

「主要国の税務行政の ICT/AI 化の展望と未来の税務専門家制度についての考察」

—Study on the Tax Administration Utilizing Advanced ICT/AI in Major Countries and Future Prospect of Tax Profession Regime—

【目 次】

I リサーチの概要

【用語の説明】

II 国際社会における ICT/AI 化の動向について

III 主要国における税務行政の ICT/AI 化の展望について

1. アメリカ
2. カナダ
3. イギリス
4. ドイツ
5. 韓国
6. 日本
7. エストニア
8. まとめ

IV 税務行政の ICT/AI 化が税務専門家に与える影響について

V 未来の税務専門家制度についての考察（結論）

- ・付録 （論稿）ソニア・S・サンチェス（スペイン税務当局）「VATにおける仮想アシスタント」
- ・参考文献

2021年1月

日本税理士会連合会国際税務情報研究会

RESEARCH COMMITTEE ON INTERNATIONAL TAXATION

JAPAN FEDERATION OF CERTIFIED PUBLIC TAX ACCOUNTANTS'
ASSOCIATIONS (JFCPTAA)

ご挨拶／はじめに

この度、日本税理士会連合会国際税務情報研究会が纏めました本答申を受けとるに当たり一言ご挨拶申し上げます。

本答申は、本来の予定であれば昨年の春に答申されることとなっていました。コロナウィルス災禍により纏めの作業が遅れ、1年後の答申となりました。この間、安倍政権から菅政権への移譲があり、コロナ対策も見据えながら、世界から遅れていると言われていた日本の行政におけるICTの導入を菅政権の中核に据え、デジタル庁の設置も検討されています。同時に、押印という日本古来の風習もデジタル化の障害として可能な限り廃止する方針も打ち出されています。

本研究会において、世界の主要国におけるデジタル化に関する答申をこの時期に取り纏めていただく事は、感慨深いものがあります。

自分自身もドイツ、ニュージーランド、カナダと海外の税制および行政について視察を行って来ましたが、ICTの活用は税務行政において必須であることは身に染みて感じています。

また行政のみならず、カナダで視察したAIを利用した租税判例索引システムが民間主導で利用されている例などは、感心した次第です。

今後、日本国内におけるあらゆる行政手続きにおいてICT/AIの活用が見込まれます。本答申は税務行政を主として取り上げていますが、納税者という国民の多くとの接点を持つ制度として捉え、様々なところで、活用されることを切望します。

日本の行政がより効率良く、公平に、透明感のある行政手続きを取り入れることとなるためのICT/AI活用であることを祈っております。

最後に改めまして中里会長をはじめ、委員の方々のご尽力に対し、心より感謝の意を表します。

2021年3月 会長 神津 信一

Abstract

Presently, most governments in major countries accelerate ICT/AI utilization in tax administration. Therefore, some studies have claimed that this fact indicates that tax consultants will lose their jobs because taxpayers substitute computerization for tax consultants. This research paper introduces the present situation about computerization in tax administration and reviews its future situation in the major countries. Provided that, it is suggested the future ideal situation of tax consultants based on the analysis of the impact to tax consultant jobs by computerization.

I リサーチの概要

1. リサーチテーマの選定

Frey and Osborne (2013)によれば、コンピュータリゼーションのマイナスの影響を受ける職種として、選定された702職種中の第8位が税務書類の作成者、第113位が会計・監査担当者であるとされている。また、国税庁「税務行政の将来像」(2017)によれば、新ビジョンとして「スマート税務行政」を掲げ、ICTによる事務の効率化やAI(人工知能)を活用した税務相談の自動化までを視野に入れている。

これらから、コンピュータリゼーションの進展、特にICT/AI化は、主要国の税務専門家の業務に多大な影響を与えると予測される場所である。こうした影響への危惧は、現役の税理士世代よりも、これから職業選択をする若い世代において顕著といえ、ひいては、税理士試験受験者数の激減に繋がっている可能性も否定できない。

そこで、主要国の税務行政におけるICT/AI化の展望について、情報を収集し、未来の税務専門家制度のあり方について考察を行うことは、税理士制度の維持発展の視点からも優先度の高い研究であると判断し、当研究会・専門委員会にてリサーチテーマとして選定した。

2. リサーチ計画

リサーチ計画については、下記のリサーチスケジュールで進め、リサーチ手法については、日本をはじめとする主要国の文献を研究するとともに、直接各国の関係機関を訪れ、実態を把握するフィールドリサーチを選定した。

(1) リサーチスケジュール

- ①専門委員会内にワーキンググループ(WG)を組成する(2018年3月)。
- ②各国の文献データを入手する(2019年7月末まで)。
- ③アメリカ税制視察調査を実施する(2018年12月)。
- ④カナダ税制視察調査を実施する(2019年9月)。
- ⑤ドラフトを作成し、専門委員会として校正作業を実施する(2019年12月→2020年)

9月)。

⑥校正後の論文は国際税務情報研究会全体会議における審査(2020年1月→2021年1月を予定)を経て、日税連の関係分掌機関等に資料提供として送達、同時に TAINS ウェブサイト「国際税務情報」に掲載する(2020年3月→2021年3月を予定)。

⑦必要に応じ、本会の関係分掌機関における説明等の機会を設け、フィードバックを実施する(2020年4月→2021年4月以降)。

* COVID-19 の影響で研究活動が遅延したためリスケジュールしている。

【用語の説明】

ここで、以下に頻出する用語について、本稿の趣旨に沿って説明する。

・ コンピュータリゼーション (Computerization)

個人の生活、行政手続、企業活動など社会全般でコンピューターが情報処理のツールとして使われ、必須になっていく状態を指す。

・ IT (Information Technology)

情報技術。ハードウェア(以下、ハード)、ソフトウェア(以下、ソフト)、インフラストラクチャーなどコンピューター関連技術そのものを指す。

税務専門家事務所における IT 導入は 1980 年代から本格化し、まず、ハード及び会計ソフトを調達し、記帳代行業務または月次・年次決算書の作成業務を処理することから始まった。

その後、納税者側にハード及び会計ソフトを調達してもらい、その入力指導や月次のチェック業務など自計化支援業務として受嘱するパターンが増加してきた。中小企業に係る税務書類の作成業務については、現時点においても税務専門家事務所では税務会計ソフトを調達し、申告書等を作成、提供しているパターンが主流である。

・ ICT (Information and Communication Technology)

コミュニケーションに関し活用される情報通信技術。コンピューター(デスクトップ型、ノートブック型、タブレット型)だけでなく、スマートフォンなど様々なハードで利用される。各国の電子申告システムは ICT を利用したシステムである。ほぼ同義に使われる IT との違いは情報伝達を重視している点にある。

税務専門家事務所においても、電子申告など基幹業務の他、納税者との間の電子メールの送受信、オンライン会議などについて、コンピューターやスマートフォンを活用している。

・クラウドコンピューティングサービス (Cloud Computing Service)

サーバーやネットワーク機器、アプリケーションソフトなどを自社購入するのではなく、外部の事業者や業界団体などが所有するものを利用できるサービスのこと。

クラウドコンピューティングサービスの利用により、同じ企業内でも、物理的に離れた場所にあるコンピューター同士でハード・ソフトを共同利用し、データを共有化できる。

インターネット経由の一般的なサービス (パブリッククラウドサービス) とイントラネット内や業界内、社内などで閉じた (セキュリティに配慮のため) サービス (プライベートクラウドサービス) に分類される。

例えば、社内利用の場合、本店や支店の権限を付与された会計担当者が個々にそれぞれの所掌に関わる会計仕訳を入力、複数の経営幹部による全社の財務データの閲覧・出力が可能となるだけでなく、税務専門家事務所とのデータの共有も可能となる。

税務専門家にとっては、感染症予防対策から直接、関与先を訪問する機会が減少しても、入力内容の確認や決算修正仕訳の入力を当該事務所で行うことが可能となる。

・フィンテック (FinTech)

金融 (Finance) と技術 (Technology) を組み合わせた造語。決済、資産管理などの金融サービスで IT を活用すること。会計ソフトとの連携も可能で、口座取引 (入金・払出) から会計仕訳を自動組成するため、金融取引に係る仕訳入力工数の激減が可能で、取引金融機関の推奨もあり中小企業においても普及が進んでいる。

税務専門家にとっては、記帳代行業務の一部が代替される影響があるが、RPA 利用の場合と同様に付加価値の高い業務にシフトできる可能性がある。

・ビッグデータ (Big Data)

ビッグデータとは、従来のデータベース管理システムなどでは記録や保管、解析が難しいような巨大なデータ群。

「様々な形をした、様々な性格を持った、様々な種類のデータのこと」を指し、データの量 (Volume)、データの種類 (Variety)、データの発生頻度・更新頻度 (Velocity) の 3 つの V から構成される非構造化データ・非定型的データであり、さらに、日々膨大に生成・記録される時系列性・リアルタイム性のあるようなものを指す。

今までは管理しきれないため見過ごされてきたそのようなデータ群を記録・保管して即座に解析することで、ビジネスや社会に有用な知見を得たり、これまでにないような新たな仕組みやシステムを産み出す可能性が高まるとされている。

税務専門家の扱う情報は、整形的かつ事後相談的なデータが中心であり、既存のデータベース (判例検索用など) で十分と言えるが、今後、更なる税制の複雑化や国際化が進展することが予測されるだけでなく、事前相談的業務の増加が見込まれることから、容量面や速度面で優位性を持つビッグデータの活用も視野に入れるべきである。

・ AI (Artificial Intelligence)

人工知能 (AI) とは、人間の知的ふるまいの一部をソフトを用いて人工的に再現したものの。経験から学び、新たな入力に順応することで、人間が行うように柔軟に Task (個々の作業や業務プロセス) を実行する。ディープラーニングと自然言語処理に大きく依存し、これらのテクノロジーを応用すると、大量のデータからパターンを認識させることで、ビジネスや生活における様々な難しい Task をこなせるようにコンピューターをトレーニングすることが可能となる。

AI の種類としては、特化型と汎用型があるが、現時点では前者が特定の分野 (囲碁など) で活用されているに過ぎない。後者は人間と同じような知能となる。

AI の実用化については、それぞれ実用される場面における、法規制 (事故や想定外の結果が発生した場合の過失責任など) の問題が大きいと考えられている。

国税庁では、2020 年 1 月 15 日から 5 月 31 日まで AI を活用し、「自動税務相談サービス (チャットボット)」を試験導入した。その後、同年 10 月 28 日からは、「年末調整に関する相談業務」について、2021 年 1 月 12 日からは、「所得税の確定申告に関する相談業務」について、同サービスを導入している。

・ RPA (Robotic Process Automation)

コンピューター内に仮想的に用意されたロボット (ソフト) が、定められたルールに沿って自動的に処理するツール。工場用ロボット (FA) を定型的な事務 (会計・総務・庶務) に応用したものである。特に、会計業務については、電子データで提供される請求書等に係る仕訳やその他の定型的な仕訳についてロボットが自動的に入力する。

RPA の普及は、企業内の事務職や事務を請け負ってきた外部受託企業や人材派遣企業の Task を代替するため、ホワイトカラーの雇用に対する影響が危惧されている。

税務専門家については、RPA が低廉化し、中小企業への普及が進めば、受嘱業務のうち記帳代行業務さらには一部の税務書類の作成業務が直接的に影響を受けることが予測される。反面、税務専門家はルーティン業務から解放され、納税者側がより価値を認める他の業務 (付加価値の高い業務) に当該事務所の資源 (リソース) をシフトできる可能性もある。

・ 5G (5th Generation)

第五世代の通信規格。現在の 4G の 20 倍の速度、同時接続数が 10 倍となり、インターネットを介した通信全般の利便性が増す。オンライン会議の質の向上も期待できる。

5G により、AR (拡張現実: 現実的な空間と仮想空間の組み合わせ) も利便性が増し、地域的に離れている納税者と複数の税務専門家が、同じ会議室で現実的に税務相談をしているような場面を設営できる。納税者や専門家同士の直接的な接触についても質を落とさず回数を減少させることで、感染症予防対策の一助となる。但し、4G、5G ともセキュリティ上の脆弱性が課題とされており、税務専門家にとっては、情報漏えいリスクへの配慮 (守

秘義務の適切な履行への配慮)が必要となる。

・プラットフォーム (Platform)

ある機器やソフトを動作させるのに必要な、基盤となる装置やソフト、サービス、あるいはそれらの組み合わせ (動作環境) のこと。

・電子商取引 (Electronic Commerce)

電子的に行われる商取引を指す。ちなみに「電子的」とは、インターネットに限ったものではなく、取引先との専用線 (VPN) も含む。近年、常用されるインターネットショッピングによる取引も含まれ、こうした通信網を利用した商取引全体を表す。

ECは「Electronic Commerce」の略であり、日本語では「電子商取引」という意味になり、「e コマース」とも表現する。

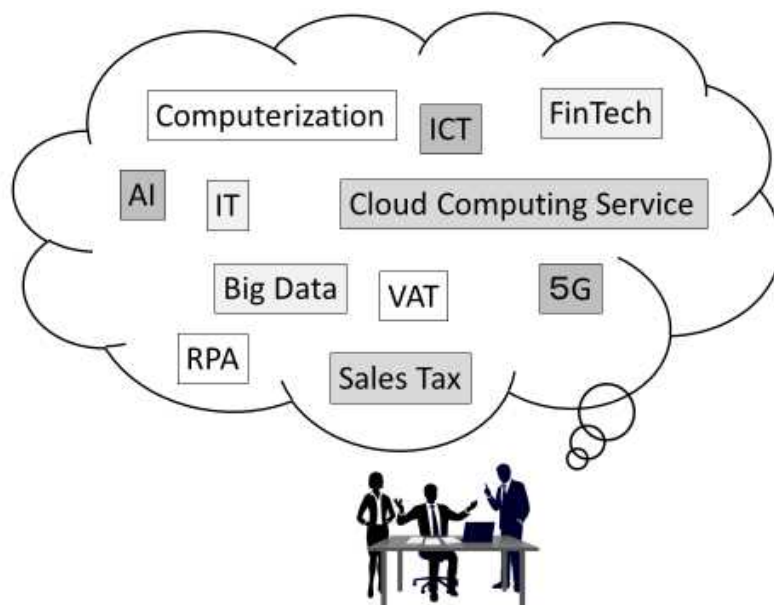
・VAT (Value Added Tax)

付加価値税。商品の販売やサービスの提供の価格から外部購入対価を控除した付加価値に課税する租税。日本では「消費税」が該当する。主要国以外でも広く導入されており、インボイス方式を採用する国が多い。キャッシュレス化が進んでいる韓国ではすでに電子インボイスも導入されており、商取引データのほとんどがネットワークを介し政府のホストコンピューターに収集されるため、事業者の付加価値税額は自動的に計算され、納税者の申告税額との差異が容易に把握される。

・売上税 (Sales Tax)

商品・サービスなど消費一般を対象に、その売上高そのものを課税標準として課税する租税。アメリカ、カナダなどで導入されている。

図表 I - 1 【用語イメージ図】



II 国際社会における ICT/AI 化の税務における動向について

1. はじめに

本研究会では、過去 4 ヶ国（ドイツ、ニュージーランド、アメリカ、カナダ）の税制を視察して来たが、すべての国の税務行政において ICT の活用がなされており、それは日々進歩している状態であった。これは、単なる申告書の提出手続に始まり、申告すべき情報の電子化やその収集及び集計作業など非常に広範囲になりつつあり、まさに ICT の技術進化との競争のような様相となっている。これは OECD 加盟国ばかりではなく、発展途上国においても同様の傾向がみられる。

この原因は単にコンピューターの進化ということだけではなく、現実のビジネスにおける取引環境の電子化が大きく寄与しているものと考えられる。すなわち、電子決済に始まり、金融取引のほとんどが電子化していて、また消費者の購買行動もインターネットの利用が急速に増えており、電子商取引の記録が膨大になり、その処理には電子的な技法が不可欠となっているためである。

この結果、膨大な取引情報が電子化され、これらの電子データはインターネット環境の整備により容易に膨大な量を手に入れるようになってきている。このため、税務当局の電子記録に対する要求は日増しに高まっている。アメリカにおけるクレジットカード取引データが、ほぼ自動的に税務当局に渡るという事実は、税務当局が有する個人の税務調査に資する基礎資料が相当な質量になっていることを窺わせる。

また、日本においても税務当局が納税者の電子商取引データにアクセスする調査の実施や、政府が一丸となってキャッシュレス決済を推進している様相は、日本も ICT 活用において他の先進国に後れを取らないという強い決意の表れと思料される。

これらの状況を整理すると以下のようなになる。

2. 社会的環境の変化

- ・インターネット環境の劇的な進化（場所・時間を問わず取引可能）
- ・キャッシュレス時代（デジタル決済によるデータ作成・収集機能）
- ・ボーダレス時代（これまで把握できなかった国際取引の取り込み）
- ・事業形態の多様化（物理的な事業所が存在しない事業形態、PE の態様の変化）
- ・納税者のすべてに番号付与（デジタル化によりすべての納税者の捕捉）
- ・物理的条件に影響されない均質な情報サービスの提供の拡大

3. 行政にとっての ICT/AI 化の意義と課題

- ・事務処理手続の効率性の向上（納税者に対する AI 対応サービスの設計と運用）
- ・情報の共有化によるコスト削減（行政間における情報の共有化の可能性）
- ・情報の正確性の向上（電子データの検証可能性の向上）
- ・情報取得のコスト削減（電子データの取得及び保護に関する制度の問題）

- ・情報分析・不正追及の精度向上（AI活用による特殊取引の抽出手法の確立）

4. 納税者にとっての ICT/AI 化の意義と課題

- ・申告事務手続の簡素化（ペーパーレス化の推進）
- ・納付手続の簡素化（インターネットを利用した納付の普及）
- ・書類保存の煩雑さからの解放（データ保護の問題）

上記の他、各々の特性から課題解決のハードルが高いものとして①税法そのものの複雑化による税務手続の ICT 化への阻害や②デジタルデバイド問題が挙げられる。

このような状況において、税務専門家がどのような役割を果たすべきかその課題は大きい。すなわち、日常の取引が電子化され、電子データそのものを共有化することは技術的に問題なく達成でき、日常の取引そのものに係る税務、例えば消費税の課税区分の取扱いなどルーティンな領域についてそのほとんどは、相手との請求書情報の共有により税務専門家の立ち入る必要は無くなると考えられる。一方、それ以外の取引においては、税法上、高度な判断が求められる取扱いがあり得るため、そこに税務専門家の必要性が残ると思われる。

また、取引の把握が電子的になされたとしても、事業における損金性の問題や期間損益の帰属の問題などは AI が相当に進化したとしても解決することは困難が伴うと見込まれ、税務専門家の必要性は無くならないと思料される。

この様な状況下で、スペイン政府が、納税者対応に AI を活用した付加価値税（VAT）に関する情報提供サービスを開始し、その概要を OECD 発行の冊子「Tax Administration 2019」に「VAT における仮想アシスタント」というタイトルで論稿しているので参照されたい（「付録」（pp.45-53））。

Ⅲ 主要国における税務行政の ICT/AI 化の展望について

1. アメリカ

(1) 税務行政における電子化の歴史

アメリカ合衆国内国歳入庁 (Internal Revenue Service, IRS) の行政サービスの電子化の流れについては、IRS History Timeline¹を参考に以下時系列に記載する。

- ① 1959年の議会承認を経て1962年1月から全国的な磁気テープによる自動データ処理システムが稼働したことが、税務行政における電子化の第一歩とされている。
- ② IRSは税務管理(不正発見)のために1960年代からデータ活用による識別関数システム(Discriminant Inventory Function System, DIF)を導入し、潜在的な脱税事案を特定、当該データを税務調査に利用しはじめた。
- ③ レーガン大統領の1986年税制改革により、従来の紙ベースによる税務申告から電子データベースによる税務申告への移行が開始され、これが電子申告の夜明けといわれている。
- ④ 1991年に本格的な電子申告制度を導入、当時、2019年には個人申告の90%が電子申告になるとの予測がなされた。
- ⑤ 1992年の電子政府制度(The National Technical Information Service, NTIS:米 国技術情報サービス局)導入に伴い、1994年にIRSはBulletin Board System (BBS、電子掲示板システム)を開設し、申告書のダウンロードサービスや広報掲示板として稼働した。

図表Ⅲ－1 【1995年当時の電子申告ロゴ】



IRS e-File Logo 1995

- ⑥ 1994年には電子不正検出システム(Electronic Fraud Detection System, EFDS)を導入し電子申告データ分析による税務管理(不正発見)をより効率的に行うようになった。
- ⑦ 1996年にははじめてIRSのウェブサイトを立ち上げ、デジタル日記として日々情報のアップデートを行うなど納税者目線での広報に活用されている(現在はIRS.gov²として、2018年には6億9百万ヒットを記録している)。
- ⑧ 2001年から2007年にかけて納税者向けのアプリケーションソフト(以下「アプリ」)を開発、順次提供を行った。具体例として、源泉徴収税額計算アプリ

¹ https://www.irs.gov/pub/irs-utl/irs-history-timeline_march-2019.pdf

² <https://www.irs.gov>

(Withholding Calculator (2001~))、無料申告ソフト (2003~)、売上税控除計算アプリ (Sales Tax Deduction Calculator (2007~)) などがある。

- ⑨ 2002 年からは電子納税が始まり、2013 年からは事前登録をせずに直接納付ができる Direct Pay が稼働している。
- ⑩ 2004 年から 2008 年にかけては税務専門家向けのアプリも開発、納税環境整備を行っている。
- ⑪ 2009 年からは EFDS に代わり申告書検証プログラム (Return Review Program, RRP) を運用している。
- ⑫ モバイルツールへの対応として 2011 年には IRS2Go の提供を開始、英語だけではなくスペイン語にも対応している。
- ⑬ 2016 年からは、納税者個人のオンラインアカウント利用が可能になり納税額や過去 2 年の申告状況がリアルタイムでチェックできるようになった。
- ⑭ 2018 年からはソーシャルメディアによる情報発信を強化しており、Instagram、YouTube、Facebook、Twitter、LinkedIn など主要な SNS を通じて広報活動をおこなっている。
- ⑮ 同年には Palantir Technologies³と契約を結び、AI を活用した不正行為 (税金詐欺やその他の違法行為) の特定を進めている。

(2) 税務行政における ICT/AI 化の現状

ここでは、特に、申告納税制度の基本原則が貫かれているアメリカの連邦所得税の納付方法⁴について概観する。

① クレジットカード、デビットカードやデジタルウォレット

所得税の納税方法として最初から導入されており最も人気があるのがクレジットカードによる納税で、最近ではスマートフォンのアプリを通じてデジタルウォレットにチャージをして納税する方法も急速に普及している。Visa、Master Card、Discover、American Express、STAR、Pulse、NYCE、Accel、Visa Checkout、MasterPass、Amex Express Checkout、PayPal などほとんどのカード (決済方法) が利用可能である。なお、カード利用にはカード会社の手数料が課される⁵ことに留意する必要がある。

³ <http://www.palantir.com/solutions/ai-ml/>

⁴ https://www.dontmesswithtaxes.com/2020/03/ways-to-pay-your-tax-bill.html?fbclid=IwAR3v8L6fSZaxR_N0zpbzO1ByZ1VyDscJRxF6FpestZaI6Z1OHiz08VRbtoI

⁵ <https://www.irs.gov/payments/pay-your-taxes-by-debit-or-credit-card>

図表Ⅲ－２【連邦所得税納付方法の選択画面】

Choose Your Payment Processor

<p>PayUSAtax</p> <p>Paying by debit card? \$2.55</p> <p>Paying by credit card? 1.96% <small>Minimum fee \$2.69</small></p> <p>Payments Accepted Visa, Master Card, Discover, American Express, STAR, Pulse, NYCE, Accel, Visa Checkout, MasterPass, Amex Express Checkout, PayPal</p> <p>Make a Payment</p>	<p>Pay1040</p> <p>Paying by debit card? \$2.58</p> <p>Paying by credit card? 1.87% <small>Minimum fee \$2.59</small></p> <p>Payments Accepted Visa, Master Card, Discover, American Express, STAR, Pulse, NYCE, Visa Checkout, MasterPass, Amex Express Checkout</p> <p>Make a Payment</p>	<p>OfficialPayments</p> <p>Paying by debit card? \$2.00 or \$3.95 <small>\$3.95 flat fee for payments over \$1000</small></p> <p>Paying by credit card? 1.99% <small>Minimum fee \$2.50</small></p> <p>Payments Accepted Visa, Master Card, Discover, American Express, STAR, Pulse, NYCE, Visa Checkout, Amex Express Checkout</p> <p>Make a Payment</p>
--	---	--

② Electronic Funds Withdrawal (EFW) ⁶

EFWは申告ソフトあるいは税務専門家を通じた申告に際して利用される納税方法で、金融機関口座からの引き落としにより決済されるもので、納税申告にのみ利用できる（手数料はかからない）仕組みである。

③ Direct Pay⁷

前述の EFW に似ているが、口座引き落としではなく口座からの送金により納税をする仕組みであり、最長 30 日前までに事前登録（納付）が可能であり、次年度以降の予納方法としても利用可能である。納付には手数料はかからない。

④ IRS2Go⁸

IRS が提供するスマートフォンアプリで、Google Play、Apple App Store、Amazon App Store から入手できる。アプリ及びアプリを利用した Direct Pay による納付には手数料はかからないが、アプリを利用したクレジットカードやデビットカードによる支払には前述のカード会社等の手数料が課される。

⑤ 電子連邦納税システム (Electronic Federal Tax Payment System, EFTPS⁹)

事前に個人及び法人の事業者が指定金融機関口座を IRS に登録することにより

⁶ <https://www.irs.gov/payments/pay-taxes-by-electronic-funds-withdrawal>

⁷ <https://www.irs.gov/payments/direct-pay>

⁸ <https://www.irs.gov/newsroom/irs2goapp>

⁹ <https://www.irs.gov/payments/eftps-the-electronic-federal-tax-payment-system>

税金がその口座から決済される仕組み、日本の振替納税と同様の内容である。口座の事前登録には若干の時間を要する点や口座残高にも注意が必要である。

⑥ 現金納付

実際はコンビニを通じた PayNearMe¹⁰という電子決済である。主にセブンイレブンなどの小売パートナー企業に納税者が現金支払いをすることで納税データが IRS に送付される仕組みである。いわゆるコンビニ納税システムである。納税上限は1日当たり1,000アメリカドル(約104,930円)¹¹で1回当たり手数料が3.99アメリカドル(約419円)かかる。又、通常支払が完了するまでには5~7日かかるので期限ぎりぎりではなく早めの納税が求められる。

⑦ 小切手、為替による納税

ICT 革命以前は主流の納税方法であった小切手であるが現在はあまり利用されなくなっている。具体的には、IRS ではなく財務省に Form1040-V¹²のバウチャーとともに小切手(為替)を送付して支払う方法である。

以上のように IRS のウェブサイトでの表示順からも分かるようにかつて主流だった小切手や為替送付による納税が ICT によりほとんど利用されなくなり、何らかの形の電子データによる納税に取って代わっているのが現状である。

(3) 税務行政における ICT/AI 化の展望

① IRS Strategic Plan について

IRS は 2018 年に戦略計画 (Strategic Plan FY2018-2022¹³) を、2019 年に事業合理化計画 (Modernization Business Plan¹⁴) を発表しており、その中で IT テクノロジーの活用として、データ分析の精度向上方策 (ICT や AI の活用) や、AI を活用したコンプライアンス違反の発見から解決までの処理時間の迅速化を図る方策など、様々な方策を検討していることが分かる。いずれも工程表を公開し、それぞれの目標に対する施策や手続を検討しているが、やはり ICT の活用による迅速化・効率化が大きな柱になっていることが分かる。

② Strategic Plan の目標

Strategic Plan FY2018-2022¹⁵では5カ年に達成すべき目標を6つ掲げている。

a. 納税環境の整備

- ・ 電子申告の推進により 2007 年時点では個人 57%、法人 19%だった電子申告

¹⁰ <https://www.irs.gov/payments/pay-with-cash-at-a-retail-partner>

¹¹ 2021 年 1 月 20 日時点の為替レート、1 アメリカドル=104.93 円として換算

¹² <https://www.irs.gov/pub/irs-pdf/f1040v.pdf>

¹³ <https://www.irs.gov/about-irs/irs-strategic-plan>

¹⁴ https://www.irs.gov/pub/irs-utl/irs_2019_integrated_modernization_business_plan.pdf

¹⁵ <https://www.irs.gov/about-irs/irs-strategic-plan>

割合は2012年では個人81%、法人37%、2017年では個人87%、法人53%となっている。

- ・ 2016年における納税者対応として、従来型の電話（64百万件）、郵送（7.9百万件）、コールセンター（4.5百万件）では、1件当たりコストがそれぞれ42.00アメリカドル（約4,407円）、57.00アメリカドル（約5,981円）、68.00アメリカドル（約7,135円）となっていたが、デジタル対応（384百万件）では1件当たり0.20アメリカドル（約21円）と、徴税コストの点から顕著な差が見られる。
 - ・ これらのことを踏まえ、IRSでは5つのオンラインツール（Direct Pay、オンラインアカウント、IRS2Goなど）の普及の推進と同時に、オンラインに対応できない従来型のチャンネルについてもレベルアップを図ることにしている。
- b. 税務コンプライアンス向上による税制の保全
 - c. 外部のステークホルダー（公的機関、民間組織、大学、外国政府など）との積極的な連携
 - d. 高度なスキルをもつ人材育成（サイバーセキュリティやデータ解析、ITに精通した人材の育成など）
 - e. より高度な意思決定と事務処理を行うためのデータ利用、分析の向上（2007年から2017年の間、取扱データは100倍に増加している）
 - f. IRSの業務の効率性及び有効性並びに物理的セキュリティ及び情報セキュリティの向上

③ 目標達成のための施策

IRSでは上記の6つの目標を達成するために、モバイル利用者の利便性の向上、電子申告の促進、デジタル対応による徴税コストの削減、IRS内部でのデータ利用効率化を促進するプラットフォームの再設計、データ様式の標準化、ICTを活用した税務コンプライアンス違反の発見、是正の迅速化、サイバー攻撃からの納税者データの保護施策等々いくつもの方策を打ち出してその達成に取り組んでいる。

④ Modernization Business Plan¹⁶の概要

2019年から2024年までの統合事業計画の柱として4つ（納税者体験(Taxpayer Experience)、納税者サービスと執行(Core Taxpayer Services & Enforcement)、IRS運用合理化(Modernized IRS Operations)、サイバーセキュリティとデータ保護(Cybersecurity & Data Protection)の4本柱)を定義し、個別の課題の達成段階をフェーズ1、フェーズ2と時間軸で区切り、最終目標である2024年での達成を謳っている。とりわけITが税務システムの健全性やセキュリティ向上の鍵になるとしている。

¹⁶ https://www.irs.gov/pub/irs-utl/irs_2019_integrated_modernization_business_plan.pdf

2. カナダ

(1) 税務行政における電子化の歴史

カナダ連邦歳入庁 (Canada Revenue Agency, CRA) の行政サービスの電子化の流れは以下のとおりである。CRA は、1990 年より電子申告の試行を始め、個人の所得税に関しては 1993 年より会計事務所等による「EFILE」¹⁷が開始され、2000 年より納税者自身によるインターネットを使った「NETFILE」¹⁸が開始された¹⁹。

そして、個人が自分自身の所得税を「NETFILE」にて電子申告する際には、導入当初より、日本のような IC カード等の媒体を使うことなく、社会保険番号 (Social Insurance Number) と生年月日と CRA が発行する 4 桁のアクセスコードを入力することで個人認証がされ電子申告が可能となっていた。その後、2014 年からはアクセスコードの入力が不要となり、社会保険番号と生年月日を入力するだけで個人認証が完了して電子申告することが可能となった²⁰。

その他、「File my Return」と称する個人の納税者が電話で税務申告書を提出することができる電話サービスがあり、利用者は、本人確認後、電話で当年分の所得や控除等に関する一連の短い質問に答えるだけで、納税者が自ら確定申告用紙に記入することや計算することなく所得税と給付金の申告を行うことができる。CRA は、低所得者または所得が固定化している個人に対する税務申告の支援として、2018 年の税務申告シーズンから無料でこのサービスを提供している²¹。

CRA では、これら「EFILE」、「NETFILE」、「File my Return」を個人の納税者に対する Electronic Services (E-Services) と分類している。

一方、法人税と VAT・売上税においては、2002 年よりインターネットによる電子申告が開始されている。

また、法定調書等により CRA に提供された税務情報の一部を CRA が申告書等に自動記入して提供する「Auto-fill my Return」(事前集計票) が、2015 年に導入された。導入当時は「Tax Data Delivery」と称して認定された税務代理人に対してのみ当サービスを提供したが、その翌年の 2016 年には、認定ソフトを使用する個人及び認定された税務代理人が利用可能となり、名称も現在の「Auto-fill my Return」(単に「Auto-fill」と呼ばれることもある) となった。

¹⁷ 認定サービスプロバイダーやディスカウンター (Discounter : 割引業者) が、税務申告書用ソフトから直接 CRA に税務申告書を送信する方法

¹⁸ インターネット及び NETFILE 認定ソフトを使用して、税務申告書を CRA に直接提出する方法

¹⁹ 政府税制調査会海外調査報告書 (アメリカ、カナダ) [平 29.6.19 総 10-7] p.11 :

<https://www.cao.go.jp/zei-cho/gijiroku/zeicho/2017/29zen10kai11.pdf>

²⁰ ThoughtCo のウェブサイトより : <https://www.thoughtco.com/netfile-access-code-510783>

²¹ CRA のウェブサイトより :

<https://www.canada.ca/en/revenue-agency/campaigns/file-my-return.html>

(2) 税務行政における ICT/AI 化の現状

2020年の個人の確定申告期間における電子申告の利用実績は、90.6%となっており²²、法人においても、電子申告の利用実績は90%を超えている。なお、以下の要件を満たす場合、電子申告が義務化される。

- ・ 個人所得税：10件超の個人所得税の申告を代理する事業者
- ・ 法人税：年間総収入が100万カナダドル（約8,329万円）²³超の法人
- ・ VAT・売上税：課税売上が150万カナダドル（約1億2,493.5万円）超の事業者

電子申告の利用可能時間は、月曜日から土曜日までは深夜の3時間を除く21時間、日曜日は深夜の4時間を除く20時間となっている（州によってその利用可能時間に差がある）。

Auto-fill my Return（事前集計票）の利用状況については、2017年度には約653万件となっており²⁴、電子申告にて申告している者の25%以上が利用していると推測され、その利用件数は年々増加傾向にある。

また、CRAでは、電子化の推進等に伴い、窓口サービスの重要性が低くなってきたことなどを理由に、CRAにおける窓口サービスを廃止しており²⁵、CRAのウェブサイトでも「The Canada Revenue Agency does not offer walk-in counter service.」（カナダ歳入庁では、来所窓口サービスの提供は行っていません）と掲載し²⁶、納税者は、電子媒体（電話も含む）を使って申告書等を提出するか、全国4か所の「タックスセンター」と呼ばれる施設に郵送にて申告書等を提出することになる。さらに、個人の確定申告の相談等については、CRAのウェブサイトなどでも「The Community Volunteer Income Tax Program」の「Free Tax Clinic」を紹介しており、民間団体による個人の確定申告のサポートの役割が以前に増して重要になっていると思われる。

(3) 税務行政における ICT/AI 化の展望

CRAにおいても、多くの第三者のデータベースを定期的に入手し、そのデータ利用を増進することで、より強固かつ精巧なりサーチや税務調査でのリスク評価を行っている。なお、ここでのリスクとは、納税者が法令等を遵守していない危険性を意味している。

²² 2020年2月10日～6月29日までの実績 CRAのウェブサイト：

<https://www.canada.ca/en/revenue-agency/corporate/about-canada-revenue-agency-cra/individual-income-tax-return-statistics.html>

²³ 2021年1月20日時点の為替レート、1カナダドル=83.29円として換算

²⁴ “Tax Complexity in 2019 Can It be Tamed?” The Fraser Institute：

<https://www.fraserinstitute.org/sites/default/files/tax-complexity-in-canada-2019.pdf#page=24>

²⁵ 国税庁「税務行政の将来像～スマート化を目指して～」(2017年6月23日) p.18：

<https://www.nta.go.jp/information/release/kokuzeicho/2017/syouraizou/pdf/smart.pdf#page=18>

²⁶ Toronto Centre Tax Services Office の案内：

<https://www.canada.ca/en/revenue-agency/corporate/contact-information/toronto-centre-tax-services-office.html>

また、CRA では、リスクアセスメントシステムやビジネスインテリジェンスツールをより精度の高いものにするため、納税者の個人情報の使用範囲を拡大しようとしている。さらに、これまで大企業（収入が2億5千万カナダドル（約208億2,250万円）超）のリスク評価に使用していた財務情報の一般指標（General Index of Financial Information, GIFI）を中小企業に対して、自動化したリスク選定の際に使用することを試みている。

そして、CRA の複数のデータベースや届出書や申告書からの情報をリンクする統合リスク評価システム（Integrated Risk Assessment System, IRAS）を納税者のリスクのスコア化やランク付けを行うためのリスクアルゴリズム（リスクを分析するための一連の手順）に適用している。

さらに、シェアリングエコノミーやフィンテック等の「新しい経済」への対応については、近年、CRA がインターネットオークションの運営会社（第三者）に対し、不特定の出品者等に関する情報提供を求めた例がある。税務調査においては、原則として CRA は特定された調査対象者に関する情報しか得ることができないが、不特定の調査対象者に関する情報の提供を要請する場合には、裁判所の許可を得る必要がある。その要件として、①「調査対象者が確定可能であること」、②「調査対象者の税法上のコンプライアンスを確認するための調査であること」の2つの要件があり、それらの要件を満たされた場合に限り、裁判所は不特定の納税者に関する情報提供要請を許可できると税法に規定されている。これまでは、不特定の調査対象に対する情報提供要請について、裁判所による許可の取得は難しいものと認識されていたが、近年では CRA が eBay（大手インターネットオークションサイト運営会社）から情報を入手した事例も存在し、「新しい経済」による環境変化において、裁判所の判断も徐々に変化しつつあるように思われる²⁷。

²⁷ 政府税制調査会海外調査報告書（アメリカ、カナダ）[平 29.6.19 総 10-6] p.14 : <https://www.cao.go.jp/zei-cho/gijiroku/zeicho/2017/29zen10kai10.pdf#page=14>

3. イギリス

(1) 税務行政における電子化の歴史

税務行政の電子化を説明する前提として、イギリスの税務行政等について簡記する。

① イギリスの税務行政等の概要

イギリスは、かつて別々の国家であったイングランド、スコットランド、ウェールズ、北アイルランドにより構成される連合王国である。現在、スコットランド、ウェールズ、北アイルランドは独自の議会も有するが、これら地域が属する連合王国としての統治上の最高機関がイギリス議会（グレートブリテン及び北アイルランド連合王国議会）である。

イギリスの税務官庁である歳入関税庁（Her Majesty's Revenue and Customs, HMRC）は、2005年において内国歳入庁（Inland Revenue）と関税消費税庁（Her Majesty's Customs and Excise）が統合されることにより誕生した一大組織であり、連合王国全域を統一的に管轄する²⁸。

国税に関する不服審査は、歳入関税庁から独立した行政機関である第一段階審判所（First-tier Tribunal）と、上級審判所（Upper Tribunal）が取り扱い、やはり連合王国全域を管轄する。

これらの審判所裁決に不服がある場合、イングランドとウェールズでは控訴裁判所（Court of Appeal）、スコットランドでは民事上級裁判所（Court of Session）、そして北アイルランドでは北アイルランド控訴裁判所（Court of Appeal of Northern Ireland）に提訴することができる。さらに、これら控訴裁判所等の判決に不服がある場合、連合王国最高裁判所（Supreme Court of the UK）へ上告することができる²⁹。

② 電子化の歴史等

イギリスにおいて税務行政における電子化が始まったのは1960年代とされるが、申告書の電子提出のシステムが構築されたのは1997年のことである³⁰。そして2011年4月1日からは、法人については電子申告が義務付けられている³¹。個人については電子申告の義務化はされていないが、2008年4月1日以後、電子申告の普及促進のため、電子申告による場合の申告期限を、書面申告よりも3か月延長する措置がとられている³²。

2018-2019年における所得税の納税申告数（約11.5百万件）のうち、電子申告が占める割合は過去最高の93.5%に達していることから³³、個人税務においても電子申告

²⁸ HMRC ウェブサイト:

<https://www.gov.uk/government/organisations/hm-revenue-customs>

²⁹ 石村耕治（2009）「イギリスの租税審判所制度の抜本改革」白鷗法学 16(1)。

³⁰ Rania Mousa (2016) “The evolution of electronic filing process at the UK’s HM Revenue and Customs: The case of XBRL adoption”, eJournal of Tax Research, 14(1), pp. 206-234.

³¹ HMRC (2019) “Company Tax Return Guide.”

³² HMRC Enquiry Manual 1505.

³³ HMRC (2019) “Annual Report and Accounts 2018-19.”

は既に十分に普及していると思われられる。

HMRC は 2015 年 12 月 14 日、「税のデジタル化に向けての工程表 (Making Tax Digital roadmap)」を公表し、2020 年における税のデジタル化の目標とその具体的手順等を表明した³⁴。現在、HMRC はウェブサイト等において、「世界で最も電子的に進化した行政機関の 1 つ」となることを目標とすることを宣言している。

2016 年 8 月において、HMRC は以下の検討文書 (consultation paper) として“Making Tax Digital: Bringing business tax into the digital age”を公表し、分野別の具体的なデジタル化の方針を示した。

その後、HMRC は 2020 年 3 月において、2020 年予算補助文書 (Budget 2020 supplementary document) として“Making Tax Digital: An evaluation of the VAT service and update on the Income Tax Service”を公表した。

以下このレポートは主として当該検討文書及び補助文書の内容を参考として作成する。

(2) 税務行政における ICT/AI 化の現状

① Making Tax Digital (以下 MTD) の概要 (MTD とは何か) ³⁵

MTD は、HMRC の電子化戦略の中核を担うプロジェクトとして、税務代理人団体及びソフト製作者と協調して構築されてきた新たな電子会計記録・電子税務申告制度である。このプロジェクトの主目的は、事業者の電子会計記録の標準化と自動化を進め、不注意な過誤に起因する申告ミスの可能性を極力減少させることにより、税務申告の効率性と正確性を大きく向上させることにある。

このような回避可能なミスによる税収損失は、2017-2018 年において 99 億ポンド (約 1 兆 4,430 億円) ³⁶にも上るとされる。MTD は、こうした申告ミスの発生を防ぐことで税収損失の圧縮を達成するという使命を帯びている。HMRC は、VAT については MTD により、年間 3 億ポンド (約 437 億円) 程度の純税収の増加を見込む。

MTD のもとで、事業者たちは、国が定めた MTD の仕様に準拠したソフトを用いて電子記録を作成し、その記録を基に自動的に作成された申告データを提出することを義務付けられることになる。記録と申告のシステムが標準化されることにより、事業者たちは公平な税務環境で活動することが可能となる。

納税者用のソフトとは別に、税務代理人専用の MTD ソフトも数多く提供されており、代理人はその中から最適なものを選択し、納税者に代わって電子記録の作成や電子申

³⁴ HMRC (2016) “Making Tax Digital: Bringing business tax into the digital age”
<https://www.gov.uk/government/consultations/making-tax-digital-bringing-business-tax-into-the-digital-age>

³⁵ 以下の記述は HMRC (2020) “Making Tax Digital: An evaluation of the VAT service and update on the Income Tax Service”による。

³⁶ 2021 年 1 月 20 日時点の為替レート、1 ポンド=145.76 円として換算

告を行うことができる。

事業者側の利点として、事務作業の効率化による生産性の向上が見込まれる。電子化された会計と税務申告のシステムを統合することにより、会計事務と税務に費やされる時間と手数を大幅に減少させながら、正確な会計情報と税務申告を備えることができることとされる。

所得税及び VAT の MTD に関する法規定は 2017 年財政法 (Finance Act 2017) 60 条から 62 条に設けられている。このうち、所得税の MTD 適用は 2023 年 4 月の適用開始まで延期されることとなったが、VAT の MTD は 2019 年 4 月 1 日より施行され、年商 85,000 ポンド (約 1,239 万円) 超 (VAT の課税事業者登録義務基準) の事業者について、MTD による電子記録の保存と最低四半期ごとの電子申告が法律で義務付けられた。

② MTD の導入手順と機能

MTD の導入手順と機能の概要は以下のとおりである³⁷。

a. デジタルツール (ソフト) の取得

納税者は義務的なデジタル記録と HMRC への情報開示を行うため、ソフトやアプリ等の HMRC が公表する仕様に準拠したデジタルツールの取得をしなければならない。

b. デジタル記録

大部分の事業者は、収入金額及び必要経費を記録するためにデジタルツールを用いることが義務付けられる。このデジタルツールにおいては、会計情報の記録のみでなく、請求書やインボイス等の証拠書類を電子的に保存する機能も備えることと見込まれる。

c. 課税所得の把握

VAT についてはもともと少なくとも四半期ごとの申告が必要であるが、本デジタルツールによりその申告手続を簡素化し、事務負担を減らすことが可能である。また、直接税については、四半期ごとの情報開示が義務付けられるが、これにより納税者は期中において、その年度における所得と税額の見積りを取得する機会を得られる。

d. HMRC への適時の情報開示

直接税についても少なくとも四半期ごとの情報開示を求めることで、税務手続の適時化を実現する。その開示手続は多くの手数を要するものでなく、ソフトやアプリが蓄積したデータが自動的に HMRC に同期化されるため、納税者にとって容易に処理・管理することができる仕組みである。

e. 年度終了時の手続

既に四半期報告が行われていることを前提とすることから、年度終了手続は基

³⁷ 以下の記述は HMRC (2016) “Bringing business tax into the digital age”による。

本的には最終四半期の報告が確実に行われていることを確認し、必要な年度末の調整を加え、それが納税者の知る限り正しい報告であることを宣言することで完了する。

f. 免除規定

給与所得者と年金所得者で副収入が年 10,000 ポンド（約 146 万円）未満の者、及び個人事業主で年間売上 10,000 ポンド（約 146 万円）未満の者は MTD の対象外とし、その他の事業者（不動産賃貸業者を含む）はすべて MTD の適用対象となる。しかし、現状における MTD は VAT に限定されているため、先述のとおり、年商 85,000 ポンド（約 1,239 万円）超の事業者にのみ義務付けられているが、2023 年 4 月 6 日以後に開始する課税年度（2023 年 4 月 6 日～2024 年 4 月 5 日）からは上記のように年収 10,000 ポンド（約 146 万円）以上の個人の所得税申告も義務的に MTD に移行する³⁸。

③ MTD の現状³⁹

MTD は、事業者及び税務代理人が MTD に準拠したソフトを使用して電子記録を作成し、その電子記録から作成された申告データを送信する仕組みである。この MTD 準拠型のソフト市場は近年急速な発展を遂げ、これまでに 500 以上もの製品が開発され、そのリストは政府のウェブサイト等で公表されている。すなわち、事業者はリスト上の多数の準拠ソフトの中から、その事業内容や経営者の要望に見合う製品を自由に選択できる状況になったといえる。

2020 年 3 月の時点で、既に 140 万以上の事業者が VAT において MTD の順守義務を履行しており、累計 400 万件以上の VAT 申告が既に MTD を通じて行われている。

なお、MTD は ICT 化により税務代理人の関与を不要にすることを意図しているのではなく、税務代理人の支援によってはじめて MTD の円滑な運用が可能となると HMRC は説明している。すなわち、税務代理人は MTD の普及を図ることにより、従来の証拠書類の整理や入力などの単純作業から解放され、納税者にとってより価値の高い助言サービスなどに集中することができると想定されている。

また、MTD のシステムは、HMRC が税務代理人団体と協力して作成、改良してきたものである。このため、納税者用のものとは別に、代理人用のアカウント（Agent Services Account, ASA）が設定されており、税務代理人はこの ASA を通じてクライアントの財務・税務データを扱い、申告代理まで行うことができる。

MTD プロジェクトの進行についての事業者の認知度は、2018 年 5 月には 60%に過ぎなかったが、2019 年 7 月時点においては 98%に達しており、MTD は既にイギリス

³⁸ HMRC (2020) “Overview of Making Tax Digital”, <https://www.gov.uk/government/publications/making-tax-digital/overview-of-making-tax-digital>.

³⁹ 以下の記述は HMRC (2020) “Making Tax Digital: An evaluation of the VAT service and update on the Income Tax Service”による。

の事業者にとって身近なものになったことが分かる。

(3) 税務行政における ICT/AI 化の展望

先述のとおり、イギリス HMRC は、「世界で最も電子的に進化した行政機関の一つ」となることを現在の目標に掲げる。

MTD はこの目標達成のために、イギリスの税務行政に革新をもたらす取り組みである。そして、MTD の主たる目的は、税務行政をより効果的、効率的な形に変革することであり、税務行政のデジタル化のため、端的に言えば税務に関するオンライン口座を開設するものと言える。このオンライン口座を通じて、納税者は自らの税務情報の更新、新たなサービスへの登録、税額計算過程の参照及び納付方法の選択などを随時行うことができる⁴⁰。

MTD の対象範囲は広く、540 万の事業者の大部分に影響を与えられられる。これには、333 万の個人事業主、163 万の会社、44 万のパートナーシップが含まれる。政府側にとって、tax gap (申告ミスなどによる税収の損失) の縮減による税収の向上のほか、課税の公平を促進することができる利点があるが、納税者側としては自身の税務マネジメントが容易になり、効果的なキャッシュフローの管理が可能となるほか、過誤の減少により HMRC からの接触負担の軽減にもつながる。MTD はその対象事業者の事務負担を軽減するため、コストの減少にもつながると見込まれている。従業員 20 名未満の小規模事業者のみを対象にした HMRC の試算によると、合計で年間 8,500 万ポンド (約 124 億円) から 2 億 5000 万ポンド (約 364 億円) の事務コスト減少につながると考えられている⁴¹。

MTD は、その普及に成功すれば、イギリスの税務手続に革新的な効率化をもたらすと思われるが、上述のとおり、税務代理人の職務を不要とするものではなく、税務代理人の協力と参画を前提として、税務当局、納税者、そして税務代理人のすべてが利点を享受するものと捉えることができる。但し、税務代理人においては、証拠資料整理や記帳代行等の業務からは相当程度解放される一方で、より付加価値の高い高度な税務問題の検討や助言業務にシフトするためのスキルアップを求められる状況となることが予想される。

⁴⁰ Thomson Reuters (2019) “What is Making Tax Digital (MTD)? “: <https://tax.thomsonreuters.co.uk/making-tax-digital/what-is-making-tax-digital/>

⁴¹ HMRC (2016) “Making Tax Digital: Bringing business tax into the digital age.”

4. ドイツ

(1) 税務行政における電子化の歴史

ドイツでは、1994年から民間プロバイダーである DATEV 社のシステムを利用した電子化が始まった。当初はバイエルン州所得税で導入され、1997年から徐々に営業税などの他の税目について電子化が行われた。その後、税務行政システムである ELSTER が1999年に導入され、一般的な利用が全国的に拡大してきた歴史をもつ。

(2) 税務行政における ICT/AI 化の現状

現在のドイツの税務行政における電子化の現状は以下のとおりである。

① 電子申告 (ELSTER)

税務当局が用意しているインターネット上のウェブサイト「ELSTER」に、所得税、法人税、VAT、その他の税目に係る税務申告書、付属書類などが用意されている。

まず、納税者はこのウェブサイトにも納税者情報を登録し、それから各年度の各税目の申告書に必要な事項、金額などを記入する。その結果、システムが記入に欠落や矛盾が無いかどうかを確認し、予想納税金額などを表示してくれる。

その後、納税者が「送付」ボタンを押して完了となる。一旦、電子送付すると、その年度の申告書は変更不能となる。

申告書、付属書類への記入は、原則的に画面入力となる。その他の書類を PDF などと一緒に送付することは出来ない。他の書類を送付する必要がある場合、または税務署からそれを要求された場合には、書面を郵送することとなる。例外的に、税務署の担当者と直接話が通じている場合は、その担当者宛にメール送信することも可能である。

② 納付

ドイツは原則として賦課課税方式を採用していることから、税務署は、納税者の申告に基づき、税額査定書を発行する (ELSTER 上及び書面の査定書の送付)。

通常、税額査定書は、税額納付命令書となっている。例えば、「その年度の法人税額 100、予納額 80 であるから、残額 20 を査定書の日付から 4 週間以内に納付せよ」、というような内容となる。

支払いは、原則的に銀行振り込みで行なわれる。税務署に対して、自動引き落しの承諾を与えている納税者もかなり存在する。その場合には、期日に税務署が納税者の銀行口座から納付金額を引き落とすため、送金手続は不要となる。

③ 法人税

法人税の申告においては、申告書、付属書類 (会社形態、規模、その他に応じて内容が異なる) に加えて、財務諸表を提出しなければならない。以前は、書面の決算書に署名をして送付していたが、これも電子化され、税務当局の指定する様式の財務諸表 (貸借対照表、損益計算書、その他勘定科目情報を含む。) を電子ファイルで提出するが、このファイルは通常「E-Bilanz」と呼ばれている。

④ VAT

VAT では、月次あるいは四半期ごとの仮申告が必要となる。暦年度が終了したら、確定申告を提出することとなる。すべて電子申告で行われる。月次／四半期の仮申告に対しては、税務署から査定書が出ないため、納税者は仮申告の内容に基づき、納付額を自主的に支払う必要がある。自動引き落としも可能である。

⑤ 個人所得税

申告書の中には、所得税の計算に必要な情報が全て含まれている。その中には、社会保険料、年金等の金額も含まれる。それらの金額を **ELSTER** 上で、申告書のコピー（書面の申告書を見る感覚）として見ることも可能であるが、税金の計算過程をまとめて表示することも可能である。但しこれらは、所得税計算に必要なために **ELSTER** に入力した情報であり、もちろんそれ以上の情報は、**ELSTER** から取り出すことは出来ない。

⑥ その他

ドイツにおいて申告手続自体は、原則として電子的に完結する。書面による証明書等の提出が必要な場合には、電子申告をしてから、別途当該書類を税務署へ郵送しなければならない。

税務会計ソフトベンダーである **DATEV** 社等のシステムには、電子申告のメニューが含まれており、税理士は通常 **ELSTER** ではなく、**DATEV** 社等のシステムを利用して申告している。どちらの方法を取っても、結果として税務署に申告に関わる電子情報が届くことになる。

(3) 税務行政における ICT/AI 化の展望

2020 年 新型コロナウイルス対策として、所得の途絶えた納税者に対する給付金支給を迅速に行うため、ドイツの税制において **ICT** がフルに活用され、申請から給付まで 3 日間というスピードで個人に対する給付が行われた。しかし、その後の検証で多くの架空請求による詐欺的な給付金の搾取が発見され、その後の給付については、税務専門家による認証が求められることとなった。

税務情報の **ICT** 化は、事務速度の向上には大いに役立ったが、セキュリティの限界が明らかにもなった。今後の大いなる課題である。

5. 韓国

(1) 税務行政における電子化の歴史

韓国国税庁 (National Tax Service, NTS) では、1997年1月に納税者の情報を所轄税務署・申告・調査・資料・徴収の機能別統合管理する国税統合システム (Tax Integrated System, TIS) を導入し、1999年12月に構築した電子申告サービスを基盤として2001年12月にホームタックス構築事業を本格化、2002年4月から電子申告・納付、告知書の照会・出力、証明書の発給等が可能なホームタックスサービスを段階的に実施した。

しかしながら、1900年代に構築された TIS が老朽化・複雑化し、税務行政環境の変化に即時対応できないという限界に直面していたことに伴い、便利な税務行政サービスの提供を通じた自発的誠実申告の拡大、職員の実務生産向上、環境変化に対する能動的対応等を目標として、既存の国税庁の TIS を全面改編し、納税者が電子申告を行える次世代「ホームタックス」と国税庁職員業務用の「税務行政業務ポータル」で構成される次世代国税行政システム (Neo Tax Integrated System, NTIS) の運用を2015年2月23日に開始した。

これにより、それまで別々に運用されていた八つの税務関連サイト (ホームタックスサービス、現金領収証サービス、電子税金計算書システム、年末精算簡素化システム、勤労奨励金税制サービス、公益法人公示システム、国税法令情報システム、顧客満足センター) を「ホームタックスサービス」に統合して運用している。

NTIS 導入に伴い、オンライン民願証明 (納税者証明書等の発給) サービスが土、日、祝日でも利用できるように改善され、ホームタックスでの申請書の提出・進捗状況の確認ができる電子不服制度 (課税前適否審査、異議申請、審査請求) が導入される等、納税者の利便性が図られている。

(2) 税務行政における ICT/AI 化の現状

現在、相続税を除く税目の電子申告が可能となっており、NTIS のホームタックスサイトにアクセスし、公認認証書等による本人認証を行い申告書作成を行う。申告付属書類については、PDF ファイルによる電子提出が可能である。

韓国では、電子申告の義務化は行われていないが、電子申告利用水準は、各税目とも90%以上を超えている。

電子申告の特徴として、①公認認証書による本人確認があるが、公認認証書とは、公認認証書機関または、銀行等が発行する電子証明書であり、全ての目的に利用可能な汎用公認認証書と利用範囲が制限される用途制限公認認証書に区分され、個人用には住民登録番号、事業者用には事業者登録番号が格納される。ホームタックスで提供される電子申告、証明書の発給等サービスを利用するためには、公認認証書が必要である。

また、2015年帰属総合所得の申告により、零細事業者 (所得種類と事業所が一つ

のみで、収入金額が業種別に一定金額（2,400万ウォン～6,000万ウォン（約232万～579万円）⁴²未満である零細事業者）については、業種別の基準経費率によって所得が算出される）への申告支援として、収入金額から納付する税額まで、全部記入した申告書を送付している。全部記入申告書を受領した納税者は、同申告書を利用して郵送または、ホームタックス（インターネット、スマートフォンアプリ）で申告を済ませる事ができる。2016年帰属の総合所得税申告では、約160万事業者に全部記入申告書の送付を行っており、同年度より電話1本で確定申告が完了するサービスを開始した。

（3）税務行政におけるICT/AI化の展望

NTSは、「国民が共感し信頼する国税行政」具現のための国税行政運営方案の中の、自発的誠実申告を支援する体感型サービス拡大の章（同方針書第4章重点細部推進課題3）で、誠実申告を後押しする便利な納税サービスを一層拡大する事を主眼とし、オーダーメイド型申告支援システムを構築するためのAI化についての所見を述べている。

AI化の方針として、国税庁が先端技術を基盤とする科学税制を実現すると宣言し、「ビッグデータ」を構築し、脱税対応を高度化する等、税制全分野の革新を加速化する一方、AI税務秘書導入で納税者の利便性向上を図るという方針である。

その内容はAI・ビッグデータ等を用い、先端情報技術を基盤とした事業者の収入・支出内訳等を把握、大容量情報を知的に融合分析し、精密な申告利便性向上資料提供、申告書錯誤入力事項を自動案内する「自己検証サービス」の拡大推進等を掲げている。

Daily NTN⁴³による金融租税フォーラム（2019年11月26日開催）に関する記事において、国税庁が、2019年11月初め「ビッグデータ活用事業者登録即時発行」等、デジタル税務行政が加速化されている中で、民間と政府部門の税務分野デジタル革新が加速化される場合、現行税制と税務行政も全般的に変わらなければならないという主張が提起された。

具体的には、デジタル革新が加速化されれば、AIを実装したソフトが短時間に「全数調査」を通じて、非正常データを探知し、納税者取引情報が完全透明に捉えられる社会になるので、既存の租税規制が不必要だという主張である。

また、フォーラム主催者であるキム・ドヒョン金融租税フォーラム会長は「デジタル革新が加速化されれば納税者の徴税協力を基礎にする現行申告納税方式の伝統的租税規制(Tax Compliance)にも変化がなければならない」としながら「消費税の場合、納税者の消費内訳があらわになるので、消費量により税率を累進化したり、所得税制

⁴² 2021年1月20日時点の為替レート、100韓国ウォン=9.65円として換算

⁴³ <http://www.intn.co.kr/>

と連動、課税する方案も検討中である」と語った。

この日、フォーラムの司会をしたパク・フン ソウル市立大教授は「政府部門のデジタル革新が、国税庁の「ビッグブラザー(Big Brother)化」(善意を装う独裁主義の組織)を引き起こすという民間の憂慮について、国税庁側も十分認識しているという点を最近確認した」ことを明らかにした。

それと共に「国税庁は、現在の納税者の利便性の向上を優先的に行う第4次産業革命課題を、行政につなげる事に注力すると標榜している」と明らかにし、国税庁が2019年11月4日から事業者登録業務にビッグデータを本格活用し始めた点を例に挙げた。

また、韓国 PwC コンサルティングのソン・ユンホ常務は「定形的・反復的業務をソフトで、ロボット的に遂行する RPA と文書自動認識技術 (Optical Character Recognition, OCR) を通じ、外部文書の自動認識、相手の質問要旨を自ら理解し、適切な返事をする Chatbot (チャットボット) 等がデジタル革新の主要技術である」と紹介した。

経理会計ソフトや全社的資源管理プログラム (Enterprise Resource Planning, ERP) に集積される会社の会計データを、AI を利用して自動で分析、業務担当者が法人、または個人の税務申告方式を決めるようにする機能も「税務分野デジタル革新」の事例である。

また、アン・ギョンボン国民大教授が「税務士事務所の単純業務は、事務員に任せられる傾向であるが、これを徐々にロボットが処理することになるならば、税務士のような専門家の営業にどんな影響があるだろうか」と尋ねると、ソン常務は「関連資料を収集して申告準備する段階、正常ではない(Abnormal)データを抽出する段階まで来ているが、戦略的意志決定や交渉等は相変わらず専門家が判断しなければならない領域である」と答えた。

6. 日本

(1) 税務行政における ICT/AI 化の現状について

国税電子申告・納税システム（以下「e-Tax」という。）の利用件数及び利用率は年々上昇傾向にあり、「納税者の利便性の向上」と「課税・徴収の効率化・高度化」が少しずつであるが実現しているのが見て取れる⁴⁴。また、所得税申告及び消費税申告（個人）の総件数のうち、① e-Tax 利用件数 ② 国税庁ウェブサイトの「確定申告書等作成コーナー」を利用して作成した申告書を印刷して書面により税務署に提出した件数の合計件数が占める割合である ICT 活用率も上昇傾向にある。

図表Ⅲ－3 【2018年 e-Tax の利用件数等について オンライン(e-Tax)利用件数】

○ オンライン(e-Tax)利用件数

区分		年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	前年対比
			件	件	件	件	%
主要 手続	所得税申告 ①		9,502,304	9,921,691	10,430,168	11,472,798	110.0
	消費税申告（個人） ②		664,337	714,773	745,056	770,681	103.4
	マイナンバーカードの普及割合等に左右される国税申告2手続(①～②の計) ③		10,166,641	10,636,464	11,175,224	12,243,479	109.6
	法人税申告 ④		1,962,072	2,085,431	2,128,054	2,268,473	106.6
	消費税申告（法人） ⑤		1,437,904	1,524,073	1,624,911	1,655,396	101.9
	酒税申告 ⑥		38,199	34,721	35,299	35,952	101.8
	印紙税申告 ⑦		86,286	84,549	84,287	86,527	102.7
	上記以外の国税申告4手続（④～⑦の計） ⑧		3,524,461	3,728,774	3,872,551	4,046,348	104.5
	給与所得の源泉徴収票等（6手続） ⑨		1,896,958	2,058,201	2,188,589	2,283,195	104.3
	利子等の支払調書 ⑩		23,926	20,034	13,778	8,161	59.2
	納税証明書の交付請求 ⑪		107,705	144,048	150,104	185,854	123.8
	電子申告・納税等開始（変更等）届出書 ⑫		2,610,674	2,968,857	7,316,619	6,790,648	92.8
	申請・届出等9手続（⑨～⑫の計） ⑬		4,639,263	5,191,140	9,669,090	9,267,858	95.9
主要手続全体（③、⑧及び⑬の計） ⑭			18,330,365	19,556,378	24,716,865	25,557,685	103.4
上記⑭以外の申請・届出等 ⑮			4,052,264	5,748,278	5,518,884	5,208,659	94.4
納付手続 ⑯			4,394,528	5,122,803	5,817,975	6,827,436	117.4
合計（⑭～⑯の計）			26,777,157	30,427,459	36,053,724	37,593,780	104.3

⁴⁴ <https://www.e-tax.nta.go.jp/topics/0108pressrelease.pdf>

図表Ⅲ－４【2018年 e-Tax の利用件数等について オンライン(e-Tax)利用率】

○ オンライン(e-Tax)利用率

区分		年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	前年対比
主要 手続	所得税申告①	%	52.1	53.5	54.5	57.9	ポイント +3.4
	消費税申告(個人)②		58.8	63.2	66.1	68.5	+2.4
	マイナンバーカードの普及割合等に左右される国税申告2手続(①~②の計)③		52.5	54.0	55.1	58.5	+3.4
	法人税申告④		75.4	79.3	80.0	84.3	+4.3
	消費税申告(法人)⑤		73.4	77.3	81.6	82.6	+1.0
	酒税申告⑥		91.1	82.0	81.2	81.8	+0.6
	印紙税申告⑦		62.3	60.5	59.2	60.8	+1.6
	上記以外の国税申告4手続(④~⑦の計)⑧		74.3	78.0	80.0	82.9	+2.9
	給与所得の源泉徴収票等(6手続)⑨		54.9	57.9	59.5	61.7	+2.2
	利子等の支払調書⑩		29.7	27.4	23.1	21.3	▲1.8
	納税証明書等の交付請求⑪		8.0	9.9	10.8	12.7	+1.9
	電子申告・納税等開始(変更等)届出書⑫		99.4	99.3	99.4	99.1	▲0.3
	申請・届出等9手続(⑨~⑫の計)⑬		61.7	64.3	77.4	76.9	▲0.5

図表Ⅲ－５【2018年 e-Tax の利用件数等について ICT活用率】

○ ICT活用率

区分		年度	平成27年度	平成28年度	平成29年度	平成30年度	前年対比
所得税申告	利用件数		13,689,123件	14,490,442件	15,487,343件	16,573,424件	107.0%
	ICT活用率		74.0%	77.0%	80.0%	82.9%	+2.9ポイント
消費税申告(個人)	利用件数		777,112件	828,192件	859,959件	883,494件	102.7%
	ICT活用率		68.7%	73.2%	76.2%	78.4%	+2.2ポイント
合計	利用件数		14,466,235件	15,318,634件	16,347,302件	17,456,918件	106.8%
	ICT活用率		73.7%	76.8%	79.8%	82.7%	+2.9ポイント

(2) 税務行政における ICT/AI 化の展望について

① 財務省によるデジタル・ガバメント中長期計画について

財務省は 2018 年に政府において策定された「デジタル・ガバメント実行計画」(2018 年 1 月 16 日 e ガバメント閣僚会議決定) を踏まえ、2018 年 6 月に財務省においてデジタル・ガバメント実現に向けた財務省の中長期的な取組みを示すものとして「財務省デジタル・ガバメント中長期計画」(対象期間 2018 年度から 2027 年度までを計画の対象期間とする。以下「本計画」とする) を策定した。

本計画においては、税務手続については、e-Tax の整備等により電子申告を推進すると共に、課税・徴収手続については、税務手続のデジタル化とともに、組織内で書面中心からデータ中心の事務処理へと転換しつつ内部事務を集約処理することにより、効率化・高度化を図ることとし、そのために税務行政のインフラである国税情報システムの見直しを行うこととされた。

国税情報システムの見直しに当たっては、保有する情報が納税者の権利・義務に直結することから、システムのセキュリティや安定運用を十分に確保することを前提に、既存のメインフレーム中心の構成からオープンシステム化された構成への最適化を図り、運用コストや機能追加経費の低減にも配慮し、「納税者の利便性の向上」、「課税・徴収の効率化・高度化」を実現するための基盤づくりを目指すこととした。税関手続については、官民連携の下、輸出入・港湾関連情報処理システム (Nippon Automated Cargo and Port Consolidated System, NACCS) において、貨物の輸出入申告に関するオンライン化、ワンストップ化、システム統合等を推進してきた結果、輸出入申告の電子的処理率は 100% 近い水準に達しているところ、引き続き利便性向上等に取り組むことが計画されている。他方、限られた人員の下、通関情報総合判定システム (Custom Intelligent Database System, CIS) の活用によって、引き続き情報の安全・安心の確保と適正かつ迅速な通関の両立を実現していくため、NACCS・CIS の見直しを行うこととされた。

② AI・RPA 等のデジタル技術の活用

さらに、本計画において、財務省内における各種業務の業務改革 (Business Process Re-engineering, BPR) を徹底した上で、税務相談について、利用者の利便性の向上が図られるよう、情報通信技術や AI 技術を活用し、曜日や時間に関係なく相談できるチャットボットを導入し、2020 年 1 月から確定申告期限まで試行し、分析や改善を行った上で 2020 年度中に運用を開始する予定である。また、RPA については、RPA 講習会の開催などを通じて今後、RPA の活用を増やし、一層の業務効率化を推進するとされる。

③ 国税庁が描く税務行政の将来像について

国税庁は 2017 年 6 月 23 日に「税務行政の将来像～スマート化を目指して～2017 年」として今後 10 年後の税務行政の将来像を公表した。その後、税務行政における ICT/AI 化の展望につき、2019 年 6 月までに実現又は具体化した取組みとして国税庁から 2019

年6月21日に公表された「税務行政の将来像に関する最近の取組状況～スマート税務行政の実現に向けて」⁴⁵によれば、国税庁は財務省設置法19条を根拠法令として、申告納税制度の元で、納税者の自発的な納税義務の履行を適正かつ円滑に実現することを国税庁の使命として、中長期的に国税庁が向かうべき将来像を明らかにした。ここでいう「将来像」とは、おおむね10年後のイメージを示したものであり、ICT⁴⁶の活用による「納税者の利便性の向上」と「課税・徴収の効率化・高度化」を柱として「スマート税務行政」に進化していくことを示している。国税庁は2017年に公表した「税務行政の将来像～スマート化を目指して～2017年」を通じて、10年後の将来像である「スマート税務行政」を達成し、納税者の信頼を確保するための課題を以下のように解している。

a. 納税者の利便性の向上

「カスタマイズ型の情報発信」、「税務相談の自動化」、そして「申告・納付のデジタル化の推進」が課題として掲げられており、「税務手続のデジタル化」の観点からe-Taxの推進、年末調整手続の電子化、「税務相談の効率化・高度化」の観点からICTを活用した電話相談、チャットボットの導入、国税庁ウェブサイトの掲載情報の充実が挙げられ、「税務署窓口のスマート化」の観点から、納付手段の多様化、キャッシュレス化の推進が実現した。

b. 課税・徴収の効率化・高度化

「申告内容の自動チェック」、「軽微な誤りでのオフサイト処理」、「調査・徴収でのAI活用」が掲げられている。また、これら将来像の実現に向けては、e-Taxの使い勝手の改善等を通じた申告・納付のデジタル化の推進により、納税者の利便性の向上とともにデータ基盤の充実を図り、AI技術等を取り入れながら、段階的に取り組んでいくと言及されており、「調査等の高度化」の観点から、情報収集の拡大、CRS⁴⁷情報の積極的な活用、情報照会手続を活用した適切な情報収集、ディープラーニングによる選定の高度化の検討、大量データのマッチング分析、国際的租税回避への対応、富裕層に対する適正課税、消費税の適正課税が実現した。

⁴⁵ 国税庁ウェブサイト「税務行政の将来像～スマート化を目指して～2017」を2019年6月21日付で改訂したもの

⁴⁶ Information Communication Technology の略語

⁴⁷ Common Reporting Standard の略で外国の金融機関の口座を通じた脱税及び租税回避に対応するため、OECD（経済協力開発機構）が策定した情報交換に関する国際基準

c. 税務における利便性の向上の観点からのまとめ

図表Ⅲ－6 【税務における利便性の向上の観点からのまとめ】

納税者の利便性の向上の観点	
2017年当時の10年後の展望	2019年6月までに実現又は具体化したもの
カスタマイズ型の情報発信	－
税務相談の自動化	税務相談の効率化・高度化の観点から ICT 活用した電話相談、チャットボットの導入、国税庁ウェブサイトの掲載情報の充実
申告・納付のデジタル化の推進	税務手続のデジタル化の観点から e-Tax の推進、マイナポータルへの活用、年末調整手続の電子化、納付手段の多様化、キャッシュレス化の推進
課税・徴収の効率化・高度化の観点	
2017年当時の10年後の展望	2019年6月までに実現又は具体化したもの
申告内容の自動チェック	－
軽微な誤りのオフサイト処理	－
調査・徴収での AI 活用	調査等の高度化の観点から、情報収集の拡大、CRS 情報の積極的な活用、情報照会手続を活用した適切な情報収集、ディープラーニングによる選定の高度化の検討、大量データのマッチング分析

d. スマート税務行政を実現するための課題

国税庁がスマート税務行政を実現するために課題と考える項目は以下のとおり。

- ・ 情報システムの高度化（業務フローの見直しと一体的に実施）
- ・ 内部事務の集約処理
- ・ 外部機関との連携強化（地方公共団体等、税理士会・関係民間団体、外国税務当局）

e. 最近の取組事例

- ・ マイナンバーカードの電子証明書を用いたスマートフォンによる e-Tax 送信（2020年1月～）
- ・ ICT 活用による年末調整手続簡便化のため、年末調整控除申告書作成用ソフトの無料提供（2020年10月～）
- ・ マイナポータルを活用した確定申告書の自動入力
- ・ 法人設立オンラインワンストップ
- ・ 申請・届出手続のワンストップ化
- ・ 税務相談におけるチャットボットの導入（2020年10月～）
- ・ QR コードを利用したコンビニ納付の導入
- ・ 調査情報の管理と AI ツールの導入による分析検討調査選定の実施
- ・ データ活用担当職員の設置

7. エストニア

ここでは、いわゆる主要国には該当しないが、税務行政をはじめ、政府サービスの電子化について先進的な取組を行っているエストニアについて、紹介する。

(1) 税務行政における電子化の歴史

世界最先端の「電子国家」と言われるエストニア。行政サービスの 99%がオンラインで完結するため、こう呼ばれているが、北欧の人口のうち 132 万人程⁴⁸の小さな国が、なぜこのような先進的なシステムを構築することが出来たのだろうか。エストニアの「電子政府」の成功要因の一つに歴史的背景がある。

エストニアの歴史は、隣接する巨大なロシアと深い関わりがある。エストニアは過去に 2 回、ロシアの支配下にあった。同国には 2 つの独立記念日がある。1917 年の帝政ロシア崩壊後の独立と、1991 年に旧ソ連崩壊後の独立である。2 回目の 91 年の独立直後は、国の立て直しが急務であった。当時、旧ソ連と東欧社会主義国の間では経済相互援助会議（Council for Mutual Economic Assistance, COMECON）と呼ばれる体制が構築されていた。バルト 3 国のなかでは、エストニアが IT 関連を担っており、同国には AI などを研究していた最先端技術の研究所（サイバネティクス研究所）があった。エストニア政府は、旧ソ連崩壊後の国家生存戦略として国内外の最新技術を取り入れながら、国家システム基盤をゼロから構築することに成功した。

(2) 税務行政における ICT/AI 化の特徴について

日本では、マイナンバーカードの交付がはじまってすでに 3 年が経過するが、全国の普及率はわずか 13.0%に留まっている（2019 年 4 月 1 日現在）。これに対して、日本のマイナンバーカードと同様の「デジタル ID カード」を 15 歳以上の国民に保有を義務付けている国が「エストニア」であり、デジタル ID カードを使った「電子納税」の利用率は、95%と驚くべき割合を示している。エストニアでは、2001 年から記入済申告書が導入されており、記入済となるのは給与・各種控除等であり、事業所得やキャピタルゲインの取得価額は記入対象外となる。記入済申告書はエストニア税務当局のウェブサイト入手が可能であり、修正がなければクリックのみで税務申告書の提出が可能となる。納税の電子化もほぼ 100%に近い。

また、エストニアを拠点とする多数の会社にエストニアの電子政府基盤である「X-Road」を活用し、電子政府と密接に結びついた各種業務支援サービスを提供している。これをローカルサービスと呼び、エストニア政府の公式サイトでは該当する企業を複数紹介している。法人設立についてもオンラインで平均 3 時間にて設立可能であり⁴⁹、2014 年、エストニア政府が新規事業として非居住者向けに開放した e-residency

⁴⁸ 外務省 <https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/estonia/data.html>

⁴⁹ <https://www.jetro.go.jp/biz/areareports/2020/5c4e865a8d5aa311.html>

のシステムは、シンプルで素早い国外資本の調達を可能にしている。

(3) 税務行政における ICT/AI 化の展望

エストニア政府は現在も「いつか再び国土が支配されるかもしれない」という危機感を強く抱いている。それは政府だけではなく、国民にさえも根付いている。当然、政府はそうなることは望んでいないが、たとえ国が侵略されて物理的に「領土」がなくなったとしても、国民の「データ」さえあれば国家は再生できる、というのが政府の考えだ。事実、エストニアは、国のあらゆるデータを国外の大使館にて保管する「データ大使館」という構想を進めており、2018年にはルクセンブルグに最初の拠点が開設された。

仮に領土が占領されて、物理的に政府が機能しなくなったとしても、インターネット上にデジタル政府があれば、ID カードを持った国民がそこにアクセスすることで、エストニアという国として機能することができる。まさに、これが「Government as a Service」の思想で、国が目指すべき国家安全保障の究極のゴールである。エストニア政府が公表するデータ大使館の概要は以下のとおり。

図表Ⅲ－7 【エストニアのデータ大使館構想】



エストニアのデータ大使館構想：<https://forbesjapan.com/articles/detail/19386>

(4) エストニアの税務行政における ICT/AI 化についてのコメント

前述から、エストニアの税務行政におけるICT/AI化の展望は、税務行政のみならず、政府がデジタルガバメント（電子政府）として機能していることが見て取れる。その背景は、電子化が目的ではなく、ソ連崩壊後の国家生存戦略として、非常に冷静かつ

物理的な判断に基づくもので、強い緊張感のなかで急速に発展したものではないだろうか。すなわち、面積も人口も少ない独立小国家が限られた財源の中で、地方にも在住する国民に対し、均質の行政サービスをどのように届けるかという課題、さらに、独立国家として新産業確立必須という課題の解決を目標としており、現在も先端事例をさらに革新し続けている。今後、発展し続けるエストニアの税務行政は日本の税務行政のAI化の展望の手本と成り得る大変重要な国といえる。

8. まとめ

上記のように、主要国では程度の差こそあれ、税務行政の ICT/AI 化を推進していくことが確認された。

ICT を活用した税務申告データの受理は当然として、受理後の申告内容の自動チェックや調査先の選定、納税者からの相談に対し、段階的に AI を活用するなど、税務行政における利便性の向上と低コスト化が期待できる未来の到来は、疑う余地はない。

一方、納税者側でも、税務申告に必要な会計業務や税務申告書の作成において、税務行政や民間プロバイダーが供給する RPA やフィンテックの活用により、データ入力やその訂正等が自動化される傾向はさらに加速すると予測される。

こうした、税務行政及び納税者の税務に関するプロセスに係る ICT/AI 化の潮流に、主要国の税務専門家はどのように対応していくのだろうか？

第IV章では、「税務行政の ICT/AI 化が税務専門家に与える影響」について検討し、それを踏まえて、第V章では、「未来の税務専門家制度のあり方」について考察したい。

IV 税務行政の ICT/AI 化が税務専門家に与える影響について

本章では、第 II 章及び第 III 章での考察及び報告を受けて、主要国政府が推進している税務行政の ICT/AI 化が主要国の税務専門家に与える影響について検討する。

周知のように、主要国の政治経済状況はそれぞれの歴史や文化、国家体制などの相違から同一ではない。しかし、税制そのものは、①租税法律主義を前提とした申告納税制度（ドイツは賦課課税制度⁵⁰）を採用している点、②個人所得税、法人税及び VAT（アメリカは売上税）を主要税目としている点、③税務行政コストの削減や税務行政手続の迅速化を指向している点、そして④社会制度の多様化と経済のグローバル化・複雑化への税制上の対応が必要とされている点などの課題を共有している。

そして、税務専門家制度については、税務業務の独占権を前提とする日本の税理士制度に近似する制度を有する国（ドイツ、韓国など）もあれば、税務業務の独占権を有しない税務専門家が税務実務に従事している国（アメリカ、カナダなど）もあるが、いずれにしても税務行政との協力の下、納税者から委嘱された税務業務を遂行してきた経緯がある。

上記のような税制を取り巻く環境で、ICT/AI が目覚ましく進展し、高度化する現代社会において、各国政府が ICT/AI を活用した税務行政を指向することは、極めて合理性を有しており、かつ、自然であると言える。そして、そうした税務行政の動向は定型的な税務業務を生業としてきた税務専門家の一部の層にとっては、税務業務の独占権の有無にかかわらず、その職域に与える影響は多大なものになると想定される。

Frey and Osborne (2013) はこの点に着目し、税務書類の作成者、会計・監査担当者はコンピューターに代替される可能性の高い職種であると論述した。

一方、Arntz, Gregory and Zierahn (2016) は代替されるのは職種ではなく、Task であり職種の消滅可能性自体は低いと論述した。これらの論文は、現代社会のコンピュータリゼーションの象徴ともいえる ICT/AI 化を前提にした研究に基づいており、かつ、新技術の導入・普及により、それまで、特定の職業領域に従事する人間が担ってきた業務の全部又は一部について、当該新技術により代替される歴史的事実を改めて示唆している。

しかしながら、歴史は、日本において、税務業務の前提となる会計業務の領域においてコンピュータリゼーションが進展した 1990 年代から 2010 年代を経ても税務専門家がその社会的価値を損なうことなく、存在してきた事実を証明している⁵¹。

具体的には、それまで、関与先企業の会計データの入力業務（手書きを含む）は税務専

⁵⁰ ドイツでは、まず、納税者から税務申告情報を提示し、次に税務署側で所定の審査をしたうえで、「税額査定書」を交付することで、納税義務が確定される「賦課課税制度」を採用している。申告情報の提示及び税額査定書の交付は書面以外に電子システムである「ELSTER」が利用される。

⁵¹ 実際に日本においては、税務専門家に対する需要の指標となり得る税理士登録者数は、1980 年 3 月末（40,535 人）、2000 年 3 月末（65,144 人）、2020 年 3 月末（78,795 人）と増加している。

門家側で行ってきたが、1990年代から、廉価かつ会計知識が不十分でも処理が可能な市販会計ソフトの普及が進み、企業側で入力する潮流が起こった。税務専門家にとっては、業務の一部が、市販会計ソフトに代替される一方で、入力業務から解放され、業務余力が生じ、①入力されたデータの正確性のチェックと財務データの出力の迅速性の確保、②事後的な税務相談から事前的な税務相談へのシフト、③チェックされたデータに基づく、計画的な企業経営に向けた指導などが行えるようになったわけである。

この点は、新技術の導入・普及は、人間の既存の活動領域に大きな影響を与えるが、一方では、それまでの活動を省力化、迅速化するプラスの側面も有していることを証明している。さらには、業務従事者が新技術への適応を図り、その活動を進化させることで、社会的により高い価値を有する存在として、存続し得ることを認識する必要があると言える。

この点は、正に、Charles Darwin が『種の起源』(1859年)で示唆したように「自然淘汰による適応進化(環境に適応しているか否かが種の生存にかかわる)」をキーワードと捉えて、読み取るべきと考える。次章では、こうした視点も踏まえ、未来の税務専門家制度について考察を行うこととする。

V 未来の税務専門家制度についての考察（結論）

本章では、前章までの報告、検討を受けて、社会制度の多様化、経済のグローバル化・複雑化が進展することを前提に「未来の税務専門家制度」について考察する。ここで、「未来」とはどの程度先の未来を想定すべきか定義を行う必要がある。

そこで、日税連の付設機関としての本研究会の属性を踏まえ、日本の国税庁が2017年に公表した「スマート税務行政構想」における「おおむね10年後のイメージ」に準拠し、同構想の目安とされる2026年頃からの一定の普及期間に配意した2030年頃をイメージすることとする。

前章で述べたようにFrey and Osborne (2013)はコンピューターに代替される可能性が高い職種として、税務書類の作成者、会計・監査担当者を挙げている。一方、Arntz, Gregory and Zierahn (2016)は代替されるのは職種ではなくTask（個々の作業や業務プロセス）であり職種の消滅可能性自体は低いと論述している。

はたして、これらの論点について、どのように考察すべきであろうか。

前述のとおり、ICT/AI化が既存の職業領域に与える影響について、統計手法を用いた研究に基づいており、共に一定の客観性を有している点は確認できる。そして、これらの指摘のとおりとすれば、税務業務自体がICT/AIに代替され、職業法等を前提とする税務専門家制度自体の社会的必要性について異論が問われる時代が到来すると考えるのが自然であろう。

しかし、例えば、Frey and Osborne (2013)が指摘する税務書類の作成者と言っても、委嘱者である納税者の属性や受託する具体的な税目と作成する書類の内容（Task）については多様性があり、一律に職種に限定して論ずることは現実性に乏しい。

同じく、Arntz, Gregory and Zierahn (2016)の論点においても、Taskベースの視点は、現実的な視点を有すると言えるが、委嘱者である納税者の属性の多様性についての検討は不十分であると考えられる。

よって、ここでは、これらの先行研究が未整理である論点に焦点を当て、「未来の税務専門家制度」について以下に考察する。

(1) 納税者の属性の多様性について

社会構造が複雑化する中、一口に納税者といっても、多様性がある点を認識すべきである。例えば、日本においても2004年にe-Taxが導入されてから15年目の2018年においても、申告所得税における利用率は57.9%と未だ約841万人の申告者がe-Taxを利用していない。この事実は、税務行政のICT/AI化を積極的に活用しようとする納税者が存在する反面、そもそもコンピューター化の潮流に乗れない又はあえて乗らないことを選択した納税者も相当数存在することを示唆している。後者については、いずれ、時間の経過とともにその数は逡減すると考えられるものの、依然として一定のボリ

ームを有していることから、当分の間、そうした納税者への対応のために従来型の税務行政や税務専門家の業務プロセスは持続すると考える。

この点は、イギリスの MTD プロジェクトが多様な事務レベルの納税者に対し、それぞれ税務代理人による納税者支援を得ることを前提とし、段階的に税務行政における ICT/AI 化を推進している点でも検証できる。

(2) Task ベースの多様性について

第Ⅲ章で報告しているように、主要国の状況を俯瞰すると、税務専門家については、記帳代行、税務書類の作成、定型的な税務相談などの業務は税務行政や民間のプロバイダーが提供する RPA や ICT/AI ツールによって効率化又は代替され得るが、税務代理、税務調査の立会、税務争訟における陳述や意見開示、非定型的な業務はその業務特性や規制（法規制及び自主規制）から AI には代替されないと考える。しかし、代替されない業務についても ICT や 5G の普及により、地域差を超えて、納税者とコミュニケーションすることが可能となり、特定分野に特化した税務専門家に対し、より広い地域からの業務依頼が集中する可能性は高いと言える。

特に、非定型的な業務としては、組織再編、国際税務、相続対策、事業承継、スタートアップなどの事前相談的、かつ、税務以外の周辺領域の知見も必要とされるものが想定され、当該税務専門家にとっては、一定のコストを受容すれば、周辺領域を含んだビッグデータに基づく AI をツールとして活用することが有益となる。

図らずも、COVID-19 の世界的な感染拡大を受けて、テレワークの導入、オンラインによるコミュニケーション及びデータの共有化が可能なクラウドサービスの活用が進んできた点もこうした業務スタイルを加速すると考える。

(3) 未来の税務専門家制度・税務専門家の類型化モデルの提示

上記の視点からは、納税者の属性の多様性と Task の多様性が存在する限り、税務業務の供給者である税務専門家側においても、それぞれの多様性に適応した業務プロセスをデザインし、税務業務を提供していくことになると思う。

さらに、税務専門家の中には、特定の属性を有する納税者層を委嘱者として絞り込む者や特定の Task に特化して受嘱する者も現れ（少数派ではあるが、既に該当者は存在する）、それぞれの受嘱方針に基づき多様性をもって対応すると考える。

これらから得られる一定の結論としては、「委嘱者やその委嘱内容の多様性に適応した税務専門家側の多様化」が想定され、一括りに捉える思考によりその未来を判断すること自体、現実的な判断とは言えないのである。

それでは、税務専門家側の多様化をどのように想定すべきであろうか。

こうしたケースでは、想定対象について一定の類型化を試みることは有益であることから、近年注目されている現代経営学の類型化の手法（特定の企業活動や経営事象につ

いて、一定の基準を設定した上で、段階的に 1.0 から N まで類型化する手法、: 例 Philip Kotler, マーケティング 1.0-4.0⁵²⁾ を採用し、検討したい。

検討にあたり、税務専門家制度は主要国において、その置かれている環境は異なることから、それぞれの状況に応じて、個別的に分析する必要があるが、本研究会の研究資源上の制約もあり、本章においては、詳細なデータを得やすい日本の状況に着目し、上記の手法を用い考察したい。

上記の手法に基づき、日本における未来の税理士の類型化を試みると、図表 V-1 が示すように、従来型の業務を維持する「税理士 1.0」から、ICT/AI 化・5G の普及の潮流に乗り、効率的に高付加価値業務を遂行する一部の「税理士 5.0」までの多様な税理士が共存していくと予測する⁵³⁾。

但し、ここで提示する類型化は固定的なものではなく、特徴を外観するために 1.0-5.0 の 5 つのタイプに区分することに過ぎず、かつ、1.0-5.0 の付番については、これらの優劣の指標を示すものではない点を付言する。

現実にはこれらのタイプの複数の特徴（特徴についてもその程度が多様）をもつ税理士も存在するし、仮に 1 つのタイプに該当する税理士が存在してもそのタイプに留まらずに他のタイプに移行していく場合も想定できる。つまり、大まかには、5 つのタイプに区分するが、それぞれの税理士の置かれている環境によって、多様性があることを前提としていることに留意されたい。

図表 V-1 【未来の税理士の類型化モデル】

タイプ	仮称	特徴
税理士 1.0	記帳代行タイプ	事務所内において税務会計ソフトの入力業務（一部手書きを含む）から税務書類作成業務まで行うフルラインサービスタイプ
税理士 2.0	自計化支援タイプ	企業の自計化支援業務 + 事務所内における税務ソフトを利用した税務書類の作成業務をメインとするタイプ
税理士 3.0	顧問タイプ	特定の業務（法人税務顧問・法人税務調査の立会）をメインとするタイプ
税理士 4.0	特定分野 ネットワークタイプ	特定の分野（組織再編・国際税務・相続対策・事業承継・スタートアップ等）の相談・プランニングに特化するタイプ （人的ネットワークを活用するクリエイティブな業務を中心とするタイプ）
税理士 5.0	特定分野 AI等活用タイプ	税理士 4.0 の特定分野について ICT/AI・5G を活用し、地域差を越えて業務を行うタイプ

⁵²⁾ コトラー(2017)では、マーケティングの歴史を踏まえて、その段階を商品中心主義の 1.0、消費者志向の 2.0、価値主導の 3.0、自己実現の 4.0 として分類している。4.0 については、消費者が企業とオンライン・オフラインの両方で交流しながら、自己実現を図るマーケティングと定義している。

⁵³⁾ 日本の大規模税理士法人については、充実した経営資源を背景にあらゆるタイプの税理士を構成員に揃えることで、フルラインサービスを提供すると予測される。

注) 各タイプとも、業務ツールについては、会計ソフト（クラウドサービスを含む）、税務申告書作成ソフト、電子申告ソフト、オンラインコミュニケーションソフトなどを業務ごとに取捨選択し活用する。

上記モデルからは、日本における「税務専門家」としての税理士のタイプ自体は、その多様化が進みながらも、基本的な税務業務に対する需要規模については、税務行政における ICT/AI 化の影響を受け、縮小することが予測できる。しかし、一方では、税制自体の複雑化の潮流が一層顕著になると想定されることから、急速かつ大幅な縮小には至らないと予測される。

よって、Frey and Osborne（2013）の論稿を契機に一部で喧伝されるような「税務専門家の将来性」について、コンピュータリゼーションに代替され、ひいては職種自体が消滅するという事態は生じないと考える。他方、上記「税理士 5.0」のように、税務行政をはじめとした社会制度の ICT/AI 化を受け身ではなく、主体的に業務に活用することで、税理士の社会的な価値が飛躍的に増加することも予測可能なのである。

（４）未来の税務専門家制度のあり方について

上記の調査、分析、考察に基づき、未来の税務専門家制度自体の社会的必要性を論ずる環境の到来はないと考えるが、そのあり方については、一考を要する。ここでは、他の専門職制度と同様、法規制と自主規制の両面に区分し、論述したい。

①法規制のあり方について

日本だけではなく、主要国においては、時間的な差異や程度の差異はあるにせよ社会制度の多様化、経済のグローバル化・複雑化が益々進展していくと考える。

そして、韓国のように政府による政策推進力が強い国やエストニアのように人口規模が比較的小さな国を除き、一定数の納税者を有する国においては、納税者の属性の多様性や税務専門家に求められる Task の多様性は維持されながら、行政府の工程表に基づき ICT/AI 化が進んでいくことが予測される。

このことは、立法府における、税務専門家の法規制上の課題というより、個々の税務専門家の業務プロセス上の課題に着目すべき状況にあると判断できよう。

これらから、日本に論点を絞って考察した場合においても、本稿のテーマに関連し、後述する税理士試験制度を除き、税理士法の改正など法規制上の枠組み自体を近々に変更する必要性は乏しいと考える。

②自主規制のあり方について

法規制のあり方とは別に、税務専門家における税務業務プロセスについては、自主規制上の課題は存在すると考える。何故なら、ICT/AI の活用は常に「守秘義務」の問題を内包するからである。

自主規制団体の要素を持つ日本の税理士会としても、税理士会員の業務品質管理のあり方について、情報漏えいリスク管理の徹底に関する指導に注力する必要がある。

この点で、日税連・税理士会において、税理士会員の守秘義務の適切な履行に関する標準的な業務マニュアル等を企画・策定すべきであり、それに関連する必要な研修も実施すべきと考える⁵⁴。

(5) むすびに代えて

税務行政の ICT/AI 化と税務専門家制度、すなわち法規制や自主規制の関連についての考察は前述のとおりであるが、最後に、本稿のテーマに関連し、税務専門家制度の更なる発展を促進する視点から、今後の課題として下記の点を提起したい。

①日税連及び関連団体の活動方針と税理士会員の努力

税務専門家団体である日税連の活動方針としては、上記 4.0 から 5.0 タイプの税理士会員の利便性を配意し、関連団体の活動も含め、税務に加え、周辺領域のビッグデータに基づいた AI を搭載したプラットフォームの構築や ICT/AI に関する研修プログラムの充実も視野にいれるべきではないだろうか。一方、個々の税理士会員についても、そうした税理士会等の活動を積極的に自己の業務に活用し、自らの業務品質を向上させていく努力が必要であり、そのことが税理士会員自身の業容の確保と拡大に繋がると考える。

②税理士試験のあり方について

税理士試験については、税理士業界に多様な人材を受け入れる趣旨から、まず、「受験資格の見直し」が近々の課題と言える。そして、中期的には、「試験科目の設計の見直し」が重要な課題となろう。

まず、「受験資格の見直し」については、現在の職歴要件（税務又は会計に関する事務に 2 年以上従事した経験など）や学歴要件（大学卒業者で法律学又は経済学の修了者など）について、ICT/AI についての素養を有する理系人材の受け入れや隣接資格の受験資格とのバランスを図る観点からの見直しが課題と言える。

次に、「試験科目の設計の見直し」については、その構成が課題と言える。つまり、税理士試験は会計科目 2 科目及び税法科目 3 科目の合格を最終合格の要件としているが、前述したような税務行政の ICT/AI 化が進展するなかで、税理士に求められる資質も変化していくことが容易に想定されるのである。よって、税理士としての一般的な既存業務を適切に担えるか否かを問う試験内容だけでなく、今後、業務領域が拡大すると予測される特定分野（組織再編、国際税務、相続対策、事業承継、スタートアッ

⁵⁴ 日税連では COVID-19 の感染拡大防止策として、税理士事務所のテレワークについて Q&A を公表し、会員事務所のテレワークに便宜を図っている。

プ等)に関する知見を問う要素を試験問題に盛り込むことや代替的試験科目の新設などを今後の試験科目の設計上、視野に入れてはどうだろうか。

例えば、代替試験科目の新設としては、会計科目(簿記論・財務諸表論)については、財務会計論として1科目に集約し、事業承継(M&Aを含む)及びスタートアップの指導に欠かせない管理会計論を代替的に新設科目とすることや、税法科目3科目について、税法2科目は現状維持とするが、残り1科目については、特定分野の業務に関連する「会社法」、「民法」、「国際法務」、「デジタル関連法務」などを範囲とした「業務関連法務」(1科目)を代替的な新設科目とすることなどは検討に値すると考える。

これらにより、税理士志望者にとっては、付加価値の高い未来指向型業務と試験科目がリンクすることで、キャリアプランをイメージしやすくなり、低迷している税理士試験受験者数に一定のインパクトを与えることが期待できると考える。

③ICT/AI化の推進に伴い想定される論点についての研究

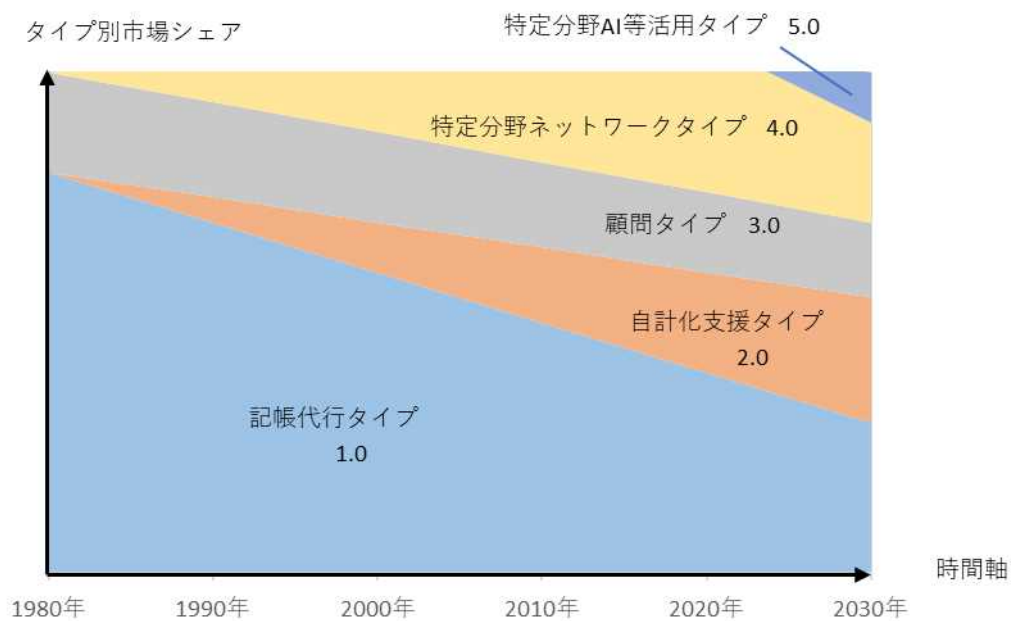
税務行政のICT/AI化の推進に伴い、実務上想定される下記の論点について、今後、立法府、行政府、税務専門家団体における研究が求められると考える。

- a. AIを活用した税務相談の普及に伴い、結果として、利用者が誤指導(ミスリード)と捉えてしまった場合の事象への対応または予防的措置
- b. 電子申告(送信)については所要の措置が行われているが、更なるICT/AI化の推進を踏まえ、デジタル化と税務代理、税務書類の作成、税務相談の業務独占制度の運用との関連性についての論点整理

以上のように、本稿テーマについて、税務専門家を取り巻く環境は他の主要国においても、日本の環境と近似すると考える。よって、税理士の業務プロセスにおける類型化モデルも近似すると考えられ、上記①②③の課題についても、濃淡の差は存在すると考えるが他の主要国においても時間の経過とともに共通化されていくと考える。

つまり、これらの点については、他の主要国の税務専門家についても、何ら異なることはなく、図表V-2が示すようなイメージで税務専門家の業務内容に応じたタイプ別のシェアにより、今後展開していくと予測して、本稿を結ぶことにする。

図表V-2 【税務専門家のタイプのイメージ】



注) タイプ別市場シェアについては、具体的なデータ調査に基づくものではなく、あくまでイメージに過ぎない。また、特定分野ネットワークタイプ 4.0 については、当該タイプの税理士が徐々に特定分野 AI 等活用タイプ 5.0 へとシフトするとの仮定に立っている。

以 上

付 録

VAT における仮想アシスタント

スペイン税務当局
ソニア・サンツ・サンチェス

はじめに

"AI"は、税務行政に対して事務管理やデータ収集において戦略的な手段を展開する新たな幕開けとなる。AI は限られた人的資源で適正な運営を遂行するという問題を解決するための効率化における重要な役割を果たす。スペインでは、これが AI による仮想アシスタント (Virtual Assistant) として現実になった。

2017 年 4 月に開始されたこのプロジェクトにより、スペインの税務当局は、頻繁に寄せられる質問 (FAQ) に対して回答すべき情報を自動的に納税者に提供し、税務官吏はより複雑な問題に取り組むことができるようになった。

プロジェクトの初期段階では、仮想アシスタントは VAT (スペイン語では IVA : Impuesto al Valor Agregado) の課税領域の一部でしかないオンライン・ブックの情報を提供するだけであった。ここで良い結果が得られたおかげで、第二段階では VAT の課税領域の全体についての情報に広げることが可能となった。

ここでは、実装プロセス、直面している問題、採用された解決策及び将来の管理と組織の課題に関するいくつかの考察を説明する。

1. 背景

2017 年 7 月 1 日、VAT の法律に係る重要な改正がスペインで施行され、VAT の管理に根本的な変化をもたらした。すなわち VAT 情報リアルタイム提出制度と呼ばれるものである。スペイン語では SII (Suministro Inmediato de Información) と言われる。

その日以降、大企業、VAT 課税団体及び中小企業等、VAT の申告を毎月行う納税者はスペインの税務当局 (AEAT : Agencia Estatal de Administración Tributaria) の電子オフィス (納税者が管理プロセスを処理できるプラットフォーム) に請求書情報をオンラインで送信し、保管しなければならないこととなった。

この新しいシステムでは、送られる請求書に記載されるべき情報は従来の帳簿記録と比べ、相当詳細である。ちなみに以前は顧客もしくは業者、請求書の番号、日付、金額、課税対象額、税率及び VAT の金額などが請求書に記載しなければならない情報であった。

SII が求める電子請求書の記録、すなわち当局内で保存される請求書に関する情報は、以前に求められていたものの他、請求書自体が VAT の対象であるか、もしくは免除が適用さ

れるか否か、さらには請求書の種類、すなわち請求書原本か簡略化された、または訂正された請求書か否か、及び特例の適用対象となる請求書か否かを区別する情報が求められる。

保管される電子請求書の記載内容には、支払われるべき VAT だけでなく、リバースチャージのように控除を認められるものやその他の制度が適用されるか否かも含まれている。

企業がこれらの情報を間違いの無いように入力するには、入力システムに精通するばかりではなく VAT 自体に関する幅広い知識が求められる。

新しい SII システムが導入されたとき、新しく求められる情報の要件や、情報の提出期限（通常は請求書の発行から 4 日以内と短期間）について、税務会計システムに求められる改修から生じる様々な IT 問題と同様に多くの質問と懸念が寄せられた。

スペイン税務当局の管理部は、システムの複雑さを認識しており、導入を容易にするために大規模な情報キャンペーンを実施した。

これには企業との協議、100 を超える FAQ へのリンクを含む Web サイトでの SII に関する情報へのリンクの作成及び企業が SII のスペシャリストに対して質問できる新しいメールボックスの導入が含まれている。

このキャンペーンは、ボランティア企業のグループが参加したパイロット版の開発と同時に 2017 年 1 月 1 日に始まった。

はじめは、新しいメールボックスに日々寄せられる質問の平均数は 50 を超えなかったため、7 日未満で回答できた。しかしその件数は、7 月 1 日の SII の発効までに 1 日に 200 件を超えるまで増加した。SII の対象となる納税者グループの数が 62,000 社で構成されているとしても、かなりの数であると言える。

質問に対応できる SII における専門家が少数で限られていた為、スペインの税務当局の首脳陣はこの大量の質問に自動的に答える手段として、AI を選択した。

これにより、高度な資格を持つ SII のスペシャリストを、SII の制度整備、措置の影響を受ける民間企業との会議、または有益な話し合いの提供など、より複雑な業務に割り当てることができると考えた。

これに関連して、2017 年 4 月に SII に関して提起された主要な質問に対応する仮想アシスタントの開発作業が開始された。

SII の導入によって発生する膨大な仕事量への解決策として始められたこのプロジェクトは、すぐに納税者が情報を受け取る方法に革命をもたらす手段となった。

2. スペイン税務当局と多国籍企業との協力関係

スペイン税務当局の仮想アシスタントは、多国籍企業によって作られた AI テクノロジーと連携している。

これにより、当局と多国籍企業の間に協力的な関係が生まれ、両者にとって大きな関心のあるプロジェクトを実行できた。

スペイン税務当局にしても、おそらくは欧州の他国の国税当局にしても初めてのケース

である一方、開発を行うベンダーにとっても、これまでの開発で求められてきたものとは比較にならないほど複雑な質問に答えるという一面があった。

2017年4月に作られた当初の作業チームは、2つの観点から構成されている

- ・ 税務と IT の専門家が含まれている
- ・ ベンダーの社員とスペインの税務当局の職員を統合した

この方法でプロジェクトは、2人のプログラマー、企業のビジネス開発マネージャー、スペイン税務当局のプログラマー、SIIに特化した税務調査官が率いるITのシステムエンジニア（SE）で構成される小さなチームから始動した。

このようなプロジェクトには幅広い技術的な知識だけでなく、仮想アシスタントが提供する情報の環境に関する理解も必要とされるもので、このプロジェクトチームの混合構成は成功の鍵であった。

したがって、税務専門家が仮想アシスタントを「教え」、組み込まれる予定の税制または手続に関する質問の内容を起草することが不可欠である。

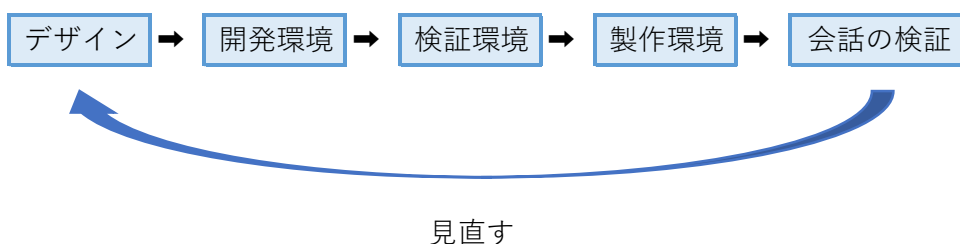
その税務専門家は仮想アシスタントを作成するプログラマーに誤解の無いように教える為にも、AIがどのように機能し、情報を提供するかの基礎的な知識を持つ必要がある。

3. どのように仮想アシスタントは機能するか

人間が認知できるAIの特徴は、人々が自然に話す言語の理解と、そこから得た情報から更に学習する能力である。

これにより、仮想アシスタントは、学習及びトレーニングプロセスの後に、利用者の会話の中での特定の主題に関する回答を提供できる。

【VATのための仮想アシスタントが開発される段階のフローチャート】



(1) デザイン

納税者が特定のテーマに関して持ちうるすべての質問をまとめる。SIIの場合、質問箱で受信した電子メールの分析により、FAQを抽出できた。この情報はオフィスや納税者に提供されるチャネルのコールセンターサービスからも提供できた。仮想アシスタントの適切な機能は、どのような情報が必要とされているのかがわかっている場合にのみ保証される。

次のステップでは、これらの質問を解決する案を作成する。

多くの場合、直接的な回答はできないが、固有の質問に対しては仮想アシスタントと納税者の間で会話が必要となり、これらの会話は、実際に発生する可能性のある様々な状況が考慮され、実行される。

例：納税者が次の質問を抱いているとする。すなわち「SIIで操作を記録するにはどうすればよいですか？」

回答は、操作の種類やクライアントまたはプロバイダーの設立場所、VATの対象か免除の適用かによって異なる。このため納税者が仮想アシスタントから提示された様々な質問に回答すると、仮想アシスタントはすべての情報を収集し、可能な回答から与えられたケースを解決するものを選択する。

(2) 開発

回答への決定ルートが決められると、次のステップは「質問のセットを順番に定式化して仮想アシスタントをトレーニングする」ことで、会話が適切に機能することを確認することとなる。

このトレーニングは、2人のプログラマーと4人のVATスペシャリストにより仮想アシスタントの開発に取り組んでいたチームによって実行された。

(3) 検証

仮想アシスタントが正常に動作することを確認した後、これまでの開発に参加していない人によって検証される。彼らはシステム開発部隊の一員ではあるがVATを専門とする税務当局職員である。

彼らのコメントで当初の決定ルートとテキストが変更される可能性がある。

(4) 導入

テスト段階を通過した後、仮想アシスタントは特定のアイコンを介してスペイン税務当局のウェブサイトで公開され、納税者が接することが出来ることとなった。

仮想アシスタントとの会話の終わりに納税者は、得られた回答が有用かどうかを評価し、改善のための提案を送ることができる。肯定的な評価を提供した場合、彼らは答えを印刷することができるが、評価が否定的な場合、税務担当者への質問をメールで送信するフォームが開かれる。

(5) 会話の検証

会話をレビューすることで、特に仮想アシスタントが回答を提供していないか、または否定的に評価されたサービスの品質を評価及び改善するための貴重なフィードバックを得ることが出来る。

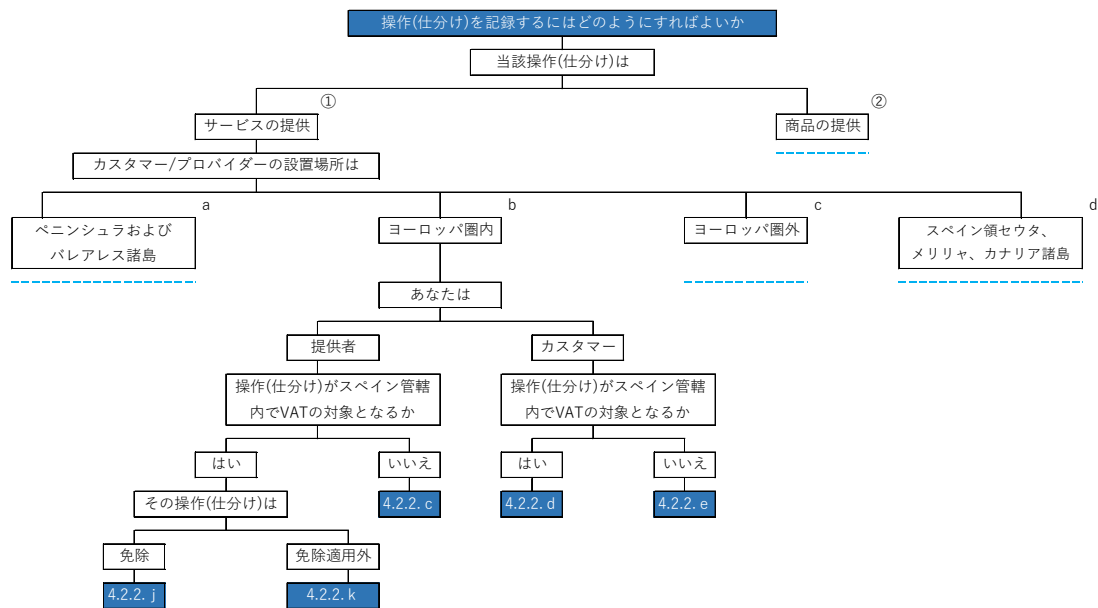
AIテクノロジーを使用すると、オンラインによる修正機能を作動中に同時に組み込むこ

とができる。

4. 問題と解決策

スペイン税務当局が仮想アシスタントの導入時に対処しなければならなかった主な問題とその解決策は以下の図のとおりである。

【回答への決定ルート】



4-1 設計及びトレーニング段階に掛かる時間

請求書のオンライン記録の場合など、複雑な質問に回答するための仮想アシスタントに提示される最大の課題は、考えられるすべてのケースをカバーすることである。そうしなければ、納税者が投げかけた質問に仮想アシスタントが答えられず、不満を感じさせてしまうので FAQ より多くの回答を作成する必要がある。SII の場合、公開されている FAQ 文書には 223 の質問がまとめられているが、仮想アシスタントはほぼ 3 倍の 591 に回答している。

スペインの税務当局が求める、効果的で包括的なものになればなるほど情報を仮想アシスタントの知識に組み込むプロセスは長くかかる。たとえば、提出された質問に対して 90% を超える成功的回答を得るには、対象の複雑さに応じて何年もの作業が必要になる場合もある。

SII の場合、対象を VAT に限定しており、プロセスの期間は 6 か月で、6 人の作業チームがプロジェクトにフルタイムで専念していた。

殆どのケースにおいて、意思決定機関は短期間で結果を生まない事業には一定の予算を

与えることが出来ないということを念頭に置くと、仮想アシスタントを最も短期間で機能を損なうことなく導入するためには、取り扱うテーマごとに分割するという解決法に至るのは当然であった。

SII の分析は VAT に限定したものであったとしても、誰に適用する必要があるか、締め切り時間、作業の記録、請求書の記録、エラーの修正などに分けて行われた。

仮想アシスタントは、それぞれのテーマごとに「教えられ」、「訓練された」後、一般公開された。さらに、この革新的な発表によって、この機能の需要とその有効性の両方を測定することができ、この機能を一度に大量に使用した場合に発生する可能性のある技術的な問題を回避することができた。

4-2 納税者の期待

納税者がこの機能に何ができるかについて誤った期待を抱くことは、対処しなければならぬ別の問題である。もしも仮想アシスタントが何の警告もなしに広告されたら、ユーザーはどんな質問でも出来て、もしも出した質問に回答がなかった場合や期待外れの回答の場合、否定的な印象を持ち利用をやめてしまう可能性がある。

このような状況を回避するために、スペインの仮想アシスタントは、次の点を明確にするメッセージを発信する機能が含まれている。

- ・自動回答について

納税者が人と話しているのではないと気がつくことが重要である

- ・回答の法的責任について

スペインでは、税務当局の責任者のみが行政に対して拘束力のある回答を出すことができるため、電話または事務所で提供される情報と同様に、法的拘束力はないということ。但し、回答で示された基準に従って行動した場合、罰せられることはない。

- ・提供可能な情報について

これは仮想アシスタントの知識は特定の分野に限定されていて回答できる情報には限度があることが明確に述べられている。例として、仮想アシスタントが対応する最も頻繁な質問または傾向が表示される。

4-3 負の評価:会話の検証

仮想アシスタントに幅広く有益な知識が含まれているが、ユーザーは回答が自分のケースに合わないと感じると回答自体を受け取らない可能性がある。スペイン税務当局は、仮想アシスタントの機能を改善・修正することを目的に、仮想アシスタントとのすべての

会話から、問い合わせを行った納税者の日付、時間、メールアドレス、彼らが行った評価履歴を編集するアプリケーションを開発した。このアプリケーションの利用により、仮想アシスタントは修正され、以後に同じ質問には満足のいく回答を提供できるようになる。

4-4 複雑な質問：補助ツールと技術者からの回答

仮想アシスタントが回答できない、特に複雑な問題や質問者が懐疑的であることによる特定の質問について、仮想アシスタントは回答を出すために非常に多くの質問を出すことがあり、この結果質問者が回答を得る前に仮想アシスタントから去っていくということがある（統計的には 5 回以上仮想アシスタントが質問を出すと、利用を止める確率が急増する。）。

分析を通じて、当局は、商品またはサービスの供給場所に関連する質問で、納税者が SII に請求書の記録をしなければならない期限までに仮想アシスタントが回答できないという事態が生じた。

この様な質問を解決するために、「期限計算機 (the deadline calculator)」と「地域特定機 (the locator)」という二つの補助ツールが開発された。

これらの補助ツールは AI を使用しないため、納税者は自由に質問することはできないが、代わりに、彼らが求める回答を受け取るまでドロップダウンメニューから異なる事例を選ぶことができる。

最後に、質問が非常に複雑で仮想アシスタントも補助ツールも解決できない場合、ユーザーは、これらの問題に対処できる技術者に質問できるフォームが提供される。この仮想アシスタントと技術者の組み合わせは、納税者が質問を投げかけた瞬間に自動的に回答されるか、または数日後に、人間の介入を伴う電子メールで回答を得るといった補完機能により、サービスの成功の基本的な柱となっている。

4-5 仮想アシスタントのメンテナンスと更新

前述のように、仮想アシスタントに組み込まれるコンテンツは、その効果的な機能を保証するために広範囲にわたるべきである。法規制が頻繁に変更されることを念頭に、メンテナンスとアップデートの問題は大きい。これらの業務を円滑に進める場合、すべての回答と決定ツールの文書化が重要になる。

5. 結果と予測

SII の仮想アシスタントで得られた結果は期待を超えており、新しい電子メールの質問ボックスを 90%以上減少させることができた。

最大 500 件あった 1 日の質問の数は、仮想アシスタントとなってほぼ平均 150 件程度の

利用となっている。合計 62,000 人の納税者がいる中ではかなり減少したと言える。

補助ツールに対して行われた質問は、the deadline calculator の場合は 1 日 1,500 回、the locator の場合は 500 回使用された。

満足のいく結果が得られたことに基づき、スペイン税務当局は 2018 年からテーマを VAT 全体へと対象を拡大し、オンライン支援戦略を計画している。

2018 年 6 月、外国との取引に関する VAT に仮想アシスタントを投入した。これにはほぼ 400 近いシステム対応と、課税ベースの変更、VAT の課税の修正及び控除に関連する作業などが継続されることとなった。

現在、仮想アシスタントと VAT (IVA) の頭字語をとって「AVIVA」(Virtual Assistant + IVA) と名付けられたスペイン税務当局の仮想アシスタントは、大多数の事案を一括して処理するツールとしては作られてはいない。但し、その可能性を探るに値する多くの利点がある。

① 納税者視点の利点

- ・ 24 時間体制の早急な対応
- ・ よくある質問についての統計的情報ではなく、具体的な情報の提供
- ・ 回答について法的責任を担保するために同じ質問をした納税者は同じ回答を得られ、かつ、電話とは異なり、回答を印刷、または保存できる。

② 運営視点の主な利点

- ・ 結果と品質の測定
利用回数とユーザーからの評価は、サービスの機能を評価するための十分なフィードバックとなる。
- ・ 納税者のニーズの特定
会話の分析により、頻出トピックの特定、提案、または手順を実行する際の問題の警告が可能になる。
- ・ 会話履歴からのデータ活用
ユーザープロファイル（大企業、中小企業、コンサルタント会社、フリーランサー、公共団体）と質問内容に基づいた統計の作成により、ツールの効率性が測定できる。
- ・ 運営スタッフ自身の知識
仮想アシスタントの使用は納税者に限定されるわけではない。これは、組織全体が簡単にアクセスできるデータベースとして設定されているためである。

6. 結論

スペイン税務当局は、新しいインフォメーションチャンネルを強く支持している。現在 5 人のプログラマー（3 人は IT 部門に所属）と 4 人の VAT 専門技術者及び対応するコーディ

ネーターで構成される作業チームを強化した。

但し、現在の課題は技術的だけでなく組織的なものもあるので、将来的にはこの種の技術の専門家のために職務の新しいプロファイルを作成する必要がある。

対面情報サービスの代わりにオンラインサービスが利用されることで、税務当局としては、人員を他の情報チャネル（電話やインターネットチャネル）へ配置転換できるだけでなく、情報チャネル全体の統制の担当者にも割り当てられ、結果として、情報チャネル全体の最適化が可能となると考えている。

スペインの仮想アシスタントは最初のプロトタイプであり、AIの可能性を考えると完成まではまだ長い道のりの途中である。

但し、その最初の使用は、納税者が最も革新的なサービスで納税義務を果たすことを容易にするスペイン税務当局のコミットメントを証明しているのである。

(出典：「OECD2019 各国の税務行政」)

参考文献

- Arntz, Melanie, Terry Gregory and Ulrich Zierahn, “Risk of Automation for Jobs in OECD Countries,” OECD, (2016).
- Frey and Osborne, “The Future of Employment :How Susceptible are Jobs to Computerisation,” Oxford Martin School, University of Oxford, (Sep.2013).
- IT用語辞典「e-words」 (<http://e-words.jp/>)
- M Sonia Sanz Sánchez, ““Virtual Assistant” for VAT,” Tax Administration 2019, OECD, (2019).
- フィリップ・コトラー『コトラーのマーケティング 4.0—スマートフォン時代の究極法則—』、朝日新聞出版、2017年。
- リチャード・ドップス、ジェームス・マニーカ、ジョナサン・ウーツェル『マッキンゼーが予測する未来—近未来のビジネスは、4つの力で支配されている』、ダイヤモンド社、2017年。
- 甘利俊一『悩・心・人工知能』、講談社、2016年。
- 石村耕治「AI 税務と税務専門職の将来を展望する—税務のスマート化とタックスプライバシー」、『税務事例』Vol.51. No.3.2019年3月号、pp.73-81, Vol.51.No.4.2019年4月号、pp.40-49.
- 井上智洋『人工知能と経済の未来』、文藝春秋（文春新書）、2016年。
- 岡田英・黒崎亜弓「相続・事業承継 終活で頼れる税理士・司法書士・社労士」、『エコノミスト』2019年4月2日号、pp.26-41, pp.80-87.
- 岡本敏雄『よくわかる情報リテラシー』技術評論社、2013年。
- 国税庁「税務行政の将来像～スマート化を目指して～」、2017年。
- 許斐健太・渡邊正裕「AI時代に食える仕事 食えない仕事—18職種 1350万人の生存条件」『週刊東洋経済』、2019年4月13日号、pp.18-43.
- 三最会計法人『韓国のビジネス実務ガイドブック 2018』、2018年。
- 総務省『平成24年版情報通信白書』、2012年。
- 二階堂遼馬・中島順一郎「5G革命」、『週刊東洋経済』2019年5月25日号、pp.24-63.
- 野村直之『AIが変える仕事の未来』、日本経済新聞社、2016年。
- 長谷川真理子『ダーウィン「種の起源」』、NHK出版、2015年。
- 平野雅章「AIと税理士業務」、『税理士界』、2018年2月15日号、p.8.
- 「企業も個人も生死を分けるAI格差」、『週刊ダイヤモンド』、2018年2月10日号、pp.28-63.
- 増井敏克『IT用語図鑑—ビジネスで使える厳選キーワード 256』、翔泳社、2019年。
- 松尾豊「人工知能は人間を超えるか」KADOKAWA、2015年。

以 上

日本税理士会連合会
国際税務情報研究会

《有 識 者》

会 長	中 里 実	東京大学名誉教授
会長代理	川 田 剛	大原大学院大学客員教授
	早 川 眞一郎	専修大学大学院教授・東京大学名誉教授
	伏 見 俊 行	早稲田大学大学院会計研究科教授
顧 問	川 北 力	損害保険料率算出機構副理事長

《専門委員会》

専門委員長	太 田 直 樹	東 海 会
副委員長	長谷部 光 哉	東 北 会 ※
委 員	足 達 信 一	東 京 会
同	鈴 木 雅 博	東 京 会
同	田 尻 吉 正	東 京 会
同	小 出 一 成	東 京 会 ※
同	呉 幸 哲	近 畿 会 ※
同	石 丸 修太郎	北 海 道 会 ※
同	瀧 谷 和 隆	北 海 道 会 ※
同	金 山 知 明	中 国 会 ※
同	松 岡 宣 明	四 国 会 ※
同	友 利 博 明	沖 縄 会 ※

※ワーキンググループ構成員（起草担当者）を示す。