

アニメ制作現場の未来： 画像生成AIを利用するにあたって

September 6, 2023

Taiki Sakurai
sakurai@slmndr.jp

OUTLINE

1. プロフィール	03
2. 制作現場の課題	04
a. 今のアニメの作り方	05
b. 国内アニメーターの人数	06
c. ベテランと若手の格差	07
3. AIを取り入れたい理由	08
4. AIの活用が考えられる具体例	09
a. 背景美術・動画・4K	
5. AIの捉えられ方と運用課題	10
6. フェアでサステイナブルな制作現場を目指して	14

PROFILE

櫻井 大樹

Salamander Pictures 代表取締役
アニメプロデューサー・脚本家

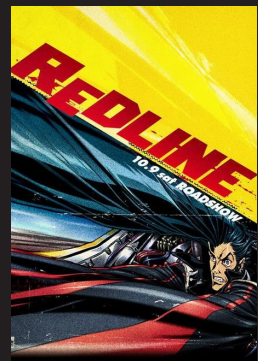


Production I.G. で『攻殻機動隊 STAND ALONE COMPLEX』の脚本家としてデビュー。その後、『エヴァンゲリオン』、『レッドライン』などの有名作品で脚本家としてのキャリアを積む。

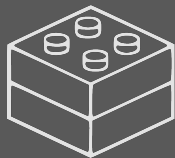
『ジョバンニの島』という作品をきっかけにプロデューサーの仕事始める。その後は、『ひるね姫 ～知らないワタシの物語～』、『バイオハザード：インフィニット ダークネス』、『極主夫道』、そして今後の『ポケモン コンシェルジュ』などのアニメをプロデュース。

2017年にNetflixに入社し、アニメクリエイティブチームのディレクターとして活躍。退社後、2023年6月にSalamander Picturesを設立し、新たなアニメの企画開発に取り組む。

Salamander Picturesでは老若男女楽しめるアニメの開発に励んでおり、Production I.G.、Studio Ponoc、Studio Chizuなどの強力なバックアップに支えられている。



制作現場の課題



1

今のアニメの作り方



2

アニメーターの人数



3

ベテランと若手の格差



今のアニメの作り方

1話22分のテレビアニメを作るためにアニメーションの工程に必要なスタッフ人数

作画監督	5人
原画	30人
第二原画	30人
動画	50人
動画検査	5人
仕上げ	30人
仕上げ検査	5人
背景	20人
撮影	10人

合計

185人

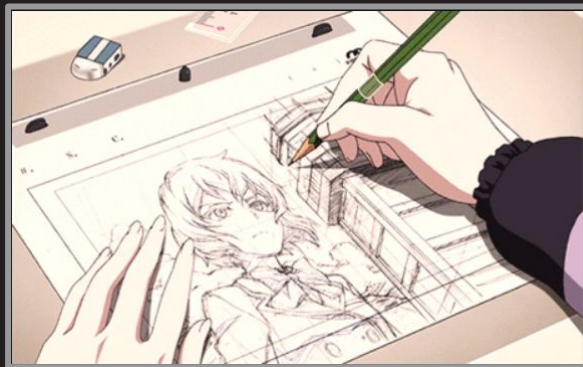
*監督やプロデューサー、プリプロとポストプロに関わる
スタッフを除く

(プリプロ: 脚本、絵コンテ、デザイン)

(ポストプロ: 音楽、効果、声優、編集)



国内アニメーターの人数(推定)



原画

2,200～3,100人程度



動画

600～1,000人程度

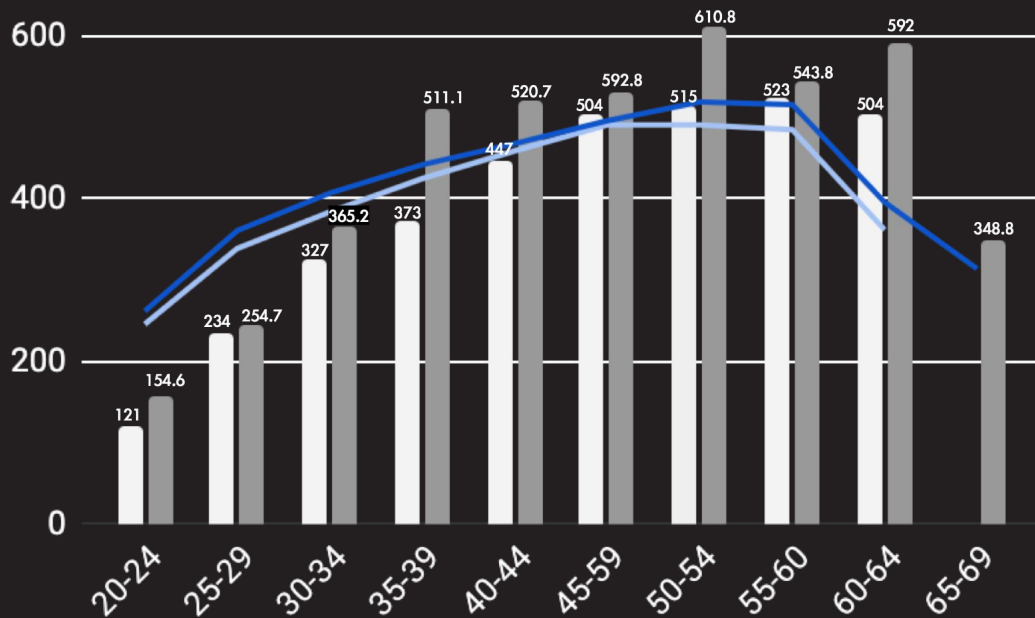
※動画は8割程度を海外に委託
※国内専門学校卒業生は約1,200人/年程度

* グラフのデータ

[参照:実態調査に見るアニメ制作従事者の働き方 7ページ](#)



ベテランと若手の格差



年齢層	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	55-60	60-64	65-69
2015年 アニメーター	121	234	327	373	447	504	515	523	504	
2015年 全産業	246	339	384	425	459	491	491	485	362	
2019年 アニメーター	154.6	245.7	365.2	511.1	520.7	529.8	610.8	543.8	592	348.8
2019年 全産業	262	361	407	442	468	496	519	516	396	314



業界に入りたてのまだ技能が十分でないような人たち年収は他業界の何%



40歳以上になると、他の業界を上回る年収になる

新卒採用を行う企業は、新入社員の成長を通じて将来の生産性向上を目指している。しかしながら、実際には数年で退職するケースが多く、これが制作会社に赤字をもたらす結果。こうした状況を踏まえ、AI技術を活用して若手の生産性を向上させることで、より迅速に利益を生み出せる可能性があると考えられる。

アニメーターの平均収入と全産業の平均収入を表したグラフ

* グラフのデータ

参照: 実態調査に見るアニメ制作従事者の働き方 10ページ

今のアニメ制作現場の得意分野を活かし続けながら持
続可能な成長を遂げることを目指し、
AIを組み込んだアニメ制作に挑戦。

繰り返し作業や労力のかかる部分を効率的に
補完することで、クリエイターがより
創造的な作業に集中できる環境を提供したい。

AIの活用が考えられる3つの具体例



背景美術

難易度の低い背景や、一瞬しか使われない背景の制作プロセスをサポートすることで、より力を入れたい重要なカットに専念できる環境を提供することを目指す



動画

1つのアニメ映画では何十万枚もの原画と動画の絵を必要とする。AIを取り入れる事で、アニメーターの作業量を軽減し、より重要なカットに専念できる環境を提供することを目指す



4K 解像度

アニメでは実現不可能と思われていたが、AIを使用することによって、実現の可能性が出てきた

見た事のない迫力のあるアニメーション制作に挑戦することを目指す

AIの捉えられ方と運用課題

1

マネージメント側とプレイヤー側の受け取り方の違い

2

AIの専門家なしでは進められない

3

画像生成AIへの風当たり

マネージメント側とプレイヤー側の 受け取り方の違い

マネージメント

- 予算とスケジュールの効率化
- 品質管理
- 新しいパイプラインの構築と運用への
チャレンジ
- パイプラインに必要な人材確保

プレイヤー

- 雇用への不安
- 依存性:失われていく技術
- 著作権の問題

AIの専門家なしでは進められない

技術進化が著しいため、現場スタッフと寄り添って開発を続けられるAIの専門家が必要。

1つの作品に使用したAIプログラムは、どこで見切りをつけるかも重要。

- 作品のたび、開発し直す。
- 技術も進化しているので、常に新しい方法を探していく。

画像生成AIへの風当たり



フェアでサステイナブルな 日本のアニメ制作現場を目指して



AIを使ったアニメ
制作の実績づくり



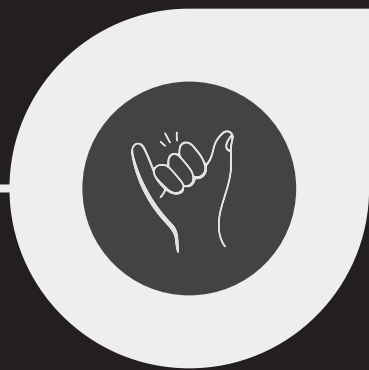
クリエイターが
安心できる環境整備

- **明確な同意**
データの収集と使用に関する明確な同意をデータ提供者から得る。
データ提供者にデータの使用目的と範囲を説明し、許可を得るプロセスを確立。
映像制作者とクリエイターとのフェアな契約内容を探る
- **データセキュリティ**
データのセキュリティを確保し、不正アクセスや漏洩からデータを保護します。暗号化、アクセスコントロール、セキュリティポリシーの遵守などが含まれます
- **AI専門家のサポート**
故障やエラーが起きたときにいつでも頼れる、クリエイターに寄り添ったAI専門家のサポート

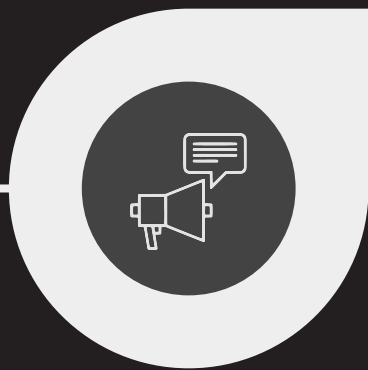
フェアでサステイナブルな 日本のアニメ制作現場を目指して



AIを使ったアニメ
制作の実績づくり



クリエイターが
安心できる環境整備



クリアで誠実な
コミュニケーション



情報提供と
意見交換

ご清聴ありがとうございました。

Taiki Sakurai
sakurai@slmndr.jp