

**公共図書館システム「ELCIELO」、
 画像解析 AI による蔵書点検システムを開発へ**
 ～ 蔵書点検における業務の負荷軽減・効率化とコスト削減を支援 ～

京セラコミュニケーションシステム株式会社（本社：京都市伏見区 代表取締役社長：黒瀬 善仁、以下 KCCS）は、公共図書館システム「ELCIELO」と KCCS グループの株式会社 Rist（本社：東京都目黒区 代表取締役社長 藤田 亮、以下 Rist）が提供する画像解析 AI を組み合わせた蔵書点検システムの開発を開始しました。

図書館の全ての蔵書を点検する「蔵書点検」は、図書館業務の中でも特に負担が大きな業務のひとつです。実施にあたっては図書館を臨時休館にしたうえで、職員総出で全蔵書を専用の機器で1点ずつ読み取り、図書館システムの登録データベースとマッチングを行う必要があるなど、図書館運営の大きな負担となっています。

このような負担の軽減策として RFID 読み取り機器を使用して蔵書を一括で読み取る「IC 蔵書点検」が挙げられますが、蔵書の全てに1点ずつ IC タグ（RFID）を貼付する工数や機器の導入コストが課題とされています。

自治体においては昨今の人手不足の中、蔵書点検業務を行う人員の確保がさらに困難になり、図書館サービスのさらなる向上のためには、コストを抑え効率的な蔵書点検を行うシステムへのニーズが高まることが予想されます。

今回、KCCS が開発を進めている蔵書点検システムでは、まずスマホやタブレットなどで図書館の書架一面を撮影し、画像データを Rist が提供する画像解析 AI に取り込みます。続いて画像に写る複数冊の書誌の背表紙からタイトル・著者名・分類番号を AI が分析、図書館が保有する書誌登録データベースとマッチング・照合し、蔵書点検を行います。これにより手作業で1点ずつ点検することなく、写真撮影することでまとめて蔵書点検できるようになります。

まずはタブレットなどで撮影を行うことを想定し 2020 年 2 月の提供開始を目指します。書架の撮影については、将来的にはドローンなどを駆使し、無人状態での撮影自動化にも対応する構想です。また、撮影した背表紙画像データと図書館システムの書誌データを活用し、自宅などからでも図書館を体験できるバーチャル図書館の開発も検討します。

KCCS は公共図書館システム「ELCIELO」と画像解析 AI を組み合わせた本システムの提供により、公共図書館の蔵書点検業務の効率化に貢献します。



「ELCIELO」と画像解析 AI を組み合わせた蔵書点検のイメージ

■展示会への出展予定

本システムは、2019年11月12日～14日にパシフィコ横浜で開催される「第21回図書館総合展」(<https://www.libraryfair.jp/>)に出展します。

またKCCSでは本システムに加え、図書館運営の負担となる高額なIC関連機器の導入コスト削減を目的に、来館人数のカウント機器として導入されているICゲートに代わるシステムの開発も計画しています。ICゲートの代用システムには株式会社ABEJAの画像解析技術(ABEJA Insight for Retail)を採用予定です。こちらも図書館総合展で利用イメージをご紹介します。

■公共図書館システム「ELCIELO」について

URL：<https://www.kccs.co.jp/ict/service/elcielo/>

※製品の仕様・サービスの内容は予告なく変更させていただく場合があります。

※製品名・サービス名および会社名はそれぞれ各社の商標または登録商標です。

※この蔵書点検システムは特許出願中です。

※掲載されている情報は、発表日現在の情報です。