

ICTイノベーションでSDGsに貢献—社会課題解決の切札として—

ICT Innovation for the SDGs – ICT as a key technology to solve Social Issues –

1 はじめに

2015年、情報工学部会は部会創立35周年を迎え、記念誌¹⁾を発行すると共に記念シンポジウムを開催した(2016年3月5日)。この記念行事の統一テーマは「超スマート社会における情報工学部門技術士の役割」であり、部会のSDGsへの取組みの先駆であった。ここでいう超スマート社会とは「必要なもの・サービスを、必要な人に、必要な時に、必要なだけ提供し、社会の様々なニーズにきめ細やかに対応でき、あらゆる人が質の高いサービスを受けられ、年齢、性別、地域、言語といった様々な制約を乗り越え、生き活きと快適に暮らすことのできる社会」(内閣府)である。

ICT (Information and Communication Technology : 情報通信技術) イノベーションによって実現を目指す超スマート社会とSDGsが目指す社会には共通点が多い。本稿では、ICTの視点からSDGsを捉え、情報工学部門技術士のSDGsへの向き合い方について考察してみたい。

2 ICTとSDGsの関係性

2.1 SDGsは国際目標

SDGs (Sustainable Development Goals : 持続可能な開発目標) とは、2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」に記載された国際目標である。17のゴール(図1中に略記)と169のターゲットから構成される。

2.2 ICTはSociety 5.0のキーテクノロジー

Society 5.0とは「IoT(Internet of Things)で全ての人とモノがつながり、様々な知識や情報が共有され、今までにない新たな価値を生み出すことで、経済発展と社会課題の解決を両立する、人間中心の社会」(内閣府)と説明されている。

Society 5.0は、政府が第5期科学技術基本計画(2016年1月策定)で実現を目指す近未来の超スマート社会のあるべき姿を表している。

Society 5.0の実現には、IoT、AI (Artificial Intelligence : 人工知能)、ロボット、ビッグデータ、サイバーセキュリティ等、ICTを駆使する必要がある、ICTイノベーションが切札となる。Society 5.0でICTの果たす役割は極めて大きい。

2.3 Society 5.0とSDGsの目標の共通性

SDGsの17の開発目標(図1)は、社会のあるべき姿を社会課題解決の側面から捉えたもので、国際社会の「目標の共有」という性格を持つ一方、Society 5.0は超スマート社会の実現目標を掲げている。両者共に多くの社会課題解決(温室効果ガス排出削減、食料増産・ロス削減等)を共通目標としており施策面も共通点が多い。政府の「SDGsアクションプラン2019」²⁾は、SDGsと連動してSociety 5.0を推進することを、具体的施策と共に述べている。また、経団連も「Society 5.0 for SDGs」をキャッチフレーズとして掲げ、Society 5.0をSDGsの達成に大いに貢献するものと位置付けている。



図1 ICTとSDGsの関係性

2.4 ICTとSDGsの強い関係性

ICTとSDGsは、Society 5.0(超スマート社会

の実現)を介して強く結び付いている(図1)。すなわち、ICTイノベーションはSociety 5.0の実現に不可欠で、Society 5.0の実現はSDGsの達成に大いに貢献する。情報工学部門技術士にとって、ICTイノベーションを推進しSociety 5.0を実現することが、SDGs達成に貢献することと考える。

3 ICTのSDGsへの貢献例と成功要因

既に多くのICT系企業において、SDGsを経営目標に組み込むことにより、ICTサービスを通じて、SDGsの達成に向けた具体的な取組みが進められている。SDGs取組みのためのガイドラインとして、例えば「SDG Compass」³⁾は、企業がSDGsを経営目標・経営戦略と整合させ、SDGsへの貢献度を測定し管理していくための指針を提供している。同指針には、企業がSDGsの達成度(SDGsに与える影響)を把握するためのロジックモデルが紹介されている。

ICTのSDGsへ主な貢献例を、表1に示す。ICTを利活用した課題解決は「スマート」を冠して呼ばれることが多く、産業のあらゆる分野と融合し、従来とは全く異なる新しい価値を創造する。その成功要因は、①ニーズと技術のマッチング及び関係者間の合意形成、②ICT人材の育成促進、③関連諸制度整備、④財政等の支援施策、⑤産官学や国際的連携、⑥意識改革等である。先行する事例

表1 ICTのSDGsへの貢献例

	ICTソリューション	SDG	効果(貢献)
1	スマートメーター	6	水消費量削減
2	スマートエネルギー, スマートグリッド	7,13	エネルギー多様化・安定供給, 省エネ, GHG削減
3	スマートビルディング	11,13	省エネ, GHG削減
4	スマートモビリティ (自動走行,最適化, MaaS)	11,13	省エネ, GHG削減
5	スマート農林水産業 (自動化,最適化)	2,12	食料増産, フードロス削減
6	スマートモニタリング (環境)	13,14,15	海洋・陸上資源保全, GHG削減
7	スマートワーク (テレワーク等)	8,12	働きがいのある雇用, 持続的 生産消費
8	スマート家電	11	利便性・快適性向上, ロス削減
9	医療・介護(遠隔診療, 介護ロボット, 見守り等)	3	健康寿命延伸, 医療費削減
10	教育(学習支援, 情報共有 ネットワーク等)	4,9	教育機会確保, 人材育成
11	レジリエント防災・減災	11	避難情報提供, 被災者迅速救助, 物流最適化

出典：内閣府資料、国連資料他

注)GHG：温室効果ガス。MaaS：Mobility as a Service

が更なる取組みを促進する好循環が期待される。

4 情報工学技術士の役割

ICTの加速度的進展の中にあつて、情報工学部門技術士は、継続研鑽を怠らずその専門性を発揮してICTイノベーションに貢献することが、SDGsに貢献することにつながる。しかし、それにはSDGsについて十分に理解し目標の共有を図るとともに、SDGsへの貢献度の客観的評価方法を身に着けることが必要である。SDGsに対する向き合い方を整理すれば、次の4点となる。

- SDGsの17のゴール・169のターゲットを国際目標として共有する。
- SDGsとSociety 5.0, ICTイノベーションの関係性を担当業務との関連で捉え、SDGsのニーズとICTとのマッチングを図る。
- SDGsへの貢献度を客観的に評価(見える化する)手法をマスターする。
- 社会課題により関心を深める。例えば、専門分野横断的なコミュニティに参画し連携したり、社会貢献活動等に積極的に取り組む。等

5 おわりに

現在、経済・社会を劇的に変革しつつあるICTイノベーションが、社会課題解決の切札としてSDGsの達成に大いに貢献することを示し、技術士のSDGsへの向き合い方について考察した。

<引用・参考文献>

- 公益社団法人日本技術士会情報工学部会創立35周年記念誌, 2016年3月
- SDGsアクションプラン2019: <https://www.kantei.go.jp/jp/singi/sdgs/pdf/actionplan2019.pdf> P.2-4ほか
- SDG Compass: https://sdgcompass.org/wp-content/uploads/2016/04/SDG_Compass_Japanese.pdf

小山 和夫 (こやま かずお)
技術士(情報工学/総合技術監理部門)

情報工学部会 部会長
小山技術士事務所
e-mail: kz.koyama@nifty.com

