

研究創作物の著作権保護について

石埜 正穂*, 飯田 香緒里**

1. 研究創作物の価値についての学術的評価

大学等における基礎研究成果のアウトプットの形態は、学会や論文発表が基本である。これらの内容はアカデミアにおけるルールや研究者同士の peer review に依存した評価システムを経て世の中に広く公表され、技術情報として社会で共有されている。

一方で、特にライフサイエンス分野の研究においては、研究の現場から日々様々な有体物、例えば微生物（変異体など）、動物（ノックアウト／トランスジェニックマウス）、細胞（抗体を産生するハイブリドーマや樹立細胞）、改変遺伝子（cDNA やその変異体、ベクター、改変ウイルス）等が生み出されている。これら（英語で Material と呼ばれるもの；本稿では研究創作物と呼ぶことにする）は主に研究者自身の研究遂行上の手段として創作されるものだが、第三者の研究にも有用なことが多く、共有資源として世界中の研究者が日常的頻繁に融通し合うことで、研究のスピードアップとレベル向上に寄与している。特に、公表論文中で使用された研究創作物については、他研究者の要求に応じてこれを提供することがアカデミアのルールとして定着している¹⁾。

このような研究成果の社会的な共有に関する原則があるにしても、一定の工夫と労力を費やした者（機関）の貢献度が正当に評価され尊重されるべきことには変わりはない。事実アカデミアにおいては、「誰の（どこの）」研究成果かといった属性をオーサーシップや文献引用・謝辞などによって明確化することにより、そのような評価が人格的になされる仕組みが定着している。

2. 研究創作物の産業的価値と知的財産的課題

医学研究は疾患の克服を主要目的のひとつとするものなので、当然治療や診断に直接繋がる成果も多い。そういった成果については、論文等による公表と同時に、特許の出願等によって知的財産権を確保することも重要となる。研究成果に基づく新しい治療や診断を実現し普及させるためには、治験や薬事承認のハードルを越えなければならず、多大なコストと労力が必要となるところ、ここに投資するインセンティブを担保するためには知財の存在がどうしても欠かせないからである。また、成果を出した研究組織が高いインセンティブを維持しながらその後の開発研究に関与していくためにも、特許の存在による主導権の確保は重要となる。論文的成果が何でも特許になるものではないが、研究から生まれる斬新な知見は特許発明のコアになりやすく、治療・診断にかかる研究成果をその後の開発実用化に繋げるために、当該成果の特許化は常に重要な検討課題となる。

一方、研究創作物についても、研究者同士の無償の移転ばかりが活用のされ方の全てではない。汎用性が高いものは研究試薬業者によって販売されることもあるし、一部については基礎研究の敷居を超え、診断用途、時に治療用途で産業的に活用されることもある。そういった場合には開発にかかる一定の投資に対する担保がなされて然るべきだし、第三者が製作者に無断で研究創作物を販売

* 札幌医科大学 医学部

** 東京医科歯科大学 研究・産学連携推進機構

して利益を得るとすれば公正の要請にも悖ることから、一定の「所有権」を確保しておくことは重要である。

ただ、研究創作物は研究を支える歯車のひとつにすぎないため、それ自体は研究者の労力とか小さな工夫による産物であり、特許の対象になり難い場合が多い²⁾。そこで研究創作物については、その取引を契約によってコントロールをしたいところである。しかし、遺伝子や細胞等、バイオ分野の研究創作物の多くは、自己複製が可能、つまり僅かでも一旦手にすることができた第三者がその正確なコピーを際限なく増幅できてしまうといった、物でありながらも、まさに無体財産的な性格を有している³⁾。つまり、これらの所有権については、通常の有体物に対するものと同様な保護形態を概念することができない。このため研究創作物の移転に際しては、契約上これを受領者に対する貸与の一形態と定義づけた上で、研究創作物とその派生物の使用を提供者の希望に沿う形に限定する形で、その占有性を担保する手法がとられている。すなわち研究創作物の移転時には、提供者と受領者の間で研究創作物移転契約 (material transfer agreement: MTA) を結ぶ実務が浸透している。

3. MTAの課題と限界

ところがこれらの契約の対象となるべき研究創作物の多くは、潜在的な価値や経済性が移転時の段階で不明なことが多いことから、法務の現場では取り敢えずその価値判断を留保した上で、いちいち慎重に対応せざるを得ない。しかし、研究創作物の内容は千差万別であり、研究創作物ごとに種々の事情と制約がある。しかも研究創作物は日々膨大な数のものが生まれていため、MTA締結に費やす時間と労力が研究機関の法務に大きな負担を与えているとともに、研究をスピードアップするのが目的であるはずの研究創作物の移転に深刻な遅れを生じさせる結果となっている⁴⁾。

このような背景から、契約手続きを簡略化して労力と時間をセーブするために、研究者同士の無

償の移転を想定した NIH-SLA (Simple Letter Agreement) や UBMTA⁵⁾ のような簡便で標準的な MTA の提案もなされてきた。研究目的であればライセンス等の複雑な条件の設定も必要なく、営利機関への移転のオファーが生じた際に、改めて別途個別の有償 MTA を結ばばよいので、これらの標準的 MTA (またはその応用型) は世界の研究現場で広く活用されている。

標準的 MTA のさらなる進歩型として、スタンフォード大学から no-MTA Initiative⁶⁾ というものも提唱されている。これは、同 Initiative に合意した大学が、当該合意大学にそれぞれ所属する研究者間の研究創作物の自由なやりとりについて、別に契約を締結しない限り UBMTA の条件に拘束されるとする画期的な試みである。その効果としては、MTA を取り扱う現場の負担を軽減するメリットに加え、MTA が結ばれずに移転された対象までカバーして将来起こりうるトラブルを未然に防ぐメリットもある。すなわち、多数の研究創作物が、研究機関法務の目の行き届かないところで、あるいは法務セクション自体が機能していないために、MTA が結ばれないまま研究者同士で移転されている事実があることから、それらに対する対策としてもきわめて有効といえる。ただ、契約機関同士でのみ有効という限界があるところ、できるだけ多くの契約機関がこの枠組みに参加しないと十分な効果が得られない。日本の大学としては東京医科歯科大学と札幌医科大学が 2011 年に初めてこの枠組みに参加したものの、残念ながら現在のところ加入機関の数は限定的である⁷⁾。

このような標準化に関する試みが一定の効果奏しているにしても、対象物の特性の違いを含めた多種多様な条件の全てをカバーできるような標準的契約雛形を作成することは困難である⁸⁾。従って、結論的には標準的な MTA で済む場合も含め、全ての案件について個別の精査を行わざるを得ないといった事情も存在する。

こういった煩雑な事務手続きを何とか簡素化するため、一部で MTA の Web システムも工夫されている⁹⁾。これらは、手順のアルゴリズム化や書類の電子化等を介して手続きを明確化・簡便化

するものであり、合理的なアプローチであることは間違いない。しかし、システム自体の構築や維持に一定の労力を伴うのは勿論、案件ごとに少なくとも一定の基本情報の入力や、予断を伴う選択や判断のステップを必要とすることに変わりなく、抜本的な解決策にまではなっていない。

一方、労力をかけて慎重に MTA を結んだところで、研究創作物の保護に関して適切な担保がなされるとは限らない。例えば、研究創作物の多くは複数の研究者による大小の改良・改変や研究創作物同士の融合等の作製過程を持つため、研究者夫々の貢献度は複雑を極め、帰属等に対する事務レベルでの判断は困難であること等から、契約自体が対象物の実態を反映せずナンセンスな内容になってしまっていることも十分にあり得る。また、競合の激しい分野の研究者が一刻も早く研究創作物を得たいために、提供者に一方的に有利な条件で MTA を締結せざるを得ないことも多い。既に述べたように、将来の活用のされ方が見通せないままに本当に妥当な契約が可能なのかという問題もある。

4. 無方式主義下での保護の可能性

以上のことは、MTA が広く浸透しつつある現在、多くの研究機関で潜在・顕在的に深刻な問題となっているところである。上述のように、MTA が結ばれないまま移転が行われているケースが相当数存在している事実もある。また、通常の研究創作物については、複製物を新たに作製する手間ゆえに、使用したい者が直接作製者の許可を得てコピーを受け取るといった交通整理が成り立っていたところ、例えば遺伝子成果物については配列さえわかれば簡単に同一物を再現できるような環境も現実的なものとなりつつある。このため、これら成果物の適切な保護を図るため、新規で低コストな法的戦略を求めるような声もアカデミアから出はじめている (Drew Endy¹⁰⁾)。

この点、研究成果物自体が上述のように知的財産的な性格を有することから、もし著作権のような無方式主義に基づく相対権のようなものを活用

できれば、自然発生的かつ包括的に研究成果物の保護を図ることが可能になり、理想的な解決となる。Endy が指摘するように、配列情報の開示だけで成果物を移転するに等しい効果が生ずるとなると、開示に対するインセンティブも損なわれかねないので、これを担保する観点からも、そのような保護を検討する必要性が出てくる¹¹⁾。

そこでそのような可能性の妥当性・許容性について、米国および日本における背景に鑑みつつ、以下考察してみたい。無方式主義の新たな立法については、「半導体集積回路の回路配置に関する法律」が生まれた経緯が参考になろう。しかしながら、「半導体集積回路」に比して社会的・経済的インパクトが圧倒的に小さい「研究創作物」について、これに特化した新しい法制度の確立に向かうインセンティブが働く土壤があるとは到底言えない。従って、以下では既存の制度を活用できるかどうかについて検討することにする。可能性の考えられる法律としては、著作権法のほか不正競争防止法がある。

5. 不正競争防止法の適用は可能か

最初に不正競争防止法について検討する。不正競争防止法は「事業者間」の競争原理に関する制度であることから、少なくとも研究者のやりとりにもまで本制度を及ぼせるということにはなりにくく、研究創作物への適用には自ずと限界がある。ただ、営利を求めないにしても研究は社会産業に影響を与える組織的事業の一形態であることから、全く適応外と断じることにも拙速であろう。よって、以下ひととおりの検討を行ってみる。

まず、他人の商品等表示に関する不正競争 (同法 2 条 1 項 1 号～3 号) であるが、研究創作物は名称ではなくその内容自体が取引上考慮の対象となるので、名称等の表示を介して混同を生じさせるような事態にはなりにくいところ、2 条 1 項 3 号における「商品形態」のデッドコピーに対する保護は逆に注目に値する。研究創作物そのものは顕微鏡でも見えないほど微小だが、流通過程においてはその構造 (配列等) が必ず認識されるべき

ことも事実であり、本号の適用対象として考慮することはあながち突飛ではない。勿論、「機能を確保するために不可欠」な部分は対象にならないが、遺伝子配列の多くは冗長だったり変更可能である。ただ、本条項適用の要件として、デッドコピーを受ける側である大学等の研究者が研究創作物を「商品」として市場に置き、流通させている必要があるところ、そのようなことはあり得ない。従って、研究者に無断で研究創作物を販売して利益を得る等の行為は本制度に抵触し得ないことになる。もっとも「商品」の意味を、バンク¹²⁾に寄託されたり論文に掲載された研究創作物等にまで拡大する解釈が成り立ち得るなら、この条項の適用も視野に入ってくる。研究者も一定の労力をかけてこれを製作しているため、保護対象適格者としても充分である¹³⁾。但し、現状では（同法2条1項3号の対象としての）保護期間の上限が3年と短く、研究創作物を保護するには明らかに不足と思われる。

他の方法としては、この法律が公正な競争の担保を図る立場からドメインネーム（同法2条1項12号）を使うような新しい取引形態にまでその適用を拡大しつつあることに倣い、研究創作物の取引に関しても、同法2条1項に、対応する全く新しい号を設ける手段もある。しかし研究創作物の社会的インパクトは、それのみのために法改正を行うほどのパワーを持たないかもしれない。ちなみに営業秘密に関する不正競争（同法2条1項4号～9号）の適用については、研究創作物は一般に論文等の公表に伴ってはじめて移転の対象となる性格のものなので、営業秘密に該当しないことが大部分であろう。また仮に適用するとすれば、技術の公開を阻む要因になり好ましくない¹⁴⁾。

6. 著作権法の適用可能性

次に著作権の適応可能性について検討してみる。近年では「コンピューター・プログラム」（以下本稿では「ソフトウェア」と同義として、その呼称に統一する）につき、ベルヌ条約上の文学的著作物として保護すべきことが著作権に関する世界

知的所有権機関条約（WIPO 著作権条約）に盛り込まれ、締約各国の著作権法に反映されるに至った経緯もある。このように、時代の波に応じた新しい保護対象に対する適用拡大は著作権法の自然な流れでもある。

実際のところ、研究創作物の多くは、著作権の対象であるソフトウェアや音楽・画像等のコンテンツと、次のような類似する性格を有している：

- ①容易かつ忠実な複製が可能
- ②絵画や文章のごとく、各研究機関から日々膨大な数の研究創作物が生まれているところ、産業的保護に値するものはそのごく一部にすぎない

まず①の帰結として言えるのは、上述のとおり、転々と流布する複製品の帰属を、当事者間の契約のみによって縛るには限界があるということであり、②の帰結としては、複雑な創作的背景を有する研究創作物の価値について、事前に契約や登録でこれを担保するのではなく、産業的価値が出てから事後的・具体的に整理したほうが合理的かつスムーズである、ということが言えよう。

研究創作物には芸術性がなく、著作権的保護の対象としては不適格にも見える。しかし、同様に芸術性からはほど遠く、むしろ産業的な性格を有する創作物といえるソフトウェアが、文学的著作物の一部として著作権対象物として認められるに至っている。そうであるならば、研究創作物の重要なカテゴリーのひとつである遺伝子配列¹⁵⁾についても、同様に著作権保護の対象とすることはできないのだろうか。事実そのようなアイデアは、大変興味深いことに、30年前のバイオテクノロジーの黎明期に既に出てきている¹⁶⁾。このようなアイデアの妥当性を詳細に検討したのは Irving Kayton の論文が最初であろう¹⁷⁾。

7. 組み換え遺伝子の著作性に関する初期の議論

Kayton の検討は極めて先駆的なものであった

が、当時は遺伝子工学技術の自由度がまだ限定的であり、組み換え遺伝子配列といっても自然界に存在する遺伝子配列を僅かに変えたにすぎないような状況にあった。このためこの論文では、遺伝子配列の著作権保護の妥当性として、コード配列とプロモータ配列等との組み合わせが「編集著作物」のカテゴリーに該当する旨や、コドンの縮重の範囲でのオリジナリティー（そのような変異体の合成における限界から、当時としてはやや現実的でない想定ではあったが）を指摘するのがやっとならであった。

当初はバイオテクノロジー発明の特許保護が懐疑的・限定的であったため（後述）、遺伝子配列を著作権で保護するアイデアは大変魅力的であり、米国ではその後も多くの学者によってこのアイデアの検討がなされた¹⁸⁾。しかしながら、これらの多くはソフトウェアと遺伝子の類似性を認めながらも、遺伝子配列の著作権保護について、「自然の産物であるためオリジナリティーがない」「代替的な表現が存在しない」「実用的すぎる」などの共通した根拠によって、遺伝子配列の著作権保護に否定的な論調を展開している。初期の議論はソフトウェアの著作権保護についてさえまだ充分定着していなかった時代のものであり、ソフトウェア保護の不透明性や悪影響に対する懸念を踏まえて、遺伝子配列を少なくとも現状のままの著作権で保護すべきでないとする意見もあった¹⁹⁾。

このように遺伝子配列を著作権で保護する考え方が脚光を浴びることはなかったが、一部で遺伝子配列の著作権保護の可能性や有用性に関する指摘が根強くなされ続けていたのも事実である²⁰⁾。しかしながらそれらの議論は必ずしも Kayton 論文の域を超えていなかった。中には配列を導くために十分なスキルや労力が費やされている場合は保護に値するとの検討もあったが²¹⁾、著作権は既に「額に汗」の法理とは決別している²²⁾。配列情報を音符に変えて保護するアイデアもあったが²³⁾、音符から独立して転々流布した場合等について全く考察されていない。

ところがそうしている間に遺伝子生物学は飛躍的な進歩を遂げ、遺伝子配列の積極的な加工や

活用に関する可能性や予見性がどんどん広がり、遺伝子工学的産物の創造性・多様性に係る背景事情が激変してきた。こういった新しい時代の到来を受け、Kayton 論文以来の議論の妥当性を新たに検討しなおす論文が最近米国で相次いで発表されるに至った（Christopher M. Holman²⁴⁾ および Andrew W. Torrance²⁵⁾）。

8. 合成生物学の進歩と遺伝子の著作権性に関する新しい主張

Holman の論文ではまず、新規で有用な合成遺伝子をインシリコでデザインできるようになったことを GAT 遺伝子²⁶⁾ の実例を挙げて説明し、ソフトウェアと DNA 配列の類似性ゆえの著作権保護適格性を強調している。コンピュータソフトウェアも遺伝子も、いちばん基礎となる情報（0/1 もしくは AGTC で構成される配列）から「抽象化」に向かうヒエラルキーが存在し、その様々なレベルにおいて著作権保護の対象となり得る²⁷⁾。ソフトウェアの場合はコンピューターが暗号配列を解釈して求められたアクションを起こしているものだが、遺伝子では細胞がその役割を担っている²⁸⁾。そして現実に関与する段階においてさえ、合成遺伝子とソフトウェアでは互いに互いを模倣するプロセスが使われ始めており（例えば人工知能のほか、DNA コンピューターが登場したり、ソフトウェアの設計に神経回路網等の生物原理が導入されたり、新しいプログラムの創成に進化アルゴリズムが活用されたりといった試みがなされている）、遺伝子配列を著作権で保護しない一方でソフトウェアを保護しつづける正当性が少なくとも理論上はどんどん薄れつつある²⁹⁾。

そもそも遺伝子配列に保護を及ぼそうとするアイデアはむしろ著作権制度の必然的な帰結ともいえる³⁰⁾。米国において、オリジナルな 1790 年の著作権法は基本的に書籍 (books)、地図 (maps)、図表 (charts) のみを保護の対象にしていた。しかし、作品を複製するコストが創作に係るコストよりずっと安くなるような新しい技術（版画、商業美術、動画、録音）の到来に対応し、著作権の

保護範囲はどんどん拡大してきた。その過程において、米国最高裁は、著作者のオリジナルな知的観念の表現である限り、すべて米国憲法 Article I, Section 8における「Writings」（本条項は「科学（当時の概念における）と実用芸術の増進のため」米国連邦議会に対し「Writings」における独占権を著作者に保証する力を与えている）に含まれると解釈している³¹⁾。遺伝子も、まさに配列さえわかれば安く簡単に同一物を再現できる環境になりつつあることから³²⁾、著作権拡大の延長線上で保護対象として認められる日がきてもおかしくない。

9. 著作権保護の適用：ソフトウェアにおける経緯と遺伝子

一方ソフトウェアに関しては、元来複製されることを前提とした記述物（媒体への文字列の書き込み）であることから、最初から著作権保護の射程範囲だったといえる³³⁾。米国国内では、ソフトウェアの技術の普及・汎用化とともに著作権保護の必要性の声が次第に高まり、著作権局でも「rule of doubt」のもとで著作権登録を認め、結局、連邦議会に設置された CONTU 委員会が、既に文学的著作物の1つの保護対象であったことの「追認」といった形で著作権保護を認めるに至った³⁴⁾。そしてその後ウェラン対ジャスロー事件³⁵⁾等の判決を経てその概念が拡大・定着してきた。

ソフトウェアが著作権の保護対象として受け入れられるに至った経緯は、その性格的な類似性ゆえに、遺伝子配列に対する著作権保護適用の観点から大いに参考にできると言えよう。つまり、遺伝子配列の著作権保護における種々の論点は、ソフトウェアにおいて既に解決済みでさえある³⁶⁾。たとえば合成された遺伝子配列は一定の機能を有する技術的な対象物であり、表現の選択の余地がないようにも見える。ここで米国著作権制度において、アイデアと表現の二分法が最も基本的な概念のひとつとして認識されているところ³⁷⁾、その必然的帰結として、アイデアを表現する方法が1つまたは少数の場合はアイデアの表現であって

も保護されない（マージ理論³⁸⁾）。この点、当初の遺伝子工学は確かに「表現の選択」が最小限しかない状況だったため、当該産物の著作権保護適格性を否定する論調が強かった³⁹⁾。

しかし Kayton が指摘したように、実際にはどの遺伝子にも代替的コード配列が天文学的な数で存在する。もちろん代替的コドンの使用はいずれもありふれているので、その違いのみをもって著作権を主張するのは困難な可能性もある⁴⁰⁾。しかし、タンパク質配列のレベルでも機能を保ったままでかなりの変更を加えることができるし、人工的な遺伝子変異体のライブラリーから元のタンパク質より改善された機能を有したり、異なる機能を有するタンパク質をスクリーニングすることさえできる。Torrance は、配列の全ての部分が機能をつかさどるものではないし、逆に機能的な制約に支配されている部分はむしろ著作権の保護対象から除かれる（ので関係ない）と主張している。

以上はタンパク質コード部分の配列の話だが、これに加えてプラスミド、プロモータ、それらとの接合部分等に関する遺伝子制御配列の組み合わせだけでも夥しい選択肢があることから、少なくとも現在の合成生物学の分野において、アイデアと表現の二分法やマージ理論を引き合いに著作権適格性を否定する余地はないと思われる⁴¹⁾。オリジナリティーの側面についても、創作性の必要性が確認された前出の Feist 判決においてさえそのハードルは非常に低く、適度に複雑な組み合わせ遺伝子配列はどれも簡単にその基準を満たすと考えられる⁴²⁾。

この点、日本のシステムサイエンス事件東京高裁判決⁴³⁾においては、「あるプログラムがプログラム著作物の著作権を侵害するものと判断し得るためには、プログラム著作物の指令の組合せに創作性を認め得る部分があり、かつ、後に作成されたプログラムの指令の組合せがプログラム著作物の創作性を認め得る部分に類似している事が必要である」として「表現する記号が極めて限定され、その体系（文法）も厳格」なプログラムにおける侵害該当部分の創作性に限界を示唆している。

しかし、人工的な約束事にすぎないプログラムの選択の幅に比べ、むしろ遺伝子配列に関してはその構成の幅は未だ人知の及ばないほど茫漠としていたとも考えられ、本判決に倣ったとしても遺伝子において創作性が問題になることはないように思われる。

なお現時点では、合成遺伝子のデザインに時間がかかるため、これをソフトウェアの開発と並べて考察することに抵抗を感じる向きもあろう。しかし、今後パーツの組み合わせでソフトウェアのように簡単に機能的遺伝子を作製できるようになるとする Endy の見解等も出てきて、Holman や Torrance の考察を生み出す引き金にもなった。細胞に写真撮影用のバイオフィルムを産生させるといった純粋に「工学的」な技術分野さえも、新規遺伝子作製における着地点のひとつになりつつあるといった状況である⁴⁴⁾。

一方、組み換え遺伝子配列がその実用性ゆえに著作権保護に適さないとの議論も根強くあった⁴⁵⁾。この点について Holman は、1970 年～1980 年前半にソフトウェアに関して提起された同様な議論が裁判所によって否定された事実⁴⁶⁾を指摘している。米国の裁判所は、例えばトースターのような useful article について、物質的または概念的に article の実用的側面から分離できる美的特徴のみ著作権が及ぶとしている (useful article doctrine)。しかし、この原則は過去「絵画、図形、彫刻」作品にしか適用されていないところ⁴⁷⁾、ソフトウェアは文学的著作物に含まれるのでこの原理には従わない⁴⁸⁾。少なくとも米国においてはこの点、組み換え遺伝子配列についても同様に考えることが出来よう。

予測可能な創作物のみが著作権保護の対象であるべきとの漠然とした反対論についても、Holman は、合成生物学は実用的機能を持った合成 DNA の合理的なデザインと組み換えに向けて大きく進歩しているし、そもそも創作する前に創作物の正確な特性や最終形態を予測できないからといって、著作権保護が否定されるものでないことは、前衛芸術の例を待つまでもなく現時点においても揺るぎのないところである、と一蹴した。

以上の考察は、ソフトウェアと高い共通性を有する組み換え遺伝子配列について、著作権の保護対象とすることに、少なくとも理論上は殆ど問題がないことを示している。雑誌に記載されたプログラム配列が著作権保護の対象なのに、同様に記載された遺伝子配列は対象にならないという言い分のほうに無理があるともいえる⁴⁹⁾。著作権の適用対象は米国でも日本でも例示列挙されているにすぎず、ましてやそれが具体的に挙げられている文学的著作物の一部として認められるとなれば、なおさら抵抗が低いようにも思われる。

しかしながら、従来保護されていなかったものを新たに保護対象として認めるためのハードルはいずれの国においてもやはり高いと言わざるを得ない。特に日本でソフトウェア保護が認められるに至った経緯を見ると、海外の動きを遅ればせながら反映し、1982 年のスペースインベーダーパート 2 事件⁵⁰⁾で学術的な著作物として保護する旨の判決が出たのが最初であり、その後政治主導で 1985 年にプログラムを独立項目の保護対象として設けることによってソフトウェアが広く保護対象として認められるに至っている。このように、遺伝子配列の保護が認められるためのハードルは米国より日本のほうがさらに高い印象が強い。

いずれにしても、遺伝子配列の著作権保護を成立させるには、遺伝子配列の著作性 (例えば文学的著作物等としての) を認めるべきとする裁判例 (の蓄積) と、それを受けた「著作権法上の修正」を経ない限り、少なくとも直ちにというわけにはいかないだろう。米国においては、今のところ著作権局も遺伝子配列が保護対象ではないとの立場を非公式ながら表明しており、「rule of doubt」としての判断も含めて過去登録が行われたケースがないばかりか、登録拒否に対する異議申し立てや法廷での争いが行われた形跡もなく、バイオ関連組織が遺伝子配列の著作権保護を積極的に働きかけたという事実もないようである⁵¹⁾。経済的影響力等において、現時点でそのような動きを顕在化させる素地が少ないということかもしれない。

10. 遺伝子に適した知的財産的保護

ここで特許制度との関係について少し検討しておく。遺伝子は「高分子」であるとともに「情報の担体」であるといった二面性を有している。特許においては、遺伝子の配列情報ではなく、あくまでもその情報を担う遺伝子（ポリヌクレオチド）、すなわち高分子化合物について特許法第2条3項1号の「物」と解釈することにより、これを保護対象としている。しかしながら、個々の遺伝子の特徴は明らかにそこに記録されている情報にこそ属している。DNAやRNAは生物にとっての「情報媒体」であり、極端な話、遺伝子情報はDNAやRNAでなく電子媒体に記録された状態でも一定の産業的機能を果たすことができる類のものである（スクリーニングや合成遺伝子の設計など）。従って特許性判断においても、通常は遺伝子の配列情報の違いこそが評価の対象となる。

この点、ソフトウェアに関しても事情は全く同じである。現在日本ではプログラム情報そのものがダイレクトに特許保護の対象とされているが⁵²⁾、当初は記録媒体に記録された状態のものを保護対象として概念しており⁵³⁾、DNAという名の記録媒体に記録された状態で保護される遺伝子特許と全く同様な状況にあった（この点、米国では記述物が特許の対象でないためプログラムリスト自体には特許が認められず、現在でも記録媒体に記録された状態で特許の対象と判断されている⁵⁴⁾）。このように、遺伝子とソフトウェアとは、記録された「媒体」の状態認識され機能を発揮する一方で、発明における技術的特徴が配列情報中に存在しているという点で、互いに非常に類似した性格を有している。つまり結局これらの対象において特許で保護されるべき実体は、いずれも、著作権保護の対象と重複しているといえることができる。

現実的には、ソフトウェア技術に関しては特許保護と著作権保護の運用が相前後（米国では後者が先行）して確立したが、遺伝子組み換え技術に関しては、特許保護の運用が先行して定着し、著作権保護の必要性に関する議論が完全に出遅れた側面がある⁵⁵⁾。その主な原因として、初期の遺伝

子工学の成果物が上述のように著作物としての適格性に乏しかったため、著作権の適用に関する議論が生まれる余地が少なかったことが挙げられよう。しかしながら、既に考察してきたように、遺伝子配列構造における多様な「表現」が今では世界各国の研究室で日常的にどんどん加工・創作されるに至っており、遺伝子情報の急速な「著作物化」「ソフトウェア化」がすすんでいる。一方で、特許保護によるカバーのためには、世界各国それぞれでの権利の確保や維持に相当な労力と多額の費用を要するにもかかわらず、遺伝子に関して特許が成立しづらくなったり、確保可能な権利が制限されかねない動きも出てきている⁵⁶⁾。これらのことから、今まではむしろ机上の空論であった遺伝子配列に関する著作権保護の検討が、俄かに現実性を帯びてきたといえる。

特許制度と著作権制度の両方が活用できるソフトウェアにおいて経験されていることは、いずれの制度を使用するかによって保護のされ方や利用の形態に大きな違いがでてくることである。すなわち特許制度による保護を受けるためには申請と登録およびそのための労力と資金を必要とするが、著作権による保護は創作と同時に生じ、手続きも必要としない。そもそも著作権は過去に創作されたものを保護するが、特許はこれから作るものを思想的に保護するものである⁵⁷⁾。従って著作権はあくまでもその創作されたものの模倣（依拠）の範囲にのみ保護が成立するが、特許権は創作物に係る技術的思想のデザインの範囲で保護が成立し、模倣の事実の有無とは関係なく成立したクレームの範囲で侵害を問うことが出来る。このように著作権は狭く限定的な保護しか得られないものであるが、少なくともデッドコピーのような安易な海賊版の横行を防止するには十分であり、ソフトウェアと同じように複製容易な組み換え遺伝子に関しても相当の効果を期待できる。このように考えても、ソフトウェアと同様に、遺伝子について、今後特許制度を補足する形での著作権による保護の検討がクローズアップされておかしくない。

11. 遺伝子配列の著作権保護と研究創作物

改めて研究創作物の移転と保護に関する問題に立ち返ってみる。もし遺伝子配列に対する著作権保護が成立するならば、具体的にはどのような研究創作物が保護の対象になるだろうか。以下、対象ごとに考察してみる。

○合成遺伝子

Holman や Torrance をして著作権適用を再考せしめたものが合成遺伝子である。しかし、合成遺伝子の作製には少なくとも現時点ではかなりの労力がかかり、多産されるようなものではないこと、よって一定範囲に渡った強い保護が期待されることから、実際には（少なくとも現状では）特許保護が適しているものと考えられる。

○クローン化遺伝子 (cDNA)

遺伝子そのものや単なる cDNA の配列は「創作したものではない」ので著作権の対象外となろう⁵⁸⁾。しかし、ベクターやプロモータ等の組み合わせといった部分は、上述で検討したように、場合によっては著作権の対象として考慮し得る。

○SNIPs

これも創作したものでない以上、著作権の対象外となろう。

○変異体

遺伝子の変異体は創作したものであり、著作権の対象として妥当と考えられる。しかし、自然の配列から数個突然変異させた程度の変異体については、ありふれている⁵⁹⁾、あるいは誰でも作成して利用できるようにすべきとの公益の観点⁶⁰⁾から、著作権性が認められない可能性がある。一方合成遺伝子のような対象については、元の遺伝子に著作権が存在する場合、それを基にした変異体に対して原作者の複製権（または二次的著作物における権利）が及ぶという考えになろう（後述）。

○タンパク質

著作権の射程範囲は遺伝子だけに止まらない。作製した遺伝子が保護対象であれば、翻訳物であるペプチドやタンパク質（抗体や酵素）も、配列情報が得られている限りにおいて、同じ意味で当然保護対象になり得るだろう。ただし、抗体の抗原認識部位 (CDR) のような、機能的にクリティカルでかつ限定的な配列部分については微妙といえる。同じエピトープに対して様々な CDR 配列がデザインできるのも確かだが、対象配列が高アフィニティー等の特徴的かつ実用的な効果を実現できる希少な配列という判断になると、その肝心の配列部分についての著作権保護は難しくならざるを得ない。

○細胞

上記著作権を有する遺伝子を含む場合には細胞にも著作権の保護が及ぶ可能性がある⁶¹⁾。なお、欧州では DNA が食品中において機能を発揮しない状態（単に存在しているだけ）の材料に対しては遺伝子特許の権利行使をすることができないとする判決がある⁶²⁾が、著作権にこの議論は関係しない（但し後述するフェアユースの議論は別途あり得る）。

ライフサイエンス分野における研究創作物の多くは、複製容易であるがために、所有権の主張に課題があるといったことから、本稿の検討を行ってきた。しかし、当該研究創作物がそもそも複製容易なのはこれらが遺伝子の特徴を反映しているからである。従ってそのような性格を有する研究創作物は、上記の検討のように、遺伝子の著作物の延長線上で遍く著作権の保護対象に落とし込める可能性がある。そうなれば、それらの移転に際し、研究の現場における省力化、および有効な知的財産権の確保といった両面において、計り知れない恩恵がもたらされることになる。上述のとおり研究創作物は特許で保護できない場合が多いが、著作権であれば新規性・進歩性のハードルもない⁶³⁾。また、確保できる権利の幅は狭くても、対

象物そのものに対する権利さえ担保できれば良いのが一般的なので、そういった意味でも、著作権は研究創作物の保護に対する適性が高い。

なお、研究創作物の使用において必然的に発生する改変物については、著作権上は二次的著作物の扱いとなる。改変者も改変物に対する著作権を主張できることがあろうが、原研究創作物の作製者（原著作者）の創作に係る部分がそこに残存している場合、原著作者は一定の権利を主張できる。これらの調整は個々の案件ごとに難航することも予想されるが、少なくとも問題が生じた時にだけ対応すれば済む。従って、少なくとも MTA 契約の段階において、ほとんど徒労におわることを承知の上で、保険の観点からいちいち煩雑な処理を怠ることができないといった、現時点における不条理は解消される。また、何段階にも改変がなされた研究創作物について原製作者の貢献度を加味した MTA を作成することは事実上不可能ともいえるところ、著作権的な整理を行うことでかえって帰属が明確化される可能性もある。ただ、次項のフェアユースの論点とも関係するが、二次的著作物におけるこのような原著作者の権利がさらに次の改変物にも及ぶことが一定の混乱をもたらす可能性について、一定の配慮を施す必要はあるだろう。技術分野における背景事情から大きな問題にはなりにくい可能性はあるが、著作者人格権行使によるトラブルも想定する必要があるかもしれない。

こういった懸念に対する対策においては、ソフトウェアの先例に学ぶところが大きいと思われる。ソフトウェア業界においては、改変を重ねた対象にも原著作権が及んでいくことが「ライセンス感染」のような用語で揶揄されているなど⁶⁴⁾、これらの課題が現実のものとなっている。この分野では、ソフトウェアについて、その創造や流通の自由度を確保するため、全て利用・再配布・改変できるようにしなければならないとする強制ライセンス的な考え方（コピーレフト⁶⁵⁾）が支持されている（二次的著作物はすべてこのライセンス条件に従う必要がある）。具体的には GNU General Public License (GPL) や BSD License などのラ

イセンス様式が考案され、フリーまたはオープンソース・ソフトウェア用のライセンスとして広く行き渡っている。興味深いことに、この考え方は、上記の研究創作物移転の標準的 MTA として考案された UBMTA の思想とも一部重なっている⁶⁶⁾。クリエイティブ・コモンズ (CC) のように、こういった考え方を出版物の流通にも展開している非営利団体も存在する。いずれにしても、著作権が留保されている以上、原著作者が厳しいライセンス条件を求める場合や、1つの対象物に射程の異なる2つのライセンスが入りこむような場合に問題が生じかねないといった問題は残るので⁶⁷⁾、工夫は必要となろう。

12. フェアユースについて

新たな対象に著作権を適用させる可能性を議論する場合、フェアユースの範囲（あるいは「著作権の制限」の対象）についての議論は避けて通れない⁶⁸⁾。研究創作物についてこれを考えるに、研究における使用であっても、研究者が所属機関において使用する場合、業務上の使用であって「私的使用」には該当しない。従って、少なくとも日本の著作権法上では（「引用」その他の「著作権の制限」の対象として該当するものがないため）、研究創作物を無断で使用した場合には、著作者不明のまま仕方なく使用する場合も含めて、著作権法違反に該当してしまう（米国ではフェアユース規定 17 USC § 107 に scholarship or research の記載があるのと対照的である）。従って、著作権の適応により研究活動が不当に制限されかねない懸念も存在する。

しかしながらこの点、少なくとも従来の慣習のとおりには作製者から研究創作物（改変物を含む）を入手して使用している研究者（グループ）については、作製者から無償のライセンスを受けているものと見做すことができるので、研究活動の不当な制限の発生は考えにくい。さらに作製者が再配分を問わないケースでは、著作権が放棄されたと見做され、第三者は自由にこれを使用することができる。しかし一方で、研究創作物に著作権が

適用された場合、従来の研究コミュニティの慣習を破る権利者が現れる可能性もある（たとえば研究上のライバルを侵害で訴えるなど）。従って、法律の側から従来の慣習に沿った形で一定の担保を図っておく必要はあるかもしれない。この点、UBMTAのような標準的なMTAに倣い、研究用途に著作権の効力が及ばないようにする（商業的な製造・販売等行為だけを侵害の対象とする）ような（特許法69条1項のような）工夫も可能であろう。

ライセンスの詳細な条件に関しては、移転時に（メール等で）交わされた約束内容で判断されることになるだろう。有用な研究創作物の使用にあたっては、作製者の許可が前提であり、得られた成果の公表にあたって作製者は時に共同著作者として名前を連ねたり、少なくとも謝辞欄に記載されるのが通常である。従って画像や音楽、小説など一般の著作物に比べて、著作権者が見つからないなどの解決困難な問題の発生は遥かに少ないものと考えられる。一方、著作権を根拠に実施にあたって不当なライセンスを求められる心配については、そもそもそのようなケースではMTA契約でも同様な条件が付されるはずなので、著作権でカバーされるようになったからといって新たな不利益が生じるものではない。また、著作権で保護される範囲は具体的な表現にすぎないので、機能上同等なコンセプトの研究創作物を独自に作成すれば侵害にはならない⁶⁹⁾。ただ、研究創作物を活用して、利潤を生む第三の製品を生み出す場合（スクリーニング等への使用）などについては、著作者の一定の保護を図りつつも、そのような使用のされ方の不当な制限を阻止するために、正当な対価を含む強制実施権の付与などの工夫も必要かもしれない⁷⁰⁾。

以上のように、研究創作物に著作権保護の枠組みが適用された場合、少なくとも一定の配慮さえ施せば、研究の停滞等の深刻な事態を招くことは少ないと考えられる。この点Torranceも、オープンソースには特許制度より著作権制度が適する旨の指摘をしている。この視点は米国において著作権にフェアユース規定があることも関係してい

るが、少なくとも著作権では模倣でない限り侵害にはならず、同様なアイデアに基づく創作の自由度が格段に高いのは確かである。

13. おわりに

大学等の自由闊達な研究現場から生まれる有用な研究成果物について、もし著作権等の保護が及ぶとすれば、これらの帰属に係る正当な権利を、コストや労力をかけずに遍く担保することができる。そのような期待から、本稿では、研究成果物を著作権で保護することの妥当性・許容性について検討を行ってみた。

本課題と関連して、米国では、Kaytonの時代に検討された遺伝子の著作権保護の考え方が、合成生物学の近年の進歩を受け、HolmanやTorranceによって理論上極めて妥当なものとして再認識されていた。だが現時点において、GAT遺伝子のような合成生物学製品は念入りな開発プロセスを経て生まれてくるものであり、そうすると低分子医薬と同じように特許による強固で概念的な保護が確実かつ有効なのは明らかで、これらについて著作権の保護の必要性も小さい。従って、理論的な妥当性とは裏腹に、著作権適用に関する具体的なニーズもなく、真摯な検討がなされるまでには至っていなかった。しかしながら、遺伝子配列の著作権保護が可能なら、その延長線上で、研究創作物の主要な対象についても保護が可能となる。しかも、世界の研究現場で簡便な遺伝子工学技術を使って日々作製・改変されている研究創作物に関しては、GAT遺伝子等の合成生物学製品のような場合とは異なり、むしろ著作権保護の考え方のほうが適しているといえる。

もちろん研究創作物の保護に著作権が適用できたとしても、MTAが不要になったり、MTAにおける全ての問題が解決するわけではない。例えば、大学から企業への有償MTAはライセンスと同等なものであり、やはり個別移転案件ごとの検討により条件を詰めざるを得ない。ただ、有償MTAに至る研究成果物は全体のごく一部なので、担当部署はその他大多数のMTAから解放されて、

必要な契約に重点的に注力することが可能になる。一方で、企業（特にベンチャー企業）から大学へのMTAについては、リーチスルーに近い要求など厳しい条件が課され自由な活用の障害になっているところ、著作権の適用がそこに与える恩恵については限定的と言えよう。厳しい条件の背景には、開発戦略や治験審査への影響の懸念等、知的財産的側面とは異なる要素が存在するからである。しかしながら、そもそも本稿の趣旨において、研究創作物への著作権適用によって最も恩恵を被るのは当該創作物の製作者であり、そこにはもちろんベンチャー等の企業も含まれる。企業にとっても、著作権による一定の保護が二次的著作物にも及んで保証されるのであれば、あらゆる可能な不利益への懸念から過剰に慎重な契約条件を求めるような必要性も少なくなる。従って、一定の環境の改善を期待することはできよう。

本稿において検討してきた背景を考えると、MTA契約がなされないままに創作者の意図に反して第三者企業によりコピー・販売され利益を得ているようなベクターや抗体について、著作権等の存在を理由の少なくとも1つとした訴訟が起きてもおかしくない。研究創作物に関するMTA契約に費やされる膨大な経費と労力を解消するためにも、これらに対する著作権保護のあり方を今後議論する必要があるものと考えている。

謝辞

本研究遂行にあたり貴重なディスカッションを賜りました高林龍教授に深謝いたします。また、ご助言をいただいた竹中俊子教授、Andrew T. Serafini 弁護士、Gene H. Yee 弁護士、およびRoger M. Tolbert 弁護士に感謝いたします。本研究は文部科学省科学研究費補助金（挑戦的萌芽研究：研究課題番号22653013）を得て行いました。

(注)

- 1) 例えばCell誌のInstructions for AuthorsにはDistribution of Materials and Dataという項目が設けられ、One of the terms and conditions of publishing in Cell is that authors be will-

ing to distribute any materials and protocols used in the published experiments to qualified researchers for their own use.等と記載されている。

- 2) 例外的に、たとえば疾患原因物質Aを解明した論文におけるAの中和抗体のように、研究創作物が論文的成果を直接反映する場合には、論文の主題で取得する特許によってカバーされ得ることもある。
- 3) 石埜正穂 (2004) 知財管理 54, p1613-22
- 4) Katharine Ku and James Henderson (2007) The MTA-rip it up and start again? Nat Biotechnol. 25(7), p721
- 5) Uniform Biological Material Transfer Agreement: Discussion of Public Comments Received; Publication of the Final Format of the Agreement. Federal Register 60 (45) p12771-775 (1995)
- 6) <http://www.stanford.edu/group/ICO/researcher/index.html>
- 7) 詳細については投稿準備中（飯田・石埜）
- 8) 東京医科歯科大学・九州大学「大学におけるマテリアルトランスファーの現状と問題点に関する調査研究」H18, H19 報告書；奈良先端科学技術大学院大学「大学におけるマテリアルトランスファーの現状と問題点」H18 報告書（文部科学省大学知的財産整備事業21世紀型産学官連携手法の構築に係るモデルプログラム）：http://www.mext.go.jp/a_menu/shinkou/sangaku/sangakuk/07061437.htm；MTAハンドブック：<http://www.tmd.ac.jp/tlo/medU-net/mta-wg/pdf/mta-handbook-1.pdf>
- 9) ワシントン大学（シアトル）Center for Commercialization (C4C)；<http://depts.washington.edu/uwc4c/for-researchers/material-transfers/outgoing-not-for-profit-mtas/>；九州大学有体物管理センター：https://mmc-u.jp/material/material_input_index.php
- 10) Drew Endy (2005) Foundations for Engineering Biology. Nature 438, p449-53.
- 11) Sue Coke, Copyright and Gene Technology (2002) Journal of Law and Medicine 10, p97-108.
- 12) 理研BRCのような、研究者が創作したバイオリソースを収集・保存して必要情報とともに公開し、国内外の研究者等の求めに応じて提供する公的機関
- 13) 大阪地判平成15年（ワ）13847号 不正競争行為差止等請求事件（ヌーブラ事件）

- 14) Brian Gargano (2005) *The Quagmire of DNA Patents: Are DNA Sequences More Than Chemical Compositions of Matter?* 2005 *Syracuse Sci. & Tech. L. Rep.* 3
- 15) 類似の表現としてDNA配列、遺伝子、DNAなど様々なものがあり、それぞれ示す内容も微妙に異なるが、この論文においては、タンパク質に翻訳されて細胞等に活用され得るという意味の、天然も合成もすべて含んだ、またDNAに載っているものに限定されない、アミノ酸に翻訳されたものまでも含み得る遺伝的な情報を「遺伝子配列」と定義して用いることにする。
- 16) Thomas D. Kiley (1979) *Learning to live with the living invention*, *APLA Quarterly Journal*, Vol. 7 No. 1 p220-35.
- 17) Irving Kayton (1982) *Copyright in Living Genetically Engineered Works*, 50 *Geo. Wash. L. Rev.* 191, p191-218.
- 18) James G. Silva (2000) *Copyright Protection of Biotechnology Works: Into the Dustbin of History?*, 2000 *B.C. Intell. Prop. & Tech. F.* 012801 ; 前掲Gargano ; 前掲Coke ; 丘大煥 (2007) *DNA配列及び遺伝子イノベーションの効果的な保護*・知財研紀要2007 ; Dan L. Burk (1989) *Copyrightability of Recombinant DNA Sequences*, 29 *JURIMETRICS J.* 469-532.
- 19) 前掲Burk
- 20) Jorge A. Goldstein (1984) *Copyrightability of Genetic Works*, *Bio/Technology* 2, p138-142 ; Donna Smith (1988) *Copyright Protection for the Intellectual Property Rights to Recombinant Deoxyribonucleic Acid: A Proposal*. *ST. MARY'S L.J.* 19, p1083-1109
- 21) 前掲Coke (但し、オーストラリアにおける議論)
- 22) *Feist Publications Inc. v. Rural Telephone Service Co.*, 499 U.S. 340 (1991)
- 23) Willem P.C. Stemmer (2002) *Nature Biotechnology* 20, p217
- 24) Christopher M. Holman (2010) *Copyright for Engineered DNA: An Idea Whose Time Has Come?* Available at *Social Science Research Network (SSRN)*: <http://ssrn.com/abstract=1710162>
- 25) Andrew W. Torrance (2011) *DNA Copyright*, *Valparaiso University Law Review* 46 (1)
- 26) Castle LA et al. (2004) *Discovery and direct evolution of a glyphosate tolerance gene*. *Science* 304(5674) p1151-4: 除草剤ROUNDUPの解毒酵素の遺伝子
- 27) 前掲Holman
- 28) 前掲Kayton, 前掲Holman, 前掲Silva, 前掲Endy
- 29) 前掲Holman
- 30) 前掲Kayton, 前掲Holman, 前掲Torrance, 前掲Silva
- 31) *Burrow-Giles Lithographic Co. v. Sarony*, 111 U.S. 53 (1884)
- 32) 前掲Endy
- 33) 前掲Silva
- 34) *Final Report of the National Commission on New Technology Uses of Copyrighted Works. Chapter 3 Computers and Copyright. Case for Copyright Protection for Programs* (1978)
- 35) *Whelan Associates Inc. v. Jaslow Dental Laboratory, Inc.*, 797 F.2d 1222 (3d Cir. 1986)
- 36) 前掲Holman
- 37) *Baker v. Selden*, 101 U.S. 99 (1879)
- 38) *Morrissey v. Procter & Gamble Co.*, 379 F.2d 675 (1st Cir. 1967)
- 39) 前掲Silva, 前掲Gargano等
- 40) *Alexander v. Haley*, 460 F. Supp. 40, 45 (S.D.N.Y. 1978).
- 41) 前掲Holman
- 42) 前掲Holman
- 43) 東京高裁平成元年(ラ)327号 著作権侵害差止仮処分申請却下決定事件
- 44) 前掲Endy
- 45) 前掲Silva, 前掲Gargano, 他
- 46) *Apple Computer, Inc. v. Franklin Computer Corp.* 714 F.2d 1240 (3d Cir. 1983) では、オペレーティングシステムは純粹に実用的作品であるから著作権で保護できないとするFranklinの主張を退けている。
- 47) 17 U.S.C.§101ではこれらのみをuseful articleの判断対象としている。
- 48) *Lotus Development Corp. v. Borland International Inc.* 49 F.3d 807 (1st Cir. 1995)
- 49) 前掲Coke
- 50) 東京地裁昭和54年(ワ)10867号 損害賠償請求事件
- 51) 前掲Holman, 前掲Torrance
- 52) 特許法第2条3項1号および同条4項
- 53) 特許庁：1997年「特定技術分野の審査の運用指針」
- 54) MPEP § 2106.01
- 55) 米国ではペプチドについて既に1970年代前半から保護が成立しており、DNAや遺伝子の保護もDia-

- mond v. Chakrabarty 447 U.S. 303 (1980)以降加速された。
- 56) Association for Molecular Pathology, et al., Petitioners v. Myriad Genetics, Inc., et al.では乳癌に関係する遺伝子に係る特許を認めたCAFC判決に対して2012年3月に米国最高裁が差し戻し再審議を命じている：
<http://www.supremecourt.gov/Search.aspx?FileName=/docketfiles/11-725.htm>
- 57) 前掲Goldstein
- 58) Joseph N. Michelotti (2007) Genes as Intellectual Property. Mich. St. U. J. Med. & Law 11 (1).
- 59) 前掲Alexander v. Haley
- 60) 東京地裁平成13年(ワ)2176号 損害賠償請求事件(チャイルドシート事件)
- 61) 前掲Kayton
- 62) CJEU: Monsanto Technology LLC v Cefetra BV and others, Case C-428/08 (2010.7.6)
- 63) 前掲Smith
- 64) フリー百科事典『ウィキペディア (Wikipedia)』(2011/05/13 01:49 UTC 版)
- 65) Richard Stallman. Copyleft: Pragmatic Idealism : <http://www.gnu.org/philosophy/x.ja.html>
- 66) UBMTA 下では受領した研究創作物は自由に改変でき、改変物は原作者の一定の了解のもと特許出願の対象にもできるし販売もできる。
- 67) 例えばGPLではBSD Licenseと異なり、自由度を強調するあまり全ての二次的著作物につきソースコードへのアクセスの許諾を義務付けている。
- 68) Sony Corp. of Am. v. Universal City Studios, Inc., 464 U.S. 417 (1984)
- 69) 前掲Kayton
- 70) Doreen M. Hogle (1990) Copyright for Innovative Biotechnology Research: An Attractive Alternative to Patent or Trade Secret Protection. Berkeley Technology Law Journal. 5 (5)

(原稿受領日 平成24年7月1日)

「A.I.P.P.I. (英文ジャーナル)」誌への投稿募集

当協会が隔月(1月・3月・5月・7月・9月・11月)で発行しております「A.I.P.P.I. (英文ジャーナル)」誌では、日本の知的財産権に関する論説、判例紹介及びその他知財に関する情報の投稿をお待ちしております。

1. どなたでも投稿できます。
2. 原稿は原則として、日本の知的財産にかかわる未発表のものに限ります。
3. 字数は特に問いませんが、英文で5,000ワード前後、又は、和文で24,000字前後を目安にしてください。電子データでご提出いただければ幸いです。
4. 内容につきましては編集委員会で検討させていただきました後、採用等のご連絡を差し上げます。
5. 掲載号10冊ご送付致します。また、ご希望であれば抜き刷り(50部以内)も作成致します。
6. 著作権の許諾：掲載された記事の著作権は原則として著者に帰属しますが、これら著作物を当協会のHP及び電子媒体を含む出版物等に転載又は再掲載することについてご承諾願います。

詳しいお問い合わせは、事務局(担当：山田)まで。

電話：03-3591-5302 Fax：03-3591-1510 E-mail：k-yama@aippi.or.jp