

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 26 年 6 月 12 日現在

機関番号：33903

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2011～2013

課題番号：23560751

研究課題名(和文)「場」の概念からみた図書館における来館を促す建築的魅力に関する研究

研究課題名(英文) Study on architectural attractiveness encouraging users to visit libraries based on the concept of a "place"

研究代表者

中井 孝幸 (NAKAI, Takayuki)

愛知工業大学・工学部・准教授

研究者番号：10252339

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,600,000円、(間接経費) 1,080,000円

研究成果の概要(和文)：1市6町が合併した東近江市の7図書館での調査から、各館が施設サービスに特徴を持っているため、各館のサービスをきちんと理解して6割近い利用者が複数の館を使い分けて利用するなど、従来までの近い・多いだけではない各館のサービスを熟知した「相対的な使い分け利用」が具体的に確認できた。

ラーニングcommonsなどの設置が増えてきた大学図書館では、着座行為率(着座人数/滞在者数)が90%を超えるなど着座に対する要望が高く、座席選択は公共図書館では窓からの眺望などが理由として挙げられるが、大学図書館では集中して作業できることが優先されるなど利用意識はかなり異なることが分かった。

研究成果の概要(英文)：We discuss the planning of public libraries and academic libraries as a place based on users' behaviors and their consciousness. Our target is to know how the users find the library attractive, and how they take it not only as "a place for lease and rent" but also as "a place to stay" to get more suggestion for the planning.

We decided to study the usage of 7 libraries located in Higashiomi City. As a result, we were able to know that each user uses different libraries for different occasions by knowing the features, in the understanding that the library is much more than the previous progress and the network service. We took a questionnaire survey and observed the behavior from 4 different academic libraries. As a result, the percentage of users taking a seat was from 85 to 90% in each library. Many users use the place to study alone, but others use it to communicate with friends or to study and discuss with friends. They use quiet space and active space depending on the occasion.

研究分野：工学

科研費の分科・細目：建築学・都市計画・建築計画

キーワード：公共図書館 大学図書館 場 使い分け 魅力 利用意識 利用行動 図書館像

1. 研究開始当初の背景

公共図書館を取り巻く環境はこの10年間で飛躍的に変化し、最も大きな変化はインターネットに代表されるIT技術の進歩と平成の大合併による地域単位の変動である。「グーグル図書館プロジェクト」に代表されるように書籍の電子化が進めば図書館は不要となるか、あるいは合併で図書館が増えた地域では1館ぐらい閉館してもいいかなど、図書館の存在意義が改めて問われている。

本研究では、そうした業務の効率化などで揺れ動いている日本の公共図書館において、利用者が今、何を求めて「図書館」を利用しているのか（図書館像）を整理し、「場」としての図書館のあり方を地域計画、施設計画の視点から導き出すことを目標として研究を開始した。

また近年、多くの大学で貸出冊数が減り、学生の図書離れが加速する中で、インターネットをはじめとする携帯電話やスマートフォンの普及、電子書籍の登場などにより、デジタルの資料提供が必要となってきた。一方で、グループでディスカッションしながら学習するアクティブラーニングやそうしたスペースに資料と学習を支援する人員を配置したコミュニケーション型学習環境の「ラーニングコモンズ」などを計画する大学図書館が増えてきている。

そこで、公共図書館だけではなく、「場」としての図書館を大学図書館まで広げ、大学図書館固有の問題や、公共図書館と大学図書館との比較を通じて、それぞれの利用の特徴を整理していく。

2. 研究の目的

今までは、距離や図書館規模だけで複数図書館利用を捉えてきた。しかし、愛知県での図書館調査の結果からも近さや蔵書の魅力だけではない「空間の魅力」によって利用されている実態を捉えている。従来は「雰囲気が良い」という言葉で表現されてきたが、利用者はその図書館のどこに「よさ」を感じているのかを扱った研究は見られない。

欧米の図書館にみられるような「場」を日本ではまだ獲得できていないかもしれないが、地方都市では図書館づくりがまちづくり、まちおこしの起爆剤ともなっている例がある。

(1)公共図書館

そこで本研究では、「場」としての図書館の魅力が利用者を惹きつけて来館を促し、館内で居場所を形成していると考え、この「場」としての魅力を多角的な視点から分析することで、利用者の求める「図書館像」を整理抽出することを研究の目的としている。貸出サービスに偏重してきた日本ではもう一度原点に立ち返り、設計者に任せき

りだった雰囲気や空間の魅力といった「場」としての図書館」づくりについて、具体的な計画指針を得ることが必要である。

(2)大学図書館

また、大学図書館については、地域の教育力を支える大学からノーベル賞を輩出する大学まで、図書館に求められているサービスは各大学で異なる。規模や学生数がほぼ全国平均に近く、文系、理系、外大など様々な大学図書館を対象にして、どのような利用が行われているのかを利用意識と行動観察から捉え、利用者が求める図書館像を整理することを研究の目的としている。

(3)東日本大震災の被災図書館

平成23年3月11日に発生した東日本大震災は、東北地方を中心に甚大な被害を与えた。戦後、日本はいくつか大きな地震を経験してきたが、図書館が開館している時間帯に地震に襲われることはなかった。震災から3年が経とうとしているが、まだ多くの爪痕が残されている。当初は被災地での調査は検討していなかったが、最も被害の大きかった宮城県を事例として、震災前後による利用の変化などから、被災地やこれからの図書館に求められている図書館像を整理、抽出することを目的としている。

3. 研究の方法

(1)地域における複数の図書館選択行動

今まで図書館は、地域計画と施設計画と別々に分けて捉えられて研究されてきた。しかし、戦後60年が経ち、図書館がある程度市民権を得てきた現状では、あればよいのではなく、中身が重要となってくる。そこで、平成23年度は、ハードとソフトの両面で全国的にも有名な図書館を擁する滋賀県東近江市の7館において、利用圏域の広がりや施設選択行動とその理由についてアンケート調査を中心に行う。

(2)複合施設としての図書館

24年度以降は、東海地方や全国の特色ある図書館を選定して、空間の魅力や雰囲気のよさをどこに感じているのかを調査し、地域計画や施設計画の視点に立って利用者が求めている「図書館像」を抽出し、日本における「場」としての図書館づくりの指針を得たいと考えた。そこで、単独の図書館ではなく、複合もしくは他の公共施設と併設している図書館を対象にして、複合施設との連携や立地に関する状況などによって図書館に対する期待も異なると考えられるため、塩尻市立図書館、小布施町立図書館、一宮市立図書館の3館を対象として、アンケート調査と巡回プロット調査を行うことにした。

(3) 学習環境と大学図書館

また、ラーニングcommonsやアクティブラーニングなどのコミュニケーション型の学習環境のある大学図書館での利用をみるため、大学の規模や教育理念、特色ある図書館サービスを行っている事例から、本研究の開始以前から調査を行っていた愛知工業大学、大手前大学の2館、新たに神田外語大学、国際基督教大学、東京女子大学、明治大学和泉図書館の4館の計6館を対象にして、アンケート調査と巡回プロット調査を行った。

(4) 東日本大震災の被災地図書館の利用

宮城県内の図書館で被害や再開状況に関するヒアリング調査を行い、仮設ではあるがいち早く図書館サービスを再開した、津波により全壊し別敷地に移設した南三陸町図書館と、地震により取り壊され同一敷地に再建した名取市図書館を調査対象として選定した。

(5) 調査概要

来館者アンケート調査は、公共図書館は土曜日に、大学図書館は平日に全来館者を対象に入口で配布し退館時に回収し、入館時間と退館時間を記入することで滞在時間を把握した。被災地では後日、職員やボランティアの協力により、平日にも同様の調査を行い、事例数が少ないため土曜日と平日もあわせて一部分析を行った。

大学図書館と公共図書館で行った巡回プロット調査は、15分おきに一定のルートで巡回し、位置、推定属性、姿勢、行為を記録した。東近江市で行った追跡調査は、対象とする各属性の割合を満たすように対象者を選定し、入館から退館するまで移動経路や行為、時間などを記録した。

4. 研究成果

(1) 複数図書館の相対的な使い分け利用

滋賀県東近江市の7つの図書館にて、平成23年10月の3週にわたって、土曜日1日全来館者を対象とした来館者アンケート調査と館内での利用行動を記録する追跡調査を行った。1市6町が合併した東近江市には、図書館建築賞の受賞や建築雑誌に掲載されるなど活動の活発な図書館を多く含んでいる。その一方で合併後に愛東図書館は一時閉鎖されたが住民の強い要望から平成23年8月に別敷地でリニューアル・オープンし、五個荘図書館は取り壊されて新しく建設される中学校と共同で図書館を運営することが決まっているなど、全国的にも注目されている。

過去の研究から、複数の図書館利用は2割から3割程度であったが、東近江市では6割近い利用者が複数の図書館を使い分けていることが明らかとなった(図1)。従来の使い分け利用の理由は、近さと蔵書の多

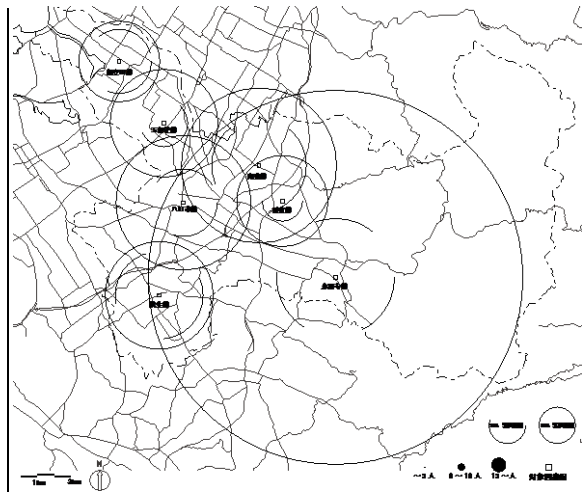


図1 東近江市の7図書館の利用圏域の広がり

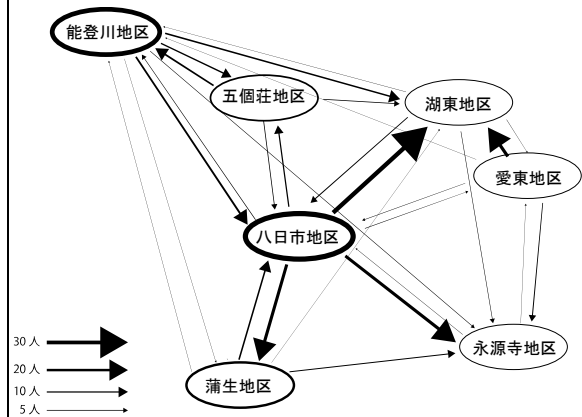


図2 東近江市における図書館利用パターン

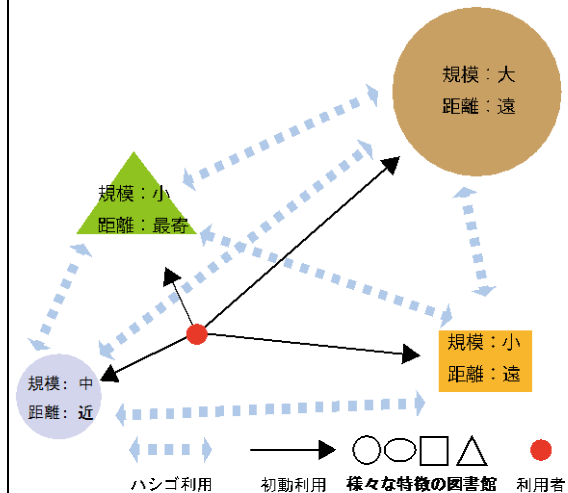


図3 相対的な選択利用行動のモデル図

さによるところが大きかったが、東近江市では各館が施設サービスに特徴を持っていることもあり、使い分けている理由もそうした各館のサービスをきちんと理解して使い分けていることが整理された(図2)。

遠方から小さな規模の図書館を複数利用したり、図書館職員との会話を主目的に利用する高齢者、静かな館内の雰囲気求めてやってくる市外からの利用者、医療の専門書が充実している館を選ぶ利用者、同じ日にいくつもの図書館をハシゴ利用する利

利用者など、非常に多くの利用パターンが抽出された。このように従来からの近い・多いだけではない、各館のサービスを熟知した「相対的な使い分け利用」(図3)が具体的に抽出されたことは、たいへん有意義であった。

(2) 複合化した図書館での利用行動

公共図書館では、育児支援センターや公民館機能、商業施設などとゆるやかに連携しながら複合している長野県の塩尻市立図書館(えんぱーく)と、役場や小学校に隣接して観光地にも近い小布施町立図書館(まちとしょテラソ)において、平成24年度に全来館者を対象としたアンケート調査を行った。両施設とも駅に近く、中心市街地に位置していることから、「まちづくり」として図書館が建設された経緯もあり、館内での居場所形成だけでなく、図書館への期待、利用のきっかけなどについて分析を行った。調査の結果、複合化することで今まで利用していなかった人も来館するようになってきているが、単一目的の利用者が多く、イベントも開催されていたが、図書館内で他機能との「ついで利用」などの複数の利用があまり展開されていなかった。

平成25年度には、平成24年度に調査した複合施設の塩尻市立図書館にて巡回プロット調査を追加して行い、駅に隣接して商業施設や子育て支援センターなどが複合している一宮市立中央図書館にて来館者アンケート調査と巡回プロット調査を行った。一宮は駐車場が多くなく有料なため、車での来館が40%と他都市の80%に比べて少なく、駅に隣接しているが利用圏域は広がらず(図4)、他都市では最も多い利用者層の主婦層の利用が少ない結果となった。

また、学習室を図書館内に持つ一宮では、属性の割合は他都市と比べても差はないが、学生の平均滞在時間は4時間と長く、中高生の学習利用が巡回プロット調査からも多く見受けられた(図5、6)。一方、複合施設の共用部にパソコンコーナーや学習室のある塩尻では、中高生の図書館利用が少なくなっている。

複合施設の図書館利用の分析から、立地も含めた図書館に付随する機能や空間的な構成差が、利用者層や利用行動に影響を与えていることが整理できた。

(3) 大学図書館で求められる学習スペース

大学図書館では平成23年度の愛知工業大学と大手前大学に引き続き、文系のリザーブブック制度など授業と連携してサービスを行っている国際基督教大学とネイティブの教員が常駐するMULCと呼ばれる学習スペースをもつ神田外語大学の図書館にて来館者アンケート調査と15分おきの巡回プロット調査を行った。着座行為率が95%を超えるなど、着座に対する要望は非

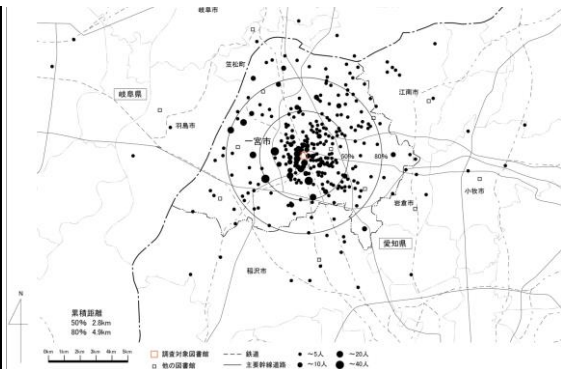


図4 図書館の来館者プロット図(一宮)

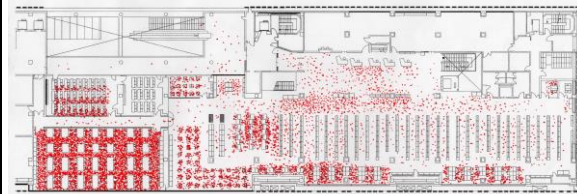


図5 利用者のプロット図(一宮6階)

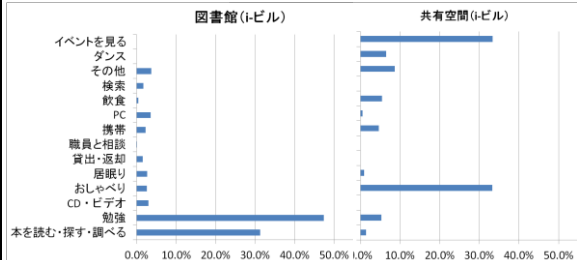


図6 巡回プロットの行為割合(一宮)

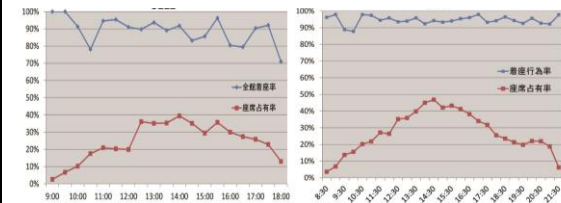


図7 大学図書館の着座行為率と座席占有率

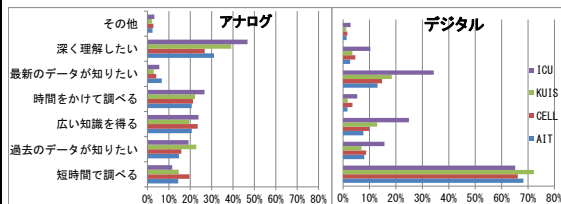


図8 アナログ資料とデジタル資料の使い分け

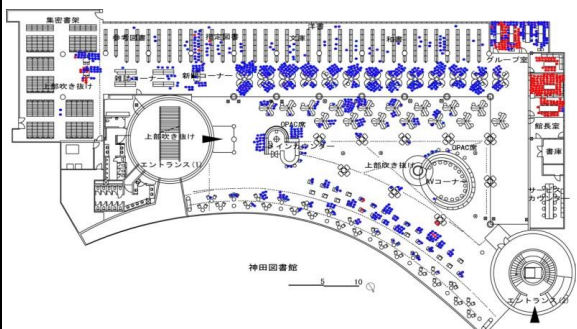


図9 神田外大の個人利用●とグループ●の分布

常に高いことが分かった（図 7）。

アナログ資料とデジタル資料の使い分けについて尋ねたところ、文系、理系、外大など各大学で教育の特色がそれぞれ異なるが、使い分けにあまり差は見られなかった（図 8）。

大学図書館と公共図書館との座席選択などを比較することで、同じ窓側の座席を選択しているが、公共図書館では窓からの眺望などが理由として挙げられているが、大学図書館では集中して作業ができることが一番の理由となっている。同じような環境の座席でも、利用内容に応じて利用意識はかなり異なることが読み取れた（図 9）。

また、学生の社会的成長を支援する滞在型図書館プログラムのマイライフマイライブラリーに取り組んでいる東京女子大学と文系の学部 1・2 年生と大学院生を主に対象としてラーニングcommonsを擁する明治大学和泉図書館にて来館者アンケート調査と巡回プロット調査を行った。着座行為率が過去の事例と同様に 85%を超えるなど着座に対する要望は非常に高い。勉強やパソコン利用も多いが携帯電話や居眠りなどの行為も多く、座席選択には目的の行為と各階の座席構成などに影響することが分かった。

(4) 東日本大震災における図書館が果たすべき役割

東日本大震災の被災地で津波と地震により仮設建物でサービスを再開した南三陸町図書館と名取市図書館で、土曜日と平日の各 1 日ずつ来館者アンケート調査を行った。

現住所と震災前の住所や自宅からの避難経緯（図 10）や、震災前後で利用目的や利用頻度などの利用状況に大きな変化はなかった（図 11）。また、仮設での図書館再開により再び図書館を利用するようになった経緯が明らかとなった（図 12）。

南三陸では震災復興で県外から来ている人や 30 km 以上も離れた町外からも定期的に図書館を利用するなど、図書館利用が日常の生活リズムを作り出している状況が整理できた。

(5) 総括

図書館で提供する施設サービス、館内でのスペース、階の構成、一冊の本が置いてあることなど、地域全体から館内の小さな家具やスペースなどによって、様々な「場」の階層性があり、そうした階層性を利用者はきちんと理解して、「場」を選択していることが整理できた。

また、享受しているサービスに対してのみ要望が高くなるなど、サービスが提供されていないと需要の掘り起こしができないともいえる。どんな小さな図書館でも、「場」としての選択肢を用意することが必要であることが整理できた。

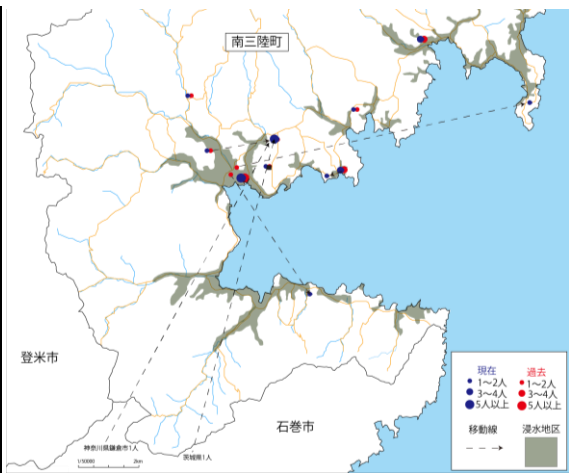


図 10 南三陸町図書館の震災前後の住所

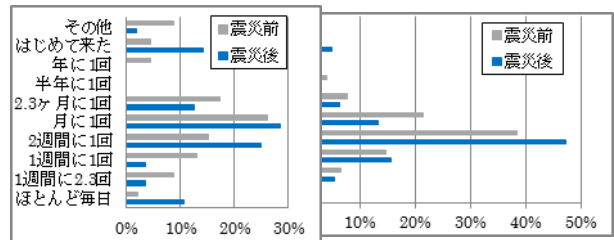


図 11 震災前後の利用頻度（左南三陸、右名取）

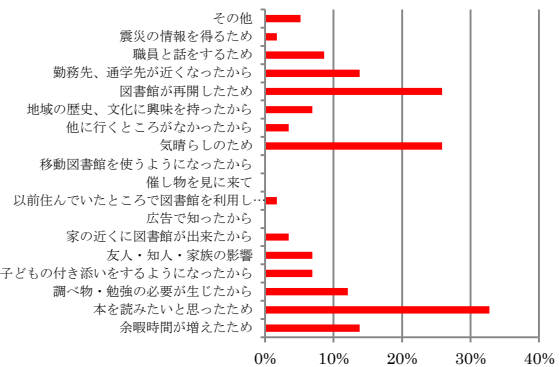


図 12 南三陸町の利用再開の理由

5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計 24 件）

- ① 中井孝幸、図書館における空間デザインと利用者行動、現代の図書館、日本図書館協会、査読なし、Vol.51 No.2、206号、2013、pp.68-80
- ② 蔣逸凡、中井孝幸、利用者意識と座席選択からみた居場所としての大学図書館に関する研究、愛知工業大学研究報告、査読なし、第 48 号、2013、pp.297-307
- ③ 中井孝幸、利用行動からみた「場」としての図書館に求められる建築的な役割、情報の技術と科学、情報科学技術協会、査読なし、第 63 巻、第 6 号、2013、pp.228-234

- ④秋野崇大、中井孝幸、使い分け行動に基づく図書館の特色と利用者意識について—居場所としての図書館計画に関する研究その 2、地域施設計画研究 30、日本建築学会、査読有、2012、pp.127-136

[学会発表] (計 0 件)

[図書] (計 2 件)

- ①日本図書館協会施設委員会編、日本図書館協会、第 35 回図書館建築研修会地域活性化と図書館、その建築—地域とのつながりを考えた図書館建築、2014、pp.70-78
- ②日本図書館協会施設委員会編、日本図書館協会、第 34 回図書館建築研修会にぎわい・ふれあい空間を考える—これからの図書館における仕掛けと場のつくり方、2013、pp.62-71

[その他]

ホームページ等

6. 研究組織

(1)研究代表者

中井 孝幸 (NAKAI Takayuki)

愛知工業大学・工学部・准教授

研究者番号：10252339

(2)研究分担者

()

研究者番号：