可能にし、都市部に住む人や外国人の伝統工芸に携わる仕事のきっかけ作り、および地場産業活性化を実現する。
- グループC：5Gを活用し自然豊かな地方においても会議開催を可能にし、都市部では得がたい体験や刺激を受けつつ、グラフィックファシリテーションを応用した新たなアイデア創造の方法を可能にし、副次的に観光分野を中心とした地域活性化を実現する。
- グループD：潜在的に存在する社会的弱者を中心に、5Gを活用したネットワーク上において自然災害への対応策等生活の困りごとを誰でも気軽に尋ねることを可能にする。

以下では、実施したアイデアソンの流れを報告する。

(1) グループ内自己紹介及びグループディスカッション

ディスカッション実施前に、中間報告までの進行内容について事務局より説明が行われ、グループ内で自己紹介を行った。



図 2-3 事務局による進行説明の様子



図 2-4 自己紹介及びグループディスカッションの様子

(2) 中間報告及びグループディスカッション

グループディスカッションの後に、グループ間の情報共有のために中間報告を行った。その後、再度グループに分かれ、グループとして検討する主要な課題の特定及びそれらの課題解決のための方策等についてグループディスカッションを行った。



図 2-5 中間報告の様子

(3) グループディスカッションの取りまとめ

グループディスカッションの内容を発表フォーマット上に整理する等、報告に向けた取りまとめを行った。



図 2-6 取りまとめの様子

2.4 発表および質疑応答

グループ毎にディスカッション結果を発表し、会場から様々な質疑が行われた。



図 2-7 発表の様子

2.5 表彰および閉会

JEITA ソフトウェア事業戦略専門委員会 白井委員長より、優勝グループと特別賞グループの表彰を行った後、閉会の挨拶を行った。



図 2-8 審査発表の様子



図 2-9 閉会後の参加者全員による集合写真

3. 実施結果

3.1 発表内容

(1) グループA（里山オフィス）

サービス名：人生を2倍楽しむ、空き家利活用ソリューション

- 里山における空き家を活用し、5Gによるリモートワークに必要な環境整備を通じ、地方と都市部における二重生活を可能にし、地方での生活者が増えることに起因する地域経済活性化を実現する。
- 全国において鳥獣被害が増加していること、および原因の一つに里山における空き家が増えていることに着目し、空き家利活用を考案。
- 都市部の企業に勤める従業員がサービス利用することを想定し、人里離れた場所においても不自由なく仕事ができる環境「超IT施設」を地方自治体を中心に先行投資により整備する。
- 都市部において開催される会議においても、違和感なく遠隔地にて参加できるように低遅延・大容量の特性を持つ5Gを活用し、裸眼3Dプロジェクターを実装する。
- こうした設備を活用することで、従業員は平日5日を地方で働き、休日2日を都市部等でプライベートな時間を楽しむといった、二重生活を可能にする。
- さらに、空き家がなくなることによって鳥獣被害の軽減に寄与し、地方での生活者が増えることで飲食店等売り上げの向上、あるいは税収増加等による地域経済活性化を実現する。



図 3-1 グループAの発表内容

(2) グループB（伝統工芸）

サービス名：リアルタイムな ICT 技術を活用した、遠隔地での伝統工芸体験

- 低遅延な 5G による遠隔地での伝統工芸に関する擬似体験を可能にし、都市部に住む人や外国人の伝統工芸に携わる仕事のきっかけ作り、および地場産業活性化を実現する。
- 地方における人口減少の原因として、地方部における働き口の少なさによる都市部への人口流出に着目し、地場産業の一つである伝統工芸分野の活性化を目指す。
- 都市部に住む人、あるいは外国人は、伝統工芸に興味・関心あるとしても、実地体験するには時間・費用ともにコストがかかり、実現が困難である。
- そこで、5G を活用し VR/AR 技術を応用した擬似体験サービスを実装し、専門スキルを身につける職人による説明をリアルタイムに受ける等、住む場所に関係なく伝統工芸の技術に触れることができる環境を整備する。
- 伝統工芸品を製造する事業者等より徴収した仲介料によりサービスを運営し、体験サービスをきっかけに地方の働き手を増やすことを目指し、地域活性化を実現する。



図 3-2 グループBの発表内容

(3) グループC

サービス名：アイデアが閃く町 ～ローカルスマートシティ 5G～

- 5G を活用し自然豊かな地方において、会議室を離れて(例えば、散歩しながら)会議開催を可能にし、都市部では得がたい体験や刺激を受けつつ、グラフィックファシリテーションを応用した新たなアイデア創造の方法を可能にし、副次的に観光分野を中心とした地域活性化を実現する。
- 特に都市部における事業者において、オフィスにある会議室での議論では、新たなクリエイティブなアイデアが出づらいうちに課題意識を感じるものが多いことを背景に、自然豊かな場所における会議運営に着目した。
- 都市部に所在する事業者の従業員等を中心に、例えば長野県塩尻市に所在する奈良井宿のような、豊かな自然に囲まれた場所を訪れ、そこでアイデア練成会議を行うことができるように環境整備を行う。
- 議事取りまとめにおいては、シリコンバレーにおいて昨今注目を浴びつつあるグラフィカルファシリテーションを活用し、遠隔地等に拠点を置くイラストレーターによる作画による議事内容の見える化を目指す。
- イラストレーターによる議事取りまとめは、遅延なくかつ高精細な作画によって行われることが望ましく、安定した通信環境配備のため 5G を応用する。
- アイデアを練りにきた従業員を中心に、地方を訪れる人が増えることから、飲食店や温泉等の観光施設を中心に経済活性化が期待される。



図 3-3 グループCによる発表の様子

(4) グループD

サービス名：5G でつなぐ共生の道 コネクテッドコミュニティ

- 潜在的に存在する社会的弱者を中心に、5G を活用したネットワーク上において自然災害への対応策等生活の困りごとを誰でも気軽に尋ねることを可能にする。
- 社会的弱者が孤立しやすいといわれる昨今、比較的安価で利用できてかつ生活に関する様々な困りごとを尋ね、解決することができるプラットフォームが必要である。
- 解決策の提示は、知見が豊富な有識者により行われ、共助ワークショップと称される場を通じ情報伝達がなされる。
- また、自然災害への備えに関する疑問等、視覚的にわかりやすいコンテンツが求められる間に対しては、高精度な災害シミュレーションをウェアラブル端末や AR 等を 5G により、どこにいても擬似的に体験することが可能にする。
- 困りごとへの問いかけについては、安価であることに加え、使い勝手の良さをふまえ、プラットフォーム上に仮想的なボタン「エマージェンシーボタン」を構築し、押すだけで問いかけが可能となるようにする。
- 困りごとへの解決策等、知見が豊富な有識者は、サービス利用者より「助け合いクレジット」とされる仮想通貨が支払われ、ある程度貯金されると、有識者の住む自治体より感謝の品が贈られる。
- 上述のような仕掛けを利用し、地域コミュニティの活性化を図る。



図 3-4 グループDの発表内容

3.2 講評及び審査結果

参加者等による投票の結果、グループ C が優勝、グループ A が特別賞に選出された。

以下には、各グループの発表内容に対する JEITA ソフトウェア事業戦略専門委員会委員からの講評について記載した。

(1) グループ A (特別賞)

地方の空き家という遊休施設利活用という、鳥獣被害対策を実現するというアイデアは現実性が高くて良かった。また、グループ C のアイデア「アイデアが閃く町 ～ローカルスマートシティ 5G～」と組み合わせることで、里山オフィスを居住地とするのではなく、一時的に生活をするといった程度でも、十分効果が見込めるとおもう。地方自治体としても里山オフィスの非常に高い設備コストをかけずに、コンセプトを実現できるのではないかと。

(2) グループ B

ソリューションの対象を絞りこむことで、非常に明確なのが良かった。遠隔地同士を繋ぎ時間遅延のほぼない楽器演奏を実現するといった、5G の超低遅延の特性を活かすことで、伝統工芸の職人とスキルについて学びたい・知りたい人をつなぐにとどまらず、各地にいる伝統工芸の職人同士をつなぐ（コラボレーションさせる）ことで新たなものづくりを創出することが期待される。

(3) グループ C (優勝)

ホワイトボード上にあるイラストが、聞き手の想像力を掻き立て、ソリューションの具体的なイメージをわき易くさせたと思う。また、そのことが発表後の活発な質疑応答を実現させたと考える。内容面では、単に働き方改革に寄与するのではなく、地方経済の活性化にも資するところまで検討されていたのが良かった。地方活性のさらなる促進に向けては、特別講演にもあったように、地場産業を支える地域住民を巻き込む構想にするのはどうか。

(4) グループ D

地域における共助のあり方に関する、様々なアイデアを1つのソリューションにまとめた点が良かった。デジタル技術の革新の進む世の中において、あえてリアルな人と人との繋がりを大切にすることに共感でき、仮にソリューションが実装されたら使ってみようと思った。

4. 総括

本年度のアイデアソンは、『地域活性化』をテーマとしたが、実は、主催者側としては、このテーマ設定はチャレンジであった。『地域活性化』という言葉は非常に広く、さまざまな問題が複雑に絡み合っている。そのため、具体的なアイデアを出すためには、『地域活性化』という大きな社会課題を、自分たちが想起できるアクションナブルな課題として捉え直すリフレーミングが必要になるからである。それでもあえて抽象度の高い言葉のままにしたのは、このリフレーミングにおいて、「誰もが考えることとは少し外れるユニークさ」と「おもしろい！と思わず膝を打つようなワクワク感」を持ち、かつ、「地域活性化という上位目的にも合致する」課題に落とし込むことができれば、イノベーションの種が創生できるのではないかと考えたからである。結果として、心配は杞憂であった。「遊休施設活用による鳥獣被害対策」「伝統工芸の承継」「豊かな自然の中での新発想」「社会的弱者の救済」など、各チームともユニークで興味深い課題を設定していただいた。

当専門委員会では、過年度の検討を踏まえ、「個人が幸せを感じられる働き方を実現することが、生産性を高め、企業や社会にとっても好循環をもたらす」という仮説の下、その実現を支えるテクノロジーとして、データ利活用や5Gなどの技術に着目している。今回、各チームから出たアイデアは、「地域と都会の両方で人生を2倍楽しむ」「その地域にしかない自然や伝統工芸を楽しむ」「リアルなコミュニティで共助の人間関係を作る」など、『心の豊かさ』への希求が強く感じられた。これは、IT技術の利活用に対する期待と方向性を示唆しているように思う。本アイデアソンの結果を踏まえ、引き続き、ITの活用による安全・安心、快適・便利な社会の実現に向けて、社会課題解決への貢献に資する議論をしていきたい。

(ソフトウェア事業戦略専門委員会 委員長 白井克昌)