

# ICカードを利用した商品検索システムと在庫管理システムの連携

## 書籍を例に

995160 寺林 拓己

(指導教員 速水 治夫 教授)

### 1. はじめに

現在、生活の多くの場面でカードが利用されているが、その多くが磁気ストライプを備えた磁気カードである。磁気カードは量産面のコストなどから利用されやすいが、拡張性や安全面などの点を考えた際には不安の残るものとなる。

最近では同じカード型でも IC チップを搭載した IC カード が JR 東日本の「Suica」やクレジットカード等の一部の分野で利用され始めている。多くの点で磁気カードよりも優れているが、一般への認知度はまだ低く、実用化された例はごく一部である。しかし、IC カードが社会へ普及する可能性は非常に大きく、またメリットも大幅に増すため、多くの研究が進められている。

### 2. 研究の目的

本研究では IC カードが一般へ普及した際の利用方法の一つとして、商品購入における商品検索システムと在庫管理システムの連携に IC カードを利用することを提案し、その一例として書籍購入時におけるシステムの作成を行った。

### 3. システムの構成図

本システムの構成図を図 1 に示す。

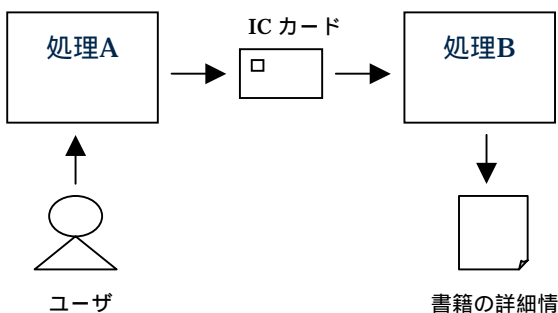


図 1. システム構成図

ユーザが入力した情報を元に処理 A が実行され、IC カードに書籍情報が保存される。次に、IC カードから読み出された書籍情報を元に処理 B が実行され、書籍の詳細情報が出力される。処理 A・処理 B をそれぞれ図 2・図 3 に示す。

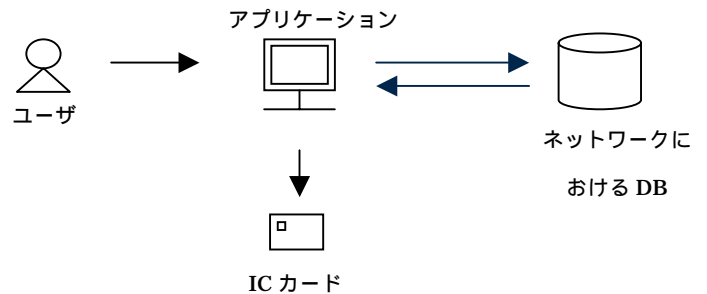


図 2. 処理 A の構成図

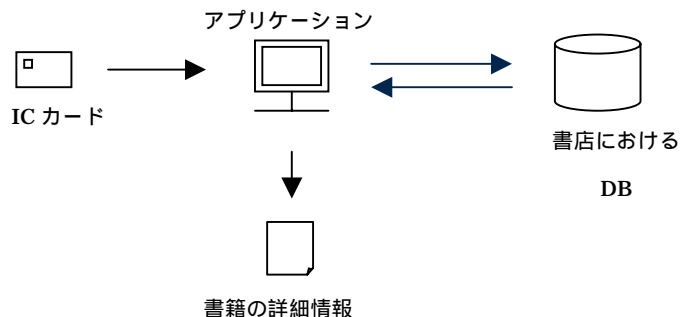


図 3. 処理 B の構成図

### 4. まとめ

IC カードの一般的な用途の一つの例となるシステムとして、書籍の購入を目的とした書籍情報の検索システムと在庫管理データベースとの連携システムを構築した IC カードを本システムとを連携させることにより、書籍の購入完了までの一連の過程の簡略化、また IC カードの利用方法一つとして十分なりうる事が確認できた。

今後の課題として、既存システムからの書籍情報の入力を可能にすることなどが考えられる。