

# 機械が本を出し入れ

いまだに人手で行われていた図書館の管理を、一部無人化する書庫が、全国の大学や公の図書館で40館以上導入され、すでに「自動書庫」や「自動化書庫」と呼ばれる「自動書庫」が、全国で

ばれ、同じ床面積でも倍以上の本が収納できたり、人体衛険に配慮したりする。今後、今後導入が進むと「自動化」は期待されている。(松尾 郎)

図書館には大きく分けて開架式開架式の二つの方式がある。開架式図書館では、利用者が書架に自ら出し入れできる。本棚から自分で書籍を手配れる。

一方、閉架式図書館では、カードやパソコンで必要な本を検索し、受付で申し込む。司書さんが書庫から目的の本を取り出し、貸し出す。貴重本も利用の少ない本だけを閉架式とする図書館もあるが、国立国会図書館などは閉架式を採用して、

自動書庫は、開架式図書館で、本の出し入れの際に利用者の管理システムから指示を出すと、書庫のなかから、自動で本が運び出されて運ばれている。教仕のメカが参入しているが、どこも仕組みはおおむね同じだ。

東京都三鷹市にある国際基督教大学(ICU)。2000年、既存図書館に併設する形で「ミッドレック・コンテナ・システム」図書館を開架式にした。この他に、日本では最初期に50万冊収容の自動書庫が導入された。

高6.6m、幅1.8m、奥行き50cmという巨大な金属製ラックの中に、約1万3千の書籍

製コンテナが置かれ、各コンテナの中は書籍が収納されている。開架式図書館では、利用者が書架に自ら出し入れできる。本棚から自分で書籍を手配れる。

一方、閉架式図書館では、カードやパソコンで必要な本を検索し、受付で申し込む。司書さんが書庫から目的の本を取り出し、貸し出す。貴重本も利用の少ない本だけを閉架式とする図書館もあるが、国立国会図書館などは閉架式を採用して、

自動書庫は、開架式図書館で、本の出し入れの際に利用者の管理システムから指示を出すと、書庫のなかから、自動で本が運び出されて運ばれている。教仕のメカが参入しているが、どこも仕組みはおおむね同じだ。

東京都三鷹市にある国際基督教大学(ICU)。2000年、既存図書館に併設する形で「ミッドレック・コンテナ・システム」図書館を開架式にした。この他に、日本では最初期に50万冊収容の自動書庫が導入された。

## 100万冊でも分類不要

省力化などを並ぶ自動書庫の長所は、本を分類する必要がない点にある。ICUでもかつて未分類の蔵書の管理に頭を悩ませていたという。「本棚に入りきらない本は80年代半ばから、段ボールに入れて外部の倉庫に預けていた。その数約7千箱、17万冊。これらの本を再び分類し、書架に並べ直すには、とてもない労力が必要になっていた」と司書の黒澤公人は、振り返る。

「自動化」は、自動書庫導入により、以下のようなシンプルなお作業手順でクリアできた。

「自動化」は、自動書庫導入により、以下のようなシンプルなお作業手順でクリアできた。



自動化進む書庫

- 集まり取り出し (2~3分程度)
- 省力化 (取り出し、返却作業の軽減)
- 省スペース (床面積で6割減)
- 冊数や空きスペースを容易に管理
- 無人のため照明・空調は必要最低限です

国際基督教大学図書館の自動化書庫。中央の柱状の装置がコンテナをラックから出し入れするためのスタック・クレーン

取り出し・返却作業 (日本ファイリング「自動化書庫オートライブ」の場合)



グラフィック・永井 邦 / The Asahi Shimbun

「開架本棚(従来式)との違い」

**開架本棚**  
本をみつけやすいように分類することに人が並べる。サイズはA4/A5/A6

**自動化書庫**  
分類はランダム。本はサイズ別にランダムにラックに入って保管。例えば「文学」の本は...

「自動化」は、自動書庫導入により、以下のようなシンプルなお作業手順でクリアできた。

「自動化」は、自動書庫導入により、以下のようなシンプルなお作業手順でクリアできた。

無断転載禁止

自動書庫がある公共図書館の例 国立国会図書館西館 長崎市立図書館 稲城市立中央図書館 岩手県立図書館 奈良県立図書館