

デジタル社会基盤をめぐる技術的・制度的学際研究の近未来 —「情報学の次世代検討会」参加報告—

橋本誠志^{†1}

概要：2019年8月～9月にかけて、情報処理学会・国立情報学研究所共同主催により「情報学の次世代検討会」が3回にわたって開催された。本検討会は令和3年度から5年間の「第6期科学技術計画」において、情報学を「重点分野」にするための政策課題の提案を、文部科学省科学技術・学術政策局に対して行う一環として情報学分野全体として、現在の研究最先端の潮流と近未来での（グランド）チャレンジを共有するという背景のもと、各研究会の現在の情報学分野の研究課題、グランドチャレンジを俯瞰し共有することを目的としてラウンドテーブル方式で行われた。EIP研究会は日程最終日の9月6日に報告を行った。本稿は同検討会の参加報告である。

キーワード：情報学の次世代検討会、デジタル社会基盤、技術的・制度的研究

1. はじめに

2019年8月～9月にかけて、情報処理学会・国立情報学研究所共同主催により「情報学の次世代検討会」が3回にわたって開催された。本検討会は令和3年度から5年間の「第6期科学技術計画」において、情報学を「重点分野」にするための政策課題の提案を、文部科学省科学技術・学術政策局に対して行う一環として情報学分野全体として、現在の研究最先端の潮流と近未来での（グランド）チャレンジを共有するという背景のもと、各研究会の現在の情報学分野の研究課題、グランドチャレンジを俯瞰し共有することを目的としてラウンドテーブル方式で行われた。EIP研究会は日程最終日の9月6日に報告を行った。本稿は同検討会の参加報告である。

2. 「情報学の次世代検討会」とは？

「情報学の次世代検討会」は国立情報学研究所（NII）と情報処理学会の共同主催により、情報処理学会の各研究会・研究グループから推薦された世界的に活躍している研究者にNIIなどから推薦された発表者をも交え、各専門分野における研究に関する最先端の潮流並びに近未来の（グランド）チャレンジを発表の上、討論を行うことを内容とする検討会である。

本検討会は令和3年度から5年間の「第6期科学技術計画」で情報学を「重点分野」にするための政策課題について提案（提案先は文部科学省科学技術・学術政策局）を行うに際して、提案の基礎となる情報学分野全体としての現在の研究についての最先端の潮流と近未来での（グランド）チャレンジを現在、ホット分野としてすでに総合科学技術・イノベーション会議（CSTI）などにおいて認識されているAI・機械学習、IoT、量子コンピューターなど以外のトピッ

クについても情報処理学会の各研究会から提供を受けることにより、これらを共有することを趣旨としている。検討会は2019年8月13日、8月20日、9月6日の3日程に分けて、国立情報学研究所において、各日程10研究会程度（1件当たり15分程度）の発表・質疑が行われ、その後、ラウンドテーブル方式により、上記趣旨に基づく課題共有のためのディスカッションが行われた。発表の場には文部科学省関係者や科学技術振興機構（JST）関係者も出席していた。EIP研究会からの報告は日程最終日の2019年9月6日に行われた。

3. 報告内容

今回の「情報学の次世代検討会」において、筆者は以下の点について報告を行った。

3.1 EIPのスコープ

本会電子化知的財産・社会基盤研究会（以下EIP）は、1998年に第1回研究会を開催以降、20年にわたって情報処理とその社会的側面の境界領域の問題に焦点をあて、社会学、経済学、法的側面、工学の境界領域に属する問題を扱っている。EIPの特徴として理科系研究者と文科系研究者が共に積極的に研究発表を行い、相互に重要な役割を果たすことで実質的な文理コラボレーションの上にその成果をあげてきた。

この10年のEIPの研究分野の特徴としては、情報技術の急速な進展に追いついていなかった制度面での喫緊な検討事項が集中して取り上げられるようになっていく。特に2011年以降では①個人情報/プライバシー保護に関する報告が急激に増加した。その他では、②セキュリティや③電子政府、④AIやIoT/クラウド、⑤破産処理と情報管理、⑥医療と情報など新たな分野に関する研究が近時のホットテ

^{†1} 徳島文理大学
Tokushima-Bunri University

ーマである。各年の研究動向は[1]に詳しい。EIPの研究の特徴は技術的側面、社会・制度的側面のどちらの立場に立っても両者の境界領域で生じる問題について、その影響と対応を視野に入れ、顕在化していないテーマにいち早くスコップを充てて展開してゆく点にある。上記に紹介したものの以外では3Dプリンタと法やトランプ大統領当選とデジタルグリマンダなどがその例である。

3.2 EIPのコンセプトと研究例

上記のEIPの研究スコップを示す研究の一例として、本検討会では「倒産手続と情報をめぐる学際研究」について、以下の通り報告を行った。

本報告書は上記のホットテーマの中から代表して⑤について紹介する[2]。⑤はIoTの普及に伴い、IoTデバイスの①長期間の使用、②ハードとソフトの一体化、③デバイス機能の純化といった諸特性から、IoTデバイスを埋め込んだ財産や当該デバイスから発生した情報をクラウドで運用する企業が倒産した場合、IoTやクラウドの特性が倒産企業の保有する情報の調査コスト等を押し上げ、このことが、IoTデバイスを埋め込んだ財産や当該デバイスから発生した情報を運用する企業が倒産した際に破産管財人のように他人に関する情報を有したり引き継いだりするものによどのような影響を与え、その責任体系は今後どう考えてゆくべきかを研究している。現時点では、①結果型責任とプロセス型責任との関係のあり方、②破産管財人に持たせるべき権限の配分とその例外の問題として破産管財人に付与されている権限とインセンティブとの関係について法律学を基礎としつつも技術者の視点、さらに経済学の契約理論の考え方も参照しつつ学際的な研究を展開している。倒産事象に接した際のステークホルダーの責任のあり方の検討は平時の企業実務ではその必要性を感じないことが多いが、得意先が倒産するという事態も想定されることからエンジニアやマネジメントを担う者にとっては不可欠の問題となる。本研究は2011年頃からEIPに継続的に報告され、エンジニアやマネジメント、法律の専門知識などEIPに集まる多様なバックボーンを有する研究者・実務者からのコメントを踏まえ、成長してきたテーマである。

3.3 技術的・制度的学際研究の近未来

上記の研究例について報告した後、EIPが目指す「技術的・制度的学際研究の近未来について、以下の通り私見を述べた。

情報技術の急速な進歩が社会制度に影響を与えるという事象は今後も続くと思われる。こうした問題にいち早く対応するには死者のプライバシーなど普段意識されない問題を臆せず見出して行く必要がある。デジタル社会基盤をめぐる技術的・制度的学際研究の近未来を考える上でこの

点は必要な要素となる。

4. おわりに

本検討会において、EIPの研究について、現在のスコップや研究スタイル、並びにホットな研究トピック、研究会の抱える課題やこれらに対して現時点で運営サイドとしてどのように取り組んでいるかといった諸点について報告を行った。運営サイドのスタンスとしては情報処理学会内の研究会という制度的枠組みの中での行動でありながらもこれらを積極的に活用し、長期的には次世代の情報学を担う文理融合による学際研究のマインドを有する優秀な研究者の育成・輩出を目指し、より短期的には技術の発展と社会制度との境界領域が発する問題について、技術・制度両面での実務者の参考になりうる知見の提供に取り組むことを強調した。個別発表における質疑並びにラウンドテーブルにおける質疑ではこうしたEIPの研究動向や取組はEIPという研究会の中だけに留めておけるものではなく、情報処理学会会員全体のリテラシー向上に必要不可欠であり、他研究会とは異なる機能と役割を担う重要性が指摘された。

参考文献

- [1] 橋本誠志、小向太郎、原田要之助：EIPの20年－10年目から20年目への軌跡、情報処理学会研究報告、vol.2018-EIP80 No.10(2018)pp.1-7
- [2] 橋本誠志 IoT-クラウド連携社会の倒産と破産管財人の責任－契約理論の視点から、情報処理学会論文誌、vol.59, No.1 (2018) pp.189-198