

海のイメージの自由連想法による調査

人々は身近な海をどのように見ているか

A Survey of the Image of Sea through a Free Association Method

The Awareness of Local Residents concerning a Nearby Sea

須賀伸介・大井 紘 著

国立環境研究所

目次

| | | |
|----|--|---------|
| 1章 | はじめに | 1～3 |
| 2章 | 調査の概要 | 4～8 |
| | 2.1 自由連想法について | 4 |
| | 2.2 調査対象地域と回答者の抽出 | 6 |
| | 2.3 調査票の発送と回収 | 8 |
| 3章 | 回答者の属性 | 9～18 |
| | －回答者全員の年齢、職業等を調べた結果の分析－ | |
| | 3.1 表3-1を通した全体的分析 | 9 |
| | 3.2 職業別に見た属性の分析 | 12 |
| 4章 | 調査結果の分析パート1 | 19～61 |
| | －連想語の頻度の分析－ | |
| | 4.1 連想語と記述頻度 | 19 |
| | 4.2 刺激語海に対する記述頻度の分析 | 19 |
| | 4.3 刺激語東京湾に対する記述頻度の分析 | 31 |
| | 4.4 刺激語東京湾横断道路に対する記述頻度の分析 | 48 |
| 5章 | 調査結果の分析パート2 | 62～90 |
| | －連想語のグループ分けによって連想の主題を考える－ | |
| | 5.1 グループ分けのためのクラスター分析 | 62 |
| | 5.2 クラスター分析結果の見方 | 66 |
| | 5.3 刺激語海からの連想語の クラスター分析結果について | 70 |
| | 5.4 刺激語東京湾からの連想語の クラスター分析結果について | 76 |
| | 5.5 刺激語東京湾横断道路からの連想語の クラスター分析結果について | 82 |
| | 5.6 クラスター分析による 連想語のグループ分けのまとめ | 89 |
| 6章 | 調査結果の分析パート3 | 91～117 |
| | －回答者のグループ分けを通して特徴的な回答者集団を考える－ | |
| | 6.1 回答者のクラスター分析について | 91 |
| | 6.2 刺激語海に対する解析結果 | 94 |
| | 6.3 刺激語東京湾に対する解析結果 | 102 |
| | 6.4 刺激語東京湾横断道路に対する解析結果 | 110 |
| | 6.5 クラスター分析による 回答者のグループ分けのまとめ | 117 |
| 7章 | 回答者からのご意見に対して | 118～119 |
| 8章 | おわりに | 120 |
| 付録 | | 121～135 |

1章 はじめに

この報告書では、平成5年2月～3月にかけて国立環境研究所で行った「海に対する意識調査」の分析結果が述べられています。この報告書を出版する目的の一つは、調査に御協力頂いた回答者の皆様に調査結果の報告を行うことにあります。したがって、この報告書はそのような趣旨に沿って書かれています。もちろん、回答者以外の一般の方々にも読んで頂きたいと思えます。ところで、この報告書は研究機関の出版物ですが、対象としている読者はいま述べたように、いわゆる一般の方であって、学術研究に携わっている方を対象としたものではありません。つまり、この報告書は研究結果をまとめた研究論文ではなく、我々の研究成果を一般の読者向けに解説した書物であるという性格を持っています。ですから、できるだけ普通の言葉で分かりやすく書くように心がけたつもりです。

ところで、この報告書を手にした方の中には、「報告書の内容またはページ数が多過ぎて、読むのがたいへんではないだろうか」、と感じる方も多いたと思います。そこで、1章の最後に、「この報告書の読み方」として、この報告書をどのように読んで頂ければよいかについて書くことにします。

さて、この「海に対する意識調査」の目的は、身近な海に対して周辺の住民がどのような意識を持っているのか、住民にとっての身近な海の価値はどのようなものなのか、といったことを探ることでした。対象とした具体的な海は東京湾です。東京湾の海としての価値を見るためには、東京湾周辺の住民が東京湾についてどのような意識を持っているかを調べることはもちろん重要ですが、もっと一般的にそもそも「海」ということに対してどのような意識をもっているのかを同時に調べるべきだと考えます。そうして、一般の海の意識と東京湾に対するそれとを比較することによって東京湾の海としての価値や性質が明らかになると考えています。もう一つ東京湾を考える上で忘れてはならないことは、古くから行われてきている埋立を代表とする開発であります。そこでこの調査では、現在の東京湾開発を代表する「東京湾横断道路」についての調査も行いました。このような開発計画に対する住民の意識を調べることも住民にとっての海の価値を調べる上で重要であると考えます。

この報告書の構成は次のようになっています。1章に続く2章の標題は「調査の概要」です。今回の調査で採用した「自由連想法」という調査方法はどんなも

のなのか、調査地域について、回答者の皆さんをどのようにして選ばせて頂いたのか、といったことが述べられています。3章は「回答者の属性」という標題になっています。属性という言葉は聞き慣れないかもしれませんが、3章では副標題に書いてあるように、回答者の年齢や職業について尋ねた設問の回答結果を集計し、それについて分析したことがらが述べられています。回答者の年齢、職業等回答者がどういう人たちであったかを示す情報を属性と呼びます。3章を見れば、この調査の回答者の方の中で、例えば40才代の人が全体で何パーセント位になっているか、回答者の中で会社員はどの程度含まれているのか、といったことが分かります。

4章～6章が調査結果の分析になります。調査結果の分析はパート1～パート3の3つに分けて、4章～6章に述べました。4章は「連想語の頻度の分析」という副標題が付いています。4章では、今回の自由連想法という調査の回答の中に、回答者の皆さんがどんな言葉を沢山書いているのかを調べました。例えば、「海」に対する回答の中には「青い」という語が沢山記述されていました。このような分析が詳しく行われています。また、調査の質問が「海について」、「東京湾について」、「東京湾横断道路について」と3問に分かれていましたので、質問ごとに分析されています。そして、調査地域によって回答の結果に違いがあるのか、調査地域全体でどんな共通点があるのかといったことも分析しています。4章が調査結果の分析ではもっとも読み易いのではないかと思います。5章には「連想語のグループ分けについて」という副標題をつけました。ここでは、回答の中に記述された単語の中から50～60語程度を選んで単語のグループ分けを行います。それにはクラスター分析という方法を使います。詳しくは5章を見ていただくことにしますが、4章とは異なった方法で回答の分析を行います。そして、6章は「回答者のグループ分けについて」という副標題になっています。ここでは、回答者の皆さんを回答の内容をもとにグループ分けします。そこでもクラスター分析が用いられています。つまり、同じ様な連想をしている回答者を一つのグループにまとめて、個々のグループの回答者達がどのような連想を行っているのかを調べます。

7章では、回答者の皆さんに書いて頂いた感想欄の内容に対して若干のお答えをさせて頂きました。

この報告書の読み方

① 調査の概要と調査結果について手短かに知りたい方

2章、4章を読んで下さい。2章はこの調査の特徴を含めて調査の概要が述べられていますのでなるべく読んで下さい。4章は前にも述べた通り調査結果の説明としては5章、6章より分かりやすいと思います。いろいろな表を見ながら、各表について説明した箇所を部分的にでも読んでいただければ大体的内容は分かり頂けると思います。

② 回答者全体の性別の割合や職業構成等に興味のある方

3章を読んで下さい。2章を読んだ後に3章を読むことをお勧めしますが、3章だけ読んで頂いてもよいでしょう。

③ 調査結果について詳しく知りたい方

5章、6章を読んで下さい。但し、その前に2章と4章を（できれば3章も）読んで頂きたいと思います。まず、5.1節は調査結果の解析方法について詳しく述べてありますので必ず読んで下さい。また、5章、6章の順に読んで頂くのが読み易いでしょう。

2章 調査の概要

この2章では、回答者の方々にお願いした調査の概要について説明します。まずはじめに、調査の方法である「自由連想法」について、つぎに調査対象とした地域と回答者の抽出の仕方について、さらに、調査票の発送と回収の方法について述べます。

2. 1 自由連想法について

今回の調査では自由連想法という調査方法を採用して回答者の方々に回答をお願いしました。回答者以外の読者の方のために今回の調査で採用した自由連想法による調査について具体的に説明しておきましょう。回答者の方には次のような設問に対して回答をお願いしました。

「海」という言葉から、どんなことを連想されますか。連想されることを、一つ一つの単語、単語のまとまり、文章のいずれの形でも結構ですから、なるべくたくさんお聞かせください。

そうして、設問の下の回答欄に連想することを自由に記述して頂きました。質問紙の大きさはA4サイズでしたので、回答欄もほぼA4の用紙1枚分です。この設問では「海」という言葉が連想の対象となるわけですが、そのような言葉を「刺激語」と呼びます。今回の調査では「海」の他に「東京湾」、「東京湾横断道路」の2つの言葉も刺激語として選んでそれぞれについて上記のような設問を設けました。ですから、自由連想法による設問は全部で3問になりました。なお、報告書の最後に、実際に使用した調査票の見本等の資料を示しました。

さて、回答者の皆さんの中には今までにアンケート調査に答えた経験のある方もいらっしゃると思いますが、今回の調査では最初は戸惑われた方が多かったのではないのでしょうか。実際、調査の感想欄を読ませて頂いて、「答えにくかった」という感想を述べられて方が少なくなかったようです。これまで、世の中で行われてきた調査の殆どは、いわゆる「選択肢式」の調査です。つまり、予めいくつかの答えが用意されていてその中から回答者が答えを選ぶ方法です。それに対して今回お願いした自由連想法は、選択肢式の調査とは全く逆の発想で考えられた方法です。自由連想法の特徴はまさに、回答者の自由な考え方を回答の中に述べ

ることができるところにあります。

今回の「海についての意識調査」を例に取って、自由連想法の特徴もう少し具体的に説明しましょう。その前に、もう一度今回の調査のそもそもの目的を確認しておきたいと思います。その第1は、回答者の方々が抱いている海についての意識、イメージを的確にとらえることです。第2は、調査の対象とした地域の皆さんの身近に存在している海である東京湾について、そして第3は東京湾で建設中の東京湾横断道路についての意識、イメージを的確にとらえることです。このように、あることがらについて回答者の皆さん、もっと広く考えれば地域の住民が持っている意識やイメージを的確に捉えるために、自由連想法という方法を採用しているのです。

例えば、「海についての意識調査」を選択肢式の方法で行うとすれば、次のような設問が用意されるはずです。

海で遊ぶとしたらどんな遊びが思い浮かびますか、次の中から選んで下さい。

- ①水泳 ②潮干狩 ③サーフィン ④釣り ⑤クルージング

この例はちょっと単純すぎるかもしれませんが、選択肢式の調査ではこのように用意された回答の中から選ぶことしかできません。また、この例は遊びに関する設問ですが、このような設問を調査する立場の人間が作ることになりますから、回答者の自由な発想が引き出されにくくなる場合が出てきてしまいます。これに対して、自由連想法では、遊びのことから、海の景色のこと、自分の生活との関係、いやなイメージ等、海から連想することは何でも記述して構わないわけです。したがって、回答者が抱いている海についての意識やイメージを的確にとらえることができると思います。

もう一つ、選択肢式の調査と違う点を述べておきましょう。選択肢式では回答が用意されていますから、海についてのあまり関心がないことがらについても選択してしまう可能性があるということです。前の例で言えば、ある回答者が自分はサーフィンをしないし、興味もないけれども、「サーフィン」という項目を見て、それがマスコミで取り上げられているし、若者達に人気のあるスポーツだからそれにつられてサーフィンを選んでしまう、という回答の行動も考えられます。このような回答行動が悪いことだというつもりはありませんが、これが本来の調

査の目的に適しているかどうかを判断する必要があるでしょう。私どもはこのような回答行動は海の意識を的確にとらえることにはつながらないと考えます。自由連想法ならば、おそらくこの回答者はサーフィンという言葉に回答に記述しないでしょう。むしろ、自由連想法では過去の経験から私ども調査する立場の側が予想もしなかった回答をしばしば見ることがあります。また、調査地域による回答内容の違いをみると、とても調査する前に用意した設問項目だけでは的確な意識をつかむことは難しいと考えます。

自由連想法のよい面ばかり述べて、選択肢式の方法は好ましくないという印象を与えてしまったかもしれませんが、選択肢式の方法も目的によっては非常に効果を上げている方法です。ただ、自由連想法は今回の調査に最も適した方法であると考えています。

2. 2 調査対象地域と回答者の抽出

東京湾沿岸地帯には重化学工業地域から自然海浜における漁業集落まで多様な地域が存在しています。そこでまず沿岸の調査地域として、

①：自然海岸の近くの農漁村 ②：都市化した海岸の近くの住宅地
という観点から2つの地域を選びました。さらに、

③：①の後背地 ④：②の後背地

として2地域を選び合計4地域を選びました。後背地を選ぶ理由は、海の近くの地域と海から離れた地域で調査結果にどのような違いがあるかを調べるためです。具体的な調査対象地域は次の4地域です。

① 木更津市の沿岸北部（小櫃川以北）

② 川崎市川崎区の沿岸部の北部（高速神奈川1号線横羽線以東、櫻堀運河以北）

③ 木更津市内で東京湾から15～20kmの内陸部

④ 川崎市内で②にある運河から15～20kmの内陸部（高津区の北半分）

この報告書では便宜上①～④の地域を次のように呼ぶことにします。

①木更津西、②川崎、③木更津東、④高津

①として木更津西を選んだのは、自然海岸沿いのそのような地域を探そうとしても、東京湾では富津岬と観音崎より奥の方（川崎市や木更津市の方）では、も

う、ここくらいしか残されたところがないからです。

後背地の③、④についてももう少し説明しておきましょう。③の木更津東は木更津市の中心市街地、すなわち木更津港の方へはJR久留里線や国道などで結ばれているところですが、小櫃川の上流部に沿った部分以外は、殆ど周りを丘陵地で遮断されているところです。一方、④の高津は②の後背地と言っても東京への通勤者が多いことで知られるところです。実際、交通の利便も東急田園都市線が通っていて、乗り換え無しで新玉川線経由で東京の都心に行けるところです。ですから高津の住民の中には川崎よりも東京への関心が高い人たちも多いことが予想されます。但し、ここではJR南部線で川崎駅にも直結しています。調査への回答を分析した結果について考えるときには、これら二つの後背地のこのような違いを忘れないようにしないといけなんでしょう。なお、調査地域の略図を付録に示しました。この図から東京湾を中心とした調査地域のたまかな位置関係がお分かり頂けると思います。

これら4つの地域の中から住宅地図をもとに区域を選んで、調査対象者を選びました。調査対象者の抽出では、まず、住宅地図上で調査対象地域内の各戸に番号付けを行います。こうして番号付けをしておいた各戸の中から番号の小さい方から順に、あらかじめ選んでおいたある個数おきに、調査対象者を取り出し（抽出）ます。例えば、5番から4つおきに、5, 9, 13, 17, …というふうに取り出してゆくわけです。最初を何番にするかはさいころを振って数を決めるような方法で決めます（これを専門的には無作為に決めるという言い方をします）。このような選び出し方を専門用語では系統的抽出法といっています。

表2-1に各地域の調査対象地域内の戸数、および選び出された個数である抽出戸数を示します。

表2-1 各調査対象地域における調査対象者数

| | 川 崎 | 高 津 | 木更津東 | 木更津西 |
|----------|---------|---------|---------|---------|
| 調査対象地の戸数 | 1 6 6 5 | 2 3 4 4 | 1 3 7 5 | 1 0 6 1 |
| 抽出戸数 | 6 6 7 | 5 8 6 | 5 5 0 | 5 3 0 |
| 有効回収数 | 2 3 7 | 2 5 7 | 2 5 0 | 2 1 0 |
| 回収率 (%) | 3 5 . 5 | 4 3 . 7 | 4 5 . 5 | 3 9 . 6 |

2. 3 調査票の発送と回収

調査票の発送、回収は郵送で行いました。発送は平成5年2月に行い、同年3月末で回収を終了しました。なお、回収率を高めるためによく行うことですが、発送から何日か経過した後に未返送の回答者に対して催促状を送付しました。回収された回答の中から3章以後の分析に用いる回答を有効回答と呼ぶことにします。有効回答とは、年齢、性別、職業等の属性の設問に回答し、なおかつ自由連想法の3問の設問のうち少なくとも1問に対して回答を行っている回答を言います。回収された回答の中で白紙回答や、上記の条件を満たしていないものは有効回答とはみなしませんでした。表2-1には有効回答の回収数（有効回収数）と有効回収率（抽出戸数に対する％値）も示しました。また、付録において、調査票回収の状況（発送から何日目までどのくらいの調査票が回収されたか）を表すグラフを示しました。

3章 回答者の属性

－回答者全員の年齢、職業などのデータの分析－

この章では、回答者の方々の情報について述べます。今回の調査では、最初の質問の中で、年齢、職業、性別など回答者の個人情報を尋ねました。このような回答者の個人情報を、社会調査の用語では属性と言います。調査がどのような人たちを対象に行われたかということは、非常に重要な情報になりますので、多くの調査では回答者の属性を尋ねる設問が含まれています。表3-1はいくつかの質問項目についての結果を集計したものです。表3-1は上から順に性別、年齢構成、職業構成、居住年数と続きます。居住年数の次は、「この1年間に東京湾の上に出たり東京湾の見えるところに言ったことが何回くらいあるか」という設問に対する結果です。その下に示してあるのは、東京湾の上に出たり見えるところに行った理由についての設問の結果です。この表にある数値はすべてパーセントの値です。パーセントの計算は2章で説明した有効回収数をもとに計算しました。有効回収数もこの表の一番下に示しました。また、結果は調査地域別に示してあります。表の見方ですが、例えば川崎の調査地域の性別を考えますと、有効回答行った237人の中の76%が男性であるということになります。

3.1 表3-1を通した全体的分析

表3-1を項目別に見て行きましょう。まず、性別を見ます。川崎、高津、木更津東の3地域では男女の割合が殆ど同じで、男性が75%位、女性が25%位になりました。木更津西ではさらに男性の割合が高くなっています。男性の割合がちょっと多すぎる結果になってしまいました。この理由を考えてみますと、調査票が郵送で世帯主の方に送られたことによって、世帯主である男性の方が回答されたことが大きな原因であると考えています。今回のような郵送による調査で女性の方に多く回答をお願いできるように工夫する必要があると考えています。

年齢構成については、各地域とも大きな違いはないようですが、川崎、木更津西では50代、高津では60代、木更津東では40代の割合が最も高くなっています。各地域とも40～60代で7割前後を占めていることは共通していますが、木更津東で40代が他の地域よりもかなり高くなっているのが特徴的です。

次に職業構成を見てみましょう。これについては地域によって特徴を見ること

ができます。まず、木更津東と西でパーセント値を合計すると100%を越えてしまっていますが、これは兼業も含めて回答して頂いたのでこのような結果になっています。まず、会社員の割合を見ると木更津西とそれ以外の3地域で大きな違いがあることが分かります。また、会社員の割合は木更津東が最も高くなっています。公務員についても木更津東が最も高い結果になりました。自営業は川崎側の2つの地域の方が木更津側の地域よりも高くなっています。逆に、農業・林業は木更津側の方が高くなっています。川崎側では農業・林業の方はいらっしゃいませんでした。漁業については木更津西と他の3地域では全く異なった結果になっています。木更津西では回答者のうち6割強の方が漁業に従事されています。他の地域で漁業と答えた方は木更津東と高津で1人いらっしゃいましたが、川崎

表3-1 回答者の属性(数値は有効回収数に対する%値)

| | 川崎 | 高津 | 木更津東 | 木更津西 |
|--------------------|----|----|------|------|
| 性別 | | | | |
| 男 | 76 | 74 | 74 | 82 |
| 女 | 24 | 25 | 26 | 15 |
| 年齢 | | | | |
| 30歳未満 | 4 | 5 | 5 | 3 |
| 30代 | 8 | 8 | 10 | 9 |
| 40代 | 19 | 16 | 28 | 20 |
| 50代 | 28 | 27 | 26 | 31 |
| 60代 | 23 | 28 | 19 | 27 |
| 70代 | 14 | 13 | 10 | 9 |
| 80歳以上 | 3 | 3 | 2 | 0 |
| 職業 | | | | |
| 会社員 | 40 | 35 | 44 | 18 |
| 公務員 | 5 | 4 | 9 | 4 |
| 自営業 | 20 | 20 | 8 | 12 |
| 農業・林業 | 0 | 0 | 17 | 17 |
| 漁業 | 0 | 0 | 0 | 62 |
| 専業主婦 | 7 | 11 | 8 | 3 |
| アルバイト | 6 | 5 | 4 | 2 |
| 無職・学生 | 17 | 18 | 11 | 4 |
| その他 | 4 | 5 | 4 | 2 |
| 居住年数 | | | | |
| 1年未満 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| 1年～5年未満 | 2 | 5 | 7 | 3 |
| 5年～10年未満 | 6 | 6 | 8 | 1 |
| 10年～20年未満 | 14 | 21 | 27 | 8 |
| 20年～30年未満 | 17 | 16 | 12 | 12 |
| 30年～40年未満 | 21 | 28 | 8 | 14 |
| 40年～50年未満 | 20 | 12 | 14 | 17 |
| 50年以上 | 18 | 10 | 22 | 41 |
| 東京湾の上に出たり見える所に出た回数 | | | | |
| 1回 | 8 | 12 | 4 | 2 |
| 2～3回 | 22 | 35 | 26 | 4 |
| 4～9回 | 15 | 13 | 14 | 3 |
| 10回以上 | 41 | 14 | 50 | 45 |
| 自宅から見える | 3 | 0 | 0 | 45 |
| 行っていない | 11 | 25 | 6 | 1 |
| 東京湾の上に出たり見える所に出た理由 | | | | |
| 仕事上必要 | 13 | 13 | 17 | 82 |
| 仕事でたまたま | 16 | 23 | 25 | 17 |
| レジャーのため | 46 | 43 | 44 | 28 |
| レジャーでたまたま | 35 | 38 | 26 | 12 |
| その他 | 18 | 6 | 16 | 17 |

注意:「東京湾の上に出たり見える所に出た理由」についての数値は「東京湾の上に出たり見える所に出た回数」の設問で1回、2～3回、4～9回、10回以上を選択した回答者数(川崎206 高津191 木更津東232 木更津西121)に対する%値。

ではいらっしゃいませんでした。

次は居住年数です。10年未満の人が少ないことは各地域に共通しています。10年以上からの項目を見ると調査地域によってかなり違った結果になっています。まず最も特徴的なことは木更津西で50年以上の方が約40%を占めることです。川崎では居住年数が長くなるにつれて回答者の割合が少しずつ高くなってゆく傾向を示しています。高津では30年～40年未満が最も高く、10年～20年未満がそれに続いています。木更津東では10年～20年未満が最も高く、次に高いのが50年以上になります。

今度は、最近の1年間に東京湾の上に出たり東京湾の見える所に行った回数について考えます。1回と答えた人の割合は低いことが分かります。2～3回の割合は高津が最も高く、10回以上と答えた人の割合は高津以外の3地域で40～50%になっています。自宅から見えるという人は木更津西で45%と非常に高いですが、川崎側で東京湾に近い川崎でも3%です。東京湾から離れた高津と木更津東では自宅から見ると答えた人はいらっしゃいませんでした。東京湾の見える場所に行っていないという人は東京湾から離れた高津の回答者で4人に1の割合になっています。しかし木更津側で同じような地理的条件にある木更津東の回答者で見ると、6%の人が東京湾の見える場所に行っていないという結果になりました。地理的条件が似ていても、東京湾に対する接し方に違いがあることが分かります。また、この設問の各項目数値が、必ずしも地理的条件の似ていない川崎と木更津東で似通った傾向を示していることは面白いと思います。

それでは、最後の設問の東京湾の見える場所に行った目的について見てみましょう。最後の設問に示してあるパーセント値は、一つ前の設問で、1回、2～3回、4～9回、10回以上の4つのどれかを選んだ人（この数も示されています）に対するパーセント値です。例えば川崎ではこれら4つのどれかを選んだ人が206人で、そのうちの13%の人が仕事上必要であったと答えていることになります。また、回答では二つ以上の項目を選択しても良いことになっていましたので、各地域のパーセント値を合計すると100%を越える結果になっています。さて、木更津西では82%が仕事上必要と答えています。これは、木更津西の回答者の方で漁業を職業としている方が半数以上のわけですから、当然他の地域と結果が違ってくるでしょう。レジャーのため、あるいはレジャーでたまたまと答

えた人の合計の割合は木更津西以外の3地域でほぼ同じになり、木更津西よりも高い割合になっています。

3. 2 職業別に見た属性の分析

3. 1節の表3-1から分かるように、回答者の方々の職業構成を考えてみますと、会社員、自営業の方が多いようです。また木更津側では農業あるいは林業の割合も高く、さらに木更津西では漁業に従事しておられる方が非常に多いことが分かりました。一方、木更津西以外の3地域では、無職・学生と答えた方が10%を越えています。この3. 2節ではこれら職業別に、年齢構成や居住年数などを調べてみたいと思います。

3. 2. 1 会社員の属性について

表3-2は回答者のうち会社員の方の性別、居住年数、東京湾の見えるところに行った回数とその理由について、調査地域別に示したものです。まず、性別ですが、やはり男性の割合が圧倒的です。ここで、表3-1に示した全体の男女比と比較してみましょう。例えば川崎では、全体で男性の割合が76%であったのに対して、会社員だけで見ると84%になっています。このように各地域において、会社員に限ってみると、男性の割合がさらに高くなっていることがわかります。

次に年齢構成を考えましょう。各地域とも40代、50代が中心であることが分かります。表3-1の全体の割合と比べると、会社員では60代が少なくなっていることが分かります。また、木更津西を除くと50代の割合が高くなっています。例えば川崎では全体では50代の割合が28%であったのに対して、会社員では44%と16%増えています。高津、木更津東でも10%ほど増えています。

40代、60代の会社員の年齢構成において、川崎側と木更津側で異なった傾向を示しています。木更津側の地域では川崎側の地域よりも40代の会社員の割合が高く、60代の会社員については川崎側の方が高くなっています。特に木更津西では会社員の2%が60代と非常に低い値になっています。木更津西の全体では60代が27%でしたから、全体と比較しても木更津西では60代の会社員の割合が非常に低いことが分かります。

今度は居住年数について見てみます。川崎では10年以上50年未満のところに集中しているとみて良いでしょう。そうして、20年～30年の割合が最も高くなっています。高津では10年以上40年未満に集中しています。木更津東では10年～20年未満が他の項目よりかなり高い値を示しています。木更津西では40年～50年未満、10年～20年未満がそれぞれ20%以上です。

表3-1の全体の傾向と比べると、川崎側では20年～30年未満の割合が増えています。また、木更津側では10年～20年未満が全体よりも高く、50年以上の割合は全体よりも低くなります。特に、木更津西では全体では50年以上の割合が41%と非常に高かったのに対して、会社員では16%に落ちています。

次は、最近の1年間に東京湾の上に出たり東京湾の見える所に行った回数について考えます。高津では2～3回が最も高く、他の地域では10回以上が最も高くなっています。これは全体の傾向とほぼ一致しています。但し、木更津西では

表3-2 会社員に対する属性について
(数値は会社員を選択した回答者数に対する%値)

| | 川 崎 | 高 津 | 木更津東 | 木更津西 |
|--------------------|-----|-----|------|------|
| 性 別 | | | | |
| 男 | 84 | 89 | 88 | 92 |
| 女 | 16 | 11 | 12 | 8 |
| 年 令 | | | | |
| 30歳未満 | 4 | 10 | 7 | 8 |
| 30代 | 10 | 8 | 10 | 18 |
| 40代 | 23 | 20 | 37 | 41 |
| 50代 | 44 | 38 | 36 | 31 |
| 60代 | 14 | 18 | 9 | 2 |
| 70代 | 4 | 7 | 2 | 0 |
| 80歳以上 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 居住年数 | | | | |
| 1年未満 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 1年～5年未満 | 2 | 8 | 6 | 3 |
| 5年～10年未満 | 9 | 7 | 12 | 3 |
| 10年～20年未満 | 16 | 22 | 38 | 21 |
| 20年～30年未満 | 24 | 22 | 11 | 18 |
| 30年～40年未満 | 21 | 27 | 4 | 13 |
| 40年～50年未満 | 16 | 8 | 15 | 28 |
| 50年以上 | 11 | 7 | 14 | 16 |
| 東京湾の上に出たり見える所に出た回数 | | | | |
| 1回 | 8 | 8 | 6 | 5 |
| 2～3回 | 18 | 41 | 12 | 10 |
| 4～9回 | 18 | 19 | 12 | 5 |
| 10回以上 | 49 | 19 | 66 | 66 |
| 自宅から見える行っていない | 1 | 0 | 0 | 10 |
| | 6 | 14 | 4 | 5 |
| 東京湾の上に出たり見える所に出た理由 | | | | |
| 工作上必要 | 17 | 9 | 25 | 14 |
| 仕事でたまたま | 14 | 28 | 29 | 12 |
| レジャーのため | 53 | 38 | 53 | 50 |
| レジャーでたまたま | 24 | 44 | 24 | 17 |
| その他 | 17 | 9 | 8 | 29 |

注意:「東京湾の上に出たり見える所に出た理由」についての数値は「東京湾の上に出たり見える所に出た回数」の設問で1回、2～3回、4～9回、10回以上を選択した回答者数(川崎90 高津78 木更津東106 木更津西35)に対する%値。

自宅から見える、と答えた人の割合が会社員ではかなり低くなっているのが特徴です。もう少し詳しく調べると、表3-1の全体の傾向と異なる傾向が見えてきます。川崎では全体と比較すると、2~3回の割合が減って、4~9回、10回以上が増えます。高津では2~3回、4~9回、10回以上の割合が増えています。木更津東では、2~3回が全体で26%だったのが会社員では12%とかなり減って、10回以上が50%から66%に増えています。木更津西は10回以上が20%増えていることが分かります。

最後に、東京湾の上に出たり東京湾の見える所に行った理由について見てみましょう。各地域ともレジャー関係の割合が最も高くなっていますが、全体の割合と比較してみると、面白い違いが見えてきます。表3-1の全体では、レジャーのためと答えた人の割合は川崎で46%、木更津東で44%であったのに対して、会社員でレジャーのためと回答した人は両方の地域で53%と増えています。つまり、積極的にレジャーのためと答えた人の割合が増えていると考えて良いでしょう。一方、レジャーでたまたま、と答えた人の割合は川崎と木更津東では減っています。これに対して高津では、レジャーでたまたま、と答えた人の割合が6%増えて、レジャーのためと積極的に答えた人の割合は5%減っています。木更津西では全体との違いはさらに顕著です。表3-2の会社員では工作上必要と答えた人の割合は14%なのに対して、表3-1の全体では82%と大きな違いを見せています。これは漁業を職業としている人を表3-2では対象外としたからでしょう。しかし逆にレジャーのためと答えた人の割合は、全体の28%から会社員では50%に増えています。

3. 2. 2 自営業の属性について

さて今度は、自営業の方について分析してみます。表3-3は自営業の方の性別、居住年数、東京湾の見えるところに行った回数とその理由について、調査地域別に示したものです。まず、性別ですが、ここでも男性の方が高くなっています。年齢構成は、川崎側では50代の割合が最も高くなっていて、40代、60代がほぼ同じ割合になっています。川崎側において自営業の中の60代の割合は、表3-1の前回答者の中の60代の割合とほぼ一致しています。木更津東では40代の割合が圧倒的に高く、木更津西では川崎側と同じく50代が最も高くなっています。

次に、居住年数、最近の1年間に東京湾の上に出たり東京湾の見える所に行った回数を見ましよう。これら二つの属性について表3-3の数値を表3-1の前回答者に対する数値と比べてみますと、多少の違いはあるものの概ね一致しているともて良いでしょう。

最後に最近の1年間に東京湾の上に出たり東京湾の見える所に出た理由について考えます。表3-3の自営業についての数値を、回答者全体または会社員の場合と比べると、川崎側の地域において、仕事でたまたまの数値が高くなっていることが分かります。木更津東では回答者全体の場合とほぼ同じ数値です。木更津西では、仕事上必要と答えた人が57%です。回答者全体の82%よりは低い数値ですが、会社員の場合の

14%よりはだいぶ高い値です。レジャーのためと答えた人の割合はやはり高くなっています。

3. 2. 3 農業・林業と漁業について

ここでは、木更津東の農業・林業、木更津西の農業・林業と漁業についての属

表3-3 自営業に対する属性について
(数値は自営業を選択した回答者数に対する%値)

| | 川崎 | 高津 | 木更津東 | 木更津西 |
|--------------------|----|----|------|------|
| 性別 | | | | |
| 男 | 87 | 86 | 75 | 95 |
| 女 | 13 | 14 | 25 | 5 |
| 年齢 | | | | |
| 30歳未満 | 0 | 0 | 5 | 4 |
| 30代 | 8 | 8 | 5 | 12 |
| 40代 | 25 | 24 | 50 | 20 |
| 50代 | 29 | 33 | 20 | 32 |
| 60代 | 23 | 25 | 15 | 20 |
| 70代 | 15 | 8 | 5 | 12 |
| 80歳以上 | 2 | 2 | 0 | 0 |
| 居住年数 | | | | |
| 1年未満 | 2 | 0 | 0 | 0 |
| 1年～5年未満 | 2 | 6 | 10 | 4 |
| 5年～10年未満 | 2 | 8 | 5 | 0 |
| 10年～20年未満 | 21 | 21 | 25 | 4 |
| 20年～30年未満 | 13 | 17 | 15 | 17 |
| 30年～40年未満 | 17 | 17 | 10 | 21 |
| 40年～50年未満 | 23 | 13 | 20 | 13 |
| 50年以上 | 21 | 17 | 15 | 42 |
| 東京湾の上に出たり見える所に出た回数 | | | | |
| 1回 | 10 | 10 | 0 | 4 |
| 2～3回 | 17 | 37 | 30 | 12 |
| 4～9回 | 17 | 13 | 10 | 4 |
| 10回以上 | 44 | 17 | 60 | 35 |
| 自宅から見える | 2 | 0 | 0 | 46 |
| 行っていない | 10 | 23 | 0 | 0 |
| 東京湾の上に出たり見える所に出た理由 | | | | |
| 仕事上必要 | 14 | 15 | 10 | 57 |
| 仕事でたまたま | 38 | 30 | 25 | 14 |
| レジャーのため | 38 | 50 | 45 | 36 |
| レジャーでたまたま | 22 | 30 | 10 | 21 |
| その他 | 14 | 3 | 25 | 21 |

注意:「東京湾の上に出たり見える所に出た理由」についての数値は「東京湾の上に出たり見える所に出た回数」の設問で1回、2～3回、4～9回、10回以上を選択した回答者数(川崎42 高津40 木更津東20 木更津西14)に対する%値。

性を分析します。表3-4には性別、居住年数、東京湾の見えるところに行った回数とその理由について示しました。この表では農業・林業については木更津東と木更津西、漁業は木更津西について示してあります。性別はここでも男性が高いわけですが、木更津西では漁業に従事している女性の割合が農業・林業に従事している女性よりもかなり高くなっています。

年齢構成を考えますと、農業・林業では60代は木更津東と西でほぼ同じ割合、50代は木更津西が高く、70代は木更津東が高くなっています。木更津東の全体の年齢構成では60代19%、70代10%でしたから、農業・林業従事者では60代、70代の割合が高く、40代については逆の傾向を示しています。木更津西の農業・林業の年齢構成は、少し高年齢が増えていますが、全体とそれほど変わっていません。木更津西の漁業の年齢構成を見てみましょう。50代、60代で73%を占めています。漁業従事者はこの年代が中心であることが分かります。

表3-4 木更津東、木更津西の農業・林業、木更津西の漁業に対する属性について(数値はそれぞれの職業を選択した回答者数に対する%値)

| | 農業・林業 | | 漁業 |
|--------------------|--------|---------|---------|
| | 木更津東 | 木更津西 | 木更津西 |
| 性別 | | | |
| 男 | 88 | 97 | 88 |
| 女 | 12 | 3 | 12 |
| 年齢 | | | |
| 30歳未満 | 0 | 0 | 2 |
| 30代 | 7 | 6 | 2 |
| 40代 | 14 | 15 | 11 |
| 50代 | 23 | 34 | 39 |
| 60代 | 33 | 32 | 34 |
| 70代 | 21 | 12 | 11 |
| 80歳以上 | 2 | 0 | 0 |
| 居住年数 | | | |
| 1年未満 | 2 | 3 | 7 |
| 1年～5年未満 | 0 | 6 | 2 |
| 5年～10年未満 | 2 | 0 | 0 |
| 10年～20年未満 | 0 | 0 | 0 |
| 20年～30年未満 | 5 | 3 | 11 |
| 30年～40年未満 | 7 | 9 | 15 |
| 40年～50年未満 | 21 | 21 | 18 |
| 50年以上 | 63 | 59 | 55 |
| 東京湾の上に出たり見える所に出た回数 | | | |
| 1回 | 5 | 0 | 2 |
| 2～3回 | 33 | 3 | 0 |
| 4～9回 | 12 | 6 | 0 |
| 10回以上 | 49 | 62 | 42 |
| 自宅から見える 行っていない | 0 2 | 29 0 | 55 0 |
| 東京湾の上に出たり見える所に出た理由 | | | |
| 工作上必要 | 12 | 96 | 88 |
| 仕事でたまたま | 31 | 17 | 12 |
| レジャーのため | 36 | 25 | 6 |
| レジャーでたまたま | 24 | 4 | 2 |
| その他 | 17 | 8 | 5 |

注意:「東京湾の上に出たり見える所に出た理由」についての数値は「東京湾の上に出たり見える所に出た回数」の設問で1回、2～3回、4～9回、10回以上を選択した回答者数、即ち、農業・林業では、木更津東42、木更津西24、木更津西の漁業61に対する%値。

次に居住年数を見ましょう。農業・林業では二つの地域で50年以上が圧倒的に高くなっています。木更津東では、回答者全体で50年以上が22%でしたから、農業・林業の50年以上が全体よりもかなり高いことが分かります。木更津西の漁業ではやはり50年以上が55%で最も高くなります。これは回答者全体の50年以上の割合41%よりも高い数値です。しかし、木更津西の漁業従事者の居住年数と回答者全体の居住年数は、漁業従事者の割合が多いせいもあって、良く似た傾向を示しています。

最近の1年間に東京湾の上に出たり東京湾の見える所に行った回数について考えましょう。木更津東の農業・林業と回答者全体の傾向は良く似ています。木更津西の農業・林業では自宅から東京湾が見えると回答した人の割合が全体よりも低くなっています。木更津西の漁業では自宅から東京湾が見えると回答した人の割合が55%で木更津西全体の45%を上回っています。

最後に最近の1年間に東京湾の上に出たり東京湾の見える所に行った理由について考えます。木更津西では、農業・林業、漁業とも仕事上必要という人が圧倒的です。木更津東の農業・林業ではレジャーのための割合が36%で最も高くなっていますが、木更津東全体のレジャーのための割合44%と比べると低い値です。

3. 2. 4 無職・学生について

ここでは、川崎、高津、木更津東の3地域について、無職・学生の属性を分析します。表3-5には性別、居住年数、東京湾の見える所に行った回数とその理由について示しました。性別についてはここでも男性が多いことに変わりはありませんが、木更津東の女性の割合は他の2地域よりも高くなっています。年齢は3地域で60代、70代の割合が圧倒的に高い値を示しています。高津と木更津東で30歳未満と答えた人が見られますが、これは主に学生の方と思われます。

居住年数では地域によって違いがみられます。川崎では居住年数30年以上の回答者が90%以上を占め、しかも40年以上、50年以上と年数が増えるにつれて回答者の割合も増えています。高津でも30年以上が約70%を占めていますが、30～40年未満の割合が最も高く、10年～20年未満と答えた回答者も19%になっています。また、50年以上の回答者の割合は3地域で最も低い値を示しています。木更津東では20年～30年未満の割合が3地域で最も高く、

逆に40年～50年未満は最も低くなっています。50年以上の割合は川崎とほぼ同じです。

最近の1年間に東京湾の上に出たり東京湾の見える所に行った回数について考えましょう。これも地域によって異なる傾向を示します。1回、2～3回と答えた人の割合は川崎と高津ではそれぞれだいたい同じ割合ですが、木更津東で0%です。一方、4～9回と答えた人の割合は木更津東が最も高く、次いで川崎、高津の順となり、高津では非常に少ないことがわかります。そして、10回以上の割合は高津で非常に少なく、他の2地域では等しい値を示しています。川崎では、回答者全体の中で10回以上と答えた人の割合が41%、木更津東でも50%と非常に高い値を示しましたが、無職・学生では10回以上の回答者の割合が全体の割合よりもかなり低く、行っていないと答えた人の割合は3地域とも全体の割合よりも大きくなっています。東京湾の上に出たり東京湾の見える所に行った理由については3地域ともレジャー関連の割合が非常に高く、当然ながら仕事関連の割合は低くなっています。

表3-5 無職・学生に対する属性について
(数値は 無職・学生を選択した回答者数に対する%値)

| | 川 崎 | 高 津 | 木更津東 |
|--------------------|-----|-----|------|
| 性 別 | | | |
| 男 | 81 | 93 | 68 |
| 女 | 19 | 7 | 32 |
| 年 令 | | | |
| 30歳未満 | 0 | 8 | 14 |
| 30代 | 0 | 2 | 0 |
| 40代 | 0 | 2 | 0 |
| 50代 | 2 | 2 | 11 |
| 60代 | 36 | 42 | 36 |
| 70代 | 50 | 40 | 36 |
| 80歳以上 | 12 | 8 | 4 |
| 居住年数 | | | |
| 1年未満 | 0 | 2 | 0 |
| 1年～5年未満 | 2 | 0 | 0 |
| 5年～10年未満 | 0 | 2 | 0 |
| 10年～20年未満 | 2 | 19 | 18 |
| 20年～30年未満 | 5 | 8 | 21 |
| 30年～40年未満 | 24 | 35 | 21 |
| 40年～50年未満 | 32 | 21 | 7 |
| 50年以上 | 34 | 15 | 32 |
| 東京湾の上に出たり見える所に出た回数 | | | |
| 1回 | 14 | 19 | 0 |
| 2～3回 | 32 | 33 | 0 |
| 4～9回 | 11 | 2 | 29 |
| 10回以上 | 25 | 4 | 21 |
| 自宅から見える | 2 | 0 | 29 |
| 行っていない | 16 | 42 | 21 |
| 東京湾の上に出たり見える所に出た理由 | | | |
| 仕事上必要 | 6 | 4 | 5 |
| 仕事でたまたま | 0 | 4 | 10 |
| レジャーのため | 39 | 50 | 45 |
| レジャーでたまたま | 42 | 25 | 40 |
| その他 | 22 | 21 | 25 |

注意:「東京湾の上に出たり見える所に出た理由」についての数値は「東京湾の上に出たり見える所に出た回数」の設問で1回、2～3回、4～9回、10回以上を選択した回答者数(川崎28 高津36 木更津東20)に対する%値。

4章 調査結果の分析パート1

－連想語の記述頻度の分析－

4. 1 連想語と記述頻度

4章からは、回答の内容を分析します。回答者の方々にお願いした自由連想法による質問は3問に分かれていて、「海」から連想すること、「東京湾」から連想すること、「東京湾横断道路」から連想することについてそれぞれ回答をいただきました。2. 1節で述べたようにこの報告書では、「海」、「東京湾」、「東京湾横断道路」という連想の対象となっている言葉は刺激語と呼ばれます。「刺激」という言葉は刺激的かもしれませんが、アンケート調査においては、回答者の皆さんに何かの刺激を与えてそれに対する反応を調べる、という意味合いから、「刺激」という言葉を使います。今回の調査の場合には例えば「海」という刺激からの反応を調べるという意味で「海」を刺激語と呼ぶわけです。今後この報告書では刺激語は下線を付けて海のように表します。

刺激語の説明が長くなりましたが、4章では調査結果の分析パート1として、回答の中にどのような単語が沢山記述されているかということを考えます。回答者からいただいた回答を読みますと、刺激語から連想するいくつかの単語を記述してある回答（場合によっては非常に沢山記述してある回答もありました）、単語と短い文や句（俳句ではなく、国語の文法でいう名詞句等）によるもの、それから、かなり長い文章による回答もありました。調査の結果を分析するためには回答の内容を一つ一つの単語に分解して、「て」、「に」、「を」、「は」や助詞、接続詞等具体的な意味を持たない単語は除外します。4章ではこのようにして得られた単語のうち、全体の回答の中で数多く記述されている単語、言い換えれば記述頻度の高い単語について調べます。今後、「記述頻度」という言葉が頻繁に出てきますが、それは記述された回数を意味します。また、回答に記述された単語のことをしばしば「連想語」というふうと呼ぶことにします。

4. 2 刺激語海に対する連想語の記述頻度の分析

海という刺激語からどのような語が沢山連想されているかを考えましょう。表4-1は、刺激語海から連想された語を、頻度の高い順に単語と頻度数を調査地域ごとに示したものです。表4-1では、単語は上から下へ頻度の高い順に並べ

表 4 - 1 刺激語海から連想される連想語の頻度

| 順位 | 川崎 | 高津 | 木更津東 | 木更津西 | | | | |
|-----|------|-------|-------|------|-------|-----|------|-----|
| 1 | 船 | 1 0 1 | 広い | 8 4 | 広い | 9 5 | 広い | 5 9 |
| | 広い | 8 8 | 青い | 7 9 | 船 | 8 6 | 海苔 | 5 2 |
| | 青い | 8 8 | 魚 | 7 9 | 青い | 8 1 | 自然 | 4 8 |
| | 魚 | 7 9 | 波 | 7 5 | 魚 | 7 8 | 船 | 4 6 |
| | 海水浴 | 6 5 | 船 | 6 8 | 海水浴 | 6 1 | 青い | 4 2 |
| | 波 | 5 9 | 海水浴 | 6 1 | 波 | 6 0 | 魚 | 4 2 |
| | 釣り | 4 9 | 砂浜 | 3 7 | 釣り | 5 2 | きれい | 3 3 |
| | 砂浜 | 4 3 | 大きい | 3 3 | 自然 | 4 4 | 生活 | 3 1 |
| | 大きい | 3 9 | ヨット | 3 0 | きれい | 4 2 | あさり | 2 6 |
| | 1 0 | 自然 | 3 3 | 自然 | 3 0 | 砂浜 | 3 9 | 漁貝類 |
| 1 1 | きれい | 3 0 | 海岸 | 2 7 | 潮干狩 | 3 8 | 潮干狩 | 2 5 |
| | 水平線 | 2 9 | きれい | 2 7 | 心 | 3 2 | 生活の場 | 2 3 |
| | 海岸 | 2 8 | 水 | 2 6 | 地球 | 2 9 | 波 | 2 3 |
| | 汚染 | 2 7 | 生命 | 2 6 | ヨット | 2 8 | 昔 | 2 2 |
| | 潮干狩 | 2 7 | 釣り | 2 6 | 水平線 | 2 8 | 貝 | 2 1 |
| | 地球 | 2 6 | 地球 | 2 5 | 潮 | 2 5 | 釣り | 2 0 |
| | きたない | 2 6 | 夏 | 2 5 | 生物 | 2 4 | 海水浴 | 1 8 |
| | ヨット | 2 5 | 汚染 | 2 4 | 大きい | 2 2 | 漁師 | 1 7 |
| | 夏 | 2 4 | 美しい | 2 3 | 水泳 | 2 2 | きたない | 1 7 |
| | 2 0 | 海難事故 | 2 0 | きたない | 2 3 | 汚染 | 2 2 | 大きい |
| | 生命 | 2 0 | 珊瑚 | 2 2 | 海苔 | 2 1 | 豊か | 1 4 |
| | 海苔 | 2 0 | 人間 | 2 2 | かもめ | 2 1 | 漁業 | 1 3 |
| | 港 | 2 0 | ゴミ | 2 0 | 珊瑚 | 2 1 | 仕事 | 1 3 |
| | 心 | 1 9 | 潮干狩 | 2 0 | 遊び | 2 1 | 潮 | 1 3 |
| | レジャー | 1 9 | 水泳 | 2 0 | 魚貝類 | 2 1 | 水 | 1 2 |
| | 豊か | 1 7 | 恐ろしい | 1 9 | 子供 | 2 0 | レジャー | 1 2 |
| | 生活 | 1 7 | 水平線 | 1 9 | 貝 | 2 0 | 鳥 | 1 2 |
| | 油 | 1 7 | 潮 | 1 9 | 恐ろしい | 1 9 | 夕陽 | 1 2 |
| | 鳥 | 1 7 | 源 | 1 7 | 夏 | 1 9 | 水泳 | 1 2 |
| | 3 0 | かもめ | 1 7 | 広大 | 1 7 | 燈台 | 1 7 | 砂浜 |
| 3 1 | 源 | 1 7 | サーフィン | 1 7 | 美しい | 1 6 | 東京湾 | 1 1 |
| | 潮 | 1 7 | 生物 | 1 7 | あさり | 1 6 | 静か | 1 1 |
| | 台風 | 1 6 | 海底 | 1 7 | きたない | 1 5 | 海水 | 1 1 |
| | 世界 | 1 6 | 海原 | 1 6 | 島 | 1 5 | 恐ろしい | 1 0 |
| | 美しい | 1 6 | かもめ | 1 6 | 海岸 | 1 5 | 開発 | 1 0 |
| | 荒れる | 1 6 | 心 | 1 5 | 生活 | 1 5 | 埋め立て | 1 0 |
| | 水 | 1 6 | 豊か | 1 5 | 鯨 | 1 4 | 環境 | 1 0 |
| | 生物 | 1 4 | 海難事故 | 1 5 | 風景 | 1 4 | 無限 | 9 |
| | 資源 | 1 4 | 無限 | 1 4 | サーフィン | 1 4 | 人間 | 9 |
| | 4 0 | 深い | 1 4 | 白い | 1 4 | 海草 | 1 4 | 人 |

表 4 - 1 (続き)

| 順位 | 川崎 | 高津 | 木更津東 | 木更津西 | | | | |
|-----|------|-----|------|------|-----|-----|------|---|
| 4 1 | 深い | 1 4 | 白い | 1 4 | 海草 | 1 4 | 人 | 9 |
| | 漁業 | 1 4 | 母 | 1 4 | 生命 | 1 4 | 恵み | 9 |
| | 島 | 1 4 | 深い | 1 3 | 人間 | 1 3 | 養殖 | 9 |
| | ゴミ | 1 4 | 貝 | 1 3 | 太陽 | 1 3 | 生命 | 9 |
| | 風 | 1 3 | 子供の頃 | 1 3 | 海底 | 1 3 | 蟹 | 9 |
| | 無限 | 1 3 | タンカー | 1 3 | 世界 | 1 3 | 海草 | 9 |
| | 外国 | 1 3 | 潮風 | 1 3 | 源 | 1 3 | 美しい | 8 |
| | 空 | 1 2 | 資源 | 1 3 | 外国 | 1 3 | 富士山 | 8 |
| | 夕陽 | 1 2 | 日の出 | 1 2 | 気持ち | 1 2 | 心 | 8 |
| 5 0 | タンカー | 1 2 | 夢 | 1 2 | 磯 | 1 2 | 太平洋 | 8 |
| 5 1 | 恵み | 1 2 | 雄大 | 1 2 | 深い | 1 2 | 地球 | 8 |
| | やすらぎ | 1 2 | 雲 | 1 2 | 漁業 | 1 2 | 横断道路 | 8 |
| | 太平洋 | 1 2 | 鳥 | 1 2 | 夕陽 | 1 2 | 生物 | 8 |
| | | | 島 | 1 2 | 雄大 | 1 2 | ヨット | 8 |
| | | | | | 鳥 | 1 2 | かもめ | 8 |
| | | | | 資源 | 1 2 | | | |

られています。また、各地域とも頻度順位 5 0 位以内の連想語が示されています。記述頻度の高い連想語は、回答者の皆さんが抱いている海についての関心の高いことがらを表していると考えてよいでしょう。表 4 - 1 を見るとわかるように、例えば「広い」という語は 4 つの地域で頻度が高くなっていることが分かります。また、「海苔」は木更津西で頻度が高い連想語です。このような 4 つの地域に共通して頻度の高い連想語、地域の特徴を表している連想語について詳しく調べてみましょう。

4. 2. 1 4 つの地域で共通に頻度の高い連想語

まず、4 つの地域で共通に頻度の高い連想語を考えます。表 4 - 2 には、4 つの地域でともに頻度順位が 5 0 位以内の連想語を示しました。数値は頻度順位です。例えば、広い (連想語を示す場合にもこのように下線を付けて表すことにします) の頻度順位は川崎で 2 位、他の 3 地域で 1 位であることが分かります。ここに示してある連想語が各地域共通して海に関係して関心の高いことがらを示しています。表 4 - 2 ではさらに単語を 4 つのグループ A ~ D に分類しました。A は 4 つの地域で 1 0 位以内で非常に頻度の高いものを示します。B, C, D はそれぞれ 2 0 位以内、3 0 位以内、5 0 位以内のものとししました。

表 4 - 2 各地域に共通して頻度の高い連想語の頻度順位

| グループ | 連想語 | 川崎 | 高津 | 木更津東 | 木更津西 |
|---------------------------|------|----|----|------|------|
| グループ A 4 地域で 10 位以内 | 船 | 1 | 5 | 2 | 4 |
| | 広い | 2 | 1 | 1 | 1 |
| | 青い | 2 | 2 | 3 | 5 |
| | 魚 | 4 | 3 | 4 | 5 |
| | 自然 | 10 | 9 | 8 | 3 |
| グループ B 4 地域で 20 位以内 | 大きい | 9 | 8 | 18 | 20 |
| | きれい | 11 | 11 | 9 | 7 |
| | 海水浴 | 5 | 6 | 5 | 17 |
| | 釣り | 7 | 14 | 7 | 16 |
| | 波 | 6 | 4 | 6 | 12 |
| グループ C 4 地域で 30 位以内 | 砂浜 | 8 | 7 | 10 | 30 |
| | 潮干狩 | 14 | 23 | 11 | 11 |
| | 潮 | 26 | 26 | 16 | 22 |
| グループ D 4 地域で 50 位以内 | ヨット | 18 | 9 | 14 | 46 |
| | 生命 | 20 | 13 | 37 | 38 |
| | 心 | 24 | 36 | 12 | 46 |
| | 地球 | 16 | 16 | 13 | 46 |
| | 生物 | 38 | 29 | 17 | 46 |
| | 鳥 | 26 | 48 | 33 | 25 |
| | かもめ | 36 | 34 | 21 | 46 |
| | 美しい | 33 | 19 | 21 | 46 |
| | きたない | 16 | 19 | 33 | 18 |

グループ A の船、広い、青い、魚、自然 の 5 語は 4 地域で特に頻度の高い単語です。海のイメージを空間的、視覚的に連想して、広い、青い という形容詞が多く記述されているのでしょう。海に浮かぶ船、海の中の魚も非常にたくさん記述されています。自然という連想語の頻度順位が高いことから、多くの人々が海を一つの自然として考えていることが分かります。

グループ A に示した語に続いて共通に頻度順位の高い連想語がグループ B の 5 つの単語です。海 に関して大きい、きれい というイメージが連想され易いことが分かります。海水浴、釣り と言った海での遊びを表す連想語も見られます。波 は海の動きを表す言葉でしょう。波 はまた代表的な海の音を表す単語でもあります。グループ B の語の中には調査地域によって頻度順位に違いがみられますが（例えば海水浴については木更津西では他の地域に比べて低い）、こういった地域ごとの特徴はあとで詳しく考えます。

次にグループCの単語を考えましょう。砂浜も海の重要なイメージとして連想されていることが分かります。潮干狩も海水浴や釣りと同じように海での遊びとして関心が高いことが分かります。潮は海の水から連想される単語でしょう。回答の原文を読んでもみますと、潮の満ち干き、潮の流れ、あるいは潮の香り、といった回答が多くみられます。

最後にグループDの連想語を見てみましょう。ヨットは海に浮かんでいるところや、またマリンスポーツを連想して記述されているのででしょう。生命と心の2語はこれまで見てきたものと性格の異なる連想語です。つまり、海を空間的、視覚的に連想したものでもなく、海に存在している船や生物を示す単語でもありません。生命は海の神秘性を、心は人と海との精神的な結び付きを連想して記述されたのではないのでしょうか。地球は地球の多くの部分を広大な海洋が占めていることから連想されていると思われます。生物や鳥も海からの連想として欠かせないものであることが分かります。また、海から連想する鳥の固有名詞としてはかもめが最も多いことも分かりました。美しい、きたないは海のイメージを示す連想語です。

ところで、グループDの語についても調査地域によって頻度順位に違いがみられます。例えば、ヨットは高津では10位より上位です。また、生命も高津が最も上位です。心、生物の2語は木更津東では20位より上位になっています。このような違いについては以下の節でさらに調べて行きます。

4. 2. 2 川崎、高津、木更津東の3地域と木更津西の比較

今まで、4つの地域の共通性という観点から連想語の頻度を調べてきましたが、川崎、高津、木更津東の3地域と木更津西の間では連想語によっては頻度順位に違いがあることが分かります。表4-3はこれら3地域で頻度順位が50位以内の単語で、3地域と木更津西とで頻度順位に差があるものを3つのグループに分けて示しました。

グループAの海水浴、波、砂浜の3語は木更津西以外の3地域では頻度順位が10位以内です。グループBのヨット、地球も3地域では20位以内に入っていて木更津西より頻度順位が高くなります。汚染は木更津西では頻度順位が50位より下であったので表4-2には示されていません。汚染は表4-2のグループDのきたないと同じように、海の汚れを連想して記述された単語でしょう。木更

表4-3 川崎, 高津, 木更津東の3地域と木更津西で頻度順位の異なる連想語

| グループ | 連想語 | 川崎 | 高津 | 木更津東 | 木更津西 |
|------------------------|-----|----|----|------|------|
| グループA 3地域で 10位以内 | 海水浴 | 5 | 6 | 5 | 17 |
| | 波 | 6 | 4 | 6 | 12 |
| | 砂浜 | 8 | 7 | 10 | 30 |
| グループB 3地域で 20位以内 | ヨット | 18 | 9 | 14 | 46 |
| | 地球 | 16 | 16 | 13 | 46 |
| | 汚染 | 14 | 18 | 19 | 71 |
| グループC 3地域で 50位以内 | 水平線 | 12 | 27 | 14 | 55 |
| | 海岸 | 13 | 11 | 33 | 63 |
| | 島 | 38 | 48 | 43 | 71 |
| | 夏 | 19 | 17 | 29 | 55 |
| | 深い | 38 | 42 | 48 | 55 |
| | 資源 | 38 | 42 | 48 | 63 |
| | 源 | 26 | 29 | 42 | 86 |

津西以外の3地域の回答者の方が汚れのイメージを強く連想していることが分かります。海に最も近い地域の木更津西の回答者が、海から汚れを連想する頻度が最も低くなっていることとなります。

グループCの連想語については、木更津西では頻度順位が50位より下であったので表4-2には示されていません。水平線、海岸、島は海を眺めたときの光景を連想して記述されたものと思われます。夏は人と海との関わりが最も活発になる季節であることから連想されたのではないのでしょうか。深いは表4-2の広い、大きいと同じように海の中の空間的な連想して記述されたものと思われます。また、海は資源さらには、さまざまなものの源として考えられていることも分かります。

4. 2. 3 木更津西で他の地域よりも頻度の高い連想語

表4-4は木更津西で頻度順位が50位以内の単語の中で他の地域と頻度順位に違いがあるものを4つのグループに分けて示しました。これらの連想語の中で木更津西の特徴をよく示していると思われるものに注目しながら考えて行きます。

グループAの単語は木更津西においては頻度順位が10位以内であるのに対して、他の3地域での頻度順位は20位より下位になります。また、特に、高津と木更津西の頻度順位にかなり違いがみられます。この傾向は海苔とあさりについ

表4-4 木更津西で他の3地域より頻度順位の高い連想語

| グループ | 連想語 | 木更津西 | 川崎 | 高津 | 木更津東 |
|----------------|------|------|-------|-------|-------|
| グループA 10位以内 | 海苔 | 2 | 2 1 | 2 0 5 | 2 1 |
| | あさり | 9 | 5 8 | 2 0 5 | 3 1 |
| | 魚貝類 | 9 | 5 8 | 6 8 | 2 1 |
| | 生活 | 8 | 2 6 | 5 4 | 3 3 |
| グループB 20位以内 | 生活の場 | 1 2 | 3 4 3 | * | * |
| | 漁師 | 1 8 | 7 0 | 1 5 5 | 5 6 |
| | 貝 | 1 5 | 5 8 | 4 2 | 2 6 |
| | 昔 | 1 4 | 5 8 | 1 5 5 | 1 0 1 |
| グループC 30位以内 | 漁業 | 2 2 | 3 8 | 1 3 5 | 4 8 |
| | 仕事 | 2 2 | 1 6 3 | 2 0 5 | 3 4 4 |
| | 夕陽 | 2 5 | 4 8 | 8 5 | 4 8 |
| | 東京湾 | 3 0 | 7 0 | 8 5 | * |
| | 静か | 3 0 | 1 3 5 | 6 8 | 7 1 |
| | 海水 | 3 0 | 5 4 | 5 4 | 6 5 |
| グループD 50位以内 | 開発 | 3 4 | 1 1 4 | 2 0 5 | 9 0 |
| | 埋め立て | 3 4 | 9 1 | 1 5 5 | 1 7 1 |
| | 横断道路 | 3 8 | 2 1 8 | * | 2 2 4 |
| | 環境 | 3 4 | 7 0 | 9 9 | 9 0 |
| | 養殖 | 3 8 | 1 0 3 | 3 3 4 | 1 0 1 |
| | 蟹 | 3 8 | 1 0 3 | 1 5 5 | 7 8 |
| | 富士山 | 3 8 | 2 1 8 | * | 1 4 0 |

注意：*は記述がなかったことを示す

て顕著に現れています。木更津西では、海苔、あさり、魚貝類といった海産物に関心が高いことが分かります。海から生活を連想する傾向も木更津西が高いことを示しています。3章の属性の分析で見たように、木更津西の回答者に東京湾における漁業従事者が多いことが影響しているものと考えられます。

グループBの4語を考えましょう。生活の場、漁師の2語はやはり漁業従事者が多いことに関係しているでしょう。生活の場という連想語は、他の3地域では記述が無い（高津、木更津東）か、記述があっても非常に少ないことが分かります。したがって、この連想語は木更津西の回答の特徴をよく表しています。

次にグループCの連想語を見てみましょう。漁業、仕事は漁業に関連した連想語です。仕事の頻度は他の3地域では非常に低くなっています。夕陽は東京湾に沈む夕陽を連想したのでしょうか。東京湾の頻度が木更津西で上位なのは木更津

表 4 - 5 川崎と他の 3 地域で頻度順位の異なる連想語

| 連想語 | 川崎 | 高津 | 木更津東 | 木更津西 |
|------|-----|-----|-------|-------|
| 海難事故 | 2 0 | 3 7 | 6 5 | 1 1 0 |
| 港 | 2 0 | 8 5 | 5 6 | 1 1 0 |
| 油 | 2 6 | 6 4 | 5 6 | 1 4 1 |
| 台風 | 3 3 | 6 8 | 1 0 1 | 8 6 |
| 荒れる | 3 3 | 6 4 | 1 0 1 | 1 4 1 |
| 風 | 4 5 | 5 4 | 1 1 5 | 5 5 |
| 空 | 4 7 | 7 5 | 7 8 | 8 6 |
| やすらぎ | 4 7 | 5 4 | 1 0 1 | 8 6 |

西が東京湾に最も近い地域であることが影響していると思われます。木更津東では東京湾は記述されていません。

最後にグループDの連想語を考えましょう。これらの語の頻度順位は他の地域では非常に低くなっているものが多く、木更津西での連想の特徴をよく示していると言えます。開発、埋め立て、横断道路の3語は海における開発を連想して記述されたものでしょう。埋め立て、横断道路はまた東京湾の開発に関係しています。環境は開発と対照的な連想語です。養殖、蟹は漁業、海産物に関係しています。富士山の頻度順位が木更津西で高いことは、富士山と調査地域の地理的な関係、つまり、富士山が木更津西の調査地域からもっとも見やすい場所に位置していることが影響していると考えられます。

4. 2. 4 川崎で他の地域よりも頻度の高い連想語

表 4 - 5 は川崎において、他の地域の結果と比較して頻度順位の高い連想語を示しました。表 4 - 5 の連想語を上から順に見て行くと、海難事故のように、海での事故についての連想語は表 4 - 3、表 4 - 4 には出てこなかったものです。油についてですが、回答原文を読んでもみると、油の流出等のように海難事故のことを述べた回答に記述されている場合と、海の汚れに関連した記述に多く見られます。港の頻度順位が川崎で上位になっているのは、調査地域の近くに東京湾フェリーの発着場所（浮島）があることも影響していると思われます。台風、荒れるは海で起こるの災害を連想して記述されたものでしょう。風、空、やすらぎの3語は海のさわやかなイメージを与える連想語です。

海難事故、台風、荒れる、油の4語に着目すると、これらは海の災害に関連しているという共通点を持っていて、これらの連想語が、他の地域に見られない川

表 4 - 6 高津と他の 3 地域で頻度順位の異なる連想語

| 連想語 | グループ | 高津 | 川崎 | 木更津東 | 木更津西 |
|------------|-------------|--------------|-------|-------|-------|
| 高津の方が頻度が上位 | グループ A 水 | 1 3 | 3 3 | 5 6 | 2 5 |
| | 人間 | 2 1 | 5 8 | 4 2 | 3 8 |
| | ゴミ | 2 3 | 4 4 | 6 5 | 6 3 |
| | 広大 | 2 9 | 2 1 8 | 5 6 | 1 4 1 |
| | カーフィン | 2 9 | 5 4 | 3 7 | 7 1 |
| | 海底 | 2 9 | 8 1 | 4 2 | 2 2 8 |
| | 海原 | 3 9 | 9 1 | 7 8 | 1 4 1 |
| | 白い | 3 9 | 1 0 3 | 7 1 | 8 6 |
| | 母 | 3 9 | 5 8 | 9 0 | 5 5 |
| | 子供の頃 | 4 2 | 8 1 | 6 5 | 6 3 |
| | 潮風 | 4 2 | 7 0 | 1 0 1 | 2 2 8 |
| | 日の出 | 4 8 | 5 8 | 9 0 | 1 1 0 |
| | 夢 | 4 8 | 1 1 4 | 9 0 | 1 1 0 |
| | 雲 | 4 8 | 8 1 | 1 1 5 | 8 6 |
| | 高津の方が頻度が下位 | グループ B 海苔 | 2 0 5 | 2 1 | 2 1 |
| あさり | | 2 0 5 | 5 8 | 3 1 | 9 |
| 漁師 | | 1 5 5 | 7 0 | 5 6 | 1 8 |
| 漁業 | | 1 3 5 | 3 8 | 4 8 | 2 2 |
| 恵み | | 3 3 4 | 4 7 | 7 8 | 3 8 |

崎の特徴を示しています。川崎の調査地域の近くには東京湾岸の工場地帯が存在しており、海辺での事故や災害といった事柄に関しては他の地域よりも関心が高ものと考えられます。

4. 2. 5 高津で他の地域と比べて頻度に違いがある連想語

表 4 - 6 は高津において、他の地域の結果と比較して頻度順位に違いがある連想語を示したものです。表のグループ A は他の地域に比べて高津の方が頻度順位の高い連想語で、頻度順位にしたがってさらに 3 つにグループ分けされています。グループ B は高津の方が他の地域に比べてかなり頻度順位の低い連想語です。

グループ A の語を上から順に見て行くと、水の頻度順位は 1 3 位で他の地域と比べてかなり上位であることが分かります。水は木更津東では頻度順位が 5 0 位より下位のために、表 4 - 2、表 4 - 3 に示されていません。海から水を連想することは当たり前というかもせれません、調査地域によって記述頻度に違いがあり、しかも都市化されていて、かつ海から離れた調査地域の高津で水の頻度順位が上位であることは何を意味するのでしょうか。

人間は海と人間との関わりを連想して記述されたと考えられます。ゴミは海の汚れを連想して記述されたものでしょう。広大は海の広さを表現する連想語です。広さを表す連想語は今までにも出てきましたが、広大という表現は高津で多く使われていることが分かります。サーフィンは海の遊びを連想して記述されたものです。海底は前に指摘した深いと同様に海の中の空間的な連想によって記述されたものでしょう。

海原は広大と同様に海の広さを示しています。白いは海から連想される色を示しています。青いという連想語は表4-2に示したように各地域で非常に高い頻度で連想されていましたが、白いについては地域によって違いがみられることが分かります。母という連想語が示しているのは、海は生物や人間にとって母のような存在であるという連想でしょう。子供の頃は、海についての子供の頃の思い出等を記述する際に用いられる語です。潮風、日の出、雲の3語は実際に海辺に立って海を眺めたときを連想して記述されたものでしょう。夢という連想語は何を意味するのでしょうか。何か非日常的な連想に関係しているのかも知れません。

次にグループBの語を考ましよう。海苔、あさり、漁師、漁業の4語は表4-4で既に見たように海産物、漁業に関連する連想語です。これらの連想語については高津での頻度が非常に低いわけです。このことは、高津の回答者が海から漁業（東京湾における漁業と言ってもよいでしょう）に関係することを殆ど連想していないことを示しています。恵みという語の頻度も非常に低いわけですが、これはやはり漁業も含めた海の恵みについての関心が低いことを示しています。

4. 2. 6 木更津東で他の地域よりも頻度の高い連想語

表4-7は木更津東において、他の地域の結果と比較して頻度順位の高い連想語を示したものです。表に示した語を上から順に見て行きましょう。まず、水泳の頻度順位が木更津東で18位であって、他の3地域と比べて上位であることが分かります。水泳は海水浴、潮干狩等と同じように海での遊びを連想して記述されたものです。遊び、子供、燈台の頻度順位は他の地域と比べると木更津東ではかなり上位です。遊びは水泳等のように海での遊びを具体的に海連想したものでなく、海での遊び一般を連想して記述された連想語でしょう。子供については、表4-6で示した人間と同じように人と海との関わりを連想して記述されていると思われます。また、子供は海での遊びと関連させて連想されているとも考えら

表 4 - 7 木更津東と他の 3 地域で頻度順位の異なる連想語

| 連想語 | 木更津東 | 高津 | 川崎 | 木更津西 |
|-----|------|-----|-------|-------|
| 水泳 | 1 8 | 2 3 | 5 4 | 2 5 |
| 遊び | 2 1 | 6 3 | 7 0 | 7 1 |
| 子供 | 2 6 | 7 5 | 1 0 3 | 7 1 |
| 燈台 | 3 0 | 8 5 | 5 8 | 1 1 0 |
| 鯨 | 3 7 | 5 4 | 5 8 | 1 4 1 |
| 風景 | 3 7 | 6 8 | 1 0 3 | 7 1 |
| 太陽 | 4 2 | 8 5 | 9 1 | 7 1 |
| 気持ち | 4 2 | 5 4 | 9 1 | 6 3 |
| 磯 | 4 2 | 9 9 | 5 8 | 1 4 1 |

れます。海を遊びの場として見ているというのが、木更津東の人々の特徴と言えるでしょう。燈台という連想語が、海から離れた木更津東の調査地域で頻度が高いことは面白い結果だと思います。

鯨は海で生活する生物を具体的に示した連想語です。海の生物に関連した連想語はこれまでに多くみてきました。表 4 - 2 に示した魚は各地域で頻度順位が 10 位以内であり、かもめの頻度順位も各地域で 50 位以内でした。海産物を具体的に示す連想語は木更津西で上位にランクされていました。ところが、鯨という連想語の頻度順位は、これまで見てきた生物に関する連想語と異なり、木更津東で他の地域よりも上位であり、木更津西では非常に低いという傾向を示しています。

風景、太陽はまさに海の風景を連想して記述された単語でしょう。気持ちは表 4 - 2 に示した心と同様に人と海との精神的な関わりを示す連想語です。磯も表 4 - 2 の砂浜と同様に海辺の空間の重要な要素として連想されていると思われます。

4. 2. 7 連想語の頻度順位と調査地域に関するその他の分析

これまでの分析では、各地域共通に頻度順位の高い連想語、木更津西と他の 3 地域の違いなど、ある地域での頻度順位が他の 3 地域よりも上位である連想語にはどんなものがあるか、という観点から分析を行ってきました。ここでは、その他の観点から連想語の頻度順位と調査地域の関係を考えてみることにします。

表 4 - 8 には連想語の頻度順位と調査地域の関係をいくつか示してみました。グループ A は木更津西、川崎という海（東京湾）に近い 2 地域における頻度順位

表 4 - 8 連想語の頻度順位と地域差のその他の関係

| | | | | | |
|--------------------------------|------|------|------|-------|-------|
| グループ A 木更津西 と川崎で 上位 | | 木更津西 | 川崎 | 高津 | 木更津東 |
| | レジャー | 2 5 | 2 4 | 1 0 3 | 6 5 |
| | 恵み | 3 8 | 4 7 | 3 3 4 | 7 8 |
| | 太平洋 | 4 6 | 4 7 | 1 1 6 | 5 6 |
| | 豊か | 2 1 | 2 6 | 3 6 | 7 1 |
| グループ B 木更津東 と高津で 上位 | | 高津 | 木更津東 | 川崎 | 木更津西 |
| | 珊瑚 | 2 1 | 2 1 | 1 3 5 | 8 6 |
| | 恐ろしい | 2 6 | 2 8 | 9 1 | 3 4 |
| | サフィン | 2 9 | 3 7 | 5 4 | 7 1 |
| | 海底 | 2 9 | 4 2 | 8 1 | 2 2 8 |
| | 雄大 | 4 8 | 4 8 | 5 4 | 6 3 |
| グループ C 木更津西 と木更津 東で上位 | | 木更津西 | 木更津東 | 高津 | 川崎 |
| | あさり | 9 | 3 1 | 2 0 5 | 5 8 |
| | 魚貝類 | 9 | 2 1 | 6 8 | 5 8 |
| | 貝 | 1 5 | 2 6 | 4 2 | 5 8 |
| | 海草 | 3 8 | 3 7 | 6 8 | 7 0 |
| グループ D 川崎と 高津で 上位 | | 川崎 | 高津 | 木更津東 | 木更津西 |
| | タンカー | 4 7 | 4 2 | 6 5 | 8 6 |
| | 海岸 | 1 3 | 1 1 | 3 3 | 6 3 |
| | 海難事故 | 2 0 | 3 7 | 6 5 | 1 1 0 |
| | ゴミ | 4 4 | 2 3 | 6 5 | 6 3 |
| グループ E 木更津東 で下位 | | 木更津西 | 川崎 | 高津 | 木更津東 |
| | 豊か | 2 1 | 2 6 | 3 6 | 7 1 |
| | 無限 | 3 8 | 4 5 | 3 9 | 5 6 |
| | 水 | 2 5 | 3 3 | 1 3 | 5 6 |
| グループ F 川崎で 下位 | | 木更津西 | 木更津東 | 高津 | 川崎 |
| | 恐ろしい | 3 4 | 2 8 | 2 6 | 9 1 |
| | 水泳 | 2 5 | 1 8 | 2 3 | 5 4 |

の方が木更津東、高津という海から離れた2地域よりも上位となる連想語です。グループ B は逆に海から離れた地域で頻度順位の高い連想語です。グループ C は木更津西、木更津東の2地域における頻度順位の方が他の2地域よりも上位の連想語です。これは、木更津側と川崎市側の地域での違いと考えてもよいでしょう。グループ D は C とは逆に川崎市側で頻度順位の高い語です。グループ E には木更津西、川崎、高津では頻度順位が50位より上位ですが、木更津東でのみ頻度順位が50位より下位の連想語を集めました。グループ F の2語は川崎での頻度順位が他の3地域より低いものです。表4-8についていくつか考えてみましょう。

まず、グループAの恵み、豊かを考えましょう。海に近い木更津西、川崎の回答の方が海からの恩恵や海の豊かさについての関心が高いことを示しているようです。次に、グループBの珊瑚に着目しましょう。珊瑚の頻度順位は高津、木更津東でかなり上位であり、海の代表的な生物を示す珊瑚の頻度順位に大きな地域差が見られることが分かります。高津では、海苔、あさりといった（東京湾での）代表的な海産物を表す連想頻度は低かったのですが、珊瑚の頻度順位は高くなっていて興味深いと思います。グループCに属している語は海産物に関連する連想語です。これらの語の頻度順位が木更津西で特に上位に位置していることは前に述べましたが、木更津東でも木更津西ほどではないにしても上位に位置しています。このことから、木更津側の回答の方が海（東京湾）の海産物についての関心が高いことが分かります。

4. 2. 8 まとめ

これまで述べてきたことを、ここでもう一度振り返っておきましょう。まず、表4-2に示したように、各地域共通して頻度順位50位以内の連想語は22語です。各地域に共通して頻度順位の高い連想語がかなり存在する一方で、4. 2. 2以後で述べたように調査地域による違いも多くみられました。

川崎、高津、木更津東の3地域で共通に50位以内に入る連想語で木更津西では連想されることの少ない語は、表4-3に見られるように13語ありました。また、表4-4で示した多くの連想語は逆に木更津西でのみ連想頻度が高いわけです。これらの語をみていくと、木更津西と他の3地域で海についての意識の大きな違いがあることが分かります。

木更津西の次に地域の特徴が見いだされたのは高津ではないでしょうか。実際、表4-6のグループAには、表4-5の川崎、表4-7の木更津東の場合よりも多くの語が示されています。また、表4-6のグループBに示した語は、高津の回答者の海産物への連想の少なさを物語っています。

4. 3 刺激語東京湾に対する連想語の記述頻度

ここでは、東京湾という刺激語から連想される語の記述頻度について考えます。調査地域ごとに示したものです。4. 2節と同じようにしてこれらの連想語について分析を行います。

表 4 - 9 刺激語東京湾か連想される連想語頻度

| 順位 | 川崎 | 高津 | 木更津東 | 木更津西 |
|----|-----------|----------|---------|---------|
| 1 | 海 105 | 海 116 | 海 101 | 海苔 75 |
| | 埋め立て 67 | 埋め立て 55 | 海苔 80 | 海 74 |
| | 海苔 62 | 船 50 | 埋め立て 63 | あさり 48 |
| | きたない 51 | 汚れ 48 | 横断道路 62 | 横断道路 42 |
| | きれい 47 | きたない 46 | きたない 54 | 昔 30 |
| | ゴミ 43 | きれい 43 | 船 53 | 生活 29 |
| | 船 41 | 海苔 39 | 潮干狩 52 | 埋め立て 28 |
| | 魚 40 | ゴミ 38 | フェリー 51 | 魚貝類 28 |
| | 自然 34 | 汚染 36 | 汚れ 48 | ゴミ 28 |
| 10 | フェリー 32 | ヘドロ 36 | 汚染 47 | 魚 24 |
| 11 | 水 31 | 自然 35 | 工業地帯 45 | 漁業 23 |
| | 釣り 30 | フェリー 31 | あさり 40 | 汚染 21 |
| | 昔 29 | 潮干狩 30 | 多い 37 | 自然 20 |
| | 汚染 28 | 川 28 | ゴミ 35 | 潮干狩 20 |
| | ヘドロ 28 | 魚 28 | 魚 34 | 工場 20 |
| | 潮干狩 28 | 水 27 | 工場 33 | 水 19 |
| | 多い 27 | 釣り 24 | 木更津 33 | 汚れ 19 |
| | 汚れ 26 | 多い 23 | きれい 32 | 富士山 19 |
| | 工業地帯 22 | 狭い 22 | 自然 30 | 船 18 |
| 20 | はぜ 21 | 夢の島 19 | 釣り 24 | 仕事 17 |
| 21 | 川崎 20 | 横断道路 18 | 江戸前 19 | 排水 16 |
| | タンカー 18 | お台場 18 | ヘドロ 18 | 干潟 16 |
| | JOBナート 18 | はぜ 16 | 養殖 18 | 豊か 16 |
| | 海岸 17 | 工業地帯 16 | 狭い 18 | きたない 15 |
| | 工場 17 | 海水浴 15 | 東京 17 | 多い 15 |
| | 変化 16 | 東京 14 | 水 17 | 狭い 14 |
| | 生活 16 | 江戸前 14 | 排水 17 | 貝 14 |
| | 羽田空港 16 | 人工的 14 | 海水 17 | あおやぎ 14 |
| | 東京 15 | 埋立地 14 | 美しい 16 | きれい 13 |
| 30 | 人間 15 | 羽田空港 13 | 風景 16 | 死 13 |
| 31 | 港 15 | 美しい 13 | 海水浴 15 | 環境 13 |
| | 子供の頃 15 | 千葉 13 | 川崎 15 | フェリー 12 |
| | 多摩川 14 | くさい 13 | 港 15 | 海苔養殖 12 |
| | 日本 14 | 公園 12 | 環境 14 | かたい 11 |
| | 埋立地 14 | 開発 12 | 海岸 14 | 漁民 11 |
| | 風景 14 | 江戸前寿司 12 | 千葉 13 | 開発 11 |
| | 江戸前 14 | 港 12 | 交通 13 | 減少 10 |
| | 横断道路 13 | 事故 12 | くさい 13 | おいしい 10 |
| | あさり 13 | 油 11 | 破壊 12 | はぜ 10 |
| 40 | 千葉 13 | 砂浜 11 | タンカー 12 | 東京 9 |

表 4 - 9 (続き)

| 順位 | 川崎 | 高津 | 木更津東 | 木更津西 | | | | |
|-----|-----------|-------|-----------|------|--------|-----|------|----|
| 4 1 | 川 | 1 2 | ウォーターフロント | 1 1 | 干潟 | 1 2 | 風 | 9 |
| | 釣り船 | 1 2 | 海水 | 1 1 | 色 | 1 2 | 江戸前 | 9 |
| | 屋形船 | 1 2 | 過密 | 1 1 | 砂浜 | 1 2 | 人 | 8 |
| | くさい | 1 2 | 生活 | 1 1 | 川 | 1 2 | 簀立て | 8 |
| | 養殖 | 1 2 | あさり | 1 1 | 開発 | 1 2 | 釣り | 8 |
| | 大型船 | 1 1 | 釣り船 | 1 0 | 人工的 | 1 2 | 油 | 8 |
| | 木更津 | 1 1 | 破壊 | 1 0 | 昔 | 1 1 | 工業地帯 | 8 |
| | 色 | 1 1 | 心配 | 1 0 | 広い | 1 1 | レジャー | 8 |
| | 鳥 | 1 1 | 水泳 | 1 0 | 油 | 1 1 | 赤潮 | 7 |
| | 5 0 | 江戸前寿司 | 1 1 | 魚貝類 | 1 0 | 貝 | 1 1 | 海水 |
| 5 1 | ウォーターフロント | 1 1 | 昔 | 1 0 | 魚貝類 | 1 1 | 変化 | 7 |
| | | | | | はまぐり | 1 1 | 漁場 | 7 |
| | | | | | 富士山 | 1 1 | ヘドロ | 7 |
| | | | | | 17ビナート | 1 1 | 網 | 7 |
| | | | | | 生活 | 1 1 | 大型船 | 7 |

4. 3. 1 4つの地域で共通に頻度の高い連想語

まず、4つの地域で共通に頻度の高い連想語を考えましょう。表4-10には、4つの地域で頻度順位が50位以内の単語を示しました。数値は頻度です。ここに示されている連想語は各地域の回答者が共通に抱いている東京湾についての関心事を示していると考えてもよいでしょう。表4-10では、単語を4つのグループA~Dに分けてあります。Aは4つの地域で10位以内、B、C、Dはそれぞれ20位以内、30位以内、50位以内の連想語です。

グループAに属す3語から見て行きましょう。海は東京湾という刺激語から直観的に連想して記述された単語でしょう。埋め立ては東京湾の開発を示す代表的な言葉です。海苔はやはり東京湾での海産物を代表する語です。これら3語は各地域共通した関心事の中で特に関心の高いことがらを示していると思われます。

次に、グループBの語を見ましょう。まず、ゴミ、汚染、汚れの3語に着目して下さい。これらは東京湾の汚染に関連した悪いイメージを与えます。東京湾の汚れは各地域で共通に関心の高いことがらであることが分かります。一方、きれいという汚染と逆のイメージを示す連想語も存在しています。船、魚、自然の3語は刺激語海に対しても頻度の高かった単語です。自然という語は東京湾が一つの自然として認識されていることを示しています。潮干狩は東京湾での代表的な

表 4 - 1 0 各地域に共通して頻度の高い連想語の頻度順位

| グループ | 連想語 | 川崎 | 高津 | 木更津東 | 木更津西 |
|---------------------------|------|-----|-----|------|------|
| グループ A 4 地域で 10 位以内 | 海 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | 埋め立て | 2 | 2 | 3 | 7 |
| | 海苔 | 3 | 7 | 2 | 1 |
| グループ B 4 地域で 20 位以内 | ゴミ | 6 | 8 | 1 4 | 7 |
| | 汚染 | 1 4 | 9 | 1 0 | 1 2 |
| | 汚れ | 1 8 | 4 | 9 | 1 6 |
| | きれい | 5 | 6 | 1 8 | 1 9 |
| | 船 | 7 | 3 | 6 | 1 9 |
| | 魚 | 8 | 1 4 | 1 5 | 1 0 |
| | 自然 | 9 | 1 1 | 1 9 | 1 3 |
| | 潮干狩 | 1 4 | 1 3 | 7 | 1 3 |
| グループ C 4 地域で 30 位以内 | きたない | 4 | 5 | 5 | 2 4 |
| | 多い | 1 7 | 1 8 | 1 3 | 2 4 |
| | 水 | 1 1 | 1 6 | 2 5 | 1 6 |
| グループ D 4 地域で 50 位以内 | 釣り | 1 1 | 1 7 | 2 0 | 4 3 |
| | 工業地帯 | 1 9 | 2 1 | 1 1 | 4 3 |
| | フェリー | 1 0 | 1 1 | 8 | 3 2 |
| | 生活 | 2 6 | 3 9 | 4 7 | 6 |
| | 東京 | 2 9 | 2 6 | 2 5 | 4 0 |
| | 江戸前 | 3 3 | 2 6 | 2 1 | 4 0 |
| | 横断道路 | 3 8 | 2 1 | 4 | 4 |
| | あさり | 3 8 | 3 9 | 1 2 | 3 |
| | 昔 | 1 3 | 4 6 | 4 7 | 5 |
| | ヘドロ | 1 4 | 9 | 2 2 | 4 9 |

遊びとして多くの人が記述したのでしょう。

グループ C の きたない に着目しましょう。 きたない は木更津西以外の 3 地域ではかなり上位に位置しています。グループ B で 汚染、汚れ という連想語が存在しましたが、ここでさらに きたない という語も存在しています。東京湾の汚れについていろいろな表現が用いられていることが分かります。 多い は「～が多い」という回答に現れる語です。そして、東京湾の 水 にも関心がもたれていることを改めて注意しておきたいと思います。

最後にグループ D を考えましょう。 釣り は東京湾での遊びを示す連想語です。 工業地帯 はまさに東京湾沿岸の工業地帯を連想しているのでしょうか。 フェリー の頻度順位は木更津西以外の 3 地域ではかなり上位です。 生活 という語は東京湾と生活とを関連させて連想した結果記述されたものと思われます。 東京 という連想

表4-11 川崎，高津，木更津東の3地域で木更津西より頻度順位の高い連想語

| グループ | 連想語 | 川崎 | 高津 | 木更津東 | 木更津西 |
|------------------------|--------|----|----|------|------|
| グループA 3地域で 10位以内 | 船 | 7 | 3 | 6 | 19 |
| | きたない | 4 | 5 | 5 | 24 |
| グループB 3地域で 20位以内 | 多い | 17 | 18 | 13 | 24 |
| | 釣り | 11 | 17 | 20 | 43 |
| | フェリー | 10 | 11 | 8 | 32 |
| グループC 3地域で 30位以内 | 工業地帯 | 19 | 21 | 11 | 43 |
| | 東京 | 29 | 26 | 25 | 40 |
| | ヘドロ | 14 | 9 | 22 | 50 |
| グループD 3地域で 50位以内 | 千葉 | 38 | 36 | 30 | 61 |
| | くさい | 41 | 30 | 36 | * |
| | コンビナート | 22 | 39 | 47 | 229 |
| | 港 | 29 | 35 | 31 | 148 |
| | 川 | 41 | 14 | 39 | * |

注意：*は記述が無いことを示す

語を考えましょう。表4-9を見ると地名を示す連想語がいくつか示されていますが、その中で、刺激語東京湾から各地域で多く連想される地名は東京であることが分かります。江戸前というのはまさに東京湾独特の連想語ですね。横断道路はいま建設中の東京湾横断道路を示す連想語です。特に房総半島側で東京湾から連想される重要な関心事になっていることが分かります。あさりも海苔と同様に東京湾における代表的な海産物として連想されています。萱は東京湾についての昔についての記述に用いられる単語です。ヘドロは汚染に関連した悪いイメージとして連想されたものでしょう。

4. 3. 2 川崎，高津，木更津東の共通性

表4-10からわかるように、木更津西を除く3地域と木更津西との間には連想語の頻度順位に違いが見れる場合が多いことが分かります。ここでは、川崎，高津，木更津東の3地域の共通性を調べてみましょう。表4-11はこれら3地域で頻度順位が50位以内の単語で、3地域と木更津西とで頻度順位に差があるものを4つのグループに分けて示しました。

グループAの2語は表4-10にも示されていますが、これらの語の3地域に

おける頻度順位は10位以内でかなり上位であって、木更津西の順位との間に大きな違いが見られます。グループBではフェリー、釣り、グループCでは工業地帯、ヘドロについて同様の違いが見られます。

グループDの5語は木更津西において頻度順位が50位より下位であるために表4-10には示されていませんでした。まず、千葉に着目しましょう。表4-10で見た東京とともに3地域では千葉も頻度高く連想される地名であることが分かります。木更津西の調査地域は千葉県内ですが千葉の連想が川崎市側の調査地域よりも少ないことは面白いと思います。

グループDの他の4語については、木更津西では一つも記述されていないか、記述されていても頻度は非常に低くなっています。くさいはグループAのきたない、グループCのヘドロと同様に東京湾の汚染に関する悪いイメージを示しています。したがって、汚染に関連する連想語全体の頻度は3地域の方が高いことになります。言い換えれば、3地域の回答者の方が木更津西の回答者より東京湾の汚染を多く連想していることが分かります。

東京湾の港、工業地帯のコンビナートの連想についても木更津西とそれ以外の3地域の回答者でかなり違いがあります。川という連想語は、東京湾から周辺の川にまで連想範囲が広がっていることを示しています。なお、川は隅田川等の川の固有名詞も含めて一つの連想語として考えています。但し、表4-9で川崎において頻度順位33位の多摩川は例外としました。これは川崎で多摩川の頻度が高かったためです。

以上、木更津西以外の3地域の共通性を見てきました。表4-10のグループA、Bの11語と表4-11のきたない、フェリー、多い、釣りを加えた合計15語が3地域で20位以内に入っています。これは3地域で東京湾についての関心事に共通性が多いことを示しています。また表4-11から同時に、木更津西の特徴も浮かび上がってきます。これについては次の節で詳しく述べることにしましょう。

4. 3. 3 木更津西で他の地域よりも頻度の高い連想語

ここでは、木更津西において頻度の高い連想語に着目しながら、木更津西の回答の特徴を考えます。表4-12には木更津西で頻順位度が50位以内の連想語で、他の3地域との間で頻度順位に違いのある連想語を4つのグループに分けて

表 4 - 1 2 木更津西で他の 3 地域より頻度順位の高い連想語

| グループ | 連想語 | 木更津西 | 川崎 | 高津 | 木更津東 |
|-----------------|------|------|-------|-------|-------|
| グループ A 10位以内 | あさり | 3 | 3 8 | 3 9 | 1 2 |
| | 魚貝類 | 7 | 6 1 | 4 6 | 4 7 |
| | 生活 | 6 | 2 6 | 3 9 | 4 7 |
| | 昔 | 5 | 1 3 | 4 6 | 4 7 |
| グループ B 20位以内 | 漁業 | 1 1 | 1 2 6 | * | 6 6 |
| | 仕事 | 1 8 | 1 5 1 | * | * |
| | 富士山 | 1 6 | * | * | 4 7 |
| グループ C 30位以内 | 貝 | 2 6 | 6 1 | 1 0 2 | 5 7 |
| | あおやぎ | 2 6 | 1 8 8 | 1 3 4 | 7 1 |
| | 豊か | 2 1 | 6 9 | 6 0 | 1 0 7 |
| | 干潟 | 2 1 | 6 9 | * | 3 9 |
| | 死 | 2 6 | 1 5 1 | 1 7 6 | 6 6 |
| | 環境 | 2 9 | 6 1 | 5 2 | 3 4 |
| グループ D 50位以内 | かれい | 3 4 | 1 2 6 | 2 8 7 | 2 5 7 |
| | 漁民 | 3 4 | 1 8 8 | * | 8 6 |
| | 漁場 | 4 9 | 1 8 8 | 1 0 2 | * |
| | 網 | 4 9 | * | * | 2 5 7 |
| | おいしい | 3 7 | 1 8 8 | 6 4 | 2 5 7 |
| | 赤潮 | 4 9 | 1 0 4 | * | 1 0 7 |
| | 簀立て | 4 3 | * | * | 6 0 |
| | レジャー | 4 3 | 6 9 | 6 0 | 1 2 8 |
| | 減少 | 3 7 | * | 2 8 7 | 1 2 8 |
| | 風 | 4 0 | 1 8 8 | 8 3 | 1 2 8 |

注意：*は記述が無いことを示す

示しました。まず、グループ A の 4 語を見てみましょう。これらは、木更津西で頻度順位が 10 位以内でかなり上位に位置し、他の地域との頻度順位の差が大きいことが分かります。魚貝類は川崎で頻度順位が 61 位であるために表 4 - 10 には示されていません。残りの 3 語は表 4 - 10 に示されています。

さて、グループ A のあさり、魚貝類、グループ C の貝、あおやぎ、グループ D のかれい等の連想語から、木更津西の回答者が他の地域の回答者よりも魚や貝について多くの連想語を記述していることが分かります。これは、3 章でも述べましたが、木更津西の回答者の中に漁業従事者が多いことに対応していると考えられます。さらに、グループ B の漁業、仕事、グループ D の漁民、漁場、網に着目して下さい。漁業従事者が多い木更津西の回答者は漁業に関連した連想語も沢山

記述していることが分かります。また、これら5語の頻度順位が他の地域で極めて低いことも特徴的であると思います。

グループBの富士山を考えましょう。富士山の順位は木更津西でかなり上位です。実際、木更津西の調査地域からは対岸方向に富士山を見ることができます。これが富士山の頻度順位の高さに影響を与えていると考えられます。

グループCの豊か、干潟、グループDのおいしい（おいしい魚等の記述が代表的）は東京湾の自然、東京湾の与えてくれる恵みを連想して記述された連想語と考えてよいのではないのでしょうか。もちろん干潟の連想は、失われて行く自然の干潟に対するある種の不安の現れと受け取ることもできます。いずれにしても、木更津西の回答者の連想の特徴として、東京湾の豊かさについての連想を挙げるができるでしょう。

それ以外の特徴的な連想語を考えてみましょう。グループCの死という連想語の頻度も木更津西では他の地域よりも非常に高くなっています。死は「東京湾の死」、「魚の死」等という回答文に多く記述されています。グループDの赤潮は東京湾の代表的な汚染現象を示しています。

グループDの簗立は東京湾に古くから伝わる魚法を示す言葉ですが、川崎、高津ではこの連想語は一つも記述されていません。

以上まとめてみますと、木更津西の回答の特徴の第一は漁業、魚貝類を示す語の頻度順位が他の地域より上位にくることです。このことは木更津西の回答者の職業構成に大きく依存していると思われる。言い換えれば、東京湾と生活との関わりを強く意識していると言ってもよいでしょう。これはまた、グループAの生活という連想語の頻度の高さが端的に物語っています。また、東京湾の豊かさを示す連想語の頻度も高いことが分かります。木更津西の回答者は東京湾を生活に関連した身近な存在と感じていると言えるでしょう。対照的に、表4-11に見たように工業地帯、コンビナートに代表されるものの、直接生活と関連の少ないことがらへの関心は他の地域よりも弱いようです。

4. 3. 4 川崎で他の地域よりも頻度の高い連想語

表4-13は川崎で頻度順位50以内で、他の地域との頻度順位に違いが見られる連想語を示したものです。この表に示されている連想語は、例えば川崎は木更津西で67位、タンカーは高津で134位というふうに、川崎以外の3地域の

表 4 - 1 3 川崎で他の 3 地域より頻度順位の高い連想語

| 連想語 | 川崎 | 高津 | 木更津東 | 木更津西 |
|--------|-----|-------|-------|-------|
| 川崎 | 2 1 | 5 2 | 3 1 | 6 7 |
| コンピナート | 2 2 | 3 9 | 4 7 | 6 1 |
| タンカー | 2 2 | 1 3 4 | 3 9 | 5 7 |
| 海岸 | 2 4 | 5 2 | 3 4 | * |
| 変化 | 2 6 | 6 4 | 1 6 7 | 4 9 |
| 人間 | 2 9 | 5 2 | 1 2 8 | 4 3 |
| 子供の頃 | 2 9 | 8 4 | 6 0 | 1 0 6 |
| 日本 | 3 3 | 1 0 2 | 7 5 | 6 1 |
| 釣り船 | 4 2 | 5 6 | 1 0 7 | 6 7 |
| 屋形船 | 4 2 | 6 4 | * | * |
| 鳥 | 4 6 | 5 2 | 8 6 | 1 0 6 |

注意：* は記述が無いことを示す

どこかで頻度順位が 50 位より下位に位置しています。したがって、表 4 - 9 や表 4 - 10 に示されていない単語だけが現れています。表 4 - 13 に示した連想語は川崎の回答の特徴を表していると考えられます。

まず、連想語 川崎 に着目しましょう。川崎 は川崎の調査地域では頻度順位が 21 位、他の地域では 30 位以下です。これは地域性から考えて当然でしょう。しかし、同じ川崎市内の高津では 川崎 の頻度順位は 50 位を下回っています。住宅地であって東京の都心への交通の便も良く、工業都市としての川崎の中心部から離れた高津にいる回答者は、住んでいる区の名前が川崎でないことも加わって、川崎の回答者ほど東京湾と臨海工業都市としての川崎の関係を意識していないのでしょうか。

コンピナート は表 4 - 11 にも示しました。これと タンカー の頻度順位が 4 地域の中で川崎において最も上位であるということは、この調査地域に接して沿岸の工業地帯を抱えている川崎の回答者は、そこでの産業、それと関係するタンカーが東京湾で停泊あるいは航行している姿を連想し易いことを示しているのでしょう。

海岸 は単に 海岸 と記述されたものの他に、～海岸という固有名詞もまとめて一つの語として考えています。変化 はやはり、沿岸工業地帯と関連した東京湾の開発による変化を連想して記述されていると思われます。人間 は東京湾と人間との関係を連想して記述されたのでしょう。子供の頃 は回答者の子供の頃の東京湾を

表 4 - 1 4 高津で他の 3 地域より頻度頻度の高い連想語

| グループ | 連想語 | 高津 | 川崎 | 木更津東 | 木更津西 |
|-----------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| グループ A 20位以内 | ヘドロ | 9 | 1 4 | 2 2 | 4 9 |
| | 川 | 1 4 | 4 1 | 3 9 | * |
| | 夢の島 | 2 0 | 5 7 | 7 5 | 1 0 6 |
| | お台場 | 2 1 | 5 2 | * | * |
| | 海水浴 人工的 | 2 3 2 6 | 6 1 6 9 | 3 1 3 9 | 1 4 9 * |
| グループ B 50位以内 | 公園 | 3 4 | 6 9 | 1 2 8 | * |
| | 事故 | 3 4 | 1 5 1 | 5 6 | * |
| | 過密 | 3 9 | 5 2 | 5 6 | * |
| | 心配 | 4 6 | * | 8 6 | 1 4 9 |
| | 水泳 | 4 6 | 8 4 | * | 6 1 |

注意：*は記述が無いことを示す

記述したときに用いられる語です。川崎では日本という連想語も他の地域より多く記述されています。釣り船、屋形船は東京湾の海上での遊び、観光を連想して記述されたのでしょう。

4. 3. 5 高津で他の地域よりも頻度の高い連想語

表 4 - 1 4 は高津で頻度順位 5 0 以内の単語の中で他の地域と比べて頻度順位に違いがあるものを 2 つのグループに分けて示したものです。ヘドロ以外の連想語については、前節の川崎の場合と同じように、高津以外の 3 地域のどこかで頻度順位が 5 0 位より下位に位置しています。これらの連想語は高津の回答の特徴を表している言葉です。まずグループ A の ヘドロ についてですが、これは表 4 - 1 0 に関連してすでに述べましたが、高津においてのみ頻度順位が 1 0 位より上位であることから、ここでもう一度 ヘドロ という連想語の高津における頻度の高さを確認しておきましょう。川 についても表 4 - 1 1 に示しましたが、他の地域と比べると高津における頻度順位はかなり上位であることが分かります。

夢の島、お台場 は東京湾の埋め立て地域の地名を示す連想語です。グループ B の 公園 も沿岸の埋立地に作られた公園を連想して記述されたものと考えられます。人工的 は東京湾沿岸地域の一つのイメージを連想しているのでしょう。埋立地との関連もあると思われます。こうやって考えてみると、埋立地に関連する連想語の頻度順位が高津で上位にきているようです。海水浴 は東京湾での遊びを連想し

表 4 - 1 5 木更津東で他の 3 地域より頻度順位の高い連想語

| 連想語 | 木更津東 | 高津 | 川崎 | 木更津西 |
|------|------|-------|-------|------|
| 木更津 | 1 5 | 8 3 | 4 6 | 8 0 |
| 養殖 | 2 1 | 6 0 | 4 1 | 3 2 |
| 海水 | 2 5 | 3 9 | 5 2 | 4 9 |
| 風景 | 2 9 | 6 4 | 3 5 | 8 0 |
| 交通 | 3 6 | 5 2 | 1 1 4 | * |
| 広い | 4 7 | 8 3 | * | 6 7 |
| はまぐり | 4 7 | 1 0 2 | 1 1 4 | 6 1 |

注意：*は記述が無いことを示す

て記述されたものです。

次にグループBを考えましょう。公園については既に述べました。事故、過密は東京湾を航行する船の混雑状態と事故の連想から記述されたものでしょう。東京湾に対する不安を示す心配、遊びに関連する水泳の頻度順位も他の3地域より高津の方が上位です。

4. 3. 6 木更津東で他の地域よりも頻度の高い連想語

表 4 - 1 5 には木更津東で頻度順位 5 0 以内の単語の中で他の地域より頻度順位が上位の連想語を示しました。木更津という地名の頻度が木更津東で高いことは地域性と対応しています。但し、木更津西では木更津の頻度は非常に低くなっています。養殖は海苔の養殖に関連すると思われます。海水という連想語はそれ自身頻度が高かったので水と区別して扱いました。交通はフェリーや建設中の東京湾横断道路との関連で連想されたものと考えられます。広いは東京湾の一つのイメージを示す連想語です。海産物を表すはまぐりの頻度順位は4地域の中で木更津東で最も上位です。

4. 3. 7 木更津側と川崎市側の地域差の分析

ここでは、木更津側の木更津西、木更津東と川崎市側の川崎、高津との間の地域差を考ます。表 4 - 1 6 のグループAは木更津側の方が川崎市側より頻度順位が上位である連想語、グループBは川崎市側の方が頻度順位が上位である連想語です。

まず、グループAの中のいくつかの連想語を考えましょう。横断道路の頻度は木更津側で非常に高いことが分かります。東京湾横断道路については調査地域に

表 4 - 1 6 川崎市側と木更津側で頻度の異なる連想語

| | | | | | |
|------------------------|-----------|-----------|-----------|-------------|-------------|
| ク・N-7・A 木更津側 で上位 | 横断道路 | 木更津西 4 | 木更津東 4 | 川崎 3 8 | 高津 2 1 |
| | あさり | 3 | 1 2 | 3 8 | 3 9 |
| | 養殖 | 3 2 | 2 1 | 4 1 | 6 0 |
| | 工場 | 1 3 | 1 6 | 2 4 | 7 6 |
| | 富士山 | 1 6 | 4 7 | * | * |
| | 排水 | 2 1 | 2 5 | 6 9 | 8 3 |
| | 干潟 | 2 1 | 3 9 | 6 9 | * |
| | 環境 | 2 9 | 3 4 | 6 1 | 5 2 |
| ク・N-7・B 川崎側 で上位 | きれい | 川崎 5 | 高津 6 | 木更津西 1 9 | 木更津東 1 8 |
| | はぜ | 2 0 | 2 3 | 3 7 | 7 5 |
| | 羽田空港 | 2 6 | 3 0 | * | 8 6 |
| | 埋立地 | 3 5 | 3 9 | 1 4 9 | 1 2 8 |
| | ウォーターフロント | 4 6 | 3 9 | 8 6 | 1 0 6 |
| | 江戸前寿司 | 4 6 | 3 4 | 1 4 9 | 1 2 8 |

注意：*は記述が無いことを示す

よらず多くの回答者の皆さんが関心を持っていると思いますが、東京湾からの連想語の分析においては、木更津側の回答者の方が関心が高いという結果になりました。そのようになった理由としては、次の章で東京湾横断道路という語を示して刺激語とした場合の結果の所で詳しく考えたいと思いますが、この道路による影響を木更津側の人々の方が切実に感じているからでしょう。あさりの頻度順位は木更津西で3位、木更津東でも12位と上位です。養殖と合わせて考えると、木更津側の回答者の方が東京湾における海産物に対する関心が高いことが分かります。

富士山については木更津西の特徴を表す連想語として既に述べましたが、木更津東でも47位の頻度順位で記述されています。一方、川崎市側の地域では全く記述されていません。これは、東京湾の対岸に富士山が見える地域と見えない地域の違いと考えることができます。富士山を見ることが出来る地域の回答者が東京湾から富士山を多く連想するという事は、木更津側の住民にとっては、東京湾の景観を考える場合富士山が重要な要素になっていることがわかります。

排水は東京湾の汚染の原因を示す連想語と理解することができます。前に見たように汚染に関連する連想語の頻度は、表4-11のくさいを除くと、各地域と

も高かったわけですが、排水については木更津側と川崎市側で頻度順位に違いがみられます。

干潟については既に木更津西の特徴を考えたときに述べましたが、木更津東においても頻度順位が上位です。川崎市側では干潟のそれは下位で、特に高津においては記述されていません。これは、現在は干潟はまとまったものが木更津も含めて、東京湾では千葉県側にしかないことと関連しているように思われます。

次にグループBを見てみましょう。きれいは4つの地域でそれぞれ頻度順位が上位ですが、川崎市側では5位前後で非常に高くなります。はぜの頻度順位が川崎市側で高いこと、特に木更津西よりも高いことは面白いと思います。なぜなら、これまで見てきた木更津西の特徴の一つは、海産物、漁業に関連する魚を示す語の頻度順位が他の3地域よりも高いことであったからです。ところが、はぜという魚を示す連想語に関してはここに示されているように、魚を示す連想語の頻度順位が高いという木更津西の特徴に当てはまりません。これは、実際にははぜが海産物、漁業というよりはレジャーとしての釣りの対象となる魚であるからではないでしょうか。これはまた、表4-11に示したように釣りの頻度順位が木更津西で最も下位であることも一致しています。

羽田空港については、羽田空港に近い調査地域の方が頻度順位が高いという傾向を示しています。埋立地とウォーターフロントの2語は、東京湾における種々のウォーターフロント計画が埋立地を利用して行われていることを考えれば、東京湾の開発に関連する連想語と考えてよいでしょう。前に高津の特徴のところで述べたように、高津では夢の島、お台場等埋め立てに関連する連想語の頻度順位が上位であったわけですが、ここでも埋立地、ウォーターフロントという連想語が高津の回答の特徴として挙げられます。

最後に江戸前寿司を考えましょう。江戸前という連想語は表4-10で見たように4つの地域で頻度順位が高かったわけですが、江戸前寿司についてはこのような違いがあるわけです。

4. 3. 8 東京湾に近い地域と東京湾から離れた地域の地域差の分析

ここでは、東京湾に近い沿岸地域の川崎、木更津西と東京湾から離れた内陸地域の高津、木更津東との間の地域差を考えます。表4-17のグループAは沿岸地域の方が内陸地域より頻度が上位である連想語、グループBは内陸地域の方が

表 4 - 1 7 東京湾に近い地域と東京湾から離れた地域で頻度順位の異なる連想語

| グループ A | | 川崎 | 木更津西 | 高津 | 木更津東 |
|---------------|-----|-----|------|-------|-------|
| 東京湾に近い地域で上位 | 昔 | 1 3 | 5 | 4 6 | 4 7 |
| | 変化 | 2 6 | 4 9 | 6 4 | 1 6 7 |
| | 生活 | 2 6 | 6 | 3 9 | 4 7 |
| | 大型船 | 4 6 | 4 9 | 6 0 | 7 1 |
| グループ B | | 高津 | 木更津東 | 川崎 | 木更津西 |
| 東京湾から離れた地域で上位 | 海水浴 | 2 3 | 3 1 | 6 1 | 1 4 9 |
| | 人工的 | 2 6 | 3 9 | 6 9 | * |
| | 美しい | 3 0 | 2 9 | 5 7 | 8 0 |
| | 砂浜 | 3 9 | 3 9 | 1 5 1 | 1 4 9 |
| | 海水 | 3 9 | 2 5 | 5 2 | 4 9 |
| | 破壊 | 4 6 | 3 9 | 1 1 4 | 1 4 9 |

注意：*は記述が無いことを示す

頻度順位が上位の連想語です。

まず、グループ A を見ましょう。最初に昔に着目します。この連想語の頻度順位は木更津西と川崎で（特に木更津西で）かなり上位ですが、内陸地域の高津、木更津東では 40 位代の後半で、沿岸地域と内陸地域でかなり違いがあります。沿岸域の回答者の方が昔の東京湾について記述する傾向が強いことが分かります。変化とあわせて考えてみますと、沿岸地域の回答者は、東京湾の変化を身近に見たり聞いたりして感じるがゆえに昔のことを思いだしてしまうということでしょうか。

生活は表 4 - 10 にも示されていて、木更津西でも頻度が高いことを指摘しました。川崎においても内陸地域より多くの記述が見られます。東京湾を自分の生活と結び付けて考える意識は沿岸地域の方が強いことを示していると思われます。大型船については沿岸地域の方がやや上位です。

次にグループ B を考えます。海水浴から海水までの 5 語は人々が海辺で感じる意識を表す連想語と考えてよいでしょう。つまり、海水浴は海辺の遊び、人工的、美しいは海辺で感じるイメージ、砂浜は海辺の空間、海水はまさに海の水の連想を示しています。東京湾との関わりは沿岸地域の人々の方が多いはずですが、沿岸の人々の関心はまず自分の生活や身近な産業に行ってしまうので、じっくり東京湾の海辺の姿を連想することは後回しになってしまうのでしょうか。また、破壊

表 4 - 1 8 川崎, 木更津東と高津, 木更津西で頻度順位の異なる
連想語

| | 川崎 | 木更津東 | 高津 | 木更津西 |
|------|-----|------|-------|-------|
| 川崎 | 2 1 | 3 1 | 5 2 | 6 7 |
| タンカー | 2 2 | 3 9 | 1 3 4 | 5 7 |
| 海岸 | 2 4 | 3 4 | 5 2 | * |
| 風景 | 3 5 | 2 9 | 6 4 | 8 0 |
| 色 | 4 5 | 3 9 | 7 3 | 1 4 9 |
| 木更津 | 4 6 | 1 5 | 8 3 | 8 0 |

注意: * は記述が無いことを示す

といった深刻なイメージの連想語も内陸地域の方が高くなります。

4. 3. 9 川崎, 木更津東と高津, 木更津西の違い

川崎市側と木更津側, 沿岸地域と内陸地域との違いについて考えましたが, 表 4 - 1 8 に示したように, 川崎と木更津東の 2 地域の方が高津と木更津西よりも頻度が上位である連想語もいくつか見つけることができます。まず, 川崎, 木更津 という地名がそのような傾向を示します。風景と色は視覚的な連想を示す言葉として共通性があります。海岸も視覚的な連想とも関連しているでしょう。

内陸側の地域同士でも タンカー の頻度では高津と木更津東で大きく異なります。表 4 - 1 0, 4 - 1 1 に示したように 工業地帯 頻度順位は木更津東で最も上位です。

4. 3. 1 0 まとめ

4. 3 節ではこれまで, 調査地域による連想語の頻度順位の特徴を調べてきました。それによってかなり多くのことがわかってきましたが, ここでは今までのまとめも兼ねて全体的な傾向をもう一度振り返っておきましょう。全体として見ると, 各地域の特徴を表す連想語はだいたい次のように分類できるのではないのでしょうか。つまり, ①汚染に関連するもの, ②工業や産業に関連するもの, ③観光も含む遊びに関連するもの, の 3 種類です。②では木更津西で顕著であった漁業, 海産物, また, 開発や交通に関わる語も②に含めて考えてよいでしょう。これら 3 種類の連想語の代表的なものは, 表 4 - 1 0 を見れば分かるように 4 つの調査地域において頻度順位 5 0 位以内で連想されています。しかしながら, さらに詳しく調べて行くと地域差が見られました。また, 表 4 - 1 0 以外の表に示し

た連想語で各地域の特徴をよく示しているものもありました。以下では、上に示した①～③の分類にしたがって考えてみましょう。

①汚染に関連する連想語

汚染に関連した連想語として、表4-10のゴミ、汚染、汚れ、きたない、ヘドロ、表4-11のくさい、表4-12の死、赤潮、表4-16の排水を上げることができます。まず、着目すべきことは、表4-10の5語は高津においてだけ全て10位以内に入ることです。言い換えれば、高津の回答者が東京湾から連想して記述した単語の頻度の上位10語の中で、半数の5語が汚染に関連する語であるということになります。また、表4-11から、くさいの頻度順位も4地域の中で高津が最も上位です。高津は東京湾から離れた地域ですから、このような汚れのイメージというのは実際に目で見たものよりも、マスメディア等から得られた情報によるイメージの方が強いと思います。よく言われることですが、悪いイメージというのはその近くに住んでいる人よりも、やや離れたところに住んでいる人の方が受けるイメージが強いということがあります。高津の回答者の汚染に関する連想の傾向はまさにこのことに対応しているのではないのでしょうか。

死、赤潮は表4-12、排水は表4-16に示されていて、これら3語の頻度順位は4地域の中で木更津西が最も上位です。死は非常に深刻なイメージを示し、赤潮、排水の問題というのは木更津西の漁業従事者にとって身近な問題なのでしょう。このように沿岸の地域では、身近な問題に関連した具体的な悪いイメージも連想されていることが分かります。赤潮や青潮等の問題はときどき報道等と言われますが、他の地域の回答者の記述は非常に少なくなっています。

②工業や産業に関連する連想語

工業や産業に関連する連想語については各地域で特徴が見られました。木更津西では漁業が顕著でした。また全ての地域で沿岸の工業地帯に対する関心が高いことが分かりました。実際、工業地帯は表4-10に示されています。工場、コンビナート、タンカーの頻度については各地域で違いも見られました。近くに工業地帯が存在している川崎の回答者がこの3語については最も関心が高いと考えられます。

次に海産物に関連する連想語を考みましょう。表4-10では海苔、江戸前、あさりの3語が示されています。これらに対する関心は各地域共通して高いことが

分かります。しかし、表4-12から分かるように魚貝類、貝、あおやぎ、かれいの頻度順位は木更津西が圧倒的に高く、次いで木更津東が高くなります。ところが、表4-16に示したように、はぜだけは川崎市側の地域の方が木更津西よりも頻度が上位にきています。これは前にも述べたように、はぜは海産物というよりは、釣りの対象と認識されているからでしょう。木更津側の回答者、特に東京湾に面した木更津西の回答者は魚貝類そのものに関する関心は高いけれども、釣りの対象としての関心は低いということでしょうか。

開発に関連する連想語の頻度はそれぞれの連想語によって異なった連想傾向を示しています。まず、現在東京湾の開発事業で最も脚光を浴びている東京湾横断道路をについては、表4-10の横断道路の頻度が示すように各地域で関心が高いことが分かります。さらに、表4-16から分かるように木更津側で特に高くなっています。東京湾の開発を最も端的に示す埋め立ての頻度は表4-10に示したように各地域で高いですが、表4-16の埋立地、ウォーターフロントは川崎市側で上位です。表4-17に示されている人工的も広い意味で開発に関連する連想語と考えてよいでしょう。この人工的とお台場の2語の頻度順位は高津で上位に位置しています。

最後に交通に関連する連想語について考えてみましょう。代表的なものは表4-10に示した船、フェリーです。これら2語の頻度順位は4地域の中で木更津西でやや下位になります。フェリーについては木更津東でのみ10位以内の8位です。表4-15に示した交通も木更津東が最も上位です。前記の横断道路も交通に関連しているわけです。表4-16の羽田空港は川崎市側において上位です。

③遊びに関連する連想語

潮干狩、釣りは表4-10に示されていて、これら2つの遊びについては各地域で関心が高いことが分かります。但し、釣りの頻度順位は他の地域と比べると木更津西で下位にきています。地域的な特徴としては、川崎では釣り船、屋形船が、高津では海水浴、水泳が特徴的でした。高津ではまた、表4-14のお台場、夢の島、公園、表4-16のウォーターフロントの頻度順位が上位でした。これらは埋立地を利用した観光施設という性質も備えており、広い意味で遊びに関連する言葉と考えてもよいでしょう。木更津東では表4-10から分かるように潮干狩の頻度が10位以内であることが特徴的です。遊びに関して木更津西の特徴

を示しているのは表4-12の簀立てという連想語です。これは東京湾の伝統的な漁法を示す語であるとともに、「簀立て遊び」という言い方があるように遊びを示す語でもあります。いずれにしても漁業から派生した遊びであり、木更津西において漁業に関する関心が非常に高いことと対応しています。

4. 4 刺激語東京湾横断道路に対する連想語の記述頻度の分析

ここでは、東京湾横断道路という言葉的刺激語として示したときに連想される語の頻度について考えます。表4-19は、刺激語東京湾横断道路からの連想語を、頻度の高い順に単語と頻度数を調査地域ごとに示したものです。各地域とも頻度順位50位以内の語を示しました。

4. 4. 1 4つの地域で共通に頻度の高い連想語

まず、4つの地域で共通に頻度順位の高い連想語を考えましょう。表4-20には、4つの地域でともに頻度順位が50位以内の単語を示しました。数値は頻度順位です。ここに示してある連想語は各地域共通した東京湾横断道路についての関心事を示していると考えてよいと思われます。表4-20では、連想語を4つのグループA～Dに分類しました。Aは4つの地域で10位以内、B、C、Dはそれぞれ20位以内、30位以内、50位以内の連想語です。

グループAの2語、便利、交通は4地域共通に頻度が非常に高い連想語です。東京湾横断道路による交通の利便性ということが、各地域に共通して極めて関心の高いことがらであることが分かります。

グループBを考えましょう。まず、川崎という連想語に着目して下さい。これはいうまでもなく横断道路から連想される地名ですが、表4-19を見ると地名を示す連想語がこの他にも多く現れています。木更津西以外の3地域で考えると、グループDの千葉の頻度順位が最も上位です。木更津西では木更津、川崎の方が千葉より上位です。次に車ですが、道路を示す刺激語から車が多く連想されるのは自然でしょう。海は東京湾横断道路が海の中あるいは上を通ることから連想されて記述されたものでしょう。また、海は木更津西で頻度順位が1位です。発展は道路開通後の種々の発展に対する関心の高さを示していると思われます。

次にグループCを見てみましょう。料金は横断道路の通行料金の連想から記述されています。変化は道路開通後の種々の変化に関する連想から、心配は道路開

表 4 - 1 9 刺激語東京湾横断道路から連想される連想語の頻度

| 順位 | 川崎 | 高津 | 木更津東 | 木更津西 |
|-----|-----------|----------|----------|----------|
| 1 | 便利 8 3 | 便利 1 0 0 | 便利 1 0 0 | 海 4 5 |
| | 千葉 7 1 | 千葉 6 0 | 交通 6 5 | 便利 3 4 |
| | 交通 5 2 | 交通 3 4 | 木更津 6 1 | 騒音 3 2 |
| | 渋滞 5 1 | 車 3 1 | 千葉 4 7 | 心配 3 1 |
| | 川崎 3 7 | 渋滞 2 6 | 発展 4 4 | 変化 3 1 |
| | 車 3 4 | 海 2 6 | 海 4 3 | 公害 2 7 |
| | 公害 3 3 | 東京 2 6 | 近く 4 2 | 車 2 5 |
| | 騒音 2 9 | 川崎 2 3 | 川崎 4 1 | 環境 2 2 |
| | 増加 2 9 | 料金 2 1 | 増加 4 1 | 工事 2 1 |
| 1 0 | 排気ガス 2 8 | 東京湾 2 1 | 東京 3 8 | 交通 2 1 |
| 1 1 | 料金 2 8 | 自然破壊 2 0 | 料金 3 8 | 排気ガス 2 1 |
| | 大気汚染 2 7 | 近く 1 8 | 地価高騰 3 0 | 木更津 2 0 |
| | 高い 2 5 | 神奈川 1 7 | 車 3 0 | 漁民 2 0 |
| | 近く 2 4 | 発展 1 7 | 渋滞 2 9 | 発展 1 9 |
| | 海 2 4 | 観光 1 7 | 変化 2 9 | 開発 1 8 |
| | 東京湾 2 2 | 道路 1 7 | 心配 2 9 | 金田 1 7 |
| | 環境破壊 2 2 | 排気ガス 1 6 | 高い 2 8 | 生活 1 7 |
| | 交通量 2 2 | 経済 1 6 | 神奈川 2 8 | 人 1 6 |
| | 発展 2 2 | 技術 1 6 | 自然 2 8 | お金 1 6 |
| 2 0 | 自動車 1 8 | フェリー 1 5 | 開発 2 8 | 川崎 1 4 |
| 2 1 | 工事 1 8 | 変化 1 5 | 自然破壊 2 8 | 接岸地 1 3 |
| | 周辺道路 1 8 | 自然 1 4 | 生活 2 3 | 大気汚染 1 3 |
| | 変化 1 7 | 高い 1 4 | 交通事故 2 2 | 自然破壊 1 3 |
| | 自然 1 7 | 人 1 3 | 東京湾 2 1 | 地域 1 2 |
| | 時間短縮 1 6 | 周辺道路 1 3 | 周辺道路 2 1 | 影響 1 2 |
| | 住民 1 6 | 増加 1 3 | フェリー 1 8 | 汚れ 1 1 |
| | 必要なし 1 5 | 景観 1 3 | 利用 1 7 | 海苔 1 1 |
| | トンネル 1 4 | 開発 1 2 | 汚れ 1 7 | 料金 1 1 |
| | 景観 1 4 | 公害 1 2 | 工事 1 6 | 魚貝類 1 1 |
| 3 0 | 心配 1 3 | 物流 1 1 | 人工増加 1 6 | 補償 1 1 |
| 3 1 | 道路 1 3 | 時間短縮 1 1 | 排気ガス 1 5 | 自然 1 1 |
| | 自然破壊 1 2 | 速い 1 1 | 産業 1 5 | 人間 1 0 |
| | 事故 1 2 | 渋滞解消 1 1 | 時間短縮 1 5 | 技術 1 0 |
| | 大型車 1 2 | 産業 1 1 | 観光 1 5 | 地元 1 0 |
| | 経済 1 2 | 環境破壊 1 1 | 大気汚染 1 5 | 増加 1 0 |
| | 建設 1 1 | 建設 1 1 | 渋滞解消 1 4 | 潮の流れ 1 0 |
| | フェリー 1 1 | 大気汚染 1 1 | 環境 1 4 | 魚 1 0 |
| | 国道409 1 1 | 心配 1 1 | 減少 1 4 | 企業 1 0 |
| | 汚染 1 0 | 工事 1 0 | 技術 1 3 | 景観 9 |
| 4 0 | 神奈川 1 0 | 汚れ 1 0 | 公害 1 3 | 減少 9 |

表 4 - 1 9 (続 き)

| 順位 | 川崎 | 高津 | 木更津東 | 木更津西 | | | | |
|-----|------|-----|------|------|------|-----|------|---|
| 4 1 | 木更津 | 1 0 | トンネル | 1 0 | 騒音 | 1 3 | 住民 | 9 |
| | 海底 | 1 0 | 生活 | 9 | 橋 | 1 2 | 夢の架橋 | 9 |
| | 迷惑 | 1 0 | 瀬戸大橋 | 8 | 人間 | 1 1 | 汚染 | 8 |
| | 房総 | 9 | 環境 | 8 | 影響 | 1 1 | 千葉 | 8 |
| | 高速道路 | 9 | 高速道路 | 8 | 房総 | 1 1 | うるさい | 8 |
| | 開発 | 9 | 費用 | 8 | 速い | 1 1 | あさり | 8 |
| | 技術 | 9 | 美しい | 8 | 環境破壊 | 1 1 | 仕事 | 7 |
| | 人 | 9 | 狭い | 7 | ゴミ | 1 0 | 土地 | 7 |
| | 橋 | 8 | 影響 | 7 | 住民 | 9 | 周辺道路 | 7 |
| | レジャー | 8 | 房総 | 7 | 首都圏 | 9 | 近く | 7 |
| 5 0 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 5 1 | 良いこと | 8 | 破壊 | 7 | 通勤 | 9 | 地価高騰 | 7 |
| | 渋滞解消 | 8 | 家 | 7 | 横浜 | 9 | | |
| | | | 時間 | 7 | 魚 | 9 | | |
| | | | 交通事故 | 7 | 夢の架橋 | 9 | | |
| | | | 首都圏 | 7 | | | | |

表 4 - 2 0 各地域に共通して頻度の高い連想語の頻度順位

| グループ | 連想語 | 川崎 | 高津 | 木更津東 | 木更津西 |
|---------------------------|------|-----|-----|------|------|
| グループ A 4 地域で 10 位以内 | 便利 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| | 交通 | 3 | 3 | 2 | 8 |
| グループ B 4 地域で 20 位以内 | 川崎 | 5 | 8 | 8 | 2 0 |
| | 車 | 6 | 4 | 1 1 | 7 |
| | 海 | 1 4 | 5 | 6 | 1 |
| | 発展 | 1 6 | 1 3 | 5 | 1 4 |
| グループ C 4 地域で 30 位以内 | 料金 | 1 0 | 9 | 1 0 | 2 6 |
| | 変化 | 2 3 | 2 0 | 1 4 | 4 |
| | 自然 | 2 3 | 2 1 | 1 7 | 2 6 |
| | 心配 | 3 0 | 3 0 | 1 4 | 4 |
| グループ D 4 地域で 50 位以内 | 千葉 | 2 | 2 | 4 | 4 3 |
| | 公害 | 7 | 2 8 | 3 9 | 6 |
| | 排気ガス | 1 0 | 1 7 | 3 1 | 8 |
| | 大気汚染 | 1 2 | 3 0 | 3 1 | 2 1 |
| | 自然破壊 | 3 2 | 1 1 | 1 7 | 2 1 |
| | 開発 | 4 4 | 2 8 | 1 7 | 1 5 |
| | 増加 | 8 | 2 4 | 8 | 3 2 |
| | 近く | 1 4 | 1 2 | 7 | 4 7 |
| | 工事 | 2 0 | 3 9 | 2 9 | 9 |
| | 周辺道路 | 2 0 | 2 4 | 2 4 | 4 7 |
| 技術 | 4 3 | 1 7 | 3 9 | 3 2 | |

通に関して回答者が連想する種々の不安から記述されたものでしょう。自然は、横断道路が東京湾やその周辺の自然に及ぼす影響を考慮して記述されたものと考えられます。

最後にグループDを考えましょう。ここには、公害、排気ガス、大気汚染、自然破壊が含まれています。横断道路による公害問題に大きな関心があることが分かります。開発は道路建設そのもの、また開通後の開発についての連想に関連しているのでしょうか。増加は道路開通にともなう交通量等の増加についての記述に用いられています。近くは例えば、「対岸が近くなる」というように、「～が近くなる」という記述に多く見られ、利便性に関わる連想語と考えてよいと思います。工事はまさに横断道路の工事を連想して記述されたものでしょう。周辺道路は、横断道路の周辺の道路についての記述に見られます。技術は横断道路建設の技術を回答者が評価していることを示していると思われる。

4. 4. 2 川崎、高津、木更津東の共通性

表4-20から分かるように、木更津西を除く3地域と木更津西との間には連想語の頻度順位に違いが見られます。ここでは、川崎、高津、木更津東の3地域の共通性を調べてみましょう。表4-21はこれら3地域で頻度順位が50位以内の単語で、3地域と木更津西とで頻度順位に差があるものを4つのグループに分けて示しました。グループDの語については木更津西でかなり頻度順位が低くなっていることが特徴的です。

まず、グループAの千葉、川崎、グループDの神奈川、房総という地名を示す語について考えましょう。千葉県内にありながら木更津西で千葉、房総の頻度順位が他の地域に比べて低いこと、川崎市側の川崎、高津で川崎よりも千葉の頻度が高いことは面白い傾向ではないでしょうか。

表4-21には道路開通後の交通事情に関連する語が多く含まれていることが分かります。つまり、グループAの料金、グループBの近く、渋滞、グループCの増加、高い（この語は料金が高いという記述に現れます）、グループDの時間短縮、渋滞解消です。これらの語の頻度順位は、3地域と木更津西の間で差がかなり大きいことが分かります。以上の7語は開通後の道路交通におけるプラス面と渋滞、料金の高さというマイナス面を意味している連想語に分かれています。渋滞は回答原文によれば、横断道路における渋滞よりも接続する周辺の道路の渋

表 4 - 2 1 川崎, 高津, 木更津東の 3 地域において木更津西より
頻度順位の高い連想語

| グループ | 連想語 | 川崎 | 高津 | 木更津東 | 木更津西 |
|---------------------------|------|-----|-----|------|-------|
| グループ A 3 地域で 10 位以内 | 千葉 | 2 | 2 | 4 | 4 3 |
| | 川崎 | 5 | 8 | 8 | 2 0 |
| | 料金 | 1 0 | 9 | 1 0 | 2 6 |
| グループ B 3 地域で 20 位以内 | 近く | 1 4 | 1 2 | 7 | 4 7 |
| | 渋滞 | 4 | 5 | 1 4 | 9 2 |
| グループ C 3 地域で 30 位以内 | 増加 | 8 | 2 4 | 8 | 3 2 |
| | 高い | 1 3 | 2 2 | 1 7 | 6 1 |
| | 東京湾 | 1 6 | 9 | 2 4 | 5 2 |
| | 周辺道路 | 2 0 | 2 4 | 2 4 | 4 7 |
| グループ D 3 地域で 50 位以内 | 神奈川 | 3 9 | 1 3 | 1 7 | 2 1 8 |
| | 房総 | 4 4 | 4 7 | 4 3 | 1 3 0 |
| | 時間短縮 | 2 5 | 3 0 | 3 1 | 7 1 |
| | 渋滞解消 | 4 8 | 3 0 | 3 6 | 2 1 8 |
| | 環境破壊 | 1 6 | 3 0 | 4 3 | 1 3 0 |
| | フェリー | 3 6 | 2 0 | 2 6 | 1 3 0 |

滞に関心があると思われます。前に見たように、便利、交通の 2 語は 4 地域で共通に頻度順位が上位でしたが、開通後の交通事情についてより具体的に示した連想語の頻度順位は木更津西よりも他の 3 地域の方がはるかに上位であり、3 地域と木更津西の回答者の間で横断道路に関する交通問題に対して意識の違いが見られます。

グループ C の増加は表 4 - 2 0 にも示されています。川崎と木更津東で頻度順位が 1 0 位以内であることが特徴的です。グループ C の東京湾が東京湾横断道路から連想されることはごく自然でしょう。ただ、東京湾は表 4 - 2 0 に示した海よりも頻度順位が低くなっています。「東京湾を通る道路」という意識よりも「海を通る道路」というイメージの方が強いのでしょうか。

最後に、グループ D の環境破壊とフェリーを考えましょう。環境破壊はまさに横断道路建設、開通による影響を連想して記述されたものです。公害問題に関わる連想語は沢山書かれていて、環境破壊だけを見てこの言葉の示すことがらについての関心の有る無しを木更津西と他の 3 地域の違いとして議論するわけにはい

表 4 - 2 2 木更津側と川崎市側で頻度順位の異なる連想語

| グループ A | | 木更津東 | 木更津西 | 川崎 | 高津 |
|-------------|-------------|------|------|-------|-------|
| 木更津側 で上位 | 変化 | 1 4 | 4 | 2 3 | 2 0 |
| | 心配 | 1 4 | 4 | 3 0 | 3 0 |
| | 生活 | 2 2 | 1 7 | 5 3 | 4 2 |
| | 地価高騰 | 1 2 | 4 7 | 6 2 | 1 8 0 |
| | 減少 | 3 6 | 3 9 | 1 9 5 | * |
| | 木更津 | 3 | 1 2 | 3 9 | 6 4 |
| | 汚れ | 2 7 | 2 6 | 5 8 | 3 9 |
| | 人間 | 4 3 | 3 2 | 5 3 | 9 3 |
| グループ B | 魚 | 4 8 | 3 2 | 1 9 5 | 7 6 |
| | 夢の架橋 | 4 8 | 3 9 | 7 5 | * |
| | 川崎市側 で上位 | 川崎 | 高津 | 木更津東 | 木更津西 |
| | 渋滞 | 4 | 5 | 1 4 | 9 2 |
| | 環境破壊 | 1 6 | 3 0 | 4 3 | 1 3 0 |
| | トンネル | 2 7 | 3 9 | 5 4 | 9 2 |
| | 高速道路 | 4 4 | 4 3 | 1 1 9 | 7 1 |
| | 道路 | 1 3 | 3 0 | 9 8 | 1 3 0 |
| 経済 | 1 7 | 3 2 | 5 4 | 6 1 | |
| 建設 | 3 0 | 3 6 | 8 2 | 5 2 | |
| 景観 | 2 8 | 2 4 | 6 1 | 3 9 | |

注意：*は記述がないことを示す。

きません。むしろ、4. 3. 3以後の節で順に見ていくように、木更津西の人達の連想は、極めて個別の具体的なことに現れていて、環境破壊というような公害問題全体をひとまとめにしたような表現にならなかったと思われます。フェリーは東京湾の現在の重要な海上交通手段であり、横断道路開通後はフェリーの役割も大きく変化するでしょう。このような関心から記述されていると考えられます。また、前の料金の問題と関連して「フェリーの方が安い」という記述も見られました。

4. 4. 3 木更津側と川崎市側の地域差の分析

ここでは、東京湾横断道路からの連想において、木更津側の木更津西、木更津東と川崎市側の川崎、高津との間で連想語の頻度順位にどのような違いが見られるかを検討します。表4-22のグループAは木更津側の方が川崎市側より頻度順位が上位である連想語、グループBは川崎市側の方が頻度順位が上位である連想語です。

まず、グループAを考えましょう。最初に変化、心配に着目します。これら2

語の頻度順位は木更津西でともに4位で非常に高く、木更津東ではやはり同順位で14位です。道路開通後の種々の変化に対する関心、道路開通に関する不安は木更津側でより強いことが分かります。生活、地価高騰、減少の3語はこのような傾向を具体的に説明している連想語と考えられます。つまり、自分の生活の変化、地価高騰による地域の変化とそれに伴う不安、また道路建設による自然や漁獲量の減少を川崎市側の回答者よりも強く感じているのではないのでしょうか。

木更津という地名の頻度順位はやはり木更津側の方で高くなります。汚れは道路建設、開通による海等の汚れを意識したものでしょう。魚、人間は横断道路が及ぼす魚や人間への影響を連想して記述されたものと思われます。グループBに現れる語と見比べても、木更津側の人々は横断道路による悪影響について、より広く多様な、また個別の具体的な心配をしていると言えるでしょう。夢の架橋には道路建設への一種の期待が込められているのではないのでしょうか。

次にグループBの川崎市側で頻度順位が上位の連想語を考えましょう。渋滞、環境破壊については前節、表4-21のところで述べました。渋滞の頻度順位が川崎市側では非常に高いことをもう一度確認しておきましょう。トンネルの頻度順位が川崎市側で上位になっているのは、横断道路の川崎市側が海底トンネルになるからでしょう。高速道路の頻度が川崎市側で高いことに関しては、調査地域に接して高速道路が走っていることで、東京湾横断道路のような自動車専用の有料道路を一つの高速道路として認識しているものと考えられます。道路は前に出てきた周辺道路とは別の語として扱っています。経済はまさに、横断道路が及ぼす経済への影響を連想して記述されたものでしょう。建設は道路建設に関する種々の記述に用いられています。景観は東京湾横断道路に対して道路としての機能や影響だけではなく、景観にも関心があることを示しています。

4. 4. 4 横断道路の接岸地に近い地域と接岸地から離れた地域の地域差の分析

ここでは、横断道路の接岸地に近い川崎、木更津西と接岸地から離れた地域の高津、木更津東との間で連想語の頻度順位にどのような違いが見られるかを考えます。表4-23のグループAは接岸地に近い地域の方が離れた地域より頻度順位が上位である連想語、グループBは接岸地から離れた地域の方が頻度順位が上位である連想語です。

表 4 - 2 3 接岸地に近い地域と接岸地から離れた地域で頻度の異なる連想語

| | | | | | |
|-------------------------------------|------|----|------|-----|------|
| グループ A 接岸地に 近い地域 で上位 | 公害 | 川崎 | 木更津西 | 高津 | 木更津東 |
| | 排気ガス | 7 | 6 | 28 | 39 |
| | 大気汚染 | 10 | 8 | 17 | 31 |
| | 騒音 | 12 | 21 | 30 | 31 |
| | 汚染 | 8 | 3 | 76 | 39 |
| グループ B 接岸地か ら離れた 地域で 上位 | 騒音 | 39 | 43 | 76 | 68 |
| | 工事 | 20 | 9 | 39 | 29 |
| | 神奈川 | 高津 | 木更津東 | 川崎 | 木更津西 |
| | 東京 | 13 | 17 | 39 | 218 |
| | 首都圏 | 5 | 10 | 75 | 61 |
| 観光 | 47 | 48 | 62 | 92 | |
| 速い | 13 | 31 | 75 | 218 | |
| 産業 | 30 | 43 | 94 | 130 | |
| 交通事故 | 30 | 31 | 75 | 92 | |
| | 47 | 23 | 94 | 130 | |

注意：*は記述がないことを示す。

まず、グループ A は非常に顕著な傾向を示していることが分かります。つまり、横断道路によって懸念される交通公害についての連想語（一般に交通公害の問題に関してよく用いられる表現）の頻度順位が接岸地に近い地域の方が上位に位置しています。東京湾横断道路の開通が身近な周辺道路に与える公害問題を連想して記述されたのでしょう。公害、排気ガス、大気汚染の3語は表 4 - 2 0 にも示されているとおり、接岸地から離れた地域でも頻度順位は50位以内ですから、高津、木更津東の回答者もこれらの連想語が示している問題に対して関心が低いわけではないと思います。一方、騒音の頻度順位は、接岸地に近い地域で非常に高いのに対して、高津では50位を下回っています。また、汚染は高津と木更津東で頻度順位が50位を下回りました。

工事の頻度順位は木更津西で特に高く9位です。横断道路の工事については、接岸地に近い側の回答者の方が、自分の住んでいる場所から比較的近くで工事が行われていて、その上よく見通せることによって関心が高いのでしょう。

次にグループ B を考えます。地名を示す神奈川、東京の頻度順位は接岸地から離れた地域の方が上位です。特に東京については顕著です。これは、首都圏の頻度順位とも対応していると考えてよいでしょう。すなわち、接岸地から離れたところの人々の方が、自分の近隣に直接関わることとしてよりも、広域的なことが

らとして横断道路のことを考えていると言えるでしょう。観光という連想語に頻度順位の違いが出ていることは、接岸地から離れた地域の回答者は横断道路に対する見方として、道路交通に関連した施設という考え方の他に横浜ベイブリッジや瀬戸大橋が持っているような観光的な要素も備えていると考えているのでしょう。速いは前に見た近くと同様に利便性に関連した言葉と考えてよいでしょう。産業の頻度順位が接岸地から離れた地域で上位であり、接岸地に近いか遠いかによって横断道路建設が及ぼす産業への影響についての関心に違いがあることを示しています。最後に交通事故を考えましょう。この連想語だけが悪いイメージを与えています。大気汚染、騒音等の交通公害に対する関心は接岸地に近い地域の方が高かったわけです。結局接岸地に近い回答者にとっては、交通事故の問題よりも公害問題の方が切実な問題なのでしょう。

4. 4. 5 木更津西で他の地域よりも頻度が上位の連想語

ここでは、木更津西において頻度順位の高い連想語に着目しながら、木更津西の回答の特徴を考えます。表4-24は木更津西で頻度順位が50位以内の連想語の中で、他の地域より頻度順位の高い連想語を4つのグループに分けて示しました。

まず、グループAの4語を考えましょう。変化、心配、工事の3語は横断道路の接岸地に近い地域で特徴的な語として既に見ましたが、これら3語の頻度順位が木更津西で非常に高いことにここでもう一度注意しておきましょう。環境の頻度順位も他の地域と比べて木更津西がかなり上位です。変化、心配という語が意味することと同様に横断道路建設に関連する環境問題に関心が高いことが分かります。

次にグループBを見ましょう。漁民は木更津西の回答者に漁業従事者が多いことに対応しています。金田は木更津西の調査地域の中のある地区の名前です。お金は原文では、道路建設に関連して調査地域内での土地の売却などに関する記述に見られました。生活については木更津側と川崎市側の違いのところで述べました。

グループCの接岸地は調査地域そのものが横断道路の接岸地であることを強く意識して記述されたと思われます。同じ接岸地に近い川崎の回答者がこの連想語を一つも記述していないことは面白い結果ではないでしょうか。地域という連想

表 4 - 2 4 木更津西で他の地域よりも頻度順位の高い連想語

| グループ | 連想語 | 木更津西 | 川崎 | 高津 | 木更津東 |
|-----------------|------|------|-------|-------|-------|
| グループ A 10位以内 | 変化 | 4 | 2 3 | 2 0 | 1 4 |
| | 心配 | 4 | 3 0 | 3 0 | 1 4 |
| | 工事 | 9 | 2 0 | 3 9 | 2 9 |
| | 環境 | 8 | 5 3 | 4 3 | 3 6 |
| グループ B 20位以内 | 漁民 | 1 2 | * | 6 4 | 6 1 |
| | 金田 | 1 7 | * | * | * |
| | お金 | 1 8 | 1 9 5 | 5 7 | 6 8 |
| | 生活 | 1 7 | 5 3 | 4 2 | 2 2 |
| グループ C 30位以内 | 接岸地 | 2 1 | * | * | * |
| | 地域 | 2 4 | 1 2 0 | 9 3 | 5 4 |
| | 影響 | 2 4 | 5 3 | 4 7 | 4 3 |
| | 海苔 | 2 6 | 1 2 0 | 1 8 1 | 5 4 |
| | 魚貝類 | 2 6 | 6 2 | 1 1 7 | 1 1 9 |
| | 補償 | 2 6 | 1 9 5 | 1 8 1 | 1 5 8 |
| グループ D 50位以内 | 地元 | 3 2 | 1 9 5 | * | 1 5 8 |
| | 潮の流れ | 3 2 | 1 2 0 | * | * |
| | 企業 | 3 2 | 9 4 | 9 3 | 9 8 |
| | うるさい | 4 3 | 1 9 5 | * | 2 3 8 |
| | あさり | 4 3 | 1 9 5 | * | 1 1 9 |
| | 仕事 | 4 7 | 1 9 5 | 1 8 1 | * |
| | 土地 | 4 7 | 1 2 0 | 1 1 7 | 8 2 |

注意：*は記述がないことを示す。

語から、木更津西では道路建設と地域との関係に関心が高いことが分かります。影響という連想語にも同じような意味が込められているものと思われます。海苔、魚貝類は横断道路が及ぼす漁獲品への影響に関心が高いことを示しています。補償の頻度順位は他の地域よりも圧倒的に上位です。これは漁業補償等に関連する記述に見られます。

最後にグループDを考えます。ここに示されている語の多くは木更津西以外の3地域では殆ど記述されていません。地元は他のグループで見た金田、接岸地、地域と同様に道路建設と木更津西という調査地域との関係に関連しています。潮の流れは道路の橋脚と東京湾の潮の流れの関係に対する連想から記述されたものでしょう。企業は横断道路と企業とのいろいろな関係を連想して記述されたものでしょう。うるさいは接岸地に近い地域の特徴を示していた騒音と同様に、道路建

表 4 - 2 5 川崎で他の地域と頻度順位の異なる連想語

| グループ | 連想語 | 川崎 | 高津 | 木更津東 | 木更津西 |
|-----------------|-------|-----|-------|-------|-------|
| グループ A 30位以内 | 交通量 | 1 6 | 5 7 | 6 8 | 2 1 8 |
| | 必要なし | 2 6 | 6 4 | 1 5 8 | 5 2 |
| | 住民 | 2 5 | 9 3 | 4 8 | 3 9 |
| | トンネル | 2 7 | 3 9 | 5 4 | 9 2 |
| グループ B 50位以内 | 事故 | 3 2 | 5 7 | 6 1 | 5 2 |
| | 大型車 | 3 2 | * | 8 2 | 2 1 8 |
| | 国道409 | 3 6 | * | * | * |
| | 海底 | 3 9 | 6 4 | 1 5 8 | 1 3 0 |
| | 迷惑 | 3 9 | 1 8 0 | 9 8 | 6 1 |
| | レジャー | 4 8 | 7 6 | 9 8 | 9 2 |
| | 良いこと | 4 8 | 1 1 7 | 6 8 | * |

注意：*は記述がないことを示す。

設、建設後の騒音に対する関心から記述されたものと考えられます。漁獲品を示すあさりも木更津西の特徴を示しています。仕事は漁業に関連した記述に見られました。土地は道路建設と調査地域との関係に関連した記述に見られました。グループDの連想語に関しては、木更津西と他の3地域との間で頻度順位に大きな違いが見られました。

木更津西では環境破壊の記述される回数は他の地域よりもかなり低かったわけですが、別の形で環境への関心の高さが示されています。それは、横断道路のもたらす影響として、工事そのものを始めとして、生活の基礎である個々の漁獲品やそのことにも関係するであろう潮の流れというようなこと、あるいは補償などに関わる金銭のこと等、広範囲で多様な個別具体的なことが連想されていることから分かります。

4. 4. 6 川崎で他の地域よりも頻度が上位の連想語

ここでは、川崎において頻度順位の高い単語に着目しながら、川崎の回答の特徴を考えます。表4-25は川崎で頻度順位が50位以内の連想語の中で、他の地域と比べて頻度順位の高い連想語を2つのグループに分けて示しました。

グループAの交通量の頻度は川崎と他の地域で大きな違いがあることが分かります。川崎の回答者は、横断道路による交通問題として交通公害に大きな関心を持っていることは4. 4. 4で既に見ましたが、交通量の問題は川崎の回答者の

固有の問題意識であるようです。

必要なしの頻度順位も他の3地域と比べて違が大きくなっています。トンネルについては、川崎市側の地域の特徴の所で述べましたように、川崎という調査地域からそう離れていない場所で海底トンネル工事が行われていることが川崎での頻度の高さに影響していると考えられます。

次にグループBを考えましょう。事故は交通事故と区別して扱っていて、工事にもともなう事故に関連する記述に多く現れます。大型車は現在でも調査地域内の道路を頻繁に走っているトラックなどの大型車を連想して記述されたものでしょう。国道409は調査地域内を走っている国道で非常に交通量の多い道路です。海底は海底トンネルを連想して記述されていると思われます。迷惑という横断道路に対する否定的な連想語の頻度順位も川崎で上位です。レジャーは横断道路の用途の一つとして記述されたものでしょう。良いことは道路に対する肯定的な連想語です。必要なしや迷惑という語の一方で良いことという連想語も記述されているわけです。

以上まとめると、川崎の特徴としては、交通量の問題に関心が高いことが上げられます。必要なしや迷惑という連想語の示している否定的な意識も特徴的です。

4. 4. 7 高津で他の地域よりも頻度が上位の連想語

ここでは、高津において頻度順位の高い連想語に着目しながら、高津の回答の特徴を考えます。表4-26には高津で頻度順位が50位以内の連想語の中で、他の地域と比べて頻度順位の高い連想語を2つのグループに分けて示しました。

グループAの観光は接岸地に近い地域と接岸値から離れた地域との地域差において、道路、経済の2語は川崎市側と木更津側の比較において既に述べました。ところで、道路、経済に加えてグループAの物流、さらに表4-23に示した産業、速い(これら2語とも高津で頻度順位30位)のあわせて5語を考えると、高津では横断道路の経済効果、流通機能といった広域的、大局的で自分や近隣と直接的に関わらないことに関心が高いことが分かります。

次にグループBを考えましょう。高津の回答者の何人かが瀬戸大橋を連想していることは、東京湾横断道路を一つの観光スポットとして捉えているのでしょう。費用は建設費用に関連した記述に見られます。美しいは完成後の横断道路を中心とした景観を連想しているのでしょう。狭いは東京湾が狭くなるというイメージ

表 4 - 2 6 高津で他の地域と頻度順位の異なる連想語

| グループ | 連想語 | 高津 | 川崎 | 木更津東 | 木更津西 |
|-----------------|------|-----|-------|-------|-------|
| グループ A 30位以内 | 観光 | 1 3 | 7 5 | 3 1 | 2 1 8 |
| | 道路 | 1 3 | 3 0 | 9 8 | 1 3 0 |
| | 経済 | 1 7 | 3 2 | 5 4 | 6 1 |
| | 物流 | 3 0 | 6 2 | 8 2 | * |
| グループ B 50位以内 | 瀬戸大橋 | 4 3 | 1 9 5 | 9 8 | 2 1 8 |
| | 費用 | 4 3 | 9 4 | 1 5 8 | * |
| | 美しい | 4 3 | 1 2 0 | * | 1 3 0 |
| | 狭い | 4 7 | 1 2 0 | 1 1 9 | * |
| | 破壊 | 4 7 | * | 1 1 9 | * |
| | 家 | 4 7 | 6 2 | 1 5 8 | 6 1 |
| | 時間 | 4 7 | 7 5 | 8 2 | 9 2 |

注意：*は記述がないことを示す。

から連想されるのでしょうか。破壊という連想語は自然破壊や環境破壊とは区別して扱っています。グループ B でも、横断道路と関係することで個別的、具体的に身近なものは現れていないのが特徴と言えましょう。

4. 4. 8 木更津東で他の地域よりも頻度が上位の連想語

ここでは、木更津東において頻度順位の高い連想語に着目しながら、木更津東の回答の特徴を考えます。表 4 - 2 7 には木更津東で頻度順位が 5 0 位以内の連想語の中で、他の地域と比べて頻度順位の高いものを 3 つのグループに分けて示しました。

グループ A の 3 語については既に述べましたが、これらは木更津東においてのみ頻度順位が 1 0 位以内であって、木更津東で非常に頻度の高い連想語であることをもう一度確認しておきましょう。

グループ B の地価高騰、人口増加は横断道路開通後に予想される地域の変化を具体的に連想して記述されたものと考えられます。これは、横断道路から延長して木更津側で作られる予定の道路が、ちょうど木更津東という調査地域を通過する計画であることとも関係した、木更津東で固有の関心事と言ってよいでしょう。交通事故は接岸地から離れた地域の特徴として述べましたが、木更津東では 3 0 位以内の頻度であり、この問題に対する関心が木更津東で最も高いものと考えられます。利用はまさに横断道路の利用への関心から記述されたものでしょう。

表 4 - 2 7 木更津東で他の地域と頻度順位の異なる連想語

| グループ | 連想語 | 木更津東 | 高津 | 川崎 | 木更津西 |
|-----------------|------|------|-------|-------|-------|
| グループ A 10位以内 | 発展 | 5 | 1 3 | 1 6 | 1 4 |
| | 近く | 7 | 1 2 | 1 4 | 4 7 |
| | 木更津 | 3 | 6 4 | 3 9 | 1 2 |
| グループ B 30位以内 | 地価高騰 | 1 2 | 1 8 0 | 6 2 | 4 7 |
| | 交通事故 | 2 3 | 4 7 | 9 4 | 1 3 0 |
| | 利用 | 2 7 | 5 7 | 6 2 | 7 1 |
| | 人口増加 | 2 9 | 1 8 0 | * | 7 1 |
| グループ C 50位以内 | ゴミ | 4 8 | 1 1 7 | 1 2 0 | 6 1 |
| | 通勤 | 4 8 | 9 3 | 9 4 | 1 3 0 |
| | 横浜 | 4 8 | 9 3 | 1 2 0 | 2 1 8 |

注意：*は記述がないことを示す。

グループ C の ゴミ は道路開通に伴う道路の汚れを連想しているのではないのでしょうか。 通勤 は横断道路を通勤手段と考えて記述されたのでしょうか。 横浜 は横断道路の開通によって、東京湾の対岸の横浜への関心が高まっていることを示しています。

4. 4. 9 まとめ

以上、東京湾横断道路からの連想語について考えてきましたが、もう一度ここでまとめておきましょう。まず、表 4 - 2 0 に 4 地域で頻度順位が 5 0 位以内の連想語を示しました。これらは 4 地域で共通して東京湾横断道路に対して関心の高いことがらを示していると考えられます。しかし、これらの連想語の頻度順位をもう少し詳しく分析してみると、興味深い地域差を見ることができました。特に、川崎市側と木更津側、横断道路の接岸地に近い地域と接岸地から離れた地域との比較には面白い面がいくつか見られたと思います。また、木更津西では身近な地域の問題や漁業の問題に関連した連想語が特徴的でした。

5章 調査結果の分析パート2

— 連想語のグループ分けによって連想の主題を考える —

5. 1 グループ分けのためのクラスター分析

4章では回答の中でどのような単語（この報告書では連想語と呼んでいました。5章でも連想語という言い方をしばしば用います）がたくさん記述されていたかという分析（記述頻度の分析）を行いました。5章では連想語に対して、別の角度から分析を行います。ここでの分析では5章の副題にもあるように「連想語のグループ分け」を行います。そのために「クラスター分析」という方法を用います。クラスター分析というと聞きなれない方が多いと思います。クラスター分析では、膨大なデータをいくつかのグループに分けてデータを整理し、そこからデータの特徴を見ようとするものです。クラスター分析という方法は、いろいろな調査や観測等で収集されたデータを分析するための一つの方法で、多くの分野で採用されています。これによってデータからどのようなことが分かるのかを読み取ることができます。もちろん、うまく行く場合もあれば、そうでない場合もあります。

では、この報告書でクラスター分析をどのように用いるのかを簡単に説明します。この報告書で分析のために用いるデータは4章でも考えた連想語です。さらに、次の章では回答者の方々もデータとして考えてゆきます。この章では、クラスター分析によって連想語のグループ分けをしようというわけです。まず、非常に簡単な例を用いて説明してみましょう。Aさん、Bさん、Cさん、Dさんの4人の回答者が次のように連想語を記述していたとします。

Aさんの回答： 広い 青い 砂浜 地球

Bさんの回答： 潮干狩 砂浜 貝 あさり

Cさんの回答： 船 青い タンカー 広い

Dさんの回答： 海水浴 砂浜 海岸 潮干狩

ここで、広い、青い、潮干狩、砂浜という4つの連想語に着目してこれら4語をグループ分けをしてみます。まず、AさんとCさんが共通して記述している連想語は広いと青いの2語です。だから、広い、青いを一つのグループとします。つ

表5-1 各回答者の連想語の記述頻度

| | 広い | 青い | 砂浜 | 潮干狩 |
|-----|----|----|----|-----|
| Aさん | 1 | 1 | 1 | 0 |
| Bさん | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Cさん | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Dさん | 0 | 0 | 1 | 1 |

表5-2 連想語間の類似度

| | 広い | 青い | 砂浜 | 潮干狩 |
|-----|----|----|----|-----|
| 広い | × | 2 | 1 | 0 |
| 青い | 2 | × | 1 | 0 |
| 砂浜 | 1 | 1 | × | 2 |
| 潮干狩 | 0 | 0 | 2 | × |

まり、共通の回答者によって記述された連想語は同じグループに入れるようにします。BさんとDさんが共通に記述しているのは潮干狩と砂浜ですから、これら2語を一つのグループとします。大雑把に言えば、このような方法で回答に記述されている連想語のグループ分けを行います。

大雑把な説明をしたところで、もう少し丁寧に述べてゆきましょう。Aさん～Dさんの4人の回答者と広い、青い、潮干狩、砂浜の4語を表5-1のように整理してみましょう。

この表は例えば、Aさんは広いと青いと砂浜を1回記述していて、潮干狩を0回記述している（つまり潮干狩を記述していない）ということを示しています。さて、この表を見れば、広いと青いを共通に記述している回答者はAさんとCさんの2人であることがすぐ分かります。そこで、「連想語広いと青いの間の類似度は2である」というふうに言うことにします。「類似度」という言葉は二つの連想語がどの程度似ているかを計るものさしと考えて下さればよいでしょう。つまり、二つの連想語がどのくらい似ているのかをその2語を共通に記述した回答者の数で表現しようというわけです。連想語広いと青いの間の類似度をいちいち言葉で書くのはめんどろですから、類似度〔広い、青い〕と書くことにしましょう。類似度〔青い、広い〕は2で、類似度〔広い、青い〕と同じことになります。それでは、広いと砂浜について考えてみましょう。表5-1から、これら2語を共通に記述しているのはAさん1人だけですから類似度〔広い、砂浜〕は1になります。同じようにして広い、青い、潮干狩、砂浜の4つの連想語の全ての組合せについて類似度を計算して表にまとめてみますと、表5-2のようになります。この表の見方ですが、スポーツ等の勝敗表のように、例えば各行ごとに横方向に見ていってください。広いが示されている1行目の数値や記号は、広いと他の連

想語の類似度を示しています。まず、類似度 [広い, 広い] というのは考えま
さんので×が示されています。次に類似度 [広い, 青い] の2, 類似度 [広い, 砂
浜] の1, 類似度 [広い, 潮干狩] の0 (広いと潮干狩を共通に記述した回答者
がいませんから0になります) という順に示されています。順番は表の上に横に
並べた連想語順番に対応しています。さて、連想語のグループ分けでは、お互い
に類似度の高い連想語同士が同じグループに入るようにします。表5-2から類
似度 [青い, 広い] と類似度 [砂浜, 潮干狩] がそれぞれ2で最も高い値を示し
ています。そこで、前の説明の結果の様に青いと広いを一つのグループ、砂浜と
潮干狩をもう一つのグループとします。

実際には上述したような考え方に基づいて計算機によって連想語のグループ分
けを行います(クラスター分析をご存じの方に補足させていただきますと、上記
の類似度に対してさらに正規化を行って計算機処理しています)。

このようなグループ分けを行ってデータの分析を行いますと、連想語データに
対して4章で行った分析とは違った見方をすることが可能になります。一つのデ
ータをいろいろな角度から分析することはデータの本来の意味を理解するために
必要なことです。4章の分析と違う点を説明しましょう。4章では連想語一つ一
つに着目して、連想語の記述頻度の順位を調べました。そうして、頻度順位が上
位の連想語が刺激語(海, 東京湾, 東京湾横断道路)に対して回答者の持っている
関心の高さ、イメージの強さを表しているという観点で分析を行いました。5
章では、連想語を一つ一つ取ってきて別々に考えるのではなく、グループに分け
た連想語をグループごとに見て、どのような連想語が一つのグループを作ってい
るのかを考えます。そして、グループに集まった連想語全体が刺激語に対して回
答者が抱いていることがらを物語っているのではないだろうかと考えます。

例えば、先ほど示した例では、広い, 青いというイメージが一緒になって一つ
の青海原というような海のイメージを形成している、また、潮干狩, 砂浜という
2語からは、砂浜で行う潮干狩ということが海辺での遊びとしてのイメージにな
っている、というふうに考えて行こうというわけです。

このような考え方を図で示せば、図5-1のようになります。刺激語を与えら
れた回答者はそれからいくつかの連想語を連想するわけですが、5章ではこれら
の連想語のいくつかがまとまって一つの意味、イメージを形成しているのではな

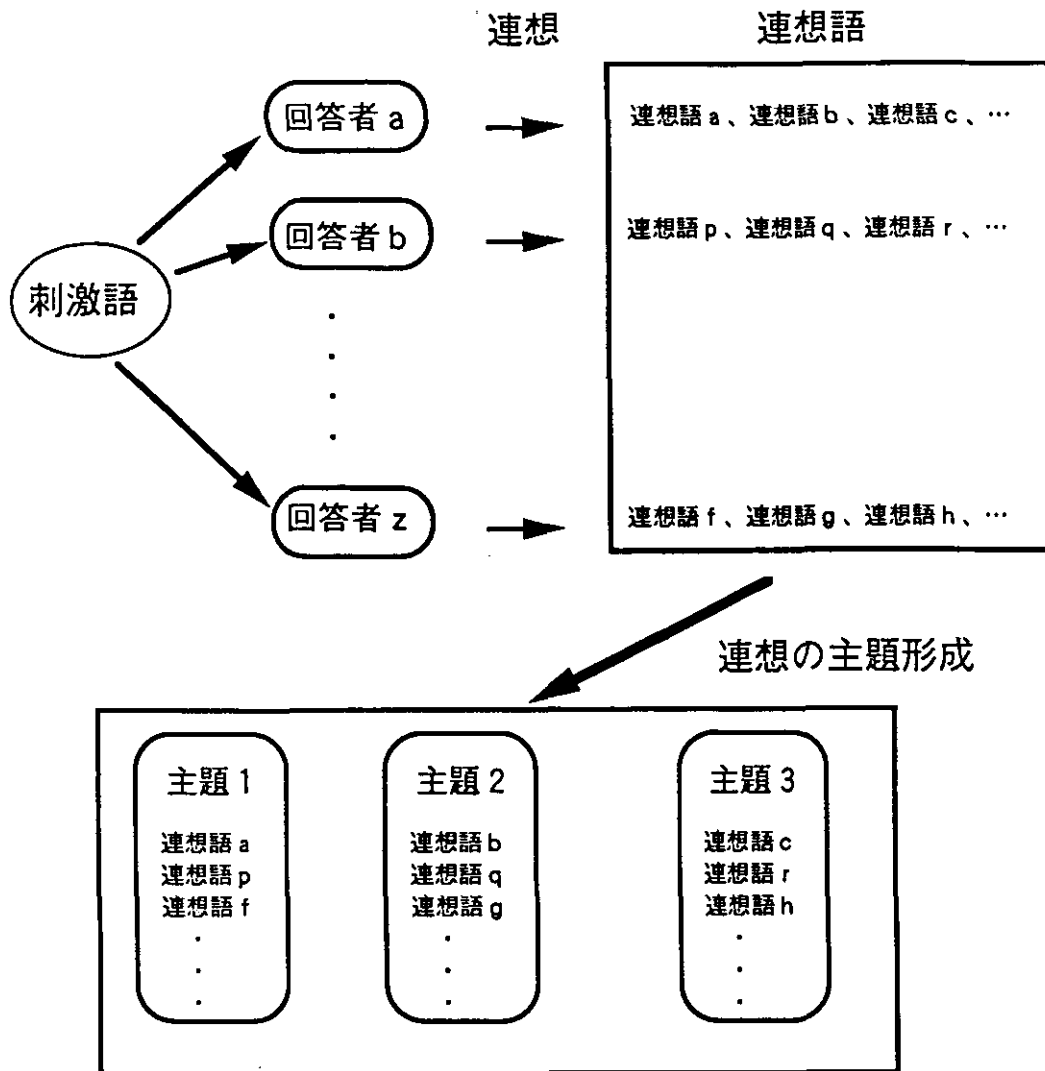


図5—1 連想の主題形成

いかと考えるわけです。このような連想の意味、イメージをこの報告書では「連想の主題」と呼ぶことにします。以後5章ではこの言葉が頻繁に出てきます。

連想の主題は連想語のグループ分けの結果を見て解析する立場の側（研究者）が考察します。ここで重要なことは、連想語のグループ分けは「この言葉とこの言葉は同じような意味がありそうだから一緒にしてしまえ」というふうに研究者が判断して行うのではなく、計算機によってグループ分けされたものを研究者が考えるということです。ですから、グループ分けには研究者の判断は介入しませんが、グループ分けされた結果から連想の主題を考察するときには研究者の判断が入ります。

次の5. 2節では調査地域川崎の結果を例に取って、海、東京湾、東京湾横断

道路に対する回答のクラスター分析結果を示して、結果をどのように解釈するか、連想の主題をどのように考えて行くのかについて説明します。5. 3節では4つの地域の結果を全体的に見ながら、地域ごとの特徴や共通点などを考えます。最初は少し分かりにくいかも知れませんが、読者の皆さんもこの結果を見て、どうしてこのような連想語が集まって一つのグループになるのか、といったことを考えながら読んで頂ければ幸いです。

表5-3 刺激語海からの連想語のクラスター分析結果(川崎の結果)

| A | | | | | |
|---------------------|----------------|--------------|------------------|-----------|-----------------------|
| A1 | A2 | A3 | A4 | A5 | |
| 生命 源 地球 生物 | 雄大 心 安らぎ | 汚染 油 水 | レジャー 資源 外国 | ゴミ 楽しい | 海岸 太平洋 豊か 自然 |

| B | C | D | E |
|----------------------------|-----------------------------|-------------------------------------|----------------|
| 海苔 恵み 生活 漁業 海水 | きれい 汚れ 世界 美しい 夏 | 台風 タンカー 荒れる 風 空 海難事故 | 水平線 島 夕陽 |

| F | | | G | H | |
|---------------|------------------|-------------------------------|---------------------|----------|-----------|
| F1 | F2 | F3 | | | |
| 潮干狩 港 潮 | 広い 大きい 海水浴 | 釣り 魚 砂浜 波 船 青い | ヨット サーフィン かもめ | 深い 無限 | 鳥 きたない |

5. 2 クラスター分析結果の見方

— 川崎の結果を例として —

5. 2. 1 刺激語海に対する結果

表5-3は調査地域川崎の刺激語海からの連想語をクラスター分析してグループ分けした結果です。記述頻度の高い連想語57語を選んでグループ分けを行いました。表に示されているように連想語全体はまずA~Hの8つに大きくグループに分けることが出来ます。AとFについてはさらに細かく分類することが出来ます。A~Hに含まれている連想語同士は、5. 1節で説明した連想語の類似度を計算してみると(実際には計算機で計算するのですが)だいたい同じ様な値になっていると考えて下さい。但し、Aにはあまりにも多くの連想語が集まりすぎてしまったので、Aに含まれる連想語同士の類似度もとに、Aをより類似度の大きい連想語同士に分類しました。Fも同様です。

それぞれのグループを見ながら結果の見方を具体的に説明しましょう。Aは後回しにしてBから見て行きましょう。Bの中の5つの連想語同士の類似度はだい

たい同じであると計算機が判定しています。さらに正確に言えば、例えば海苔という連想語とB以外に含まれる連想語の類似度は、海苔とBの中の他の連想語の類似度よりも小さな値をになっています。ですから、海苔と類似度の大きい連想語がBに集まったと考えて良いわけです。Bの中の他の連想語に着目しても同じことが言えます。ところで、Bの海苔、恵み、生活、漁業の4つの連想語には何か共通する意味は考えられないでしょうか。そうしますと、まさに海が与えてくれる恵みといったものがこれらの連想語に共通していると考えて良いと思います。つまり、Bには海の幸に関連する連想語が集まり、海水という連想語も前の4語と関連した形で記述されているという解釈が可能です。この「海の幸」がBの示す連想の主題ということになります。

Cでは、きれい、美しいという海のきれいなイメージを示す連想語とそれと対照的な汚れという連想語が一緒になっています。このように美しさと汚れという相反することがらがひとまとまりになって一つの海のイメージが連想され、連想の主題が形成されていると考えられます。Dの台風、荒れる、風、空は悪天候に関連した連想語と考えられます。それとタンカー、海難事故が結び付いています。悪天候による海の事故というのがグループDの意味する連想の主題です。Eの3語は海を見たときの人工物のない景観要素と考えて良いでしょう。次のFは後で考えましょう。Gは2語から成っていますが、両方とも海の大きさを示す連想語です。Hの2語から共通の意味を見い出すことは困難です。

さて、Aに戻りましょう。A1の生命、源、地球、生物、雄大の5つの連想語は海の偉大さを意味しているように思われます。さらに、海は心に安らぎを与えてくれるものでもあるという気持ちが結び付いているわけです。A2の意味するところはまさに水の汚染でしょう。A3はHと同様に解釈を与えることは困難です。A4ではゴミという悪いイメージと楽しいという良いイメージの連想語が結び付きました。A5の主題は自然の豊かさでしょう。

最後にFを考えましょう。Fには海での個々の遊びや遊びに関わるヨットという語が見られますが、遊びに関係するそれ以外の語はA3のレジャーという語(これは遊びの概念を示していると言ってもよいでしょうか)だけです。そのことから、Fは海での実際の遊びに関係していると言えるでしょう。その他の語を合せて考えると、Fの連想の主題は遊びの情景の描写と言えるでしょう。次にF2

に着目しましょう。F2に含まれる9つの連想語は記述頻度1位から9位までの連想語です。つまりF2の特徴は記述頻度の高い連想語の集まりということになります。このようなグループを主クラスターと呼ぶことにします。記述頻度の高い連想語は別々のグループに分かれるのではなく一つのグループに集中する傾向があるようです。記述頻度の高い連想語は、海からの直観的な連想によって記述されたものが多いと考えられます。ですから、F2に対しては直観的な連想を意味するグループという解

表5-4 刺激語東京湾からの連想語のクラスター分析結果(川崎の結果)

| A | B | | | C |
|---------------------------|----------|------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| | B1 | B2 | B3 | |
| 東京 千葉 川崎 横浜 港 | 多摩川 川 | きたない ゴミ くさい 魚 | 工場 風景 船 多い きれい | 水色 海 汚れ |
| | | | | 釣り船 屋形船 工業地帯 お台場 過密 |

| D | | | |
|---------------------------|-----------|------------------------------------|-----------------------------|
| D1 | | D2 | D3 |
| 埋立地 横断道路 釣り フェリー | はぜ 木更津 | タンカー 大型船 ヘドロ コンビナート 汚染 | 子供の頃 あさり 羽田空港 埋め立て |
| | | | 養殖 海苔 潮干狩 |

| E | F | | G |
|-----------|----------------|---------------|---------------------|
| | F1 | F2 | |
| 江戸前 水辺 | 生活 人間 変化 | 開発 鳥 海水 | 自然 昔 海岸 日本 |
| | | | 江戸前 |

釈も可能です。具体的には、海水浴と釣りという遊びの場の情景としての海が、F2の意味ということになるでしょう。一方、F1は遊びの場の中でも静かなイメージ、F3は逆に賑やかな遊びのイメージに対応していると言えるでしょう。

5. 2. 2 刺激語東京湾に対する結果

表5-4は調査地域川崎の刺激語東京湾からの連想語をクラスター分析した結果です。記述頻度の高い連想語56語を選んでグループ分けを行いました。表に示されているように連想語全体はA~Gの7つに大きく分けることができます。B、D、Fについてはさらに細かく分類することが出来ます。

Aには地名を示す連想語が集中しています。Bについてですが、B2のきたない、ゴミ、くさいとB3の汚れとから「汚れ」が東京湾からのBの示す連想の主題と考えられます。B1を見れば東京湾に流れ込む川の汚れにも関心が向いていることが分かります。B3では、東京湾沿岸の工場や船や海水の様子などからなる一般的な湾内の風景が主題になっているようです。D2にも汚れに関わる連想語が見いだされますが、Dのところと言うように、それらは工業地帯という限定された状況と関連づけられているようです。Cは釣り船、屋形船の東京湾でのレ

ジャーのための船が、工業地帯やお台場を背景にして過密に群れているという東京湾の一つの情景を示していることが分かります。

DはD1～D3に3つに細分されます。D1の埋立地、横断道路は東京湾の開発を示す連想語です。木更津も横断道路の対岸での接岸地点です。釣りとはぜは東京湾での遊びに関連しています。フェリーは東京湾の海上交通を示しま

す。D2のタンカー、大型船、コンビナートは東京湾沿岸の工業地帯に関連した連想語です。さらに、D3のあさり、海苔、養殖は東京湾での漁業を示し、羽田空港はいうまでもなく空の交通に関連しています。以上に指摘した連想語は、東京湾における開発、レジャー、工業、漁業、交通に関係しています。つまり、グループDの意味する連想の主題は東京湾における種々の人間活動です。

Eの意味を見いだすことは困難です。Fの連想の主題は開発対自然です。F1は特に開発による人間生活の変化への関心を示しています。Gは江戸前1語から成っています。

5. 2. 3 刺激語東京湾横断道路に対する結果

表5-5は調査地域川崎の刺激語東京湾横断道路からの連想語をクラスター分析した結果です。記述頻度の高い連想語47語を選んでグループ分けを行いました。表に示されているように連想語全体はA～Gの7つに大きく分けることができます。A、C、Eについてはさらに細かく分類することができます。

まず、Eに着目しましょう。EはE1～E7の7つの細分されます。この連想語グループには東京湾横断道路のもたらす利便性と交通公害に関連する連想語が集中していることが分かります。つまり利便性と交通公害についてのことが、かなり多くの語を費やして語られる重要な主題になっているということです。E1

表5-5 刺激語東京湾横断道路からの連想語のクラスター分析結果(川崎の結果)

| A | | | B | C | | |
|----------------|-----------|--------------------|------------|----|-------------------|----------------|
| A1 | A2 | A3 | | C1 | C2 | |
| 料金 高い 川崎 | 木更津 心配 | フェリー 国道409 車 | トンネル 海底 | 技術 | 工事 大型車 高速道路 | 経済 開発 自然 |

| D | E | | | | |
|---------------|-----------|----------------------|-------------------------|--------------------|--------------------|
| | E1 | E2 | E3 | E4 | |
| 海 景観 房総 | 東京湾 道路 | 千葉 近く 神奈川 人 | 増加 交通量 変化 時間短縮 | 必要なし 建設 大気汚染 | 周辺道路 汚染 環境破壊 |

| E | | | G | |
|------------|----------|-----------------|----------------|----|
| E5 | E6 | E7 | | |
| 騒音 排気ガス | 住民 迷惑 | 自動車 交通 渋滞 | 便利 公害 事故 | 発展 |

の千葉、近く、神奈川の3語から東京湾横断道路によって千葉と神奈川が近くなるという、横断道路に対する回答者の肯定的な意識が読み取れます。E2の主題は交通量の増加と時間短縮です。ここでは横断道路の良い面と悪い面が出ています。E6では同じ様な意味で便利と公害が含まれています。E3～E5には横断道路のもたらす悪いイメージを示す連想語が集中しています。E7は事故1語から成ります。

次にCを考えましょう。C1の3語は横断道路の工事に関連していると考えられます。C2では開発による経済、自然への影響といったことが連想の主題でしょう。Dでは東京湾横断道路建設後の東京湾の遠景が連想の主題と考えられます。BとGは1語から成るグループです。

最後にAを考えましょう。A1の料金と高いに着目すると、横断道路の料金の高さが一つの関心事であることがわかります。木更津と川崎が同じグループに入っていることは、横断道路が川崎と木更津を結ぶ道路であることが意識されているからでしょう。A2のフェリー、国道409は東京湾を横断する際の現在の交通手段を示しています。A3の2語は横断道路の川崎側が海底トンネルになることから同じグループに含まれたものと思われます。

5. 3 刺激語海からの連想語のクラスター分析結果について

— 4地域の結果に対する全体的な分析 —

ここでは、刺激語海からの連想語のクラスター分析を4つの調査地域の回答に対して行った結果について考えます。刺激語海についての川崎の結果は既に表5-3に示しました。表5-6、表5-7、表5-8には高津、木更津東、木更津西の結果をそれぞれ示しました。以下では4つの地域の結果を全体的に考えて、4地域で共通して言えること、地域ごとの特徴などを考えて行きます。

5. 3. 1 4つの地域の主クラスターについて

5. 2. 1の川崎の結果のところでも述べましたが、記述頻度が上位の連想語が集中する連想語グループを主クラスターと呼びます。川崎の結果ではF2がそうでした。表5-6の高津の結果ではH2、表5-7の木更津東ではA1、表5-8の木更津西ではA1がそれぞれ主クラスターです。おのおのの主クラスターはいずれも大きな連想語グループから更に細分された形で形成されています。こ

ここでは、これらの主クラスターの意味について考えます。

表5-9にはそれぞれの主クラスターを含む連想語グループ、つまり、川崎のF、高津のH、木更津東のA、木更津西のAの連想語を細分されたクラスターごとに示しました。川崎のF2に属する9語すべて、高津のH2の釣りを除く7語、木更津東のA1では潮干狩、砂浜、かもめを除く7語、木更津西のA1では波を除く6語がそれぞれ各地域において頻度順位10位以内の連想語

です。これら4つのグループでは広い、青い、船、魚、波の5語が共通しています。海という刺激語からの連想においては、これらの連想語が示す海を見たときの視覚的で直観的でなおかつ具体的なイメージが4地域共通の連想の主題になっていることが分かります。

木更津西以外の3地域の結果においては、さきの共通の5語と同じ性質のイメージにかかわる釣り、砂浜の2語が共通しています。木更津西では共通の5語に海苔、あさりという海産物を示す連想語が加わっています。これらは、木更

表5-6 刺激語海からの連想語のクラスター分析結果(高津の結果)

| A | | B | C | | | |
|----|-----|---|---------|----------|------------------------|-----------------|
| | | | C1 | C2 | C3 | |
| 生命 | 生物 | 母 | 広大 夢 | 無限 資源 | 恐ろしい 雄大 地球 汚染 | 豊か 神秘的 自然 |
| 源 | 水 | | | | | |
| 人間 | 美しい | | | | | |

| D | E | F | G |
|----------------------|---------------------------------|--------------------|--|
| 海岸 ゴミ 生活 日本 | きれい きたない 子供の頃 海原 海水 | 鳥 鳥 風 楽しい | 水泳 かもめ 海難事故 タンカー 珊瑚 海底 鯨 |

| H | | | I |
|----------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| H1 | H2 | H3 | |
| 海水浴 潮干狩 ヨット サーフィン | 大きい 広い 魚 波 | 船 青い 砂浜 釣り | 潮 心 安らぎ 気持ち |

表5-7 刺激語海からの連想語のクラスター分析結果(木更津東の結果)

| A | | | B | C |
|-----------------------------|----------------|-------------------------------|--------------------------------------|----------------|
| A1 | A2 | A3 | | |
| 海水浴 釣り 広い 魚 かもめ | 潮干狩 船 砂浜 | サーフィン ヨット 太陽 珊瑚 鯨 | 灯台 水平線 港 島 風景 鳥 海岸 | 海底 漁師 深い |

| D | E | | F | G | |
|----------------|-------------------|---------------|---------------|------------------|---------------------|
| | E1 | E2 | | | |
| 漁業 夕陽 海苔 | あさり 大きい 地平線 | 水泳 夏 外国 | 遊び 磯 子供 | 貝 恐ろしい 美しい | 水 油 戦争 太平洋 |

| H | | I | | | | | |
|----------------|---------------------------------|----------|-----------------|---------|-----|------|----|
| H1 | H2 | I1 | I2 | I3 | I4 | I5 | I6 |
| 汚染 資源 生命 | 源 地球 潮 海草 魚貝類 世界 | 雄大 無限 | 生活 人間 きれい | 心 自然 | 気持ち | きたない | 広大 |

表5-8 刺激語海からの連想語の
クラスター分析結果(木更津西の結果)

| A | | | | B | | |
|--------------------|----------------|-------------------------|----------------------------|--------------------|---------------------|-----------|
| A1 | A2 | A3 | A4 | | | |
| 広い 青い 船 魚 | 波 海苔 あさり | 釣り 海水浴 潮干狩 ヨット | 潮 大きい 蟹 かもめ 砂浜 | 貝 鳥 夕陽 海草 | 富士山 横断道路 レジャー | 太平洋 海水 |

| C | D | E | F | G | |
|------------|--------------|--------------------|----------|----|-------------------------------|
| きたない 水泳 | 水 地球 昔 | 東京湾 きれい 生活の場 | 自然 恵み | 漁業 | 無限 美しい 人間 恐ろしい 静か |

| H | | | |
|------------------|----------------|-----------------|----------------|
| H1 | H2 | H3 | H4 |
| 開発 養殖 埋め立て | 生命 豊か 人心 | 生活 環境 魚貝類 | 生物 漁師 仕事 |

表5-9 川崎のF, 高津のH, 木更津東のA, 木更津西のA1
に含まれている連想語

| 川崎のF | | 高津のH | | 木更津東のA | | 木更津西のA | |
|------|---|------|--|--------|------------------------------|--------|--------------------------------------|
| F1 | 潮干狩 港 潮 | H1 | 海水浴 潮干狩 ヨット サーフィン | A1 | 海水浴 釣り 潮干狩 広い 青い | A1 | 広い 青い 船 魚 波 海苔 あさり |
| F2 | 広い 大きい 海水浴 釣り 砂浜 船 魚 波 青い | H2 | 広い 大きい 魚 波 船 青い 砂浜 釣り | A2 | サーフィ ヨット 太陽 珊瑚 鯨 | A2 | 釣り 海水浴 潮干狩 ヨット |
| F3 | ヨット サーフィン かもめ | H3 | 潮 | A3 | 燈台 港 島 水平線 | A3 | 潮 蟹 砂浜 かもめ 大きい |
| | | | | | | A4 | 貝 鳥 夕陽 海草 |

津西の地域と職業の特徴による海に対する直観的で具体的なイメージを示しています。表5-9から分かるもう一つの共通性は、それぞれの大きな連想語グループの中には、釣り、海水浴、潮干狩、ヨットといった海での遊びを示す連想語が含まれていることです。木更津西以外の結果ではサーフィンも含まれます。海の遊びについての連想も海からの連想の一つの主題になっていることが分かります。

5. 3. 2 海の広さ、豊かさを意味する連想語グループ。

ここでは、川崎のA、高津のAとC、木更津東のHとI、木更津西のEとHについて考えてみます。表5-10にはこれらのグループの連想語を示しました。この表に示されている各地域の連想語の中で生命が共通しています。まず、川崎と高津の結果を考えましょう。川崎のA1と高津のAは、「海は生命、生物の源である」という連想を反映していると思われます。川崎のA1にはまた地球、雄大が含まれますので、海の広さということもこのグループの連想の主題ではないでしょうか。川崎のA2には汚染、油、A4にはゴミが含まれます。またA3には資源、A5には豊か、自然が含まれています。海の汚染と豊かさがグループAの意味するもう一つの概念と考えられます。高津のCに属する連想語の中には川崎のAと共通するものが多くみられます。高津のCでは広大、無限、雄大のように海の広さを表す連想語が多くみられます。そしてC3には地球、豊か、自然が属しています。これから、高津のCの意味するところも海の広さ、豊かさであることが分かります。特に、C1の夢、C3の神秘的という連想語がグループCに属していることは面白いと思います。

次に木更津側について見てみましょう。木更津東のH1の意味は上に述べた川崎のA1、高津のAの意味と大体同じです。木更津東のIは雄大、無限、広大が属している点で高津のCと共通しています。ただ、I2は川崎市側のグループと様子が異なります。つまり、自然という連想語が入っているのは川崎市側のように広大で豊かな海を示唆するグループではなくて、人間の生活や心情に関連づけて自然が連想されているようです。

今度は木更津西のH1を考えましょう。川崎市側の連想語グループの意味を考えるときのキーワードだった生命と豊かがここに属していますが、同時に開発、埋め立てが含まれています。H1は海の豊かさと開発が関連付けて連想されていることを示しています。木更津西では、グループ分けの対象となった連想語の中

表5-10 川崎のA, 高津のAとC, 木更津東のH, 木更津西のH
に含まれている連想語

| 川崎のA | | 高津のAとC | | 木更津東のHとI | | 木更津西のEとH | |
|------|-----------------------------------|--------|---|----------|---------------------------------|----------|------------------------------|
| A1 | 生命 源 地球 生物 雄大 心安らぎ | A | 生命 源 人間 生物 水 美しい | H1 | 汚染 資源 生命 源 生物 地球 | E | 自然 恵み |
| | | | | | | H1 | 開発 養殖 埋め立て 生命 豊か |
| A2 | 汚染 油 水 | C1 | 広大 夢 | H2 | 潮 海草 魚貝類 世界 | H2 | 人心 |
| | | C2 | 無限 資源 | | | | |
| A3 | レジャー 資源 外国 | C3 | 恐ろしい 雄大 地球 汚染 豊か 神秘的 自然 | I1 | 雄大 無限 | H3 | 生活 魚貝類 環境 生物 漁師 |
| A4 | ゴミ 楽しい | | | I2 | 生活 人間 きれい 心 自然 | | |
| A5 | 海岸 太平洋 豊か 自然 | | | | I3 | | |
| | | | | I4 | きたない | H4 | 仕事 |
| | | | | I5 | 広大 | | |

には、海の広さを示すものはほとんどありません。木更津西のH3とH4からは漁業が連想の主題として浮かび上がってきます。H3で生物という連想語が魚貝類、漁師と同じグループを形成しているところは他の調査地域と異なるところです。木更津東のHを一つのグループとみれば生物とこの地域の産業とのかかわりとしての魚貝類は同じグループに属します。最後に木更津西のEについて述べましょう。これが意味するところはまさに自然の恵みです。木更津西では自然という連想語がEという独立した小さなグループに属していることが特徴的です。

5. 3. 3 各地域のその他の連想語グループ

ここでは、海からの連想についてのその他の連想語グループを考えて行きます。今度は、表5-3、表5-6、表5-7、表5-8を見ながら各地域ごとに考えます。表5-3の川崎の結果は5.2節で述べましたから繰り返して説明することはありませんが、Bの主題はまさに漁業であって、木更津西のH3（表5-8）と共通性があるように思われます。Dは川崎特有の結果と考えられます。Eは海を見たときの景観要素を示す連想語の集まりとしては、木更津東のA3（表5-7）と同じ意味を持っています。

次に表5-6の高津の結果を見てみます。Bで母という連想語が独立したグループを形成しています。実際の回答原文では「海は母のような存在である」という記述が見られました。Dでは生活にかかわるものとしての海岸に見られるゴミが連想の主題でしょう。Eにはきれい、きたないという相反する意味の連想語が含まれます。川崎のCも同様でした。きれいさがひとつの間心事なのでしょう。木更津東のE2（表5-7）、木更津西のG（表5-8）には美しいと恐ろしいが含まれています。Fは広々とした海の楽しい雰囲気か連想の主題でしょうか。Gには遊びや動物から海難事故に至るまでいろいろな意味の連想語が集まっています。ここに含まれている珊瑚は4章で指摘したように高津で非常に頻度の高い連想語でした。これが鯨と一緒にいるわけですが、実は木更津東のA2（表5-7）でもこれらの2語は同じグループに入っています。Iの意味する連想の主題はまさに気持ちの安らぎです。

表5-7の木更津東の結果を考えましょう。Bから鳥と海岸が風景の要素として連想されていることが分かります。Cには海底、深いという海の底に関する連想語が集まっています。Dは漁業に関連するグループです。Eは二つに分かれています。遊びに関連する連想語が集まったグループという特徴を持っています。Fは水1語から成っています。Gには戦争と太平洋が含まれていますが、太平洋戦争が連想の主題なのでしょう。

最後は表5-8の木更津西の結果についてです。Bにはいろいろな連想語が集まっていますが、富士山、横断道路の2語からBの連想語は目前の東京湾とその湾外のことがらを連想して記述されたものではないでしょうか。Cの解釈は困難です。Dには東京湾が属しています。また、Dには生活の場という連想語も含ま

れていて、海という刺激語から目前の海を強く意識して連想するDは漁業従事者の多い木更津西の切実な連想の主題を示すグループと言えるでしょう。そしてここに地球という連想語が含まれていることも面白い結果ではないでしょうか。Fは漁業1語から成るグループです。

以上、連想語海に対する結果を見てきました。これまで、1つの連想語から成るグループがいくつか出てきました。連想語1語で一つのグループを形成するという事は、5.1節の説明に従えば、その連想語と他の連想語類似度が非常に小さいことを意味します。言い換えれば、その連想語と他の連想語との関連が非常に小さいということになります。ですから今回行ったデータ解析からは、例えば木更津西のFは、漁業ということがらが他の連想と関わりなく、自分達の産業を表す抽象的な概念として独立して連想されていると考えてよいのではないかという結論に達するわけです。

5.4 刺激語東京湾からの連想語のクラスター分析結果について

- 4地域の結果に対する全体的な分析 -

ここでは、刺激語東京湾からの連想語のクラスター分析を4つの調査地域の回答に対して行った結果について考えます。刺激語海についての川崎の結果は既に表5-4に示しました。表5-11、表5-12、表5-13には高津、木更津東、木更津西の結果をそれぞれ示しました。以下では4つの地域の結果を全体的に考えて、各地域の共通性と地域ごとの特徴などを考えて行きます。

表5-11 刺激語東京湾からの連想語のクラスター分析結果(高津の結果)

| | | | | | | | |
|-----|----|------|------|-----|------|----|--|
| A | | | | B | | | |
| A1 | | A2 | | A3 | | B1 | |
| 船 | 水 | 工業地帯 | きたない | ゴミ | お台場 | | |
| 魚 | 汚れ | 東京川 | くさい | 狭い | 公園 | | |
| 多い | | 汚染 | 埋め立て | ヘドロ | 横断道路 | | |
| きれい | | 海 | | | 千葉 | | |

| | | | | | | |
|------|-------|-----|-----|----|---|--|
| B | | | C | | D | |
| B2 | | | B3 | | | |
| 海苔 | はぜ | 港 | 事故 | 開発 | | |
| 潮干狩 | 夢の島 | 過密 | 釣り船 | 心配 | | |
| フェリー | 羽田空港 | あさり | | | | |
| 釣り | 江戸前寿司 | 江戸前 | | | | |

| | | | | | | | |
|-----|-----|-----|----|-----|----|---|--|
| E | | | | F | | G | |
| E1 | | E2 | | | | | |
| 海水浴 | 美しい | 自然 | 生活 | 人工的 | 水辺 | 昔 | |
| 砂浜 | 海水 | 破壊 | 水泳 | 埋立地 | 油 | | |
| | | 魚貝類 | | | | | |

5. 4. 1 川崎, 高津, 木更津東で「汚染」が連想の主題である

連想語グループ

刺激語東京湾からの連想語のクラスター分析結果について, 川崎, 高津, 木更津東の3地域の共通性を考えたときにまず分かることは, 汚染を意味する連想語が集まる連想語グループが構成されていることです。

表5-14にはこのような性質を持ったグループの連想語を示しました。このなかで汚染という主題を最も顕著に示しているのは高津のA3でしょう。A3には狭い, 埋め立てという連想語も属しています。東京湾の埋め立て, 狭さと関連して汚染というものを意識していることが分かります。川崎のB3と高津のA1では, 船, 多い, きれい, 水, 汚れの5つが共通しています。水の汚れと同時にきれいという連想語の示す清浄さも合わせて連想の主題が形成されていることが分かります。木更津東のB3, 高津のA2は東京湾の工場,

表5-12 刺激語東京湾からの連想語のクラスター分析結果(木更津東の結果)

| A | | | | | |
|------|------|---------------|-----------------|-----------------------------------|----|
| A1 | | A2 | A3 | A4 | A5 |
| 海苔 | 汚染 | 船 多い 事故 | 釣り 海水浴 干潟 | タンカー コンビニート 江戸前 人工的 港 | 漁業 |
| あさり | 工業地帯 | | | | |
| 潮干狩 | 埋め立て | | | | |
| 横断道路 | 養殖 | | | | |
| フェリー | ヘドロ | | | | |

| B | | | C | | D | E |
|-----------------|--------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------|----------|---------------|
| B1 | B2 | B3 | | | | |
| きたない ゴミ 色 | 魚 貝 くさい 油 | 工場 排水 海水 海 汚れ | 木更津 川崎 昔 きれい | 東京 千葉 富士山 | 交通 過密 | 狭い 水 開発 |

| F | G | | | H | |
|---|-----------|-----------|----------|----------|------------------------|
| 川 | 魚貝類 生活 | 自然 美しい | 環境 破壊 | 風景 海岸 | 砂浜 はまぐり 広い 子供 |

表5-13 刺激語東京湾からの連想語のクラスター分析結果(木更津西の結果)

| A | | | | B | C |
|------|------|------------------------------|--|----|----------------------------------|
| A1 | | A2 | A3 | | |
| 海苔 | あおやぎ | 昔 海 魚 生活 貝 漁民 | 工場 干潟 死 江戸前 開発 埋め立て 自然 豊か 環境 | 漁業 | 富士山 きれい 排水 東京 水 人 |
| あさり | 簀立て | | | | |
| 潮干狩 | 横断道路 | | | | |
| かきれい | フェリー | | | | |
| はぜ | | | | | |

| D | E | F | G | H |
|----------------------|-------------------------------|-------------------------------|------------|----|
| 風 油 ゴミ 海苔養殖 | 汚れ 狭い 魚貝類 おいしい 減少 | きたない 多い 船 工業地帯 釣り | 汚染 レジャー | 仕事 |

表 5 - 1 4 汚染を意味する連想語が集中するグループに含まれる連想語
(川崎の B, 高津の A, 木更津東の B)

| 川崎の B | | 高津の A | | 木更津東の B | |
|-------|-------------------------------------|-------|-------------------------------|---------|---------------------|
| B1 | 多摩川 川 | A1 | 船 魚 多い 水 きれい 汚れ | B1 | きたない ゴミ 色 |
| B2 | きたない ゴミ くさい 魚 | | | B2 | 魚 貝 くさい 油 |
| B3 | 工場 風景 船 多い きれい 水 色 海 汚れ | A2 | 工業地帯 東京 川 汚染 海 | B3 | 工場 排水 海水 海 汚れ |
| | | A3 | きたない ごみ くさい ヘドロ 埋め立て 狭い | | |

工業地帯による海の汚染に関心が高いことを示しています。

ところで、木更津東の A 1 (これについては次の 5. 4. 2 で考えますが) にも直接汚染に関わる語が二つ見いだされますが、このグループは海産物、工業、交通、それに汚染といったふうに東京湾の特徴を多面的に示す連想語の集まりと言えます。また、沿岸で漁業者の多い木更津西で、汚染に関わる連想語が一つのグループに集まっていないことにも注目したいと思います。

5. 4. 2 漁獲品に関連する連想語の集まるグループ

漁獲品を示す連想語の集まるグループは 4 つの地域で共通に存在しています。表 5 - 1 5 にはこのようなグループに属している連想語を示しました。この表において、木更津西では大きなグループ A の中から A 1 だけを示しました。他の地域については次の 5. 4. 3 での説明の都合上大きなグループに含まれる全ての連想語を示しました。ここに示した連想語の中で海苔、あさり、潮干狩、フェリニ、横断道路の 5 語が共通しています。川崎の D にはさらに、D 1 のはぜ、D 3 の養殖が属しています。高津の B には、B 2 のはぜ、B 3 の江戸前、木更津東の A には、A 1 の養殖、A 4 の江戸前が、木更津西の A 1 ではかれい、はぜ、あおやぎが含まれています。このように漁獲品に関連する連想語 (江戸前の魚という言い方がありますから、江戸前も漁獲品に関連するものと考えました) と海辺での代表的な遊びである潮干狩が一つの連想の主題を形成していることが分かりま

表 5 - 1 5 漁獲品に関連する連想語が集まったグループの連想語
 (川崎の D, 高津の B, 木更津東の A, 木更津西の A 1)

| 川崎の D | | 高津の B | | 木更津東の A | | 木更津西の A 1 |
|-------|--|-------|---|---------|---|---|
| D1 | 埋立地 はぜ 横断道路 木更津 釣り フェリー | B1 | お台場 公園 横断道路 千葉 | A1 | 海苔 汚染 あさり 工業地帯 潮干狩 埋め立て 横断道路 養殖 フェリー ヘドロ | 海苔 あさり あおやぎ 潮干狩 簀立て 潮干狩 横断道路 かれい フェリー はぜ |
| | | B2 | 海苔 はぜ 潮干狩 夢の島 フェリー 羽田空港 釣り 江戸前寿司 | | | |
| D2 | タンカー 大型船 ヘドロ コンビナート 汚染 | B3 | 港 過密 あさり 江戸前 | A2 | 船 多い 事故 | |
| D3 | 子供の頃 養殖 あさり 海苔 羽田空港 潮干狩 埋め立て | | | A3 | 釣り 海水浴 干潟 | |
| | | A4 | タンカー コンビナート 江戸前 人工的 港 | | | |
| | | A5 | 漁業 | | | |

す。そして、一見漁獲品と関係がないと思われ、兩岸を結ぶ具体的で視覚的にとらえることの出来る横断道路、フェリーの2語がそうした漁獲品の連想と共通の意味を持ちながら連想されていることが分かります。これは非常に面白い結果ではないでしょうか。

木更津西の A 1 にはもう一つ簀立てとう連想語が含まれています。簀立ては古くから伝わる魚取りの方法を示す連想語です。結局このグループには漁獲品、海辺の遊びを示す連想語が最も多く集中していることが分かります。これは木更津西の回答者の職業に大きく関係した結果でしょう。

表 5 - 1 6 自然が属するグループの中の連想語
(川崎の F, 高津の E, 木更津東の G, 木更津西の A 3)

| 川崎の F | | | 高津の E | | | 木更津東の G | | | 木更津西の A 3 | | |
|-------|----------------|---------------|-------|------------------|----------|------------------------------|----------------|---------------------------|-------------------------|--|--|
| F1 | 生活 人間 変化 | 開発 鳥 海水 | E1 | 海水浴 美しい 砂浜 | 海水 | 魚貝類 自然 風景 破壊 美しい | 環境 生活 海岸 | 工場 死 開発 自然 環境 | 干潟 江戸前 埋め立て 豊か | | |
| F2 | 自然 海岸 | 昔 日本 | E2 | 自然 破壊 魚貝類 | 生活 水泳 | | | | | | |

5. 4. 3 東京湾での産業に関連する連想語の集まるグループ

表 5 - 1 5 の川崎, 高津, 木更津東の結果に対して別の見方をしてみましょう。まず, 埋め立てに関連する連想語が必ず含まれていることが分かります。特に高津の B 1, B 2 にはそれぞれお台場, 夢の島といった埋立地を示す連想語も含まれます。また, 川崎, 木更津東のグループではタンカー, コンビナート, 川崎, 高津では羽田空港というように東京湾での工業, 運輸等を示す連想語も見ることが出来ます。なお, 羽田空港は埋め立ての産物でもあるわけです。このように考えてみると, 表 5 - 1 5 に示した川崎, 高津, 木更津東の連想語グループには, 東京湾の開発や産業に関連する連想語が属していることが分かります。さらに考えれば, 5. 4. 3 で問題にした漁獲品に関連する連想語, 横断道路, フェリーも開発や産業に関連する連想語の範中に入れることが出来るでしょう。結局, 木更津西以外の 3 地域では, 東京湾における種々の開発や産業が東京湾に対する連想の主題を形成し, また東京湾に対する関心事を表していることが分かります。

5. 4. 4 自然という連想語を中心としたグループ

自然という連想語が属しているグループについて考えてみると, 回答者が東京湾を自然としてどの様に考えているのかを知る上で一つの手がかりとなるのではないのでしょうか。表 5 - 1 6 には自然が属しているグループの中の連想語を示しました。高津の E と木更津東の G では, 魚貝類, 自然, 生活, 美しい, 破壊の 5 つの連想語が共通しています。東京湾という刺激語から自然破壊と生活に関連した連想が一つの主題であることが分かります。高津の E にはまた海水浴, 水泳, 砂浜も含まれますから, 砂浜で遊んで自然に親しむという意味も含まれていると

思われます。木更津東のGには環境、海岸、風景が属しています。したがって、木更津東では、どちらかという風景としての自然を意識しているといえるでしょう。

川崎のFでは自然、生活の2語は高津、木更津東の場合と共通していますが、開発、人間、変化の3語が特徴的でしょう。つまり、川崎のFの意味するところは開発による自然や生活の変化であると考えられます。

木更津西のA3の意味は前の3つとはかなり違っています。工場、開発、埋め立て等の開発を示す連想語と自然、環境、干潟という保全すべきものを意味する連想語が同じグループに属しています。豊かは自然の豊かさの意味で連想されたものでしょう。死は回答原文によれば「東京湾が死ぬ」、「死の海」等の形で記述されています。A3は東京湾の開発と自然の保全という問題に直面している回答者の意識を明確に示していると考えられます。

5. 4. 5 木更津西のA

ここでは、木更津西のAを全体として考えてみましょう。A1とA3についてはこれまでに見てきました。表5-13のA2に含まれる海、魚、生活、貝、漁民の5つの連想語は、漁業従事者の多い木更津西の回答者にとって、東京湾が生活に密着した存在であることをよく表しています。A全体を考える場合A2を中心に考えるとAの意味する連想の主題が明確になるのではないのでしょうか。つまり、Aに属している連想語は東京湾と木更津西の回答者の生業との関わりを示しているわけです。

5. 4. 6 木更津西のB～H

5. 4. 6と次の5. 4. 7では刺激語東京湾からの連想語のクラスター分析結果について、これまで指摘しなかった連想語グループについて簡単に述べることにします。ここでは表5-13の木更津西のB～Hを考えます。Bは1語からなるグループですが、漁業ということがらが他の連想語とは独立した抽象的な概念として連想されることが分かります。Cにはいろいろな種類の連想語が含まれていますが、富士山ときれいからは東京湾の景観をCの意味の一つとして考えてよいでしょう。Dは海苔の養殖と東京湾のゴミや油が関連付けて連想されていることを示しています。Eに属している連想語が示す東京湾からの連想の主題は、「汚れて狭い東京湾からおいしい魚貝類が減少している」ということでしょう。

FにはCと同様にいろいろな意味の連想語が含まれていますが、東京湾にとって一般的なものを指摘した一つの風景描写でしょう。G、Hについては解釈は困難です。

5. 4. 7 その他

川崎の結果におけるその他の連想語グループ、つまり、表5-4のA、C、E、Fについて考えましょう。まず、Aには港になっている地名を示す連想語が集中していることが分かります。これは、地名を示す連想語同士の結び付きが強いことを示しています。ただ、木更津はD1に属していて、横断道路等と関連して連想されていることが分かります。Cには釣り船、屋形船が属しています。東京湾での船による遊びが連想の主題になっていることが分かります。それらの船の行く東京湾の沿岸の工業地帯や湾内の船の過密状態も合わせて連想されていることが分かります。EとGは語数の少ないグループですが、江戸前という概念が他の連想とあまり関連なく独立したものとして連想されていることが分かります。

次に高津に関して、表5-11のC、D、F、Gを考えます。Cについては、東京湾で起こった釣り船の事故についての記述を反映してこの2つの連想語がCに集まったものと考えられます。Dの示す連想の主題はまさに開発に対する心配でしょう。Fの人工的、水辺、埋立地の3語は、東京湾の水辺の埋立地が人工的であるという考えを示していると思われる。Gはもっと水がきれいだったときのことを思いだしているのでしょう。

最後に木更津東について、表5-12のC~Fを考えましょう。まず、Cには川崎のAと同様に地名を示す連想語が集まっています。富士山ときれいなの2語は木更津側からみた東京湾の景色にとって富士山が重要な要素であることを示しています。Dが示す連想の主題はまさに東京湾における交通の過密状態、Eについては、開発で狭くなっていく東京湾ということでしょう。Fは解釈が困難です。

5. 5 刺激語東京湾横断道路からの連想語のクラスター分析結果について

- 4地域の結果に対する全体的な分析 -

ここでは、刺激語東京湾横断道路からの連想語のクラスター分析を4つの調査地域の回答に対して行った結果について考えます。刺激語東京湾横断道路についての川崎の結果は既に表5-5に示しました。表5-17、表5-18、表5-

19には高津、木更津東、木更津西の結果をそれぞれ示しました。以下では4つの地域の結果を全体的に考えて、各地域の共通性と地域ごとの特徴などを考えて行きます。

5. 5. 1 利便性と開発に関連する連想語が属するグループについて

刺激語東京湾横断道路からの連想語のクラスター分析結果の中で、表5-20に示したように4地域において利便性と開発に関連する連想語が含まれるグループが存在します。利便性を示す連想語として便利、近く、時間短縮、渋滞解消、速いを挙げることが出来ます。これらの連想語が交通、交通量という連想語や地名を示す連想語と結び付いているグループは、利便性が東京湾横断道路からの連想の主題になっていることを示しています。具体的には川崎のE1、E2、E6、高津のF1、F2、F4、木更津東のA2、A3、A4、C、D、木更津西のCがそのような連想語グループです。開発に関連する連想語としては開発、経済、発展、産業、観光を考えると出来るでしょう。こ

表5-17 刺激語東京湾横断道路からの連想語のクラスター分析結果(高津の結果)

| A | B | C | D | E |
|-------------------------------|------------|---------------------|------------------------------|---------------------|
| 料金 高い 景観 瀬戸大橋 美しい | 自然破壊 生活 | 海 汚れ 心配 道路 | 技術 自然 発展 産業 環境破壊 | 物流 環境 変化 人 |

| F | | | | G | H |
|---|---|-------------------------|----|------------|----------------------------------|
| F1 | F2 | F3 | F4 | | |
| 交通 渋滞 便利 川崎 周辺道路 東京湾 渋滞解消 | 千葉 神奈川 東京 近く 観光 経済 開発 公害 | 増加 大気汚染 車 排気ガス | 速い | 時間短縮 工事 | 建設 費用 フェリー トンネル 高速道路 |

表5-18 刺激語東京湾横断道路からの連想語のクラスター分析結果(木更津東の結果)

| A | | | | B |
|----------------------|---------------------|----|------------------|-------------------------------------|
| A1 | A2 | A3 | A4 | B1 |
| 料金 高い 利用 川崎 | 木更津 フェリー 地価高騰 | 速い | 渋滞 観光 時間短縮 | 工事 渋滞解消 車 交通事故 増加 生活 |

| B | | | C | D |
|------------------------|--------------------|----------|-----------------------|--|
| B2 | B3 | B4 | | |
| 人口増加 影響 変化 減少 | 排気ガス 騒音 大気汚染 | 発展 産業 | 開発 東京湾 便利 交通 | 海 汚れ 自然破壊 近く 神奈川 周辺道路 千葉 房総 |

| E | F | G | H |
|----------|----------|---------|------------------|
| 自然 人間 | 心配 環境 | 橋 ゴミ | 公害 環境破壊 技術 |

表5-19 刺激語東京湾横断道路からの連想語の
クラスター分析結果(木更津西の結果)

| A | B | C | D | E |
|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|---|
| 騒音 排気ガス 車 公害 | 大気汚染 自然破壊 うるさい | 人 魚貝類 千葉 工事 | 便利 交通 増加 汚染 | 木更津 川崎 企業 汚れ 潮の流れ 変化 環境 心配 |

| F | | | G | H | I |
|----------|----------|---|----------------|---------------|-------------------------------|
| F1 | F2 | F3 | 開発 地域 発展 | 魚 減少 自然 | 技術 夢の架け橋 景観 料金 人間 |
| 地元 住民 | お金 補償 | 海 生活 漁民 金田 接岸地 海苔 あさり 影響 | | | |

表5-20 利便性と開発に関連する連想語が属するグループ

| 川崎 | | 高津 | | 木更津東 | | 木更津西 | |
|----|-------------------------|----|---|------|--|------|----------------------|
| C2 | 経済 自然 開発 | D | 技術 発展 環境破壊 自然 産業 | A2 | 速い | C | 便利 増加 交通 汚染 |
| E1 | 千葉 人 近く 神奈川 | F1 | 交通 便利 周辺道路 東京湾 渋滞解消 | A3 | 渋滞 時間短縮 観光 | G | 開発 地域 発展 |
| E2 | 増加 変化 時間短縮 交通量 | | | A4 | 工事 渋滞解消 | | |
| E6 | 交通 渋滞 便利 公害 | F2 | 千葉 東京 観光 開発 神奈川 近く 経済 公害 | B4 | 発展 産業 | | |
| G | 発展 | | | C | 開発 汚れ 便利 自然破壊 海 東京湾 交通 | | |
| | | F4 | 速い | D | 近く 東京 周辺道路 千葉 神奈川 房総 | | |
| | | G | 時間短縮 工事 | | | | |

これらの連想語が集まるグループとして川崎の C 2, G, 高津の D, F 2, 木更津東の B 4, 木更津西の G を挙げることが出来ます。これらは東京湾横断道路がもたらすと思われるさまざまな開発, 経済効果, 観光面での効果等が連想の主題になっていることを示しています。利便性と開発に関連する連想語が混在しているグループも見られます。高津の F 2, 木更津東の A 3, C がそのようなグループです。ところで, 川崎の E 6, 高津の F 1, 木更津東の A 3 には渋滞が属しています。また, 公害が川崎の E 6, 高津の F 2 に, 環境破壊が高津の D に, 自然破壊が木更津東の C に, さらに汚染が木更津西の C にそれぞれ属しています。つまり, 利便性や開発に関連する連想語だけで一つの連想の主題を形成している一方で, 渋滞や公害, 環境破壊についての連想語が合わさって一つの連想の主題を形成している場合もあるわけです。なお, この表によって明らかになったように, 利便性や開発に係る連想語グループの数も, その中の連想語の数も, 木更津西では他の地域よりもずっと少ないことに注意したいと思います。つまり, 木更津西の人々は, 横断道路に対してあまり期待していないということが, 分かるわけです。

5. 5. 2 交通公害, 海の汚染に関連する連想語からなるグループ

ここでは, 表 5-21 に示したグループを考えましょう。どのグループにも交通公害, 海の汚染に関連する連想語が集中し, 他のことと関連する連想語は殆ど含まれていません(木更津東の C は例外)。このような連想語同士が他の連想語よりもお互いに強く結び付いて(連想語同士の類似度が高い), 連想の主題を形成していることが分かります。高津の C, 木更津西の E は海の汚れについてのグループ, それ以外のグループは交通公害についてのグループです。木更津西の A には最も多くの連想語が含まれています。木更津東の C は 5. 5. 1 でも触れました。この連想語グループにはこれまで考えてきた種類の連想語がすべて含まれています。

5. 5. 3 利便性, 開発, 交通公害, 海の汚染に関連する連想語が属するグループについてのまとめ

ここで, 5. 5. 1, 5. 5. 2 で述べてきたことをまとめておきましょう。表 5-20, 表 5-21 に示した連想語グループの中で, 木更津西以外の 3 地域のもの多くは, 例えば表 5-20 の E 1, E 2, E 6 のように, 大きなグルー

表 5 - 2 1 交通公害, 海の汚染に関連する連想語が属するグループ

| 川崎 | | 高津 | | 木更津東 | | 木更津西 | |
|----|-------------------------|----|----------------------|------|---------------------------------|------|--|
| E4 | 周辺道路 汚染 環境破壊 | C | 海 汚れ 心配 道路 | B3 | 排気ガス 騒音 大気汚染 | A | 騒音 大気汚染 排気ガス 自然破壊 車 公害 うるさい |
| E5 | 騒音 住民 迷惑 自動車 排気ガス | F3 | 増加 車 大気汚染 排気ガス | C | 開発 海 汚れ 東京湾 便利 交通 自然破壊 | E | 汚れ 環境 潮の流れ 変化 心配 |
| | | | | G | 公害 環境破壊 | | |

ブの中の一部になっているものでした。ここではまず、これらの大きな連想語グループについて考えながらここまでの結果をまとめてみたいと思います。そこで、表 5 - 5 の川崎の C と E, 表 5 - 17 の高津の F, 表 5 - 18 の木更津東の A と B を考えます。表 5 - 22 にはこれらの連想語グループを改めて示しました。川崎の E は 6 つに分かれています。5. 5. 1 で考えた開発に関連する連想語はこれらの中には含まれていません。つまり、川崎の E を一つの連想語グループとして考えると、ここには利便性と交通公害に関連する連想語が集中していることになります。川崎の C は、一つの連想語グループとして考えても開発に関連する連想語が集中しているグループと言えるでしょう。

高津の F を一つのグループと考えると、ここには利便性、開発、交通公害についての連想語が集まっています。川崎の E との違いは開発に関連する連想語が利便性や交通公害についての連想語と同じグループに入るところです。

木更津東の A は、利便性と料金の高さや地価高騰に関連させて一つの連想の主題が形成されていることを示しています。また、B には交通公害と開発についての連想語が集まりますが、さらに B 1 の交通事故に関連する連想語、B 2 の 人口増加 等も結び付いて一つの連想の主題を表していることが分かります。

木更津西の結果においては、4 語からなる C の他は、利便性、開発、交通公害に関連する連想語はそれぞれ別々のグループを形成しています。それに木更津西

表 5 - 2 2 川崎の C と E, 高津の F, 木更津東の A と B

| 川崎の C | | 高津の F | | 木更津東の A | |
|-------|-------------------------|-------|---------------------------------------|---------|---------------------------------|
| C1 | 工事 大型車 高速道路 | F1 | 交通 渋滞 便利 川崎 周辺道路 東京湾 渋滞解消 | A1 | 料金 木更津 高い 利用 フェリー 地価高騰 |
| C2 | 経済 開発 自然 | | | A2 | 速い |
| 川崎の E | | F2 | 千葉 神奈川 東京 近く 観光 経済 開発 公害 | A3 | 渋滞 観光 時間短縮 |
| E1 | 千葉 近く 人 神奈川 | | | A4 | 工事 渋滞解消 |
| E2 | 増加 変化 交通量 時間短縮 | F3 | 増加 車 大気汚染 排気ガス | 木更津東の B | |
| E3 | 必要なし 建設 大気汚染 | F4 | 速い | B1 | 車 交通事故 増加 生活 |
| E4 | 周辺道路 汚染 環境破壊 | | | B2 | 人口増加 影響 変化 減少 |
| E5 | 騒音 住民 迷惑 自動車 排気ガス | | | B3 | 排気ガス 大気汚染 騒音 |
| | | | | B4 | 発展 産業 |

では利便性や開発についてのグループは数が少なく、その中の語数も少ないのが特徴です。この地域の人達は、東京湾横断道路の房総半島側の接岸地でありながら、あるいはそれだからこそ、この横断道路に期待していないのでしょうか。木更津東でも C と D は独立したグループです。このように、同じ意味を持った連想語でも調査地域によってグループの形成の仕方に違いがあることが分かります。

海の汚染を意味する連想語グループは各地域において大きなグループの一部として形成されずに一つの独立したグループを形成しています。

5. 5. 4 木更津西のその他のグループ

ここでは、表5-19の木更津西の連想語グループB, D, F, H, Iを考えます。Bには人、魚貝類、工事が集まっていますから、横断道路の工事による人や魚貝類への影響といったものが連想の主題と考えられます。Dには地名を示す連想語と企業が集まりました。

Fは大きなグループで3つの分かれています。このグループは木更津西において非常に特徴的なものです。まず、F3を見てみましょう。ここには漁業に関連する連想語が集中しています。そして、接岸地、金田（この言葉は木更津西の調査地域の中の一つの地区の名前を表します）、影響が加わっています。まさに、横断道路の接岸地になることによる漁業への影響が連想の主題になっていることが分かります。F1の2語をF3の連想語と合わせて考えれば、そのような問題が地元の住民の問題として考えられていることが分かります。F2は漁業補償に関連する連想語と思われ、結局Fをもとめて考えると、横断道路のおよぼす地元の漁業への影響と補償問題が連想の主題と考えられます。

Hの連想の主題は魚の減少です。Iにはいろいろな連想語が含まれますが、技術、夢の架け橋の2つの連想語から、横断道路への直接の利益とは別のところでの期待といったものが感じられるように思われます。そうして景観や料金も関連して連想されています。

5. 5. 5 川崎、高津、木更津東のその他のグループ

表5-5の川崎に対する結果のA, B, D, Gを見ましょう。BとGは1語からなるグループですので省略します。Aは3つのグループに分かれています。A1には川崎、木更津という東京湾横断道路の接岸地になる都市の名前と料金、高いが属しています。Aは東京湾横断道路の供用形態、構造、波及する影響といったものが連想の主題ではないでしょうか。つまりA1の連想語は横断道路は木更津と川崎を結ぶ道路であり、料金の高さが問題であること、A2の国道409は横断道路に接続する道路であり、横断道路はこれまでのフェリーの役割を果たすことになるわけです。そして、A3の2語は横断道路の川崎側が海底トンネルになることから記述されたものと考えられます。Dの連想の主題は東京湾横断道路を含めた東京湾（海）の遠景でしょう。

次に、表5-17の高津のA, B, E, Hを考えましょう。Aは料金の高さとも景観の美しさが合わさって一つの連想の主題を形成していることを示しています。

瀬戸大橋もそのような主題と関連して記述されていると考えられます。Bの連想の主題は自然破壊とその生活への影響でしょう。Eは人、物流、環境の変化が連想の主題であることを示しています。Hは建設費用のことを考えたときの横断道路とフェリーの得失の比較に関心があることを示しているのではないのでしょうか。

最後に表5-18の木更津東のE、F、Hを見ましょう。Eの連想の主題は、横断道路建設、開通にともなう人間、自然、環境への影響に対する心配でしょう。Fの意味を見いだすことは困難です。Hは川崎のBと同じく技術1語からなるグループです。木更津西のIほどではないにしても、技術の成果への評価を表しているでしょう。

5. 6 クラスタ分析による連想語のグループ分けのまとめ

以上のように5章では、連想語のクラスタ分析を通して調査結果のデータ解析を行ってきました。4章で行ったような、連想語一つ一つを個別に考えるのではなく、個々の連想語が他の連想語とどのように関連づけて連想されているのかを調べながら連想の主題を考えました。そのためには連想語のグループ分けが非常に有効な手段であることがお分かりいただけたかと思います。

これまでの結果をここで簡単にまとめておきましょう。まず、5.3節の刺激語海に対する結果では、海を視覚的にとらえた連想、海の広さや豊かさについての連想が4つの調査地域における共通の連想の主題であることが分かりました。また、川崎市側の連想の主題の特徴として、海は生命の源であるということ、広大さ、神秘性等を挙げる事が出来ると思います。一方、木更津側では、自然と人間生活、開発と漁業という主題が特徴的でした。5.4節の刺激語東京湾の結果では、木更津西と他の3地域の結果の間はかなり違いが見られました。木更津西では、生活に密着した問題が連想の主題を形成していて、東京湾の開発と保全という問題が住民にとって切実であることが分かりました。東京湾の漁獲品に対する関心は4地域で共通していました。木更津西以外の3地域では、東京湾の汚染が一つの連想の主題となっていました。また、埋め立ても含む工業、運輸等に代表される東京湾での産業に関連する連想語が一つのグループを形成し、東京湾に対する主要な関心事を表していました。また、東京湾を一つの自然として見たときの見方が4つの地域で興味深い違いを示していました。5.5節の刺激語東

京湾横断道路についても木更津西と他の3地域の間で違いが見られました。横断道路がもたらす利便性、横断道路建設も含めた東京湾の開発、それにともなう発展を表す連想語グループは各地域で形成されましたが、木更津西でのこれらの問題に対する関心は他の地域よりも低いようです。交通公害や海の汚染に関連する連想語グループは4地域で得られました。利便性の問題が横断道路がもたらすであろう種々の公害問題と関連して連想されていることも4地域で共通しています。木更津西では、横断道路が及ぼす漁業への影響等、刺激語東京湾の場合と同じように生活に密着した連想の主題を見いだすことが出来ます。

5. 1節でも述べましたが、連想語のグループ分けは計算機の計算結果にしたがって行われていますので、そこには著者たち研究者の主観は入っていません。計算機の結果が得られた次の段階、すなわち、各連想語グループの主題、その意味することがら等を考えるときには、研究者の主観もまじえて考察を行います。この際、連想語グループに集まった単語を見て、そのグループの示す連想の主題がすぐに分かり、しかも誰が考えても同じような結論に達すると思われるものもあれば、われわれの主観、想像もいれて考えないと結論が導けない場合もあります。この報告書では、後者のような場合にもあまり解釈に飛躍がないよう、多くの方に支持していただけるような解釈に努めるよう心がけました。

6章 調査結果の分析パート3

－回答者のグループ分けを通して特徴的な回答者集団を考える－

6. 1 回答者のクラスター分析について

6章でも4章と5章に引き続いて回答の分析を行います。4章では連想語の記述頻度の分析を行い、5章ではクラスター分析という方法を用いて連想語のグループ分けを行いました。6章では、副標題にもあるように、回答者のグループ分けを行います。そのために、5章の連想語のときと同じようにクラスター分析を利用します。クラスター分析は、5. 1節でも説明しましたように、たくさんのデータをグループ分けしてデータの性質を調べるために有効な方法です。

では、回答者のクラスター分析（グループ分け）とは具体的にどのように行うのかを5. 1節で示した例を使って説明しましょう。5. 1節の例では、Aさん、Bさん、Cさん、Dさんの4人の回答者が次のように連想語を記述していた場合を考えました。

Aさんの回答： 広い 青い 砂浜 地球

Bさんの回答： 潮干狩 砂浜 貝 あさり

Cさんの回答： 船 青い タンカー 広い

Dさんの回答： 海水浴 砂浜 海岸 潮干狩

前と同じように、広い、青い、潮干狩、砂浜という4つの連想語に着目します。5章の例ではこれら4語についてグループ分けを試みたわけですが、ここでは、Aさん、Bさん、Cさん、Dさんの4人をグループに分けることを考えます。そこでまた、4人の回答者と上記の4つの連想語の関係を整理した表5-1を考えます（次のページにもう一度示しました）。この表を元にして、似通った連想をしている人が同じグループにはいるようにグループ分けすることを考えます。

「似通った連想」を判断する基準は5章でも出てきた「類似度」から決まります。それでは、例えば、AさんとCさんがどの程度似通った連想をしているかを見るための類似度を決めましょう。表5-1から、AさんとCさんは広いと青いの2語を共通に連想しています。ですから、AさんとCさんの類似度は2と定めます。

表 5 - 1 各回答者の記述した連想語

の頻度

| | 広い | 青い | 砂浜 | 潮干狩 |
|-----|----|----|----|-----|
| Aさん | 1 | 1 | 1 | 0 |
| Bさん | 0 | 0 | 1 | 1 |
| Cさん | 1 | 1 | 0 | 0 |
| Dさん | 0 | 0 | 1 | 1 |

表 6 - 1 連想語間の類似度

| | A | B | C | D |
|-----|---|---|---|---|
| Aさん | × | 1 | 2 | 1 |
| Bさん | 1 | × | 0 | 2 |
| Cさん | 2 | 0 | × | 0 |
| Dさん | 1 | 2 | 0 | × |

これを5章と同じ様な書き方をして、類似度 [Aさん, Cさん] は2, というふうに表すことにします。ようするに, 二人の回答者が共通に記述した連想語の個数を二人の回答者の類似度と決めるわけです。では, AさんとBさんについてはどうでしょう。この二人は砂浜 1語を共通に記述していますから, 類似度 [Aさん, Bさん] は1です。同様に, 類似度 [Aさん, Dさん] も1です。このようにして, 4人についてお互いの類似度を計算したものを表6-1に示しました。この表の見方は5. 1節の表5-2の場合と同じで, スポーツの勝敗表のように見ていただければよいのです。例えば, Aさんが示されている1行目の数値や記号は, Aさんと他の回答者の類似度を示しています。まず, 類似度 [Aさん, Aさん] というのは考えませんので×が示されています。次に類似度 [Aさん, Bさん] の1, 類似度 [Aさん, Cさん] の2, 類似度 [Aさん, Dさん] の1という順に示されています。順番は表の上に横に並べた回答者の順番に対応しています。さて, 回答者のグループ分けでは, お互いに類似度の高い回答者同士が同じグループに入るようにします。表6-1から類似度 [Aさん, Cさん] と類似度 [Bさん, Dさん] がそれぞれ2で最も高い値を示しています。そこで, AさんとCさんを一つのグループ, BさんとDさんをもう一つのグループとすることにします。実際には上述したような考え方に基づいて計算機によって回答者のグループ分けを行います(専門的に言えば上記の類似度に対してさらに正規化を行って計算機処理しています)。

次に, このような回答者のグループ分けを行ってどのようなことが分かるのかを説明しましょう。今回の調査に御協力頂いた皆さん一人一人が海, 東京湾, 東京湾横断道路を考えたときに, 例えば海に対して個々の回答者が全く異なったイメージや意識を持っているとは考えられません。つまり, 海から海水浴やサーフ

イン等の遊びを連想する人たち、海から心の安らぎを感じる人たち、等々共通のイメージ、意識を持った人たちが存在するはずで、前のAさん、Bさん、Cさん、Dさんの例で言えば、AさんとCさんは海に対して「広い、青い」という海のイメージを連想しているグループ、BさんとDさんは「砂浜での潮干狩」を連想するグループという特徴を持っていることが分かります。

6章ではこのような観点から海、東京湾、東京湾横断道路に対する回答の分析を行います。分析は5章と同じように、調査地域ごと、刺激語ごとに行います。これまでの説明から分かるように回答者のクラスター分析においても連想語を使うこととなります。解析に用いる連想語は5章の解析に用いたのと同じものを使います。また、クラスター分析をしてグループ分けを行おうとする回答者の数は刺激語ごとに異なることに注意して下さい。表6-2に解析の対象となる回答者の数と連想語の数を示しました。表6-2から例えば、川崎の刺激語海に対する解析で対象とした回答者数は232人、連想語の語数は57語です。最小頻度数とは、その頻度数以上の連想語を解析の対象としたことを示します。川崎の場合は11ですから、記述頻度11以上の57の連想語が解析の対象になったことを示しています。また、これら57語のうちの少なくとも一つの連想語を記述した人数が解析の対象となる回答者数232人となります。

表6-2 クラスター分析の対象とする語数と回答者数

| | 川崎 | 高津 | 木更津東 | 木更津西 |
|----------------|-----|-----|------|------|
| <u>海</u> | | | | |
| 語数 | 57 | 62 | 64 | 54 |
| 回答者数 | 232 | 242 | 239 | 188 |
| 最小頻度 | 11 | 12 | 12 | 8 |
| <u>東京湾</u> | | | | |
| 語数 | 56 | 51 | 59 | 48 |
| 回答者数 | 220 | 233 | 232 | 180 |
| 最小頻度 | 10 | 10 | 11 | 8 |
| <u>東京湾横断道路</u> | | | | |
| 語数 | 48 | 47 | 49 | 46 |
| 回答者数 | 204 | 206 | 229 | 172 |
| 最小頻度 | 9 | 8 | 10 | 8 |

表 6 - 3 刺激語海の回答に関する回答者のクラスター分析結果
 (川崎の解析結果から得られた代表的な回答者グループ)

| グループ | 人数 | グループ内で半数以上の回答者によって記述されている連想語。()内の数値は記述した回答者数 |
|------|-----|---|
| A 1 | 1 1 | 海水浴 (11) |
| A 2 | 2 3 | 広い (22), 大きい (13) |
| A 3 | 2 2 | 青い (22), 広い (15) |
| A 4 | 2 2 | 船 (19), 魚 (19), 波 (11) |
| A 5 | 1 6 | 船 (12), 魚 (12), 海水浴 (10), 広い (9), 波 (9), 青い (8), 汚染 (8), 釣り (8) |
| A 6 | 1 7 | 海水浴 (17), 青い (15), 広い (12), 砂浜 (10), 船 (10) |
| A 7 | 1 1 | 釣り (10), 砂浜 (10), 海水浴 (8), 青い (9), ヨット (9), 魚 (6) |
| A 8 | 1 4 | 船 (13), 広い (10) |
| A 9 | 1 9 | 心 (10) |
| A 10 | 1 4 | 自然 (13) |

6. 2 刺激語海に対する解析結果

6. 2. 1 クラスター分析結果の見方

表 6 - 3 ~ 表 6 - 6 に、刺激語海の回答に関する回答者のクラスター分析結果を調査地域ごとに示しました。まず、表 6 - 3 の川崎の結果を例にとって、この表の見方を説明します。刺激語海に対する川崎の調査結果の解析では、表 6 - 2 に示したように 2 3 2 人の回答者のグループ分けを試みました。計算機によって回答者のグループ分けを行ってみると、一つのグループに沢山の回答者が集まる場合もあれば、1 人とか 2 人の回答者が一つのグループを形成する場合もあります。この報告書では、回答者数の少ないグループについての説明は省略することにしました。表 6 - 3 の人数のところを見ると分かるように、川崎の場合には回答者数が 1 人以上の 10 個の回答者グループを考えることにします。表 6 - 3 では例えば、回答者グループ A 1 に含まれる回答者数が 1 1 人であることを示しています。A 1 の連想語の欄で海水浴 (11) というのは、A 1 の回答者のうち 1 1 人 (つまり全員) が海水浴という連想語を記述していることを示しています。連想語の欄には、回答者グループの中の半数以上の人記述した連想語を示すことにしました。A 1 の場合は海水浴だけが半数以上の回答者によって記述されていることとなります。A 5 では、半数以上の回答者が共通に記述した連想語の数は

8つです。つまり、船と魚が16人中12人、海水浴は10人、釣りは8人の回答者によって記述されているわけです。表の見方は以上ようになります。

6. 1節で述べたように、回答者のグループ分けでは共通の連想語を記述した回答者同士が同じグループに入ることになります。ですから表6-3は川崎の回答者の海という刺激語に対する連想において、各グループの回答者が記述した共通の連想語を示していることになります。つまりこの表を見れば各回答者グループの連想の特徴が分かるわけです。実際、A1は海水浴という連想語を共通に記述したグループである、という特徴を持っています。またA2は広い、大きいを共通に記述した回答者が多く含まれているグループということになります。

以上で表の見方と各回答者グループの特徴をどのように考えたらよいか説明しました。次に調査地域ごとに詳しく見て行くことにしましょう。

6. 2. 2 川崎の結果

表6-3の川崎の結果を考えます。A1の特徴は11人の回答者全員が海水浴を連想していることです。もちろん、A1の回答者は他の連想語も記述しているわけですが、A1の半数以上の回答者が共通に記述した連想語は海水浴だけです。A1では他に船が4人、夏とタンカーがそれぞれ3人の回答者によって記述されています。

A2とA3は、広い、青い、大きいという連想語が示す海のイメージ（海と言われてすぐ思い浮かぶイメージと言ってもよいでしょう）を連想するグループという特徴を持っています。両方のグループとも回答者数が20人以上で、他のグループよりも回答者数が多くなっています。やはり、これらのグループに属している回答者は他の連想語も記述しています。A2では、深いが6人、水平線ときれいが5人の回答者によって記述されています。またA3では、大きいが10人、魚と船が9人、波が7人によって記述されています。

A4は船、魚、波を共通に連想しているグループです。A2とA3の連想の共通性がやや抽象的なイメージであったとすれば、A4のそれは海で実際に目にすることの出来る具体的なイメージと言うことになるでしょう。A4では他に海水浴と釣りが9人、青いが4人によって記述されています。A2とA3で記述の多かった広い、青い、大きいの記述はA4では非常に少ないことも特徴的です。

A5では他のグループと比べて多くの連想語が半数以上の回答者によって共通

に記述されていることが分かります。また、A1～A4の特徴を表した連想語の殆どがA5でも多くの回答者によって記述されています。A5では他に台風、ヨット、水平線が7人、港、油、生命、大きいが6人、地球、潮干狩、レジャーが5人によって記述されています。このように、A5は連想の内容の豊富な回答者の集まりということも出来ます。

A6でもA5と同じようにA1～A4の特徴を表した連想語が多く記述されています。両者の違いは、A6では砂浜を記述した回答者が多いのに対してA5では汚染という悪いイメージの連想語を記述した回答者が多いことです。A6では他に魚が8人、波が5人、港が4人によって記述されています。

A7の回答者の特徴は、釣り、海水浴、ヨットという海の遊びに関する連想語を共通に記述していることです。A7では他に水平線、島が5人、潮干狩、波、かもめが4人によって記述されています。

A8で記述の多い連想語は船と広いです。他に海難事故が5人、波が4人によって記述されています。

A9はこれまで見てきた回答者グループと性質の異なるグループです。A9では心が10人によって記述されています。今までのグループでは、海のイメージ、海で目にすることの出来るもの、海での遊びに関連する連想語が多くの回答者に共通に記述されていたわけですが、A9では、海に対する情緒的な連想から記述されたと思われる心という連想語が共通に記述されています。A9では他に、地球が9人、源が7人、生物、やすらぎ、資源、荒れるが5人によって記述されています。心以外の連想語を見てもA9と他のグループとの違いが分かります。

A10では自然が14人中13人によって記述されています。A9と同様に他のグループと性格の異なるグループであることが分かります。A10はずばり、海の自然について連想するグループです。A10では他に海岸が6人、生物が5人、豊かが4人によって記述されています。

6. 2. 3 高津の結果

表6-4の高津の結果を考えましょう。川崎の場合と同じ様に、広い、青い、魚、船が多くのグループで共通に記述されている連想語です。A1～A3はまさにこれらの連想語がグループの特徴を示しています。A2では、他に波が7人によって記述されています。A3では、4人の回答者が珊瑚を記述しています。

表 6 - 4 刺激語海の回答に関する回答者のクラスター分析結果
 (高津の解析結果から得られた代表的な回答者グループ)

| グループ | 人数 | グループ内で半数以上の回答者によって記述されている連想語。()内の数値は記述した回答者数 |
|------|----|---|
| A 1 | 8 | 広い(8) |
| A 2 | 15 | 広い(15), 青い(14) |
| A 3 | 11 | 魚(11), 青い(9) |
| A 4 | 15 | 波(15), 広い(12), 砂浜(11), 大きい(9), 海水浴(8), |
| A 5 | 11 | 魚(10), 波(9), 潮(8) |
| A 6 | 12 | 魚(12), 船(12), 波(9) |
| A 7 | 13 | 魚(12), 波(11), 広い(10), 船(10), 青い(10), 釣り(7) |
| A 8 | 8 | 美しい(7), 海岸(6), 波(6) |
| A 9 | 11 | 海水浴(6) |
| A 10 | 22 | 海水浴(20) |
| A 11 | 10 | 広大(7) |
| A 12 | 13 | きれい(12) |
| A 13 | 11 | 生命(6), 母(6) |

A 4 では 14 人全員が波を記述していて、遊びに関する海水浴を 8 人が記述しています。他に、船、青いが 7 人、かもめ、潮干狩、魚が 6 人、日の出が 5 人、水、ヨットが 4 人の回答者によって記述されています。

A 5 ~ A 7 では魚と波を記述した回答者が多くなっています。A 5 では他に砂浜が 5 人、海水浴、潮干狩、釣りという遊びに関連する連想語が 4 人の回答者によって記述されています。A 7 では、A 4 と同様に半数以上の回答者が共通に記述した連想語の数が多く、連想内容の豊富な回答者グループです。A 7 では他に海水浴、目が 5 人、水平線、深い、ヨットが 4 人によって記述されています。

A 8 では、8 人中 7 人が美しいという連想語を記述していて、まさに海の美しさを連想している回答者グループであることが分かります。この他に船、生活、恐ろしいが 3 人によって記述されています。

A 9 と A 10 では、半数以上の回答者が海水浴を記述しています。特に A 10 では、ほぼ全員が記述していることが分かります。A 9 では他にゴミ、夏が 5 人、海岸、きたないが 3 人の回答者に記述されています。したがって A 9 の中には海の汚れと海水浴を関連させて連想している回答者がいることが分かります。A 10 では他に船が 8 人、ヨットが 6 人、波、潮干狩が 5 人、サーフィンが 4 人によって記述されています。A 10 の中には海水浴の他に多様な海の遊びを連想している回答者がいることが分かります。

A 1 1 では 10 人中 7 人が 広大 を記述しています。海の広さを連想している回答者グループという特徴を持っていることが分かります。そういう意味では 広い という連想語が多く回答者によって記述されている回答者グループ (A 1, A 2, A 4, A 7) と同じですが、A 1 1 では他に 夢, 船, 青い, 自然 が 4 人の回答者によって記述されています。特に 夢, 自然 は他のグループには見ることの出来ない連想語です。つまり、広大 という連想語は夢や自然ということがらと関連させた連想から記述されている場合があることが分かります。

A 1 2 では、一人の回答者を除いて きれい を記述しています。他に 水 が 6 人、きたない, 青い, 子供の頃 が 5 人によって記述されていますが、これまでの回答者グループの中で多く記述されていた 魚, 船, 海水浴 等の記述は A 1 2 では殆ど見られませんでした。「きれいな海」という連想をしている回答者グループの連想の傾向は他のグループと異なった性質のものであることが分かります。

A 1 3 の回答者の多くはまさに「海は生命の母である」という連想をしていることが分かります。ここでは他に 4 人の回答者が 大きい を記述しています。

6. 2. 4 木更津東の結果

ここでは、表 6-5 の木更津東の結果を考えます。A 1 ~ A 3 では 広い という連想語が多く回答者によって記述されていることが分かります。A 2 では全員が 青い を、A 3 では 14 人が きれい を記述しています。A 2 では 4 人の回答者が 深い を、A 3 では 7 人が 魚 を、4 人が 青い を記述しています。

A 4 は海の遊びを連想しているグループであることが分かります。

A 5 では多くの回答者が 船 を記述しています。他に 魚, 波 が 7 人、青い, きれい, 心, 自然 が 6 人、広い が 5 人、海水浴, 釣り, 潮干狩, 恐ろしい, 世界 が 4 人の回答者によって記述されています。半数以上の回答者によって共通に記述された連想語は 船 だけですが、連想の範囲の広い (広く浅いといってもよいでしょう) 回答者グループであることが分かります。

A 6 では殆どの回答者が 魚, 船 を記述しています。他に 波 が 8 人、海水浴, 地球 が 6 人、釣り が 5 人、貝, 海苔, あさり が 4 人によって記述されています。わずかですが海産物を示す連想語 (魚に関連した連想と考えられる) も見られます。

A 7 では 青い が最も多くの回答者によって記述されていますが、砂浜, 波, 水平線 といった海で実際に目にすることの出来るものを示す連想語が共通して記述

表 6 - 5 刺激語海の回答に関する回答者のクラスター分析結果
(木更津東の解析結果から得られた代表的な回答者グループ)

| グループ | 人数 | グループ内で半数以上の回答者によって記述されている連想語。()内の数値は記述した回答者数 |
|------|-----|---|
| A 1 | 1 4 | 広い(14) |
| A 2 | 1 0 | 広い(10), 青い(10) |
| A 3 | 1 5 | きれい(14), 広い(11) |
| A 4 | 9 | 釣り(8), 海水浴(7), 潮干狩(7) |
| A 5 | 1 5 | 船(9) |
| A 6 | 2 2 | 魚(19), 船(18) |
| A 7 | 1 2 | 青い(11), 砂浜(8), 波(6), 水平線(6) |
| A 8 | 1 1 | 燈台(9), 海水浴(6), 釣り(8), 船(6), 源(6) |
| A 9 | 1 2 | 青い(11), 魚(11), 波(11), 船(10), 広い(9), 砂浜(8), かもめ(8), 釣り(7), ヨット(6), 珊瑚(6), 鯨(6), 貝(6), 海水浴(6) |
| A 10 | 1 2 | 海水浴(11), 広い(8), 青い(6), 魚貝類(6) |
| A 11 | 2 2 | 広い(19), 船(17), 海水浴(15), 釣り(15), 潮干狩(11), 青い(11), 魚(11), 波(11) |
| A 12 | 9 | 自然(6) |
| A 13 | 1 1 | 自然(8), 心(7) |

されています。A 7 では他に船が 5 人, ヨットが 4 人によって記述されています。

A 8 では 9 人の回答者が燈台を記述しています。これは今までの回答者グループには見ることの出来ない特徴です。この他に潮干狩, 珊瑚, かもめ, サーフィン, 島が 5 人の回答者によって記述されています。

A 9 では非常に多くの連想語が半数以上の回答者によって共通に記述されおり, 木更津東の回答者グループの中で最も連想内容の豊富な回答者グループであることが分かります。特に, かもめ, 珊瑚, 鯨, 貝といった連想語は A 9 においてのみ半数以上の回答者によって記述されています。A 9 では他に夕陽, 水平線が 5 人, サーフィン, ヨットが 4 人の回答者によって記述されています。

A 10 では魚貝類が共通に記述されているところに特徴があります。ここでは他に潮干狩, 波が 4 人の回答者によって記述されています。

A 11 は A 9 に次いで連想内容の豊富な回答者グループということが出来ます。A 11 で半数以上の回答者に共通に記述されている連想語の中のどれかは A 1 ~ A 10 のどこかの回答者グループでも多くの回答者によって記述されています。A 11 では他に大きい(7)人, きれいが 5 人, ヨット, 資源が 4 人の回答者によって記述されています。

表 6 - 6 刺激語海の回答に関する回答者のクラスター分析結果
(木更津西の解析結果から得られた代表的な回答者グループ)

| グループ | 人数 | グループ内で半数以上の回答者によって記述されている連想語。()内の数値は記述した回答者数 |
|------|-----|---|
| A 1 | 1 7 | 自然(16) |
| A 2 | 1 2 | 生活の場(12) |
| A 3 | 1 6 | 生活(16) |
| A 4 | 1 0 | 魚貝類(9) |
| A 5 | 2 9 | 広い(28), 青い(15) |
| A 6 | 1 5 | あさり(13), 海苔(12) |
| A 7 | 8 | 自然(8), 魚(6), 潮(5), 貝(4) |
| A 8 | 1 5 | 船(12), 潮干狩(11), 青い(10), 釣り(10), 波(8), 海水浴(8) |
| A 9 | 1 4 | 魚(14), 貝(10), 広い(8), 船(8), 海苔(8) |
| A 10 | 1 5 | きれい(10) |

A 1 2 と A 1 3 では多くの回答者が自然を記述していて、他の回答者グループとは違った性質を持っていることが分かります。A 1 2 では他に 5 人の回答者が広大を記述しています。また A 1 3 では 4 人が人間を記述しています。

6. 2. 5 木更津西の結果

表 6 - 6 の木更津西の結果を見ましょう。A 1 ~ A 4 では半数以上の回答者によって共通に記述されている連想語は 1 語です。A 1 ではレジャー、潮干狩が 4 人の回答者によって記述されています。

A 5 は海の広さや青さを連想しているグループです。ここではこの他に 7 人の回答者が船を、6 人が自然を、5 人がきれいを記述しています。

A 6 はあさり、海苔といった海産物を共通に連想しているグループです。この他に 6 人が魚を記述しています。

A 7 では全員が自然を記述しています。A 1 でも 1 7 人中 1 6 人が自然を記述していますが、A 7 では多くの回答者が自然以外の連想語も記述しています。

A 8 は木更津西の結果の中で最も連想内容の豊富なグループです。6 つの連想語が半数以上の回答者によって共通に記述されています。この他にも広いが 7 人、夕陽が 6 人、魚、海苔、海草が 5 人、蟹、鳥が 4 人によって記述されています。

A 9 では魚、貝、海苔といった海産物や魚の連想が多いことが特徴です。A 9 では他に青いが 5 人、波、水が 4 人の回答者によって記述されています。

A 1 0 では 1 5 人中 1 0 人の回答者がきれいを記述しています。他には 6 人が

水を、5人がきたないを記述しています。高津のときと同じ様にきれいを連想している回答者グループでは他のグループで多くの回答者によって記述されている連想語の記述が殆ど見られません。

6. 2. 6 4つの調査地域の結果を通した全体的な分析

ここでは、これまでの個々の調査地域の結果を踏まえて、4つの調査地域の結果に共通して言えること、調査地域ごとの特徴等を調べることにします。そのためにこれまでの結果を表6-7のような形にまとめました。まず、この表の見方を説明します。左側に縦に並べられているのは連想語で、表6-3~6-6の連想語の欄に示されていたものです。各連想語に対して調査地域ごとに数値が示されています。例えば一番上の広いについては川崎が5、高津が4というふうに示されています。これは、半数以上の回答者が広いという連想語を記述している回答者グループの数

表6-7 回答者グループを特徴付ける連想語と対応する回答者グループの数(刺激語海)

| | 川 | 崎 | 高 | 津 | 木更津東 | 木更津西 |
|------|---|---|---|---|------|------|
| 広い | 5 | | 4 | | 6 | 2 |
| 青い | 4 | | 3 | | 5 | 2 |
| 船 | 4 | | 2 | | 5 | 2 |
| 魚 | 3 | | 4 | | 3 | 2 |
| 波 | 2 | | 5 | | 3 | 1 |
| 海水浴 | 4 | | 3 | | 5 | 1 |
| 釣り | 2 | | 1 | | 4 | 1 |
| 砂浜 | 2 | | 1 | | 2 | |
| 自然 | 1 | | | | 2 | 2 |
| きれい | | | 1 | | 1 | 1 |
| 大きい | 1 | | 1 | | | |
| 潮干狩 | | | | | 2 | 1 |
| 貝 | | | | | 1 | 2 |
| 魚貝類 | | | | | 1 | 1 |
| 心 | 1 | | | | 1 | |
| ヨット | 1 | | | | 1 | |
| 潮 | | | 1 | | | 1 |
| 汚染 | 1 | | | | | |
| 海岸 | | | 1 | | | |
| 広大 | | | 1 | | | |
| 美しい | | | 1 | | | |
| 生命 | | | 1 | | | |
| 母 | | | 1 | | | |
| 水平線 | | | | | 1 | |
| 燈台 | | | | | 1 | |
| 珊瑚 | | | | | 1 | |
| 鯨 | | | | | 1 | |
| かもめ | | | | | 1 | |
| 源 | | | | | 1 | |
| あさり | | | | | | 1 |
| 海苔 | | | | | | 2 |
| 生活 | | | | | | 1 |
| 生活の場 | | | | | | 1 |

を表しています。表6-3を見て下さい。川崎の結果ではA2, A3, A5, A6, A8の5つの回答者グループにおいて広いが半数以上の回答者によって記述されています。つまり、これら5つのグループの多くの回答者が共通に広いを記述していて、広いがこれらの回答者グループの連想の特徴を示しています。ですから表6-7では、広いに対して川崎では5が示されています。表6-4の高津の結果ではA1, A2, A4, A7の4つのグループのそれぞれの半数以上の回答者が広いを記述していますから、広いに対して高津では4が示されているわけです。

それでは表6-7を見て行きましょう。連想語を上から順に見て行くと、広い～釣りまでの7つの連想語はすべての調査地域において、一つ以上の回答者グループの連想の特徴を表していることが分かります。また、木更津西以外の3地域では3つ以上の回答者グループが上記7語のうちの一つの連想語と関連している場合が多くみられます。一方、木更津西では7語のうちの一つの連想語と関連する回答者グループの数は2以下です。

砂浜、自然、きれいによって特徴付けられている回答者グループは3つの調査地域に存在しています。数値が示されていないところは対応する回答者グループが存在しないことを示しています。例えば、川崎ではきれいを半数以上の回答者が記述しているグループは存在していないわけです。大きい～潮の7語については2つの調査地域で関連する回答者グループが存在しています。潮干狩、魚貝類、貝の3語は木更津側の地域の回答者グループと関連していることが分かります。

汚染～生活の場については一つの調査地域で関連したグループが存在しています。川崎ではきれいによって特徴付けられる回答者グループが存在しない代わりに汚染が多く回答者によって連想されているグループが存在していることは興味深いと思います。また、木更津西では海産物や生活に関連した連想語によって特徴付けられる回答者グループが存在していることが分かります。

6. 3 刺激語東京湾に対する解析結果

6. 3節では刺激語東京湾に対する解析結果について説明します。表6-8～表6-11に、刺激語東京湾の回答に関する回答者のクラスター分析結果を調査地域ごとに示しました。表の見方は6. 2節の場合と同じです。まず、調査地域

表 6 - 8 刺激語東京湾の回答に関する回答者のクラスター分析結果
 (川崎の解析結果から得られた代表的な回答者グループ)

| グループ | 人数 | グループ内で半数以上の回答者によって記述されている連想語。()内の数値は記述した回答者数 |
|------|-----|---|
| B 1 | 2 2 | きたない(21) |
| B 2 | 1 1 | きたない(9), ゴミ(9), くさい(6) |
| B 3 | 1 3 | 船(13), 多い(9) |
| B 4 | 1 2 | 魚(10), きれい(10), ゴミ(7), 海(7), きたない(6) |
| B 5 | 1 4 | きれい(13), 海(13), 水(8) |
| B 6 | 1 1 | 海(10), 埋め立て(6), 人間(6), 変化(6) |
| B 7 | 1 2 | 自然(12) |
| B 8 | 1 7 | フェリー(13), 海苔(11), 埋め立て(11), 工業地帯(9) |
| B 9 | 9 | 海苔(9) |
| B 10 | 1 7 | 海苔(17), 海(12), 潮干狩(9) |
| B 11 | 8 | 埋め立て(8) |
| B 12 | 1 0 | 汚染(10) |
| B 13 | 9 | タンカー(9) |

ごとに結果を見て、その後全体的な分析を行います。

6. 3. 1 川崎の結果

表 6 - 8 の川崎の結果を考えましょう。B 1 では 2 2 人中 2 1 人が きたない を記述しています。東京湾の汚れを共通の認識としている回答者グループであることが分かります。また、この連想語だけが半数以上の回答者によって共通に記述されていることは、B 1 の回答者グループの東京湾に対する共通の関心は「汚れ」ということに集中していることを示しています。B 1 では他に 7 人の回答者が ドロ を、4 人が 船 を記述しています。

B 2 では東京湾の汚染を連想して記述されたと考えられる連想語が 3 語示されています。B 1 とは違って、B 2 の回答者はゴミやにおいも含めて東京湾の汚染について連想していることが分かります。B 2 では他に 工業地帯 と 埋め立て が 4 人の回答者によって記述されています。

B 3 の回答者はまさに東京湾の船の多さを共通の認識としているグループです。B 3 では他に 釣り、きたない が 4 人の回答者によって記述されています。

B 4 では多くの回答者が魚を記述しています。汚れに関連する連想語とともに きれい も 1 0 人の回答者によって記述されています。前の 3 つのグループよりは東京湾に対する連想の範囲が広がっているグループと言えます。

B 5 では 1 4 人中 1 3 人が きれい を記述しています。表に示した以外の連想語

としては、川崎、汚れが6人、萱が5人の回答者によって記述されています。B5の回答者グループでは海や水の清浄感が共通の認識であることが分かります。

B6は関連する連想語から、埋め立てによる海の変化を共通の関心事としているグループです。ここでは他に4人の回答者が汚染を記述しています。

B7では全員が自然を記述しています。東京湾の自然について関心を持っている、また東京湾を一つの自然として認識しているグループと言えるでしょう。B7では他に海岸が5人、萱、海苔が4人の回答者によって記述されています。

B8で多くの回答者が記述している連想語は交通（フェリー）、漁業（海苔）、開発（埋め立て）、工業（工業地帯）等東京湾に於ける種々の産業に関連しています。つまり、B8の回答者は東京湾の産業について特に関心を持っているグループであることが分かります。B8ではそのほかに、横断道路が7人、はぜ、潮干狩が6人、汚染、羽田空港が5人、ゴミ、船、釣り、ヘドロ、養殖が4人の回答者によって記述されています。このようにB8の回答者の連想内容は豊富であるとともに、表に示された以外の連想語の中にも産業に関連するものが多いことが分かります。

B9の回答者は海苔に連想が集中しているグループです。他に4人の回答者が埋め立てを記述しています。

B10では全員が海苔を記述しています。また、多くの回答者が東京湾の代表的な遊びである潮干狩にも関心を持っていることが分かります。B10では他に埋め立てが7人、はぜ、養殖が6人、釣り、汚染が5人、汚れ、子供の頃、あさり、萱が4人の回答者によって記述されています。

B11では埋め立て、B12では汚染、B13ではタンカーが全員の回答者によって記述されています。

6. 3. 2 高津の結果

ここでは、表6-9の高津の結果を考えましょう。B1はまさに船の多さが共通の関心事であるグループです。他に魚、ゴミ、潮干狩、きたないが5人の回答者によって記述されています。

B2では海の清浄さとフェリーも含めた船に対して共通の関心を持っているグループと言えるでしょう。

B3はフェリーが示す交通、海苔が示す漁業、潮干狩が示す東京湾での遊びに

表 6 - 9 刺激語東京湾の回答に関する回答者のクラスター分析結果
(高津の解析結果から得られた代表的な回答者グループ)

| グループ | 人数 | グループ内で半数以上の回答者によって記述されている連想語。()内の数値は記述した回答者数 |
|------|-----|---|
| B 1 | 2 2 | 船(21), 多い(11) |
| B 2 | 9 | フェリー(8), 船(5), きれい(5), 海(5) |
| B 3 | 1 3 | フェリー(11), 海苔(10), 潮干狩(10) |
| B 4 | 8 | 夢の島(8) |
| B 5 | 1 4 | 海(14), きれい(7), 川(7) |
| B 6 | 2 0 | 海(20), 汚れ(12) |
| B 7 | 1 1 | きたない(11) |
| B 8 | 1 2 | 海(12), きたない(12) |
| B 9 | 1 3 | きれい(13) |
| B 10 | 9 | 汚れ(9) |
| B 11 | 9 | 埋め立て(9), 汚れ(6) |
| B 12 | 1 4 | ゴミ(13), 埋め立て(12) |
| B 13 | 1 5 | 自然(13) |
| B 14 | 9 | 狭い(7), 海苔(5) |
| B 15 | 1 2 | 汚染(11) |

ついて共通の関心を持っているグループです。他に夢の島が6人, 船, 汚染, 埋め立て, 港が5人, ヘドロ, 横断道路, 羽田空港が4人の回答者によって記述されています。表6-8の川崎のB8のように東京湾での種々の産業に関心を持っている回答者グループと言えます。

B4では全員が夢の島を記述しています。非常に特徴的なグループです。

B5~B12, B15の回答者グループに関しては汚染に関連する連想語(汚れ, きたない, ゴミ, 汚染)かきれいが必ず対応しています。また, 対応している連想語の語数も1語または2語ですから各回答者グループでは汚染あるいは清浄感ということに関心が集中していることが分かります。B11, B12では汚染と埋め立てを関連付けて連想していることが分かります。各グループで記述された他の連想語としては, B5で船, 汚染, ヘドロ, 自然が5人, 魚, 埋め立て, 狭いが4人, B6で船が5人, きれいが4人, B9で水, 埋め立てが4人, B12ではヘドロが6人, きたないが5人によって記述されています。

B13では15人中13人が自然を記述しています。表6-8の川崎のB7と同様に, 東京湾の自然について関心を持っている, また東京湾を一つの自然として認識しているグループと言えます。B13では5人の回答者が水泳を, 4人が人工的を記述しています。

表 6 - 1 0 刺激語東京湾の回答に関する回答者のクラスター分析結果
 (木更津東の解析結果から得られた代表的な回答者グループ)

| グループ | 人数 | グループ内で半数以上の回答者によって記述されている連想語。()内の数値は記述した回答者数 |
|------|-----|--|
| B 1 | 2 5 | 横断道路(24) |
| B 2 | 9 | 横断道路(8), 埋め立て(8), フェリー(7), 工業地帯(6), 潮干狩(5), |
| B 3 | 1 3 | 海苔(11), フェリー(8), 養殖(8), 埋め立て(8), 汚染(7), 潮干狩(7) |
| B 4 | 1 7 | 工業地帯(14), 汚染(12) |
| B 5 | 1 5 | あさり(15), 海苔(14) |
| B 6 | 2 2 | 海苔(20), 潮干狩(13), 釣り(11) |
| B 7 | 1 1 | 自然(9), 埋め立て(6), 東京(6) |
| B 8 | 1 3 | 汚れ(13) |
| B 9 | 1 5 | 埋め立て(12), 海苔(11), 海(11), 工業地帯(10), 魚(9), 汚染(8) |
| B 10 | 1 1 | 海(11) |
| B 11 | 1 0 | 海(10), 木更津(9), フェリー(7), 川崎(5) |
| B 12 | 1 2 | 船(12), 多い(10) |
| B 13 | 1 5 | きたない(15) |
| B 14 | 1 0 | きれい(9) |

B 1 4 では狭いという連想語が特徴的です。他に 4 人が埋め立てを記述しています。埋め立て等によって東京湾が狭くなっていると感じているグループです。

6. 3. 3 木更津東の結果

今度は、表 6 - 1 0 の木更津東の結果を考えます。まず B 1 の回答者は東京湾横断道路のことを共通に連想しているグループであることが分かります。他に 9 人の回答者がフェリーを、8 人が海苔を 5 人が海を記述しています。

B 2, B 3 は川崎, 高津の結果でも出てきた東京湾における種々の産業について連想しているグループと言えます。B 2 の回答者は工業や開発と関連した連想をしているのに対して B 3 では漁業についての連想が見られます。B 2 では他にタンカー, 江戸前, 汚れが 4 人の回答者によって記述されています。一方 B 3 では他に 5 人の回答者が船を記述しています。

B 4 の回答者は工業と汚染を関連させて連想していることが分かります。また 8 人の回答者が横断道路を記述しています。

B 5 の回答者の東京湾に対する共通の関心事は海産物であることが分かります。B 5 では他に子供が 6 人, 横断道路が 5 人, 船, 埋め立てが 4 人によって記述されています。

B 6 では海産物である海苔と東京湾での遊びについての連想に共通性があります。他の連想語では海水浴が7人、あさりが6人によって記述されています。

B 7 の回答者の多くは自然と共に埋め立て、東京も記述しています。他の連想語では、潮干狩が5人、工場、破壊が4人によって記述されています。開発と自然を関連させて連想しているグループと言えるでしょう。

B 8 は東京湾の汚れを連想しているグループです。この他に海が5人、工場、多いが4人の回答者によって記述されています。

B 9 では産業に関連する連想語が特徴的ですが、海、汚染、魚も多くの回答者によって記述されています。この他にも15人中7人の回答者があさり、貝、船、多いを記述しています。船の多さや海産物への関心も高いことが分かります。さらに木更津、ゴミが6人、汚れが5人、養殖、事故、きれいが4人によって記述されていて、B 9 は木更津東の中で最も連想内容の豊富な回答者グループであると言えます。

B 10、B 11 では全員が海を記述しています。B 11 の回答者の何人かは木更津と川崎を結ぶフェリーに対する関心が高いようです。

B 12 は船の多さに関心のあるグループ、B 13、B 14 はそれぞれ汚染、清浄さに関心のあるグループです。B 12 では工業地帯、きたないが4人によって記述されています。また、B 15 では6人がくさいを、B 14 では4人がフェリーを記述しています。

6. 3. 4 木更津西の結果

最後に表6-11の木更津西の結果を見ましょう。まず、B 1～B 3 の回答者グループは海産物に関心があることが分かります。B 2 では東京湾横断道路と海産物を関連させて連想していることが分かります。B 1 でも5人の回答者が横断道路を記述しています。

B 4 の回答者は海産物と埋め立てを関連させて連想していることが分かります。B 4 ではこの他にあさり、潮干狩、工場、豊かが5人、かたい、はぜ、貝、干潟、富士山、東京、おいしいが4人によって記述されています。B 4 は木更津西の中で最も連想内容の豊富な回答者グループです。

B 5 では全員が昔を記述しています。昔の東京湾について記述しているグループです。この他に4人が貝を記述しています。

表 6 - 1 1 刺激語東京湾の回答に関する回答者のクラスター分析結果
(木更津西の解析結果から得られた代表的な回答者グループ)

| グループ | 人数 | グループ内で半数以上の回答者によって記述されている連想語。()内の数値は記述した回答者数 |
|------|-----|---|
| B 1 | 1 4 | 海苔(14), あさり(7) |
| B 2 | 1 0 | 海苔(10), あさり(9), 横断道路(9), あおやぎ(7), フェリー(6), 簀立て(5), 魚(5) |
| B 3 | 8 | 魚貝類(8), 海苔(5) |
| B 4 | 1 4 | 埋め立て(11), 魚貝類(9), 海苔(7), 海(7) |
| B 5 | 1 0 | 昔(10), 魚(5) |
| B 6 | 8 | 海(8), ゴミ(6), 昔(5), 海苔養殖(5) |
| B 7 | 1 3 | 海(13) |
| B 8 | 1 3 | 仕事(9), 生活(7) |
| B 9 | 1 1 | 横断道路(11) |
| B 10 | 1 3 | 水(9) |
| B 11 | 1 2 | 自然(10), 環境(6) |
| B 12 | 1 0 | ゴミ(6), 多い(6) |

B 6 では全員が海を記述しています。またゴミと海苔の養殖が関連して連想されていることが分かります。

B 7 でも全員が海を記述しています。半数以上の回答者によって共通に記述されている連想語は海だけですが、他の連想語には、漁業、生活が6人、豊かが5人、あさり、横断道路、工場、開発が4人の回答者によって記述されています。

B 8 の回答者はまさに東京湾を仕事や生活と関連させて認識しているグループです。

B 9 の回答者は東京湾横断道路のことを共通に連想しているグループです。

B 10 では多くの回答者が水を記述しています。他に排水が6人、きれい、きたないが4人によって記述されています。B 10 には東京湾の水について連想している回答者が多く含まれていることが分かります。

B 11 はまさに東京湾の自然環境に関心のある回答者グループです。B 12 の回答者グループの共通の関心事はゴミの多さです。

6. 3. 5 4つの調査地域の結果を通した全体的な分析

表 6 - 1 2 には、刺激語海の場合のときと同じように(表 6 - 7), 4つの調査地域の結果を連想語と回答者グループの関係という形でまとめました。連想語を上から順に見て行くと、海~多いまでの6つの連想語はすべての調査地域において、1つ以上の回答者グループの連想の特徴を表していることが分かります。

特に海と海苔の2つの連想語は多くの回答者グループの連想の特徴を示す要素となっています。

海に特徴付けられているグループの中の回答者の多くは東京湾を一つの海として認識していると考えられますが、それらのグループが海の他にどのような連想語で特徴付けられているのかを調べてみると調査地域によって違いがみられます。高津の回答者グループでは多くの回答者が海という連想語をきれい、きたない、汚れのどれかと関連して記述しています(表6-9, B2, B5, B6, B8)。一方他の地域の結果では、海は汚れと関係付けられていることはあるにしても、多くの場合海産物、産業、遊びを示す連想語と関連して記述されています。

表6-12 回答者グループを特徴付ける連想語と対応する回答者グループの数(刺激語東京湾)

| | 川 | 崎 | 高 | 津 | 木更津東 | 木更津西 |
|------|---|---|---|---|------|------|
| 海 | 3 | | | 4 | 3 | 3 |
| 海苔 | 3 | | | 3 | 4 | 4 |
| 埋め立て | 3 | | | 3 | 3 | 1 |
| フェリー | 1 | | | 2 | 3 | 1 |
| 自然 | 1 | | | 1 | 1 | 1 |
| 多い | 1 | | | 1 | 1 | 1 |
| きたない | 3 | | | 2 | 1 | |
| 汚染 | 1 | | | 1 | 3 | |
| 船 | 1 | | | 2 | 1 | |
| きれい | 1 | | | 3 | 1 | |
| 潮干狩 | 1 | | | 1 | 3 | |
| ゴミ | 2 | | | 1 | | 2 |
| 魚 | 1 | | | | 1 | 2 |
| 工業地帯 | 1 | | | | 3 | |
| 汚れ | | | | 3 | 1 | |
| 水 | 1 | | | | | 1 |
| 横断道路 | | | | | 2 | 2 |
| あさり | | | | | 1 | 2 |
| 人間 | 1 | | | | | |
| 変化 | 1 | | | | | |
| タンカー | 1 | | | | | |
| くさい | 1 | | | | | |
| 夢の島 | | | | 1 | | |
| 川 | | | | 1 | | |
| 狭い | | | | 1 | | |
| 養殖 | | | | | 1 | |
| 釣り | | | | | 1 | |
| 東京 | | | | | 1 | |
| 木更津 | | | | | 1 | |
| 川崎 | | | | | 1 | |
| 魚貝類 | | | | | | 2 |
| 昔 | | | | | | 2 |
| あおやぎ | | | | | | 1 |
| 簀立て | | | | | | 1 |
| 生活 | | | | | | 1 |
| 仕事 | | | | | | 1 |
| 環境 | | | | | | 1 |
| 海苔養殖 | | | | | | 1 |

海苔で特徴付けられている回答者グループについても調査地域によって違いがみられます。木更津西の回答者グループでは海苔はあさりや魚貝類等の海産物や魚一般を示す連想語と関連して記述されています(表6-11, B1~B4)。木更津東ではB5(表6-10)がそうです。しかし川崎と高津の回答者グループではこのような傾向は見られません。

表6-12に戻りましょう。きたない~魚の7つの連想語は3つの調査地域の回答者グループを特徴付けています。木更津西において、半数以上の回答者がきたない, 汚染, きれいという連想語を記述しているグループが存在していないことは特徴的です。

工業地帯~あさりの5つの連想語は2つの調査地域の回答者グループを特徴付けています。横断道路とあさりは木更津側の調査地域のグループで多くの回答者によって記述されていることが分かります。このことから、木更津側には東京湾横断道路を特に意識しているグループが存在していることが分かります。

人間~海苔養殖に関しては、1つの調査地域で関連した回答者グループが存在しています。人間と変化は川崎のB6(表6-8)の回答者によって記述されていますが、彼らの多くは海, 埋め立ても記述しています。海の埋め立てによる変化に関心があるグループは川崎の特徴を示しています。木更津東では地名を示す連想語が特徴的です。木更津と川崎は木更津東のB11(表6-10)の回答者によって記述されています。これらはフェリーと関連して連想されていることが分かります。魚貝類~海苔養殖は木更津西の回答者グループの特徴をよく表しています。特に、生活, 仕事によって特徴付けられるB8(表6-11)が代表的でしょう。

6. 4 刺激語東京湾横断道路に対する解析結果

6. 4節では刺激語東京湾横断道路に対する解析結果について説明します。表6-13~表6-16に、刺激語東京湾横断道路の回答に関する回答者のクラスター分析結果を調査地域ごとに示しました。前の節までと同じように、まず調査地域ごとに結果を見て、その後全体的な分析を行います。

6. 4. 1 川崎の結果

表6-13の川崎の結果を考えましょう。C1では全員が便利を記述していま

表 6 - 1 3 刺激語 東京湾横断道路 の回答に関する回答者のクラスター分析結果
(川崎の解析結果から得られた代表的な回答者グループ)

| グループ | 人数 | グループ内で半数以上の回答者によって記述されている連想語。()内の数値は記述した回答者数 |
|------|-----|---|
| C 1 | 1 9 | 便利 (19) |
| C 2 | 9 | 千葉 (8), 便利 (8) |
| C 3 | 7 | 公害 (7), 便利 (5) |
| C 4 | 7 | 環境破壊 (7) |
| C 5 | 7 | 渋滞 (7) |
| C 6 | 2 2 | 渋滞 (22), 交通 (16) |
| C 7 | 1 2 | 増加 (11), 交通量 (9), 交通 (8), 便利 (7) |
| C 8 | 1 8 | 騒音 (13), 排気ガス (9) |
| C 9 | 2 1 | 料金 (21), 高い (21) |
| C 10 | 1 6 | 千葉 (15), 近く (12) |
| C 11 | 1 4 | 東京湾 (9) |

す。東京湾横断道路に対して利便性を共通の認識としている回答者グループであることが分かります。C 1 では他に 6 人の回答者が 交通 を記述しています。

C 2 はやはり利便性を共通の認識としていますが、特に千葉県との関係を意識していることが分かります。

C 3 の回答者は東京湾横断道路による公害問題と利便性を関連して認識していることが分かります。

C 4 では環境破壊、C 5 では渋滞がそれぞれのグループの共通の関心事です。C 5 では 4 人が 周辺道路 を記述していますから横断道路に接続する周辺道路の渋滞に関心があるわけです。

C 6 の回答者はまさに交通渋滞を共通に連想しているグループです。C 6 では他に 公害 が 9 人、便利、排気ガス が 8 人、騒音、大気汚染 が 7 人、環境破壊、川崎 が 6 人、千葉、車 が 5 人の回答者によって記述されています。種々の公害問題にも関心のある回答者が含まれていることが分かります。

C 7 の回答者の共通の関心事は交通量の増加です。C 7 では 時間短縮、海、千葉 が 5 人の回答者によって記述されています。

C 8 では 騒音、排気ガス が示す具体的な交通公害の問題が東京湾横断道路に対する共通の意識です。C 8 では他に 車 が 8 人、渋滞、迷惑、便利 が 5 人、千葉 が 4 人の回答者によって記述されています。

C 9 では全員が東京湾横断道路の通行料金の高さについて記述しています。こ

表 6 - 1 4 刺激語 東京湾横断道路 の回答に関する回答者のクラスター分析結果
(高津の解析結果から得られた代表的な回答者グループ)

| グループ | 人数 | グループ内で半数以上の回答者によって記述されている連想語。()内の数値は記述した回答者数 |
|------|-----|---|
| C 1 | 1 0 | 建設(7) |
| C 2 | 7 | 排気ガス(5), 道路(4) |
| C 3 | 1 1 | 海(10) |
| C 4 | 1 6 | 千葉(16), 近く(12), 便利(9) |
| C 5 | 1 2 | 千葉(10), 川崎(9) |
| C 6 | 7 | 物流(6), 便利(4) |
| C 7 | 1 2 | 料金(12), 高い(10), 便利(9), 千葉(6) |
| C 8 | 1 1 | 便利(11), 交通(7) |
| C 9 | 2 6 | 便利(26) |
| C 10 | 1 3 | 交通(13) |
| C 11 | 1 4 | 車(9), 渋滞(8), 周辺道路(7) |

の他に 千葉, 便利 が 8 人, 川崎 が 6 人, 交通 が 5 人の回答者によって記述されています。

C 1 0 の回答者は東京湾横断道路の開通によって千葉が近くなるという風を感じている回答者グループです。この他に 神奈川, 増加, 発展 が 4 人の回答者によって記述されています。

C 1 1 では 9 人の回答者が 東京湾 を記述しています。横断道路の東京湾への影響などを考えているグループと言えるでしょう。このほかに 6 人が 自然, 5 人が 便利, 4 人が 経済 を記述しています。

6. 4. 2 高津の結果

ここでは、表 6 - 1 4 の高津の結果を考えましょう。C 1 は東京湾横断道路の建設自体に関心のあるグループと言えます。他に 4 人の回答者が 技術 を記述しています。

C 2 は道路での排気ガスが主要な関心事であるグループです。

C 3 では 1 1 人中 1 0 人が 海 を記述しています。他に 自然 と 変化 が 4 人の回答者によって記述されています。東京湾横断道路の海（東京湾と考えて良いと思いますが）への影響について考えているグループで、中には自然の変化にも関心のある回答者がいることが分かります。

C 4 では全員が 千葉 を記述しています。近く, 便利 を記述している回答者も多

いですから、千葉県が近くなって便利になるということが共通の認識と考えられます。C4では他に7人が神奈川を、5人が自然破壊を記述しています。

C5では多くの回答者が千葉と川崎を記述しています。他の連想語では近く、工事、トンネルが3人の回答者によって記述されています。

C6では物流という連想語が特徴的です。交通の便利さと物の流れ、輸送ということに関連させて認識している回答者グループと言えるでしょう。

C7の回答者は横断道路の通行料金の高さに関心があるわけですが、一方で利便性も考えていることが分かります。

C8、C9は利便性を共通の認識としているグループです。C8では4人の回答者が渋滞を、C9では6人が自然破壊を記述しています。

C10では全員が交通を記述しています。他には便利、渋滞解消が4人の回答者によって記述されています。

C11では周辺道路の渋滞が共通の関心事であることが分かります。この他には川崎、千葉が5人、公害、観光、排気ガス4人の回答者によって記述されています。

6. 4. 3 木更津東の結果

次に、表6-15の木更津東の結果を考えましょう。C1～C5では多くの回答者が便利を記述していて、利便性を共通の認識としているグループです。C2では自然破壊が6人の回答者によって、C3では近く、交通が4人の回答者によって記述されています。C2とC3の回答者は利便性という東京湾横断道路の及ぼす良い面と自然破壊が示す悪いイメージの両方を意識しているグループです。C4の地価高騰は木更津東で特徴的な連想語です。東京湾横断道路の開通で便利になる一方で地価の上昇を意識してしているグループです。C5の回答者は料金の高さと利便性を共通の認識としています。

C6では全員が交通を記述しています。半数の10人が渋滞を記述していて、他に8人が渋滞解消を記述し、観光、発展が5人の回答者によって記述されています。交通の渋滞について関心のある回答者がかなり含まれていることが分かります。

C7では近くの他に東京、神奈川が7人、千葉が5人の回答者によって記述されています。神奈川県や東京都が近くなると意識している回答者がかなり含まれ

表 6 - 1 5 刺激語東京湾横断道路の回答に関する回答者のクラスター分析結果
(木更津東の解析結果から得られた代表的な回答者グループ)

| グループ | 人数 | グループ内で半数以上の回答者によって記述されている連想語。()内の数値は記述した回答者数 |
|------|-----|---|
| C 1 | 1 9 | 交通(17), 便利(17) |
| C 2 | 1 6 | 便利(16) |
| C 3 | 9 | 便利(8), 汚れ(7), 自然破壊(8) |
| C 4 | 7 | 便利(7), 地価高騰(6), 産業(4), 騒音(4) |
| C 5 | 1 7 | 料金(17), 高い(14), 便利(12) |
| C 6 | 2 0 | 交通(20), 渋滞(10) |
| C 7 | 1 8 | 近く(13) |
| C 8 | 1 6 | 発展(16), 千葉(8) |
| C 9 | 2 2 | 川崎(22), 木更津(16) |
| C 10 | 7 | 木更津(7), 地価高騰(5), 環境(4) |
| C 11 | 1 2 | 増加(12), 車(8), 交通事故(8) |
| C 12 | 1 4 | 変化(10), 便利(9), 海(9), 近く(7), 神奈川(7) |

ていることが分かります。

C 8 の回答者は東京湾横断道路による種々の発展を期待している回答者グループと言えます。この他に自然が7人、木更津、房総、東京が5人、近くが4人の回答者によって記述されています。

C 9 と C 10 では木更津が多くの回答者によって記述されています。C 9 では全員が川崎を記述していることが最も大きな特徴です。東京湾横断道路は川崎と木更津を結ぶ道路であるという共通の認識を持ったグループと言えるでしょう。C 9 では8人が料金、7人が便利、6人が近くを記述し、高い、渋滞、東京が5人、千葉、海が4人の回答者によって記述されています。C 9 は連想範囲の豊富なグループです。C 10 の回答者は地価の上昇に関心がある点ではC 4 と同じですが、利便性を示す連想語と関連していないところがC 4 と異なるところです。

C 11 では東京湾横断道路による交通事故の増加を考えている回答者がかなり含まれていることが分かります。ここでは他に川崎、人口増加、変化、近くが5人、木更津、渋滞、変化が4人の回答者によって記述されています。C 11 も連想内容の豊富なグループです。

C 12 の回答者の一つの関心事は神奈川県が近くなって便利であるということですが、海の変化にも関心があるようです。またこの他の連想語としては、交通、東京が6人、開発、東京湾、自然、心配が5人、交通事故、増加が4人の回答者によって記述されています。C 12 が木更津東で最も連想内容の豊富なグループ

表 6 - 1 6 刺激語東京湾横断道路の回答に関する回答者のクラスター分析結果
(木更津西の解析結果から得られた代表的な回答者グループ)

| グループ | 人数 | グループ内で半数以上の回答者によって記述されている連想語。()内の数値は記述した回答者数 |
|------|----|---|
| C 1 | 9 | 影響(7), 木更津(5), 心配(5) |
| C 2 | 16 | 海(16) |
| C 3 | 12 | 変化(10), 環境(6) |
| C 4 | 23 | 便利(21) |
| C 5 | 8 | 車(8), 騒音(4), 公害(4) |
| C 6 | 23 | 騒音(20), 排気ガス(12) |
| C 7 | 10 | 人(6) |
| C 8 | 8 | 発展(6), 地域(5), 交通(4) |
| C 9 | 9 | 開発(9) |
| C 10 | 7 | 人口増加(5), 変化(5), 近く(5), 自然(4), 工事(4), 木更津(4) |

と言えるでしょう。

6. 3. 4 木更津西の結果

最後に表 6 - 1 6 の木更津西の結果を見ましょう。C 1 では影響が最も多くの回答者によって記述されています。東京湾横断道路の種々の影響について心配している回答者グループと言えます。その他には、騒音、生活、補償、海苔が4人の回答者によって記述されています。

C 2 では全員が海を記述しています。東京湾横断道路と海とを関連させて連想しているグループです。C 2 では汚れ、漁民が5人の回答者によって記述されています。

C 3 では東京湾横断道路のもたらす種々の変化が共通の関心事になっています。特に環境が代表的な関心事のようです。

C 4 の回答者の共通の関心事は利便性です。C 4 ではこの他に8人の回答者が交通を記述しています。

C 5 では全員が車を記述していますが、騒音や公害について関心のある回答者も含まれています。

C 6 ではまさに交通公害の問題が関心事になっています。C 6 では他に公害が8人、車、大気汚染が5人、自然破壊、便利、交通が4人の回答者によって記述されています。自然破壊を含めて悪いイメージの連想語が記述されていますが、便利も見られます。C 6 は木更津西の中で最も連想内容の豊富なグループです。

C7では人を記述している回答者が最も多く、他に魚貝類、干葉が4人の回答者によって記述されています。

C8では地域の発展、C9では開発が各グループでの共通の関心事になっています。

C10は人数の少ないグループですが、連想範囲の広いグループです。

6. 4. 5 4つの調査地域の結果を通した全体的な分析

これまでの結果を表6-17のようにまとめてみました。この表では左側の回答者グループの関心事の欄に、各調査地域の解析結果において得られた回答者グループの特徴（共通に記述された連想語から分かる共通の関心事）と関連する連想語を示し、このような特徴を持った回答者グループ（必ずしも、関連する連想語を全て記述しているわけではないことに注意）の数を調査地域ごとに示してあります。例えば東京湾横断道路による利便性に関心のある回答者グループは川崎と高津で5つ、木更津東で7つ、木更津西で2つ存在していることが分かります。「利便性」に関心のあるグループとは、便利または近くを多くの回答者が記述しているグループのことです。

上の例で示したように東京湾横断道路による利便性に関心のある回答者グループは各地域で多く見られますが、木更津西が最も少なくなっています。利便性に対応する回答者グループでは干葉、川崎等の地名も記述される場合が多くみられます。一方、これらの回答者グループの中には交通公害、渋滞、自然破壊を示す連想語が多くの回答者によって記述されているものも存在します。

交通公害に関心のあるグループも各地域で存在しますが、横断道路の接岸地に近い調査地域の川崎と木更津西の方が接岸地から離れた高津と木更津東よりも多く存在します。木更津西では公害以外の交通問題に関心のあるグループは存在しません。料金の高さに関心のあるグループは木更津西以外で存在しています。

東京湾横断道路に関連する開発、発展、変化に関心のあるグループは木更津側の地域でのみ存在しています。

高津の道路建設自体に関心のあるグループ、木更津東で地価の上昇に関心のあるグループが2つ存在している点は特徴的です。

表6-17 回答者グループの特徴と地域ごとの対応する回答者グループの数
(刺激語東京湾横断道路)

| 回答者グループの関心事 | 川 | 崎 | 高 | 津 | 木更津東 | 木更津西 |
|------------------------------|---|---|---|---|------|------|
| 利便性 (便利, 近く) | 5 | | 5 | | 7 | 2 |
| 交通公害 (公害, 排気ガス, 騒音) | 2 | | 1 | | 1 | 2 |
| 公害以外の交通問題 (渋滞, 交通量, 交通事故) | 3 | | 1 | | 2 | |
| 料金の高さ (料金, 高い) | 1 | | 1 | | 1 | |
| 自然, 環境破壊 (自然破壊, 環境破壊) | 1 | | | | 1 | |
| 開発, 発展 (開発, 発展) | | | | | 1 | 2 |
| 種々の変化 (変化) | | | | | 1 | 2 |
| 横断道路と海との関連 (海) | | | | 1 | | 1 |
| 横断道路の建設 (建設) | | | | 1 | | |
| 地価の上昇 (地価高騰) | | | | | 2 | |

6. 5 クラスタ分析による回答者のグループ分けのまとめ

以上のように、6章ではクラスタ分析を地域ごとの回答者に適用して、回答者のグループ分けを行いました。そうして、各回答者グループに属している回答者の多くが共通に記述している連想語に着目することによって、回答者グループの特徴を考えました。回答原文の記述内容まで分析すれば、回答者グループ特徴をより詳しく調べることが出来ると考えられますが、それについては別の機会に発表したいと思います。

7章 回答者からのご意見に対して

今回の調査では、調査票の最後にこの調査に対するご意見や感想を書いていただく設問を設けましたところ、多くの方からご意見を頂きました。調査に対する好意的なご意見の一方、疑問点や御批判も数多く頂戴致しました。特に次の3点に関するご意見が多かったと思います。

- (1) 自由記述式の調査では何を書いていいかわからない。○×式の方が回答し易い。
- (2) この調査は何を目的にしているのかよくわからない。これによって何がわかるのか。
- (3) どうして自分のところに調査票が郵送されたのか疑問である。

上記の3点に付いてお答えさせて頂きたいと思います。まず、(1)に関しては、2章において述べた自由連想法という調査方法の意義、○×式の調査方法との違い等の説明でお答えになっていると思います。「何を書いていいかわからない」と思われるところがそもそも自由連想法の特徴でして、裏返せば「何を書いてもいい」わけです。そこから自由な発想が生まれるのではないのでしょうか。(1)のようなご意見を頂きましたが、それでも私どもとしては、これまでの調査と比べますとかなり多くの回答が得られたと思っております。

(2)のご意見も自由連想法の調査の特徴から出て来るものと思われれます。これについても2章の説明がある程度のお答えになっていると思います。2章の説明と重複することになるかも知れませんが、自由連想法では設問が漠然としているために、「いったい何のための調査なのか」、「目的がよく分からない」という感想を持たれてしまうのだと思います。今回の我々の調査の目的は、海や東京湾に対する多様な意識を調べることにあります。2章でも述べましたように設問を具体的にしてしまいますと、回答の範囲が狭くなってしまい、海や東京湾についての広く自由な意識が回答に反映されないのではないかという心配があります。但し、東京湾横断道路の設問は非常に具体的な設問でした。これは東京湾の開発についての意識を東京湾横断道路という最もホットな話題を通して調べたいという目的があったわけです。ただ、今回の調査では具体的な設問である東京湾横断道路に対する回答率が一番低い結果になりました。このことは、設問を具体的にするとそれに関心のない人は回答をしないという回答行動を示していると思います。

言い換えれば、設問を漠然としたものにした方が回答率も高く多様な意見を聞くことができることがわかると思います。

(3)については、種々の調査やダイレクトメール等が自分のところに送られて来るといつも感じる疑問だと思えます。回答者の皆さんを選ぶ際には市販の住宅地図（世帯主の名前も記載されているもの）を使用しました。何か一般の人には手に入らない特別な資料をもとにしたものではありません。回答者を選ぶ前に調査地域を設定し、その後住宅地図の中から回答者無作為に選びます。これらの作業については2章に具体的に述べてました。

以上、簡単ではありますが感想欄のご意見に対する回答とさせていただきます。皆様の貴重なご意見を今後の調査の計画の参考にさせていただきますと思います。

8章 おわりに

この報告書では、海に対する調査に対する回答をいろいろな角度から、いくつかの方法によって分析した結果について述べました。調査は2章で述べた4つの地域で行われたわけですが、この中で漁業従事者の割合の多い木更津西の分析結果と他の3地域のそれとに大きな違いがみられたことが最も大きな特徴であると思います。

海という刺激語に対する連想の結果は、他の刺激語の場合と比べると4つの地域間の違いは小さかったと思います。ただ、同じ様な調査を例えば青森県の陸奥湾、あるいは大阪湾、鹿児島湾の周辺、さらには沖縄で行ったとしたら違った結果が出るのではないのでしょうか。東京湾、東京湾横断道路という刺激語に対する結果では調査地域ごとの違いがいろいろと出てきたと思います。

ただ、今回の報告書では解析結果を示した表の説明、そこから容易に導けることがらを中心に述べました。したがって、調査結果に対するより踏み込んだ考察（学術論文に述べるような）は不十分であったと思っています。また、調査地域ごとの比較はかなり行いましたが、もう1つ興味深いことである刺激語の違いによる結果の比較を殆ど述べる事が出来ませんでした。これらについては他の機会に発表したいと考えています。

海に関するこのような調査はこれまで殆ど行われていなかったのではないかと思います。そういう意味からも非常に貴重な結果が得られたと思います。今後とも今回の調査結果を更に詳しく分析して行くとともに、いろいろな調査地域で調査を行ってみたいと考えています。

最後になりますが、今回の調査結果は私どもの研究にとりましても非常に貴重なデータとさせて頂くことができました。多くの時間を費やして調査に御協力頂いた回答者の皆様に心より感謝申し上げます。

この報告書に関する調査は、国立環境研究所のプロジェクト研究のひとつ：
「閉鎖性海域における水界生態系機構の解明及び保全に関する研究」
の一環として行われたものです。

付 録

次のページからこの報告書の内容に関連した付録を示します。付録は3種類ありますので、各付録が示されているページ数を付録目次として以下に示します。

付録目次

| | |
|--------------------------|-----|
| ① 調査実施時に回答者に送付した調査票を含む資料 | 122 |
| ② 調査地域の略図 | 131 |
| ③ 調査票の回収状況 | 132 |

次に、各付録について簡単に説明しておきます。①は調査実施時に回答者に送付したすべての資料です。資料は挨拶状、調査票、催促状の3種類に分かれています。催促状は受け取った側に対しては必ずしも良い印象を与えるものではないと思いますが、付録③からも分かるように、回収率の向上にとっては有効な手段になります。②は調査地域の大まかな位置が分かる程度のものです。調査地域内や付近を通る鉄道、道路、河川等は記入されていません。調査地域についてのさらに詳しい情報は2章に述べた調査地域についての記述を参考に、市販の地図等で確認していただければと思います。③の調査票の回収状況には、調査票を発送してからの日付と1日の回収数（2章で述べた有効回収数）が示されています。また、催促状の効果についてもお分かりいただけたと思います。これらの表は実際に調査を計画する場合に非常に参考になる資料です。なお、回収状況を示すグラフは3月末までについてのものですが、4月以降に回収された調査票は4地域で合計13票ありました。

1993年2月

「海についての意識調査」へのご協力をお願い

各 位

環境庁 国立環境研究所
社会環境システム部
大井 紘
須賀 伸介

拝啓

早春の候となり、皆様方におかれましては、ますますお元気で過ごしのこととお慶び申し上げます。

私たちの自然環境の一環としての海の大切さはいうまでもありませんが、人々が海についていただいているイメージや価値観を明らかにしておくことは、景勝地ばかりでなく身近な海を保全していくためにも重要なことです。そこで、連想することをお尋ねするということによって、皆様方の海についてのお考えをお聞かせいただきたく、調査をさせていただくこととしました。

今回の調査は東京湾の周囲を対象として行いますが、調査にご協力をお願いする方々として、お宅様を選ばせていただきました。

つきましては、ご多忙中まことにお手数とは存じますが、同封いたしました調査票に、出来ますれば1週間くらいの内にご記入下さいましたうえ、返信用封筒でお送り下さいますようお願い申し上げます。

なにとぞよろしくご協力下さいませ。

敬具

なお、この調査についてのお問い合わせは、つぎのところへお願い致します。

環境庁 国立環境研究所 社会環境システム部
大井 紘

〒305 茨城県 つくば市 小野川 16-2
☎ 0298-51-6111 内線 412

海 について の 意 識 調 査

< 調 査 票 >

調 査 について

この調査では、ふだん皆様がどのように海とかかわっておられ、海についてどんなお考えをお持ちになっておられるかについて、うかがいます。

そのために、皆様に海について連想することをおたずねしたいと思えます。ご回答いただきましたことは計算機を使って分析致しますので、皆様にプライバシーなどについて、ご迷惑をお掛けすることはございません。

ご多忙中のところ誠に恐縮ですが、なにとぞ調査の趣旨をご理解いただき、お尋ね致しますことにご回答を寄せられますようお願いいたします。

環 境 庁 国 立 環 境 研 究 所
社 会 環 境 シ ス テ ム 部
大 井 紘
須 賀 伸 介

お 願 い

- ご記入は、ご家族のうち大人の方ならどなたでも結構です。
- 受け取られてから、出来れば1週間くらいの内にご記入下さい。
- 同封の返信用封筒に入れて、ご返送なさって下さい。

お 問 い 合 わ せ 先 :

環 境 庁 国 立 環 境 研 究 所 社 会 環 境 シ ス テ ム 部
大 井 紘

〒305 茨城県つくば市小野川16-2

☎ 0298-51-6111 内線412

I. あなた（記入していただく方）と、そのご家族、お住まいについてお尋ねします。あてはまるものに○印をおつけください。

1) あなたの年齢

- | | | | |
|----------|--------|--------|----------|
| 1. 20歳未満 | 2. 20代 | 3. 30代 | 4. 40代 |
| 5. 50代 | 6. 60代 | 7. 70代 | 8. 80歳以上 |

2) あなたの性別

1. 男 2. 女

3) あなたの職業（兼業にも○印をおつけください。）

- | | |
|--------------------------------|----------|
| 1. 会社員・団体職員 | 2. 公務員 |
| 3. 自営業・自由業 | 4. 農業・林業 |
| 5. 漁業 | 6. 専業主婦 |
| 7. パート・アルバイト | 8. 無職・学生 |
| 9. その他（ ） | |

4) あなたのご家族の人数（あなたも含めて）

- | | | | |
|-------|---------|-------|-------|
| 1. 1人 | 2. 2人 | 3. 3人 | 4. 4人 |
| 5. 5人 | 6. 6人以上 | | |

5) ご家族のなかに、次にあげるような方がおられますか。

- | | |
|--------------|-----------------|
| 1. 3歳未満のお子様 | 2. 3歳以上～学齢前のお子様 |
| 3. 小学生 | 4. 中学生 |
| 5. 高校生・大学生など | 6. なし |

6) あなたのお住まいはどれにあたりますか。

1. 持ち家
2. 公営・公社・公団などの借家
3. 民間借家（アパート・借間を含む）
4. 社宅・官舎（社員寮を含む）
5. その他（ ）

Ⅱ. 「海」という言葉から、どんなことを連想されますか。連想されることを、ひとつひとつの単語、単語のまとまり、文章のいずれの形でも結構ですから、なるべくたくさんお聞かせください。

Ⅲ. 「東京湾」からどんなことを連想されますか。連想されることを、単語、単語のまとまり、文章のいずれの形でも結構ですから、なるべくたくさんお書きください。

IV. 「東京湾横断道路」から連想されることを、単語、単語のまとめ、文章のいずれの形でも結構です、なるべくたくさんお書きください。

V. この調査について、どのような感想をお持ちになりましたか。どんなことでも結構ですから、お聞かせ下さい。

Blank area for writing responses to question V.

ありがとうございました。

調査結果に興味をお持ちの方には、後日報告書をお送りします。ご希望の方は右の欄にご住所とお名前をお書き下さい。

そのまま、宛名ラベルに使わせていただきます。ハッキリご記入下さい。

| | |
|-----|---|
| 〒 | |
| ご住所 | |
| お名前 | 様 |

1993年3月

「海についての意識調査」について

拝啓

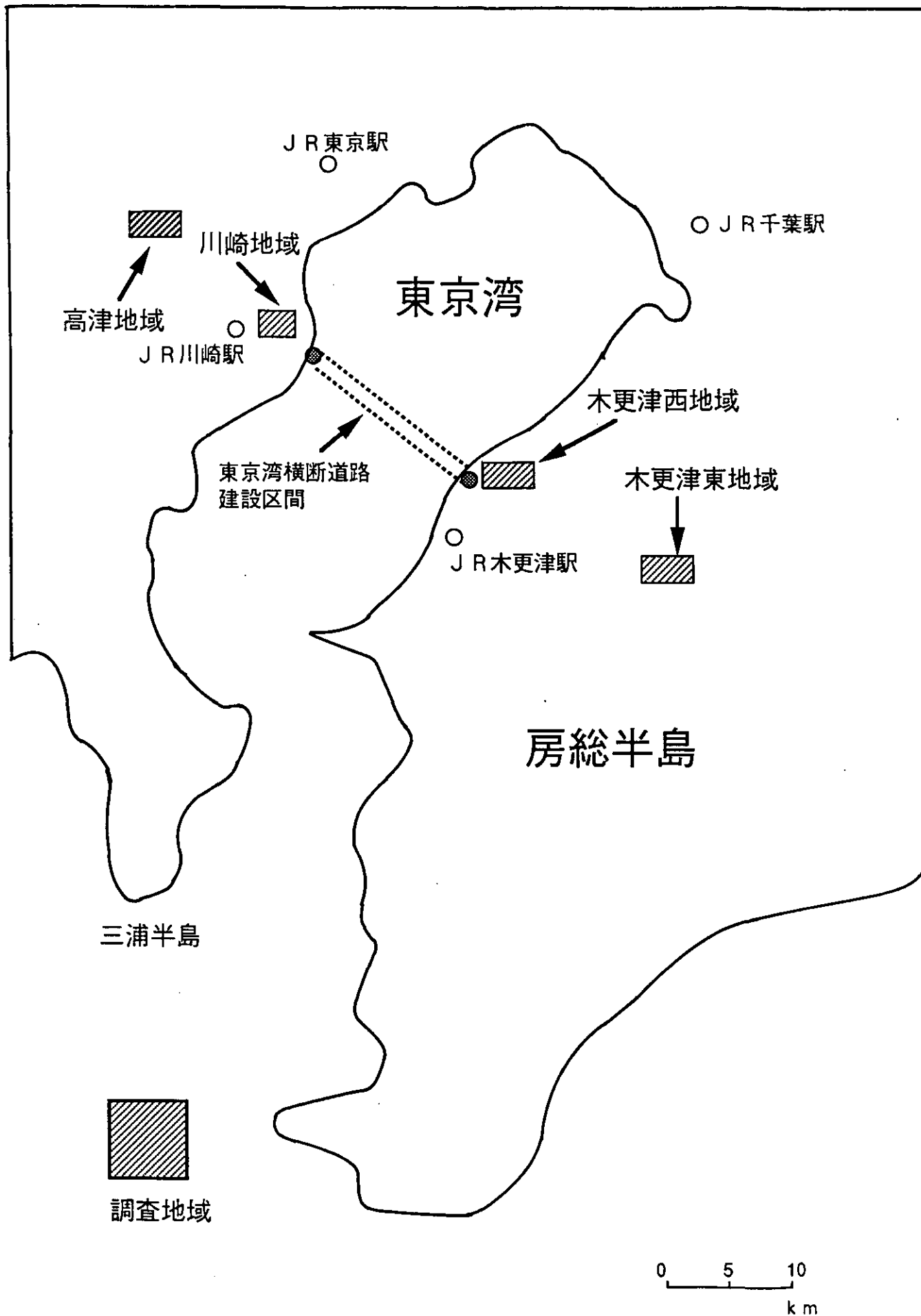
春まだ浅いこのごろ、ますますお元気でお過ごしのことと存じます。

さて、先日「海」に関するアンケートをお願い致しましたが、ご回答をお出しただけかもしれませんでしょうか。もしお済みでなければ、ご多忙中誠に恐れ入りますが、なるべくお早めにお送り下さいますようお願い致します。

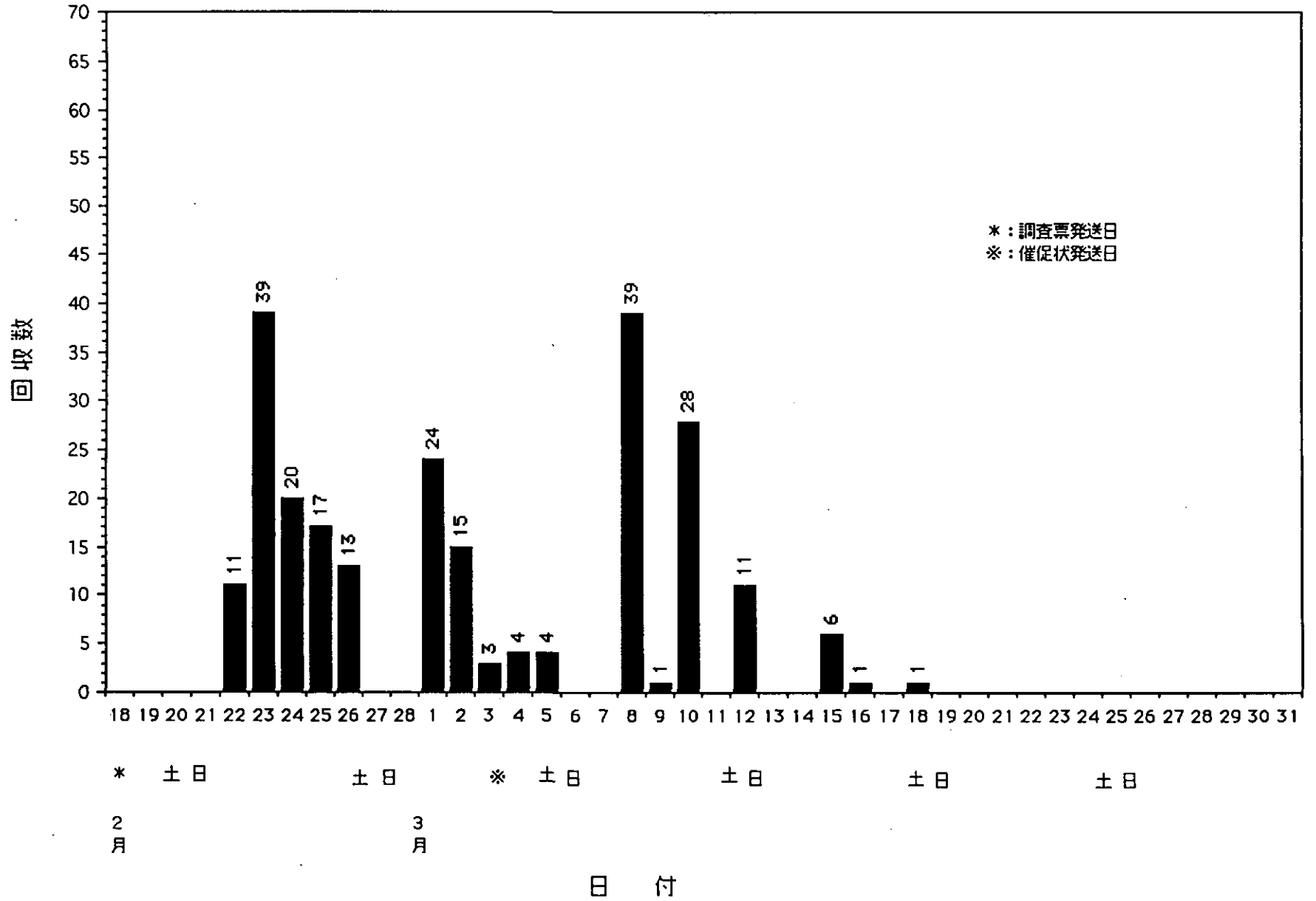
なお、すでにご回答をお出しいただいている場合は、行き違いの失礼をご容赦いただきたく存じます。

敬具

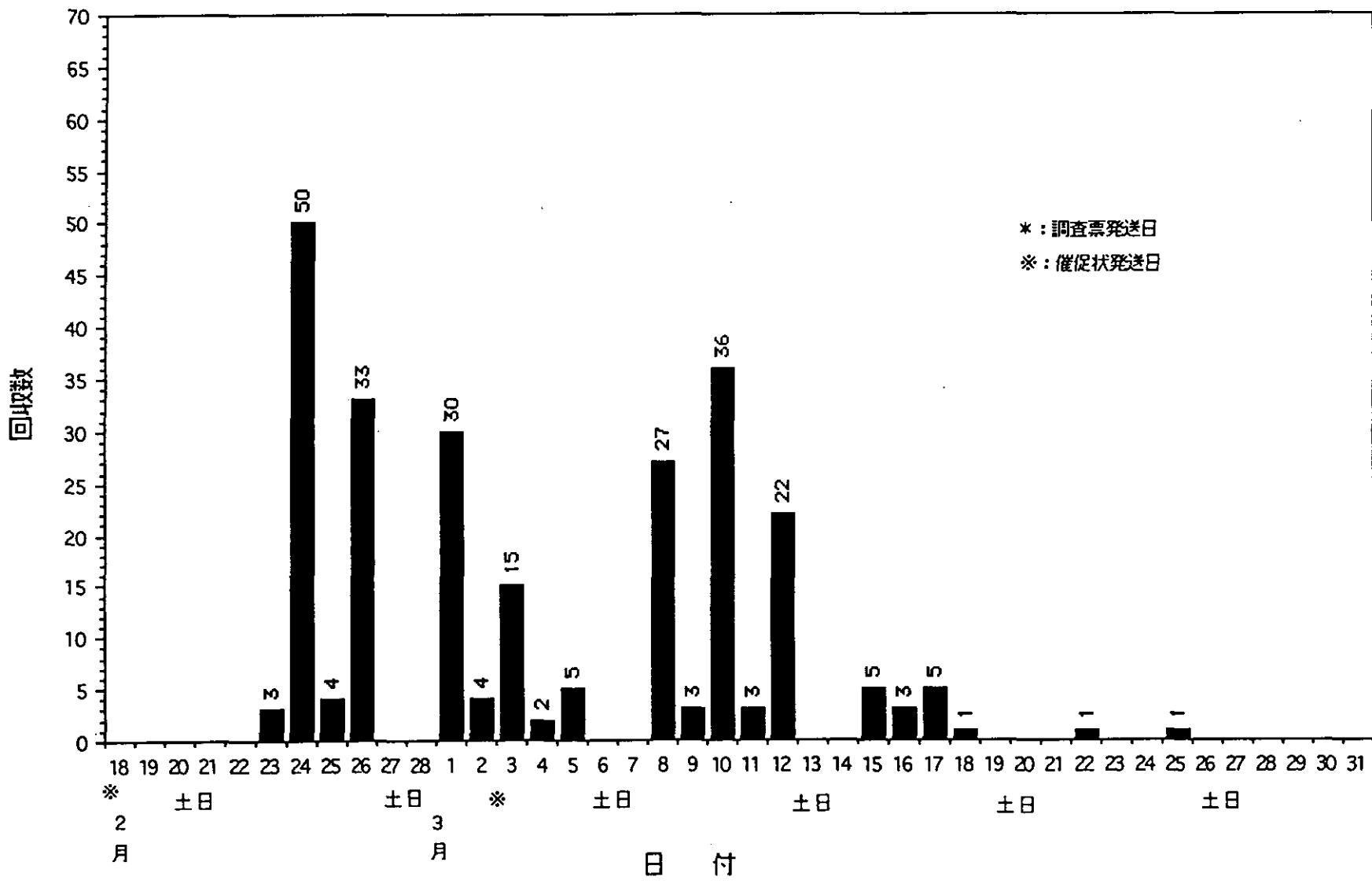
〒305 茨城県つくば市小野川16-2
国立環境研究所
社会環境システム部
大井 紘
☎0298-51-6111 内線412



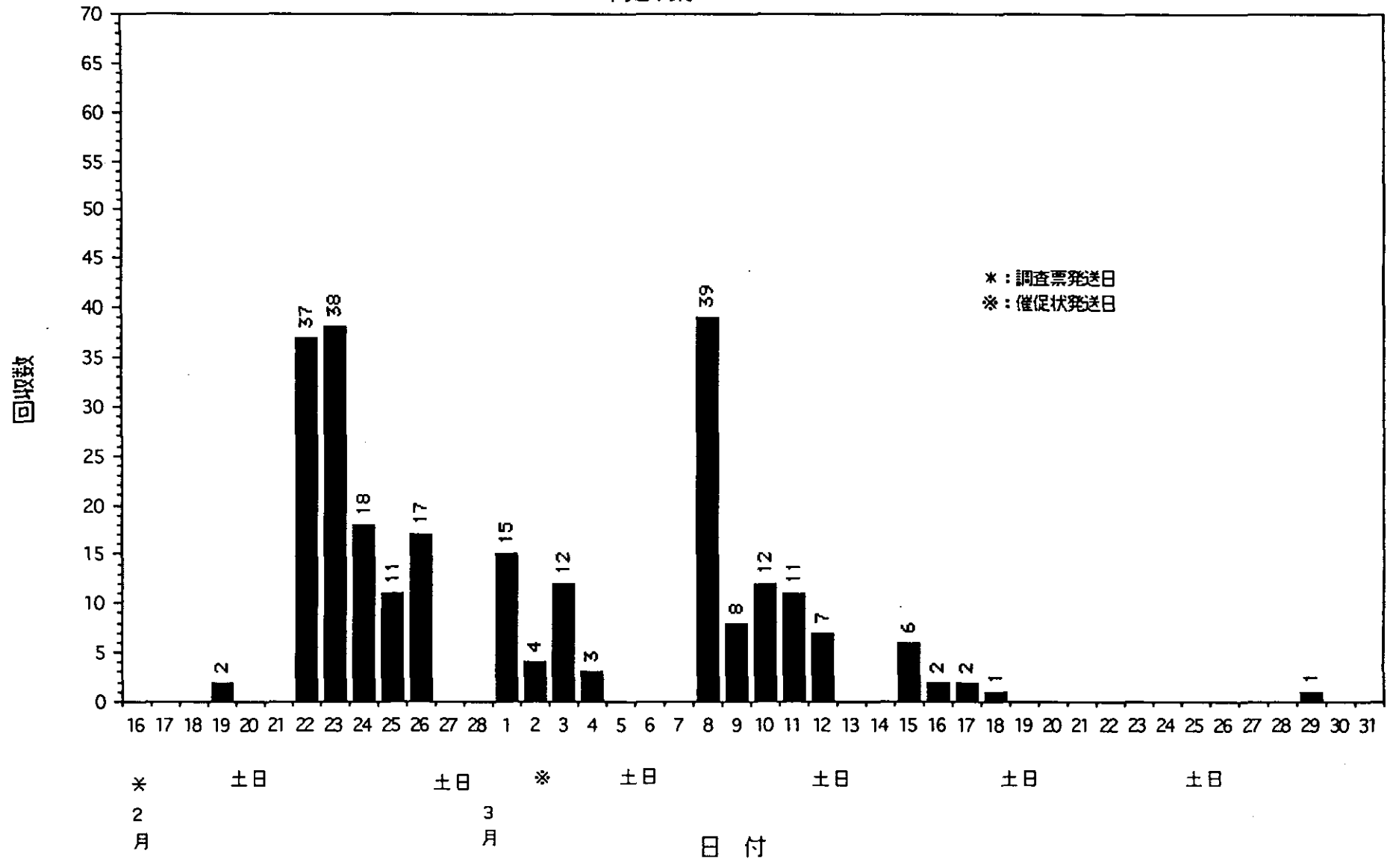
川 崎



回収率



木更津東



木更津西

