マサチューセッツ州で、「Right to Repair（修理権）」という法案が成立したのは記憶に新しい。これは裁判所が自動車メーカー各社に対し、マサチューセッツ州内の自動車保有者や修理業者に、自動車を修理するために必要なすべての情報を公開するよう、義務付けたものだ。この法案は自動車に限定しているが、デジタルファブリケーションが一般化していくとともに、今後他のマスプロダクトにも同様の権利が広がっていく可能性は多いにある。また「修理」は、壊れた製品を元通りに戻すことだけではない。金継（きんつぎ）のような「創造的な修理」とも言える技法は古くから日本には存在しているし、3Dプリンターを使って壁などを創造的に「修理」したり「改造」したりするといった事例[*4]も出てきている。またAppleの新製品が発売されてすぐに、ユーザーによる分解レポートがインターネット上に公開されるように、「分解」も有体物を深く理解するために必要不可欠な行為である。

こうした有体物ならではの行為を促すことで、オープンデザインの意義に寄り添い、その流れを加速させることができる。しかし、クリエイティブコモンズ・ライセンスだけではそのような行為を積極的に促すことができない。有体物には、有体物に適したライセンスをデザインする必要がある。新たなライセンスによって、作者や所有者が、「分解」「修理」「改造」を積極的に推奨することができれば、オープンデザインの流れはさらに加速していくだろう。

ハックコモンズ・ライセンス

そのためのライセンスとして、Fab Commonsではハックコモンズ・ライセンス[*5]の議論を行っている。ハックコモンズ・ライセンスは、「分解」「修理」「改造」という有体物ならではの３つの創造的な行為を促すことを目的としている。ハックコモンズ・ライセンスは、作者や所有者が特定の有体物について、「分解」「修理」「改造」を権利として認め、推奨していることを明示し（ただし自己責任となる）、代わりにそれらの行為の条件として、分解や修理、改造を行った際は作者にその様子やデザインドキュメンテーションを報告してほしいという「報告」と、元々の作者名や作品名の「表示」という２条件を提示するというライセンスだ。現在、ライセンスのプロトタイプとして、「分解」「修理」「改造」を認めていることを明示する「ハックコモンズ・ライセンス」シールを制作し、ハックコモンズ・ライセンスの検証を試み始めている[*6]。

オープンデザインのライセンスを考えるうえで、ライセンスはオープンデザインの意義に寄り添い、その流れを加速させるアーキテクチャとして存在しているべきだ。そのためには、無体物と有体物、それぞれの段階で適したライセンスを付与する必要があり、ライセンスの補完関係が重要となる。ハックコモンズ・ライセンスは仮説の一つであり、まだまだ議論と検証の余地が多く残っている。今後も議論と検証を行い、ライセンスのプロトタイピングを通してさらに発展させていきたい。

オープンデザインの流れが加速していくことで、今まで以上に人に寄り添うプロダクトが多く生み出されるようになるだろう。オープンデザインは、本質的にこれまでの大量生産の産業に取って代わるものではない。むしろ既存の産業では、埋めることができなかった隙間を埋め、私たちに新たな選択肢を提示してくれるものだ。オープンデザインと既存の産業は共存し、相乗効果を生むのである。

Fab Commonsでは、オープンデザインの意義に沿い、その流れを加速させるライセンスをデザインすることで、そんな世界をカタチづくっていきたい――オープンデザインのライセンスを夢見て。

NOTES：

*1. "The Open Design Definition, V. 0.2" http://www.opendesign.org/odd.html（2013年5月時点）

*2. Ronen Kadushin "Open Design Manifesto" http://www.ronen-kadushin.com/files/4613/4530/1263/Open_Design_Manifesto-Ronen_Kadushin_.pdf（2013年5月時点）

*3.「ナーゴナデザインにおけるオープンデザインの意義 ～Fab Commons ～」川本文功／2012（http://hajulog.com/file/fabcommons1.pdf）

*4. http://vimeo.com/43442146（2013年5月時点）

*5. 2012年11月に行われた慶應義塾大学環境情報学部 田中浩也准教授と川本文功のアイデアスケッチによるインタビュー（http://fabcommons.org）

*6. Fab Commonsのweb サイトを参照のこと（http://fabcommons.org）

「つくりかた」の知識表現はいかに可能か

田中 浩也

デジタルテクノロジーを背景にしたオープンデザインが、「つくる」という行為を人と人との相互作用の営みに変えるとき、そこに新しい「つくりかた」の記述と交換、流通の方法が生まれるのではないか。そしてそれは、「デザイン」という知が本来持っている、総合的・包括的な思考や視座、ホリスティックでありながら構造的であるという「ものの見方」も運ぶものでなければならないのではないか。

フォーマットの試行

オープンデザインを集合知として収集するウェブプラットフォームがさまざまに登場しているが、現時点での代表例にThingiverseとInstructables[*1]が挙げられる。前者は、主としてデジタルファブリケーション用のデータを投稿する巨大なデータベースである。後者は、データも投稿されてはいるが、主眼はむしろ「プロセス」の共有にあって、写真や文章をまじえて料理のレシピのように手順を解説していく。フォーマットはあらかじめ決められており、それに沿ってユーザーは投稿をする。

私の研究室に所属する廣瀬悠一君は、自らデザインした椅子のデータとレシピをInstructablesに投稿した際に、瞬く間に１万ビューを超え、そして世界各地から次々にコメントが返されてくることに驚愕していた。「１万人に見られる」経験は現実世界ではなかなかないことである。このように、多くのユーザーが集い共有と交流を行うことにはもちろん意味はある。日本では料理レシピ共有サイトのクックパッドが広く使われているが、こうしたシェアのプラットフォームは、料理以外のものづくりの各ジャンルにもますます広がっていくことだろう。

一方、私がマサチューセッツ工科大学メディアラボで受講した「（ほぼ）なんでもつくる方法（How To Make（Almost）Anything）」では、毎週の制作課題をこなすと同時に、一人ひとりが「制作日誌」をウェブ上で更新して発表し続けることが課されていた[*2]。この目的は、定められているフォーマットに沿ってつくりかたをオープンにすることではなく、オープンにする「フォーマット自体」を履修者が個々に発案することであった。すなわち、つくりかたの知識を記録し伝達する、自らに合った形式を編みだすことが求められていたのである。それゆえに、無からウェブサイトを立ち上げることから授業は始められる。

この授業は毎年30～50名ほどの学生が受講しているが、実に多様な制作日誌が最終結果として残される。その多様性の要因の一つは受講生の多様性である。アーティスト、デザイナー、ハッカー、エンジニア、プログラマー、起業家など、多様な背景を持つ学生が受講するのだが、それぞれ、日誌のつくりかたは大きく異なるのだ。几帳面にすべてのプロセスを写真で丁寧に残そうとする学生がいる一方、「今回の格言」や詩的な散文でエッセンスだけを残そうとする学生もいる。失敗の記録をすべて笑える「ものがたり」に変えてしまう学生、漫画を描く学生もいれば、ドラマ仕立ての広告ビデオ、ビジネスとして収益をあげるケースが生まれてきている。

また、特に先進国では人口や資源の減少による人々の自由な規範や創造的な価値観の変容、既存のシステムの疲弊、活動と、活用と、循環と、といったキーワードを軸に、活動や活用のリソースの流動を作ることの重要性を増している。この2つのリソースの流動化、活用に際して、必ず問題になってくるのが権利の問題である。既存のリソースにおいては、市民の創作活動や機器開発に多くが消費されてしまうという意識や機運が生まれつつあり、ライセンスにおける「デザイン」の概念は（ソフトが）のが野を「優創」と統めている。

さまざまな、権利という存在が、とかく人々の自由を規制するものだと捉えられがちである。しかし、これらには義務や規制という意面だけでなく、社会をドライブさせていくための源泉のような役割があるはずだ。法や権利を義務や規制とする役割から解き放ち、それを積極的に市民の側に取り戻していくこと。21世紀は、そのような「リーガルデザイン」の時代になるかもしれない。

交換日記としてのスクリプト

研究室で毎年行っている演習に、「交換日記としてのスクリプト」と名付けているものがある。Grasshopperというビジュアルスクリプト言語を用いて、3次元形状を生成するためのオリジナルのソフトウェア（デザインツール）を開発していくのだが、一人で開発するのではなく、必ず二人でペアになって、まるで交換日記のように互いにバトンを渡しながら一つのソフトを開発していく。ある人がスクリプトの断片を書けば、パートナーがそこにまた次の部分を継ぎ足し、それがまた差し戻されて書き加えられていく（言葉による説明やコミュニケーションは禁じるという制約を設けている）。このプロセスを観察していると、スクリプトを交換することを通じて、お互いがお互いの考えていること、イメージ、大きな意図を読み取ろうとしている様子がよくわかる。他者とメタな把握を刷り合わせながら、一つの知識と認識をつくりあげていくのだ。

「具体的なレシピを集める」というのとは異なる、「デザインを生成するためのスクリプトを紡ぐ」という、もう一つの、いわばメタ・オープンデザインの協働作業の萌芽に次の可能性があるように私には思える。

オープンデザイン（「デザインのオープン化運動」）の本質的な問いの一つは、「デザインの知識が、どのように記述可能か」であることはもはや疑いようがない。そして、新しい記述が生まれたとき、自ずとデザインそのものも変わっていくはずなのである。「そもそもデザインとは何であるか」という問いに対して、「Why？」を繰り返す哲学の領域で議論してももちろんよいが、「How？」を実践する技術の領域からもアプローチが可能だ。ここでの「How」は単なる「手段」という意味ではない。「いかにして」と捉えて、「何故に」と並び立つものなのだ。だから改めて問うてみよう。データやレシピだけではない方法で、デザインのオープン化は「いかに」可能なのだろうか、と。

NOTES：

*1. http://www.instructables.com/id/handmade-balans-chair/

*2.『FabLife――デジタルファブリケーションから生まれる「つくりかたの未来」』（田中浩也著／オライリー・ジャパン／2012）

*3.『芸術の設計　見る／作ることのアプリケーション』（岡崎乾二郎著／フィルムアート社／2007）

*4.『料理の四面体』（玉村豊男著／文春文庫／1983）

本データは『オープンデザイン―参加と共創から生まれる「つくりかたの未来」』（ISBN978-4-87311-631-0、オライリー・ジャパン発行）からの抜粋です。クリエイティブ・コモンズ（表示 - 非営利 - 継承 3.0 非移植）ライセンスの下でライセンスされています。

ライセンスデザインの思考
――創造性を加速させる契約と法

水野 祐

「成果の時代」である21世紀を迎えて、従来の排他的・独占的な知財環境ではなく、作品やコンテンツの流通・時性に合わせてライセンスを設計する「ライセンスデザイン」という考え方が、クリエイティブな創造性を伸ばすためのより重要性を増している。法や契約は、とかく人々の自由を規制するものだと捉えられがちであるが、ライセンスデザインの流動化、活用に際して、この2つのリソースの流動化、活用に際して、必ず問題になってくるのが権利の問題である。既存のリソースにおいては、市民の創作活動や機器開発に多くが消費されてしまうという意識や機運が生まれつつあり、ライセンスにおけるデザイン」の概念は（ソフトが）のが野を「優創」と統めている。

さまざまな、権利という存在が、とかく人々の自由を規制するものだと捉えられがちである。しかし、これらには義務や規制という意面だけでなく、社会をドライブさせていくための源泉のような役割があるはずだ。法や権利を義務や規制とする役割から解き放ち、それを積極的に市民の側に取り戻していくこと。21世紀は、そのような「リーガルデザイン」の時代になるかもしれない。

オープンデザインにおける法や権利の顕在化

プロダクトデザインの世界において、法や権利は切っても切り離せない関係であることがわかるだろう。実際に収められている事例などをみると、しばしば「自由に変えられる」ことを目的としたライセンスが、あたかも「変えられない」ことを目的としているかのような逆説的な状況が生まれていることに気づく。

例えば、権利や法について「デザインという視点で考えてみること」は、これまで議論されてきた「デザインする」ことの意味を、大きく広げる可能性があるのではないだろうか。

ライセンスデザインとは

後述するように、ライセンスやクリエイティブ・コモンズ・ライセンスという視点を背景に、情報コンテンツという無体物や、有体物のカタチやプロダクトという観点で、そしてネット上で公開することで「契約」も含む幅広い意味（ここでは便宜的に「契約」と表記）をデザインの一環として捉えようとする考え方を「ライセンスデザイン」と呼ぶことにする。

ライセンスデザインの目的は、「創造的な活動を促進すること」であり、「創造的な活動」とは、「新しい価値を生み出すこと」と言い換えることができる。

ライセンスデザインの考え方は、大きく分けて2つある。

1つは、ライセンスを「デザインする」ことである。ライセンスデザインの目的は、「創造的な活動を促進すること」であるため、ライセンスデザインの考え方は、ライセンスを「デザインする」ことである。

もう1つは、ライセンスを「デザインする」ことである。ライセンスデザインの目的は、「創造的な活動を促進すること」であるため、ライセンスデザインの考え方は、ライセンスを「デザインする」ことである。

ナーゴナデザインの「Automoprogettazione」

ハンネス・ワグ『Nomadic Furniture』が出版されたのは（1974年）のことだ。イタリアを代表するインダストリアルデザイナー、エツマイ・マーリ（Enzo Mari, Autoprogettazione?, Edizioni Corraini, 2002. James Hennessey & Victor Papanek, Nomadic Furniture: DIY Projects that are Lightweight and Easily Portable, Schiffer, 2008.）の思想と関係のデザインが、彼自身の設計した家具展示会（ミラノ・デザインウィーク）で発表されたのが（1971年）。

そのハンネス・ワグらが1973年に出版した『Nomadic Furniture』は、折り畳み分解が容易で、安価な素材や市販の部品を使って容せ易めるなど、現在のDIY的な知識の原型ともいえる内容だった。

以上、いまさら大掛かりではあるが、20世紀前頃から70年代にかけてのヨーロッパデザインの歴史的な流れを概観してみた。

今日のインターネット環境やデジタルファブリケーション環境が、ナーゴナデザインの可能性をより開放的に広げるきっかけになるのでは、と期待している。こうした歴史に関しては、完成された製品のほうに向かってあるかのように感じられるが、あるいはコミュニケーションツールとしてのスケッチやプロトタイプ、設定の次元にとどまるナーゴナデザインの方が、より自由な発想や創造性を促すような展開が期待できるのではないだろうか。

NOTES：

この原稿は、以下の文献を参考に書かれた。

「工業からデザインへ」（ジル・ドゥルーズ／宮林寛／2008）

「D.I.Y.の歴史」東山一晃（『別冊 Lightning Vol.117 Americana』2012）

「生きるひとのためのデザイン」（ヴィクター・パパネック／阿部公正訳／晶文社／1974）

「映画のためのデザイン――建築とデザインにおける生命学と錯覚」（ウィクター・パパネック著／大島俊三・村上多佳子・鍬嶋朋彦訳／晶森出版社／1998）

「バウハウスデザイン――21世紀エコロジカルトレンド入門」（ジェイ・ポールドゥマ著／阿部公正訳／晶文社／2001）

「建築家倒産時代」（SOMA執筆共著――モノへの原点回帰のデザイン）（日経建築倒産／2011）

「Automobile（オートモビル）」の展覧会ポスター（原題はautoprogettazione?（イタリア）＋progettazione（プロジェクト＝デザイン））

「バウハウスへの先駆」（ジェイ・ポールドゥマ／村上多佳子・鍬嶋朋彦訳／晶森出版社／1998）

「ハンネス・ワグ――21世紀エコロジカルトレンド入門」（ジェイ・ポールドゥマ著／阿部公正訳／晶文社／2001

オープンデザインはライセンスの夢を見るか？

川本 大功

「オープン」と「ライセンス」は表裏一体の関係だ。ライセンスは、オープンデザインの意義に寄り添い、その流れを加速させるアーキテクチャとして存在するべきだと筆者は考える。本稿では、オープンデザインにおけるクリエイティブコモンズ・ライセンスの有効性について考察を加えるとともに、オープンデザインならではの新たなライセンスの提案を試みたい。

オープンデザインとライセンス

なぜオープン“デザイン”の話なのに、法的なライセンス（利用許諾契約）の話が絡んでくるのか、と疑問に思う方も多いのではないだろうか。しかし、オープンデザインを考えるうえで、「オープン」と「ライセンス」は切っても切れない関係にある。

オープンデザインでは作品を、基本的にパブリックドメインとしてではなく、ライセンスを利用して法的な保護の下で共有する[*1] [*2]。ライセンスは、作者が設定した利用条件に利用者が従う限り、デザインの自由な再配布や改変、オリジナルのデザインからの派生作品を作ることを許諾するという役割を持っている。つまり作者はライセンスを用いることで、自らの知的財産権を保持しながらも、デザインを他者に対してオープンにすることができるようになるのだ。また利用者は、ライセンスに同意するという手順を踏まえることで、作者から許諾を得ることができ、安心してデザインを活用することができるようになる。

ライセンスは、デザインをどのようにオープンにするかを規定し、作者と利用者間で潤滑油として作用する、いわばオープンデザインのアーキテクチャである。したがって、オープンデザインのライセンスは「Creative Chains（創造の連鎖）を誘発させることで、デザインの生態系を豊かにする」[*3]というオープンデザインの意義に反するものであってはならない。むしろ、オープンデザインの意義に寄り添い、その流れを加速させるものとして存在するべきである。

クリエイティブコモンズ・ライセンスの検証

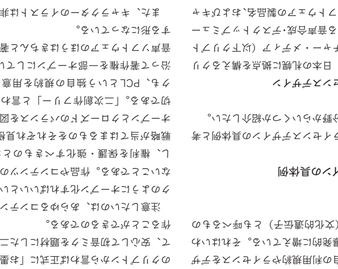
Thingiverseなどのプラットフォームで、現在オープンデザインのライセンスとして最も多く利用されているのは、クリエイティブコモンズ・ライセンスだ。デファクトスタンダードとして、今後さらに多く利用されていくだろう。

だが、クリエイティブコモンズ・ライセンスは、ライセンスを付与する作品が著作権法によって保護される「著作物」であることを前提としている点に注意する必要がある。つまり原則として、作品が「著作物」である場合にのみ、法的保護の下で作品をオープンにすることができるのだ。そのため、クリエイティブコモンズ・ライセンスをオープンデザインで利用するためには、「オープンデザインの作品が著作物であるかどうか」ということが大きな問題となる。

デザインの法的保護は各国ごとにおいて異なるが、本稿では日本の知的財産権法をもとに考える

田中 浩也

豆腐料理のバラエティー（その2）



『料理の四面体』（玉村豊男著）より引用

油、空気、水の４つを正四面体の頂点とし、あらゆる調理行為をこの立体中の点の３次元運動として捉え、記譜してしまおうという野心的な試みである。これは、音楽でいうところの、まだ音符が置かれる前の五線譜のようなものだと捉えればわかりやすい。この構造を用いれば、個別具体的なレシピを覚えるよりも、もう一段全体として、調理という行為そのものを俯瞰することができる。一段階抽象度が高くなるが、だからこそ既存のレシピを追従するだけではない、意図的なアレンジや冒険を促進するようなところがある。こうしたノーテーションは、「つくりかたの知識表現」を考えるにあたって重要な参照点になる。

デザインソフトウェア

個別のレシピよりももう一段抽象度の高い「ノーテーション」。これに類する試みは、デジタルファブリケーション時代にはどのように引き継がれ、発展しているのだろうか。私は、独自の「デザインソフトウェアを開発しよう」という活動の一部にその現在形が見られると考えている。

ソフトウェア開発はかつてプログラマーだけの活動であったが、いまやさまざまなスクリプト言語や、ビジュアルプログラミング言語の登場によって、デザイナーが参画する機会が圧倒的に増えた。おのずと、汎用的なものから文脈的なものへと広がっており、iPad用のデザインアプリを開発する試みも確実に増えつつある。そこでは非常にユニークなインターフェイスが生み出されている。そうしたもののなかには、本人の個人的なつくりかたの把握や体系の記述といった要素が色濃く含まれている場合が多い。新しい「とらえかた」の表現なのだ。つまりこうしたツール群の持つ、機能とは別の観点――「知識」や「認識」を運ぶ手段としての意味を再考察すべきなのではないだろうか。

映像にする学生までいる。記録法、伝達法はすべて思考法とかかわっており、そこには当然ながら個人差や、専門分野の差が存在する。そして多様性を生み出すもう一つの要因は、つくられるものの多様性である。

一つの工作機械だけでものをつくることと、複数の工作機械を組み合わせてものをつくることは、本質的に異なる。家具や服飾が、どちらかといえば「型紙」というフォーマットである程度の情報を集約できるのに対して、ロボット、建築、工業製品などは、部品のリストからその組み立て方まで、たくさんのドキュメントを複合的に組み合わせて指示しなければ、つくりかたを再現することにはならない。結局、プロジェクト個別の特性を吟味しながら、自分自身が自らの作業を省みて知識を再構成する視点と、別の他者がそれをどのように再利用し再現するかを想像する視点、その二つの接点を探りながら、私たちはウェブ上に制作日誌を書き続けるのである。それを通して自らのフォーマットを確立していく。そんな「学び」の経験であった。

ノーテーション

ところで現在、私たちはコンピューターにつながれたデジタルファブリケーションの機材でものをつくっているから、とにかく「データ」をつくることに労力を注いでいる。3Dプリンターのためのstlファイル、レーザーカッターのためのepsファイル、ミリングマシンのためのGCode、記録についていえば、png形式の写真、mov形式の映像を、私たちは日々せっせと生産し続けている。人と人とのコミュニケーションがすべてコンピューターに媒介されており、コンピューターを介した制作活動はデータによって媒介されるのだから、これは抗いようがないことである。しかし、改めてよく考えてみれば、私たちがものをつくることは、何もデータをつくることがそのすべてではない。つくることは総合的な行為であって、自らがつくりたいものの構造を把握し、それを製作する工程を整理して組織化するという概念的作業は常に脳内で進行しているはずだ（改めてよく考えるまでもないことで、本当はきわめて当たり前のことだ。だが、デジタル化が進展すればするほど、こうしたことは何度も確認しないと気付きにくくなっているというのが私見である）。また、他者に対する指示書としてまとめるという外部的制約は、自分の中の暗黙知を、できる限り形式知として外に取り出そうとするきっかけとしても有効に働く。「つくる」という行為に内在する、暗黙的な部分の本質だけをうまく要素化して取り出し、さらに抽象化して、構造を与え、それを自己も他者もが同列に参照し、再利用できるようにまですること。そうした営みを考える際、「ノーテーション（記譜法）」という視点をはずすことはできない[*3]。

ノーテーションの代表例には、建築における施工図、音楽におけるタブラチュア譜、折り紙における折り図、編み物における編み図、そしてダンスにおいてはラバノーテーション、ジャグリングにおいてはジャグリングノーテーションなどがある。『結果（プロダクト）』だけを記録・伝達するデータと違って、そこに至るまでの「過程（プロセス）」や、それに必要な「技（わざ）」、ものごとの総合的把握といった視点までも含めて、つくる行為の全体がそれによって記述され、運ばれる。ノーテーションは行為の指示書であるが、また認識の記述でもあるのだ。

料理の四面体

冒頭でも触れたように、料理における手順の伝達「レシピ」や映像でのチュートリアル「3分間クッキング」といった手法を、いま他のものづくりのジャンルが応用するようになっている。こうした個別具体的な知識を広く集めるという方法は、確かにウェブ上の集合知となじみがいい。

しかし一方で、行為の全体の構造を把握しようとするノーテーションの試みがやはり大切であるように思える。料理を引き合いに出すならば、1983年に玉村豊男氏が記した『料理の四面体』はその代表例といえよう[*4]。料理の四面体は、火、

川本 大功

ことにする。日本の著作権法では、著作物とは「思想又は感情を創作的に表現したものであって、文芸、学術、美術又は音楽の範囲に属するもの」（著作権法第２条１項１号）と定義されている。

オープンデザインの作品は、最終的には実用目的の物品（プロダクト）となり、著作権法では「応用美術（実用目的の物品に応用される美的創作物）」に属する。「応用美術」で、著作権が認められる場合には、「純粋美術と同視できる高度な美的創作性」を持っている必要があるとされている。しかし原則として一品制作である「美術工芸品」を除いて、著作権による保護は認められず、産業財産権である意匠権によって保護されるのが法の建前となっている。

また「応用美術」に広く著作権が認められてしまうと、著作権と意匠権で二重に保護することが可能となるという問題も生じてしまう。意匠権は、登録から20年間の独占権を取得するために特許庁の審査を必要とするが、著作権は創作を行った段階で権利が生まれ、さらに作者の死後または公表から50年間の保護（独占）が認められる。そのため、著作権と意匠権による二重の保護が認められると、長期にわたって後続のデザインの多くが著作権侵害となり得るため、必然的に創作量は減っていき、デザインの生態系は衰退していくだろう。意匠法がそもそも保護期間を著作権の保護期間よりも短くしているのは、意匠権が切れたあとのデザインを、パブリックドメインとして誰でも自由に利用できるようにすることを目的としているからだと考えることもできる。そのために、意匠権による保護が終了したあと、著作権でデザインの独占を継続するということは、意匠法の立法目的に反している。同時に先に挙げたようなオープンデザインの意義にも反しているので、オープンデザインのライセンスとして、有体物を保護するために著作権を用いるべきではないだろう。

結論として、「応用美術」には原則的に著作権が認められないために、クリエイティブコモンズ・ライセンスによって、有体物を法的保護の下でオープンにすることは難しい。

しかし、実際にウェブ上を流通するデザインドキュメンテーションではどうだろうか？

デザインを実践する際、デザインドキュメンテーションは必ず生まれる。ウェブ上で公開される、作り方の手順などの文書（時には動画の場合もある）や設計図といった、さまざまなコンテンツの集合体としてのデザインドキュメンテーションは、著作権が認められる可能性が高い。Thingiverseなどのプラットフォームでも、作品に改変を加えたり、作品から派生させることは、デザインドキュメンテーションに改変を加えたり、派生させることとほぼ同義である。またそれらのプラットフォームも有体物自体にライセンスが付与されているのではなく、データや作り方にライセンスが付与されていると捉える方が自然だろう。したがって、有体物であるオープンデザインの作品そのものは難しいが、デザインドキュメンテーションにクリエイティブコモンズ・ライセンスを付与することで、間接的に有体物である作品を法的保護の下でオープンにすることができる。

またメタデザインなどの作品では、有体物の他にソフトウェアも作品として制作される場合があるが、ソフトウェアは「プログラムの著作物」として著作権が認められるので、GPLライセンスなどのオープンソースソフトウェアのライセンスを用いることができる。

「分解」「修理」「改造」

さて、ビットで構成されるデザインドキュメンテーションは、クリエイティブコモンズ・ライセンスを利用することで、法的保護の下でオープンにすることができることがわかった。しかし、オープンデザインの作品は最終的にはアトムで構成される有体物となるため、デザインドキュメンテーションによる改変や派生以外にも、「分解」「修理」「改造」といった有体物ならではの行為が発生する。既存のマスプロダクトでは、PL法（製造物責任法）やビジネスのためにこうした行為を利用者に行わせないようにしているが、オープンデザインの文脈ではむしろ積極的に推奨されるべき行為だろう。

戦後日本の家庭工作ブーム

戦後の日本を代表するインダストリアルデザイナーに、栄久庵憲司（GKデザイン機構主宰）がいる。1920-1997）、金子至（1920-2012）、河潤之介（1919-）の3人にまとめて登場してもらおう。1953年のとあるエピソードだ。当時、通産省（現経済産業省）の官僚であった小金井良精氏（1915-1989）が、ある日、栄久庵憲司氏と金子至氏を呼び出した。小金井氏は、戦後の日本の家庭工作の現状を憂慮しており、「日曜大工」（これは和製英語だという）という言葉を作ったことでも知られる。「家庭工作」、あるいは「日曜大工」を通じて、家族の団らんの場を提供するべきだと考えていた。

そこで、3人のデザイナーに、家庭工作のための道具のデザインを依頼したのだ。

ここでこのあとの7月、雷雨に「バッミング・フラー」という名前が与えられた。

ヨーロッパでは広がらなかったDIY

ヨーロッパでは広がらなかったDIY文化だが、なぜ日本では根づいたのか。

1960年代後半から1970年代前半にかけて、先週取り上げた『建築のオダンエルが築いてきた技法』や『バックミンスター・フラー』（1938-）らによって翻訳紹介が進んだ、アメリカのカウンターカルチャーに端を発するDIYブームがあった。

1968年に、ブランドのカウンターカルチャーとの関連をもつものがデザイナーと、アメリカ（1938-）らによって翻訳紹介が進んだ、アメリカのカウンターカルチャーに端を発するDIYブームがあった。

1968年に、ブランドのカウンターカルチャーとの関連をもつものがデザイナーと、アメリカ（1938-）らによって翻訳紹介が進んだ、アメリカのカウンターカルチャーに端を発するDIYブームがあった。

水野 祐

である「ニコニコ動画」などのユーザー生成コンテンツ（UGC）の考え方をベースとしたエコシステムの存在が不可欠な二次創作の文化やコミュニティの発展は、望めないだろう。

クリプトンは、音声ライブラリ「クリプトン・フューチャー・メディア」だけ（以下、CFM）ではない。CFMは「音声ライブラリ」という新しいカテゴリーに対して、「ボーカロイド」という名前を与え、特徴的なキャラクターと声を一緒に販売しているという点にある。CFMは、音声合成技術を開発・提供するだけでなく、ボーカロイドというキャラクターの声優（歌手）であるという位置づけを明確にしたのだ。

ボーカロイドは、音声ライブラリ単体ではなく、キャラクターと声優がセットになった「人格」を持つ存在として、楽曲制作者（ボカロP）に提供されることになる。

ボーカロイドは、音声ライブラリ単体ではなく、キャラクターと声優がセットになった「人格」を持つ存在として、楽曲制作者（ボカロP）に提供されることになる。

ボーカロイドは、音声ライブラリ単体ではなく、キャラクターと声優がセットになった「人格」を持つ存在として、楽曲制作者（ボカロP）に提供されることになる。

ボーカロイドは、音声ライブラリ単体ではなく、キャラクターと声優がセットになった「人格」を持つ存在として、楽曲制作者（ボカロP）に提供されることになる。

参照型創造環境のイネイブラデザイン

ボーカロイドは、音声ライブラリ単体ではなく、キャラクターと声優がセットになった「人格」を持つ存在として、楽曲制作者（ボカロP）に提供されることになる。

ボーカロイドは、音声ライブラリ単体ではなく、キャラクターと声優がセットになった「人格」を持つ存在として、楽曲制作者（ボカロP）に提供されることになる。

ボーカロイドは、音声ライブラリ単体ではなく、キャラクターと声優がセットになった「人格」を持つ存在として、楽曲制作者（ボカロP）に提供されることになる。

ボーカロイドは、音声ライブラリ単体ではなく、キャラクターと声優がセットになった「人格」を持つ存在として、楽曲制作者（ボカロP）に提供されることになる。

ライブラリデザインからリーガルデザインへ

ボーカロイドは、音声ライブラリ単体ではなく、キャラクターと声優がセットになった「人格」を持つ存在として、楽曲制作者（ボカロP）に提供されることになる。

ボーカロイドは、音声ライブラリ単体ではなく、キャラクターと声優がセットになった「人格」を持つ存在として、楽曲制作者（ボカロP）に提供されることになる。

ボーカロイドは、音声ライブラリ単体ではなく、キャラクターと声優がセットになった「人格」を持つ存在として、楽曲制作者（ボカロP）に提供されることになる。

ボーカロイドは、音声ライブラリ単体ではなく、キャラクターと声優がセットになった「人格」を持つ存在として、楽曲制作者（ボカロP）に提供されることになる。

初音ミクの「ライセンス」

ボーカロイドは、音声ライブラリ単体ではなく、キャラクターと声優がセットになった「人格」を持つ存在として、楽曲制作者（ボカロP）に提供されることになる。

ボーカロイドは、音声ライブラリ単体ではなく、キャラクターと声優がセットになった「人格」を持つ存在として、楽曲制作者（ボカロP）に提供されることになる。

ボーカロイドは、音声ライブラリ単体ではなく、キャラクターと声優がセットになった「人格」を持つ存在として、楽曲制作者（ボカロP）に提供されることになる。

ボーカロイドは、音声ライブラリ単体ではなく、キャラクターと声優がセットになった「人格」を持つ存在として、楽曲制作者（ボカロP）に提供されることになる。

「Do it Yourself」の誤訳

ボーカロイドは、音声ライブラリ単体ではなく、キャラクターと声優がセットになった「人格」を持つ存在として、楽曲制作者（ボカロP）に提供されることになる。

ボーカロイドは、音声ライブラリ単体ではなく、キャラクターと声優がセットになった「人格」を持つ存在として、楽曲制作者（ボカロP）に提供されることになる。

ボーカロイドは、音声ライブラリ単体ではなく、キャラクターと声優がセットになった「人格」を持つ存在として、楽曲制作者（ボカロP）に提供されることになる。

ボーカロイドは、音声ライブラリ単体ではなく、キャラクターと声優がセットになった「人格」を持つ存在として、楽曲制作者（ボカロP）に提供されることになる。