

人工知能コンテンツ の社会影響 と知的財産制度 福井健策

2017.11.6
AIネットワーク社会推進会議

弁護士(日本、ニューヨーク州)
日本大学芸術学部 客員教授
神戸大学大学院 客員教授
Twitter: @fukuikensaku

増大するAIコンテンツ

	一次創作系	加工・二次創作系	対話・サポート系
文章	星新一プロジェクト、日経サマリー、AP野球短報記事	自動翻訳、自動字幕化、リライト・ツール	検索エンジン全般、Siri、Amazon エコー、女子高生ボット「りんな」
音楽	エミー、Jukedek	オルフェウス、ujam	リヒテル・ボット
画像・動画	ストリート・ビュー、レンブラント・プロジェクト、デジタル絵画	DeepDream、マチス風スター・ウォーズ、自動着色、NHK自動手話映像	

日経サマリー+グーグル翻訳

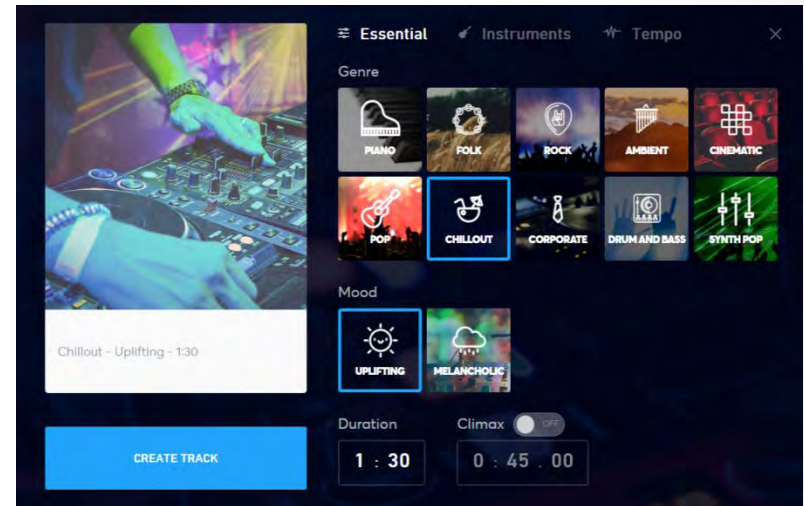
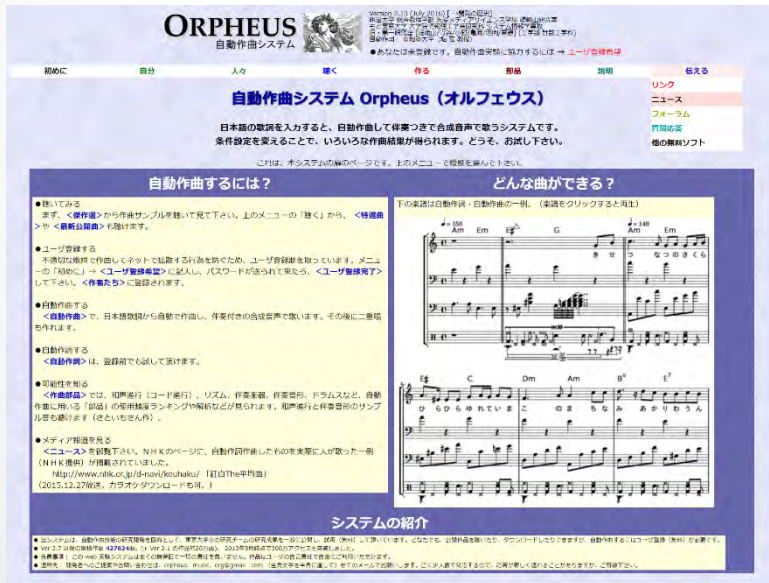
伊藤園が1日に発表した2016年5～1月期の連結決算は、純利益が前年同期比68.4%増の115億円となった。売上高は前年同期比2.5%増の3646億円、経常利益は前年同期比51.4%増の175億円、営業利益は前年同期比45.6%増の173億円だった。

ITO EN announced the consolidated settlement of accounts for the period from May to January 2016, announced Tuesday, with net income increasing by 68.4% to 11.5 billion yen. Net sales increased 2.5% year on year to 364.6 billion yen, ordinary income increased 51.4% year on year to 17.5 billion yen, and operating profit increased 45.6% year on year to 17.3 billion yen.

左: 日本経済新聞・決算サマリー「伊藤園2016年5月～1月期」記事(一部) 右: 同グーグル翻訳

「AI創作」の現状－音楽

- 働き続けるバツハ・ボット「エミー」
⇒ランチの間に5000曲作曲(駄作もあり)
⇒オペラ「落ちる揺り籠」で絶賛レビュー
- 自動作曲システム「オルフェウス」



左:自動作曲システム「オルフェウス」(明治大学 総合数理学部 嵯峨山研究室)

- 右:30秒でロイヤルティフリーのBGMを自動生成する「Jukedeck」<https://www.jukedeck.com/>

既存作品からの加工ツール



画像変換プログラムたち

上: DeepDream上のAnonymaViktor氏作品「炎のキツネ」

下: siggraph2016_colorizationで自動着色した報告者の家族写真(50年+前)

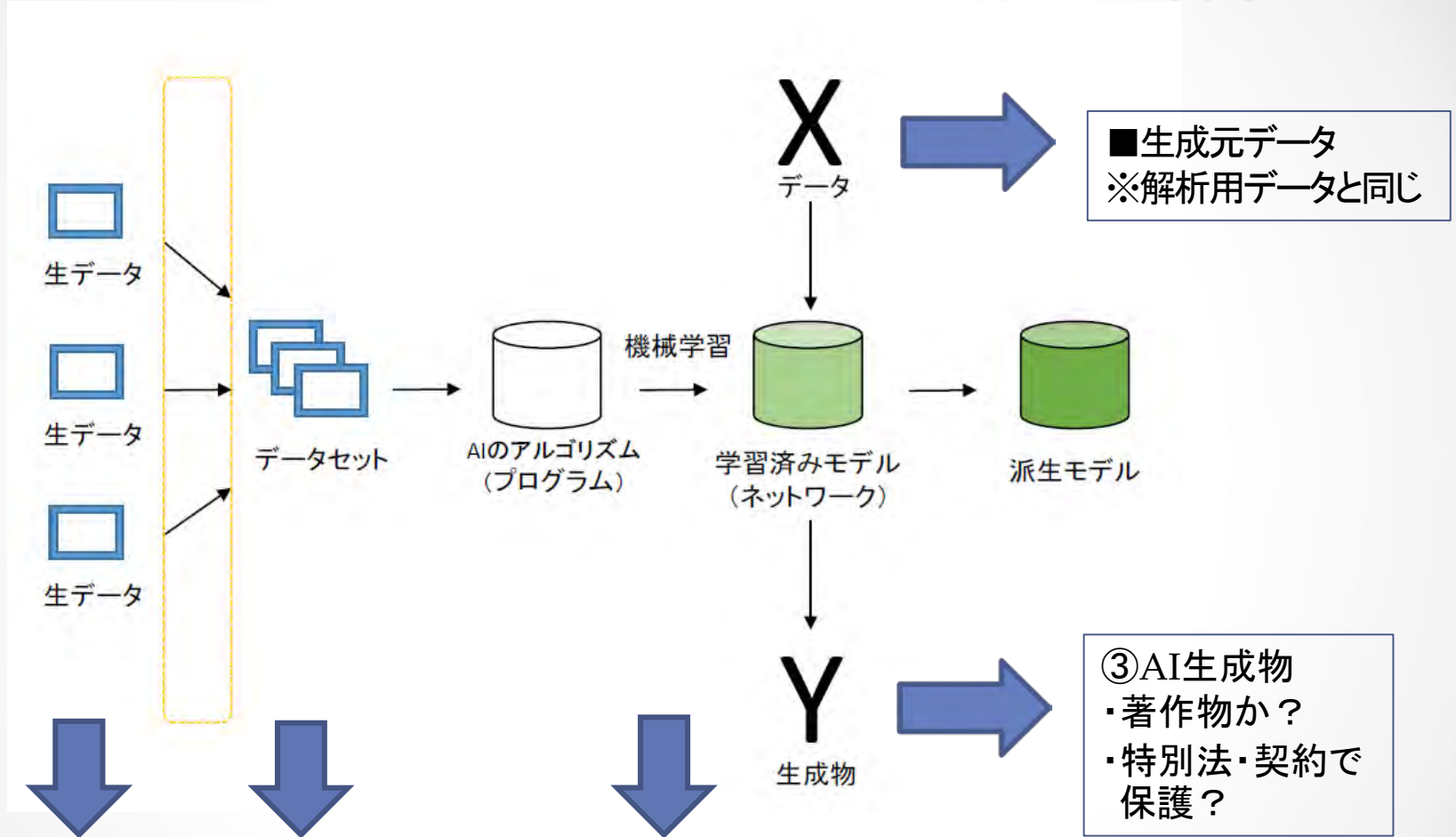


AIコンテンツの特徴と社会影響

社会影響（主にメリット面）	リスク・ファクター
大量化・低コスト化による知の豊富化	価格破壊による創造サイクルの混乱
侵害発見・権利執行の容易化	フリーライドの多発・プロセス複雑化による権利関係の混乱
新たな体験・感動・革新	コピーの連鎖による知の縮小再生産

⇒いかにリスクを抑え、メリットを最大化するか？

AIをめぐる知的財産権の論点



①解析用データ

- ・現行著作権法で解析利用は可
- ・営業秘密・契約等で保護？
- ・オープン化とのバランス

②アルゴリズム・学習モデル

- ・プログラムの著作物？特許？
- ・配布されても「営業秘密」か？
- ・派生モデル・蒸留モデルへの対処

※2016/7 SOFTICシンポでの内閣府知財事務局資料より作成

知財制度の検討の視点

- ① 知的財産権＝本来自由流通性を持つ「情報」の排他独占権
- ② 「イノベーションの成果物の保護」と「成果物への自由なアクセスを守ることによるイノベーション促進」をいかにバランスさせるか
- ③ ビジネスモデルがどう変わるか。現実の変化といかに並走するか
- ④ 法制度だけでない多様なツールの組み合わせ
※ 法令、契約（規約）、アーキテクチャ、パブリックライセンシ、ガイドライン、文化…