

# グローバル課題 SDGs の 法制度設計に関する研究（その2）： STI 構想と STS 構想の差異に関わる論点 —Study on the Law System Design of Global Agenda SDGs (2); Gaps between STI Scheme and STS Scheme

菊池純一

黄 福実<sup>1)</sup>

キーワード：STI for SDGs／STI 構想／STS 構想／For All／環境影響評価法／知的財産プラットフォーム／

## 第1章 基本的な問題意識について

本研究ノートは、菊池・黄・仲上（2019）の基本的な問題意識の要部を整理するために、筆者たちがまとめたものである。<sup>2)</sup>

STI は、「Science, Technology and Innovation」の略字であり、政策基本法や関連する特別法を用いて、所定の Code 体系に翻案し得る。同様に、STS は、「Science, Technology and Sustainability」の略字であり、別の Code 体系を構築し得る。さらに、「STI for SDGs」については、国連の作業チームによる公開資料を見る限り、複

---

1) 本研究ノートは、青山学院大学法学部判例研究所 2018 年度プロジェクト「国連アジェンダ 2030 に基づく SDGs 法システムの体系的構成に関する基礎的研究」の成果報告である。共同著者は、菊池純一（青山学院大学法学部教授、本研究代表者）、黄福実（青山学院大学法学部助手、本研究分担者）である。

2) 菊池・黄・仲上（2019）の第1章の理論的アプローチについて参照することを薦める。

数国家の協働による政策構想 (Policy Design) の Code 体系を必要とする。

まず、結論から言えば、今後、日本の STI 国家政策スキームの中に SDGs 体系を組み入れた場合、つまり、「STI for SDGs」の構想を選択した場合、日本の 50 種の政策基本法の全てではないが、関連する特別法の大枠を再度、改正せざるを得ないであろう。2019 年時点で構想されているのは、「STI for SDGs」に関わるパイロットモデルのレベルではあるが、20 世紀の技術移転スタイルの国際協力事業の構図よりも、複数国間の政策協調イニシアティブとしての様相が鮮明になってきている。仮に、現行 SDGs の枠組みが 2015 年から 2030 年までの構想であったとしても、SDGs は、2000 年から 2015 年までの MDGs を再編することによって 17 課題 169 ターゲットと 232 個のティアに体系化されたものであるから、次なる時代 (New Era of SDGs) の 2030 年から 2045 年においても「地球サイズの持続性」の構想は、消滅せずに「持続」されるであろう。<sup>3)</sup>

現行の「日本の STI 構想」(STI Scheme of Japan) は、関連する政策基本法の目的設定から判断して、「Innovation by (from) Science and Technology」で運用されている。つまり、予定するイノベーションと科学技術との関係を「そして (and)」ではなく、「による by (from)」の意味合い、1912 年シュムペーターが構想したイノベーションの 5 種類のコンセプトの一部のみを用いている。日本が 20 世紀に採択した政策構想は、科学知見を土台にした製造プロセス技術、プロダクト技術による革新であった。それゆえ、関わる特別法の立て付けも、「による by (from)」の Code 体系に基づいている。他方、現在、世界各国が構築しようとしている STI 構想、あるいは、国連による「STI for SDGs」構想は、些細な文言の差異ではなく、シュムペーターの第 5 番目のイノベーションを意識したものであり、「場のイノベーション」や「組織的キャパシティビルディングの構築」を含む政策構想なのである。

さらに加えて、「STI for SDGs」構想に関わり、国連資料では使用されていないが、「STS」構想を明確にする必要がある。つまり、日本の政策基本法、例えば、「科学技術基本法」「環境基本法」「水循環基本法」「海洋基本法」などは、「STS」構想に基づいている。ただし、その STS 構想に係わる特別法の立て付けが不完全であるため、「STI for SDGs」構想に適合する「STS」の政策構想を押し進めることがで

3) 詳細は、Transforming our world, 及び、SDGs (2017) を参照のこと。

きるのかは不明である。この点に関し、今後、さらに研究を深める予定である。

それら基本法の目的や前書きに書かれた特殊な用語群、例えば、「人類社会の持続的発展に貢献する」「人類の福祉に貢献する」「人類共通の財産」「人類をはじめとする生物の生命を維持する」などから推察するに、SGDs の基本 Code の一つである、「For All (すべての)」に関わる STS 構想を志向したものであると言える。それゆえ、外形的には、「STI for SDGs」構想に適合する可能性は高い。

例えば、環境基本法を核とする環境影響評価法は、「土地の形状の変更、工作物の新設等の事業を行う事業者がその事業の実施に当たり、あらかじめ環境影響評価を行うことにより、環境の保全について適正な配慮がなされること」を目的にする。STS 構想に基づく特定のプログラムのロードマップを作る場合、例えば、計画段階配慮事項についての検討（配慮書）、環境影響評価方法書、環境影響評価結果の意見聴取（準備書）、修正後の評価書、評価書の再検討及び補正、事業内容の修正または廃止等、評価書の公告および縦覧後の審査など、一連の手続き Code 体系が配されている。したがって、仮に、「STI for SDGs」構想に基づく特定プログラムのパートナーに、優先順位の高いアフリカの国家を選定した場合、日本の環境影響評価法に基づく Code 体系を当該国に移転させる必要が生じる。そのためには、その評価実務を進めるための組織的キャパシティビルディングが必要になる。東京地裁「空港設置許可処分取消請求事件」（平成 18（行ウ）285）の判旨では、「生物多様性を確保する環境的利益が公益を超えて……個別的利益としても法律上保護されており、これが「他人の利益」に当たるというものであると解される。……個々人の個別的なものとして保護されるべき利益の具体的な内容や主体の範囲、保護の態様等を画す趣旨を明確に読み取ることができることが必要である」としている。そのレベルの組織的キャパシティビルディングまでを設計しなければ、SDGs の実効性は机上の空論になる恐れがある。

まずは、「STI for SDGs」構想と「STI Scheme of Japan」との「Gaps（溝）」を埋めることが重要である。さらに、「STI」構想と「STS」構想との間には、新たな変革への躍動力となる「Chasm（相違）」が存在するはずであるから、新たな政策構想に適合した Code 体系の有様を研究することも必要である。

## 第2章 STI for SDGs 構想の Code 体系に関する視座について

SDGs においては「Science, Technology and Innovation」(STI) が重視され、Technology Facilitation Mechanism (TFM) の組織配置が要請されている。この TFM とは、日本語仮訳では、「技術促進の仕組み」と訳されているが、誤訳であろう。TFM の実質的機能は、STI 推進チーム、情報プラットフォーム、ステークホルダー会合の三つの組織から構成される機能なのであるから、「STI による SDGs 支援の仕組み」と訳することが妥当である。特に、「技術促進」と「STI」は、全く異なるコンセプトの Code (合言葉、または、原則) 体系であり、それゆえ、制度設計から観て、誤訳なのである。

しかしながら、SDGs の第 17 番ターゲットでは、「Finance・Technology・Capacity-building・Trade・Systemic issues」を不完全なレベルで並列に列挙している。したがって、SDGs の 17 番とイノベーションの関係を無視することはできないが、しかし、科学技術に関するイノベーション、科学技術によるイノベーション、科学技術を踏まえたイノベーション、包括的な仕組みに基づくイノベーションなど、イノベーションの対象や範囲は多様であり、かつ、それらの境界領域は重なり合っている。それゆえ、SDGs の Agenda や Target を境界条件として、検討内容が記載された文脈ごとに、これらのイノベーションのコンセプトを使い分けていると解するのが妥当であろう。

特に、「Follow-up and review」の項目には、「National level」と「Regional level」と「Global level」の異なるレベルのイノベーションが設定されている。ただし、SDGs に求められるイノベーションの首座は、国家枠組み (Country Size) のイノベーションではない。つまり、ナショナルシステムの内部におけるイノベーションではなく、複数のナショナルシステムが相互連携するトランスナショナルシステムのイノベーションである。それゆえに、原則論を貫くとすれば、地球サイズのコンセプトに基づく、「惑星のすべての世代におけるすべて」(For All at All Ages On the Planet) に関わるイノベーションを構想していると言える。20 世紀の時代が求めてきた「技術による革新」としてのイノベーションの範囲に留まるのではなく、国境を越えた「場の形成」によるイノベーションを含む変革 (スキームチェンジ) の基本コンセプトであると考えるのが妥当である。ゆえに、「STI for SDGs」におい

ては、持続的発展に関わるルールチェンジ（制度目的の変革）が想定され、かつ、ゲームチェンジ（参画者の変革）が意図されている。

したがって、SDGs が想定する STI 構想は、「STI of Trans-National System」なのであることを見定めておくことは、当たり前のようなのだが、極めて重要な視座である。R. Verganti (2017) は、「デザインドリブン (Design Driven)」の方法論を援用することを薦めた。その観点からすると、日本語訳の「技術促進」は、STI の一部に過ぎない、というデザインドリブンの政策判断に基づいた「意図する選択」である可能性も否定はできない。しかしながら、T. Arimoto (2018) が指摘したように、「より直接的に、各国が各国の背景（実情）を踏まえて、行動することが重要である」とすれば、そのことを一般国民が理解できるようなレベルで「STI for SDGs」の情報（特に、用語解釈の指針など）を開示すべきであろう。

Global Pilot Programme on STI (2019) や Guidebook of STI (2019) の国連公開資料に記載されたパイロットモデルの選定基準を見る限り、いくつかの問題点を発見できる。例えば、プログラムの発案は担当国ベースであり、その政策構想 (Policy Design) を具体的に展開するためのロードマップは国連のチームとの意思疎通を良くすることが求められている。「Country・Region」という行動主体の役割を定めることは大切である。しかし、STI の Code 体系からすれば、知的ストックのいかなる分野の技術をそのプログラムに提供するのかは、さらに重要なことである。例えば、IGES (2018) や ICS (2017) の公開資料の内容に鑑みると、イノベーションのトレードオフ（相殺効果）やシナジー（相乗効果）が生じる可能性が高いからである。それらの相互連鎖 (Interlinkages) を観察しつつ、地球規模のサイズを構想し、イノベーションのエコシステムを構築することを「一つの出口」としなければならない。とすれば、そのことは STI ではなく、むしろ、「STI と STS の複合的構想」と称すべき構図に基づいて、プログラムの具体的なコンテンツを選定することが必要となる。コンテンツの画定には、さらに、関係諸国とのナラティブな調整プロセスが求められるはずである。そのコンテンツの選定基準が、現時点に至っても、フリーハンドに据え置かれているのは、ロードマップ上の実効性の観点からしても、大きな問題であろう。

### 第3章 STI 構想の Code 体系に関する視座について

菊池・黄・仲上 (2019) では、「STI Scheme of Japan」が、仮に、日本の国家政策の柱の一つである国際競争力確保という競争覇権の構図を創り出しているとすれば、「STI for SDGs」との調和を図る限り、その基本政策の Code を転換しなければならないことを指摘した。特に、新たな産学官連携スキームが必要になっている「資源循環 (Material Ecosystem)」の領域での新たな政策の Code 体系が必要になるだろう。

もう一つ重要なのが、「STI」構想と知的財産との接合領域の課題である。まず、日本の知的財産基本法の基本 Code 体系の一つである特許制度の視座から論を展開してみよう。「独占的排他権」の Code に基づく特許制度は、果たして、STI 構想に調和する制度なのであろうか。日本の現行特許制度の Code は、新規性と進歩性を要件とする利用可能な技術思想 (発明;Invention) による産業の「発達」(条文では、発展の用語を用いてはいない) であり、必ずしも、「変革 (Innovation)」が予定する、創造的破壊 (Creative Disruption) や創新的拡張 (Innovative Extension) の範囲を含むものではない。

さらに、特許査定によって設けられた特許権が、「一定期間、先例のない発明を専有実施し、その成果からの受益 (Income) を独占することを予定する排他権」と同義であるとすれば、「専有 (Exclusive possess)」と「独占 (Exclusive faire use)」の二文字をもつて、特定の関係者たち (Closed stakeholders) が作り出す社会 (Society) に一定期間の持続性 (Sustainability) を保障することになる。されど、その持続性は、すべて (For All) ではない。つまり、SDGs の基本 Code である「だれも置き去りにしない (No one left behind)」のレベルの持続性ではない。むしろ、特許制度においては、「だれかが追随すること」(Pre-harmonization by followers) を Code にしている。SDGs の「すべて」(For All) の Code 体系を特許制度に組み込むのであれば、将来時点で発明者となる追随者のすべてに選択機会を確保しなければならないだろう。しかし、現行特許制度、あるいは周辺法制度の Code は、研究開発や技術開発で活動する者の機会均等を予定するものではない。ただし、現行特許制度には、将来の発明者を刺激するインセンティブの Code が組込まれてはいる。まず、発明者を目指す者は、発明が属する技術分野における者が知っている通常レベルの知

識を越える必要があり、自己の責務として先行努力を示さなければならない。さらに、情報開示では、秘密特許の Code は廃止されたものの、情報秘匿の Code を首座として他者の先行努力を誘引する情報開示の手続きが規定されている。その情報開示の代償として、所定期間の特許権を得る手続き開始の権利を先取りする。将来の発明者たちは、競争行為を加速し、時には、重複投資の結果、撤退を余儀なくされることもある。時には、複数組織の協働による相乗効果を求めて共有特許権を得ることもある。時には、先行努力して得た技術思想を自ら実施することなく他者に有償で貸与または譲渡することもある。時には、特定分野の特許の改良の改良を細部に掘り進めることもある。よって、現行特許制度によるインセンティブの Code に従えば、発明の創成、審査、登録、実施、許諾、消尽、公知などに関わる情報を財産権者が体系的に管理し、長ければ30年程度の長期に渡り、常設組織を維持することが必要になる。しかしながら、利益の創出の用具となった発明 (Invention) が、国際競争力を強化するという政策基本法の目的に合致する場合はあるだろうが、その常設組織がナショナルシステムとしての STI 構想に調和するのは不問にされている。ただし、「公の秩序、善良の風俗又は公衆の衛生を害するおそれがある発明は、特許を受けることができない」(特許法32条)とし、変革の暴走に歯止めを課す Code は配置されている。さらに、「公共の利益の確保」を足かせにした「裁定実施制度」(同93条)はあるものの、その制度が使用された実績はない。

1623年の英国専売条例を始発とすれば、近時400年以上、多くの国がナショナルシステムの骨格として特許制度を使ってきた。ただし、オランダは1869-1912、スイスは1950-1907の時期に特許制度を廃止したがその後復活させている。その特許制度の下で、各国の民間企業は競争のゲームを展開してきた。競争が資源配分を最適化するものと考えられてきたからである。よつて、特許制度は、ナショナルシステムの内部に新たな産業を興し多くの者に働く機会を与える産業政策(殖産興業)の根幹となってきた。むしろ、「STI Scheme of Japan」においても、独占禁止法の Code 体系に基づき優越的地位の濫用を防ぐため技術取引に禁止事項が定められている。ただし、独占禁止法21条では、著作権法、特許法、実用新案法、意匠法又は商標法による権利の行使と認められる行為にはこれを適用しないとしている。したがって、私的自治による裁量権は無制限ではないものの、特許制度の Code の下で、「創っては捨て、作っては捨て」の「繰り返し」行為が行われている。早急に、現行の特許

制度と STI あるいは STS との関係性を精査する必要があるだろう。

## 第4章 STS 構想の Code 体系に関する視座について

日本の科学技術基本法には、「人類社会」の知的ストックをベースとした STS 構想が記載されている。STI と STS の「Gaps (溝)」は、「公共福祉の適合」の境界条件をどのように設定するかに依存するとしても過言ではない。例えば、「インターナショナルシステム」(国と国の際である国際システム)に基づく政策構想ではなく、「トランスナショナルシステム」(国と国を越えた国越システム)に依拠する STS 構想においては、「ナショナルシステム」が想定しなかった多様な接合領域(MCFs)を包摂させる必要がある。さらに、例えば、「ナショナルシステム」の内部に作られた「モノづくりの分野や産業システム」に基づく知的財産などの情報のかたまり(知的ストック)を再編成する必要が生じる。

「オープンサイエンス」という取り組みは、STS 構想の要所になる。例えば、ORD (Open Research Data) は、その典型的事例の一つである。知的ストックは他人の経験知を共有することによって増える。そして、自分の記憶に頼らない外部記憶装置とのインターフェイスがあれば、さらに、知的ストックは増えることになる。したがって、仮に、「自然人は知的ストックを欲しがることを持続する」という世界観に基づいた STS 構想が成り立つとすれば、その要部には、「情報のエコシステム(Ecosystem of Information)」が配置されることになる。例えば、複数の他人との共同作業を持続する場が維持されること、あるいは、意味理解を翻訳できる人工知能を使える場が与えられること、それらの「場」を介して情報の交流が円滑になり、科学技術基本法が目的として掲げた「人類社会の持続的な発展に貢献する」ことが実現するに至るのであろう。

STS 構想として政策行動の基本指針を表明しているのは、科学技術基本法のみではない。環境基本法の4条には、「健全で恵み豊かな環境を維持しつつ、環境への負荷の少ない健全な経済の発展を図りながら持続的に発展することができる社会」の構築が示されている。環境基本法に則った循環型社会形成推進基本法にいう「循環型社会」も同様である。これらの STS 構想は、「技術的可能性の範囲の中で適正を保つ」ことを与件にしている。他方、これらの政策基本法の一翼を担う資源有効利

用促進法では、大量生産、大量消費、大量廃棄によるゴミ処理の市場取引を構図している。また、廃棄物処理法は、一般廃棄物と産業廃棄物を業種区分するシステムを構図している。さらに、特定家庭用機器再商品化法、使用済自動車再資源化法、使用済小型電子機器再資源化促進法などでは、特定のパートナーシップ（利害関係人を含む、消費や製造の参画者）の集団に対して、金銭的な負荷を求めるシステムを構図している。これらの特別法の構図が政策基本法の STS 構想と整合性を保っているのかは、検討の余地がある。関係する諸資料を精査し、研究成果をまとめる予定である。

STS 構想に関わり、「理論限界を越えることができる」という世界観に基づく構想がある。これまで、理論限界を越えることは、STI 構想の本務のように扱われてきた。しかし、例えば、2013 年から巨額の資金を集積させ進められている「不老不死を目指す」ことは、STI 構想ではなく、本質的には STS 構想レベルの内容である。特に、2019 年、老化細胞破壊薬の開発段階に入ってから、STI と STS に関わる多様な複合的プランが竹の子のように生まれている。

特定の技術思想に基づいて、解決すべき課題に向けて改良を加えていく（特定技術を発達させる）と、特定の「しきい値」（変局変質を表す数値）の天井に突き当たる。それゆえ、その理論限界を越えるために、「技術思想の再編成、再設計」を行い、新たな「発展の経路 (Extraordinary Progress Routing)」を見つけることが指向される。これが理論限界を選択肢として与えた場合における STI 構想のレベルである。STS 構想では、さらに、社会の合意形成手続きを含めたイノベーションの受容性を選択肢として組み入れる。それゆえ、例えば、現時点では、延命という長寿指向の構想なのであるが、今後、不老不死の予防薬の開発段階に入る場合、社会的受容性が争点になり、STI と STS の組合せが行われるだろう。

社会的受容性のコンセプトに関する論点も含めて、社会の意味理解の範囲は、多様な様態を持ちながら発展する。そのことが STS 構想の「要所の一つ」になる。例えば、「人と人」「人と動物」「動物と動物」「動物と植物」「植物と植物」「植物と人」に関わる「意味理解」のエコシステムを構図することが作動する。現在、ドイツなど EU 諸国が展開する Industrial4.0 の STI 構想レベルでは、次世代の STS 構想レベルに繋ぐことはできないだろう。なぜならば、「IoT with AI & Robots」にとって重要な課題は、「意味理解の多様化」である。しかし、「M (Machine) to M (Ma-

chine)」の意味理解のレベルから抜け出せないでいる。しかし、それほど遠い将来ではない時点において、「すべて (All Beings)」を対象にした「意味理解」に関わる STS 構想をデザインする者たちが「場を形成する」ことが予定されているのであれば、早急に、人工知能による意味理解に関わる STS 構想の Code 体系を精査する必要があると考える。

## 第5章 今後の研究の展開について

日本版 SDGs アクションプラン (2018) が公開された。「STI for SDGs」構想が要請する Code 体系とそのアクションプランの Code 体系が、合致するのかは定かではない。従前の国家事業に SDGs という冠を乗せたに過ぎないプランが目立つからである。国家プログラムとして事前評価のプロセスを経て選定されたのであるから、数年後には、中間評価、終了時評価、そして、追跡評価のゲートを経ることになる。本研究ノートの筆者の一人は、25 年近くこの種の追跡評価委員会の仕事を務めている。その経験の蓄積を踏まえ、改めてアクションプランの内容を診た場合、いくつかのプランのアウトカム設計に不備がある。さらに、インプット設計レベル、特に、アクションプランを構成するコンテンツ (参画人材の陣容、知的財産のパッケージの内容など) 自体が具体的に示されていないプランもある。例えば、総合科学技術・イノベーション会議の下、「日本の技術シーズ等の知的財産と国内外のニーズをマッチングするプラットフォーム」が起案された。しかし、菊池・小林等 (2018) が指摘するように、「場のイノベーション」の組織機能、例えば、「バトンゾーン機能」(同書、第4章)、「アントレプレナーシップ機能」(同書、第7章)、「ガバナンス機能」(同書、第6章)などを配置しなければ、知的財産の橋渡しは成功しないし、事後的なアウトカムを観察することもできないであろう。

今後の研究の展開としては、まずは、複数の SDGs プログラムを選定し、「事前のアウトカム項目の内容」を比較分析する。それらのアウトカム項目を表明した過去の国家プログラムの追跡評価データと照合させ、改善点などを指摘する。この作業ステップを第1段階とする。その上で、「STI for SDGs」構想に基づくプログラムの Code 体系を複数の要件項目までに分解し、関係する特別法の Code 体系との整合性があるかどうかを検証する。この作業ステップを第2段階とする。作業上の仮説

として、「日本から STI 構想と STS 構想を組み合わせた複合的政策構想を発信できる」と想定している。

以降の内容は、「仮説」設計のために用意したものであり、実体的内容を持っているが、筆者たちが、特段の守秘義務を負っているものではない。<sup>4)</sup>

日本版 SDGs アクションプラン (2018) の中に、NTD (Neglected Tropical Disease (顧みられない熱帯感染症)) の治療薬のプログラムが組込まれた。日本国民の選挙権を持つ者の目線からすると優先されるべきプランである。しかし、そのプランの Code 体系は、「属地主義に基づく論理から国際協調の論理へ」というパラダイム転換のレベルではない。薬機法等の国内法に関わる「国境を越えた情報」の Code 体系に関わることである。あるいは、WHO の DNDi (Drugs for Neglected Disease initiative) システムを「STI for SDGs」構想に乗せるために必要な Code 体系の話である。ただし、日本の GHIT Fund (公益社団法人グローバルヘルス技術振興基金) の活動指針がどのような「STI あるいは STS」の政策構想に基づいているのかは、ヒアリング調査をしていないので、不明である。

NTD の治療薬に関する技術移転においては、時間的プロセス管理が複雑になる。また、その収益性が低いことから先行投資の資金確保は、SDGs 債券などの支援も含めて容易ではない。さらに、ESG 投資 (環境、社会、企業統治を配慮した企業への投資) の格付け機関が NTD をどの程度重視しているかも不明である。治療薬のレベルから、予防薬、検査薬のレベルまでを射程にすると、さらに、ハードルが高くなる。しかし、「STI for SDGs」構想の事前アウトカムを設定しやすい領域の一つである。

世界保健機関 (WHO) が指定する NTD のうち、どれをターゲットにするのかは、人脈、知脈によって成立することもあるだろうが、不実施状態になっている治療薬等の特許権を精査することによって、「知的財産のマッチング」の可能性が高くなるのが期待できるのであれば、例えば、リーシュマニア症に活性のある自然物由来の物質に関わる特許権も候補の一つになるだろう。<sup>5)</sup> さらに、新薬開発スキームによ

4) 竹田・菊池 (2012) や菊池 (2012) に基づく内容である。

5) リーシュマニア症について、粘膜の病変は鼻、中咽頭、口腔内組織、時には食道といった軟骨に接した部位に生じ、重感染を起こす。同部の欠損は有痛性で、気管支肺炎か栄養不良で死亡する。ボリビア・ブラジル・ペルーなど南米地方に多い。バングラデシュ

る医薬品という領域ではなく、自然物由来の補助食品サプリメントの領域からのSTS構想に組み替えれば、そのハードルはさらに低くなるであろう。つまり、DNDiの枠組みである罹患者救済主義 (Patients' needs-driven) と非営利基準新薬開発 (Non-profit drug R&D) の二つの Code 体系の内、罹患者救済主義を首座にして、特許権者が保有する「不実施特許」を開放するというスキームを組み込むのである。その場合、現行特許法の「裁定実施制度」(93条)の改正を伴うことを想定しなければならないだろう。ちなみに、著者たちが知る前記のリーシュマニア症の特許は、不実施状態であり、発明者は定年退職をしており、特許権者の組織はSDGsのことを知らない。

特許制度を長期に渡って配置した場合、ナショナルシステムの「場」の中に、新規性と進歩性が付与された技術思想に基づく特許発明のデータとノウハウが蓄積される。したがって、将来への投資機会を円滑に確保すれば、その国は、原則、知的資産大国になる。特許権は、原則、特許出願の日から二十年をもって終了する(特許法67条)。ただし、特許存続期間延長制度(同法67条の2)が存在する。さらに、相続人がいないときは消滅する(同法76条)、あるいは、特許料の追納がなければ消滅したものとみなす(同法112条)のであるから、特許権者の何らかの事情によって、特許発明は、「公知技術」となる。例えば、公知となった特許発明を第三者が「使用」する場合、特許情報プラットフォームに開示されている「技術思想の内容(特許包袋情報)」を参照するのだが、その特許発明を再現するには、非開示の状態となっているデータやノウハウが必要になる。つまり、特許制度は、情報秘匿のCode体系を所与としているから、公知化しても容易には利用できないのである。したがって、SDGsの基本Codeである「だれも置き去りにしない(No one left behind)」のために、特許情報を蓄積し、管理するものではない。また、過去、時限立法措置により行った特許流通プログラムの成果に鑑みても、技術シーズ等のマッチングプラットフォームを構築することは、容易なことではない。

---

では、4000万人が危険地域に生活し年間8000人ほどの新罹患者が発生しているとの報告もある。初発皮膚病変は特異的でないが、5%の症例で初発病変を見てから数年の経過中に、リンパ行性と血行性播種による粘膜病変が出現する。粘膜病変が現われる患者の50%は2歳児だが、それ以降に見られることもある。鼻や耳朵の軟骨部と口唇や中咽頭の粘膜に発症する。この病変は拡大性で、組織欠損で鼻中隔は破壊されて、鼻や耳朵の部分の切断となる。

されど、知的資産大国に蓄積された膨大な「公知技術」や「不実施特許」は、STI for SDGs の「知的財産プラットフォーム」の候補にはなるであろう。

#### 参照及び引用文献

- [1] 日本版 SDGs アクションプラン (2018): 首相官邸 SDGs 推進本部の公表資料を参照した。 (<https://www.kantei.go.jp/jp/singi/sdgs/dai4/siryoul.pdf>)
- [2] 菊池・黄・仲上 (2019): 菊池純一・黄福実・仲上祐斗「グローバル課題 SDGs の法制度設計に関する研究（その1）：場のイノベーション枠組みによる政策アプローチ」『青山ローフォーラム』青山学院大学法学部 第8巻1号 2019。
- [3] 菊池・小林等 (2018): 菊池純一・小林直人編著『場のイノベーション 異なるコト・モノの協創のための理論と実践』中央経済社 2018。
- [4] 竹田・菊池 (2012): 竹田由美子, 菊池純一「自然界由来の医薬品創生とグローバルヘルスに係る大学技術移転マネジメントへの提案」日本知財学会学術研究発表会, 予稿集 1G6, 2012。
- [5] 菊池 (2012): 菊池純一・村上恭一・金井司・田村直史「メガ・システム論－法は、如何に, 「メガ・システムの課題」に答えるべきか－」『青山ビジネスロー・レビュー』第2巻第1号 1-35 頁 青山学院大学 2012。
- [6] Guidebook of STI (2019): A Guidebook on Development of STI for SDGs Roadmaps, United Nations Inter-Agency Task Team on STI 2019.
- [7] Global Pilot Programme on STI (2019): Global Pilot Programme on Science, Technology and Innovation for SDGs Roadmaps. ([https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21323Global\\_Pilot\\_Programme\\_on\\_Science\\_Technology\\_and\\_Innovation\\_for\\_SDGs\\_Roadmaps.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/21323Global_Pilot_Programme_on_Science_Technology_and_Innovation_for_SDGs_Roadmaps.pdf))
- [8] IGES (2018): 「SDG Interlinkages Analysis & Visualisation Tool (V2.0)」公益財団法人地球環境戦略研究機関。 (<https://sdginterlinkages.iges.jp/visualisationtool.html>)
- [9] T. Arimoto (2018): Tateo Arimoto, 'Session 1: Introduction to the STI Roadmaps for the SDGs,' STI Roadmaps for SDGs — Expert Group Meeting International Workshop 2018. ([https://www.jst.go.jp/sdgs/pdf/20180508/20180508\\_session\\_1\\_0.pdf](https://www.jst.go.jp/sdgs/pdf/20180508/20180508_session_1_0.pdf))
- [10] SDGs (2017): Tier Classification for Global SDGs Indicators UNSD 20 April 2017. (<https://unstats.un.org/sdgs/files/>)
- [11] Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. ([http://www.un.org/ga/search/view\\_doc.asp?symbol=A/70/L.1](http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/70/L.1))
- [12] ICS (2017): International Council for Science, "A GUIDE TO SDG INTERACTIONS: FROM SCIENCE TO IMPLEMENTATION", 2017. (<https://council.science/cms/2017/05/SDGs-Guide-to-Interactions.pdf>)
- [13] R. Verganti (2017): Roberto Verganti 'Overcrowded', p16, MIT Press 2017.