

AI時代に対応したメディアリテラシーの授業 実践と評価 : AI人工物の認識と各大学の生 成系AIへの対応

小孫, 康平

(出版者 / Publisher)

法政大学図書館司書課程

(雑誌名 / Journal or Publication Title)

The Journal of Media and Information Literacy / メディア情報リテラシー研
究

(巻 / Volume)

4

(号 / Number)

2

(開始ページ / Start Page)

141

(終了ページ / End Page)

158

(発行年 / Year)

2023-09

(URL)

<https://doi.org/10.15002/00030074>

法政大学図書館司書課程

メディア情報リテラシー研究 第4巻2号、141-158

特集：デジタル・シティズンシップ教育最前線

AI時代に対応したメディアリテラシーの授業実践と評価 —AI人工物の認識と各大学の生成系AIへの対応—

Classroom Practice and Evaluation of Media Literacy for the AI Age: Recognition of AI artifacts and each university's response to generative AI

小孫康平

筑波学院大学

概要

本研究では、AI時代に対応したメディアリテラシーの授業実践により授業に対する学生の認識の変化を明らかにした。その結果、2021年度では、メディアからの報道は、複数の媒体を比較して判断することが大切であると考えていた。一方、2022年度は、フェイクニュースやデマに惑わされないリテラシーの重要性を学んだことが示唆された。このように、学生は社会情勢の変化とともに生成系AIなど新しいメディアを効果的に利用し、批判的に分析する能力を身につけることの重要性を認識していることが示唆された。また、「AI人工物に対する否定的態度」に関する認識が所属別でどう違うのかを検討した結果、教職課程群の方が経営情報群よりAI人工物に対する否定的な態度が強いということが明らかになった。さらに、各大学は生成系AIについて、どのような留意点を公開しているかを検討した結果、自ら考えることの重要性や教員の指示などを表明していることが示唆された。

Abstract

This study revealed changes in students' perceptions of the class through the practice of teaching media literacy in the age of AI. As a result, in the 2021 academic year, students believed that it is important to compare multiple media outlets in order to make a decision about what to report from the media. On the other hand, the FY2022 results suggested that students learned the importance of literacy in not being misled by fake news and hoaxes. Thus, the results suggest that students recognize the importance of effectively using new media such as generative AI and developing the ability to critically analyze them as social conditions change. In addition, an examination of how perceptions of "negative attitudes toward AI artifacts" differed by affiliation revealed that the teaching group had more negative attitudes toward AI artifacts than the management information group. Furthermore, we examined what kind of notes each university

discloses about generative AI, suggesting that they express the importance of thinking for oneself and the instructions of faculty members.

キーワード：

AI 人工物、評価、授業実践、メディアリテラシー、生成系 AI

1. はじめに

宇治橋（2020）は、日本においてメディアリテラシーとは「マスメディアが伝える情報を批判的に読み解く能力という文脈でとらえられることが多く、1990年代後半から広く使われるようになった」と指摘している。現在では、「フェイクニュース」、「ディープフェイク」、「ポスト・トゥルース」などが社会問題化しており、メディアから発信される情報をどのように捉え、どのように行動するのが重要視されてきている。したがって、「メディアの意味と特性を理解したうえで、受け手として情報を読み解き、送り手として情報を表現・発信するとともに、メディアのあり方を考え、行動していくことができる能力」としてのメディアリテラシーの育成が求められている（中橋 2015）。

今後、AI（人工知能）が進化することで、フェイクニュースや偽情報が拡散されるリスクがさらに高まると考えられる。AIに期待するとともに、不安が強くなる。そのため、AIを正しく理解し、批判的に判断するためのメディアリテラシーがますます重要になってくる。AIの認識に関して、小孫（2021a）は教員志望大学生を対象に、教育のAI活用における利便性および不安を明らかにした。しかし、自由記述の回答であり、尺度を用いた測定がなされているわけではなかった。

最近、生成系AIである「ChatGPT」、「Bing」、「Bard」などが世界的に注目されている。生成系AIは従来の大規模言語モデルよりも高度な意味理解が可能である。一部の大学では、生成系AIからの出力結果のみでレポートを構成することは禁止するなど大きな社会問題になっている。そのため、各大学は、ChatGPT等の生成系AIについての対応や留意点などを学生に向けて公開している。学生は大学の対応の動向を把握することで、AIの能力や限界を理解することができる。また、生成系AIについての対応や留意点は、倫理的な使用についての議論や意識を高めることが可能になるため、新たなメディアリテラシー教育の教材として活用できる。

そこで本研究では、AI時代に対応したメディアリテラシーの授業実践により、授業に対する学生の認識はどう変化したのかを明らかにすることを目的とする。また、経営情報学部の大学生と教職課程を履修している教育学部・文学部・人間科学部の大学生を対象に、「AI人工物（AIやロボットを含めた人工物）に対する否定的態度」に関する認識が所属別でどう違うのかを明らかにする。さらに、各大学はChatGPT等の生成系AIについて、どのような対応や留意点を公開しているかを検討する。

2. 授業実践

2-1. 授業概要

メディアリテラシーとは、市民がメディアを社会的文脈でクリティカルに分析し、評価し、メディアにアクセスし、多様な形態でコミュニケーションを創りだす力を指す（鈴木 1997）。また、多様なメディアが社会を複雑に変化させていくので、メディアリテラシー教育の重要性は、ますます高まっている。そこで講義では、「メディアリテラシー」を身につけ、日常生活においてなくてはならないメディアの機能や性質について理論的な理解を深めることを目的とする。また、メディアリテラシー教育についても検討する。

2-2. 履修目標

本科目は、専門基礎科目として開講されており、2年次から受講できる。履修目標は次の通りである。

- (1) メディアを論理的・批判的に考察し、メディアの有効利用について具体例を挙げて説明できる。
- (2) メディアリテラシーを身につけ、物事をさまざまな角度から捉え、論理的かつ柔軟に思考することができる。
- (3) 学んだ知識を理解し、メディアリテラシー教育の方法を具体的に提案することができる。

2-3. 授業計画

本授業は2021年度（56名）および2022年度（76名）の後期で実施された。各回90分、全15回の講義で構成されている。各回の授業計画を表1に示す。

表1 授業計画

第1回	授業の目標、進め方、評価の方法、メディアリテラシーとは何か
第2回	テレビメディア：テレビ映像が伝えるもの、テレビ番組編成・広告
第3回	ニュースの意味
第4回	ラジオメディア
第5回	雑誌メディア
第6回	なぜ新聞を読まなくなったのか
第7回	統計資料とメディアリテラシー
第8回	風評・デマに惑わされないためのリテラシー
第9回	ケータイ・スマートフォン
第10回	ソーシャルメディア
第11回	ネット社会
第12回	メディアリテラシー教育
第13回	ゲームリテラシー
第14回	ゲームリテラシー教育
第15回	まとめ、今後の発展的な学び

2-4. 授業例

(1) 第1回：イントロダクション

第1回では、授業の目標、進め方、評価の方法、メディアリテラシーとは何かについて解説した。

(2) 第2回：テレビメディア

第2回では、テレビの世帯普及率の変化およびメディア環境の変化によるテレビ視聴の減少について解説した。次に、放送されたテレビ番組での実験データの捏造、やらせ番組について説明後、なぜやらせ番組が報道されたのかを考えさせた。また、時代とともに変化するテレビによる広告の変遷や中止となった広告の動画を視聴した後、テレビが社会に与える影響について解説した。

(3) 第3回：ニュースの意味

第3回では、ニュースについて考えさせる授業を試みた。まず、松本サリン事件を報道した3つのニュース番組を視聴し、受けた印象や感想を話し合った。特に犯人であるかのように仕立てた点に注目させた。

次に、湾岸戦争に関する「油まみれになった水鳥」のニュースや米国議会における少女の証言のニュースを視聴した後で、ニュースの重要性について考えさせ意見を求めた。小学校では、「現在提供されている情報は、作り手の加工品であり、ニュースそのものが作り手の位置付けや考え方で変化している」（総務省 2005）と指導していることについて解説した。また、放送倫理違反の具体例やアメリカの「ニュース・リテラシー・プロジェクト」（読売新聞教育ネットワーク 2021）を紹介した。さらに、フェイクニュースも取り上げ、ニュース・リテラシー教育の重要性を認識させた。

(4) 第4回：ラジオメディア

第4回では、まず「あなたはラジオを聴いているか」と質問し、ラジオの聴取の現状を確認した。次に、ラジオ聴取の平均利用時間と行為者率（NHK 放送文化研究所 2021）を説明し、なぜラジオを聴かれなくなったのかを考えさせた。過去には、多くの若者が深夜放送を聴いていたデータを示し、なぜよく聴いていたのかについて話しあった。また、ラジオの歴史についても触れた。1938年10月、アメリカのラジオ局が「火星人の来襲」を実況中継した際、本物と勘違いした人が続出して大パニックとなったことについて解説した。次に、日本軍の大本営が発表した太平洋戦争開戦時の音声を聴くとともに、なぜ真実でない戦果の発表を国民は信じたのかについて考えさせた。さらに、戦争とプロパガンダについて解説した。

(5) 第5回：雑誌メディア

第5回では、まず「あなたは雑誌を読んでいるか」と尋ね、雑誌の購入の現状を確認した。月刊誌・週刊誌の推定販売金額が年々低下していることを説明し、その原因について話し合った。雑誌は、多様な情報をパッケージ化したメディアであり、科学やスポーツなどの専門知識と出会う重要なメディアである。雑たる記事のなかから思わぬ出会いや発見を味わえる力が「雑誌リテラシー」（植村 2018）であり、教育では重要であることを強調した。

雑誌の販売部数を伸ばすために、付録を充実させていることについて付録の写真を示しながら

説明した。最後に、終戦とともに、戦時中に言論弾圧に合い、終戦後に廃刊とされていた総合雑誌が復刊された様子を記録した動画を視聴することで、雑誌メディアの重要性を認識させた。

(6) 第6回：なぜ新聞を読まなくなったのか

第6回では、最初に「普段、新聞（紙媒体）を読んでいるか（ほぼ毎日読んでいる、時々読んでいる、読んでいない）」について問うた。その結果、多くの学生は新聞を読んでいた。

一般紙とスポーツ紙を合わせた発行部数は、2020年では35,091,944部数であった。1世帯当たりの部数は0.61であり、1を大きく切っている。また、1所帯当たりの部数は2000年では1.13、2010年では0.92であり、徐々に低下しているという、日本新聞協会（2022）のデータを示した。

また、総務省（2020）が発表した「令和元年度 情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査」によると、平日の新聞利用者率は10代で2.1%、20代で5.7%に過ぎない。なお、2015年度では、平日の新聞利用者率は10代で2.9%、20代で10.3%であった。これらのデータを基に、なぜ若者は新聞を読まなくなったのか、新聞は他のメディアと比較して信用できるのか、について意見を求めた。

次に、同じデータを基にしても、新聞社によって印象が違う記事になることについて例を用いて説明した。また、新聞は太平洋戦争中、大本営発表として真実でない戦果を報道した。国民の士気を高揚させ、戦争を勝ち抜くために、フェイクニュースを報道したなど、フェイクニュースは今に始まった問題ではないことを解説した。

新聞を読まない中学生を対象に、新聞を読む意欲を高めるための方法について考えさせた（小孫 2022）。

(7) 第7回：統計資料とメディアリテラシー

第7回では、身近な「広告」を題材に、騙されないためには統計学を学ぶことが重要であることをねらいとした。例として、「業界の範囲を限定した際の第1位」、「立体円グラフと平面の円グラフとの見え方の違い」、「グラフの目盛りの一部がカットされた図」を用いて統計データの正確な読み方について説明した。

平均値と中央値、標準偏差と偏差値の求め方、グラフによるデータの印象操作について解説した。厚生労働省による「毎月勤労統計」の不正調査（NHK 2019）、国土交通省の「統計不正」（NHK 2022）についても資料に基づいて説明した。

(8) 第8回：風評・デマに惑わされないためのリテラシー

第8回では、風評・デマに惑わされないためのリテラシーを学習する。まず「うわさ」、「デマ」、「パニック」とは何かについて説明した。

うわさの例として、第二次世界大戦末期で敗戦が色濃くなった頃、「朝、らっきょうだけで飯を食うと爆弾があたらない」（サトウ 2004）など、庶民には個人の身辺に関する願いがうわさとして流れていた事柄について説明した。

うわさからパニックに発展した例として、1923年の関東大震災の時の暴行・虐殺に関しては、主に中央防災会議（2008）の「1923 関東大震災 報告書（第2編）」の資料を基に説明した。

また、1973年に起こった中部地方での信用金庫の取り付け騒ぎ（有馬ら 2019）について資料に基づいて解説した。

次に、フェイクニュースの定義について講義を行った。マスメディアの虚偽報道、行政機関の虚報もフェイクニュースに該当することについて説明した。フェイクニュースの事例（福長 2022）として、「新型コロナに関して、接種をすると体が磁力を帯びて金属が貼り付く」、「ワクチンで不妊」、「トイレットペーパーが品切れ」などを取り上げた。

また、福長（2018）の論文に基づいて、流言・デマ・フェイクニュースの拡散抑制にマスメディアとしてどう向き合うのかについて解説した。フェイクニュース等に騙されないためには、どのように対応すればよいか話し合った。

(9) 第9回：ケータイ・スマートフォン

第9回では、大学生がスマートフォンを使用することのメリットとデメリットについて検討することを目的とする。最初に1日のスマートフォンの使用時間を尋ねた。次に、講義中のスマートフォンの使用頻度および講義中にスマートフォンを使用する目的を尋ねた。その結果、講義中でもSNS（LINE Twitter など）が気になり、使う学生がいた。

SNSの利用時間が増えるほど大学生の学業成績が悪くなることが示唆されたという論文（長、柳瀬 2020）を紹介し、その理由を考えさせた。

また、相関関係を見ただけでは必ずしも2変数間に因果関係があるとは限らないことについて説明した。

(10) 第10回：ソーシャルメディア

第10回では、SNSやネット上の誹謗中傷問題はなぜ発生するのかについて検討することを目的とした。まず、ソーシャルメディアの種類について説明した後、当時22歳の女子プロレスラーがSNS上で中傷されて自殺した問題を取り上げた。

これに関して、SNSで誹謗中傷の投稿をした人物を速やかに特定できるように、新たな裁判手続きを創設する「改正プロバイダ責任制限法」（NHK 2020）について解説した。また、SNS投稿のトラブル、炎上件数の経緯および炎上参加者数について説明した。

(11) 第11回：ネット社会

第11回では、AI時代におけるネット社会の問題点について検討することを目的とした。今回は、「ディープフェイク」を取り上げた。最初に、オバマ元アメリカ大統領などのディープフェイクの動画を視聴した。次に、「ディープフェイク」が政治や社会に与える影響や脅威について話し合った。

AIがビッグデータを学習することで、個人の好みや健康状態などが分析できるようになり、企業の採用活動や海外では犯罪捜査にも活用されていることを説明した。

AIと教育では、教育現場でのAIの導入事例を扱った。ただ単に便利さを追求するのではなく、不便の中に有益なものがあるという不便益を扱った。特に教育において不便益の考え方は重要であるのでAI時代の教育における不便益について解説した（小孫 2020a）。AIと戦争ではAI兵器について、AIと仕事では、AIは仕事を奪うかどうかについて話し合った。さらに、AI倫

理についても説明した。

(12) 第12回：メディアリテラシー教育

イギリスのBBC放送が1957年に放送した「スパゲティ・ストーリー」を視聴して意見交換をした。また、「放射能に汚染された福島の花」(高橋 2017)としてツイッターに投稿され世界中に拡散された事柄について解説した。説得力のある映像として提示されると、人はなぜ信じてしまうのかについて、学生自身に考えさせた。

従来の日本では、主に新聞やテレビなどマスメディアが発信する情報にはどのような意図があるのかを批判的に読解することに重点が置かれてきた(耳塚 2020)。

しかし、AI等によるフェイクニュースやディープフェイクが拡散される時代になり、新たなメディアリテラシー教育が求められている(野村 2018)。したがって、今後のメディアリテラシー教育では、時代に即したメディアリテラシーを育む授業が実践されることが重要となることについて説明した。

(13) 第13回：ゲームリテラシー

馬場(2008)は、メディアリテラシーの中でも、メディアとしてのビデオゲームの特質を知り尽くしてビデオゲームと上手に付き合っていく力を、特に「ビデオゲーム・リテラシー」と呼んでいることを説明した。ただ単に「ビデオゲームをするな」ではなく、ビデオゲームの特徴を知り、上手に付き合う方法を指導していくことが重要であることを説明した(小孫 2018; 2020b)。

香川県ネット・ゲーム依存症対策条例について次の内容について説明した。

- ① 子どものゲーム機の使用は平日 60 分まで
- ② 「私生活に踏み込んでいる」などと議論が沸き起こった。
- ③ 素案では子どものスマートフォンの使用等の「制限」と記されていたが、「家庭におけるルールづくり」と修正された。また、利用時間を「基準」としていたが、「目安」に修正された。
- ④ 2020 年 3 月 18 日の香川県議会で賛成多数で可決、成立した。2020 年 4 月 1 日に施行された(香川県 2020)。
- ⑤ 香川県ネット・ゲーム依存症対策条例について、どう考えるのか、討論する。
- ⑥ ゲーム依存症の原因についての科学的な分析・研究が不十分(村中 2021)であることを説明した。

(14) 第14回：ゲームリテラシー教育

明治時代は、小説は有害メディアであり、教育の敵と呼ばれたこともあった。その後、小説に代わって、有害とみなされたのは、マンガ、映画、テレビ、アニメ、ゲームであった(木島 2018)。新しいメディアが登場すると、先ず有害視されることを解説した。

2002 年に発刊された「ゲーム脳の恐怖」(森 2002)の本を学生に示し、社会に与えた影響や実験方法の問題点(府元 2011)について説明した。

教職志望大学生を対象に、小学校におけるビデオゲーム・リテラシー教育の教材に関する意識調査を行った結果、「ゲーム依存」、「子どもに与える良い影響、悪い影響」、「プレイ時間」、「ビ

デオゲーム・リテラシー教育の指導」等の教材が必要であると考えていることを明らかにした小孫（2019）の論文に基づいて解説した。

ゲームソフトメーカーの「カプコン」（カプコン）は、「なぜゲームは楽しいのか」や、他のメディアや「遊び」とゲームとの特徴の違いなどを解説しつつ、具体的なビデオゲーム・リテラシーを身に付けていくための学習を提供していることも紹介した。

（15） 第15回：まとめ、今後の発展的な学びに向けて

第1回から第14回までの授業内容について「まとめ」を行った。

AIとメタバース時代に備えてメディアリテラシー教育はいかにあるべきかについて解説した。また、eスポーツに関する調査の一例として小孫（2021b）は、大学生269名を対象に調査を行った結果の一部を紹介した。135名（50.2%）がeスポーツを学校に導入することに賛成、134名（49.8%）が反対であった。反対者は、ゲーム依存や学習に影響を及ぼす可能性があり、視力低下を心配している。

このようにeスポーツにおけるビデオゲームに対する不安や懸念があるので、eスポーツの説明を通してビデオゲームと上手に付き合う方法を指導する必要性があることを説明した。

3. 授業の感想

3-1. 調査時期および調査形式

授業の感想は、15回目の終了後の2022年1月および2023年1月にWeb（Google Classroom）を用いて自由記述の形式（300字程度）で回答を依頼した。なお、収集したデータは個人が特定されない形で統計的に処理する等について説明した。

3-2. 分析方法

本研究では、テキスト型データを統計的に分析するためのソフトウェアである「KH Coder」（樋口 2020）を用いた。KH Coderには共起ネットワークのネットワーク図を提示したときに、直観的に文章の特徴を捉えやすいというメリットがある。筆者はまず、全体の傾向を把握するために2021年度と2022年度を合わせたデータを用いて分析した。次に、年度別の特徴の違いをより明確にするためにKH Coderの「外部変数・見出し」機能を用いて特徴語を分析する。

3-3. 結果

アンケート回答の単純集計を行った結果、751文があった。授業の感想に関して、出現回数の多い単語は情報が358回で一番多く、次いでメディアが223回、テレビ173回、思うが167回、新聞が150回、ラジオが132回、授業が121回、メディアリテラシーが108回であった。

図1は、授業の感想に関する共起ネットワーク分析の結果を示したものである。KH Coderの設定は、次の通りである。集計単位は文、最小出現数は20、上位80、共起関係の検出方法はサブグラフ検出（modularity）を用いた。実線で結ばれた語のグループは8つであった。

- ① テレビ、新聞、ラジオ、SNS、ニュース、見る、聞く、感じる、人、多いという10語のネットワークで構成されている。
- ② メディアリテラシー、授業、自分、思う、受講、受ける、理解、出来る、持つという9語のネットワークで構成されている。
- ③ 情報、メディア、社会、与える、影響、大きい、マスメディア、発信という8語のネットワークで構成されている。
- ④ デマ、騙す、講義、学ぶ、知る、知識、得る、身という8語のネットワークで構成されている。
- ⑤ 今、時代という2語のネットワークで構成されている。
- ⑥ 現代、インターネットという2語のネットワークで構成されている。
- ⑦ 能力、必要という2語のネットワークで構成されている。
- ⑧ 印象、変わるという2語のネットワークで構成されている。

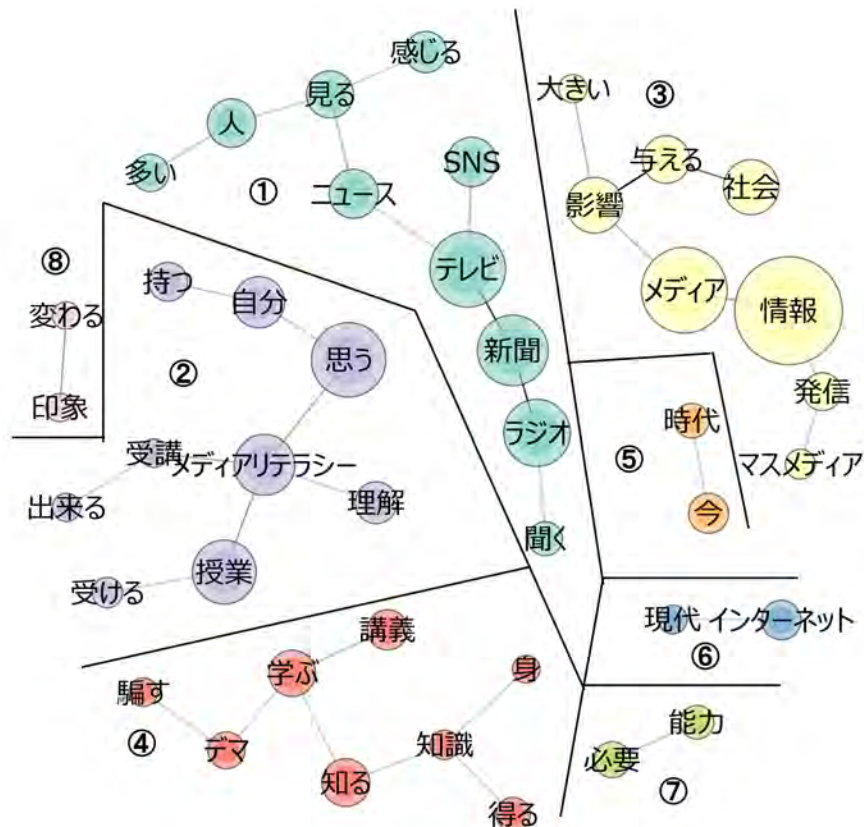


図1 授業の感想に関する共起ネットワーク分析

次に、KH Coderの「外部変数・見出し」機能を用いて特徴語を分析した。外部変数としては、年代別（2021年度、2022年度）を用いた。図2の外側に並ぶ語は、著明な差が見られた特徴語を示している。2021年度では、報道、視聴、判断、聞く、受ける、伝えるといった特徴語が抽出された。2022年度では、SNS、インターネット、発信、内容、デマ、多い、講義、必要とい

った特徴語が抽出された。

3-4. 考察

共起関係のグラフについて具体的な記述を基に考察する。まず全データを分析した図1の①では、「テレビや新聞よりもSNSを利用して情報を得ている人が多い」、「新聞、テレビを見る人が少なくなっている」などがあり、各メディアの特性およびメディアの利用状況の推移を理解することができたと解釈できる。②では、「各メディアの特徴とリスクを理解して活用する能力の必要性・重要性をメディアリテラシーの講義を通して改めて理解した」、「改めてメディアリテラシーの重要性というものを理解する必要がある」などがあった。③では、「様々なメディアが社会に与えている影響について詳しく学ぶことができた」、「メディアリテラシーを受講して、メディアが社会に与える影響を沢山知った」などがあり、メディアが社会に与える影響やメディアリテラシーの重要性を理解することができたと解釈できる。④では、「フェイクニュースやうわさ、デマに騙されないためには、どのように対応すればよいか」、「嘘の情報、デマ、AIによるフェイクニュースなどが数多く存在しているので、それらに騙されず真実の情報を自分自身で確かめる」などがあり、デマに騙されない知識を得たと解釈できる。

⑤および⑥では、「現代では、インターネットが広く普及している」などがあり、⑦では「嘘の情報も大量にあるため、信頼できる必要な情報を見つけ出すリテラシー能力が必要になる」、⑧では、「すべて真実の情報であったとしても、どの部分を切り取るかによって受け手の印象はかなり変わる」などがあり、メディアリテラシー能力の必要性を理解することができたと考えられる。

次に、年度別の授業の感想に関する特徴語について検討する（図2）。2021年度の具体的な回答としては、「テレビのニュースでは、各局の報道の仕方で伝わり方も全然違う情報に受け取り方になることを学んだ」、「やはりネット社会では自分の考えをしっかりと持ち、メディアの報道を一方的に信じ過ぎないことが大切だと思う」などがあった。また、「1つのメディアだけを見て情報を判断してしまうと、偏った情報を信じてしまうということになる」、「ありとあらゆる情報を無差別に受け取ってしまうと、判断力が養われないだけでなく、メディアを監視する効果が発揮できなくなる」、「メディアを利用しようとする時は、批評しながら自分の考えで判断し、個人の生活に上手く利用していくのが重要である」などがあった。つまり、2021年度では、メディアからの報道は、複数の媒体を比較して判断することが大切であると考えている点に特徴がある。

一方、2022年度の具体的な回答としては、「SNSなど情報を発信していく媒体では、その使い方に注意する」、「インターネットが発達しスマホ一つあれば簡単に世界と繋がれ私たち自身容易に情報を発信できる」などがあった。特に、「うわさやデマに関するフェイクニュース等の不確かな情報についても、拡散せずに一次情報を確かめること」、「コロナ禍で紙類がなくなるといったデマが流れSNSなどを通じて多くの国民が騙された」、「情報を判別して、デマの発信者にならないようにする」などがあり、フェイクニュースやデマに惑わされないリテラシーを学んだことが示唆された。画像生成AIである「Stable Diffusion」が2022年8月に一般公開された。それ以来、誰でも画像を作成できるようになった。画像生成AIの技術を悪用すると、デマやフ

エイクニュースの拡散につながる可能性がある。実際、2022年9月に静岡県で発生した水害の際に、画像生成AIで作成された偽の被害写真がSNS上で拡散された。ニュースにも取り上げられ社会的な問題となったことも授業で取り上げた。経営情報学部学生は画像生成AI等に関心があるので、偽情報の拡散を防止するためには、メディアリテラシーが重要であると認識したと考えられる。

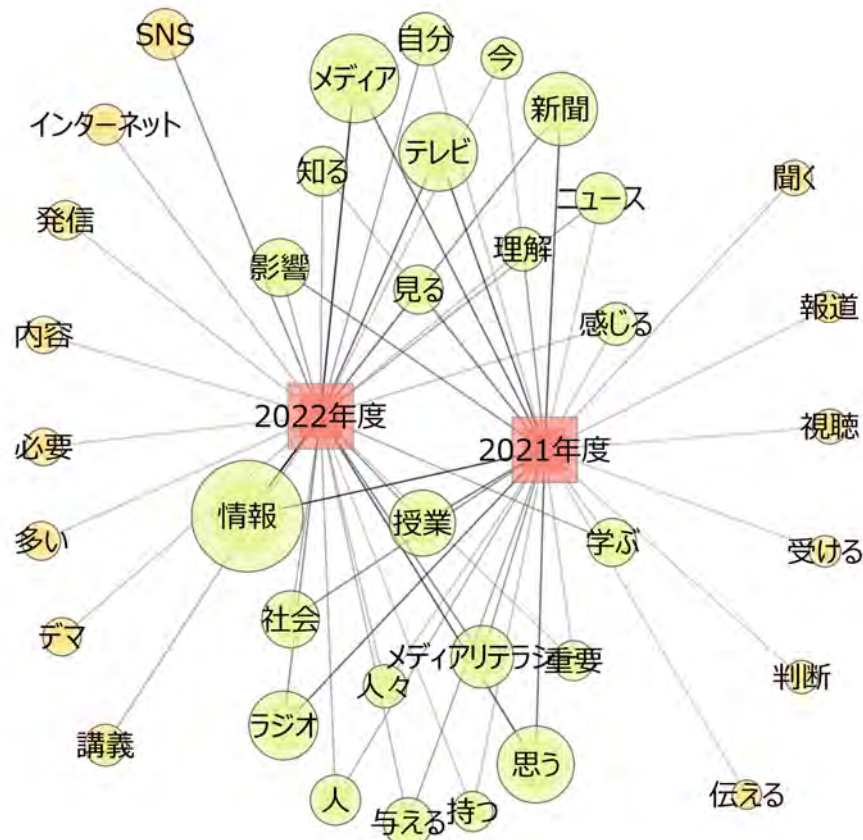


図2 年度別の授業の感想に関する特徴語

4. AI人工物の認識

4-1. 調査対象者および調査時期

AI人工物に関する認識が所属別でどう違うのかを明らかにする。対象者は、経営情報学部の大学生（以下、経営情報群）99名と教職課程を履修している教育学部・文学部・人間科学部の大学生（以下、教職課程群）81名であった。調査は2022年10月～12月に調査用紙を配付して実施した。なお、収集したデータは個人が特定されない形で統計的に処理する等について説明した。

4-2. 調査内容

本研究では、古賀ら（2022）によって作成された14項目の「AI人工物否定的態度尺度

(NAAIS)」が用いられた。評価は「まったくそう思わない」から「とてもそう思う」までの5段階で行われ、逆転項目を逆転した後、各項目に1点から5点が与えられた。

4-3. 結果

次に、探索的因子分析（最尤法、プロマックス回転）を行った。因子数は、固有値の減衰パターンおよび因子の解釈の可能性を考慮して3因子とした。しかし2項目について因子負荷量が.35未満であったため、これらの項目を除外して再度、因子分析を実施した。回転後の最終的な因子パターンを表2に示した。

表2 各項目の因子負荷量

項目	I	II	III
AIが「生命」を宿せば、良くないことが生じるだろう	.804	.094	-.164
AIが実際に感情を持つようになれば「不安」だ	.737	.008	-.075
他人に影響を与えそうなAIを利用することに不安を感じる	.640	-.150	.163
AIに頼りすぎると、何か悪いことが起こりそうな気がする	.628	-.022	.071
将来、社会はAIに支配されていくと思う	.398	.054	.162
AIが物事を判断しているという考えは嫌だ	.377	.079	.349
AIに感情があれば「友達」になれる	-.241	.876	.196
AIに感情があれば「安心」できる	.136	.723	-.138
AIとの会話をするとリラックスできる	.214	.471	-.205
AI機器を利用すると「病的に」になりそうだ	.004	-.018	.698
AIが子供に悪影響を与えるのではないかと心配に思う	.224	.073	.544
AI機器の近くにいるだけで「緊張」してしまいそうだ	-.042	-.102	.435

第1因子は、「AIが「生命」を宿せば、良くないことが生じるだろう」、「AIが実際に感情を持つようになれば「不安」だ」など、AIの将来的な利用に関わる項目で負荷量が高く見られたため、「AIの将来的な利用に対する否定的な態度因子」と名付けた。

第2因子は逆転項目からなり、「AIに感情があれば「友達」になれる」、「AIに感情があれば「安心」できる」など、AIに対する感情に関わる項目で負荷量が高く見られたため、「AIの感情に対する否定的な態度因子」と名付けた。

第3因子は、「AI機器を利用すると「病的に」になりそうだ」、「AIが子供に悪影響を与えるのではないかと心配に思う」など、AIに対する利用に関わる項目で負荷量が高く見られたため、「AIの利用に対する否定的な態度因子」と名付けた。

次に、因子分析によって求められた因子得点を算出し、所属別（経営情報群・教職課程群）の人物に対するAI人工物否定的態度の指標とした。

図3は、「AIの将来的な利用に対する否定的な態度因子」における所属別の平均因子得点を示したものである。1要因被験者間の分散分析を行った結果、群の効果は有意であった ($F(1,178)=19.32, p<.01$)。教職課程群の方が経営情報群より因子得点は高かった ($p<.01$)。

図4は、「AIの感情に対する否定的な態度因子」における所属別の平均因子得点を示したものである。1要因被験者間の分散分析を行った結果、群の効果は有意であった ($F(1,178)=13.66, p<.01$)。教職課程群の方が経営情報群より因子得点は高かった ($p<.01$)。

図5は、「AIの利用に対する否定的な態度因子」における所属別の平均因子得点を示したものである。1要因被験者間の分散分析を行った結果、群の効果は有意であった ($F(1,178)=5.18, p<.05$)。教職課程群の方が経営情報群より因子得点は高かった ($p<.05$)。

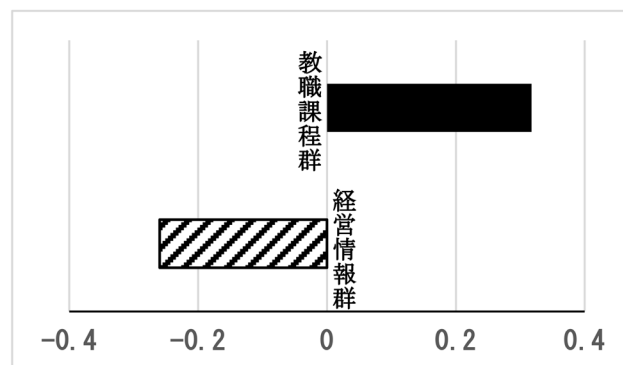


図3 AIの将来的な利用に対する否定的な態度因子

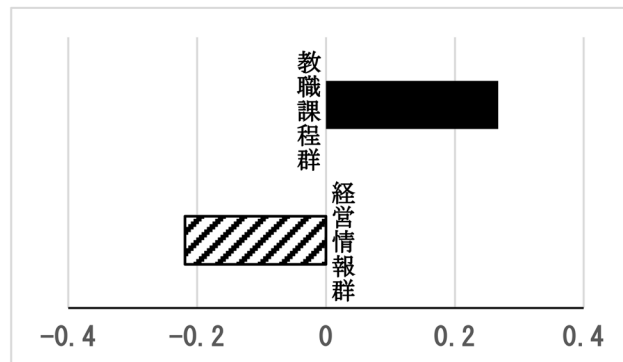


図4 AIの感情に対する否定的な態度因子

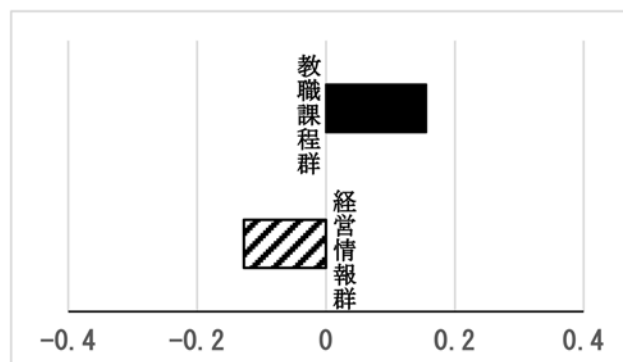


図5 AIの利用に対する否定的な態度因子

4-4. 考察

「AI人工物に対する否定的態度」の因子分析から、「AIの将来的な利用に対する否定的な態度因子」、「AIの感情に対する否定的な態度因子」、「AIの利用に対する否定的な態度因子」の3因子が抽出された。何れの因子も教職課程群の方が経営情報群より因子得点は有意に高かった。つまり、教職課程群の方が経営情報群よりAI人工物に対する否定的な態度が強いということが明らかになった。

この理由として、同じ文系大学生でも経営情報群は、「プログラミング」や「AIと社会」などの授業があり、AIに関連する知識や経験を多少なりとも持っている可能性がある。一方、教育学部・文学部では人間の感情などに関心が強い傾向があるため、AI人工物に対して慎重な態度をとった可能性が高いと考えられる。したがって、両群に差が生じたと考えられる。

5. 各大学の生成系AIへの対応

5-1. 調査対象

対象は、ChatGPT等の生成系AIについての対応や留意点などを学生に向けて公開（2023年5月2日時点）している44大学であった。

5-2. 調査方法

各大学のホームページで公表されている、生成系AIに関する留意事項等の文章を分析する。

5-3. 分析方法

本研究では、テキスト型データを統計的に分析するためのソフトウェアである「KH Coder」（樋口2020）を用いた。

5-4. 結果

調査の単純集計を行った結果、713文があった。出現回数の多い単語は情報が145回、利用が142回、学生が83回、可能が71回、教育が69回、レポートが65回、場合が65回、内容が60回、文章が59回、作成が58回、学習が54回、授業が54回、必要が53回、課題が51回、考えるが50回であった。

図6は、各大学の生成AIへの対応に関する共起ネットワーク分析の結果を示したものである。KH Coderの設定は、次の通りである。集計単位は文、最小出現数は20、上位70、共起関係の検出方法はサブグラフ検出（媒介）を用いた。実線で結ばれた語のグループは6つであった。

- ① 教育、ツール、活用、大学、学び、理解、今後、社会、技術、研究、活動という11語のネットワークで構成されている。
- ② 学生、皆さん、文章、作成、自分、自ら、考える、重要、思うという9語のネットワークで構成されている。

- ③ レポート、論文、出力、利用、場合、剽窃、行為という7語のネットワークで構成されている。
- ④ 情報、個人、入力、著作、侵害、可能という6語のネットワークで構成されている。
- ⑤ 学習、内容、回答、課題、データ、質問という6語のネットワークで構成されている。
- ⑥ 授業、教員、指示、使用、禁止という5語のネットワークで構成されている。

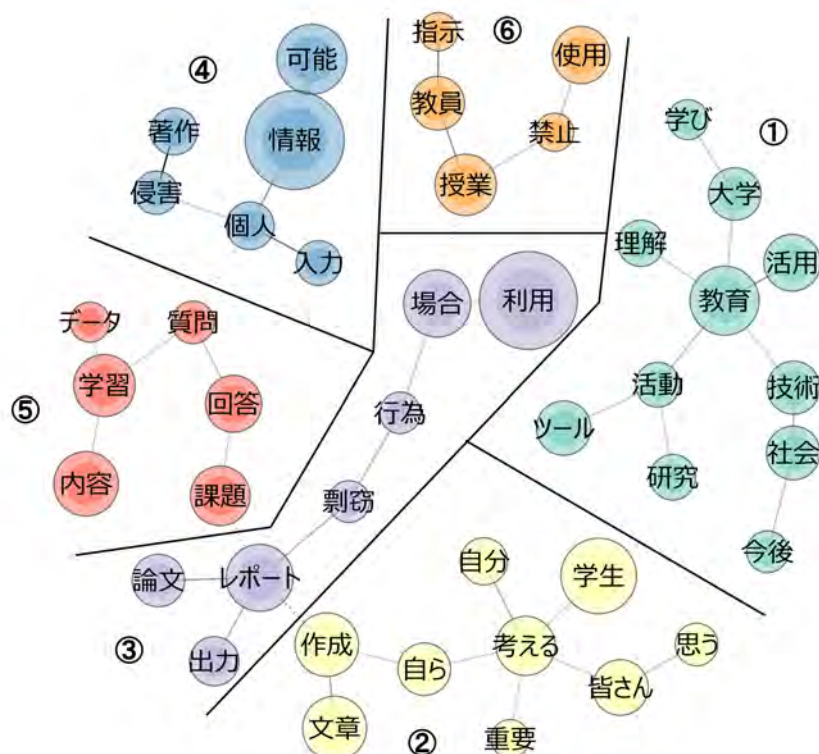


図6 各大学の生成AIへの対応に関する共起ネットワーク分析

5-5. 考察

共起関係のグラフについて具体的な記述を基に考察する。まず分析した図6の①では、「生成系AIは大学での学びをより効果的に進めていくうえで有意義なツールとなる可能性があります」、「生成系AIツールの活用について、検討を進めて参ります」、「生成系AIツールを活用することによって自らの思考を整理する」、「授業における生成AIツールの対応の変更や本大学の教育への活用等を検討します」、「情報ツールとして使いこなすために積極的活用を試みる大学もあります」、「今後、生成系AIの技術革新はさらに進み、社会の様々な場面で活用されるようになる」、「普及によって教育・研究活動をはじめ、社会に大きな影響を与えることが想定されます」などがあり、「生成系AIの可能性と課題」を表していることが示唆された。

②では、「学生が自ら調べ考えて執筆することが学習の基本です」、「学生の皆さんには、AIに頼るのではなく自ら考えて自分の文章を作成していくことの重要性を再認識してもらいたいと思います」、「与えられた課題に真摯に向き合い、自ら考え自ら書くことに時間をかけていただきたいと思います」などがあり、「自ら考えることの重要性」を表していることが示唆された。

③では、「レポートや論文の執筆、試験にそのまま使うことは剽窃や不正行為に当たると認定されることがあります」、「生成系 AI が生成した文章を卒業・学位論文やレポート課題等の解答に利用することは、剽窃とみなされ不正行為になる場合があります」、「書き写して、レポートや学位論文（学士卒業論文、修士論文、博士論文）を作成することは、剽窃に当たります」などがあり、「剽窃や不正行為」を表していることが示唆された。

④では、「機密情報や個人情報漏洩のリスク、著作権侵害のリスクなどがあることに十分ご留意いただきたい」、「場合によっては、意図せずに情報漏洩や著作権侵害につながる場合も想定されます」、「個人情報の漏洩や著作権の侵害などを引き起こす危険があることも留意しなければなりません」などがあり、「情報漏洩や著作権侵害」を表していることが示唆された。

⑤では、「生成系 AI ツールを活用することによって自らの思考を整理し、対話形式によって学習内容の理解をすすめることは、学習効果を高めることが期待されます」、「課題に対する回答やレポート、論文なども簡単に作成できてしまう」、「質問に対する回答によっては、誤った情報が含まれていることもある」、「質問の回答に誤りやデタラメな内容が含まれている場合があります」などがあり、「学習内容の理解の向上や回答を利用する際の注意」を表していることが示唆された。

⑥では、「授業における生成型 AI の利用については、担当教員の指示に従うこと」、「生成系 AI の使用については担当教員の指示に従ってください」、「科目担当教員から生成系 AI の使用を一切禁止あるいは制限されたときは、その指示に従うようにしてください」、「単位の評価に直接関係するもの（提出するレポートや課題の全て）での使用は禁止です」、「生成系 AI のツールとしての危険性と有用性の両面に鑑み、現時点ではその使用を全面禁止とすることはしません」、「授業によっては、生成系 AI の使用を禁止したり限定したりする場合があります」、「生成系 AI からの出力結果のみでレポートを構成することは禁止します」などがあり、「教員の指示、生成系 AI の使用禁止や限定」を表していることが示唆された。

このように各大学の生成系 AI に関する対応や留意点は、生成系 AI の利用についての議論や意識を高めることが可能になるため、新たなメディアリテラシー教育の教材として活用できる。

6. まとめと今後の課題

AI 時代に対応したメディアリテラシーの授業を実践した。授業の感想から、各メディアの特性やメディアの利用状況、メディアが社会に与える影響、デマに騙されない知識、メディアリテラシーの重要性を理解していると解釈できる。また、年代別の授業の感想に関する特徴語から、2021 年度では、メディアからの報道は、複数の媒体を比較して判断することが大切であると考えている。一方、2022 年度は、フェイクニュースやデマに惑わされないリテラシーの重要性を学んだことが示唆された。このように、学生は社会情勢の変化とともに生成系 AI など新しいメディアを効果的に利用し、批判的に分析する能力を身につけることの重要性を認識していることが示唆された。

AIが急速に発展する中、大学生はAIに期待するとともに不安も高まると考えられる。そこで、「AI人工物に対する否定的態度」に関する調査を実施した。その結果、「AIの将来的な利用に対する否定的な態度因子」、「AIの感情に対する否定的な態度因子」、「AIの利用に対する否定的な態度因子」の3因子が抽出された。何れの因子も教職課程群の方が経営情報群より因子得点は高く、教職課程群の方が経営情報群よりAI人工物に対する否定的な態度が強いということが明らかになった。この理由として、経営情報群はAIに関する知識や興味がある。一方、教職課程群は人間に関心が強いいため、AI人工物に対して慎重な態度を取る傾向が強いと考えられるので両群に差が生じた可能性がある。

各大学はChatGPT等の生成系AIについて、どのような対応や留意点を公開しているかを検討した。その結果、「生成系AIの可能性と課題」、「自ら考えることの重要性」、「剽窃や不正行為」、「情報漏洩や著作権侵害」、「学習内容の理解の向上や回答を利用する際の注意」、「教員の指示、生成系AIの使用禁止や限定」を表明していることが示唆された。

生成系AIの発展に伴い、今後のメディアリテラシー教育も新しい展開が求められる。そこで、生成系AIの使用における倫理面に関心を持たせる教材を開発することが重要であると筆者は考えている。

文献

- 有馬守康, 齋藤哲哉, 小林創, 稲葉大 (2019)「取り付け騒ぎ」に関する理論的・実験的分析と事例との整合性に関する考察. 経済科学研究所紀要, 49, pp.45-53
- 馬場章 (2008) ゲームの教育と研究の役割: ゲームの明るい未来のために. 社団法人コンピュータエンターテインメント協会, テレビゲームのちょっといいおはなし・5, pp.1-13
- 福長秀彦 (2018) 流言・デマ・フェイクニュースとマスメディアの打ち消し報道—「大阪府北部の地震」の事例などから— 放送研究と調査, 68 (11), pp.2-23
- 福長秀彦 (2022) 新型コロナワクチンと流言・デマの拡散—接種への影響を探る— 放送研究と調査, 72 (1), pp.2-23
- 府元晶 (2011)「ゲーム脳」に見る ニセ科学の広まり方. 南山大学 社会倫理研究所設立三十周年記念講演集, pp. 4-5
- 樋口耕一 (2020) 社会調査のための計量テキスト分析—内容分析の継承と発展を目指して【第2版】. KH Coderオフィシャルブック, ナカニシヤ出版
- 香川県 (2020) 香川県ネット・ゲーム依存症対策条例.
https://www.pref.kagawa.lg.jp/documents/1150/wv190x200716114340_f01_1.pdf, (参照2023-05-27).
- カプコン「ゲームリテラシー」.
<https://www.capcom.co.jp/ir/csr/csr04.html>, (参照2023-05-27).
- 木島由晶 (2018) ゲーム悪影響論の構図: ゲームはなぜ敵視され続けるのか. メディアの内と外を読み解く. 南出和余, 木島由晶編. せりか書房, pp. 47-70
- 古賀広志, Persson Anders, Laaksoharju Mikael (2022) 人工物に対する意識と個人の心理的態度の関係: 日本とスウェーデンにおける個人の意識調査. 関西大学総合情報学部紀要「情報研究」, 54, pp.33-63
- 小孫康平 (2018) デジタルメディア時代における教育方法と遊び: 遊びとしてのビデオゲームに着目して. 風間書房
- 小孫康平 (2019) ビデオゲーム・リテラシー教育の教材意識とビデオゲームのメディア文化の授業実践. AI時代の教育論文誌. 1 (1), pp. 19-24
- 小孫康平 (2020a) AI時代の教育における不便益の教材内容・経験の調査および授業実践. AI 時代の教育論文誌, 2, pp.25-30
- 小孫康平 (2020b) AI時代の情報モラル教育とビデオゲーム・リテラシー教育. 風間書房
- 小孫康平 (2021a) 教育のAI活用における利便性と不安に関する調査. 皇學館大学紀要, 59, pp.201-215

- 小孫康平 (2021b) e スポーツを学校に導入する際の課題と情報モラル教育. AI時代の教育論文誌. 4, pp.13-18
- 小孫康平 (2022) メディアとしての新聞を読む意欲を高める方法に関する意識—教職志望大学生のメディア・リテラシー教育の観点から—. 筑波学院大学紀要, 17, pp.1-9
- 耳塚佳代 (2020) 「フェイクニュース」時代におけるメディアリテラシー教育のあり方. 社会情報学, 8 (3), pp.29-45
- 森昭雄 (2002) ゲーム脳の恐怖. 日本放送出版協会
- 村中洋介 (2021) ゲーム条例の憲法適合性: 香川県条例を事例に. 静岡文化芸術大学研究紀要. 21, pp.33-40
- 中橋雄 (2015) メディア活用とリテラシーの育成. 放送メディア研究, 12, pp.127-148
- NHK (2019) クローズアップ現代: 徹底検証・統計不正.
<https://www.nhk.or.jp/gendai/articles/4248/>, (参照2023-05-27)
- NHK (2020) 「SNS中傷対策と表現の自由」(視点・論点).
<https://www.nhk.or.jp/kaisetsu-blog/400/433993.html>, (参照2023-05-27)
- NHK (2022) 『統計不正』があらわにした問題 (視点・論点).
<https://www.nhk.or.jp/kaisetsu-blog/400/460987.html>, (参照2023-05-27)
- NHK放送文化研究所 (2021) 2020年国民生活時間調査.
<https://www.nhk.or.jp/bunken/yoron-jikan/>, (参照2023-05-27)
- 日本新聞協会 (2022) 新聞の発行部数と世帯数の推移.
<https://www.pressnet.or.jp/data/circulation/circulation01.php>, (参照2023-05-27)
- 野村浩子 (2018) 大学におけるメディアリテラシー育成のための授業のあり方—フェイクニュースが蔓延するなか、求められる教育を探る—. 淑徳大学人文学部研究論集, 3, pp.15-27
- サトウタツヤ (2004) うわさとパニック. 立命館人間科学研究, 7, pp.193-203
- 総務省 (2005) メディアリテラシー教材を活用した授業実践: 「テレビニュースを作ろう」第6学年国語科学習指導案.
https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/top/hoso/pdf/shidou_kokugo.pdf, (参照2023-05-27)
- 総務省 (2020) 令和元年度 情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査.
https://www.soumu.go.jp/main_content/000708016.pdf, (参照2023-05-27)
- 鈴木みどり (1997) メディア・リテラシーを学ぶ人のために. 世界思想社
- 高橋恭子 (2017) メディアは「現実」を構成する. Voters, 39, pp.16-17
- 長広美, 柳瀬公 (2020) 日本の大学生のSNS利用と学業成績との関連性について. 社会情報学, 8 (3), pp.191-206
- 中央防災会議 (2008) 1923 関東大震災 報告書 (第2編).
https://www.bousai.go.jp/kyoiku/kyokun/kyoukunnokeishou/rep/1923_kanto_daishinsai_2/, (参照2023-05-27)
- 植村八潮 (2018) 「MIE (教育に雑誌を)」運動の提案と考察: 市場縮小に伴う雑誌リテラシーの衰退. 専修大学人文科学研究所月報, 295, pp.39-49
- 宇治橋祐之 (2020) テレビの読み解きからネットでのコミュニケーションまで—放送局のメディア・リテラシーへの取り組みの変遷—. 放送研究と調査, 70 (4), pp.50-73
- 読売新聞教育ネットワーク (2021) ニュース・リテラシー教育.
<https://kyoiku.yomiuri.co.jp/newsliteracy/>, (参照2023-05-27)