

2022年5月9日

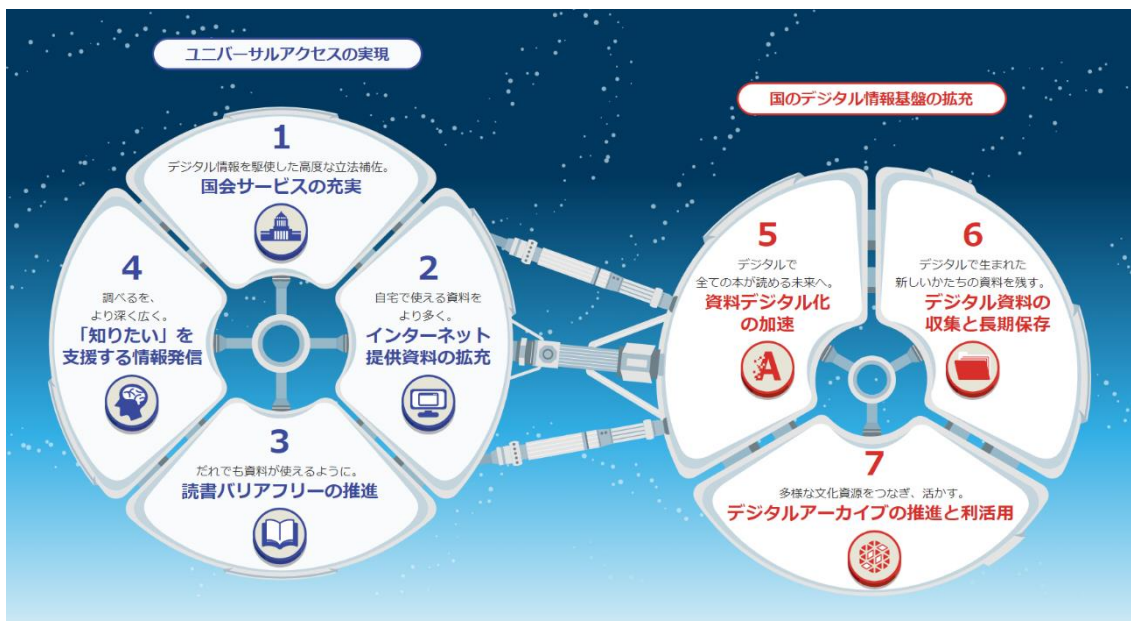
モルフォ AI ソリューションズが国立国会図書館から 視覚障害者等用の OCR 開発を受託 ～複雑な読み順・白抜き・色付文字対応により、雑誌等の読み取りも可能に～

【概要】

モルフォグループにおいて AI の事業化を担う、株式会社モルフォ AI ソリューションズ（所在地：東京都千代田区、代表取締役：神田 武、以下 モルフォ AIS）は、国立国会図書館から「令和 4 年度視覚障害者等用データ作成のための OCR 研究開発（以下 本事業）」の委託事業を受託しましたので、発表します。

国立国会図書館では『ビジョン 2021-2025 国立国会図書館のデジタルシフト』の一環として、将来にわたる全ての利用者に多様な情報資源を提供するユニバーサルアクセスを実現する事業と、そのための恒久的なインフラとなる国のデジタル情報基盤の拡充を図る事業に取り組んでいます。

『ビジョン 2021-2025 国立国会図書館のデジタルシフト』<https://vision2021.ndl.go.jp/>



令和元年 6 月 21 日、視覚障害者等の読書環境の整備の推進に関する法律（以下「読書バリアフリー法」）が衆議院本会議で可決、成立し、1 週間後の 6 月 28 日に公布、施行されました。モルフォ AIS は、本事業を通じて読書バリアフリー法の目的である「視覚障害者等の読書環境の整備を総合的かつ計画的に推進し、もって障害の有無にかかわらず全ての国民が等しく読書を通じて文字・活字文化の恵沢を享受するこ

とができる社会の実現に寄与すること」^{※1}に取り組んでまいります。

なお、企画提案募集においては、OCR 学習用データセット構築の実績を有する凸版印刷株式会社（東京都文京区、代表取締役社長：厩 秀晴、以下「凸版印刷」）の協力を仰ぎ、委託事業の受注が決定しました。今後モルフォ AIS では本事業で獲得した知見を元にパートナー企業の凸版印刷とも連携し、AI-OCR の事業化に取り組んでまいります。

※1：CA1974 - 読書バリアフリー法の制定背景と内容、そして課題 / 野口武悟
<https://current.ndl.go.jp/ca1974>

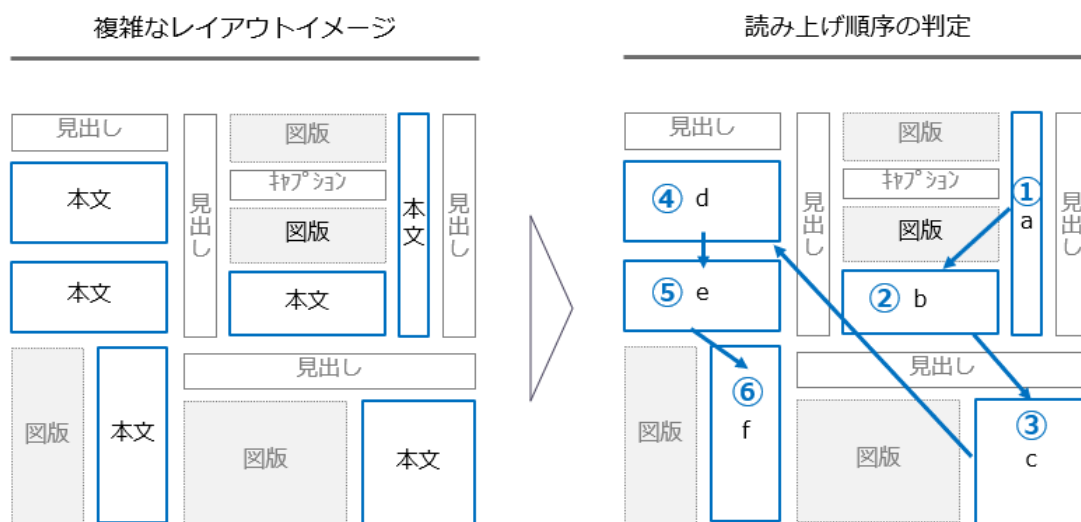
■本事業と令和3年度 OCR 処理プログラムの研究開発作業との相違

本事業では、令和3年度に国立国会図書館が開発した OCR 処理プログラムをさらに機能追加・性能改善し、テキスト検索用途のみならず、視覚障害者用の読み上げ用途にも活用できるテキスト生成を実現します。

	令和3年度OCR処理プログラム研究開発事業	本事業
用途	<ul style="list-style-type: none"> 本文テキスト検索用のテキストデータ生成。（検索ワードとなる単語単位での一致がとれればよく本文領域内の読み順の推定は求められない。） 	<ul style="list-style-type: none"> 視覚障害者用テキスト読み上げ用のテキストデータ生成。（本文領域の正確な抽出や、本文領域内での読み順の推定が必須。）
対象資料	<ul style="list-style-type: none"> 「国立国会図書館デジタルコレクション」で提供する画像（現状は明治期から1960年代までの活字資料が中心） 	<ul style="list-style-type: none"> 「国立国会図書館デジタルコレクション」で提供する画像（今後新たにデジタルデータ化する1960年代以降の活字資料が中心）

■本事業における開発機能

①読み上げ順序の調整機能



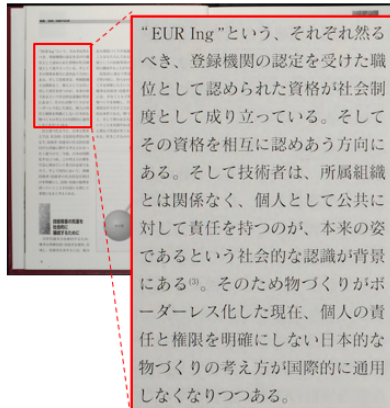
②レイアウト認識機能の改善

令和3年度OCR処理プログラムのレイアウト認識機能の課題・画像サンプル

<p>本文行の脱落 (短い行の見落とし)</p>		<p>画像に近い本文の一部 をキャプションとして しまう誤認識</p>	
<p>本文行の脱落 (行の端部分の枠が 不足)</p>		<p>縦行横行の混同</p>	
<p>白抜文字・色付文字 対応</p>		<p>段組みの正確な把握 (読み順把握に必要)</p>	

③漢字の読み情報の自動付与機能

読み付与出力結果例 ([漢字|読み]のフォーマット)



二という、それぞれ[然|しか]るべき、[登録|とらるく][機関|きかん]の[認定|にんてい]を[受|う]けた[職|しょく][位|くらい]として[認|み]とめられた[資格|しかく]が[社会|しゃかい][制|せい][度|ど]として[成|な]り[立|た]っている。そしてその[資格|しかく]を[相互|そうご]に[認|み]とめあう[方向|ほうこう]にある。そして[技術者|ぎじゅつしゃ]は、[所属組織|しょぞくそしき]とは[関係|かんけい]なく、[個人|こじん]として[公共|こうきょう]に[対|たい]して[責任|せきにん]を[持|も]つのが、[本来|ほんらい]の[姿|すがた]であるという[社会的|しゃかいてき]な[認識|にんしき]が[背景|はいけい]にある(3)。そのため[物|もの]の[づくり]がポータブル[化|か]した[現在|げんざい]、[個人|こじん]の[責|せき][任|にん]と[権限|けんげん]を[明確|めいかく]にしない[日本|にほん]的[に]に[ほんてき]な[物|もの]の[づくり]の[考|かん]が[え]が[かた]が[国際|こくさい]的[に]に[通用|つうよう]しなくなりつつある。

【株式会社モルフォ AI ソリューションズについて】

モルフォ AI ソリューションズは、AI（人工知能）の事業化に取り組む企業です。行政、電力、交通、製造といった社会インフラの領域で、AI-OCRをはじめとする最先端の AI 技術の導入と実運用を推進しております。

所在地：東京都千代田区神田錦町 2-2-1 KANDA SQUARE 10 階

代表者：代表取締役 神田 武

設立：2019年12月

事業内容：AIコンサルティング、システムインテグレーション、SW・HW 販売など

ホームページ：<https://www.morphoai.com>

【株式会社モルフォについて】

モルフォは「画像処理／AI（人工知能）」の研究開発型企業です。高度な画像処理技術を組み込みソフトウェアとして、国内外のスマートフォン、半導体メーカーを中心にグローバルに展開しています。また、カメラで捉えた画像情報をエッジデバイスやクラウドで解析する、AIを駆使した画像認識技術を車載や産業IoT分野へ提供し、様々なイノベーションを先進のイメージング・テクノロジーで実現しています。

所在地：東京都千代田区神田錦町 2-2-1 KANDA SQUARE 10 階

代表者：代表取締役社長 平賀 督基（まさき）、【博士（理学）】

設立：2004年5月26日

資本金：1,783,958千円（2021年10月31日現在）

事業内容：画像処理およびAI（人工知能）技術の研究・製品開発。スマートフォン・半導体・車載・産業IoT向けソフトウェア事業をグローバルに展開。

ホームページ：<https://www.morphoinc.com/>

Facebook：<https://www.facebook.com/morphoinc>

【お問合せ先】

株式会社モルフォ 広報担当 大野

TEL：080-8433-3415

お問い合わせフォーム：<http://www.morphoinc.com/contact>

*モルフォ、Morpho およびモルフォロゴは株式会社モルフォの登録商標または商標です。