



デジタルアーカイブフェス2024 —活用最前線！—

## デジタルアーカイブの教育活用拡大を目指して

—ジャパンサーチと東京学芸大学教育コンテンツアーカイブの連携事例—

東京学芸大学

総務部学術情報課アーカイブ室アーカイブ係

南雲 修司

# 自己紹介

## 略歴



東京工業大学

2005



一橋大学

2018



東京工業大学

2020



学芸大

2023

## 現在の業務



デジタルアーカイブ管理



機関リポジトリ管理

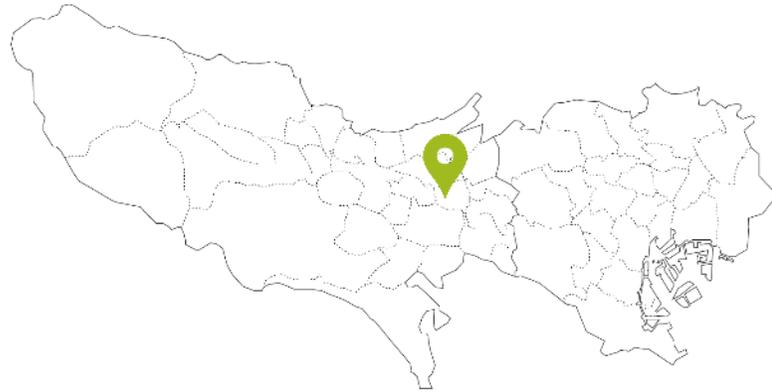


大学史資料室事務

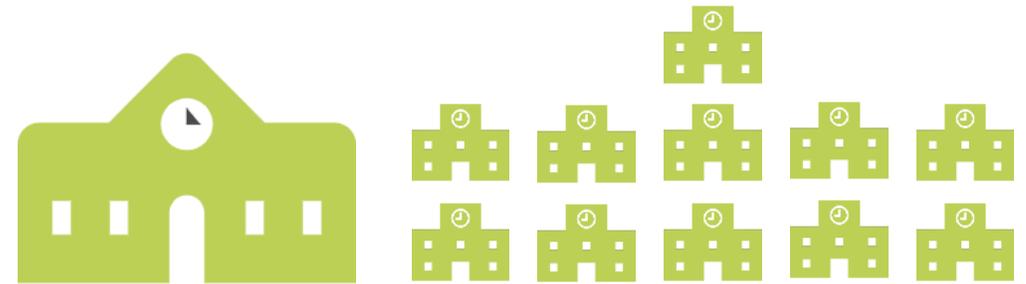


JPCOAR 広報・普及作業部会  
(学外)

# 東京学芸大学の紹介



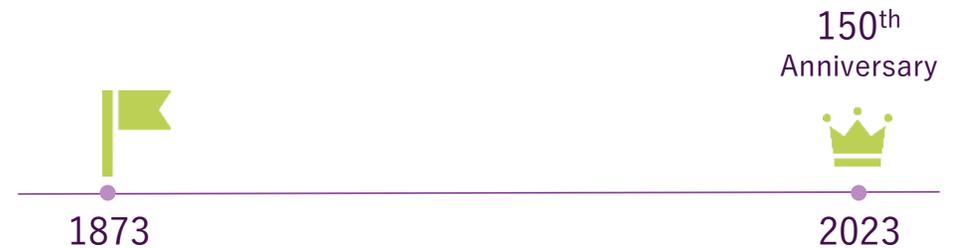
東京都小金井市に所在



11の附属学校園をもつ教育系単科大学

 **Students** × **5,000**  
 **Faculty** × **280**

約5000人の学生と約280人の教職員

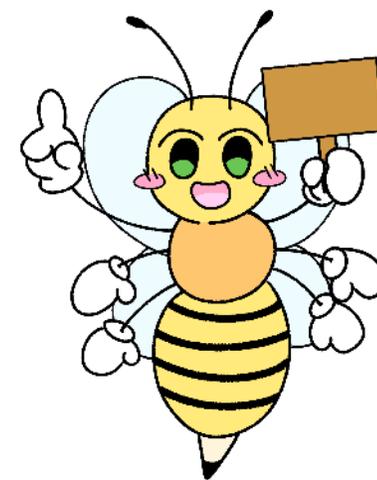


1873年設置の東京府小学教則講習所がルーツ

# 本日の内容

1. 「東京学芸大学教育コンテンツアーカイブ」とは？
2. ジャパンサーチとの連携について
3. 教育現場での利活用にむけて
4. おわりに

「東京学芸大学教育コンテンツアーカイブ」とは？

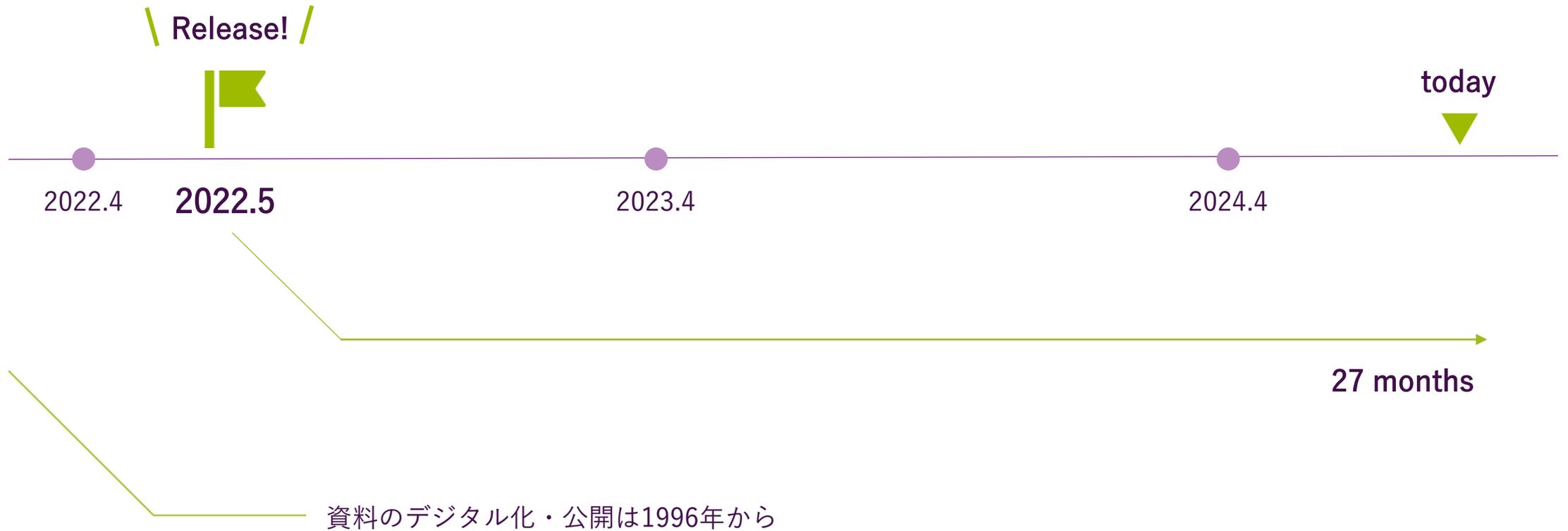


# 東京学芸大学教育コンテンツアーカイブとは？

The screenshot displays the website interface for the Tokyo Gakugei University Open Educational Contents Archive. At the top, the university logo and name are visible, along with navigation links for '東京学芸大学' (Tokyo Gakugei University), '附属図書館' (Library), and 'お問い合わせ' (Contact Us), and an 'English' language toggle. A purple navigation bar contains links for 'ホーム' (Home), 'コレクション' (Collection), '資料検索' (Search), '電子展示' (Digital Exhibition), '研究・活動成果' (Research & Activities), and '利用案内' (Usage Information). The main content area features a digital viewer for a woodblock print titled '一掃百態' (Issou Hyakutai). The viewer includes a 'CONTENTS' sidebar with thumbnails numbered 17-21, a central image of the print, and an 'ATTRIBUTION' pop-up window. Below the viewer are buttons for 'Manifest', 'Universal Viewer', 'Mirador', 'IIIF Curation Viewer', and download options for PDF and TIFF. The page footer shows the breadcrumb 'ホーム > その他教育史資料' and the exhibit title '一掃百態' with its Japanese and English names: 'イッソウ ヒャクタイ' and 'isso hyakutai'.

出典：『一掃百態』東京学芸大学教育コンテンツアーカイブ

# リリースから2年3カ月がたちました



# 大学全体のデジタルアーカイブとして構築しています



5,643 件のアイテム

## 教育コンテンツアーカイブ



附属図書館



大学史資料室



広報・基金室



教育者研修推進本部

# 収録コレクション

管理組織	コレクション名	アイテム数*
附属図書館	往来物	2,497
	明治期教科書	2,161
	絵双六	155
	心学資料	105
	浮世絵に見る学びと遊び	73
	おもちゃ絵	64
	教材	12
	旧外地教科書	8
その他教育史資料	366	
大学史資料室	師範学校アーカイブ	58
	東京学芸大学アーカイブ	19
広報・基金室	キャンパスアーカイブ	30
教育者研修推進本部	学校教員のための研修動画	88

\*2024.8.7時点

# 附属図書館のコレクション（の一部）



## 往来物

附属図書館

古くは平安時代末期から明治前期頃まで広く使われた初級教科書である往来物（おうらいもの）のコレクションです。附属図書館特別コレクションである望月文庫、日本近代教育史資料に収められています。



## 明治期教科書

附属図書館

明治期に日本で刊行された教科書のコレクションです。附属図書館特別コレクションである望月文庫、松浦文庫、日本近代教育史資料、西村文庫に収められています。



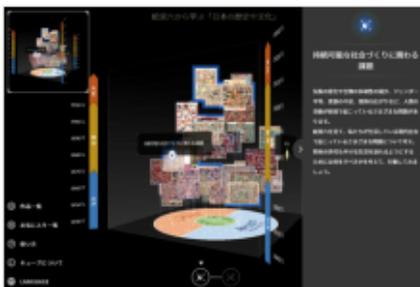
# 附属図書館のコレクション（の一部）



## 絵双六

附属図書館

江戸時代に始まり、明治、大正、昭和にかけて印刷物として広く流通した遊具である絵双六（えすごろく）のコレクションです。附属図書館特別コレクションである双六コレクション（コレクションの母体）、望月文庫、日本近代教育史資料に収められています。



## 教材

附属図書館

学校教材のコレクションです。

主に、「S×UKILAM（スキラム）連携：多様な資料の「教材化」ワークショップ」において、本学教職員・学生が作成に関わった成果物、本学デジタルアーカイブを活用した成果物を公開しています。

# 大学史資料室のコレクション

## 大学史資料室



### 東京学芸大学アーカイブ

大学史資料室

新制大学として成立して以降の東京学芸大学に関する画像や写真等資料のコレクションです。



### 師範学校アーカイブ

大学史資料室

東京学芸大学の前身校である東京府の師範学校に関する画像や写真等資料のコレクションです。

# その他のコレクション

## 広報・基金室



### キャンパスアーカイブ

広報・基金室

東京学芸大学のキャンパスの風景をアーカイブするコレクションです。季節ごとに様々な姿を見せる豊かな自然、時と共に移り変わっていくキャンパスの風景をご覧ください。

## 教育者研修推進本部

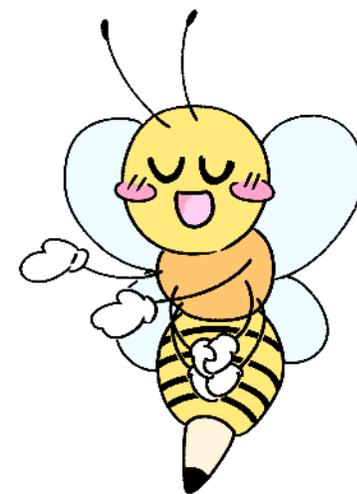


### 学校教員のための研修動画

教育者研修推進本部

東京学芸大学では令和4年度より新たな教師の学びの姿の実現に向けた研修開発を行っています。新たな教師の学びの姿を実現するための一助としてご活用ください。

# ジャパンサーチとの連携について





東京学芸大学教育コンテンツアーカイブ  
Open Educational Contents Archive of Tokyo Gakugei University



2024年3月にジャパンサーチと連携しました！

# 教育現場でのさらなる利活用に期待



教育現場

検索・閲覧・活用

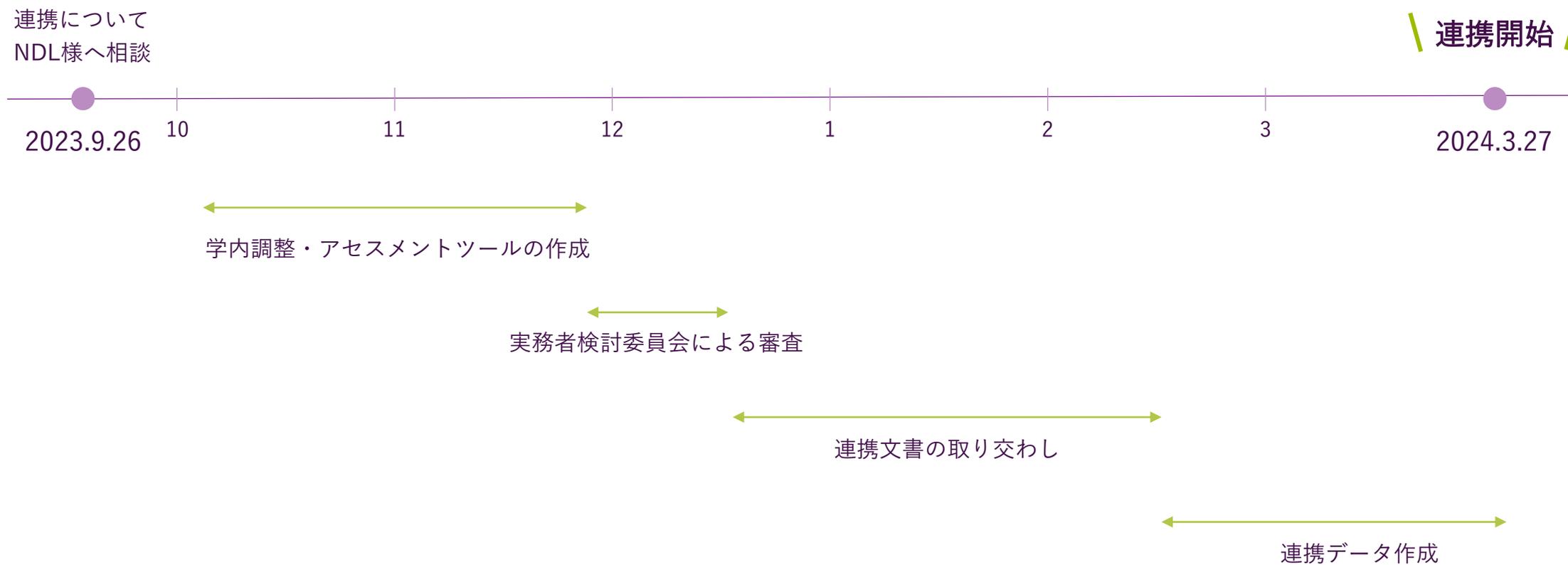


JAPAN SEARCH

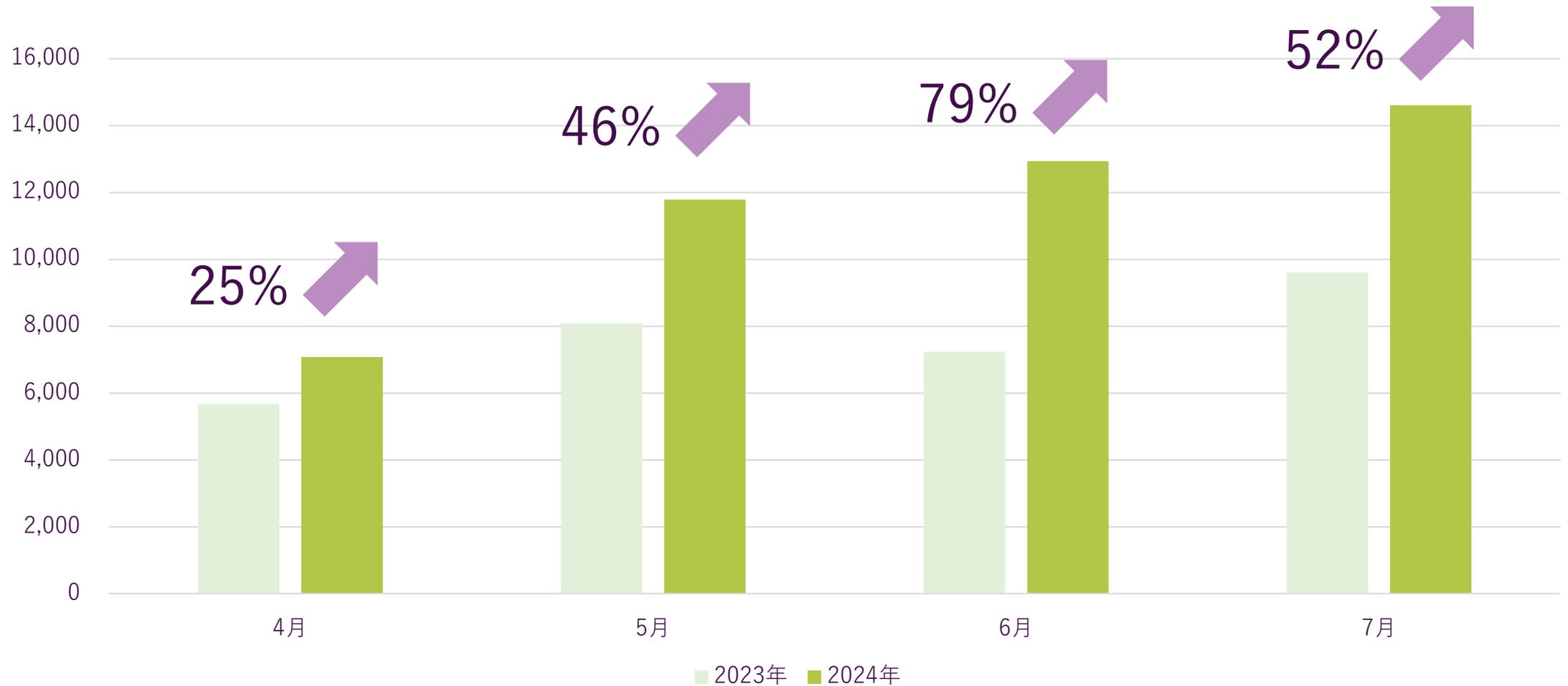


東京学芸大学教育コンテンツアーカイブ  
Open Educational Contents Archive of Tokyo Gakugei University

# ご相談から約半年で連携できました！



# ジャパンサーチ連携後のページビュー



## ジャパンサーチ連携の感想 -よかった点-

### ▲ 連携が思っていたよりも簡単！

- Excelで連携データを作成してアップロードするだけ

### ▲ 国立国会図書館様のサポートが手厚い！

- わからないところがあっても、すぐにご回答いただけました

### ▲ ギャラリー機能が便利！

- 資料を参照できるオンラインギャラリーが簡単に作成できる



# 図書館展示のオンラインギャラリー

JAPAN SEARCH 検索キーワードを入力

トップ / ギャラリー / 出会い、学ぶ『源氏物語』—東京学芸大学附属図書館教育コレクションから紐解く—



出会い、学ぶ  
**源氏物語**  
東京学芸大学附属図書館教育コレクションから紐解く

出会い、学ぶ『源氏物語』—東京学芸大学附属図書館教育コレクションから紐解く / 広重『源氏物語五十四帖 若葉』寛永5 国立国会図書館デジタルコレクション」を改変して作成

## 出会い、学ぶ『源氏物語』—東京学芸大学附属図書館教育コレクションから紐解く—

であいまなぶげんじものがたりとうきょうがくげいだいがくふそくとしよかんきょういくこれくしょんからひもとく

2024年5月25日(土)～6月2日(日)に東京学芸大学附属図書館で開催した企画展示のオンラインギャラリーです。公開にあたり、内容や構成に一部変更を加えています。

出典：『[出会い、学ぶ『源氏物語』—東京学芸大学附属図書館教育コレクションから紐解く—](#)』ジャパンサーチ

# 図書館展示のオンラインギャラリー

JAPAN SEARCH 検索キーワードを入力 検索 最初のノート

## 1. 江戸時代 —往来物の中の『源氏物語』—

江戸時代は、出版文化が開花したことで時代を通して多くの書物が流通し、ようやく庶民が書物に触れられるようになった時代です。長らく特定の人々のものであった古典文学作品も手の届く存在へと変わっていきました。『源氏物語』に関しても、『絵入源氏物語』(山本春正 承応3[1654])、『湖月抄』(北村季吟 延宝1[1673])といった絵入本や注釈書が版本として広く享受され、『倭葉田舎源氏』(柳亭種彦 文政12[1829]-天保13[1842])といった翻案作品、そして物語をモチーフとした美術作品が生み出されるなど、作品を起点とした文化が豊かに展開していきました。|

最初にご紹介する「往来物」は、古くは平安時代に歴史を遡り、往返一対の手紙文を集めた手本書をもととします。一般に江戸時代における寺子屋の教科書として知られますが、読み書きの学びを基本としつつ、時代の推移と共に読者の需要や知識欲を満たす初等教育書として多種多様に刊行され、明治時代以降もその流れを継ぎ続けていったようです。そこには古典文学に関する知識も多分に盛り込まれ、人々が古典文学に出会い、紐解く拠り所となったと考えられます。当館コレクションを紐解くと、『源氏物語』は特に女性向けの往来物の中で、一定の形をもって息づいていたことがわかります。

ここでは、1. 『源氏物語』読書論、2. 往来物本文に記された『源氏物語』、3. 付録的文章に記された『源氏物語』の三つの視点から資料を見ていきます。



『女訓百人一首錦鑑』  
右上の女性の背後の三つの本箱には、左から「古今集」「伊勢物語」「湖月抄」とある。

←♡

出典：『出会い、学ぶ『源氏物語』—東京学芸大学附属図書館教育コレクションから紐解く—』ジャパンサーチ

## ジャパンサーチ連携の感想 -大変だった点-

### ▼ 学内調整に思ったよりも時間がかかった

- 学内関係部署への説明や会議体での報告など



とはいえ、連携を進めるうえで大切な手続き  
国立国会図書館様が用意されている説明資料に助けられました

### ▼ 連携データの作成が最初は少し大変

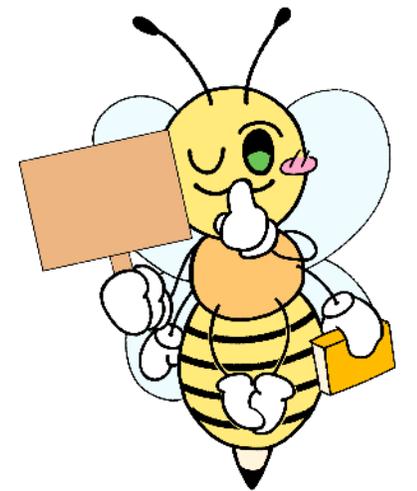
- システム理解、メタデータ項目の選別・マッピング、データ加工



質問へすぐに回答いただけると助かりました  
2回目以降のデータ更新はとても簡単



# 教育現場での利活用に向けて



# 東京学芸大学教育コンテンツアーカイブのターゲット

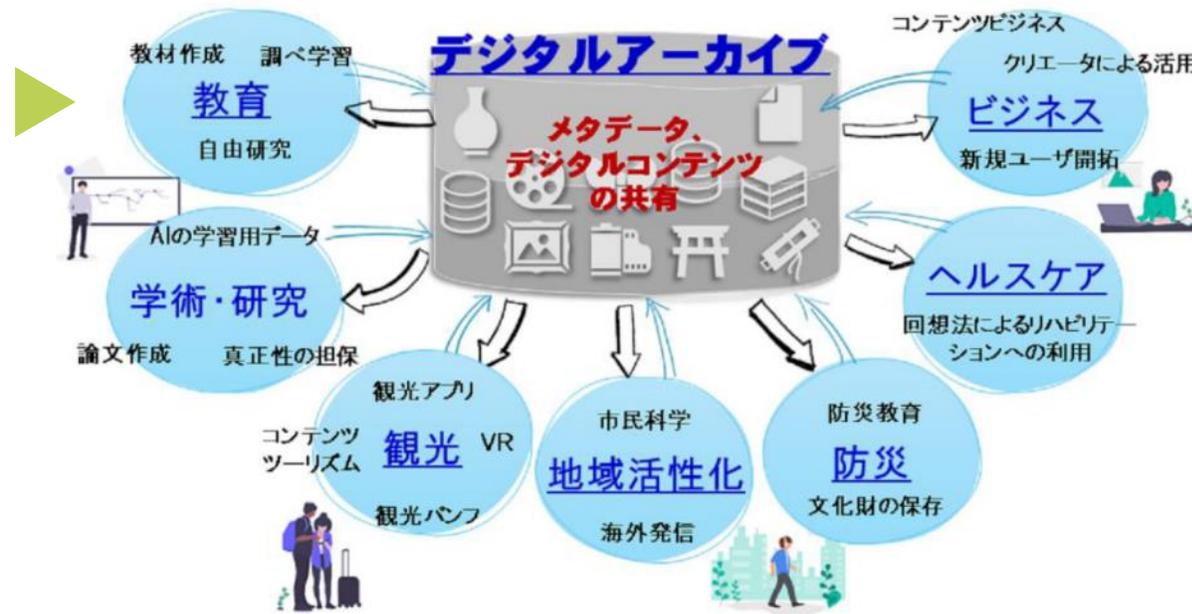


図 5 デジタルアーカイブ社会のイメージ

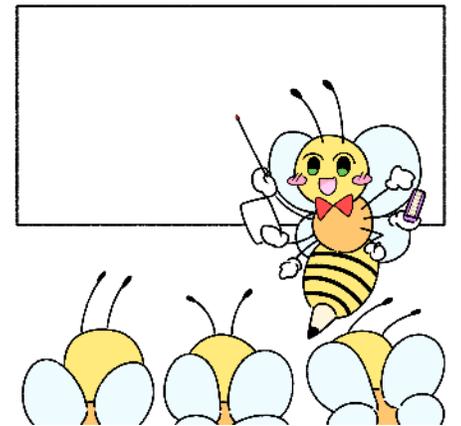
東京学芸大学 = 教育系大学



初等中等教育現場をターゲットに利活用を推進

出典：「『デジタルアーカイブ活動』のためのガイドライン」令和5年9月デジタルアーカイブジャパン推進委員会実務者検討委員会

# 教育現場で使っていただくための3つの工夫



# 教育現場で使っていただくための3つの工夫



見つけやすく  
するために



教育情報メタデータ付与



読みやすく  
するために



「みんなで翻刻」  
との連携



使いやすく  
するために



ライセンス  
の簡素化

# 教育情報メタデータの付与

教育利用の分野での利活用を促進するためには、  
メタデータに学習指導要領に記載されている文言や  
教科書の見出しを付与する等、単元との対応関係を明確にし、  
教員に使ってもらいやすくする工夫をすると、効果的である。



出典：[「3か年総括報告書我が国が目指すデジタルアーカイブ社会の実現に向けて」デジタルアーカイブジャパン推進委員会・実務者検討委員会](#)



学習指導要領コード、学校種別等の教育情報メタデータ付与

# 学習指導要領コードとは？

## 文部科学省が作成・公開している学習指導要領の共通コード

### 学習指導要領コード 活用イメージ①：教科書・教材等の連携

▶ 学習指導要領をキーにして、各民間事業者のデジタル教科書・教材ツール・学習ツールや、博物館のデジタルアーカイブを関連付けすることができる。

**学習指導要領 (小学6年社会)**  
3 内容の取扱い  
(2) 内容の(2)については、次のものを取り扱うものとする。  
ウ アの(ア)から(コ)までについては、例えば、次に掲げる人物を取り上げ、人物の働きを通して学習できるよう指導すること。～略～ 織田信長…

**学習指導要領コード 8220265232000000**

**A社 デジタル教科書**  
8220265232000000

**B社 学習ツール (デジタル教材)**  
8220265232000000  
本能寺の変

**C社 学習ツール (デジタル問題集)**  
8220265232000000

**博物館 デジタルアーカイブ**  
8220265232000000  
織田信長の半生

① デジタル教科書の該当ページを「ポチッ」

② 関連する教材・問題が自動的に表示

③ 問題解答

④ 解答に関連する資料が表示される

学習指導要領コードで自動的に連携

※教材等の各事項には学習指導要領コードが複数付与される場合もあり、常に1対1となるものではない。  
(各事項ごとに学習指導要領コードをタグ付けて活用するイメージ)

### 学習指導要領コード 活用イメージ②：教材等のデータベース化

▶ 国や教育委員会・研修センター等で作成した各種手引き・副教材・研修教材・指導案例等に学習指導要領コードを付与

▶ 学習指導要領の該当箇所をクリックすれば、関係する資料が一覧的に表示

**高等学校学習指導要領**  
家庭 家庭基礎 内容 C 持続可能な消費生活・環境  
(2) 消費行動と意思決定  
ア 消費者の権利と責任を自覚して行動できるよう消費生活の現状と課題、消費行動における意思決定や契約の重要性、消費者保護の仕組みについて理解するとともに、生活情報を適切に収集・整理できること。 84F1503321000000

イ 自立した消費者として、生活情報を活用し、適切な意思決定に基づいて行動することや責任ある消費について考察し、工夫すること。

**学習指導要領コード 84F1503321000000**

① クリック

② 学習指導要領コードと自動連携して一覧表示

③ 閲覧

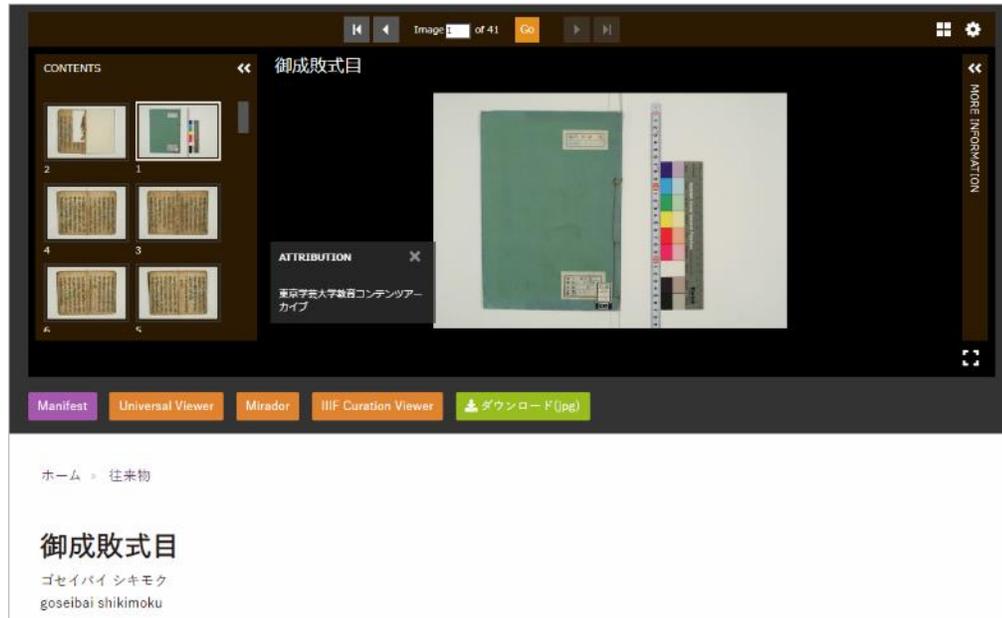
高校生向け消費者教育教材  
84F1503321000000

研修動画  
消費者教育：校内研修シリーズ No.42  
84F1503321000000

指導案例  
84F1503321000000

出典：学習指導要領コードについて 文部科学省初等中等教育局学びの先端技術活用推進室

# 教育情報目メタデータ付与の例



<b>学習指導要領コード</b> 8220263214000000 8322203221100000 83M0207500000000 83M0300270000000 82M02L7500000000	
<b>学校種別</b> 小学校 中学校	
<b>教科・領域</b> 社会 総合的な学習	
<b>学年</b> 小6 中1 中2 中3	

学習指導要領コード：8220263214000000

小学6年社会

(エ) 源平の戦い，鎌倉幕府の始まり，元との戦いを手掛かりに，武士による政治が始まったことを理解すること。

学習指導要領コードからは「学習指導要領LOD\*」にリンク

\* 学習指導要領LOD（教育データプラス研究会）<https://jp-cos.github.io/#gsc.tab=0>

出典：『御成敗式目』東京学芸大学教育コンテンツアーカイブ

# 教育現場で使っていただくためにしている3つの工夫



見つけやすく  
するために



教育情報メタデータ付与



読みやすく  
するために



「みんなで翻刻」  
との連携



使いやすく  
するために



ライセンス  
の簡素化

# 「みんなで翻刻」との連携

## みんなで翻刻

- 多数の人々が協力して史料の翻刻に参加することで  
歴史資料の解読を一挙に推し進めようというプロジェクト
- 2017年に歴史地震の研究グループである京都大学古地震研究会によって  
地震史料の翻刻プロジェクトとして始まる
- これまで、5000人の人々により600万文字もの史料が翻刻されている

参考：[「みんなで翻刻」](#)

# 学芸大のプロジェクトがあります

東京学芸大学「学びと遊びの歴史」を翻刻！

東京学芸大学が所蔵する近世以降の学びや遊びの資料翻刻プロジェクトです。  
URL: <http://library.u-gakugei.ac.jp/>

無料コレクション:

- コレクション1
- コレクション2
- 学校教材発掘プロジェクト1
- 学校教材発掘プロジェクト2 松原八
- 学校教材発掘プロジェクト3
- 学校教材発掘プロジェクト4
- 学校教材発掘プロジェクト5 江戸名所回会
- 学校教材発掘プロジェクト6
- 学校教材発掘プロジェクト7 増補児童書調査報告書

出典：[みんなで翻刻](#)

# みんなで翻刻に連携している例

源氏百人一首 21 / 86 編集開始 A文 Twitter サインイン 翻刻完了

閲覧	入力	OCR	編集履歴	書誌情報	凡例	DL

○【右】 上段  
左馬の頭が指をくひつきたる女にて、明上の歌の返し也  
心は是迄君がさまぐのうきふしを我心ひとつに敷へつゝぐし来て終に此度や別るべき折ならん也こやは是やなり君が手を別るとは君に従ふ身の別ると云んがごとし總 ○【意】て従ふる物を手といふ軍に手のもの先手などいひ俗にも手さきと云り

○【同】 下段 左から読む  
をり  
べき  
わかる  
手を  
こや君が  
きて  
かぞへ  
心ひとつに  
うきふしを  
指喰女

○【左】 上段  
左馬の頭と同車して月夜に女をとひし人なり此哥は女の琴ひきたるにみづから笛を吹合せてよめる也心は琴も面白く月もさやくてともにたじならず人まぢ顔なる



源氏百人一首 (東京学芸大学附属図書館蔵)

出典：[みんなで翻刻](#)

# みんなで翻刻に連携している例

時代	江戸時代
刊行年、書写年等	天保10[1839]
刊行年、書写年等（西暦）	1839
主題	源氏物語
キーワード	源氏物語
所在	日本近代教育史資料(東京学芸大学附属図書館)
資料ID	10901068
請求記号	911.108/KUR
識別子 (Handle)	<a href="http://hdl.handle.net/2309/00175081">http://hdl.handle.net/2309/00175081</a>
「みんなで翻刻」翻刻ページ	<a href="https://honkoku.org/app/#/transcription/3A5B0CB9C6BA19613CCB5B381FF76AB8/1/">https://honkoku.org/app/#/transcription/3A5B0CB9C6BA19613CCB5B381FF76AB8/1/</a>
注記	国語便覧（『新・国語の便覧』（正進社））掲載古典文学作品関連資料として教育情報メタデータを入力

コンテンツ（画像等本文データ）のライセンス

メタデータのライセンス

利用案内
コンテンツ（画像等本文データ）およびメタデータの二次利用に関する詳細情報、原資料の利用については、 <a href="#">利用案内のページ</a> をご覧ください。
IIIFマニフェストURI
 <a href="https://d-archive.u-gakugei.ac.jp/iiif/item/10901068/manifest.json">https://d-archive.u-gakugei.ac.jp/iiif/item/10901068/manifest.json</a>
学習指導要領コード
8310213132000000
学校種別
中学校
教科・領域
国語 国語便覧

出典：[『源氏百人一首』東京学芸大学教育コンテンツアーカイブ](#)

# 教育現場で使っていただくためにしている3つの工夫



見つけやすく  
するために



教育情報メタデータ付与



読みやすく  
するために



「みんなで翻刻」  
との連携



使いやすく  
するために



ライセンス  
の簡素化

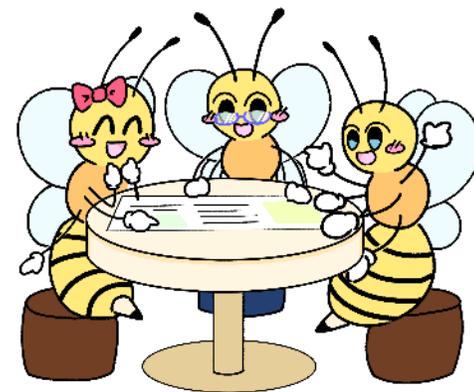
# ライセンスの簡素化

## 附属図書館のコレクションの二次利用ライセンス

画像データ	メタデータ	解説文
		著作権の範囲を超える場合は 要問い合わせ

ライセンスはコンテンツの所属部署ごとに異なります

## 教育現場での利活用を知る



# S × UKILAM 多様な資料の教材化ワークショップ

- 学校の先生と図書館・博物館・美術館・資料館などのスタッフが集って、いろいろな資料を学校の授業で使える教材にする  
アットホームなワークショップ（ウェブサイト\*より引用）
- ファシリテーター  
大井将生氏（人間文化研究機構（国立歴史民俗博物館）特任准教授）

S

School

×

U

University

K

Kominkan

I

Industry

L

Library

A

Archives

M

Museum

\*[S × UKILAM:workshop](#)

# ワークショップの様子



「デジタルアーカイブを活用して授業で子どもたちの「問い」を引き出す「教材化」ワークショップ」（2023.8.24）の様子

## ワークショップ参加の意義

ワークショップに参加して  
現職教員の考え方・要望などを知る



デジタルアーカイブの改善や  
新たに電子化する資料のヒントを得る

# ワークショップで作成した教材を公開しています

The screenshot displays the website interface for the Open Educational Contents Archive of Tokyo Gakugei University. At the top, the university's logo and name are visible, along with navigation links for '東京学芸大学' (Tokyo Gakugei University), '附属図書館' (Library), and 'お問い合わせ' (Contact Us), and an 'English' button. Below this is a purple navigation bar with links for 'ホーム' (Home), 'コレクション' (Collection), '資料検索' (Search), '電子展示' (Digital Exhibition), '研究・活動成果' (Research and Activities), and '利用案内' (Usage Information). The main content area features a digital exhibit titled '発見！探検！超必見！？絵双六のMIDOKORO'. The exhibit includes a 'CONTENTS' sidebar with thumbnails for pages 14, 13, 16, and 15. The main display shows a slide with the title '実践例 【小学校歴史】絵双六から発見！時代とともに変わる人々の暮らし' and the question '並べてみると、どんなことが見えてくるかな？'. The slide contains three red speech bubbles with text: '乗り物の発達は、本当にくらしを豊かにしたのかな？', 'こんなに乗り物が発達するなんて、30年の間に何があったんだろう？', and '明治時代が始まった頃は、どんな様子だったのかな？'. Below the slide are buttons for 'Manifest', 'Universal Viewer', 'Mirador', 'IIIF Curation Viewer', and 'ダウンロード (jpg)'. At the bottom of the page, there is a breadcrumb 'ホーム > 教材', the exhibit title '発見！探検！超必見！？絵双六のMIDOKORO', and the identifier 'ハッケン タンケン チョウヒッケン エスゴロク ノ MIDOKORO' and 'hakken tanken chohikken esugoroku no MIDOKORO'.

出典：『発見！探検！超必見！？絵双六のMIDOKORO』東京学芸大学教育コンテンツアーカイブ

# もちろんジャパンサーチでも公開しています

JAPAN SEARCH 検索キーワードを入力

トップ / 東京学芸大学教育コンテンツアーカイブ / 発見!探検!超必見!?絵双六のMIDOKORO

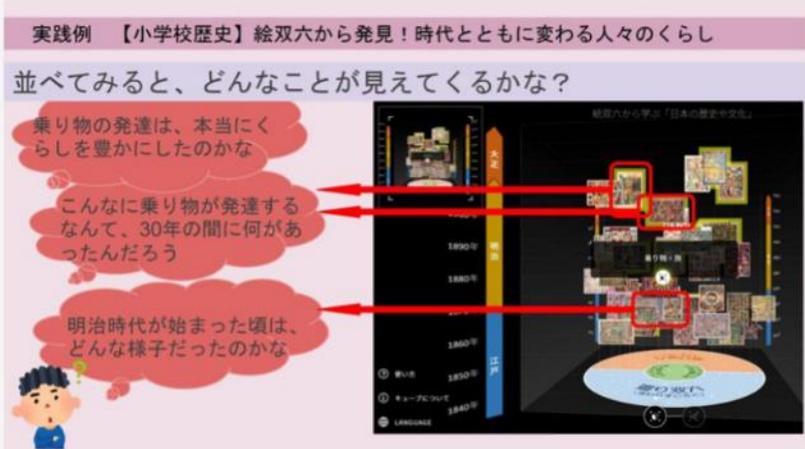
実践例 【小学校歴史】 絵双六から発見!時代とともに変わる人々の暮らし

並べてみると、どんなことが見えてくるかな?

乗り物の発達は、本当にくらしを豊かにしたのかな

こんなに乗り物が発達するなんて、30年の間に何があったんだろう

明治時代が始まった頃は、どんな様子だったのかな



13 / 22 画面にフィット

## 発見!探検!超必見!?絵双六のMIDOKORO

収録元データベースで開く

公文書 書籍等 人文学 文化財 所蔵・所在:東京学芸大学附属図書館

収録:東京学芸大学教育コンテンツアーカイブ 画像検索

人物/団体  
宮田 諭志(作成者)江連 知生(作成者)瀬川 結美(作成者)高橋 菜奈子(作成者)脇屋 智子(作成者)黒岩 由愛(作成者)田原 智大(作成者)前沢 吉徳(作成者)

出典: 『発見!探検!超必見!?絵双六のMIDOKORO』 ジャパンサーチ

# 教育現場でのさらなる利活用に期待



教育現場

検索・閲覧・活用



JAPAN SEARCH



東京学芸大学教育コンテンツアーカイブ  
Open Educational Contents Archive of Tokyo Gakugei University

おわりに

# ジャパンサーチへ期待しています！

現場の先生方にもっと知ってもらいたい！使ってもらいたい！

- 探究学習で使える機能（マイギャラリー・ワークスペース等）のアピール
- 教科書に出てくる用語の「ギャラリー」で資料の訴求力アップ
- 初等中等教育現場での「利活用事例」の充実



これらをまとめた先生方向けの説明ページがあるといいかも



ご清聴ありがとうございました

