

住民による図書館利用の選好性調査結果報告書
つくば市 2003 年 2 月

2003 年 12 月
筑波大学知的コミュニティ基盤研究センター
知の伝達基盤部門

住民による図書館利用の選好性調査結果報告書

歳森 敦（筑波大学・知的コミュニティ基盤研究センター・助教授）

<http://www.kc.tsukuba.ac.jp/div-comm/>

概要

公共図書館に対する評価において、公共図書館サービスを構成する要素がそれぞれの程度図書館の総合的な評価に影響を及ぼしているかを明らかにすることを目的とし、「資料の種類」「インターネット接続」「開館時間の長さ」「開館日数」「レファレンスサービス」「座席の整備」の6つのサービス要素に関するコンジョイント分析をおこなった。

コンジョイント分析は計量心理学の分野で1960年代に開発され、市場調査の分野で研究が進んだ手法であり、評価対象に対する選好を回答者に直接訊ねる表明選好型のアプローチをとる。通常、ある対象を評価する際には、その対象の持つ複数の属性を総合的に評価することが多いが、コンジョイント分析はそのような多属性の評価において、総合評価だけでなく、属性ごとの部分的な価値をもはかるとうとする。

本研究では、以前に行われたつくば市立中央図書館の来館者に対するACA (Adaptive Conjoint Analysis) 調査の結果を受け、同調査の結果の検証と図書館の非利用者と利用者の選好構造の差異の分析を目的に、つくば市民を対象とした質問紙によるCBC (Choice Based Conjoint) 調査を行った。調査は2003年2月末に行われ、15歳以上の市民から層化二段抽出により抽出された1500名に郵送で調査を依頼し、481票の有効回答を得た(有効回収率32.6%)。

調査においては、先に挙げた6つのサービス要素それぞれに2から3のサービス水準を定め、これらを組み合わせた2つの選択肢に対する回答者の選好態度から、集団別に多項ロジットモデルを推定することで、サービス要素の重要度とサービス水準の評価(部分効用値)を推定した。

その結果、利用経験者の選好として「資料の種類」(36.5%)「開館時間の長さ」(24.7%)「情報化への対応」(21.4%)「開館日数」(9.9%)「座席の整備」(7.2%)「レファレンスサービス」(0.4%)の順に重要と考えられていること、非利用者では「資料の種類」(32.6%)「開館時間の長さ」(18.8%)「情報化への対応」(18.1%)「座席の整備」(14.8%)「開館日数」(9.1%)「レファレンスサービス」(6.6%)の順であることが示された。図書館の利用経験者が非利用者かによってサービス要素の評価順位に顕著な差異は見られないが、その重みづけはやや異なると言える。

来館者調査では「開館時間の長さ」(20.5%)、「資料の種類」(18.2%)、「レファレンスサービス」(16.6%)、「座席の整備」(15.6%)、「情報化への対応」(15.2%)、「開館日数」(13.9%)であったが、利用経験者と比較すると「レファレンスサービス」に関する評価が顕著に下がり、「資料の種類」に対する評価が顕著に上昇していると言える。他の項目での評価に大差がなかったことと、この2項目のみ質問の文言を変更したものであったことから、文言の変更による影響が大きかったと評価できる。

本調査の結論としては、調べもの支援のような要求はむしろ図書館の非利用者に存在すること、「しらべもの相談・読書相談」という提示と「調べたい問題を言えば、適切

な本や雑誌の記事などを紹介してくれる」という提示によって大きく選好の判断が分かれるなど、サービスを提示する文言の影響が大きいという、選好評価手法としての技術的課題が明らかになったこと、この観点からは今後とも調査の蓄積が必要であることが示された。

謝辞

煩雑で時間のかかる調査に快くご協力くださった回答者のみなさまに深く感謝します。この報告書は平成 15 年の 4 月中に回答者のうちご希望のあった方にお届けする予定でしたが、他の仕事に紛れて半年以上も遅れてしまいました。お約束を違えたこと、心よりお詫び致します。

調査対象者を無作為に選択して調査票を郵送するための住民基本台帳の閲覧にあたっては、つくば市の協力を得ました。

住民調査において提示したサービス内容・水準は、研究上の手順・必要に応じて設定されたもので、つくば市立中央図書館の将来計画を示したものではありません。また、本報告に示された分析結果、結論は執筆者の見解であり、つくば市あるいはつくば市立中央図書館とは無関係です。

本報告は筑波大学知的コミュニティ基盤研究センター、知の伝達基盤研究部門が遂行している研究プロジェクト「公共図書館に対する利用者・住民の選好意識に関する研究」の平成 14 年度から 15 年度にかけての成果の一部です。

1. 研究の目的と方法

本研究は公共図書館に対する評価において、公共図書館サービスを構成する要素が、それぞれの程度図書館の総合的な評価に影響を及ぼしているか、図書館の利用者と非利用者の評価構造にどのような相違があるかを明らかにすることを目的としている。

そのための方法として、ここでは環境経済評価の分野で近年注目されているコンジョイント分析を利用する。コンジョイント分析は計量心理学の分野で1960年代に開発され、市場調査の分野で研究が進んだ手法であり、評価対象に対する選好を回答者に直接訊ねる表明選好型のアプローチをとる。通常、ある対象を評価する際には、その対象の持つ複数の属性を総合的に評価することが多いが、コンジョイント分析はそのような多属性の評価において、総合評価だけでなく、属性ごとの部分的な価値をはかろうとすることに特徴がある。コンジョイント分析は多属性選好を評価する分析手法の総称であり、実際には線形回帰モデルやロジットモデルなどによって、消費者（本調査の場合は図書館の潜在的利用者としての住民）の効用関数を推定することが行われる。

我々は2002年12月につくば市立中央図書館の協力を得て来館者を対象とする面接調査を行い、ACA (Adaptive Conjoint Analysis)を用いて図書館来館者の選好意識を分析した。本研究では特に図書館の非利用者の選好意識を明らかにすることを目的に、つくば市の住民を対象とする郵送調査を実施する。郵送調査では回答に応じて動的に質問を生成するACAは適用不能なため、CBC (Choice Based Conjoint)と呼ばれるコンジョイント分析の手法を採用した。CBCは属性ごとに異なるレベルを設定した2つの選択肢を提示し、どちらを選択するかという質問を繰り返すことで、回答者が属性やそのレベルに対して与えている評価の重みを推定するものである。CBCは多属性選好として規定された問題に対して、全ての属性を同時に評価して商品を選択するという、いわゆる完全プロファイル型のコンジョイント分析法の一つであり、ACAのような部分プロファイル型の問題設定よりも、より現実的であるとされている。本研究では調査と結果の推定にSawtooth Software Inc.のCBC 2.6.10 (SMART 4.5.2)を用いた。以下では、図書館サービスという限定的な文脈の下で、より理解しやすいように「属性」を「サービス要素」、「レベル」を「サービス水準」と表記する。

実際の評価には、公共図書館における「資料の種類」、「インターネット接続」、「開館時間の長さ」、「開館日数」、「レファレンスサービス」、「座席の整備」の6つのサービス要素に注目し、それぞれに2から3のサービス水準を定めた。これらサービス要素とサービス水準は来館者調査と基本的に同一とした。これらを組み合わせた選択肢に対する回答者の選好態度から、注目する集団ごとにサービス要素の重要度とサービス水準の評価（部分効用値）を推定した。

2. 住民調査の概要

2003年2月から3月にかけて15歳以上のつくば市民を対象とする住民調査を実施した。2003年1月現在の住民基本台帳をもとに、層化2段抽出によって1500名の標本を抽出した。層別のためにつくば市を研究学園地区と研究学園地区外に二分し、研究学園地区外を旧6か町村に分割して計7地区に区分、地区別の人口に比例して標本数を割り当て、町丁字を単位に町丁字別人口を重みとして調査対象地区を無作為抽出した(表1)。

調査は公共図書館に関する6種のサービス要素についてそれぞれ異なるサービス水準が設定された2つの仮想的な選択肢から「利用したいと思う図書館を選択する行為を通じて、住民の選好を推定するもので、回答の負担を考慮して一人の回答者あたり4問の選択質問を提示した(付録、質問A)」。また、回答者の性別、年齢階層、職業、幼児・児童との同居の有無、自宅でのインターネット接続の有無、つくば市立中央図書館の利用経験を質問した(同、質問B)。なお公民館図書室のある字に居住する回答者には最寄りの公民館図書館の利用経験も質問した。

つくば市立中央図書館は蔵書冊数32.8万冊、床面積3,501m²(以上2002年4月1日現在)¹⁾、奉仕人口18.5万人(2002年12月1日現在)の規模の公共図書館であり、同市内には他に3箇所の公民館図書室(1万冊~5万冊規模)が存在する。

2003年2月17-18日に発送して3月3日を返送期限としたが、実際には3月11日までの全ての返送を集計対象とした。発送数1,500通のうち転居などによる配達不能7通、不在・病気・転居等による回答不能・無効18通を除いた1475通に対して502通を回収したが、3問以上の選択質問に無回答であった14通、質問B全てが無回答である等欠損の多い4通、家族による代理回答が明らかな3通の合計21通を無効として除いた481名(有効回収率32.6%)を以下では分析対象とする。

表1 抽出集落名

| | 人口 | 標本数 | 抽出集落名 |
|--------|---------|-------|----------------------------------------------------|
| 研究学園地区 | 59,405 | 478 | 春日2丁目、二の宮4丁目、松代1丁目、天久保3丁目、吾妻2丁目、並木2丁目、梅園2丁目、高野台2丁目 |
| 旧桜村 | 18,711 | 150 | 栗原、大、下広岡、桜ニュータウン、大角豆 |
| 旧谷田部町 | 32,940 | 265 | 刈間、真瀬、島名、山中、小野川、谷田部、瑞穂団地、飯田 |
| 旧筑波町 | 21,961 | 177 | 洞下、北条、小田、君島、寺具 |
| 旧大穂町 | 13,988 | 112 | 大曾根、鹿島台、吉沼、篠崎 |
| 旧豊里町 | 14,013 | 112 | 今鹿島、上郷、酒丸 |
| 旧荃崎町 | 25,703 | 206 | 菅間、高崎、桜が丘、森の里、高見原2丁目 |
| 合計 | 186,721 | 1,500 | |

3. 回答者の基本属性

回答者は男性 215 名(44.9%)，女性 264 名(55.1%)，性別不詳 2 名で，調査対象者と比べて女性の回答が有意に多いという偏りを含んでいる（有意水準 5%；以下同様）。回答者の年齢層は 60 歳以上が最も多く全体の 22.5%を占め，10 歳代，20 歳代は合計しても 19.2%に過ぎない。母集団の人口構成から考えると，10 歳代から 30 歳代の男性，10 歳代から 20 歳代の女性，60 歳代の女性の回答率が低く，40 歳代から 60 歳代の男性，30 歳代から 50 歳代の女性の回答率が高い傾向があり，全体として回答者は高い年齢層に偏っている。（表 2；四捨五入のため構成比の合計が 100%に一致しないことがある。以下同様）。

幼児・児童と同居している人は全体の 30.3%で，性別では有意な差は生じないが，年齢層別には有意な差があり，具体的には 30 歳代と 40 歳代で幼児・児童と同居している人が相対的に多い。

職業構成は会社員（24.1%），専業主婦（20.5%），公務員（12.5%）の順となった（表 3）。自宅にインターネットに接続されたパーソナルコンピュータがある回答者は 63.0%を占めているが，総務省による平成 14 年の通信利用動向調査（2002 年 12 月実施）によるパソコンからインターネット接続する世帯の割合 57.9%（3673 世帯中 2128 世帯）と比べると，特別に高い水準とは言えないだろう。インターネット接続のパーソナルコンピュータの有無と他の個人属性とのクロス集計を行うと，性別は独立であるが，年齢層と職業は独立とは言えない。すなわち，60 歳代以上では自宅でのインターネット接続が少なく，会社員，公務員に自宅でのインターネット接続が多い。

表 2 回答者の性別年齢階層別構成

| | | 10 歳代 | 20 歳代 | 30 歳代 | 40 歳代 | 50 歳代 | 60 歳以上 | 不詳 | 合計 |
|-----|----|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|----|-------------------|
| †住民 | 男性 | 6,746 8.1% | 19,642 23.6% | 15,988 19.2% | 13,203 15.9% | 13,101 15.7% | 14,594 17.5% | - | 83,274 100.0% |
| | 女性 | 6,177 7.9% | 16,201 20.8% | 13,723 17.6% | 12,350 15.8% | 11,646 14.9% | 17,943 23.0% | - | 78,040 100.0% |
| | 合計 | 12,923 8.0% | 35,843 22.2% | 29,711 18.4% | 25,553 15.8% | 24,747 15.3% | 32,537 20.2% | - | 161,314 100.0% |
| 回答者 | 男性 | 11 5.1% | 25 11.6% | 37 17.2% | 42 19.5% | 45 20.9% | 55 25.6% | 0 | 215 100.0% |
| | 女性 | 14 5.3% | 42 16.0% | 53 20.2% | 58 22.1% | 45 17.2% | 51 19.1% | 1 | 262 100.0% |
| | 不詳 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 2 |
| | 合計 | 25 5.2% | 67 14.0% | 90 18.8% | 100 20.8% | 90 18.8% | 108 22.5% | 1 | 481 100.0% |

†2000 年の国勢調査によるつくば市と茎崎町（2002 年 10 月つくば市と合併）の 15 歳以上人口の合計

市立中央図書館の利用頻度は毎週1回程度が4.2%、1ヶ月に1~2回が11.9%、1年に数回が24.1%、利用経験はあるが過去1年は利用していない人が18.6%、利用経験のない人が41.2%である。毎月1~2回程度以上利用している層を習慣的利用者、過去1年以上利用していないまたは全く利用したことがない層を非利用者と定義すると、習慣的利用者が16.1%、非習慣的利用者が24.1%、非利用者が59.8%を占めている(図1)。

また、最寄りに公民館図書室がある地域の回答者(n=51)の公民館図書室利用頻度は毎週1回程度が3.9%、1ヶ月に1~2回が13.7%、1年に数回が23.5%、利用経験はあるが過去1年は利用していない人が21.6%、利用経験のない人が37.3%である。

表3 回答者の職業構成

| | | 会社員 | 専業主婦 | 公務員 | アルバイト | 学生 | 自営業 | 農業 | その他 | 合計 | 無回答 |
|-----|----|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|-------------|-----|
| 回答者 | 男性 | 87 41.0% | 0 0.0% | 39 18.4% | 8 3.8% | 21 9.9% | 29 13.7% | 14 6.6% | 14 6.6% | 212 100% | 3 |
| | 女性 | 27 6.9% | 97 37.3% | 20 7.7% | 48 18.5% | 27 10.4% | 14 5.4% | 11 4.2% | 16 6.2% | 260 100% | 4 |
| | 合計 | 114 24.1% | 97 20.5% | 59 12.5% | 57 12.0% | 48 10.1% | 44 9.3% | 25 5.3% | 30 6.3% | 474 100% | 7 |

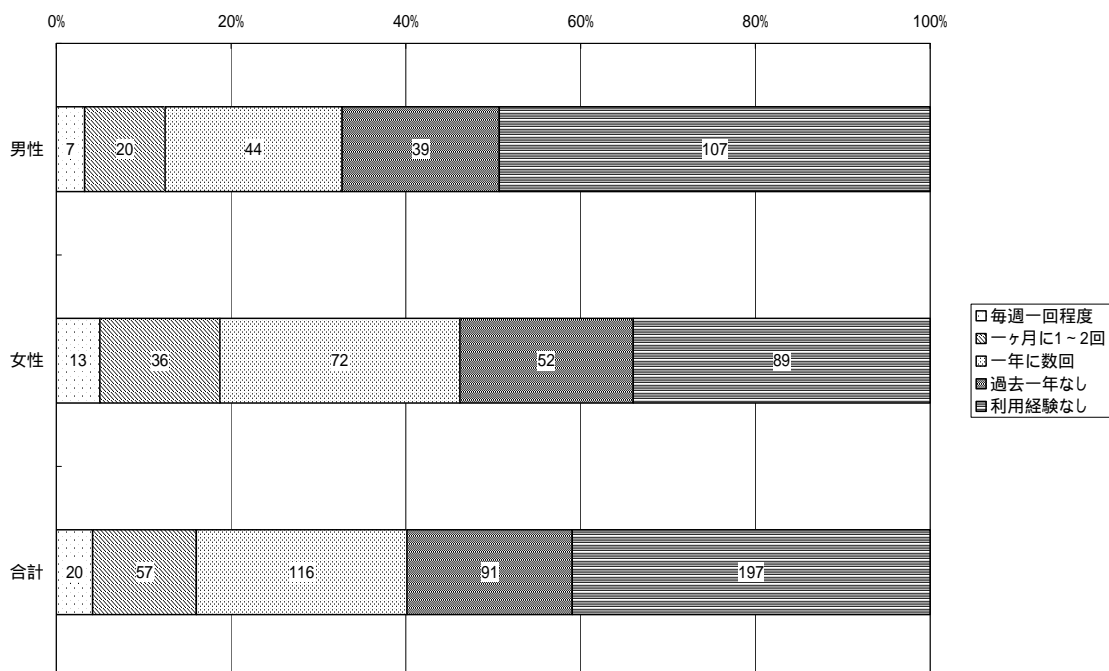


図1 回答者の図書館利用頻度

4. コンジョイント分析による来館者の選好状況

4.1 サービス要素・サービス水準の設定

先行して実施した来館者調査で用いたサービス要素・サービス水準を、原則としてそのまま使用することとした(表4)。ただし、回答者の多数が図書館の非利用者であろうこと、郵送調査であるために口頭による補足説明が不可能であることを鑑み、サービス水準として提示する文言を一部修正した。特に「レファレンスサービス提供」のサービス水準を、来館者調査では「レファレンスサービス(調べもの相談・読書相談)がある」と「レファレンスサービス(調べもの相談・読書相談)がない」と表現したが、住民調査では「調べたい問題を言えば、適切な本や雑誌の記事などを紹介してくれる」と「書名を言えば、図書館にあるかないか、どの書架にあるかを教えてくれる」と、具体的な内容に変更した。

また、「資料の種類」についても「教養・娯楽用資料(小説・ノンフィクションなど)の充実」のような方針の表明と受け取れる表現から、「小説など教養・娯楽書を中心とした品揃え」のように、仮想的な蔵書状況そのものを指すような表現に変更した。

表4 調査に取り上げたサービス要素とサービス水準

| | サービス要素 | サービス水準 |
|----------|------------|----------------------------------------------------------------------|
| 資料・情報の提供 | 資料の種類 | 小説など教養・娯楽書を中心とした品揃え |
| | | 実用書、専門書、事典・図鑑などを中心とした品揃え |
| | | 児童書・絵本などを中心とした品揃え |
| | インターネット接続 | 図書館内にインターネットに接続されたパソコンがあって利用できる 図書館内にはインターネットに接続されたパソコンがない |
| 利便性 | 開館時間の長さ | 開館時間 9時～17時 |
| | | 開館時間 9時～19時 |
| | | 開館時間 9時～21時 |
| | 開館日数 | 原則として休館日がない 毎週休館日がある |
| 利用経験の改善 | レファレンスサービス | 調べたい問題を言えば、適切な本や雑誌の記事などを紹介してくれる 書名を言えば、図書館にあるかないか、どの書架にあるかを教えてくれる |
| | | 座席の整備 |

表 4 に示された 6 つのサービス要素とそれぞれ 2～3 のサービス水準を組み合わせ、2 種類のプロファイルを提示し、どちらの図書館を利用したいか（あるいはどちらも利用しないか）を選択してもらう質問を、一人の回答者あたり 4 回繰り返した。CBC ではこの選択結果から最尤法を用いて多項ロジットモデルを推定し、サービス水準ごとの部分効用値を算出する。

部分効用値はあるサービス水準が提供されることの効用の大きさを示している。モデルの形式上、同一サービス要素の別のサービス水準との差として効用が計測されるため、部分効用値の基準点（0 値）はどこに取ってもかまわないし、別のサービス要素の特定のサービス水準の効用の大きさと直接比較することはできない。本報告では同一サービス要素のサービス水準に関する部分効用値の合計が 0 となるように基準点を取り、サービス要素ごとの部分効用値のレンジ（最大値と最小値の差）を全てのサービス要素に関して合計した値がサービス要素数×100（すなわち 600）となるように、ロジットモデルの係数に対して定数を乗じることで、「標準化」した部分効用値を示している。

サービス要素の重要度は、サービス要素ごとの部分効用値のレンジの合計に占める、特定のサービス要素のレンジの構成比として定義される。すなわち、考え得る最悪のサービス構成が最善のサービス構成に改善される際に得られる回答者の効用に占める、特定のサービス要素の改善の効果と考えることができる。

4.2 図書館利用者の選好傾向

回答者のうち、市立中央図書館の利用経験者全体でモデルを推定すると、表 5 の結果を得る。全ての係数が 0 であるとするモデルに対する尤度比検定量は 612.2 で、帰無仮説は 1%以下の有意水準で棄却されるので、総合的には有意なモデルと判断できる。各サービス水準の係数に関する t 値を検討すると、レファレンスサービスに関する 2 つのサービス水準、開館時間に関する中位のサービス水準、座席の整備に関する 2 つのサービス水準が 5%の有意水準で有意ではない。この検定はサービス要素ごとの平均的なサービス水準に対する差異の有無を意味するので、開館時間に関する結果は順当なものと言える。一方、レファレンスサービスに関しては、提示したサービス水準間で効用に差異が生じないこと、すなわち平均的な利用者の選好意識においては、調査支援型のレファレンスサービスが利用案内型のサービスに対して明確な優位性を示していないことを示唆している。

サービスの重要度は、「資料の種類」が 36.5%と最も重要視されており、「開館時間の長さ」(24.7%)、「インターネット接続」(21.4%)、「開館日数」(9.9%)、「座席の整備」(7.2%)と続き、「レファレンスサービス」(0.3%)が最も低い(図 2)。すなわち、自分に必要な資料が充実していることが好まれており、次いで、夜間の開館によって利便性を向上させること、インターネットサービスの提供による情報化への対応の順となる。提示した 6 つのサービス要素のうち主要な 3 つの合計が 80%を超えており、残る 3 つのサービス要素との違いが大きい。全体としては、「資料・情報の提供」「利便性」という活動領域に比べて、「利

表 5 利用経験者モデルの推定

 CBC System Multinomial Logit Estimation
 Copyright 1993-2000 Sawtooth Software

Main Effects

Respondent Filter: Yes (Central = 1)

Tasks Included: All Random

Total number of choices in each response category:

| | | |
|------|-----|--------|
| 1 | 409 | 36.39% |
| 2 | 615 | 54.72% |
| NONE | 100 | 8.90% |

Files built for 282 respondents.

There are data for 1124 choice tasks.

Log-likelihood for this model = -928.71989

Log-likelihood for null model = -1234.84021

 Difference = 306.12033 Chi Square = 612.24065

| | Effect | Std Err | t Ratio | Attribute Level |
|----|----------|---------|-----------|-----------------|
| 1 | 0.26767 | 0.06073 | 4.40750 | 1 1 小説など |
| 2 | 0.36685 | 0.06105 | 6.00886 | 1 2 実用書など |
| 3 | -0.63452 | 0.06990 | -9.07779 | 1 3 児童書など |
| 4 | 0.00476 | 0.03848 | 0.12363 | 2 1 調査研究型 |
| 5 | -0.00476 | 0.03848 | -0.12363 | 2 2 利用案内型 |
| 6 | -0.39409 | 0.06816 | -5.78170 | 3 1 9:00-17:00 |
| 7 | 0.11119 | 0.06431 | 1.72894 | 3 2 9:00-19:00 |
| 8 | 0.28290 | 0.06648 | 4.25553 | 3 3 9:00-21:00 |
| 9 | 0.13607 | 0.03509 | 3.87760 | 4 1 年中無休 |
| 10 | -0.13607 | 0.03509 | -3.87760 | 4 2 休館日あり |
| 11 | 0.29393 | 0.03765 | 7.80659 | 5 1 インターネットあり |
| 12 | -0.29393 | 0.03765 | -7.80659 | 5 2 インターネットなし |
| 13 | 0.12939 | 0.05680 | 2.27807 | 6 1 読書用 |
| 14 | -0.06740 | 0.06776 | -0.99466 | 6 2 調査用 |
| 15 | -0.06199 | 0.06622 | -0.93609 | 6 3 談話用 |
| 16 | -1.53625 | 0.10602 | -14.48954 | NONE |

表 6 標準化された部分効用値（利用経験者）

Sawtooth Software SMRT Market Simulator
Copyright 1999-2003

| Average Utility Values | | 利用経験者 (n=282) |
|-------------------------------------|-------------|------------------|
| 小説など教養・娯楽書を中心とした品揃え | | 58.51 |
| 実用書, 専門書, 事典・図鑑などを中心とした品揃え | | 80.20 |
| 児童書・絵本などを中心とした品揃え | | -138.71 |
| 図書館内にインターネットに接続されたパソコンがあって利用できる | | 64.26 |
| 図書館内にはインターネットに接続されたパソコンがない | | -64.26 |
| | 開館時間9時～17時 | -86.15 |
| | 開館時間9時～19時 | 24.31 |
| | 開館時間9時～21時 | 61.84 |
| | 原則として休館日がない | 29.74 |
| | 毎週休館日がある | -29.74 |
| 調べたい問題を言えば, 適切な本や雑誌の記事などを紹介してくれる | | 1.04 |
| 書名を言えば, 図書館にあるかないか, どの書架にあるかを教えてくれる | | -1.04 |
| ゆったりと読書を楽しめる座席がいつでも空いている | | 28.29 |
| 調べ物ができる机がいつでもあいている | | -14.73 |
| 談話や飲食ができる休憩ラウンジがある | | -13.55 |
| | 選択なし | -335.83 |
| Average Importances | | |
| | 資料の種類 | 36.48 |
| | 情報化への対応 | 21.42 |
| | 開館時間の長さ | 24.67 |
| | 開館日数 | 9.91 |
| | レファレンスサービス | 0.35 |
| | 座席の整備 | 7.17 |

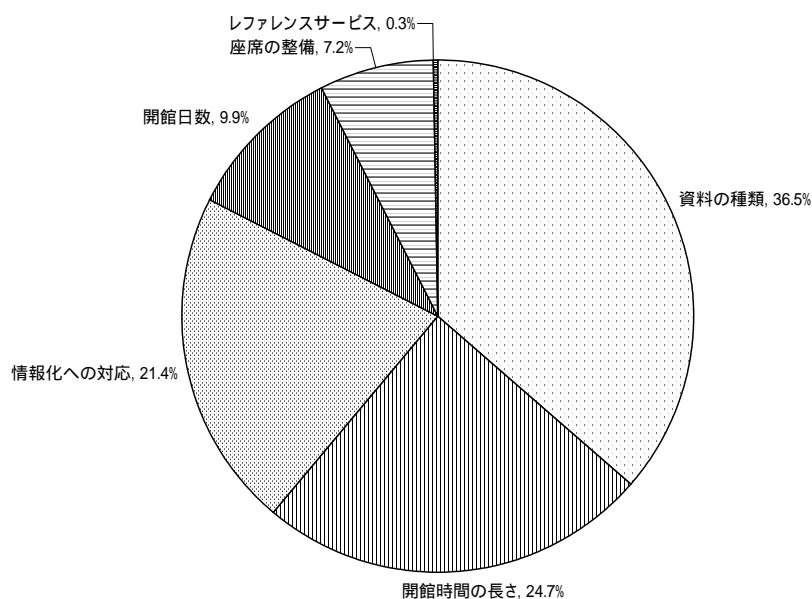


図 2 サービス要素の重要度（利用経験者）

用経験の改善」に対する評価が低い。

また、同じ「利便性」という領域を意味しながら「開館時間の長さ」が 24.7%に対して、「開館日数」は 9.9%であり、活動の領域ではなく個別のサービス要素に対して利用者が反応していると考えられる。すなわち、「利便性を高めること」や「資料と情報サービスの利用可能性を高めること」というような抽象的段階ではなく、個々の具体的なサービス要素の中で何が望まれているかを見極めることが必要であることが示唆される。

部分効用値（表 6）では、「資料の種類」というサービス要素に対しては「児童書・絵本などを中心とした品揃え」が-138.71 と最も低く、「小説など教養・娯楽書を中心とした品揃え」58.51、「実用書、専門書、事典・図鑑などを中心とした品揃え」80.20 の順に部分効用値が高くなっている。「インターネット接続」というサービス要素については「図書館内にインターネットに接続されたパソコンがあって利用できる」ことの部分効用が 64.26（「...接続されたパソコンがない」ことは-64.26）となった。「開館時間の長さ」においては、最も夜遅くまで開館する「9:00 から 21:00」の部分効用値が 61.84、「9:00 から 19:00」が 24.31、最も早く閉館する「9:00 から 17:00」が-86.15 となった。「原則として休館日がない」ことに対する部分効用値は 29.74（「毎週休館日がある」ことは-29.74）、「調べたい問題を言えば、適切な本や雑誌の記事などを紹介してくれる」ことの部分効用値は 1.04（「書名を言えば、図書館にあるかないか、どの書架にあるかを教えてくれる」ことは-1.04）である。「座席整備」については、「ゆったりと読書を楽しめる座席がいつでも空いている」28.29、「調べ物ができる机がいつでも空いている」-14.73、「談話や飲食ができる休憩ラウンジがある」13.55 であった。図書館を利用しないことの効用は-335.83 であった。最も効用の小さいサービス水準を組み合わせた場合の総効用は-334.63 なので、最悪のサービス水準を組み合わせたサービス提供では、図書館を利用しないことと同程度の魅力しかないことを示唆している。

4.3 図書館非利用者の選好

前節は回答者中の中央図書館利用経験者の選好を示すモデルを推定したが、ここでは市立中央図書館の利用経験がない回答者（197 名）の選好モデルを推定する（表 7）。モデルの尤度比検定量は 53.93 で、帰無仮説は前節と同様に 1%以下の有意水準で棄却される。各サービス水準の t 値からは、開館時間に関する中位のサービス水準、座席の整備に関する 1 つのサービス水準、図書館を利用しないことに対するダミー変数が 5%で有意ではなかった。利用しないことに対するダミー変数が 0 であるとは、図書館が本調査で提示されたサービス水準中から中間的な水準のサービス提供を行った場合、非利用者層にとっては図書館を利用しない場合と同程度の魅力しかないことを意味している。すなわち、利用者而非利用者では図書館を利用しないことのデメリットの大きさが異なっており、本調査で提示した中で中間的な水準のサービスは、利用者にとっては十分に魅力的であっても、非利用者にとっては魅力がない。一方、レファレンスサービスに関しては 5%の有意水準で有意であり、

表 7 非利用モデルの推定

 CBC System Multinomial Logit Estimation
 Copyright 1993-2000 Sawtooth Software

Main Effects

Respondent Filter: No (Central = 2)

Tasks Included: All Random

Total number of choices in each response category:

| | | |
|------|-----|--------|
| 1 | 221 | 28.37% |
| 2 | 318 | 40.82% |
| NONE | 240 | 30.81% |

Files built for 197 respondents.

There are data for 779 choice tasks.

Log-likelihood for this model = -801.88595

Log-likelihood for null model = -855.81897

 Difference = 53.93302 Chi Square = 107.86605

| | Effect | Std Err | t Ratio | Attribute Level |
|----|----------|---------|----------|-----------------|
| 1 | 0.15313 | 0.07375 | 2.07630 | 1 1 小説など |
| 2 | 0.43060 | 0.07715 | 5.58111 | 1 2 実用書など |
| 3 | -0.58373 | 0.08912 | -6.54976 | 1 3 児童書など |
| 4 | 0.10320 | 0.04853 | 2.12630 | 2 1 調査研究型 |
| 5 | -0.10320 | 0.04853 | -2.12630 | 2 2 利用案内型 |
| 6 | -0.30370 | 0.08046 | -3.77439 | 3 1 9:00-17:00 |
| 7 | 0.02410 | 0.08397 | 0.28696 | 3 2 9:00-19:00 |
| 8 | 0.27960 | 0.07896 | 3.54101 | 3 3 9:00-21:00 |
| 9 | 0.14199 | 0.04648 | 3.05522 | 4 1 年中無休 |
| 10 | -0.14199 | 0.04648 | -3.05522 | 4 2 休館日あり |
| 11 | 0.28109 | 0.05015 | 5.60452 | 5 1 インターネットあり |
| 12 | -0.28109 | 0.05015 | -5.60452 | 5 2 インターネットなし |
| 13 | -0.09661 | 0.07379 | -1.30936 | 6 1 読書用 |
| 14 | -0.18187 | 0.08102 | -2.24461 | 6 2 調査用 |
| 15 | 0.27848 | 0.08628 | 3.22754 | 6 3 談話用 |
| 16 | -0.03437 | 0.08000 | -0.42964 | NONE |

利用者層と異なり，非利用者層は調べもの支援型のレファレンスサービスを評価していることが明らかとなった。

サービス要素別には，「資料の種類」が 32.6%と最も重要視されており，「開館時間の長さ」(18.8%)，「情報化への対応」(18.1%)と続く。利用者層の選好意識と比べて，主要な3つのサービス水準の順位は変わっていないが，重要度の合計は70%を切り，10ポイント強下がっている。また「座席の整備」(14.8%)と「開館日数」(9.1%)の順位が逆転し，最下位の「レファレンスサービス」(6.6%)も重要度を上げている(表8，図3)。すなわち，選好の全体的な傾向はおおむね類似しているものの，利用者層と比べると非利用者層は「座席の整備」と「レファレンスサービス」に相対的に高い評価を与える傾向がある(図4)。

部分効用値では，「資料の種類」というサービス要素に対しては「児童書・絵本などを中心とした品揃え」が-112.60と最も低く，「小説など教養・娯楽書を中心とした品揃え」29.54，「実用書，専門書，事典・図鑑などを中心とした品揃え」83.06の順に部分効用値が高くなっており，利用者層と比べると「小説など...を中心とした品揃え」の重要度が低くなっている。「座席整備」についても，「ゆったりと読書を楽しめる座席がいつでも空いている」

表8 部分効用値(非利用者)

Sawtooth Software SMRT Market Simulator
Copyright 1999-2003

| Average Utility Values | 非利用者 (n=197) |
|-----------------------------------|-----------------|
| 小説など教養・娯楽書を中心とした品揃え | 29.54 |
| 実用書，専門書，事典・図鑑などを中心とした品揃え | 83.06 |
| 児童書・絵本などを中心とした品揃え | -112.60 |
| 図書館内にインターネットに接続されたパソコンがあって利用できる | 54.22 |
| 図書館内にはインターネットに接続されたパソコンがない | -54.22 |
| 開館時間9時～17時 | -58.58 |
| 開館時間9時～19時 | 4.65 |
| 開館時間9時～21時 | 53.93 |
| 原則として休館日がない | 27.39 |
| 毎週休館日がある | -27.39 |
| 調べたい問題を言えば，適切な本や雑誌の記事などを紹介してくれる | 19.91 |
| 書名を言えば，図書館にあるかないか，どの書架にあるかを教えてくれる | -19.91 |
| ゆったりと読書を楽しめる座席がいつでも空いている | -18.64 |
| 調べ物ができる机がいつでもあいている | -35.08 |
| 談話や飲食ができる休憩ラウンジがある | 53.72 |
| 選択なし | -6.63 |
| Average Importances | |
| 資料の種類 | 32.61 |
| 情報化への対応 | 18.07 |
| 開館時間の長さ | 18.75 |
| 開館日数 | 9.13 |
| レファレンスサービス | 6.64 |
| 座席の整備 | 14.80 |

-18.64,「調べ物ができる机がいつでも空いている」-35.08,「談話や飲食ができる休憩ラウンジがある」53.72であり,「読書」「談話」「調べ物」の順であった利用者層に対して,「談話」「読書」「調べ物」と,談話と読書の評価が逆転していることがわかる。また,利用しないことの効用は-6.63と利用者と比べて高く,非利用者層の選好意識の特徴を表している。

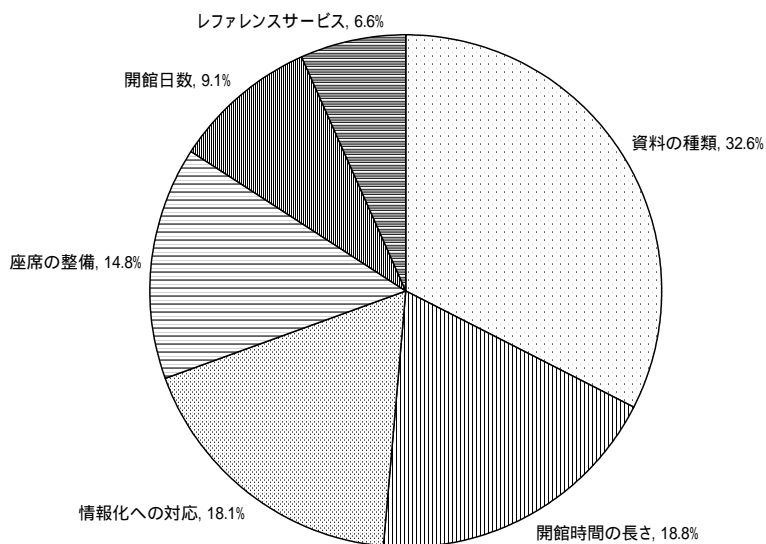


図3 サービス要素の重要度 (非利用者)

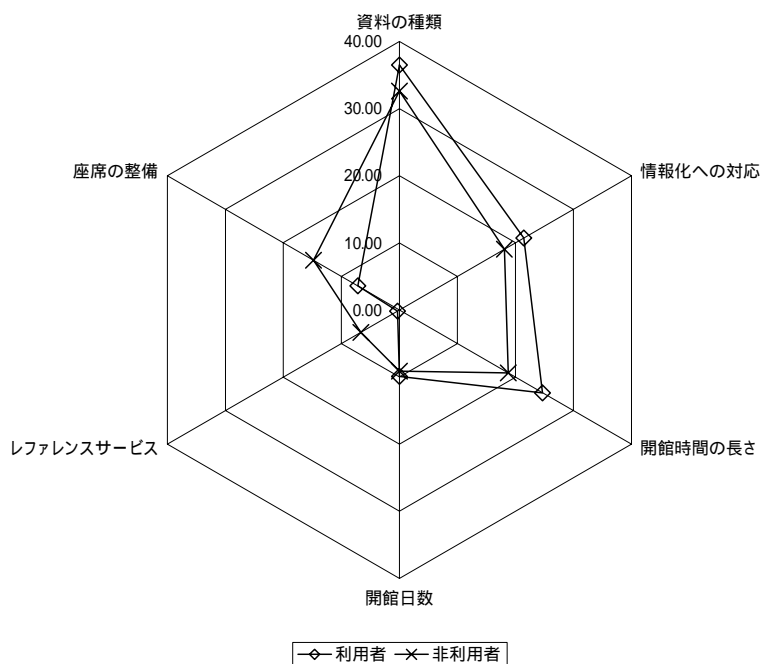


図4 利用者層と非利用者層の重要度の相違

4.4 セグメント別の選好構造

4.2 節と 4.3 節では図書館の利用者層と非利用者層の選好意識の相違を中心に、図書館サービスに対する選好構造を検討した。本節では、回答者のより詳細な選好意識を、利用頻度と性別・年齢階層別に明らかにするとともに、自宅にインターネット接続された PC があるかないかによる差異についても検証する。

4.4.1 利用頻度別の選好

利用者層をさらに利用頻度で細分し、「毎週 1 回程度」と「1 ヶ月に 1 ~ 2 回」を習慣的利用者層、「1 年に数回」を非習慣的利用者層、「過去 1 年では利用していない」が利用経験はある回答者を「過去の利用者層」と呼び、それぞれにロジットモデルを推定した(表 9)。

重要度からみると、習慣的利用者とは非習慣的利用者ともに「資料の種類」、「開館時間の長さ」、「インターネット接続」という順位は過去の利用者層を除いて守られている。また、非習慣的利用者は「座席の整備」の重要度が低い。一方、過去の利用者は、インターネット接続が開館時間の長さを上回って重要である。

表 9 利用頻度別の部分効用値・重要度

Sawtooth Software SMRT Market Simulator
Copyright 1999-2003

| | 利用経験者 | | |
|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| | 習慣的利用者 | 非習慣的利用者 | 過去の利用者 |
| 回答者数 | 77 | 115 | 90 |
| χ^2 値 | 229.2 * | 216.8 * | 208.8 * |
| Average Utility Values | | | |
| 小説など教養・娯楽書を中心とした品揃え | 78.59 * | 25.44 | 65.64 * |
| 実用書, 専門書, 事典・図鑑などを中心とした品揃え | 47.37 | 104.79 * | 72.46 * |
| 児童書・絵本などを中心とした品揃え | -125.96 * | -130.22 * | -138.11 * |
| 図書館内にインターネットに接続されたパソコンがあって利用できる | 49.66 * | 62.84 * | 70.30 * |
| 図書館内にはインターネットに接続されたパソコンがない | -49.66 * | -62.84 * | -70.30 * |
| 開館時間9時~17時 | -81.87 * | -82.73 * | -81.09 * |
| 開館時間9時~19時 | 22.17 | 6.38 | 40.38 |
| 開館時間9時~21時 | 59.70 | 76.34 * | 40.71 |
| 原則として休館日がない | 34.10 ** | 28.08 * | 20.57 |
| 毎週休館日がある | -34.10 ** | -28.08 * | -20.57 |
| 調べたい問題を言えば、適切な本や雑誌の記事などを紹介してくれる | -0.95 | 1.43 | -2.41 |
| 書名を言えば、図書館にあるかないか、どの書架にあるかを教えてくれる | 0.95 | -1.43 | 2.41 |
| ゆったりと読書を楽しめる座席がいつでも空いている | 52.13 ** | -2.89 | 44.09 ** |
| 調べ物ができる机がいつでもあいている | -19.81 | -9.16 | -7.11 |
| 談話や飲食ができる休憩ラウンジがある | -32.32 | 12.05 | -36.98 |
| 利用しない | -640.07 * | -221.89 * | -299.12 * |
| Average Importances | | | |
| 資料の種類 | 34.09 | 39.17 | 35.09 |
| インターネット接続 | 16.55 | 20.95 | 23.43 |
| 開館時間の長さ | 23.59 | 26.51 | 20.30 |
| 開館日数 | 11.37 | 9.36 | 6.86 |
| レファレンスサービス | 0.32 | 0.48 | 0.80 |
| 座席の整備 | 14.07 | 3.54 | 13.51 |

* 1%有意, ** 5%有意

「習慣的利用者」は「資料の種類」の中で「小説など...を中心とした品揃え」の部分効用値が最も高く、他の集団が好む「実用書...を中心とした品揃え」は中間的な水準と有意差がないことが特徴的である。また「ゆったりと読書を楽しめる座席...」への選好が他の二種類の座席よりも明らかに高く、総じて読書指向性が強いという特性を示している。また図書館を利用しないことの効用が極めて低く、本調査の枠組みの中では図書館を利用しないという選択がほとんど起こらない。

「非習慣的利用者」は、「実用書...を中心とした品揃え」への嗜好が明確に示されているほか、「開館時間 9 時～19 時」から「開館時間 9 時～21 時」への延長の効果が顕著なグループである。すなわち、習慣的利用者では「19 時」から「21 時」への延長によって $59.70-22.17=37.53$ だけ効用が改善されるが、非習慣的利用者では $76.34-6.38=69.96$ の改善があり、より夜間の利用に対する期待が強いと言えよう。また、「座席の整備」に関するすべてのサービス水準が有意でなく、この集団には座席の整備による効用の改善効果がほとんどないことを示唆している。

「過去の利用者」は、「資料の種類」に関しては習慣的利用者と非習慣的利用者の中間的な選好を示しており、おそらくはそれぞれの集団から何らかの理由で図書館を利用しなくなった人が混じることで、中間的な選好を示したと思われる。

4.4.2 性別・年齢階層別の選好

利用者、非利用者ごとの男女別の部分効用値と重要度を表 10 に示す。部分モデルに分割した結果、検定の感度が下がっていくつかの変数が有意でなくなった。利用者・非利用者に共通の傾向として、女性よりも男性の「資料の充実」の重要度が高いことと、男性よりも女性が「情報化への対応」を重要視していること、「資料の充実」のサービス水準として男性は「実用書」「小説」「児童書」の順であるのに対して、女性が「小説」「実用書」「児童書」の順であることが挙げられる(図 5)。

また、同様に年齢を 20 歳代まで、30 歳代から 40 歳代、50 歳代以上の 3 段階に区分して、それぞれの集団毎の部分モデルを推定した(表 11, 図 6)。利用者・非利用者共通の特徴は、「開館時間の長さ」に関して 10 歳代・20 歳代は閉館時間が 17 時から 19 時に延長される場合の効用より 19 時から 21 時に延長される場合の効用の方が大きいこと、逆に 30 歳代以上では 17 時から 19 時に延長する場合の方が大きく、50 歳代以上では 21 時閉館のサービス水準が有意ではないことが挙げられる。すなわち、若年層は夜間開館に対する選好が強く、加齢に伴って夜間開館の魅力が相対的に減少していくことが示唆される。一方、利用者層と非利用者層の違いとして、利用者層では 10 歳代・20 歳代が「小説」を、30 歳代以降が「実用書」を最も好むのに対して、非利用者層では 10 歳代から 40 歳代までが「実用書」、50 歳代以降が「小説」を最も好んでおり、逆の傾向が現れている。

また、利用者層では 10 歳代・20 歳代の、非利用者層では 50 歳代以上の年齢層で、図書館を利用しないことの部分効用が高い。すなわち、若年層の利用者はサービス水準が低い

表 10 性別の部分効用値・重要度

Sawtooth Software SMRT Market Simulator
Copyright 1999-2003

| | 利用者 | | 非利用者 | |
|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | 男性 | 女性 | 男性 | 女性 |
| 回答者数 | 109 | 172 | 106 | 90 |
| χ^2 値 | 257.6 * | 349.8 * | 91.3 * | 45.7 * |
| Average Utility Values | | | | |
| 小説など教養・娯楽書を中心とした品揃え | 54.42 * | 62.02 * | 18.28 | 54.14 ** |
| 実用書, 専門書, 事典・図鑑などを中心とした品揃え | 103.83 * | 56.12 * | 110.65 * | 31.15 |
| 児童書・絵本などを中心とした品揃え | -158.25 * | -118.14 * | -128.93 * | -85.29 * |
| 図書館内にインターネットに接続されたパソコンがあって利用できる | 54.81 * | 70.02 * | 46.07 * | 64.19 * |
| 図書館内にはインターネットに接続されたパソコンがない | -54.81 * | -70.02 * | -46.07 * | -64.19 * |
| 開館時間9時～17時 | -69.97 * | -93.27 * | -56.61 * | -55.34 ** |
| 開館時間9時～19時 | 17.55 | 28.74 | 0.29 | 11.46 |
| 開館時間9時～21時 | 52.42 ** | 64.53 * | 56.32 * | 43.88 |
| 原則として休館日がない | 26.12 ** | 31.77 * | 20.63 ** | 36.45 ** |
| 毎週休館日がある | -26.12 ** | -31.77 * | -20.63 ** | -36.45 ** |
| 調べたい問題を言えば, 適切な本や雑誌の記事などを紹介してくれる | 1.21 | 1.01 | 19.49 | 22.92 |
| 書名を言えば, 図書館にあるかないか, どの書架にあるかを教えてくれる | -1.21 | -1.01 | -19.49 | -22.92 |
| ゆったりと読書を楽しめる座席がいつでも空いている | 24.47 | 29.52 | -23.91 | -7.52 |
| 調べ物ができる机がいつでもあいている | 2.32 | -26.91 | -25.59 | -53.35 |
| 談話や飲食ができる休憩ラウンジがある | -26.79 | -2.61 | 49.51 ** | 60.87 ** |
| 利用しない | -257.32 * | -374.04 * | 31.04 | -81.97 ** |
| Average Importances | | | | |
| 資料の種類 | 43.68 % | 30.03 % | 39.93 % | 23.24 % |
| 情報化への対応 | 18.27 | 23.34 | 15.36 | 21.40 |
| 開館時間の長さ | 20.40 | 26.30 | 18.82 | 16.54 |
| 開館日数 | 8.71 | 10.59 | 6.88 | 12.15 |
| レファレンスサービス | 0.40 | 0.34 | 6.50 | 7.64 |
| 座席の整備 | 8.54 | 9.40 | 12.52 | 19.04 |

* 1%有意, ** 5%有意

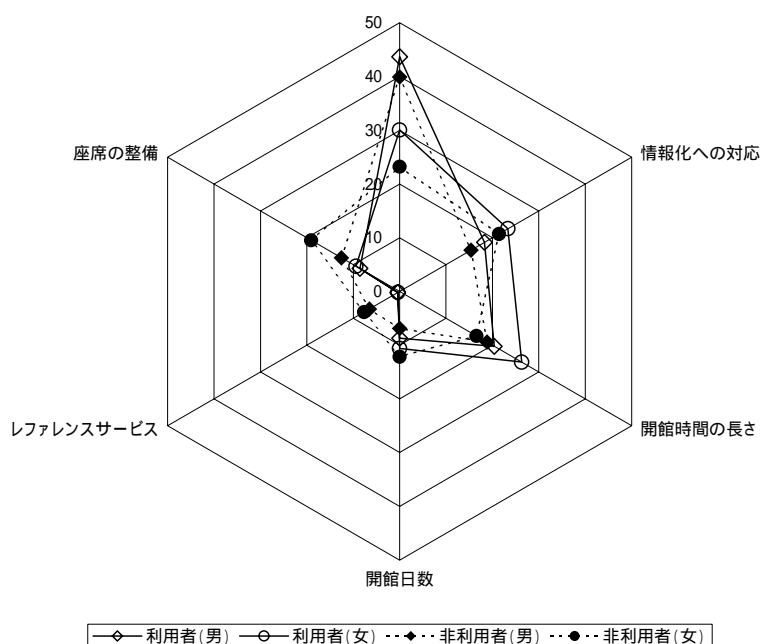


図 5 性別の重要度の相違

表 11 年齢階層別の部分効用値・重要度

Sawtooth Software SMRT Market Simulator
Copyright 1999-2003

| Utility Run: | 利用者 | | | 非利用者 | | |
|----------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | -20歳代 | 30-40歳代 | 50歳代- | -20歳代 | 30-40歳代 | 50歳代- |
| 回答者数 | 66 | 133 | 83 | 26 | 57 | 113 |
| χ^2 値 | 143.1 * | 308.6 * | 207.3 * | 56.8 * | 97.7 * | 59.0 * |
| 小説など | 105.02 * | 19.31 | 41.61 | -31.21 | -4.91 | 80.13 * |
| 実用書など | 20.75 | 91.95 * | 93.80 * | 126.00 * | 99.31 * | 55.43 ** |
| 児童書など | -125.77 * | -111.27 * | -135.40 * | -94.79 * | -94.40 * | -135.56 * |
| インターネットあり | 68.75 * | 53.41 * | 56.64 * | 51.44 * | 59.81 * | 39.11 ** |
| インターネットなし | -68.75 * | -53.41 * | -56.64 * | -51.44 * | -59.81 * | -39.11 ** |
| 9:00-17:00 | -56.88 * | -90.27 * | -71.25 * | -69.98 ** | -63.86 * | -53.48 ** |
| 9:00-19:00 | -7.75 | 39.23 ** | 38.00 | -22.42 | 14.82 | 12.41 |
| 9:00-21:00 | 64.63 * | 51.03 ** | 33.25 | 92.40 * | 49.05 ** | 41.07 |
| 年中無休 | 23.77 ** | 38.10 * | 3.58 | 19.96 | 14.08 | 42.42 * |
| 休館日あり | -23.77 ** | -38.10 * | -3.58 | -19.96 | -14.08 | -42.42 * |
| 調査研究型 | 21.14 | -4.88 | -9.39 | -9.65 | 12.91 | 26.68 |
| 利用案内型 | -21.14 | 4.88 | 9.39 | 9.65 | -12.91 | -26.68 |
| 読書用 | 10.71 | 24.14 | 58.87 ** | 2.69 | -22.50 | -18.12 |
| 調査用 | -1.05 | -38.58 | 4.59 | -28.70 | -48.65 ** | -27.62 |
| 談話用 | -9.66 | 14.44 | -63.46 ** | 26.01 | 71.14 * | 45.74 |
| None | -129.53 * | -369.08 * | -356.53 * | -117.82 * | -129.39 * | 114.00 * |
| Average Importances | | | | | | |
| contents | 38.46 % | 33.87 % | 38.20 % | 36.80 % | 32.28 % | 35.95 % |
| internet | 22.92 | 17.80 | 18.88 | 17.15 | 19.94 | 13.04 |
| time | 20.25 | 23.55 | 18.21 | 27.06 | 18.82 | 15.76 |
| holiday | 7.92 | 12.70 | 1.19 | 6.65 | 4.69 | 14.14 |
| referense | 7.05 | 1.63 | 3.13 | 3.22 | 4.30 | 8.89 |
| sheat | 3.39 | 10.45 | 20.39 | 9.12 | 19.97 | 12.23 |

* 1%有意, ** 5%有意

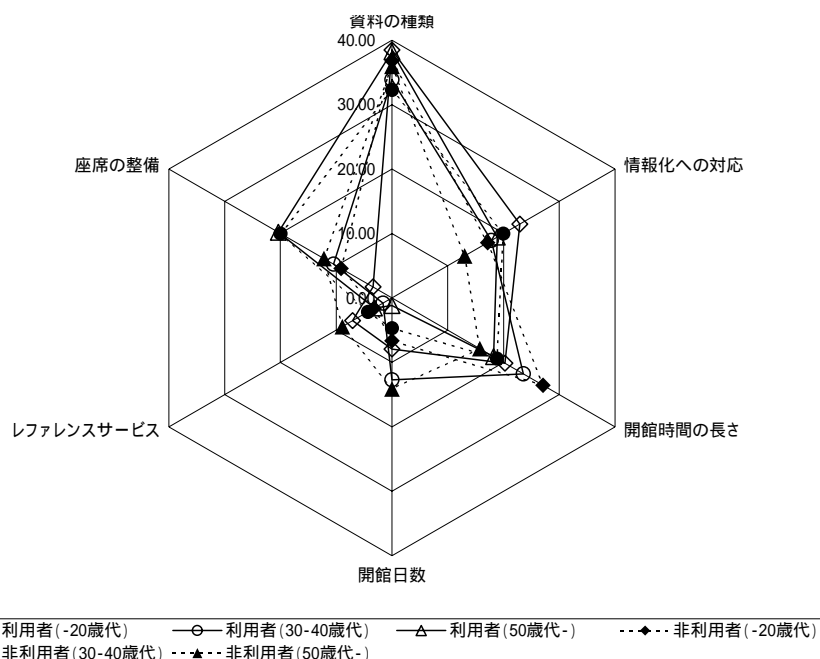


図 6 年齢階層別の重要度の相違

と感じると図書館を利用しない可能性が高いこと、逆に、非利用者の中でサービス水準向上によって図書館利用に転ずる可能性が高いのも若年層であることが示唆される。

4.4.3 自宅のインターネット接続別の選好

利用者、非利用者ごとに自宅にインターネットに接続されたパーソナルコンピュータがあるか無いかによる選好の違いを検討する(表12, 図7)。利用者層においては「インターネット無」の場合は「有」の場合よりも「インターネット接続」の重要度が高い。

非利用者層においては「インターネット有」の場合に「レファレンスサービス」のサービス水準の部分効用値が有意となり、「無」の場合は有意ではない。一方、「インターネット接続」に対する重要度は共に18%強であって、利用者層と異なり選好に差が見られるとは言い難い。

表12 自宅でのインターネット接続の有無別の部分効用値・重要度

Sawtooth Software SMRT Market Simulator
Copyright 1999-2003

| | 利用者 | | 非利用者 | |
|-------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | あり | なし | あり | なし |
| | 195 | 87 | 105 | 87 |
| | 437.8 * | 187.3 * | 97.5 * | 41.1 * |
| Average Utility Values | | | | |
| 小説など教養・娯楽書を中心とした品揃え | 40.66 * | 88.76 * | 35.67 ** | 22.03 |
| 実用書, 専門書, 事典・図鑑などを中心とした品揃え | 79.04 * | 82.34 * | 82.31 * | 80.21 * |
| 児童書・絵本などを中心とした品揃え | -119.69 * | -171.10 * | -117.98 * | -102.25 * |
| 図書館内にインターネットに接続されたパソコンがあって利用できる | 57.08 * | 70.88 * | 55.92 * | 55.23 * |
| 図書館内にはインターネットに接続されたパソコンがない | -57.08 * | -70.88 * | -55.92 * | -55.23 * |
| 開館時間9時～17時 | -86.85 * | -78.41 * | -60.40 * | -62.32 ** |
| 開館時間9時～19時 | 23.21 | 23.56 | 1.71 | 24.12 |
| 開館時間9時～21時 | 63.64 * | 54.84 | 58.69 * | 38.21 |
| 原則として休館日がない | 37.82 * | 7.40 | 18.13 | 40.36 * |
| 毎週休館日がある | -37.82 * | -7.40 | -18.13 | -40.36 * |
| 調べたい問題を言えば, 適切な本や雑誌の記事などを紹介してくれる | 0.39 | -1.70 | 23.89 ** | 7.23 |
| 書名を言えば, 図書館にあるかないか, どの書架にあるかを教えてくれる | -0.39 | 1.70 | -23.89 ** | -7.23 |
| ゆったりと読書を楽しめる座席がいつでも空いている | 36.54 * | 9.44 | 1.25 | -45.05 |
| 調べ物ができる机がいつでもあいている | -12.88 | -28.18 | -42.99 ** | -21.28 |
| 談話や飲食ができる休憩ラウンジがある | -23.66 | 18.74 | 41.74 ** | 66.33 ** |
| 利用しない | -281.38 * | -418.24 * | -71.72 * | 69.50 * |
| Average Importances | | | | |
| 資料の種類 | 33.12 | 43.31 | 33.38 | 30.41 |
| 情報化への対応 | 19.03 | 23.63 | 18.64 | 18.41 |
| 開館時間の長さ | 25.08 | 22.21 | 19.85 | 16.76 |
| 開館日数 | 12.61 | 2.47 | 6.04 | 13.45 |
| レファレンスサービス | 0.13 | 0.57 | 7.96 | 2.41 |
| 座席の整備 | 10.03 | 7.82 | 14.12 | 18.56 |

* 1%有意, ** 5%有意

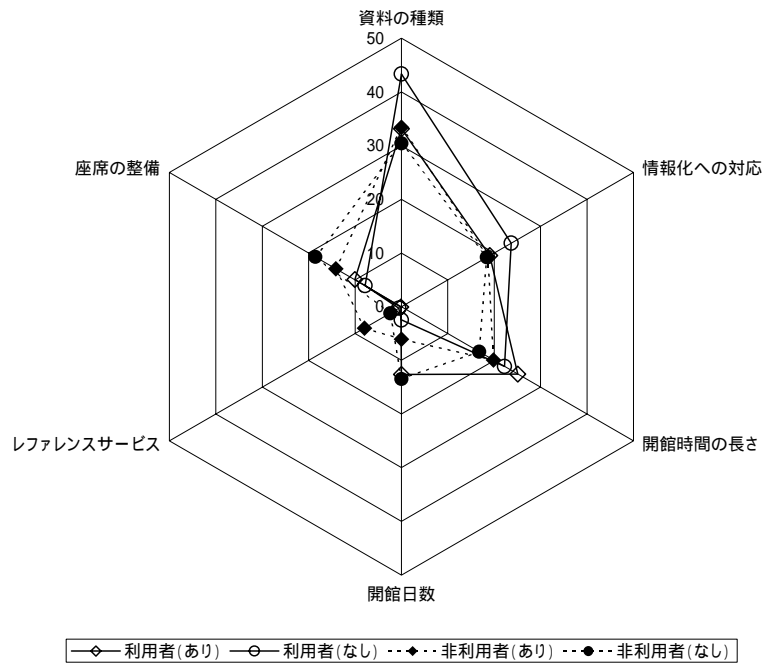


図7 自宅のインターネット接続の有無別の重要度の相違

5. まとめ

公共図書館に対する評価において、公共図書館サービスを構成する要素がそれぞれの程度図書館の総合的な評価に影響を及ぼしているかを明らかにすることを目的とし、「資料の種類」「インターネット接続」「開館時間の長さ」「開館日数」「レファレンスサービス」「座席の整備」の6つのサービス要素に関するコンジョイント分析をおこなった。

本研究では、以前に行われたつくば市立中央図書館の来館者に対する ACA (Adaptive Conjoint Analysis) 調査の結果を受け、同調査の結果の検証と図書館の非利用者と利用者の選好構造の差異の分析を目的に、つくば市民を対象とした質問紙による CBC (Choice Based Conjoint) 調査を行った。調査は2003年2月末に行われ、15歳以上の市民から層化二段抽出により抽出された1500名に郵送で調査を依頼し、481票の有効回答を得た(有効回収率32.6%)。

その結果、利用経験者の選好として「資料の種類」(36.5%)「開館時間の長さ」(24.7%)「情報化への対応」(21.4%)「開館日数」(9.9%)「座席の整備」(7.2%)「レファレンスサービス」(0.4%)の順に重要と考えられていること、非利用者では「資料の種類」(32.6%)「開館時間の長さ」(18.8%)「情報化への対応」(18.1%)「座席の整備」(14.8%)「開館日数」(9.1%)「レファレンスサービス」(6.6%)の順であることが示された。図書館の利用経験者が非利用者かによってサービス要素の評価順位に顕著な差異は見られないが、その重みづけはやや異なると言える。特に、利用経験者では有意とならなかった「レファレンスサービス」の部分効用が非利用者においては5%水準で有意であり、非利用者層は調べもの支援型のレファレンスサービスを評価していると言える。また非利用者層においては「座席の整備」の重要度も上昇しており、既存の図書館利用者との選好の差異が現れた。さらに、図書館を利用しないことの効用値が利用者層と非利用者層では大きく異なり、非利用者層はそもそも図書館利用の基礎的な効用が小さいと見なすことができる。

利用頻度、年齢・性別、自宅でのインターネット接続の有無別に選好意識の差異を見ると、月に数度以上利用する「習慣的利用者」は「小説など教養・娯楽書」と「ゆったりと読書を楽しめる座席」を好む、読書指向の選好意識の強い集団であること、一方年に数度程度利用する「非習慣的利用者」は閉館時間を19時から21時に延長することに強く反応する。この傾向は10歳代・20歳代でも見られ、これらの集団は夜間利用への期待が大きいと言える。10歳代・20歳代のもう一つの特徴は、図書館を利用しないことの効用値が利用者層と非利用者層で大きな差がなく、利用者層でもサービス水準が低いと利用しなくなり、非利用者層でもサービス水準の向上によって利用に転じる可能性が他の年齢層より高い。自宅でのインターネット接続している非利用者層では「レファレンスサービス」が有意であるが、その他の組み合わせでは「レファレンスサービス」は有意ではない。図書館でインターネットサービスを提供することの重要度は、インターネット接続が無い利用者層でやや高く評価される。

市立中央図書館への来館者調査では「開館時間の長さ」(20.5%)、「資料の種類」(18.2%)、

「レファレンスサービス」(16.6%)、「座席の整備」(15.6%)、「情報化への対応」(15.2%)、「開館日数」(13.9%)という結果を得ていたが、利用経験者についての今回の結果を比較すると「レファレンスサービス」に関する評価が顕著に下がり、「資料の種類」に対する評価が顕著に上昇していると言える。他の項目での評価に大差がなかったことと、この2項目のみ質問の文言を変更したものであったことから、文言の変更による影響が大きかったと評価できる。

本調査の結論としては、調べもの支援のような要求はむしろ図書館の非利用者に存在すること、「しらべもの相談・読書相談」という提示と「調べたい問題を言えば、適切な本や雑誌の記事などを紹介してくれる」という提示によって大きく選好の判断が分かれるなど、サービスを提示する文言の影響が大きいという、選好評価手法としての技術的課題が明らかになったこと、この観点からは今後とも調査分析の蓄積が必要であること、が示された。

今後の課題としては、別地域で同様の調査を実施することにより、選好の地域差について明らかにするとともに、調査分析の蓄積をはかること、利用頻度や性・年齢のような社会経済属性だけでは必ずしも明確にならない、固有の選好意識を持つセグメントを明確化できるようなモデル推定方法の検討をあげることができる。

宛名の方が現にお宅に居住していない、または
3月3日までの間ご不在の場合は右の「不在等」
に をつけて、返信用封筒でご返送ください。

この調査はつくば市にお住まいの方が公共図書館に対してどのような期待を抱かれているかを明らかにするために going to 行っています。実際につくば市立中央図書館や公民館図書室を使っているかいないかに関係なく、質問に対してあなたが感じたままをご回答ください。

設問 A

仮想的な2つの選択肢から利用したいと思う方を選んでいただく質問です。

つくば市には市立中央図書館や公民館図書室が現に存在していますが、これらの公共図書館がない仮想的な状態を想定してください。あなたの自宅からほとんど同じ距離にAとBという2つの図書館があるとします。2つの図書館は 資料の種類, 対面サービスの程度, 開館時間の長さ, 開館日数, 情報化への対応, 座席の整備, の6つの観点ではそれぞれサービス水準が異なるものの、それ以外(例えば蔵書冊数や駐車場の状況)は同一条件です。あなたはAとBのどちらの図書館を利用しますか? 利用するとお考えの図書館の記号に をつけてください。もし、どちらの図書館も利用しないとお考えなら、Cに をつけてください。

問1 AとBのどちらの図書館を利用したいとお考えですか。

| A | B | C |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 実用書、専門書、事典・図鑑などを中心とした品揃え 調べたい問題を言えば、適切な本や雑誌の記事などを紹介してくれる 開館時間9時～19時 毎週休館日がある 図書館内にはインターネットに接続されたパソコンがない 調べものができる机がいつでも空いている | 小説など教養・娯楽書を中心とした品揃え 書名を言えば、図書館にあるかないか、どの書架にあるかを教えてくれる 開館時間9時～17時 原則として休館日がない 図書館内にインターネットに接続されたパソコンがあって利用できる ゆったりと読書を楽しめる座席がいつでも空いている | どちらの図書館も利用しない |

問2 AとBのどちらの図書館を利用したいとお考えですか。

| A | B | C |
|-----------------------------------|---------------------------------|----------|
| 実用書，専門書，事典・図鑑などを中心とした品揃え | 小説など教養・娯楽書を中心とした品揃え | どちらの図書館も |
| 書名を言えば，図書館にあるかないか，どの書架にあるかを教えてくれる | 調べたい問題を言えば，適切な本や雑誌の記事などを紹介してくれる | 利用しない |
| 開館時間9時～21時 | 開館時間9時～19時 | |
| 毎週休館日がある | 原則として休館日がない | |
| 図書館内にインターネットに接続されたパソコンがあって利用できる | 図書館内にはインターネットに接続されたパソコンがない | |
| 調べものができる机がいつでも空いている | ゆったりと読書を楽しめる座席がいつでも空いている | |

問3 AとBのどちらの図書館を利用したいとお考えですか。

| A | B | C |
|-----------------------------------|---------------------------------|----------|
| 児童書・絵本などを中心とした品揃え | 小説など教養・娯楽書を中心とした品揃え | どちらの図書館も |
| 書名を言えば，図書館にあるかないか，どの書架にあるかを教えてくれる | 調べたい問題を言えば，適切な本や雑誌の記事などを紹介してくれる | 利用しない |
| 開館時間9時～17時 | 開館時間9時～19時 | |
| 原則として休館日がない | 毎週休館日がある | |
| 図書館内にはインターネットに接続されたパソコンがない | 図書館内にインターネットに接続されたパソコンがあって利用できる | |
| 談話や飲食ができる休憩ラウンジがある | ゆったりと読書を楽しめる座席がいつでも空いている | |

問4 AとBのどちらの図書館を利用したいとお考えですか。

| A | B | C |
|---------------------------------|-----------------------------------|----------|
| 実用書，専門書，事典・図鑑などを中心とした品揃え | 児童書・絵本などを中心とした品揃え | どちらの図書館も |
| 調べたい問題を言えば，適切な本や雑誌の記事などを紹介してくれる | 書名を言えば，図書館にあるかないか，どの書架にあるかを教えてくれる | 利用しない |
| 開館時間9時～17時 | 開館時間9時～21時 | |
| 原則として休館日がない | 毎週休館日がある | |
| 図書館内にインターネットに接続されたパソコンがあって利用できる | 図書館内にはインターネットに接続されたパソコンがない | |
| 調べものができる机がいつでも空いている | 談話や飲食ができる休憩ラウンジがある | |

設問 B

次に、あなた自身についてうかがいます。あてはまる選択肢ひとつに をつけてください。

問 5 あなたの性別は

- a. 男 b. 女

問 6 あなたの年齢は

- a. 10 歳代 b. 20 歳代 c. 30 歳代
d. 40 歳代 e. 50 歳代 f. 60 歳以上

問 7 あなたのご職業は

- a. 会社員 b. 公務員 c. 自営業
d. 農業 e. 専業主婦 f. アルバイトまたはパート
g. 学生 h. その他（具体的に： ）

問 8 同居している家族に 12 歳未満の方はいらっしゃいますか

- a. いる b. いない

問 9 ご自宅にインターネットに接続しているパーソナルコンピュータはありますか

- a. ある b. ない

問 10 あなたはつくば市立中央図書館を利用したことがありますか

- a. ある b. ない

あると回答された方だけに伺います。過去 1 年間の平均的な利用頻度をお答えください

- a. 毎週 1 回程度
b. 1 ヶ月に 1 ~ 2 回
c. 1 年に数回
d. 過去 1 年では利用していない

質問は以上です。お忙しい中ご協力ありがとうございました。同封の返信用封筒で調査票をご返送ください。