

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

アニメ職域プロジェクト(1)

社会人学び直しから初等・中等・高等教育

小中学生、一般市民向けまで対応して、

アニメ人材養成カリキュラムやセミナー等を体系的に

提供できる学習システム全体ガイド

報告書

附) ◆アニメ産業界の社会人学び直しから、初等・中等・高等教育まで対応した

アニメ教育に係るカリキュラム・テキストやセミナー、ワークショップ、実習、
体験学習、見学等オープンな学習システムの体系化ガイド

◆社会人学び直しから初等・中等・高等教育まで、人材養成事業・市販テキスト・学校教育
実態調査結果報告書

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

社会人学び直しから初等・中等・高等教育、小中学生、一般市民向けまで対応して、アニメ人材養成カリキュラムやセミナー等を体系的に提供できる学習システム全体ガイド

◆アニメ産業界の社会人学び直しから、初等・中等・高等教育まで対応したアニメ教育に係るカリキュラム・テキストやセミナー、ワークショップ、実習、体験学習、見学等オープンな学習システムの体系化ガイド作成の経緯

クールジャパン戦略を進める我が国において、特にアニメ産業の集積地である首都圏において、教育機関や、産業団体、公共団体等が、社会人学び直しから、初等・中等・高等教育で、小中学生から、一般市民向けまで、アニメに係るカリキュラム、セミナー、ワークショップ、実習、体験学習、見学等様々な試みの例が増えてきた。

一方、昨今、社会的にアニメ産業に関して、マイナスイメージが広がっているため、産業界、アニメ専門高等教育機関、地元行政等公共団体は、共同でアニメ人材の社会的位置づけ向上を行うことが必要になっている。

しかしながら、アニメ産業に係る人材養成に関して、一般市民、小中学生に対する取り組みは、東京都・杉並区・練馬区等一部の地方行政等公共団体で、産業体験・理解のため個別に行われているのみで、体系化な普及には至っていない。また、後期中等教育在学の高校生には、アニメ産業就業に向けた就学などを目的とした進路ガイダンスが必要だが、現在は個別の教育機関の募集活動においてしか行われていない。さらに、アニメ専門高等教育機関の学生養成すらも、正規のカリキュラムの時間的制約などから、産業界が要請する能力養成に対して、必要とされるカリキュラム、それに応じた産学協同の体制や指導者が不足しており、アニメ産業就業希望者となるアニメ専門高等教育機関の学生はもとより、その他の一般高等教育機関から就業を希望する学生には、養成機会が与えられていないといえる。産業界においての人材養成は、企業個別や、産業団体、地元行政等公共団体の支援により行われているが、過去の本事業で開発されたノウハウ等の体系的知見がまだ一部にしか導入されておらず、効果向上が必要といえる。

本プロジェクトでは、このようにいまだ体系化されていない、アニメ産業に係る、社会人学び直しから、初等・中等・高等教育、小中学生・一般市民まで対応して、いつでも、どのような対象にも人材養成機会が提供できるような学習システムと、指導にあたる産業界社会人指導者、教育機関教員・講師等の養成を、教育機関が、産業団体や、公共団体等と連携して体系的に実施できるオープンな学習システムとして、検討し、一部を実証して評価した。

◆アニメ産業界の社会人学び直しから、初等・中等・高等教育まで対応したアニメ教育に係るカリキュラム・テキストやセミナー、ワークショップ、実習、体験学習、見学等オープンな学習システムの体系化ガイドの考え方

本プロジェクトの検討において、『アニメ産業人材における企画・作画・プロデュースいずれの能力とその伸びしろは、幼児期からの体験に根差すものが大きい』という意見、更にアニメ人材に必要とされ基礎スキルは、アニメ産業だけではなく、マンガ、ゲーム、CG、3DCG、ストーリーテラーなど幅広文化芸術に関わる多に共通する基礎スキルであることが、産業界、教育機関の方々から、実体験にもとづき提唱された。

アニメーションは、メディアの多様化や手軽さから、0才から触れるコンテンツとして日常的に活用されるものとなっており、小学生以上になると地方自治体の主催を始め、公共・民間を問わず美術館・博物館・図書館・民間等のセミナー、ワークショップ、実習、体験学習、見学等等も行われるようになってきている。しかし、これらは各々の目的で行われており、実施主体、運営実務者、指導者などの連携が体系的ではなく、情報共有の場も少なく、イベント的なプロジェクトに止まっているためその人材養成の効果は、楽しみながら学び・興味を持つ・好奇心を育てるという体験の域にとどまっているものが大半であることが明らかになった。一方で、同様のイベント的ワークショップへのリピーターも多く、参加者からの評価もあり継続性が高いことも注目されている。

本事業では、アニメ産業界が職業人材の基礎スキルを提示してきたが、今年度、本プロジェクトでは、重要な基礎スキルの幾つかについて、専門学校や大学からでは習得するのは困難であり、可能な限り低年齢層＝幼・保、小学校教育で身に着け、中学校・高等学校では段階的にクリエイティブな能力の伸長と職業に適応した基礎スキルの習得を目指すべきであるとの考察が提起された。

そこで、アニメに係る人材養成の実態を、以下の調査のフローを踏まえて事例分析し、『世代に応じたアニメ人材養成のための体系的学習システム』の構築を試みた。これにより、アニメ人材養成のための学習＝アニメ教育のシステムの提案と、その目的及び有効と思われる対象世代を切り口とした、社会人学び直しから、初等・中等・高等教育で、小中学生から、一般市民向けまで、体系的に実施できるオープンな学習システムの在り方及び今後の方向性について産学連携で検討し、素案を策定した。

【調査・検討フロー】

- | | |
|--------|-------------------------------|
| STEP 1 | 小・中学校・高等学校におけるアニメーション教育の調査・分析 |
| STEP 2 | アニメ調査分析 アニメーションワークショップ調査分析 |
| STEP 3 | 実施主体、運営実務者、指導者によるワーキング実施 |
| STEP 4 | 世代に対応したアニメーション教育の考え方と定義 |
| STEP 5 | アニメ教育の体系的学習システム(案)作成 |

■世代に対応したアニメ教育（アニメーション教育とアニメ職業教育）の考え方と定義（STEP 4）

本プロジェクトではアニメ教育について、3つの世代に対応した学習システム素案を検討した。

第1段階 6才から12才頃 アニメーションを通じた体験型教育

- ひらめきを形にする、好奇心・観察力・想像力・創造力・コミュニケーション力、ヒントや観察をすることにより、自由な発想で物語を展開・動かす面白さを体感する。
- 5感を通じて様々な情報を吸収し能力を身に着け、開発される時期。苦手を意識するのではなく好きなことを多くする。コミュニケーションなど人としての基礎力を高める。
 - プログラム：物語をつくる。ネイチャーゲームで観察 体感したことを物語にしてみる 動きをつくる。ゾロソープ・クレイアニメーション
 - 2枚の原画を自分なりの物語で展開してみる
 - 実施人数 : 1~5名程度のワークショップタイプで年に2回程度実施が理想
 - 指導者 : 講師と教職員の連携

第2段階 13才から17才頃 アニメーション表現教育

- 第1段階を基礎に、画力・構成力・企画力・造形力・チームワークを体感する。個人のユニークさを伸ばすことに注力。画力の向上はこの時期。
- プログラム：観察力と画力の向上・タイミングや空間構成力
 - 物理・美術解剖学(人・モノ・他)・シアターゲームなどを採用し模写
 - アニメーションをつくる
 - 物語をつくる・設定をつくる・描く・動かす
 - 2D・CG・3DCGなどをフルに活用
 - 実施人数 : 1~10名程度の個人作業とチームワーク 通年1~2作品
 - 指導者 : 講師と教職員の連携

第3段階 18才から24才頃 アニメーション表現教育深化とアニメ職業教育

- 第1段階を基礎に画力・構成力・企画力・造形力・チームワークを体感する。個人のユニークさを伸ばしつつ、プロ意識と産業意識を学ぶ。現在、基礎スキル480項目の習得が理想

18才~22才という高等教育の時期に基礎スキルを一気に詰め込むのではなく、理想的には幼稚園・保育園も含め、小学生の時期から生活の中で身に着けられ、少なくともそのそれらの時期に、苦手意識が芽生えぬようにするために、アニメーションの特性を活用した表現の教育と、アニメ産業人材養成を目的としたアニメ職業教育に区分して、アニメ教育の体系的学習システム(案)とした。

■アニメ人材養成のための学習＝アニメ教育とは

『世代に応じたアニメ人材養成のための体系的学習システム』の構築に向け、アニメ人材養成のための学習＝アニメ教育を以下のように定義した。

「広く国民全体が表現文化としてのアニメーションを理解し、児童・生徒のアニメーション表現力及び、産業としての日本のアニメの総合力を高めて、担い手人材を養成する土壌を築く、アニメーションの表現教育と、アニメの仕事を目指す生徒・学生が制作からビジネスまでアニメ産業を職業として理解し、キャリアに対する意識を向上する職業教育、キャリア教育の相乗効果による教育を総称したもの」がアニメ教育と考えられる。

・アニメーションを通じた体験型教育

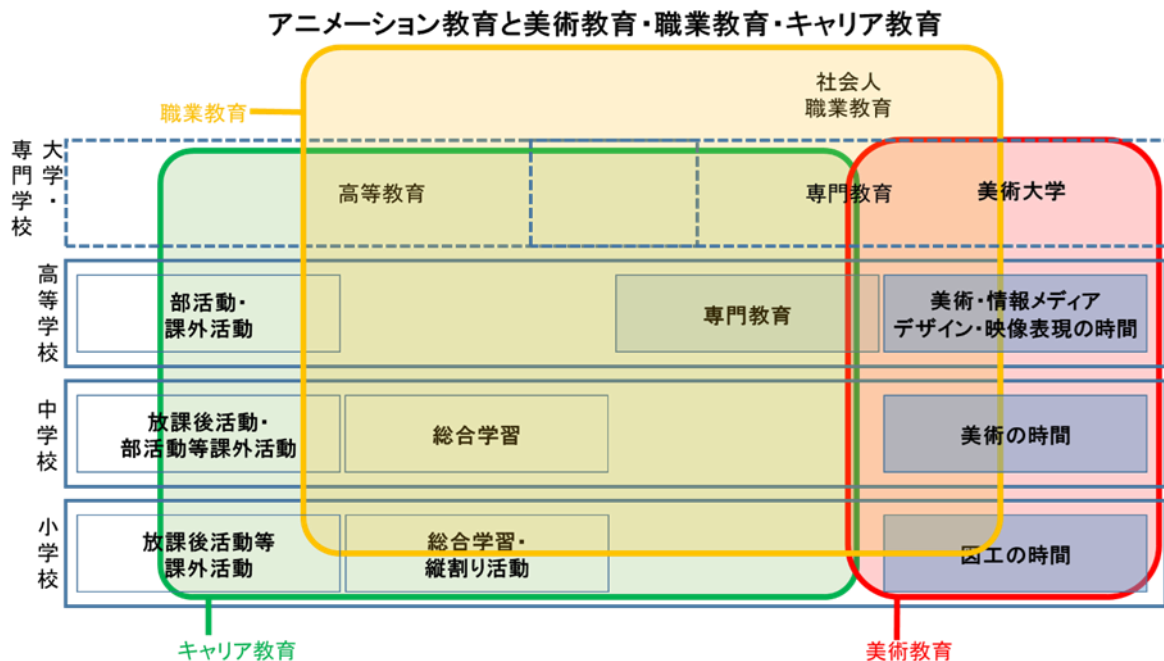
児童・生徒が、**実際的なアニメーション制作体験学習**をワークショップなどを通じて、自由な発想でとひらめきを形にし、好奇心・観察力・想像力・創造力・コミュニケーション力など**全てに通じる基礎スキル**を自然に見つける**基盤**を築く。：学校教育内では**図画工作・総合学習教育**

・アニメーションの表現教育

児童・生徒がアニメーションを理解、アニメーションの総合力を高め、担い手人材を養成する土壌を築く：学校教育内では**美術教育**

・アニメの職業教育、キャリア教育

制作からビジネスまでアニメ産業を職業として理解し、これを目指す生徒のキャリアに対する意識を向上する：学校教育内では**職業教育、キャリア教育**



◆アニメ産業界の社会人学び直しから、初等・中等・高等教育まで対応した、アニメ教育に係るカリキュラム・テキストやセミナー、ワークショップ、実習、体験学習、見学等オープンな学習システムの体系化ガイド素案 (STEP 5)

■世代に応じた教育の目的・学習テーマとアニメ教育との関わり

区分	乳児	幼児						児童						生徒					
教育機関	保育園・幼稚園						小学校						中学校			高等学校			
年齢	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
境域段階	基礎教育																		
コミュニケーション・特徴的心理	スキンシップ・コミュニケーション						絵・身振り・言語・コミュニケーション・苦手意識						個の選択拡大言語・少数・コミュニケーション						
主なコミュニティ	家族			家族・先生			家族・先生・同級生・同窓生・縦社会						家族・友人・仲間・先輩・先生・大人・専門家						
教育目的	生涯にわたる人格形成の基礎培う						各個人の有する能力の伸長/社会において自立的に生きる基礎を培う						自己探求と社会人としての自覚			知・徳・体のバランスのとれた「生きる力」を育む			
学習基本テーマ	遊びを通じた学び～教科等の授業を通じた学び						尊重すべき違いを捉える						自己経験を通じた学習			見通しを立てたり、振り返ったりする学習			
習得テーマ	母親・家族・身近な環境・自然などあらゆる情報を吸収。人・モノ・自然とのかわりコミュニケーション・遊び～学ぶ			学びの基礎力・学びの芽生え・自覚的な学び人とのかわり・モノとのかわり			●能力の伸長、創造性、職業との関連を重視/●公共の精神、社会の形成に参画する態度/●生命や自然の尊重、環境の保全/●伝統と文化の尊重、それらをはくくんできた我が国と郷土を愛し、他国を尊重、国際社会の平和と発展に寄与						基礎的・基本的な知識・技能の習得の重視思考力・判断力・表現力等の育成の重視			自ら学び自ら考える力の育成・生きる力を育てる			
3つの自立 学びの自立・生活上の自立・精神的自立																			
発想や構想する能力を育てること																			
アニメーション教育	作品鑑賞などを通じた情操教育			人格形成・創作活動の基礎力を高めるためのアニメーションを活用した教育						アニメーション表現教育			アニメーション						
基礎スキル	コミュニケーション力																		
の直接的で学具体的な観察対象と表現力・思考力・創造力	協同・社会・自覚	【幼児期の終わりまでに育って欲しい幼児の具体的な姿(参考例)】 (イ)健康な心と体/(ロ)自立心/(ハ)協同性/(ニ)道徳性の芽生え/(ホ)規範意識の芽生え/(ヘ)いろいろな人とのかわり/(ト)思考力の芽生え/(チ)自然とのかわり/(リ)生命尊重、公共心等/(ヌ)教養・図形、文字等への関心・感覚/(ル)言葉による伝え合い/(ロ)豊かな感性と表現 ↓ 幼児期から児童期における「三つの自立」/生涯にわたる学習基礎の形成(「学力の3要素」)/人やものとのかわりと言葉や表現の関係 ↓ スタートカリキュラム						①体験から感じ取ったことを表現する(例)・日常生活や体験的な学習活動の中で感じ取ったことを言葉や歌、絵、身体などを用いて表現する②事実を正確に理解し伝達する(例)・身近な動植物の観察 ④情報を分析・評価し、論述する・自然現象や社会的現象に関する様々な情報や・自国や他国の歴史・文化・社会などについて調べ、分析したことを論述する⑤課題について、構想を立て実践し、評価・改善する(例)・理科の調査研究において、仮説を立てて、観察・実験を行い、その結果を整理し、考察し、まとめ、表現したり改善したりする・芸術表現やものづくり等において、構想を練り、創作活動を行い、その結果を評価し、工夫・改善する⑥互いの考えを伝え合い、自らの考えや集団の考えを発展させる						①普通教育の成果を更に発展拡充させて、豊かな人間性、創造性及び健やかな身体を養い、国家及び社会の形成者として必要な資質を養うこと。 ②社会において果たさなければならない使命の自覚に基づき個性に応じて将来の進路を決定させ、一般的な教養を高め、専門的な知識、技術及び技能を習得させること。 ③個性の確立に努めるとともに、社会について、広く深い理解と健全な批判力を養い、社会の発展に寄与する態度を養うこと。 説明、論述、討論、記録、要約等の言語活動の充実を図るよう定めているが、このことは、言語活動が、論理や思考などの知的活動やコミュニケーション、感性・情緒の基礎となるものであり、生徒の思考力・判断力・表現力等を育むために有効な手段であることを示したものである。					
	きづく・感じる																		
	調べる																		
	比べる																		
	尋ねる																		
	ひらめく																		
	発想力																		
	思考力																		
	想像力																		
	真似る力																		
構想力																			
判断力																			
表現力																			
創造力																			
対応力																			
企画力																			
演技力																			
コミュニケーション力																			
ンコ技カミ術ユカニケ知シカヨ	物理の法則	言語的表現力 説明、論述、討論、記録、要約等の言語活動の充実を図るよう定めているが、このことは、言語活動が、論理や思考などの知的活動やコミュニケーション、感性・情緒の基礎となるものであり、生徒の思考力・判断力・表現力等を育むために有効な手段であることを示したものである。						社会教育			キャリア教育								
	画力																		
	造形力																		
	伝える																		
	聞く																		
話し合う																			
ナブ専ル口門意性識エツシヨ	評価を求める																		
	評価をする																		
	産業知識																		
	制作技術知識																		
職域・職能意識																			

区分	大 学		大学院等		社会人学び直し												
教育機関	高等専門学校				職業選択・就業												指導
年齢	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	40	50	60	70	
境域段階	探求・研究・応用・展開																
コミュニケーション・特徴的心理	得意な表現・好きなパフォーマンス・個性・能力・社会性・コミュニケーション																
主なコミュニティ	友人・仲間・先輩・先生・専門家コミュニティ								家族・仲間・職場・趣味等複数のコミュニティ								
教育目的	広く知識を授け、深く専門の学芸を教授研究し、知的、道徳的及び応用的能力を展開させる				学術の理論及び応用を教授研究し、その深奥をきわめ、又は高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した能力を培い、文化の進展に寄与				社会人のキャリアアップに必要な高度・専門的な知識・技術・技能を身につける								
学習基本テーマ	心身の発達及び進路に応じて、高度な普通教育及び専門教育																
習得テーマ	自らの選択によって、広く知識を学び、深く専門の学芸を教授研究し、知的、道徳的及び応用的能力を展開させる。社会性の習得																
アニメーション教育	アニメーション職業教育								アニメーション産業人材育成				クリエイティブワーク				
基礎スキル	コミュニケーションカ																
の直接的で学具体的な観察対象と表現力・思考力・創造力	協同・社会・自覚	<p>【大学】：学術の中心として、広く知識を授けるとともに、深く専門の学芸を教授研究し、知的、道徳的及び応用的能力を展開させることを目的とする。</p> <p>2 大学は、その目的を実現するための教育研究を行い、その成果を広く社会に提供することにより、社会の発展に寄与するものとする。</p> <p>【高等専門学校】：深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成することを目的とする。</p> <p>2 高等専門学校は、その目的を実現するための教育を行い、その成果を広く社会に提供することにより、社会の発展に寄与するものとする。</p>															
	きづく・感じる																
	調べる																
	比べる																
	尋ねる																
	ひらめく																
	発想力																
	思考力																
	想像力																
	真似る力																
ンコ技術ユカニケール知識シカヨ	物理の法則	<p>学術の理論及び応用を教授研究し、その深奥をきわめ、又は高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した能力を培い、文化の進展に寄与することを目的とする。</p> <p>2 大学院のうち、学術の理論及び応用を教授研究し、高度の専門性が求められる職業を担うための深い学識及び卓越した能力を培うことを目的とするものは、専門職大学院とする。</p>															
	画力																
	造形力																
	伝える																
	聞く																
	話し合う																
	評価を求める																
	評価をする																
	産業知識																
	制作技術知識																
職域・職能意識																	

区分																	
教育機関	大 学				大学院等		学び直し/生涯学習										
	高等専門学校				職業選択・就業										指導		
年齢	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	40	50	60	70	
境域段階	探求・研究・応用・展開																
コミュニケーション・特徴的心理	得意な表現・好きなパフォーマンス・個性・能力・社会性・コミュニケーション																
主なコミュニティ	友人・仲間・先輩・先生・専門家コミュニティ						家族・仲間・職場・趣味等複数のコミュニティ										
アニメーション教育	アニメーション職業教育				アニメーション産業人材育成						クリエイティブワーク						
基礎プログラム	職業選択				プロフェッショナル教育・自主性												
	職業教育				プロフェッショナル研鑽												
作品鑑賞意味合い	総合芸術力とエンターテインメント・職業能力分析																
関 直 り 接 で 的 の 学 ぶ 具 体 的 観 察 力 対 象 と の	協同・社会・自覚・表現伝達・言語伝達・共同・協業)																
	きづく・感じる																
	調べる																
	比べる																
	尋ねる																
	ひらめく																
	発想力																
	思考力																
表 現 力 ・ 思 考 力 ・ 創 造 力	想像力																
	真似る力																
	構想力																
	判断力																
	表現力																
	創造力																
	対応力																
	企画力																
	演技力																
	コミュニケーション力																
コ 技 ミ 術 ユ カ ニ ・ ケ 知 シ カ ヨ ン カ	物理の法則																
	画力																
	造形力																
	伝える																
	聞く																
	話し合う																
	アニメーション制作の全て『過去・現在・未来』ツール基本スキルとツール教育																
意 シ 専 識 ヨ 門 ナ 性 ル ・ ブ ロ フ エ ッ	評価を求める																
	評価をする																
	産業知識																
	制作技術知識																
	職域・職能意識																

◆社会人学び直しから、初等・中等・高等教育まで、人材養成事業・市販テキスト実態調査等
結果報告 (STEP 1~3)

■小中学校、高等学校、学校教育におけるアニメ教育の実施状況調査

アニメーションの体験型教育や表現教育は学校の美術教育（小学校は図工）の中で行うことができ、アニメの職業教育、キャリア教育は学校における職業教育、キャリア教育として行うことができると考えられる。

・アニメーションの表現教育、アニメのクリエイティブ教育の機会としての美術教育
(小学校は図工、高校は情報メディアデザイン・映像表現が加わる)

◆学習機会：小学校＝図工の時間、中学校＝美術の時間、
高等学校＝美術・情報メディアデザイン・映像表現の時間

◆学習目的：美術（情報メディアデザイン・映像）としてのアニメーションの鑑賞・表現・
創作の能力を身に着ける

※アニメーションの体験型教育（ワークショップなど）は小学校から大学生、社会人に至るまで
有効な学習手段とされている。特に小学生の場合は、他社を認め協業・協同というコミュニケ
ーション力を養うことでも有益とされている。

・学校教育における職業教育

一定又は特定の職業に従事するために必要な知識、技能、能力や態度を育てる教育。
地域や産業との結び付きをより強化することにより、学校から社会・職業へ移行した
後までを見通して、その中で、学校教育において身に付けさせるべき知識・技能を見定めつつ、
教育課程を編成していくことが必要（中央教育審議会）
＝成長産業であるアニメ産業に従事するために必要な知識、技能、能力や態度を育てる
教育を行う可能性がある。

・学校教育におけるキャリア教育

一人一人の社会的・職業的自立に向け、必要な基盤となる能力や態度を育てることを
通して、キャリア発達を促す教育（中央教育審議会）
＝アニメを職業の一つとして、社会的・職業的自立に向けた能力や態度を育て、キャリア意識の
発達を促す教育の対象とする可能性がある。
(アニメは子供が興味を持ちやすく、これを職業としてとらえることで、キャリア意識
を持たせやすい、ひきこもりの子が学校に来た、などのエピソードがある)

■教育機関の正規課程以外の、社会人学び直しから、初等・中等・高等教育まで、
セミナーや人材養成機会等実施状況調査

産業集積地である首都圏において、教育機関の正規課程以外に、社会人養成から初等・中等・高等教育段階まで、どのようなセミナーや人材養成機会が定期的に提供されているのか調査した。

セミナーや人材養成機会等実施状況

No	タイトル	実施エリア	実施年	継続状況	小学生	中学生	大学生	社会人	業界人
1	練馬区「アニメ産業と教育の連携事業」ティーチャーズガイド	練馬区	H21	○	○	○			
2	アニメでシネマ	三鷹市	H26		○				
3	One Minute Movie ワン・ミニット・ムービー ～冒険物語をつくろう！～	千代田区 川崎市	H27	○	○				
4	白組スタッフによる「ねんどでつくるアニメーション」ワークショップ開催決定！	東京都 大阪府 愛知県 長野県 広島県 宮城県 京都府 福岡県 沖縄県	H27		○				
5	コンピュータでアニメを作ろう☆	三鷹市	H23		○	○	○	○	
6	第12回インディーズアニメフェスタ	三鷹市	H26	○	○	○	○	○	
7	クレイ・アニメーションをつくろう！	立川市	H27	○	○	○	○	○	
8	パラパラアニメを体験してみよう♪	杉並区	H27	○	○	○	○	○	
9	インター・カレッジ・アニメーション・フェスティバル(ICAF)	港区 国立新美術館 11月から 金沢、京都、広島 で上映予定	H14	○			○		
10	アニメ産業就職セミナー	千代田区	H24	○			○		
11	アニメーションブートキャンプ	東京 京都	H24	○			○		
12	アニメ業界屈指の講師陣による“なみじかない”セミナー	杉並区	H27					○	
13	練馬アニメーターズ・キャリアアップ	練馬区	H25					○	○
14	練馬区アニメ人材育成支援事業「絶対面力をつける！」	練馬区	H27	○				○	○
15	若手アニメ制作者のためのキャリアアップセミナー	千代田区	H24	○				○	○
16	NUNOANI塾	三鷹市	H25	○				○	○
17	アニメタマゴ2015(旧:アニメミライ)	千代田区	H27	○				○	○
18	日本アニメ(ーター)見本市	公式サイト	H26	○				○	○
				13	8	5	7	11	6

対象	継続数	実施数
小学生	5	8
中学生	4	5
大学生	6	7
社会人	8	11
業界人	5	6

- ・小学生・中学生 アニメの知識／創作活動
→アニメーションを作るために必要な、基礎スキルを教えるのではなく、物語をつくる、表現するなどクリエイティブの楽しさの醸成に重点
- ・大学生・社会人 アニメ産業界の知識／職業教育／創作活動
→職業教育とクリエイティブ教育2分化
- ・産業界人材 キャリアアップ・学びなおし
→産業界人材育成として、学び直し・実務スキルの向上をめざし且つ、コミュニケーションや情報共有の場として活用

■教育機関の正規課程のテキスト以外のテキストや市販の産業ガイダンス書籍等提供状況調査

これまで把握した高等教育機関の正規過程のテキスト以外に、どのようなテキストや市販の産業ガイダンス書籍が提供されているのか調査した。

テキストや市販の産業ガイダンス書籍等提供状況

タイトル	著者・発行元	概要	対象(世代)
アニメの教科書	アニメ人材育成・教育プログラム委員会(著) 日本動画協会(編集、監修)	アニメ業界が必要とする人材を育成するため、東京都の協力のもと、アニメ業界と教育機関とが初めて連携して制作した、アニメ業界を目指す人のための教科書	アニメ産業志望の全体・アニメーター：学生・産業界就業意向者・産業界就業者
アニメーションベーシックス アニメ全域の基本を知る 80のキーワード	Playce ビー・エヌ・エヌ新社	歴史、制作手順、職種、演出、作画、ビジネス市場…プロになる前に知っておきたい、アニメの基礎項目	アニメ産業志望の全体・アニメーター：学生・産業界就業意向者
アニメーションの基礎知識大百科	神村幸子 グラフィック社	日本の商業セルアニメーション用語をカラー図版・文章で説明	アニメ産業志望の全体・アニメーター：学生・産業界就業意向者
アニメーション・バイブル アニメーション制作の教科書	テレコム・アニメーションフィルム 誠文堂新光社	アニメーションの仕組みから、演出・原画・動画・背景・色彩設計・仕上・編集など、制作現場の工程・役割を完全解説	アニメーター：学生・産業界就業意向者・産業界就業者
増補 アニメーターズサバイバルキット	リチャード・ウィリアムズ グラフィック社	実用的なアニメーション制作マニュアル。手書きからCG、初心者からエキスパートまでアニメーターむけ基本原則の指南書	アニメーター：学生・産業界就業意向者・産業界就業者
アニメ作画のしくみ —キャラに命を吹き込もう！(GGWORLD SPECIAL BOOK)	尾沢 直志 ワークスコーポレーション	キャラクターに個性を出す作画、動きについて解説。2Dキャラクターはもちろん、CG等の3Dキャラクターの動かし方にも応用可能	アニメーター：学生・産業界就業意向者・産業界就業者
アニメーション教科書 アニメーターのための演技術	エド・フックス ポーンデジタル	アニメーターにとって必要な「演技」の基本原則を簡潔に説明	アニメーター：学生・産業界就業意向者・産業界就業者
アニメーションの本 —動く絵を描く基礎知識と作画の実際	アニメ6人の会 合同出版	アニメーションの技術や知識について解説	アニメーター：学生・産業界就業意向者・産業界就業者
アニメビジネスがわかる	増田 弘道 NTT出版	アニメの『お金』の全貌を詳細な数字とともに解き明かす	アニメ産業志望の全体・アニメーター：学生・産業界就業意向者・産業界就業者
アニメを仕事に！ トリガー流アニメ制作進行読本	舛本和也 星海社新書	アニメがどのようにして作られているかを、作品制作の全工程に関わる唯一の役職「制作進行」の視点から解説	アニメ産業志望の全体・アニメーター：学生・産業界就業意向者・産業界就業者
アニメプロデューサーの仕事論	キネ旬総研エンタメ叢書 キネマ旬報社	「プロデューサー」とは、何をやる役職で、どんな資質が求められるのか？また、制作会社、テレビ局、ビデオメーカー、それぞれの「プロデューサー」が語る	アニメ産業志望の全体・アニメーター：学生・産業界就業意向者・産業界就業者
アニメーションの仕事 アニメーター シナリオライター 声優 (知りたい！なりたい！ 職業ガイド)	ヴィットインターナショナル ほるぷ出版	職業紹介本シリーズの1冊	アニメ産業志望の全体・アニメーター：学生
アニメ監督・アニメーター・美術・声優—アニメーションにかかわる仕事(職場体験完全ガイド)	ポプラ社	アニメ監督・アニメーター・美術・声優等アニメーションにかかわる仕事の職場体験をガイドした紹介本	アニメ産業志望の全体・アニメーター：学生

■ワークショップ実施主体、運営実務者、指導者によるワーキング

- ・石橋 映里氏 : 放送作家・脚本アーカイブス・常務理事 事務局代表
『ワンミニットムービー ～冒険物語をつくろう～』
- ・若見ありさ氏 : アニメーション作家・イラストレーター。女子美術大学アート&デザイン表現学科非常勤講師
『マルチワークショップ特に子供向けに力を注ぐ』
- ・栗飯原君江氏 : 株式会社 白組 テクニカルディレクター
『GANBAの冒険 全国ワークショップ展開』
- ・斎藤 麻美氏 : 一般社団法人日本動画協会 杉並アニメーションディレクター
『杉並アニメーションワークショップコーディネーター』

以上、タイプの異なるアニメーションのワークショップを手掛けるメンバーで、2度にわたるワーキングを実施。その結果、以下の教育的テーマが抽出された。

- ① アニメーションワークショップは年齢によって異なる要素『スキルと教育内容』と、年齢に関わらず必要とされる要素『スキルと教育内容』がある。
 - 1) 年齢に関わらず必要とされる要素『スキルと教育内容』
 - ひらめきを形にする、好奇心・観察力・想像力・創造力・コミュニケーション力
 - ヒントや観察を通じて、自由な発想で物語を展開・動かす面白さを体感する
 - 苦手意識をつくらず、すきになる・教育の内容
 - 全ての教科に通じる、心と考える力が育つ
 - 2) 年齢によって異なる要素『スキルと教育内容』
 - 画力・構成力・企画力・造形力・チームワーク他
 - 趣味か職業か、個人のクリエイティブ活動か、商業アニメ制作か、
- ② アニメーション教育の基礎スキル
マンガ・アニメ・ゲームなどの職業だけではなく、物理・化学・生物・デザインなどの領域へとつながる可能性をもっている、コミュニケーションや学業などで、苦手な事は避けるという最初の分岐は小学生3, 4年生だと思われる。その年齢以前に、様々なことを苦手にしなないための、前向きな活動として、アニメーションを活用することは有益。
- ③ 親子で創作することの重要性
幼児期や小学校の段階で、基礎を習得する場合、ひらめきを形にする、好奇心・観察力・想像力・創造力・コミュニケーション力を評価することは重要だが、絵の上手・下手を評価や批評するのは適切ではない。他社との比較対象ではなく、1つ1つのユニークさを個性として取り上げ、ワンポイントのアドバイスが適切。
- ④ 教育の現場に立つ、指導者育成
アニメーション教育の有効性は、指導者育成によるところが大きい。図画・工作や美術の指導者に対して、コミュニケーションカリキュラムと称して、アニメーションワークショップを習得することによって、指導者間のネットワークやコミュニケーションを高める効果を活用する。

◆学校教育におけるアニメーション教育の現状と課題

■小学校・中学校・高等学校の学校教育におけるアニメーション教育の現状

- ・小学校＝図工の時間：小学校の学習指導要領では、アニメーション等の教育を行うとの明記はない。

→現状、小学校では図画工作の時間にアニメーションが取り上げられることは少ない。

- ・中学校＝美術の時間：学習指導要領の指導内容として
「美術の表現の可能性を広げるために、写真・ビデオ・コンピュータ等の映像メディアの積極的な活用を図るようにすること。」
「日本及び諸外国の作品の独特な表現形式、漫画やイラストレーション、図などの多様な表現方法を活用できるようにすること。」
と明記されている。

→しかしながら、小学校同様、美術の時間にアニメーションが取り上げられることはまれである。

- ・小学校・中学校・高等学校の学校教育におけるアニメ産業に係るキャリア教育・職業教育の現状
- ・小学校＝数少ないが地域学習など行う総合学習、縦割り活動の時間、放課後活動などに、特別授業として実施されているところがある（練馬区の例など）。
- ・中学校＝数少ないが地域学習など行う総合学習に特別授業として実施されたり、美術部等部活動で実施されているところがある（練馬区の例など）。
- ・高等学校＝高校生のキャリア教育として、東京都では社会的・職業的自立支援教育プログラム事業が都立高校で行われている。（アニメの例はない）

※東京都の「地域教育推進ネットワーク東京都協議会」は、上記、小・中・高等学校に、産学連携でキャリア教育・職業教育を導入していく例に当たる。

【資料編】

高等学校の美術教育の体系

■美術（絵画・彫刻・デザイン）

- ・素描 デッサン、スケッチ、表現材料、鑑賞
- ・構成 形体、色彩、材料、平面構成、立体構成
- ・鑑賞
- ・絵画、日本画、水彩画、油彩画、漫画、イラストレーション、その他の絵画

■情報メディアデザイン

- ・情報メディアデザイン：情報メディア デザインに必要な機器、伝達・記録媒体等の取扱い、それぞれの制作に対応した、基礎的な機器等の知識及び使用技術の習得。
- ・情報の視覚化：情報を効果的に分かりやすく表現するため必要な情報を取捨選択して構造化し整理し、それらを造形に置き換えるなどしてわかり易くする。
- ・伝達、交流、共有：受け手の心に直截的に訴えかけることのできる重要な伝達、交流、共有の手段であることを理解する。
- ・鑑賞：デジタルコンテンツの社会的な機能や役割、理解するとともに、その可能性や問題点にも目を向けるように指導するとしている。

■映像表現

- ・機器、用具、材料の知識及び使用技術
機器、用具、材料の知識及び使用技術を習得する。
- ・企画、構成、演出
美術の各科目で学習した能力を総合的に活用して、表したい構想を映像によって表現するために企画し、構成、演出できるようにする。
- ・編集、合成、加工
撮影した映像素材をコンピュータなどを用いて編集、合成、加工などを行い、表現意図をより明確にしながらか表現できるようにする。
- ・鑑賞
内外の特色ある作品の鑑賞によって映像表現のよさを実感し、作者の意図と表現の工夫、映像の歴史的な位置付け、果たした功績などを理解できるようにする。

■映像コースをもつ高等学校：東京都立総合芸術高等学校(東京) のカリキュラム例

【東京都立総合芸術高等学校 映像メディア表現専攻】

- 1 年次には写真・動画・コンピューター・素描・シナリオなどの基礎を学び、
- 2 年次にはより専門性の高い授業を行っている。外部講師による実践的な授業も予定。
- 3 年次にはさらに個人の進路に応じた制作を中心に行い、卒業制作につなげる。

<平成27年度シラバス一例>

美術基礎 CG 年間授業計画 年次 1 教科 美術 教科担任 町田行彦

4月～5月

Mac os 基礎 フォトショップ基礎

映像に関する専門的な学習を通して、美的体験を豊かにし、感性を磨き、創造的な表現と鑑賞能力を高めるとともに、美術文化の発展と創造に寄与する態度を育てる。

6月～9月

アニメーション制作・フォトショップ

映像に関する専門的な学習を通して、美的体験を豊かにし、感性を磨き、創造的な表現と鑑賞能力を高めるとともに、美術文化の発展と創造に寄与する態度を育てる。

10月～11月

イラストレーター基礎

アニメーション制作・Flash 基礎 映像に関する専門的な学習を通して、美的体験を豊かにし、感性を磨き、創造的な表現と鑑賞の能力を高めるとともに、美術文化の発展と創造に寄与する態度を育てる。

12月～3月

アニメーション制作・Flash 基礎

映像に関する専門的な学習を通して、美的体験を豊かにし、感性を磨き、創造的な表現と鑑賞の能力を高めるとともに、美術文化の発展と創造に寄与する態度を育てる。

◆小学校・中学校・高等学校におけるアニメーション教育の課題と提案

(1) 小学校＝図工の時間、中学校＝美術、高等学校＝美術・情報・メディアの指導要領におけるアニメーション教育の課題と指導要領の改革の提案

本質的にアニメーション教育を学校教育に取り入れていくためには、小学校＝図工の時間、中学校＝美術、高等学校＝美術・情報・メディアの指導要領の補足が必要と考えられる。

指導要領の補足＝

- ・小学校における「メディア表現指導、特にアニメ」の明記
- ・中学校における「映像メディアの積極的な活用、日本及び諸外国の作品の独特な表現形式、漫画やイラストレーション、図など」の具体例としてのアニメの位置づけ
- ・高等学校における「情報メディアデザイン・映像表現」の具体例としてのアニメの位置づけ

→以上のように、アニメーション教育普及の視点から指導要領を見直す必要がある。

(2) 小・中学校の指導者に関する課題と育成の提案

小学校＝図工の時間、中学校＝美術においてアニメーション教育を学校教育に取り入れていくためには、教育大学の図工・美術教員育成の現状を見直し必要がある。

現状＝小学校、中学校の指導教員の多くは教育学部の出身者で、小学校教諭一種免許状、中学校教諭一種免許状（美術）および高等学校教諭一種免許状（美術）を取得することができるようになってきている。多くの教育学部の美術系カリキュラムでは、絵画、彫刻、デザイン、工芸、美術史・美術理論、美術教育について総合的に研究し、美術に関する専門的な知識と制作技術をもった教員の養成を目的としている。ここでの映像教育は、ほとんど実施されていないのが現状である。

その中で、教育系大学においてメディア系に対するカリキュラムを行っているのは以下の通り。

- ・北海道教育大学
教育学部／芸術・スポーツ文化学科
- ・宮城教育大学
グラフィック系、3D、映像編集及び制作関係のソフトが充実している環境でデザイン系の制作
- ・横浜国立大学教育人間科学部芸術文化コース
映像制作と特定していないが、情報発信について留意された教育
- ・京都教育大学美術領域専攻
美術教育とコンピュータ利用等、情報化等の現代の諸課題にも積極的に対応
- ・広島大学芸術学部デザイン工芸学科
視覚造形映像、メディア造形等専門教育を実施している。
- ・岡山県立大学 デザイン学部 造形デザイン学科
ビジュアルデザイン領域で、トータルなビジュアルデザインを目指して、教育研究

→以上のような例を生かし、教育大学でアニメの指導ができる小中学校教員の育成が必要である。

(3) 小・中学校のアニメーション教育のプログラムに関する課題と開発・普及の提案

小中学校に対するアニメーション教育の導入のためには、人材の育成に加え、特別授業などの対応するカリキュラムの開発が重要と考えられる。

アニメーション教育のカリキュラムの手法として、ワークショップ手法が適していると考えられる。アニメーション教育のワークショップとしては以下の方法が考えられる。これによりアニメーション制作にトライできるようになる。

ワークショップ・プログラム例

- ・フェナキスティスコープ

12個の連続する絵を描き、スリットを通してアニメーション鏡に映るアニメーションを観る。

- ・切り絵アニメーション（はとめアニメーション）

手・足・首など、関節の位置をハトメで止めた紙人形を作りアニメーションを制作。

- ・クレイアニメーション

背景は事前に準備し、クレイで好きなキャラクターを制作、コマドリアニメーションをつくる。

→ワークショップ・プログラム普及の方法＝総合の時間、縦割り活動の時間、課外部活動の時間等（練馬区・東京都の「地域教育推進ネットワーク東京都協議会」の例）に、専門の指導者から、学校教員に方法を普及し、広げていく方法が考えられる。

(4) 高等学校におけるアニメーション教育導入の課題と提言

- ・指導者の育成

多くの高等学校では美術系大学の出身者が教員となる。しかし美術大学の映像系コースの出身者が教員となる例はほとんどいってない。

→美術大学の映像系コースから教職に進む、また産業界からアニメーター等が教員になるという道を開き、人材を養成すべきである。

- ・デジタル映像制作の環境整備

コンピュータや情報通信ネットワークなどを指導に生かすこと、とあるが実際はその環境をもち、維持する高校はごく一部である。

→モデル校制など用いて、アニメーションを含むデジタル映像制作の環境が整った高等学校の指導環境を実現すべきである。

- ・進路指導の充実

美術系高校だけでなく、進路指導は高校教育の重点事項であるが、アニメーションに関して進路を考えるとき、以下の2点に整理して考える必要がある。

アニメーションには商業アニメと、アート系アニメーションの2つがある。

美術系高校においては、進路指導が美術系大学への進学をめざしていることから、生徒の商業アニメに対する進路の希望が、多くの美術大学でのアート系アニメーションへの進路指導にすり替えられ、ミスマッチが生じる可能性があると思われる。

広く表現手段のひとつとしてアニメーションを取り上げ、進路の一つとして映像という場合は、美術系大学への進学、アート系アニメーション創作への取り組みに意味があるが、

→生徒がアニメ産業に対する進路を希望する場合、ふさわしい大学・専門学校への進学や、そのうえでのアニメの仕事のキャリアパスを、高等学校教員に理解を得ることが必要である。

・アニメ産業の理解に向けた産業界からのアプローチ

上記のようなことから、アニメ産業について、教員を通じ生徒に理解を得ることが必要である。そのうえで、アニメ産業を進路として検討し、それによって高等教育への選択が可能となることが必要である。

指導要領のなかでも、「各科目の特質を踏まえ、地域や学校の実態に応じて、地域の文化財、文化施設、社会教育施設等の活用を図ったり地域の人材の協力を求めたりすること。」と明記されている。

→アニメ産業からアプローチして、進路指導における協力、表現教育のサポートの協力体制づくりが必要である。