

平成 27 年度 文部科学省「成長分野等における中核的専門人材養成の戦略的推進事業」

アニメ・マンガ人材養成産官学連携事業

アニメ・マンガ共通プロジェクト

アニメ・マンガ共通の人材養成の学習システム開発

報告書

附) ◆ 「マンガ学習者・従事者にとってのアニメの知識」、「アニメ学習者・従事者にとってのマンガの知識」、「デジタル化で多様化・融合するアニメとマンガ」の3つのカリキュラム

アニメ・マンガ人材養成産官学連携コンソーシアム

代表機関:学校法人片柳学園 日本工学院専門学校

アニメ・マンガ共通の人材養成の学習システム開発

- ◆アニメ・マンガ共通の人材養成の学習システム、「マンガ学習者・従事者にとってのアニメの知識」、「アニメ学習者・従事者にとってのマンガの知識」、「デジタル化で多様化・融合するアニメとマンガ」の3つのカリキュラム開発報告書

産業面でも、学校教育等での学習面でも、アニメとマンガは関係が深く、共通した能力養成が必要という要望は大きい。当プロジェクトでは、これに応じてアニメ・マンガ共通の人材養成の学習システム開発を行った。

日本のアニメとマンガは、ゲームと並び海外展開できているコンテンツの代表である。またアニメの60%がマンガ原作と言われ、ビジネス面での関係も深く、また漫画家であってアニメクリエイターである人材もあり、クリエイティブ面でも共通点が多い。特に、デジタル化で、アニメ・マンガは制作面、ビジネス面ともに融合してきている。また、両分野とも、制作面、ビジネス面ともに海外展開が急務になっている。

制作面では、アニメとマンガのデジタル制作、デジタル作画の導入で、共通するところが多くなっている。また、ビジネス面では、アニメ・マンガの海外同時配信など、デジタル化で連携したビジネス展開が求められている。

制作面、ビジネス面の両面で、アニメ・マンガ共通の学習による能力を育成し、グローバルな展開が出来得る人材の養成が求められている。これまで本事業では、両者を異なる分野として取り組みを行ってきたが、共通点と相違点を分析し、両分野にわたって、また選択してキャリアを形成する人材のため、その養成の要素を抽出して、学習システムの基礎的な考え方と、「マンガ学習者にとってのアニメの知識」、「アニメ学習者にとってのマンガの知識」、「デジタル化で多様化・融合するマンガとアニメ」の3つから成り立つカリキュラムとして開発した。

◆アニメ・マンガ共通の人材養成の学習システムの考え方

(1) アニメ・マンガ分野を目指す学生等と、各分野専門の高等教育機関にとっての課題とアニメ・マンガ共通の学習システムの必要性

アニメ・マンガ各分野専門の高等教育機関において、学生の入学時にアニメ・マンガ・コミックイラスト・ゲームイラスト等、目指す分野が決まっておらず、その違いも分かっていないという声が聞かれる。

学生は、入学後の学習によってアニメ・マンガ・コミックイラスト・ゲームイラスト等のビジネスと制作の特性を知り、自分の適性に合ったキャリアを目指すことになる。

これにこたえるように、アニメ・マンガ各分野専門の高等教育機関は両分野のコースを備えていることが多い。しかしそのコース設定には、入学時からアニメ、マンガ別々のコースとして入学する教育機関と、アニメ・マンガ・コミックイラスト・ゲームイラスト等志望者を一括してして同じコースに入学させ、就学後、コース選択させる教育機関がある。

前者、アニメ、マンガ別々のコースとして入学する教育機関では、当然、入学前に学生が、アニメ・マンガ・コミックイラスト・ゲームイラスト等のビジネスと制作の特性を知り、自分の適性に合ったキャリアを目指すことが望まれる。また後者では、入学後にアニメ・マンガ・コミックイラスト・ゲームイラスト等のビジネスと制作の特性を学ばせ、目指すコースを選択させることとなる。

しかしながら、本事業でもこれまで、アニメ・マンガの人材養成を別分野として扱ってきたように、両分野の教員・講師等指導者の多くは、分野別に専門化され、両分野を比較し、共通に必要とされる能力を教えたり、比較して分野選択をガイダンスできる人材は、非常に少ないのが現実である。

このため、入学後のアニメ・マンガ・コミックイラスト・ゲームイラスト等のビジネスと制作の特性の学習はもちろん、入学前の高校生等がその学習機会、進路選択のガイダンスの機会を得るのが困難となっている。

(2) アニメ・マンガ両分野の産業界にとっての、両分野相互理解、共通能力養成の課題とアニメ・マンガ共通の学習システムの必要性

日本のアニメとマンガは、ゲームと並び海外展開できているコンテンツの代表であり、またアニメの60%がマンガ原作と言われるように、密接な関係を持っているが、マンガは漫画家と出版社、アニメは放送局・ビデオメーカー等メディア企業と、アニメ制作会社、監督・アニメーター等、異なる体制・人材で担われてきた。

手塚治虫、大友克洋等、アニメ・マンガ両分野のクリエイターとして表現を開拓し、制作を担ってきたクリエイターが少数存在するが、両分野の人材育成面での交流は少ない。

しかし、現在の両分野は、デジタル化で、制作面、ビジネス面ともに融合してきており、また、両分野とも、制作面、ビジネス面ともに海外展開が急務になっている。制作面では、アニメとマンガのデジタル制作、デジタル作画の導入で、共通するところが多くなっている。また、ビジネス面では、アニメ・マンガの海外同時配信など、デジタル化で連携したビジネス展開が求められている。

このことから、アニメ・マンガ両分野に受持するビジネス人材、制作人材共に、両分野の産業知識の相互理解、クリエイティブ面での能力の交流が必要とされている。さらに今後のアニメ・マンガにおいては、マンガ分野のモーションコミックとアニメ分野のデジタルアニメーション等、制作面での融合、海外向けのサイマル配信などビジネス面での融合が予測される。

産業界にとっても、アニメ・マンガの両分野の相互理解、共通能力養成の学習システムが必要になっている。

【参考：アニメ・マンガ両分野のコースを備えている高等教育機関】

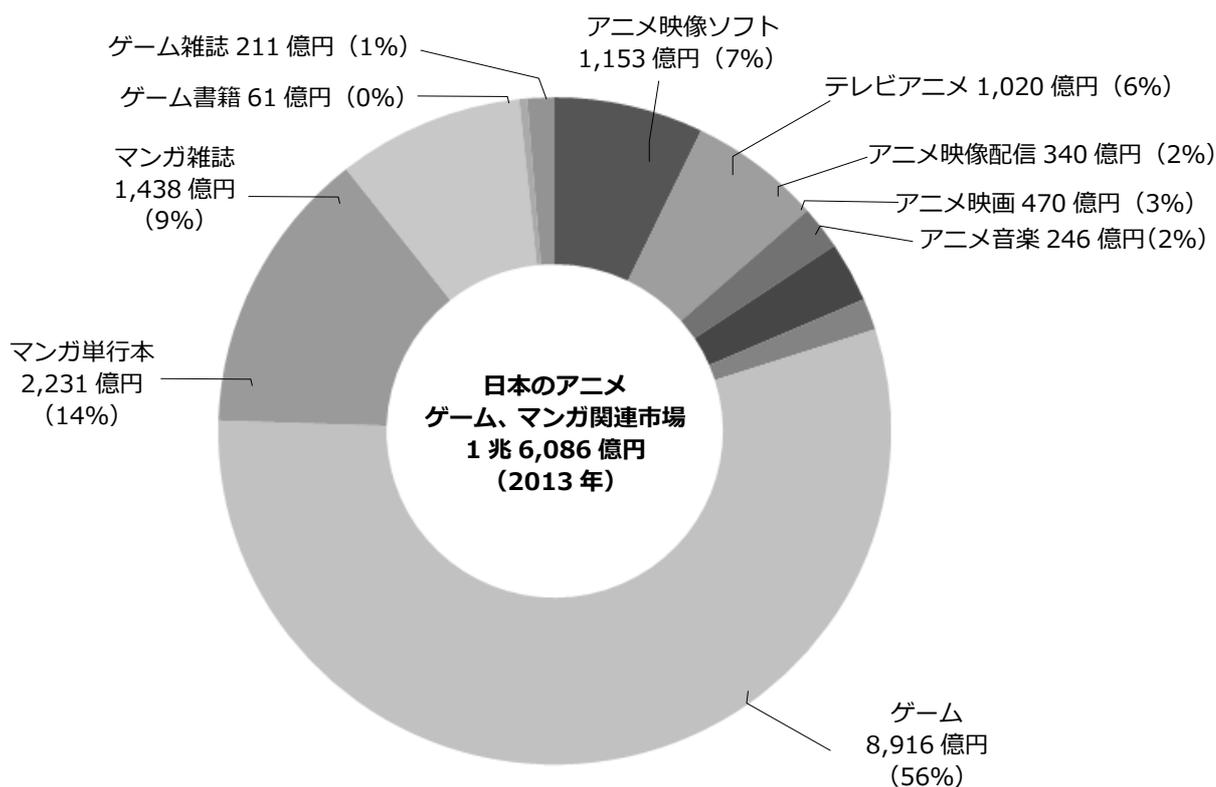
類別	学校名
専門学校	日本工学院専門学校
専門学校	日本工学院八王子専門学校
専門学校	専門学校 東京デザイナー学院
専門学校	東京コミュニケーションアート専門学校
専門学校	日本電子専門学校
専門学校	国際アート&デザイン専門学校
専門学校	日本アニメ・マンガ専門学校
専門学校	トライデントデザイン専門学校
専門学校	札幌放送芸術専門学校
専門学校	代々木アニメーション学院 札幌校
専門学校	専門学校札幌マンガ・アニメ学院
専門学校	北海道芸術デザイン専門学校
専門学校	盛岡情報ビジネス専門学校
専門学校	専門学校 日本デザイナー芸術学院 仙台校
専門学校	仙台コミュニケーションアート専門学校
専門学校	専門学校 デジタルアーツ仙台
専門学校	代々木アニメーション学院 仙台校
専門学校	東北電子専門学校
専門学校	国際情報ビジネス専門学校
専門学校	宇都宮メディア・アーツ専門学校
専門学校	宇都宮アート&スポーツ専門学校
専門学校	太田情報商科専門学校
専門学校	東日本デザイン&コンピュータ専門学校
専門学校	代々木アニメーション学院 大宮校
専門学校	東放学園映画専門学校
専門学校	代々木アニメーション学院 東京校
専門学校	アミューズメントメディア総合学院 東京校
専門学校	大原情報ビジネス専門学校
専門学校	日本デザイン専門学校
専門学校	ヒューマンアカデミー
専門学校	東京工学院専門学校
専門学校	東京デザイン専門学校
専門学校	創形美術学校
専門学校	阿佐ヶ谷美術専門学校
専門学校	専門学校 東京ネットウエイブ
専門学校	デジタルアーツ東京
専門学校	代々木アニメーション学院 横浜校
専門学校	千葉デザイナー学院
専門学校	新潟コンピュータ専門学校
専門学校	大原テクノデザインアート専門学校 福井校
専門学校	専門学校 未来ビジネスカレッジ
専門学校	日本総合ビジネス専門学校
専門学校	静岡デザイン専門学校
専門学校	代々木アニメーション学院 金沢校
専門学校	大原情報デザインアート専門学校 金沢校
専門学校	代々木アニメーション学院 名古屋校
専門学校	専門学校 名古屋デザイナー学院
専門学校	名古屋コミュニケーションアート専門学校
専門学校	あいち造形デザイン専門学校
専門学校	大阪エンタテインメントデザイン専門学校
専門学校	大阪アニメーションスクール専門学校
専門学校	大阪コミュニケーションアート専門学校
専門学校	代々木アニメーション学院 大阪校
専門学校	アミューズメントメディア総合学院 大阪校
専門学校	大阪デザイナー専門学校
専門学校	大阪アニメーションカレッジ専門学校
専門学校	大阪芸術大学付属大阪美術専門学校
専門学校	中国デザイン専門学校
専門学校	専門学校 岡山ビジネスカレッジ
専門学校	代々木アニメーション学院 広島校
専門学校	専門学校 日本デザイナー学院 九州校
専門学校	福岡デザインコミュニケーション専門学校
専門学校	代々木アニメーション学院 福岡校
専門学校	専修学校インターナショナルデザインアカデミー
専門学校	京都コンピュータ学院 鴨川校
専門学校	大阪情報コンピュータ専門学校
大学	東京工科大学
大学	宝塚大学
大学	文星芸術大学
大学	京都精華大学
大学	尚綱学院大学
大学	東京工芸大学
大学	大阪芸術大学
大学	大阪芸術大学短期大学部
大学	京都嵯峨芸術大学短期大学部

【参考：アニメ・マンガ・ゲームが日本のコンテンツ市場に占める割合】

波及効果の高いマンガ・アニメ・ゲーム関連市場はメディア×コンテンツ市場の約 13%を占める

マンガ・アニメ・ゲーム関連市場では、アニメ音楽やアニメ関連出版、ゲーム音楽やゲーム関連出版などの展開も盛んで、これを総計すると 1 兆 6,086 億円市場（2013 年）となり、メディア×コンテンツ市場の約 13%を占める。[図表 7-1]

マンガ・アニメ・ゲーム関連市場の内訳と推移（単位：億円）



(億円)	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年
アニメ映像ソフト	1,052	1,085	1,067	1,059	1,153
テレビアニメ	955	895	900	951	1,020
アニメ映像配信	123	149	160	272	340
アニメ映画	299	338	285	409	470
アニメ音楽	307	297	245	230	246
ゲーム ・家庭用ゲームソフト ・アーケードゲーム ・オンラインゲーム	10,060	9,520	9,272	8,925	8,916
マンガ単行本	2,274	2,315	2,253	2,202	2,231
マンガ雑誌	1,913	1,776	1,650	1,564	1,438
ゲーム書籍	114	105	99	86	61
ゲーム雑誌	269	284	269	227	211
合計	17,366	16,764	16,200	15,925	16,086

出典：日本動画協会資料、(社) コンピュータエンターテインメント協会「CESA ゲーム白書」、
(社) 全国出版協会・出版科学研究所「出版指標年報」

(3) アニメ・マンガ両分野の産業界・高等教育機関のためのアニメ・マンガ共通の人材養成対象

先の(1)(2)の分析から、アニメ・マンガ両分野の産業界・高等教育機関のためのアニメ・マンガ共通の人材養成は、下記の対象に、次のような知識・能力が求められている。

対象	求められる知識	身に着けるべき能力
アニメ・マンガ分野を目指す高校生	・両分野の ビジネスと制作の特性の知識
アニメ・マンガ両分野の 高等教育機関学生	・両分野の ビジネスと制作の特性の知識 ・今後の両分野の国際的な ビジネスと制作の動向	・今後の両分野共通の 制作技術
アニメ・マンガ分野に就業する ビジネス人材	・両分野の ビジネスと制作の特性の知識 ・今後の両分野の国際的な ビジネスと制作の動向
アニメ・マンガ分野に就業する クリエイター・制作人材	・両分野の ビジネスと制作の特性の知識 ・今後の両分野の国際的な ビジネスと制作の動向	・今後の両分野共通の 制作技術

(4) アニメ・マンガ両分野の産業界・高等教育機関のためのアニメ・マンガ共通学習システムの要件

上記から、アニメ・マンガ両分野の産業界・高等教育機関に求められるアニメ・マンガ共通学習システムの要件を下記に整理した。

・(アニメを目指す人にはもちろん、) マンガを目指す人に必要なアニメのビジネスと制作の知識
 ≡ (アニメ分野就業者にはもちろん、) マンガ分野就業者に必要なアニメのビジネスと制作の知識

・(マンガを目指す人にはもちろん、) アニメを目指す人に必要なアニメのビジネスと制作の知識
 ≡ (マンガ分野就業者にはもちろん、) アニメ分野就業者に必要なアニメのビジネスと制作の知識

※以上に、日本特有のビジネスと制作の特性を生み出した産業史的背景と、国際的な比較、今後の動向を盛り込む

・デジタル化、国際化など、今後のビジネス動向を受けた、各分野の先端的な制作技術
 ⇒上記の中で特に、アニメ・マンガ両分野を融合させるような表現技術

◆アニメ・マンガ共通の人材養成の学習システムにおけるカリキュラムの開発

(1) アニメ・マンガ共通の人材養成の学習システムにおけるカリキュラム骨子案

アニメ・マンガ両分野の産業界・高等教育機関に求められるアニメ・マンガ共通学習システムの要件を踏まえ、下記のような3種のカリキュラムの骨子を策定した。

- 1) **アニメを学ぶ人、アニメの仕事をする人が知っておきたい日本のマンガ**
アニメ・マンガをこれから選択する人、アニメを学ぶ人、アニメの仕事をする人に向け、日本のマンガを国際的視点で、ビジネスと制作の特性を知識として教えるカリキュラム
- 2) **マンガを学ぶ人、マンガの仕事をする人が知っておきたい日本のアニメ**
アニメ・マンガをこれから選択する人、マンガを学ぶ人、マンガの仕事をする人に向け、日本のアニメを国際的視点で、ビジネスと制作の特性を知識として教えるカリキュラム
- 3) **デジタル化で多様化し、融合するアニメとマンガ**
デジタル化、国際化など、今後のビジネス動向を受けて変化する各分野の先端的な制作技術と両分野共通の表現の制作技術を教えるカリキュラム

(2) 今後の、アニメ・マンガ共通の人材養成の学習システムにおけるカリキュラムの検証

今回、アニメ・マンガ両分野の産業界・高等教育機関に求められるアニメ・マンガ共通学習システムの要件を踏まえた3種のカリキュラムについて、今後、シラバスまで落とし込む作業を経て、アニメ・マンガ分野を目指す高校生、アニメ・マンガ両分野の高等教育機関学生、アニメ・マンガ分野に就業するビジネス人材、アニメ・マンガ分野に就業するクリエイター・制作人材のそれぞれの対象に、講座を実施して、効果を実証することが望まれる。

(3) アニメ・マンガ共通の人材養成の学習システムにおけるカリキュラム案

1) アニメを学ぶ人、アニメの仕事をする人が知っておきたい日本のマンガ

アニメ・マンガをこれから選択する人、アニメを学ぶ人、アニメの仕事をする人に向け、日本のマンガを国際的視点で、ビジネスと制作の特性を知識として教えるカリキュラム

① マンガとの関連で見る日本のアニメの特徴

- ・ 6割がマンガ原作のアニメ化
- ・ 毎週 30 分放送・1クール 13 話というフォーマット
- ・ 多様な年齢向けの作品、大人向け作品の多さ
- ・ 手描き 2D・デジタルでもセルルックの表現：リミテッドアニメーション
海外のフルアニメーション・3DCG アニメーションと比較～手塚アニメの影響

② アニメとマンガの創作～企画

- ・ アニメの企画：脚本・絵コンテ～監督・脚本家の役割
- ・ マンガのネーム
上記共に、キャラクター、世界観（設定）、ストーリー・・・共通基本要素

③ アニメの制作方法

- ・ 分業化したグループ制作、プロデューサー（ライン・ビジネス）とクリエイター
- ・ 演出
- ・ 作画監督・原画・動画
- ・ 色彩と仕上げ
- ・ 背景美術
- ・ 撮影

2) マンガを学ぶ人、マンガの仕事をする人が知っておきたい日本のアニメ

アニメ・マンガをこれから選択する人、マンガを学ぶ人、マンガの仕事をする人に向け、日本のアニメを国際的視点で、ビジネスと制作の特性を知識として教えるカリキュラム

① アニメとの関連で見る日本のマンガの特徴

- ・毎週発行週刊誌連載から単行本発行というフォーマット
ヒット作品のアニメ化
- ・青年・大人向けから、レディース他読者層の多様さ
- ・マンガ家の個人創作
連載作品の創作、背景の描き込み等細密化する傾向
バンドデシネ、アメコミとの比較

② アニメとマンガの創作～企画

- ・マンガの企画：ネーム～漫画家・編集者の役割
- ・アニメの絵コンテ
上記共に、キャラクター、世界観（設定）、ストーリー・・・共通基本要素

③ マンガの創作方法

- ・マンガ家とアシスタントによる制作
- ・ネーム
- ・主線
- ・トーン・効果
- ・背景・小物

3) デジタル化で多様化し、融合するアニメとマンガ

デジタル化、国際化など、今後のビジネス動向を受けて変化する各分野の先端的な制作技術と両分野共通の表現の制作技術を教えるカリキュラム

① アニメのデジタル化による多様化と融合

- ・アニメのデジタル制作

フラッシュアニメ

フル3Dアニメ

2D・3Dハイブリッド

配信向けアニメの短尺化

- ・デジタルアニメーション事例

個人制作とプロのライン制作

② モーションコミックとデジタルコミック

- ・マンガのデジタル化

カラー化

レイヤーの活用（吹き出し・描き文字）

- ・ページ構成以外のマンガ・音声のあるマンガ・モーションコミック事例

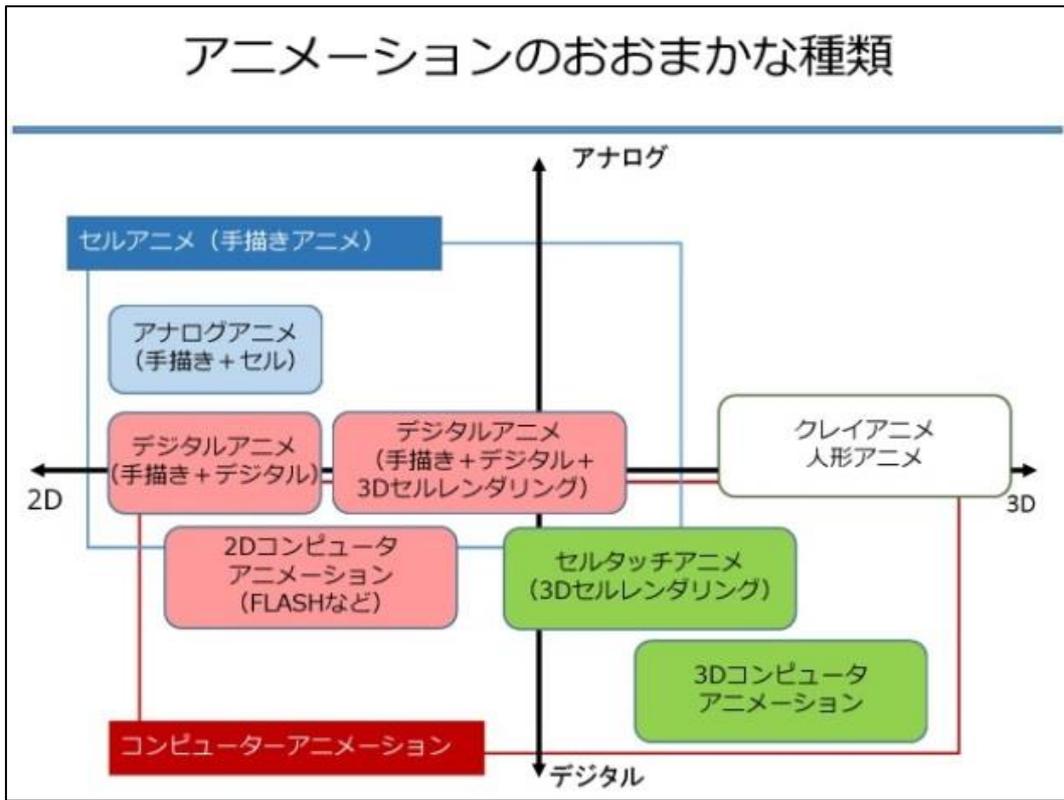
カラー化、音声、動きの演出（クリップスタジオやアフターエフェクト等での制作）

上記取材先案：

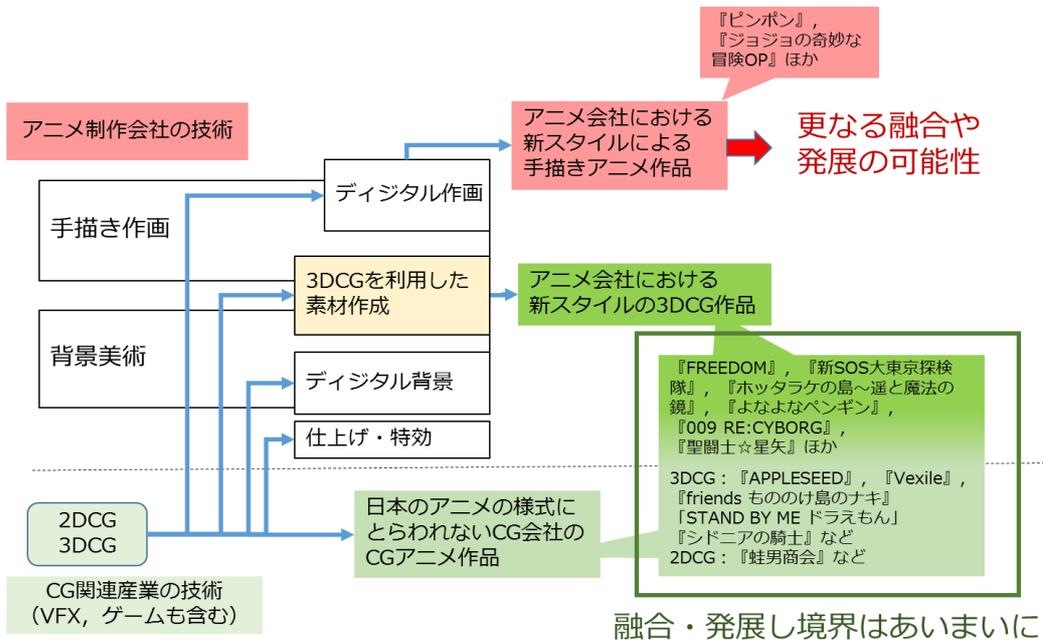
アニメ：スタジオコロリド：石田監督・新井監督、コミックスウェーブ：新海監督、りょうちも氏、
ポリゴンピクチュアズ、DLE

マンガ：comico、ENSOKU、MANGAPOLO、文星芸術大学

【デジタル化で多様化し、融合するアニメとマンガ資料】



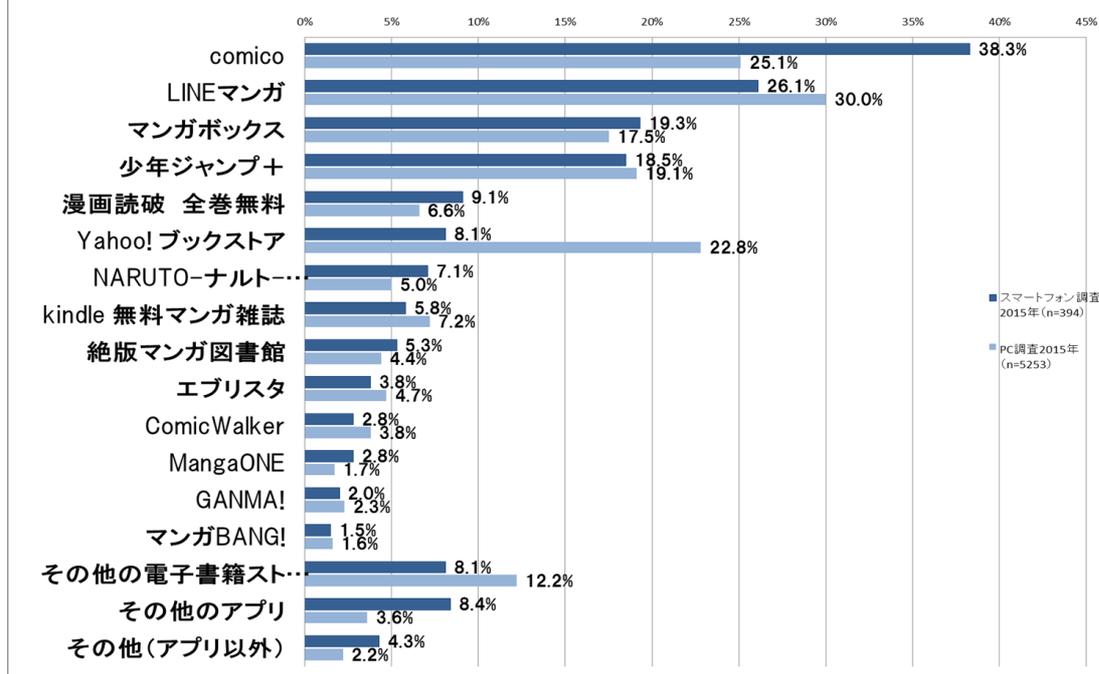
作画のデジタル化の先の未来は？



マンガの変化

進むスマホ、タブレット購読、新たなデジタルファーストの形式

利用している無料マンガアプリやサービス名(複数回答)



マンガの変化

進むスマホ、タブレット購読、新たなデジタルファーストの形式

【出版社発行電子コミック販売から、投稿、オリジナル型へ】



出版社発行電子コミックストアの老舗
オリジナル描き下ろし作品で構成されたweb&アプリ雑誌
『みんなのコミック』(略称:『みんコミ』)を2015年10月より創刊
<http://teaser.mincomi.jp/>



出版社発行電子コミックストアの大手
プロ・アマ問わず、マンガ作家を募集
オリジナル電子コミック配信から出版社単行本化サポート
<http://booklive.jp/feature/index/id/creator-recruit>



女性向け作品に特化した電子コミックサイト
「無料で読める、投稿歓迎」がメッセージ
マンガ投稿グランプリ開催中
<https://dokusho-oikan.jp/pc/#>



無料、縦スクロールのコミックサイト
投稿チャレンジ作品から、公式作品連載作家としてデビュー
作家には月額20万円の原稿料
<http://www.comico.jp/official/>
<http://www.comico.jp/guide/official.nhn>

11

マンガの将来の変化 デジタルマンガの進化

【サウンド、モーション、マルチメディア・マンガへ】

COMICO 掲載作品アニメ化 <http://www.comico.jp/special/mediainfo.nhn>
マンガに声優が声をあててアテコ <http://ateco.jp/archive1/>



台湾の会社が日本に進出 <http://nmaj.co.jp/>
マンガのモーション化をビジネスに <http://ch.nicovideo.jp/doublehard>



モーションコミック配信サイト <http://mcs.ensoku.club/>
国内配信も行うがターゲットは海外
<http://mcs.ensoku.club/con/713?from=mcs-widget-top-banner>



電通が企画運営するYouTubeマンガ雑誌
<https://mangapolo.com/>
<https://www.youtube.com/user/MANGAPOLO>
ドラゴンボールもモーションコミック化