

No. 136(2014/4)

## 3Dプリンティングと著作権 ～今後の議論のための序論的考察～

奥邨 弘司（慶應義塾大学法科大学院教授）

### 1 はじめに

(1) 現在、3Dプリンティングが注目を集めている<sup>1</sup>。

3Dプリンティングとは、立体造形のことであり、コンピュータに接続した3Dプリンタと呼ばれる装置で、立体物を作成することを指す。3Dプリンタは、樹脂や金属の薄い層を積み重ねることによって立体物造形を行うコンピュータの周辺装置である。(イメージ的には、小学校などで行う、段ボールで作る地形の模型を思い出してもらいたい。地図の等高線毎に、等高線の形に段ボールを切り抜き、それを下から上に積み上げると、丘や山が再現できる。それと同じような感じで、薄い層を積み重ねて、立体物を造形するわけである。)

もともと、3Dプリンティング技術自体は、製造業の現場で長らく利用されてきたおなじみの技術である<sup>2</sup>。モックアップなどと呼ばれるデザインサンプルを作ったり、試作品用の部品を作ったりする際に、活用されてきた。それが今急に注目を集めるようになったのは、3Dプリンタに価格破壊が生じたことが大きい。従来の3Dプリンタは、プロフェッショナルでの使用に耐えるだけの性能を有していたために、高価であり、また装置自体大きかった。しかしながら、数十万円台の3Dプリンタが登場するに至り、SOHOや個人のレベルでも購入が可能となった<sup>3</sup>。もちろん、業務用のそれと比べると、造形の精度も劣るし、造形できるもののサイズも小さくなる。また、使用できる素材も限定される。それでも、価

<sup>1</sup> 3Dプリンティングに関しては、水野操『3Dプリンター革命 ものづくり・ビジネスが変わる!』(ジャムハウス・2013)、藤山哲人「フルカラーフィギュアもバッチリ制作、「DMM 3Dプリント」を取材してきた～金属素材や染色もOK、研磨で指輪まで～」AKIBA PC Hotline! 2013年8月1日配信

〔[http://akiba-pc.watch.impress.co.jp/docs/sp/20130801\\_608275.html](http://akiba-pc.watch.impress.co.jp/docs/sp/20130801_608275.html)〕、石井英男「なぜ、今3Dプリンタに注目が集まっているのか? ～親子で3Dプリンタ、夏休み教室情報ほか～」AKIBA PC Hotline! 2013年8月9日配信〔[http://akiba-pc.watch.impress.co.jp/docs/column/3Dpnews/20130809\\_610972.html](http://akiba-pc.watch.impress.co.jp/docs/column/3Dpnews/20130809_610972.html)〕および石井英男「ここから始める、3Dプリンタ&モデリング基礎知識 必須ソフトから出力まで一挙紹介」AKIBA PC Hotline! 2013年10月22日配信〔[http://akiba-pc.watch.impress.co.jp/docs/column/3Dpcontest/20131022\\_620205.html](http://akiba-pc.watch.impress.co.jp/docs/column/3Dpcontest/20131022_620205.html)〕など参照。また、新ものづくり研究会(経済産業省)『3Dプリンタが生み出す付加価値と2つのものづくり ～「データ統合力」と「ものづくりネットワーク」～』(2014年2月)も参照。

<sup>2</sup> 水野・前掲注1)32頁参照。

<sup>3</sup> 例えば、ヨドバシカメラのネット通販を検索すると、3D Systems社の「Cube Printer 2nd Generation」という3Dプリンタは172,800円で販売されている(2014年4月22日現在)。なお、石井〔2013年8月9日〕・前掲注1)によれば、パーソナルユースに向く、熱溶解積層方式の基本特許が切れたことが、価格破壊の引き金になったとされている。

格破壊は、3Dプリンタの急速な普及を促した。

(2) 3Dプリンタの普及は、製造業に革命を起こすと言われている<sup>4</sup>。なぜなら、3Dプリンタを導入することで、個人や小さな組織でも、製造業に参入することが不可能ではなくなりつつあるからだ<sup>5</sup>。これまで、どれだけアイデアや技術があっても、物作りのハードルは高かった。資本と設備がなければ、試作品一つさえ、作ることは適わなかった。しかし、3Dプリンタを利用すれば、安価に試作品を作成し、物作りのプロセスを始めることが可能となる<sup>6</sup>。結果、アイデアと技術を活かして、物作りビジネスに取り組む個人や組織が次々と登場しているのだ。彼・彼女らは、メーカーズと呼ばれ、注目を集めている<sup>7</sup>。

大手メーカーに代表される、大資本と大組織が、大量生産を行うのがこれまでの物作りの姿であった。しかし、物質的な豊かさが一定程度達成され、人々の嗜好、関心が細分化された現代社会において、お仕着せの大量生産品は、消費者のニーズを満足しなくなってきた。メーカーズが目指すのは、消費者の近いところにいる彼・彼女らが、消費者の嗜好・関心を敏感に汲み取り、素早く製品化していくことである。これまでの物作りが少品種大量生産モデルなら、メーカーズのそれは多品種少量生産モデルであるといえよう<sup>8</sup>。物作りビジネスのモデルに大きな変化が生じ始めているのだ。

(3) 3Dプリンタは、ビジネスの分野だけでなく、カルチャーの分野にも大きな影響を与えることだろう<sup>9</sup>。個人で3Dプリンタを購入する人の中には、いわゆるアーリー・アダプターと呼ばれる新しい物好きの人々が含まれる。彼・彼女らは、実用性云々とは別に、純粋な興味と関心から3Dプリンタを購入し、3Dプリンティングを行う。指輪や、アクセサリ、スマートフォンのケースや、アニメキャラクターのフィギュアなどが造形されるが、早い話、アーリー・アダプター達にとっては、3Dプリンティングできること自体が楽しいのであり、当初はそれが自己目的化する<sup>10</sup>。

しかしながら、そのようにして楽しみながら3Dプリンティングを行う中で、ビジネス用途で使用されていたときには、思いもつかなかったような新しい使用方法が登場するようになる。そして、そういった新しい使用方法は、ネットを通じて、共有と改良を繰り返す中で、一つのカルチャーを形作るまでになるだろう。ちょうどそれは、ボーカロイドという人工合成歌唱ソフトが、ニコニコ動画というコミュニティを舞台として、初音ミクというバーチャル・アイドルとそれにまつわるカルチャーを生み出すに至ったのと同様である<sup>11</sup>。

---

<sup>4</sup> 新ものづくり研究会・前掲注1) 12~28頁参照。

<sup>5</sup> 水野・前掲注1) 83~85頁参照。

<sup>6</sup> もちろん、現在の3Dプリンタの性能では、最終製品を大量生産することはできないため、最終的な製品は、どこかの工場(EMSと呼ばれる)に製造を委託する必要がある。水野・前掲注1) 128~129頁参照。

<sup>7</sup> メイカーズ・ムーブメントについては、クリス・アンダーセン [関美和(訳)] 『MAKERS ——21世紀の産業革命が始まる』(NHK出版・2012)が詳しい。また概略は「メイカーズ革命」週刊東洋経済 2013年1月12日号 34頁以降参照。

<sup>8</sup> 関連して拙稿「クラウド、プライベート・ユース、オープン・コミュニティと著作権法制——これからの10年のために——」知財管理 63巻4号(2013) 484~485頁参照。

<sup>9</sup> 新ものづくり研究会・前掲注1) 15頁参照。

<sup>10</sup> 水野・前掲注1) 34~35頁参照。

<sup>11</sup> 榎本統太「情報処理学会 創立50周年記念全国大会に行ってきた 生みの親が東大で語った「ニコニコ動画」と「初音ミク」の全て」ASCII.jp x デジタル 2010年3月11日配信

(4) 3Dプリンティングは、今後も、進歩と普及を続けるだろう。このような新しい技術が登場し、進歩と普及を続けるとき、知的財産権制度との間で様々な相互作用が生み出されることは、これまでしばしば目にしてきた宿命的な光景である。3Dプリンティングについてもその宿命から逃れることはできないだろう<sup>12</sup>。そこで、本稿では、3Dプリンティングのさらなる進歩と普及に貢献するためにも、3Dプリンティングと我が国著作権法制との関係について、考察を行いたいと思っている<sup>13</sup>。もっとも、筆者の能力の問題もあり、著作権に関する考察に限っている点は、予めお断りしたい<sup>14</sup>。

## 2 3Dプリンティングの流れ

3Dプリンティングは通常次のような流れで行われる<sup>15</sup>。

### 2-1 3Dモデル、3Dモデル・データ、Gコード・データ

3Dプリンタで造形を行うために必要なデータは、通常以下のような流れで作成される。

まず、3次元形状（以下、3Dモデル）は、3DCADソフト、3DCGソフトまたは3Dスキャナのいずれかを使って作成される<sup>16</sup>。3DCADソフトと3DCGソフトは、それぞれ、（2次元の）絵を描く場合のドロー系ソフトとペイント系ソフトに対応するものであり、（2次元の）絵を描くように、それらのツールを使って3Dモデルを作成することになる。一方、3Dスキャナを使った3Dモデルの作成は、3DCADソフトや3DCGソフトによる場合とは異なり、現実存在する立体物をスキャンして3Dモデルを作成する。ちょうど既存の（2次元の）絵をスキャンして絵のデータを作るのと同じである。もっとも、スキャンしたままでは3Dプリンティングに向かないことも多く、そのような場合は、3DCADソフトなどのツールを使って修正することになる<sup>17</sup>。

以上のようにして作成された3Dモデルは、3DCADソフトなどのオリジナルのデータ形式で保存されることもあるが、一般的には3Dモデルにおける標準データ形式であるSTL形式でHDDなどに保存される<sup>18</sup>。

STL形式で保存された3Dモデルのデータは、プリンティングに際して、3Dプリンタが理解可能なGコード形式のデータに変換される。Gコードは、プリンタが造形する、1層1層の形を表現したものであり、このGコード・データに基づいて3Dプリンタは造形を行う<sup>19</sup>。なお、同じSTL形式のデータであっても、プリンタの種類や能力などによって、Gコード・データは異なる。

---

[<http://ascii.jp/elem/000/000/505/505688/>] 参照。

<sup>12</sup> 関連して、新ものづくり研究会・前掲注1) 65頁参照。

<sup>13</sup> なお、米国著作権法についての考察として、MICHAEL WEINBERG, “WHAT'S THE DEAL WITH COPYRIGHT AND 3D PRINTING?” (Public Knowledge, 2013)。以下「PK論文」と略称する。

<sup>14</sup> 知的財産権諸法との関係についての考察として、杉光一成「3Dプリンターと知的財産法」NBL 1012号（2013）21頁以降がある。

<sup>15</sup> 水野・前掲注1) 41～52頁および石井〔2013年10月22日〕・前掲注1) 参照。

<sup>16</sup> 杉光・前掲注14) 22頁参照。

<sup>17</sup> 水野・前掲注1) 166～167頁および石井〔2013年10月22日〕・前掲注1) 参照。

<sup>18</sup> 水野・前掲注1) 42頁および石井〔2013年10月22日〕・前掲注1) 参照。

<sup>19</sup> 石井〔2013年10月22日〕・前掲注1) 参照。

## 2-2 プリンティング

(1) Gコード・データをプリントして完成品を出力するためには、3Dプリンタが必要である。薄い層を何枚も積み重ねることで立体物を造形する、というのはどの3Dプリンタにも共通する部分である<sup>20</sup>。しかし、どのような材料をどのような手法で積み重ねるかによって、3Dプリンタはいくつかの種類に分類できる。

現時点で代表的なものを紹介すると、①プラスチックのような樹脂を熱で溶解して層を作り積み重ねる「熱溶解樹脂積層法」、②液体の樹脂をインクジェットのように射出する「インクジェット法」、③液体の樹脂を光で固めて積層する「光造形法」、④ナイロンや、金属、セラミックなどの粉末をレーザー光線で焼結する「粉末焼結法」、⑤石膏粉末を樹脂で固める方式、となる<sup>21</sup>。

この内、①は構造が簡単であるため、個人用の安価な3Dプリンタで頻繁に採用されている手法である。ただし、仕上がりが荒くまた積層した樹脂がはがれやすいという欠点も併せ持っている。②と③はプロフェッショナルユースでよく用いられるものである。④は依頼型のプリンティング・サービスなどでよく用いられている。⑤は、造形と同時に着色ができるという特徴があるが、何分にも石膏製なので、壊れやすいという欠点もある。

このように、方式毎にメリット・デメリットがあるため、用途に応じてプリンティング方式を選ぶことが重要となってくる。

(2) 冒頭でも触れたように、3Dプリンタは、かつては高価で大規模なものであったが、最近の技術革新によって、個人でも購入可能な値段や大きさのものが市販されるようになった。そのため、Gコード・データを作成した個人ユーザが、自ら所有する3Dプリンタによって、完成品を出力することも珍しくなくなっている。

もともと、個人が購入可能な3Dプリンタには、精度や使用材料、完成品の大きさなどの点で、種々の制約が有るため、より高精度の出力を求めたり、特定の材料の使用を希望したり、完成品のサイズが大きくなったりする場合は、3Dプリンタを使用させるサービスを提供している業者を利用することになる。もちろん、自ら3Dプリンタを所有していないユーザが完成品を出力するためには、そういったサービスを利用することが前提となる。

また、企業の場合も、普段3Dプリンティングを行わないところがスポットで3D出力の必要に迫られた際や、自社に3Dプリンタは保有するが、使用する材料や完成品の大きさの加減で、異なる方式の3Dプリンタを使用したい場合などは、やはり3Dプリンティング・サービスを利用することになる<sup>22</sup>。

(3) 3Dプリンティング・サービスは、大きく2種類に分類できる。1つは、サービス提供業者の店頭で設置された3Dプリンタを直接利用する形態（以下、便宜的にセルフ型と呼ぶ）である<sup>23</sup>。3Dモデル・データまたはGコード・データをUSBメモリやSDカードなどに記録して業者の運営する店舗などに物理的に持ち込み、プリンタはユーザ自体が操作する形となる。ちょうど、キンコーズに原稿を持ち込んで、店頭のセルフコピー機でコピーするのと同様である。セルフ型の場合、造形時間の関係などもあって、余り大きなものは造形できず、また利用できる3Dプリンタも個人向けとして販売されてい

<sup>20</sup> 杉光・前掲注14) 23頁参照。

<sup>21</sup> 水野・前掲注1) 26～37頁参照。

<sup>22</sup> 水野・前掲注1) 85～87頁参照。

<sup>23</sup> 水野・前掲注1) 164～165頁参照。

るものと同等か、それよりも機能的に多少上位に位置するものとなることが多い。

(4) 3Dプリンティング・サービスの今ひとつの形態は、3Dモデル・データを業者宛てに電子メールなどで送って、造形は業者の側で行い、完成品を宅配便などで送付してもらうようなサービス（以下、便宜的に依頼型と呼ぶ）である<sup>24</sup>。写真のネットプリントなどと似た形態である。大きなものを造形や精緻な造形など、造形に時間の掛かるような場合や、彩色をする場合、特殊な材料を使用する場合などに、一般的である。

なお、依頼型サービスの中には、受け取ったデータをそのまま3Dプリンタに入力するものもあるが、多くの場合は、業者のオペレーターが送られてきたデータを確認し、造形に掛かる時間や費用を見積もり、また、出力する際に問題がないかを確認するフローとなっている<sup>25</sup>。そして、問題が発見された場合は、業者側でデータを手直しするサービスが提供されているケースもある。

### 3 著作権法上の課題の検討

以下、特に断らない限り、ユーザが、3DCAD を使って3Dモデルを作成し、STL形式で保存したものをGコード・データに変換して、3Dプリンタで有体物を造形する過程を想定して検討をすすめたい。

#### 3-1 3Dモデル（および最終造形物）の著作物性

(1) ユーザが3DCADを用いて作成した時点を考えて、3Dモデルは、RAMに一次的に蓄積されている点を除けば、コンピュータ上に存在する無体物でしかない。しかしながら、著作権法は、著作物の成立要件として有体物への固定を求めないため（著作権法（以下、省略する）2条1項1号）、無体の存在であること自体は3Dモデルが著作物に当たるか否かを判断する上で障害とはならない。

もともと、著作権法は、著作物の成立要件として表現であることを求める（2条1項1号）。したがって、同じ無体の存在ではあっても、著作者の頭の中だけに存在するものは著作物たり得ず、他人が視覚または聴覚によって認識できる状態で、著作者から外部世界に対して示されなければならない。例えば、天才モーツァルトが、ピアノソナタ『トルコ行進曲』を完璧に頭の中で作曲し終えていたとしても、表現でない以上それは著作物たり得ない。一方で、彼がそれをピアノで演奏、すなわち表現したならば、著作物として保護され得る。楽譜に書き留める、すなわち固定することは、著作物であるための要件ではない。

この点を3Dモデルについて考えると、3Dモデルは、無体物ではあっても、コンピュータ上に「表現」された存在であるから、著作物に関する他の要件を満たす限り著作物となる<sup>26</sup>。したがって、例えば、彫刻家が、3Dプリンティングで彫刻を作成する場合、造形が行われる前、すなわち有体物としての彫刻が存在する前であっても、3Dモデルは（他の要件を満たす限り）著作物として保護される<sup>27</sup>。

<sup>24</sup> 水野・前掲注1) 48～51頁参照。

<sup>25</sup> 水野・前掲注1) 50頁および180頁参照。

<sup>26</sup> コンピュータを用いた創作活動は、これまでは有体物に固定しなければ表現できなかった種類の著作物について、無体の状態での表現を可能とする。例えば、従来は、絵を表現するには、紙という有体物の上に著作物を固定しなければならなかった。しかしながら、コンピュータ上で絵を描くと、RAMへの一次的な蓄積を除けば、無体の状態で絵という表現が成立する。

<sup>27</sup> 中山信弘『著作権法』（有斐閣・2007）78頁は、有体物としての彫刻が未完成の場合も、設計図または下絵に「観念的に彫刻が現れていれば」著作物として成立しているとする。

(2) 3Dモデルに限らず、立体物の著作物性を検討する際には、いわゆる「応用美術」の問題について触れざるを得ない。しかしながら、「応用美術」の著作物性についての議論は多様かつ複雑であるため、以下は、筆者なりの理解で整理したものである。

彫刻のように、鑑賞目的で作成され、実用性を有さない美術作品は、「純粋美術」と呼ばれる<sup>28</sup>。①純粋美術は、美術の著作物として保護される。なお、ここにいう鑑賞目的とは、文字通りのもの、例えば、芸術性が高く見る者に感動を与える目的、というような趣旨と解すべきではない。むしろ、実用品として使用されることを目的としないという意味にすぎない。なぜなら、実用品として使用されることを目的としないからこそ、著作者は、実用性に縛られることなく、自らの思うところにしたがって美的な表現を追求できるのであり、そういった表現を著作権の世界では純粋美術と捉えるべきだからである<sup>29</sup>。

実用品ではあるが、その形状、模様など（以下、形象という）に美的な工夫が凝らされている場合、その形象は、「応用美術」と呼ばれる<sup>30</sup>。もっとも、②純粋美術が実用品の表面に応用されたような場合、例えば、ミッキーマウスの絵がTシャツや筆箱に印刷されたような場合は、元になった純粋美術の複製の問題として捉えることになる<sup>31</sup>。

応用美術の内、③美術工芸品——通説的には、一品制作された壺や茶碗などの手工的な美術作品のことと解されている<sup>32</sup>——の形象については、2条4項が、美術工芸品は美術の著作物に含まれると規定するため、美術の著作物として保護される。

前記②③に該当しない応用美術、すなわち、④一品制作ではないため、美術工芸品とはいえない工芸品（食器としての茶碗や湯飲み、日常的に使用される花瓶、規格生産される家具など）や、量産される実用品（自動車や家電製品など）に用いられる目的で作成された形象については、原則として著作物には当たらない<sup>33</sup>。ただし、それらが、純粋美術や美術工芸品の形象に匹敵するような美的観賞性を有する場合には、特に著作物として保護される<sup>34</sup>。ここで、純粋美術などに匹敵する美的観賞性を有するか否かというのは、実用品の実用的な側面から独立して把握することができるかどうかで判断されるべきであり<sup>35</sup>、決して、作品の芸術性の高低などで判断されるべきものではない。既に見たように、著作権の世界における純粋美術とは、実用性などに縛られることなく美的表現を追求したものを指すから、実用品の実用的な側面から独立して把握される形象は、純粋美術に匹敵するということができる<sup>36</sup>。

最後に、当然のことであるが、⑤実用品の形象であって、美的な工夫が凝らされていないもの（した

<sup>28</sup> 小泉直樹『特許法・著作権法』（有斐閣・2012）117頁参照。

<sup>29</sup> 高林龍『標準著作権法 第2版』（有斐閣・2013）42～43頁は、鑑賞目的を文字通りの鑑賞と解する（例えば、幼稚園児の絵は鑑賞に堪えうるものではないとする）点で、本稿と立場を異にするが、美術工芸品以外の美術の著作物は純粋美術に当たると解するので、文字通りの鑑賞に堪えるものだけを純粋美術とするわけではなく、純粋美術の範囲は広い。

<sup>30</sup> 島並良=上野達弘=横山芳久『著作権法入門』（有斐閣・2009）38頁参照。

<sup>31</sup> 島並他・前掲注30）40頁注(59)参照。関連して、渋谷達紀『著作権法』（中央経済社・2013）39頁参照。

<sup>32</sup> 加戸守行『著作権法逐条講義 6訂新版』（著作権情報センター・2013）68頁参照。

<sup>33</sup> 島並他・前掲注30）38頁参照。

<sup>34</sup> 島並他・前掲注30）39頁参照。

<sup>35</sup> 小泉・前掲注28）118頁および高林・前掲注29）45頁参照。

<sup>36</sup> 高林・前掲注29）46頁は、鑑賞対象部分を実用目的から有体物から分離して把握することができる場合、鑑賞対象部分を、著作物として保護してよいとするが、同頁注8にもあるように、米国における分離可能性論と共通する考え方であると思われる。筆者も、この点では米国の議論を参考にすべきとの立場である。拙稿「米国における応用美術の著作権保護」知財年報2009（商事法務・2009）241頁以降およびPK論文・前掲注13）8～13頁参照。

がって、そもそも応用美術ではない)は、著作物としては保護されない<sup>37</sup>。

ところで、前記④や⑤に該当するものが量産される場合は、原型となるひな形が作成された後、その型(石膏型、鋳型、金型など)を作り、型を用いて量産が行われることがしばしば見られる。この場合、ひな形と最終的に製造される物とは、形象そのものは同一であるから、当該形象の著作物性を検討する上で、ひな形と最終的に製造される物とを区別する必要はない<sup>38・39</sup>。この点3Dプリンティングにおいても同様である。すなわち、最終的に造形されるものが前記④や⑤に該当する場合、3Dモデルは、一種のひな形にあたるかと考えて扱うべきだろう<sup>40</sup>。

本稿ではひな形を、前記のように量産品の原型という意味で用いるが、国語辞書によればひな形の同義語は模型である<sup>41</sup>。この点、著作権法10条1項6号は、学術的な性質を有する模型を著作物として例示する。学術的な性質を有する模型の典型として、人体模型、動物模型などが一般に挙げられていることを踏まえると<sup>42</sup>、同項にいう模型は前記ひな形の意味ではなくて「実物にまねて作ったもの<sup>43</sup>」を意味すると解すべきだろう。模型の内、学術的な性質を有するといえる模型(前記⑥)ものについては、模型の著作物として保護されることになる。一方、著作権法10条1項は例示列挙規定なので、模型が学術的な性質を有しないことのみをもって自動的に著作物性を否定することはできない。よってその場合は、本来なら、前記①から⑤のいずれかに当てはまるか否かを検討することになるだろう。ただ、後述するように、学術的な性質を有しない模型の場合、実在するものを正確に再現したに過ぎず、そこに創作性は見いだせないから、著作物性は否定されると考えて良いだろう。なお、模型の3Dモデルは、模型のひな形と捉え、模型同様に扱うことになるだろう。

(3) 以上を踏まえて検討する。

ネジや釘に代表されるような機械の部品を造形するための3Dモデルについて考えよう。ネジや釘などの実用品の形象については、一般に美的な工夫が凝らされていない。よって、そういった実用品は、

---

<sup>37</sup> もっとも、美的な工夫が凝らされているかいないかの判断は微妙であるため、前記②および③に該当しない実用品の形象は、すべて前記④に照らして判断するのも一つの方法であろう。

<sup>38</sup> なお、高林・前掲注29)60頁は、彫刻の原型となる模型と彫刻の関係を、デッサンと完成作品との関係と等しいとする。これは、原型模型を彫刻にする過程で、創作行為を伴うことを前提としている(高林・前掲注29)59頁参照)。しかしながら、本稿にいうところのひな形から最終的に物を製造する過程では、創作行為は伴わない。

<sup>39</sup> なお、ひな形として用いられること自体をもって、実用性を有する、と解してはならない。例えば、漫画雑誌に掲載される漫画の原稿は、量産品のひな形のようなものだが、だからといって原稿に実用性があるということにはならないし、当然応用美術の問題を議論する必要もない。そうではなくて、ひな形を元に最終的に製造されるものが、実用性を有するの否かを検討すべきである。そしてもしそれが肯定される場合は、応用美術となるから、その著作物性について検討する、という流れであるべきだろう。そうすると、漫画雑誌に掲載された漫画には、実用性はないので、ひな形である原稿は応用美術ではない。

応用美術である量産品のひな形は応用美術であるが、量産品のひな形だからといって応用美術になるわけではないのである。高林・前掲注29)44頁注6も同趣旨と解する。

<sup>40</sup> 杉光・前掲注14)23頁は、3Dモデルに「有体物類似の金型的性質」があると指摘する。もっとも、金型は「型」であるから、一般に、その凹凸は最終的な製品と逆になる。この点、3Dモデルの凹凸は、最終的に造形されるものと一致する。

<sup>41</sup> 大辞林(ATOK搭載版)参照。

<sup>42</sup> 加戸・前掲注32)124頁参照。

<sup>43</sup> 大辞林(ATOK搭載版)。

著作物としては保護されず（前記⑤）、その3Dモデルについても同様である<sup>44</sup>。

もっとも、ネジや釘、鋸などであっても、装飾用など、形象に美的な工夫が凝らされていると考えられるものは、前記④に該当することになる。すなわち、その形象が、純粋美術や美術工芸品に匹敵するような美的観賞性を有する場合（すなわち、実用性から独立して把握される美的表現である場合）には、例外的に著作物として保護されるから<sup>45</sup>、その3Dモデルも著作物として保護される。

（4）スマートフォンのケースなどは、前記④に該当する典型例であろう。これらは、実用品の形象であるため、著作権で保護されないのが原則となり、この点は、それらの3Dモデルについても同様である。もっとも、ケースや、その3Dモデルの表面に、透かし彫りや浮き彫りのような形で複雑なデザインを施した場合は、当該デザインについては、純粋美術などに匹敵するような美的観賞性を有するとして、著作物と解され、著作権で保護される可能性がある<sup>46・47</sup>。装飾の施された指輪やイヤリングなどや、それらの3Dモデルについても同様に考えることができるだろう。

なお、既存のアニメや漫画のキャラクターの図柄（以下、単にキャラクターと呼ぶ）や既存の写真を、例えば、スマートフォンのケースの表面にデザインとして転写した場合は、前記キャラクターの複製となるが、同様に、ケースの3Dモデルの表面にデザインとして転写した場合は、当該3DモデルがHDDなどの媒体に記録された時点で、前記キャラクターなどの複製となる（前記②）<sup>48・49</sup>。

（5）今度は、少し特殊な状況として、彫刻家が、自分の手で木材を削って観賞用の彫刻を作成する代わりに、3Dプリンティングを利用して、彫刻を造形する場合を考えよう。この場合、鑑賞用であって実用性を有しないから、純粋美術となる。したがって、3Dモデルも、それに基づいて3Dプリンタで造形される彫刻も、美術の著作物となろう（前記①）<sup>50</sup>。手彫りの彫刻が美術の著作物となるのと変わるところはないといえる。

なお、手彫りの彫刻と違って、3Dモデルの場合は、3Dプリンタを使うことによって、同じものを複数作成することが可能であるが、このことが、3Dモデルの（美術の）著作物性を左右することには

---

<sup>44</sup> 関連して米国の場合について、PK論文・前掲注13)15頁参照。

<sup>45</sup> 島並他・前掲注30)39頁参照。

<sup>46</sup> 参考として、仏壇彫刻事件：神戸地姫路支判昭和54年7月9日無体裁集11巻2号371頁。

<sup>47</sup> 高林・前掲注29)46頁は、このような場合、鑑賞対象部分を有体物から分離して把握できると指摘する。

<sup>48</sup> 前掲注31)参照。

<sup>49</sup> 著作物の定義は固定を要件としないため、無体の状態でも著作物となり得る。この点は、二次的著作物も同様である。よって、翻訳・翻案などの二次的著作物を作成する行為は、有体物への固定行為を伴う必要はない。一方で、複製は有形的再製であるから、有体物たる複製物を作り出す行為を指し、複製物は有体物である。（この点についての重要な論考として、上野達弘「著作権法における侵害要件の再構成——『複製又は翻案』の問題性——（1）」知的財産法政策学研究41号（2013）33頁以降および「（2）完」同42号（2013）39頁以降参照。）

したがって、キャラクターを3Dモデルの表面に転写した段階では、まだ無体の状態であるから複製とはいえず、HDDなどに記録した時点で初めて複製となる。もっとも、3Dモデルは、作成後速やかにHDDなどに記録されるのが通常であろうから、キャラクターを3Dモデルの表面に転写した段階で複製があったと捉えても、実質上問題がない場合がほとんどであろう。

<sup>50</sup> なお、正確に言えば、3Dモデルを作成した時点で美術の著作物は完成するが、それは原作品ではなく、当該3Dモデルに基づいて、3Dプリンタで造形された彫刻の内、著作物が「監督」した物が、前記美術の著作物の原作品となる。詳細は3-3（2）参照。



ならない。これは、漫画家が手書きで描いた漫画も、コンピュータを使ってコンピュータ上に描いた漫画も、いずれも美術の著作物になるのと同様の理である。

(6) では、3Dプリンタでフィギュア（人形やミニチュア）を造形する場合はどうか<sup>51</sup>。

そもそもフィギュアは、部屋などに飾って楽しむものであって、実用性は有しない。したがって、作者は、実用性などに縛られず、自由に美的表現を追求することが可能である。よって、フィギュアおよびその3Dモデルは純粋美術と捉えるべきと思われる（前記①）<sup>52</sup>。

では、フィギュアでも、食玩のように子供が遊ぶおもちゃと分類されるような場合はどう考えるか。おもちゃを実用品と捉えることには若干の躊躇もあるが<sup>53</sup>、仮にそれを肯定した場合は、応用美術の問題となる（前記④）。この場合、その形象が純粋美術や美術工芸品に匹敵するような美的観賞性を有する場合、すなわち、実用性から独立して把握される美的表現である場合には、著作物として保護されることになる。この点、食玩などの場合、おもちゃという用途に縛られて表現が制約を受ける要素は極めて少ないであろうから、食玩およびその3Dモデルは、通常、著作物として保護されると理解して問題ないように思われる。

なお、チョコエッグ事件判決は、原告の作成したフィギュアが後に量産される食玩に用いられるものであることを理由に、応用美術と位置づけ、そのうち、動物や昆虫のような実在するものをリアルに再現したフィギュアについては、純粋美術と同視できるような美的観賞性を有しないとして著作物性を否定する一方、妖怪や空想上の動物などのフィギュアについては、純粋美術と同視できるような美的観賞性を有するとして著作物性を肯定した。

しかしながら、実在する動物や昆虫を忠実に再現したフィギュアは、「実物にまねて作ったもの<sup>54</sup>」であるから、模型に他ならない<sup>55</sup>。先述のように、模型の内、学術的な性質を有するものは、模型の著作物として保護されるから（前記⑥）、問題は、「学術的な性質を有する」の意味となる<sup>56</sup>。辞書によれば、「学術」とは専門性の高い学問のことを指し、「学問」とは「一定の原理によって説明し体系化した知識と、理論的に構成された研究方法などの全体をいう語」とされる<sup>57</sup>。とすると、「学術的な性質を有する」模型とは、模型作成者が一定の原理によって体系化した知識や理論的に構成された方法を専門的に駆使して、現実世界に存在するものを模型化したものを指すものと考えられる<sup>58</sup>。言葉を換えれば、専門度の高い、体系的・理論的な解釈を加えて生み出した模型といってもよいであろう。なぜなら、そのような解

<sup>51</sup> 関連して米国の場合について、PK論文・前掲注13)19頁参照。

<sup>52</sup> 高林・前掲注29)44頁

<sup>53</sup> 高林・前掲注29)46頁注7は、チョコQなどは、実用品とはいえないとする。

<sup>54</sup> 大辞林（ATOK搭載版）。

<sup>55</sup> 高林・前掲注29)56頁は、模型ではないとする。

<sup>56</sup> 2条1項1号（著作物の定義規定）および39条1項（権利制限規定）にも、「学術」の語が登場するが、いずれも、10条1項6号の場合と同じ意味であると解すべきだろう。もっとも、2条1項1号の場合は、「文芸、学術、美術または音楽」を一息に読んで、それらを包括する知的・文化的概念に入るか否かを問うので十分とされるため（加戸・前掲注32)21頁参照）、同号の場合、学術とは何を意味するかを深く考える必要は乏しい。

<sup>57</sup> 大辞林（ATOK搭載版）。

<sup>58</sup> 人体模型、動物模型などが例に挙げられる（加戸・前掲注32)124頁参照）。それらは一般に、模型作成者が、一定の原理によって体系化した知識や理論的に構成された方法を専門的に駆使して、現実世界に存在するものを模型化したものであるといえよう。もっとも、模型の著作物が、それらに限られるものではない。

積の結果、加えられたデフォルメや取捨選択に、模型作成者の思想感情が表現され、そこに創作性が見出せるからである<sup>59・60</sup>。逆に言えば、現実世界に存在するものを忠実に再現しただけの模型（＝学術的な性質を有さない模型）では、作者の思想感情の表現とはいえず、また作者の創作性も認められないから、著作物としては保護されないことになる<sup>61</sup>。

この点、チョコエッグ事件で問題となった実在する動物や昆虫のフィギュアは、その忠実な再現性故に、学術的な性質を有する模型とはいえない。先述のように、そのような場合には、一般に著作物性を肯定することは難しい。判決と結論は同一であるが、判決のように応用美術の問題として捉えるべきではなかったと考える。

一方、チョコエッグ事件における妖怪や空想上の動物などのフィギュアについては、食玩＝おもちゃということで実用品と解するならば、応用美術として把握すること自体に問題はない。その場合、本稿の立場では、食玩としての実用性から独立して把握できる美的表現が見出せるか否かがポイントとなるが、実用性に縛られて表現が制約を受ける要素はほとんどないと思われるので、著作物性を肯定することに異論はない。

（7）前記（6）が基本形であるが、若干のバリエーションを考えてみたい。

バリエーションの第1として、既存のアニメや漫画のキャラクターのフィギュアを3Dプリンティングで造形する場合や、図鑑の動物や昆虫の絵を元にしたフィギュアを3Dプリンティングで造形する場合についてである。この場合キャラクターなどの立体化に必要な程度を超えて、新たな創作性が加えられたと認められるならば、フィギュアもその3Dモデルも、元となったキャラクターや動物の絵の二次的著作物と評価される<sup>62・63</sup>。一方、そのような新たな創作性が加えられたと認められないときは、フィギュアは元になったキャラクターなどの単なる複製物であり、その3Dモデルは、媒体に記録された時点で、同じく元になったキャラクターなどの複製物となる。

付言すると、著作権法27条にいう「変形」の典型例として、絵画を彫刻にする場合があげられているが<sup>64</sup>、漫画やアニメのキャラクターの3Dモデルやフィギュアがすべて、キャラクターの二次的著作物となるわけではない。なぜなら、変形に創作性が必要だからである<sup>65</sup>。この点、2次元のものを3次元化する、すなわち変形するのに、様々な工夫や技術が必要なことは認めるが、そのような工夫や技術の全てが、二次的著作物の「創作」と評価できるか否かは検討が必要である。

<sup>59</sup> 高林・前掲注29)46頁参照。

<sup>60</sup> 模型と同じ10条1項6号に例示されている地図については、「学術的な性質を有する」という限定は付されていないが、これは、地図が本来的に学術的な性質を有しているからとされる（渋谷・前掲注31)51頁参照）。地図は、本来、地表の様子を正確に再現することを目的とするものであるが、素材の取捨選択やその表示方法に創作性が認められるとして、著作物として保護されるものである（高林・前掲注29)57頁参照）。学術的な性質を有する模型の場合と平行といえよう。

<sup>61</sup> 高林・前掲注29)46頁参照。

<sup>62</sup> 市村直也「3DCGと著作権」NBL964号(2011)102頁は、「3DCGの多くは、漫画のキャラクター等を原著作物とする二次的著作物として原著作物から独立した固有の著作権が認められるものと解される」とする。また、同趣旨を説く裁判例としてガレッジキット事件：京都地判平成9年7月17日平7(ワ)1371号。

<sup>63</sup> 杉光・前掲注14)26頁参照。

<sup>64</sup> 加戸・前掲注32)50頁参照。

<sup>65</sup> たいやきくん事件：東京地判昭和52年3月30日著作権関係判例集1巻713頁は、漫画キャラクターをぬいぐるみにすることを「変形」としたが、判決が、創作性のある変形と捉えたのかどうかについては、見解が分かれるようである。染野啓子[判批]池原季雄他編『著作権判例百選』（1987）65頁参照。

例えば、正面を向いた絵がいくつか存在するだけの漫画キャラクタを立体化するのは確かに「創作」と評価できる行為を伴うといえよう。しかし、アニメや長期にわたって連載されている漫画の場合、対象となるキャラクタを様々な視点から描いた絵が既に多数存在する。それらは、設計図における三面図や投影図に相当すると言ってよいだろう。そのような場合、それらに忠実な3Dモデルやフィギュアを作成することについては、二次的著作物を創作する行為とは評価できないから、そのような3Dモデル（正確には、媒体に記録された3Dモデル）やフィギュアは、元になったキャラクタの単なる複製物と捉えるべきであろう<sup>66</sup>。

（8）バリエーションの第2として、実在の人物を3Dスキャナで取り込んで、3Dモデルを作り、フィギュアを作成する場合について考えよう。

この場合のフィギュアは、模型に当たる。前述のように、模型の内、学術的な性質を有するものは、模型の著作物として保護されるが、「学術的な性質を有する」ためには、模型作成者の解釈にしたがって、ある種のデフォルメや取捨選択を加えることが必要である。とすると、3Dスキャナで実在の人間を正確にスキャンして、それを忠実に再現するような模型としてのフィギュアには、一般に著作物性は認められず、その3Dモデルにも著作物性は認められない<sup>67</sup>。一方、フィギュア作成者による解釈に基づいて、ある種のデフォルメや取捨選択などを加えて作成されたフィギュアおよびその3Dモデルについては、著作物性が認められよう。

ところで、医療分野などでは、3Dプリンティングを利用して作成された臓器の模型が、手術計画の作成などに役立てられているが<sup>68</sup>、そのような模型とその3Dモデルについても、上記の議論がそのまま当てはまるものと思われる。他にも、現実世界にあるものを3Dスキャナで取り込んで3Dモデルや模型を作成する場合は、同様の結論となろう。

もっとも、スキャンする対象が、著作物である場合は次のように考えることになろう。例えば、美術工芸品である茶碗を正確にスキャンした場合、その結果できあがった3Dモデルを媒体に記録した時点で、前記美術工芸品の複製物となる<sup>69</sup>。一方、スキャンした結果に何らかの加工を施す場合で、当該加工に創作性が認められる場合、できあがった3Dモデルは、二次的著作物となる。

### 3-2 著作者および原作品

（1）3-2に関連して、重要な問題を確認しておきたい。

まず、3Dモデルの著作者＝原始的著作権者は誰であろうか。この点、3DCADや3DCGを用いて3Dモデルを作成する場合は、それらのツールを実際に操作して3Dモデルを自ら作成した者が、著作者となるのが原則である。

この原則の例外としては、まず、職務著作が成立する場合は考えられる。この場合、使用者が著作者となる（15条1項）。また、極めてまれであるとは思いますが、自らはそういったツールは操作しない（でき

<sup>66</sup> チョコエッグ事件〔大阪高判平成17年7月28日判時1928号116頁〕は、「平面的に描かれた…挿絵をもとに立体的な模型を制作する過程において、制作者の思想、感情が反映されるものであるから、創作性がないわけではないが、前記認定のとおり、本件…フィギュアは…挿絵を忠実に立体化したものであり、立体化に際して制作者独自の解釈、アレンジがされたとはいえない」とする。

<sup>67</sup> 関連して米国の場合について、PK論文・前掲注13)15頁参照。

<sup>68</sup> 新ものづくり研究会・前掲注1)10~11頁参照。

<sup>69</sup> 関連して、杉光・前掲注14)22頁参照。また、米国の場合について、PK論文・前掲注13)18頁参照。

ない)ものの、3Dモデルの詳細について全面的に決定し、ツールの操作者に事細かに指示して、彼をして自らの手足のように使いこなして3Dモデルを制作する者がいたとするなら、ツールの操作者ではなくて、そのような指示を行った者を著作者と解すべきだろう<sup>70</sup>。

なお、3Dスキャナを使用して3Dモデルを作成する場合、スキャン行為自体は、立体物を正確に読み取るだけに過ぎないから、創作行為とは呼べず、スキャンを行った者が著作者となることはない。現状、3Dスキャンを行うためには、様々な技量や工夫が要求されるが、それらの技量や工夫は、正確に読み取るためのものであって、著作権法にいう創作行為とは評価されない<sup>71</sup>。なお、スキャンした結果に何らかの加工を施した場合であって、当該加工が創作的なものであれば、加工者が著作者(スキャン対象が著作物の場合は二次的著作者)となる。

(2)次に、3Dモデルが美術の著作物である場合に、「原作品」とは何を意味するのか、整理しておく必要がある。なぜなら、美術の著作物の原作品に限って、展示権が認められているからである(25条)。

例えば、手彫りの木彫刻の場合は、彫刻家が彫り上げた彫刻作品そのものが原作品となる。この場合、木という有体物に彫ったり、刻んだりして形象を固定すること自体が表現である。そのため、この場合の原作品は、①著作者が創作に際して形象を固定するために使用した有体物であると同時に<sup>72</sup>、②著作物を最初に固定した有体物、という性質を有することになる。

しかしながら、このような考え方を3Dプリンティングの場合に当てはめることはできない。3-1

(5)で検討したように、彫刻家が3Dプリンタで彫刻を作成する場合、まず、3Dモデルが作成されるが、この場合の3Dモデルは、無体の状態で既に著作物として成立している。そのため、著作者が創作に際して形象を固定するために使用した有体物(前記①)は存在しないことになる。一方、作成された3Dモデルは、いずれHDDやUSBメモリなどに記録されることになるが、HDDなどは著作物を最初に固定した有体物(前記②)ではあっても、それを原作品としてしまうと、HDDやUSBメモリの展示について展示権が働くという珍妙な結論になってしまう。

このような結論を避けるためには、逆説的ではあるが、展示権の対象とするにふさわしい存在を原作品と解すべきであろう。つまり、3Dプリンティングの場合は、最終的に造形された有体物こそ、原作品と解すべきことになる。では、3Dモデルを記録したHDDなどはどのように評価すべきか。それらは、著作物である3Dモデルを有形的に複製したものであるから、複製物という他ない。

なお、上記のように考えると、原作品が存在する前に複製物が存在することになり、一般常識に照らすと奇異な感じがする。もっともこれは、著作権法において複製物とは、著作物を複製したものを意味する<sup>73</sup>ことから導かれる必然的な結論である。(一般常識としては、原作品を複製したものが複製物であるが、著作権法上の理解はそれとは異なるということである。)

ところで、上記のように解してもまだ問題がある。それは、3Dモデルが、インターネットで流通した場合、またはCDやUSBメモリに記録されて流通した場合、それを入手したユーザが3Dプリンタで造形したものが原作品となってしまう、展示権が働きかねない点である。もっとも、各ユーザは自分が

<sup>70</sup> 参考として、現代世界総凶事件：東京地判昭和54年3月30日判タ397号148頁参照。また、中山・前掲注27)164頁脚注(8)参照。

<sup>71</sup> 北村行夫[判批]中山信弘他編『著作権判例百選(第4版)』(2009)27頁は、版画を正確な写真に撮影する場合になされる様々な工夫は、著作権法上の創作行為とは評価されないとする。

<sup>72</sup> 渋谷・前掲注31)61頁は「有形的固定物」と呼ぶ。

<sup>73</sup> 渋谷・前掲注31)72頁参照。

造形した原作品の所有者であるから、45条1項により展示権は制限されるので問題がないようにも思えるが、同2項があるため、前記原作品を屋外の場所に恒常的に展示する場合は、同1項は適用されず、原則通り展示権が働くことになる。この点を不都合と考える場合は、最終的に造形された有体物の全てを原作品と解するのではなくて、3Dモデルの著作者の「監督」の下に造形された有体物のみを原作品と解する他ないだろう<sup>74</sup>。

### 3-3 STL形式データおよびGコード・データと著作権

(1) 既に見たように、3Dモデルは、まずは3DCADソフトや3DCGソフトの独自形式で作成されるが、通常は標準データ形式である、STL形式のデータとして保存される。独自形式からSTL形式への変換は、3DCADソフトなどの機能として内蔵されている場合もあるし、そうでない場合は、それ専用のソフトウェアが存在する。いずれにしても、ソフトウェアによって自動的に行われるものであり、当該変換に創作性を認めることはできない。よって、3Dモデルが著作物であるなら、STL形式のデータはHDDなどに記録された時点で、3Dモデルの単なる複製物となる<sup>75</sup>。逆に言えば、3Dモデルが著作物でない場合、STL形式化されたデータは、著作権法上何らの保護も受けないことになる。

以上の点は、Gコード・データにもそのまま当てはまる。なぜなら、Gコード・データはSTL形式のデータをソフトウェアで自動的に変換して得られるものだからである。

(2) ところで、STL形式のデータやGコード・データは、完成品から見れば、設計図に当たるようにも思われる。そして、設計図は、当該設計図が設計対象とする物の著作物性とは別個に、「図」として著作物性を有する場合がある。では、STL形式のデータやGコード・データの場合はどうだろうか。この点、設計図に認められる「図」としての著作物性は、当該設計図を作図する際の創作性を基盤とするものであるところ<sup>76</sup>、STL形式のデータやGコード・データは、3Dモデルから自動的に生成されるものであるから、そこに創作性を見いだすことはできず、設計図のように独自の著作物性を認めることはできないと解すべきだろう<sup>77</sup>。

### 3-4 プリンティングと著作権

(1) 3Dモデルをプリンティングする行為は著作権法上、どのように評価されるだろうか。STL形式で表現された3Dモデルは、Gコード・データに変換されて、3Dプリンタでプリンティングされる。既にみたように元になった3Dモデルが著作物であるとき、そのデータ(STL形式)やGコード・データは、HDDなどに記録された時点で、3Dモデルの複製物となる。したがって、3Dモデルの複製物であるGコード・データに基づいてプリンティングする(有形的に再製する)ことは、元になった3Dモデルの複製行為といえる<sup>78</sup>。

逆に言えば、元になった3Dモデルが著作物でない場合、それをプリンティングすることは著作権法

<sup>74</sup> この点に関連して、半田正夫＝松田政行編『著作権法コンメンタール 2』18頁〔早川篤志〕(勁草書房・2009)は、写真の原作品について、写真家がオリジナルと認めたものを原作品と解すべきとする。前掲書390頁〔前田哲男〕も同旨。

<sup>75</sup> HDDなどに記録して初めて複製となるのであって、変換した直後(HDDなどへの記録前)の時点では、未だ複製とはいえない。前掲注49)参照。

<sup>76</sup> 小泉・前掲注28)121~122頁、高林・前掲注29)57~58頁および島並他・前掲注30)47頁参照。

<sup>77</sup> 関連して米国の場合について、PK論文・前掲注13)16~17頁参照。

<sup>78</sup> 関連して米国の場合について、PK論文・前掲注13)18頁参照。

とは関わりのない行為ということになる。

(2) 原則は(1)のとおりであるが、若干補足しておきたい。(もつとも、内容的には、3-1で検討したことの再確認である。)

例えば、著作物性が認められない実用品の3Dモデルに既存の著作物を複製したような場合(例:スマートフォンのケースの3Dモデルの背面に、アニメのキャラクタを刻印した場合)、当該3Dモデルは、HDDなどに記録された時点で、既存の著作物の複製物となる。そして、そのような3Dモデルをプリンティングする行為は、前記既存の著作物の複製行為と評価されることになろう。同様の結論になる場合として、例えば、美術工芸品である茶碗を、3Dスキャナで正確にスキャンして3Dモデルを作成し、それをプリンティングする場合があげられる。

一方、既存のアニメのキャラクタを3Dモデル化したような場合で、それが二次的著作物の創作行為と捉えられるような場合は、3Dモデルは既存のキャラクタの二次的著作物となるから、当該3Dモデルをプリンティングする行為は、前記二次的著作物の複製行為と解されることになる(当然、当該複製行為について許諾を得る場合は、二次的著作物たる3Dモデルの著作権者だけでなく、28条の権利を有するキャラクタの著作権者からも許諾を得る必要があることになる。)

(3) ところで、プリンティングは、自前の3Dプリンタを使って行う場合と、業者が提供するプリンティング・サービスを利用して行う場合とに大別される。

まず、自前の3Dプリンタを使ってプリンティングする場合である。例えば、他人が著作権を有するアニメ・キャラクタを忠実に再現する3Dモデルを作成して媒体に記録し(3-1(7)を踏まえて複製とする。便宜的に複製①)、それを元に、フィギュアを自前の3Dプリンタでプリンティングする(便宜的に複製②)場合を考えたい。この場合、前記複製①および②を行う者が個人であり、フィギュアを自室に飾る目的であれば、権利者に無断であっても、前記複製①および②はともに、私的使用目的の複製として、適法となる(30条1項柱書)<sup>79</sup>。

一方で、前記行為者のプリンティングの目的が私的使用目的でない場合、例えば、ネットオークションで販売する目的であった場合、30条1項の適用はないから、少なくとも複製②については、権利者の許諾がなければ著作権侵害となる。また、いわゆる「メーカーズ」と呼ばれるような人々が、仕事として、前記複製①および②を行う場合も、30条1項は適用されないから、許諾を得ない限り、著作権侵害となる。

では、業者の提供するプリンティング・サービスを利用する場合はどうなるだろう。項を改めて検討したい。

### 3-5 プリンティング・サービスと著作権

(1) まず、セルフ型プリンティング・サービスの場合である。

例えば、他人が著作権を有するアニメ・キャラクタを忠実に再現する3Dモデルを作成して媒体に記録し(複製①)、それを元に、フィギュアをセルフ型のプリンティング・サービスを利用して、自室に飾る目的でプリンティングを行う(複製②)場合について考えよう。この場合、業者の店頭において

<sup>79</sup> なお、複製①が変形または翻案と評価されても、43条1号により私的使用目的の変形または翻案として適法になる。そして、そのようにして作成された二次的著作物を、複製②で複製することは、私的使用目的の複製として適法となる。

る3Dプリンタが30条1項1号に規定する自動複製機器（以下、公衆用設置自動複製機器）に該当する  
か否かで、少なくとも複製②についての結論が変わってくる<sup>80</sup>。というのも、もし、同機器への該当性が  
肯定されると、そのような機器を用いる場合は、自室に飾るといような私的使用目的の複製であって  
も、30条1項によっては適法とならないからだ（30条1項1号）。また、営利目的で、かつ著作権侵害  
となる複製のために、公衆用設置自動複製機器を使用させた者は刑事罰に問われ得る<sup>81</sup>（ただし、故意犯  
かつ親告罪<sup>82</sup>）。

この点、セルフ・プリンティング・サービス用の3Dプリンタは、「複製の機能を有し、これに関する  
装置の全部又は主要な部分が自動化されている機器」であり、かつ「公衆の使用に供することを目的と  
して設置されている」ものであるから、文言上は該当するようにも思われる。

ただ、そのような杓子定規な文言解釈には疑問もある。なぜなら、同規定は、ミュージック・テープ  
やビデオ・テープなどが、店頭の高速度ダビングマシンによって複製されることで、大量複製が惹起さ  
れることを抑止するために設けられたものであるからだ<sup>83</sup>。既にみたように、現状の3Dプリンタには大  
量複製を惹起するような恐れがないことは明らかだから、規定の趣旨とは、かけ離れた状況といえる。  
したがって、一見文言上該当するようみえても、立法趣旨を踏まえた解釈によって該当を否定すべ  
きではないかと思われる。一案として、例えば、「専ら文書又は図画の複製に供するもの」を公衆用設置自  
動複製機器に含まないと定めている付則5条の2の「文書又は図画」の語を拡大解釈して、立体物もそ  
こに含まれると考え、3Dプリンタを公衆用設置自動複製機器から除外することが考えられよう。

いずれにしても予測可能性に乏しいことは言うまでもないため、立法的な手当が望まれるところであ  
る。また、現状で3Dプリンティング・サービスを提供する業者が、法的リスクを低減させるためには、  
最低限、侵害用途に使用しないことをユーザに徹底する必要がある<sup>84</sup>。

もっとも、さらに進んで、ユーザが持ち込んだデータがどのようなものであるか、業者が実際にチェ  
ックすることまで行かどうかは難しいところである。チェックを行えば、よりリスクを低減させるこ  
とができるのは確実であるが、限界も多々ある。例えば、ユーザがフィギュアのプリントに来た場合、  
世の中には漫画やアニメのキャラクターが無数に存在する以上、著名なもの以外は、チェックしても自作  
か否かの区別がつかないのが現実であろう。また、チェックを細かく行うというのは、そもそもセルフ  
型サービスと相容れない。

ただ、もしチェックをしないという選択を行ったとしても、著名なキャラクターをプリンティングして  
いる状況を見かけたような場合は、プリンティングを中止させるなどの対応は必要であろう。黙認して  
いた、見て見ぬふりをしていたと言われたいような努力は、必要と考えられる。

---

<sup>80</sup> 杉光・前掲注14)26頁参照。

<sup>81</sup> 119条2項2号。

<sup>82</sup> 123条1項。

<sup>83</sup> 板東久美子「著作権法の一部改正——貸しレコードの規制等」ジュリスト820号（1984）70頁参  
照。

<sup>84</sup> 具体的な徹底方法は、各業者の置かれた状況ごとに異なるだろうが、一例としては、ユーザに対して、  
①既存の漫画やアニメのキャラクターなど、他人が著作権を有する著作物を元にしたGコード・データに  
基づいて3Dプリンティングを行うためには、前記著作物の著作権者の許諾が必要であること、②その  
ような許諾を得ずにプリンティングすることは著作権侵害となること、③許諾を得ていない場合プリン  
ティング・サービスは提供しない旨を、分かりやすく伝え理解させた上で、自らのプリンティングは著  
作権侵害ではない旨約束させることが考えられる。

(2) では、ユーザが、セルフ型ではなくて、依頼型のプリンティング・サービスを利用した場合はどうか。

この点、30条1項柱書は「著作権の目的となつてゐる著作物・・・は、個人的に又は家庭内その他これに準ずる限られた範囲内において使用すること（以下「私的使用」という。）を目的とするときは・・・その使用する者が複製することができる」と規定するため、依頼型のサービスの場合に、30条1項柱書がユーザについて適用できるか否かは、「その使用する者が複製する」の解釈如何となる。

なぜなら、依頼型のサービスにおいては、多くの場合、ユーザから送信されたデータは、サービス業者の従業員によって確認や見積もり作業が行われた後、3Dプリンティングが開始されるからである。仮にこれを、サービス業者による複製と解釈すると、使用する者たるユーザが複製していないことになり、30条1項柱書は適用できないことになる。

この問題を考える上で参考になるのは、いわゆる自炊代行訴訟の判決であろう<sup>85</sup>。例えば、平成25年9月30日判決<sup>86</sup>は、自炊代行による複製の主体が、業者かそのユーザかについて、

「著作権法2条1項15号は、「複製」について、「印刷、写真、複写、録音、録画その他の方法により有形的に再製すること」と定義している。

この有形的再製を実現するために、複数の段階からなる一連の行為が行われる場合があり、そのような場合には、有形的結果の発生に関与した複数の者のうち、誰を複製の主体とみるかという問題が生じる。この問題については、複製の実現における枢要な行為をした者は誰かという見地から検討するのが相当であり、枢要な行為及びその主体については、個々の事案において、複製の対象、方法、複製物への関与の内容、程度等の諸要素を考慮して判断するのが相当である（最高裁平成21年(受)第788号同23年1月20日第一小法廷判決・民集65巻1号399頁参照）。

本件における複製は・・・①利用者が法人被告（筆者注：業者）らに書籍の電子ファイル化を申し込む、②利用者は、法人被告らに書籍を送付する、③法人被告らは、書籍をスキャンしやすいように裁断する、④法人被告らは、裁断した書籍を法人被告らが管理するスキャナーで読み込み電子ファイル化する、⑤完成した電子ファイルを利用者がインターネットにより電子ファイルのままダウンロードするか又はDVD等の媒体に記録されたものとして受領するという一連の経過によって実現される。

この一連の経過において、複製の対象は利用者が保有する書籍であり、複製の方法は、書籍に印刷された文字、図画を法人被告らが管理するスキャナーで読み込んで電子ファイル化するというものである。電子ファイル化により有形的再製が完成するまでの利用者と法人被告らの関与の内容、程度等をみると、複製の対象となる書籍を法人被告らに送付するのは利用者であるが、その後の書籍の電子ファイル化という作業に関与しているのは専ら法人被告らであり、利用者は同作業には全く関与していない。

以上のとおり、本件における複製は、書籍を電子ファイル化するという点に特色があり、電子ファイル化の作業が複製における枢要な行為というべきであるところ、その枢要な行為をしているの

<sup>85</sup> 自炊代行訴訟判決に関する判例評釈等として、池村聡 [判批] NBL 1015号 (2013) 4頁以降、小泉直樹 [判批] ジュリスト 1461号 (2013) 6頁以降、田村善之「自炊代行業者と著作権侵害の成否」(Westlaw JAPAN・2014) <http://www.westlawjapan.com/column-law/2014/140106/>、横山久芳 [判批] ジュリスト 1463号 (2014) 36頁以降、松田俊治＝東崎謙治＝井上聡 [判批] 知財研フォーラム 96号 (2014) 51頁以降および石井美緒 [判批] 知財研フォーラム 96号 (2014) 66頁以降などがある。

<sup>86</sup> 東京地判平成25年9月30日(平成24年(ワ)第33525号)



は、法人被告らであって、利用者ではない。

したがって、法人被告らを複製の主体と認めるのが相当である。」(下線筆者)

と説示する。上記の説示の下線部の「書籍」を「3Dモデルのデータ」に、「電子ファイル化」を「プリンティング」、「法人被告ら」を「業者」に置き換えると、「プリンティングにより有形的再製が完成するまでの利用者と業者の関与の内容、程度等を見ると、複製の対象となる3Dモデルのデータを業者に送付するのは利用者であるが、その後の3Dモデルのデータのプリンティングという作業に関与しているのは専ら業者であり、利用者は同作業には全く関与していない。以上のとおり、本件における複製は、3Dモデルのデータをプリンティングするという点に特色があり、プリンティングの作業が複製における重要な行為というべきであるところ、その重要な行為をしているのは、業者であって、利用者ではない。」となる。つまり、この判決の考え方に従えば、依頼型サービスにおける複製の主体は業者であって、ユーザではないということになり、依頼型サービスの場合に、30条1項柱書適用の余地はないことになろう。

また、平成25年10月30日判決<sup>87</sup>は、

「複製の主体の判断に当たっては、複製の対象、方法、複製への関与の内容、程度等の諸要素を考慮して、誰が当該著作物の複製をしているといえるかを判断するのが相当であり、その複製の実現に当たり重要な行為をしている者が複製の主体であるということが出来る(最高裁平成23年1月20日第一小法廷判決・最高裁平成21年(受)第788号・民集65巻1号399頁参照)。

これを本件についてみると、本件における複製の対象は、利用者が提供する書籍であり、問題とされる複製行為は、書籍をスキャナーで読み取って電子化されたファイルを作成することにあるところ、本件事業における一連の作業は、前記…記載のとおり、利用者においてインターネットのウェブサイトから書籍の電子化を申し込み、直接被告会社らの指定する場所にこれを郵送等するか、あるいは、書籍の販売業者等から直接被告会社らの指定する場所に郵送等し、これを受領した被告会社らにおいて、書籍を裁断するなどしてスキャナーで読み取り、書籍の電子ファイルを作成して、完成した電子ファイルを利用者がインターネットを通じてダウンロードするか、電子ファイルを格納したDVDないしUSB等の送付を受ける、というものである。

これら一連の作業をみると、書籍を受領した後に始まる書籍のスキャナーでの読み込み及び電子ファイルの作成という複製に関連する行為は、被告会社の支配下において全ての作業が行われ、その過程に利用者らが物理的に関与することは全くない。

上記によれば、本件事業において、書籍をスキャナーで読み取って電子化されたファイルを作成するという複製の実現に当たり重要な行為を行っているのは被告会社らであるということが出来る。そうすると、本件事業における複製行為の主体は被告会社らであり、利用者ではないというべきである。」

と説示する。9月30日判決と差がないわけではないが、本稿との関係でいえば、書籍の電子ファイル化という重要な行為を行っているのが被告である業者なので、複製主体は業者である、と結論づけている部分は、共通しているといえよう。

しかしながら、これらの判決には疑問がある。両判決は、ロクラクⅡ事件最高裁判決<sup>88</sup>を引用して、複製における重要な行為を行っている者が複製の主体であると述べるが、同最高裁判決を改めてみると、

<sup>87</sup> 東京地判平成25年10月30日(平成24年(ワ)第33533号)。

<sup>88</sup> 最判平成23年1月20日民集65巻1号399頁。

「複製の主体の判断に当たっては、複製の対象、方法、複製への関与の内容、程度等の諸要素を考慮して、誰が当該著作物の複製をしているといえるかを判断するのが相当であるところ、上記の場合、サービス提供者は、単に複製を容易にするための環境等を整備しているにとどまらず、その管理、支配下において、放送を受信して複製機器に対して放送番組等に係る情報を入力するという、複製機器を用いた放送番組等の複製の実現における重要な行為をしており、複製時におけるサービス提供者の上記各行為がなければ、当該サービスの利用者が録画の指示をしても、放送番組等の複製をすることはおよそ不可能なのであり、サービス提供者を複製の主体というに十分であるからである。」

と述べている。ここで重要なのは、ロクラクⅡ事件の場合、物理的な意味で複製行為を行っている者は存在しない（敢えていえば、物理的な複製を行っているのは録画機器）という状況下で、物理的には複製行為とはいえない行為（複製機器への放送波の入力行為）に着目して、それが複製の実現にとって重要なので、当該行為者を複製主体と評価している点である。この点、自炊代行の場合は、被告が物理的な複製行為を行っていることは、はっきりしている。そのような状況下で、複製行為の実現にとって物理的な複製作業は重要か、という問題設定を行うのは、そもそもロクラクⅡ事件最判の重要行為論の想定する状況ではなく、問題設定自体が正しいのだろうかとの疑問がある<sup>89</sup>。

また、仮に、重要行為論を自炊代行の場合に適用するのならば、その場合は、物理的な複製行為を除いた行為を検討対象として（検討対象は、利用者の行為に限らず、業者の行為も含まれる）、いずれかの行為が複製の実現にとって重要な行為となるか否かを問うべきだろう<sup>90</sup>。その結果、重要な行為が見出されたならば、たとえ業者が物理的な複製行為を行っていたとしても、当該重要な行為を行っている者をして複製主体と判断するのが、重要行為論の自然な帰結といえよう。

さらに、9月30日判決についていえば、同判決は「利用者がその手足として他の者を利用して複製を行う場合に、『その使用する者が複製する』と評価できる場合もあるであろうが、そのためには、具体的事情の下において、手足とされるものの行為が複製のための重要な行為であって、その重要な行為が利用者の管理下にあるとみられることが必要である。」と述べるが、これは、重要な行為者が、他人の手足となる場合があることを示唆している。果たしてそうなのだろうか。判決の論理でいえば、重要な行為者＝複製主体であるが、複製主体であることと手足であることは、本来排他的な関係のはずであるからだ。逆に言うと、物理的な行為を重要な行為と捉えているために、このような論理となってしまうのではないだろうか<sup>91</sup>。

とはいえ、自炊代行判決を前提に考えるならば<sup>92</sup>、実務的には、依頼型サービスの場合には、30条1

<sup>89</sup> 池村・前掲注85)7頁も同趣旨。

<sup>90</sup> 池村・前掲注85)7頁も同趣旨。

<sup>91</sup> 池村・前掲注85)8頁も同趣旨。

<sup>92</sup> 自炊代行判決への疑問とは別に、かねてからの私見として、「複製物の使用者である個人がコピー業者に複製を依頼する場合であって、使用者とコピー業者の間に、手間賃を支払ってコピーさせる契約が存在し、コピー業者はコピーの仕方等について使用者等の指示等を受け、そして、コピー業者は出来上がったコピーについて全量を使用者に納入するのであれば」、特許法における機関としての実施の考え方を借用して、業者による複製も使用者による複製と同視し、30条1項の適用を認める余地もはないかと考えている（拙稿「著作権法30条1項の『使用する者が複製することができる』の意義」『知的財産権法と競争法の現代的課題』紋谷暢男教授古稀記念（発明協会・2006年）936～939頁）。

もっとも、前記拙稿を執筆したのは、2006年であり、その時点で念頭にあったのは、例えば、①両親の結婚式の様子を写した昔のベータ方式のビデオを、DVDディスクに変換することを業者に依頼する際、ビデオに記録されたバックグラウンドミュージックの複製権を侵害することにならないか、②有名なアニ

項柱書は非適用と解される可能性があるから、リスクを低減するような対策を取ることが重要となろう。具体的には、前記（１）同様に、侵害的利用でないことをユーザに徹底し、かつ、ユーザから送付されたデータを（可能な範囲で）チェックすることが重要となつてこよう。

（３）以上の検討は、プリンティング・サービスのユーザが個人であることを前提としたが、いわゆる「メーカーズ」と呼ばれるような人々が、プリンティング・サービスを利用して、仕事として３Ｄプリンティングを行う場合はどうなるであろうか。

その場合、「個人的に又は家庭内その他これに準ずる限られた範囲内において使用すること」を目的とした複製とはいえないから、そもそも 30 条 1 項は適用されない。したがって、前記（１）（２）で検討した点は、一切関係なくなる。

---

メのキャラクタが胸に大きくプリントされた T シャツを着た孫の写真を撮影した祖父母が、街の写真店にプリントを依頼した場合、アニメキャラの複製権を侵害しないか、などであった。いずれも、ユーザ個人が行うのであれば 30 条 1 項で適法となるが、業者に依頼する場合には、「使用する者」が複製するとはいえないとして、同項が適用されないとする、それはあまりにも不都合ではないか、と考えたのがきっかけである。今ならば、30 条の 3 の映り込みに関する規定で救われる可能性の高い事例であるが、執筆時点ではそのような規定は存在しなかったことも背景にある。

ところで、前記拙稿の趣旨は、次の 2 点のバランスを何処に求めるかにあった。まず一方に、複写複製技術が大衆化してくる中で、家庭内で行う複製と家庭外で行う複製とに遜色がないような状態では、30 条 1 項の適用を自前複製と業者依頼複製で大きく変えても、複製の抑制という点では効果がない（ユーザは、業者に頼めないからといって複製をあきらめるのではなくて、自分で複製する。しかも業者による複製とそれほど遜色がない。）以上、そのような複製については、自前複製と業者依頼複製を厳密に区分しても権利者の利害に直結しないので、私的使用目的である限り、30 条 1 項の適用範囲を拡大してもよいのではないかと、いう発想がある。他方に、そうはいっても業者の有する複製機器は高速高品質なものがあり、そのため、一律に 30 条 1 項の適用範囲を業者依頼複製のすべてに及ぼすと、同項を隠れ蓑に海賊行為に及ぶ者が横行する可能性がある。更に、30 条 1 項 1 号との平仄も考慮する必要がある。結果、（イ）私的複製であることが明白である場合（例えば前記①②など）は、前記 3 要件を満足することを条件に、業者依頼複製にも 30 条 1 項の拡大適用を認める一方で、（ロ）私的複製かどうか疑問があるような態様については、3 要件の他に、業者に高度の注意義務を課すべきであり、そのため、自前複製なら書籍の丸ごと複製も許されるが、業者依頼複製の場合は、一部分しか許されないなどとすべき、と論じたのが前記拙稿である。

この点、３Ｄプリンティングの場合は、未だ、家庭内で行う複製と家庭外で行う複製とに遜色がないような状態とまではいえないから、依頼型のプリンティング・サービスの場合は、前記拙稿の考え方を適用する条件が整っていないというべきかもしれない。

また、前記拙稿の考え方では、自炊代行については、書籍の丸ごと複製であって、否定的に解されるべきということになりそうである。しかしながら、自分の蔵書を電子化して電子デバイスで読むという、それ自体、私的複製であることが明確な自炊という行為は、前記拙稿執筆時は一般的なものとはいえ、当然、自炊代行も考慮の枠外であった。また、その時点では、書籍の複製については、紙に複製するのが前提であり、かつ自前複製と業者依頼複製とでは技術的に雲泥の差があると認識していた。さらに手間暇かけて書籍を「紙」で丸ごとコピーする行為の行き着く先は、コピー本の販売などであろうと想定させる余地があった。

この点、現状では、代行ではない自前の自炊行為も一般化している現実があり、かつ、自炊代行業者が行う複製と自前複製との間に、技術的な差が少なくなっていることを前提とすると、自炊代行については、前記（ロ）ではなくて、むしろ（イ）に当てはまる余地があるようにも思われる。特に、例えば、自炊代行業者が、スキャン済みの書籍を確実に廃棄し、かつ顧客に納入するファイルに複製制限措置を施すなど、私的複製であることを担保する努力をした場合、そのような評価は高まることも考えられる（石井・前掲注 85）73 頁も同旨。）。

もっとも、この問題については、別の機会に改めて検討してみたい。

(4) なお、独立の主体が複製（3Dプリンティング）を行っていると評価すると、当該者に対して、著作物性のある3Dデータを送信することは、公衆送信に該当するかもしれず、また当該者が（著作物性のある3Dデータを）プリンティングした完成品を依頼主に譲り渡すことは、譲渡権の対象となる行為に該当するかもしれない。

このような議論となるのは、まねきTV事件最高裁判決<sup>93</sup>が、「何人も、Y（被上告人）との関係等を問題にされることなく、Yと本件サービスを利用する契約を締結することにより同サービスを利用することができるのであって、送信の主体であるYからみて、本件サービスの利用者は不特定の者として公衆に当たる」と説示したからである。この論理を文字通り当てはめると、プリンティング・サービスを提供する者と依頼する者の関係は、契約を締結するだけの関係であるから、いずれから見ても相手方は不特定者、すなわち公衆と評価されるようにも思われる。ただ、仮に不特定者に該当することを認めるとしても、まねきTV事件の場合とは異なって、個々の3Dデータについて、前記不特定者が多数にのぼる可能性がないことを考えると、先のように文字通り当てはめて、公衆に当たると解するのが適切であるかについては疑問もある<sup>94</sup>。

もともと、問題となり得ることは事実なので、現状でリスクを低減するためには、(1)の場合同様の対応が重要となってこよう。

### 3-6 3Dモデルのデータ共有サイトと著作権

既に触れたように、3Dモデルのデータを共有するサイトは多数存在する。そこに、例えば、他人が著作権を有するアニメ・キャラクタを忠実に再現する3Dモデルのデータが無断で投稿された場合について考えたい。

まず、個人ユーザによって行われる場合、3Dモデルを作成してそのデータを媒体へ記録すること（複製）は、私的使用目的の複製となる可能性がある。しかし、前記3Dモデルのデータを共有サイトにアップする行為は、公衆送信権の侵害となる。なぜなら、前記データは、元になったキャラクタを複製したもの（である3Dモデルを複製したもの）であるから、それをインターネットに接続されたサーバに記録し、自動公衆送信が可能な状態にすること（すなわち、送信可能化すること）は、著作権者がキャラクタに対して有する著作権の内、公衆送信権（23条1項）を侵害するものであるからだ<sup>95</sup>。なお、送信可能化状態にすることを目的に、前記データをサーバに投稿することは、複製権（21条）の侵害にも当たる。

なお、データ共有サイトの管理人は、法的な視点では、電子掲示板や動画投稿共有サイトの管理者と同様の立場にある。そのため、プロバイダ責任制限法上の「特定電気通信役務提供者」として、同法の定める責任制限の適用を受けることができるが、それには同法の定める要件を満足しなければならない<sup>96</sup>。ここでは、プロバイダ責任制限法の詳細について触れることは避けるが、少なくとも、著作権者から、サイトにアップされている特定のデータが、著作権を侵害するものであることについて、説得的な通知が送付されてきた場合は、速やかに該当するデータを削除するなどしないと、管理人は、損害賠償責任を制限されなくなるだろう<sup>97</sup>。また、裁判例に照らせば、著作権を侵害するデータであることを知りつつ、

<sup>93</sup> 最判平成23年1月18日民集65巻1号121頁。

<sup>94</sup> 拙稿「判例研究:まねきTV事件最高裁判決について」AIPPI 56巻9号(2011)34~36頁参照。

<sup>95</sup> 杉光・前掲注14)26頁参照。

<sup>96</sup> 詳細は、プロバイダ責任制限法3条1項。

<sup>97</sup> 関連して米国の場合について、PK論文・前掲注13)5~7頁参照。

それを削除するなどせず放置した場合は、管理人自身が当該データを送信可能化状態にしている主体と判断され、発信者と解されてプロバイダ責任制限法の定める責任制限の適用を受けられず、かつ、差止請求の対象となる可能性も考えられよう<sup>98</sup>。

#### 4 まとめにかえて

以上見てきたように、3Dプリンティングに関しては、現時点では、著作権法上扱いが定かでない部分が少なからず存在する。もっとも、このことは新技術が進歩普及を遂げる過程で通常見られることであり、3Dプリンティングに特有の問題ではない。また、これらの不分明な部分があるからと言って、著作権法が3Dプリンティングの進歩と普及の足枷となっていると主張するつもりもない。技術の進歩、ビジネスや文化の変化とともに、法の解釈は変わるものであり、その中で、現状不分明なところが、次第と明らかになっていくのが通例だからだ。もちろん、いつまでも明らかにならない部分もあるだろうし、明らかになった結果自体についての満足・不満足もあるだろう。そこに至って初めて、立法的対処の必要性が出てくるであろう。

本稿は、3Dプリンティングと著作権法制の現状について、序論的な考察を試みたものである。しかも、3Dプリンティング自体日々進歩しているので、考察対象自体が急速に変化している。したがって、本稿で述べた考え方には様々な不備があろうし、疑問や異論も存在するだろう。また時間の経過とともに、時代遅れとなる部分も少なくないだろう。その意味では、不十分なものを世に問うことに少なからぬ躊躇も覚えるが、そういった部分も含めて、今後の議論の端緒となるならば、筆者としては望外の喜びである。

なお、本稿では、著作権に限って論じたが、本来的には知的財産権全般との関係を論じる必要がある。特に、意匠権や不正競争防止法との関係を論じる重要性は高い<sup>99</sup>。この点は、筆者自身にとっては、今後の研究課題としたい。

以上

---

<sup>98</sup> 知財高判平成22年9月8日判時2115号102頁。

<sup>99</sup> 杉光・前掲注14)参照。