

公共図書館の利用要因の時系列的分析

A Time Series Analysis of Use of Public Libraries in Tokyo

春日部 千絵

Chie Kasukabe

Résumé

The objective of this study is to clarify factors which affect use of public libraries, using multiple regression models. Other studies in this area do not take the time factor into account. Therefore, this study compares five multiple regression models on five different points in time between 1965 and 1985. The criterion variable is per capita circulation, while explanatory variables are data on library resources (per capita collection, etc.) and community profile. All twenty-three Tokyo wards and all of the cities in Tokyo metropolitan are selected for analysis.

Results indicate that the effects of explanatory variables on per capita circulation are different at different points in time. The variables which explain the variance in per capita circulation at all the points in time are: (1) per capita collection, (2) population of community per thousand librarians, (3) daytime population, and (4) proportion of professional or administrative workers in the working population. Analysis of correlations between all explanatory variables shows that behind these four determinant variables are the following three fundamental factors of library use: (1) resourcefulness of the library, as measured by, for example, per capita collection and population per thousand librarians, (2) whether the library is located in a commercial or residential area, and (3) education. The second point shows that public libraries in Tokyo have adjusted themselves mainly to the needs of residential areas, rather than those of commercial areas.

- I. 公共図書館の利用者研究の方法
 - A. 利用者研究の方法上の問題点
 - B. 変数別アプローチと複合特性アプローチ
 - C. 個人の属性に基づく分析法と地域の属性に基づく分析法

春日部千絵：浦安市立中央図書館，千葉県浦安市猫実 1-2-1

Chie Kasukabe: Urayasu Public Library, 1-2-1, Nekozone, Urayasu-shi, Chiba-ken.

1990年3月29日受付

- D. 時系列的分析の必要性
- II. 公共図書館の利用要因の時系列的变化に関する調査
 - A. 目的
 - B. 方法
 - C. 調査の対象とする変数の選択
 - D. 結果
- III. 利用に影響を与える要因相互の関係とその時系列的变化
についての考察
 - A. 内的要因
 - B. 外的要因
 - C. 利用に影響を与える本質的要因
 - D. 利用の要因から見た東京都の公共図書館の課題

I. 公共図書館の利用者研究の方法

A. 利用者研究の方法上の問題点

公共図書館がよりよいサービス計画を立案し、実行していくためには、これに先立って利用者あるいは非利用者の特性や図書館利用の実態を知ることが必要である。この問題は従来より利用者研究（利用研究）として論じられ、多くの調査が行われてきた。

利用者研究において最初の古典的業績として評価されているのは、Bernard Berelson による研究である¹⁾。彼は成人の公共図書館利用における最も重要な要因は教育であり、その他の要因の多くも教育の影響を受けていると述べている。その後さまざまなタイプの利用者研究が行われたが、Berelson の研究成果はほとんど無修正のまま、今日まで継承されている。しかし研究方法の十分な理論化は未だなされておらず、これまでの研究の多くに方法上の問題点があると思われる。

日本における利用者研究の歴史は1950年代に始まり、やはり現在までに数多くの調査が行われている。だがそれらの大半は、個々の図書館や自治体によって図書館運営計画の立案の際に行われたものであって、調査結果は限定的な意味しか持たず、公共図書館の利用という現象を構造的にとらえた研究は数少ない。

B. 変数別アプローチと複合特性アプローチ

Douglas Zweigig and Brenda Dervin²⁾ は、既往の利用者研究についてデータの分析方法の面から検討を加えている。Zweigig and Dervin によれば、既往調査は variable-by-variable approach による調査と com-

posite characteristics approach による調査とに分けることができる。（本研究では便宜上、前者を変数別アプローチ、後者を複合特性アプローチと呼ぶ。）前者の変数別アプローチとは、性別、教育、年齢などの各変数と図書館利用との関係を個別に検討する方法である。Berelson を初めとして、従来行われてきた利用者研究の大半がこの方法を採用している。

しかし Zweigig and Dervin²⁾ が述べているように、この方法には、図書館利用に対する個々の要因の影響力のオーバーラップの度合いが測れないという欠陥がある。すなわち要因間の同時変動や内部相関を考慮することができず、各要因の真の影響力を測ることができない。

これに対し後者の複合特性アプローチでは、多変量解析法、中でも重回帰分析を用いることによって、図書館利用とその要因との関係だけでなく、同時変動など要因間自体の関係も考慮した総合的分析を行うことができる。したがって先に挙げたような変数別アプローチの欠点を克服しており、図書館の利用要因を追求するうえで、現在最も有効な方法であると思われる。

複合特性アプローチを用いた最初の研究は、1965年の Edwin B. Parker and William J. Paisley³⁾ によるものであり、その後現在までに15の研究が確認されている（第1表）。最近では Chai Kim and Eui Hang Shin⁷⁾、Robert V. Williams¹⁰⁾ による研究、日本においては糸賀雅児¹¹⁾、常盤繁¹⁴⁾、岸田和明¹⁵⁾による研究など、0.5 以上の高い決定係数を持つ重回帰モデルも構築されている。

第1表 多変量解析法を用いた公共図書館の利用要因に関する主な先行研究¹⁾

研究者 (発表年)	調査単位	サンプル数	決定係数	基準変数	全説明変数	影響力の強い変数
Parker-Paisley (1975) ³⁾	コミュニティ	2702	0.14	貸出密度	10	女性の教育, 所得, 奉仕人口
Rees-Paisley (1968) ⁴⁾	個人	1294	0.26	図書館の最近の利用	10	教育, 年齢, ニューメディア・ニューテクノロジーに対する姿勢, 組織への加入, 達成動機
Kronus (1973) ⁵⁾	個人	1019	0.18	図書館利用率	14	教育, 世帯人員, 成人教育への参加, 独身, 非労働, 居住地の人口規模, 子供を進学させたいと思っている大学のタイプ
Zweizig (1973) ⁶⁾	個人	460	0.33	来館頻度, 電話の頻度利用の程度の合成変数	29	読書量, コミュニティへの参加, 教育, 過去に利用した専門的情報源の数, 性別, 年齢, 新聞購読量, 図書館の知識, 図書館の信頼性, 独断主義尺度
Kim-Shin (1977) ⁷⁾	図書館	32	0.74	貸出密度	9	教育, 蔵書冊数, 図書館経費, 登録率
大串・河原 (1977) ⁸⁾	コミュニティ	28	0.74	登録率	19	図書館からの距離, 大卒者, 小売・卸売就業者, 業主家族従業者
D'Elia (1980) ⁹⁾	個人	202	0.29	利用・非利用	19	物理的アクセシビリティ, 文化活動, 過去に利用した専門的情報源の数, 雑誌購読量, 公共図書館以外の図書館の利用回数
	個人	161	0.36	利用頻度	19	成人教育への参加, 図書館の特別プログラムへの認識, 読書量, 文化活動への参加, 子供の数, 物理的アクセシビリティ, 年齢, 個人蔵書量
	個人	161	0.41	利用頻度	19	図書館の特別プログラムに対する認識, 成人教育への参加, 読書量, コミュニティへの参加, 文化活動への参加, 性別, 物理的アクセシビリティ
	個人	161	0.24	図書館内での利用スタイル	19	公共図書館以外の図書館の利用, 成人教育への参加, 年齢, 子供の数, 個人蔵書量
Williams (1980-81) ¹⁰⁾	図書館	1441	0.60	公共図書館の発展段階を示す指標	9 (43に細分)	教育, 経済力, 職業的威信
糸賀 (1982) ¹¹⁾	図書館	177 ^{a)}	0.59	登録率	23	資料費, 児童書の比率, 広報活動, 職員数, 自治体内の図書館数, 貸出条件, 雑誌種数, 蔵書数, 貸出方式
	図書館	177	0.43	実質貸出密度	23	貸出条件, 購入冊数, 自治体内の図書館数, 貸出方式, 児童書の比率, 雑誌種数, 建設年
	図書館	177	0.73	蔵書回転率	23	児童書の比率, 蔵書新鮮度, 自治体内の図書館数, 職員数, 貸出条件, 広報活動, 蔵書数, 貸出方式, 創立年
	図書館	177	0.28	貸出便益	23	資料費, 有資格者率, 児童貸出の比率, 建設年, 職員数, 創立年, レファレンス・サービス
Powell (1984) ¹²⁾	個人	82	0.27	利用頻度	6	図書館を利用しはじめた年齢
D'Elia-Walsh (1985) ¹³⁾	個人	1922	0.15	利用者人1当りの貸出冊数	10	利用目的, 性別, 図書館利用の重要性, 利用スタイル, 年齢
	個人	1922	0.07	利用したサービスの種類の総計	10	利用スタイル, 利用目的, 年齢, 図書館利用の重要性
	個人	1922	0.19	滞在時間	10	利用スタイル, 利用目的, 年齢, 図書館利用の重要性
	個人	1922	0.14	利用頻度	10	図書館利用の重要性, 利用目的, 利用スタイル, 性別, 年齢

公共図書館の利用要因の時系列的分析

第1表 つづき

研究者 (発表年)	調査単位	サンプル数	決定係数	基準変数	全説明変数	影響力の強い変数
常盤(1985) ¹⁴⁾	図書館	78	0.81 ³	貸出密度	23	受入冊数, サービス圏域の重なり, 団体貸出冊数・移動図書館貸出冊数, 貸出条件, 建設年
岸田(1986) ¹⁵⁾	コミュニティ	116	0.81	貸出密度	35	蔵書数, 専門職, 新聞頒布数, 受入冊数, 人口密度, 成長力, 図書館面積, 移動図書館, 世帯人員, 独身者
Kim-Little (1987) ¹⁶⁾	個人	—	0.48 ⁴	IPFIP ⁵ (レクリエーション)	3	性別, 教育
	個人	—	0.60	IPFIP (レクリエーション)	4	子供のつきそいを目的とする利用, 学校の勉強を目的とする利用
	個人	—	0.76	全人口における利用経験者数の推定値	4	仕事を目的とする利用
Seavey (1987) ¹⁷⁾	コミュニティ	71	0.53 ⁰ 0.66	貸出密度, 図書館経費蔵書回転率職員数, 奉仕人口の合成変数	5	都市部の人口, 経済レベル, 図書館経費

1. 岸田和明, “公共図書館の利用に影響を与える要因”(1986)の第1表を修正・加筆した。
2. 全サンプル数は400であるが, これを蔵書数によって上位・中位・下位の3グループに分けて分析が行われた。表中のサンプル数・分析結果は中位グループのものである。
3. 自由度修正済み。
4. Kim & Little が構築した23のモデルの中から, 決定係数の高い三つのモデルを選んだ。
5. IPFIP (Information Problem Frequency in Percent) とは, 当目的で来館した者の割合を示す指標である。
6. 上段の数値は1970年, 下段の数値は1980年のものである。

C. 個人の属性に基づく分析法と地域の特性に基づく分析法

岸田¹⁵⁾は先行研究を検討し, 利用者研究をその調査単位によって, 個人を単位とした, 個人の属性に基づく分析法 (individual profile approach) による研究と, コミュニティあるいは図書館を単位とした, 地域の特性に基づく分析法 (community profile approach) による研究とに分けた。

個人の属性に基づく分析法による研究については, 寄藤¹⁸⁾がその調査対象を①潜在利用者, ②利用経験者(登録者), ③来館者, ④貸出利用者の四つに分け, これらの関係について次のように解説している。①の潜在利用者を対象とする調査とは, 全市民を対象とする“いわゆる社会調査における「標本調査」”, ②の利用経験者(登録者)を対象とする調査とは, “①の中の特定集団に関する調査”, ③の来館者を対象とする調査とは, ②の中の“特定の日時又は期間内に図書館に現れたすべての人々, という集団”に関する調査, ④の貸出利用者を

対象とする調査とは, “③と②の重ね合せ”の調査である。

これに対して地域の特性に基づく分析法による研究とは, 自治体, 共同体といったコミュニティ, あるいは図書館を調査単位とするものである。

両者の相違を挙げると, 岸田¹⁵⁾はデータ収集方法について, 個人の属性に基づく分析法による研究では質問紙法などによる現地的情報源 (field source) が一般的であるのに対して, 地域の特性に基づく分析法による研究では既存の文献的情報源 (documentary source) の利用が可能であると述べている。そして文献的情報源の利用によって, 後者は“空間的さらには時間的に広範囲な分析が可能となる”としている。

また分析できる内容にも相違がある。前者は個人の性格などの心理的特性や図書館の利用目的など, 個別性の高い要因の影響を分析することができる。これに対し, 後者は個人を超えたレベルでの調査を行うため, 昼間人口や産業構造といったコミュニティ全体としての特性の

影響について分析することができる。

寄藤¹⁹⁾は“あるひとつの図書館にとって、周辺の社会は、決して単なるサービス対象ではなく、その図書館を生みだした母体であり、またその図書館をも構成要素のひとつとする有機体である”と述べている。このように図書館を取り囲む社会、すなわちコミュニティは、図書館のサービス対象であると同時にその存立基盤でもある。したがって図書館の利用についても、直接の利用者である個人を超えたレベルで、コミュニティそのものの持つさまざまな特性が影響を及ぼすことは十分に予想できる。

また Vernon E. Palmour らは、図書館ニーズに影響を与える要因として、コミュニティ特性の重要性を認めている¹⁹⁾。図書館利用とはニーズを反映したものであるから、利用要因を追求するうえでも、Palmour らの述べたようなコミュニティ分析の必要性はそのままあてはまる。実際に地域の特性に基づく分析法を用いた岸田¹⁹⁾の研究は、さまざまなコミュニティ特性が図書館の利用に影響を与えるという結果を示している。

したがって図書館の利用要因を明らかにするためには、地域の特性に基づく分析法によって、コミュニティ特性の影響を分析することが必要である。

D. 時系列的分析の必要性

最後に利用者研究における時系列的分析の必要性について述べる。

既往調査の大半は、ある一時点における調査に終わっており、利用者像や利用要因の時系列的变化をほとんど考慮していない。しかしコミュニティの社会的、経済的環境が図書館利用に影響を与えるのであれば、これらの環境の変化に伴い、利用要因にも変化が生じるはずである。さらに長期的には、図書館の成長や経営方針の変化なども、利用要因に何らかの影響を与えると思われる。

この問題に関連して Zweizig and Dervin²⁾は、従来の利用者研究においては、“コミュニティ評価は1回行えばよい”という誤った前提がなされていると述べている。そして“公共図書館とは、動的なコミュニティへのサービスを試み、また変化し続ける情報環境において調停を行う存在としてとらえられる”として、コミュニティの評価にあたっては継続性が重要であると指摘している。

このようにコミュニティが常に変化しているということは、これを反映して利用者像や利用要因も変化し続け

ていることを意味すると考えられる。しかしながら Charles Alden Seavey¹⁷⁾による研究など少数の例外を除いて、これまで図書館利用や利用者に関して時系列的に分析した研究はほとんど行われていない。日本においては、わずかに反復移動平均法を用いた藤谷幸弘^{20,21)}の研究が確認されているにすぎない。ただし藤谷の研究では、利用の時系列的变化の要因を図書館サービスの発展や図書館の新設など図書館内部の変化に求めるにとどまり、図書館を取り囲むコミュニティの変化は考慮されていない。

図書館の利用は、利用者個人の特性だけでなく、コミュニティ自体の特性やその構成要素としての図書館の特性にも左右されることは、多くの先行研究によって実証されてきた。だがこれらの特性は常に動的状態にある。したがって先行研究に続く第二の段階として、これらの特性が変化するに従って、それぞれが利用に与える影響力がいかに変動しているか、すなわち利用要因の時系列的变化について研究する必要がある。

II. 公共図書館の利用要因の時系列的変化に関する調査

A. 目的

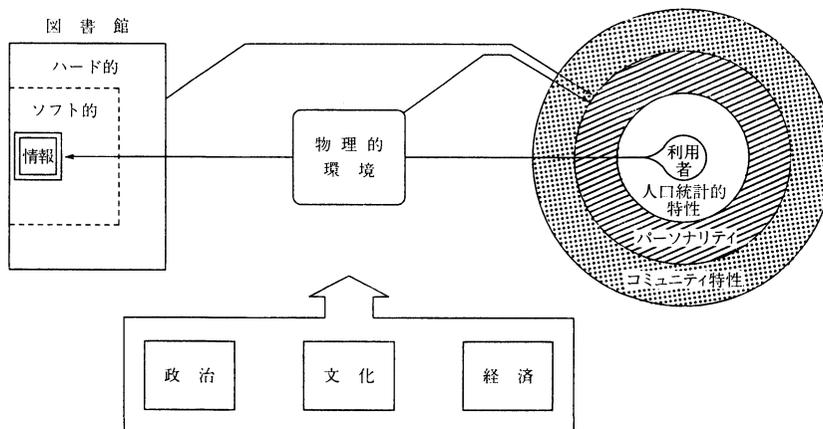
すでに指摘したように、従来の大半の研究では、単一の時点のデータにのみ基づいて利用要因の分析を行い、利用要因が時系列的に変化する可能性がほとんど考慮されてこなかった。そこでこの研究では、公共図書館の利用要因の時系列的变化を定量的に分析し、さらにその変化の動向を明らかにすることを目的として、過去の複数の時点における公共図書館の利用要因の分析とそれらの比較、検討を行う。

B. 方法

1. 分析の手法

公共図書館の利用については複数の要因が考えられ、さらにそれらの要因は相互に密接な関係を持つということが、今までの研究によって明らかにされている。したがって、本研究では、利用と各要因の関係だけでなく、要因相互の関係も同時に測ることができる複合特性アプローチを用いて分析を進める。具体的には重回帰分析の手法により、図書館利用を示す変数を基準変数とし、利用に影響を与えると思われる要因を説明変数とした線型回帰モデルを仮定し、五時点における五つのモデルを構築する。そしてそれらのモデルを相互に比較することに

公共図書館の利用要因の時系列的分析



第1図 公共図書館利用の概念モデル

出典：岸田和明，“公共図書館の利用に影響を与える要因”，(1986) p. 47 による。

よって、利用要因の時系列的変化について分析を行う。

2. 調査対象とデータの収集方法

まず対象地域は東京都とし、23区及び全市について調査を行うことにする。この理由として、日本の公共図書館活動の歴史において、大都市圏と地方の間には一貫してかなりの格差が認められることから、今回はこのうち大都市圏のみを対象とすること、特に東京都は狭い地理的範囲にあり、かつ同一の行政主体に属することにより、調査対象の条件・質が比較的均質であること、また政治・経済・歴史的背景が似通っていることから、利用要因をある程度しぼりこめることが挙げられる。なお町村部（多摩地区郡部及び島しょ部）と都市部（23区及び多摩地区市部）では図書館活動の状況がかなり異なること、町村部に関するコミュニティ・データは都市部に比べて貧弱であることから、今回は町村部を対象からはずした。

次に対象年は1965年、70年、75年、80年、85年の五期とした。これは主要なコミュニティ・データを提供する国勢調査がこのような間隔で実施されていること、東京都における近代的な図書館活動の開始は、中小都市における公共図書館の運営²²⁾（中小レポート）が発刊された1963年、日野市立図書館が活動を始めた1965年前後であることによる。

またデータの収集にあたっては既存の文献的情報源を利用することにした。データの収集方法としてはこのほかに社会調査などの現地的情報源の利用が考えられるが、本研究では空間的、時間的に広範囲な比較を行うた

め、現地的情報源の利用は難しい。したがって日本の図書館や国勢調査報告などの既存の文献的情報源からデータを収集することにした。

次に調査単位はコミュニティとした。先行研究から調査単位としては第一に個人、第二にコミュニティあるいは図書館が考えられるが、本研究では先に述べたように既存の文献的情報源からデータを収集する都合上、後者を選んだ。さらに調査対象とした20年間に図書館数は激増しており、図書館単位の比較は不可能であることから、比較の変動の少ないコミュニティを調査単位とすることにした。サンプル数は、1965年が29、1970年が30、1975年が46、1980年が47、1985年が49である。

なお成人と児童では図書館利用の性質が異なることから、本研究では成人の利用のみを対象とした。

C. 調査の対象とする変数の選択

1. 基準変数

図書館の利用を示す指標としてはさまざまなものが考えられるが、中小レポート以来、日本の公共図書館においては、一貫して資料提供、特に貸出がサービスの基本として重視されてきたという経緯から、貸出に関する指標を採用することが妥当である。そこで本研究では以下の計算によって貸出密度を算出し、基準変数とする。

$$\begin{aligned} & \text{貸出密度(1000人あたり冊数)} \\ & = (\text{全貸出冊数} - \text{児童書の貸出冊数}) \\ & \quad / (\text{全人口} - \text{児童人口}) \times 1000 \end{aligned}$$

第2表 先行研究で用いられた説明変数のカテゴリー分け

	個人的特性	コミュニティ特性
図書館活動	<p>〔利用形態・利用経験〕</p> <p>利用目的 (P) 娯楽, 情報入手, (DW) 娯楽, 調査 (KL) 仕事, 学校の勉強, 子供のつきそい, 趣味, レクリエーション, 個人的目的, 新聞・雑誌 の閲覧</p> <p>図書館の最近の利用(KL) 図書館を利用し始めた年齢(P) 利用スタイル (閲覧/貸出)(DW)</p> <p>〔心理的要因〕</p> <p>利用の重要性 (評価)(DW) 利用の簡便性 (評価)(D) 図書館サービスに対する認識(D) 図書館の知識(Z) 図書館の信頼性(Z)</p>	<p>〔ソフト〕</p> <p>個人貸出冊数(I) 団体・個人貸出冊数(T) 登録率(KS)</p> <p>貸出方式(I) 貸出条件(I)(T) リクエスト申込用紙の有無(I)</p> <p>共通貸出券(T) 地域内返却窓口共通化(T)</p> <p>レファレンス・サービス(I)(T) PR活動(I)(T), 広報企画組織(I)(T) 教育文化活動(T), 同活動担当の有無(T) 開館時間(T) 夜間開館(T) 閉館曜日(T)</p> <p>〔ハード〕</p> <p>自治体内の図書館数(I)(K) 移動図書館台数(I) 移動図書館の有無(K)</p> <p>図書館経費(I)(S)(KS) 資料費(I)(K) 購入冊数(I), 受入冊数(T)(K) 蔵書新鮮度(I)(T) 奉仕人口当り蔵書数(I)(K)(KS) 一館当り蔵書数(I) 奉仕人口当り雑誌種数(I) 一館当り雑誌種数(I) 職員一人当り奉仕人口(I) 奉仕人口当り職員数(K) 一館当り職員数(KS) 有資格者率(I)(K) 創立年(I)(T) 建設年(I)(T) 図書館間連絡車の配備(T) 独立館・複合館の別(T) 図書館面積(K)(KS) 蔵書に占める児童書の比率(I)</p>
物理的環境	<p>利用者の住居との距離(Z) 物理的アクセシビリティ(D)</p>	<p>駅からの距離(T) 国勢統計区と図書館との距離(OK) 図書館密度(K) サービス圏域の重なり(T) 河川の影響(T)</p>

公共図書館の利用要因の時系列的分析

第2表 つづき

	個人的特性	コミュニティ特性
教育・文化	<p>大卒者(KL)</p> <p>公教育修了年数(DW)</p> <p>教育(D)(Z)(RP)(Kr)</p> <p>成人教育への参加(D)(Z)</p> <p>文化活動への参加(D)</p> <p>マスメディアによる「実践的教育」への参加(RP)</p> <p>成人教育への参加(Kr)</p> <p>子供を進学させたいと思っている大学のタイプ(Kr)</p>	<p>小・中卒者(K), 中卒者(OK)</p> <p>高卒者(K), 高卒以上の学歴保持者(S)</p> <p>大卒者(K)(OK)</p> <p>在学者(K)</p> <p>公教育修了年数(全成人対象)(KS)(W)</p> <p>成人男子の公教育修了年数(W)</p> <p>成人女子の公教育修了年数(W)</p> <p>教育(K)</p> <p>男性の教育(PP), 女性の教育(PP)</p> <p>宗教(W)</p>
職業・産業構造	<p>専門・管理職, それ以外のホワイトカラー, ブルーカラー(RP)</p> <p>職業的威信(Z)</p> <p>職業(Kr)</p> <p>非労働者(Kr)</p>	<p>専門職, 管理職, 事務職(K)</p> <p>職業的威信(W)</p> <p>専門・技術職, 管理職, 販売職, 事務職, 技能工, 生産工程作業者, 運輸, 単純労働者, 農場経営者, 農業労働者, サービス業自営業従事者(W)</p> <p>第一次, 第二次, 第三次産業従事者(K)</p> <p>農林水産, 鉱業, 建設, 製造, 小売・卸売, 金融・不動産, 運輸・通信, 水道・電気, サービス, 公務就業者(OK)</p> <p>農林水産業, 鉱業, 建設業, 製造業(耐久消費材), 製造業(非耐久消費材), 運輸・通信, 卸売・小売, 金融・保険・不動産, 修理, 個人向けサービス, 娯楽・レクリエーション, 教員, 公務就業者(W)</p> <p>雇用者(OK), 業主家族従業者(OK)</p> <p>主婦(K)</p> <p>非労働者(K)(OK)</p>
所得・財産	<p>所得(RP)(Kr)</p>	<p>所得(K)(W)(PP)</p> <p>経済レベル(1人当たりの自治体総収入)(S)</p> <p>公営借家率(OK), 持ち家率(OK)</p>
メディアの普及	<p>個人蔵書量(D)(Z)</p> <p>雑誌購読量(D)(Z), 新聞購読量(D)(Z)</p> <p>読書量(D)(Z)</p> <p>テレビ視聴時間(D)(Z)</p> <p>ラジオ聴取時間(D)(Z)</p>	<p>書店売場面積(K)</p> <p>新聞頒布数(K)</p> <p>日刊版, 日曜版新聞頒布数(W)</p> <p>テレビ普及率(K)(PP)</p> <p>テレビ保有台数, UHF テレビ保有台数(W)</p>

第2表 つづき

	個人的特性	コミュニティ特性
人口統計学的属性	年齢(D) (Z) (DW) (RP) (KL) (Kr) 性別(P) (D) (Z) (DW) (RP) (KL) (Kr) 人種(Kr)	年齢(OK) (PP), 18歳以下の人口(W), 6-49歳の人口(KS) 性別(K) 黒人人口(KS), 白人人口(PP)
個人的特性	過去に利用した専門的情報源の数(D) (Z) 公共図書館以外の図書館の利用(D) 利用可能な情報源の数(D) (Z) 情報ニーズの多様性(Z) コミュニティへの参加(D) (Z) (P) 組織への加入(RP) (Z) ニューメディア, ニューテクノロジーに対する姿勢(RP) オピニオン・リーダーシップ(Z) 社交性(Z) 家族の結束性(Z) 達成動機(RP) ロッター尺度(P) (Z) 独断主義尺度(Z) 自己の能力に対する認識(Z) 悲観主義・楽観主義(Z) 居住年数(Kr) 婚姻関係(Kr) 世帯人員(Kr)	婚姻関係(K) (KS) (RP) 世帯人員(K) (PP), 子供の数(D), 18歳以下の子供を持つ世帯数(W)
コミュニティ特性	居住地の人口規模(Kr)	都市化(K) (PP) (S) 成長力(K) 人口密度(K), 都市化(W) ¹ 人口(S), 奉仕人口(PP) 昼間人口(K) 自コミュニティ内通勤・通学(K) 小売売上高(PP) 民力(K) 入居時期1年(K), 入居時期6年(K)

引用文献:

(D) D'Elia (1980)⁹⁾, (DW) D'Elia-Walsh (1985)¹³⁾, (I) 糸賀 (1982)¹¹⁾, (K) 岸田 (1986)¹⁵⁾, (Kr) Kronus (1973)⁵⁾, (KL) Kim-Little (1987)¹⁶⁾, (KS) Kim-Shin (1977)⁷⁾, (OK) 大串・河原 (1977)⁸⁾, (P) Powell (1984)¹²⁾, (PP) Parker-Paisley (1968)³⁾, (RP) Rees-Paisley (1968)⁴⁾, (S) Seavey (1987)¹⁷⁾, (T) 常盤 (1985)¹⁴⁾, (W) Williams (1980-81)¹⁰⁾, (Z) Zweizig (1973)⁶⁾,

1: この「都市化」は人口密度によって測定される。

公共図書館の利用要因の時系列的分析

第3表 説明変数とその算出方法

変数名	単位	算出方法
(1) 図書館数	館	_____
(2) 図書館密度	km ² /館	コミュニティの面積/図書館数
(3) 移動図書館台数	台	_____
(4) 資料費	円/人	図書館資料費/全人口 ¹
(5) 受入冊数	冊数/人	全受入冊数/全人口
(6) 蔵書冊数	成人1000人当り冊数	(全蔵書冊数－児童書蔵書冊数)/(全人口－児童人口 ²)×1000
(7) 雑誌種数	(1000人当り)種/館	{(雑誌種数/図書館数)/全人口}×1000
(8) 職員1000人当り人口	1000人当り人	(全人口/図書館職員数)×1000
(9) 図書館面積	100人当り m ²	(図書館総面積/全人口)×100
(10) 開館時間	(月間)日/館	{(年間延べ開館時間 ³ /12)/24時間}/図書館数
(11) 人口密度	人/km ²	全人口/コミュニティの面積
(12) 昼間人口	1000人当り人	昼間人口 ⁴ /定住人口
(13) 第一次産業	%	(第一次産業 ⁵ 従事者数/全就業者数)×100
(14) 第二次産業	%	(第二次産業 ⁶ 従事者数/全就業者数)×100
(15) 第三次産業	%	(第三次産業 ⁷ 従事者数/全就業者数)×100
(16) 専門職・管理職	%	{(専門職 ⁸ 従事者数+管理職 ⁹ 従事者数)/全就業者数}×100
(17) 非労働者	%	(非労働者の数/15歳以上の人口)×100
(18) 主婦	%	(既婚女性の数/15歳以上女子の人口)×100
(19) 女性	%	(女性の人口/全人口)×100
(20) 書籍・雑誌販売額	千円	そのコミュニティにおける書籍・雑誌販売額

- 1: 全人口とは各年の国勢調査が規定する「定住人口」である。
- 2: 児童人口とは10歳未満の人口であり、各年の国勢調査から計算した。
- 3: 年間延べ開館時間は、各年の日本の図書館に記載された定期休館日から計算した。したがって国民の祝日や臨時休館などは考慮されていない。
- 4: 昼間人口は、各年の国勢調査において従業先、通学先について計算された、従業地・通学地による人口である。したがって買物客などの非定期的移動は考慮されていない。
- 5: 第一次産業とは各年の国勢調査における農業、林業、狩猟業、水産業をいう。
- 6: 第二次産業とは各年の国勢調査における鉱業、建設業、製造業をいう。
- 7: 第三次産業とは各年の国勢調査における電気・ガス・熱供給・水道業、運輸・通信業、卸売・小売業、金融・保険業、不動産業、サービス業、公務をいう。
- 8: 専門職とは各年の国勢調査が規定する専門的・技術的職業をいう。
- 9: 管理職とは各年の国勢調査が規定する管理的職業をいう。

10: データの典拠

- 1965年 ・日本の図書館1965²⁵⁾—(9)
 ・日本の図書館1966²⁴⁾—(1), (2), (3), (4), (5), (6), (7), (8), (10)
 ・昭和40年国勢調査報告第3巻²⁵⁾—(12)
 ・昭和40年国勢調査報告第4巻²⁶⁾—(11), (13), (14), (15), (16), (17), (18), (19)
 ・昭和39年商業統計表²⁷⁾—(20)
- 1970年 ・日本の図書館1969²⁸⁾—(9)
 ・日本の図書館1971²⁹⁾—(1), (2), (4), (5), (6), (7), (8), (10)
 ・日本の図書館1972³⁰⁾—(3)
 ・昭和45年国勢調査報告第3巻³¹⁾—(11), (13), (14), (15), (16), (17), (18), (19)
 ・昭和45年国勢調査報告第6巻³²⁾—(12)
 ・昭和45年商業統計表³³⁾—(20)
- 1975年 ・日本の図書館1976³⁴⁾—(1), (2), (3), (4), (5), (6), (7), (8), (10)

- 東京都公立図書館調査昭和51年度³⁵⁾—(9)
 - 昭和50年国勢調査報告第3巻³⁰⁾—(11), (13), (14), (15), (17), (18), (19)
 - 昭和50年国勢調査報告第4巻³⁷⁾—(12)
 - 昭和50年国勢調査報告第5巻³⁸⁾—(16)
 - 昭和49年商業統計表³⁶⁾—(20)
- 1980年
- 日本の図書館1981⁴⁰⁾—(1), (2), (3), (4), (5), (6), (7), (8), (10)
 - 東京都公立図書館調査昭和56年度⁴¹⁾—(9)
 - 昭和55年国勢調査報告第2巻⁴²⁾—(11), (13), (14), (15), (17), (18), (19)
 - 昭和55年国勢調査報告第3巻⁴³⁾—(16)
 - 昭和55年国勢調査報告第5巻⁴⁴⁾—(12)
 - 昭和54年商業統計表⁴⁵⁾—(20)
- 1985年
- 日本の図書館1986⁴⁶⁾—(1), (2), (3), (4), (5), (6), (7), (8), (10)
 - 東京都公立図書館調査昭和61年度⁴⁷⁾—(9)
 - 昭和60年国勢調査報告第2巻⁴⁸⁾—(11), (18), (19)
 - 昭和60年国勢調査報告第3巻⁴⁹⁾—(13), (14), (15), (17)
 - 昭和60年国勢調査報告第4巻⁵⁰⁾—(16)
 - 昭和60年国勢調査報告第6巻⁵¹⁾—(12)
 - 昭和60年商業統計表⁵²⁾—(20)

ただし児童人口とは10歳未満の児童の数を指す。

2. 説明変数

先行研究ではさまざまな要因が図書館利用を説明するために用いられてきた。しかし大半の研究では、説明変数の選択が経験的知識によって行われ、変数選択の妥当性が立証されていなかった。これに対し Douglas Zweizig⁶⁾, Kim and Shin⁷⁾, 岸田¹⁵⁾は、はじめにそれぞれ独自の図書館利用の概念モデルを設定し、これに沿って説明変数を選択するという方法を採用することによって、利用の要因を構造的に抽出している。また糸賀¹¹⁾は図書館活動に影響を与えると思われる要因を、図書館内の、外的、中間的要因に分け、さらにそれらを物理的(ハードな)要因と情緒的(ソフトな)要因に大別している。

本研究では、特に岸田¹⁵⁾の概念モデル(第1図)を参考にして、多変量解析法による先行研究において説明変数として用いられた要因を九つのカテゴリーに分け、さらにそれらを調査の視点から個人的特性を示す要因とコミュニティ特性を示す要因に大別した(第2表)。九カテゴリーだけでなく、さらに個人的特性とコミュニティ特性に分類したのは、ある要因が「教育・文化」のような同一カテゴリーに属しているも、調査単位が個人であるか、コミュニティであるかによって、その要因が個人的特性を反映しているか、コミュニティ特性を反映しているかが変わってくるからである。

第4表 「貸出密度」を基準変数とする各説明変数間の偏相関係数

	1965	1970	1975	1980	1985
図書館数	0.28	0.07	0.01	-0.12	0.01
図書館密度	-0.39	-0.38	-0.24	-0.03	0.04
移動図書館台数	除去	0.32	0.48	0.30	0.08
資料費	0.22	0.42	-0.00	0.35	0.11
受入冊数	-0.57	-0.15	0.25	-0.24	-0.10
蔵書冊数	0.67	0.05	0.33	0.71	0.63
雑誌種数	0.89	0.48	0.25	0.02	-0.09
職員1000人当り人口	0.40	-0.14	0.26	0.42	-0.37
図書館面積	-0.34	-0.11	0.19	-0.36	-0.18
開館時間	-0.27	0.27	-0.02	-0.39	-0.01
人口密度	-0.52	0.27	0.04	0.01	-0.05
昼間人口	-0.85	-0.41	-0.33	-0.48	-0.35
第一次産業	0.17	0.46	0.54	0.15	-0.07
第二次産業	-0.06	0.39	0.21	0.20	0.04
第三次産業	除去	0.39	-0.01	0.19	0.02
専門職・管理職	0.88	-0.33	0.22	0.47	0.20
非労働者	-0.84	0.38	-0.14	-0.03	0.19
主婦	0.67	-0.20	-0.20	-0.08	0.13
女性	0.60	-0.36	0.35	-0.22	0.40
書籍・雑誌販売額	0.42	0.20	0.17	-0.00	-0.05
決定係数	0.95	0.93	0.86	0.91	0.82

これらのカテゴリーから、先行研究において帰帰モデルに取り込まれ、重要性が認められた要因を中心に、本研究で用いる説明変数を選択した。選択に際しては、説明変数が特定のカテゴリーに偏らないよう留意した。そ

の結果は第3表に示した通りである。

ただし今回は文献的情報源を用いてデータの収集を行うため、ある変数を採用するには、その変数に関する統計資料が存在していることが必要となる。そのため先行研究において影響力が実証されていながら、統計資料が不備であるために、説明変数に取り込めなかった要因も存在する。

利用の最大の要因とされる教育も、1970年と80年の二期におけるデータしか得られなかったため、今回説明変数とすることができなかった。しかし1970年と80年の二期について、教育を表す変数を本研究で用いる20の説明変数に加えて重回帰分析を行ったところ、教育と専門職・管理職の間の相関係数は、1970年は0.99、80年は0.96という非常に高い値を示した。したがって教育は専門職・管理職によって代替できると判断した。なお教育は短大・大卒者の割合によって表し、昭和45年国勢調査報告第3巻³¹⁾及び昭和55年国勢調査報告第2巻⁴²⁾のデータに基づき、以下の計算によって算出した。

$$\text{短大・大卒者の割合}[\%] = (\text{最終学歴が短大・大学の人の数} / \text{成人人口}) \times 100$$

また岸田³³⁾の研究においても、大卒者が専門職と高い正の相関を持つことが明らかになっている。

D. 結果

1965年、70年、75年、80年、85年について、それぞれ貸出密度を基準変数とし、20の説明変数を用いて重回帰分析を行った。なお各年における個々の説明変数の影響力の推移を見ることが本研究の目的であるため、変数選択は行わず、全説明変数を用いたモデルを各年について構築した。ただし1965年のモデルにおいては、その構築の際に、移動図書館台数と第三次産業の二つの変数が、あらかじめ除去された。これは、サンプル間の差がきわめて小さい変数を、モデルに組みこむことによって生じる数学的不都合を防止するためである(トランスチェック)。その結果、各年のモデルは、1965年が0.95、1970年が0.93、1975年が0.86、1980年が0.91、1985年が0.82という高い決定係数を示し、貸出密度の全変動の約80%から90%を説明した。

説明変数の影響力の推移を述べるにあたり、ここでは主として第4表に示した偏相関係数を用いる。この偏相関係数による比較を行うことによって、説明変数である利用要因間の同時変動の問題は克服され、基準変数であ

る貸出密度と各要因との間の純粋な相関関係が測定できる。

しかし統計学ではよく知られているように、偏相関係数の符号は本質的にはあまり関係がなく(すなわちその絶対値だけが問題となる)、各変数間の相関の正負を判断するためには、単相関係数を見る必要がある(附表1-附表21)。このほかに説明変数相互の関係の推移についても、変数間の単相関係数を用いて分析を行う。

重回帰分析の結果、全体として、説明変数とした要因の偏相関係数の値は、調査対象年によってかなり変動した(第4表)。つまり図書館の利用という現象とこれに関わる要因には、時間的変化が生じていることが明らかとなった。したがって利用に影響を与える要因を解明するためには、複数の時点における調査を行い、時系列的比較を行う必要があることがまず実証された。

個々の要因の偏相関係数の推移は次の通りである。

内的要因では、蔵書冊数と職員1000人当り人口がほぼ一貫して高い偏相関係数を示し、常に図書館の利用に対して強い影響を与えることが明らかとなった。これに次いで受入冊数と図書館面積がやや高い値を示した。また図書館密度の値は下降傾向にあり、1980年以降は0に近い。同様に移動図書館台数は1975年以降、雑誌種数は1970年以降、影響力が次第に減少している。このほかの説明変数は、調査対象年による値の変動が激しく、はっきりとした傾向は見られなかった。

外的要因では、昼間人口、専門職・管理職、これに次いで女性が各年を通じてほぼ一貫して高い影響力を持つ。また第二次産業、主婦、書籍・雑誌販売額の値は下降傾向にある。第一次産業の値は1975年まで上昇したあと、やはり下降を続けている。このほかの説明変数は、調査対象年による値の変動が激しく、一貫した傾向を示していない。

また要因相互の相関については次章以降で詳しく触れるので、ここでは簡単に述べるにとどめる。

まず内的要因では、資料費、受入冊数、蔵書冊数の相関が非常に強く、この三つの変数と雑誌種数、職員1000人当り人口、図書館面積がややゆるやかな相関関係にある。

また外的要因では、第二次産業と第三次産業が一貫して非常に高い負の相関にある。この第二次産業と第三次産業、昼間人口、書籍・雑誌販売額の四つの変数は互いに高い相関を持つ。また同様に人口密度、第一次産業、主婦の三つの変数も互いに高い相関を持つ。このほか専

門職・管理職と第二次産業、第三次産業、同じく専門職・管理職と非労働者、また主婦と第二次産業、第三次産業、さらに主婦と書籍・雑誌販売額が特に高い相関を示した(附表1-附表21)。

III. 利用に影響を与える要因相互の関係とその時系列的変化についての考察

A. 内的要因

前章において偏相関係数による比較を行った結果、図書館の内的要因のうち、蔵書冊数と職員1000人当り人口が、公共図書館の利用に常に強い影響を与える要因として抽出された。この節ではこれらの要因が抽出された理由を解明するために、個々の内的要因の時系列的変化の背景や要因相互の関係について分析を進めていく。さらに同時にコミュニティを取りまく社会的・経済的状況の影響も考慮しつつ、以下に各内的要因について個別に考察を行う。

まず図書館密度であるが、この偏相関係数は1980年以降急激に低下し、利用に対する影響力を失っている(第4表)。ところで今回の調査では、偏相関係数の急激な低下と同時に、図書館密度の平均値がそれまでの12km²/館台から8km²/館台に下がっている。ここから80年以降の図書館密度の影響力の低下は、全体としてある程度十分な数の図書館が整備され、図書館密度が一応の臨界点に達したことによると考えられる。

また図書館密度と図書館数を比較すると、前者の偏相関係数の値が1975年まである程度の高さを維持しているのに対し、後者の値は1970年を除いて全体的に低いうえ、年による上下の変動が大きい(第4表)。すなわち図書館の利用に対する影響を考える場合、コミュニティ内の図書館の数よりも、図書館密度によって表される図書館への距離の方が重要であるといえる。

次に移動図書館台数は、1970年から80年にかけて、偏相関係数は山型の上昇・下降カーブを描いた後、1985年には非常に小さくなっている(第4表)。1970年から80年は、東京都の図書館振興策を受けて多摩地区を中心に図書館の設置が相次ぎ、その数が急増した時期に当たる。このような図書館活動の初期、すなわちコミュニティ内の図書館数が十分でなく、中央図書館及び地域図書館だけでは全域サービスの実現が困難な時期において、移動図書館はこれを補い、利用促進に対して多大な効果を持つ。1980年以降も図書館数は増加を続けているが、かつてのような勢いは認められない。このような

東京都の公共図書館の発展動向を考えると、1975年を頂点として、利用要因としての移動図書館の影響力が減少している原因は、コミュニティ内の図書館(中央図書館及び地域図書館)数が増加し、中央図書館及び地域図書館による全域サービスが可能になったことにあると考えられる。

次の資料費と受入冊数は、どちらも蔵書の新鮮度という側面を強く示す要因であり、先行研究において影響力の強さがたびたび指摘されている。しかし偏相関係数の推移を見ると、いずれも比較的低い値にとどまった。(第4表)特に資料費は年による変動が大きい。受入冊数もある程度の高さは維持しているが、全体として蔵書冊数と職員1000人当り人口ほどの影響力は持たない。

次に蔵書冊数であるが、貸出密度に対し、偏相関係数はほぼ一貫して高い相関を示しており、本研究で取り上げた要因の中で最大の影響力を持つ(第4表)。つまり貸出を伸ばすための最も効果的な方法は、図書館の蔵書を増やすことであるといえる。

さらに図書館密度の影響が次第に弱くなっているのに対し、1970年以降、蔵書冊数の影響はますます強くなっている(第4表)。これは1970年代に実施された都の図書館振興政策の結果、図書館の設置がある程度完了し、サービス・ポイントの増加よりも、既設館の蔵書の充実度が利用に及ぼす影響の方が相対的に増大したためであると考えられる。

次に雑誌種数は、偏相関係数が全体として下降する傾向にあり、特に1980年以降は非常に低い値になっている(第4表)。だがこの結果のみから、雑誌は図書館の利用に影響を与えないという結論を導くのは危険である。それは以下の理由による。

図書館資料として雑誌が目されるようになったのは、ごく最近のことであり、これまでの図書館の雑誌購入状況はきわめて貧弱である。その一方で雑誌の発行点数(タイトル数)は年々増大し、多極化が進んでおり、さらに創刊、休廃刊も多い。公立図書館の任務と目標⁵³⁾は、“市区立図書館の中央館で少なくとも市販雑誌の10%、300種以上”、“地域館ではそれぞれの地域の状況をふまえて、要求のある主題分野の雑誌を主体に100種以上、町村立図書館でも最低50種以上の購入が必要”であるとしている。しかし今回の調査では、中央館も含めて、一館当たり100種以下のコミュニティが1980年で約四割、85年で約三割も存在している。さらに数は満たしたとしても、それらが地域の状況をふまえ

公共図書館の利用要因の時系列的分析

た要求のある主題分野の雑誌であるかどうかは別問題である。図書館の利用に対する雑誌種数の影響は、このような不十分なサービス態勢のもとで測られている。したがって図書館サービスの動向によっては、図書館の利用に対する雑誌の影響が増大する可能性は十分にある。

すでに糸賀¹⁴⁾の研究においては、登録率、実質貸出密度、蔵書回転率、貸出便益という図書館活動を表す四指標と関連が強いのは、蔵書数よりもむしろ雑誌種数であるという結果が出されている。

次に職員1000人当り人口は、貸出密度に対してはほぼ一貫して高い偏相関係数を示し、職員数が利用に強い影響を与えることが明らかとなった(第4表)。さらに単相関係数は、両者の関係が一貫して負の関係にあること、すなわち人口に比して職員数が多いほど図書館の利用も多いことを示している(附表9)。したがって貸出を伸ばすためには、資料の充実を図ると共に、図書館サービスの提供に携る職員の数を増やす必要があると考えられる。

最後に図書館面積と開館時間は、偏相関係数の値が全般に低く、利用にあまり強い影響を与えないことが明らかとなった(第4表)。後者の開館時間は、今回の説明変数のうち、図書館に関わるの唯一ソフトな要因であるが、図書館に関わるハードな要因よりもむしろ昼間人口、第一次産業、非労働者、主婦といった外的要因と高い相関関係にあることが注目される(附表11)。

B. 外的要因

前章において偏相関変数による比較を行った結果、利用に影響を与える外的要因として、昼間人口と専門職・管理職が抽出された。この節では、前節の内的要因と同様に、外的要因について個別に考察を進める。

まず人口密度であるが、偏相関係数を見ると、1975年以降の値は非常に小さく、利用にほとんど影響を与えていない(第4表)。また要因相互では図書館密度と一貫して負の相関関係にあるが、1975年以降両者の相関は次第に低くなる傾向にある(附表12)。つまり都の振興政策により、東京都全域にわたって図書館の設置が行われた結果、「人口密度が高くなるほど図書館密度が低くなる」現象が少なくなり、都市化と図書館設置状況との結びつきが次第に弱まっている。

なおこのほかに、人口密度は第一次産業と高い負の相関関係にあり、また主婦と高い正の相関関係にある(附表12)。このうち前者の第一次産業は、東京都では第一

次産業従事者の絶対数が少なく、コミュニティ全体に農村としての独自の性格が反映されることはまれであることから、主にコミュニティの都市化の度合いを示す変数となっていると思われる。

次に昼間人口は、偏相関係数の推移から、利用に対する外的要因として強い影響力を持つことが明らかとなった(第4表)。しかし単相関係数を見ると、昼間人口と貸出密度はむしろ負の相関関係、すなわち「昼間人口の多いコミュニティほど貸出密度が低い」という関係にある(附表13)。蔵書冊数、雑誌種数、図書館面積などの内的要因と正の相関関係、つまり「昼間人口が多いほど図書館の施設やコレクションが充実する」という傾向を強く示しているにもかかわらず、昼間人口は図書館の利用に対しマイナスに作用しているのである。

これはコミュニティが都心の商業地としての性格を持つか、あるいは住宅地としての性格を強く持つかを、昼間人口が表していることによるものと思われる。中小レポート以来、日本の公共図書館は「住宅地型」図書館として女性と児童を対象とするサービスを重点的に展開してきた。つまり「都心型」図書館としての独自の機能の開発はあまり行われず、都心の商業地でも「住宅地型」図書館と変わらないサービスが提供されてきた。だがこのような「住宅地型」の図書館サービスは、結局都心の商業地の図書館の利用者のニーズには合致せず、利用を伸ばせなかったと思われる。

昼間人口と一貫して高い相関関係にある書籍・雑誌販売額も、コミュニティが商業地、住宅地のいずれかの性格をより強く持つかを示す変数であると考えられることができる。単相関係数では、昼間人口と同様に、貸出密度に対して一貫して負の相関関係にある(附表21)。

次に述べる専門職・管理職は、偏相関係数が高い水準で推移しており、明らかに利用に強い影響を与えている(第4表)。すでに前章において述べた通り、専門職・管理職は教育と非常に高い相関を持つ。すなわち利用に影響を与える最大の要因は教育であるという定説に沿った結果となった。

要因相互では、一貫して専門職・管理職は、第二次産業と負の相関、第三次産業と正の相関を持つ(附表17)。このうち第二次産業及び第三次産業との相関については、専門職・管理職に分類される職業の多くが、第三次産業とオーバーラップしていること、東京都においては第一次産業従事者がきわめて少なく、第二次、第三次産業従事者数が互いに非常に高い相関関係にあること

から説明できる。

またこのほかに専門職・管理職は、非労働者とも一貫して正の相関を持つ(附表 17)。非労働者と専門職・管理職がなぜ高い相関を持つかは不明である。ただし岸田¹³⁾は、因子分析を用いて説明変数のカテゴリー分けを行った結果、専門職・管理職、第三次産業などと共に、非労働者を「知的水準」を表す因子に基づくカテゴリーに分類している。つまり非労働者は「知的水準」や教育といった現象を反映する変数であることがすでに確かめられている。

次に東京都においては第一次産業従事者がきわめて少ないことから、先に述べたように第二次産業と第三次産業は互いの相関が非常に高く、常に表裏の関係にある(附表 15-附表 16)。これは大半の労働者が第二次・第三次産業のいずれかに分類されることによる。しかしどちらも偏相関係数の値が全般に低いうえ、年による上下の変動も大きく、利用に影響を与える要因にはなっていない(第4表)。

最後に主婦と女性は、偏相関係数の時間的変化の状況が非常によく似ている(第4表)。ただし両者とも多くの外的要因と高い相関関係にあり、背後の本質的要因をつかむのは困難である(附表 19)。

C. 利用に影響を与える本質的要因

本研究では偏相関係数の高さを基準とする時系列的分析の結果、各年代を通じ一貫して公共図書館の利用に影響を与える要因として、蔵書冊数、職員 1000 人当り人口、昼間人口、専門職・管理職の四つを抽出した。この四つの変数のみを説明変数として重回帰分析を行ったところ、決定係数として 1965 年は 0.30、70 年は 0.41、75 年は 0.46、80 年は 0.76、85 年は 0.71 を得た。すなわちこの四つの変数で、各年における貸出密度の変動の 30% から 70% を説明することができた。特に 1980 年と 85 年は 0.7 以上の決定係数を示し、上記の四つの変数が貸出密度にかなりの影響を与えていることが明らかとなった。

次に蔵書冊数、職員 1000 人当り人口、昼間人口、専門職・管理職の四つを中心に、各要因間の単相関係数に基づいて、要因相互の関係を検討していくと、公共図書館の利用についての何らかの共通した本質的、抽象的な要因を持つ三つのカテゴリーを形成することができた。最終的に抽出された四つは、この本質的要因を代表する変数であると考えられる。

まず内的要因のうち、蔵書冊数と職員 1000 人当り人口は、どちらも「図書館の物理的充実度」を代表する変数である。このカテゴリーに属する変数としては、ほかに資料費、受入冊数、雑誌種数、図書館面積がある。ただしこのカテゴリーの中でも蔵書冊数、資料費、受入冊数、図書館面積は互いの相関が特に強く、これらの四つの変数と職員 1000 人当り人口の相関はやや低い。つまり蔵書冊数と職員 1000 人当り人口は、「図書館の物理的充実度」という同じ要因を代表する変数であるが、これをそれぞれ少し異なった角度から表しているといえる。

次に外的要因のうち、昼間人口は「商業地/住宅地」を代表する変数である。「商業地/住宅地」とは、商業地やオフィス街としての性格の強いコミュニティであるか、あるいは反対に住宅地としての性格の強いコミュニティであるかを意味する。この要因と関連の深い変数として、ほかに書籍・雑誌販売額が挙げられる。そして昼間人口が少なく、書籍・雑誌販売額が小さいほど、すなわち住宅地としての性格が強いコミュニティであるほど利用は増す。これは女性と児童をサービス対象の中心とする日本の公共図書館における伝統的運営方針による。

もうひとつの外的要因である専門職・管理職は、「教育」を代表する変数である。この理由として、第一に、1970 年と 80 年のデータから、専門職・管理職が教育と非常に高い相関関係を持つことが確かめられたことが挙げられる。第二に、専門職・管理職及び今回これと高い相関を示した第三次産業、非労働者の三つの変数は、岸田¹³⁾が先行研究において、因子分析による説明変数のカテゴリー分けを行った際に、いずれも「知的水準」を表す変数として分類されたことが挙げられる。

D. 利用の要因から見た東京都の公共図書館の課題

本研究では、重回帰分析の結果をもとに、経済状況、図書館政策、図書館運営方針など図書館内外の社会・経済的变化を考慮したうえで、利用に影響を与える要因を多面的にかつ時系列的にとらえることを試みた。

本研究の結論は次の二点に要約される。第一に、公共図書館の利用に影響を与える要因は時系列的に変化しているということである。従来の利用に関する研究の多くはある一時点のデータを用いて、一般的結論を引き出すというものであった。だが本研究において複数の時点におけるデータを用いて分析を進めた結果、ある一時点のデータだけでは利用に影響を与える要因を解明できないことが確認された。

第二に、説明変数として用いた要因の中で比較的安定した影響力を持つのは、蔵書冊数、職員1000人当り人口、昼間人口、専門職・管理職の四つであり、それぞれの背後には、「図書館の物理的充実度」、「商業地/住宅地」、「教育」といったより本質的要因が存在しているということである。

これらのうち「図書館の物理的充実度」と「教育」には、すでに多くの先行研究においてその影響が指摘されてきたが、「商業地/住宅地」は今回初めて明らかになった要因である。「商業地/住宅地」が利用に影響を与える要因として浮上した背景には、従来の公共図書館が「住宅地型」としての機能しか持っていなかったという問題点が存在する。つまり都心の商業地に立地することが利用に対するマイナス要因となってしまった原因は、都心の商業地の図書館を利用するビジネスマンや学生などのニーズに適合したサービスが今までほとんど行われてこなかったことにあると思われる。

公共図書館に来館したビジネスマンを対象とした調査においても、“図書館が仕事のために必要な情報を得るための施設であるということは、現在の主要な利用目的としても、将来の主要な方向としても認識されていない”といった結果が出されている⁵⁵⁾。しかし同時に仕事に必要な情報を図書館で調べた経験の有無について尋ねたところ、約65%が「調べたことがある」と回答している。したがって今後のサービスの展開次第では、都心の商業地の図書館を利用するビジネスマンや学生の持つ新たな需要を掘り起こすことは十分可能である。特に本研究で取り上げたような都市部の公共図書館では、都心の商業地に立地することと生かしたサービスのありかたを検討していく必要があると思われる。

本研究ではデータ源となる統計資料の不備により、利用に影響を与える要因の解明を、一部不十分なまま終えざるをえなかった。利用者研究を進展させていくために、時系列的比較に必要な統計資料の整備が切に望まれる。

最後に本研究を行うにあたって御指導をいただいた慶應義塾大学文学部の上田修一教授、また特に統計的手法について御助力いただいた慶應義塾大学大学院文学研究科図書館情報学専攻博士課程の岸田和明氏に、心から感謝の意を表したい。

1) Berelson, Bernard. The library's public: a report of the public library inquiry. New

York Columbia University Press, 1949, 174 p.

- 2) Zweizig, Douglas; Dervin, Brenda. Public library use, users, uses: advances in knowledge of the characteristics and needs of the adult clientele of American public libraries. *Advances in Librarianship*. vol. 7, p. 231-255 (1977)
- 3) Parker, Edwin B.; Paisley, William J. Predicting library circulation from community characteristics. *Public Opinion Quarterly*, Vol. 29, p. 39-53 (1965)
- 4) Rees, Matilda B.; Paisley, William J. Social and psychological predictors of adult information seeking and media use. *Adult Education*. Vol. 16, No. 1, p. 11-29 (1968)
- 5) Kronus, Carol L. Patterns of adult library use: a regression and path analysis. *Adult Education*. Vol. 23, No. 2, p. 115-131 (1973)
- 6) Zweizig, Douglas. Predicting amount of library use: an empirical study of the role of the public library in the life of the adult public. Syracuse, Syracuse University, 1973, 366 p. Ph. D. thesis.
- 7) Kim, Chai; Shin, Eui Hang. Sociodemographic correlates of intercounty variations in the public library output. *Journal of the American Society for Information Science*. Vol. 28, p. 359-365 (1977)
- 8) 大串不二雄, 河原佳明. 公共施設(図書館)の利用に関する研究 1: 登録率に対するの重回帰式の決定. *日本建築学会東北支部研究報告集*. No. 30, p. 193-196 (1977)
- 9) D'Elia, George. The development and testing of a conceptual model of public library user behavior. *Library Quarterly*. Vol. 50, No. 4, p. 410-430 (1980)
- 10) Williams, Robert V. Sources of the variability in level of public library development in the United States: a comparative analysis *Library Research*. Vol. 2, No. 2, p. 157-176 (1980-1981)
- 11) 糸賀雅児. 公共図書館の活動指標と図書館内的要因の分析. *図書館学会年報*. Vol. 28, No. 1, p. 13-28 (1982).
- 12) Powell, Ronald R. Library use and personality: the relationship between locus of control and frequency of use. *Library and Information Science Research*. No. 6, p. 179-190 (1984)
- 13) D'Elia, George; Walsh, Sandra. Patrons uses and evaluation of library services: a comparison across five public libraries. *Library and Information Science Research*. Vol. 7, No. 1, p. 3-30 (1985)
- 14) 常盤繁. 重回帰分析による公共図書館利用量(個人貸出冊数)の分析. *情報科学研究*. No. 3, p. 15-30

- (1985)
- 15) 岸田和明. 公共図書館の利用に影響を与える要因. *Library and Information Science*. No. 24, p. 45-55 (1986)
 - 16) Kim, Choong Han; Little, Robert David. Public library users and uses: a market research handbook. Metuchen, The Scarecrow Press, 1987, 370 p.
 - 17) Seavey, Charles Alden. Public Library Systems in Wisconsin, 1970-1980: an evaluation. Madison, The University of Wisconsin, 1987, 250 p. Ph. D. thesis, available from U.M.I. Dissertation Information Service, Order No. 8801500.
 - 18) 寄藤昂. 公共図書館の利用者調査: コミュニティ分析を目的として. 図書館利用者調査の現状と問題点. 日本図書館学会研究委員会編. 東京, 日外アソシエーツ, 1986, p. 66-83. (論集・図書館学研究の歩み, 第6集)
 - 19) Palmour, Vermon E. et al. 公共図書館のサービス計画: 計画のたて方と調査の手引き. 田村俊作ほか訳. 東京, 勁草書房, 1985, 308 p.
 - 20) 藤谷幸弘. 公共図書館利用の時系列データの分析について. 日本建築学会東海支部研究報告集. No. 21, p. 317-320 (1983)
 - 21) 藤谷幸弘. 公共図書館の利用者調査: 図書館運営を目的として. 図書館利用者調査の現状と問題点. 日本図書館学会研究委員会編. 東京, 日外アソシエーツ, 1986, p. 45-65. (論集・図書館学研究の歩み, 第6集)
 - 22) 日本図書館協会編. 中小都市における公共図書館の運営: 中小公共図書館運営基準委員会報告. 復刻版. 東京, 日本図書館協会, 1973, 217 p.
 - 23) 日本図書館協会編. 日本の図書館 1965. 東京, 日本図書館協会, 1966, 167 p.
 - 24) 日本図書館協会編. 日本の図書館 1966. 東京, 日本図書館協会, 1967, 175 p.
 - 25) 総理府統計局編. 昭和 40 年国勢調査報告第 3 巻全国編その 2 従業地・通学地第 1 部. 東京, 日本統計協会, 1968.
 - 26) 総理府統計局編. 昭和 40 年国勢調査報告第 4 巻都道府県編その 13 東京都. [出版地不明], [出版者不明], 1967.
 - 27) 通商産業大臣官房調査統計部. 昭和 39 年商業統計表第 3 巻 (品目編). [出版地不明], [出版者不明], 1967, 910 p.
 - 28) 日本図書館協会編. 日本の図書館 1969. 東京, 日本図書館協会, 1970, 173 p.
 - 29) 日本図書館協会編. 日本の図書館 1971. 東京, 日本図書館協会, 1972, 179 p.
 - 30) 日本図書館協会編. 日本の図書館 1972. 東京, 日本図書館協会, 1973, 179 p.
 - 31) 総理府統計局編. 昭和 45 年国勢調査報告第 3 巻都道府県・市区町村編その 13 東京都. [出版地不明], [出版者不明], 1972.
 - 32) 総理府統計局編. 昭和 45 年国勢調査報告第 6 巻従業地・通学地による人口・年齢・男女・産業・職業第 2 部関東. 東京, 日本統計協会, 1973.
 - 33) 通商産業大臣官房調査統計部. 昭和 45 年商業統計表第 3 巻 (品目編). 東京, 大蔵省印刷局, 1973, 698 p.
 - 34) 日本図書館協会編. 日本の図書館 1976. 東京, 日本図書館協会, 1976, 211 p.
 - 35) 東京都公立図書館長協議会第一部会編. 東京都公立図書館調査昭和 51 年度. [出版地不明], [出版者不明], [n.d.], 21 p.
 - 36) 総理府統計局編. 昭和 50 年国勢調査報告第 3 巻都道府県・市区町村編その 13 東京都. 東京, 日本統計協会, 1977.
 - 37) 総理府統計局編. 昭和 50 年国勢調査報告第 4 巻通勤通学地編その 1 全数集計結果従業地・通学地による人口・年齢・男女・産業 13 東京都. 東京, 日本統計協会, 1978.
 - 38) 総理府統計局編. 昭和 50 年国勢調査報告第 5 巻詳細集計結果 (20% 抽出集計結果) その 2 都道府県編 13 東京都. 東京, 日本統計協会, 1978.
 - 39) 通商産業大臣官房調査統計部. 昭和 49 年商業統計表第 4 巻 (品目編). 東京, 大蔵省印刷局, 1977, 644 p.
 - 40) 日本図書館協会編. 日本の図書館 1981. 東京, 日本図書館協会, 1982, 310 p.
 - 41) 東京都公立図書館長協議会第一部会編. 東京都公立図書館調査昭和 56 年度. 東京, 東京都公立図書館長協議会, 1981, 34 p.
 - 42) 総理府統計局編. 昭和 55 年国勢調査報告第 2 巻基本集計結果 (1) その 2 都道府県・市区町村編 13 東京都. 東京, 日本統計協会, 1981.
 - 43) 総理府統計局編. 昭和 55 年国勢調査報告第 3 巻基本集計結果 (2) その 2 都道府県・市区町村編 13 東京都. 東京, 日本統計協会, 1983.
 - 44) 総理府統計局編. 昭和 55 年国勢調査報告第 5 巻従業地・通学地集計結果その 1 従業地・通学地による人口・年齢・男女・産業 13 東京都. 東京, 日本統計協会, 1982.
 - 45) 通商産業大臣官房調査統計部. 昭和 54 年商業統計表第 4 巻品目編. 東京, 大蔵省印刷局, 1981, 652 p.
 - 46) 日本図書館協会編. 日本の図書館 1986. 東京, 日本図書館協会, 1986, 351 p.
 - 47) 東京都公立図書館長協議会第一部会編. 東京都公立図書館調査昭和 61 年度. 東京, 東京都公立図書館長協議会, 1986, 42 p.
 - 48) 総務庁統計局編. 昭和 60 年国勢調査報告第 2 巻第 1 次基本集計結果その 2 都道府県・市区町村編 13 東京都. 東京, 日本統計協会, 1986.
 - 49) 総務庁統計局編. 昭和 60 年国勢調査報告第 3 巻第

公共図書館の利用要因の時系列的分析

2次基本集計結果その2 都道府県・市区町村編 13
東京都、東京、日本統計協会、1987.

- 50) 総務庁統計編, 昭和60年国勢調査報告第4巻第3次基本集計結果その2 都道府県・市区町村編 13 東京都、東京、日本統計協会、1988.
- 51) 総務庁統計局編, 昭和60年国勢調査報告第6巻従業地・通学地集計結果その1 従業地・通学地による人口・年齢・男女・産業 13 東京都、東京、日本統計協会、1987.
- 52) 通商産業大臣官房調査統計部. 昭和60年商業統計表第4巻品目編. 東京、大蔵省印刷局、1986、767 p.
- 53) 日本図書館協会図書館政策特別委員会編. 公立図書館の任務と目標: 解説. 東京、日本図書館協会、1989、69 p.
- 54) 日本標準職業分類: 分類項目名, 説明及び内容例示. 東京、全国統計協会連合会、1987、258 p.
- 55) 伊藤昭治 ほか. 日本の公共図書館でビジネス・ライブラリーは成り立つか: ビジネスマンの読書調査. 図書館界, Vol. 33, No. 3, p. 146-155 (1981)

附表1 「貸出密度」と各変数間の単相関係数

	1965	1970	1975	1980	1985
貸出密度	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
図書館数	0.07	-0.29	0.05	0.14	-0.03
図書館密度	-0.13	0.35	-0.08	-0.29	-0.24
移動図書館台数	— ¹	0.57	0.41	0.20	-0.03
資料費	0.62	0.32	0.73	0.63	0.38
受入冊数	0.61	0.39	0.80	0.76	0.51
蔵書冊数	0.24	0.28	0.45	0.65	0.69
雑誌種数	0.66	0.72	0.33	0.25	0.18
職員1000人当り人口	-0.38	0.24	-0.31	-0.45	-0.43
図書館面積	0.30	-0.13	0.38	0.47	0.39
開館時間	-0.14	-0.31	-0.28	-0.52	-0.33
人口密度	-0.21	-0.39	-0.40	-0.20	-0.16
昼間人口	0.09	0.00	-0.05	-0.14	-0.12
第一次産業	0.10	0.56	0.41	0.36	0.08
第二次産業	0.08	0.13	0.19	0.12	-0.06
第三次産業	-0.10	-0.19	-0.24	-0.15	0.06
専門職・管理職	-0.02	0.04	-0.13	0.13	0.30
非労働者	-0.19	-0.00	0.03	0.27	0.29
主婦	0.07	0.35	0.27	0.31	0.22
女性	-0.24	-0.23	0.04	-0.24	0.07
書籍・雑誌販売額	0.07	-0.22	-0.18	-0.31	-0.21

1: 1965年に移動図書館を保有していたコミュニティは非常に少なかったため、表より除いた。

附表2 「図書館数」と各変数間の単相関係数

	1965	1970	1975	1980	1985
貸出密度	0.07	-0.29	0.04	0.13	-0.02
図書館数	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
図書館密度	-0.45	-0.43	-0.25	-0.32	-0.26
移動図書館台数	— ¹	-0.43	0.17	0.13	0.01
資料費	-0.04	-0.05	0.09	0.13	0.14
受入冊数	-0.17	-0.03	0.12	0.28	0.18
蔵書冊数	0.17	-0.18	0.16	0.17	-0.14
雑誌種数	-0.27	-0.50	-0.46	-0.53	-0.65
職員1000人当り人口	-0.15	-0.15	-0.28	-0.17	-0.11
図書館面積	0.21	0.03	0.13	0.20	-0.09
開館時間	-0.13	-0.15	0.20	0.10	0.22
人口密度	0.14	0.19	0.28	0.19	0.35
昼間人口	0.15	-0.13	-0.13	-0.20	-0.21
第一次産業	-0.28	-0.27	-0.27	-0.15	-0.26
第二次産業	0.05	-0.06	0.08	0.28	0.05
第三次産業	0.00	0.09	-0.02	-0.25	-0.03
専門職・管理職	-0.28	-0.03	-0.05	-0.25	-0.09
非労働者	-0.43	0.01	-0.09	-0.17	-0.12
主婦	-0.32	-0.22	-0.29	-0.15	-0.19
女性	0.03	0.31	-0.14	0.05	-0.08
書籍・雑誌販売額	0.57	0.29	0.08	-0.00	0.07

1: 1965年に移動図書館を保有していたコミュニティは非常に少なかったため、表より除いた。

附表3 「図書館密度」と各変数間の単相関係数

	1965	1970	1975	1980	1985
貸出密度	-0.13	0.35	-0.08	-0.29	-0.23
図書館数	-0.45	-0.43	-0.25	-0.32	-0.26
図書館密度	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
移動図書館台数	— ¹	0.69	-0.10	-0.02	0.40
資料費	-0.14	0.00	-0.21	-0.32	-0.26
受入冊数	0.00	0.19	-0.17	-0.35	-0.27
蔵書冊数	-0.31	-0.13	-0.18	-0.28	-0.25
雑誌種数	0.01	0.16	-0.01	-0.02	0.09
職員1000人当り人口	0.35	0.16	0.21	0.48	0.58
図書館面積	-0.27	-0.32	-0.21	-0.32	-0.19
開館時間	0.18	-0.09	-0.00	-0.00	-0.06
人口密度	-0.56	-0.56	-0.34	-0.39	-0.29
昼間人口	-0.23	-0.12	-0.04	-0.00	-0.00
第一次産業	0.80	0.84	0.33	0.31	0.16
第二次産業	0.04	0.20	0.17	0.08	0.14
第三次産業	-0.22	-0.29	-0.21	-0.11	-0.15
専門職・管理職	0.09	0.07	-0.06	0.06	-0.03
非労働者	0.47	0.32	0.17	0.29	0.22
主婦	0.56	0.64	0.20	0.35	0.16
女性	0.02	-0.27	0.01	-0.01	-0.10
書籍・雑誌販売額	-0.35	-0.27	-0.08	-0.03	0.00

1: 1965年に移動図書館を保有していたコミュニティは非常に少なかったため、表より除いた。

附表4 「移動図書館台数」と各変数間の単相関係数¹

	1970	1975	1980	1985
貸出密度	0.57	0.41	0.19	-0.03
図書館数	-0.43	0.17	0.13	0.01
図書館密度	0.69	-0.10	-0.02	0.40
移動図書館台数	1.00	1.00	1.00	1.00
資料費	0.01	0.36	-0.05	-0.25
受入冊数	0.16	0.42	-0.01	-0.19
蔵書冊数	-0.10	0.19	-0.07	-0.25
雑誌種数	0.30	-0.05	-0.27	-0.16
職員1000人当り人口	-0.01	-0.14	-0.05	0.27
図書館面積	-0.33	-0.05	-0.24	-0.32
開館時間	-0.18	-0.10	-0.02	0.05
人口密度	-0.34	-0.01	0.07	-0.06
昼間人口	-0.19	-0.13	-0.15	-0.15
第一次産業	0.65	-0.00	0.00	0.03
第二次産業	0.22	0.09	-0.04	-0.03
第三次産業	-0.29	-0.10	0.04	0.02
専門職・管理職	-0.06	-0.06	0.09	0.09
非労働者	0.13	0.04	0.20	0.33
主婦	0.55	0.08	0.00	0.12
女性	-0.32	-0.30	-0.15	-0.12
書籍・雑誌販売額	-0.31	-0.18	-0.10	-0.06

1: 1965年に移動図書館を保有していたコミュニティは非常に少なかったため、表より除いた。

附表5 「資料費」と各変数間の単相関係数

	1965	1970	1975	1980	1985
貸出密度	0.62	0.32	0.73	0.62	0.38
図書館数	-0.04	-0.05	0.09	0.13	0.14
図書館密度	-0.14	0.00	-0.21	-0.32	-0.26
移動図書館台数	— ¹	0.01	0.36	-0.05	-0.25
資料費	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
受入冊数	0.91	0.80	0.88	0.88	0.77
蔵書冊数	0.40	0.85	0.64	0.56	0.58
雑誌種数	0.84	0.49	0.42	0.27	0.32
職員1000人当り人口	-0.53	-0.48	-0.45	-0.42	-0.43
図書館面積	0.59	0.50	0.59	0.55	0.66
開館時間	-0.16	-0.28	-0.26	-0.26	0.05
人口密度	-0.28	-0.36	-0.29	-0.08	0.06
昼間人口	0.31	0.69	0.18	0.05	0.19
第一次産業	0.17	0.01	0.09	0.07	-0.12
第二次産業	-0.14	-0.32	-0.01	-0.03	-0.16
第三次産業	0.09	0.32	-0.01	0.02	0.17
専門職・管理職	0.04	-0.06	-0.02	0.04	0.14
非労働者	-0.18	-0.48	-0.08	-0.00	-0.13
主婦	-0.09	-0.30	0.08	0.04	-0.20
女性	-0.09	0.20	0.09	-0.03	0.17
書籍・雑誌販売額	0.16	0.20	0.01	-0.03	0.16

1: 1965年に移動図書館を保有していたコミュニティは非常に少なかったため、表より除いた。

附表6 「受入冊数」と各変数間の単相関係数

	1965	1970	1975	1980	1985
貸出密度	0.61	0.39	0.80	0.76	0.51
図書館数	-0.17	-0.03	0.12	0.28	0.18
図書館密度	0.00	0.19	-0.17	-0.35	-0.27
移動図書館台数	— ¹	0.16	0.42	-0.01	-0.19
資料費	0.91	0.80	0.88	0.88	0.77
受入冊数	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
蔵書冊数	0.13	0.53	0.49	0.63	0.52
雑誌種数	0.85	0.30	0.39	0.18	0.18
職員1000人当り人口	-0.33	-0.32	-0.36	-0.38	-0.28
図書館面積	0.29	0.03	0.47	0.55	0.42
開館時間	-0.20	-0.35	-0.22	-0.49	-0.20
人口密度	-0.34	-0.32	-0.31	-0.20	-0.04
昼間人口	0.08	0.33	-0.02	-0.11	-0.14
第一次産業	0.32	0.22	0.20	0.23	0.14
第二次産業	-0.00	-0.03	0.11	0.14	0.10
第三次産業	-0.07	0.00	-0.14	-0.16	-0.10
専門職・管理職	0.04	-0.18	-0.10	-0.00	0.09
非労働者	-0.01	-0.35	0.02	0.13	0.12
主婦	0.18	-0.00	0.22	0.22	0.11
女性	-0.03	-0.01	-0.03	-0.10	-0.05
書籍・雑誌販売額	-0.07	-0.07	-0.13	-0.25	-0.20

1: 1965年に移動図書館を保有していたコミュニティは非常に少なかったため、表より除いた。

附表7 「蔵書冊数」と各変数の単相関係数

	1965	1970	1975	1980	1985
貸出密度	0.24	0.28	0.44	0.65	0.69
図書館数	0.17	-0.18	0.16	0.17	-0.14
図書館密度	-0.31	-0.13	-0.18	-0.28	-0.25
移動図書館台数	— ¹	-0.10	0.19	-0.07	-0.25
資料費	0.40	0.85	0.64	0.56	0.58
受入冊数	0.13	0.53	0.49	0.63	0.52
蔵書冊数	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
雑誌種数	0.40	0.70	0.28	0.36	0.41
職員1000人当り人口	-0.46	-0.45	-0.43	-0.50	-0.49
図書館面積	0.88	0.69	0.74	0.79	0.66
開館時間	-0.19	-0.17	0.10	-0.29	-0.19
人口密度	-0.14	-0.29	-0.08	-0.30	-0.24
昼間人口	0.95	0.89	0.69	0.45	0.41
第一次産業	-0.22	-0.13	-0.21	0.13	-0.01
第二次産業	-0.44	-0.41	-0.31	-0.04	-0.21
第三次産業	0.48	0.42	0.31	0.03	0.21
専門職・管理職	-0.02	-0.00	-0.05	-0.07	0.26
非労働者	-0.50	-0.53	-0.46	-0.22	-0.02
主婦	-0.62	-0.42	-0.35	0.01	0.04
女性	-0.28	0.13	0.29	0.21	0.19
書籍・雑誌販売額	0.65	0.36	0.46	0.23	0.21

1: 1965年に移動図書館を保有していたコミュニティは非常に少なかったため、表より除いた。

公共図書館の利用要因の時系列的分析

附表8 「雑誌種数」と各変数間の単相関係数

	1965	1970	1975	1980	1985
貸出密度	0.66	0.72	0.32	0.25	0.17
図書館数	-0.27	-0.50	-0.46	-0.53	-0.65
図書館密度	0.01	0.16	-0.01	-0.02	0.09
移動図書館台数	— ¹	0.30	-0.05	-0.27	-0.16
資料費	0.84	0.49	0.42	0.27	0.32
受入冊数	0.85	0.30	0.39	0.18	0.18
蔵書冊数	0.40	0.70	0.28	0.36	0.41
雑誌種数	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
職員1000人当り人口	-0.41	-0.33	-0.25	-0.26	-0.16
図書館面積	0.46	0.34	0.45	0.27	0.36
開館時間	-0.16	-0.23	-0.05	-0.16	-0.16
人口密度	-0.27	-0.35	-0.30	-0.24	-0.35
昼間人口	0.37	0.55	0.35	0.41	0.37
第一次産業	0.23	0.24	0.14	0.12	0.15
第二次産業	-0.03	-0.16	-0.16	-0.26	-0.09
第三次産業	-0.02	0.14	0.11	0.24	0.08
専門職・管理職	-0.08	0.11	0.08	0.23	0.12
非労働者	-0.22	-0.24	-0.03	0.00	0.02
主婦	0.02	-0.04	0.10	-0.02	0.14
女性	-0.24	-0.06	0.05	0.08	0.10
書籍・雑誌販売額	0.01	0.13	0.11	0.17	0.12

1: 1965年に移動図書館を保有していたコミュニティは非常に少なかったため、表より除いた。

附表9 「職員1000人当り人口」と各変数間の単相関係数

	1965	1970	1975	1980	1985
貸出密度	-0.38	-0.24	-0.31	-0.45	-0.43
図書館数	-0.15	-0.15	-0.28	-0.17	-0.11
図書館密度	0.35	0.16	0.21	0.48	0.58
移動図書館台数	— ¹	-0.01	-0.14	-0.05	0.27
資料費	-0.53	-0.48	-0.45	-0.42	-0.43
受入冊数	-0.33	-0.32	-0.36	-0.38	-0.28
蔵書冊数	-0.46	-0.45	-0.43	-0.50	-0.49
雑誌種数	-0.41	-0.33	-0.25	-0.26	-0.16
職員1000人当り人口	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
図書館面積	-0.50	-0.42	-0.48	-0.50	-0.52
開館時間	0.19	0.00	-0.14	-0.02	-0.11
人口密度	-0.06	-0.17	-0.11	-0.26	-0.43
昼間人口	-0.31	-0.33	-0.17	-0.18	-0.26
第一次産業	0.00	0.27	0.11	0.27	0.46
第二次産業	0.25	0.08	-0.01	0.08	0.41
第三次産業	-0.24	-0.11	-0.00	-0.11	-0.44
専門職・管理職	-0.04	0.21	0.20	0.10	-0.15
非労働者	0.25	0.42	0.32	0.35	0.36
主婦	0.30	0.43	0.19	0.28	0.42
女性	0.11	-0.39	-0.20	-0.27	-0.43
書籍・雑誌販売額	-0.21	-0.17	-0.18	-0.20	-0.28

1: 1965年に移動図書館を保有していたコミュニティは非常に少なかったため、表より除いた。

附表10 「図書館面積」と各変数間の単相関係数

	1965	1970	1975	1980	1985
貸出密度	0.30	-0.13	0.38	0.46	0.39
図書館数	0.21	0.03	0.13	0.20	-0.09
図書館密度	-0.27	-0.32	-0.21	-0.32	-0.19
移動図書館台数	— ¹	-0.33	-0.05	-0.24	-0.32
資料費	0.59	0.50	0.59	0.55	0.66
受入冊数	0.29	0.03	0.47	0.55	0.42
蔵書冊数	0.88	0.69	0.74	0.79	0.66
雑誌種数	0.46	0.34	0.45	0.27	0.36
職員1000人当り人口	-0.50	-0.42	-0.48	-0.50	-0.52
図書館面積	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
開館時間	-0.11	-0.00	0.14	-0.26	-0.09
人口密度	-0.20	-0.01	-0.05	-0.18	-0.06
昼間人口	0.83	0.79	0.52	0.36	0.35
第一次産業	-0.11	-0.39	-0.25	0.02	-0.17
第二次産業	-0.51	-0.55	-0.35	-0.10	-0.24
第三次産業	0.52	0.58	0.36	0.10	0.25
専門職・管理職	0.05	0.10	-0.02	-0.00	0.15
非労働者	-0.42	-0.41	-0.42	-0.24	-0.19
主婦	-0.59	-0.65	-0.37	-0.10	-0.17
女性	-0.20	0.30	0.34	0.25	0.35
書籍・雑誌販売額	0.67	0.60	0.44	0.26	0.28

1: 1965年に移動図書館を保有していたコミュニティは非常に少なかったため、表より除いた。

附表11 「開館時間」と各変数間の単相関係数

	1965	1970	1975	1980	1985
貸出密度	-0.14	-0.31	-0.28	-0.52	-0.33
図書館数	-0.13	-0.15	0.20	0.10	0.22
図書館密度	0.18	-0.09	-0.00	-0.00	-0.06
移動図書館台数	— ¹	-0.18	-0.10	-0.02	0.05
資料費	-0.16	-0.28	-0.26	-0.26	0.05
受入冊数	-0.20	-0.35	-0.22	-0.49	-0.20
蔵書冊数	-0.19	-0.17	0.10	-0.29	-0.19
雑誌種数	-0.16	-0.23	-0.05	-0.16	-0.16
職員1000人当り人口	0.19	0.00	-0.14	-0.02	-0.11
図書館面積	-0.11	-0.00	0.14	-0.26	-0.09
開館時間	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
人口密度	0.03	0.35	0.57	0.62	0.54
昼間人口	-0.20	-0.10	0.13	0.11	0.22
第一次産業	0.04	-0.32	-0.62	-0.61	-0.63
第二次産業	0.05	0.03	-0.03	-0.12	-0.20
第三次産業	-0.06	0.00	0.14	0.17	0.25
専門職・管理職	0.08	-0.03	-0.22	-0.11	-0.14
非労働者	0.16	0.02	-0.49	-0.48	-0.57
主婦	0.08	-0.19	-0.54	-0.60	-0.57
女性	0.00	0.11	0.22	0.34	0.38
書籍・雑誌販売額	-0.18	-0.02	0.32	0.36	0.37

1: 1965年に移動図書館を保有していたコミュニティは非常に少なかったため、表より除いた。

附表12 「人口密度」と各変数間の単相関係数

	1965	1970	1975	1980	1985
貸出密度	-0.21	-0.39	-0.39	-0.28	-0.15
図書館数	0.14	0.19	0.28	0.19	0.35
図書館密度	-0.56	-0.56	-0.34	-0.39	-0.29
移動図書館台数	— ¹	-0.34	-0.01	0.07	-0.06
資料費	-0.28	-0.36	-0.29	-0.08	0.06
受入冊数	-0.34	-0.32	-0.31	-0.20	-0.04
蔵書冊数	-0.14	-0.29	-0.08	-0.30	-0.24
雑誌種数	-0.27	-0.35	-0.30	-0.24	-0.35
職員1000人当り人口	-0.06	-0.17	-0.11	-0.26	-0.43
図書館面積	-0.20	-0.01	-0.05	-0.18	-0.06
開館時間	0.03	0.35	0.57	0.62	0.54
人口密度	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
昼間人口	-0.12	-0.22	-0.10	-0.12	-0.12
第一次産業	-0.68	-0.72	-0.78	-0.75	-0.74
第二次産業	0.07	0.00	-0.17	-0.24	-0.36
第三次産業	0.08	0.07	0.28	0.30	0.41
専門職・管理職	-0.15	-0.22	-0.08	-0.00	0.04
非労働者	-0.39	-0.21	-0.40	-0.39	-0.43
主婦	-0.51	-0.56	-0.71	-0.75	-0.75
女性	0.27	0.40	0.18	0.32	0.29
書籍・雑誌販売額	0.12	0.17	0.22	0.22	0.19

1: 1965年に移動図書館を保有していたコミュニティは非常に少なかったため、表より除いた。

附表13 「昼間人口」と各変数間の単相関係数

	1965	1970	1975	1980	1985
貸出密度	0.09	0.00	-0.05	-0.14	-0.12
図書館数	0.15	-0.13	-0.13	-0.20	-0.21
図書館密度	-0.23	-0.12	-0.04	-0.00	-0.00
移動図書館台数	— ¹	-0.19	-0.13	-0.15	-0.15
資料費	0.31	0.69	0.18	0.05	0.19
受入冊数	0.08	0.33	-0.02	-0.11	-0.14
蔵書冊数	0.95	0.89	0.69	0.45	0.41
雑誌種数	0.37	0.55	0.35	0.41	0.37
職員1000人当り人口	-0.31	-0.33	-0.17	-0.18	-0.26
図書館面積	0.83	0.79	0.52	0.36	0.35
開館時間	-0.20	-0.10	0.13	0.11	0.22
人口密度	-0.12	-0.22	-0.10	-0.12	-0.12
昼間人口	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
第一次産業	-0.21	-0.22	-0.25	-0.26	-0.24
第二次産業	-0.46	-0.48	-0.46	-0.45	-0.43
第三次産業	0.49	0.50	0.47	0.47	0.43
専門職・管理職	-0.01	0.01	0.07	0.11	0.15
非労働者	-0.49	-0.49	-0.44	-0.40	-0.35
主婦	-0.65	-0.51	-0.38	-0.36	-0.35
女性	-0.18	0.20	0.34	0.38	0.47
書籍・雑誌販売額	0.65	0.55	0.73	0.78	0.78

1: 1965年に移動図書館を保有していたコミュニティは非常に少なかったため、表より除いた。

附表14 「第一次産業」と各変数間の単相関係数

	1965	1970	1975	1980	1985
貸出密度	0.10	0.56	0.41	0.36	0.08
図書館数	-0.28	-0.27	-0.27	-0.15	-0.26
図書館密度	0.80	0.84	0.33	0.31	0.16
移動図書館台数	— ¹	0.65	-0.00	0.00	0.03
資料費	0.17	0.01	0.09	0.07	-0.12
受入冊数	0.32	0.22	0.20	0.23	0.14
蔵書冊数	-0.22	-0.13	-0.21	0.13	-0.01
雑誌種数	0.23	0.24	0.14	0.12	0.15
職員1000人当り人口	0.00	0.27	0.11	0.27	0.46
図書館面積	-0.11	-0.39	-0.25	0.02	-0.17
開館時間	0.04	-0.32	-0.62	-0.61	-0.63
人口密度	-0.68	-0.72	-0.78	-0.75	-0.74
昼間人口	-0.21	-0.22	-0.25	-0.26	-0.24
第一次産業	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
第二次産業	0.03	0.15	0.26	0.29	0.43
第三次産業	-0.26	-0.26	-0.39	-0.38	-0.51
専門職・管理職	0.05	0.24	0.10	0.06	-0.04
非労働者	0.42	0.46	0.59	0.63	0.60
主婦	0.61	0.76	0.76	0.71	0.70
女性	0.04	-0.36	-0.23	-0.38	-0.44
書籍・雑誌販売額	-0.31	-0.37	-0.43	-0.47	-0.44

1: 1965年に移動図書館を保有していたコミュニティは非常に少なかったため、表より除いた。

附表15 「第二次産業」と各変数間の単相関係数

	1965	1970	1975	1980	1985
貸出密度	0.08	0.18	0.19	0.12	-0.06
図書館数	0.05	-0.06	0.08	0.28	0.05
図書館密度	0.04	0.20	0.17	0.08	0.14
移動図書館台数	— ¹	0.22	0.09	-0.04	-0.03
資料費	-0.14	-0.32	-0.01	-0.03	-0.16
受入冊数	-0.00	-0.03	0.11	0.14	0.10
蔵書冊数	-0.44	-0.41	-0.31	-0.04	-0.21
雑誌種数	-0.03	-0.16	-0.16	-0.26	-0.09
職員1000人当り人口	0.25	0.08	-0.01	0.08	0.41
図書館面積	-0.51	-0.55	-0.35	-0.10	-0.24
開館時間	0.05	0.03	-0.03	-0.12	-0.20
人口密度	0.07	0.00	-0.17	-0.24	-0.36
昼間人口	-0.46	-0.48	-0.46	-0.45	-0.43
第一次産業	0.03	0.15	0.26	0.29	0.43
第二次産業	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
第三次産業	-0.97	-0.99	-0.96	-0.99	-0.99
専門職・管理職	-0.72	-0.71	-0.64	-0.76	-0.75
非労働者	-0.28	-0.21	-0.10	-0.12	-0.01
主婦	0.56	0.62	0.56	0.64	0.71
女性	-0.36	-0.45	-0.32	-0.34	-0.49
書籍・雑誌販売額	-0.55	-0.57	-0.56	-0.60	-0.59

1: 1965年に移動図書館を保有していたコミュニティは非常に少なかったため、表より除いた。

公共図書館の利用要因の時系列的分析

附表16 「第三次産業」と各変数間の単相関係数

	1965	1970	1975	1980	1985
貸出密度	-0.10	-0.19	-0.23	-0.15	0.06
図書館数	0.00	0.09	-0.02	-0.25	-0.03
図書館密度	-0.22	-0.29	-0.21	-0.11	-0.15
移動図書館台数	— ¹	-0.29	-0.10	0.04	0.02
資料費	0.09	0.32	-0.01	0.02	0.17
受入冊数	-0.07	0.00	-0.14	-0.16	-0.10
蔵書冊数	0.48	0.42	0.31	0.03	0.21
雑誌種数	-0.02	0.14	0.11	0.24	0.08
職員1000人当り 人口	-0.24	-0.11	-0.00	-0.11	-0.44
図書館面積	0.52	0.58	0.36	0.10	0.25
開館時間	-0.06	0.00	0.14	0.17	0.25
人口密度	0.08	0.07	0.28	0.30	0.41
昼間人口	0.49	0.50	0.47	0.47	0.43
第一次産業	-0.26	-0.26	-0.39	-0.38	-0.51
第二次産業	-0.97	-0.99	-0.96	-0.99	-0.99
第三次産業	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
専門職・管理職	0.68	0.66	0.62	0.73	0.73
非労働者	0.17	0.15	0.04	0.05	-0.04
主婦	-0.68	-0.70	-0.65	-0.69	-0.75
女性	0.34	0.48	0.35	0.37	0.52
書籍・雑誌販売額	0.60	0.60	0.60	0.62	0.61

1: 1965年に移動図書館を保有していたコミュニティは非常に少なかったため、表より除いた。

附表17 「専門職・管理職」と各変数間の単相関係数

	1965	1970	1975	1980	1985
貸出密度	-0.02	0.04	-0.13	0.13	0.29
図書館数	-0.28	-0.03	-0.05	-0.25	-0.09
図書館密度	0.09	0.07	-0.06	0.06	-0.03
移動図書館台数	— ¹	-0.06	-0.06	0.09	0.09
資料費	0.04	-0.06	-0.02	0.04	0.14
受入冊数	0.04	-0.18	-0.10	-0.00	0.09
蔵書冊数	-0.02	-0.00	-0.05	-0.07	0.26
雑誌種数	-0.08	0.11	0.08	0.23	0.12
職員1000人当り 人口	-0.04	0.21	0.20	0.10	-0.15
図書館面積	0.05	0.10	-0.02	-0.00	0.15
開館時間	0.08	-0.03	-0.22	-0.11	-0.14
人口密度	-0.15	-0.22	-0.08	-0.00	0.04
昼間人口	-0.01	0.01	0.07	0.11	0.15
第一次産業	0.05	0.24	0.10	0.06	-0.04
第二次産業	-0.72	-0.71	-0.64	-0.76	-0.75
第三次産業	0.68	0.66	0.62	0.73	0.73
専門職・管理職	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
非労働者	0.73	0.74	0.64	0.62	0.52
主婦	-0.14	-0.11	-0.10	-0.27	-0.33
女性	0.40	0.13	-0.13	0.00	0.12
書籍・雑誌販売額	0.04	0.17	0.11	0.18	0.23

1: 1965年に移動図書館を保有していたコミュニティは非常に少なかったため、表より除いた。

附表18 「非労働者」と各変数間の単相関係数

	1965	1970	1975	1980	1985
貸出密度	-0.19	-0.00	0.03	0.27	0.29
図書館数	-0.43	0.01	-0.09	-0.17	-0.12
図書館密度	0.47	0.32	0.17	0.29	0.22
移動図書館台数	— ¹	0.13	0.04	0.20	0.33
資料費	-0.18	-0.48	-0.08	-0.00	-0.13
受入冊数	-0.01	-0.35	0.02	0.13	0.12
蔵書冊数	-0.50	-0.53	-0.46	-0.22	-0.02
雑誌種数	-0.22	-0.24	-0.03	0.00	0.02
職員1000人当り 人口	0.25	0.42	0.32	0.35	0.36
図書館面積	-0.42	-0.41	-0.24	-0.42	-0.19
開館時間	0.16	0.02	-0.49	-0.48	-0.57
人口密度	-0.39	-0.21	-0.40	-0.39	-0.43
昼間人口	-0.49	-0.49	-0.44	-0.40	-0.35
第一次産業	0.42	0.46	0.59	0.63	0.60
第二次産業	-0.28	-0.21	-0.10	-0.12	-0.01
第三次産業	0.17	0.15	0.04	0.05	-0.04
専門職・管理職	0.73	0.74	0.64	0.62	0.53
非労働者	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
主婦	0.48	0.37	0.45	0.43	0.45
女性	0.29	-0.10	-0.41	-0.39	-0.42
書籍・雑誌販売額	-0.41	-0.22	-0.41	-0.42	-0.39

1: 1965年に移動図書館を保有していたコミュニティは非常に少なかったため、表より除いた。

附表19 「主婦」と各変数間の単相関係数

	1965	1970	1975	1980	1985
貸出密度	0.07	0.35	0.27	0.30	0.22
図書館数	-0.32	-0.22	-0.29	-0.15	-0.19
図書館密度	0.56	0.64	0.20	0.35	0.16
移動図書館台数	— ¹	0.55	0.08	0.00	0.12
資料費	-0.09	-0.30	0.08	0.04	-0.20
受入冊数	0.18	-0.00	0.22	0.22	0.11
蔵書冊数	-0.62	-0.42	-0.35	0.01	0.04
雑誌種数	0.02	-0.04	0.10	-0.02	0.14
職員1000人当り 人口	0.30	0.43	0.19	0.28	0.42
図書館面積	-0.59	-0.65	-0.37	-0.10	-0.17
開館時間	0.08	-0.19	-0.54	-0.60	-0.57
人口密度	-0.51	-0.56	-0.71	-0.75	-0.75
昼間人口	-0.65	-0.51	-0.38	-0.36	-0.35
第一次産業	0.61	0.76	0.76	0.71	0.70
第二次産業	0.56	0.62	0.56	0.64	0.71
第三次産業	-0.68	-0.70	-0.65	-0.69	-0.75
専門職・管理職	-0.14	-0.11	-0.10	-0.27	-0.33
非労働者	0.48	0.37	0.45	0.43	0.45
主婦	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
女性	-0.25	-0.68	-0.41	-0.49	-0.62
書籍・雑誌販売額	-0.73	-0.67	-0.62	-0.65	-0.63

1: 1965年に移動図書館を保有していたコミュニティは非常に少なかったため、表より除いた。

附表20 「女性」と各変数間の単相関係数

	1965	1970	1975	1980	1985
貸出密度	-0.24	-0.23	0.04	-0.24	0.06
図書館数	0.03	0.31	-0.14	0.05	-0.08
図書館密度	0.02	-0.27	0.01	-0.01	-0.10
移動図書館台数	— ¹	-0.32	-0.30	-0.15	-0.12
資料費	-0.09	0.20	0.09	-0.03	0.17
受入冊数	-0.03	-0.01	-0.03	-0.10	-0.05
蔵書冊数	-0.28	0.13	0.29	0.21	0.19
雑誌種数	-0.24	-0.06	0.05	0.08	0.10
職員1000人当り 人口	0.11	-0.39	-0.20	-0.27	-0.43
図書館面積	-0.20	0.30	0.34	0.25	0.35
開館時間	0.00	0.11	0.22	0.34	0.38
人口密度	0.27	0.40	0.18	0.32	0.29
昼間人口	-0.18	0.20	0.34	0.38	0.47
第一次産業	0.04	-0.36	-0.23	-0.38	-0.44
第二次産業	-0.36	-0.45	-0.32	-0.34	-0.49
第三次産業	0.34	0.48	0.35	0.37	0.52
専門職・管理職	0.40	0.13	-0.13	0.00	0.12
非労働者	0.29	-0.10	-0.41	-0.39	-0.42
主婦	-0.25	-0.68	-0.41	-0.49	-0.62
女性	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
書籍・雑誌販売額	0.03	0.45	0.42	0.53	0.56

1: 1965年に移動図書館を保有していたコミュニティは非常に少なかったため、表より除いた。

附表21 「書籍・雑誌販売額」と各変数間の単相関係数

	1965	1970	1975	1980	1985
貸出密度	0.07	-0.22	-0.17	-0.31	-0.21
図書館数	0.57	0.29	0.08	-0.00	0.07
図書館密度	-0.35	-0.27	-0.09	-0.03	0.00
移動図書館台数	— ¹	-0.31	-0.18	-0.10	-0.06
資料費	0.16	0.20	0.01	-0.03	0.16
受入冊数	-0.07	-0.07	-0.13	-0.25	-0.20
蔵書冊数	0.65	0.36	0.46	0.23	0.21
雑誌種数	0.01	0.31	0.11	0.17	0.12
職員1000人当り 人口	-0.21	-0.17	-0.18	-0.20	-0.28
図書館面積	0.67	0.60	0.44	0.26	0.28
開館時間	-0.18	-0.02	0.32	0.36	0.37
人口密度	0.12	0.17	0.22	0.22	0.19
昼間人口	0.65	0.55	0.73	0.78	0.78
第一次産業	-0.31	-0.37	-0.43	-0.47	-0.44
第二次産業	-0.55	-0.57	-0.56	-0.60	-0.59
第三次産業	0.60	0.60	0.60	0.62	0.61
専門職・管理職	0.04	0.17	0.11	0.18	0.23
非労働者	-0.41	-0.22	-0.41	-0.42	-0.39
主婦	-0.73	-0.67	-0.62	-0.65	-0.63
女性	0.03	0.45	0.42	0.53	0.56
書籍・雑誌販売額	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

1: 1965年に移動図書館を保有していたコミュニティは非常に少なかったため、表より除いた。