

生活の場を地域の人々はどう見ているか

連想法によるアンケート調査

Local Residents' Feeling Concerning the Living Environment

A Questionnaire Survey through
Association Methods

大井 紘・須賀伸介・宮本定明・阿部 治・勝矢淳雄 著

国立公害研究所

は し が き

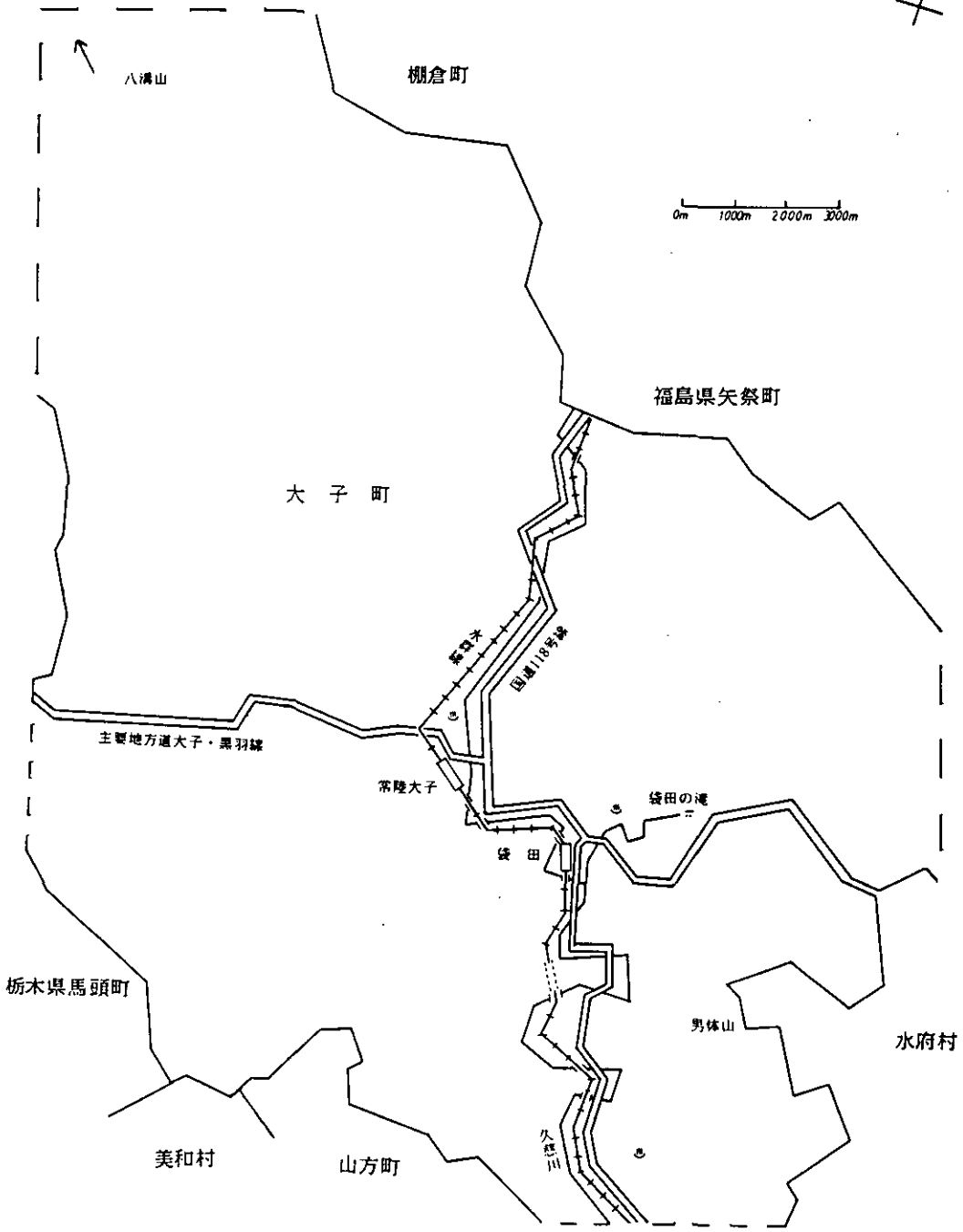
この資料では、環境についての地域の人々の意識を、「連想法」というアンケート調査法によって調べた結果について報告します。この調査でご回答いただいたのは、茨城県の西北端の犬子町の方々と、東京都世田谷区の深沢と等々力の方々です。犬子町は、山間の農村地域として、深沢と等々力は、大都市の住宅地として取り上げました。報告の中では、調査結果を比べて地域の間環境に対する感じ方の違いを調べ、また共通なものは何かについても考えて見たいと思います。

この報告は、一般の人、特にこの調査に回答を寄せられた方々にお読み頂くために書かれたものです。そのために、親しみやすい書き方を心がけたつもりです。専門用語や数式をできるだけ避け、専門家の関心事でも、立ち入った議論はしないようにしています。また、文章のスタイルも精々柔らかくしたつもりです。

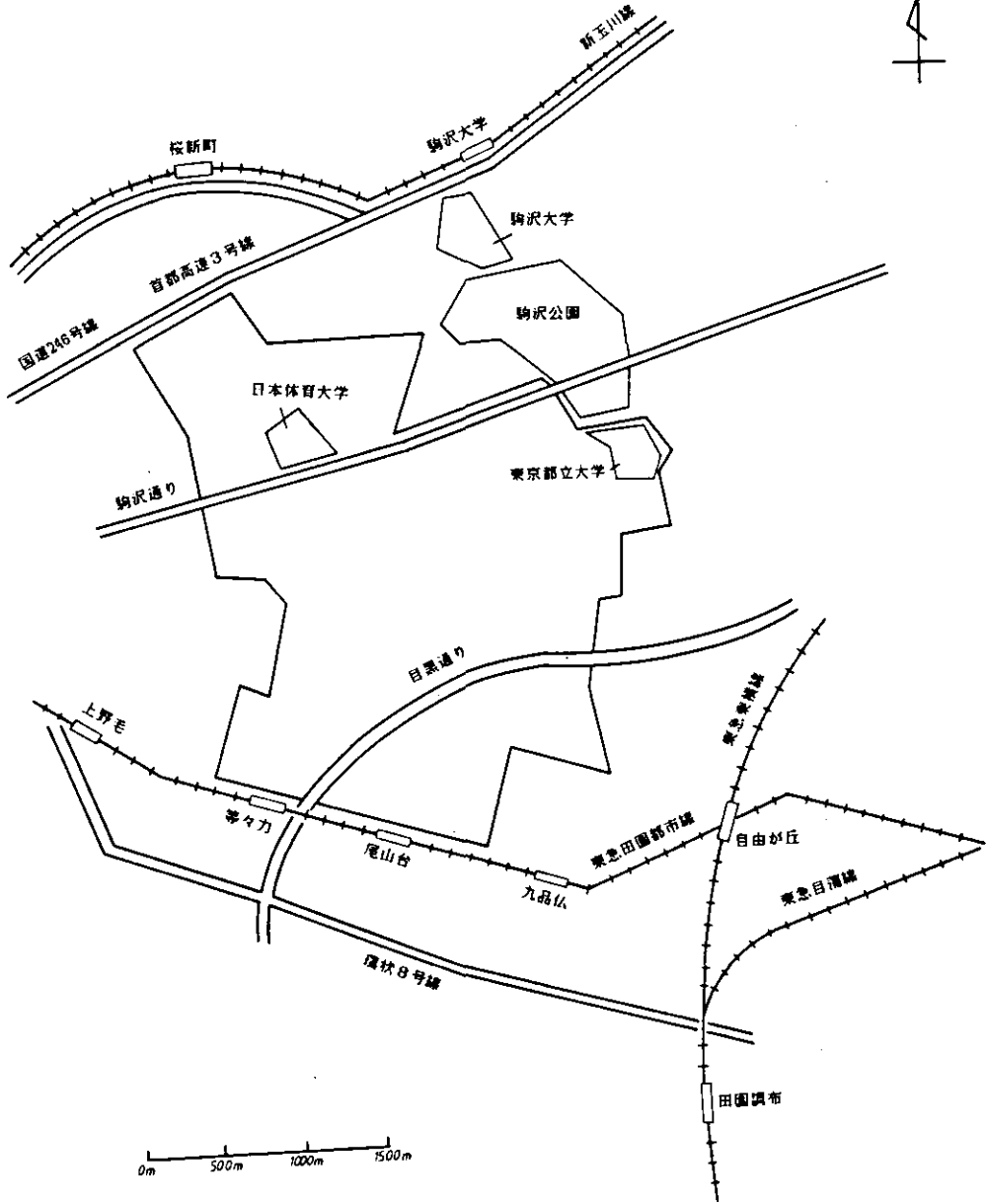
この報告書によって、随分毛色が変わった調査だと思われながら回答をお寄せ下さった方々には、貴重なご回答が、どうやって分析されて何が分かったかを、お知らせしたいと思います。そして、これをお読み頂くその他の方々も含めて、環境や環境に関する意識について考える手がかりとして頂き、また連想法という調査方法についてご理解を頂ければ幸いです。

また、調査にご回答を寄せられました、1000余の回答者の皆様に厚く御礼申し上げます。

茨城県久慈郡大子町（大子）



東京都世田谷区深沢及び等々力（世田谷）



著者紹介

大井 紘（おおい こう）

環境庁 国立公害研究所 環境情報部 情報システム室 室長

須賀 伸介（すが しんすけ）

環境庁 国立公害研究所 環境情報部 情報システム室 研究員

宮本 定明（みやもと さだあき）

筑波大学 電子・情報工学系 助教授

環境庁 国立公害研究所 客員研究員

阿部 治（あべ おさむ）

埼玉大学 教育学部 付属教育実践研究指導センター 助教授

環境庁 国立公害研究所 客員研究員

勝矢 淳雄（かつや あつお）

京都産業大学 教養部 教授

環境庁 国立公害研究所 客員研究員

難読地名表

久慈	くじ	等々力	とどろき
水府	すいふ	那珂	なか
世田谷	せたがや	新治	にいはり
大子	だいご	花畑	はなはた
月居山	つきおれやま	袋田	ふくろた
豊島	としま	八溝	やみぞ

目 次

1.	調査のあらまし	1
2.	自由連想法による調査とその分析	9
3.	制限連想法による調査とその分析	35
	あ と が き	41

1 調査のあらまし

「連想ゲーム」というのがテレビにあるけれども、それと同じ連想で人々が環境をどう思っているかを調べ、環境とは何かを再考してみる手がかりにしようというのが、調査の趣旨です。この章では、まず調査の目的と、どんなやり方で調査をしたかを説明します。次に、どこでいつ調査をしたかを述べます。更に、そんな変わった調査をやって、どうやって分析するのかという疑問に、およその答えをしたいと思います。分析結果とその解釈、そこから何を引き出すかは、次の章以下に述べます。

1. 1 何のために？

いわゆる環境も含めて、人々が生活の場をどのように見て、どのように感じているかを明らかにすることは、人々の生活をより良くするにはどうしたらよいかを考えるために重要なことです。一方、環境という概念を従来の汚染の状態とか公害の状況とかいう枠組の中だけでとらえるのは不十分で、快適性とかアメニティーとかいうものを含めるのは勿論、生活をするうえでの便利さも含め、さらにもっと広い範囲で考えるべきだということが言われています。そのためにも、「環境とは何か」ということを、人々の生活実感を通して明らかにすることが必要です。

人々の生活の場についての意識の中で、利便性と快適性にかかわることが、中心的な地位をしめていることが、これまでの我々の研究で分かりました。また、そのような物的な側面だけでなく、近所づきあいとかコミュニティーのような人間関係、それとゆとりや充足感にかかわることも、生活の場を考えるうえで重要なことが分かりました。そこで、生活の場全般にわたる意識だけでなく、今述べたようないくつかの面についての意識を人々に問うて、それから環

境要因の何と何を関連づけているか、どんなものをひとまとめにして見ているか、言い換えればどういう構造で見ているかということ（これをニンチコーゾー〔認知構造〕と我々は呼んでいます。）を明らかにすることが、生活の場をより良くする方向を考えるために必要です。

また、我々はこの調査の前までに、東京の汚染した川沿いの住宅密集地（足立区花畑）および東京の高層団地（北区豊島5丁目団地）を大都市の調査対象地として選び、一方、地方小都市の住宅地区（茨城県石岡市）と首都圏周辺の開放的で地方都市にも近い農村（茨城県新治村）を調査地域に選んで、生活の場についての意識調査と分析を行いました。その結果、石岡と花畑の間では、著しい認知構造の相違がみられず、むしろその類似性が注目されました。

一方、新治と豊島5丁目団地については、地域特性や居住特性が反映して、大きな意識差のあることが分かりました。そこで見出されたことは、農村地帯の意識の独自性で、都市を中心に論じられてきたきらいある環境問題のとらえかたに根本的な反省を要求しています。この独自性をさらに追及していくため、都会や隣接地から離れたという意味で閉鎖的な農村の意識調査を行って分析すると良いでしょう。一方、大都市内での比較的良質な一戸建住宅住民の意識を明らかにすることが、我々の一連の連想調査の中で残された課題になっていて、都市環境を改善する方向を探るためにも、これが必要と思われます。そして、この両者の意識を地域の特性と対応させて比べることは、地域による意識の相違をとらえるために必要です。

このために、上で述べたような異なる特性を持つ2地域の住民の意識を調査し解析して、地域の特性との対応を検討するわけです。

1. 2 連想法とは

連想法というのは或る言葉を回答者に示して、それから連想することを答えてもらう方法です。この方法は、答えを自由に書いても

らう方法（これを自由連想法という）と、あらかじめ用意した言葉の表を示してその中から連想する言葉を選んでもらう方法（制限連想法）に分かれます。初めに示す言葉を刺激語とよんでいます。

ここで報告する調査では、初めに自由連想法の調査をして、そのあとで、同じ調査対象地区の違う人々に、制限連想調査をお願いしました。どちらの方法でも、調査票は郵送し、同封した返信用封筒で郵便で送り返してもらいました。（これを郵送法といいます。）

1. 2. 1 自由連想法

自由連想法による調査では、調査票（A4版）の上で刺激語を調査対象者に順に示し、これから連想することをなるべく沢山書いてもらいます。

この調査では、調査票で初めに刺激語として、「住みよさ」および「住みやすさ」を示して、これから連想することを単語、句、文のいずれを問わず回答してもらい、次に、「交通」、「近所づきあい」、「みどり」という三つの刺激語を順に提示して、それぞれに、同じようにこれから連想することを単語、句、文のいずれを問わず回答してもらっています。

調査票は、調査の趣旨を述べた表紙に続いて、自由連想を問うページに入ります。自由連想は、第1の刺激語、つまり「住みよさ」および「住みやすさ」に対し、A4版1ページ、第2～4の刺激語に対し各半ページを割いています。すべての刺激語に対して1ページをあてななかったのは、計4ページの自由記入欄では、回答者に負担感を与えることをおそれたためです。連想のページがすむと、フェースシートと呼ばれる、年齢、性別、職業、家族構成、住居の所有関係と建築形態、居住年数、今まで最も長く住んだ所に関する問があって、最後のページが、調査についての感想を書いてもらう欄になっています。

精神分析では、自由連想法についていろいろ議論がありますが

(土居健郎、「精神分析」)、ここでいうのは上で述べたとおりのものです。

1. 2. 2 制限連想法

調査票のうえで、或る言葉、例えば《通勤》の下に、29個の言葉を表にして示して、その中から《 》の言葉から連想するものが有ればいくつでも○印をつけてもらいました。《 》の中の言葉を刺激語といい、○印のついた語を連想語と呼んでいます。「通勤」も含めた30個の言葉の中から、順に言葉を取り出して刺激語にし、残った語をその刺激語の下に表にして連想語の候補として示します。この30個の言葉は、なるべく生活の場の全体をカバーするように決めました。この言葉の選び出しには、自由連想調査の回答が大いに参考になりますし、環境要因についての調査者の間での議論が必要です。適当な語が見つかるかと、新聞の住宅販売広告のキャッチフレーズを毎日調べてみたこともあります。また、狙いをつけて入れた語も有ります。

1. 3 調査対象地と調査の実施法

調査対象地は、

- ① 茨城県久慈郡大子町
- ② 東京都世田谷区深沢及び等々力

です。

①を今後、単に「大子」と呼び、②を(世田谷区世田谷という所が別にあるけれども)、「世田谷」と呼ぶことにします。

①は、茨城県の北西端にある町で、人口2万8千、面積325km²です。町の北西の境界に同県最高1,022mの八溝山があるほか、隣接の町村と山地で接しており、町内も山地が多い。水戸から同町の中心部ともいべきJR常陸大子駅まで、直線で44kmであり、JR水郡線で久慈川ぞいに52営業キロ、所要時間約1時間30分～2時間、1日に

水戸、大子間上り下り各15本です。そのように、山に囲まれ、都会から離れているという意味で、この町は閉鎖的山村といえるかも知れない。しかし、過疎に悩みながら植生の豊かな山林に囲まれ、都会人には、山の緑に浸されているのかと思われるところです。実際、新緑や紅葉の山のハイキングが、観光客を呼び入れる大子の目玉になっています。さらに、日本三滝の一つ「袋田の滝」も見落とせない。そうして、絶壁に囲まれた滝の脇の道を月居山に登っていくと、滝の上流にはなんとのだかな水田がひろがっているのが見渡せます。

一方、②は、東京急行新玉川線、田園都市線、東横線に囲まれた領域の内部にあって、かつて東京オリンピックの行われた駒沢公園の西側、また首都高速3号線の南になる。住宅の建て込み具合や樹木の分布は、この地域内でもかなりバラツキがあります。ミニ開発風の一角もあれば、堂々たる屋敷林を背負った家もあります。おしなべて言えば、東京都内でも良質な住宅地のひとつと言え、昭和61年度においては地価の急騰がここでも見られた。なんと言っても、大子とは比べものにならない交通の利便性に恵まれ、そのことは通勤通学の便に始まって、教育、医療、芸術の恩恵を受けやすくしています。そうは言っても、東京においては高級な部類の住宅地とされながら、土地のゆとりや植生の豊さでは大子と比較にならないほど貧しいと言わざるをえません。

この両地を選び出すにあたって、現地を歩いてみたことは当然です。地図や写真や文献などだけでは、どうしても現地のイメージをうまく組み立てられません。そして、行ってみれば、「百聞は一見に如かず」を実感できます。それでも、変な人がウロついていると思われる、思われてやしないかと思う、のも困ってしまいます。

大子をたずねるのであれば、前に書いたJR水郡線によるか、東京方面からなら、常磐自動車道で、那珂インターまで行って、そこから久慈川沿いに国道118号線を行けます。また、常陸太田から、常陸大子の駅前まで水府村の谷を通る途中乗継ぎのバスで行くルートもあります。

さて、大子においては、住宅地図から判断して、商業地、観光街化したところ、同地としては住宅の密集した部分、商店や事業所やアパートと見られるものは調査対象から除いています。

世田谷においては、首都高速3号線から180mまで、幹線道路沿い、田園都市線沿いとその南側、更に、住宅地図から判断して、商業地化したところ、同地としては相対的に住宅の密集した部分、商店や事業所や倉庫、アパートやマンションと分かるもの、更には同地に多く見出される外国人宅と分かるものは除きました。この様な除外をすることは、この調査が、或る地域特性の意識への反映と、反映された意識の比較を目指していて、或る特定の地域の平均的な代表像を得ようとしているわけではないので、適切なものといえます。

調査の対象所帯を選び出すには、住宅地図を用いました。住宅地図のなかの各戸に一連番号をつけて、そのうちから例えば、5個おきに取り出した家を対象所帯とする方法によりました。調査は、前に書いたように郵送法で行いました。

自由連想調査は、大子は昭和61年4月中旬に発送し、5月下旬に回収を終っている。世田谷については、同年5月上旬に発送し、6月中旬に回収をおえました。調査票の送付数は両地区とも500票で有効回収数は、大子214(42.8%)、世田谷209(41.8%)でした。

制限連想調査は、両地区とも昭和62年5月に配布し、回収も同月中にほぼ終わった。調査票の発送数は前と同じで、有効回収数は、大子で291(回収率 58.0%)、世田谷で287(同 57.4%)でした。

1. 4 どうやって分析するのか

1. 4. 1 自由連想の場合

回答を丁寧に読むだけでも、かなりのことが分かります。また、調査地区ごとに回答のなかに出てくる個々の言葉の回数(頻度と言っています)を比べるだけでも、興味のあることが分かります。

この研究では主に次のような方法を使います。まず、得られた連想の回答のうち句と文は、単語に分解し、分解後は無意味となる語（例えば、テニヲハ）を除いて、始めから単語で与えられた回答と併せて連想語の集りを作ります。そうして、或る地域の回答者から得られた単語を、よく似ているもの同士、ひとまとめにしていくいくつかのグループにします。ここで、「似ている」と言うのは次のように考えます。

「共通した多くの回答者によって連想される単語同士は似ている。」

例えば、4人の回答者について、A、B、C、Dさんが「環境」という言葉と「緑」という言葉を連想し、A、Bさんだけが「騒音」を連想しているなら、「環境」と「緑」のほうが、「環境」と「騒音」より「似ている」というわけです。決して、言葉の意味が似ているということではありません。

次に、回答者についても似たもの同士をひとまとめにして、いくつかのグループに分けます。ここでも、似たものと言うのは、

「共通した多くの単語を連想する回答者同士は似ている。」とします。さっきとは人と言葉が入れ替わるのです。

出来たグループをクラスターといっています。

そして、連想語クラスターと回答者クラスターの対応も調べるのですが（2元クラスタリングという）、これは次の章で実例を見ながら説明します。

1. 4. 2 制限連想の場合

分析の方法は二つ有ります。

第一の方法では、連想のために用意された30個の言葉を、似たもの同士にまとめて、いくつかのグループに分けます。ここでは、「似ている」ということは、次のように考えます。少し乱暴に言えば、大子なら大子という或る地域の回答で、「通勤」と「道路」同

士の連想回数が「通勤」と「道路」それぞれから生じた連想の総回数との割合で大きいほど、よく似ているとします。つまり、いろいろな語を連想させている2語の間で、その2語同士の連想の割合が大きいほど、似ているとするわけです。あるいは、「通勤」と「交通」のそれぞれが刺激語となったときの、表の中のいろいろな言葉が連想された回数（頻度）を足し合わせたもので、「通勤」から「交通」が連想された回数と「交通」から「通勤」が連想された回数との和を割って、その値が大きいとき「似ている」とすると言っても同じことです。ここでも、意味が似ているということではありません。

もうひとつの分析法は、二つの言葉の間の連想の強さの向きを考えて、それを図の上で矢印で表す方法です。「通勤」と「交通」とについて言えば、或る地域の回答者について、「通勤」を刺激語として示したときに言葉の表の中のいろいろな言葉が連想された数で、「交通」が連想された回数を割った数が、「通勤」から「交通」を連想する強さだとします。「交通」から「通勤」を連想する強さも同じように決めます。そうして、

「通勤」から「交通」を連想する強さが、「交通」から「通勤」を連想する強さよりずっと大きいとき、

「通勤」→「交通」

と矢印で表します。

「通勤」から「交通」を連想する強さと、「交通」から「通勤」を連想する強さとが、だいたい同じくらいするとき、

「通勤」↔「交通」

のように両方向きの矢印を引きます。

そして、どちらから連想する強さもともに小さいとき、二つの語の間に矢印を引かないことにします。

さて、この二つの方法による分析結果は、一つの図の上に重ね合わせて表しますが、それは、第3章で事例に沿って説明します。

2 自由連想法による調査とその検討

4通りのコトバ（の組）：1)「住みよさ」と「住みやすさ」、2)「交通」、3)「近所づきあい」、4)「みどり」を順々に示したときの、大子、世田谷の両地区の人々の連想には大きな違いがあり、地域の状況を反映しています。以下に、示したコトバ（刺激語）ごとに調査結果の説明をしてゆきます。この際、連想された語や回答者をグループ（クラスター）分けするときは、刺激語の組ごとに、大子、世田谷のそれぞれで連想された回数（頻度）が10以上の連想語と、そういう語を少なくとも一個連想した人だけを扱っています。

2. 1 「住みよさ」、「住みやすさ」からの連想

「住みよさ」、「住みやすさ」を刺激語として示したときの連想について、まず、連想語の連想される総回数（連想頻度）の順位を表1に見てみましょう。まず、「便利」、「交通」、「家」の3語は順位までが大子と世田谷で同じです。「環境」の順位も大略同じです。「交通」、「便利」、「環境」の現れる順位は、我々のいままでの調査とも殆ど一致しています。この3語は、地域差があっても「住みよさ」、「住みやすさ」の基本要件として意識されていると考えていいでしょう。

これに対し、「緑」が、大子では9位で、世田谷の2位と好対照をなします。なぜこうなるかは、前の章に述べた両方の地域の様子を思い出せばわかるでしょう。

「静か」は大子では13位（連想頻度31、以下同様に表します）に現れます。「広い」、「近い」は、大子ではそれぞれ37位(11)、12位(32)となります。大子で、「広い」の順位が非常に低いこと、こ

表1 「住みよさ」、「住みやすさ」に対する連想頻度順位

順位	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
大子	便利 86	環境 81	交通 69	空気 51	生活 50	人 49	水 41	家 41	緑 39	きれい 38
世田谷	便利 158	緑 106	交通 103	環境 102	静か 91	広い 76	近い 70	家 55	買い物 54	庭 53

語の下の数字は頻度。以下同じ。

れにくらべ「近い」の順位が高いことは、土地が広く、家屋もゆったりしているが、公共交通がよろず不便で、買い物、学校、その他の施設に遠い大子と、それとは逆の世田谷の地域特性の反映です。

つぎに、大子と世田谷の連想語のグループ（クラスター）を表2、表3に示します。タテ線で区切られた中が一つのクラスターになり、左から、 h_1 , h_2 , ... と名前をつけることにします。

はじめに、大子の連想語のクラスターを見てみましょう。まず、左はしのクラスター（ h_1 ）の「便利」・「交通」と、左から2番目のクラスター（ h_2 ）の「緑」・「静か」が別のクラスターに入っているわけです。この4語は、以前の我々の調査でも次に見る世田谷でも、同じクラスターに入っていて、そのクラスターは、多くの回答者によって頻度高く連想される重要なものです。大子でも、この4語を同じクラスターにまとめてしまおうとして、それほど似ていないものまで一つのクラスターにすると、実は $h_1 \sim h_6$ が一緒になってしまい、グループ分けの意味がなくなります。以前は、これら4語を含むクラスターを標語的に利便性と快適性のクラスターと呼んでいたのですが、大子に至ってついに利便性と快適性の分裂が起ったということです。

大子の h_1 を、利便性という意味だけでくくることは出来ず、これは抽象的な語で表わされた住みよさを支配する重要項目の集まり、

表2 大子における「住みよさ」、「住みやすさ」に対する連想語のクラスター
 <縦線はクラスターの境界>

h1	h2	h3	h4	h5	h6
関人便交環自生 係間利通境然活	空 き 静 川山 水 れ 緑 気 い か	公人 害情	道整流 路備れ	近つ学近家 きあ校い庭 所あ校い庭 い	日 当り

h7	h8	h9	h10	h11
健気 康候	大山地部家 子間 人町家心 町地域落族	買豊子若働老都い い物か供者く人会か な	明広 るいい	都

表3 世田谷における「住みよさ」、「住みやすさ」に対する連想語のクラスター
 <縦線はクラスターの境界>

h1	h2	h3
暖涼公清明 かし害潔い いい害潔い	快豊 適か	物安 価い

h4	h5	h6	h7	h8	h9	h10
個生自ゆと 人活然り	関隣人安子 係人間全供	整水 備	公施地都下完住治 共設域市道備居安	建と住 な築り宅	商機 夜能 店性	家通間 取 族動り

h11	h12	h13	h14	h15	h16	h17
空 町 間	き空 れ陽 い気	近つ騒 き車人 所あ音 い	部家 屋	便交静買環広 利通緑い庭木 か物境い	日風 当通 りし	商病学公近道 駅店街院校園い路

と言えましょう。h₂は山紫明水。h₅は、家庭から家の近辺への日常生活のひろがりが見られます。h₆の1語については、大子には谷合いの集落もあり、陽が少し傾くと山の陰になるということも考えなければなりません。h₈は、心から家族、家、さらには、部落、大子町全体へと領域の拡がりが見出され、生活の場を考えるとときの範囲が分かります。そして、それが町全体に及んでいるわけです。また、「家」がこのクラスターに入っていることは、「家」が建物としてよりも、家族のよりどころとして捉えられているのでしょう。h₉は、過疎と若年人口の流出を語っています。h₁₀では、「住みよさ」、「住みやすさ」に対応する形容詞として、「広い」が「明るい」とひとつのクラスターを作っています。h₁₁は、「住めば都」の都です。以前の調査の新治村での自由連想にひきつづき、大子でもこの語が単独でクラスターを作っています。一方、都の人は、「住めば都」とはなかなか言いません。

次に表3で、世田谷の連想語のクラスターを見てみましょう。左はしのh₁は生活の場の良さを表わす4語に「公害」が入り込んでいますが、これはほとんどが「公害が無い」という文脈で用いられています。h₃は、物価問題そのもの。h₄は、「住みよさ」の質にかかわることでしょう。h₅で隣人との関係に、安全が一緒になっています。h₇は、まさに公共的な諸機能の整備にかかわるものです。h₈は、建物としての家と、「となり」が一緒になっています。h₁₂は、きれいな空気にかかわること。h₁₃で近所づきあいに騒音が一緒になっており、現在の都会の問題点と対応しています。h₁₄で「家」について「空間」のイメージが張りついていることが感じられ、大子と対照的です。h₁₅は、まさに利便性と快適性ということですが。h₁₆は、家屋の望ましい状態にかかわること。右はしのクラスターh₁₇は、自分の家の近辺の施設、利便にかかわるモノです。

さて、回答者クラスターと連想語クラスターとの対応を図1、図2で観察してみましょう。

図1、図2で、タテの番号は回答者クラスター（g₁, g₂, ... と

連想語のクラスター h_j

0 5 10 語

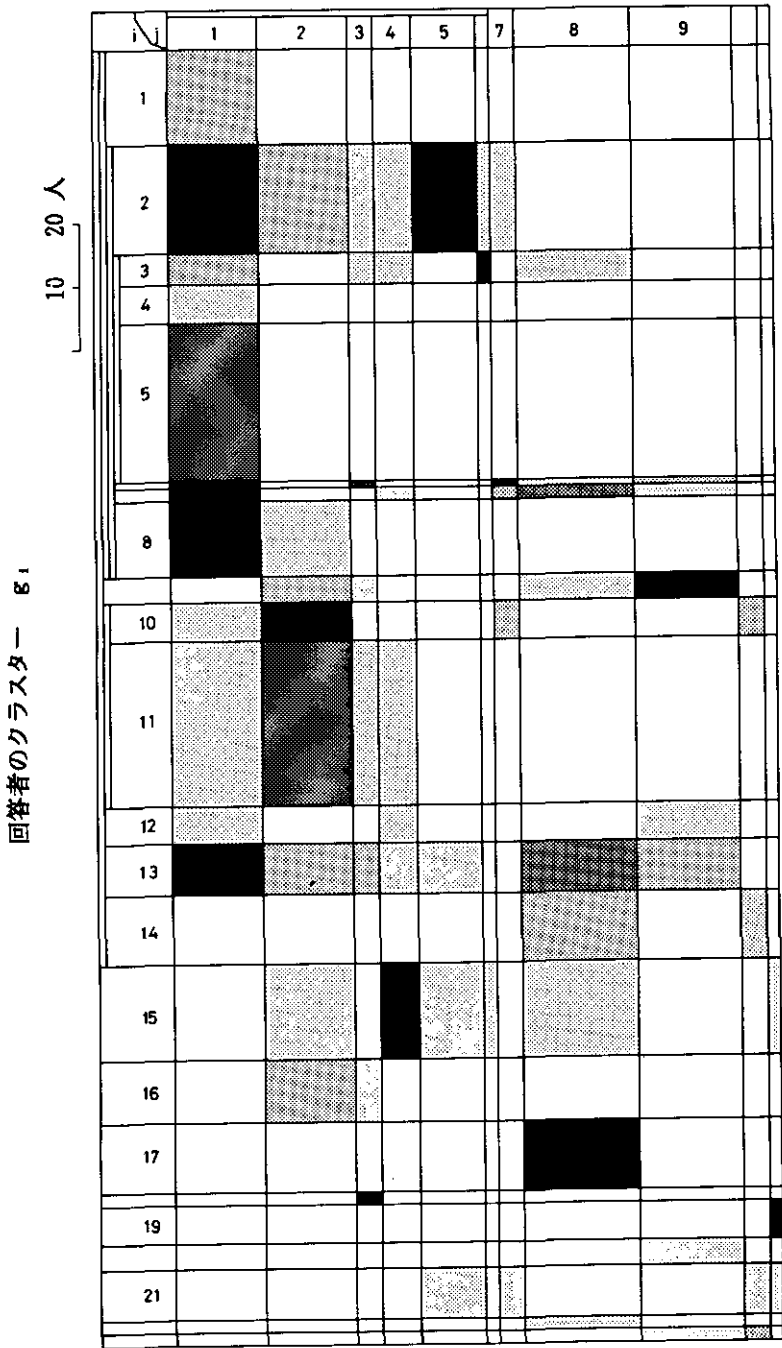


図1 大子における「住みよさ」、「住みやすさ」に対する連想語の2元クラスタリング図

します)の番号で、ヨコの番号は連想語のクラスター (h_1, h_2, \dots)の番号を表します。もちろん、ヨコの番号のコマを区切るタテの仕切り線はさっきの表2、表3での連想語のクラスターの仕切り線と同じものです。そして、タテ、ヨコとも幅の広い欄は回答者の数、連想語の数がそれだけ多いことを表します。(クラスター番号の間の仕切り線の長短の意味は省略。) i 番目の回答者クラスター g_i の右側、 j 番目の連想語のクラスター h_j の下側にある長方形を c_{ij} と呼ぶことにして、濃淡がつけられています。例えば、図1で、左のタテの2番のマスの右側にあつて、上のヨコのマスの5番の下側になる長方形のブロックを c_{25} と名付け、 g_2 の回答者による h_5 の連想語の 連想回数の割合 ($(\text{人数}) \times (\text{語の数})$ の割に連想の頻度が大きいかどうか)を表します。濃く塗られたブロック c_{ij} についていえば回答者のクラスター g_i の人々が、連想語のクラスター h_j の語を多く連想するということです。白っぽいほど、連想が希薄ということになります。マス目の濃淡をみていけば、どの回答者グループがどの連想語のグループをよく連想するかを調べることができます。このやり方を「2元クラスタリング」と呼んでいます。

図1を見ると、大子の連想語クラスターの中で h_1 を、回答者クラスターの最も多数の人々が連想していることが、下に黒っぽいブロックが多いことから見てとれます。(その意味で、 h_1 を「主クラスター」と呼ぶことにします。) h_1 につづいて多くの回答者クラスターに連想されているのが、 h_2 と言えます。前に言ったように、大子に至つて、ついに利便性と快適性のクラスターが分裂したわけですが、利便性にかかわる語を含む h_1 が、より多く連想されていることが分かります。このことは、過疎地大子で求められているものを、よく示しています。特定の回答者クラスターの人々によって大きな割合で連想されているものとして、 h_4, h_5, h_8, h_9 があげられます。 h_4, h_8, h_9 を大きな割合で連想する回答者クラスターの人々が、 h_1 を殆ど連想していないので、少数派がいるということが分かります。一方、 g_2 の人々は、 h_1 とならんで、 h_5 も連想しています。 h_{11} の

連想語のクラスター h_j

0 5 10 語

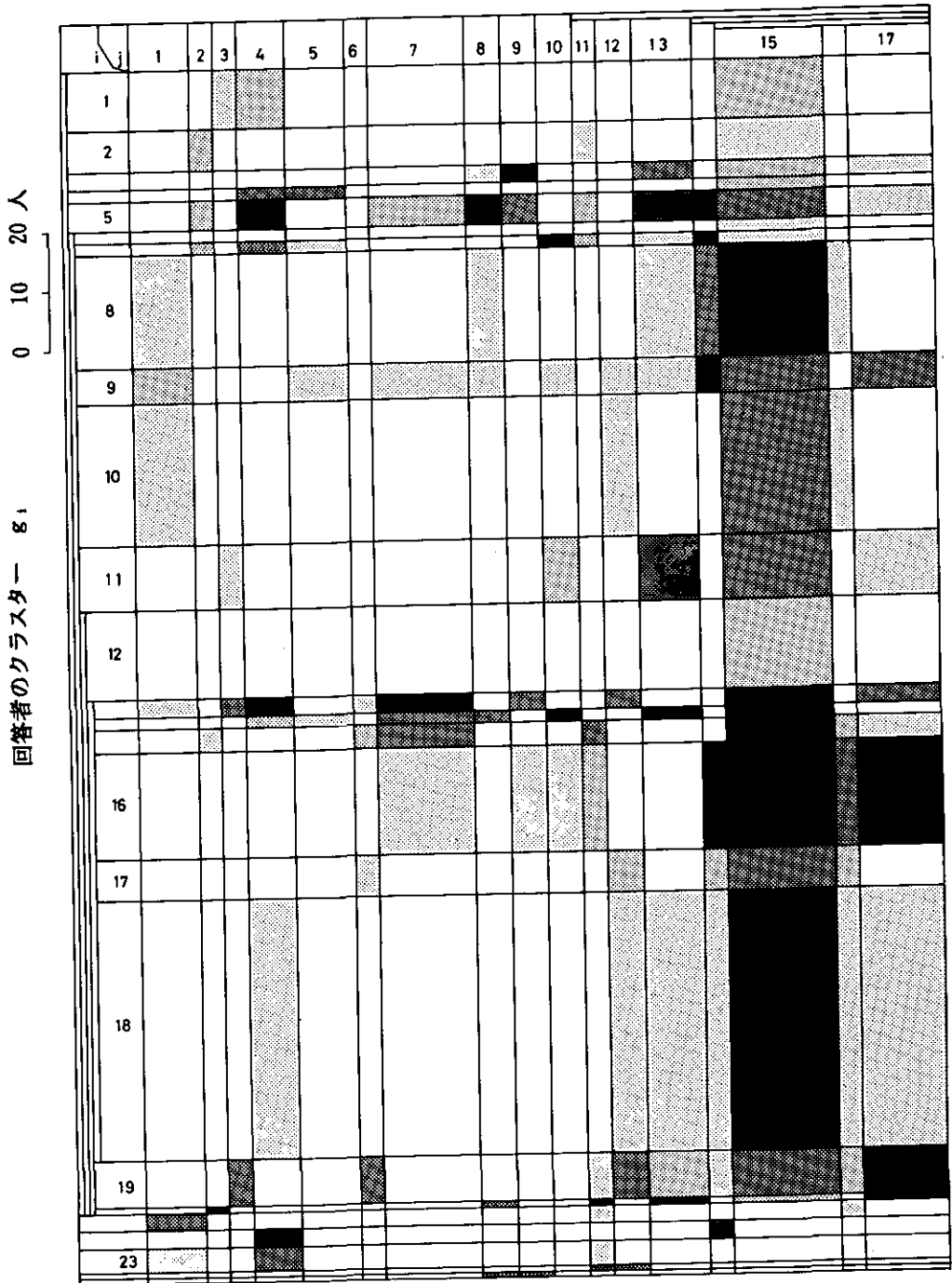


図2 世田谷における「住みよさ」、「住みやすさ」に対する連想語の2元クラスターリング図

「都」を連想する回答者は殆ど g_{19} の人達だけで、 g_{19} の人は、他のクラスターの語を殆ど連想しません。これは、以前の調査の新治村でもそうだったのですが、「住めば都」の境地というものでしょうか。

世田谷については、図 2 に見えるように、 h_{15} が圧倒的に多くの回答者によって連想されています。同じ主クラスターと呼ぶにしても、大子の h_1 は、このように多くの回答者によって、大きい割合で連想されているわけではありません。その意味では、世田谷の方が住民間の連想がワンパターンだということになります。そして、世田谷で利便性と快適性にかかわる h_{15} が主クラスターになるという点は、以前の調査の結果とは一致しているけれども、大子とは違っているということです。他に h_{17} が、 g_{16} 、 g_{19} の人によって多く連想されているクラスターですが、コトバの中身は、利便性にかかわる具体的な施設などで、 h_{15} とは違った形の利便性についての連想になっています。そうして、連想語の幅の広い回答者クラスターの人々もいるのが、この図から分かります。

2. 2 「交通」からの連想

「交通」を示したときの連想を、まず、連想頻度の順位について表 4 に見てみましょう。5 位までで 4 語が共通です。「車」が世田谷においてさえ公共交通としての「バス」、「電車」を抑えて上位にあることが、「くるま社会」といわれる時代の反映でしょう。それにしても、世田谷とくらべて、大子では、「車」がより上位に来て連想頻度も高い一方、「バス」、「電車」がより下位になっていることは、実際に使っている交通手段を反映したのでしょうか。

「事故」が、交通量の多い世田谷の 7 位に対し、大子で 3 位ということも、意外ではないでしょうか。「事故」に続いて、大子では、6 位の「安全」、9 位の「守る」、11 位の「ルール」（連想頻度 19）、12 位「危険」（18）となります。世田谷では、「安全」が 25 位

表4 「交通」に対する連想頻度順位

順位	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
大子	車 142	道路 130	事故 87	便利 62	バス 62	安全 44	不便 43	運転 26	守る 22	電車 19
世田谷	便利 108	車 97	道路 87	バス 76	電車 70	渋滞 67	事故 61	騒音 57	駅 45	鉄道 38

表5 大子における「交通」に対する連想語のクラスター

<縦線はクラスターの境界>

h1	h2	h3	h4	h5	h6	h7
守ル運運生社安戦 転 るル転手生活会全争	信ス注せ ピ人ま 号 意い ド	公通鉄 害勤道	バ近 イ クい	危 家町 険	電汽バ不道 便事 車車ス便路 車利故	整 備

表6 世田谷における「交通」に対する連想語のクラスター

<縦線はクラスターの境界>

h1	h2	h3	h4	h5	h6	
電 車 車 ス路利 ガ音故 ス	バ道便排騒事洪公高 速幹行クッシ 路利ガ音故滞害道線機 ス	鉄地下 道鉄	歩信駐 道号車	混自不 雑車便	近 駅 い	通通 学勤

h7	h8	h9	h10	h11
せ運 まい転	人	機都都 関心市	速う安 るいさ全 い	危 険

(16)、「危険」が30位(13)です。山間部大子で、このように交通事故についての連想が強いことは注目すべきでしょう。交通事故の発生は、交通量のみでなく、運転マナー、技量にも依るのは当然ですが、平穏な町で少ない数の車が起こす事故が、大きく印象づけられているのではないかと考えられます。

大子で「不便」が7位に現れるのは、公共交通の貧弱な土地のこととしてうなづけます。大子の37位の「赤字」(8)、40位の「廃止」(7)も、過疎化に伴う赤字路線廃止に関係しています。世田谷では、「不便」は19位(22)です。

一方、世田谷では、6位の「渋滞」、8位の「騒音」が、その交通問題をよく示しているといえるでしょう。以下、世田谷では、11位に「排気ガス」(30)、14位に「混雑」(26)、17位「公害」(26)、29位「ラッシュ」(14)、31位「うるさい」(12)です。大子では、「公害」が20位(14)に現れますが、他のコトバは50位までには含まれません。

交通機関、交通施設の名前の連想は、世田谷の方が頻度が高く、種類も多くなっています。「車」、「バス」、「電車」に続くものを、世田谷、大子の順で、50位まで列記します。「鉄道」10位；14位(16)。「地下鉄」12位(27)；なし。「高速道路」13位(26)；41位(7)。「飛行機」16位(26)；38位(8)。「信号」18位(23)；26位(11)。「自転車」21位(19)；31位(9)。「新幹線」33位(17)；なし。「タクシー」38位(10)；なし。「バイク」39位(9)；18位(14)。「バイク」と「車」だけが、大子の方が順位が上となっているわけです。また、「駐車」は世田谷では27位(14)で、大子では、50位までには見当りません。

「住みよさ」、「住みやすさ」に対する連想と「交通」に対する連想とでは、前者については、欠けているもの、不足しているものが頻度高く連想される傾向が見られるのに対し、後者については、多く利用しているもの、現実に困ったり煩わされていることについての連想が多いといえます。

連想語のクラスター h_j

0 5 10 語

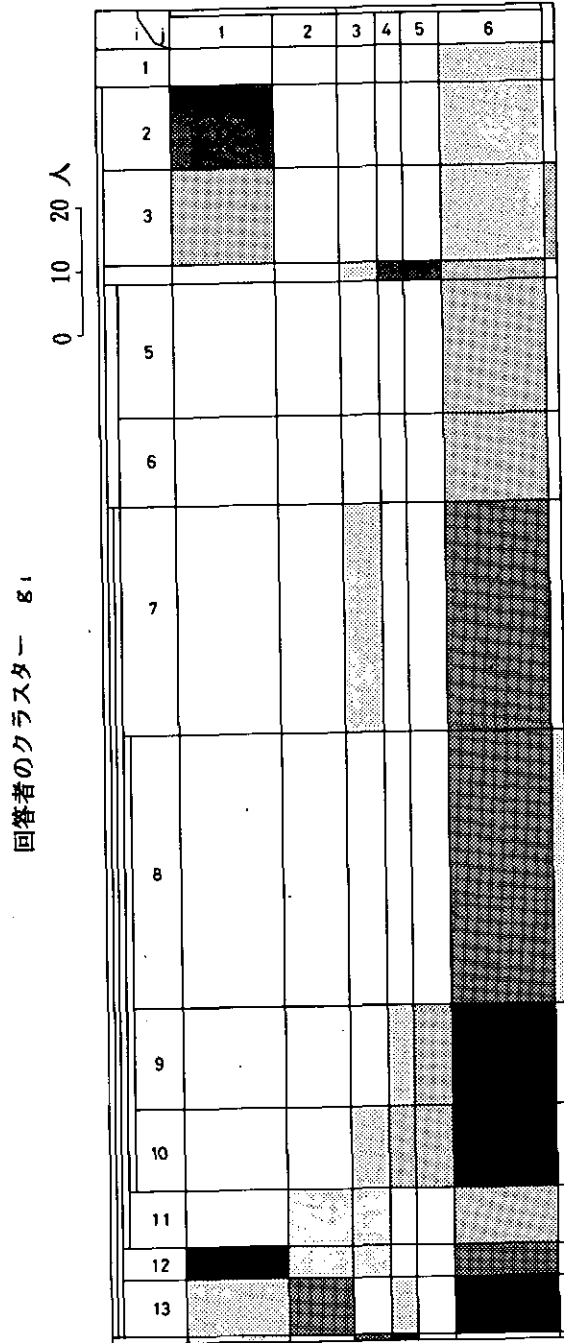


図3 大子における「交通」に対する連想語の2元クラスタリング図

連想語のクラスター h_j

0 5 10 語

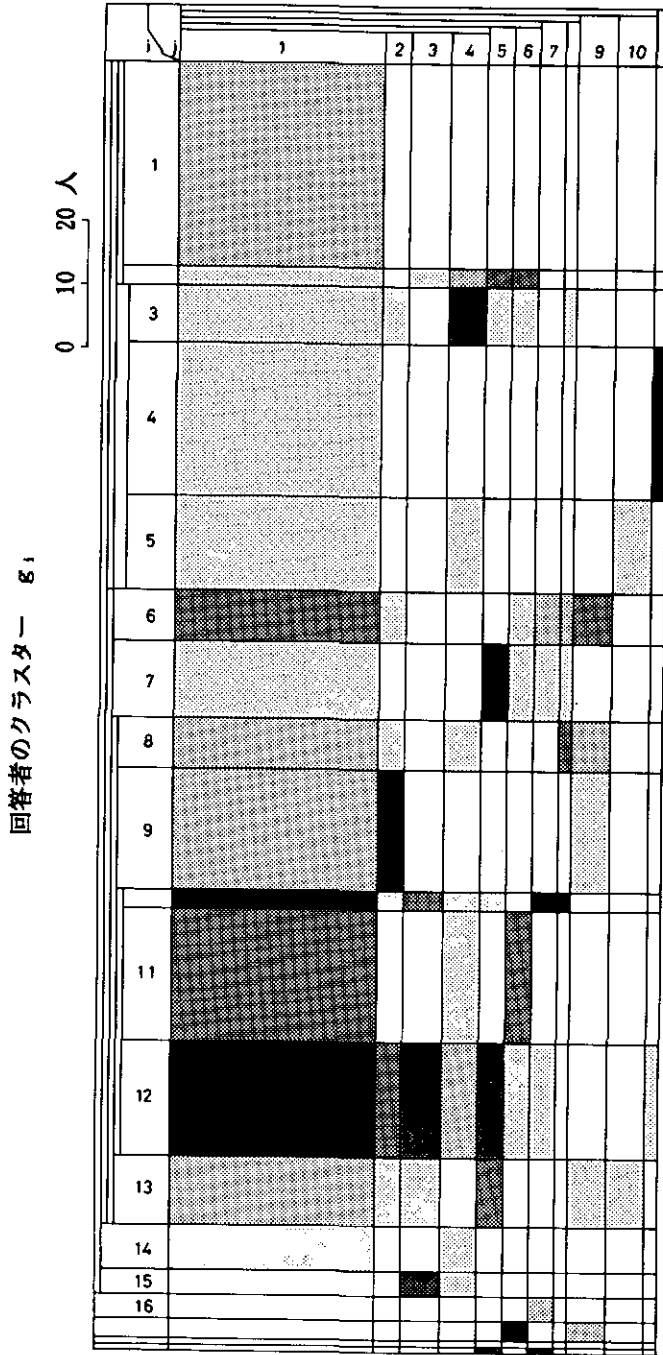


図4 世田谷における「交通」に対する連想語の2元クラスタリング図

さて、連想語のクラスターを表4、表5を見ながら調べてみましょう。

まず、大子について。左はしの h_1 は、主に安全にかかわる交通の社会的側面に関係します。 h_2 は事故防止に関することで、 h_1 よりも連想語が具体的なものになっています。そして、 h_6 は、交通手段の名前と便、不便に事故という、交通にかかわる今日の主な側面を見渡しています。

世田谷について言えば、 h_1 が大子の h_6 に対応します。そして、交通手段の名前が多様になっていて、当然のように、いろいろな交通公害が幅広く現れています。 h_2 は鉄道。 h_3 は道路の附帯施設。 h_5 、 h_6 はそれぞれ、都会人の交通に関する関心の一面をとらえています。 h_9 は、都市における交通を大局的に見えています。 h_{10} は、交通の持つ2面性といえましょう。

次に、2元クラスタリング図を図3、図4によって観察します。大子における主クラスターは、当然のように h_6 です。これは、「住みよさ」、「住みやすさ」が刺激語のときと違って、圧倒的に多くの回答者に大きな割合で連想されています。次によく連想されるのが h_1 で、 h_6 とも合わさって過疎地大子での交通の安全に対する関心の高さを示します。

世田谷においては、連想語の主クラスターは左はしの h_1 です。そうなるのは、大子の場合同様、殆ど当然と言えましょう。多くの人の関心事である主クラスター以外のクラスターを、大きな割合で連想する少数派がここにもいます。

大子、世田谷を通して見ると、主要な関心事は一致していますが、世田谷では語数も多く、その内容が多様です。更に、大子で交通の安全面への関心が高いことが特徴です。

2. 3 「近所づきあい」からの連想

「近所づきあい」を刺激語として示したときに連想された語を

表7に、10位まで示します。10位までの共通のコトバは、「助け合い」、「人」、「となり」だけです。

「助け合い」が両地で共に2位なのは、近所づきあいの肯定的な面は、両地区で等しく認められているからと言えましょう。「大切」が大字で12位(16)；世田谷で8位(19)です。大字の7位、8位の「親戚」、「遠い」は、世田谷では、それぞれ、21位(頻度12)、22位(12)に現れますが、主として、これらは、「遠い親戚より近くの他人」という句として連想されるものです。世田谷で他を引き離して1位の「挨拶」は、大字では19位(14)です。多分それは、部落内での協力が生活の必要事項で、近所づきあいが挨拶以上のものだからでしょう。

近所づきあいの困る面を表わすと見られる語の、世田谷での連想頻度は、4位の「煩わしい」に続いて、「面倒」11位(17)、「迷惑」25位(10)、「むずかしい」26位(14)です。これと対照的に大字では、「むずかしい」20位(14)、「大変」34位(8)、そして「面倒」と「煩わしい」はようやく46位(6)、47位(6)に現われます。

組織としての近所づきあいが、どのくらい両地区で意識されているかを見ると、世田谷の6位の「町会」、16位(14)の「隣り組」に対して、大字では、「町会」は50位までになく、代わりに「部落」が10位、「隣り組」が36位(7)で、部落の役割の重要さがうかがえます。

「冠婚葬祭」は、大字では、16位(14)です。「向う三軒両隣」は、世田谷では18位(13)に出てきますが、大字では、50位までには見当たりません。これは、大字では、世田谷にくらべ、家の建て方がずっとマバラで、家々の並び方が向こう三軒両隣の形にはならないせいでもありましょう。「井戸端会議」は、大字28位(9)、世田谷29位(9)です。

連想語のクラスターを表8、表9に示します。大字の連想語クラスターについては、左端のh₁は、「遠くの親戚より近くの他人」からの4語に、「大切」と「心」が一緒になっています。h₂は、近所

表7 「近所づきあい」に対する連想頻度順位

順位	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
大子	人助け 59	助け合い 49	隣 28	話 24	他人 23	自分 22	親戚 21	遠い 20	生活 18	部落 18
世田谷	挨拶 60	助け合い 46	人 42	煩わしい 32	回覧板 26	町会 25	隣 25	大切 19	子供 18	冠婚葬祭 18

表8 大子における「近所づきあい」に対する連想語のクラスター

<縦線はクラスターの境界>

h1	h2	h3	h4	h5	h6	h7
親遠近他大 戚いく人切	心 生家 人活 分	楽と 話しな いり	挨拶友 助け け違 い	部冠 婚 落葬 祭	難人義人い都 しい間理情か 会	仲 良 く

表9 世田谷における「近所づきあい」に対する連想語のクラスター

<縦線はクラスターの境界>

h1	h2	h3	h4	h5	h6	h7	h8	h9
親遠近他大 戚いく人切	難下 しい町	と向家 人なう り三族 軒両隣	迷親煩 惑切しい	冠子 婚葬 祭	うご掃回町挨拶隣 話わさみ除板会挨拶組 い	地 域	関 係	面 倒

づきあいにかかわる自分の側を見ているように思われます。h₃とh₄とh₅は、それぞれ近所づきあいの一つの局面を表しているといえるでしょう。h₆は、近所づきあいについて距離をおいて考えているもの言えましょう。

世田谷の連想語クラスターは、まず、左端のh₁は「遠い親戚より近くの他人」からの4語に「大切」がくっついています。殆ど同じクラスターが大子にも見い出されたわけで、これが両地で共通の連想のパターンになっています。このクラスターは、近所づきあいの大切さを指していると言えるでしょう。h₃は、家族と家のすぐ近くのひろがりの枠の中で近所づきあいの大切さを指していると言えるでしょう。h₄は、近所づきあいの情緒的な意味での望ましい面とその反対の面の両方に連想が及んでいます。h₆は、語数が多いだけに、内容も多面にわたり、組織のことにはじまって、近所づきあいの内容がいろいろ具体的に示されています。世田谷では、「となり」、「向う三軒両隣」、「隣り組」、「町会」、「地域」と自分の家を中心とした空間的ひろがりを示すいろいろな語が現れていますが、大子ではそれは「部落」の1語だけです。これは、大子では「部落」の果たす役割が重要で、「近所づきあい」といえば「部落」となり、一方、世田谷では、特に重要な近隣の組織というものが無くて、人と時と場合によって、多様なものが連想されるのでしょう。

大子の2元クラスタリング図を図5に示します。連想語のクラスターのうちで、主クラスターと呼べるような、他のクラスターに比べて特に多くの回答者に連想されているものはありません。g₈という回答者のクラスターは、もっぱらh₁に連想を集中させています。同じように、g₉はh₅だけを、g₁₅はh₃だけを大きな割合で連想します。h₄とh₆とは、それほど連想の割合の大きい回答者の大きなクラスターを持ちませんが、これを連想する回答者の数が多くなっています。h₂の語は、言葉の集まりとしてはとりとめが無いけれども、これを連想する人々の連想の割合は、非常に大きくなっています。また、「仲良く」だけの連想の強い人々もいることが分かります。

連想語のクラスター h_j

0 5 10 語

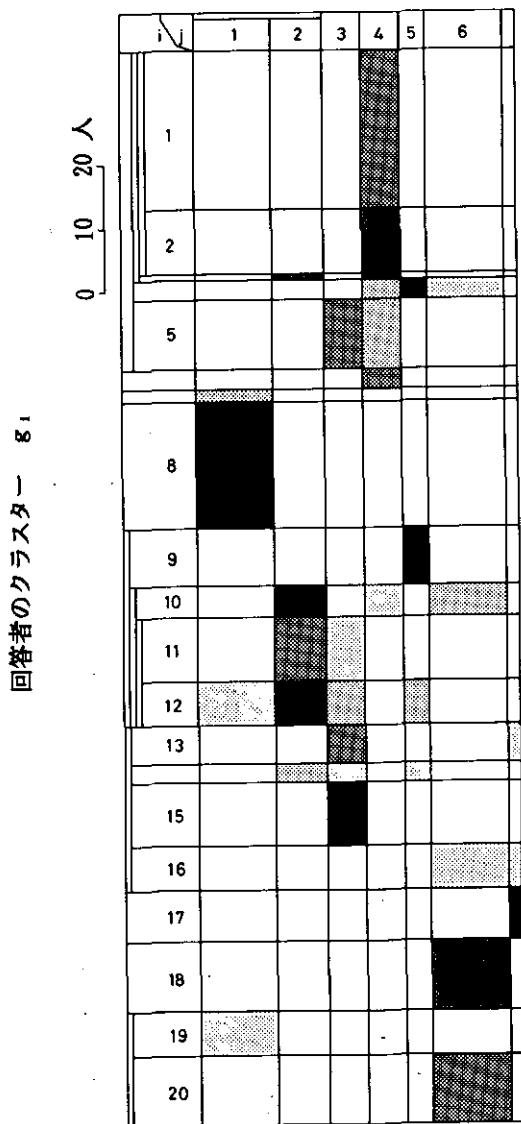


図5 大子における「近所づきあい」に対する連想語の2元クラスタリング図

連想語のクラスター h_j

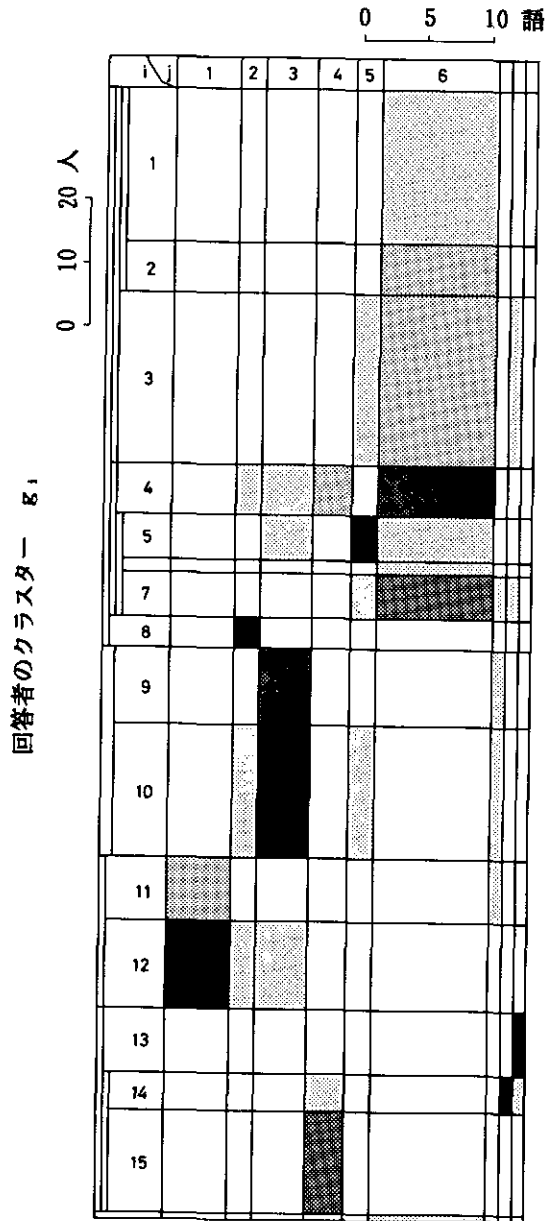


図6 世田谷における「近所づきあい」に対する連想語の2元クラスタリング図

次に、世田谷の2元クラスタリング図を図6に見てみましょう。語数の多い連想語クラスターの中で多くの回答者クラスターにより比較的大きな割合で連想されるものは、 h_1 、 h_3 、 h_6 なことが分かります。どれも大子と同様、主クラスターと呼ぶほど他のものよりもハッキリ多くの回数の割合で連想されているわけではありません。これらの h_1 、 h_3 、 h_6 は、同じ回答者クラスターの人々に連想されるわけではないことが図から分かります。とまれ、そこに集まっているコトバを見ても納得できるように、 h_1 、 h_3 、 h_6 が近所づきあいについての意識の主要な三つの面を表しています。回答者のクラスターの方から見れば、その主要な面のすべてに連想の及ぶ回答者クラスターはありません。

2. 4 「みどり」からの連想

「みどり」を刺激語としたときにの連想される語を、10位まで表10に示します。10位までの共通語は、「山」、「自然」、「森林」、「木」、「空気」です。これらは、大子の5位までを埋めてしまいます。ここで、「森林」は、もともと調査票に「森林」と書かれた語と「林」、「森」と書かれた語とを一緒にしています。

大子と世田谷とでは、「みどり」に対する連想が地区の特徴を示して好い対照をなしています。まず、大子では、6位の「杉」に続いて、11位の「松」(頻度18)、34位の「檜」(7)のように木の種類の名を連想しますが、世田谷では、そのような語は50位までに現れません。このことは、「みどり」と一概に言っても、具体的な植物を見ているか、単に風景として眺めているかの差と言えましょう。また、おそらく、山林の所有、植林の経験、家屋の材料として木を植えることなど、大子では、樹木とのかかわりが生活の一部になっているのでしょう。

逆に、世田谷で目立つのは、「みどりのための人工のみどり」です。世田谷、大子の順で、いくつかの連想語の頻度順位と頻度をみ

表10 「みどり」に対する連想頻度順位

順位	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
大子	山 108	自然 62	森林 55	木 45	空気 29	杉 21	川 20	草 20	畑 19	芽 19
世田谷	木 81	森林 68	公園 63	庭 47	山 46	芝生 39	自然 36	やすらぎ 33	森林浴 30	空気 30

表11 大子における「みどり」に対する連想語のクラスター

<縦線はクラスターの境界>

h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	h ₅	h ₆	h ₇	h ₈	
き空大生 れ人水 い気切活	若 畑草 葉	公森環人 園林境間	植 庭松杉 林然	自 山木春	新 芽 緑	花川夏	信森山 号浴林	す美 がし がし しい

表12 世田谷における「みどり」に対する連想語のクラスター

<縦線はクラスターの境界>

h ₁	h ₂	h ₃	h ₄	h ₅	h ₆						
公森 山 園林	芝木庭 生路 樹花垣木木	街草生並植 路花垣木木	若新植 春葉緑物	さ森 わ林 や浴 か	小空 風芽し 鳥気い	美 葉草水 い	健野 康原	五豊環自都人大 月か境然市間切	や平 心す ら和 らぎ	おち鳥花 ち鳥花 つき	気 持

てみます。「公園」3位；27位(11)。「庭」4位；14位(17)。「芝生」6位；35位(7)。「植木」15位(21)；32位(7)。次の四つの語は、大子の50位までには出てきません、「街路樹」12位(26)。「並木」35位(12)。「生垣」40位(10)。「庭園」48位(8)。このように、世田谷では、作られた緑が「みどり」なのです。

大子で「山」が1位にくるのは、まさにそこに山々が有るからでしょう。

連想語のグループを表11と表12を見ながら調べてみましょう。ここでも10回以上連想された語のみをグループ分けしているの、「宮崎 緑」という連想もあったけれども、表には含まれません。表11に大子のそれを見ると、左端の h_1 の中に1語も植物やその集合あるいは部分を表わす語がない。このクラスターは、緑が象徴するものを表わしているのでしょうか。 h_2 は、植物の緑そのものです。 h_3 は、緑にかかわるものとみられよう。 h_4 は、「庭」という語があるにしても、「山の緑」と言えます。それに、大子の地では「庭」というのは隣家との間の抑圧されたスペースのことではありません。 h_5 は春の緑です。 h_7 には、いささか異質の語が3語集まっています。 h_8 は、緑に象徴される形容詞ということです。

世田谷では、まず頻度を10以上で切ったときの連想語数が大子より多いことに気づきます。表12の h_1 は、植物あるいは植物で構成されるもので、個別具体的です。そして、そのうちのかなりのもの、即ち、「公園」、「芝生」、「庭」、「街路樹」、「生垣」、「並木」という語が、都市の植物群であって人為的に作りだされ、維持されるものです。 h_3 は、連想がいささか都市の外に向いていると見られ、人為的につくられた緑を含まず、緑で象徴される具体的なものが入っています。 h_4 は、緑で象徴される抽象概念と言えるでしょう。これは、大子の h_1 に対応するものですが、その含む範囲はより広く、多様です。 h_5 の内容は、 h_3 と似ていると言えようが、郊外のひろがりといったものは感じさせません。 h_6 は、面白い語が孤立している。大子の緑が生活にとりこまれた緑であるなら、世田谷の緑

連想語のクラスター h_j

0 5 10 語

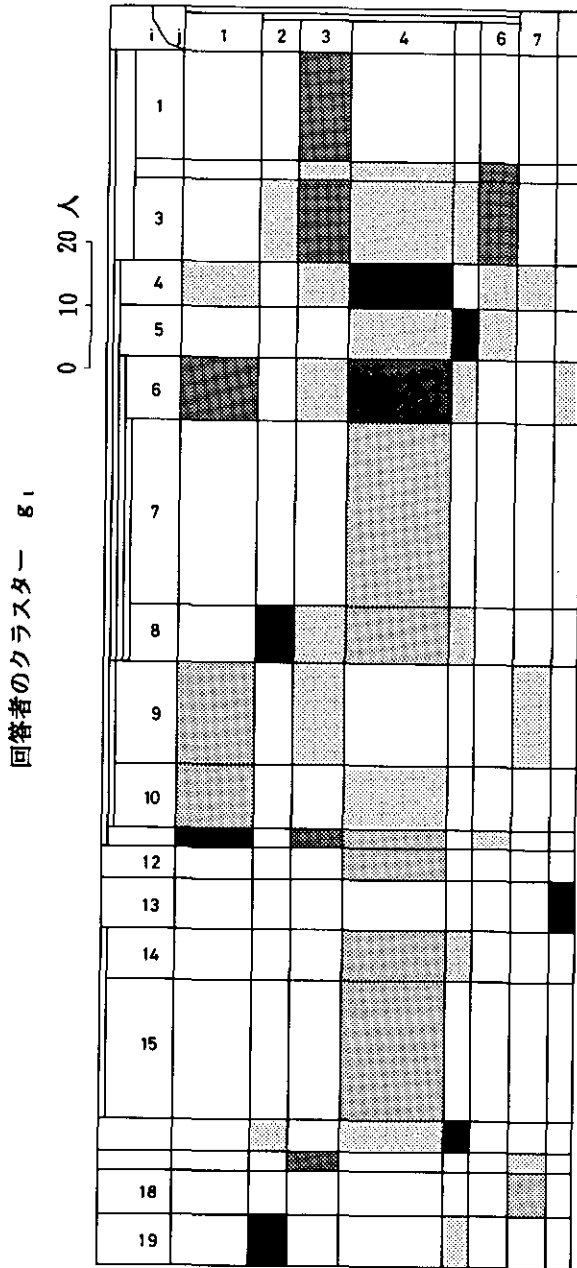


図7 大子における「みどり」に対する連想語の2元クラスタリング図

連想語のクラスター h₁

0 5 10 語

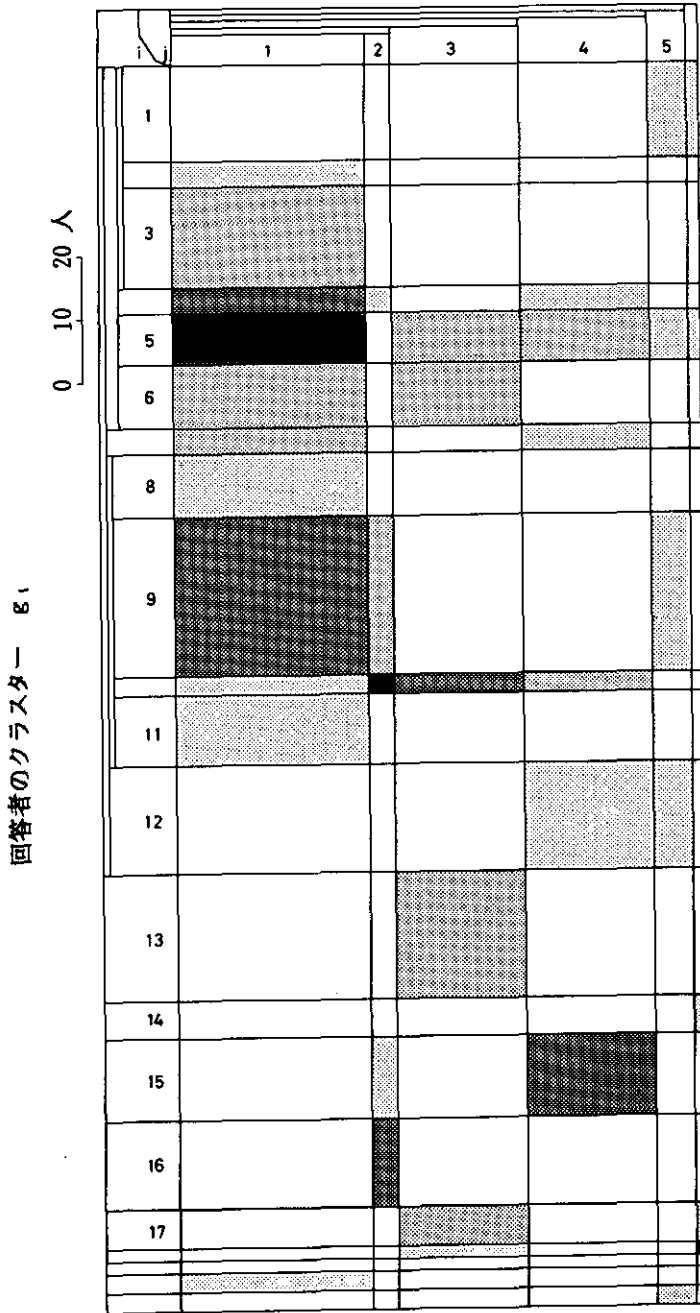


図8 世田谷における「みどり」に対する連想語の2元クラスタリング図

は「気持の問題」なのでしょう。

2元クラスタリング図を図7、図8に見る。図7によれば、大子では h_4 が主クラスター（多くの人に連想される言葉のグループ）と呼ぶべきものといえます。とまれ、大子の緑は「山の緑」なのです。そしてここでも、主クラスターを殆ど連想しない少数派が見られます。

世田谷について、図8を見ると左はしの h_1 が主クラスターとなっています。世田谷では、頻度10以上の連想語数は大子より多いけれども、濃淡の最も濃いブロックはなく、回答者群ごとの連想の集中が大きくないのが分かります。いずれにしても、世田谷の緑の方は、「街の緑」です。大子と合わせて考えてみて、「みどり」については、人々はそこにあるものを連想するのです。世田谷の h_3 、 h_4 は、連想の集中の割合を濃淡でみると同じくらい重要なことが見てとれます。回答者の方を観察するなら、 g_5 の人々の連想の幅の広いことが分かります。そして、都市の緑である左はしにある主クラスター h_1 を殆ど連想しない人々のいることと、その人数の少なくないことにも注意したいと思います。

山の緑と街の緑という区別を上で考えました。また、2元クラスタリングという手法を用いることによって、世田谷で人工の緑 h_1 と自然の緑 h_3 とを分けることができました。更に、緑が象徴するものを明らかにしました。このことから、緑の量 — どのくらいの土地が緑で覆われているか — や、緑の形 — 喬木か灌木か草地か — を見るだけでなく、緑の意味を考えなければならないことが分かりました。一方、生活に取り込まれた緑と、眺めるだけの緑の区別もあることが分かりました。

そして、「遊具がおかれ、芝生がしかれた公園はもう沢山だ。」（野田正彰、「都市人類の心のゆくえ」）という叫びや、「日本の花と緑、それにゆたかさは、マイホーム型のインテリアにすぎない。」（松下圭一、「都市型社会の自治」）という意見、更に、「あちらこちらの良い、そしてなつかしい高原が、どんどん加工さ

れて公園化されてゆきます。」(山田 晶、「アウグスチヌス講話」)という指摘は、世田谷において、 h_1 を連想しないで h_3 を連想する人々のいることから、傾聴すべきことのように思われます。それですから、都市においても、緑を作りだし、管理するだけでなく、あまり手の入らない出来たなりの緑地をそのまま保存することに大きな意味があります。

2. 5 自由連想のまとめ

4組の刺激語を用いた自由連想テストで、歴然たる地域差が、環境にかかわるいくつかの面の意識に見出され、それが地域特性で説明されました。大子で、「住みよさ」、「住みやすさ」という刺激語に対する主クラスターが、もはや利便性と快適性との集まりとは言えなくなってしまう、利便性の方が上位に立つことになりました。主クラスターは、世田谷の方が明瞭に認められます。

山村大子で交通の安全性に対する連想が強いのは注目すべきことでしょう。そして、「住みよさ」、「住みやすさ」が刺激語のときは打って変って、「交通」のときは、現実に利用しているもの、直面していることが連想されます。そして、「近所づきあい」を刺激語としたとき、ついに2元クラスタリング図に主クラスターと呼べるものが見出せない事例に行きあたりました。また、都市と山間地との間での近所づきあいの内容の相違が連想頻度を見るだけでも容易に分かったわけです。

「みどり」を刺激語としたときに見出したことで重要なことは、山の緑と都市の緑とがあって、それは、植物の生えている場所や形態のことではなく、そこに住む人々とのかかわり合いのことで、どうやら私たちは、緑の「意味」を考えなければならないということになります。

3 制限連想法による調査とその分析

制限連想データから第1章で説明した方法で連想調査に用いた30語（連想用語）をこれも第1章で言った「似ている」程度によりグループ分けして枠で囲み、さらに、連想の方向を表す矢印を描いた図を、大子と世田谷についてそれぞれ図9、図10に示します。このような図を環境概念構造図と呼んでいます。

一つの刺激語に対して、回答者ひとりが連想した語の数は平均して、大子で3.84、世田谷で4.74でした。

3. 1 連想用語のグループ分け

連想用語の似ているもの同士でのグループ（クラスター）について図9、図10を見ながら調べていきましょう。最も大ザッパにグループ分けすると、実線の枠で囲った語の群として表されます。これについては、「医院・病院」と「健康」との2語の属する先の他は、両地区で同じです。以前の我々の調査結果も合わせて、最も大きいクラスターを見る限り、互いに連想されやすい語の集まりは、かなり似ています。「医院・病院」と「健康」を別にして考えれば、図9、図10の左上のクラスターは、自分の家の回りの社会要因としての環境で、利便性をその中に含み、右上が水に関わるもの、そして右下が自然的なものによる快適性です。

もう少し小さくグループ分けしたとき、その境界が図9、図10では点線の仕切りで表されています。左上のクラスターを分けた3つの部分の意味は、家庭生活に密着した家の近くの便宜、交通にかかわること、及び家庭のかかわる公共的問題という意味づけができます。世田谷では、「医院・病院」と「健康」が他の語から分かれず、「医院・病院」と「健康」が独立したグループをつくるのは、

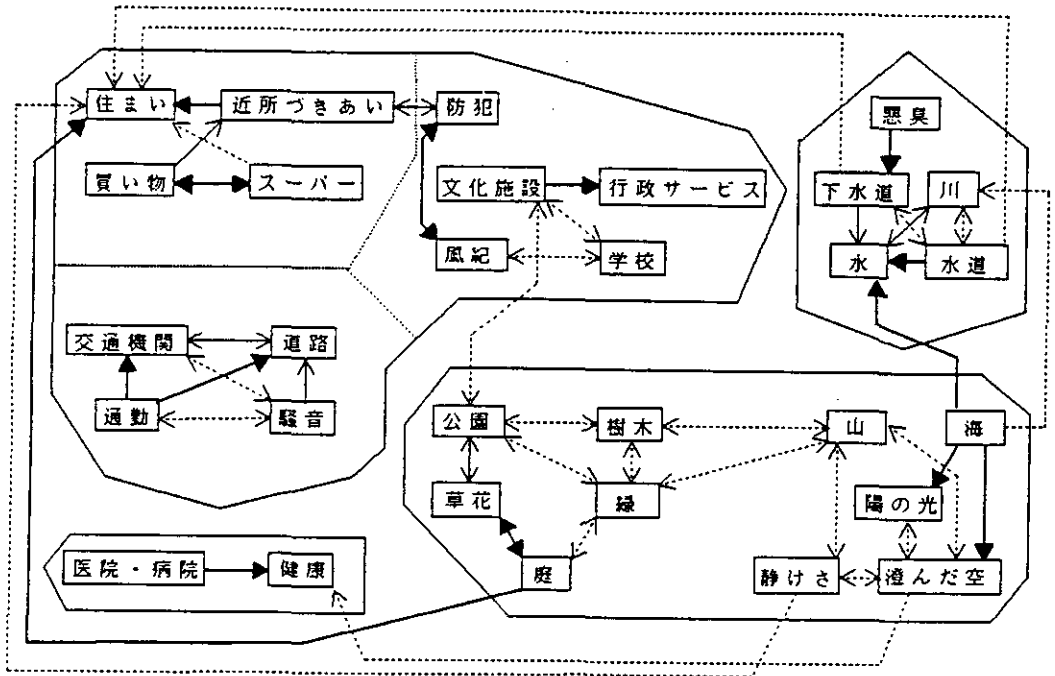


図9 大子についての連想用語のグループと
用語の間の連想の方向

言葉の意味からすればありそうなことですし、健康に良い自然環境への願望が、これらを右下のクラスターに属させることもあるということです。

「防犯」の属するクラスターが、両地区で異なります。「防犯」の属する先は、世田谷と以前調査を行った東京の高層団地（豊島）では同じで、人口の転入転出が多く、「隣は何をする人ぞ」というところがあり、外来者も多いことから、「防犯」が、公共の問題と言うよりは、戸締りと近所との相互の依存関係という家の周辺の自

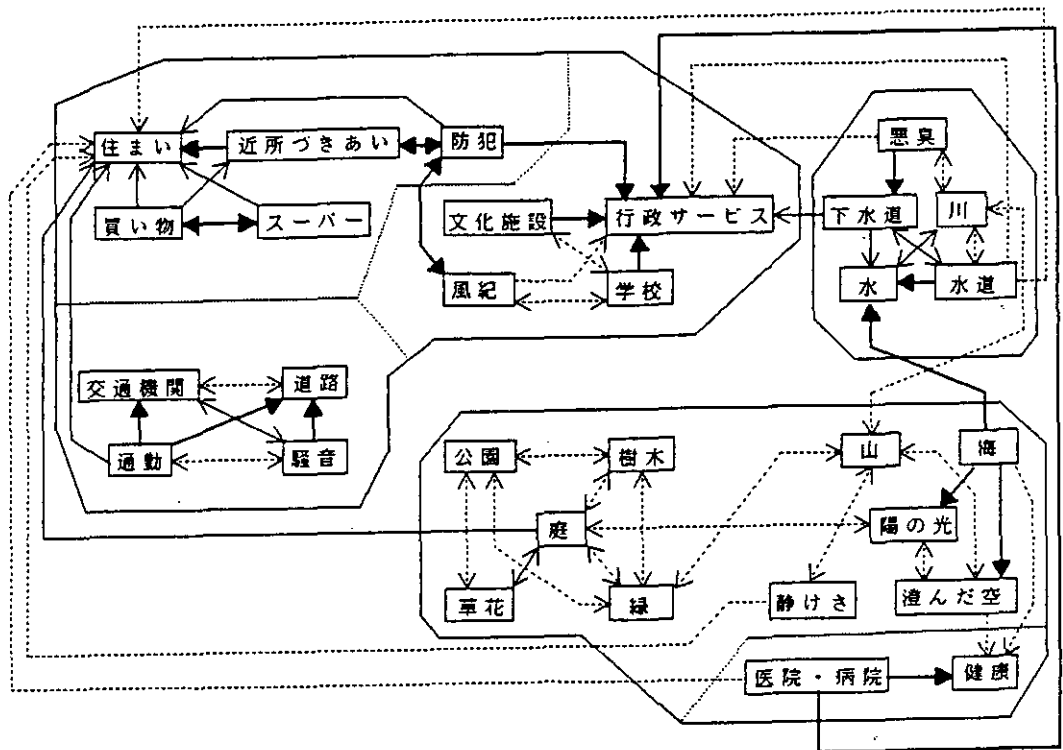


図10 世田谷についての連想用語のグループと
用語の間の連想の方向

分たちの問題として意識されているのでしょうか。そして、過疎地大子と以前に調査した茨城県の農村（新治村）では、「防犯」の属するクラスターが同じですが、両地では部落の人同士がよく知っていて、転入者や来訪者も少ないということもあって、犯罪とか防犯とかということが、それほど身近なことではなく、抽象概念になっていて、公共性のレベルで考えられているのでしょうか。

3. 2 用語間の連想の方向性の矢印

連想用語の間の連想の向きを表す矢印を、図9、図10を見ながら検討しましょう。図に見るとおり、同じグループの中の語同士が連想の矢印で結ばれやすいのは、「似ている」ということの意味から当然です。

連想の矢印を、両地区について観察してみましょう。図9、図10で、最も強い連想のレベルを太い実線の矢印で示しています。中程度の連想のレベルは細い実線の矢で、更に弱い連想は破線の矢で示しています。さて、最も強い連想のレベルの矢印で両地区に共通のものは、「近所づきあい」から「住まい」、「買い物」と「スーパー」同士、「通勤」から「交通機関」と「道路」、「防犯」と「風紀」同士、「文化施設」から「行政サービス」、「悪臭」から「下水道」、「水道」から「水」、「海」から「水」と「陽の光」と「澄んだ空」、「医院・病院」から「健康」です。これらは両地区で共通して見られる強い連想関係をもつ語の組を表しています。

「防犯」と「近所づきあい」の間の相互の連想が世田谷で大子よりも強いこと、「防犯」から「住まい」への連想も世田谷の方が強いことは、前の節で「防犯」が属するグループについて考えたことと一致しています。

一方、「行政サービス」に向かう強い連想の矢印が大子では「文化施設」だけから出ているのに対し、世田谷では「防犯」、「学校」、「医院・病院」からも出ています。もっと弱い連想の矢印も世田谷では都合4本出ています。矢印が引かれないがその他の刺激語からの「行政サービス」への連想の強さも、ほとんど世田谷におけるものが大子より大きくなっています。このことは、世田谷における行政への期待、あるいは依存を示していると言えましょう。以前の豊島ではこんなではなかったもので、これを都市住民一般の特徴とは言えません。

世田谷において、連想の矢印が集中しているもう一つの語は「住まい」です。大子でも、矢印の数は少なくはないですが、都市住民の住宅への関心の高さを表していると言えましょう。住居に対する関心がいくら高くても、世田谷でさえ「住まい」から他の語へ向かう矢印が無いのは、多くの連想語へ連想が平均化して向かうためです。

世田谷の結果と、今までの調査で見いだされた「悪臭」と「川」を結ぶ破線の矢印が、大子で失われています。この地では、「川」といえば、久慈川を始めとする溪流のイメージなのでしょう。辞書の上での意味からは「悪臭」から連想されやすい語は、この調査で用意した連想用語の中には少ないので、「川」への連想が生まれやすくなったという面も有るにしても、我々は「悪臭」から「川」を連想しない人々を求めて、山間地大子まで尋ねてこなければならなかったのです。ナニナニ川という力士の名前が減ったのは（昭和63年九州場所の幕内では若瀬川だけ）、川のイメージが悪くなったからだという話を思い出します。水質測定データはどうなっているだろうと、人々の意識はこのようになってしまっているのです。それに、川の汚れは水質として意識されているだけではありません。多摩川水系ぞいに住む人々の水辺についての意見・要望を求めると、「ゴミ」について書く人のグループが無視できないことを我々は示したことがあります。そのゴミは容易に悪臭への連想を呼ぶのです。

「緑」と「樹木」が両方向きの矢印で結ばれているのに対し、「緑」と「草花」の間の矢印は、両地区とも見られません。これは、人々が「緑」として求めているものを追求するうえで手がかりになるでしょう。

3. 3 制限連想法のまとめ

この調査は、郵送法で行った割には、1章3節で言ったように回収率はかなり高くなっています。前の章に書いた自由連想調査に比

べれば、1.5% 以上も高いことになります。制限連想調査では回答する作業が単調なので、拒否反応を恐れたのですが、自由に連想を書いていく調査よりも回収率が高いというのは意外でした。訪問などにくらべて経費のかからない郵送法でうまくいったので、制限連想調査法は実用性が高いことが示されたと言えます。但し、今回の調査では時間的ゆとりの多いと見られる高年齢者が回答者に多いので、まだ検討することも残されています。

連想用語のグループ分けから言えることは、先の調査と併せて考えて、基本的には各グループに入る語が、地域間で安定していることです。個々のクラスター、これを更に分けたクラスターが、環境を評価する際の環境項目の一まとまりの単位を示唆していると考えてよいでしょう。そして、クラスターの要素が安定している中で、前節で言った「防犯」のように、地域による特性も発見できます。更に、「騒音」が「静けさ」と同じクラスターに入らず、「海」が「水」や「川」のクラスターに入らないという事実が、以前の調査とも合わせて見いだされ、ひとつの連想はモノの物理的な性質や状態による分類にかかわらないことが分かります。

連想の矢印について検討すると、まず、最も強い連想の矢印は、多くはそれぞれの言葉の表すものの機能、性質から当然連想が生じるものとうなずけますが、中には「海」から「陽の光」と「澄んだ空」のように、連想によって始めて関係が見いだされるものもあります。「海」と「悪臭」のあいだの連想は非常に弱かったので、海の汚染は沿岸でも問題になっているけれども、海と言うものが一般の人々に好ましいものへの連想を生じさせるのでしょう。また、「海」が「川」と同じクラスターに入らず、「緑」のクラスターに入るということが、当節盛んに議論されている水辺環境（はやり言葉ではウォーターフロント）と植生環境とを別々に考えるだけではいけないのだ、ということを示していると言えます。

あ と が き

分かりやすく書くように心がけたつもりだが、できればについて自信はない。数式ナシですませたけれども、そのせいでアイマイになったのは事実である。トツツキを良くした代わりにそうなるのは仕方ないと思う。数式には数式の御利益があるわけです。専門用語という呪文めいたものの御利益も、使わないように心がけてみてよく分かった。

そして、分かりやすいというのは、なによりも「何をやって、どうなったか」が、実感としてつかみやすいということで、その点もうまく行ったかどうか心許ない気がします。

もとの仕事が、つまらないものだったり、狙いがボヤケていたりすると分かりようもないが、この仕事では、そんなことはない積もりです。いかがでしょうか。

ページ数と時間の関係で、やや高度の分析法となるキンボーホー（近傍法）による連想結果の分析と解釈は、ここには入れてありません。この方法によれば、自由連想調査で、言葉の連想された順番まで考えに置いて取り扱えるのですけれども。

専門的な報告書と別にこういうものを書いて、調査にご協力下さった方々に、結果をお戻しし、一般の方に研究についてご理解をいただくことは、資料を別途作るのに労力と税金が要るにしても、大切なことと考えます。

ご感想、ご批判その他なんでも、著者までお寄せ下さいますようお願い致します。

なお、この研究は、国立公害研究所の特別研究「環境指標を用いた都市及び自然環境等の変動予測手法開発に関する総合解析研究」の一環として行ったものです。また、一部は、文部省科学研究費補助金の援助に依っており、ここに謝意を表します。

(昭和63年11月28日編集委員会受理)

〔国立公害研究所資料 F-5-'89/NIES〕

生活の場を地域の人々はどう見ているか
連想法によるアンケート調査

問い合わせ先：環境情報部情報システム室
大 井 紘

平成元年2月20日発行

発 行 環 境 庁 国 立 公 害 研 究 所

〒305 茨城県つくば市小野川16-2

印 刷 株 式 会 社 エ リ ー ト 印 刷
茨城県牛久市柏田町3269