2022年度 国際税務対策事業
日本機械輸出組合 国際税務研究会
研究論文

Web 3と国際課税

日本機械輸出組合　国際税務研究会　主査
敬愛大学教授
渡辺智之

2023年3月
日本機械輸出組合

目　次

はじめに 1

１．デジタル化と国際協調の進展 2
  1-1. 概観 2
  1-2. Web 1.0：デジタル化第一段階（電子商取引） 4
  1-3. Web 2.0：デジタル化第二段階（プラットフォーム） 5
  1-4. Web 3：デジタル化第三段階（ブロックチェーン） 7

２．ブロックチェーン技術が(国際)課税に及ぼす影響 9
  2-1. ブロックチェーン技術 9
  2-2. トークンに関する課税問題 10
  2-3. DAO に関する課税問題 12
  2-4. メタバース 14
  2-5. Tax Administration 3.0 15

付論：デジタル技術と課税及び個人情報 16

参考文献 19

はじめに

本稿は、近年のデジタル技術の急速な進展と変化、特にいわゆる Web 3 を巡る動向を踏まえ、経済のデジタル化が国際課税にどのような影響を及ぼしていくことになるか、問題の全体像の把握に努めようとするものである。経済のデジタル化に伴う課税問題は、これまで、税務執行プロセスへのデジタル技術の導入という側面を除けば、主として国際課税問題に焦点が当たってきた。Web 3 とその基盤となるブロックチェーン技術のもたらす影響の大きさや性質はいまだに明らかでないが、当面、金融やアートの分野で生じている大きな変化が、次第に経済社会全体に及んでいくであろう。長期的には、Web 3 を含む今後のデジタル技術の発展と普及が、国際課税の枠組みを含む広範な領域について、徐々にではあっても、深い影響を及ぼしていくことになる可能性が強いと考えられる。

経済活動のデジタル化の進展は、国境の経済的な意味を希薄化させることを通じて、国際課税上の問題を引き起こしてきた。これに対応して、ここ 20 年間ほどの間に、各国課税当局間の国際協調は、制度面でも執行面でも格段に強化されてきた。この背景には、デジタル化の進展に各国の課税システムが追いついていけなくなるのではないかという、各国当局の危機感があった。デジタル化の今後の更なる進展は、長期的には、国家が経済をコントロールする能力を弱め、その過程で、国家の存立基盤である課税システムの弱体化をもたらす可能性がある。Web 3 の基盤であるブロックチェーン技術によって、経済活動をネット空間内部で完結させることが可能になり、さらに、一定の経済外的活動もネット空間内部で完結するようになった。このような動きが継続すれば、いずれかの時点で、従来の国家から独立した経済圏や疑似国家的ネットワーク組織が成立し、国家機能の相対化が進んでいくかもしれない。その場合には、課税や国際課税のあり方も変質していく可能性がある。

本稿の構成は以下のとおりである。まず、1．で、デジタル化の進展が国際課税にもたらしてきた影響を、税務分野における国際協調の進展に焦点を当てて振り返る。次に、2．で、ブロックチェーン技術の普及と（国際）課税の関連を検討する。また、付論として、デジタル化と課税における個人情報の問題について言及する。

１．デジタル化と国際協調の進展

1-1. 概観

2000 年代以降、国際課税ルール及び国際的な税務執行における国際協力が急速に進展した。この背景には、経済活動のデジタル化の影響があったと考えられる。すなわち：

① デジタル化は、経済活動に対する国境の物理的制約を希薄化し、国際的な経済活動の重要性の増大と複雑化・多様化をもたらした結果、課税当局間の協力体制強化の必要性が高まった。

② デジタル化は、課税当局による企業の経済活動のモニタリングを困難にするので、当局同士の協力強化なしには事態の進展に太刀打ちできなくなるのではないか、という当局の危機意識が高まった。

③ 加えて、課税当局の業務へのデジタル技術の浸透は、情報交換・協議等の国際協力の実施を容易にし、その効率性を高めた。

図表 1 は、近年のデジタル化の進展を、三段階に分けて表示したものである。具体的には Web 1.0、Web 2.0、Web 3 の三段階に分けている。（以下では、Web 1.0、Web 2.0、Web 3 をそれぞれ、デジタル化の第一段階、第二段階、第三段階と呼ぶ場合がある。）それぞれの段階におけるデジタル技術上の特徴と、それに対応する国際課税上の動きについて、図表 1 に簡単に示しているが、後でそれぞれの段階に分けて検討する。図表 1 に描かれた、現時点に至る 3 本の矢印は、それぞれの段階で技術的なイノベーションの影響は、次の段階に消えるのではなく、その後も残り、むしろ、次に段階でのイノベーションとあいまって、デジタル化の影響をますます深化させていく、という点を示すことである。なお、図表 1 における三段階の年代的な時期区分（1990 年代半ば以降、2000 年代半ば以降、2010 年代半ば以降）は、厳密なものではなく、実際、これとはかなり異なる時期区分が想定されている場合も多い。

図表１：デジタル化の進展と国際課税の対応

図表 2：課税分野における国際協調の進展

出所：増井（2022）「図表1　3つの動き」（p.15)をもとに筆者作成

図表 2 は、増井（2022）に示された「3 つの動き」という図をもとに、2000 年代以降の課税分野における国際協調の進展を図示したものである。図表 2 における 3 つの段階についても、「時期的にも内容的にも折り重なり、複合的に作用しあっている」[1]という面がある。3 つの動きがあいまって、課税分野の国際協調が深化してきている。各段階の個別的な動きについては後述する。

図表 1 と図表 2 は、図としては同様の形を示しているが、3 本の矢印それぞれについての内容的な対応関係が両者間にあるわけではない。まず、デジタル化の第一段階と国際協調進展の第一段階は、時期的にはほぼ重なっていても、技術の進展と国際協調進展の対応の直接的な関連はあまり強くない。強いて言えば、デジタル技術の普及が当局間の情報交換を技術的に従来よりも若干容易にした面はあるかもしれない。次に、デジタル化の第二段階は、経済的インパクトが極めて大きく、国際協調の第二・第三段階を促進した大きな要因となっている。最後に、第三段階の影響はまだ顕在化していないが、長期的には、デジタル技術の更なる発展が国家の枠組み自体に影響する可能性があり、その場合には、国際課税を巡る協調体制に関しても全般的な影響が生じるかもしれない。以下では、図表 1 をもとに、デジタル化の各段階別に、国際協調の面も含む国際課税分野での対応を見ていきたい。

[1] 増井（2022）p.15。

1-2. Web 1.0：デジタル化第一段階（電子商取引）

1990 年代半ば頃から、インターネットが広く普及し、Web 1.0 時代が始まった。[2] この時期のウェブは「一方通行」であったとされる。「この時期には、多くの人々のインターネットの利用方法は、ウェブページの閲覧と E メールであった。技術的な知識のない一般人が不特定多数の人を相手に情報発信することは困難で、基本的には情報を受け取ることが中心であった。」[3] その意味で、Web 1.0 は多くの人がネット上で「読む」ことを可能にした時代であるとされ、自由な情報発信ができたのはウェブサイトを開設できる技術力のある企業等に限られていた。1990 年代後半期には、インターネットが可能にした電子商取引が経済社会に大変革をもたらすという「IT 革命」が盛んに唱えられたが、実際にはそれほど大きな経済的影響が顕在化することはなかった。また、2000 年代初頭には、電子商取引に従事していた多くの企業が行き詰まりを見せた末に倒産する例も見られて、いわゆる「ドットコムバブル」が崩壊した。

課税面での対応については、電子商取引の普及によって既存の税制が機能しなくなるのではないかという問題意識から、様々な議論が行われ、「ビット税」というインターネット経由の通信量に応じた課税を導入すべきといった極論も見られた。また、インターネット関係者の一部では、インターネットの領域には国家の規制や課税が一切及ぶべきでないという先鋭な主張も行われた。各国の租税政策論議においても、インターネットの発展を促進するための税制優遇措置を導入することが必要との主張が強く、「インターネットに課税なし」といったスローガンが叫ばれた。

実質的な動向としては、OECD 等における詳細な検討の結果、電子商取引にも基本的に既存の税制が適用可能であるとの結論になり、電子商取引に対する中立的な課税の原則が確認された。[4] その後、モデル条約における PE 関連コメンタリーの改定や国際サービス取引に対する VAT 適用のための基準策定等が行われたが、今日の観点からは、国際課税ルールの微修正に過ぎなかったと評価できよう。他方、インターネットの技術を税務手続きに利用することで、税務執行の効率化と納税者サービスの向上を目指すという方針はこの時期に確立され、その後、電子申告の普及等今日に至るまで改善が進められてきている。

以上のようなデジタル化第一段階における動向は、もはや過去の歴史になった面もある。

---

[2] この時期には Web 1.0 という言葉はなく、Web 2.0 という言葉が生まれてから事後的にこの時期を Web 1.0 時代と呼ぶようになった。

[3] 加藤（2022）、p.116。

[4] OECD (1998)。渡辺（2001）。

しかし、この時期の動向を振り返ることは、今後のブロックチェーンの影響を考える上で、若干の示唆を与えるものである。すなわち、新しい情報技術（当時のインターネット、今日のブロックチェーン）の出現当初は、その開発などに携わった先駆的な関係者を中心に、経済社会変革に対する期待が高まる。また、新しい技術を使ったビジネスが生まれ、新しい情報技術を担うビジネスを育成するための税制優遇等の施策の導入が主張されることになる。しかし、当初は、期待感だけによるバブルも生まれがちであり、失敗するビジネスも多くなる。他方、新しい技術が大きく展開するまでには、多少の時間が必要であり、大きなビジネスとなった段階には、当初の先駆的な関係者の理想とは異なった状況も生まれることになる。今後の経済社会におけるブロックチェーンの影響を考える際にも、このような過去の経緯を参照することが多少とも有用かもしれない。

1-3. Web 2.0：デジタル化第二段階（プラットフォーム）

もともと、Web 2.0 とは、2005 年頃に掲げられた「次世代の Web」というコンセプトであった。[5] すなわち、2000 年代中頃より、SNS 等を利用することで、特段の技術的知識がなくても、一般の人が簡単にウェブ上に情報発信することができるようになった。スマホの世界的規模での急激な普及によって、PC を持たない人も含め、ほとんど誰もが情報発信できるようになった点も重要である。[6] こうして、 多くの人々にとって情報の流れが一方通行であった Web 1.0 の時代と異なり、ネット利用者がネット上で「読む」ことに加えて、「書く」ことができるようになって、「双方向の情報の流れ」が活発になった。

この結果、多くの人々がネット上に膨大なコンテンツを掲示することとなり、個人に紐づけられた膨大なデータが蓄積されるようになった。また、多くの人々によって発信された情報は、多くの人々によって読まれることとなったが、ネット上のコンテンツを参照すること自体も、各個人の関心を示す重要なデータとして蓄積された。ここでポイントとなるのは、これらの膨大なデータを蓄積し、分析することができる立場にあるのは、SNS や検索サービス等を提供している巨大なプラットフォーム企業に限られるということである。個人に紐づけられたデータ（個人情報）が、プラットフォーム企業に集中し、広告収入等の形でプラットフォーム企業の収益源となる。こうして、プラットフォーム企業への情報と富の集中が問題視されるようになった。

[5] 加藤（2022）；p.116。

[6] また、情報発信しない人も含め、大多数の人がスマホ経由でネット情報を大量に入手できるようになったことが、デジタル産業の急拡大の基盤となった。

プラットフォーム企業がユーザーから得たデータをもとに、ユーザーへのサービスを向上させつつ、集積したデータを AI 等が分析して収益源化とするというビジネスモデルは、規模に対する収穫逓増の性質を持つことから、プラットフォーム企業による市場独占傾向は避けられない面がある。すなわち、データの蓄積→AI 等の分析成果の質向上→ユーザーに提供できるサービスの向上→ユーザーの増加→データの更なる蓄積、というサイクルが始まってしまうと、競合企業の参入が困難になってしまう。また、データの蓄積→AI 等の分析成果の質向上→顧客に提供できるサービスの向上→顧客数増加と顧客にチャージできる価格の上昇→顧客から得られる収益の増加、という形で、成功したプラットフォーム企業は莫大な収益を生むようになる。

こうして、Web 2.0 においては、当初は Web 1.0 では不十分だった個人の情報発信に注目が集まったが、結果的には、膨大な個人情報と富が少数の巨大プラットフォーム企業に集積することとなった。Web 2.0 は、結局、プラットフォーム独占の時代と認識されるようになったのである。

Web 2.0 の時代には、グローバルに活動する巨大プラットフォーム企業の存在が顕著になったことを重要な契機として、国際課税面でも大きな影響が生じた。まず、多国籍企業による国際的な租税回避に対抗すべく、BEPS プロジェクトが推進された。BEPS プロジェクトは、2015 年に国際課税制度全般にわたる多方面の施策を網羅した最終報告書を生み出した。しかし、最終報告書は、「経済のデジタル化」への対応自体に関しては十分な対応策を示せていないとの認識から、BEPS 2.0 のプロジェクトが開始された。[7] BEPS 2.0 については、2021 年 10 月に 2 つの「柱」(pillar)に関する基本合意が成立し、大規模な多国籍企業の超過利潤について、市場国への一定の課税権付与とグローバルな最低税率（15%）が導入されることになった。[8] その後、日本を含む世界各国で、条約や国内法制面での対応が進められてきている。[9] BEPS 2.0 における今日に至る動きは、グローバルに活動する巨大プラットフォーム企業の問題が契機となったが、実際の作業は、より一般的な国際課税問題（課税権配分と国際的租税回避対策）への対応として進められることとなった。ただ、ターゲットとなったのが大規模多国籍企業の超過利潤であったことは、BEPS 2.0（特に、Pillar 1）と Web 2.0 の深いつながりを示している。

---

7 「BEPS 2.0」という表現は公式のものではないが、BEPS の後継プロジェクトであるとともに、特に、Web 2.0 のもたらした状況に対応するプロジェクトとしての認識から使用されるようになった表現であろう。

8 渡辺（2022a）。

9 日本でも令和 5 年度税制改正において、Pillar 2 の一部（IIR：Income Inclusion Rule）が導入されることとなった。

1-4. Web 3：デジタル化第三段階（ブロックチェーン）

Web 3[10]の定義は必ずしも明らかではないが、イーサリアムの共同創設者の一人であるギャビン・ウッド氏が 2014 年に提唱したアイデアであるとされ、「ブロックチェーン技術に基づく、分散型のオンラインエコシステム」のことであるとされている。[11] また、Web 3 については、その技術的な側面以上に、社会運動としての側面が強調されることも多い。例えば、Web 3 とは「インターネット上に非中央集権的なエコシステムを作ろうとする動き」[12]といった説明がされる場合もある。[13]

Web 3 の動向と（国際）課税問題との関連は本稿 2. で取り上げるが、その前に、デジタル技術の性格について若干の補足的検討を行いたい。[14] もともと、インターネットを基盤にしたデジタル技術については、分散化と集中化の相反する傾向がともに存在する。[15] インターネット自体はヒエラルキー構造を持たない分散的な仕組みである。実際、十分な技術的知識や IT リテラシーを持った人々だけが参加するデジタル・ネットワークは、（初期のインターネットがそうであったように）分権的・民主的であり得る。しかし、多数の一般人がデジタル・ネットワークに参加するためには、通常は仲介者が必要である。したがって、多数の一般人がネットワークに参加するようになると、仲介者に多数の一般人に関する情報が集中し、中央集権化が進むことになる。[16]

したがって、Web 1.0 は非中央集権的、Web 2.0 は中央集権的、Web 3 は非中央集権化に向かっての揺り戻し、という捉え方は不正確である。前述のとおり、Web 2.0 の初期段階で

---

[10] Web 3 と同様の対象を指す言葉として、「Web 3.0」あるいは「web 3」という表記が用いられることもあり、それぞれ起源の違いや若干のニュアンスの違いがあるようであるが、本稿では詳細にこだわらず、Web 3 という表記を用いることとしたい。

[11] 中島（2023）；p.14。

[12] 加藤（2022）；p.115。

[13] 前述のギャビン・ウッド氏は、『WIRED』誌のインタビュー記事での回答の中で、「ぼくにとって Web 3 とは、どちらかといえば、より大規模な社会政治的ムーヴメントとしての側面が強いものです。それは専制的な権威から、より合理性に基づいたリベラルなモデルへの移行を目指す運動です。」と述べている。『WIRED』Vol. 44, 2022、p.32。

[14] 詳細については、岡嶋（2022）を参照。以下の議論は岡嶋（2022）に負っている。

[15] 例えば、ブロックチェーン技術を基盤とした Web 3 の誕生をもたらした仮想通貨（暗号資産）は分散管理の仕組みであるが、これに対して、デジタル通貨は国家が管理し、経済取引情報の国家へ集中を可能にする極めて中央集権的な仕組みである。

[16] 岡嶋（2022）；p.32 以下。

は、それが中央集権的な仕組みであるとは認識されず、多くの人が自由に情報発信することを可能にすることで、Web 1.0 の限界を打ち破り、分権化・民主化を一層推進するものと認識されていた。

ブロックチェーンについても、そのシステムに直接参加できる人は限られており、多くの一般人は、取引所や交換業者を通して、間接的にブロックチェーンに参加するだけであって、分散化された台帳を自ら管理するわけではない。(ほとんどの一般参加者は、ウォレットの秘密鍵を自分で管理することもしない。)したがって、Web 3 においても、その普及が進むにつれて、中央集権化がむしろ進展する可能性もある。

他方、ブロックチェーンは、その内部の経済取引の完結を可能にするから、一般人とは異なった高度な IT リテラシーのある人々が、既存の組織(政府当局、当局の監督下にある金融機関等)から独立した独自の経済圏を形成していく可能性もある。そのような観点からは、ブロックチェーンが、長期的に経済社会の一種の分権化を推進する契機になるのかもしれない。

最後に、本稿の中心部分である 2. の表題が、「ブロックチェーン技術が(国際)課税に及ぼす影響」というやや回りくどい表題となってしまった事情につき、若干釈明させていただきたい。Web 1.0 及び Web 2.0 の段階においては、経済のデジタル化がもたらした課税問題は(デジタル技術を税務執行に活用するという課題を除けば)、基本的には国際課税問題であった。国内課税に関して特段の困難な問題が生じなかったのは、現行の課税情報システムのもとで、Web 1.0 及び Web 2.0 の段階におけるデジタル技術を用いた国内経済活動に関する課税情報は、他の国内経済活動と同じ方法で入手できたからであろう。[17] しかし、国際課税については、物理的な拠点としてのＰＥを基礎にした所得課税や、物品の通関手続きに依存した VAT 課税において、「モノ」に着目した課税の仕組みが存在していたため、デジタル化の進展によってそれらがうまく機能しなくなったものと考えらえる。これに対して、Web 3 の基盤であるブロックチェーンの技術は、リアルな世界からの一切の介入なしに、ネットワーク上で経済活動を完結させることを可能にした。現行の課税システムが、リアルな世界から得られる情報に依存しているため、Web 3 は、国際課税に限らず、課税全般に対する広範な影響をもたらし得る。したがって、その影響の検討範囲を国際課税のみに限定することが困難になり、「(国際) 課税」への影響を考えざるを得なくなった。

---

[17] 単一ジュリスディクション内の課税においては、経済活動の非物質化が、(Web 2.0 までの技術での)デジタル化によるものであろうと、サービス化によるものであろうと、当局による課税情報の入手経路に変わりないと考えられる。

２．ブロックチェーン技術が(国際)課税に及ぼす影響

2-1. ブロックチェーン技術

ブロックチェーン技術が今後の経済社会にどのくらいのインパクトを与えていくことになるのか、現時点では明らかではない。また、ブロックチェーン技術を基盤にした Web 3 がウェブの最終的な姿であると考える根拠もない。ブロックチェーン技術が、経済活動の分権化をもたらすのかその逆であるのかもわからないし、ブロックチェーン技術が課税の効率化をもたらすのか、困難化をもたらすのかもわからない。長期的には、ブロックチェーン技術を含む情報技術が、国家や税の概念そのものを変質させていく可能性もある。いずれにしても、情報技術の更なる発展は今後とも継続し、経済社会におけるデジタル空間の比重は増大していくであろう。

ブロックチェーン技術は、システム内でのデータの頑強性や真正性を保証することで、デジタルデータの所有を可能にした。すなわち、図表 1 で示したように、Web 3 によって、ネットワークにおけるデジタルデータを「読む」ことと「書く」ことに加えて、「所有する」ことが可能になったとされている。ブロックチェーンによってデジタルデータを所有できるようになったことで、デジタル空間内で経済活動を完結させることができるようになった。[18] このことがどのような課税上の問題を引き起こすのか、以下で暫定的な考察を試みたい。

以下ではまず、ブロックチェーンにおける資産である「トークン」（暗号資産・NFT 等）にかかわる問題を検討し、次に「DAO」（および「スマートコントラクト」）に関する問題について考える。次に、いわゆる「メタバース」に言及する。ただ、メタバースは Web 3 と共通の文脈で言及される場合も多いものの、ブロックチェーン技術との直接的な（必然的な）関係はない [19] ことに留意する必要がある。最後に、「Tax Administration 3.0」という概念を

---

[18] インターネットを介した従来の経済取引においては、例えば、アマゾン社から電子書籍を購入する場合でも、その支払いにクレジットカード等、インターネット内部では完結しない仕組み（クレジットカードは、インターネットの外で当局の監督を受けるクレジットカード会社や銀行を介在することなしに利用できない、という意味で、インターネット内部で完結した仕組みではない。）を用いる必要があった。ブロックチェーン内部で完結する取引においては、このようなシステムの外部にある機関や仕組みの介在は一切不要である。

[19] もっとも、メタバース内の土地に対する権利を保証するために NFT が用いられる、メタバース内で用いられるアイテムを NFT 化する、といった特定の文脈でメタバースとブロックチェーン技術が関連することはあり得る。

とりあげるが、この概念も Web 3 との直接の関連はない。これに対して、「トークン」「スマートコントラクト」「DAO」は、いずれもブロックチェーン技術によって可能となる仕組みであり、かつ、それらは互いに深く結びついて、全体として Web 3 ならではの成果を発揮することになろう。

2-2. トークンに関する課税問題

トークンとは、「ブロックチェーン上に誰の所有物であるかが記録され、改ざんができなくなったデジタルデータ」[20]である、とされている。トークンには様々な種類のものがあり、暗号資産も NFT もトークンの一種である。暗号資産と NFT だけで、すべてのトークンが尽くされるわけではない[21]が、本稿では主として、日本で言及されることの多いこれら二種類のトークンについて検討する。[22] 一般に、トークンは、ブロックチェーン内での経済活動に不可欠な要素であり、通常は何らかの経済的価値をもって、経済取引の対象または取引の対価として用いられる場合が多い。しかし、資格証明等の目的で用いられるが、経済取引に直接利用されることはないトークンもある。[23] いずれにせよ、トークンには多様な性格がある。

トークンに関する課税問題については、まず、令和 5 年度税制改正において、法人が保有する暗号資産の評価方法について、例外規定が導入された。すなわち、法人の保有する暗号資産については、時価評価が行われるのが原則であるが、当該法人自体が発行し、その後も継続して保有する暗号資産については、時価評価が適用されないことなった。またその場合、暗号資産の発行に要した費用がその取得価額とされることが規定された。この改正は、法人が暗号資産を発行する際の課税上のデメリットを軽減するものであり、日本の Web 3 関連事業の発展の観点から望ましいものと考えられる。[24]

---

20 のぶめい（2023）；p.61。

21 例えば、この他に、トークン化された金融商品（セキュリティートークン等）もある。トークン化された有価証券は金融商品取引法上、有価証券として取り扱われる。後掲注 25 を参照。

22 暗号資産の定義は資金決済法に示されている。なお、資金決済法には暗号資産とは別に「通貨建資産」という概念も示されており、ステーブルコインの一部は、暗号資産ではなく通貨建資産に分類される。このような分類は、取扱業者の制限等についての金融法制上の要請から行われているのであろう。

23 例えば、SBT(Sole Bound Token)と呼ばれるトークンは、譲渡不可能な NFT であり、本人のウォレットから他に移動させることはできない。

24 法人が保有する自己発行以外の暗号資産の評価は時価評価のままでよいのかどうかという問題は残る。なお、DAO が発行する暗号資産の取扱いについては 2-3.で言及する。

次に、個人については、現行制度下では、暗号資産の売買から得られた所得は、雑所得に分類され、他の所得との損益通算や損失の繰り越しができない。このため、個人の税負担が過重になっているとの批判がある。この点は、外貨の売買から生じる為替差益も雑所得になっていることを考慮すると妥当なのかもしれないが、金融資産については、基本的に税率約20%の分離課税となっていることとの整合性に問題があるかもしれない。なお、トークン化された有価証券[25]については、有価証券と同様の課税上の取り扱いが行われている。また、個人がNFTの売買から得た所得については、譲渡所得とされるが、総合課税の対象となる。このような現行制度の妥当性については各種のトークンから生じる様々な所得の取扱いの整合性という観点も含め、さらに検討が必要である。[26]

なお、トークンを巡る所得税・法人税のあり方については、国際的な租税競争の動きが激しくなりがちである点にも注意すべきである。Web 3 関連の事業を起こすためには、大規模な設備が必要なわけではなく、担い手となる人材も若年層が多いことから、Web 3 関係の企業・人材の国際的な移動性は極めて大きいと見るべきであろう。実際、日本の有力なWeb 3 企業家が、活動の拠点をシンガポールに移した例もある。世界的にも、ヨーロッパでは、ポルトガルがトークンからのキャピタルゲインを非課税にすることで、人材の誘致に積極的なスタンスを取っていると言われている。[27] また、アメリカでもいくつかの州（アリゾナ・ワイオミング・テキサス・フロリダ・コロラドの各州）が、州所得税や財産税の優遇、あるいは州税の暗号資産での納付容認といった政策によって、人材の誘致に努めているようである。[28] トークン関連の所得について、優遇措置を講じる租税競争に従事することの可否については見解が分かれるであろうが、少なくとも税制上特段不利に扱うことにはならないよう留意する必要があろう。

国際課税上のひとつの論点として、トークンの所在地は、その保有者の居住地とするほかはなく、居住地ベースの課税を適用するしかない、という点がある。日本でも、国外送金等

---

25 株式・債券・受益証券発行信託の受益証券等、金融商品取引法 2 条 1 項に掲げられた有価証券をトークン化したセキュリティートークンは、トークン化有価証券と呼ばれる。これに対して、匿名組合出資持分等をトークン化した「電子記録移転権利」は「みなし有価証券」とされているが、課税上は、その配当・譲渡益が雑所得・譲渡所得として扱われる。日本 STO 協会（2022）の資料を参照。

26 NFT に関しては、消費税の取扱いについても検討すべき事項が多いが本稿では扱えなかった。国税庁（2023）、溝口（2023）、Coimbra (2022)。

27 https://migronis.com/blog/crypto-taxation-in-portugal

28 https://blockworks.co/news/these-5-crypto-friendly-us-states-show-initiative-on-tax-laws

調書規則によって、暗号資産・NFT については、それを有する者の住所（または居所）によって、国外にあるかどうかが決まる、とされている。したがって、居住者が国外の取引所等を通して購入し、保有する暗号資産・NFT は、国外財産とはならない。（この点は、株式等の金融資産については、その取引される口座の開設された営業所が国外にあれば国外資産とされるのと対照的である。）逆に、非居住者が国内の取引所で暗号資産や NFT を売買して得た利益は、国内源泉所得とはならないと考えられる。暗号資産や NFT については、それがネット空間で生成され、取引もネット空間で完結するため、資産の「所在地国」を特定することが困難なのであろう。（これに対して、金融資産については、それを扱う事業者がリアルに特定できるための、その所在地国を特定することが可能である。この状況は、有価証券等の金融資産がトークン化された場合も変わらないであろう。）

トークン関連の所得への課税については、執行上の問題が大きいものと思われる。もっとも、納税者が取引所等の仲介業者を通じてトークンを売買する場合には、課税当局は当該仲介業者から納税者の取引活動についての情報を得ることが可能である。納税者が海外の仲介業者を利用する場合に対応するために、OECD を中心に CRS の仕組みを拡充した国際的な情報交換体制の構築も進められつつある。[29] しかし、仲介業者を使わずにブロックチェーンに直接アクセスしてトークンの取引を行う納税者からの情報を得ることは極めて困難である。ブロックチェーンを基盤にした経済取引に当局が直接介入することは不可能だから、ブロックチェーンに直接アクセスして経済活動を行う納税者への課税の困難性は、従来のデジタル化経済における困難の程度をはるかに超えるものとなろう。

2-3. DAO に関する課税問題

「DAO」(Decentralized Autonomous Organization)とは、「スマートコントラクトを組み合わせてできた、究極的に人がいなくても動く組織」[30]であるとされる。また、「スマートコントラクト」とは、「ブロックチェーン上にデプロイされたアプリなどのサービスにおいて発生する契約の締結や売買等のすべての取引を、人手を介さずに、自動的に（自律的に）履行させることができるプログラム」[31]のことであるとされている。DAO は、「分散型自律組織」とされており、その技術的側面よりも、組織の分権的性格に関心が寄せられている場合

---

[29] OECD（2022b）。この文書で用いられている”Crypto-Asset”という単語は、直訳すると「暗号資産」であるが、日本の暗号資産の範囲よりも広く、セキュリティートークンや NFT 等も含む。

[30] 中島（2023）：p.32。

[31] 中島（2023）：p.48。

も多いが、実際に DAO を発足させるためには、少なくとも初期にはかなり強力な中央集権的イニシアティブが必要とされるようである。

DAO には様々なタイプのものがあり、広範な機能を発揮する可能性がある。DAO は、企業組織のブロックチェーンバージョンとしてのみならず、NPO や公的機関としての役割を果たす場合もあり得る。スマートコントラクトは自動的に履行されるので、契約の履行を確保するための法的規制を不要にする面がある。したがって、DAO が一定の国家機能を担うことで、Network State が誕生し、既存の国家と対等の関係を持つようになる可能性があるという論者もいる。[32] 実際、ビットコインやイーサリアムは、巧みなシステム設計によって、独自の貨幣発行機能とともに、システムの維持コストを参加者が自発的に負うようにインセンティブづける一種の課税機能を備えることによって、機能限定の疑似国家を成立させたと言えるのかもしれない。

DAO に関連する課税問題としては、まず、DAO 自体が事業体課税の対象となるのか、という問題がある。仮に、DAO が法人として登録されるようになれば、法人税が課されるということになるのかもしれないが、現在、法人登録は行われておらず、事業体課税が適用されることもない。DAO の性質上、事業体課税になじまない場合もあろう。[33]

アメリカのワイオミング州では、2021 年より、DAO に法人格を認める法律が施行されており、LLC(有限責任会社)法が適用されている。DAO LLC はパススルー課税を選択できるので、DAO 本体ではなく、DAO の発行するトークンの保有者に課税されることになるのであろう。ワイオミング州で、DAO の法人格を認める法律が制定されたきっかけは、法人格なしには DAO のメンバーが DAO の債務についての無限責任を負うことになってしまう恐れがあるので、そのような懸念に対応するため法人格の付与がであったためであったとされている。

---

[32] 他方、中島（2023; p.206-7）は、「Web 3 が本質的な意味でもっともその力を発揮するのは、国や自治体がかかわる公的な分野である」として、Web 3 による究極のアプリケーションは「国家」であると述べている。

[33] Shakow (2018; p.936)は、DAO は、事業体として課税対象となり得るがすべてのブロックチェーンを基盤にした仕組みが課税対象となるわけではない、としており、例えば、ビットコインの保有者はそのブロックチェーンの仕組みに対する所有者としての利害関係を持っておらず、ビットコインの価値と連動するような利益を得る事業体は存在しないと述べている。

日本においても、DAO 参加者の無限責任問題を回避するために、法人格などの付与が必要になれば、事業体課税の問題が生じる。仮に、DAO の発行するトークン（株式に類似するセキュリティートークンが発行されていた場合）の保有者に対して、トークンについての時価課税を行うことができれば、法人課税は不要になるであろう。しかし、個人レベルでの時価課税が可能なのか、また適切なのか、という問題の他に、日本に登録された DAO のトークン保有者が非居住者であった場合の対応も問題になろう。また、DAO の発行するトークンは、株式類似のセキュリティートークンであるとは限らず、様々な性質のトークンがあり得るし、トークン保有者は DAO に対して、必ずしも出資者としての立場ではなく、債権者・被用者・ユーザー等多様な立場に立っている場合もあろう。したがって、トークンに対する時価課税が適切な対応とはならない場合もあり得るであろう。DAO と DAO の発行するトークン保有者への課税問題は、複雑であり、事業体課税の基本問題を再考することにもつながる。[34]

DAO は、国際課税面でも難しい問題を引き起こすであろう。前述のように、DAO のトークン保有者に居住者と非居住者が混在している場合の問題もある。DAO 自体についての登録制度が必ずしもない状況で、DAO の居住地を確定することも困難である。DAO は、国境のないネット空間に存在するブロックチェーン上で、人手を介することなく機能するのだから、DAO が経済活動を行っている（あるいは、価値が創造されている）物理的な場所を特定することもできない。加えて、DAO 内部で行われている経済活動の内容を課税当局が把握することも困難であり、どの国の当局にとっても課税の執行ができないかもしれない。こうして、DAO は国家から独立した独自の経済圏を構成し、どの国の課税権にも服さない Network State（既存の国家の課税当局から見ると一種のタックスヘイブン）になっていく可能性もある。

2-4. メタバース

メタバースは、ブロックチェーン技術との直接的な結びつきはなく、Web 3 とは別個に捉えるべきであろう。メタバースについては、「情報しかのらなかったインターネットにエクスピリエンスをのせる仕組み」[35]と説明されたり、「メタバースの本質は、生活の非物質化」[36]と規定されたりしているが、いずれにせよ、今後の経済社会に大きな影響を及ぼす情報技術であることは間違いなかろう。

---

34 関連する論考として、藤間（2022）。

35 加藤（2022）；p.11。

36 加藤（2022）；p.84。

ただ、メタバースが従来の経済デジタル化がもたらしたのとまったく別種の課税問題を生み出すのかどうかはわからない。例えば、メタバース内で行われる経済活動の把握が困難になるという税務執行上の問題、メタバース内での取引に伴う居住地や源泉地確定が困難になる問題等は、経済のデジタル化一般に関わる問題であって、メタバースに特有の問題ではない。但し、前節までに述べてきたような、ブロックチェーン技術がもたらす課税問題の困難性をメタバースが増幅することは十分にあり得る。

2-5. Tax Administration 3.0

税務執行のプロセスにデジタル技術を活用して、納税者のコンプライアンスコストを低減させようする動きは、Web 1.0 の時代以降、一貫して続いてきている。現在、北欧諸国やオーストラリア等が中心になって OECD で進められている Tax Administration 3.0 というプロジェクト[37]は、納税者がその経済活動において用いているシステムに課税のプロセスを組み込むことで、申告書の提出のような納税者による示達的なアクションを不要にして、税務執行を自動化し、納税者のコンプライアンスコストを低減させようとする、課税プロセスのデジタルトランスフォーメイションの試みである。このような仕組みをすべての税について構築することは当面困難であろうが、付加価値税や源泉徴収所得税のような取引ベースの課税が行われる税目については適用可能かもしれない。Tax Administration 3.0 の基本的な考え方については、以下のように説明されている：

This digital transformation – Tax Administration 3.0 – has the potential to build-in compliance in an increasing number of areas, to move taxation closer to taxable events and to significantly reduce the burdens that can arise from using different processes for taxation to those used in taxpayers' daily lives and businesses.[38]

このように Tax Administration 3.0 の考え方は、「3.0」と銘打ってはいるものの、Web 3 との直接的な関連はない。しかし、思考実験としては、ブロックチェーン上に課税・納税の仕組みを組み入れることで、当局の介入やチェックなしに、完全に自動的な税務執行が可能になるのか、という問題を検討することはできる。もし、そのような、自動的税務執行システムの構築が可能であれば、情報システム設計が執行面まで含めた税制の設計と同じことになる。しかし、Web 3 におけるブロックチェーンはあくまで任意参加の仕組みであり、特

---

37 OECD (2022a)。なお、小塚（2022）は、納税者のプライバシー保護との関連で Tax Administration 3.0 のあり方を検討している。個人情報問題に関しては、本稿の付論で検討する。

38 OECD(2022a); p.7。

定のブロックチェーン上で経済活動を行うことを当局が納税者に強制することはできない。納税者にとっては、税制の仕組みが組み入れられたブロックチェーンをあえて使おうとするインセンティブはないし、ましてや、そのようなブロックチェーンを維持するためのコストを自発的に支払おうとする参加者はいないであろう。課税当局だけがそれを維持するインセンティブを持つ疑似ブロックチェーンを構築したとしても、それは本来の Web 3 とは無縁の仕組みであろう。

付論：デジタル技術と課税及び個人情報

デジタル技術を課税プロセスの中に取り入れることで、執行コスト・コンプライアンスコストを低減させるという方針について異論が出ることはほとんどない。他方、課税におけるデジタル技術の活用と個人情報保護との関係はやや微妙である。付論においては、課税における個人情報の取り扱いについて、Web 3 に至るデジタル技術発展との関連を振り返るとともに、個人情報の取扱いについてどのようなスタンスで臨むことが可能なのか、若干の考察を行うこととしたい。

Web 1.0 の時代においても、オンラインショップの購入履歴データを用いておすすめ商品を提示するといった活動は行われていたし、デジタル技術とプライバシーの関係についての一般的議論は盛んに行われていた。他方、課税の文脈では、当局がインターネットの技術を積極的に用いることは、納税者サービス向上を向上させるものとして、電子政府の推進のスローガンとともに、ほぼ無条件に推奨されていた。[39]

Web 2.0 の時代になると、GAFA に代表される巨大プラットフォーム企業に膨大な個人情報が蓄積され、市場独占問題に加えて、個人情報濫用に対する懸念がより高まった。特に、EU においては、個人情報保護を目的とした規制が強まり、2018 年には一般データ保護規則(GDPR)が施行された。他方、国内に巨大プラットフォーム企業を擁する中国では、デジタル化された個人情報を当局に蓄積し分析することが積極的に進められ、治安状況の改善等その成果が強調された。[40] このように、個人情報問題に対するスタンスが国によって大きく異なる。現状ではこのような各国のスタンスの違いが、国際課税上の問題を直ちに引き起こしているわけではないが、今後の動向に注視すべきであろう。

---

[39] OECD (1998)。

[40] 最近では、中国のプラットフォーム企業の国外進出に伴う国外ユーザーの情報収集が中国当局によって利用されるのではないかとの懸念が高まり、2023 年 3 月初旬現在、アメリカでは TikTok の一般利用を禁止する法案が提出され、審議が行われている。

Web 3 の基盤であるブロックチェーン技術が個人情報を保全することに役立つかどうかは不明である。一方で、ブロックチェーン技術は、IT リテラシーのある人々にとっては、情報の自己管理能力を高め、個人情報保全につながる面があるかもしれない。例えば、DAO が個人情報を扱う AI の管理・運営を行うことで、DAO に主体的に参加している人々の個人情報は十分に保全されるのかもしれない。他方、ブロックチェーン技術には、個人情報を含むデータの透明化・共有化を促進するので、それが一般人の個人情報の保護強化との親和性を持つのかどうか不明である。また、メタバースにおいて自分のアバターを常時見られている環境に慣れた人々にとっては、個人情報の保全自体への関心が低下していくという面もあるという見方もある。

一般に、当局が企業の課税情報を収集することは問題ないとされ、企業情報の透明性に対する要求水準は高まってきている。多国籍企業に関する当局間の情報共有も格段に進んできている。個人の納税者についての当局同士の情報交換について、ＥＵの一般データ保護規則（GDPR）の観点からも、決定的な問題とされているというわけではない。[41] また、情報が集中するプラットフォーム企業から、経済取引情報を収集しようとする動きもあり、その文脈で当局がプラットフォーム企業のユーザーである個人の情報を収集することは問題とされていない。このように、一般に課税の文脈では、課税に必要な個人情報を当局が収集することに問題があるとされているわけではない。[42]

現在、経済的な格差の拡大が日本を含め世界的に深刻な問題になっている。（経済のデジタル化の進展が格差拡大の一因となっている。）課税（と移転支出）によって格差の緩和（再分配）を行うためには、当局がデジタル技術を利用して正確な個人情報を収集する必要がある。[43] この場合のデジタル技術とは、当局が管理するデータベースを前提としたものであ

---

[41] 漆（2022）は、EU のデータ保護法制には、「目的と手段の比例性」の原則があり、「自動的情報交換の目的は調査の効率化および脱税・租税回避の抑止が主と考えられることからすれば、自動的情報交換はその目的に比例した手段が必要な範囲で用いられていると理解しうる」（pp.173-174）とした上で、「情報交換対象となるのはほとんどが脱税・租税回避とはかかわらない納税者である可能性が高く、その権利侵害は最小限に抑えられるべきこと、納税者には基本的にデータ保護法制の下で認められる通知を受ける権利、アクセス権及び訂正権が保障されるべき」（p.177)であると述べている。

[42] 但し、個人情報の収集を必要最低限に抑えるための工夫は必要であろう。渡辺（2001；pp.132-133)、同（2021；pp.12-13)、同（2022b；p.57)、中尾（2022)。

[43] 個人情報を暗号化して AI が処理し、当局者が個人情報にアクセスできないようにすることも可能であろうが、再分配政策の完全なブラックボックス化は不可能であり、結局、当局者や第三者機関によるチェックが必要となるであろう。小塚（2022)。

り、Web 3 のブロックチェーン技術ではない。[44] 他方、Web 3 の進展によって、国家が介入できない独立した経済圏が形成されると、その中で行われる経済取引情報（含、個人情報）に当局がアクセスできなくなり、国家が国民全体を包括した所得再分配を行うことは不可能になるかもしれない。

従来は、デジタル技術の活用は、累進的課税の実行可能性と公平性の間にあるジレンマを緩和するものの、個人情報と公平性の間にあるジレンマは解消しないというのが一般的な理解であったと思われる。しかし、Web 3 及びそれ以降の更なるデジタル技術の発展は、国家による包括的な所得再分配政策の実行可能性に対する制約を強め、その制約を国際協力の強化等によって克服することもできなくなる可能性がある。デジタル技術は、国家の役割や税のあり方に関する根本的な課題を投げかけている。

[44] データの頑強性確保の目的でプライベートブロックチェーンが利用されることはあり得よう。

参考文献

漆さき（2022）「租税情報の取扱いにおける国際的状況」『租税法研究』第 50 号

岡嶋裕史（2022）『Web3 とは何か：NFT、ブロックチェーン、メタバース』光文社新書

加藤直人（2022）『メタバース：さよならアトムの時代』集英社

国税庁（2022）「暗号資産に関する税務上の取扱いについて（情報）」（令和 4 年 12 月 22 日）
https://www.nta.go.jp/publication/pamph/pdf/virtual_currency_faq_03.pdf

国税庁（2023）「NFT に関する税務上の取扱いについて（FAQ）」（令和 5 年 1 月 13 日）
https://www.nta.go.jp/law/joho-zeikaishaku/shotoku/shinkoku/0022012-080.pdf

小塚真啓（2022）「コンピューターサイエンスと税制：コンピューターサイエンスの観点から」『租税法研究』第 50 号

デジタル庁（2022）「Web3.0 研究会報告書―Web3.0 の健全発展に向けて」（2022 年 12 月）

デロイトトーマツコンサルティング（2022）「日本におけるデジタル資産・分散台帳技術の活用、事業環境整備に係る調査研究：最終報告書」（2022 年 12 月）

中尾真和（2022）「租税情報の取扱いにおける日本の現状」『租税法研究』第 50 号

中島聡（2023）『Web3 の未来』SB クリエイティブ社

日本 STO 協会（2022）「令和 5 年度税制改正に関する要望書」2022 年 9 月 22 日

のぶめい（2023）『Web3.0 の教科書：次世代インターネットの基礎知識』インプレス

藤岡祐治（2022）「コンピューターサイエンスと税制：租税法学の観点から」『租税法研究』第 50 号

藤間大順（2022）「資金調達と税制のこれから―ICO や IEO に対する法人税の課税を検討対象として―」『租税法研究』第 50 号

増井良啓（2022）「経緯」『ジュリスト』第 1567 号（特集：国際課税の歴史的な合意ーデジタル課税と最低税率をめぐって）

溝口史子（2023）「NFT 取引に対する VAT/GST 等課税の現状」『税務弘報』2023 年 2 月号

渡辺智之（2001）『インターネットと課税システム』東洋経済新報社

渡辺智之（2021）「消費課税の意義と将来構想」『租税法研究』第 49 号

渡辺智之（2022a）「いわゆる BEPS 2.0 をどう捉えるか？」日本機械輸出組合　国際税務研究会　研究論文　https://jmcti.org/trade/bull/zeimu/book/BEPS_toraeruka.pdf

渡辺智之（2022b）「「中立・公平・簡素」の理念」『税研』No.226

Coimbra, Maria Laura (2022), "VAT Treatment of Non-Fungible Tokens", *International VAT Monitor*, December 2022.

OECD (1998), *Electronic Commerce: Taxation Framework Conditions*, Paris.

OECD (2020), *Tax Administration 3.0: The Digital Transformation of Tax Administration*, OECD, Paris.

OECD (2022a), *Tax Administration 3.0: Action Plan Update – January 2022*, OECD, Paris.

OECD (2022b), *Crypto-Asset Reporting Framework and Amendments to the Common Reporting Standard*, OECD, Paris.

Shakow, David J. (2018), "The Tao of The DAO: Taxing an Entity That Lives on a Blockchain", Tax Notes, August 13. 2018.