



デジタルアーカイブ推進コンソーシアム

DAPCON

2019 年度活動報告書

(2019 年 4 月 1 日～2020 年 3 月 31 日)

デジタルアーカイブ推進コンソーシアム

目次

1. 本コンソーシアムの概要	3
1.1. 会長からのご挨拶	3
1.2. 設立の趣旨	3
1.3. 活動概要	4
1.4. 組織図	5
1.5. 組織構成	5
1.5.1. 役員	5
1.5.2. 幹事	5
1.5.3. 会員	6
1.5.4. 事務局	6
2. 年間活動報告	7
2.1. デジタルアーカイブ産業賞の創設	7
2.1.1. 各部門賞の概要	7
2.1.2. 選定委員	7
2.1.3. 作業部会	7
2.1.4. 受賞者	8
2.1.5. 記念講演「デジタルアーカイブの危機」の発表内容	10
2.2. デジタルアーカイブ分野の人材育成	12
2.2.1. 研修連続セミナー	12
2.2.2. 企業実務者向け法律セミナー	14
2.3. プロジェクト・検討委員会関連	15
2.3.1. パイロット事業	15
2.3.2. データ活用の持続可能性検討委員会	17
2.3.3. テキストデータ再活用推進検討会	19
2.3.4. 技術委員会	22
2.4. 本コンソーシアムと公的機関の接触状況	26
2.4.1. JST(国立研究開発法人科学技術振興機構)への支援要請	26
2.4.2. 内閣官房「第2期まち・ひと・しごと創生本部」への支援要請	26
2.4.3. 総務省とのコンタクト	26
2.5. 幹事会・総会	26
2.5.1. 幹事会	26
2.5.2. 総会	28
2.6. 関連外部研究機関、大学、東京大学 DNP 講座などとの連携	30
2.6.1. 東京大学情報学環 DNP 学術電子コンテンツ研究寄付講座との連携	30
2.6.2. 国立情報学研究所 (NII) との連携	30

2.6.3.	慶応義塾大学との連携.....	3 0
2.6.4.	富士通研究所、富士フイルム R&D との連携.....	3 0
2.7.	年次会計報告.....	3 1
3.	来年度活動予定.....	3 2

1. 本コンソーシアムの概要

1.1. 会長からのご挨拶

デジタルアーカイブ推進コンソーシアム（略称 DAPCON）は 2017 年 4 月に発足した。その背景を考えると、日本は技術立国として文化財のデジタル化技術の開発、データベース構築を世界に先駆けて行なってきたが、文化立国としての長期的視点が十分でなく、その取り組みは散発的で継続性に乏しいものであった。その結果、日本の知識基盤と産業基盤を支えるはずのデジタルアーカイブについても、個別の取り組みが多く、継続性に欠け連携が取れず世界に後れを取ることになった。

デジタルアーカイブというと博物館や図書館の収蔵庫に大事にしまわれた文化財の保存と公開という狭い分野の印象を持たれがちだが、本来は、それぞれの時代の最新の技術を用いて、最新の情報を記録し、次世代へ伝えることで、ビジネスや外交交渉を有利に進め、教育水準を高め、コミュニティの維持発展・文化アイデンティティの醸成を助けるものであり、未来への基盤づくりなのである。

産官学民一体となって日本のデジタルアーカイブ化を進める中で、本コンソーシアムは、その取り組みの継続性を担保するために必要不可欠な産業セクターの発展を生み出す力となり、様々な業態の関連企業が知恵を出し合い、デジタルアーカイブ産業としての底上げを図る場となるものである。そして、ようやく国全体としてのデジタルアーカイブへの取り組みが始まりつつある国会や政府、学界、様々なコンテンツホルダーとの緊密な連携の場となることを目指したい。

関連各界のご理解とご協力をお願い申し上げます。



〔青柳正規会長〕

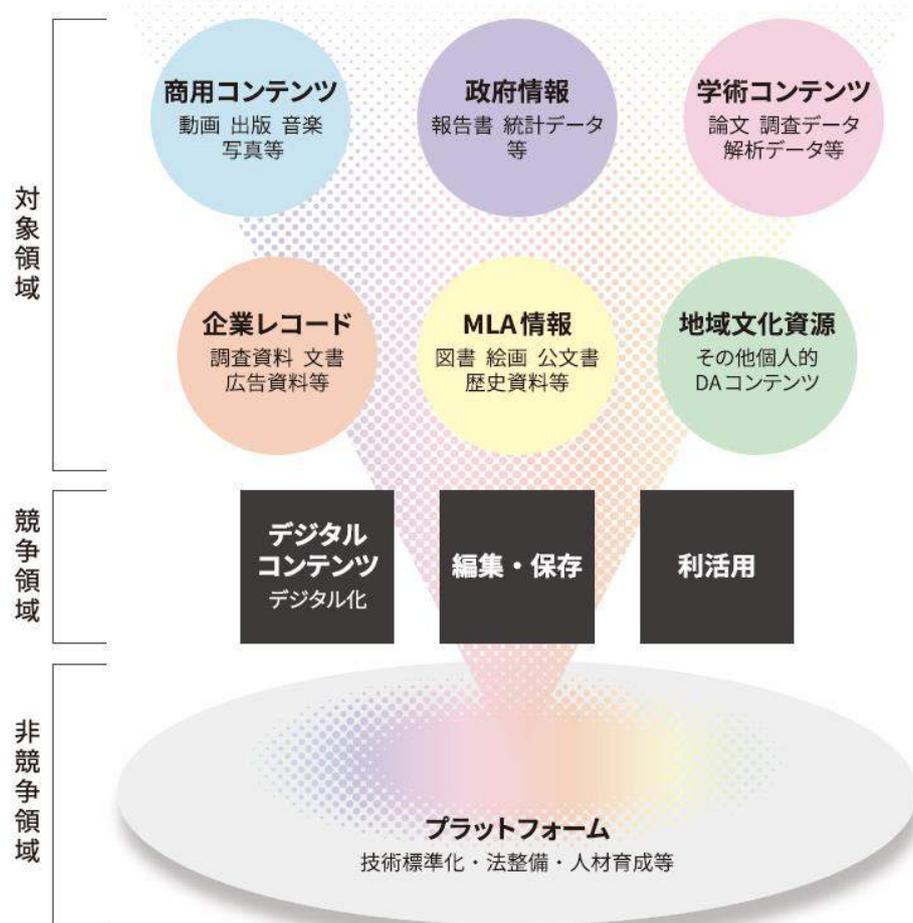
1.2. 設立の趣旨

我が国における産業振興、学術分野の発展、教育の向上、日常生活の充実等国民生活のあらゆる場面において、デジタルコンテンツの開発・活用は今後の発展のためには不可欠の要因であり、それを支えるインフラとしてのデジタルアーカイブの整備・活用は我が国にとって喫緊の課題となっている。しかし、欧米には言うに及ばず、中国、韓国などのアジア主要国と比べても、我が国におけるデジタルアーカイブ整備は緒についたばかりであり、その促進に向けた急速な取り組みが必要となっている。

こうした状況を受けて、デジタルコンテンツの流通・利用とそれを支えるデジタルアーカイブの構築に関わる諸団体が連携し、その促進のため共通の課題解決に向けて取り組むためにデジタルアーカイブ推進コンソーシアム（DAPCON）が 2017 年 4 月に発足した。

当面は産業活動の基盤となる、デジタルコンテンツ振興とデジタルアーカイブ利活用促進に係る基本法の制定および関連諸施策の推進を、国会はじめ関連諸方面に働きかけることにも重点的に取り組む。

1.3. 活動概要



〔対象領域と活動領域〕

上図、非競争領域整備のため、以下の1～4の4点についての活動を推進する。

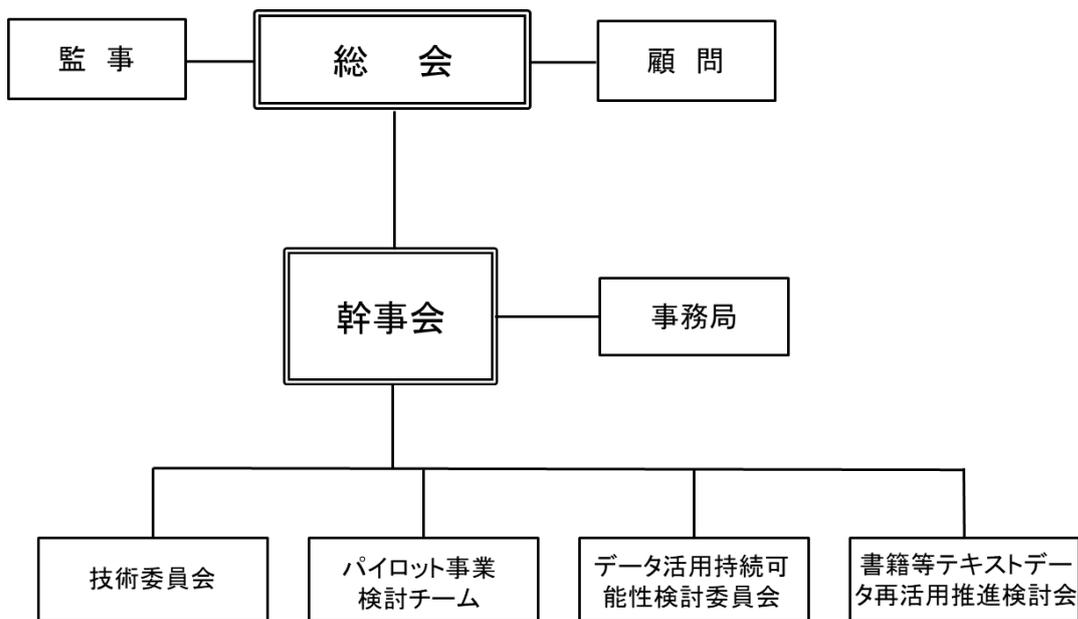
1 日本の電子コンテンツ流通・利用促進のためのプラットフォーム形成

デジタルアーカイブ産業の範囲：

電子コンテンツの生産者から消費者までの流通チャネル形成、電子コンテンツの蓄積、編集加工・キュレーションなどの付加価値創造、流通調整、利用促進等、電子コンテンツ産業のプラットフォーム機能を支える産業群

- 2 関連法令整備、規制緩和、税制等への対応、個別のビジネスモデル構築の基準となる産業スキーム形成、標準化促進、人材確保等業界としての共通利益を追求
- 3 関連する大学、学会、府省、国の情報基盤整備機関、関連業界等との連携
- 4 海外展開のための基盤整備

1.4. 組織図



〔組織図〕

1.5. 組織構成

1.5.1. 役員

会長	青柳 正規（東京大学名誉教授）
副会長	岩寄 孝志（富士フイルム株式会社 取締役 常務執行役員）
副会長	緒方 靖弘（寺田倉庫株式会社 執行役員）
顧問	長尾 真（京都大学名誉教授）
顧問	中山 信弘（東京大学名誉教授）
顧問	原島 博（東京大学名誉教授）
顧問	御厨 貴（東京大学名誉教授）
事務局長	長丁 光則（東京大学特任教授）
監事	丸善雄松堂株式会社
幹事	以下幹事社（10社）

1.5.2. 幹事

（五十音順）

株式会社 IMAGICA Lab.

株式会社エヌ・ティ・ティ・データ

Oracle Corporation

スタートバーン株式会社

大日本印刷株式会社
寺田倉庫株式会社
日本ユニシス株式会社
富士通株式会社
富士フイルム株式会社
ヤフー株式会社

1.5.3. 会員

(五十音順)

株式会社ヴィアックス
株式会社 KADOKAWA
ソニーストレージメディアソリューションズ株式会社
TRC-ADEAC 株式会社
株式会社電通
株式会社野村総合研究所
株式会社博報堂
パンチ工業株式会社
株式会社ブックスキャン
丸善雄松堂株式会社

1.5.4. 事務局

東京大学大学院情報学環 DNP 学術電子コンテンツ研究寄付講座

2. 年間活動報告

2.1. デジタルアーカイブ産業賞の創設

デジタルアーカイブに関して産業振興に寄与した個人や団体を称揚することを目的に「デジタルアーカイブ産業賞」を創設し、技術賞 3 件、貢献賞 4 件、更に初年度ということで特別功労賞 1 件を選出し 2019 年 7 月 18 日に授賞式を開催した。また授賞式に続き、記念講演として特別功労賞を受賞された月尾嘉男東京大学名誉教授にデジタルアーカイブの現状と問題点についてご講演いただき、定員を大幅に上回る聴衆者が参加し活況を呈した。その後の授賞パーティーでは受賞者によるプレゼンテーションと意見交換を行い、これからのデジタルアーカイブのあり方について様々な議論が交わされた。

2.1.1. 各部門賞の概要

①技術賞

前年度に発表または実施したデジタルアーカイブ産業に資する革新的な技術・手法・サービス・機材・システムを対象とする。

②ビジネス賞

過去 5 年以内を対象としてデジタルアーカイブ産業の新しい分野・ビジネスモデルを開拓し、普及・活用等に優れた貢献をした個人・企業・機関・団体を対象とする。ただし、初年度の今回はまだ産業と呼べる段階に達しているものが見当たらないとの理由により選定されなかった。

③貢献賞

期間を問わず、デジタルアーカイブ産業の発展に大きく寄与した個人または団体を対象とする。

2.1.2. 選定委員

(氏名 50 音順)

青柳 正規	DAPCON 会長 (山梨県立美術館館長) : 委員長
安藤 英作	総務省大臣官房総括審議官
高野 明彦	国立情報学研究所教授
原島 博	東京大学名誉教授
吉見 俊哉	デジタルアーカイブ学会会長代行 (東京大学大学院情報学環教授)

2.1.3. 作業部会

(氏名 50 音順)

緒方 靖弘	寺田倉庫株式会社
岡本 真	アカデミック・リソース・ガイド株式会社
加茂 竜一	凸版印刷株式会社
神崎 正英	ゼノン・リミテッド・パートナーズ代表
小林 慎太郎	株式会社野村総合研究所
時実 象一	東京大学高等客員研究員

長丁 光則 デジタルアーカイブ推進コンソーシアム 事務局長：部会長
 長谷川 文彦 富士フイルム株式会社
 早川 正樹 株式会社エヌ・ティ・ティ・データ
 宮本 聖二 立教大学教授・ヤフー株式会社

2.1.4. 受賞者

賞	受賞者	選定理由
特別功労賞	月尾嘉男氏 (東京大学名誉教授)	人々の生活水準を向上させ、新規の経済活動を活発にしながら、人類が蓄積してきた資産を後世に継承していく活動を担う「デジタルアーカイブ」の誕生と概念の普及に長年に渡って大きく寄与しデジタルアーカイブ発展の礎を築かれた。
技術賞	株式会社アルステクネ	絵画復元技術「リマスターアート」により色彩・質感・立体感まで忠実に再現し、筆の勢いや重なり具合まで伝えることを可能にし国内外で高く評価された。
技術賞	株式会社サビア	高精度なスキャニング技術をもとに文化財専用のスキャナーを開発し、大型の対象物や寺社の壁画など幅広い対象物のデジタル保存と魅力発信に貢献された。
技術賞	凸版印刷株式会社	高精細画像処理技術、色彩計測技術、三次元計測技術を核に「トッパン VR」によるデジタル文化財の価値創造に寄与された。
貢献賞	K's DESIGN LAB, Inc.	3D データの作成・活用技術をもとにデジタルアーカイブへ適用することでその価値を大いに高める活動をされた。
貢献賞	福井健策氏 (骨董通り法律事務所)	芸術文化関連分野の権利処理問題等に関して、デジタルアーカイブ利用促進の観点から様々な提言を行ない、法整備への展開に大きく貢献された。
貢献賞	株式会社ポーラ・オルビスホールディングス ポーラ文化研究所	「化粧文化データベース」公開、展覧会開催、専門図書館開設などデジタル分野における化粧文化の発展に寄与された。

貢献賞	山川道子氏 (Production I.G., Inc.)	アニメ制作会社の立場でデジタルアーカイブをコストではなくプロフィットになりうることを示し、産業発展の可能性や方向性を示された。
-----	----------------------------------	---



〔授賞者の皆様と月尾嘉男先生、青柳正規 DAPCON 会長〕



〔月尾嘉男先生の記念講演、授賞者のプレゼンテーション〕



〔授賞パーティー〕

2.1.5. 記念講演「デジタルアーカイブの危機」の発表内容

発表内容を事務局にてレポートしたものを以下に転載する。ニューズレターNo.10にも掲載している。

情報が氾濫している現代

アーカイブを成立させる条件は「収集」「分類」「検索」の3つであり、これらが揃うことでアーカイブとしての役割を果たします。それでは、デジタルアーカイブを構築するにあたり、どのような課題があるのかを考えてみます。

現代は急速にデジタル情報が氾濫しています。2007年にアメリカの評論家ブレット・スワンソンは「The Coming Exaflood」という記事を発表しています。フラッドとは洪水、エクサとは単位で10の18乗を指し、膨大なデータが洪水のように氾濫することを予言したのです。その予言以上に現実が進み、現在、人類が1年間に作り出す情報はエクサバイトの1000倍のゼッタバイトの単位になっています。

これだけの膨大な情報をアーカイブして貯蔵することが今後のデジタルアーカイブには要求されます。これまで情報が集積される場所は図書館で書籍というモノを収集してきましたが、現在ではデジタル情報が中心です。たとえばKindleでは120万冊の書籍がデジタル変換されています。一方、東京大学総合図書館の蔵書も120万冊です。1873年に創設されてからこれまで収集してきた図書館の書物と、Kindleがほんの5、6年の間に集積したものが同等の量であると考えれば、デジタルアーカイブは書籍の時代に比べ桁違いの量を収集していることがわかります。

(1) 貯蔵問題

その膨大な情報は大容量のサーバーを備えたデータセンターに貯蔵されています。世界でもっとも巨大なデータセンターはNSA (National Security Agency) です。当初は首都ワシントンに隣接するフォートミードにありましたが、増え続けるデータに対応するためユタ州の砂漠の中に新設されています。

Amazonは1995年の創業時から販売記録を保管しており、それを分析することで利用者が関心のありそうな書籍を推薦していますが、これがAmazon躍進の原動力です。Amazonはデータセンターのために東京ディズニーランドの10倍以上の土地を購入し、次々とデータセンターを増設しています。こうしたことを考えると、デジタルアーカイブには巨大な器が必要だということがわかります。

(2) 電力問題

デジタルアーカイブを含む情報社会を維持するためには、膨大な電力が欠かせないことも知

っておくべきです。電力を消費すれば発熱量も増え、地球温暖化などの面からも問題になります。

そのため Facebook はスウェーデンの寒冷地にデータセンターを置き、Google もフィンランドの海岸の火力発電所の廃屋をデータセンターにして冷房エネルギーを節約しています。

2025 年には世界の全電力の 15%が情報社会の維持のために利用されると予測されています。そのため Apple や Google といったデータビジネス企業は、自然エネルギーの活用に熱心に取り組んでいます。Apple は水力発電所さえ自然環境に影響するとして、その電力を使わない方針です。

(3) 秘密問題

「我々は貴方がいま何処にいるか知っている。これまで何処にいたかも知っている。いま何を考えているかも知っている」とは Google の元会長 E・シュミットの言葉です。いまや GPS や携帯電話の基地局を通じて、個人の居場所はほぼ特定できる時代です。世界の情報検索サービスの 9 割弱は Google が提供し、毎年 2 兆回のアクセスがありますから、その記録を分析すれば、誰が何に関心があるかも知ることができます。現代は徹底監視社会なのです。

巨大なデータセンターを持つ NSA は捜査目的のためなら Google や Microsoft などから利用者の通信記録を閲覧できる仕組みになっていますから、プライバシーは限りなくゼロに近い社会が実現しているという意識を持つ必要があります。

(4) 公正問題

私がデジタルアーカイブという言葉をおもいついたきっかけは「アメリカンメモリー」の登場です。アメリカの議会図書館がアメリカの歴史上の音声、画像、動画などさまざまな記録をデジタルアーカイブにして、世界中から自由にアクセスできるようにしたものです。アメリカが世界に自国の真実を知ってもらうために作られていると思われがちですが、実際はアメリカが世界に発信したい情報を集めたライブラリーです。

アーカイブという言葉から、私たちは公正かつ公平な印象を持ちますが、どのような意図で作られたアーカイブかを注意する必要があります。さらに、世界の情報にアクセスする手段であるインターネット環境においても、不都合な情報を遮断している国家もあります。

日本や欧米諸国で生活しているとインターネットやアーカイブの利用には制限がないように感じますが、世界全体で見ると、情報の内容や利用の自由が制約されたアーカイブが存在していることも知っておくべきです。

(5) 贋作問題

贋作は古代の書籍の時代からありますが、デジタル社会になった現在では、簡単にデータの編集や加工ができるようになったため、過去には考えられないほどフェイクニュースが氾濫しています。

最近では技術が進歩し、deepfake という偽造された動画が登場しています。たとえば、オバ

マ前大統領が「トランプ大統領は救いようのない間抜けだ」と発言している動画がありますが、これは映像も音声も偽造したものです。

最近話題になっている deepfake は、一見するとバイデン前副大統領の公式サイトと見紛うような WEB サイトに、本人が嫌がる少女に無理やりキスをしようとしている動画が掲載されています。すべて偽造した映像ですが、それを見た人はとんでもない人間だと思ってしまう。

これからのデジタルアーカイブは社会に発信された情報をのんびりと収集している時代ではなく、つらつとあります。極端に言えば、意図して間違えた情報を提供し、そのような情報が世界中から参照される可能性もある時代になりつつあるのです。

本日はこれからのデジタルアーカイブが直面する 5 つの問題について紹介しました。私たちは、こうした問題への対策も考えながら、デジタルアーカイブを社会に役立つものにしていく必要があると思います。

2.2. デジタルアーカイブ分野の人材育成

2.2.1. 研修連続セミナー

DAPCON 加盟社におけるデジタルアーカイブ事業の中核を担う人材育成を目的に、昨年度に引き続き研修連続セミナーを開催した。受講者は昨年度の 9 名から 11 名に増え、昨年度の意見や反省をもとにプログラムの充実を図った。1泊2日の合宿は加盟社間の人脈作りにとっても有効なためもっと早めに実施するべきとの受講者の意見をもとに第 3 回目に早めて実施することにしたが、台風の影響により 10 月に延期し実施した。

回	実施日	セミナー内容	講師
1	2019/7/12	講義とグループ討論： デジタルアーカイブとは何か	柳与志夫（東京大学情報学環特任教授） 生貝直人（東洋大学准教授・東京大学情報学環客員准教授）
2	2019/8/8	講義：デジタルアーカイブに関わる最新動向：技術編	時実象一（東京大学高等客員研究員）
3	2019/10/10	講義：デジタルアーカイブに関わる最新動向：法律編	福井健策（骨董通り法律事務所弁護士） 生貝直人（東洋大学准教授・東京大学情報学環客員准教授）
4	2019/10/28～29 （箱根合宿）	講義とグループ討論：デジタルアーカイブ事業創出	吉見俊哉（東京大学情報学環教授） 柳与志夫（東京大学情報学環特任教授） 長丁光則（DAPCON 事務局長） 時実象一（東京大学情報学環高等客員研究員）

			員) 生貝直人 (東洋大学准教授・東京大学情報学環客員准教授) 福島幸宏 (東京大学情報学環特任准教授) 谷川智洋 (東京大学情報理工学系研究科特任准教授) 嘉村哲郎 (東京芸術大学芸術情報センター助教)
5	2019/11/21	成果発表 (第3 回合宿のチーム編成で最終発表を行う)	吉見俊哉 (東京大学情報学環教授) 長丁光則 (デジタルアーカイブ推進コンソーシアム事務局長)

【セミナープログラム】

《参加企業 (全 11 社)》※五十音順

株式会社 IMAGICA Lab.
株式会社 ヴィアックス
株式会社 エヌ・ティ・ティ・データ
大日本印刷株式会社
TRC-ADEAC 株式会社
寺田倉庫株式会社
株式会社 野村総合研究所
パンチ工業株式会社
富士通株式会社
富士フイルム株式会社
丸善雄松堂株式会社

第4回の箱根合宿では、A,B,Cの3つのグループに分かれ、各社のデジタルアーカイブ事業の取組みをもとに「新しいデジタルアーカイブ事業」について考え、発表していただいた。

A グループは情報銀行をテーマにした内容で、自治体や企業の様々なデータをクラウド上に格納しアクセス可能にすることで、データの2次利用を促進し、各企業の新規ビジネス創出に活かすことができるというものであった。

B グループは、画像・動画の新たな共有アプリについての内容で、定点カメラで撮影したテーマパークや学校行事などのイベント映像を解析し、利用者本人が写っている瞬間を集めパーソナルデジタルアーカイブを作成するというものであった。結婚式や子供の思い出を残すアルバム作成のサービスとして利用してもらうことを想定しているとのことであった。

C グループは、学童保育による地域資源の活用をテーマとした内容で、MLA等の機関から地域資源を収集し、学童児童に対して地域の大人によるワークショップを実施し、新たな地域コンテツを作り上げていくというものであった。この取組みを行うことによって、子供達の教育だけでなくまちのコミュニティ形成につながると考えた。

これらの発表をブラッシュアップし、最終回 (第5回) で各自の最終発表を行った。



〔グループ討議〕

2.2.2. 企業実務者向け法律セミナー

デジタルアーカイブ学会のもとに編集委員会を編成し、企画・編集した「デジタルアーカイブ・ベーシックス」の第1巻『権利処理と法の実務』（福井健策 監修／数藤雅彦 責任編集）が発行されたのを機に、企業におけるデジタルアーカイブ利用の促進と普及を目的として、企業実務者向けに法律セミナーを開催した。

概要は以下の通り。

主催：デジタルアーカイブ推進コンソーシアム

協力：デジタルアーカイブ学会法制度部会

日程：2019年7月1日,16日,30日（3日間）

時間：13～15時（2時間）

場所：ちよだプラットフォームスクエア 401（東京都千代田区神田錦町 3-21）

プログラム：

全3回の連続セミナーとし、各回理論編と実践編の2部構成とした。

なお、第1回冒頭に本書監修者の福井健策弁護士から導入ガイダンスを行った。

- ① 第1回 (7/1(月)13:00- 15:00)
 - A. デジタルアーカイブに関わる法制度の概要と今後の展望
生貝直人 (東洋大学准教授)・藤森純 (弁護士)
 - B. 公共機関における権利処理の実際
井上奈智 (国立国会図書館)
- ② 第2回 (7/16(火)13:00- 15:00)
 - A. 肖像権等をめぐる諸問題
数藤雅彦 (弁護士)
 - B. 映像コンテンツの権利処理の実際
宮本聖二 (立教大学教授・ヤフー(株)エグゼクティブ・プロデューサー)
- ③ 第3回 (7/30(火)13:00- 15:00)
 - A. 著作権処理の諸問題
橋本阿友子 (弁護士)
 - B. アニメーション現場における権利処理の実際
山川道子 (㈱プロダクション・アイジー アーカイブグループリーダー)

受講対象者：定員 40 名

- ① DAPCON 加盟社社員
- ② 一般企業関連社員
- ③ その他法制度部会で特に認めた者

参加費

対象者①③は無料、②は参加費 2 万円 (3 回分)。参考書籍として、福井健策監修・数藤雅彦責任編集『権利処理と法の実務』(勉誠出版、2019 年)を使用。

2.3. プロジェクト・検討委員会関連

2.3.1. パイロット事業

我が国の地域文化資源を発掘し観光資源としてデジタルアーカイブ化することで、地方創生に役立てる。また、業界を束ねた本コンソーシアムがその手法と運用と標準化を図り、単独ではハードルの高い自治体でのデジタルアーカイブ事業のネックを解消していく、との目的のもと、事業化に向けた企画検討と各所との連携活動を実施した。

パイロット事業 WG での検討の末、岐阜県高山市、岐阜女子大学との連携事業を行うことになった。

(1) 事業理念と重点施策

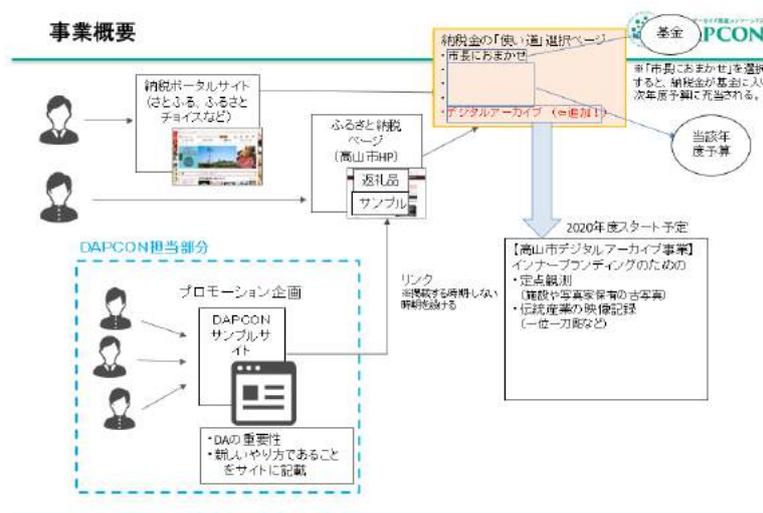
「高山市歴史文化基本構想 文化財保存活用計画」から「豊かな歴史・文化」「こどもたち」「住民意識」「ふるさと」「誇り」「つながり」「継承・受け継ぐ」「人口減・地縁組織の衰退」といっ

たキーワードを抽出し、市民参加型・ボトムアップ型事業、郷土愛の醸成・活用、地元雇用の創出といった継続性を確保する事業であるということと、CC0 公開や海外発信を行い、アーカイブデータを価値化していくことが重要だと考えた。

(2) 事業概要

ふるさと納税を活用しデジタルアーカイブの予算を担保するビジネスモデルを検討し実施することで、岐阜県高山市、岐阜女子大学と合意した。

ふるさと納税の使い道に「デジタルアーカイブ」の項目を追加し、デジタルアーカイブ予算をどのくらい集めることができるのか、実験を通して検証する。



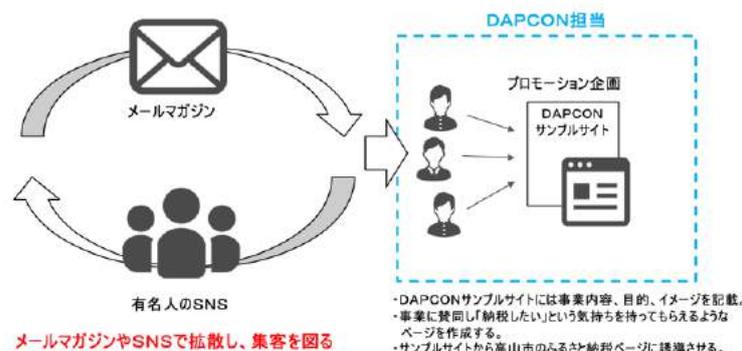
(3) DAPCON の担当する部分

当コンソーシアムはプロモーション企画のサンプルサイトを作成する。サイトを通じて当プロジェクトを周知し、高山市のふるさと納税ページに誘導する。

DAPCONの担当する部分



◆DAPCONサンプルサイトへ誘導するプロモーション企画



(4) 今後の進め方

2020年度にサンプルサイトを開設し、実証実験を行う。

2.3.2. データ活用の持続可能性検討委員会

本委員会は2018年度5月に発足し、以下の4点について検討を進めてきた。

- ① 民産官学すべてのセクターで産み出される大量のデジタルデータの長期間の利活用を前提とした、保存様式・媒体・設備等及びそれらの維持管理のあり方
- ② 共同データの二次利用促進のための情報空間デザイン・制度整備の方向性
- ③ 共同データ保存活用センターのあり方
- ④ その他国レベルの大量データ保存活用に関わる仕組みづくり

今年度はPoC分科会として、データ流通を促進するための基本コンセプトを検証することを目的として活動した。以下にその内容を記載する。

(1) 構成メンバー

<研究者所属>

慶應義塾大学理工学部情報工学科 金子晋丈准教授

東京大学大学院情報学環 DNP 学術電子コンテンツ研究寄付講座

<DAPCONからの参加企業>

大日本印刷株式会社

富士通株式会社

富士フイルム株式会社

(2) データ流通に関する背景と課題意識

データは次世代の石油と言われ、国としてもデータ駆動社会を目指し、企業の経営者はデジタルトランスフォーメーション(DX)の実現を口にしてしている。しかし、日本の特に産業界のデータ活用は、その大半がオンラインでの利用に留まり、また、利用目的に直結するデータのみしか活用されていない現状がある。より、大きな社会変革をもたらすためには、従来結び付けられることのなかったデータの組み合わせが必要になるが、それを実現するための仕組み作りが十分ではない。従って、データ流通は大きなビジネスになっておらず、企業側のデータ提供の意欲も弱く負のスパイラルに陥っている。この状況を打破するためには、新たなデータ流通とマネタイズの仕組みを構築する必要がある。

(3) 解決すべき課題

- ① データとの出会いの場とマネタイズの仕組み

そもそも欲しいデータに出会う場が無く、自らデータの所有者を探し1つ1つ個別に契約が必要。メタデータが利用者視点で作成されておらず、活用の可否が判断しにくい。

- ② データ提供および利用側のデータリテラシーの不足

データサイエンティスト、キュレーターやデータスチュワードと言われるデータの計画的

管理・加工・分析技術を有した人材の不足により、データの加工・分析フェーズはもちろん、データの収集も十分に検討できない。

(4) 解決手段

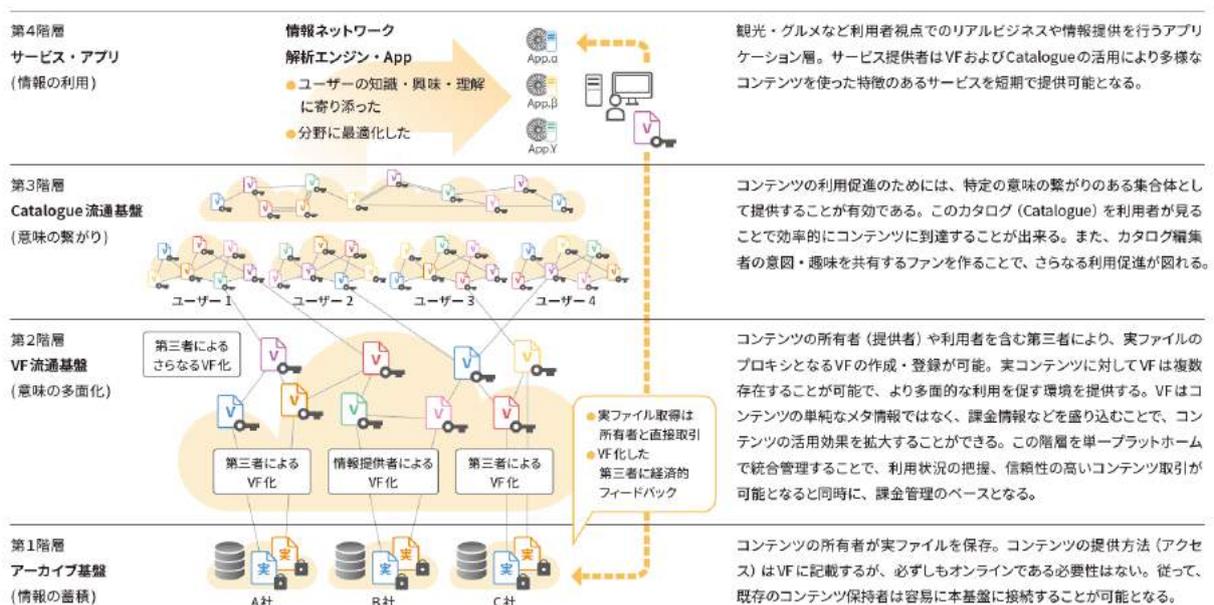
本分科会では、慶応義塾大学理工学部情報工学科の金子晋丈准教授が提唱するコンセプトを基に前述の課題解決を図ることを検討した。

データの提供者と利用者の間に、実データに対する、メタデータである” Virtual File” (VF) を E PUB(Electronic PUBlication)形式で登録する。この VF の中には、データの概要だけでなく、活用方法などデータに対する意味づけが可能。また、データに対するアクセス方法や課金情報なども記述できる。この VF はデータの提供者や利用者以外のキュレーターなどの第三者による作成登録が可能で、これにより新たな意味づけが可能となる。

VF の上位に特定の意味を持つ VF の塊として” Catalogue” を定義することが可能。これは特定の業界や趣味の利用者が容易に VF にアクセスすることを可能にする。

VF はテキストによる検索だけでなく、VF 間の意味の繋がりをグラフ化する機能からも探し出すことが出来る。

サービス・アプリケーションは、これら Catalogue や VF を経由し実データにアクセスする。その際、データ提供者だけでなく、VF の作成者にも対価が支払われる。後述の図〔VF と Catalogue による情報基盤〕を参照。



〔VF と Catalogue による情報基盤〕

(5) PoC 実施に向けた活動

補助金獲得先として、国立研究開発法人科学技術振興機構(研究成果最適展開支援プログラム A-STEP)を対象に考えており、次回公募に提案する予定。

研究体制として、慶應義塾大学 金子准教授を主たる研究者とし、共同研究者として、富士通株式会社(株式会社富士通研究所)と富士フイルム株式会社から登録する。

2.3.3. テキストデータ再活用推進検討会

本検討会は 2018 年 11 月に発足し、主に、品切れ重版未定・絶版書籍コンテンツの流通促進策、テキストデータ提供を核とするビジネスモデルの創出について検討を進めてきた。以下にそれらの検討結果を時系列で記載する。

(1) 設立の趣旨と目的

商用のデジタル書籍やインターネット上のテキスト情報と並んで、個別の各種図書館、民間文献デジタル化事業者、一般企業等には大量の書籍等デジタルテキストデータが蓄積されている。しかしそれらは、組織的・法制度的・経済的な壁によって隔てられ、共通のデータとして利用できる仕組みにはなっていないのが現状である。

また、出版社との利害調整も大きな課題である。そこで、個別に蓄積されたデジタルデータをネットワーク化・共同化（共有化ではない）・デジタルアーカイブ化し、統合的に利用することによって、新たなコンテンツビジネスを創出するための制度整備を考える検討会を DAPCON に設置した。

(2) 検討事項

本検討会では、下記の 3 つの項目について検討を進めた。

- ① 書籍・書類等民間蓄積テキストデータの概要と特徴の把握
- ② データのネットワーク化・共同化・デジタルアーカイブ化と流通促進に係る技術的・法制的・経済的課題の抽出
- ③ ビジネス化に向けての制度整備の方向性

(3) 構成メンバー

<外部有識者>

生貝 直人 東洋大学准教授・東京大学客員准教授

植村 八潮 専修大学教授・委員長

島 裕 一般財団法人日本経済研究所 技術事業化支援センター エグゼクティブフェロー

原田 隆史 同志社大学教授

藤森 純 弁護士

<DAPCON からの参加企業>

富士通株式会社

富士フイルム株式会社

(4) これまでの議論

情報銀行やブロックチェーン、法制度、海外の補償金制度の事例など参加機関・企業間の情報交換をベースに、品切れ重版未定で流通していない本や絶版本の利活用を可能とするビジネスモデルの創出について議論を進めた。以下に議論内容の抜粋を記載する。

—第1期（2018年11月～2019年3月）—

- ・品切れ重版未定の書籍について、出版社自身で保管しているケースが多い。しかし、保存保管には費用がかかる。それらを公開し、ニーズが見えてきたら復刊するということも考えられる。
- ・絶版本が図書館で貸し出しされているデータが取れば、絶版本が再活用される可能性を見出すことができるのではないか。
- ・同時に貸し出された書籍のデータを取得することができれば、ある新刊に付随してニーズが生まれた過去の本を出版社にフィードバックできる。
- ・国からの予算ではなく、民間でビジネスという形で、資料のデジタル化・活用を実現していく必要がある。
- ・法律を改正し、自炊を代行しデータを安全に管理する「認定デジタルアーカイブ事業者」を作るのはどうか。
- ・活用を促進するためには、OCRの読取精度の向上や検索システムを整える必要がある。また、OCRをかけていく作業も大変で、人手と時間が必要だ。
- ・著作権法の改正により自炊データを残して全文検索にかけていくことはできるかもしれないが、その目的が明確でないため、法的にはグレーである。→DAPCONが業界団体として行う、ということにするのはどうか。「企業データをマイニングするために使う」という理由であれば良いのではないか。

⇒中間まとめ

本検討会は、2019年度も引き続き存続し、以下の課題に取り組むこととなった。

A. 絶版書籍コンテンツの流通促進策

1. 自炊事業者等によるコンテンツ蓄積状況把握と問題点の整理
2. 出版産業における絶版書籍の位置づけと問題点
3. 絶版書籍コンテンツ流通促進のための課題と方策
4. 著作権切れ・オフファン書籍コンテンツとの統合

B. 絶版書籍テキストデータ提供を核とするビジネスモデル

1. 新しいテキストデータ創出の可能性
2. どのようなサービスシーンを想定した収益モデルが可能か
3. それを可能にするための技術的・制度的・経済的・法的条件と解決の方策

C.書籍以外の主要テキストデータの利用可能性と条件

- 1.行政資料、地域資料、団体資料等テキストデータ
- 2.ビジネス文書テキストデータ
- 3.学術情報テキストデータ
- 4.商用化の可能性とその条件・課題

—第2期（2019年4月～2019年10月）—

- ・公共図書館で貸出が多く傷んでしまった絶版本をデジタル化するニーズがあるのではないかな。
- ・電子書籍について、VRを使うことでページをめくるなどの紙の体験ができるのでは。紙を親しんだ世代に対しては良いのではないかな。
- ・電子書籍の音声読上げについて、OCRで読み込んだ文字が誤っていても、読み上げられた際に脳内変換で補うことができるので、さほど問題はないのではないかな。
- ・再活用許諾リストを作ることによって、デジタル化した後の流通・ビジネス化を進めることができる。
- ・閲覧期限などの制限をかける必要はあるが、ダウンロードもできるようにした方が良い。
- ・初期データをどのくらい揃えられるかも重要では。いらない本ばかり集まってしまうと利用されない。数万～数十万冊集めることができ、やっと読みたい本が出てくるようなイメージ。もちろん、漫画コンテンツも内包したい。
- ・圧倒的にポテンシャルが大きいのが雑誌ではないかな。ただ雑誌は権利者が多いのが課題であり、法改正しか課題解決の方法がない。
- ・絶版になっている理由として、著作権侵害などのような何らかのトラブルがあった場合もある。その場合、そのことが継承されておらず、世に出てしまった時にどう対処するのか。
- ・差別表現により公開できない、といった問題もある。
- ・書店からのリクエスト復刊がある。書店員が仕掛けると売れることが多い。その店で300冊売らるから、ということで、少部数で対応することもある。
- ・漫画は儲かっても、テキストで儲けるのは難しいのではないかな。
- ・国会図書館のデジタル化書籍の利用を公共図書館内に限るのではなく、家庭で、サブスクリプションで閲覧できるようになるのが理想。また、学校図書館でも閲覧できると良い。
- ・国立国会図書館（ジャパンサーチ）が送信・配信先を増やすことができると良いのではないかな。
- ・売れないから絶版になっているという前提があり、これまでの検討内容をビジネスにつなげるのは難しいのではないかな。DAPCONとしてはビジネスになるようなことを考えていかなければならない。

(5) 結論

絶版書籍のデジタル化テキストの再活用ビジネスモデルの策定を目標に当検討会は検討して

きたが、結局そこだけではビジネス化は難しく、むしろ公的な基盤整備・支援が必要な部分がはっきりしてきた。その上に立ってビジネス展開がありそうである。

2020年2～3月頃を目途に行うフォーラムに向けて、報告書をまとめる（その後、新型コロナ禍のためフォーラム開催時期を調整中）。

2.3.4. 技術委員会

2019年度は委員長として時実象一氏（東京大学大学院情報学環 高等客員研究員）に着任いただき、委員会メンバー内で今年度活動内容を検討した結果、デジタルアーカイブに関連する最新技術動向についてセミナーを開催することとした。各分野で積極的に研究・実践活動されている方を講師に招き DAPCON 会員限定で受講した。第1回は2019年9月18日、第2回は2020年2月28日に実施した。

(1) 第1回：「VRAR とデジタルアーカイブ」

東京大学大学院情報理工学系研究科・連携研究機構 VR 教育研究センター 廣瀬通孝教授

1. 総記録の時代

BIG DATA とライフログ／現実化する“Life Log”技術／地震発生後の twitter のログ／レシートログ／Silent Log／モバイル技術は情報技術の恩恵を身体化・感覚化する／大量の写真から3次元空間を再構成する／バーチャル・タイムマシン

2. VR のいま

トコトンやさしい VR の本（日刊工業新聞社）／バーチャル世界とは／VR 技術における3つの重要なキーワード（インタラクション・臨場感・多感覚操作）／MixedReality：複合現実感／最近の HMD／全天周カメラのいろいろ／3D 空間認識技術／ライトフィールド VR／

3. 五感の技術

五感ディスプレイ／触覚：ハプティックディスプレイ／擬似触覚／五感相互作用ディスプレイ／Yubi-Toko／メタクッキー／Redirected Walking／

4. デジタルミュージアム

情報理論／モノの限界とは／「保存」と「展示」のジレンマ／内田百閒「阿房列車」昭和27年6月三笠書房／全天周映像による寝台特急北斗星乗車記録／時間軸上の「モノ」／「モノ」には文脈がある／遺跡と遺物の分離／領域型展示／JR 神田万世橋ビル万世橋思い出のぞき窓／動画の追体験／千代田区立高齢者センター万世橋見学ツアー／地域の記憶の記録／

5. 空間を超える

臨場感通信／テレプレゼンス（遠隔臨場感）／Virtual Geologist

6. 感情に作用する

自分は何者だと思ふかでパフォーマンスが変わる／「扇情的な鏡」／認知が先か、行動が先か／快・不快感情の喚起：実験結果／表情変形フィードバックの検証実験／

(2) 第2回:「AI技術(画像認識、ディープラーニング、言語処理など)の最新動向」

東京大学大学院情報理工学研究所 創造情報学専攻 中山英樹准教授

1. ディープラーニングと画像認識

ディープラーニング(深層学習)とは/特に成功した例(画像認識 IBM Watson)・音声認識/画像認識の難しさ/機械学習(教師付)/ニューラルネットワーク/単純パーセプトロン/多層ネットワーク/画像認識パイプラインの変化/ImageNet Challengeの例/ネットワークの巨大化/Mask-RCNN/自動運転/医療画像認識/画像生成/GauGAN/Diminished reality(減損現実)/Everybody Dance Now/Deep Fake

2. 自然言語処理、マルチモーダル

教師付き深層学習の成功/テキストを扱うネットワークの例/RNNを用いた機械翻訳/画像キャプション(説明文生成)/ビデオキャプション/Visual Question Answering(VQA)/マルチモーダル機械翻訳/Mantra(東大発ベンチャー)/

3. 教師付き学習の限界

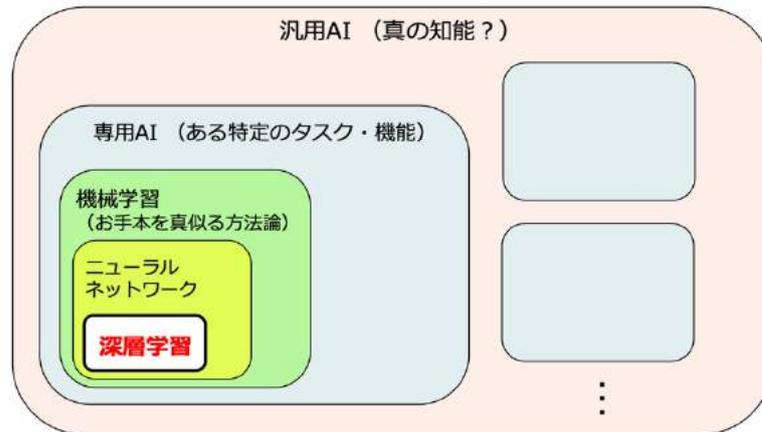
教師付き学習の欠点(大量の訓練データが必要・何かやるたびにデータを集めるのか?)/効率良い学習(転移学習)/CNNを用いた転移学習/特徴抽出器/Fine-tuning/学習済みネットワーク/マルチモーダルによる知識転移/教師なし学習/自己教師付き学習/強化学習/深層学習+強化学習/AlphaGo/ロボットの並列行動学習(Google)/

中山英樹先生の講義内容については要約を作成し、先生に校閲いただくことができたため以下に転載する。

■ディープラーニングと画像認識

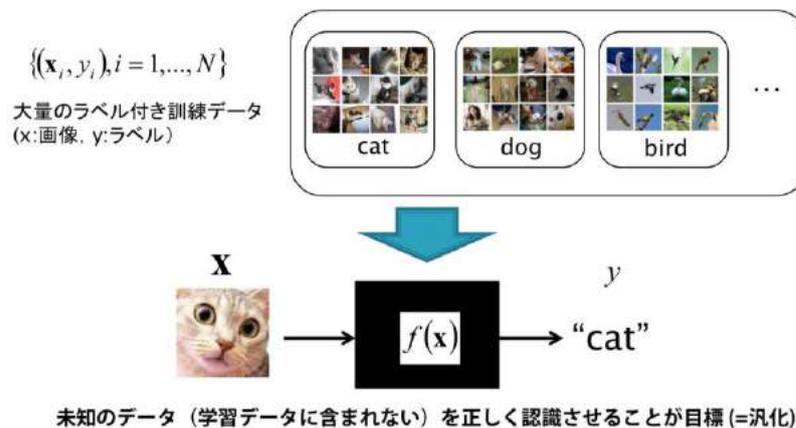
近年 AI が注目されることで、ディープラーニング(深層学習)という言葉も合わせて耳にするようになりました。ディープラーニングや機械学習と AI は混同されていることが多く、AI に明確な定義はありません。多くの人が AI のイメージを、人間と同じように考えられる知能、すなわち「汎用 AI」だと思っていますが、現時点では、そのような AI の作り方はまだわかっておらず、存在していません。

現存する AI は、あくまで個々の機能です。その中でも成功しているものが「画像認識」と「音声認識」であり、一般的に知られています。これらは「汎用 AI」に対して専用の機能を果たすことから「専用 AI」と呼ばれます。(ここで、AI の概念図を示してわかりやすくその構造を紹介されました)。



ディープラーニングの技術は、人間の神経細胞(ニューロン)の仕組みを模したシステムであるニューラルネットワークがベースになっています。多層構造のニューラルネットワークに大量の画像、テキスト、音声データなどを入力することで、データに含まれる特徴を各層で自動的に学習していくことで深く学習していきます。このディープラーニングの分野で最も成功しているのが「教師付き学習」です。大量のラベル付き訓練データを用いて学習をすることで、目的を達成するために有効な構造（例えば複数の動物の写真の中から猫）を、さらに高い精度で自動的に発見することができるようになります。（ここでは、複数の動物の写真の中から「猫」を認識する方法を具体例に挙げて解説されました。）

▶ 機械学習（教師付）



教師付き学習を行なうにはデータの質と量が重要です。2010年頃から大規模なデータの作成が可能になったことでディープラーニングの成果が上がるようになり、より高度な画像認識ができるようになりました。画像認識コンペティションにおけるエラー率は、2011年は26%であったのが、2017年には2.25%まで減少しています。（*ここでは、画像認識処理についての動画や画像を用いてわかりやすく紹介されました。）

こうした高度な画像認識は自動運転や医療現場でも取り入れられています。たとえばCT画像から肺がんを発見するといった、人間の専門医をも超える精度にまで到達しています。

■自然言語処理、マルチモーダル

ディープラーニングは、それぞれの分野において適切にデータを扱うためのニューラルネットワークが確立され、訓練データさえあれば柔軟に入出力アプリケーションの設計ができるようになりました。

これにより、コンピュータビジョンや自然言語処理等の多数の分野において性能を大幅に向上させ、新たな研究領域への開拓が行われています。また、さまざまな分野との融合（マルチモーダル）も推進されています。

マルチモーダルに拡張された自然言語処理タスクの例に機械翻訳があります。翻訳するためにテキストだけでなく画像を用いて、機械翻訳の曖昧性を解消するために画像認識を活用しています。

■教師つき学習の限界

画像認識のための訓練データには 120 万枚のラベルつき画像、機械翻訳では数百万文の翻訳文体が必要です。これほどまでの膨大なデータを集めることはとても困難でしょう。

では、教師つき学習に替わる方法はあるのでしょうか。そのひとつは転移学習です。新しいタスクにおいて効果的な仮説を見つけ出すために、一つ以上の別のタスクで学習された知識を適用する方法です。別タスクで利用したものを使えるため、効率化を図れます。

教師つき学習に対して、教師なし学習という方法もあります。これは穴埋めの問題を解くような要領で、生データの隠された一部を予測する自己教師付きの学習です。画像認識分野では、シャッフルした動画フレームの並びかえやジグソーパズルとして定式化された研究などがあり、最近のものでは従来の教師つき学習を超える識別精度を達成しています。今後 2、3 年で飛躍する可能性のある分野と言えるでしょう。

また、強化学習は、一連の行動をとった結果ごとに報酬を設定し、どのように行動すれば報酬を最大にできるかを試行錯誤し、自己改善しながら学習を続けるものです。たとえ教師データがない場合でも、自分で試行錯誤しながら良い行動・悪い行動のデータを集めることができます。これは非常に便利に思えますが、膨大な数の試行ができなければ現実的ではありません。

そもそもディープラーニングとは、人間が枠組とデータを与えることが前提であり、それがなければ何もできません。AI が人類より賢い知能を生み出すシンギュラリティ（技術的特異点）は現在の技術の延長上には存在しないと言えるでしょう。

現状は、教師つき学習がベースです。ただし、入出力の関係が明確に定義できること、お手本のデータが多数観測できる状態ならば、人間以上になる可能性もあります。

試行錯誤(シミュレーション)が膨大な回数行える状況であれば、その都度改善していく強化学習は有望だと言えます。

AI 技術の発展はデジタルアーカイブの在り方に多大な影響を及ぼします。AI の進歩に伴って、今後ますますデジタルアーカイブはより有意義な活用の可能性を拓けていくでしょう。

2.4. 本コンソーシアムと公的機関の接触状況

2.4.1. JST(国立研究開発法人科学技術振興機構)への支援要請

JSTに対し、上記2.3.2「データ活用の持続可能性検討委員会」のサブプロジェクトである慶應義塾大学金子先生の「PoC」の開発費用補助を「A-STEP（研究成果最適展開支援プログラム）」のなかで実現できるようコンタクトを継続している。

2.4.2. 内閣官房「第2期まち・ひと・しごと創生本部」への支援要請

地方創生のためのデジタルアーカイブ活用の企画を提案し支援を要請すべくコンタクト準備中。

2.4.3. 総務省とのコンタクト

総務省総括審議官にデジタルアーカイブ産業賞の審査委員を委託し、本テーマをアピールしている。

2.5. 幹事会・総会

2.5.1. 幹事会

2019年5月14日、2020年1月16日の計2回、実施した。以下に各回の要旨を記載する。

(1) 第1回幹事会（2019年5月14日）

■出席者（敬称略）

IMAGICA Lab.、エヌ・ティ・ティ・データ、大日本印刷、寺田倉庫、富士通、富士フイルム、事務局

■議事内容

同日幹事会後に行った総会の議案・報告事項・配布資料について確認を行った。
詳細については「2.5.2. 総会」を参照。

(2) 第2回幹事会（2020年1月16日）

■出席者（五十音順、敬称略）

IMAGICA Lab.、エヌ・ティ・ティ・データ、スタートバーン、大日本印刷、寺田倉庫、富士通、富士フイルム、事務局

■配布資料

- 資料1 研究成果最適展開支援プログラム（A-STEP）
- 資料2 テキストデータ再活用推進検討会報告
- 資料3 アーカイブ事業のふるさと納税活用について 岐阜県高山市検討資料
- 資料4 一般社団法人デジタルアーカイブ 推進コンソーシアム定款（案）
- 資料5 DAPCONの教育メニューについて
- 資料6 2020 デジタルアーカイブ産業賞について
- 資料7 デジタルアーカイブ学会第4回研究大会 概要

■報告事項

- 1 データ活用持続可能性検討委員会 PoC 分科会の状況
 - ・慶應金子准教授が研究している VF（バーチャルファイル、デジタルチラシ）、データのマッチングを行う仕組みを活用したビジネスモデルの検討を進めている。
 - ・SCOPE は来年度予算が少なくなるため A-STEP に変更した。春の総会で A-STEP の通過可否を報告する予定である。
- 2 テキストデータ再活用推進検討会の状況
 - ・当初考えていた流通モデルには至らなかったが、成果をまとめ、フォーラムを 5 月 11 日に開催する。
- 3 パイロット事業（高山市連携）の検討状況
 - ・岐阜県高山市をパートナーに議論を進めている。
 - ・年末に訪問し、ふるさと納税を活用したデジタルアーカイブ予算獲得モデルの実験実施について、合意を得た。
- 4 一般社団法人化の手続き状況（*5 月総会にて諮る）
 - ・定款を共有。幹事各社に確認していただき、修正点などを募る。
 - ・5 月総会にはかり、そこから実働する予定である。
- 5 教育メニュー（次年度研修連続セミナー、第 2 回技術セミナー）
 - ・来年度も研修連続セミナーを行う。各社から受講生 1 名を選出してもらい、第 1 回目となる 5/18,19 に箱根での合宿を行う。アドバイザーとして会員社の方の参加も可とする。
 - ・第 2 回技術セミナーは 2 月末に行う予定。
- 6 2020 デジタルアーカイブ産業賞
 - ・各社への推薦を開始。1 月末締め切りとする。
- 7 デジタルアーカイブ学会との連携（2020 年度研究大会等）
 - ・DAPCON から協賛金 30 万円を学会にお渡しする。
 - ・展示コーナーに DAPCON の看板を設置するなどし、会員数拡大の為に宣伝を行う。
- 8 内閣官房 まち・ひと・しごと創生本部への助成のための提案
 - ・同本部へ、何らかの予算処置をお願いできないか、相談に伺う。
- 9 2019 年度活用報告書の作成について
 - ・一般社団法人への移行にあたって社内への説明が必要になるため、なるべく早めに作成する。会費は 6 月以降に集める。

■検討事項

- 1 次年度副会長について
 - ・幹事社から立候補を募る。

2.5.2. 総会

2019年5月14日に2019年度第1回総会を実施した。議事要旨を以下に記載する。

(1) 第1回総会 (2019年5月14日)

■出席者 (敬称略)

IMAGICA Lab.、ヴィアックス、エヌ・ティ・ティ・データ、キヤノン、TRC-ADEAC、大日本印刷、寺田倉庫、日本ユニシス、野村総合研究所、博報堂、富士通、富士フイルム、丸善雄松堂、事務局

■配布資料

- 資料1 次年度役員案
- 資料2 会員種別の変更について (案)
- 資料3 2018年度収支報告書
- 資料4 2019年度予算執行計画書
- 資料5 パイロット事業の検討状況
- 資料6 データ活用持続可能性検討委員会及びPoCの今後の進め方について
- 資料7 テキストデータ再活用推進検討会の今後の進め方について
- 資料8 DAPCON技術委員会の再編成について
- 資料9 第1回デジタルアーカイブ産業賞推薦理由表
- 資料10 2019年度DAPCON連続セミナープログラム
- 資料11 企業実務者向け法律セミナー (連続3回)「デジタルアーカイブを構築し使うための、基礎からの権利処理と法の実務」実施案
- 資料12 コンソーシアムの社団法人化について
 - <別添>
 - ・会員名簿
 - ・規約

【議事内容】

冒頭にデジタルアーカイブ推進コンソーシアム青柳正規会長からご挨拶をいただいた。

■議案

- 1 次年度役員の選任
 - ・副会長会員社の1社である大日本印刷株式会社から寺田倉庫に交代することで承認された。富士フイルムは今年度も継続する。
- 2 会員種別の変更について (情報会員の追加)
 - ・会員種別の変更について (案) (資料2) をもとに内容が説明され、新たに情報会員を設けることについて承認された。
- 3 会計報告・次年度予算案
 - ・2018年度収支報告書 (資料3) 及び2019年度予算執行計画書 (資料4) の内容が説明され、承認された。

■報告事項

- 1 パイロット事業の検討状況
 - ・パイロット事業の検討状況（資料5）をもとにパイロット事業の状況について説明された。
- 2 データ活用持続可能性検討委員会の状況
 - ・データ活用持続可能性検討委員会及び PoC の今後の進め方について（資料6）をもとに説明された。「A. 大量データ保存・活用モデルのための PoC の実施」「B. 大量データ保存活用社会に関わる諸課題に関する勉強会の開催」「C. 本検討会の継続」といった3つの軸で進めていくことになった。
- 3 テキストデータ再活用推進検討会の状況
 - ・テキストデータ再活用推進検討会の今後の進め方について（資料7）をもとに説明された。「A. 絶版書籍コンテンツ流通の促進策」「B. 行政資料、地域資料、団体資料等テキストデータの活用」「C. ビジネス文書テキストデータの活用」「D. 学術情報テキストデータの活用」「E. 各種テキストデータの統合とビジネスモデル」といった5つの軸で議論を進め、その議論を受けた上で報告書を作成し、広く提起する公開フォーラムを開催する予定で進めている。
- 4 技術委員会の再編成
 - ・DAPCON 技術委員会の再編成について（資料8）をもとに説明された。委員長を高野明彦教授（国立情報学研究所）から時実象一高等客員研究員（東京大学）に交代し、年4回、デジタルアーカイブの最新技術動向に知見をお持ちの講師を招いてセミナーを行うことを計画する。
- 5 DAPCON 産業賞の選考結果
 - ・第1回デジタルアーカイブ産業賞推薦理由表（資料9）をもとに説明された。7月18日に産業賞授賞式行う。
- 6 今年度連続セミナーの実施概要案
 - ・2019年度 DAPCON 連続セミナープログラム（資料10）をもとに説明された。6月中にも参加者募集を開始する。また、OB・OG会も発足予定である。
- 7 企業実務者向け法律セミナー（全3回）の実施
 - ・企業実務者向け法律セミナー（連続3回）「デジタルアーカイブを構築し使うための、基礎からの権利処理と法の実務」実施案（資料11）をもとに説明された。7月実施の予定で準備を進めている。
- 8 社団法人化の検討
 - ・コンソーシアムの社団法人化について（資料12）をもとに説明された。

2.6. 関連外部研究機関、大学、東京大学 DNP 講座などとの連携

2.6.1. 東京大学情報学環 DNP 学術電子コンテンツ研究寄付講座との連携

コンソーシアム設立以来、事務局を担っている同講座とは引き続き連携している。

同講座を通じデジタルアーカイブ学会、デジタルアーカイブ研究機関連絡会などのデジタルアーカイブ関連学術団体や東京大学内外の研究者とも強い連携を継続している。

2.6.2. 国立情報学研究所（NII）との連携

前年まで DAPCON 技術委員会委員長を委託していた高野教授はじめ、多くの教員・研究者に合宿への参加、テーマへのアドバイスをいただいている。

2.6.3. 慶応義塾大学との連携

同学理工学部の金子准教授と上記「データ活用の持続可能性検討委員会」の下部テーマである PoC の推進に主導的協力をいただいている。

本年度の国の支援制度に応募するために協業を強化している。

2.6.4. 富士通研究所、富士フィルム R&D との連携

上記 PoC 実現のため、両社の DAPCON 会員代表者経由でそれぞれの研究者リソースの提供を受け推進している。

2.7. 年次会計報告

2019年度の収支報告書を掲載する。

(単位：円)

		予算	実績	差額・備考
収入	■昨年度繰越金	2,229,264	2,229,264	
	■年会費			
	見込予算	6,200,000		
	幹事 (9社×40万円+1社×20万円(半期))		3,800,000	
	一般 (9社×20万円)		1,800,000	
	利子	0	34	
①	収入合計	8,429,264	7,829,298	△ 599,966
支出	■事務局運営費			
	人件費	100,000	0	
	雑費 (コピー用紙など)	100,000	102,215	
	資料購入費	100,000	54,000	
	交通費・出張費	100,000	67,180	
	役員講演料	100,000	0	
	総会運営費	400,000	125,236	
	(小計1)	900,000	348,631	551,369
	■広報普及費			
	取材費 (講演会等、4回分)	100,000	0	
	ニュースレターNo.9: 編集費、印刷費	300,000	210,870	
	ニュースレターNo.10: 編集費、印刷費	300,000	324,280	
	ニュースレターNo.11: 編集費、印刷費	300,000	214,775	
	ニュースレターNo.12: 編集費、印刷費	300,000	214,775	
	年次活動報告書作成費	200,000	0	
	ホームページ運営費	200,000	0	
	パンフレット: 改訂費、印刷費	50,000	0	
	(小計2)	1,750,000	964,700	785,300
	■委員会等運営費			
	委員交通費	150,000	0	
	委員長謝礼金	200,000	220,000	
	外部有識者謝金	500,000	710,231	
	(小計3)	850,000	930,231	△ 80,231
	■研修・交流事業費			
	会場費	300,000	138,550	
	謝礼金・講師料 (講師交通費含)	400,000	660,000	
	セミナー合宿経費	450,000	392,969	
	交流事業費	200,000	670,200	
	(小計4)	1,350,000	1,861,719	△ 511,719
	■調査費等			
	協賛金等	500,000	610,000	
	(小計5)	500,000	610,000	△ 110,000
■パイロット事業運営費	2,500,000	695,088		
(小計6)	2,500,000	695,088	1,804,912	
■予備費	579,264	88,000		
(小計7)	579,264	88,000	491,264	
②	支出合計	8,429,264	5,498,369	2,930,895
①-②	次年度繰越金	0	2,330,929	2,330,929

3. 来年度活動予定

(1) モデル事業開発

- ① パイロット事業「デジタルアーカイブを通じた地方創生」
高山市との連携事業の実施・評価（ふるさと納税によるデジタルアーカイブ事業資金調達）
- ② まち・ひと・しごと創生本部への事業提案
DAPCON 会員企業連携による地方の「関係人口」増加施策についての企画立案と提案
- ③ 「データ活用持続可能性検討委員会」の活動
ビッグデータに対する新しい情報収集検索基盤のプロト開発に関して、資金調達に向け、科学技術振興機構（JST）の支援プログラムや関係省庁に提案
- ④ DAPCON コーディネート組織結成の検討
政府への事業提言に向けた、産官学連携機能の開発

(2) セミナー・イベント等

- ① 技術委員会開催セミナー
6月以降で2回開催予定
- ② テキストデータ再活用推進検討会
検討成果発表として公開フォーラム「絶版コンテンツを活用する ～公共利用からビジネスまで～」を開催予定
パネラー：赤松健（漫画家）、生貝直人（東洋大学准教授）、植村八潮（専修大学教授）
<司会>、庄司昌彦（武蔵大学教授）、福井健策（弁護士）
- ③ デジタルアーカイブ産業賞授与式の開催
選定委員会による授賞者決定と賞の授与
- ④ 国際ファッション専門大学での DAPCON 企業による授業開講
DAPCON として「デジタルアーカイブ概論」（2単位）の授業提供

(3) 人材育成

- ① デジタルアーカイブ連続セミナー第4期開講
11～2月、全6回（第1回目は合宿）

(4) 広報・普及

- ① ニュースレターの発行（年4回）
- ② 年次活動報告書の作成
- ③ ホームページリニューアル