

# 取組の概要



## 取組の概要

### 1. 取組の趣旨・目的

#### (1) 学生の教育目標・養成する人材像

ネットワークを基盤とする社会においては、知的財産権やプライバシーなどの社会制度の下で、適切な情報技術を利用して、表現したい内容を、利用者に受容しやすい形で適切に表現し、発信する能力、すなわちコンテンツ開発能力を持つ人材が求められる。現実のコンテンツ開発では、情報技術、デザイン、表現対象の主題内容の3つの視点が求められるため、それぞれの領域を知る共同作業による開発がよく行われる。そこで本取り組みでは、異分野の参加者による協調作業を中心とする演習を行うことで、コンテンツ開発に必要とされる以下の能力を持つ人材育成のための教育プログラムの開発を進める。

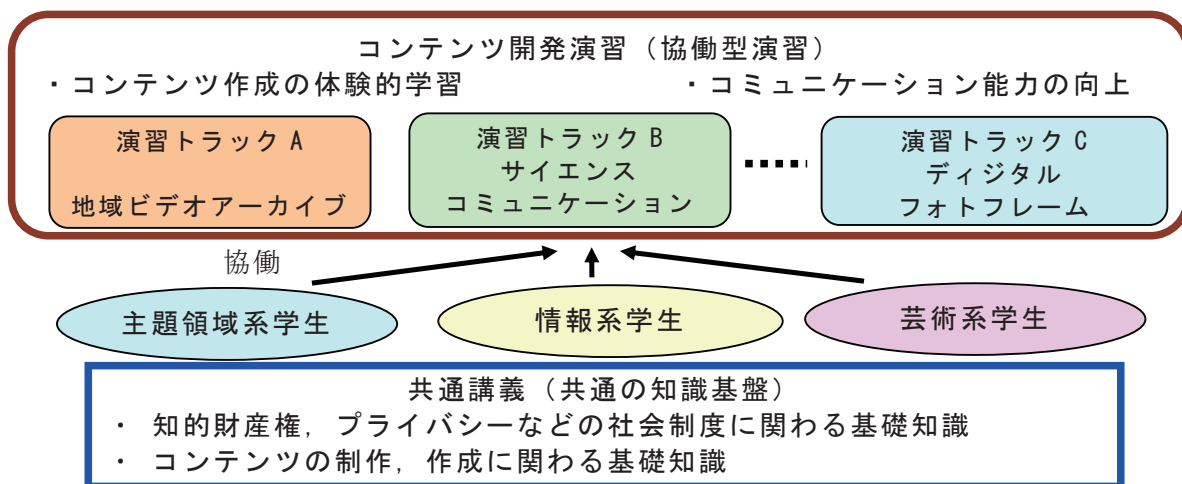
- ・ 専門領域の知識を基礎にしたコンテンツ開発能力・コンテンツ開発への参加能力
- ・ 異分野の参加者の主張を理解し、かつ異分野の参加者に自分の考えを理解できるように表現する能力、すなわちコミュニケーション能力

本取り組みでは、演習とは別に、知的財産権やプライバシーなど、ネットワーク社会における情報基盤に関わる社会制度に関する基礎知識を講義するとともに、演習の過程で生じる社会制度に関する疑問に答える機会を設けて受講者の知識を確かなものにする。このような総合的な取り組みにより、知的財産とコンテンツに関する総合的な理解力を持ち、自分が持つ専門知識をコンテンツ開発に活かす能力を持った人材を育てる。

#### 視点： 魅力的なコンテンツ作りには

- ・ 異なる背景を持つ人材の協働が不可欠
- ・ 主題内容，デザイン，情報技術のどれがかけてもいけない

#### 異分野の学生による協働型演習とそのモデルプログラムの開発



#### 本取り組みの基本コンセプト

#### (2) 設定する学生教育の目標・要請する人材ニーズ

ネットワークの社会インフラ化に伴い、ショッピングモールやポータルなどネットワーク上でサービスや、電子政府サービスなど社会的活動を支援する仕組みの提供が進められている。アニメや映画、ゲームなどのいわゆる「コンテンツ」（狭義のコンテンツ）に限

らず、このようなサービスもネットワーク上で提供される重要なコンテンツ（広義のコンテンツ）である。今後のネットワーク化社会では、表現したい内容、作り上げたいサービスを適切にコンテンツ化し、発信することが広く求められる。そのため、社会のあらゆる分野で、広義のコンテンツ開発能力を持った人材が要求されている。コンテンツ開発能力を持つ人材とは、表現したい内容、すなわちコンテンツ化の要求を理解し、コンテンツを開発し提供する能力を持つ人材である。この能力、いわばコンテンツリテラシーは、単に情報メディア機器の操作技能を持つことを意味するのではなく、何らかの専門的知識基盤の上にコンテンツを作り、そして発信する能力を意味する。

コンテンツ開発には、情報技術を持つ人材、デザインの能力を持つ人材、そして対象領域の知識とニーズを理解した人材の協調作業が不可欠である。すなわち、異質な背景を持つ人材による協働を行うことのできる、理解能力とコミュニケーション能力に優れた人材を育成することが求められる。そこで、本取り組みでは、いろいろな応用領域を理解し情報技術を応用する能力を持つ情報系の学生、コンピュータやネットワーク上で、芸術やデザインの知識と技能を対象領域に適用する能力をもつ芸術系の学生、ネットワーク上でのコンテンツ開発に自らの主題領域の知識をいかす能力を持つ学生の育成を進める。そして、異分野の学生を組み合わせることで、コンテンツ開発に不可欠なコミュニケーション能力に優れた学生を育てる。

従来の大学教育では、それぞれの専門領域での教育が中心となり、異分野の学生がそれぞれの知識を出し合って共同作業をする機会はほとんど与えられてこなかった。たとえば、法律を専門としない一般学生にとって、知的財産権やプライバシーといった事柄はどうしても座学に偏りがちであった。それに対し、この取り組みではコンテンツ作成の演習と組み合わせ実践にあわせた講義をすることで、コンテンツを取り巻く社会制度について体験的に深く理解させる。このように、本取り組みはそれぞれの専門領域をコンテンツ開発に活かす横のつながりを持った体験的取り組みにより、情報技術を理解し、異分野の人とのコミュニケーション能力に優れ、そして知的財産権やプライバシーといった社会制度に関する基礎的知識とその応用能力を持つ学生を育成し、社会的人材ニーズに応える。

### （３） 取り組みが求める成果・効果等について

学生に対して期待される効果

- ・ 背景の異なる参加者による小さなチームにおいて、具体的なコンテンツ開発に参加し、自分の持つ知識や技術をコンテンツ開発に活かす方法を体験的に知る。
- ・ 異なる背景を持つ他者との協働のためのコミュニケーション能力を高める。
- ・ コンテンツ開発を通じ、知的財産、プライバシー等についての理解を体験的に深める。
- ・ TAとして参加する大学院生が、教えることを通じてコンテンツ開発のチームワークに関する理解を深める。

教育組織として期待される効果

- ・ 社会制度や応用領域に密接なつながりを持つ新しい情報教育の実験的取り組みとして行い、知的財産やコンテンツを志向した総合的演習のモデルカリキュラムを開発する。
- ・ 組織間の横のつながりを持ち、かつ領域横断的なコンテンツ開発のためのモデルカリキュラムを開発する。

## 2. 取組の実施体制等（具体的な実施能力）

・取組みへの参加予定人数（教員 30人、職員 5人、学生 30～60人）

### （1）目的を達成するための教育課程，方法等について

この取組みは、情報学を基盤として、コンテンツをキーとする異分野の学生による協働型の演習を行う取組みである。内容は共通の基礎的内容に関する講義（1科目を想定）とテーマに分かれた演習からなる。演習はテーマ毎に演習トラックを設け、受講者は希望するトラックを選び、そこで異分野の学生と出会って、コンテンツ開発を行う。講義と演習の間を柔軟かつ有機的に関係付ける。演習参加者は、ある程度以上の専門知識を持つ学群学生と大学院博士前期課程学生を前提とする。

演習チームには、受講学生と教員、外部専門家およびティーチングアシスタント（TA）が参加する。演習チームは少人数にとどめる必要があることと、このプロジェクトを通じて教育方法を作り上げていくことが重要であるために、本プロジェクト期間において、最初は少数の受講生を受け入れ、次年度には拡大する。情報学群においては学群共通の専門科目と位置づける。また、全学共通の科目として位置づけ、どの学群の学生であっても受講しやすい科目とする。

本取組みでは国内外の他大学との連携も進める。他大学の学生が参加する場合、遠隔会議システムやインターネット上の共同作業ツールを利用する。また、学生は基本的にそれぞれの所属大学において単位認定を行うことができるような柔軟な仕組みを用意する。

### （2）取組みの実現に向けた実施体制

#### ① 大学内の協調体制

本取組みは、情報学群とその関連大学院研究科（図書館情報メディア研究科、システム情報工学研究科コンピュータサイエンス専攻）を中心として、以下のように本学芸術専門学群、国際総合学類、生物学類、人文学類からの協力を得るほか、他学群等からも協力を得て、全学的な協調体制を形成する。取組みの中心となる筑波大学情報学群は、コンピュータやネットワークの基礎理論とコア技術から、コンテンツやインターネットに関わる応用技術、図書館を基礎とした情報管理と利用の技術、知識や情報に関わる社会の制度まで幅広く情報学領域をカバーする全国的にも見ても特色のある学部レベルの教育組織である。（参考：様式4）

#### ② 他大学との協調体制

大学の枠を越えた協調的取組みとして、京都精華大学マンガ学部（ならびに同大学が運営に参加している京都国際マンガミュージアム）の協力を得る。また、国際総合学類の協力を得て、海外（東南アジア）の大学との間での協働型演習に関する取組みについて検討を進める。

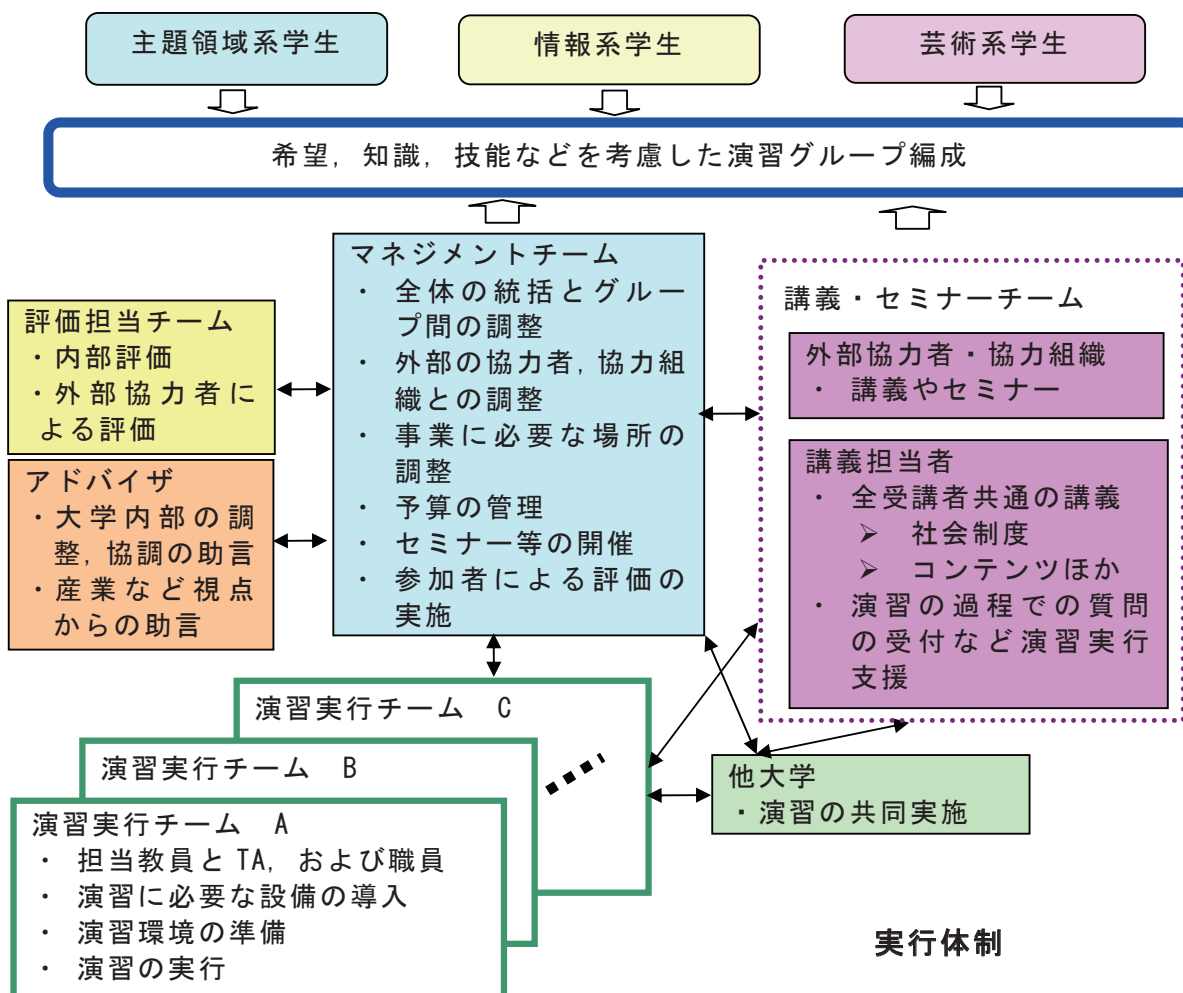
#### ③ 実行組織

本取組みでは、以下のようなチーム構成で取り組む。（実行体制図参照。）

- ・全体のマネジメントを行うチーム
- ・講義・セミナーチーム
- ・個々のテーマで受講者の演習を直接指導するチーム
- ・外部の専門家によるアドバイザーチーム

・ 評価担当チーム

講義と演習を円滑かつ生産的に進めるために TA が重要な役割を果たす。そのため、情報系、芸術系大学院生と、演習内容に応じて主題領域系の大学院生を TA とする。また、連絡調整、広報活動等のために非常勤職員を配置して効率的な運営を進める。



(3) 取り組みにおける大学等としての獨創性・新規性

従来のコンテンツ開発教育の取り組みが大学の縦割り組織の中で行われてきたのに対し、本取り組みは、分野横断的な環境を用意し、参加学生の学年も柔軟に組み合わせることができるようにすることで多様性を持たせるという特色を持つ。また、演習で作上げた作品を評価公開することを原則とする。

演習時間内での異分野の参加者の協働環境作りが重要であるため、本取り組みでは、TA を十分に配置し、受講者間の協働をスムーズに行えるようにする。TA となる大学院生にとっても、異分野の学生と接する機会となり、大学院生教育への副次的効果を期待できる。

本取り組みは、新しい知的財産、新しいコンテンツを生み出すために、異分野あるいは異文化で育った人材を組み合わせ、新しい発想を生み出すためのものである。従来の大学のカリキュラムでは、専門課程に進むに従って異分野との接点を失っていく傾向があった。その点、本取り組みは、ある程度の専門知識を備えた学生を対象とし、分野横断的な教育

プログラムを作り上げるという点で従来の教育の枠組みとは基本的に異なっている。

本取り組みは、総合大学としての筑波大学の特色を活用したものである。筑波大学では、全学共通の総合科目を設け、主として1・2年生を対象として他分野の内容を学ぶこと、教養的知識の教育を進めてきている。本取り組みは、従来の総合科目とは異なり、ある程度の専門知識を持った学生（学群3・4年生ならびに博士前期課程学生）を対象とする。

本取り組みでは、他大学との連携を計画している。この連携により、各大学が持つ異なる文化の下に育った学生の協働といった新しい取り組みと異分野学生による大学間協働演習のモデルを作ることができる。

### 3. 評価体制等

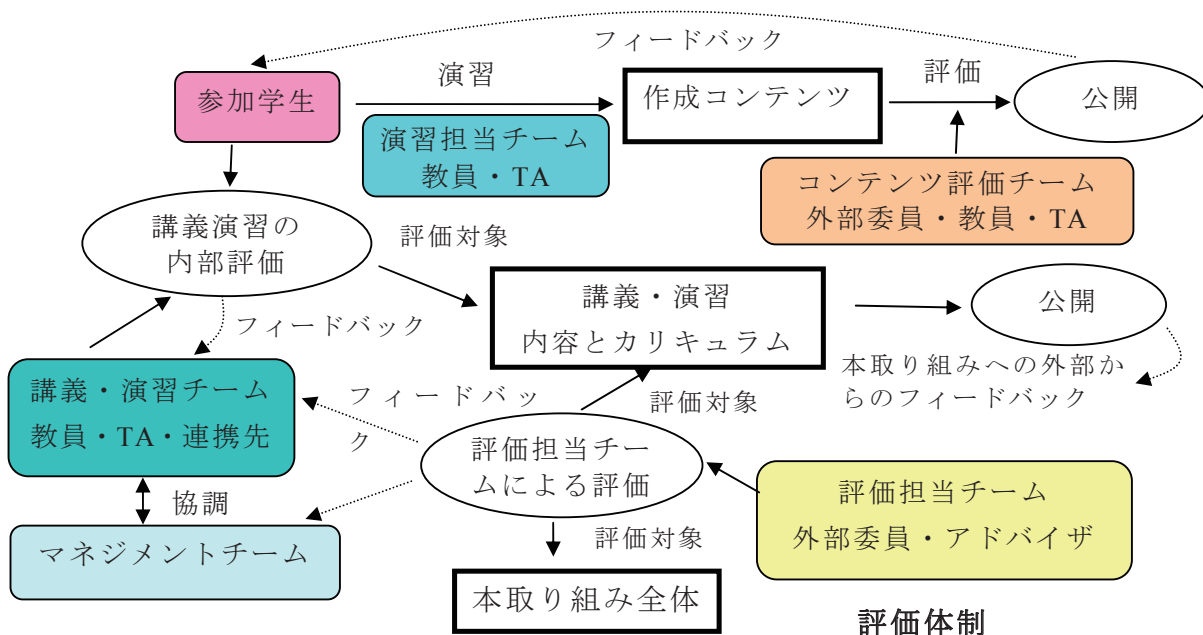
本取り組みの評価は、

- ・ 本取り組みに参加した教員および教育補助者による有効性の評価
- ・ 本取り組みに参加した受講者による有効性の評価
- ・ 本取り組みに参加した外部の協力者・協力組織による有効性の評価

を年度毎に行う。また、中間段階および計画終了時に、アドバイザーを含む外部の専門家による評価を行う。評価のポイントとしては以下の点を考えている。

- ・ 異分野の受講者を組み合わせた演習という取り組みそのものの有効性に関する評価
- ・ 学外の協力者、協力組織との連携に関する評価
- ・ 実行方法に関する評価
- ・ 演習で作られたコンテンツの評価

演習の成果として生み出されるコンテンツを評価し、公開する機会を作る。ここから得られるフィードバックも本取り組みの評価に役立てる。また、実施に当たる本学教員、学外の協力者およびTAとして参加する学生の間では、適宜意見交換を行い、実行方法の修正をおこなう。



#### 4・教育改革への有効性

##### (1) 教育課程，教育方法等の創意工夫について

従来の縦割り型教育に対して，本取り組みは以下のような有効性を持つ。

- ・ 異分野の学生が力を出し合うことで，深い内容を扱う総合的取り組みを可能にする。
- ・ 異分野の学生を組み合わせることで，学生のコミュニケーション能力の向上を図る。
- ・ 異分野の学生に対して基礎的共通知識を与える講義を事前に行うことで，参加者間の意思疎通を図る。

コンテンツに関する演習においては，不作為の著作権侵害等が起きないようにすることが必要である。そのため，本取り組みでは，以下のような受講者支援を行う。

- ・ 既存コンテンツを利用する場合に、著作権等に問題のない安全なコンテンツを準備する、あるいは利用料の支払いも含めて著作権侵害の問題が起きないようにする。
- ・ 新たにコンテンツを作成する場合に、知的財産権やプライバシー等の問題を回避する方法についてアドバイスする。

コンテンツに関する専門家を講師として外部から招へいし講義をお願いするとともに，作成するコンテンツの評価も依頼し，学生の創意工夫とチャレンジの心を刺激する。

##### (2) 実施体制等の創意工夫について

実施に当たっては，上のマネジメント体制に示したようにチームを作って役割を分担する。また，以下の点に留意して体制を作りあげる。

- ・ 演習の有効性を高めるため，1グループの人数を3～5名程度に限定する。また，1トラック当たり2グループまでとする。
- ・ 少人数化によってできるだけ受講者の脱落を防ぐとともに，メンバーの脱落が起こった場合でも演習が継続できるようTAによる補助を行う。
- ・ TAを多数配置し，演習効率を上げる。異なる分野のTAが有機的に協調できるようチームを編成する。こうした編成はTAとして参加する大学院生にも教育効果をもたらす。
- ・ 知的財産権等に関し，演習時に生じる疑問にも適切に対応できるようにする。
- ・ 受講者の受講前相談にのるための窓口を設ける。
- ・ 図書館のレファレンスサービス等を利用して，コンテンツ作りのために必要な情報を得るためのトレーニングとその支援を行う。

##### (3) 成果等の教育改革への有効性について

本取り組みは，ネットワーク情報化社会において重要となる知的財産権やコンテンツに関する教育の新しい方法を提案，試行するものである。従来の教育は専門分野による縦割り化のために，深みのあるコンテンツ開発を含む教育ができないという弊害があった。また，縦割り化の中の教育には，異分野の人とのコミュニケーション能力が育ちにくいという問題もあった。ここでは，適切なサポートの下で異分野の学生による協働型演習を行い，こうした問題に対処する方法を生み出すことを目標にしている。

本取り組みでは，筑波大学が持つ特色を活かしてひとつの大学としてのモデルカリキュラムを作るという目的と，他大学との協調による，大学間連携による異分野学生の協働型演習のモデルカリキュラムを作るという目的も含んでいる。こうした取り組みにより，知的財産とコンテンツに関する新しい大学教育の枠組みを作り上げるために役立つ。



## 現代GP 異分野学生の協働による コンテンツ開発演習

### 異分野学生のMatch Makingによる 協働型コンテンツ開発演習プログラム

筑波大学・情報学群

## 取り組みの概要

- 知的財産としてのコンテンツに関わる新しい教育プログラムの開発をめざし、2007年開始
- 講義「コンテンツ制作と権利管理」
  - 社会とのかかわりを知らずにコンテンツ開発はできない。知的財産やプライバシーなどの社会制度や、社会の中でのコンテンツ開発を学ぶ
- 演習「協働型コンテンツ開発演習」
  - 異なった知識や技術を持つ学生でチームを作って行うコンテンツ作りの演習

## コンテンツをどうとらえるか

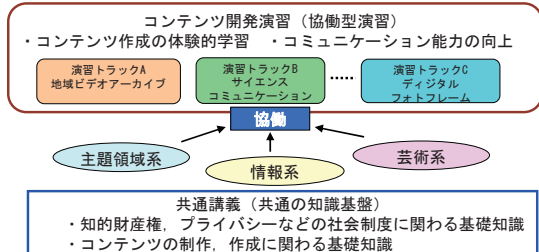
- コンテンツ：個人やグループ、組織が伝えたいと思う内容を、何らかの形で具現化したもの
  - 映像、アニメ、音楽、音声、マンガ、物語、詩、ゲーム、動き、etc.
    - 地域の歴史をわかりやすく伝えたい
    - 科学の面白さを伝えたい
  - ネットワーク情報社会では、ネットワークを介した情報発信が求められる
    - 使いやすいホームページを作りたい
    - デジカメで撮った写真のアルバムを作りたい

## コンテンツを作る環境

- コンテンツは  
伝えたい内容 × デザイン × 情報技術  
がそろわねば作れない
- 実世界でのコンテンツ作りは背景の異なる参加者が集まって行うもの  
↓  
異分野の知識を持つ学生を集めれば、大学でも同じ環境を作ることができる

**基本コンセプト：**魅力的なコンテンツ作りには  
・異なる背景を持つ人材の協働が不可欠  
・主題内容、デザイン、情報技術のどれもが不可欠

異分野の学生による協働型演習とそのモデルプログラムの開発  
伝えたい内容を表現し、コンテンツ化する能力（コンテンツリテラシー）




## 参加学生

- 異なる分野の学生が、いろいろな知識やスキルを持ち寄ることを期待する
- 2種類の参加形態
  - 受講生としての参加：受講生として参加し、自分たちのコンテンツを作る
  - TAや補助者としての参加：自らが持つ専門知識や技術をベースにして、コンテンツ作成を助けるとともに、自らも経験する



## 取り組み母体

- 筑波大学での学際的取り組み
  - 情報学群(知識情報・図書館学類、情報メディア創成学類、情報科学類)を核
  - 社会・国際、芸術専門、人文文化、生命環境の各学群、システム情報工学研究科、図書館情報メディア研究科と連携
- 大学間連携
  - 京都精華大学マンガ学部、京都国際マンガミュージアム
  - 海外との連携



本現代GPIに関する詳しい情報は

<http://www.slis.tsukuba.ac.jp/gendaigp/>

をご覧ください