

[ディスカッション]

サイバー空間とリアル空間における「裂け目」

—— 知的財産権による秩序変容 ——

塩原 俊彦

はじめに

「境界」を探る研究は空間や時間の「裂け目」にも関心を向けるべきである⁽¹⁾。筆者は以前、本誌に「サイバー空間と国家主権」を寄稿したが⁽²⁾、そこではパソコンやインターネットなどの新しい技術によって「リアル空間」に生じた裂け目とも言える「サイバー空間」に注目した⁽³⁾。だがいまや、プロセスはさらに進み、サイバー空間とリアルな空間が融合する

(1)ギリシャの都市国家は公的領域と私的領域をその設計思想によって区別してきたことが知られている。家屋のなかに両者の「閾」が内在することで両者の分断を避けてきたのである。具体的には紀元前5世紀に活躍したミレトスのヒッポダモスこそ歴史上はじめての都市計画者の一人であり、アリストテレスの「政治学」に従って都市計画に従事したとされている(詳しくは山本理顕『権力の空間／空間の権力：個人と国家の〈あいだ〉を設計せよ』講談社選書メチエ、2015年を参照)。これこそまさに境界であり、裂け目に転化する契機となった。空間にはギリシャ語の *asylon* に由来する「聖域」(*asylum*)という裂け目があったことがその後のヨーロッパの歴史に大きな影響を与えてきた。John Griffiths Pedley, *Sanctuaries and the Sacred in the Ancient Greek World* (New York: Cambridge University Press, 2005), p. 97.あるいは、イタリアの哲学者、ジョルジョ・アガンベンは、内戦、蜂起といった緊急事態を意味する例外状態は、「究極においては、アノミーとノモス、生と法、権威と権限とがどちらもつかない決定不能性の状態にある閾を設けることによって、法的・政治的な機械の二つの側面を分節すると同時にともに保持するための装置」として機能しているのだ、と指摘している。Giorgio Agamben, *Stato di eccezione: Homo sacer*, II, 1 (Torino: Bollati Boringhieri, 2003)(邦訳:ジョルジュ・アガンベン著、上村忠男、中村勝己訳『例外状態』未来社、2007年、174頁)。裂け目の分析は重要である。

(2)塩原俊彦「サイバー空間と国家主権」『境界研究』5号、2015年、29-56頁。

(3)サイバー空間については、塩原「サイバー空間と国家主権」を参照。リアル空間は「目の特権化」によってもたらされた19世紀の写真術の広がり後に読まれた空間にすぎない。東浩紀『サイバースペースはなぜそう呼ばれるか+』河出文庫、2011年、97-99頁。19世紀の写真術は対象を視角的に固定し客体化するもので、それは見る側と見られる側を主体と客体に峻別することを前提にしている。18世紀末に気球が発明され、都市を鳥瞰することが可能となり、その経験は18世紀末に生まれ19世紀中を通して都市で人気を博したパノラマという見世物へとつながったと考えられる。多木浩二『眼の隠喩：視線の現象学』青土社、1992年、125頁。それが写真の発明を促したのだ。19世紀末に登場した映像技術は見る側と見られる側の峻別をもちや維持しない。なぜなら映画を見ることはスクリーンを流れるイメージを眺めるだけでなく、そのイメージを構成する視線そのものである、カメラの位置と構図の時間的推移にもつきしたがう経験を意味するからである。これは写真的視線の主体が想像的同一化しか知らないのに対して、映画的視線の主体が想像的同一化と象徴的同一化の間を往復するという人間的主体化を大いに促すものであったことを示唆している。だが、サイバー空間という仮想現実がシュミラークルされている場所を提供できる技術が生まれると、人間はコンピューター上に映し出されるインターフェイスを額面通りの価値で受け取るようになる。つまり、コンピューターのモニターという、スクリーンの背後に関心をもつことなくスクリーンをイメージ(仮想現

時代が訪れたといっても過言ではなかろう。この二つの空間が融合することで、これまでとは異なる質の裂け目が生まれているのではなかろうか。これが本稿の問題意識である。

サイバー空間とリアル空間の融合は、人類が旧来のリアルな空間だけにかかわってきた時代、これにサイバー空間が補完的に加わった時代とは違う、新たな位相を生み出しているように思える。サイバー空間とリアル空間の境界が曖昧となり、ソーシャルな現象(個人と個人、あるいは個人と組織を結びつける現象)自体が変貌しつつあるのではないか。これは民主主義の後退、国家主権の衰退を引き起こし、人間が取り巻く環境を根本的に掘り崩しつつある予感さえする。

こうした考えから、筆者は昨年、『サイバー空間における覇権争奪：個人・国家・産業・法的規制のゆくえ』(社会評論社、2019年)を上梓し、第五世代移動通信システム(5G)、人工知能(AI)、ブロックチェーン(Blockchain)、モノのインターネット(IoT: Internet of Things)などの技術に支えられた外部環境の実態を分析した。本稿では、筆者がその執筆過程で改めて痛感した、ネットワークによる時代の裂け目を取り上げたい。一言でいえば、裂け目とは「時代の変革を促す兆し」、つまり、既存の秩序を揺るがし、新たな秩序を提示する変革の予兆である。

他方で、筆者は本稿においては、裂け目のイメージそのものも大事にしたい。ここで意味するものは、裂け目が単なるものの表面にできる「ひび」ではなく、既存秩序を内部から抉り出すような深い亀裂およびその内部に生じる地層の分断と新しい秩序の形成までを包含するイメージだ。本稿ではこのイメージを読者により明確に理解してもらうため、予備的考察として、鉄道という近代化途上のリアル空間で生まれた裂け目について触れてみたい。この考察を通じて、裂け目のイメージを読者と共有した後、サイバー空間とリアル空間が融合する時代の裂け目について詳述する。その際の手がかりとなる材料が、知的財産権の保護を名目に垂直的に広がるネットワーク構築と独占化の動きである。だが問題はそう単純ではない。結びにかえてで論じるが、実は垂直ネットワークに対抗して、ブロックチェーンのような水平的ネットワーク化の動きも生まれている。本稿はこの新たな裂け目にも注目し、現在、社会で進行しつつある秩序にかかわる覇権をめぐる争奪との関係についても簡単に指摘したい。

実を構成するテキストの文字列)とシンボル(現実の表象)の二重化したものを感じるようになるのだ。ラカン派の世界では、人間は現前するイメージを不在のシンボルによって、見えるものの世界を見えないものの世界によって、すなわち知覚される経験的現実を知覚されない超越論的観念によって乗り越え、近代的主体になるとみなしてきた。しかしもはやサイバー空間の世界では、知覚される世界そのものが現実とも不在とも言い難い曖昧な状態に変えられてしまう。それは人間の主体化そのものあり方を変容させようとしていることになる。こうした二つの空間の融合は人間の主体化をさらに困難にする。

1. リアル空間の裂け目：鉄道の発展を事例とする予備的考察

1.1 鉄道が生み出す時間の裂け目

蒸気機関の発明は蒸気機関車の発明につながり、木製レールから鉄製レールへの変化などもあって鉄道網が次第に整備されるようになる。概略的に言えば、トーマス・セイヴァリ(Thomas Savery)が蒸気エンジン、トーマス・ニューコメン(Thomas Newcomen)がニューコメン・エンジンを、そしてジェームズ・ワット(James Watt)がワット蒸気エンジンをそれぞれ開発してきた経緯に見られるように、蒸気機関車が誕生するまでの道のりは決して平坦ではなかった。それでも鉄道敷設が各国で進むようになると、情報伝達が速まっただけでなく、内陸部の大量輸送が可能となる。その結果、すさまじい勢いで変革が社会にもたらされた。ここで紹介したいことは、この鉄道の発展が時間に裂け目をもたらした点である。

米国の事例を見てみよう。1790年段階では、すべてのアメリカ人の九割が多かれ少なかれ自己充足的な家族経営の農場で働いていたにすぎなかった⁽⁴⁾。1830年になっても、まだ会社規模は小さく、マサチューセッツのウォルサムにある繊維工場が300人の従業員をもち、米国最大であったとされる⁽⁵⁾。だが鉄道は大規模企業を生み出した。1891年までに、ペンシルヴァニア鉄道は11万人の従業員を雇うまでに拡大した。米国では、主として鉄道は個人所有で運営されており、鉄道建設の莫大な資金調達のため、大規模な金融組織が必要となる。鉄道は州をまたいで敷設されるケースが多く、米国全体を一体化させるにも貢献した。その結果、米国の鉄道は国全体にさまざまなかたちで多大な影響をもたらした。

州レベルではなく国全体としてビジネスが展開できるようになった結果、スタンダード石油やUSスチールなど大規模な会社が相次いで誕生する。輸送については鉄道に任せればよく、メーカーは製品流通網の支配権だけに着目して全米展開を試みた。いわば、これがビジネスの大規模会社化を促したといえる。

鉄道は貨物輸送により、内陸部の農産物や原材料を沿岸へと輸送し、さらには海外に販売する方途となった。旧来、主たる輸送手段であった船舶の展開に伴い河川沿いに発展してきた都市の歩みと異なる、内陸の都市が次々と誕生していく。内陸の都市間を結ぶ鉄道の重要性はさらに増し、1830年頃、米国は鉄道時代の幕開けを迎える。列車の出発時刻や到着時刻を正確に把握できなければ、鉄道の円滑な運行は不可能であるから、鉄道の運行は中央集権的に管理されるようになる。これは衝突事故などの回避のためでもあったが、運行時刻の正確さが重視され、1852年頃には鉄道沿いに電信を敷設することで時刻を同調させるようになっていく⁽⁶⁾。だが、総延長五万マイル(約八万キロメートル)強の鉄道が敷設

(4) Alfred Chandler, *The Visible Hand: The Managerial Revolution in American Business* (Cambridge, Massachusetts & London, England: Harvard University Press, 1977), p. 51.

(5) Francis Fukuyama, *Trust: The Social Virtues and the Creation of Prosperity* (New York: Free Press, 1995), p. 273.

(6) Ian R. Bartky, *Selecting the True Time: Nineteenth-Century Timekeeping in America* (Stanford, California: Stanford University Press, 2000), p. 60.

された1870年頃になっても、400社を超す鉄道会社が存在し、鉄道運行監督者は75以上の異なる時刻を割り当てなければならなかった⁽⁷⁾。また当初、鉄道は単線が多く、時間厳守によって車両運行を管理しなければ衝突の危険があったため、1872年に複数の鉄道会社が集まって時刻の統制を協議し始めた。だが協議は難航し、鉄道標準時が導入されたのは、1883年11月18日であった⁽⁸⁾。ここでアメリカ(カナダの一部を含む)は五つのゾーンに分けられ、標準時のなかに統合された。この事態が意味するのは何であろうか。すなわち、鉄道というネットワークの誕生が既存の時間概念に一種の裂け目を与え、時間の標準化を促したことになる。一度は個別に分割した時間を標準時のなかに統合することで、いわば客観的時間たる「時刻」が国全体に適用されたのである。

1.2 鉄道による空間への裂け目

鉄道の影響力の大きさを如実に示しているのは「神の法」を変えたことであろう。「安息日」に働くことを拒否していた労働者たちが、鉄道の運行により、働かざるをえなくなったことだ⁽⁹⁾。1794年4月22日に施行されたペンシルベニアの法律では、日曜日には働くことが禁止され、違反者には四ドルの支払いが科されていた⁽¹⁰⁾。ところが、鉄道の重要性が増し、日曜日に教会に向かう人々を輸送する必要性が高まった(なぜなら多くの都市自体が鉄道の駅を中心に発展し、その駅の周辺にもっとも古い教会がつくられていたからである)。この結果、同法律は適用されなくなり、日曜日もまた鉄道の運行が行われるようになった。

鉄道に有利な法改正も行われた。いわゆる、旧来の「厳格な責任追及」という法的概念が侵食されはじめた。これまでは理由にかかわらず、事故があったら責任をとらされていたが、ここで不注意に基づいた「過失」という概念が生まれ、「故意」と区別されることにより、罪が軽くされた。原告が適切な用心深さや慎重さをとっていたかどうか、罪を決定づける規準とされた⁽¹¹⁾。たとえば、蒸気機関車から出る燃え殻が、線路そばの納屋の火事を引

(7) Bartky, *Selecting the True Time*, p. 93.

(8) Bartky, *Selecting the True Time*, p. 141. アイルランドを旅行中にa.m.の代わりにp.m.で書かれた鉄道時刻表のために列車を逃す経験をした、スコットランド生まれのカナダ人、サー・サンフォード・フレミング(Sir Sanford Fleming)が1876年に世界標準時の導入を提案した*Uniform Non-Local Time (Terrestrial Time)*を著したことも鉄道標準時の実現につながった(同書は[<https://catalog.hathitrust.org/Record/100248611>] (2019年12月8日閲覧)で読めるが、発行年は不明)。

(9) 安息日と労働の問題はStephen Miller, *The Peculiar Life of Sundays* (Cambridge; Massachusetts; London; England: Harvard University Press, 2008)に詳しい。17世紀の北米のすべての植民地では、商業は日曜日に厳しく制限され、教会に行くか、あるいは生命の脅威といった緊急時を除いて移動することは禁止されていたという。Miller, *The Peculiar Life of Sundays*, p. 173.

(10) Jerry William Frost, *A Perfect Freedom: Religious Liberty in Pennsylvania* (Cambridge: Cambridge University Press, 1990), p. 140.

(11) Gert Brüggemeier, "Industrialisation, Risks and Strict Liability: The Diverse Paths of German and US Law," *Opinio Juris in Comparatione* 1, no.1 (2014), Essay no. 2, pp. 15–16; Tom Wheeler, *From Gutenberg to Google: The History of Our Future* (Washington, D.C.: Brookings Institution Press, 2019), p. 75.

き起こしたとする。ここでの法的争点は火事の原因ではなく、鉄道会社が燃え殻の飛散防止措置をとっていたかになった。法律が鉄道会社の運営を後押しするように改められたといえる。加えて、英国伝統のコモンローでは、公共財のために民間の土地を国家が収用することが認められてきたが、アメリカの鉄道会社は国内の鉄道網を拡充するに際して、自分たちに好都合なルートを実現するため、この収用権を「生来の権利」であるかのように頻繁に活用するようになる。

鉄道の大規模な会社形態は、職業別労働組合の設立を促し、さらに主としてアフリカ系アメリカ人が働いていたポーターらの組合設立をもたらした⁽¹²⁾。これは既存の秩序への異議申し立てでもあった。この新たな裂け目から黒人の公民権運動へとつながる流れが生まれたといえる。鉄道は社会のあり方を揺さぶったのである。

鉄道はまた空間にも裂け目をもたらした。ここで米国からアジアへと目をむけてみよう。たとえば、「南満州鉄道」(以下満鉄)が格好の事例といえる。満鉄は、ロシアが東清鉄道を敷設した際に鉄道路線に付属するものとして清国に認めさせたことを受け継ぎ⁽¹³⁾、鉄道附属地内での土木・教育・衛生にかかわる行政権を得ていたことで知られる。これに伴い、満鉄は附属地内の住民から必要な費用を徴収することができた。駅周辺の数キロ四方を附属地とすることで、事実上の租界のような場所も生まれていた。ここでは一般行政と警察は関東都督府が、土木・教育・衛生関係の行政については満鉄が担っており、いわば、満鉄は単なる企業にとどまらず、行政機関の役割も果たしていた。さらに附属地には鉄道守備隊という軍隊さえ置かれた。その指揮権は関東都督が握っていたが(軍事部門は後の関東軍)、これはまさに鉄道にかかわる空間の部分が既存権力から切り離され、別の権力を生み出したケースである。やがてこの空間の裂け目は、駅や鉄道周辺部から外縁へと広がり、地域そのものの植民地化を促すことになる。鉄道敷設によって生まれた裂け目が満州国の統治形態の枠組みを決定づけていくのであった。

それでは、鉄道のもたらした裂け目のイメージにかかわる考察をもとに、21世紀の情報技術がもたらすサイバー空間とリアル空間の融合時代の新たな裂け目について論を始めた。

2. 知的財産権の強化による既存秩序への「裂け目」

本稿で注目したいのは、時代を切り拓く裂け目として知的財産権が大きな役割を果たしてきた点である。ひとたび鉄道が敷設され、鉄道附属地内行政権が認められると、鉄道は

(12) 詳しくは Arthur C. McWatt, "'A Greater Victory': The Brotherhood of Sleeping Car Porters in St. Paul," *Minnesota History* 55, no. 5 (1997), pp. 202–216 を参照。州ごとに会社形態や労働環境への法的規制が異なる米国の状況下では、州をまたいで営業する鉄道の場合、企業別よりも職業別に団結するほうが労働者にとって要求実現につながる現実的なやり方であったのである。

(13) 加藤聖文『満鉄全史：「国策会社」の全貌』講談社、2019年、30頁を参照。

その沿線および駅周辺を事実上、植民地化するための手段に転じた。同様に、知的財産権が認められたことにより、その権利は事実上、既存の所有権および所有権を保護する諸制度を形骸化させ、知的財産権保有者を有利とする新たな諸制度を構築へとつながった。いわば、既存の権力秩序を揺ぎ、新しい秩序創造をこの裂け目がもたらそうとしているとみなせる。

ここからは、この裂け目が植物品種保護や著作権法の国際的規制がなされる過程で誕生したことを示して行きたい。とくに焦点をあてたいのが、巨大企業に成長した「テック・ジャイアンツ (tech giants)」である。この企業の成長を牽引したのが何よりも著作権など知的財産権の強化であった。以下、まずはテック・ジャイアンツについて説明し、次いでテック・ジャイアンツの成長を促した法改正について、また時系列的には多少、前後するが、この著作権法の変化とのアナロジーのなかで、植物品種保護をめぐる国際的規制を振り返って議論する。最後にデジタル技術の更なる発展により、裂け目をさらに深化させつつある「モノのインターネット」について整理したい。

2.1 「テック・ジャイアンツ」

まず重要なのは、デジタル技術による変革が産業革命をはるかに凌ぐという認識だろう⁽¹⁴⁾。その変革をリードしてきたのが米国であり、いま現在もテック・ジャイアンツの多くは米国を根拠地としている。具体的には、アマゾン、アップル、フェイスブック、グーグル、マイクロソフトなどがそれである。2019年3月11日時点の時価総額をみると、マイクロソフトは8,780億ドル、グーグルを傘下にもつアルファベットは8,320億ドル、アマゾンは8,310億ドルだったのに対して、エクソン・モービルは3,420億ドル、ロイヤル・ダッチ・シェルは2,560億ドルにとどまっていた⁽¹⁵⁾。他方で、中国のテック・ジャイアンツ(アリババ、テンセント、バイドゥなど)は中国政府との関係が深い。中国国家情報法の第6条および第13条により、国営企業であろうとなかろうと企業や個人の諜報活動への支援・協力が義務づけられており、政府と企業が「一心同体」に近い。

これに対して、米国のテック・ジャイアンツは政府との距離が少なくとも、中国のテック・ジャイアンツのそれよりも離れている。エドワード・スノーデン (Edward Snowden) が2013年に米国政府の諜報活動の実態を暴露して以降、テック・ジャイアンツの官民連携の実態が明らかにされたこともあり、テック・ジャイアンツは現在、利用者の信頼を勝ち取るため、スマートフォンなどで暗号化を使った末端から末端までの暗号化(end-to-end encryption)を急いでいる。

ただ歴史的には、米国においてもテック・ジャイアンツはスタートアップ時からの成長

(14) 中山信弘「東京弁護士会知的財産権法部：著作権法の憂鬱」『パテント』66巻1号、2013年、106頁。

(15) “Tech Firms Ramp Up Efforts to Woo the Energy Industry,” *The Economist*, no. 9134 (March 16, 2019), p. 58.

に伴い、政府との関係を密にしてきたことは否定できない。忘れてならないのは、米国ではインターネット関連の会社がそのサービス上にアップロードされた中身に対する法的責任を免除され続けてきたことであろう。1996年制定のコミュニケーション品位法(CDA: Communications Decency Act)のセクション230は、「双方向のコンピューター・サービスの提供者ないし利用者、出版業者ないし別の情報内容提供者によって供給された情報の話者とみなしてはならない」と規定され、第三者である利用者が供給する情報を広めるだけの双方向のコンピューター・サービス提供者及び利用者は、中身に関する法的責任を免れることができた。これは言論の自由を守るためであったが、インターネット上にかかわる訴訟からまだ成長途上にあったフェイスブック、グーグルなどを守る結果となった⁽¹⁶⁾。

それでも、2018年4月、米国の上院と下院は「性的人身売買防止法」(SESTA: Stop Enabling Sex Traffickers Act)と「国家・犠牲者がオンライン性違法取引と闘うことを認める法」(FOSTA: Allow States and Victims to Fight Online Sex Trafficking Act)を合わせたFOSTA-SESTA Actを立法化し、セクション230を修正し、性にかかわる違法取引を支援・促進することに対してプロバイダーの法的責任が問えるようになった⁽¹⁷⁾。

政府との関係が深い一方で、テック・ジャイアンツは世界規模での節税を積極化してきた。従って、各国政府はこれに対抗して、国際協調を通じて、サイバー空間活動への課税、いわゆる「デジタル・タックス」を導入しようとする⁽¹⁸⁾。その結果、テック・ジャイアンツと政府との距離を広がりつつあり、「テック・ジャイアンツを解体せよ」とのスローガンを掲げてエリザベス・ウォーレン(Elizabeth Warren)のような民主党の次期大統領候補者

(16) 米国政府は「デジタル貿易協定」にセクション230に似た規定を盛り込み、結果的にフェイスブックやグーグルを守ろうとしている。2018年9月末に締結された米・カナダ・メキシコ間協定(USMCA)の19.17条(「いずれの締約国も、コンピューターを利用した双方向サービスによって保存・処理・送信・流通された、または、そのサービスによって利用可能になった、情報に関連した損害についての責任を決めるのに際して、双方向コンピューター・サービスの提供者または利用者を情報コンテンツ・プロバイダーとして取り扱う措置を採用ないし維持してはならない」)に同様の規定が盛り込まれたほか、2019年9月25日、日米首脳間で署名されたデジタル貿易協定にも同種の規定が含まれた。ほかにも、米国政府はデータ保管の現地化を求める一部の国の法制に反対しており、デジタルサービス税といったかたちでの課税強化に反対している。つまり、テック・ジャイアンツ寄りの政策をとっている。

(17) テック・ジャイアンツたるアップルの販売する 아이폰(iPhone)の所有者がその販売者であるアップルの独占的地位を利用した価格設定について訴えることができるかどうかを争う裁判でもこの問題が争点になった。 아이폰の所有者でユーザーであるグループは、アップルがその独占的地位を利用してユーザーがゲームソフトなどをアップ・ストア(アプリケーションソフトのインターネット配信会社)を通じてしか買えないように強いる一方、他方で開発者からそこでの売上高に対する高い手数料(一つのアプリ販売につき30%のコミッション)を徴収しており、それがアプリ価格に転嫁されていると主張した。ただ、最初に論点となったのは、こうした訴えを提起する資格がユーザーたる消費者にあるかどうかであった。アップル側は、「ユーザーたる消費者はアプリをアップ・ストアにおいて開発者から購入するのであり、アップルは仲介者にすぎないから訴訟対象になりえない」と主張した。2019年5月13日、米国の最高裁判所は 아이폰を反トラスト法違反で訴えていたユーザーグループによる原告資格を認める決定を五対四の僅差でくだし、今後、ユーザーたる消費者が直接、アップルによるアップ・ストアでの独占的地位利用を裁判で争うことが可能となった。

(18) 詳しくは拙著『サイバー空間における覇権争奪』、29-31頁を参照。

も登場してきた。2020年の米大統領選の結果によっては、「米国政府 vs. テック・ジャイアンツ」という構図も生まれかねない⁽¹⁹⁾。米連邦取引委員会は2019年7月12日、2016年の大統領選に関連して米国の個々の選挙民をプロファイリングすることのできるシステムを構築するために民間企業、ケンブリッジ・アナリティカ (Cambridge Analytica) に個人情報を遺漏させたとして、フェイスブックに約50億ドルの罰金を科すことを決めた。ほかにも、アマゾン、グーグル、フェイスブック、アップルなどのテック・ジャイアンツに対する反トラスト法違反の容疑で司法省や下院司法委員会が調査に乗り出している。

2.2 著作権の変遷

テック・ジャイアンツの成長過程では確かに政府の保護があったといえるが、正確に言えば、新技術が生み出す新しい環境においてテック・ジャイアンツに有利な法的判断や法整備が進んだと整理できよう。鉄道がもたらした裂け目を想起してほしい。米国議会ではテック・ジャイアンツへ支持と反対の勢力が争い、前者の勝利が世界に影響をおよぼすこととなった。例えば、前述したセクション230は(注16も参照)、米・カナダ・メキシコ間の協定 (USMCA: United States–Mexico–Canada Agreement) に盛り込まれ、日米デジタル協定にも挿入されていく。EUは米国との協議において、この規定を盛り込むことに難色を示しているが、どこまで抵抗できるかは怪しい。

ではここから著作権について話を進めていこう。たとえば、グーグルはアメリカの法律にある「フェアユース規定」(フェアユースと認められれば著作権がおよばないとする一般的権利制限条項)を利用して、全世界のサイトを無断に複製して検索エンジン・ビジネスを始めた。その際、異議が出れば、これを削除するというオプトアウト方式を採用した。これに対して、例えば日本では、他人のサイトを無断で複製すると権利侵害になるとして、承諾のあるサイトだけを拾うオプトイン方式を採用せざるをえなかった(いわば、「シヴィルロー」の伝統にしたがって慎重に対処した)わけだが、結果として、グーグル検索の精度の高さや利便性に圧倒された。その結果、日本もグーグルの「やり口」を認めざるをえなくなった。

(19) テック・ジャイアンツはロビイスト活動を活発化することで、反トラスト規制の強化に対抗しようとしている(ロビイストについては、拙著『民意と政治の断絶はなぜ起きた』ポプラ社、2016年に詳しい)。『ニューヨーク・タイムズ』電子版の記事によると、アマゾン、アップル、フェイスブック、グーグルの2018年のロビイ活動費の総計は5500万ドルで、2016年の2740万ドルの約二倍に膨らんだ。2019年第一四半期の四社合計の登録ロビイスト数は238人で、そのうちの約75%は公務員であったり、選挙運動に従事したりしたことがある人物であるという。Cecilia Kang and Kenneth P. Vogel, *New York Times* (June 5, 2019) “Tech Giants Amass a Lobbying Army for an Epic Washington Battle,” [https://www.nytimes.com/2019/06/05/us/politics/amazon-apple-facebook-google-lobbying.html] (2019年12月8日閲覧)。ただし、公平にみて、テック・ジャイアンツの政治的圧力が米国政府におよぼす影響力が支配的かどうかについては疑問符がついている。Tyler Cowen, *Big Business: A Love Letter to an American Anti-Hero* (New York: St. Martin’s Press, 2019), p. 171. 企業は連邦政府に対するロビイングに年間約30億ドルも支払っているものであり、テック・ジャイアンツの拠出するロビイ活動費は決して多くはないからである。

2000年代初頭までは、本も音楽も映画も手でもてる物的対象としてのみ相互に影響し合う関係性が社会を覆っていた⁽²⁰⁾。映画を映画館やビデオで観たり、音楽をラジオやテレビで聴いたりする場合でさえ、著作権保持者は映画のフィルムやテープなど触ることのできる有形のコピーを売却することでビジネスが成立していた。2003年にアップルがiTunes Music Storeを始めると、手に触ることのできない無形のデジタルコピーの販売がビジネスとなった。すなわち、デジタルコピーが著作権者に脅威をもたらすようになった。周知のように、いまでは、デジタルコピー、ダウンロード、クラウドなどのかたちどころか、毎月低料金で大量の本・音楽・映画にアクセスできるストリーミングサービスさえ急速に広がっている。

デジタル化という技術的変化の過程で、米国の法体系、立法、裁判所の判決は総じてテック・ジャイアンツに有利な判断を行った。とくに問題になったのがデジタル権管理(DRM: Digital Rights Management)であろう⁽²¹⁾。DRMとは、著作権保持者、装置メーカー、小売業者、その他の仲介者が提示する、本、映画、音楽、その他デジタルコンテンツを消費者が利用できるかどうか、あるいは、どのようなかたちでこの利用をコントロールするかの技術範囲を意味する婉曲表現である。前記のiTunesサービスを開始する際、アップルは使用ルールのなかでDRMによる制約を説明し、①利用者は非商業目的の個人向け利用だけの権限をあたえられている、②利用者はいかなるときでもiTunesが権限をあたえた五つの装置においてiTunes生産物を利用する権限をあたえられている、③利用者は七回までオーディオ・プレイ・リストを聴く権限をあたえられているなどと規定している。

この規制は法律に基づいているわけではない。あくまでエンド・ユーザー・ライセンス協定(EULA: End User License Agreement)であり、小売業者や著作権者に有利になるように個人の権限を制限しようとするものだ。DRMを行う側は、利用者がデジタル製品を貸したり、修理したり、再販したりするのを厳しく制限し、コピーによる著作権侵害といった損失を防ごうとする。

たとえば、アナログ時代のビデオ・カセット・レコーダー(VCR)の登場は、著作権者である映画制作会社のユニバーサルやディズニーをVCR禁止法案制定へと突き動かしたが、これに失敗し、1984年にVCRメーカーの一つであったソニーへの訴訟へと発展した。しかし、米最高裁判所はVCRのデザインと利用に法的規制を課しただけで、VCR販売自体を認めることとなった。他方で、デジタルコピーにつながるデジタル・オーディオ・テープ(DAT)の規格化が1987年以降に進む。デジタルコピーを通じた著作権侵害の広がりを懸念した音楽業界などは、DATのプレーヤーメーカーに著作権侵害の免責を認める代わり

(20) Aaron Perzanowski and Jason Schultz, *The End of Ownership: Personal Property in the Digital Economy* (Cambridge, Massachusetts and London: The MIT Press, 2018), p. 35.

(21) Perzanowski and Schultz, *The End of Ownership*, p. 121.

に、すべてのDATプレーヤーにDRMのためシリアル・コピー・マネジメント・システム(SCMS: Serial Copy Management System)を装填することを求めたオーディオ・ホーム・レコーディング法(AHRA: Audio Home Recording Act)を制定させる。SCMSは追加コピーが可能かどうかを指示する、DAT記録にあるデータを暗号化するシステムであり、レコード会社はコピーを一切禁止できる。

1996年にDVDが導入された後、コンテンツ・スクランブル・システム(CSS: Content Scramble System)と呼ばれる新たなDRMシステムも登場した。これはコンテンツを暗号化することにより、DVDを楽しむためには、権限をあたえられた装置でこれを再生しうる秘密の鍵が必要となった。こうしてCSSは著作権者の権限を強めたのだが、秘密の鍵が発見され1999年にCSSは解除されてしまい、個別の裁判による係争が勃発し、事態が複雑化した。

より重要な意義をもっているのは、1998年に制定されたデジタル・ミレニアム著作権法(DMCA: Digital Millennium Copyright Act)であろう。これは1996年12月に成立した世界知的所有権機関(WIPO: World Intellectual Property Organization)による著作権条約などに米国内法を適合させたものである。これこそテック・ジャイアンツの急成長につながる裂け目をもたらしたものであった。その著作権条約第4条では、コンピュータープログラムの著作権保護が明記されている。第6条では、著作権者に対して、販売ないし伝達を通じたオリジナルやそのコピーの公衆への排他的な頒布権(Right of Distribution)及びレンタル権が認められ、第11条では、著作権侵害を抑制するための効果的な技術的手段として、「技術的手段の回避を防ぐための適当な法的保護及び効果的な法的救済」が定められることとなった。これを受けてDMCAでは、著作権で保護されたものへのアクセスを制限するあらゆる技術的措置を回避する(迂回・無力化・除去する)ことを不法とし(1201(a)条)、複製回数や複製行為を禁止する技術的手段を保護することを認めた(1201(b)条)。DRMを破ることで自身が処罰の対象とされたことで、著作権者の立場が強化された。検索エンジンやインターネットサービス供給者(ISP: Internet Services Provider)のような仲介者の責任(免責)などの明確化もテック・ジャイアンツを利するものとなった。DMCAによってDVDのコンテンツの暗号を解読するDeCSSは禁止され、権限のない装置では楽しむことのできないiTunesの音楽は事実上、アップルの「独占販売価格」を可能とした。

看過できないのは、このDMCAの立法趣旨が日本をはじめとする多くの国々で採用されたことである。覇権国たるアメリカのデジタル規制が世界の雛形となり、それが著作権保持者であるテック・ジャイアンツの世界的な隆盛をもたらした。ほかにも、2014年8月、11万4,000件もの請願への対応策として当時の大統領バラク・オバマ(Barack Obama)は「消費者選択開放・ワイアレス競争法」(Unlocking Consumer Choice and Wireless Competition Act)に署名した。DMCAが禁止していた、ISP変更時に携帯電話のソフトウェア向けコピ

一保護メカニズムを回避することを合法とし、携帯電話の購入後にISPを変更しやすくした。これは日本の携帯電話の販売方式の見直しにつながっている。

DMCAに保護されながらも、デジタル技術はますます利用されるようになっていく。たとえば自動車メーカーはデジタルに基づくコントロール・ユニット・コードをDRMのもつとで利用し、通告や承諾なしに遠隔操作によって、いつでもデジタル情報をアップデートしたり削除したりすることが可能とした。これは、テック・ジャイアンツと既存の大規模メーカーとの競争を促すことを意味する。

問題は、DRMを利用者に縛るライセンスが決して契約ではないという点にある。ライセンスは必ずしも「許可の純粋な譲渡」(pure grants of permission)とみなすべきものではない⁽²²⁾。なぜなら現実には、だれもエンド・ユーザー・ライセンスにしっかりと目を通さないのであり、その内容も一般人には理解しにくいからである。米国の裁判所の判例をみると、依然としてライセンスを契約とみなし、テック・ジャイアンツに有利な判決が出るケースが多い。だからこそ、米国のテック・ジャイアンツは利用者の権利を侵害することで利益を得やすいといえる。

ただし、テック・ジャイアンツに都合のいいこのような米国の制度が必ずしも世界全体で受け入れられているわけではない⁽²³⁾。

2.3 先行した植物品種保護の国際的法規制

さてここで注目したいのは、時代を少しさかのぼるが、1991年3月に採択され1998年4月に発効した「植物の新品種の保護に関する国際条約」(UPOV条約: Union internationale pour la protection des obtentions végétales)の大幅改訂である。植物品種の保護を特許法ではなく、多国間の植物品種保護制度で行うとする動きが広がり、それが育成者(バイエル・モンサント、ダウ・デュポン[分割中]、ケムチャイナ[中国化工集团有限公司]など)の権利強化につながった。これは、ライセンスに基づくテック・ジャイアンツの急成長と類似した事例であり、両者のグローバル支配の比較は興味深い分析対象といえる。

UPOV条約は1978年と1991年に大幅な改正がなされたが⁽²⁴⁾、ここでは大幅な改正が行

(22) Perzanowski and Schultz, *The End of Ownership*, p. 174.

(23) 1993年4月5日付EU指令「消費者契約における不正約定」において、消費者契約の特別の精査を要する法的約定が例示されている。つまり、消費者と事業者との権利・義務のアンバランスにつながる不正な約定を糺そうとしているのだが、そのなかにはデジタル財にかかわる多くのEULAの不正約定がある。このEU指令には法的拘束力はないが、EU加盟国は国家レベルでこの指令に従った国内法整備が求められている。もし米国政府が同じ契約形態を採用し、ライセンスを契約と同一視するのであれば、EULAにおけるとんでもない濫用の一部は回避されるかもしれない。Perzanowski and Schultz, *The End of Ownership*, p. 176.

(24) 1833年11月14日付バチカン勅令で、「植物の品種改良をなした創作者のための報酬に関する規定が設けられて、これによって新品種の改良をした者になんらかの報酬が与えられる」との規定が盛り込まれ、これが植物の新品種保護の国際的な第一歩となった(ただし、実際には未発効)。小林正「種苗法の沿革と知的財産保護」『レファレンス』55巻8号、2005年、30頁。その後、近代的な育種がスタートした20世紀になって、

われた1991年のUPOV条約に注目してみたい。78年条約と91年条約の相違点について比較すると⁽²⁵⁾、全植物が保護対象となった91年条約は明確に「育成者」(品種登録者)の権利を保護・拡充する方向性を示している。①保護対象植物が拡大、②育成者の権利の拡大、③育成者権の保護期間の延長といった特徴が見てとれる。

日本では、この1991年条約を受けて後述するように種苗法の改正を迫られるのだが、その改正で品種登録者である育成者の権利が明確となる。旧種苗法でも、品種登録者以外の者が登録品種を無断で増殖・販売することは禁止されていたが、品種登録者たる育成者の法的地位や権利は明確ではなかった。育成者権の効力のおよぶ範囲が生産、調整、販売の申し出、輸出入などに拡大されたため、日本の新種苗法でも育成者権を明確に定義したうえで、その育成者権者が登録品種などを業として利用する権利を占有することとされ、その育成者権のおよぶ範囲も種苗の生産、調整、輸出入などに拡大された。育成者権の存続期間については、永年性植物が18年から25年に、その他の植物は15年から20年に延長されることになり、育成者権の強化が端的に示されている。

1991年のUPOV条約の改正は、1970年代以降のバイオテクノロジーの発展や組織培養による種苗の大量増殖などで巨大化しつつあった「育成者」の利害に合わせるかたちで行われた点が重要である。具体的に言えば、当時のモンサント(米国)、デュポン(米国)、シンジェンタ(中国)、ダウ(米国)、バイエル(ドイツ)、サカタ(日本)などの育成者の利害を優先させる改正がなされた。

もちろん、こうした動きを後押ししたのは米国企業であり、米国政府であった。米国の場合、植物特許法(Plant Patent Act)、植物品種保護法(Plant Variety Protection Act)、一般特許法(Patent Act)の三種類の制度によって新品種が保護されてきた。1978年の改正UPOV条約では、二重保護は禁止され、育成者の権利は品種保護法に基づく保護か特許法による保護のいずれか一つとすることが求められていた。だが1991年の改正UPOV条約は、この二重保護禁止規定を撤廃している。まさに、米国企業の実態の即した現状が追認されたと解釈できる。つまり、交配や選抜といった従来型育種技術によってつくられた植物品種は植物品種保護法ないし植物特許法のいずれかの保護を求める一方、遺伝子工学で生み出された植物品種については一般特許保護を求めるようになってきている。

1904年から英国で園芸協会による植物審査制度が開始され、フランスやドイツなどでも品種名称保護のための法律が立法化された。米国では、1930年の特許法改正で、無性繁殖に限定したものではあったが、塊茎植物や野生植物などを除いた植物の新品種に関する特許制度が創設された。その保護期間は特許権と同じ17年間と規定されていた。ヨーロッパの一部の国では、特許の枠組みでの保護が試行されたのだが、植物の新品種の育成は枝変わり、突然変異などの発見によるものがありえるため、自然からの発見を保護の対象としない特許制とはなじまず、こうした試みはうまくゆかなかった。この結果、植物品種の保護は「植物品種保護制度」といった特別な制度で行うという考え方が主流となる。それが1961年に締結された「植物の新品種の保護に関する国際条約」(UPOV条約)に結実する。

(25) 伊藤武泰「海外における植物新品種の保護制度の概要と手続き上の留意点」『パテント』61巻9号、2008年、35頁。

1995年1月1日に発効した「知的所有権の貿易関連の側面に関する協定」(TRIPS協定: Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights; 世界貿易機関[WTO]設立時の主要付属議定書の一つ)の第27条第3項で、特許の対象から除外できるものを定めているが、これを打ち消す一文も補足されている。「ただし、加盟国は、特許若しくは効果的な特別の制度又はこれらの組合せによって植物の品種の保護を定める」という規定がそれである。ここでは1991年の改正UPOV条約の二重保護禁止撤廃が踏襲されている。加えて「微生物以外」の「動植物の生産のための本質的に生物学的な方法」ではない遺伝子工学技術などを用いてつくられた動植物はすべて特許の対象とされた。この動きは、アジアにおいては、日本政府の発意で設立された「東アジア植物品種保護フォーラム」(ASEN+日中韓の13カ国が加盟)で推進されている。

農業は現在、「スマートファーミング」の名のもと、播種・給水・施肥・収穫がすべてコンピューター管理される一方で、ゲノム編集を通じて新品種が相次いで登場している。かつて農業機械を販売したり、種子や化学肥料を売ったりするのみであった企業が今では、いわば「農業経営システム」を運営するソフトウェア・プラットフォームを発展させることで、垂直的な農業支配を拡大し続けている⁽²⁶⁾。気候変動に合わせた対応も、ネットワークを通じて「育成者」に対する権限の強化をもたらしている。

プラットフォームでは個別の農場のデータが集められ、クラウドを通じてデータが加工・処理されるが、天候予測なども考慮されたうえで、播種・給水・施肥・収穫の時期の指導を行う。この大規模化に応じるため、大手の農機メーカーであるディア・アンド・カンパニー(ジョン・ディアがブランド名)、AGCO、CNH Industrialと農薬・種苗関連の会社との提携関係の樹立や買収・合併が進んでいる。

これまで紹介した新品種保護の動きは、育成者権の強化に加えて、インフォーマル種子(在来品種種子や自家採取種子)のフォーマル化(品種登録の義務化と管理強化を通じて非登録品集の排除・違法化)も引き起こしている⁽²⁷⁾。例えば、モンサントは系列企業や他の種子会社を通じた遺伝子組み換え種子の販売に際し「特許料」(技術使用料)を徴収し、農家にさまざまな制約を課す「技術使用契約」の締結を求めている。これは、アップルがその

(26) プラットフォームは情報技術(IT)を駆使してヒト、モノ、カネを相互に関連づけ、新たな価値を創造し、それに参加することで相互に利益を享受できるような空間を意味している。『プラットフォーム・レボリューション』によれば、「プラットフォームの全体的な目的は、ユーザー間で完璧なマッチングを行い、製品やサービス、社会的通貨を交換しやすくして、全参加者にとって価値を創造しうるようにすることだ」という。Geoffrey G. Parker, Marshall W. Van Alstyne and Sangeet Paul Choudary, *Platform Revolution: How Networked Markets Are Transforming the Economy and How to Make Them Work for You* (New York: W. W. Norton & Company, 2016) (邦訳: ジェフリー・G・パーカー、マーシャル・W・ヴァン・アルスタイン、サンジート・ポール・チョーダリー著、妹尾堅一郎監訳、渡部典子訳『プラットフォーム・レボリューション: 未知の巨大なライバルとの競争に勝つために』ダイヤモンド社、2018年、9頁)。

(27) 久野秀二「種子をめぐる攻防: 農業バイオテクノロジーの政治経済学」『ディスカッションペーパー』京都大学大学院経済学研究科、2018年、38/44頁。

独占的地位を利用して、ユーザーがゲームソフトなどをアップ・ストア（アプリケーションソフトのインターネット配信会社）を通じてしか買えないように強いる一方、他方で開発者からそこでの売上高に対する高い手数料（一つのアプリ販売につき30%のコミッション）を徴収していることを想起させよう。

つまり、知的財産権を構成する、著作権、産業財産権（工業所有権[特許権、実用新案権、意匠権、商標権]）などに加え、拡大するさまざまな権利（半導体集積回路配置図に関する権利、種苗法、不正競争防止法など）に絡んで生じた裂け目こそ、巨大なアグロビジネスやテック・ジャイアンツによる世界支配の契機を与えているのだ。

2.4 「モノのインターネット（IoT）」を通じて広がる裂け目

さて最後にこれまでの新たな裂け目を決定的に深化させている「モノのインターネット（IoT）」についてまとめておきたい。これは、主にパソコン、サーバー、プリンターのIT関連機器が接続されていたインターネットにそれ以外のさまざまなモノを接続することを可能とする社会のシステムを意味する⁽²⁸⁾。重要なことは、IoTがインターネットを通じた遠隔操作をできるようにするだけでなく、IoTを装備した製品からのデータ送信を可能とする点である。こうしてIoTはサイバー空間とリアル空間をまさに直接、結びつけることが可能なのである。

こうしてIoTで接続された「スマート製品」は遠隔操作を通じてソフトウェアのアップデートもできる。スマート製品は新しい顧客のニーズに適合したり、問題点を解決したりするための微調整も可能となる。しかし、そのために、ソフトウェアの著作権者はそのソフトウェアにかかわる頒布権、レンタル権、コミュニケーション権などの権限も排他的に保持しようとする。その結果、ソフトウェアを使って動くスマート製品自体の修理が著作権者の系列修理店以外では認められないといった事態が起きている。要するに、IoTこそがテック・ジャイアンツやアグロビジネスの支配強化を支えている。

アグロビジネスで具体的に問題になっているのは、トラクターの修理である。たとえばある農民がジョン・ディアのブランドで知られるトラクターの修理をしたいと思っても、その農民がトラクターの修理・修繕を制限するエンド・ユーザー・ライセンス協定をジョン・ディア側と結んでいる場合には、農民は勝手にトラクターを修理できない。そもそも勝手に手を加えると、トラクターそのものが停止してしまう。修理するには、ジョン・ディア側が認証するサービス業者に依頼するしかない。その場合、高額の費用がかかるだけでな

(28) 加入者認識モジュール(SIM: Subscriber Identity Module)はインターネットサービス事業者が加入者を認識するために利用されているが、eSIMというトラクター、電気自動車などに埋め込まれたSIMは遠隔操作で屋外の環境に合わせて事業者を変えられるため、屋外を動き回る移動体を含めたものをインターネットに接続することが可能となった。これにより、屋内の冷蔵庫、エアコンなどの家電製品以外についてもインターネット接続できる空間が大きく拡大し、IoTの影響力が大いに強まったわけである。

く、迅速な対応を期待していないという事態が待ち構えている⁽²⁹⁾。

テック・ジャイアンツのスマートフォンでは、バッテリーの交換が問題になっている。アップルのiPhoneの場合、製品限定保証ないしAppleCare+の保証対象であれば、正規店で無償交換が可能だが、第三者による交換や非純正品による代替は認めていない。利用者の徹底した困り込みで、バッテリー交換のような初歩的なサービスだけでなく修理全般についても正規サービスのプロバイダーだけが行えるようにしている。

こうした状況への不満から、米国の複数の州で「修理する権利」を立法化し、迅速かつ安価に修理を認めようとする動きが広がっている。農業の盛んなカンサス州とワイオミング州では農業機器だけに特化した修理権法が導入されたほか、家電製品全般に適用される法律がイリノイ、テネシー、マサチューセッツ、ネブラスカ、ニューヨーク、ミネソタの各州で導入された⁽³⁰⁾。最近では、19の州議会で「修理する権利」を求める法案が審議中とみられている⁽³¹⁾。IoTゆえに、自分たちの力では修理ができないなどの問題がいずれ電気自動車(AV)などにまで広がりかねないため、その帰趨が注目されている。修理に時間がかかったり、費用が高かったりすることで、「使い捨て」が当たり前になると、それが廃棄物となって巨額の外部費用となりかねないという問題もある。だからこそ、「修理する権利」の確立は重要な意味合いをもっているのである。

さらに、AVの自動化はその技術開発を既存の自動車メーカーが行うのか、それともIT関連会社が行うかによってAV分野の主導権をどの会社が握るかを決定づけよう。IoTを通じてAVそのものの性能管理を遠隔操作できるようになった結果、技術開発によって取得した知的財産権が製品の末端まで適用可能になった現在、この知的財産権を握ることがAV分野を支配することに直結することとなった。

結びにかえて

本稿はサイバー空間とリアル空間の融合する時代に生じている新たな「裂け目」に注目した。その裂け目は知的財産権問題に深くかかわっている。この裂け目が今後どうなるかは、テック・ジャイアンツとの関係に左右されよう。

テック・ジャイアンツは、著作権者としての権限拡大を利用して、エンド・ユーザー・ライセンス協定を利用者に結ばせて自らの利益拡大につなげている。独占的に顧客を困り込み、高めの価格設定を行おうとする。他方で、その結果、購入した製品の修理ができな

(29) 農機メーカーの協会とそのディーラーの協会は2018年に「R2R Solutions」という業界団体を設立して、トラクターやコンバインのエンドユーザーが利用できる修理道具などをサービスすることで合意した。多少なりとも、修理しやすい環境がつけられる方向に向かったことになる。

(30) Julia Bluff, “8 States Have Introduced Right to Repair Legislation, Apple to Oppose,” *iFixit* (February 16, 2017) [https://www.ifixit.com/News/apple-right-to-repair] (2019年8月10日閲覧)。

(31) ネイサン・プロクター著、RYO OGATA/GALILEO訳「米国で共感を呼ぶ『修理する権利』と、歩み寄るメーカーの思惑」WIRED.jp (2019年7月16日) [https://wired.jp/2019/07/16/right-to-repair-co-opt/] (2019年8月10日閲覧)。

いとか、個人データが本人に知らされないまま利用されているといった問題も生じている。加えて、その独占的権限を濫用して、テック・ジャイアンツが不公正なサービス料(技術使用料)などを強制しているとの疑いがある。それゆえに「テック・ジャイアンツ解体論」が米国内でも一定の支持を受けている。

「インターフェイス、コード、データの分散」を基本とするウェブ環境を“Web 3.0”とみなすと、Web3.0のもとでは、コンピューター内部での接続やコンピューターと周辺機器との接続を意味するインターフェイスや、プログラム言語の命令を伝達・識別するためのコンピューター上の符号であるコードに加えて、情報データを個人の側が分散して管理することが可能になる。その結果、自分の情報にアクセス可能なアプリケーションを自分で決めることができる。もし自分が使っているソーシャルネットワークが気に入らなければ、別のネットワークに移すこともできる。これらは「ブロックチェーン」と呼ばれる仕組みだが、分散型の管理が可能となる。もとより分散型といっても、ブロックチェーンを主導する主体が存在する場合、その参加者に公正な権限が与えられるとは限らない。にもかかわらず、多数者が参加可能なブロックチェーンが機能するようになれば、ソフトウェアにかかわる頒布権、レンタル権、コミュニケーション権などの排他的権限を利用して巨大化した著作権者たるテック・ジャイアンツは打撃を受けるだろう。プラットフォームを利用したビジネス・モデルがブロックチェーンを利用したビジネス・モデルによって駆逐されかねないからだ。ただし、現状では、ブロックチェーンの利用は総じて小規模にとどまっている。テック・ジャイアンツ側がブロックチェーンを利用して既存のブロックチェーンに対抗しようとする動きもある⁽³²⁾。

その他、オープンソースのソフトウェア利用によってテック・ジャイアンツに対抗する動きも見られる。従来、コンピューターのソフトウェアは基本ソフト(OS)などの根幹となるコードを秘密裏に開発し、その著作権を利益に結びつける戦略をとってきた。グーグルがOS「アンドロイド」を無償公開したのはスマートフォンでの出遅れを挽回するための例外的な措置であったが、これを一般化し、オープンソースを利用・修正したソフトウェアを開発して特定の外国企業への依存を減らそうとする動きが広がっている。その例がドイツやブラジルなどの政府による推奨だ。半導体チップの開発でも同じ手法が広がりを見せている⁽³³⁾。オープンソースの利用が進めば、特定のテック・ジャイアンツおよびその帰属

(32) フェイスブックが推進する「リブラ」(Libra)と呼ばれる暗号通貨プロジェクトが典型だろう。フェイスブック利用者のフェイスブック上および他のウェブサービス経由での決済のためにブロックチェーンに基づく暗号通貨を開発中だ。

(33) 米カリフォルニア大学パークレー校で開発された「RISC-V」という、マイクロチップのオープンソースのデザインセットへの注目が集まっている。RISC-Vはライセンス料が無料であり、チップ内蔵製品を製造する企業のチップ提供企業とのデザイン契約も不要になるメリットがある。このため、中国の小米(シャオミ)は歩数や消費カロリーといった基本的なデータを計測するウェアラブル端末にRISC-Vを搭載する計画だ。“A New Blueprint for Microprocessors Challenges the Industry’s Giants,” *The Economist* (October 5, 2019), pp. 72–73.

する国家、つまり米国への依存を減らすことができる。ただし、この場合でも、無償公開に基づくOSに対応したソフト開発会社はソフトウェアの更新・保守サービスを通じて利益を得ることはできる。

テック・ジャイアンツをめぐっては別の議論も可能である。ソフトウェアにも製造物責任を課し、各国政府による諜報活動への協力のために故意に暗号化のレベルを下げるといった事態を是正すべきだというのがそれである。米国家安全保障局(NSA: National Security Agency)などによる監視のために、高度な暗号化を緩和したり、バックドアを仕込むことを防止すべく、製造物責任をソフトウェア製品に対しても課すのである。ソフトウェアの多くは使用許可(ライセンス)というかたちで売買されているため、生産物ではなくサービスとみなされ、現状では製造物責任を逃れている。しかし、ソフトウェアを販売する会社に明確に製造物責任を課せば、少なくともソフトウェア開発販売会社は政府機関からの情報開示の要請を拒否しやすくなり、結果として不完全なソフトが利用者に提供されにくくなる。また、IoTの対象製品の販売時に、標準的なセキュリティ検査を義務づけ、マーク認証を促進することで、サイバー攻撃を抑止することもできよう。米国では、「2017年IoTサイバーセキュリティ改善法」が2017年8月に議会に提出され、法案成立には至らなかったが、こうした発想こそ今こそ評価されるべきだろう。

本稿は、ネットワークをめぐる変革が知的財産権を裂け目とし、既存の秩序に変化を迫っていることを示そうとした。この考察を踏まえると、世界をめぐる覇権争奪は今後、以下の四つに集約される。①これまでのような核兵器開発を軸とした武力による覇権、②エネルギー資源の占有に基づく経済覇権、③ソフトパワーと呼ばれる文化の力を用いた覇権、そして本稿が焦点を当てた、④サイバー空間とリアル空間の融合が生み出す覇権がそれである⁽³⁴⁾。①と②は主権国家に深くかかわっており、③や④は国家のみならずテック・ジャイアンツの動向にも左右されよう。

裂け目というイメージは現実社会や世界の動向を見通す際の有用な概念として機能すると筆者は考えている。

(34) 筆者は意図的に、『核なき世界論』東洋書店、2010年で核兵器問題を、『バイブラインの政治経済学』法政大学出版局、2007年でエネルギー問題を、『サイバー空間における覇権争奪』社会評論社、2019年でサイバー空間とリアル空間の融合問題を論じてきた。筆者はこれを新しい地政学を読み解くための必須の枠組と考えるが、この新しい地政学とは何かについては他日を期したい。

