大学新入生における携帯 OPAC の利用意向

村上 晴美(大阪市立大学大学院創造都市研究科)

harumi@media.osaka-cu.ac.jp

大学新入生 255 人の携帯 OPAC の利用意向を分析した. 利用意向と関連のある主な項目は「パケット定額サービスの加入」と「システムを使いやすいと感じた度合」であった. 利用意向は、初回調査では女性、追跡調査では文系が高かった. 理系男性は利用意向が低かった. 携帯 OPAC を使わない理由は、「お金がかかる」「不必要」「遅い」「使いにくい」「他理由」「機能不足」の順番であった. 携帯 OPAC への機能要望は、「休館日案内」「予約」「貸出延長」「新着図書」「お知らせ」「他要望」の順番であった.

1. はじめに

携帯電話の普及に伴い、大学図書館において 携帯 OPAC の導入が進みつつある. しかし、携 帯 OPAC は本当に使われているのだろうか. 図 書館にとって不可欠なサービスなのであろう か. 利用者属性によって利用の特徴やニーズに 差異はあるのだろうか. 国内外ともに、PC 版 OPAC の利用についての研究は数多く存在する が、携帯 OPAC の利用に関する研究は文献[1]な どを除けば数少ない.

本研究は、大学図書館における携帯 OPAC の利用意向を明らかにすることを目的とする.

今回は、大学新入生における携帯 OPAC の利用意向を分析する. (a) 利用意向, (b) 使わない理由, (c) 機能要望の3つに分けて分析する. 利用者属性としては、文理と性別の観点に焦点をあてる.

2. 調査方法

大阪市立大学は文系 4 学部(商,経済,法,文),理系 4 学部(理,工,医,生活科)の合計 8 学部から構成される,我が国最大規模の公立大学である.全学共通教育科目「情報基礎」(コンピュータリテラシー教育であり,実態として初年時教育としての役割を果たしている)において授業毎に以下の 2 回の調査を行った.

統計分析は χ^2 検定による. 原則として有意 水準を 5%としているが, 文理と性別に関しては, 有意傾向 (10%) を検討の参考にしている. 以下では, 5%有意 (*), 1%有意 (**), 0.1%有意 (***) の記号を用いる.

(1) 初回調査

携帯 OPAC の実験とともに、質問紙調査を行った. 調査項目は、(I) 利用者について (I-1) 基本属性 (性別, 年齢, 学年など)、(I-2) 携帯電話関連 (キャリア, 加入サービス, 携帯検索経験, 携帯検索エンジン経験など)、(I-3) コンピュータ環境(自宅, 大学など)、(I-4) 通学方法、(I-5)図書館関連(図書館利用, OPAC 利用など)、(II)実験について(アクセス方法、システムの使い

やすさなど)(III) 今後について(利用意向, 使わない理由, 機能要望など)であった.

質問紙を配布後、まず、(I)に記入させた.次に、PC版OPACと携帯OPACの操作説明を行い、利用者の携帯電話を用いて説明書どおりのキーワード検索操作実験を行った.最後に、(II)と(III)に記入させた.

2007年6月8-29日に実施した.

(2) 追跡調査

携帯 OPAC の利用実績と利用意向について質問紙調査を行った.

初回調査実施後の3週間から5週間後の, 2007年7月9-24日に実施した.

3. 被調査者の概要

初回調査では294人から質問紙を回収したが、 1年生255人に限定して分析する.

表 1: 被調査者の概要

	男性		女性		合計	
文系	64人	11.7%	68人	18.1%	132人	14.3%
理系	52人	11.6%	71人	28.3%	123人	17.6%
合計	116人	11.7%	139人	22.2%	255人	15.7%

注)%の分母は在籍人数

表 1 に文理, 性別の集計表を示す.%で示す数字は在籍人数との比率である. 本学の 1 年生の在籍人数は 1,621 人であり,255 人は 15.7%にあたる. 2 部の社会人学生 $^{1)}$ 1 人を除いて全員が携帯電話を所有していた. 本調査より以前に,図書館で本を探したことがあるのは 160 人(62.7%), PC版 OPAC の認知率は 66.3% (169人), 既利用率は 54.5% (139人)であった. 携帯 OPAC の認知率は 4.7% (12人), 既利用率は 0.4% (1人)であった.

 $^{^{1)}}$ 文系 4 学部に 2 部があり, 2 部の被調査者中に社会 人学生が 4 人いた.

4. 利用意向

4.1 初回調査

(1) 概要

「このシステムを、今後使うと思いますか」という質問に「思う」と答えたのが、115 人(45.1%)、「思わない」と答えたのが 128 人(50.2%)、無回答が 12 人(4.7%) であった.この項目を「利用意向」と呼ぶ.

(2) 利用意向と関連する項目

「利用意向」と有意差を示した項目は、「パケット定額サービスの加入(以下、パケット)***」「携帯電話での検索機能利用頻度(携帯検索経験)***」「携帯電話での検索エンジン利用頻度(携帯検索エンジン経験)***」「システムを使いやすいと感じた度合(使いやすさ)***」「Amazon情報の表示の可否²(Amazon)***」「機能要望:休館日案内(休館日)*」「機能要望:予約(予約)*」「機能要望:新着図書(新着図書)」「文理と性別の4群(4群)*」であった.

「利用意向」は「文理」とは関連がなく、「性別」とは有意傾向を示した. なお、「文理」と「性別」の間に関連はなかった.

(3) 文理での制約

「利用意向」と関連する項目について,「文理」で制約をかけた.5%水準で共通するのは「パケット」「使いやすさ」であった.

文系では、「パケット***」「OPAC 端末を利用した経験があるか(OPAC 端末利用経験)*」「使いやすさ***」「Amazon***」「予約*」と「利用意向」が関連した、「携帯検索経験」「携帯検索エンジン経験」が「利用意向」と有意傾向を示した。

理系では,「性別*」「パケット**」「携帯検索 経験*」「携帯検索エンジン経験**」「使いやす さ*」と「利用意向」が関連した.「休館日」が 「利用意向」と有意傾向を示した.

(4) 性別での制約

「性別」で制約をかけた. 5%水準で共通するのは「パケット」「使いやすさ」であった.

男性では、「パケット**」「携帯検索経験**」「携帯検索エンジン経験**」「使いやすさ**」と「利用意向」が関連した. 「文理」「Amazon」「機能要望:お知らせ(お知らせ)」と「利用意向」が有意傾向を示した。

女性では、「学部*」「パケット**」「使いやすさ*」「Amazon*」「新着図書*」と「利用意向」

2) 本システムは Amazon の内容表示機能を持つ.

が関連した.「携帯検索経験」「携帯検索エンジン経験」「予約」が「利用意向」と有意傾向を示した.

以下では「利用意向」と、「パケット」「使い やすさ」「携帯検索経験」「携帯検索エンジン経 験」について、「4群(文系男性,文系女性,理 系男性,理系女性)」毎に分析する.

(5) 利用意向と文理 性別

「利用意向」との関連(図1)については、「文理」とは関連がなく、「性別」とは有意傾向であった.女性の利用意向がやや高かった.

また,「4 群」と関連があり*, 残差分析の結果, 理系男性の利用意向が低いことがわかる. さらに, 理系男性以外(文系男性, 文系女性, 理系女性)と理系男性の2 群に分けて,「利用意向」との関連を調べたところ有意差があった**.

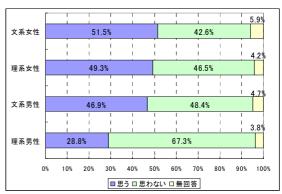


図1: 利用意向と文理, 性別

⑥ パケットと文理 性別

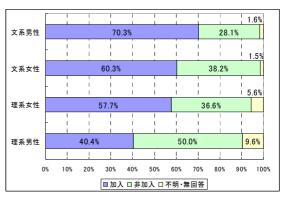


図 2: パケットと文理, 性別

「パケット」との関連(図 2)については、「文理」とは関連があり**、「性別」とは関連がなかった. 文系の方がパケット定額サービスによく加入していた.

「4 群」間に有意差があり**, 残差分析の結果, 文系男性の加入の高さ, 理系男性の加入の

低さがわかった.

(7) 使いやすさと文理 性別

「使いやすさ」はシステムを使いやすいと感じた度合の5段階評定値である(5:非常に使いやすい;1:非常に使いにくい).「使いやすさ」との関連については、「文理」とは関連がなかったが、「性別」とは有意傾向があった(図3).

「4群」間に有意差があり*, 残差分析の結果, 理系男性の使いにくさ(1,2の度合)がわかる.

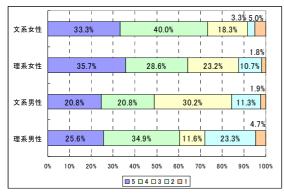


図 3: 使いやすさと文理, 性別

(8) 携帯検索経験と文理 性別

「文理」,「性別」ともに「携帯検索経験」 と関連はなかった.「4 群」間に有意差もなか った. 文系男性, 文系女性, 理系女性, 理系男 性の順番に利用頻度が高かった.

(9) 携帯検索エンジン経験と文理 性別

「携帯検索エンジン経験」との関連については、「文理」とは関連があり*、「性別」では関連がなかった. 文系の方が検索エンジンをややよく利用していた.

「4群」間に有意差もあり*, 残差分析の結果, 文系男性の利用頻度の高さと理系男性の利用 頻度の低さがわかった.

4.2 追虓調査

(1) 概要

1 年生 206 人から質問紙を回収した. 追跡調査における「利用意向」を「追跡利用意向」と呼ぶ. 「追跡利用意向」は「思う」88 人 (42.7%), 「思わない」115 人 (55.8%), 「無回答」1人 (1.5%) であった.

なお,期間内の携帯 OPAC の利用実績は,文系女性(15.7%),文系男性(8.7%),理系女性(7.7%),理系男性(4.5%)の順番であった(「携帯利用実績」と呼ぶ).「携帯利用実績」と関連がある項目は「機能要望:貸出延長(貸出延長)***」のみであった.

(2) 追跡利用意向と関連する項目

「文理*」「パケット**」「携帯検索経験*」「使いやすさ*」「Amazon*」「不使用理由: 不必要(不必要) ***」「新着図書***」「利用意向***」が「追跡利用意向」と関連した.

(3) 文理と性別での分析

「追跡利用意向」については,「文理」と関連があり*,「性別」とは関連がなかった.文系の利用意向が高かった.文系男性,文系女性,理系女性,理系男性の順番になった(図4).

「4 群」において有意傾向が見られ、残差分析の結果、理系男性の利用意向が低かった.

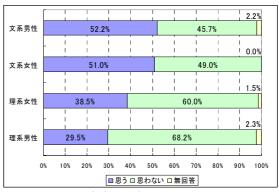


図 4: 追跡利用意向と文理, 性別

5. 使わない理由

初回調査において「使わない理由」はまず「不使用理由:お金がかかる(金)」,次に「不必要」であり,以下,「不使用理由:遅い(遅い)」「不使用理由:使いにくい(使いにくい)」「不使用理由:他理由(他理由)」「不使用理由:機能不足(機能不足)」の順番であった(図5).

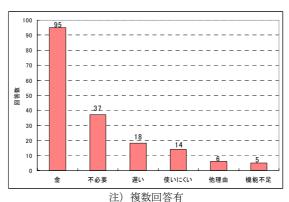


図 5: 使わない理由

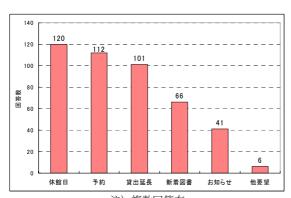
「4群」毎の「使わない理由」を図6に示す. 「金」については、「性別」で有意傾向があった. すなわち、女性は「金」の比率が高かった. 「遅い」については、「文理」で有意傾向があ り、「性別」で有意差*があった。すなわち、男性と理系は「遅い」の比率が高かった。「不必要」については、「性別」で有意差*があった。すなわち、男性は「不必要」の比率が高かった。



図 6: 使わない理由と文理, 性別

6. 機能要望

初回調査において,「機能要望」は,まず,「休館日」「予約」「貸出延長」,次に「新着図書」, その後「お知らせ」「機能要望:他要望(他要望)」の順番となっている(図7).



注)複数回答有図7:機能要望



図 8: 機能要望と文理, 性別

「4 群」毎の「機能要望」を図 8 に示す.各理由について、「貸出延長」以外は「文理」や「性別」による有意差はなかった.「貸出延長」

は「性別」において有意差**があり、女性は「貸出延長」の比率が高かった。

7. 考察

実験後の調査では女性の利用意向がやや高かったが、実験を伴わない追跡調査では文系の利用意向が高くなり、性差がなくなった。文系の利用意向が高いことは、本学における図書館利用調査[2]や他大学の事例[たとえば 3]と合致する.初回調査での女性の意向の高さや、初回から一貫した理系男性の意向の低さについては、図書館利用だけでなく、携帯電話利用やコンピュータ利用と関連があると思われる.

携帯 OPAC を使わないと思う理由は、お金がかかることと必要性を感じないことが2大原因である.後者は、図書館利用の必要性と他の方法(散策や PC 版 OPAC)と比較しての必要性に大別される.ただし、自由記述結果より、現状の携帯 OPAC が使われない理由は、存在が認知されていないこと、遅いこと、機能不足などの複合原因が認められる.

8. おわりに

大阪市立大学新入生における携帯 OPAC の利用意向について, 文理と性別に焦点をあてて, (a) 利用意向, (b) 携帯 OPAC を使わない理由, (c) 携帯 OPAC の機能要望を分析した.

謝辞

本研究は文部科学省科学研究費補助金基盤研究(C) 19500205「モバイル 2.0 時代の大学図書館携帯 OPAC の利用に関する研究」の補助を受けた.

参考文献

- [1] 根岸正光. 図書館とモバイル・アクセス: i モード対応システムにおける図書館員・利用者 の経験. 大学図書館研究, 2003, 67, p.50-57.
- [2] 吉井良邦他. 大阪市立大学学術情報総合センターにおける図書市民利用制度の実施事例. 大学図書館研究, 2006, p.32-40.
- [3] 奥山智紀他. プロフィール別に見る留学生の図書館・情報サービス利用: 東京大学における実態調査の分析から. 名古屋大学附属図書館研究年報, 2003, p.31-42.