

東北の都市のイメージ

加藤孝義¹⁾・田中潜次郎²⁾・菅野幸宏³⁾

“東北地方”というブロック的特色や東北地方の諸都市の特徴については、一般的にはその経済的文化的特色をはじめとし、政治・歴史・自然そして地理などの分野から検討されていることが多いであろう。またとくに心理学的な関心からは、東北各県の県民性のようないわゆる「社会的性格」についての特徴が好んで話題にされ、例えば「岩手県人」といったような県民気質がいろいろ言及されてきている。しかしそこでとりあげられる県民性のようなイメージは、多かれ少なかれ出身地の歴史上の人物とか偉人あるいは著名人にまつわるエピソード、港間口コミ的に喧伝されている様々な情報などを土台にしている面のあることも否定できないであろう。

元来、人がある特定の県や都市に対して抱いているイメージは、このようにさまざまな情報源に由来しているとみられるので、そのイメージは複合的構造をもつものであるが、それゆえにこれを実証的研究の対象にするのはなかなか困難な課題であるといわなければならない。例えば科学的批判に耐えうる資料を獲得するには、統計学的に妥当なかなりの大標本を必要とするだけでなく、実際に標本を集める際にも、調査員の質とか調査技術なども問題となることが少なくないことが、その理由としてあげられるであろう。

しかしながら、1970年代になって誕生し急速に発展しつつある環境心理学に象徴されるように、イメージのような複合的構造をもつ研究対象も一つの重要な研究課題としてとりあげられている。そこでわれわれも、研究上の制約や難点を自覚しながらも、このような研究対象への接近も必要ではないかと考え、環境心理学研究の一環として、東北の諸都市に関するイメージについて調べ、一つの予備的資料を得たので、その一端を報告することにした。またこのような、人が心に抱いている漠然としたイメージのほかに、東北各県の人口・経済・生計・文化・厚生・医療などの数多くある社会指標の中から、比較的身近かな社会指標を選択し、それらの社会指標の実態が、どの程度理解されているかについて、いわば実態と評価のズレについても若干の資料を得たので、これについてもあわせてふれることにしたい。

われわれが課題としてとりあげたこのようなイメージ研究のうちから、次の5項目に関

1) 岩手大学人文社会科学部

2) 岩手医科大学教養部

3) 盛岡大学

する結果を選択して、以下順次その概要を紹介する。

- I. イメージ・マップ (image map)
- II. 東北の都市のイメージ
 - A) 評定法と連想法による分析
 - B) 意味微分法 (semantic differential method) による分析
- III. 社会指標からみた東北
 - 1) 社会指標の実態と評価とのズレ
 - 2) 因子分析の結果

I イメージ・マップ

認知地図 (cognitive map) の用語は、心理学者トールマン (Tolman, E. C., 1948) によって考えだされたものであるが、人は誰でもこのような認知地図をもっている。わが家に帰る街角には何があるか、またある特定の道がどの道に結びついているかなどに関し、人はある程度の考えをもっているものである。リンチ (Lynch, K., 1960) は、ボストン市民に面接して、人が居住している市について考えるとき、最初に心に浮かぶことは何かについていろいろな質問を行い、都市のもたらすイメージ、すなわち認知地図について論じた。

トールマンが案出した「認知地図」は、最近、地理学者、心理学者、都市計画家などの関心を惹くようになってきている。それは、物理的環境のもっている特性が、われわれの心の中に描かれる空間的想像に強く働きかけるものであるために、それに対するイメージを論ずることが、環境理解や環境設計の重要な要因であることが改めて認識されたからにほかならない。トールマンの cognitive map は、今日では image map として一般に広く論じられるようになってきている。

ところで、このようなイメージ・マップの対象となるものとしては、リンチによれば変わった建物のような目印 (land mark)、道 (path)、集中点 (node、幾つかの道の集まる場所)、地域 (district、公園など)、そして縁 (edge、川や高速道路によって仕切られる場所) などの目立った点があげられている。

ここでわれわれがとりあげたイメージ・マップは、リンチの指摘したようなある都市内のイメージではなく²⁾、東北の6都市 (青森・秋田・盛岡・山形・仙台・福島) 間の距離を、人はどのように見積っているかというイメージを問題とした。いわば都市間の主観的距離評価のイメージである。

2) これに相当するものとしては、別に報告する予定である (加藤・田中・菅野、盛岡市のイメージマップ、日本心理学会、1983)

このような主観的評価を比較するためには、その比較の基準となる客観的距離が必要となるが、それには次のような基準がある。①直線距離、②道路距離（自動車・徒歩などによる）③線路距離（急行・特急）④空路距離 ⑤経済距離（コストの高低）。ここでは①および③（急行距離）をその基準として採用した。それらは6都市に共通する尺度と考えられるためである。これらの指標について、例えば、「仙台市と青森市間は直線で結ぶとどの位の距離になるか」、あるいは「青森と秋田間は急行で何時間かかると思うか」、という質問を行い、それぞれの指標についての主観的評価を求めた。

調査対象者は、岩手県出身の看護学校生・同衛生学院生である。これらの指標に対する評定値の精度は、評定者の居住地や定住の度合などの被験者の経験的要因によって異なることが予想されるが、この均質性を保つために、対象者は岩手県出身者（84名）に限定した。したがって、このイメージ・マップは岩手県出身者で盛岡在住の比較的若い女性達が想像した、東北6都市間のイメージ・マップということになる。

1. 直線距離による主観的距離評価

図1、2は、東北6都市間の客観的距離およびその主観的評価を、多次元尺度法によって得られた2次元平面上に図示したものである。図中の白丸印は、実際の地図上から得られた各都市間の客観的位置関係を、また黒丸印は評定者の判断した主観的距離関係をそれぞれ表わしている。

図1から知られるように、盛岡～秋田、秋田～山形、盛岡～仙台間の主観的評価は、かなり客観的距離に近い距離判断を示しているのに対し、青森～盛岡、青森～秋田間は、実際の距離よりも近いと判断されている。とくに特徴的なことは、仙台～山形間が、実際よりもかなり遠いと思われることである。

2. 急行時間距離³⁾による主観的距離評価

図2は、図1と同様な手続きによって得られた急行時間距離についての結果を示したものである。急行時間距離についても、直線距離の場合とほぼ同様な傾向のあることが知られた。ここにおいても仙台～山形間の評価のズレが大きいのが、とりわけ山形～福島の間が直線距離評価の場合よりも一層大きくなっている。

二つの主観的測度によって得られた6都市間のイメージ・マップからいえることは、盛岡～青森、青森～秋田間は評定者にとっては心理的には実際よりも近い距離関係にあると思われること、逆に山形～仙台間はイメージとしてはかなり遠い関係にあると思われることである。

3) 6都市間の主要な急行列車の所要時間を平均して、客観的時間とした。

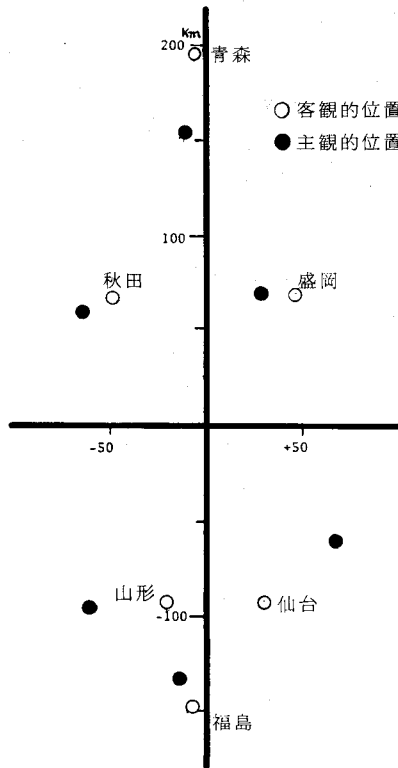


図1 東北6都市間の主観的距離評価
(直線距離)

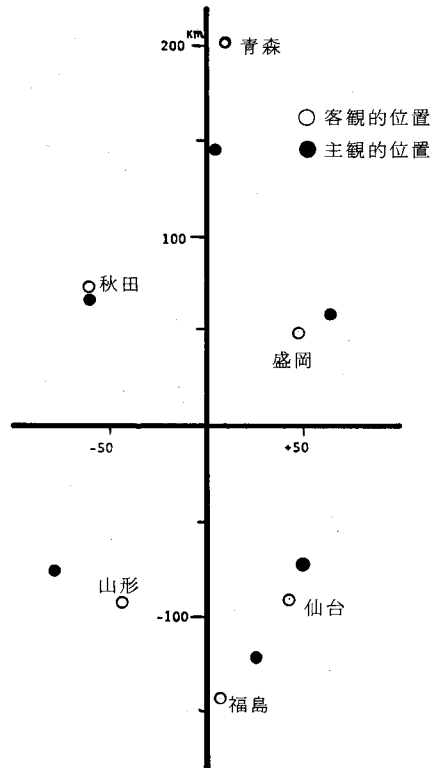


図2 東北6都市間の主観的距離評価
(急行時間距離)

II 東北の都市のイメージ

A) 評定法と連想法による分析

都市生活における人の行動は、その都市がどのような客観的条件を備えているかに依存するのはもちろんであるが、昔から「住めば都」というように、居住する都市に対する個人的な認知構造によっても規定されるから、個人が特定の都市に対して、どのようなイメージを抱いているかを知ることにもまた大切である。

そこで東北地方の人口15万人以上の9都市（いわき市、泉市を除く）に対して、人々が抱いているイメージを評定法と連想法とによって調べてみた。この種のイメージも、やはり居住経験の程度のような経験的要因に影響される面が予想されるので、ここでもまた調査対象者の均質性を維持するために、岩手県出身の看護学院生90名を被験者とした。

a) 評定法による分析

人口15万人以上の9都市を評定対象とした結果は図3に示す。図3-aは「知っているか」を3段階尺度によって評定した結果を図示したものである。図3-bは、それらの都市へ「行ったことがある」人の割合を、また図3-cはそれらの都市が自由連想された率を、それぞれ図示したものである。これらの評定内容は、いずれも都市の知識の程度をあらわす尺度であるが、知名度は盛岡、仙台、北東北の都市そして南東北の各都市の順に並んでいる。他方図3-dは、「住んでみたい」都市としてあげられた順位をあらわしたものであるが、図3の各図に位置づけられた順位は、評定内容によって異なるので、人びとが抱いている都市のイメージは多面的であることがうかがわれる。

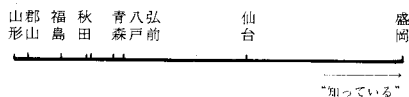


図3-a 「よく知っているか？」

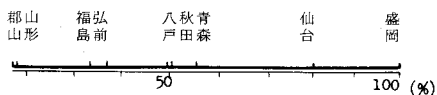


図3-b 「行ったことがあるか？」

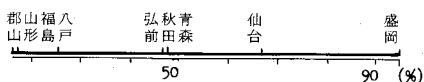


図3-c 「東北の都市名を自由に書け」

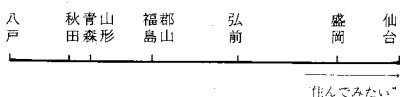


図3-d 「住んでみたいか？」

b) 連想法による分析

「東北の都市を思いつく順にかきなさい」の指示によって都市名を収集し、連想された都市に1、連想されなかった都市に0をそれぞれ割りあて、数量化Ⅲ類の技法によって、連想パターンを多次元分析した（この分析の際、連想頻度が10パーセント未満の都市名は分析対象から除外した）。固有値は第一が0.37、第二が0.22であった。

結果は図4に示すように、連想された都市を岩手県外と県内に分ける次元（次元1）と、岩手県北部-南部（または地方-中央）を分ける次元（次元2）とが見出された。全体的にみれば、盛岡市が連想の中心にあって、盛岡と他の諸都市の距離は、両者間の親近性の度合を示唆しているようにみえる。

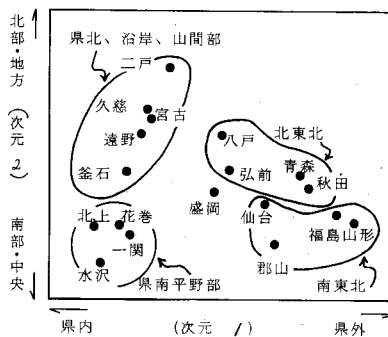


図4 自由連想された都市の多次元構図

B) 意味微分法による分析

さきに述べた評定法で対象とした9都市を評定者に個別に呈示し、各都市に対して連想される形容詞を集めた。その結果、総数300余りの形容詞が連想されたが、それらは自然条件(気候や地理)、社会条件(都市の規模、性格)そして住民気質などに言及するものに分類することができた。

これらの中から、連想頻度が少ないもの、形容詞以外のものなどを省いて、最終的に10対の形容詞をスケールとして採用した。これらの形容詞対を表1に示す。評定者は、例え

表1 連想法に用いた形容詞対

①	新しい	—	古い
②	せまい	—	広い
③	のんびり	—	忙しい
④	きれいな	—	きたない
⑤	大きい	—	小さい
⑥	住みやすい	—	住みにくい
⑦	さびしい	—	にぎやか
⑧	都会的	—	いなか味的
⑨	人が親切	—	人が冷たい
⑩	さわがしい	—	静か

ば仙台市は“古いか新しいか”の形容詞対に対して、いずれか一方を二者択一的に選択するように要請された。評定者は評定法を体験した被験者と同一集団である。

図5は、数量化Ⅲ類による分析の結果である。固有値は第一が0.25、第二が0.15であった。図中における第一次元は、仙台市がほかの都市から大きく隔てられている次元であり、形容詞の内容からみて、明らかに「都市性」(都会的、人が冷たい)の次元を示している。この仙台市からかなり離れて福島・郡山が位置しており、反対側には日本海側の秋田、山形の両市が位置している。

他方第二次元には、都市を南北に分ける次元が存在する。この次元も形容詞の性質(汚ない、せまい)からみて、“北は悪く、南は良い”といった価値評価をもった次元であるとみられる。

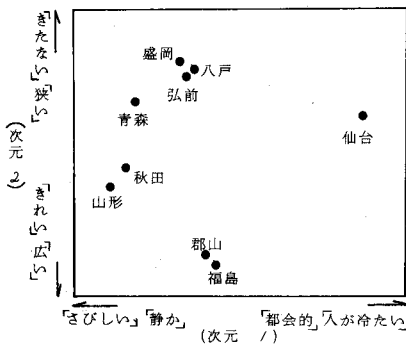


図5 意味微分法による主要都市の多次元構図

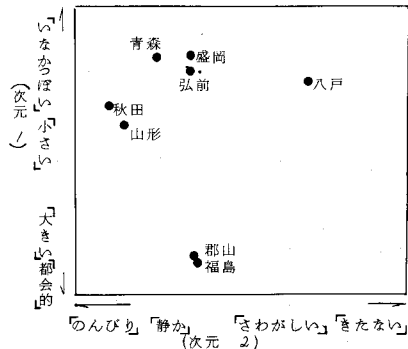
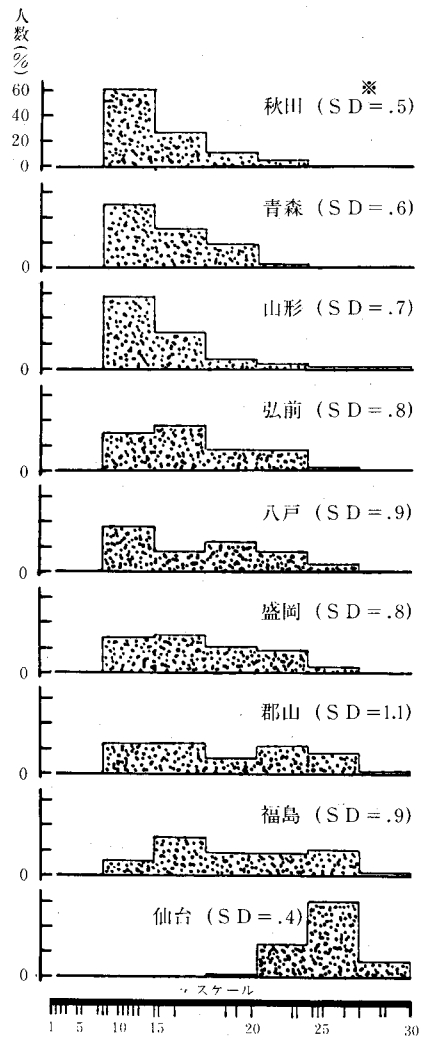


図6 仙台市を除く場合の多次元構図

ここで仙台市がほかの都市から大きくかけ離れたので、今度は仙台市を除くほかの8都市について再分析を加えた。この場合の固有値は、第一が0.19、第二が0.17であった。この結果は図6に示す。これによれば、第一次元は郡山と福島をほかの都市から分ける次元であり、図5の第二次元にほぼ対応するとみることができる。第二次元は、八戸市をほかの都市と分ける次元である。形容詞の性質からすれば、八戸市は「いなかっぽく、きたない」というイメージをもたれていることが知られる。この結果は、さきに述べた“住みたさ”の評定尺度上で、八戸市が最も低い得点を得ている結果とよく対応している。

ところで、このような都市へのイメージが個人差をどのように反映しているかをみてみよう。意味微分法における第一次元上における各スケールの位置に、各評定者があたえたイメージの個人差を示すと図7のようであった。この図から明らかなように、仙台市、秋田市、青森市、そして山形市については個人差が少なく、他方郡山市や福島市については個人差が大きい。これは両市に対するイメージが不明瞭なために、いろいろな連想をされるからイメージが分散するためであるとみられる。また八戸市については、都市性の一面（きたない、さわがしい）と地方性（いなかっぽい）のどちらに重点が置かれるかによって、八戸市に対するイメージが分れるためであると推測することができる。



※標準偏差

＜スケールの意味＞

- 1. さびしい 9. 人が素朴 17. きれいな 25. 大きい
- 2. へんび 10. 寒い 18. 住みやすい 26. にぎやか
- 3. のんびり 11. 風が冷たい 19. きたない 27. 人が冷たい
- 4. 静かな 12. 人が親切 20. 広い 28. 忙しい
- 5. いなかっぽい 13. 狭い 21. 温暖 29. さわがしい
- 6. 小さい 14. 言葉にナマリ 22. すばらしい 30. 都会的
- 7. 雪が多い 15. 緑が多い 23. 暑い
- 8. 古い 16. 住みにくい 24. 新しい

図7 意味微分法

第一次元におけるスケールの位置と、この次元で各人が都市に託すイメージの個人差

III 社会指標からみた東北

社会指標からみた場合、東北6県はどのように比較されているであろうか。この点を調べるために、人口・経済・交通・教育・衛生などの数多くある社会指標の中から、表2に示すような指標を評価する者にとってなじみと思われる10個の社会指標を選択した。指標の数が多過ぎると、評価が困難となりあまり良い反応を得られないとみられるので、ここでは便宜的に10個の指標に限定した。

これらの指標を評定者の一つずつ呈示し、それぞれについて東北6県を順位づけするよう要請した。評定者の偏見や知識不足を補正するために、各指標での順位づけが終了した後で、評定者に対して毎回正答を示す方法を採用した。評定者は盛岡市内在住の専門学校生95名で、すべて岩手県出身の女子である。このようにして得られた資料を、実態と評価のズレの程度および因子分析の結果の2点から、このような社会指標にみられる東北6県の間を素描することにした。

1) 社会指標の実態と評価とのズレ

表2に示す社会指標の評定の結果を概観すると、とくに実態と評価との間のズレが大きかった指標は、乳児死亡率(順位相関 $r = -0.14$)、また一致度が高かったものは農林水産業従事者であった。また評価のズレの大きさを県別の平均偏差で測ってみると、山形県が最大のズレ(1.4順位)を示し、逆に最小のズレを示すにとどまったのは、宮城県(0.5順位)であった。

さらに、評価のズレの方向を順位が過大評価されたか、あるいは過小評価されたかの評価の2方向に分けて分析するために、表2に示す社会指標と都市化の相関が、それぞれの指標に付されたプラス、マイナスの符号との関係であらわされるものと解釈した。そして簡便化のために、最大の過大評価をうける場合を100、最小の過小評価をマイナス100、過大評価も過小評価もうけず、実態と評価が一致する場合を0となるように、「ズレの指数」を設定して、各県を比較してみると表3のように整数で表現されるようなズレの方向を知ることができた。

この結果を全評定者の一般的傾向として要約すれば、青森、岩手、宮城の3県に対する社会指標への評価は、かなり実態に近いものであるといえる。他方、秋田県は実態よりもやや過小評価(地方的であるとみられている)されているのに対し、反対に福島県は、実態は地方的であるにもかかわらず、相当に都会的であると過大評価されていることが分る。とくに実態とのズレがマイナス方向でズレているのは山形県で、イメージ・マップの際にもいえたことであるが、実態が最も理解されていない県であるといえることができた。

よう。このことは、岩手県からみた場合、南東北に位置する山形、福島は、ズレの方向がどちらであれ、実態とは相当にズレて評価されている県である、ということになる。

表2 採用した社会指標

青	森	0	秋	田	-8
岩	手	1	山	形	-15
宮	城	3	福	島	22

表3 実態と評価のズレの程度

イ) 人口(+※)	へ) 一人当県民所得(+)
ロ) 面積(-)	ト) 一坪当宅地価格(+)
ハ) 10万人当医師数(+)	チ) 農林水産業従事率(-)
ニ) 女短卒初任給(+)	リ) 乳児死亡率(-)
ホ) 高校進学率(+)	ヌ) 一人当量数(-)

※ 当該指標と都市化の仮定的関係をあらわす。

2) 因子分析の結果

社会指標による実態と評価の次元性を調べるために、各評定者毎に因子分析を行い、各評定者の第1因子の寄与率を求めてみると、図8のようであった。評価の寄与率(53%)の方が、実態の寄与率(43%)よりも10パーセント高く、評価の方がより一次的であることが知られる。換言すれば、実態の尺度が複雑であるのに比較して、評定者が採用するモノサシの方はより単純化された尺度によっている傾向を反映しているとみることができる。

次に、県を变量として扱いこれを因子分析にかけ、実態と評価との関連を同一平面上に並べてみると図9のようになった。この図から知られることは、福島県が実態よりも過大評価されて宮城県に近いイメージをもたれていること、また秋田県は実態では山形県に近い性格をもった県であるが、評定者がもっているイメージとしては、青森県や岩手県に近い

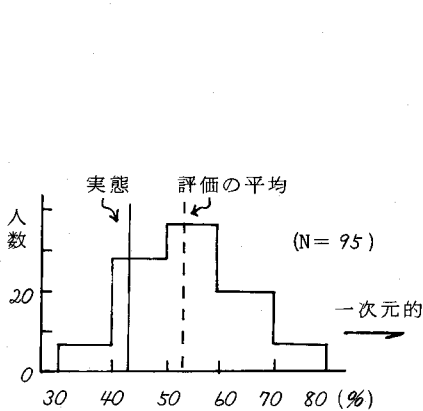


図8 第一因子寄与率の度数分布

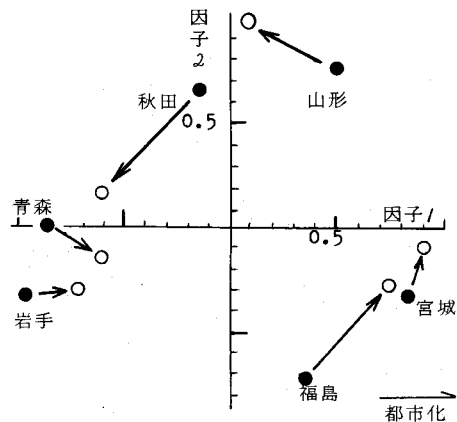


図9 因子負荷量

いものである、ということである。他方、山形県は、実態よりも過小評価されてより地方的であると評価され、しかも宮城県イメージから次第に離れていくようなイメージをもたれている。しかもその方向は、宮城県のイメージから離れて、秋田県や青森県のイメージに近づくといいものでもなく、どうやら、それらのイメージともまた異なった異質な因子を構成しているとみられる。

IV 要 約

東北地方の主要な都市について、その地理的環境を中心としてみた場合、人々がどのようなイメージを抱いているかを、盛岡在住の評定者を対象として調べ、その結果を多次元分析などを用いて眺めてみた。

まず地理的感覚についてみると、青森、仙台は距離的に実際よりも近いと感じられていること、山形の位置がかなり日本海側にあると思われていることなどが主な傾向であった。また都市に対するイメージは、「都市化」のイメージに集中する都市、「地方的」イメージに集中する都市のように、ある単純化されたイメージに集中する都市、イメージがはっきりせず分散する都市に分類される。また八戸市のように、都市のきたなきにイメージが集中するか、地方的と想像されるかによってイメージが分極化する都市のような特異な例もあることが知られた。

東北の都市のイメージを要約すれば、「北は悪く、南は良い」という面と、「都市化」と「非都市化」（地方的）の二つのイメージによって都市のイメージが構成されているようにみえること、東北の都市の中では、八戸市は特異なイメージをもたれていること、などが分った。とくに山形市は、東北のほかの都市とは同一次元で比較できない性格をもっていると思われるが、評定者達が最も知識をもちあわせていない都市であるためであることに原因があるのか、ほかの理由によるのかは明らかでない。

仙台市は「都市化」や「住みたさ」の点で、圧倒的にほかの都市とかけ離れた位置にある、などが今回の調査で明らかになった点である。

参考文献

1. Ittelson, W. H. et al., 1974 An Introduction to Environmental Psychology, Holt, Rinehart and Winston, Inc., 望月 衛(訳)『環境心理学の基礎』、『環境心理学の応用』1977, 彰国社
2. Lynch, K. 1960 The Image of the City, Harvard Univ. Press, 丹下健三 他(訳), 1968 『都市のイメージ』, 岩波書店
3. Gould, P. and White, R. 1974, Mental Maps, 山本正三・奥野隆史(訳), 1981, 『頭の中の地図』朝倉書店

4. Downs, R. M. and Stea, D. 1973, Image and Environment, 曾田忠宏 他(訳), 1976『環境の空間的イメージ』, 鹿島出版会
5. 地域経済総覧 1981, (週間東洋経済臨時増刊), 昭和56年7月
6. 厚生統計協会, 国民衛生の動向, 昭和55年
7. 文部省, 我が国の教育水準, 昭和55年度, 昭和56年5月