

# コンテンツ創造科学産学連携教育プログラム

実施予定期間：平成 16 年度～平成 20 年度

実施機関：東京大学

代表者：原島 博（東京大学大学院情報学環）

## 1. 人材養成ユニット又は再教育システム設置による目標について

### a. 養成対象者

東京大学の修士課程大学院生を主な養成対象とし、その一部として相当する学力を認められた博士課程大学院生・学部学生・社会人も対象とする。

### b. 対象者の到達レベル

本教育プログラムでは、3 種の人材の養成を目的としている。各々の人材養成において想定する到達レベルは以下のようになっている。

プロデューサー：先端技術と国際的なコンテンツビジネスの高度な専門知識を有し、実社会で研究成果を活用できる人材。

技術開発者：表現手法に詳しく、エンターテインメント技術の研究開発をクリエイターと共に行える技術開発者。

指導的教育者：デジタルコンテンツ創造に関する高度な人材育成プログラムを構築できる教育者。

### c. 養成目標人数

当初の計画では、養成開始後 3 年後の時点では、プロデューサーを 5 名、指導的教育者を 5 名、技術開発者を 10 名、以上の合計として 20 名、養成開始後 5 年後の時点では、プロデューサーを 15 名、指導的教育者を 15 名、技術開発者を 30 名、以上の合計として 60 名を輩出することを目標としていた。

しかし、近年の状況の変化からプロデューサー的素養と技術開発者の素養を兼ね備えた境界的人材に対する要請が強くなったため、養成目標人数として人材像ごとの数を設定せず、5 年間の実施期間を通じて、3 種の人材の合計として 60 名を輩出する目標に中間評価において見直された。

## 2. 人材養成の内容

### a. 人材養成業務従事者の招聘

本事業の推進を行う研究従事者を学界および産業界から招聘する。従事者の選択においては、選考委員会を組織

し、厳正な審査の下で実施する。

#### (1) 学内

学内からは次の者が人材養成業務に従事する。

原島 博、舘 暉、西田 友是、佐藤 隆夫、濱野 保樹、荒川 忠一、河口 洋一郎、池内 克史、廣瀬 通孝、相澤 清晴、馬場 章、広田 光一、苗村 健、青木 輝勝、七丈 直弘

また、次の者は、常勤の特任教員として本事業に専属で従事する。

吉田 正高、山田 和明、大谷 智子、堀 聖司、松野 将宏、藤原 正仁

なお、東京大学では既にエンターテインメント工学に直接活用できる研究開発を数多く行っており、研究者は技術者教育にも豊富な経験を持っている。さらに、東京大学には、コンテンツ産業やコンテンツ制作を専門とするわが国では数少ない研究者が学術研究を行っており、本事業ではそれらの研究者が結集して教育と研究にあたる。

#### (2) 産業界

産業界からは以下の者が人材養成業務に参加する。

角川 歴彦、鈴木 敏夫、岩谷 徹、鈴木 裕、石川 光久、押井 守、松原 健二、公野 勉、遠藤 雅伸、小沼 謙太郎、逸見 圭朗、八代 英輝、鈴木 太朗、八巻 馨、辻本 幸七、梶浦 齐史、小倉 正樹

産業界からは、わが国を代表する国際的な業績を上げている専門家が集結し、教育を行うとともに、研究を支援する。東京大学は、これら従事者となっている専門家とコンテンツ人事育成について継続的に意見交換を行っており、その大半は東京大学で既に講義の実績がある。

#### a. 養成対象者の選考

養成対象者の募集においては、主要な国公立大学、私立大学、さらにはコンテンツに関連する業界団体、企業等に対して、案内やポスターを送付することで広く広報活動をおこない、周知を図る。また、応募希望者に対しては選抜試験のガイダンスを開催し、取り組み内容を説明する。以上の活動を通じて、より多くの志望者（東京大学の修士課程在籍者あるいはそれと同等以上の学力水準を持つ者）を募る。

応募者の資質および意欲を多角的に評価した上で、被養成対象者を選抜する。

#### b. 授業の実施

本事業では、マネージメント能力と工学的知見を兼ね備えた人材の養成を目指している。分野間でのバランスを保持した履修を促すために、カリキュラムを構成する科目群は、習得すべき知識・スキルに基づき次の4つの科目群に分ける。

(1) デジタルコンテンツ創造科学講義: デジタルコンテンツ創造のための基礎理論や基礎知識に関する授業を主として講義形式で行うもの。

(2) エンタテインメントテクノロジー研究: デジタルコンテンツ創造のための科学的先端技術に関する授業を講義あるいは演習形式で行うもの。

(3) デジタルコンテンツ創造科学特論: コンテンツタイプごとに、作品批評や製作現場における実践的な問題に関する授業を講義あるいは演習形式で行うもの。

(4) デジタルコンテンツ創造科学演習: 産業界におけるインターンシップあるいは学内で製作・マーケティングシミュレーションや研究指導(論文作成)を行うもの。

また、上記科目群の中から必要単位数を取得した者については、修了判定会議において総合的な判断の下で修了を認定する。

#### c. カリキュラム開発

東京大学におけるこれまでの技術者教育の実績と国際的な成功を収めたわが国のコンテンツ産業の成果を、体系的に整理したうえでカリキュラム開発を行う。また、被養成者、養成従事者、外部有識者の評価を随時考慮した上で、科目構成の変更および内容の充実によりカリキュラムの改善を図る。また、日本の高等教育機関向けの標準的なカリキュラムモデルを確立することを目指す。

### 3. 機関における当該人材養成ユニットまたは再教育システムの位置づけについて

#### a. 既存の学内組織等との相違

コンテンツ創造に関係する東京大学の大学院は、情報学環、新領域創成科学研究科、工学系研究科、情報理工学系研究科、総合文化研究科、人文社会系研究科など多岐に及んでおり、本プログラムはそれらを仮想的に束ねるものである。

#### b. 実施機関終了後の予定

本プログラムの成果をもとに、学部・研究科を横断する恒常的な教育体制を創設することを計画している。さらに

産業界と連携してハリウッド・モデルとは異なるコンテンツ研究の国際的 COE として全学的なセンターの設立を計画している。

### 4. 社会的波及効果について

#### a. 非ハリウッド型

世界のコンテンツ産業はハリウッド・モデルに追随していたため、常に後塵を拝していたが、本教育プログラムによって、わが国がつかったコンテンツの独創性をより強化し、日本発のコンテンツの国際競争力を高めることができる。

#### b. キャリアパスの提示による優秀な人材の供給

コンテンツ産業やコンテンツ研究への明確なキャリアパスをわが国で初めて提示することになるため、優秀な人材を産業界や教育界や学界に供給できる。

#### c. 産業界との連携

エンタテインメントコンテンツに関しては、米国などに比べると業界との連携が弱かったが、産業界の指導者が数多く参加している本教育プログラムの実践によって、両者の連携が人材・技術交流を中心に強化される。

#### d. 留学生と国際貢献

国際競争力を有するわが国のアニメーションとゲームなどについては、それを研究・学習するために来日を希望する研究者・留学生が多数いるのにもかかわらず、これまでわが国には受け入れに相応しい機関がなかった。本教育プログラムはわが国初の組織的なコンテンツ創造の人材養成と研究の試みとして、海外からの多くの優秀な人材をわが国に引きつけることになり、国際貢献にも寄与できる。

### 5. 企業等との連携、協力等について

#### a. インターンシップ制度

コンテンツ制作は現場経験が欠かせないため、平成16年度以降には、国際市場を目指して企画された作品の中で、既に制作が決定したものについては、学生をインターンとして受け入れてもらう予定である。

#### b. 業界団体との連携・支援

コンテンツ創造に関わる関係団体に、講師の派遣等の協力を依頼し、許諾を得ている。

## 6. 実施体制

本事業における実施体制は下表の通り。なお、「当該構  
想における役割」においては 1)は「人材養成業務従事予

定者の招聘」、2)は「養成対象者の選考」、3)は「授業の実  
施」、4)は「カリキュラム開発」を意味する。

氏名	所属部局・職名	当該構想における役割
◎原島 博	東京大学大学院情報学環・教授	1)、2)、3)、4)
○相澤 清晴	東京大学大学院情報理工学系研究科・教授	2)、3)、4)
○濱野 保樹	東京大学大学院新領域創成科学研究科・教授	2)、3)、4)
○馬場 章	東京大学大学院情報学環・教授	2)、3)、4)
河口 洋一郎	東京大学大学院情報学環・教授	2)、3)、4)
荒川 忠一	東京大学大学院工学系研究科・教授	2)、3)、4)
池内 克史	東京大学大学院情報学環・教授	2)、3)、4)
青木 輝政	東京大学先端科学技術研究センター・講師	2)、3)、4)
七丈 直弘	東京大学大学院情報学環・准教授	2)、3)、4)
吉田 正高	東京大学大学院情報学環・特任講師	2)、3)、4)
山田 和明	東京大学大学院情報学環・特任講師	2)、3)、4)
大谷 智子	東京大学大学院情報学環・特任助教	2)、3)、4)
堀 聖司	東京大学大学院情報学環・特任助教	2)、3)、4)
松野 将宏	東京大学大学院情報学環・特任助教	2)、3)、4)
藤原 正仁	東京大学大学院情報学環・特任研究員	2)、3)、4)
舘 暉	東京大学大学院情報理工学系研究科・教授	2)、3)、4)
西田 友是	東京大学大学院新領域創成科学研究科・教授	2)、3)、4)
廣瀬 通孝	東京大学大学院情報理工学系研究科・教授	2)、3)、4)
佐藤 隆夫	東京大学大学院人文社会系研究科・教授	3)
広田 光一	東京大学大学院新領域創成科学研究科・准教授	2)、3)
苗村 健	東京大学大学院情報理工学系研究科・准教授	3)
角川 歴彦	東京大学大学院情報学環・特任教授	3)
鈴木 敏夫	東京大学大学院情報学環・特任教授	3)
鈴木 裕	東京大学大学院情報学環・特任教授	3)
石川 光久	東京大学大学院情報学環・特任教授	3)
押井 守	東京大学大学院情報学環・特任教授	3)
岩谷 徹	東京大学大学院情報学環・特任教授	3)
松原 健二	東京大学大学院情報学環・特任教授	3)
公野 勉	東京大学大学院情報学環・特任准教授	2)、3)
遠藤 雅伸	東京大学大学院情報学環・特任講師	3)
小沼 謙太郎	東京大学大学院情報学環・特任講師	3)
逸見 圭朗	東京大学大学院情報学環・特任講師	3)
八代 英輝	東京大学大学院情報学環・特任講師	2)、3)
鈴木 太朗	東京大学大学院情報学環・特任助教	2)、3)、4)

八巻 磐	東京大学大学院情報学環・特任研究員	2)、3)、4)
辻本 幸七	東京大学大学院情報学環・特任研究員	2)、3)、4)
梶浦 齊史	東京大学大学院情報学環・特任研究員	2)、3)、4)
小倉 正樹	東京大学大学院情報学環・特任研究員	2)、3)、4)

## 7. 各年度の計画と実績

### a. 平成 16 年度

#### (1) 計画

##### (a) 人材養成業務従事予定者の招聘

業務従事者を産業界・学界より招聘する。

##### (b) 授業の実施

各種授業を実施することで、人材養成を行う。

##### (c) 養成対象者の選考

コンテンツ領域に関する技術分野の基礎知識、プロデューサーに関する基礎能力を判定する試験内容を作成した上で、養成対象者の募集を行う。また、書類審査・筆記試験・口述試験を経て、人材養成対象者を選抜する。

##### (d) カリキュラム開発

国内外におけるコンテンツ領域の人材養成の現状を把握した上でカリキュラム開発を行う。また、人材養成の実施における途中結果のフィードバックを得たカリキュラムをより充実させる。

#### (2) 実績

##### (a) 人材養成業務従事予定者の招聘

平成 16 年度は業務開始初年度であるため、本課題の推進を行う研究従事者を学界および産業界から招聘した。

##### (b) 授業の実施

平成 16 年度は 10 月から以下の 8 つの講義が開始された。「コンテンツ制作理論」、「グローバルストラテジー論」、「コンピュータグラフィックス」、「コンテンツデザイン」、「アーカイブ技術」、「コンテンツ流通技術」、「アニメーション制作の理論と実践」、「ゲームプロデューサー論」

##### (c) 養成対象者の選考

平成 16 年 10 月から養成を開始する対象者として、101 名の応募のうち 40 名が選抜された。また、平成 17 年 4 月から養成を開始する対象者として、71 名の応募のうち 36 名が選抜された。

##### (d) カリキュラム開発

カリキュラム開発においては、1) 国内外の同種の人材養成の試みを実施する組織の従事者からのヒアリング等による情報収集と、2) 初年度における養成成果のフィードバックによる充実化を行った。

### b. 平成 17 年度

#### (1) 計画

##### (a) 授業の実施

各種授業を実施することで、人材養成を行う。講義の一部

として、コンテンツ産業の最前線で活躍する者を外部講師として招く。同時に、教育効果向上のため、学外の人材養成実施スペースを借り上げ、人材養成に必要な教育用設備を整備する。また、平成 16 年度に養成開始した被養成者の中から、修了要件を満たしたものを選び、修了者として認定する。

##### (b) 養成対象者の選考

平成 16 年度に実施した 2 度の選考の結果と平成 16 年度末における人材養成の途中結果を踏まえ、選考方法の改善を行う。また、入学するに適格であると認められる人材を 40 名程度得るために、国内諸大学および関連する企業に対して募集を行った上で選考を実施する。

##### (c) カリキュラム開発

国内外における、コンテンツに関連した催しへの参加と人材養成機関への訪問を中心とする活動により、効率的にコンテンツ領域の人材養成の現状の把握を行う。その結果と人材養成の途中成果を総合的に使い、カリキュラムの改善を行う。

#### (2) 実績

##### (a) 授業の実施

##### (1. 授業の実施

次の 23 科目が開講された。

「コンテンツ制作理論」、「コンテンツ制作技術論」、「コンテンツ産業論」、「グローバルストラテジー論」、「先端科学技術と芸術表現論」、「コンテンツ法務・財務」、「バーチャルリアリティ」、「コンピュータグラフィックス」、「コンテンツデザイン」、「デジタル映像処理」、「アーカイブ技術」、「コンテンツ流通技術」、「コンテンツ知覚心理」、「制作展示プロデュース」、「インタフェースデザイン」、「古典研究」、「ゲームプロデューサー論」、「映画産業論」、「デジタルメディア」、「国内インターンシップ」、「海外インターンシップ」、「製作・マーケティングシミュレーション」、「論文作成」

##### (2. 修了者判定

平成 18 年 3 月 4 日（土）に修了判定会議を実施し、12 名を平成 17 年度修了者と認定した。

##### (b) 養成対象者の選考

平成 18 年 4 月から要請を開始する対象者として、83 名の応募のうち 34 名が選抜された。

##### (c) カリキュラム開発

国内外の人材養成機関において情報収集を行うとともに、

被養成者、養成従事者、外部有識者からの評価、事業の途中成果を総合し、カリキュラムの改善を行った。

c. 平成 18 年度

(1) 計画

(a) 授業の実施

各種授業を実施することで、人材養成を行う。教育効果向上のため平成 17 年度に整備した学外の人材養成実施スペースを継続して利用し、教育環境を整備する。平成 16 年度および 17 年度に養成開始した被養成者の中から、修了要件を満たしたものを選び、修了者として認定する。

(b) 養成対象者の選考

平成 16 年度および 17 年度に実施した 3 度の選考の結果と平成 17 年度末における人材養成の途中結果を踏まえ、選考方法の改善を行う。入学するに適切であると認められる人材を 40 名程度得るために、国内諸大学および関連する企業に対して募集した上で、選考を行う。

(c) カリキュラム開発

国内外における、コンテンツに関連した催しへの参加と人材養成機関への訪問を中心とする活動により、効率的にコンテンツ領域の人材養成の現状の把握を行う。その結果と人材養成の途中成果を総合的に用いることで、カリキュラムの改善を行う。

(2) 実績

(a) 授業の実施

(1. 授業の実施

次の 21 科目が開講された。

「コンテンツ制作理論」、「コンテンツ制作技術論」、「コンテンツ法務」、「コンテンツ財務」、「コンテンツ文化史」、「バーチャルリアリティ」、「コンピュータグラフィックス」、「コンテンツデザイン」、「デジタル映像処理」、「コンテンツ知覚心理」、「制作展示プロデュース」、「インタフェースデザイン」、「先端科学技術と芸術表現論」、「作品研究」、「アニメーション制作の理論と実践」、「ゲームプロデューサー論」、「映画産業論」、「デジタルメディア」、「インターシップ」、「製作・マーケティングシミュレーション」、「論文作成」

(2. 修了者判定

平成 19 年 3 月 3 日（土）に修了判定会議を実施し、26 名を平成 18 年度修了者と認定した。

(b) 養成対象者の選考

平成 19 年 4 月から要請を開始する対象者として、66 名の

応募のうち 37 名が選抜された。

(c) カリキュラム開発

国内外の人材養成機関において情報収集を行うとともに、被養成者、養成従事者、外部有識者からの評価、事業の途中成果および中間評価の結果を総合し、カリキュラムの改善を行った。

d. 平成 19 年度

(1) 計画

(a) 授業の実施

各種講義を開催することで、人材養成を実施する。授業の一部として、コンテンツ産業の最前線で活躍する者を外部講師として招く。同時に、教育効果向上のため学外の人材養成実施スペースを借り上げ、人材養成に必要な教育用環境を整備する。人材養成推進のため、講義シラバスを作成する。平成 17 年度および 18 年度に養成開始した被養成者の中から、修了要件を満たしたものを選び、修了者として認定する。

(b) カリキュラム開発

平成 18 年度に実施された中間評価の結果を踏まえ、国内外における、コンテンツに関連した催しへの参加と人材養成機関への訪問を中心とする活動により、効率的にコンテンツ領域の人材養成の現状の把握を行う。その結果と人材養成の途中成果を総合的に用いることで、カリキュラムの改善を行う。

e. 平成 20 年度

(1) 計画

(a) 授業の実施

各種講義を開催することで、人材養成を実施する。授業の一部として、コンテンツ産業の最前線で活躍する者を外部講師として招く。同時に、教育効果向上のため学外の人材養成実施スペースを借り上げ、人材養成に必要な教育用環境を整備する。人材養成推進のため、講義シラバスを作成する。平成 18 年度および 19 年度に養成開始した被養成者の中から、修了要件を満たしたものを選び、修了者として認定する。

(b) カリキュラム開発

国内外における、コンテンツに関連した催しへの参加と人材養成機関への訪問を中心とする活動により、効率的にコンテンツ領域の人材養成の現状の把握を行う。その結果と人材養成の全期間を通じた成果を総合的に用いることで、カリキュラムを確立する。

8. 年次計画

項目	1年度目	2年度目	3年度目	4年度目	5年度目
a. 人材養成業務従事予定者の招聘	↔				
b. 養成対象者の選考	↔      ↔	↔	↔		
c. 授業の実施					
(1) デジタルコンテンツ創造科学講義	↔   ←→	←→   ←→	←→   ←→	←→   ←→	←→   ←→
(2) エンタテインメントテクノロジー研究	↔   ←→	←→   ←→	←→   ←→	←→   ←→	←→   ←→
(3) デジタルコンテンツ創造科学演習		←→	←→	←→	←→
(4) デジタルコンテンツ創造科学特論	↔   ←→	←→   ←→	←→   ←→	←→   ←→	←→   ←→
d. カリキュラム開発	←				→
養成人数	0	12	26	16	6
(累計)	(0)	(12)	(38)	(54)	(60)