

# 「インタラクティブに本を推薦するコンテンツの提案」

## A Bookshelf Displaying Recommending Books Interactively

竹内 萌<sup>†</sup> 太田 高志<sup>†</sup>

東京工科大学 メディア学部メディア学科

### 1. はじめに

現在、膨大な量の書籍や雑誌が発行されているが、タイトルや著者名、またはキーワードなどで目当ての本を検索することが容易にできるようになった。一方で、本屋などで特に目的もなく店内を歩きながら面白そうな本が目にとまるという本との出会い方もある。多くの書籍の検索に関するアプローチは、見つけたい特定の本や分野が既に決定されているものに対するものである。これは知りたい書籍が既に決定されている場合に有用なものであるが、後者のように、何か面白いものを見つけないという漠然とした希望に対応するには異なるアプローチがあってもいいのではないだろうか。

我々は、検索という能動的な行為ではなく、書店で本を眺めるような行為から自然に他の書籍が提示されるようなインタラクションを用意し、そうした未知の出会いの楽しさや面白さを提供できるようなものを創りたいと考えた。こうしたコンテンツにより「自分が全く知らないジャンルで興味が湧く可能性のある書籍」との出会いを創ることができるのではないかと期待する。

コンテンツは本棚を模した装置とし、いくつか実物の本を置く。気になる本を抜き出して手にとると、その本に合わせて他の推薦本を装置にあるスクリーンに投影することにより、架空の本棚が現れるようなものである。手にとった本から関連の本を決定するために、同じジャンルやキーワードサーチによる結果を提示するのでは、従来の検索システムと内容的には変わらないものになってしまう。従って、本の選択は、手にとった本をかつて読んだ人が他に興味のあった本のリストを推薦してもらい、一つの本に対して複数の推薦リストがランダムに現れることを考えた。単なる読書履歴の利用ではなく、キュレーション行為を取り込むことで、提示する本の選択にも従来の検索システムとの違いを提供することができると考えている。

### 2. 本研究のアプローチと位置づけ

本研究で制作するコンテンツは、利用者に対して「特定の個人のユーザーが書籍を紹介する」立ち位置で、気軽に違う視点で書籍との出会いをデザインするインタラクティブな書籍紹介システムである。

例えば編み物の本を利用して、小物やマスコットを作ることが趣味の人物を例に上げる。この人物が編み物に関連した他の書籍を借りたい、購入したいと思ったときは、Amazonの文字検索システムを使う方が、手早く有効な情報を得ることができる。反対に編み物に関連する書籍だけではなく、それ以外の分野でなんとなく良い本がないかと漠然と考えていた場合は、本システムを利用した方が有効となる。紹介に手芸以外で電子工作やプログラミングにも興味がある図書ユーザーが選ばれた時は、手芸の本と一緒に手芸と電子工作をかけあわせた本や、手芸とは全く関係のないプログラミングの本が表示される。アート関係の仕事をしている図書ユーザーが選ばれたときは、手芸の本以外にアート系の雑誌の本などが多く表示される。純粋に検索することが目的であるAmazonとは違い、個人個人の尖った個性がそのまま現れてくる部分が本システムの特徴と言える。

### 3. システムの設計と実装

本システムは情報入力のコマンドを「本棚の本数冊」にし、それに対して出力結果の表示をモニターに文字情報のみ写すのではなく、プロジェクターで該当する書籍の背表紙・表紙画像を本型スクリーンに投影する形を取った。

本システムは大きく分けて、ユーザーが提示する書籍情報の抽出、書籍情報の解釈、結果の提示の3つのフェーズからなる。以下に、本校で試作した書籍紹介システムを用いて各フェーズの説明を行う。(図1,2参照)

#### ・書籍情報の抽出

ユーザーが本棚から選び、取り出した書籍の個別認識番号を抽出

・書籍情報の解釈

得られたデータより貸出数・書籍の表紙背表紙画像を取得し、貸出者を1名ランダムで選択

・複数情報の提示

貸出者の貸出履歴より過去の貸出書籍の背表紙表紙データを提示

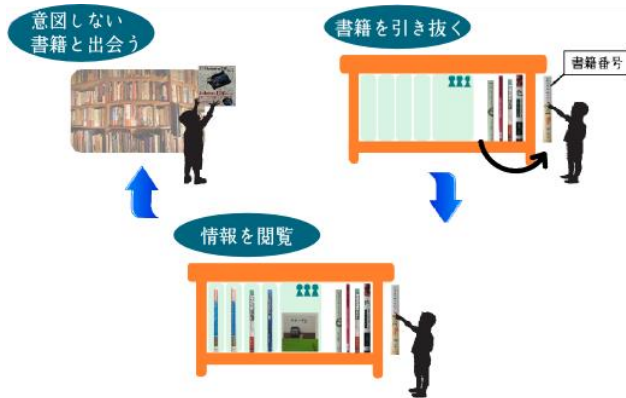


図 1\_システムの利用方法



図 2\_システム設計

3-1 情報の入力手順

ユーザーが引き抜いた書籍は、表紙裏側に貼られた RFID タグの個別認識用番号で認識される。RFID タグはカード型のものとチップ型のもので存在しており、今回は本に貼り付けても厚みが出ないカード型のものを使用した。書籍を抜き取る空間は発泡スチロールを箱型に組み立てたもので、箱奥の右側の発泡スチロールを薄く削って RFID リーダーを埋め込んでいる。文庫本サイズの書籍から、比較的大きなサイズの書籍も入るよう、高さ・幅共に広く取りゆとりをもたせ、両脇をくり抜くなど工夫をした。

3-2 書籍情報の提示

抽出した書籍の個別認識番号から、その書籍をほかに借りていたユーザーの情報を検出する。それと同時にあらかじめ用意された背表紙・表紙画像の中から書籍情報に一致する画像のみを抽出し、本型スクリーンの裏からプロジェクターで表示させる。本システムのプログラミング

は入力・出力共に、ビジュアルデザインに特化している Processing を使用している。

本棚型スクリーンの右側が表紙を表示するスクリーン、左側が 6 冊分の背表紙を表示するスクリーンとなっており、最近借りた順番で表紙・背表紙画像の画像を表示し、8~10 秒ごとに右へ右へとずらすことで、全ての書籍情報の背表紙と表紙を見られるような仕組みになっている。背表紙と情報量の多い表紙画像を同時に表示させることで、気になる書籍情報を余すことなくユーザーに伝え吟味させる狙いがある。(図 3 参照)

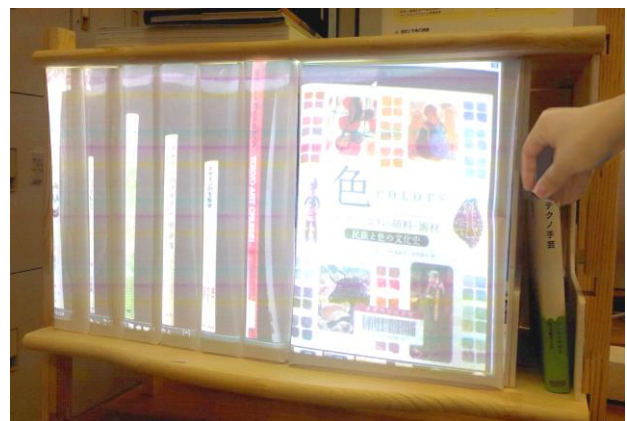


図 3\_出力の光景

4. まとめ

本棚を模したシステムデザインは、検索させる行為とは違い、ごく自然に情報が寄り添ってくれるという効果もたらされる。同様の仕組みを使って、興味のある本を本箱に差し込むことで関連本が現れるようなインタラクションも考えることができるだろう。ただし、その場合は、その本と関連した本を探したいという検索と似た行為となってしまう恐れがある。今回採用した、気になる本を取り出すことに合わせて他の本を提示するというアプローチは、意図しない出会いをもたらすためのインタラクションとして適したものと考えている。

展示会で実際にシステムに触れてもらい、興味がわいた書籍を見つけられた方がいる反面、表示結果の詳細情報は見ることができないのかという意見も多く頂いた。

参考文献

[1] 常川 真央, 小野 永貴, 安西 慧, 矢ヶ部 光, 利用者のつながりを創り出すコミュニティ指向型図書館システム, 情報処理学会研究報告. 情報学基礎研究会報告, 2008 (34), pp. 1-6, 2008