

総務省：「ファブ社会」の展望に関する検討会
ファブ社会における法制度の展望

May 29, 2014

弁護士 水野 祐

tasukumizuno@citylights-law.com

Tw : @taaaaaaaaask

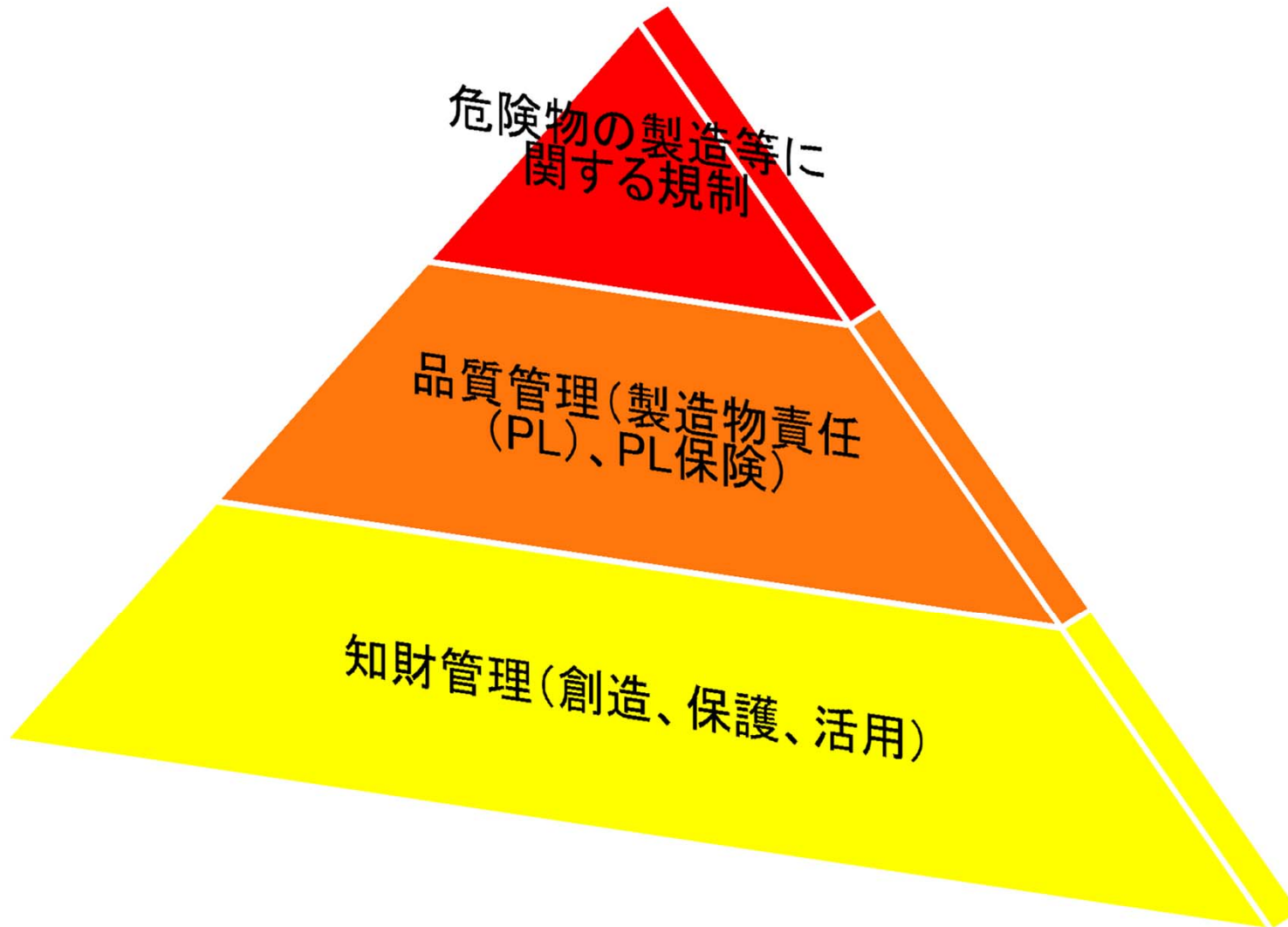
Fb : Tasuku Mizuno



法的側面からみたファブ社会とは

1. コモンズの促進により、リソース(資源)を参加者が自由に利活用できる(ネット前提社会においてはコンテンツの力を増幅・延命することにつながる)
2. 集合知やICTを積極的に活用した(ソーシャル)品質管理・知財管理システムが構築されている
3. 2により、①収益と責任の明確化、②製造物・知財関連の紛争の低減化が実現する
4. 市民がルール(契約・法律など)を自律的にファブ(ルールメイキング)していくマインドがある

ファブ社会における法的課題



ファブ社会における法的課題

1. 知財管理(創造、保護、活用)
2. 品質管理(製造物(PL)責任、製造物(PL)保険)
3. 危険物の製造等に関する規制
4. 法体系に与える影響

1

知財管理(創造、保護、活用)

知財管理(創造、保護、活用)

“the 3D printing movement has been built on an **open-source ethos**, and openness and flexibility will remain central to the technology’s success.

...

Resolving this tension between openness and returns on investment will be key to the success of 3D printing and will require bold thinking from legislators and lawyers alike“

Big Innovation Centre “The Three Dimensional Policy: Why British needs a policy framework for 3D Printing”

知財管理(創造、保護、活用)

3Dプリンティングに関する市場・文化の設計には、オープンソースの思想が欠かせない

- ネット前提社会において、コンテンツの力を増幅・延命する
- 知財管理における「活用」フェーズの重要性

知財管理(創造、保護、活用)

- 3Dプリンティングをめぐる知財管理の現況
 - A. アイデア、コンセプト、ノウハウ
 - Public Domain(PD) or 特許権
 - B. 図面、写真、CGデータ、3Dスキャンデータ
 - 著作権
 - C. ソフトウェア
 - 著作権
 - D. ハードウェア(のデザイン)
 - PD or 意匠権

知財管理(創造、保護、活用)

- 著作権

- 国際標準化したオープン・ライセンスの活用

- クリエイティブ・コモンズ・ライセンス(CC4.0)
- GPL, Apache, MITライセンス

- フェアユース規定の導入

- 二次利用を促進する法改正の可能性？

知財管理(創造、保護、活用)

- 著作権

- 「実用品」概念の再考

- 現行法では、量産される機能的な「実用品」については著作権では保護されず、意匠権による保護対象になるのみ
 - ただし、一品制作の美術工芸品や、純粹美術と同視できるだけの美的鑑賞性を有する応用美術については、例外的に著作権による保護
 - 個人によるものづくりの隆盛により、「実用品」概念(著作権と意匠権の住み分け問題)の再考に迫られるのではないか？

- 3Dプリンティング権の可否

- 3Dプリンティングした者の創作性を保護すべきか？(cf.カメラとの比較)

知財管理(創造、保護、活用)

- 産業財産権(特許権、意匠権、商標権等)
 - Open Registered Rights Licenses (ORL)の活用
 - Open Patent License
 - ✧ cf. google社によるOpen Patents Non-Assertion Pledge (OPN)
 - Open Trademark License
 - ✧ FabCommonsによる実装
(<http://fabcommons.org/post/81178200555/open-trademark-license-otl>)
 - Open Design Rights License

知財管理(創造、保護、活用)

- 国際的な知財管理システム
 - － 国際的な出願制度の標準化
 - PCT(特許権)
 - マドリッド・プロトコル(商標権)
 - 意匠権は制度なし(改正する方向で進行中?)
 - － グローバルなレポジトリによる国際的な知財管理システムの構築
 - GitFab? (cf. Github)
 - 品質管理(後述)とともに、コンテンツ、発明などのフォーク・派生状況の可視化・明確化
 - 寄与度による収益分配

知財管理（創造、保護、活用）

- ICTの積極的に導入したIPシステム
 - 画像検索・照合システムなどのICT技術を積極的な導入した、素人にもわかりやすいIPシステムの構築
 - 出願登録の迅速化
 - 予測可能性を高める
 - IP紛争の低減化

2

品質管理 (製造物責任(PL)、PL保險)

品質管理

(製造物責任(PL)、PL保険)

- 3Dプリンティングにおける、責任の所在の複雑化・分散化
 - データ設計者、3Dプリンターまたは素材の製造者、加工した者、ユーザーいずれが責任を負うのかが、以前にも増してわかりにくい

品質管理

(製造物責任(PL)、PL保険)

- 製造物責任

- そもそも消費者(被害者)保護のための制度

- 民法が過失責任の原則を採用していることを前提に、製造物に欠陥が存在することをもって製造者の過失を事実上推定する方法により被害者(消費者)の救済を図ってきた

- 作り手が多様化するなかで、画一的ではなく、柔軟性のある制度設計が必要

- 分野や対象物、製造方法などに応じて設定する等
- 現状でも、製造物責任の対象にならない場合でも、民法の適用により適切な救済を図ることは可能
- 個人の製造物責任の減免による「余白」の確保(現状でも「個人利用目的」であれば、製造物責任法の重い責任は負わない(責任自体が免責されるわけでもない))

品質管理

(製造物責任(PL)、PL保険)

- 日本は品質管理により「よいものづくり」をしてきた国である
- 分散型品質管理(特に安全性が求められる分野)
 - 厳格な品質管理とトレーサビリティ
 - Cf.航空機、自動車など
- ソーシャル製造物責任(PL)システム
 - ソーシャル(またはウェブ)上での情報公開
 - コミュニティや第三者による定期的な相互の監査・監視(ピア・レビュー)の義務化など

品質管理

(製造物責任(PL)、PL保険)

- JISマークのような認定制度
- モノの個体識別(RFID)によるID化
 - プライバシーの問題には配慮が必要
- 責任の明確化と危険の定量化
 - PL保険の拡充、PL裁判の低減
- 契約、法律による「余白」の確保
 - 法律(条例)型(ex.マサチューセッツ州の修理権(Right to Repair))
 - ライセンス型(ex.ハック・コモンズ・モデル))

3

危険物の製造等

危険物の製造等

- 銃などの危険物が、これまで手に入りづらかった人に渡る危険性
- 銃砲刀剣類所持等取締法（銃刀法）、武器等製造禁止法は、殺傷能力のある銃等の製造または所持を禁止している
- 現状では、データが無償配布することや、データをダウンロードすることは適法だと考えられている

危険物の製造等

3Dプリンティングの可能性を考慮すると、法規制・技術的な規制は慎重に検討する必要がある

危険物の製造等

- 現行法＋技術的手段による対応
 - ダウンロード時点における未遂罪の適用の可否（犯罪成立の具体的な危険が高まったと言えるのか？）
 - DRM (Digital Rights Management) 技術（危険な素材や使用回数の制限をチェックする仕組み）
 - Cf. Intellectual Ventures社が2012年に米国で特許を取得
 - プログラム技術（違法な形状や機構を有している等の一定条件を設定し、アルゴリズムにより不正な設計データを拒否する）
 - 問題は強度や素材の違いといったわずかな差異により、危険物にもそうでないものにもなりうる点

危険物の製造等

- ユーザー側に対する法規制
 - ダウンロード時点での銃刀法違反等の成立？
 - 果たして実効性があるのか？（発見できるのか？）
 - 3Dプリンターの使用に関する届出制？
- データ作成またはアップロード側に対する法規制
 - 危険物に関するデータのアップロードを銃刀法違反等のほう助罪？
 - データの時点における「危険物」か否かの判断が可能か？
 - 過剰な表現規制にもつながる懸念
- 3Dプリンター製造者側への法規制
 - 危険物等の禁止を表示・説明責任の義務化？

4

法体系に与える影響

法体系に与える影響

1. 契約自由の原則への回帰（CCライセンスのようなライセンス・デザイン）
2. 新しい技術に対応できる「余白」を生み出せる法制度（立法（制定）だけでなく、改良、削除等の最適化（リーガル・デザイン））
3. 法教育によるリテラシーの向上
4. 適時適量生産または通品という概念変化により、「所有」という概念の変容が起こる可能性

主な参考文献

- Big Innovation Centre “The Three Dimensional Policy: Why British needs a policy framework for 3D Printing”
- 小林啓倫『3Dプリンタの社会的影響を考える ～英国の政策レポートをもとに～』
- Michael Weinberg著 (yomoyomo訳)『3Dプリンティングと著作権を考える』(“What’s the Deal with Copyright and 3D Printing?”)
- ドク・サールス (Doc Searls)『インテンション・エコノミー 顧客が支配する経済』(“The Intention Economy: When Customers Take Charge”)