

都市部観光地域における観光入込客数推計の実証的考察

吉田 樹¹

¹正会員 首都大学東京 助教 大学院都市環境科学研究科 (〒192-0397 東京都八王子市南大沢1-1)
E-mail: itsuki-y@mue.biglobe.ne.jp

地域における観光政策を計画的かつ戦略的に推進するためには、個々の観光地域における観光入込客数の推計技術の向上が重要である。本稿では、都市部における観光地域の事例として、東京都台東区上野・浅草地域を対象に、来訪者に対する着地側アンケート調査（来訪者アンケート調査）を実施した。そのうえで、以下の点を明らかにすることを目的とした。第一に、従来の観光統計で用いられてきた、来訪者の主観的な観光意図（来訪者が自身の活動目的を観光と捉えていること）の有無による観光客の判別が都市部観光地域において適当であるかを考察し、非日常的な「まち」への来訪が観光現象の一形態として捉えることが可能であるかを考察した。第二に、都市部観光地域における観光総入込客数を推計する手法を提案し、上野・浅草各地域を対象に推計を試みることで、手法の適用性や課題を示した。

Key Words : *tourist behavior, tourism planning*

1. はじめに

観光立国政策を計画的かつ戦略的に推進するためには、観光者の現状やニーズを捉える観光統計の充実が欠かせない。わが国の観光立国推進基本計画（2007年6月閣議決定）では、「観光立国の実現に関し、政府が総合的かつ計画的に講ずべき施策」として、「旅行・観光消費動向調査」や「宿泊旅行統計調査」の充実といった観光統計の整備が位置づけられている¹⁾。こうした施策は、都道府県間や国・地域間の観光の現状を比較することが目的の一つであるが、その「土台」となる個々の地域における観光入込客数の推計技術の向上が重要である。有料の観光施設が存在する、あるいは観光客のゲートウェイが明確である場合など、いわば「関所」のある観光地域では、観光入込客数の推計が比較的容易である。しかし、こうした「関所」のない観光地域では、観光入込客数の推計は難しく、特に本研究の対象とする大都市観光地域では、観光目的の活動をどう捉えるかも課題となる。

岡本（2001）²⁾は、都市における観光地（都市観光地）について、「純然とした観光目的以外に様々な目的で人々が集まる場所」として位置づけており、「都市の魅力」として、スポーツ見学、芸術・演劇の鑑賞、先進的な建築物や商業施設・都市再開発などの視察、買物などを挙げている。このように、都市においては、「まち」の魅力が来訪者を惹きつける重要な資源であり、同

様に都市における観光政策では、こうした非日常的な「まち」への来訪にも着目した取り組みが重要になる。しかし、これらの活動は、従来からの「純然たる観光」の対象ではないため、観光計画の場面でもあまり考慮されることはなく、どの実態も明確にされていない。

そこで、本稿では、都市部における観光地域の事例として、東京都台東区上野・浅草地域を対象に、来訪者に対する着地側アンケート調査（来訪者アンケート調査）を実施した。そのうえで、以下の点を明らかにすることを目的とする。

第一に、従来の観光統計で用いられてきた、来訪者の主観的な観光意図（来訪者が自身の活動目的を観光と捉えていること）の有無による観光客の判別が都市部観光地域において適当であるかを考察し、非日常的な「まち」への来訪が観光現象の一形態として捉えることが可能であるかを考察する。

第二に、都市部観光地域における観光総入込客数を推計する手法を提案し、上野・浅草各地域を対象に推計を試みることで、手法の適用性や課題を示す。

2. 都市部における観光現象

(1) 来訪者アンケートの実施概要

来訪者アンケート調査は、上野・浅草各地域に設定した調査地点で来訪者に調査票を配布、後日郵送回収する

形式で実施した。詳細は、表-1に示したとおりである。本調査では、来訪者の居住地や上野・浅草各地域に到着時の利用交通手段、来訪回数、滞在時間などを質問した。また、上野・浅草各地域で回答者自身が実際に行った活動に関して、表-2に示した目的ごとに活動の実施有無を質問した。なお、調査日は、いずれも大型イベントが実施されていない時期であり、平常時の活動実態を反映したものであると考えられる。

表-1 来訪者アンケート実施概要

調査方法	調査員が趣旨を説明の上、来街者に調査票を手渡し、後日郵送回収するアンケート形式で実施。	
配布場所	上野	J R上野駅周辺 3 箇所（上野公園 2 箇所、アメ横 1 箇所）
	浅草	浅草寺周辺 2 箇所（伝法院通り、宝蔵門付近各 1 箇所）
配布月日	上野	2010年10月6日（木）7日（金）
	浅草	2010年10月4日（火）5日（木）10日（日）
配布時間帯	各日とも午前10時～午後6時	
回数部数	上野	377 票（回収率 31.4%）
	浅草	320 票（回収率 21.3%）

表-2 来訪者アンケート調査で把握した活動目的

- ① 職場への出勤・学校への通学
- ② 職場外の業務・商用・出張
- ③ 食事・喫茶
- ④ 買物
- ⑤ 芸術鑑賞【上野のみ】
- ⑥ 動物園見学【上野のみ】
- ⑦ 寺社参拝【浅草のみ】
- ⑧ 大衆演劇・落語の鑑賞【浅草のみ】
- ⑨ 花やしき来園【浅草のみ】
- ⑩ 散歩・散策
- ⑪ その他私用（通院・塾・習い事）

(2) 主観的観光意図の形成要因

従来の観光調査では、来訪者の主観的な観光意図（来訪者が自身の活動目的を観光と捉えていること）の有無を根拠に、地域の総入込数に占める観光客割合を求めているケースが多い（例えば、東京都における観光客数推計）。しかし、都市部観光地域では、「純然たる観光」ではない、非日常的な活動が行われていると考えられる。

そこで、本稿では、上野・浅草各地域で実施した来訪者アンケート結果をもとに、主観的な観光意図を形成する要因を明らかにすることを目的として、数量化Ⅱ類分析を行った（表-3）。その結果、相関比が 0.29（的中率 76.3%）となり、一定程度信頼度の高いモデルが構築された。飲食や買物の活動特性、宿泊の有無、居住エリアや来訪回数といった変数が影響することが明らかになった一方で、最も偏相関が高い変数として、地域を示す変

数が選択された。浅草地域の来訪者は主観的観光意識を持ちやすい傾向にあるという分析結果であるが、対象とする地域によって主観的な観光意識の形成しやすさが異なることが示された。

また、食事や買物の活動特性に関しては、上野・浅草各地域において「飲食（食事・喫茶）」や「買物」を行ったと回答者に対して、さらに、自身が「行きたかった店」で「買ったかった（食べたかった）商品」を購入したかを質問している。以下の数量化Ⅱ類分析では、両者を満たした「飲食」と「買物」に関する活動を「意図ある消費行動」として定義しているが、こうした「意図ある消費行動」を行う来訪者ほど、主観的な観光意図を抱きやすいことが示された。加えて、「意図ある消費行動」を行う来訪者は、買物や飲食に係る消費金額が大きいたことが示されている^①ことから、都市部における観光客数の推計においては、「意図ある消費行動」を含め、来訪者の活動目的に着眼した手法が求められる。

表-3 主観的な観光意図の形成要因^②

項目名	カテゴリ名	カテゴリスコア	n	レンジ	偏相関
飲食	した(意図ある行動)	0.0719	187	0.1445	0.0443
	した(それ以外)	-0.0187	231	⑥	⑥
	しない	-0.0726	126		
買物	した(意図ある行動)	0.2008	168	0.4329	0.2625
	した(それ以外)	0.1200	152	⑤	④
	しない	-0.2321	224		
宿泊	宿泊を伴う行程	0.5093	87	0.6063	0.3397
	宿泊を伴わない行程	-0.0970	457	④	③
来訪回数	初回	0.1622	152	0.6313	0.2555
	2～10回目	0.0617	300	③	⑤
	11回以上	-0.4691	92		
居住エリア	台東区と周辺5区	-0.4705	24	0.8519	0.3539
	その他首都圏(1都6県)内	-0.0885	398	②	②
	首都圏以外	0.3813	122		
地域	上野地域	-0.5281	304	1.1970	0.4683
	浅草地域	0.6689	240	①	①
判別的中率		76.3%		○内は順位	
相関比		0.29			

3. 観光入込客数推計における技術的課題

本稿で取り上げた来訪者アンケート調査は、着地サイドのデータである。しかし、永井ほか（1985）^③は「現在最も信頼できるデータが得られない状況にあるのが着地サイドの入込観光客数に関するデータである」と指摘しており、このことは、今日も基本的に変わらない特徴であると考えられる。例えば、1995年に日本観光協会が「全国観光統計基準」を提案し、観光入込客数推計の対象とする観光地点の統一的な選定基準を示したが、多くの府県が同基準を採用せずに、各府県が個別に設定した観光地点の入込客数を単純に足し上げた「延べ人数」を公表してきた（現在は、観光庁の主導により都道府県レベルの観光統計手法の統一化は図られつつある）。一方で、同基準を採用している都道府県においても対象とする個々の観光地点の入込客数を計測あるいは推計する技術が要求される。東京都の場合、「神社・仏閣」「公

園・庭園」といった地点も観光統計の対象であり、複数のゲートウェイが存在する面的な観光地点の入込客数推計の技術開発が課題となる。

複数のゲートウェイが存在する観光地点の観光入込客数を推計するためには、式(1)に示したとおり、各ゲートウェイにおける歩行者・自転車交通量（入場方向）に観光客割合を乗じたものを合計することが考えられる。このとき、観光客割合 a_i を求めるには、ゲートウェイを通過する人が「生活者（地元民）」であるか「観光客」であるかを判断する基準が必要となる。地方部の観光地域では、「生活者」の数よりも「観光客」の数の方が多いと考えられるが、本研究の対象とした大都市観光地域では、相当数の「生活者」が存在しているため、「観光客」に「生活者」を加えた「総入込数」に占める観光客割合 a_i を求める手法が必要である。

$$X = \sum_i a_i x_i \quad (1)$$

- X 観光地点における観光入込客数
- a_i ゲートウェイ i における観光客割合
- x_i i の歩行者・自転車交通量（入場方向）

一方で、観光客の母集団の特定自体が困難であるとの指摘もある。小林ほか（1993）⁴⁾は、「観光を目的として調査当日に対象地域に滞在する主体の集合」を観光客の母集団として定義したとき、母集団が調査時点によって変動することを課題に挙げている。また、着地サイドの調査を実施した時、その時点における「1回の調査で獲得できる情報は、調査日にたまたま実現した母集団に含まれる一部の入込客の情報である」とも述べている。このことは、二つの意味を内包していると考えられる。

一つは、調査日当日に実現する母集団の性質を明らかにすることが必要である。観光入込客数は、季節や曜日、集客力のあるイベントの開催などにより変動する。そのため、着地サイドのデータを収集する日数を増やす工夫が求められる。「観光客」に限定せず、調査地域の「総入込数」を求めるのであれば、公共交通機関の乗降客数や観光施設の入場者数などを「ベース」として年間の「総入込数」を推計することは可能であると考えられる。

いま一つは、着地サイドの来訪者アンケート調査に基づき観光客割合 a_i を求める場合、観光客という「目標母集団」を事前に特定することが困難な点である。そのため、通常社会調査法のように、あらかじめ「調査母集団」と「計画標本」を設定することもできない。また、アンケートの回収率が低い場合には、得られた「有効標本」の精度にも疑問が生じる。このことに関し、小林ほか（1993）⁴⁾は、「入込客の行動パターンに大規模な変動がない場合」であると述べたうえで、「到着地ベースの入込客調査の精度を向上させるためには、アンケート

調査において一定の標本抽出率を確保することが重要である」と述べるに止まる。しかし、従来の観光客数統計における根本的な問題は、示された人数に明確な算出根拠がなく、過大推計になりがちなことであろう。そうであれば、まずは、観光地域における「総入込数」の計測手法を確立することが肝要である。観光入込客数は総入込数を超えることはないため、推計された総入込数が「確からしい」人数であれば、観光入込客数の大幅な過大推計を排除することが可能になる。

4. 平常時における年間総入込数の推計

(1) 推計方法

任意の観光地域における年間観光入込客数を推計する場合、「平常時」と「イベント時」の入込数を分けて推計する。季節による来訪者数の変動が大きい（観光需要の季節性が大きい）場合は、「平常時」を「閑散期」と「繁忙期」に分けて考えることが必要であるが、今回対象とした上野・浅草各地域は、イベントの開催時を除き、観光需要の季節性が比較的小さい地域であると思われる。

図-1は、平常時における年間観光客数の推計フローである。来訪者アンケート調査は、一年のうち数日のみを対象としており、その結果をもとに、平常時における年間観光客数を推計することになる。そのため、図中に示したように、有料の観光施設の入場者数や鉄道駅の乗客数・降客数といった、比較的「確からしい」人数をベースとして、その入場者や利用者の割合を着地サイドの調査から求め、上野・浅草各地域における全目的の「年間総入込数」を推計する。

このとき、ベースとなる「確からしい」人数として採用するデータは、観光地域の特性による「相性」があると考えられる。そこで、本研究では、以下に示す3種類のベースとなる人数を用意し、地域特性が異なる上野・浅草各地域を対象に、それぞれのデータの適用性について考察する。

- ① 各地域の観光施設における年間入場者数
- ② 各地域の鉄道駅における降客数
- ③ 各地域の歩行者交通量

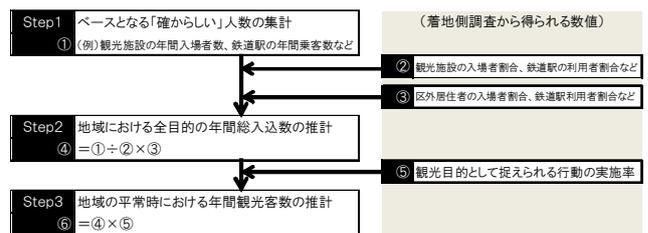


図-1 平常時における年間観光客数の推計フロー

(2) 観光施設の年間入場者数に基づく推計

a) 区内観光施設の年間入場者数

はじめに、上野・浅草両地域を中心とした台東区内の観光施設の年間入場者数を集計した。台東区内の観光施設 36 箇所（うち 1 箇所は通年で休館）に調査票を配布し、平成 22 年（平成 22 年 1 月～12 月）の年間入場者数の回答が 29 箇所から得られた。その結果、上野地域は 830 万人、浅草地域は 115 万人（いずれも延べ数）となり、区内合計は 960 万人であった。

b) 年間総入込数の推計

観光施設の年間入場者数をベースに、各地域の年間総入込数を推計する。まずは、観光施設における年間入場者数の「実数」を導き出す必要がある。そこで、各地域における観光施設の年間入場者数（延べ数）を来訪者アンケート調査で得られた来訪者一人あたりの平均立ち寄り箇所数で除すことで、各地域における観光施設の年間入場者数の実数を求めた（表-4）。

表-4 観光施設の平均立ち寄り箇所数と年間入場者数実数の推計

	①延べ数	②箇所数	③実数
上野地域	8,300,261	1.13	7,378,010
浅草地域	1,151,619	1.21	949,581
	[人箇所]	[箇所]	[人]

次に、各地域における観光施設の立ち寄り率を集計した（表-5）。上野地域は来訪者の 76.4%が観光施設に入場している一方で、浅草地域は 10.6%であった。しかし、上野地域では、美術館や博物館の多い「公園側」と「アメ横側」に配布箇所が分かれているため、双方の回収率が異なることによるサンプリングの偏りが懸念される。

表-5 観光施設の立ち寄り率

①上野地域			
動物園見学	芸術鑑賞	サンプル数	割合
○	○	21	5.6%
○	×	32	8.5%
×	○	235	62.3%
×	×	89	23.6%
○ 実施 × 非実施			
②浅草地域			
花やしき来園	演芸鑑賞	サンプル数	割合
○	○	2	0.6%
○	×	13	4.1%
×	○	19	5.9%
×	×	286	89.4%
○ 実施 × 非実施			

そこで、本稿では、2010年3月と9月の平休日各1日に実施した「上野駅公園口（公園方向）」と「アメ横上野口（御徒町方向）」の歩行者交通量調査結果に基づき歩行者交通量の「確からしい」比率を算出し、データ数の少ない「アメ横上野口」を訪れたサンプルに「ウェイト」をかけることにした（表-5）。なお、歩行者交通量調査は、いずれも 10～18 時までの時間帯で行われており、来訪者アンケート調査の実施時間帯とほぼ同様である。

来訪者アンケート調査の結果「上野駅公園口」を訪れたのは 331 サンプル、「アメ横上野口」を訪れたのは 76 サンプルであった。この比率を表中に示した歩行者交通量の比率（上野駅公園口（68,335 人）とアメ横上野口（52,452 人））に合わせるためには、「アメ横上野口」を訪れたサンプルについて、1 人あたり 3.3 倍のウェイトをかけることが必要である。

表-5 上野駅公園口・アメ横上野口における歩行者交通量

月日/曜日	上野駅公園口	アメ横上野口
3月 17日 水	26,565	15,058
3月 7日 日	18,638	13,476
9月 10日 金	7,899	7,934
9月 12日 日	15,233	15,984
合計	68,335	52,452
(比率)	56.6%	43.4%
サンプル数(注)	331	76
分析時のウェイト	1	3.3

(注) 双方の地点を訪問しているサンプルは重複計上

ウェイト付加後の上野地区における観光施設の立ち寄り率を集計した結果、観光施設に入場する来訪者割合は 66.2%となった（表-6）。なお、観光施設に立ち寄る来訪者のうち、台東区民以外の割合は、上野地区では 98.6%（ウェイト付加後）、浅草地区では 94.1%であった。

表-6 観光施設の立ち寄り率（上野地域・ウェイト付加後）

①上野地域(広小路口サンプル・ウェイト付加後)			
動物園見学	芸術鑑賞	サンプル数	割合
○	○	27.9	5.1%
○	×	43.5	7.9%
×	○	292.5	53.2%
×	×	185.9	33.8%
○ 実施 × 非実施			

ところで、観光施設への立ち寄り率が低い地域において、観光施設の年間入場者数をベースに全目的の年間総入込数を求めようとする場合、年間入場者数に高い拡大率を乗じて、年間総入込数を推計することが必要となる。そのため、推計誤差が生まれやすくなり、ベースとする数値として適さないことになる。したがって、上野地区では、観光施設の年間入場者数をベースに観光客数の推計を試みる適性は高いものの、浅草地区では適さないと考えられる。

以上の考察より「観光施設における年間入場者数」をもとに推計した上野地域の「年間総入込数」は、以下のようになった。

$$830 \text{ 万 } 261 \text{ 人 (観光施設年間入場者数)} \div 0.662 \text{ (観光施設の立ち寄り率)} \times 0.986 \text{ (台東区民以外の割合)} = 1,236 \text{ 万 } 8,181 \text{ 人 (2)}$$

(3) 鉄道駅年間降客数に基づく年間総入込数の推計

a) 各地域到着時の利用交通手段

最初に、上野・浅草各地域の来訪者が利用する交通手段を整理する。表-7は来訪者アンケート調査で得られ

た、上野（浅草）地域に「到着した際」に利用していた交通手段を集計したものである。その結果、上野地区では全体の91.1%、浅草地区では56.7%が鉄道を利用してそれぞれの地域を訪れていることが分かった。

表4-7 各地域到着時の利用交通手段

到着時交通手段	上野地域		浅草地域	
	N	割合	N	割合
1. 鉄道	339	91.1%	178	56.7%
2. 路線バス(都営バス)	4	1.1%	11	3.5%
3. 観光バス(はとバス・貸切バス)	4	1.1%	77	24.5%
4. 水上バス	0	0.0%	8	2.5%
5. タクシー	1	0.3%	9	2.9%
6. 自動車(レンタカー含)	8	2.2%	12	3.8%
7. 自動二輪・原付バイク	0	0.0%	0	0.0%
8. 自転車	2	0.5%	3	1.0%
9. 徒歩	14	3.8%	14	4.5%
10. その他	0	0.0%	2	0.6%
総計	372	100.0%	314	100.0%

b) 各地域到着時の利用鉄道駅

次に、各地域に鉄道を利用して到着した来訪者の利用鉄道駅を表-8 に集計した。その結果、上野地域ではJR線をはじめとした「上野駅」の合計で90.5%を占め、浅草地域でも、つくばエクスプレスを含めた「浅草駅」の合計で94.2%を占める結果となった。

したがって、上野地域の来訪者が上野駅で降車する割合ならびに、浅草地域の来訪者が浅草駅で降車する割合はそれぞれ以下の通りに計算される。

- ・上野地区；0.911（鉄道利用割合）×0.905（上野駅利用割合）＝0.824
- ・浅草地区；0.567（鉄道利用割合）×0.942（浅草駅利用割合）＝0.534

それぞれの鉄道駅で降車する割合が過半を占めており、両駅の年間降客数に基づき各地域の年間総入込数を推計することが適当であると確認された。

表-8 各地域到着時の利用鉄道駅

①上野地域			
駅名	N	割合	
上野駅 JR東日本(山手線等)	246	73.0%	
東京地下鉄(銀座線)	26	7.7%	
東京地下鉄(日比谷線)	16	4.7%	
京成電鉄	17	5.0%	
上野駅(小計)	305	90.5%	
御徒町駅(JR東日本)	9	2.7%	
上野広小路駅(東京地下鉄(銀座線))	1	0.3%	
仲御徒町駅(東京地下鉄(日比谷線))	1	0.3%	
上野御徒町駅(東京都交通局(大江戸線))	10	3.0%	
新御徒町駅(つくばエクスプレス)	0	0.0%	
その他	11	3.3%	
合計	337	100.0%	

②浅草地域			
駅名	N	割合	
浅草駅 東京地下鉄(銀座線)	97	56.1%	
東京都交通局(浅草線)	36	20.8%	
東武鉄道	20	11.6%	
つくばエクスプレス	10	5.8%	
浅草駅(小計)	163	94.2%	
その他	10	5.8%	
合計	173	100.0%	

c) 上野駅の年間降客数

上野駅の年間降客数を推定する。表-9 は関東広告協議会『関東交通広告協議会・各社・各駅乗降人員・通過人員・輸送人員』に示された平成21年度の一日平均

降客数(定期外)を示したものである。

来訪者アンケート調査の配布時間帯(各日10時～18時)は、上野駅の降客に定期券利用者(主として通勤・通学客)はほとんど含まれないと考えられる。したがって、本来であれば地域における全目的の総入込数を推計することが求められるのだが、ここでは普通券利用者(定期外利用者)のみを対象にして分析することが妥当である。

上野駅は多くの路線が乗り入れており、乗換駅でもある。各社間の乗換実態については、平成17年度に実施された「大都市交通センサス」に基づき算出した。その結果、上野駅を最終目的地としない(つまり乗換駅としている)割合が81.2%を占めていることが分かった³⁾。

また、上野駅の降客数のなかには、区内居住者も含まれていると考えられるが、これも「大都市交通センサス」のデータから、上野駅から乗車(初乗り)する人数を求めた。その結果、降客数に対して6.8%のウェイトを持つことが分かり、この部分が降客数に占める上野地区の居住者割合になると仮定した。

d) 浅草駅の年間降客数

浅草駅についても、関東広告協議会『関東交通広告協議会・各社・各駅乗降人員・通過人員・輸送人員』に示された平成21年度の一日平均降客数(定期外)を用いた(表-9)。

平成17年度に実施された「大都市交通センサス」の結果、浅草駅でも降客数の43.8%(つくばエクスプレスを除く)が他路線への乗換客であり、浅草駅を最終目的地としていないことが分かった。また、上野駅と同様に降客数のなかには、区内居住者も含まれていると考えられるが、同様に「大都市交通センサス」のデータから、浅草駅から乗車(初乗り)する人数を求めた結果、降客数に対して30.1%のウェイトを占めており、この部分が降客数に占める浅草地区の居住者割合になると仮定した。

表-9 上野駅・浅草駅降客数(平成21年度)

①上野駅		
路線名	定期外降客数	対前年度比
JR東日本(山手線等)	90,258	-2.0%
東京地下鉄(銀座線)	38,859	-3.6%
東京地下鉄(日比谷線)	26,207	-2.8%
京成電鉄	12,605	-1.0%
合計	167,929	

②浅草地域		
路線名	定期外降客数	対前年度比
東京地下鉄(銀座線)	28,562	-1.7%
東京都交通局(浅草線)	12,613	-1.1%
東武鉄道	13,949	-5.1%
つくばエクスプレス*	4,912	-
合計	60,036	

e) 年間総入込数の推計

以上の分析より「鉄道駅における年間降客数」をもとに推計した各地域における「年間総入込数」は以下ようになる。

● 上野地域；

$$167,929 \text{ 人 (一日あたり降客数)} \times (1 - 0.812 \text{ (上野駅における乗換率)}) \times 365 \text{ (年間日数)} \div 0.824 \text{ (上野地域の来訪者が上野駅で降りる割合)} \times (1 - 0.068 \text{ (降客数に占める上野地域の居住者割合)}) = 1,303 \text{ 万 } 3,621 \text{ 人 (3)}$$

● 浅草地域；

$$55,124 \text{ 人 (一日あたり降客数 (TXを除く))} \times (1 - 0.438 \text{ (浅草駅における乗換率)}) + 4,912 \text{ 人 (つくばエクスプレスの降客数)} = \textcircled{1} \text{ (一日あたり降客数)} \\ \textcircled{1} \times 365 \text{ (年間日数)} \div 0.534 \text{ (浅草地域の来訪者が浅草駅で降りる割合)} \times (1 - 0.301 \text{ (降客数に占める浅草地域の居住者割合)}) = 1,714 \text{ 万 } 8,362 \text{ 人 (4)}$$

(4) 歩行者交通量に基づく推計

a) 上野地域における年間総入込数の推計

上野駅公園口付近および上野公園袴越広場を対象として、平成 22 年 3 月と 9 月の平休日各 1 日で実施した歩行者交通量調査結果をもとに、上野地域の年間総入込数を推計する。上野地域における歩行者交通量の調査地点を図-2に示した。調査地点 A、B ともに上野公園（図中網掛け部）に入場する方向（矢印の方向）を指しており、歩行者交通量の合計値を上野公園の一日入場者数として考える。なお歩行者交通量調査は、各日もとも 10 時～18 時の間である。

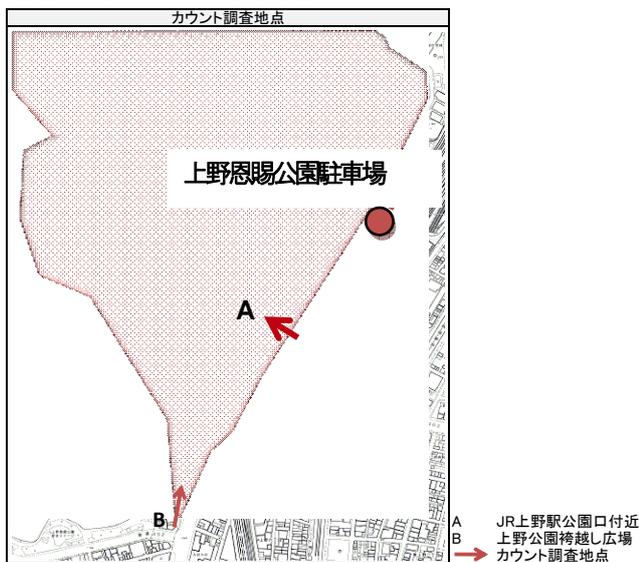


図-2 上野地区の歩行者交通量調査地点

各日の歩行者交通量調査結果を整理したものを表-10に示した。しかし、同調査結果は 4 日間という限られた日数のデータであるため、それを「年間」の歩行者交通量に拡大しない限り、上野地区における年間総入込数を求めることはできない。

表-10 歩行者交通量調査結果（上野公園）

月日/曜日	上野公園方面歩行者交通量(10～18時)		合計	センターモール 方向①(全日)
	上野駅公園口周辺	上野公園袴越広場		
3月 17日 水	26,565	7,702	34,267	13,491
3月 7日 日	18,638	3,572	22,210	14,455
9月 10日 金	7,899	3,743	11,642	12,847
9月 12日 日	15,233	7,804	23,037	17,223
年間合計(H22.1.1～H22.12.31)				5,229,014

方向①: 上野駅方面からセンターモールへの入場者数

そこで、上野駅公園口側と広小路側でのサンプルの偏りを補正するための根拠として用いたアメ横上野口（上野センターモール）の歩行者交通量から、上野公園方面の年間歩行者交通量を推計する方式を採用することにした。上野センターモールには、歩行者計測カウンターが設置されており、通年で歩行者交通量を計測している。そのため、年間の歩行者交通量を求めることが可能である。具体的には、上野公園方面歩行者交通量（合計）と、上野センターモールの歩行者交通量から上野公園の交通量を推計する単回帰モデルを構築した。なお、3 月 17 日に関しては、上野駅公園口周辺の歩行者交通量のみが極端に多いことから対象から除外した（修学旅行等の団体旅行者が集中したと考えられる）。その結果、両者の相関は $r=0.82$ と一定の水準を保っており、以下の回帰モデルが構築された（5式）。

$$Y = 2.3522X - 15947 \quad (5)$$

Y 上野公園方面歩行者交通量（合計）

X 上野センターモールの歩行者交通量（方向①・全日）

その結果、上野公園方面の年間歩行者交通量は、センターモール年間歩行者交通量（5,229,014 人）を用いて、1,228 万 3,739 人と推計される。

一方で、上野公園の入場口に関しては、図-2に示した A（上野駅公園口）と B（袴越し広場）が主であるが、観光バスや乗用車を利用する場合は上野公園恩賜駐車場から直接入場することが可能である。そこで、同駐車場における 2010 年中の駐車台数を車種別（普通車、大型車・バス、バイク）に分けて集計した結果、90,662 台となった。これに、日本観光協会『全国観光客数統計』で示された車種別の平均乗車人数⁴⁾を乗じて、同駐車場を経由した総入込数を推計した。その結果、99 万 9,457 人となった。

次に、上野地区の総入込数に対する上野公園の入場者数割合について、来訪者アンケート調査結果を用いて推計する。表-11 は、動物園や美術館・博物館といった観光施設の入場に加えて、「散策」の実施率を示したものである。先に示した「アメ横側」のサンプル数に 3.3 倍

の「ウェイト」を付加した上で集計した結果、観光施設への入場と散策のいずれも実施しない来訪者は 9.2%であった。また、観光施設に入場せず、散策のみ実施した来訪者は 24.6%を占めた。

なお、散策の大部分は、上野公園内で行われていると推測されるが、「アメ横」等の商店街で購買を伴わなかった来訪者も含まれていると考えられる。そこで表-5に示した上野駅公園口とアメ横上野口の歩行者交通量比率を用いて配分することにした。具体的には、①総入込数（100%）から、観光施設への入場と散策のいずれも実施しない来訪者割合（9.2%）に加え、②散策のみを行った来訪者（24.6%）のうち 43.4%（アメ横上野口の歩行者比率）が上野公園を散策していないと考えた。したがって、上野地区の総入込数に対する上野公園の入場者数割合は、以下の通りに推計される。

$$100\% - 9.2\% - (24.6\% \times 43.4\%) = 80.2\%$$

表-11 観光施設入場・散策の実施率（上野地域）

①上野地域（ウェイト付加後）			
観光施設入場	散策実施	サンプル数	割合
○	○	262.1	47.7%
○	×	101.8	18.5%
×	○	135.3	24.6%
×	×	50.6	9.2%

○ 実施 × 非実施

以上の考察より、「歩行者交通量」をもとに推計した、上野地区における「年間総入込数」は、以下のようになる。なお、来訪者全体に占める台東区民以外の割合は、98.9%（広小路側側のサンプルのウェイト付加済）であった。

$$1,228 \text{ 万 } 6,273 \text{ 人（上野公園方面の年間歩行者交通量）} + 99 \text{ 万 } 9,457 \text{ 人（上野公園恩賜駐車場を経由した入場者数）} = \text{①（上野公園の総入込数）}$$

$$\text{①} \div 0.802 \text{（上野地区の総入込数に占める上野公園の入場者数割合）} \times 0.989 \text{（台東区民以外の来訪者比率）} = 1,638 \text{ 万 } 3,524 \text{ 人（6）}$$

b) 浅草地域における年間総入込数の推計

浅草地区については、雷門、新仲見世入口、つくばエクスプレス（TX）浅草駅周辺、二天門前の計 4 箇所を対象として、平成 22 年 3 月と 9 月の平日各 1 日を実施した歩行者交通量調査結果をもとに、年間総入込数を推計する。

図-3 は、浅草地区における歩行者交通量の調査地点を示しているが、調査地点 A～D はいずれも浅草寺（図中網掛けのエリア）に入場する方向（矢印の方向）を指しており、歩行者交通量の合計値を浅草寺の一日入場者数として考える。なお歩行者交通量調査は、各日も 9 時～17 時の間である。

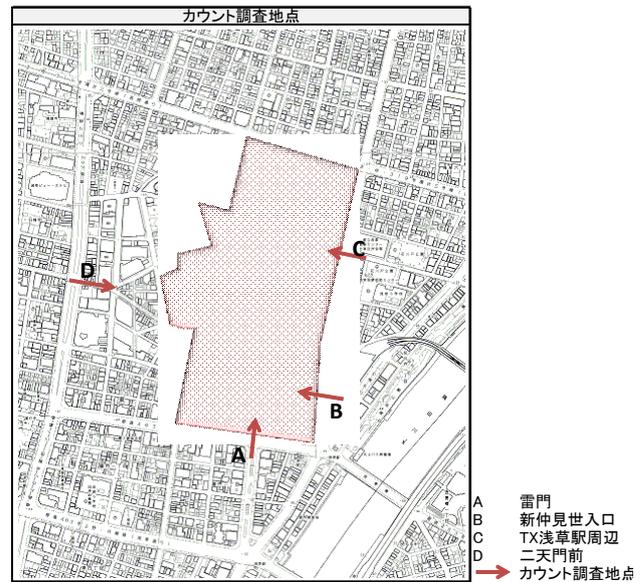


図-3 浅草地区の歩行者交通量調査地点

各日の歩行者交通量調査結果を整理したものを表-12に示した。しかし、同調査結果は、4 日間という限られた日数のデータであるため、それを「年間」の歩行者交通量に拡大しない限り、浅草地区における年間総入込数を求めることはできない。そこで、浅草から乗船可能な「水上バス」の乗船者数と浅草寺方面の歩行者交通量の相関を求めたうえで、水上バスの乗船者数から浅草寺方面の歩行者交通量を推計する単回帰モデルを構築した。なお、歩行者交通量が他の調査日に比べて高い半面、水上バスの乗船者数が少ない 3 月 7 日を特異日として除外し分析した結果、両者の相関は $r=0.92$ と一定の水準を保っており、以下の回帰モデルが構築された（7式）。

推計された回帰モデル（7式）を用いて浅草寺方面の年間歩行者交通量を推計した結果、以下のようになる。

$$31.925 \times 501,615 \text{ 人（水上バス年間乗船者数）} + 2882.4 = 1,601 \text{ 万 } 1,694 \text{ 人}$$

表-12 歩行者交通量調査結果（浅草地域）

月日/曜日	浅草寺方面歩行者交通量(9~17時)				合計	水上バス乗船者数
	雷門	新仲見世入口	TX浅草駅周辺	二天門前		
3月 17日 水	14,826	6,792	2,726	3,419	27,763	633
3月 7日 日	20,334	10,370	7,312	4,917	42,933	657
9月 10日 金	10,523	6,151	2,704	5,087	24,465	882
9月 12日 日	23,968	11,263	8,953	8,267	52,451	1,493
年間合計(H22.1.1~H22.12.31)						501,615

$$Y = 31.925X - 2882.4 \quad (7)$$

Y 浅草寺方面歩行者交通量（合計）

X 水上バス乗船者数

次に、浅草地区の総入込数に対する浅草寺の入場者数割合について、着地側調査の結果を用いて推計する。表-13 は、動物園や美術館・博物館といった観光施設の入場に加えて、「寺社参拝」および「散策」の実施率を示したものである。

表-13 観光施設入場・散策の実施率（浅草地域）

②浅草地域				
観光施設入場	寺社参拝	散策実施	サンプル数	割合
○	○	○	23	7.2%
○	○	×	6	1.9%
○	×	○	2	0.6%
○	×	×	3	0.9%
×	○	○	198	61.9%
×	○	×	50	15.6%
×	×	○	22	6.9%
×	×	×	16	5.0%

○ 実施 × 非実施

その結果、観光施設への入場、寺社参拝、散策のいずれも実施しない来訪者は 5.0%であることから、浅草地区の総入込数に対する浅草寺への入場者数割合は 95.0%を占めると推測される。

以上の分析より、「歩行者交通量」をもとに推計した浅草地域における「年間総入込数」は、以下のようになる。なお、来訪者全体に占める台東区民以外の割合は 97.8%であった。

$$1,601 \text{ 万 } 1,694 \text{ 人 (浅草寺方面の年間歩行者交通量)} \div 0.950 \text{ (浅草地区の総入込数に占める浅草寺の入場者数割合)} \times 0.978 \text{ (台東区民以外の来訪者比率)} = 1,648 \text{ 万 } 3,617 \text{ 人 (8)}$$

(5) 小括

本章では、①観光施設における年間入場者数、②鉄道駅における降客数、③歩行者交通量の各変数をベースとして、東京都台東区浅草・上野各地域を対象に年間総入込数の推計を試みた。その結果、ベースとする変数が異なっても、推計された総入込数は、概ね近い数値となった(表-14)。このことは複数の手法で総入込数を推計することによって、より確からしい値を導き出せる可能性を示している。一方で、以下の課題が存在する。

- ① ベースとなる各変数の実施率が低く、サンプルに対して大きな拡大率を必要とする場合は、推計された観光入込客数の精度が保たれないことになる。
- ② 鉄道駅の乗換客や自駅下車客に関するデータの入手が困難だったり、「大都市交通センサス」などによって入手できても精度が低かったりする場合があるため、推計誤差が大きくなる可能性がある。
- ③ 歩行者交通量をベースとする推計の場合、地域条件に関わらず計測可能であるものの、通常のカウント調査では、特定日のデータに依存せざるを得ない。そのため、通年のデータに拡大する場合、交通機関の降客数や駐車場、観光施設の入場者数など「毎日の人数」を示すデータを別途に準備し、その値と歩行者交通量との関係から通年の歩行者交通量に拡大するプロセスが必要となる。また、複数のゲートウェイがある地域では、計測方法に工夫を要する。

表-14 年間総入込数の推計結果

ベースとなる変数	上野地域	浅草地域
① 年間入場者数	1,236 万人	—
② 鉄道駅降客数	1,303 万人	1,714 万人
③ 歩行者交通量	1,638 万人	1,648 万人

5. 平常時における年間観光客数の推計

前章で求めた各地域の年間総入込数をもとに、平常時における年間観光客数を推計する。先に述べた主観的な観光意識を形成する要因に基づき、本稿では、①観光施設入場、②意図ある食事・買物行動、③寺社参拝（浅草のみ）を観光目的として捉えられる活動であると定義し、上記の活動の一つでも実施した来訪者を観光客として捉えることにした。このとき、飲食や買物については、生活者の活動と切り離す必要があることから、「意図ある消費行動」である場合に限り、観光目的の活動と考えることにした。

以上の活動目的を組み合わせた実施率を表-15 に示した。上野地域では年間総入込数の 85.9%、浅草地域では年間総入込数の 94.2%が観光目的に該当する行動であることから、上野・浅草各地域の平常時における年間観光入込客数は、以下の通り推計される。なお、ベースとなる年間総入込数(表-14)には幅があるため、最小のケースと最大のケースの双方を示してある(式(9)~(12))。

表-15 観光目的として捉えられる活動の実施率

①上野地域(ウエイト付加後)				
観光施設入場	意図ある消費行動	サンプル数	割合	
○	○	154.7	28.6%	85.9%
○	×	204.2	37.7%	
×	○	106.4	19.6%	
×	×	76.5	14.1%	

②浅草地域				
観光施設入場	意図ある消費行動	寺社参拝	サンプル数	割合
○	○	○	15	4.8%
○	○	×	2	0.6%
○	×	○	12	3.8%
○	×	×	3	1.0%
×	○	○	135	43.3%
×	○	×	20	6.4%
×	×	○	107	34.3%
×	×	×	18	5.8%

○ 実施 × 非実施

- 上野地域；
 - 最小) 1,236 万 8,181 人 × 0.859 ≒ 1,062 万人 (9)
 - 最大) 1,638 万 3,524 人 × 0.859 ≒ 1,407 万人 (10)
- 浅草地域；
 - 最小) 1,648 万 3,617 人 × 0.942 ≒ 1,552 万人 (11)
 - 最大) 1,714 万 8,362 人 × 0.942 ≒ 1,615 万人 (12)

6. まとめ

本研究は、都市部観光地域における観光入込客数の推計技術に関して、東京都台東区上野・浅草両地域を対象に考察した。

第一に、従来の観光統計で用いられてきた、来訪者の主観的な観光意図（来訪者が自身の活動目的を観光と捉えていること）の有無による観光客の判別が都市部観光地域において適当であるかを考察し、非日常的な「まち」への来訪が観光現象の一形態として捉えることが可能であるかを考察した。その結果、自身の「行きたかった店」で「買いたかった（食べたかった）商品」を購入または飲食した（つまり「意図ある消費行動」を実施した）来訪者ほど、自身が「観光」していると主観的に判断する傾向が示された。また、「意図ある消費行動」を行う来訪者は、消費金額が多くなる傾向が見られたことから、大都市観光地域では、こうした非日常的な「まち」への来訪に着目した観光施策が有効であることが示された。

第二に、①観光施設における年間入場者数、②鉄道駅における降客数、③歩行者交通量の各変数をベースとして、地域における年間総入込数を推計する方法を考察した。その結果、ベースとする変数が異なっても、推計された総入込数は、概ね近い数値となり、複数の手法を用いて総入込数を推計することで、より確からしい値を導き出せる可能性を示した。一方で、①ベースとなる各変数の実施率が低く、サンプルに対し大きな拡大率を必要とする場合は、推計された観光入込客数の精度が保たれないことや、②鉄道駅の乗換客や自駅下車客に関するデータの入手が困難であることを挙げた。また、③歩行者交通量をベースとする場合、通常のカウント調査では特定日のデータに依存せざるを得ないことから、通年のデータに拡大する場合は、交通機関の降客数や駐車場、観光施設の入場者数など「毎

日の人数」を示すデータを別途に準備することが必要であることを述べた。

最後に、来訪者の活動パターンに着目した年間観光入込客数の推計を試みた。

謝辞

本研究は、東京都台東区と筆者らが共同して実施した「平成20年度台東区観光客マーケット調査」に基づくものであり、鈴木英雄・台東区観光地域プロデューサーには実務上における多くの示唆を頂戴した。データ提供にご協力いただいた関係主体にもこの場をお借りして御礼申し上げる。

補注

- (1) 例えば、上野地域の場合、「意図ある消費行動」を行う来訪者の飲食代の平均が1,898円であるのに対し、消費行動を伴っても特別な意図がない来訪者の飲食代の平均は1,495円に止まっている。
- (2) 周辺5区：台東区に隣接する千代田・中央・文京・墨田・荒川の各特別区を指す。
- (3) 乗換客の割合（81.2%）は定期券利用者に限定した数値であるが、ここでは普通券利用者も同じ割合であると仮定している。
- (4) 普通車=3人、大型車・バス=40人、バイク=1人として扱った。⁵⁾

参考文献

- 1) 国土交通省（2007）：観光立国推進基本計画，pp.58-59.
- 2) 岡本伸之編（2001）：観光学入門，有斐閣アルマ，pp.46～54.
- 3) 永井護・野倉淳・遠藤弘太郎（1985）：観光地における入込客数の推計方法，土木学会論文集 No.353，pp.93-100.
- 4) 小林潔司・関原康成（1991）：到着地ベース調査による観光入込客数の推計方法に関する研究，土木計画学研究・論文集 No.9，pp.101-108.
- 5) 日本観光協会（1996）「全国観光統計基準」，pp.29-31（2011.8.5 受付）