

# 第1章 諏訪・岡谷地域の観光，交通および産業

## I はじめに

長野県の中信と呼ばれている松本市や塩尻市をはじめ，諏訪・岡谷地域は，昔から工業が盛んなところであり，産業観光も含め多種多様な観光資源が存在しており，観光地域としてもそれに相応しい地域でもある。このことは図1(筆者作成)に示されているように，諏訪湖周辺にはホテル，旅館が集積していて，美術館などは比較的均等に分散していることなどからも伺える。ここでは，相対的に多くの観光資源を有している諏訪地域に照準をあて，まず「平成20年度の諏訪市の観光動態要覧」(諏訪市観光課)および「工業統計表」(経済産業省)にもとづいて観光，交通および産業等についてそれぞれ考察を行う。ついで，それらの時系列データから観光構造特性が年次によって異なることを調べるために因子分析手法を応用する。最後に図1にもとづき国際都市を見据えたコンパクトシティの構想について考察する。

## II 観光，産業および交通

### 1 諏訪市の観光客数<sup>(1)</sup>

図2(上記データにもとづいて筆者作成，以下の図同様)から，諏訪市における観光は，宿泊者数は比較的少なく横ばいであるため，ほとんど日帰り客が総数に影響している。これについては，諏訪IC利用者(自動車入台数)は宿泊者が比較的多く，他のICから入ってきた観光客の多くは，周辺地域の観光資源を楽しむながら諏訪市を訪れていることなどによるものと考えられる。

---

(1) ここでの観光客数の計算方法については，「平成20年度の諏訪市の観光動態要覧」(諏訪市観光課)の序説で説明されている。(以下同様)



図1 諏訪湖周辺マップ

注) ホテルおよび旅館の立地については、電話帳の住所を利用しているために、GISのジオコードとのマッチングがうまくいかないものがあり、実際よりも少なくプロットされている。

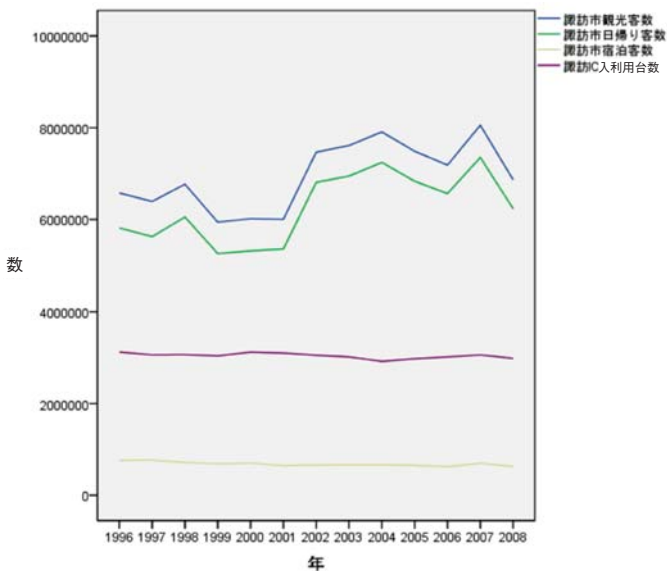


図2 諏訪市観光客の推移

## 2 上諏訪温泉・諏訪湖の観光客数

図3から、ここでの観光客数は諏訪湖のレジャーも含まれた数であり、宿泊者数が毎年それほど変わらず低迷している割には、湖畔で遊ぶ観光客が2006年までは増進している。その後、大河ドラマなどのブーム、イベントなどによって訪問した観光客がこれら観光資源間のアクセスによる集積効果で2007年に急に増加して、その反動もあって翌2008年に急に減少している。これについては一般にイベント後のリピータは減少するものであり、またガソリン価格を含めた景気などの状況が反映されているように見える。

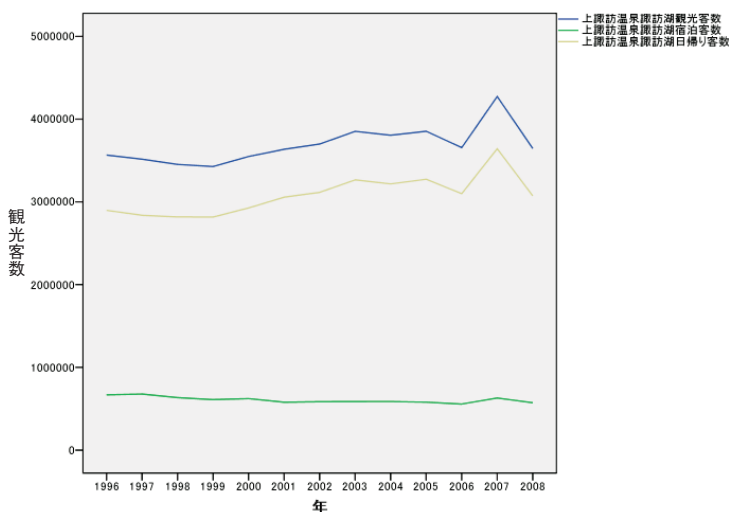


図3 上諏訪温泉・諏訪湖観光客の推移

## 3 霧ヶ峰の観光客数

図4から、ここへの観光客は、圧倒的に日帰り観光客が多く、2002年には霧ヶ峰有料道路（ピーナスライン）が無料になったこともあり、急に増加して、その後も平行線を辿っているが、2008年にはやや減少している。この観光地の性格として季節や気候などにも依存しているために、今後はリピータによる訪問数を増やす方策が必要となろう。

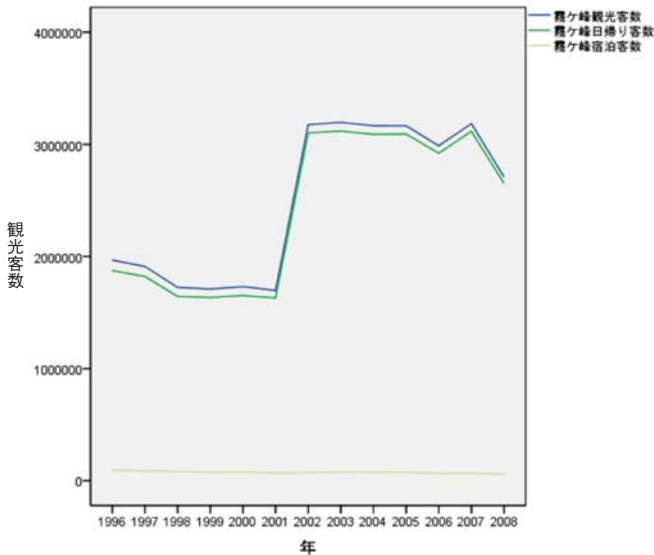


図4 霧ヶ峰観光客の推移

#### 4 諏訪大社の観光客数

図5から、諏訪大社の7年に1回の御柱祭が行われた1992年、1998年、2004年には、1つの山ができるくらい観光客が増えているが、御柱祭を除くと全体を通じてピークは1994年くらいで、そこから徐々に減少しているように見える。これらの傾向を考察する上で、2010年の御柱祭が注目される場所である。

#### 5 諏訪市の3大観光地の観光客数

図6から、諏訪市の観光客数は2001年までは諏訪湖のレジャーおよび温泉、御柱祭などに依存傾向がみられるが、2002年からは霧ヶ峰観光旅行者の大きさがそのまま影響されている。これは、霧ヶ峰有料道路の無料化が大きく作用しているように見える。

#### 6 その他（教育・文化）の観光資源

図7から、美術館や博物館などの教育・文化施設への観光客は年々減ってきて

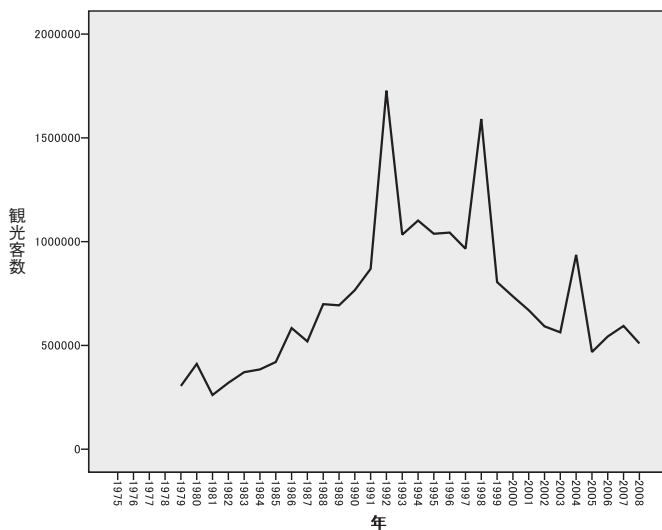


図5 諏訪大社観光客の推移

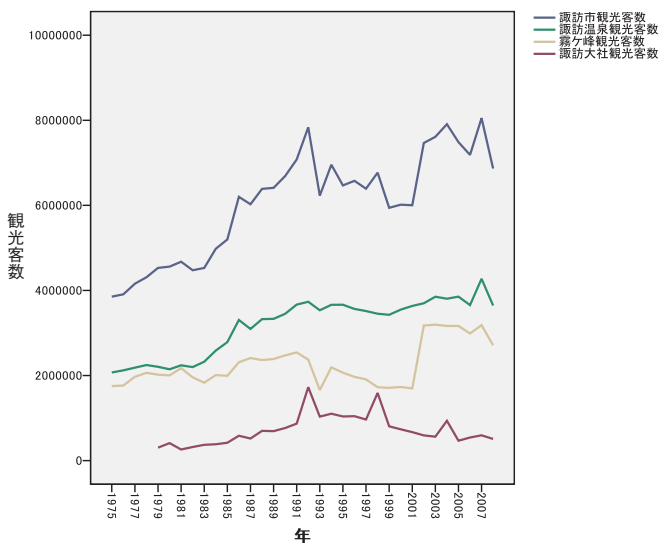


図6 諏訪市の3大観光地観光客の推移

注) ここでの諏訪温泉観光客は、諏訪湖でのレジャー客を含んでいることに注意を要する。

いるが、高鳥城などは小説や大河ドラマの影響からか2007年に比較的多くの観光客が訪れている。

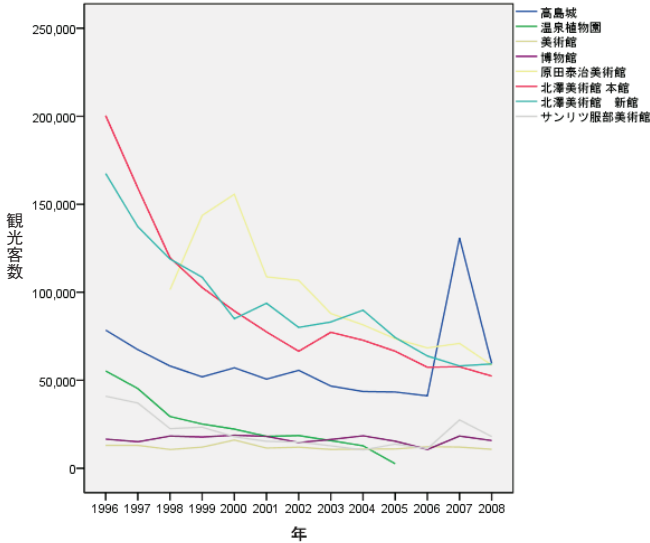


図7 諏訪市文化施設観光客の推移

## 7 観光産業からの視点

図8から、中信地域を対象にした製品出荷額を1996年から2008年の間について見てみると、長野県全体の趨勢から塩尻市の製品出荷額が大きく影響しているように見える。一方、松本、岡谷および諏訪の各市の製品出荷額は横ばいである。

## 8 交通と観光

(1) 図9から、諏訪ICの入利用台数は、2002年の6月および7月が激増して8月の利用台数が激減している。1998年から2008年にかけての8月のIC入利用台数の傾向は図8における長野県の製品出荷額とも似た傾向を示していることは興味深い。また2004年の6月は御柱祭で急増しているように見える。それ以外は年度による月別の差は、お盆を含めた夏休み中である8月のIC利用

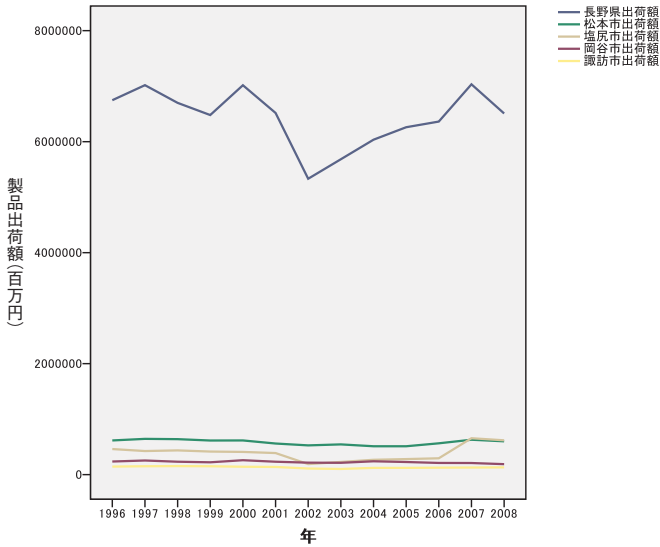


図8 長野県中信地域における製品出荷額の推移

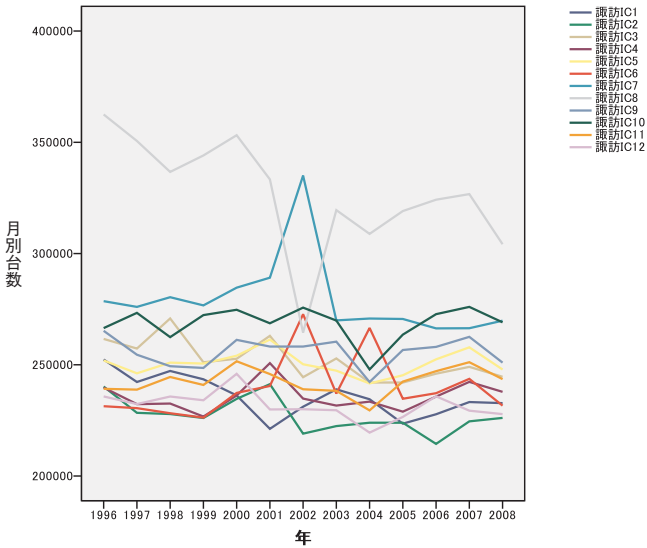


図9 諏訪IC入利用台数の月別の年別推移

者が多く、2月の寒い時期は少ないと言える。

- (2) 図10から、諏訪ICの入利用台数は最近年では2000年から2004年まで激減して、そこから2007年まで増加して、2008年に減少している。これらのことから、2004年に特殊な事情があったにせよ、ある期間(3~4年の周期で)の増減を繰り返しながら徐々に減少傾向にあるのではないかと考えられる。

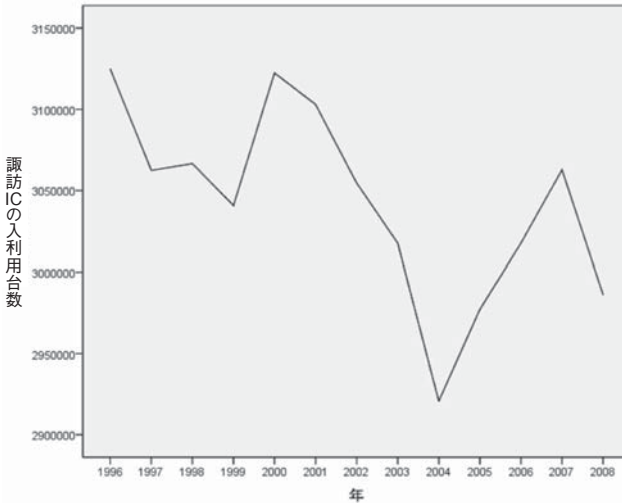


図10 諏訪IC入利用台数の推移

## 9 年別の観光構造特性

ここでは、諏訪市の観光、諏訪市および岡谷市の産業との関わりから観光構造特性を調べるために、諏訪市の観光客、観光資源別観光客および製造品出荷額の各時系列データを用いて因子分析<sup>(2)</sup>を行った。その結果、累積寄与率から全体の変動のうち2つの因子で約70%が説明されている。

- (2) この分析手法は、多くの変数をいくつかの因子(または主成分)に簡略化して、それらの因子を解釈することによって、分析対象となる構造特性を明らかにするために用いられている。主として心理学やマーケティングの分野で応用されているが、一般に社会科学においては主成分分析手法が社会・経済指標の導出に用いられている。なお



## 第1因子：産業依存型観光

第1因子の寄与率は最も高く、この因子で全体の約52%が説明されている。表1から第1因子負荷量について見ると、北沢美術館本館および新館、諏訪市製造品出荷額、原田泰治美術館などがプラスに極めて強く作用しており、諏訪大社観光客、岡谷市製品出荷額、諏訪市宿泊客数、諏訪IC入利用台数が比較的強く作用している。反面、霧ヶ峰観光客数がマイナスに極めて強く作用しており、諏訪市日帰り観光客および諏訪湖・諏訪温泉観光客数がマイナスに比較的作用している。したがって、第1因子は産業と観光が関わっていて、文化を重視した年次を示していると言えよう。

表2から、因子得点について見ると、この因子のプラスに強く関わっている年は、1998年、1999年および2000年である。翻ってマイナスに強く関わっている年はないが、強いてあげれば2006年から2008年である。

## 第2因子：映像ブーム滞在型

第2因子は、各因子（表省略）の中で、寄与率が2番目に高く、この因子で全体の約21%が説明されている。表1から第2因子負荷量について見ると、高島城およびサンリツ服部美術館が極めてプラスに強く作用しており、諏訪市宿泊客数および諏訪湖・諏訪温泉観光客数が比較的強く作用している。反面、マイナスに強く作用している変数は見当たらない。したがって、第2因子は映像ブーム滞在型の特性を説明している因子のように見える。

表2から、因子得点について見ると、この因子のプラスに強く関わっている年は、2007年である。この因子のマイナスに関わっている年を強いていうならば、2004年および2006年である。

## 総合的考察

(1) 第1因子が強い時期は、製造業も活発で、ビジネスそのものが観光に繋がっ

---

SPSSなどの統計ソフトでは因子分析法と主成分分析法においてほとんど区別されていない。最近この分析手法を長野県に応用したものに拙論（2008、第1章）がある。

ていたのではないかと考察される。また時も同じくして美術館なども建てられ、諏訪・岡谷地域もそれなりに潤った時期であったと考えられる。

- (2) 第2因子が強い時期は、歴史的映像ブームがあり、それによって短期的でも宿泊客が増えたと考えられる。最近、小説やシネマの舞台地域を利用して「まちづくり」が行われているが、周辺地域との連携によってドラマ化できるような、またはされるような観光資源の集積を生み出すための手段を考える必要があるだろう。

### 10 コンパクトシティ<sup>(3)</sup>の構想に向けて

ここでは、道州制を見据え諏訪市と岡谷市が合併して、コンパクトな都市を目指しながら観光の活性化を図ることを考えよう。まず図11(筆者作成)から、諏訪湖を楕円形として考えると、ホテルおよび旅館の集積地が中心Aに対して対象となっていることから、交通の均等性からAに観光センターまたはそれに関連するショッピングセンターを設けることができる。また、BおよびCは楕円の離心を示しており、住民のアクセスから岡谷市は役所をBに、諏訪市は役所をCに立地して、共有可能な公共サービスはそれぞれ分担して立地させることによって、公共施設の負担が少なくなるばかりではなく、各住民の交通費が均等になる<sup>(4)</sup>。さらに、諏訪湖の周囲(楕円の円周)をLRT(Light Rail Transit: 低床式路面電車)で結ぶことによって、それ自体が観光資源<sup>(5)</sup>となり、交通渋滞も避けられ、車のCO<sub>2</sub>を減らすことによって環境にもよく、スムーズに美術

(3) ここでのコンパクトシティは、生活環境に関わるエネルギーを節約して、居住者の交通費を均等にするような都市を指す。なおコンパクトシティについては、Dantzig and Saaty (1973)、海道清信 (2001, 2007)、山本恭逸 (2006)、角本伸晃 (2007, 第3章) 等で論じられている。

(4) 楕円の公式から、当該居住地からBまでの距離+当該居住地からCまでの距離=一定であることが示される。この考え方をニュータウンに応用したものに拙著 (2007b, 2009) がある。なお、楕円の性質については参考文献に掲げられている幾何学の文献を参照せよ。

(5) この代表例が、富山市のLRTである。

表 1 因子負荷量表

変数	第 1 因子	第 2 因子
諏訪市日帰り客数	-.797	.225
諏訪市宿泊客数	.647	.590
諏訪 IC 入利用台数	.593	.352
諏訪湖・諏訪温泉観光客数	-.707	.584
霧ヶ峰観光客数	-.928	.042
諏訪大社観光客数	.698	.078
岡谷市製造品出荷額	.622	-.171
諏訪市製造品出荷額	.824	.170
原田泰治美術館	.818	-.063
北澤美術館 本館	.914	-.027
北澤美術館 新館	.843	-.211
サンリツ服部美術館	.410	.842
高島城	-.140	.978
寄与率 (%)	51.708	20.733
累積寄与率 (%)	51.708	72.041

注) ゴシック体の数値は、絶対値 0.5 以上のものを指す。また、各美術館および城については、入場者数を示している。

表 2 因子得点表

年	第 1 因子	第 2 因子
1998	1.653	0.423
1999	1.328	-0.035
2000	1.269	0.070
2001	0.608	-0.474
2002	-0.466	-0.187
2003	-0.680	-0.349
2004	-0.480	-0.777
2005	-0.738	-0.452
2006	-0.815	-0.874
2007	-0.829	2.800
2008	-0.850	-0.145

注) ゴシック体の数値は、1 以上のものを指す。

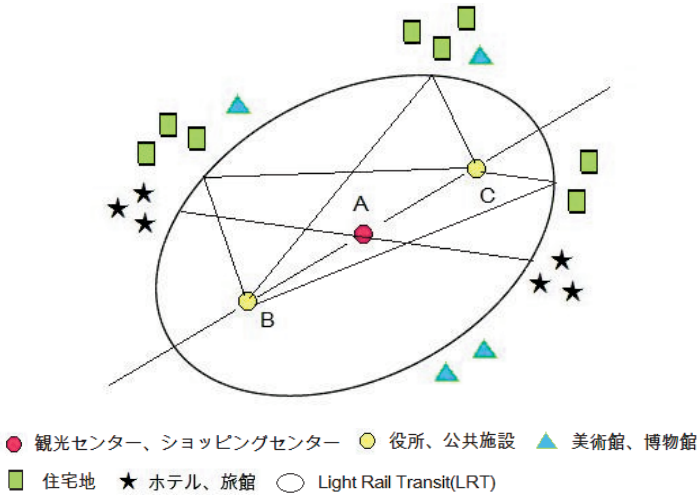


図 11 コンパクトシティの構想図

館巡りが可能になる。駅名はもちろん美術館の名前である。

ちなみに、A, B, C 間に橋を架けても構わないが、湖上に立地する目的地へ船で行くことでロマンスがある。郷愁も分かるがかつて琵琶湖の湖上に飛行場を立地する話もあった。現実を目をむけると、コスト-ベネフィット分析や住民調査などを通じて将来計画を練る必要があるのは言うまでもない。

### III おわりに

観光データを通じて、多種多様な観光資源を有している地域であっても滞在観光が活性化されず、全体的には観光客が減少しているかのようである。ここでは産業が活発な時は日本全体も景気がよく、企業間交流も活発でビジネスが観光に結びついた時期もあったこと、また小説やシネマに登場する高鳥城、御柱祭などによって短期的には観光客が急増していることなどが分かった。ちなみに今日のように不景気になると、どこの都市でも見られるように映画のロケ地、大祭、花火大会、ブランド物ショッピングセンターなどによって観光客を誘致することで活

活性化を図ろうとする。これらの策は短期的な地域活性化策であり、どの都市も同じことを繰り返していくと、観光需要が分散されて長期的にはリピータが減少する。国内ばかりでなく国外からの観光客を増やすために国際観光都市を目指すならば、コンパクトシティを目指すことと同時に世界的にアピールできるような都市を計画する必要があるのではないか。東洋のスイスと言われたころの都市を思い出してほしい。

## 参考文献

- Dantzig, G. B. and T. L. Saaty (1973) *Compact City*, W. H. Freeman and Company (監訳—森口繁一『コンパクトシティ』日科技連出版社, 1974)
- Howard, E. (1902) *Garden Cities of Tomorrow*, Orion Press, 1902 (邦訳—長素連『明日の田園都市』鹿島出版会, 1968)
- 海道清信『コンパクトシティ』学芸出版社, 2001
- 海道清信『コンパクトシティの計画とデザイン』学芸出版社, 2007
- 角本伸晃「第3章 富山市のコンパクトシティへの取り組み—人口減少下の都市政策に向けて—」(神頭広好・角本伸晃・麻生憲一・長橋透・藤井孝宗『北陸地域のまちづくり研究—富山市を対象にして—』愛知大学総合科学研究所叢書 30, 2007 所収)
- 神頭広好「第7章 平面幾何学からみた都市の立地システムと交通」(神頭広好・角本伸晃・麻生憲一・長橋透・藤井孝宗『北陸地域のまちづくり研究—富山市を対象にして—』愛知大学総合科学研究所叢書 30, 2007a 所収)
- 神頭広好『都市、交通およびニュータウンの立地』愛知大学経営総合科学研究所叢書 31, 2007b
- 神頭広好「第1章 長野県における都市の居住特性」(神頭広好・成沢広幸・藤井孝宗・廣田政一・麻生憲一・井出明『中部地域のまちづくり—主に長野県東信地域を対象にして—』愛知大学経営総合科学研究所叢書 32, 2008 所収)
- 神頭広好『都市の空間経済立地論—立地モデルの理論と応用—』古今書院, 2009
- 小平邦彦『幾何への誘い』岩波書店, 2000
- 難波誠『平面図形の幾何学』現代数学社, 2008
- 野崎昭弘・何森仁・伊藤潤一・小澤健一『図形・空間の意味がわかる』ベレ出版, 2003
- 矢野健太郎『幾何の有名な定理』共立出版, 1981
- 山本恭逸編『コンパクトシティ—青森市の挑戦—』ぎょうせい, 2006