

ISSN 0386—5878

土木研究所資料第2925号

土木研究所資料

海岸の雰囲気と利用形態に 関する全国調査報告書

平成3年3月

建設省土木研究所
河川部海岸研究室

Copyright © (1991) by P. W. R. I.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced by any means, nor transmitted, nor translated into a machine language without the written permission of the Director General of P. W. R. I.

この報告書は、土木研究所長の承認を得て刊行したものである。したがって、本報告書の全部又は一部の転載、複製は、土木研究所長の承認を得ずしてこれを行ってはならない。

海岸の雰囲気と利用形態に 関する全国調査報告書

海岸研究室 室 長 宇 多 高 明
研 究 員 小 俣 篤
部外研究員 浅 対 享

要 旨

海岸の雰囲気と利用形態に関する全国アンケート調査を実施した。これによると、海岸へ出かける頻度は、海岸に近い地域に住む人ほど、また男性ほど高いことが見出された。海岸の雰囲気を表わす表現としては「雄大な」「自然な」が非常に多く選択され、海岸の雰囲気に対して持つ意識は、性別・年齢によりかなりの相違を示した。また、海岸の雰囲気に対して人々が持つ意識は、居住地から海岸までの所要時間により異なること、さらに海岸の雰囲気を強く感じさせる対象は「海の広さ」「海岸の景色」などの自然物であり、「夜景」「船」「防波堤」などの人工物は海岸の雰囲気をあまり感じさせるものではないことが見出された。種々の海岸利用形態の中では「休息」「散歩」の選択頻度が高く、海岸の利用形態に対する意識は、性別・年齢により顕著な相違を示した。海岸利用形態の地域性を調べると、北海道・太平洋東北沿岸では「キャンプ」が、東シナ海沿岸や太平洋南岸（南日本）では「スキューバダイビング」が特に好まれる傾向がある。また、海岸を利用する場合、利用者はきれいな海水という感覚的、化学的な自然条件を強く意識すること、さらに現在のところ海岸を静養の場として見る意識は低いことが判明した。

海岸利用形態に関する現地調査によれば、代表的な海岸利用形態は散策であること、また、磯や崖からなる海岸では年間を通じて、砂浜海岸では秋、冬を中心に散策利用が多いことが分かった。また、海岸の利用状況は、地域、季節および時刻ごとの変化パターンにより、滞在観光地型、居住近接型、居住遠隔型の3つに分類された。

キーワード：海岸、環境、雰囲気、利用形態、全国アンケート、海岸利用状況、現地調査、
地域性、季節、時刻

は　じ　め　に

本研究では、海岸環境に関する研究の一環として全国アンケート調査を実施し、海岸の雰囲気や利用形態に対する利用者の意識を調べた。また、全国10海岸において海岸利用の実態を調査し、季節、時刻、地域による海岸利用状況の相違について考察した。これらの調査は、建設省技術研究会指定課題「海岸保全計画手法に関する研究」の一部をなすものであり、建設省河川局海岸課、北海道開発局、建設省各地方建設局、沖縄総合事務局および土木研究所の協力のもとに実施された。

目 次

1. 序 論	1
2. 全国アンケート調査	2
2.1 アンケート調査の目的および方法	2
2.1.1 調査目的	2
2.1.2 調査方法	2
2.2 標本の属性分布	6
2.3 全標本を対象とした解析	12
2.3.1 海岸へ出かける頻度	12
2.3.2 海岸の雰囲気	13
2.3.3 海岸の雰囲気を感じさせる対象	25
2.3.4 海岸の利用形態	25
2.3.5 海岸の利用上不都合と感ずる点	36
2.4 地域性の解析	38
2.4.1 海岸へ出かける頻度	38
2.4.2 海岸の雰囲気	43
2.4.3 海岸の雰囲気を感じさせる対象	67
2.4.4 海岸の利用形態	74
2.4.5 海岸の利用上不都合と感ずる点	98
2.5 茨城県民アンケートとの比較	110
2.6 静養の場としての海岸利用	111
2.7 結 論	113
参 考 文 献	116
付録Ⅰ 因子分析、クラスター分析に用いたデータ	117
付録Ⅱ 雰囲気表現および利用形態の選択頻度分布	127
付録Ⅲ 因子分析における因子得点表	139
付録Ⅳ 数量化Ⅲ類による分析に用いたデータ	145
3. 海岸の利用状況に及ぼす地域、季節、時刻の影響	153
3.1 まえがき	153
3.2 調査方法	153
3.2.1 現地調査の方法	153
3.2.2 海岸利用形態の類型化	156

3.3 調査対象海岸の特徴	156
3.4 各海岸での海岸利用	165
3.4.1 夏期における海岸利用	165
3.4.2 秋期における海岸利用	166
3.4.3 冬期における海岸利用	169
3.5 海岸利用状況の季節的变化	170
3.5.1 海水浴と散策の利用率の季節変化	170
3.5.2 利用形態数の季節変化	172
3.5.3 利用者数の季節変化	173
3.6 海岸利用状況の時間的变化（夏期）	173
3.7 考 察	178
3.8 結 論	179
参 考 文 献	179
付録Ⅰ 利用者数の集計表	181
付録Ⅱ 海岸の利用状況（夏期）	193
付録Ⅲ 海岸の利用状況（秋期）	201
付録Ⅳ 海岸の利用状況（冬期）	207

1. 序 論

近年、ウォーターフロントに注目が集まるとともに、海岸環境に関する研究も盛んになってきた。筆者らも、良好な海岸環境を設備するための指針を求めることを最終目標として研究を進めてきている(宇多ほか、1989)。前報(宇多ほか、1989)では、特に、海岸環境を構成する要素を「行動の制約条件」と「海岸の雰囲気」の2面から捉えるべきことを指摘した。すなわち、海岸環境の持つ魅力は、単に海岸を利用した行動を可能にするということだけではなく、海岸でのみ感じられる雰囲気を味わえるという点も重要である。ところで、海岸の雰囲気や利用形態と海岸の環境条件との関係を明らかにし、それを将来における海岸の整備に役立てるには、個々の雰囲気や利用形態が利用者にとってどの程度の重要性を有するかを調べる必要がある。このために宇多ほか(1990)は茨城県民を対象としたアンケート調査を行い、人々に特に好まれる海岸の雰囲気や利用形態を把握するとともに、性別・年齢、海岸までの距離との関連において種々の考察を加えた。しかし、我が国は南北に細長く、気候や海象条件が地域により著しく異なるため、海岸に対する利用者の意識も地域により異なると考えられる。そこで全国アンケートを行い、茨城県民アンケートの結果との比較検討を試みた。この全国アンケートでは、建設省の職員を対象に選んだ。

ところで、アンケート調査の結果と、実際の海岸利用の状況とは必ずしも一致するとは限らず、また、海岸利用状況は季節や時刻によってもかなり大きく変化するはずである。そこで、全国の海岸より代表海岸を選定し、海岸利用状況を夏、秋、冬の各季節ごとに調べることを通じて、これらの問題点について検討した。

2. 全国アンケート調査

2.1 アンケート調査の目的および方法

2.1.1 調査目的

国民全体を母集団とする意識調査を行うには、何らかの方法により標本を抽出する必要がある。宇多ほか（1990）の実施した茨城県民アンケートでは、茨城県民から無作為に抽出した一般市民を対象とした意識調査が行われた。この場合には、職業、性別、年齢等に制約を設けない標本が抽出された。しかし、標本には茨城県民の持つ特性が強く表われる可能性が否定できない。今回の全国アンケートは、我が国を全体的に見た場合における地域性を調べることを主な目的とする。したがって、アンケートをできるだけ効率的に実施するため、全国各地に勤務する建設省の職員とその家族を対象としてアンケートを行うことにした。すなわち、主に公務員という職種に限った標本を北海道から沖縄までの全国各地から得ることにした。

2.1.1 調査方法

(1) アンケートの内容

海岸に関する意識を調査する場合、回答者がどのような海岸を想定して回答するかによって結果が変わると思われる。例えば全ての人が沖縄の海岸を想定して回答すれば、アンケート結果からは地域性を判定できないし、得られた結果を各地域の海岸整備に役立てることもできなくなる。そこで、アンケートに回答する際には、回答者の居住地に近い海岸を想定することを条件とした。アンケートの様式を図-2.1に示す。まず、回答者の属性として性別、年齢、職業、居住都道府県を、さらに回答者がどの程度の頻度で海岸へ出かけるか、また、よく出かける海岸までの所要時間を質問する。次に、前報（宇多ほか、1989）で抽出した海岸の雰囲気および利用形態を選択項目とし、適合すると思われるものを3つ選択させる。また、雰囲気に関してはそれを感じさせる対象を、利用に関しては利用上不都合と感じる点を選択肢から選択させる。最後に、静養の場としての海岸利用に関する要求の程度を調べる。

全国海岸環境アンケート

建設省河川局海岸課

1. 性別および年齢を記入して下さい。

性別： 1. 男 2. 女
年齢：

2. あなたの職業は何ですか。下記の中から選んで下さい。

1. 公務員 4. 会社員（技術系） 7. 中・高校生
2. 自営業 5. 主婦 8. 大学生
3. 会社員（事務系） 6. 小学生 9. 無職

3. あなたはどの都道府県に住んでいますか。記入して下さい。

<これから質問で述べられている海とは、あなたの住んでいる地方の海です。飛行機などを利用して行く遠い海は除いてください。>

4. あなたは最近、年にどのくらい海に行きますか。下記の中から選んでください。

1. よく行く 2. 時々行く 3. ほとんど行かない 4. 行っていない

5. あなたがよく行く海岸へはどのくらい時間がかかりますか。下記の中から選んで下さい。

1. 30分以内 3. 1時間～2時間 5. 3時間以上
2. 30分～1時間 4. 2時間～3時間

6. あなたは、海に行った時どのような雰囲気（海の様子）を良いと思いますか。下記の中から3つ選んで下さい。なお、18. その他を選ぶ場合はその内容を書いて下さい。

1. 神秘性 8. さびしさ 15. 静か
2. 安心感 9. 雄渾的 16. きれい
3. 自然 10. 清潔 17. 心地よい
4. 美しい 11. 無制限 18. その他
5. 雄大 12. 広い
6. 開放的 13. 優雅
7. 爽快 14. のどか

7. 前の質問のお答えに、海にあるどの様なものから感じられますか。下記の中から3つ選んで下さい。なお、28. その他を選ぶ場合はその内容を書いて下さい。

1. 海岸の景色 11. 心地よい潮風 21. 港
2. 海の色 12. 青い空、白い雲 22. マリーナ
3. 海の生物（魚など） 13. 夜景 23. 船
4. 海（潮）のにおい 14. きれいな星空 24. 防波堤、ブロック
5. 波のきらめき 15. 夕日、朝日 25. 緑あふれる樹木
6. 波の音 16. 太陽の日ざし 26. 鳥（カモメなど）
7. 波の穏やかさ 17. 白い砂浜 27. 水平線
8. 波の荒々しさ 18. 広い砂浜 28. その他
9. 海の広さ 19. 波
10. さわやかな空気 20. そびえたつ崖

8. あなたが海に行って今使いたいレジャーは何ですか。下記の中から3つ選んでください。なお、30. その他を選ぶ場合はその内容を書いて下さい。

1. 散歩 11. ぼーっとする（何もしない） 21. 雲狩り
2. 遊覧船 12. モーターボート 22. パラセーリング
3. 海の眺賞 13. 水上スキー 23. 砂遊び
4. 日光浴 14. サーフィン 24. ビーチバレー
5. 砂風呂 15. ウインドサーフィン 25. 魚釣り
6. クルージング 16. ジェットスキー 26. 潮干狩り
7. キャンプ 17. ブギボード 27. ロウボート
8. パードウォッチング 18. シュノーケリング 28. 水遊び
9. スターウォッチング 19. スキューバダイビング 29. 貝殻拾い
10. 水泳 20. 潜水遊覧船、グラスボート 30. その他

9. あなたが海を利用する時、海にある自然の条件の中で、不都合とか不快とか感じるものは何ですか。下記の中から3つ選んでください。なお、29. その他を選ぶ場合はその内容を書いて下さい。

1. 海岸の景色が悪い 9. 天気が悪い 17. 鳥がいけない
2. 海水の透明度が悪い 10. 風が見えない 18. 魚がいけない
3. 波が荒い 11. 日ざしが出たらぬい 19. 朝日、夕日が見えない
4. 岸から海側の視界が悪い 12. 砂浜が狭い 20. 砂の質が悪い
5. 風が強い 13. 磯場が無い 21. 水が冷たい
6. 臭い 14. 波が無い 22. 水質が悪い
7. 遠浅でない 15. 風が無い 23. その他
8. 利用できる海面が狭い 16. 緑（樹木）が不足している

<20才以上の方はお答え下さい>

10. あなたは今後、沿岸域を憩いの場所として利用していきたいと思いますか。該当するものを選んで下さい。

1. 短期的（1～4日）に 3. 長期的（1週間以上）に 5. 利用したいとは思わない
2. 中期的（4～6日）に 4. 今後の生活の場として 6. まだわからない

図-2.1 アンケートの様式

(2) 標本の抽出

建設省職員全体を標本とすると標本が大き過ぎるため、アンケート調査では北海道開発局、建設省各地方建設局、沖縄総合事務局に分担をお願いし、各々の職員数の15%を対象として無作為に標本を抽出した。ただし、職員のみを対象とした場合には女性の標本数が少なくなってしまうから、男女の標本数をほぼ同数とするために、職員の家族およびアルバイトも標本の対象とした。最終的に回収されたアンケートの都道府県別標本数を表-2.1に示す。標本の全体数は3896人である。

表-2.1 都道府県別の標本数

都道府県	標本数	都道府県	標本数	都道府県	標本数
北海道	197	石川	32	岡山	36
青森	57	福井	17	広島	145
岩手	74	山梨	43	山口	33
宮城	157	長野	83	徳島	40
秋田	97	岐阜	114	香川	67
山形	100	静岡	124	愛媛	42
福島	82	愛知	97	高知	45
茨城	81	三重	112	福岡	174
栃木	64	滋賀	48	佐賀	68
群馬	66	京都	62	長崎	30
埼玉	141	大阪	128	熊本	100
千葉	217	兵庫	98	大分	64
東京	115	奈良	30	宮崎	14
神奈川	121	和歌山	13	鹿児島	44
新潟	199	鳥取	37	沖縄	87
富山	57	島根	44	総計	3896

(人)

(3) アンケートの配布および回収

アンケート調査は1989年8月に実施した。土木研究所でアンケート様式を作成し、九州地方建設局河川計画課が窓口となって、北海道開発局、建設省各地方建設局、沖縄総合事

務局に様式を配布した。その後、無作為に抽出した職員を対象としてアンケートを行い、回収後再び九州地方建設局が集計した。土木研究所では、集計結果を用いて多変量解析等の分析を行った。

(4) 地域分割

本アンケート調査の主目的は、海岸の雰囲気や利用に対する意識の地域差を調べることにある。このため海岸環境に対する意識に有意な差があると想定される地域に日本列島を分割する必要がある。アンケートの配布、回収においては行政的な区分により全国を10に分割した。しかし、この区分は海岸の環境条件とは無関係であり、事実、単純な集計を試みたところ有意な地域性は見られなかった。我が国の海象条件は、主として太平洋沿岸、日本海沿岸、および内海域とに区分され、また海岸利用への重要な影響要因である気温・水温および天候等は、気候区（図-2.2 参照）によって分類される。以上の点により本調査における地域区分はサンプル数の分布も考慮して図-2.3 に示す8地域に設定した。

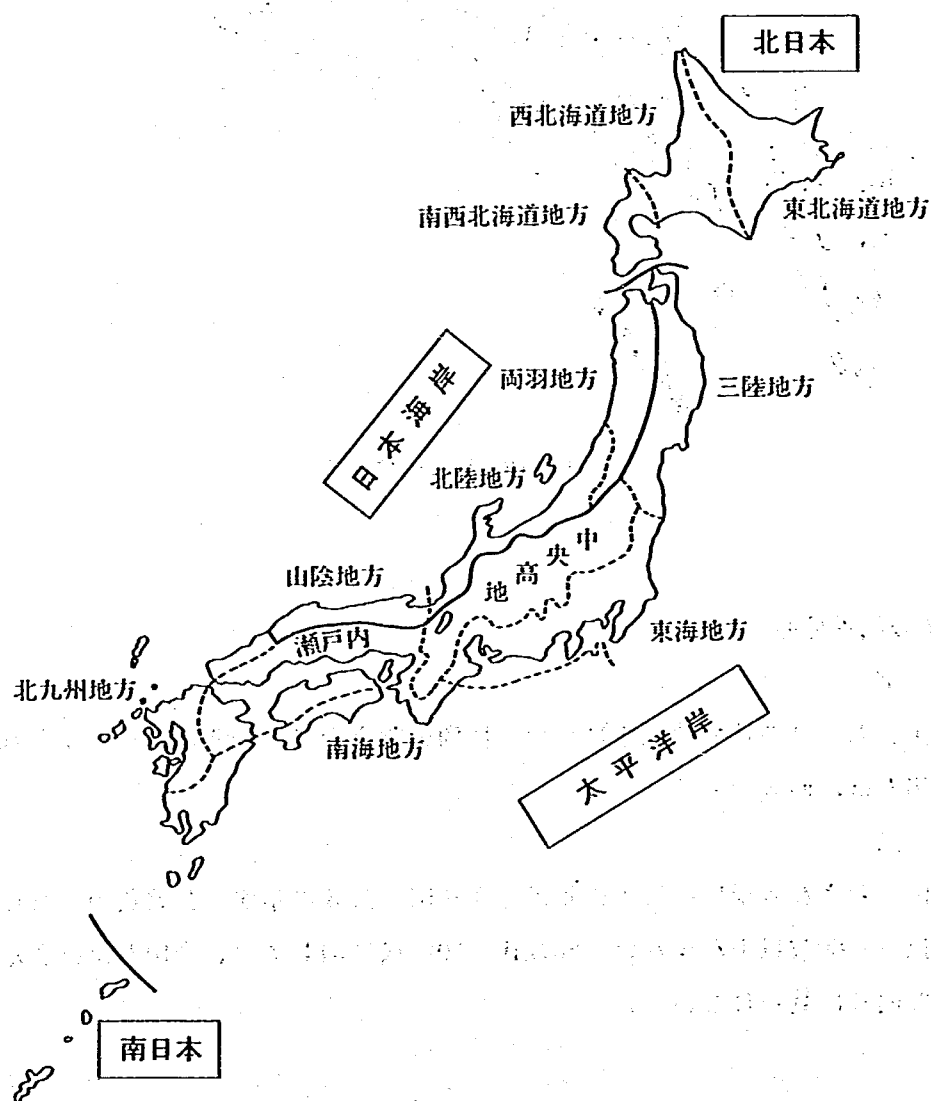


図-2.2 気候区の区分

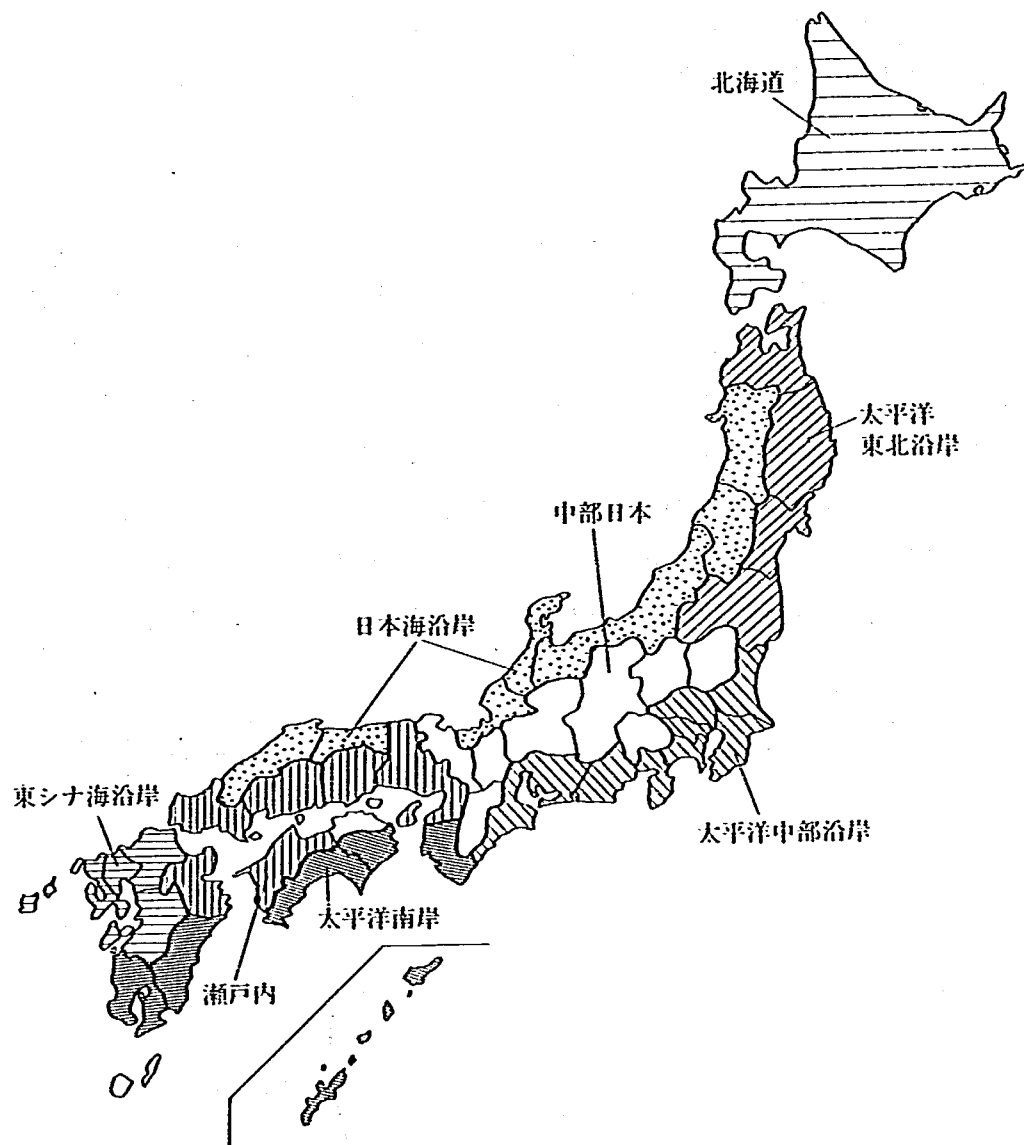


図-2.3 地域区分

2.2 標本の属性分布

(1) 性別

全国、および各地域の標本について性別の割合をまとめると図-2.4となる。いずれの標本も男女ほぼ同数である。

(2) 年齢

全国、および各地域の標本の年齢分布を図-2.5に示す。公務員が主な標本であるため、19歳以下と60歳以上が少ない。20歳代～50歳代に関しては、全国および各地域ともにあまり極端な偏りは見られない。

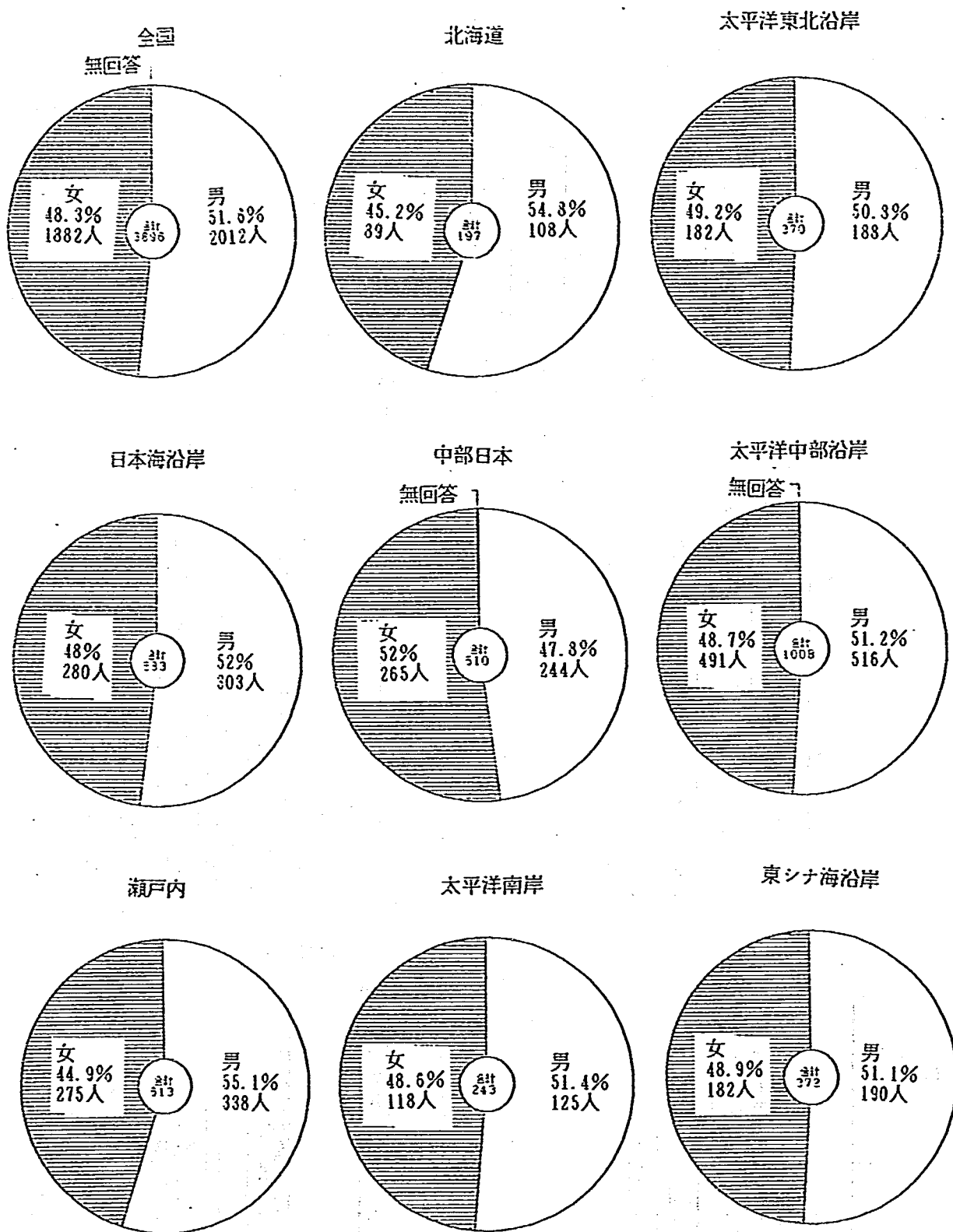


図-2.4 性別の割合

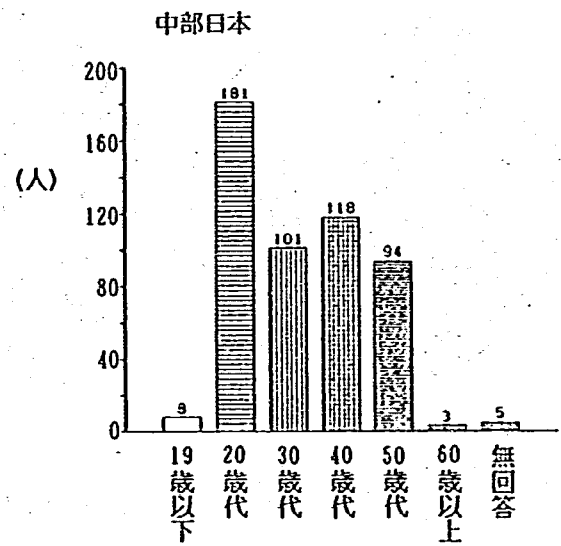
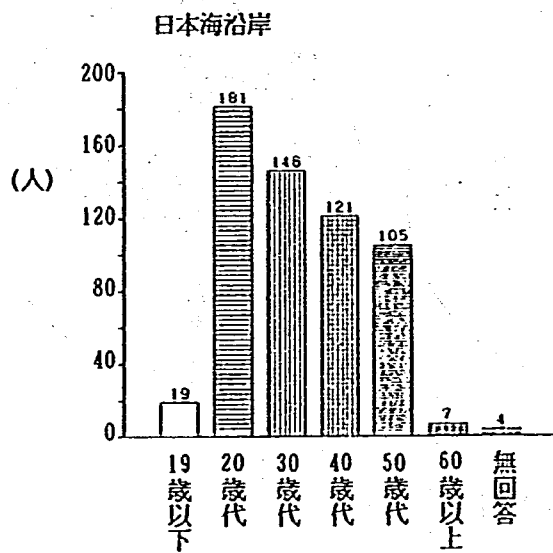
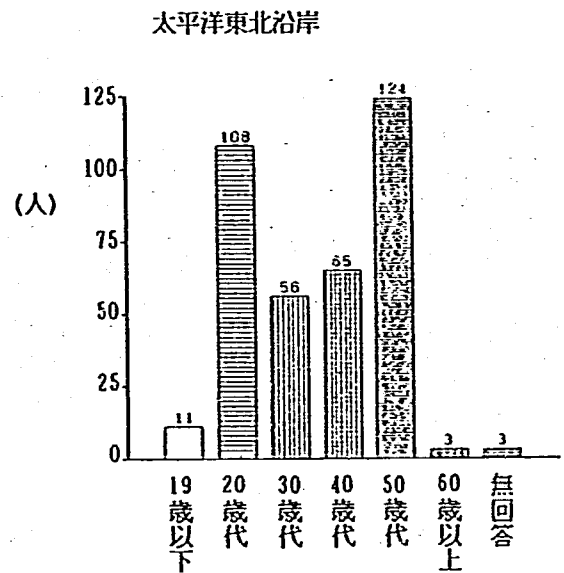
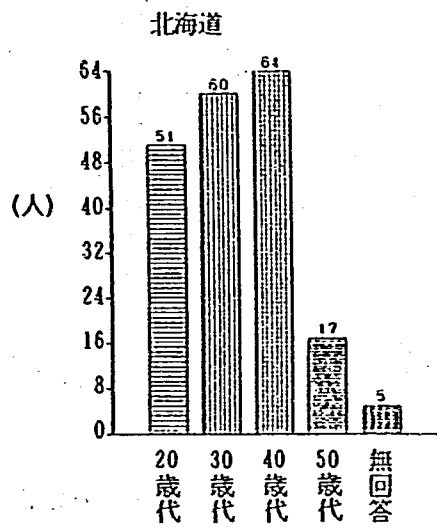
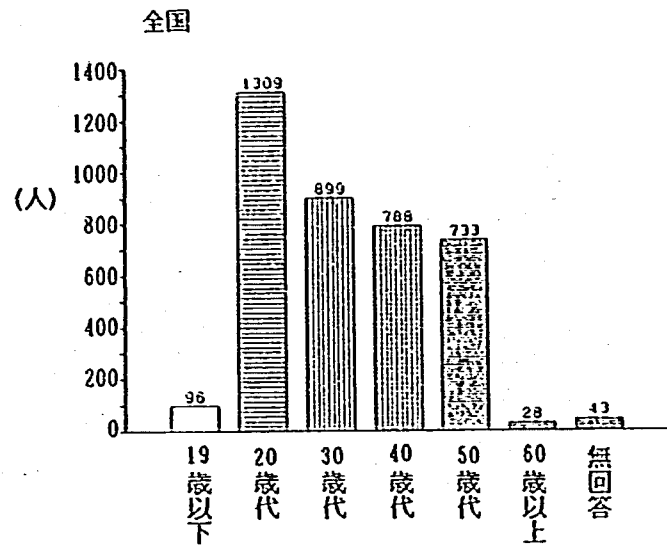


図-2.5 年齢の割合 (1)

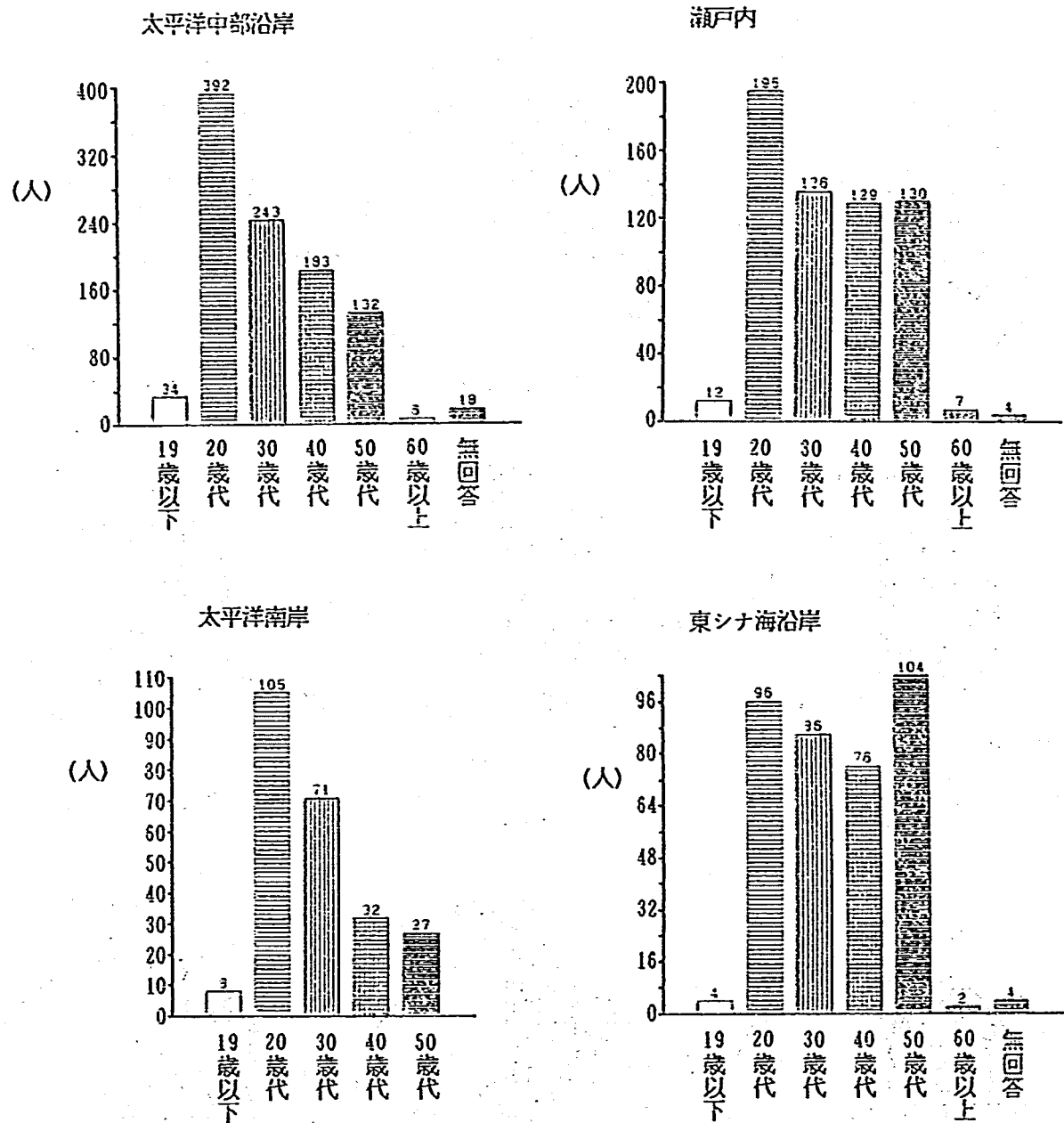


図-2.5 年齢の割合 (2)

(3) 職業

職業の割合を図-2.6に示す。建設省職員とその家族を主な標本としているので、公務員が6～7割と多く、それに続いて主婦が2割前後となっている。

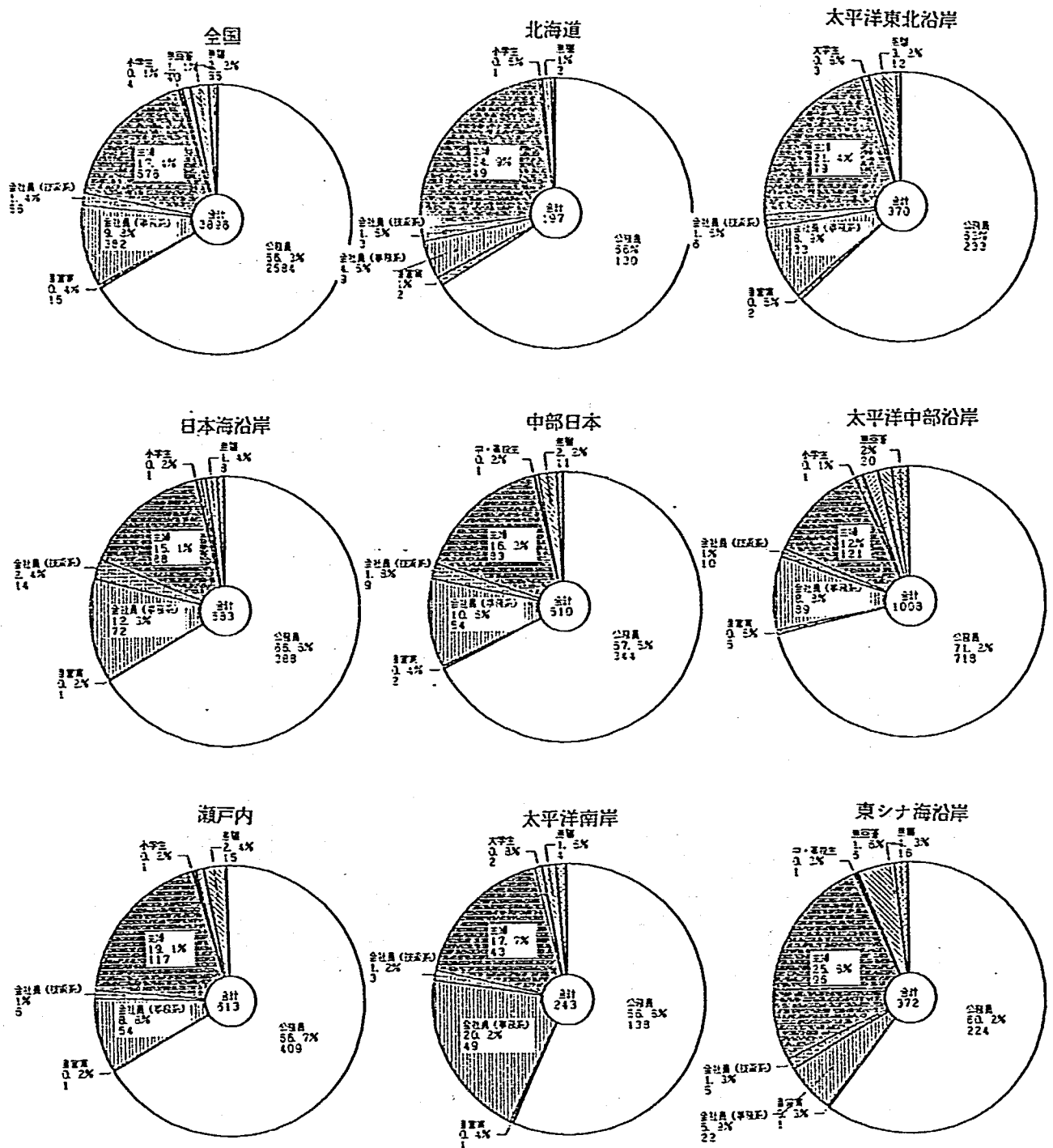


図-2.6 職業の割合

(4) よく出かける海岸までの所要時間

よく出かける海岸までの所要時間の割合を図-2.7に示す。全国集計では、1～2時間が約3割と多いものの、そのほかの所要時間にはあまり大きな偏りは見られない。地域別に見ると、北海道、日本海沿岸、太平洋南岸では1時間以内が過半数を占めており、海岸が身近にある地域といえる。これらの地域に続くのは、太平洋東北沿岸、瀬戸内、東シ

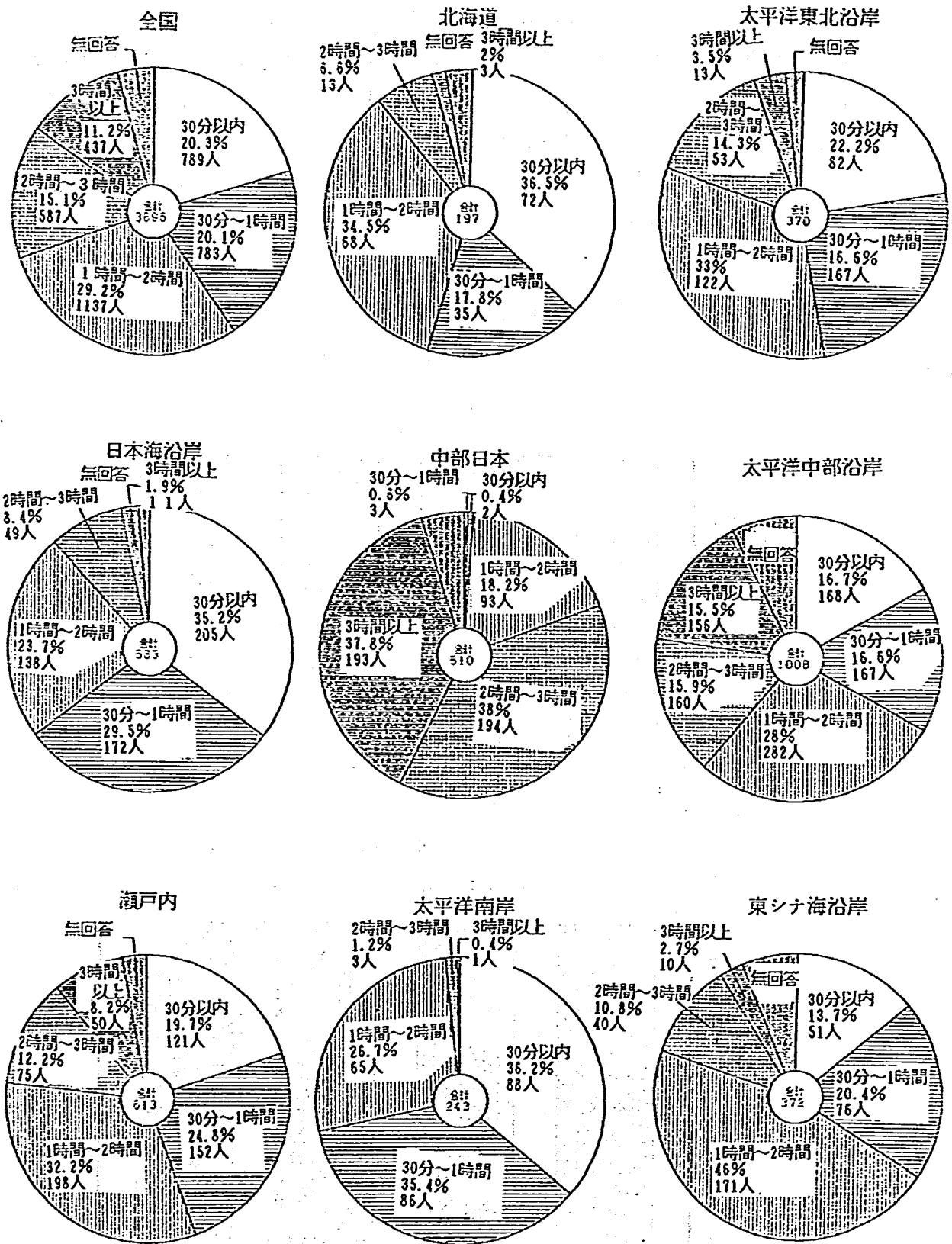


図-2.7 よく出かける海岸までの所要時間の割合

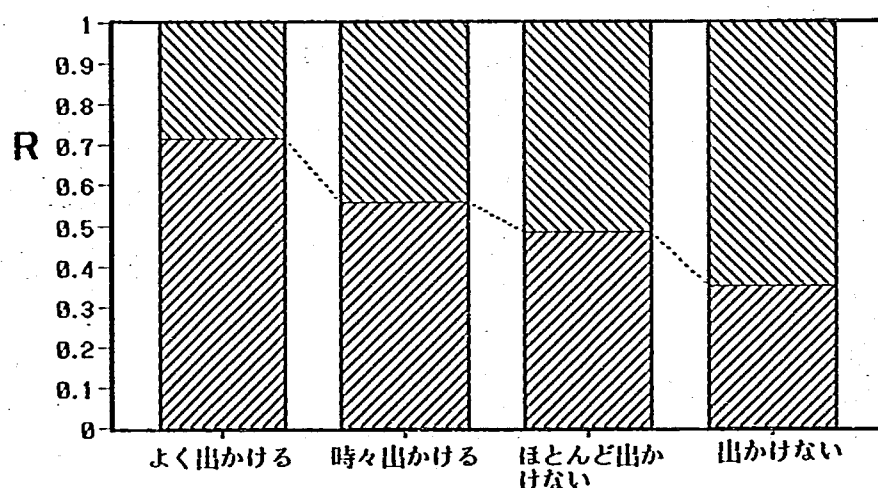
ナ海沿岸であり、2時間以内が約8割を占める。

太平洋中部沿岸では大都市に住む人が多く、海岸までの時間距離が平均的に見て長くなっている。また、中部日本では時間距離が2時間以上で約8割、3時間以上で約4割を占めており、海岸から遠い地域として区分される。

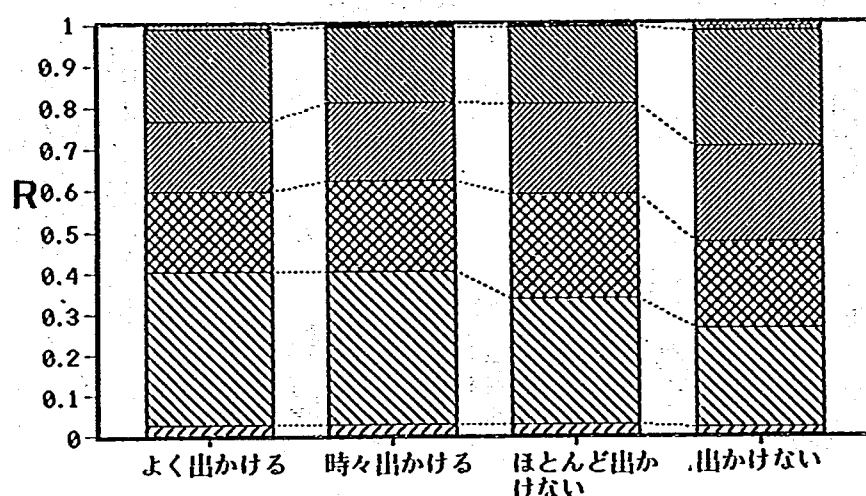
2.3 全標本を対象とした解析

2.3.1 海岸へ出かける頻度

海岸へ出かける頻度によって分類される各グループの性別・年齢構成を図-2.8 a)、b)に示す。なお、アンケートデータの解析に関しては、アンケートで設定した語句を次のように変換した。



a) 性別構成



b) 年齢構成

図-2.8 海岸へ出かける頻度によって分類される各グループの性別・年齢構成

- ・「よく行く」→「よく出かける」
- ・「時々行く」→「時々出かける」
- ・「ほとんど行かない」→「ほとんど出かけない」
- ・「行っていない」→「出かけない」

図-2.8によると、性別比較では男性ほど、また、年齢比較では若い人の方が海によく出かける傾向がある。

海岸へ出かける頻度は、海岸の近くに住む人ほど高いと考えられる。そこで、海岸へ出かける頻度と、居住地より海岸までの所要時間の関係を図-2.9に示した。頻度分布の重心位置は、海岸へ出かける頻度が少ない場合ほど所要時間が長い方へと移動する。そこで、「よく出かける」を4点、「出かけない」を1点として所要時間ごとに平均点を求めた（図-2.10）。これによれば、所要時間が長いほど得点が小さく、海岸から遠い所に住む人ほど海岸へ出かけなくなることが分かる。

2.3.2 海岸の雰囲気

(1) 集計結果

アンケートの設問に用いた雰囲気を表わす語句（図-2.1参照）は品詞としての統一性に欠ける。そこで、集計に際しては、雰囲気表現を表-2.2に示す形容詞句に変換した。

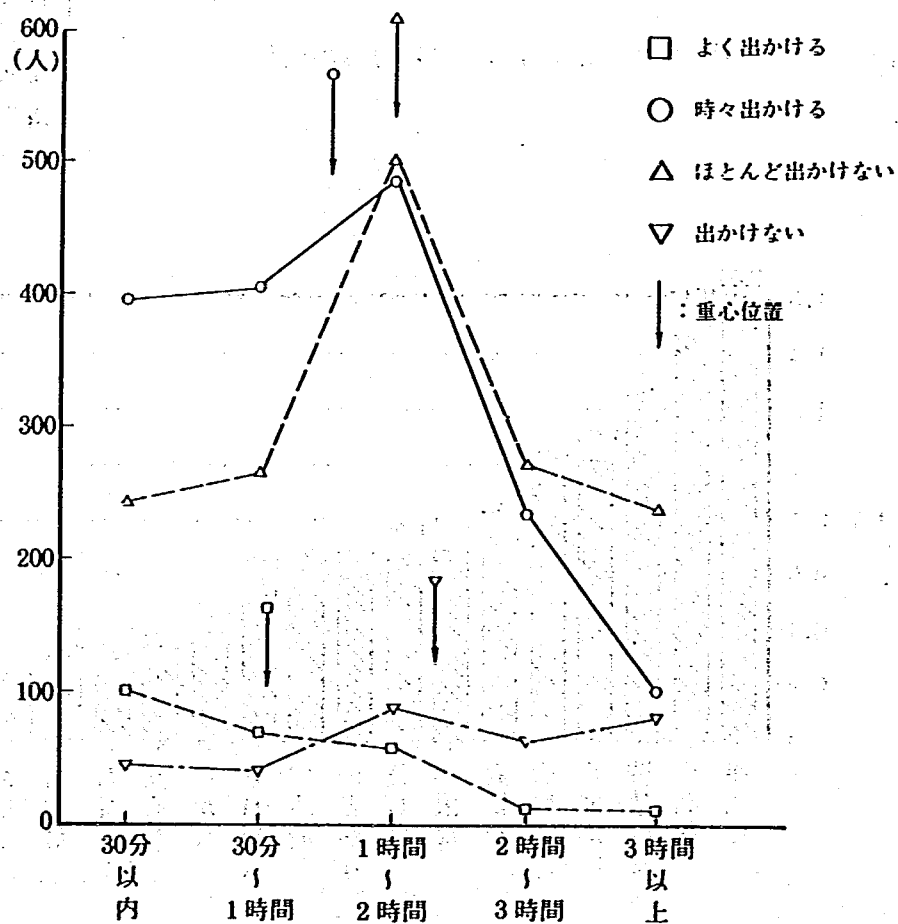


図-2.9 海岸へ出かける頻度と海岸までの所要時間との関係

こうして変換された雰囲気表現の選択頻度を図-2.11に示す。「雄大な」「自然な」の選択頻度が非常に高く、次いで「開放的な」「心地よい」「広い」の順となっている。これ

表-2.2 雰囲気表現の
形容詞句への変換

変換前	変換後
雄大	雄大な
自然	自然な
開放的	開放的な
心地よい	心地よい
広い	広い
爽快	爽快な
無限性	無限な
美しい	美しい
のどか	のどかな
健康的	健康的な
きれい	きれいな
静か	静かな
安心感	安心な
神秘性	神秘的な
さびしさ	さみしい
優雅	優雅な
清潔	清潔な

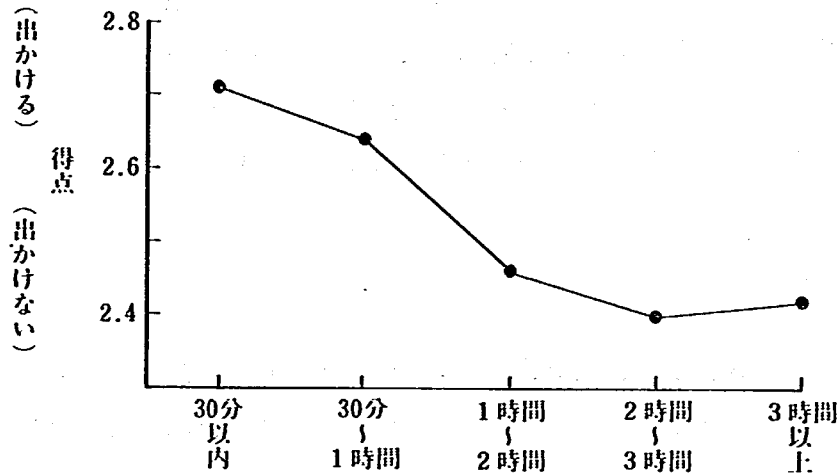


図-2.10 海岸までの所要時間と平均得点の関係

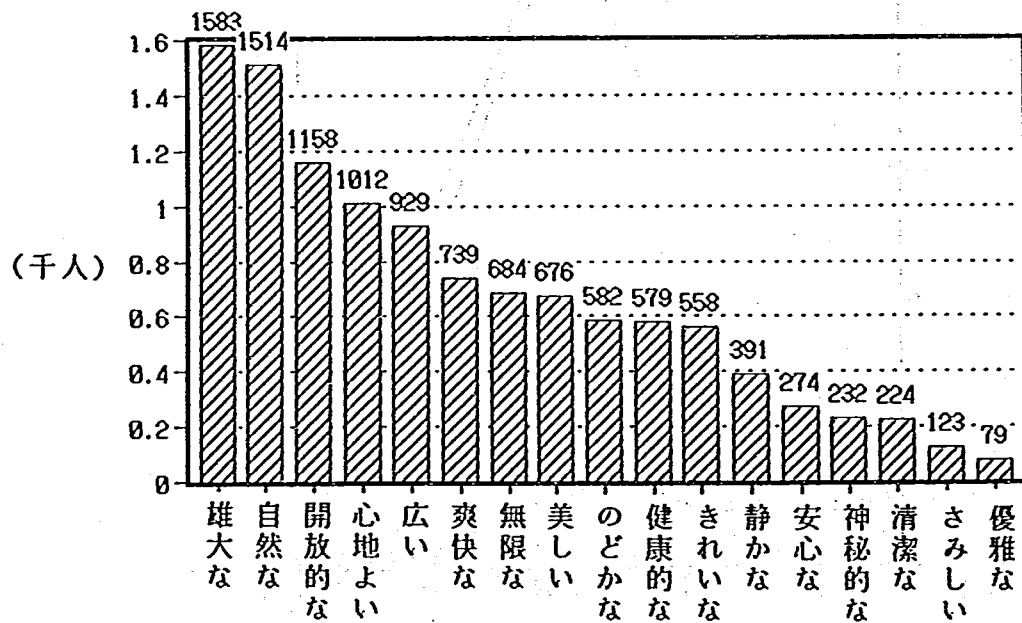
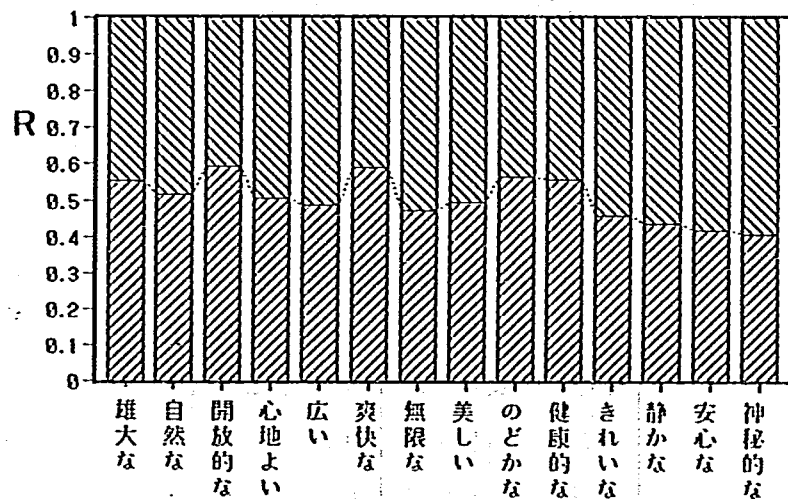


図-2.11 海岸の雰囲気表現の選択頻度

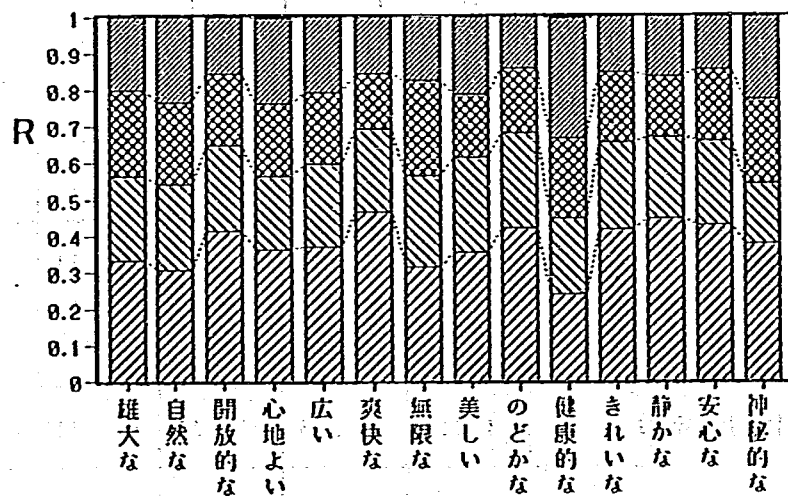
らは、海岸の特徴である空間的な広がりや自然に関連した雰囲気表現である。これらに続いては「爽快な」「無限な」「美しい」「のどかな」「健康的な」「きれいな」等の雰囲気表現の選択頻度が高い。これらに対し、静的な雰囲気表現である「静かな」「安心な」「神秘的な」「清潔な」「さみしい」「優雅な」は頻度が低い。

次に、各々の雰囲気表現を選択した標本の性別・年齢構成を図-2.12a), b) に示す。性別では、上位の雰囲気表現に男女差はあまり見られないが、「開放的な」「爽快な」の雰囲気表現は男性の選択割合が比較的高い。一方、「きれいな」より下位に位置する雰囲気表現には女性の割合が比較的高い。年齢別に見ると、「開放的な」「爽快な」が比較的若者に多いのに対し、「健康的な」が40歳代以上に多くなっている。このことから年長者が海岸に健康感を感じていることがうかがわれる。下位に位置する雰囲気表現は全体的に若者に多く選択されており、これらの雰囲気は女性と若者に強く意識されるようである。



▨ 男性 ▨ 女性

a) 性別構成



▨ 20歳代以下 ▨ 30歳代 ▨ 40歳代 ▨ 50歳代以上

b) 年齢構成

図-2.12 海岸の雰囲気表現を選択した標本の性別・年齢構成

(2) 因子分析

個々の雰囲気表現を解釈の対象（個体）とし、性別・年齢と年齢・所要時間を説明変量として因子分析を試みた。因子分析のデータには、それぞれの変量における雰囲気表現の度数を用いた（付録Ⅰ参照）。因子分析には主因子法（非反復解法）を用い、各カテゴリーの因子負荷量*の推定にはバリマックス法を用いた。性別・年齢を変量とした場合の因子負荷量と、固有値の一覧を表-2.3、2.4に示す。固有値の大きさから、ここでは第3因子までを解析対象とする。各因子の因子負荷量 $a(i)$ （ i は軸番号）は次のように解釈される。

$a(1)$ ：年長者（特に女性）に好まれる。

$a(2)$ ：20歳代以下の女性が好む。

$a(3)$ ：若い男性が好む。

表-2.3 因子負荷量の分布（変量：性別・年齢）

カテゴリー	$a(1)$	$a(2)$	$a(3)$
20歳代以下男	0.17	0.16	0.64
20歳代以下女	0.38	0.83	0.25
30歳代 男	0.67	0.51	0.51
30歳代 女	0.75	0.52	0.36
40歳代 男	0.72	0.55	0.38
40歳代 女	0.88	0.42	0.15
50歳代以上男	0.83	0.36	0.35
50歳代以上女	0.91	0.23	0.25

表-2.4 因子分析における固有値の一覧

解析ケース	λ_1	λ_2	λ_3	λ_4	λ_5
雰囲気：性別・年齢	6.390	0.421	0.298	0.121	0.042
雰囲気：年齢・所要時間	17.097	1.207	0.796	0.293	0.195
利用：性別・年齢	4.211	1.258	1.128	0.081	-0.005
利用：年齢・所要時間	13.571	4.197	0.790	0.461	0.345

* 因子負荷量：各変量の影響の程度を表わす係数。

第1因子（Ⅰ軸）と第2因子（Ⅱ軸）による散分布図を図-2.13に、第2因子（Ⅱ軸）と第3因子（Ⅲ軸）による散分布図を図-2.14に示す。これらの散分布図より、以下の類型化が可能である。

- ① 年長者に好まれる…心地よい、自然な、雄大な、健康的な、広い
- ② 20歳代以下の女性に好まれる…雄大な、開放的な、無限な、きれいな
- ③ 若い男性に好まれる…開放的な、爽快な、のどかな

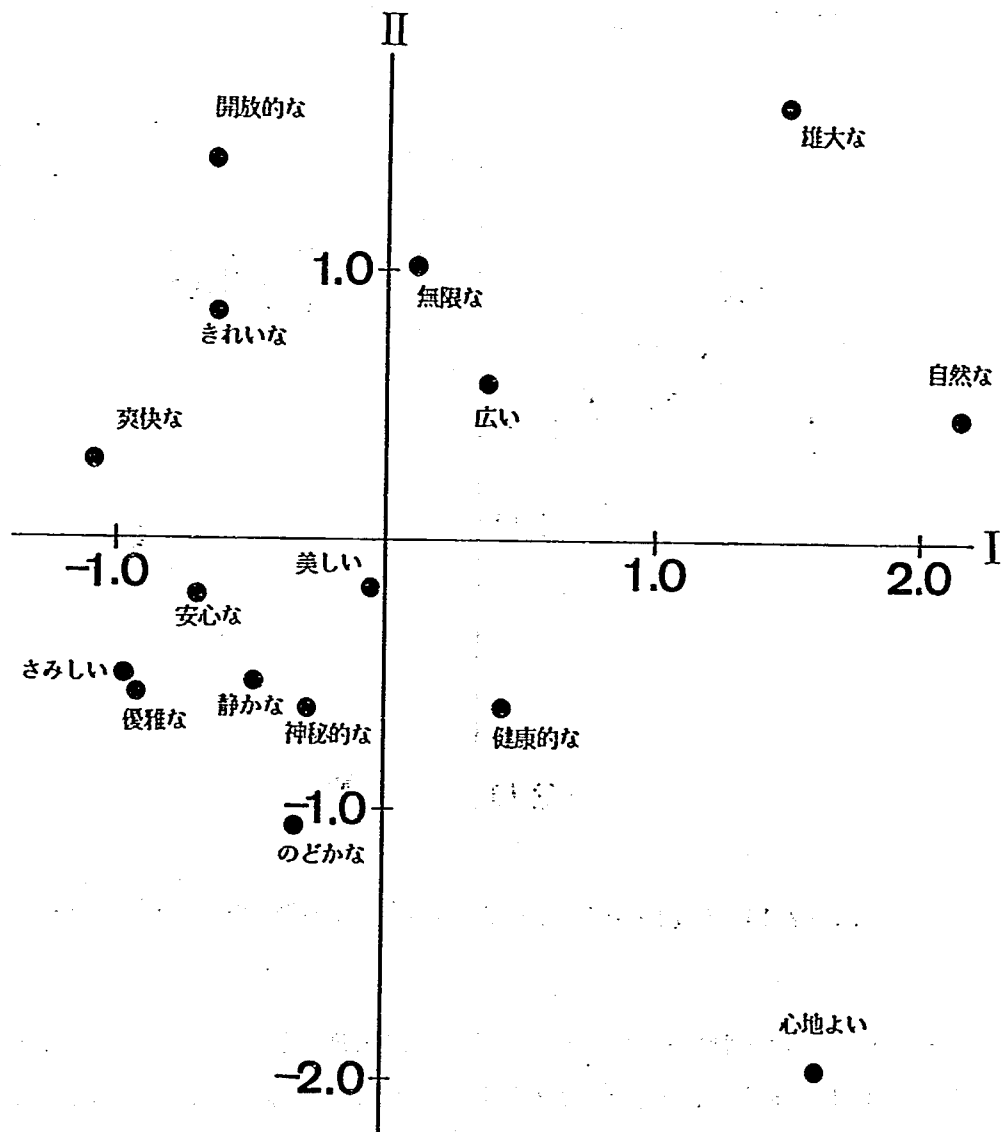


図-2.13 性別・年齢を変量とした場合の散分布図（Ⅰ－Ⅱ軸）

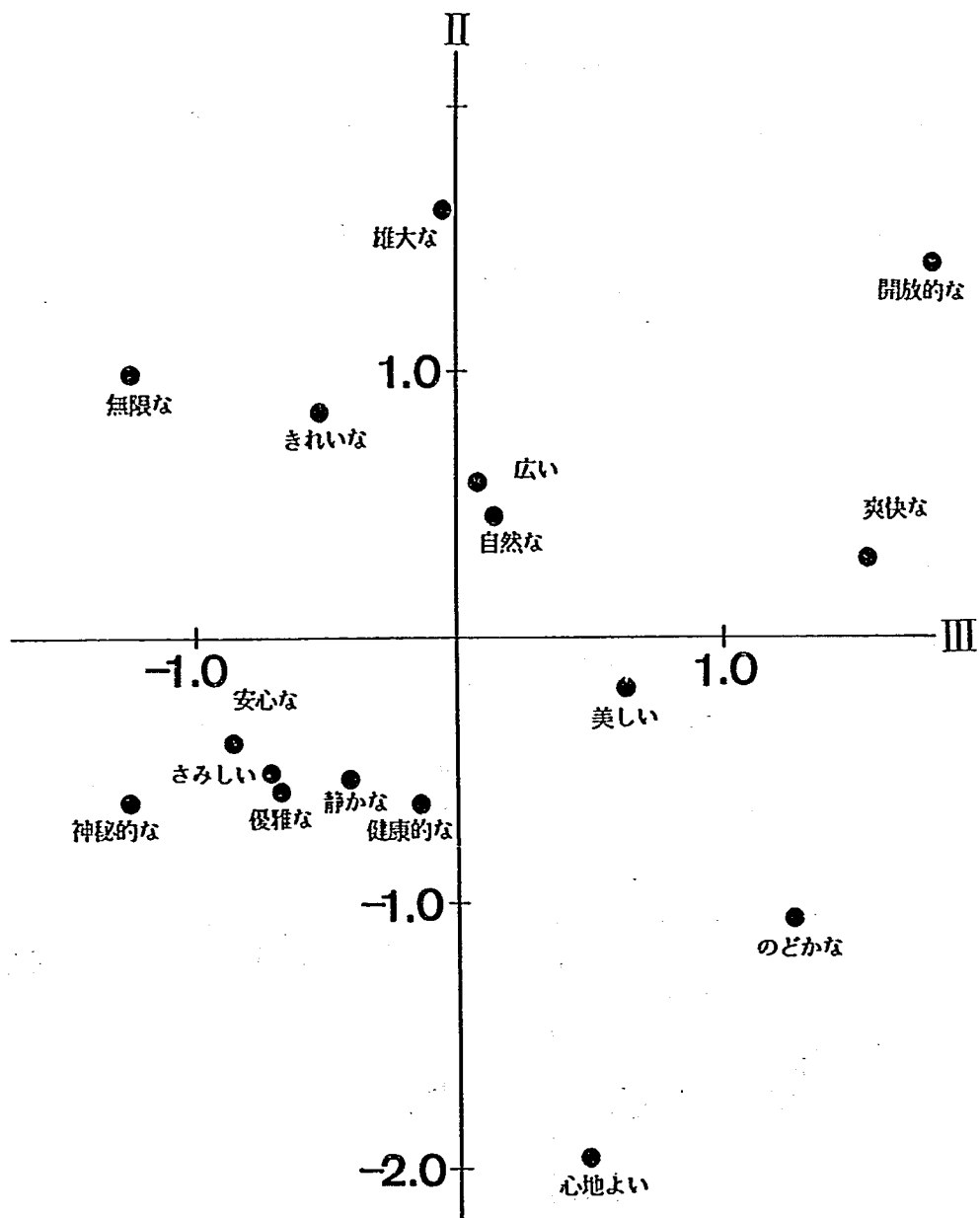


図-2.14 性別・年齢を変数とした場合の散分布図 (III-II軸)

次に年齢・所要時間を変数とした場合の因子負荷量を表-2.5に、また、固有値を前出の表-2.4に示す。固有値の大きさよりここではII軸までを解析対象とする。各因子の因子負荷量 $a(i)$ は次のように解釈される。

$a(1)$ ：年長者に好まれる。

$a(2)$ ：居住地が海岸に近い20歳代以下の若者に好まれる。

第1因子 (I軸) と第2因子 (II軸) による散分布図を図-2.15に示す。これによれば、「自然な」「雄大な」という雰囲気は、年長者および居住地が海岸に近い20歳代以下の若者の両者とも好むことが分かる。しかし所要時間の及ぼす影響は明らかでない。

以上のように因子分析によれば、標本が海岸の雰囲気に対して持つ意識は主に性別・年

表-2.5 因子負荷量の分布
(変量：年齢：所要時間)

カテゴリー	a (1)	a (2)
20歳代以下、～30分	0.14	0.96
20歳代以下、～1h	0.44	0.44
20歳代以下、1～2h	0.33	0.20
20歳代以下、2～3h	0.47	0.25
20歳代以下、3h～	0.46	0.22
30歳代、～30分	0.56	0.47
30歳代、～1h	0.67	0.27
30歳代、1～2h	0.55	0.21
30歳代、2～3h	0.71	0.10
30歳代、3h～	0.71	0.26
40歳代、～30分	0.81	0.17
40歳代、～1h	0.72	0.29
40歳代、1～2h	0.75	0.17
40歳代、2～3h	0.70	-0.10
40歳代、3h～	0.81	-0.03
50歳代以上、～30分	0.83	0.30
50歳代以上、1h	0.82	0.29
50歳代以上、1～2h	0.84	0.19
50歳代以上、2～3h	0.89	0.12
50歳代以上、3h～	0.90	0.27

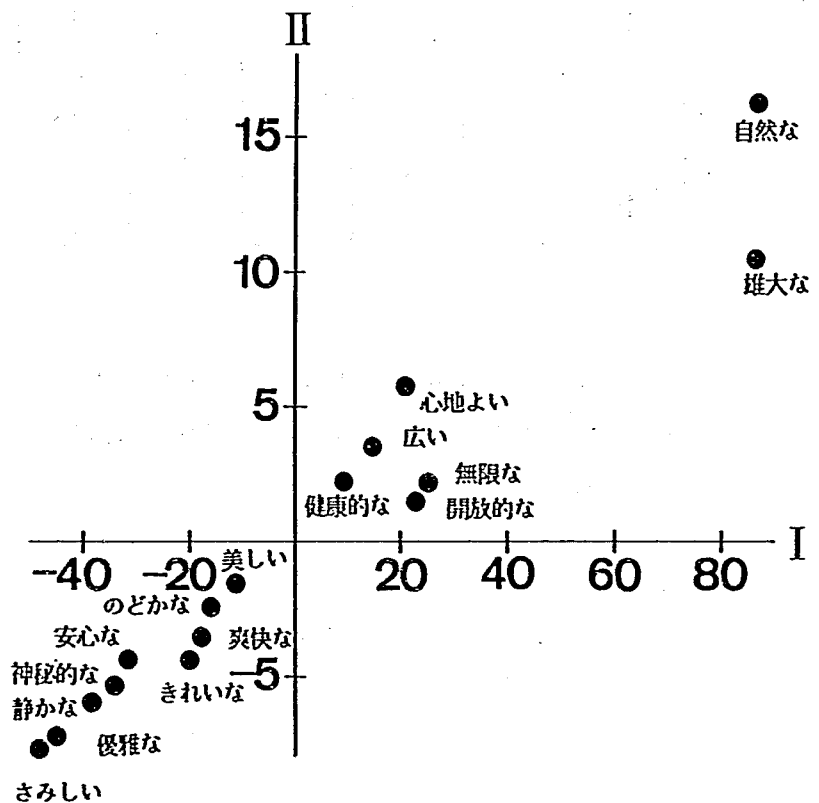


図-2.15 年齢・所要時間を変量とした場合の散分布図 (I - II 軸)

年齢により類型化されることが分かる。ここでは、このような点を詳細に分析するために、数量化Ⅱ類による解析を試みる。

(3) 数量化Ⅱ類による分析

回答数が 500 を越える雰囲気表現を対象とし、各回答者がある雰囲気表現を選択した場合を得点 1、選択しない場合を得点 0 とする外的基準*を用いて、各雰囲気表現ごとに数量化Ⅱ類による分析を試みた。この場合のアイテム**は性別、年齢、海岸までの所要時間および海岸へ出かける頻度とした。表-2.6 は分析に用いたデータシートの例である。次

表-2.6 数量化Ⅱ類による分析に用いたデータの例

雰囲気A

標本番号	外的基準	性別		年齢						職業				海岸までの所要時間				
		男	女	19歳以下	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳以上	公務員	主婦	学生無職	その他	30分以内	30分-1h	1h-2h	2h-3h	3h以上
1	0	○				○					○					○		
⋮																		

に、各アイテムの影響の程度を表わすパラメータの範囲*** r_j (j はアイテム番号)と、
 カテゴリー数量**** b_{jk} (k はカテゴリー番号)を求めた。したがって、結果は次のよう
 に得られる。

雰囲気表現A

アイテム番号	範囲	カテゴリー数量
1	r_1	b_{11} b_{12} ⋮
2	r_2	b_{21} b_{22} ⋮
⋮		

ある個体（ここでは個々の標本のこと）が解析対象の雰囲気表現を選択するかしないかは、
 その個体のカテゴリー数量から算定される個体数量 S_m により推定できる。いま、個体 m
 に関してアイテム j でのカテゴリーが K_j であるとすれば、 S_m は次式で表わされる。

$$S_m = \sum b_{jk_j} \quad (2.1)$$

外的基準* : 選択の有無など、定性的なデータを数量化したもの。

アイテム** : 年齢、性別など、個体の特性を表わすもの。

範囲*** : 各アイテムの影響の程度を表わす数値で、この値が大きいほど特定のアイテムの影響が大きいことを意味する。

カテゴリー数量**** : 年齢のアイテムであれば年代、性別のアイテムであれば男、女というカテゴリーと雰囲気表現との相関を示す数量。

ここに、 S_j が大きいほど解析の対象とする雰囲気を感じて強く感じる個体と判断される。

実際に解析を行ったところ、解析の精度はあまり高くなかったため、各アイテムにおいて範囲が大きい雰囲気表現のみについて各アイテムと雰囲気表現の関係を調べた。各アイテムの категория 数量の範囲を図-2.16に示す。図が煩雑になるので、a)、b)の2つに雰囲気表現を分けてある。これらより、category 数量の範囲が大きい雰囲気表現は次のように選ぶことができる。

- ・性別…無限な、爽快な、開放的な
- ・年齢…広い、きれいな、のどかな
- ・海岸へ出かける頻度…広い、心地よい、開放的な、きれいな
- ・海岸までの所要時間…きれいな、のどかな

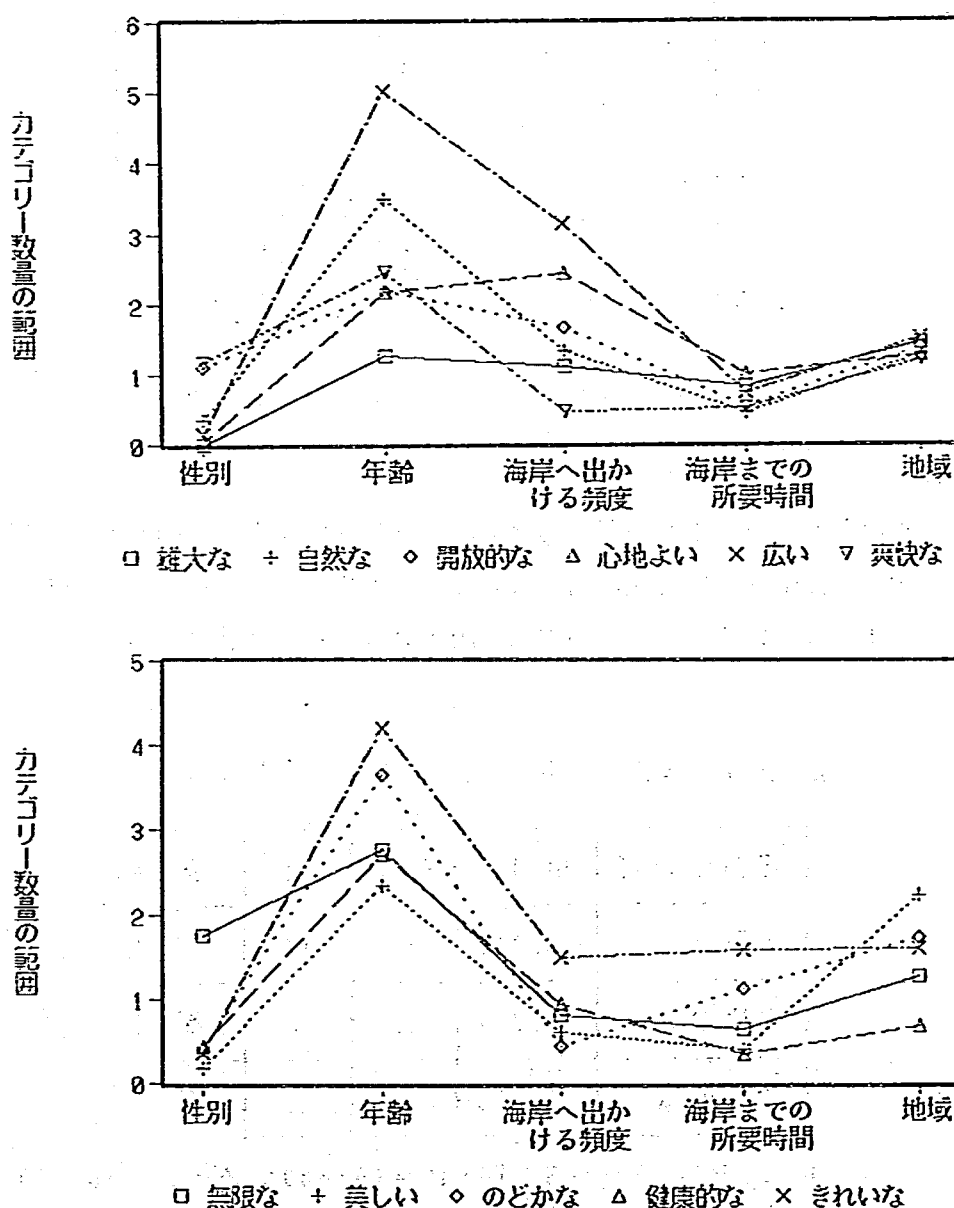


図-2.16 各アイテムのcategory 数量の範囲 (数量化II類)

次に、解析対象の雰囲気表現と、アイテム内の各カテゴリー（年齢のアイテムであれば各年齢層）の相関の強さを百分率Pで表わした。個体数量 S_m を Δs で分割し、 S_m が小さい方から Δs 毎に該当区間にある個体の数を加算して累積度数を求め、百分率として表わした値がPである（図-2.17）。したがってPが大きいほど各カテゴリーと対象とする雰囲気表現の相関は強いことを意味する。以下では各アイテムごとに各雰囲気表現のPの分布を調べるために、Pを6段階で評価した。

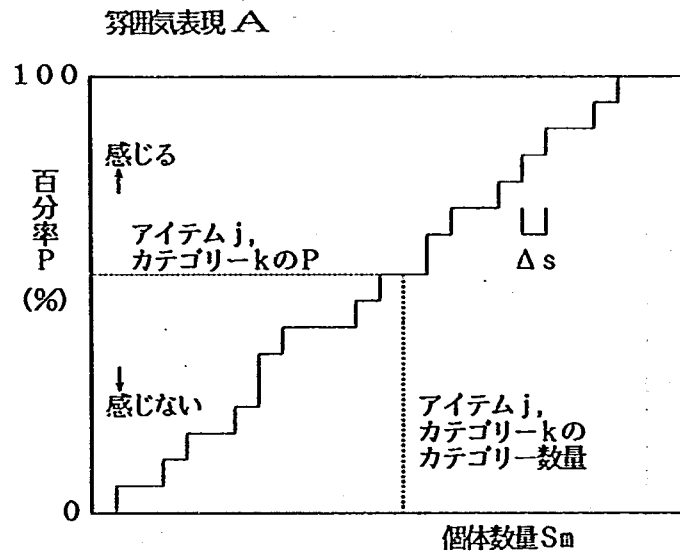


図-2.17 各カテゴリーの累積百分率Pの求め方

① 性別

「無限な」「爽快な」「開放的な」という各雰囲気表現に関するPの分布を表-2.7に示す。「無限な」は女性により、また、「爽快な」「開放的な」は男性により比較的多く選択されている。これらの点は、因子分析の結果と整合する。

表-2.7 雰囲気表現と性別との関係（数量化Ⅱ類）

雰囲気表現	相関値	範囲	男	女
無限な	0.019	1.8	■	○
爽快な	0.027	1.2	△	■
開放的な	0.034	1.1	△	■

×: P = 0~10%, ■: P = 10~30%, ▲: P = 30~50%,
△: P = 50~70%, ○: P = 70~90%, ◎: P = 90~100%

② 年 齢

「広い」「きれいな」「のどかな」「自然な」という各雰囲気表現に関するPの分布を表-2.8に示す。これによると次の傾向が見られる。

- ・年長者に比較的好まれる…広い、自然な
- ・若者に比較的好まれる…きれいな、のどかな

これらは、因子分析の結果ともほぼ一致をみている。

③ 海岸へ出かける頻度

「広い」「心地よい」「開放的な」「きれいな」という各雰囲気表現に関するPの分布を表-2.9に示す。これによると次の傾向が見られる。

- ・海岸へ出かけるのが稀な人ほどよく感じる…広い、きれいな
- ・海岸へよく出かける人ほどよく感じる…心地よい、開放的な

表-2.8 雰囲気表現と年齢層との関係 (数量化Ⅱ類)

雰囲気表現	相関値	範囲	～19歳	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳～
広い	0.012	5.0	○	▲	▲	▲	△	◎
きれいな	0.017	4.2	○	△	▲	■	■	◎
のどかな	0.023	3.6	■	△	△	■	■	×
自然な	0.023	3.5	×	■	▲	△	○	◎

×: P = 0～10%, ■: P = 10～30%, ▲: P = 30～50%, △: P = 50～70%
○: P = 70～90%, ◎: P = 90～100%

表-2.9 雰囲気表現と海岸へ出かける頻度との関係 (数量化Ⅱ類)

雰囲気表現	相関値	範囲	よく出かける	時々出かける	ほとんど出かける	出かけない
広い	0.012	3.1	×	■	△	◎
心地よい	0.016	2.4	◎	△	■	■
開放的な	0.034	1.7	△	△	■	×
きれいな	0.017	1.5	■	▲	▲	○

×: P = 0～10%, ■: P = 10～30%, ▲: P = 30～50%, △: P = 50～70%
○: P = 70～90%, ◎: P = 90～100%

表-2.10 雰囲気表現と海岸までの所要時間との関係（数量化Ⅱ類）

雰囲気表現	相関値	範囲	30分	～1h	～2h	～3h	3h～
きれいな	0.017	1.6	■	■	▲	△	○
のどかな	0.023	1.1	△	■	■	■	■

× : P = 0～10%, ■ : P = 10～30%, ▲ : P = 30～50%, △ : P = 50～70%
 ○ : P = 70～90%, ◎ : P = 90～100%

④ 海岸までの所要時間

「きれいな」「のどかな」という各雰囲気表現に関するPの分布を表-2.10に示す。これによると、「きれいな」は海岸から遠くに住む人ほどよく感じる雰囲気となっており、③で述べた海岸へ出かける頻度の場合にみられる特徴と一致する。

以上の解析結果によれば、居住地から海岸までの所要時間は標本が海岸の雰囲気に對して持つ意識にあまり関係せず、むしろ雰囲気に対して持つ意識は年齢と性別により類型化される。すなわち、標本は若い男性、若い女性、年長者の3つに類型化される。これらの類型が強く意識する海岸の雰囲気は図-2.18のようである。各類型と海岸の雰囲気の関係は次のようになる。ここで（ ）は判別の程度があまり高いことを表わす。

- ・若い男性のみが好む…のどかな、（美しい）
- ・若い女性のみが好む…無限な、きれいな

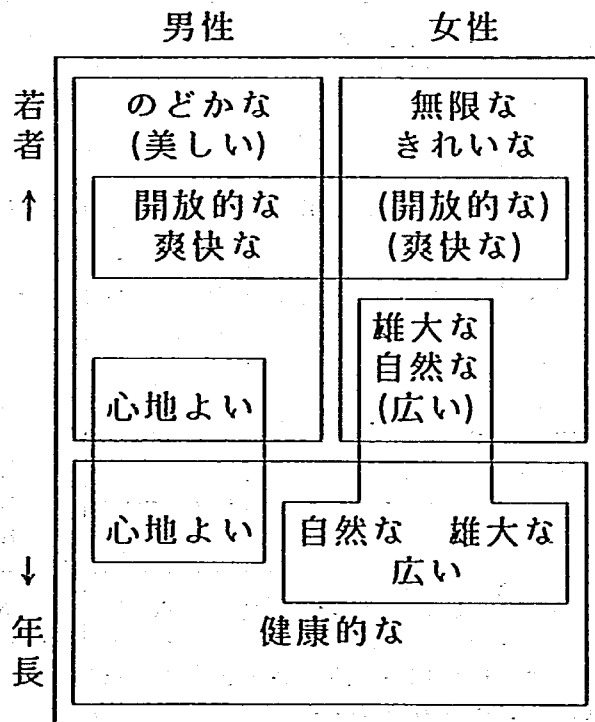


図-2.18 標本の性別・年齢と選択された雰囲気表現の関係

- ・若者が好む…開放的な、爽快な（ただし、女性の場合の意識はあまり高くない）
- ・年長者のみが好む…健康的な
- ・年長者と若い女性が好む…雄大な、自然な、広い（ただし、若い女性の場合の意識はあまり高くない）
- ・年長者と若い男性が好む…心地よい

2.3.3 海岸の雰囲気を感じさせる対象

海岸の雰囲気を感じさせる対象の選択頻度を図-2.19に示す。「海の広さ」が非常に多く、次いで「海岸の景色」「水平線」の順になっている。これらは、海岸ならばほぼどこでも持つ対象であり、海岸の基本的な景観要素と考えられる。次に頻度の多い、「心地よい潮風」「海の色」「波の音」「海の匂い」は触覚、視覚、聴覚、嗅覚の対象となる要素である。以上のように、上位に選択された対象は海岸特有の自然条件ということができる。一方、「夜景」「船」「防波堤」「港」「マリーナ」など人工的な対象物は下位にあり、海岸の雰囲気を感じさせる対象としては自然条件に関するものが重要なことが分かる。

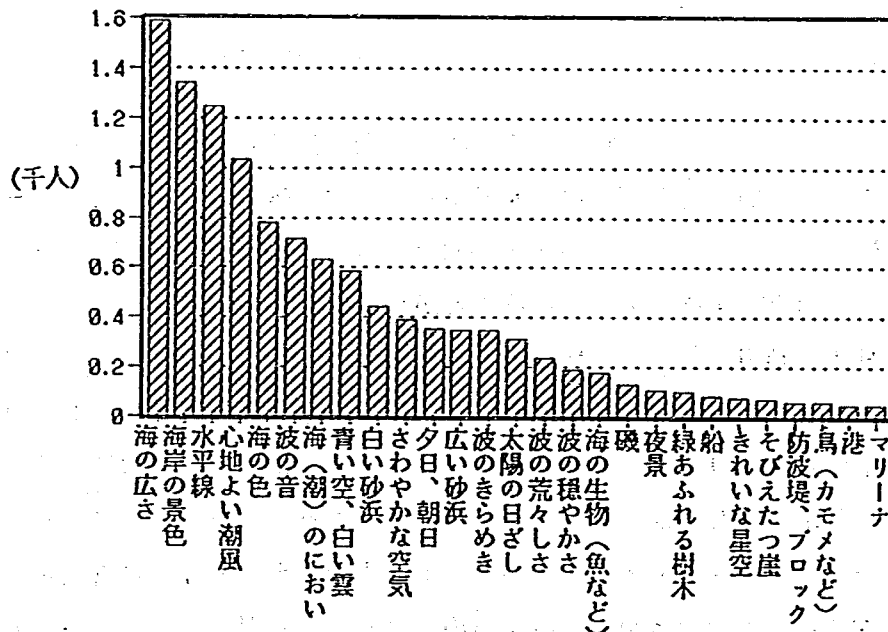


図-2.19 海岸の雰囲気を感じさせる対象の選択頻度

2.3.4 海岸の利用形態

(1) 集計結果

アンケートの設問に用いた利用形態を表わす語句のほとんど全ては名詞句であるが、「ボーッとする（何もしない）」は動詞句であり、利用形態をまとめる上で統一性に欠ける。そこで、「ボーッとする」は「休息」に変換して集計した。こうしてまとめられた海岸の利用形態の選択頻度を図-2.20に示す。図示するように「休息」「散歩」が非常に多い。この結果は、海岸で能動的に行われるマリンスポーツよりも、海岸の雰囲気や風景等を楽しむ比較的静的な利用の方が多く求められていることを示す。すなわち、手軽な憩いの場、精神的な安息の場としての海岸利用が重要であることを示唆している。これらの項

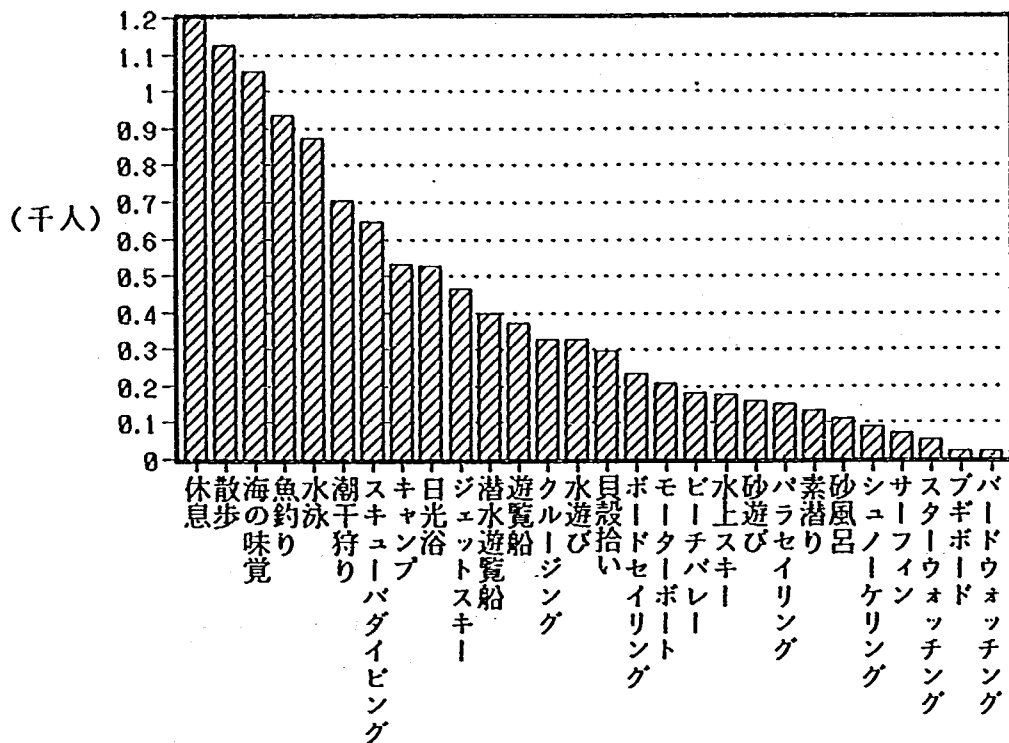


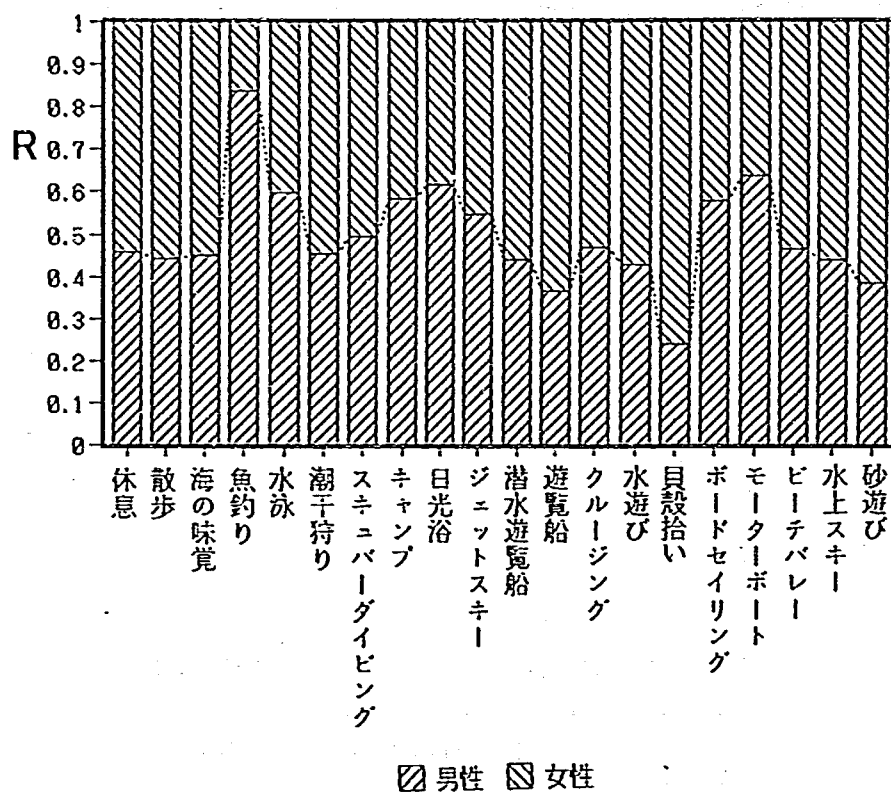
図-2.20 海岸の利用形態の選択頻度

目に続いて「海の味覚」「魚釣り」「水泳」「潮干狩り」の順になっている。これらは、古くからある大衆的な海岸の利用形態であり、標本全体としてはこれらの利用形態が好まれることが分かる。マリンスポーツ関連の利用形態はほとんどが下位を占める中で、スキューバダイビングのみが7位と上位にあることが注目される。

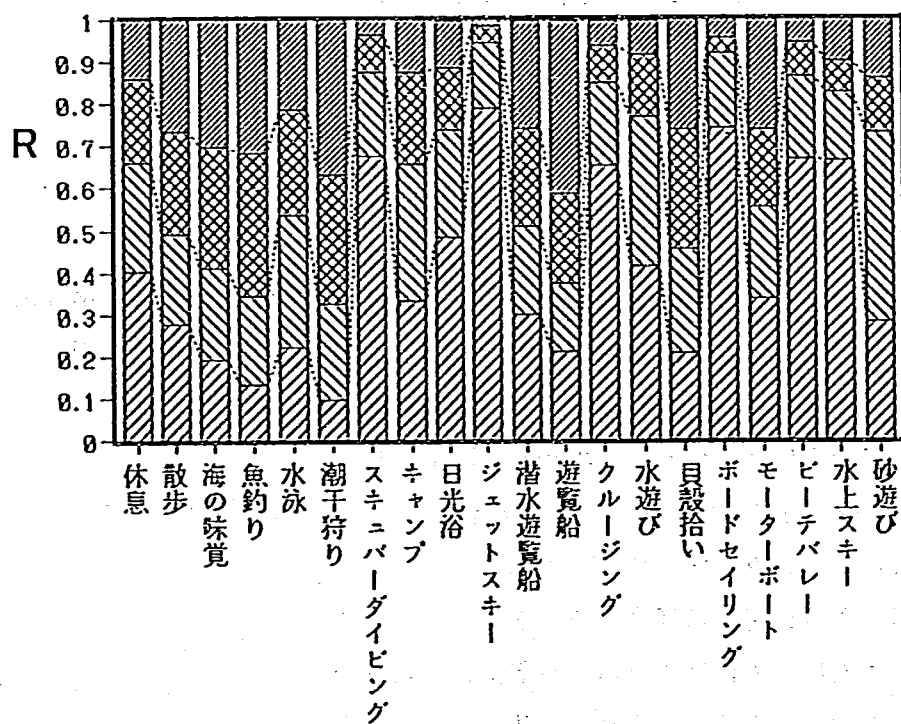
次に、種々の利用形態ごとの性別・年齢構成を図-2.21 a)、b)に示す。性別では、「魚釣り」で男性が圧倒的に多いほかは、上位の利用形態に男女差はあまり見られない。また、「遊覧船」「貝殻拾い」が女性に、「モーターボート」が男性に比較的多く選択されている。年齢に関しては、「スキューバダイビング」「ジェットスキー」「クルージング」「ボードセイリング」「ビーチバレー」「水上スキー」等、最近盛んなマリンスポーツでは、20歳代以下の若者が過半数を占めている。したがって、これらの利用形態は標本全体としてみたとき下位にあるものの、特に若者に好まれていることが分かる。また、「休息」「散歩」の利用形態には、年齢による偏りがありなく、年齢を問わず好まれている。ここで、各年齢層の選択割合が特に大きな利用形態を選ぶと、次の通りである。

- ・20歳代以下…スキューバダイビング、ジェットスキー、クルージング、ボードセイリング、ビーチバレー、水上スキー
- ・30歳代…水泳、キャンプ、水遊び、砂遊び
- ・40歳代…魚釣り、潮干狩り
- ・50歳代以上…潮干狩り、遊覧船

これらからもマリンスポーツ関係の利用形態は20歳代以下に強く意識されることが明らかである。また、30歳代は小さな子供を持つ人が多いので、家族で遊べるような利用形態の



a) 性別構成



20歳代以下 30歳代 40歳代 50歳代以上

b) 年齢構成

図-2.21 種々の利用形態ごとの性別・年齢構成

選択頻度が大きいようである。また、「魚釣り」「潮干狩り」「遊覧船」は40歳代以上で約60%を占めている。

(2) 因子分析

各々の利用形態を固体として、性別・年齢および年齢・所要時間を変量として因子分析を行った。分析の方法は海岸の雰囲気の場合と同様である。

性別・年齢を変量とした場合の因子負荷量を表-2.11に示す。固有値の一覧は前出の表-2.4に示した通りである。固有値の大きさから、第3因子までを解析の対象とする。各因子の因子負荷量 $a(i)$ は次のように解釈される。

$a(1)$: 30歳代以上の女性が好む。

$a(2)$: 負の方向ほど年長の男性が好む。

$a(3)$: 若者が好む。

表-2.11 因子負荷量の分布 (変量: 性別・年齢)

カテゴリー	$a(1)$	$a(2)$	$a(3)$
20歳代以下、男	-0.11	-0.15	0.69
20歳代以下、女	0.47	0.11	0.77
30歳代、男	0.41	-0.61	0.51
30歳代、女	0.90	-0.09	0.16
40歳代、男	0.08	-0.94	0.08
40歳代、女	0.84	-0.28	0.16
50歳代以上、男	0.52	-0.83	0.03
50歳代以上、女	0.88	-0.32	-0.08

第1因子 (I 軸) と第2因子 (II 軸) による散分布図を図-2.22に、第2因子 (II 軸) と第3因子 (III 軸) による散分布図を図-2.23に示す。これらの散分布図より利用形態は以下のように類型化される。

- ① 年長者のみに好まれる…海の味覚、潮干狩り
- ② 若者のみに好まれる…スキューバダイビング、ジェットスキー、クルージング、日光浴
- ③ 年長の男性のみに好まれる…魚釣り
- ④ 若者と年長の男性に好まれる…水泳
- ⑤ 年長の女性のみに好まれる…貝殻拾い、遊覧船
- ⑥ 若者と年長の女性に好まれる…休息

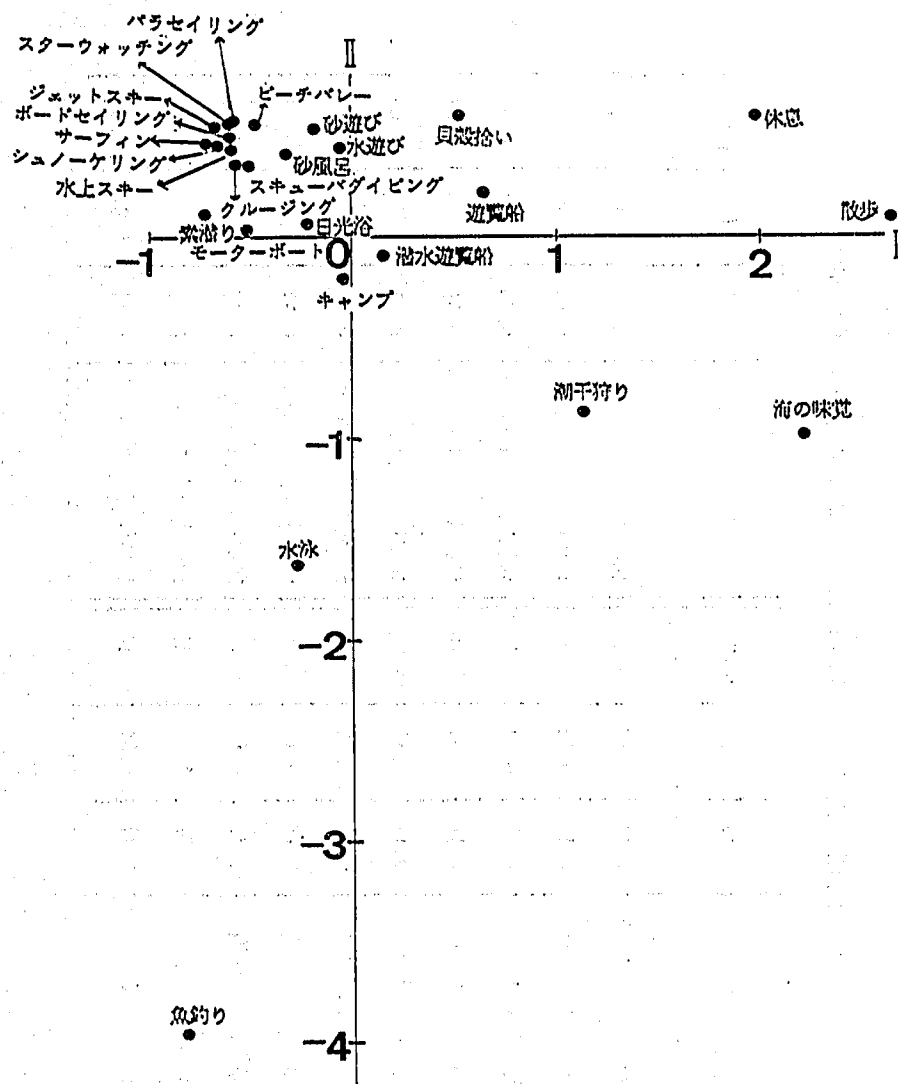


図-2.22 性別・年齢を変量とした場合の散分布図 (I - II 軸)

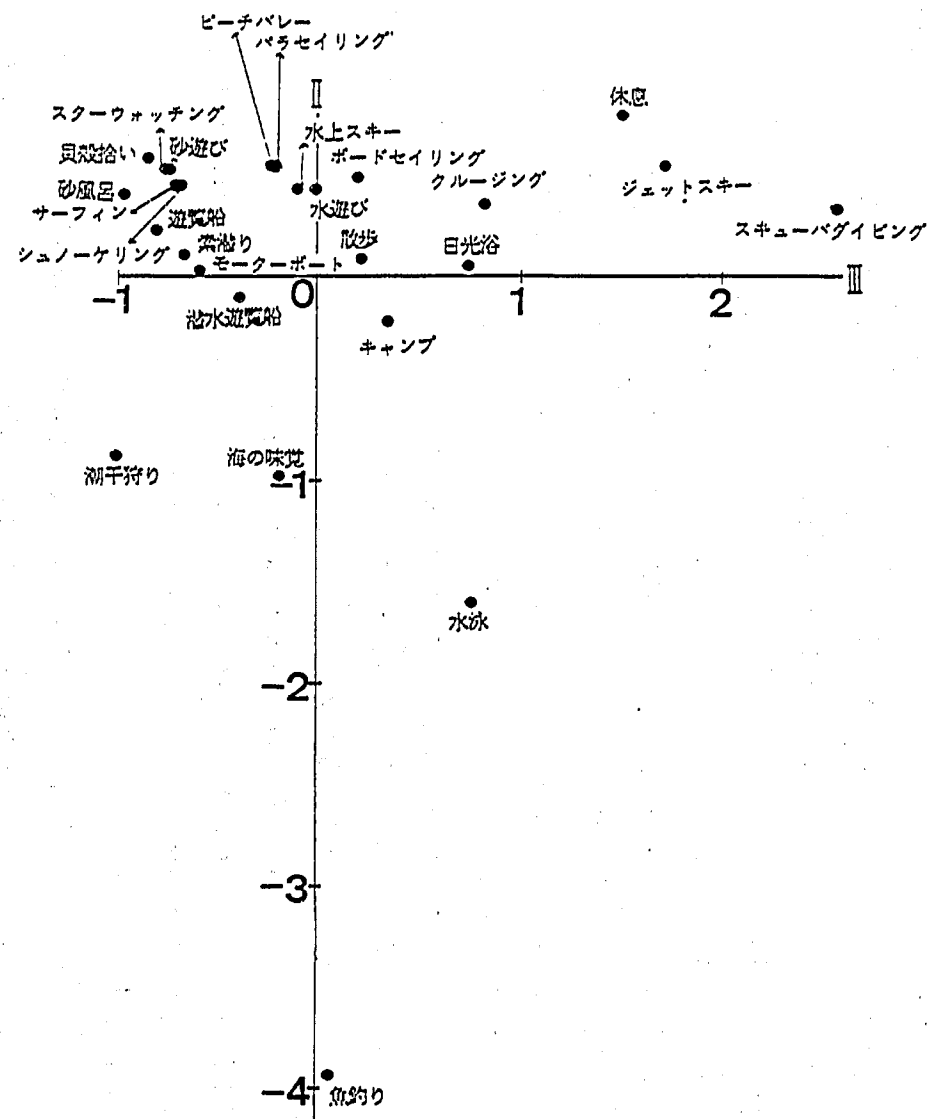


図-2.23 性別・年齢を変量とした場合の散分布図 (III - II 軸)

次に年齢・所要時間を変量とした場合の因子負荷量を表-2.12に示す。また、固有値の一覧を前出の表-2.4に示した。固有値の大きさから、第2因子までを解析対象とする。各因子の因子負荷量 $a(i)$ は次のように解釈される。

$a(1)$ ：年長者に好まれる。

$a(2)$ ：若者に好まれる。

海岸までの所要時間が因子負荷量へ及ぼす影響はほとんど無視できる。したがって、海岸までの所要時間は海岸の利用形態にほとんど影響しないと言える。第1因子（Ⅰ軸）と第2因子（Ⅱ軸）による散分布図を図-2.24に示す。これらの散分布図より利用形態は以下のように類型化される。

① 年長者のみに好まれる…魚釣り、潮干狩り、遊覧船

② 若者のみに好まれる…スキューバダイビング、ジェットスキー、クルージング、日光浴、ボードセーリング

③ 年長者と若者の両方に好まれる…休息、散歩、水泳

以上に述べた因子分析によれば、標本が海岸の利用形態に対して持つ意識は、雰囲気の場合と同様性別と年齢により類型化されることが分かった。

(3) 数量化Ⅱ類による分析

回答頻度が50を越える利用形態を対象として、数量化Ⅱ類による解析を行った。外的基準、アイテムの設定法、百分率Pの算定法は雰囲気の場合と同様である。雰囲気の解析の

表-2.12 因子負荷量の分布（変量：年齢・所要時間）

カテゴリー	a (1)	a (2)	a (3)	カテゴリー	a (1)	a (2)	a (3)
20歳代以下、～30分	0.20	0.67	0.57	40歳代、～30分	0.95	0.13	-0.11
20歳代以下、～1h	0.17	0.96	-0.02	40歳代、～1h	0.96	0.20	-0.10
20歳代以下、1～2h	-0.07	0.94	-0.10	40歳代、1～2h	0.96	0.17	-0.05
20歳代以下、2～3h	0.14	0.97	0.10	40歳代、2～3h	0.96	0.23	-0.04
20歳代以下、3h～	0.11	0.96	-0.04	40歳代、3h～	0.92	0.17	0.05
30歳代、～30分	0.72	0.49	-0.41	50歳代以上、～30分	0.98	0.07	0.02
30歳代、～1h	0.79	0.42	-0.26	50歳代以上、～1h	0.97	-0.04	0.06
30歳代、1～2h	0.79	0.52	-0.24	50歳代以上、1～2h	0.99	0.02	0.10
30歳代、2～3h	0.82	0.36	-0.22	50歳代以上、2～3h	0.96	0	0.17
30歳代、3h～	0.77	0.54	-0.18	50歳代以上、3h～	0.94	-0.06	0.20

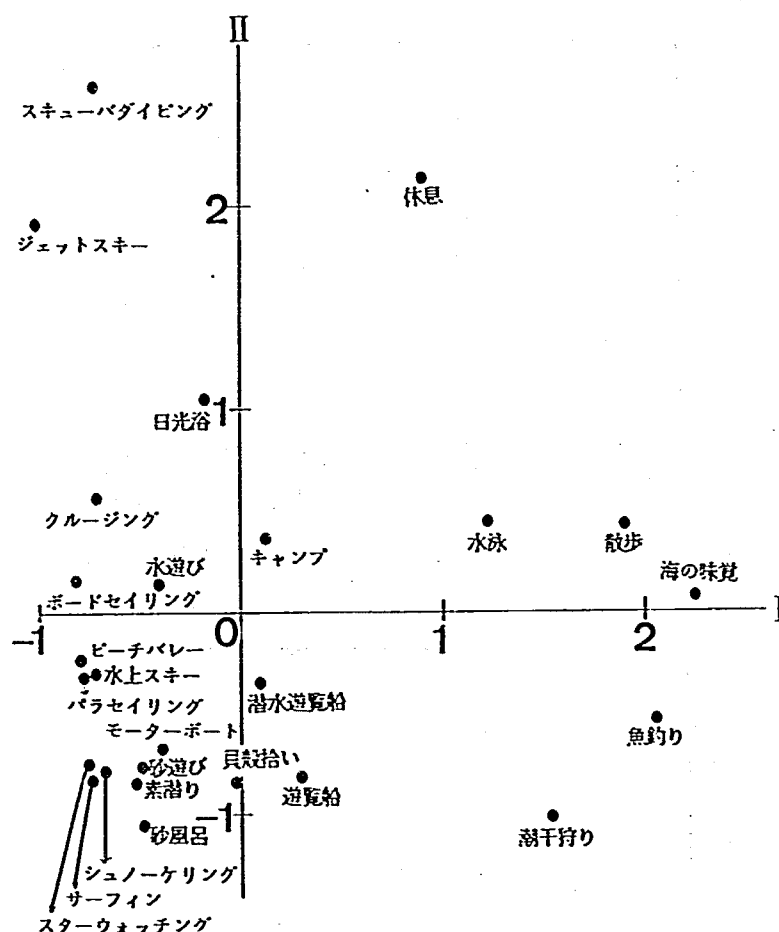


図-2.24 年齢・所要時間を変量とした場合の散分布図（I-II軸）

場合と同様、分析の精度はあまり高くなかったので、各アイテムの範囲が大きな利用形態を選定し、各アイテムと利用形態の関係を調べた。各アイテムのカテゴリー数量の範囲を図-2.25に示す。各アイテムごとに範囲が大きい利用形態は次のようである。

- ・性別…休息、魚釣り、日光浴、貝殻拾い
- ・年齢…遊覧船、水上スキー、ビーチバレー、サーフィン、シュノーケリング
- ・海岸へ出かける頻度…散歩、クルージング、日光浴

なお、海岸までの所要時間に関しては、いずれも範囲が小さいためここでは取り上げない。

① 性別

「休息」「魚釣り」「日光浴」「貝殻拾い」について、各カテゴリーのPを表-2.13に示す。判別の度合いは小さく、「休息」のみ比較的女性に多く選択される傾向がある。

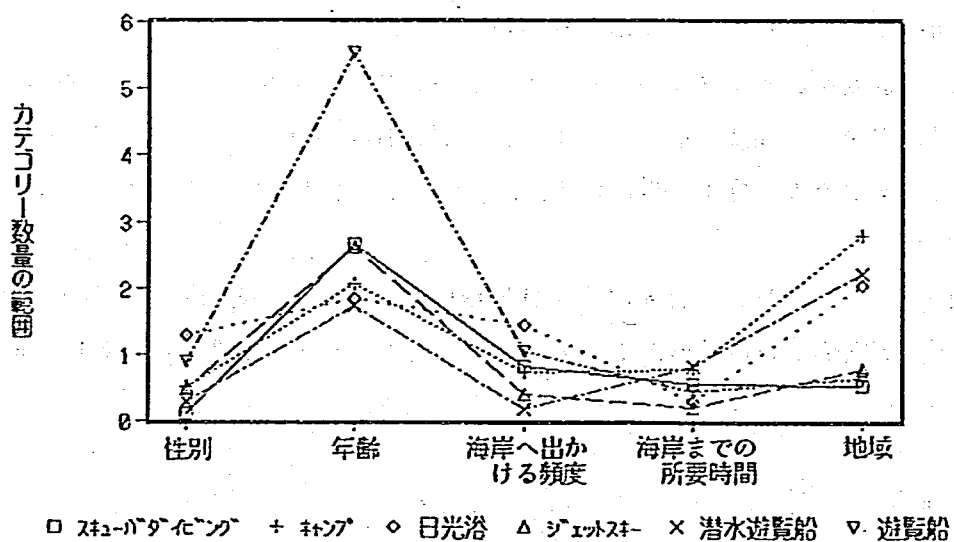
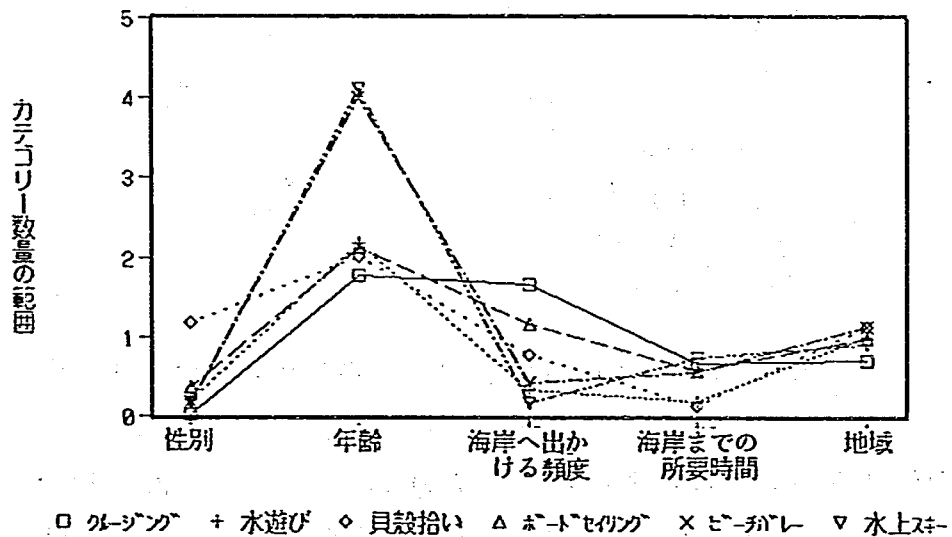
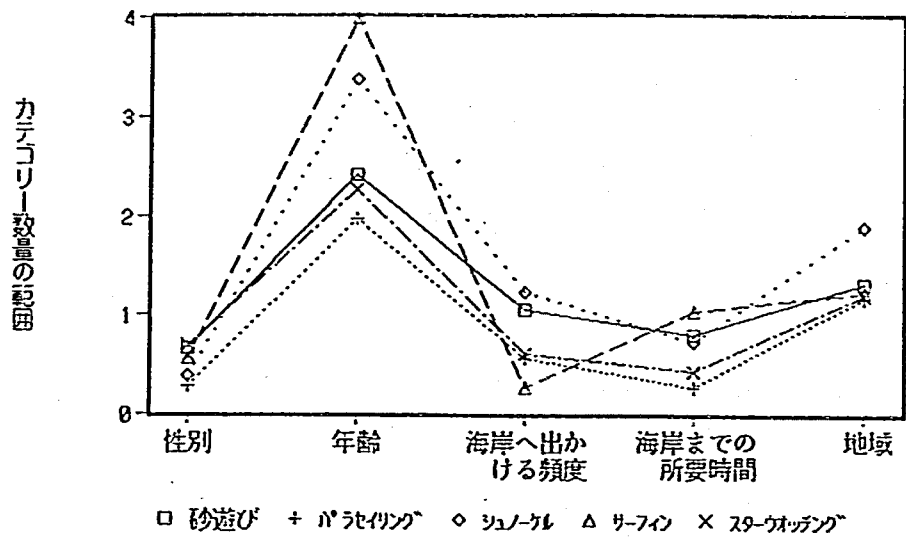


図-2.25 各アイテムのカテゴリー数量の範囲 (数量化Ⅱ類) (I)

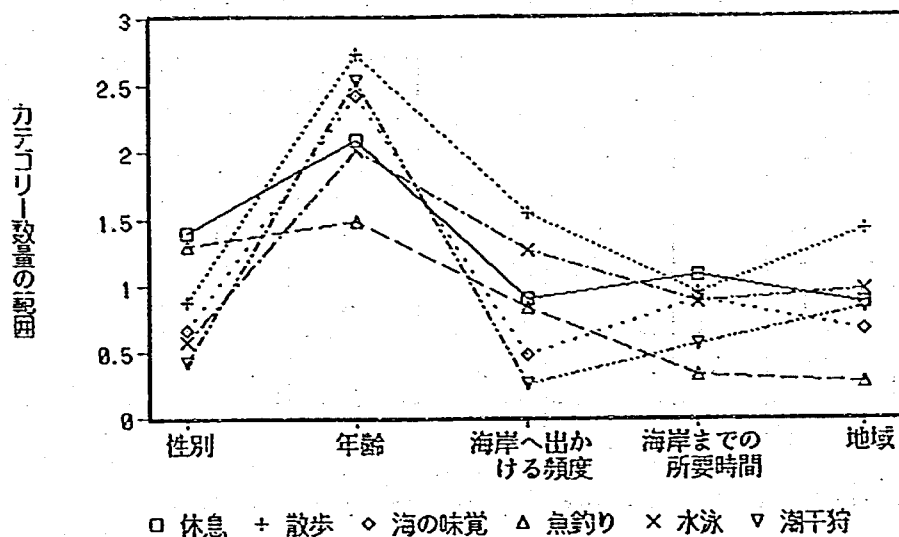


図-2.25 各アイテムのカテゴリー数量の範囲（数量化Ⅱ類）(2)

表-2.13 利用形態と性別との関係（数量化Ⅱ類）

利用形態	相関値	範囲	男	女
休息	0.031	1.4	■	○
魚釣り	0.22	1.3	▲	△
日光浴	0.040	1.3	△	■
貝殻拾	0.061	1.2	■	▲

×: P = 0~10%, ■: P = 10~30%, ▲: P = 30~50%,
 △: P = 50~70%, ○: P = 70~90%, ◎: P = 90~100%

② 年 齢

「遊覧船」「水上スキー」「ビーチバレー」「サーフィン」「シュノーケリング」について、各カテゴリーのPを表-2.14に示す。これによれば次の傾向が見られる。

・年長者に好まれる…遊覧船

・若者に好まれる…水上スキー、ビーチバレー、サーフィン、シュノーケリング

これらの結果は、因子分析の結果とも一致する。

③ 海岸へ出かける頻度

「散歩」「クルージング」「日光浴」について、各カテゴリーのPを表-2.15に示す。判別の程度は低いですが、海岸へ出かける頻度の少ない人ほど「散歩」を比較的多く選択する傾向が見られる。

表-2.14 利用形態と年齢層との関係 (数量化Ⅱ類)

利用形態	相関値	範囲	～19歳	20歳代	30歳代	40歳代	50歳代	60歳～
遊覧船	0.061	5.5	▲	■	■	▲	□	◎
水上スキー	0.025	4.1	◎	△	■	■	■	×
ヒップホップ	0.032	4.0	◎	△	■	×	×	×
釣り	0.022	4.0	◎	▲	×	×	×	×
ジョーグル	0.021	3.4	○	■	■	×	×	×

×: P = 0～10%, ■: P = 10～30%, ▲: P = 30～50%, △: P = 50～70%
 ○: P = 70～90%, ◎: P = 90～100%

表-2.15 利用形態と海岸へ出かける頻度との関係 (数量化Ⅱ類)

利用形態	相関値	範囲	よく出かける	時々出かける	ほとんど出かけない	出かけない
散歩	0.052	1.5	×	▲	▲	△
ウォーキング	0.056	1.7	△	■	■	■
日光浴	0.040	1.1	×	■	▲	■

×: P = 0～10%, ■: P = 10～30%, ▲: P = 30～50%, △: P = 50～70%
 ○: P = 70～90%, ◎: P = 90～100%

(4) クラスター分析

因子分析と同一のデータを用いてクラスター分析を行った。クラスター分析には最長距離法を用いた。このときの非類似度*の定義にはユークリッド平方距離を用いた。

性別・年齢を変量とした場合のクラスター分析結果(樹形図)を図-2.26に、年齢・所要時間を変量とした場合の分析結果(樹形図)を図-2.27に示す。所要時間が有意な因子とならないため、両図に大きな差は生じない。そこで、性別・年齢の分析結果より利用形態をクラスター分けすると次のようになる。

- ・休息…海岸の雰囲気を楽しむ静的な利用形態のクラスター
- ・スキューバダイビング、ジェットスキー…比較的多くの人に好まれるマリンスポーツのクラスター

* 非類似度：ある2つの個体の類似性を表わす指標で、両者の距離が小さいほど類似性が高いことを表わす。距離の指標にはカテゴリー間の得点差の平方(ユークリッド平方距離)等が用いられる。

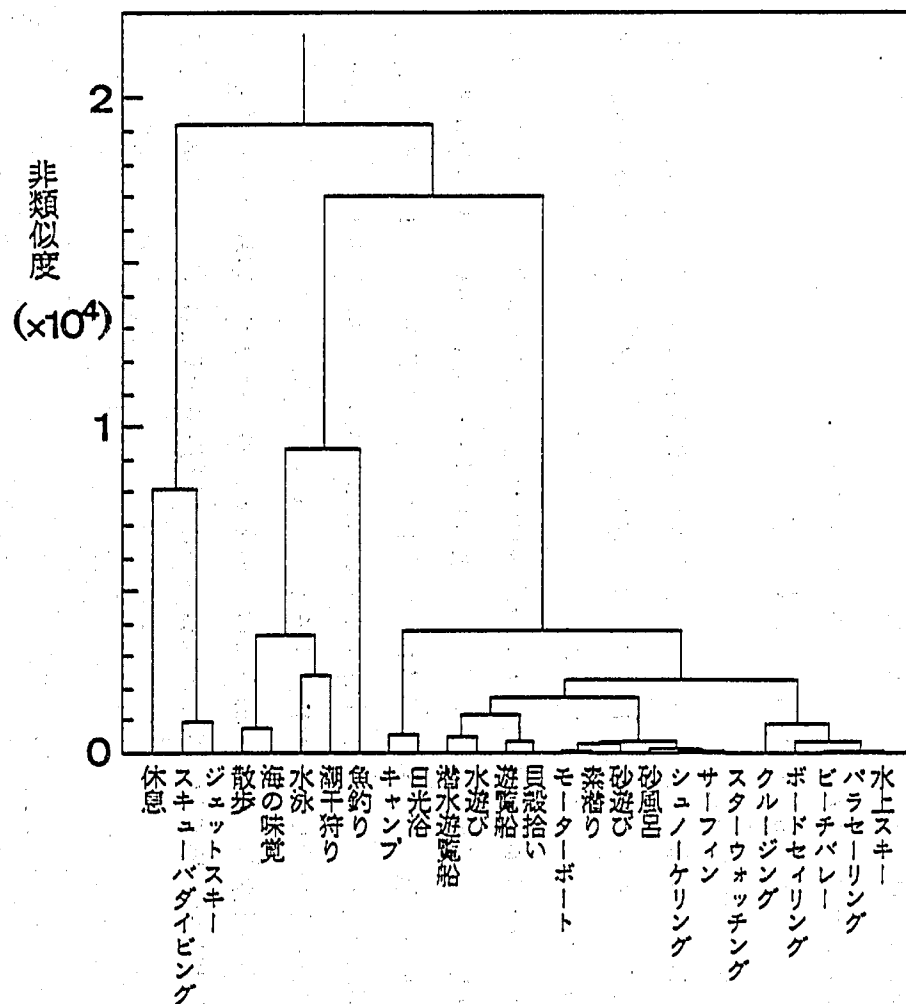


図-2.26 性別・年齢を変量とした場合のクラスター分析結果

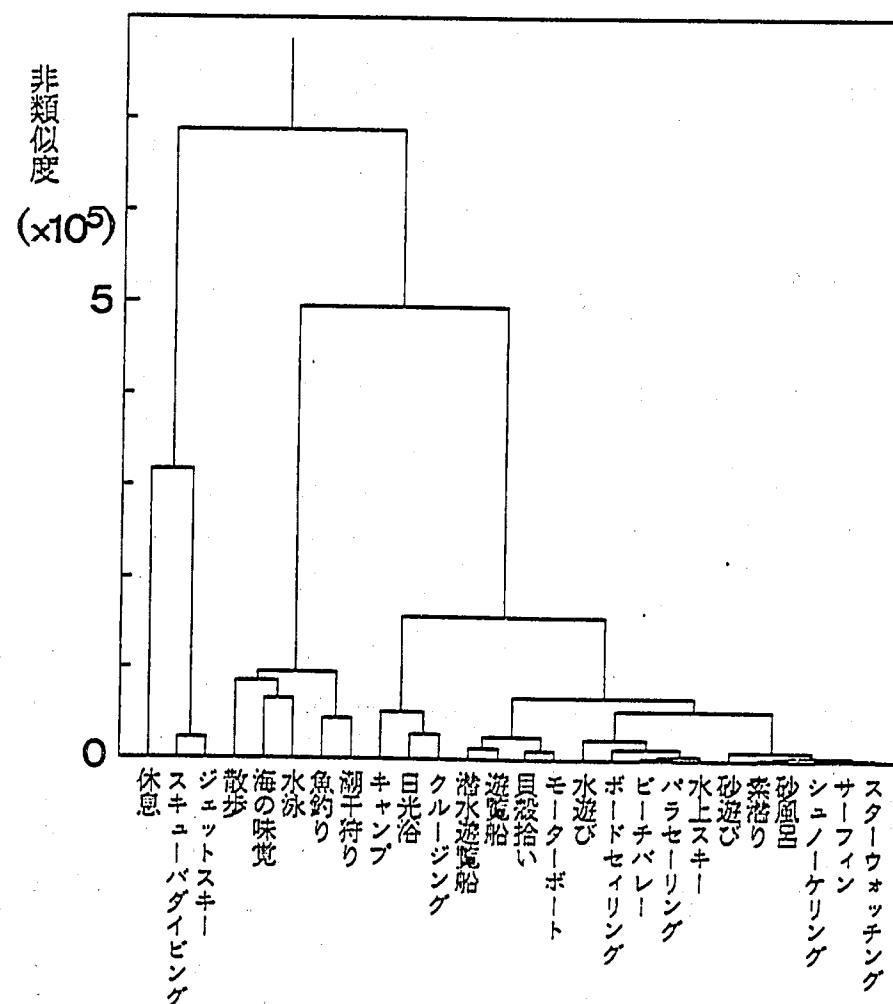


図-2.27 年齢・所要時間を変量とした場合のクラスター分析結果

- ・散歩、海の味覚、水泳、潮干狩り…古くから多くの人に好まれている利用形態のクラスター

- ・魚釣り…特に男性に好まれる利用形態のクラスター

- ・キャンプ、日光浴…海辺の陸域を利用する利用形態のクラスター

- ・潜水遊覧船・グラスボート（以下、潜水遊覧船とのみ記す）、水遊び、遊覧船、貝殻拾い…主に観光に関連した利用形態のクラスター

このほかの利用形態は選択頻度が低いので、分類対象から外す。

(5) まとめ

解析結果をまとめると、居住地より海岸までの所要時間は、海岸の利用形態の選択とはほとんど無関係であり、標本が海岸の利用形態に対して持つ意識は、性別と年齢により類型化される。すなわち、標本は若者、年長の男性、年長の女性の3つに類型化される。これらの類型により、海岸の利用形態は図-2.28のように分類される。各類型と海岸の利用形態との関係は以下のようなものである。

- ・若者のみが好む…スキューバダイビング、ジェットスキー、日光浴、クルージング、ボードセイリング、ビーチバレー、パラセイリング、水上スキー、シュノーケリング、サーフィン

- ・若者と年長の男性が好む…水泳

- ・若者と年長の女性が好む…休息

- ・年長の男性のみが好む…魚釣り

- ・年長の女性のみが好む…遊覧船、貝殻拾い

- ・年長者のみが好む…海の味覚、潮干狩り

- ・標本全体が好む…散歩

また、以上の類型には見られないが、小さな子供を持つ人が多いと考える30歳代では、家族で行える「キャンプ」「砂遊び」「水遊び」という利用形態を好む傾向がある。

2.3.5 海岸の利用上不都合と感じる点

海岸の利用上不都合とを感じる点の選択頻度を図-2.29に示す。「海水の透明度が悪い」「水質が悪い」「臭い」が非常に多く、水質に関する不満が多いことが分かる。次に頻度の高い、「砂浜が狭い」「緑が不足している」「海岸の景色が悪い」は、海岸の陸域の条件に関する不満である。続いて、「利用できる海面が狭い」「砂の質が悪い」「遠浅でない」は海岸での行動を制約する条件に関する不満となっている。

これらの結果から見ると、海岸での行動を直接的に制約する物理的な自然条件よりも、きれいな海水という感覚的、化学的な自然条件が利用者の意識には重要であると言える。

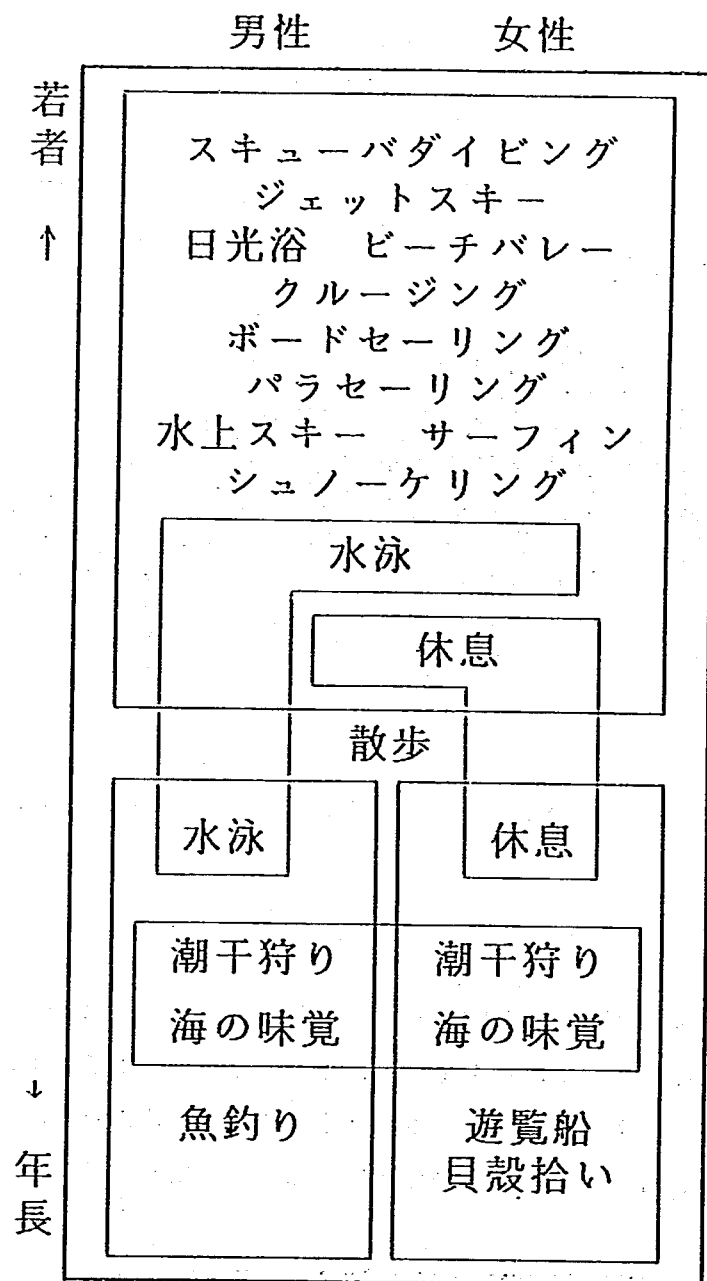


図-2.28 標本の性別・年齢と利用形態の関係

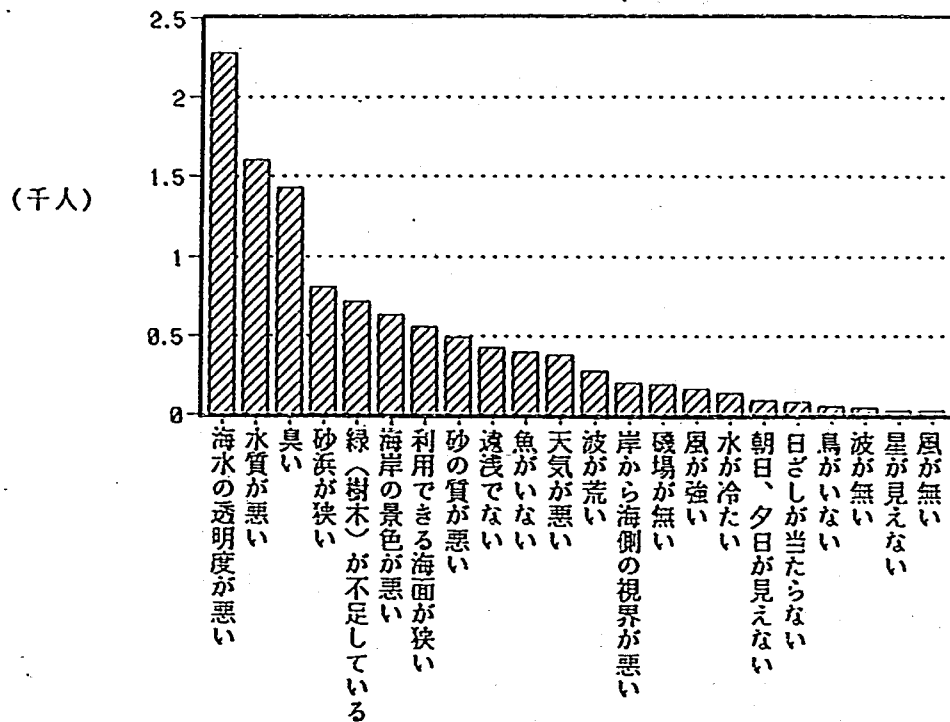


図-2.29 海岸の利用上不都合と感ずる点の選択頻度

2.4 地域性の解析

2.4.1 海岸へ出かける頻度

海岸へ出かける頻度の地域特性を図-2.30に示す。「よく出かける」「時々出かける」は、太平洋南岸、太平洋東北沿岸、日本海沿岸、北海道で高く、中部日本、太平洋中部沿岸で少ない。2.3.1で述べたように、海岸へ出かける頻度は居住地より海岸までの所要時間とよく対応する。北海道、日本海沿岸、太平洋南岸では「よく出かける」と「時々出かける」を合

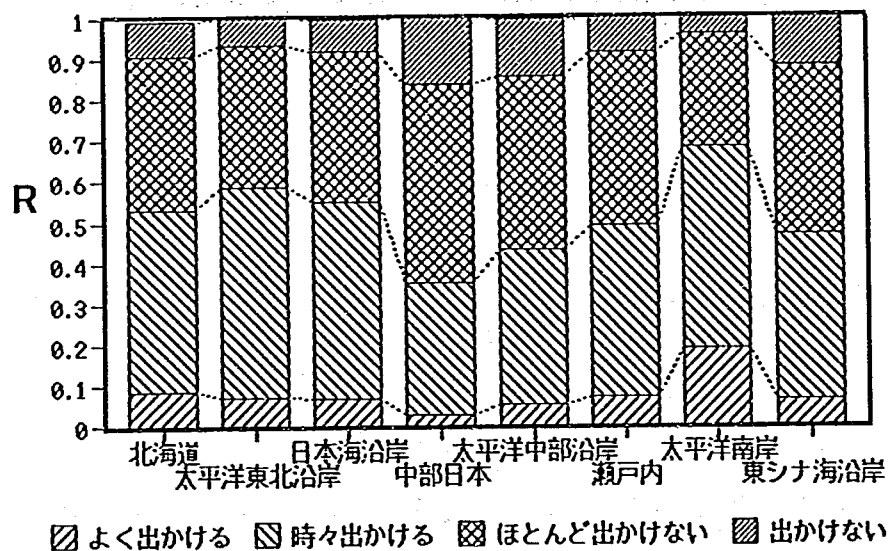
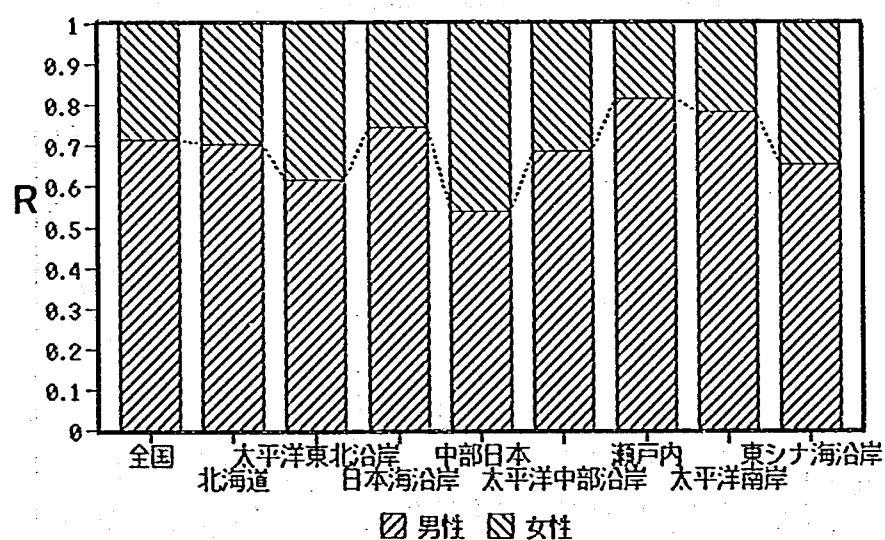


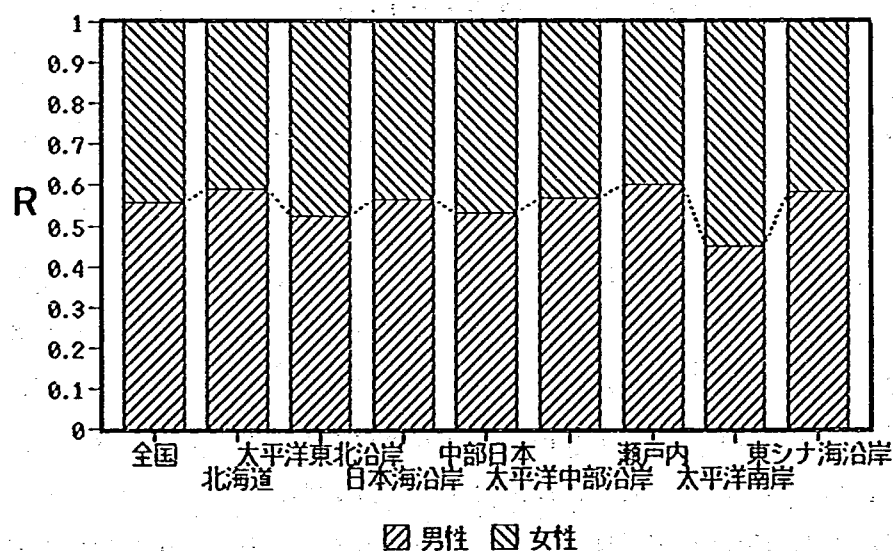
図-2.30 海岸へ出かける頻度の地域特性

わせると過半数を越える。特に太平洋南岸では70%近くに達する。このことは、これらの地域では居住地から海岸までの平均所要時間が短いことと良く対応する。これに対して、海岸までの所要時間が平均的に長い中部日本、太平洋中部沿岸では「出かけない」「ほとんど出かけない」が過半数を越えている。このように地域性から見ても海岸へ出かける頻度は海岸までの所要時間と密接な関連を有している。

次に、海岸へ出かける頻度が「よく出かける」、「時々出かける」、「ほとんど出かけない」「出かけない」の分類ごとに、性別と地域性の関係を調べた(図-2.31)。「よく出かける」の場合を見ると、図-2.31 a)に明らかなように、全国的に男性ほど海岸へよく出かける傾向がある。また、「よく出かける」女性が比較的多いのは中部日本である。「出かけない」と回答したグループの中で男性の占める割合が多いのは北海道である。



a) よく出かける



b) 時々出かける

図-2.31 海岸へ出かける頻度によって分類されるグループの性別・地域別構成(1)

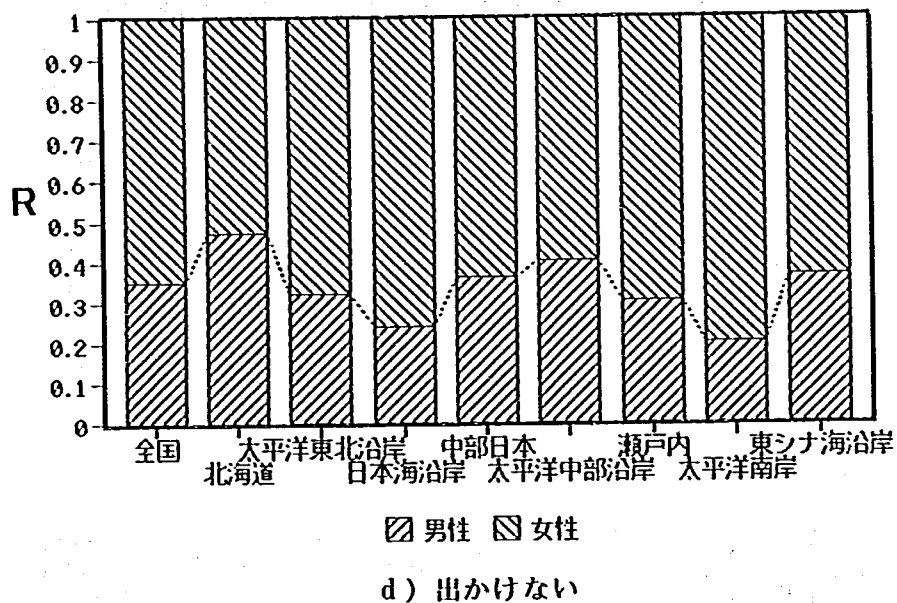
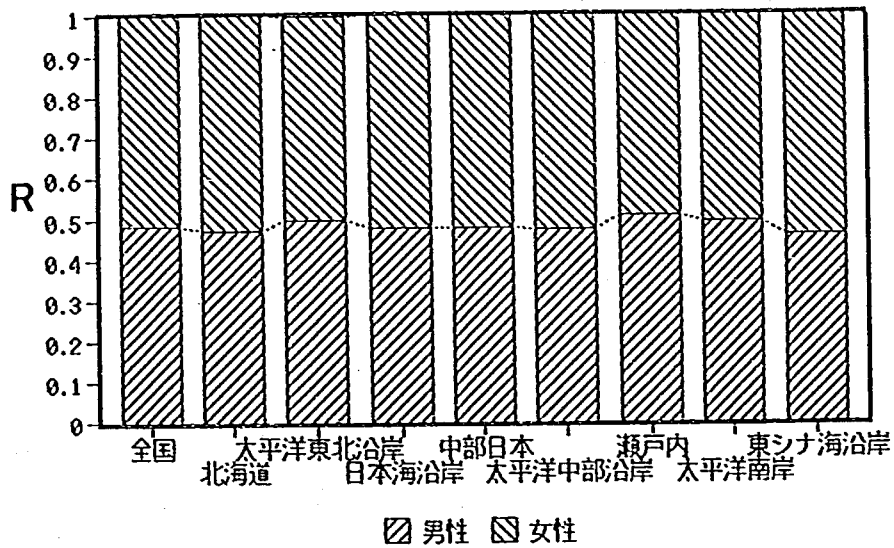
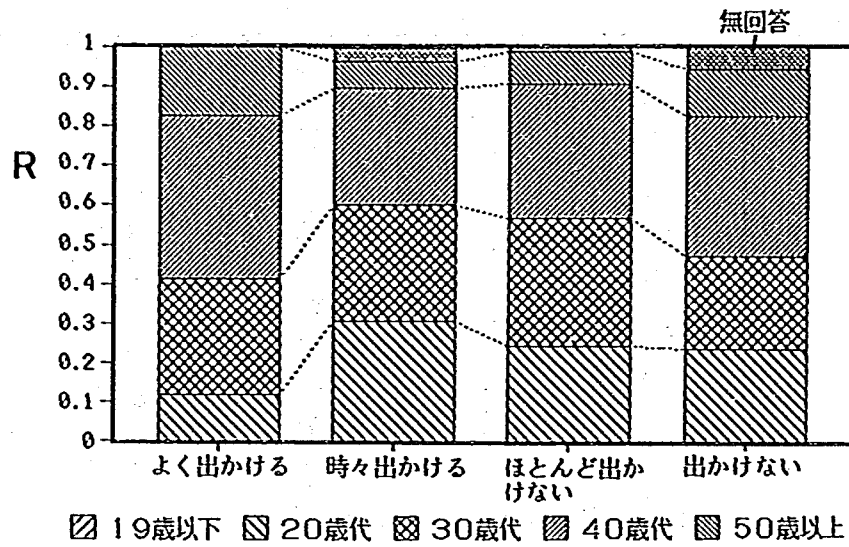
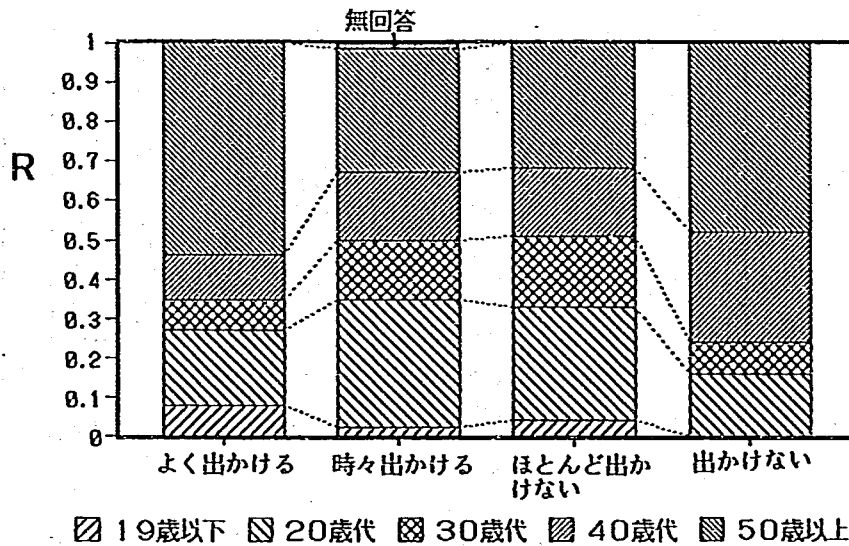


図-2.31 海岸へ出かける頻度によって分類されるグループの性別・地域別構成(2)

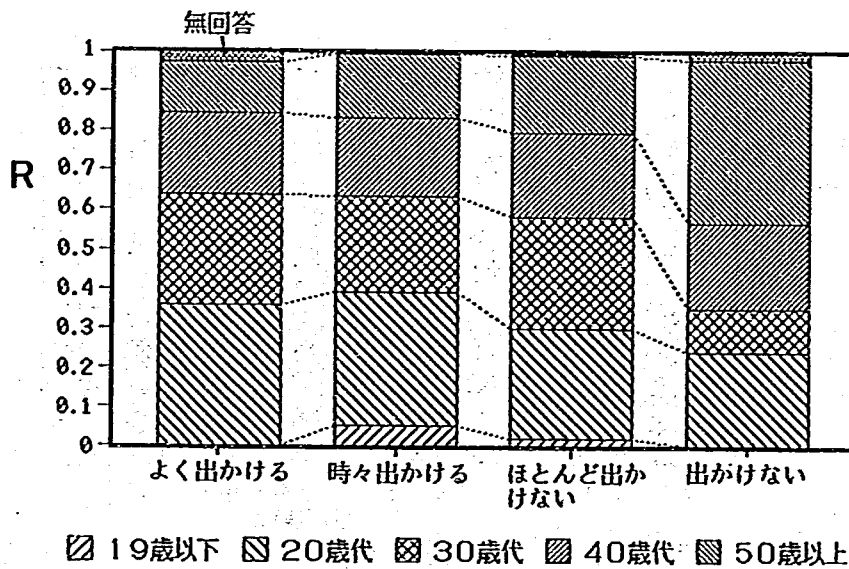
次に、海岸へ出かける頻度によって分類される各グループの年齢構成を地域別に図-2.32に示す。全国的に見ると若者ほどよく海岸へ出かける傾向がある（図-2.8 参照）が、居住地から海岸までの所要時間が短い人が多い地域である北海道、太平洋東北沿岸、瀬戸内、太平洋南岸、東シナ海では、「よく出かける」が40歳代以上でも多くなっている。特に太平洋東北沿岸、瀬戸内沿岸では50歳代以上で「よく出かける」が最も多くなっている。日本海沿岸、太平洋中部沿岸は全国とほぼ同様の傾向を示す。一方、海岸までの所要時間の長い人が多い地域である中部日本では「よく出かける」は20歳代以下の若者が圧倒的に多い。このように、海岸へ出かける頻度によって分類されるグループの年齢構成は地域間でかなりの差がある。



a) 北海道



b) 太平洋東北沿岸



c) 日本海沿岸

図-2.32 海岸へ出かける頻度によって分類される各グループの年齢構成(1)

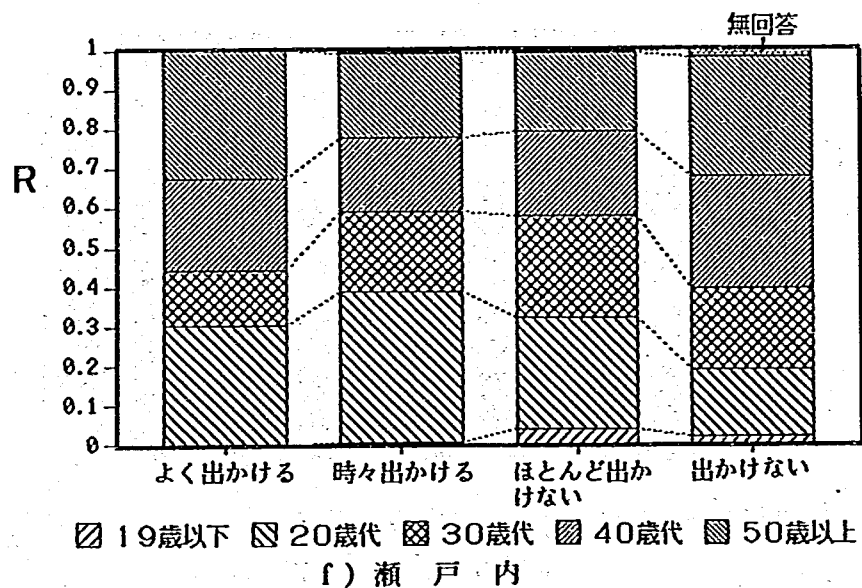
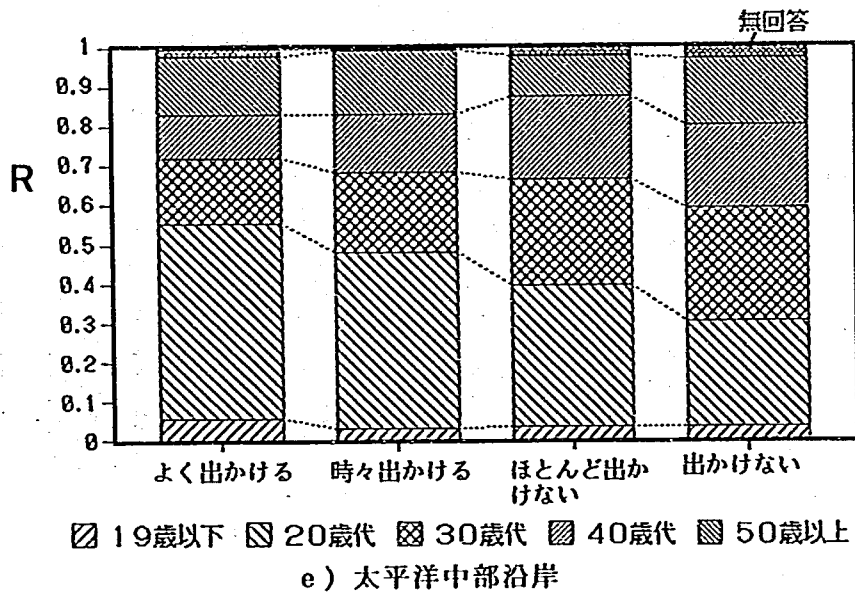
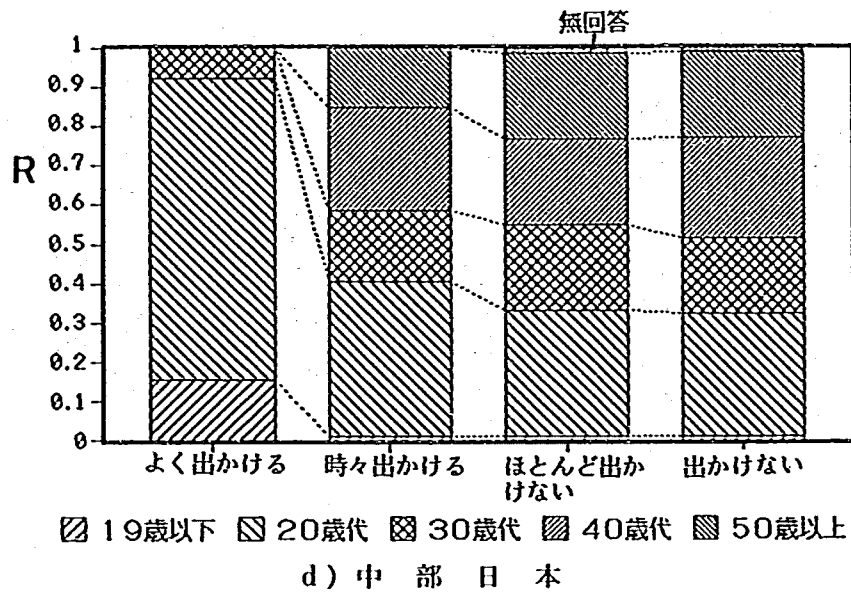


図-2.32 海岸へ出かける頻度によって分類される各グループの年齢構成(2)

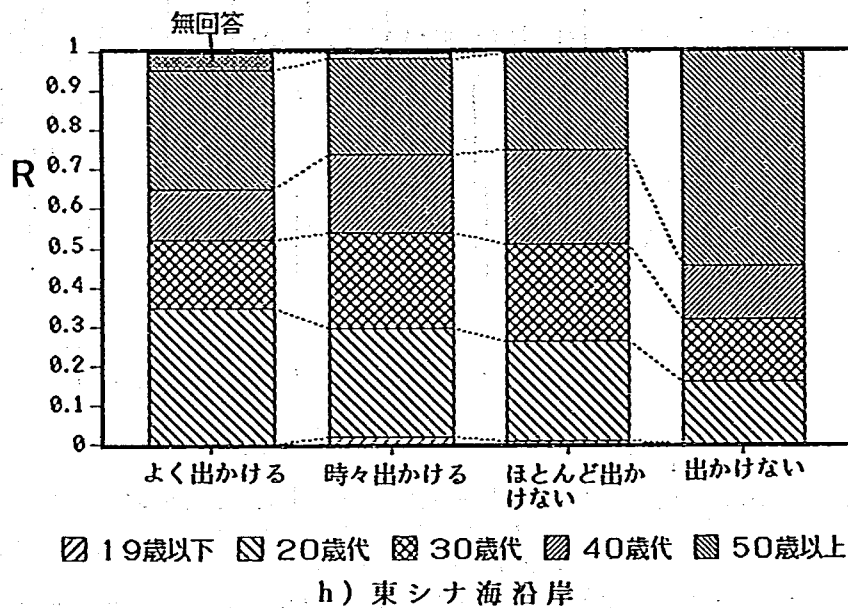
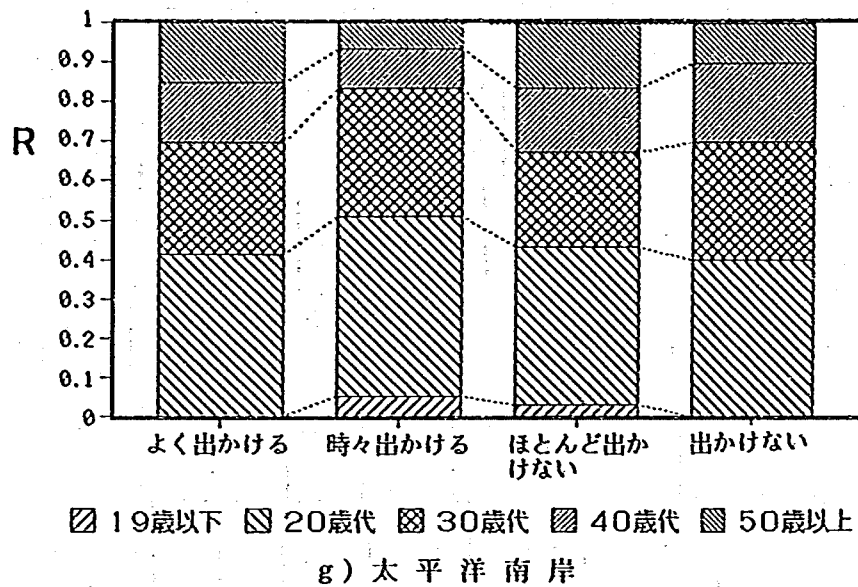


図-2.32 海岸へ出かける頻度によって分類される各グループの年齢構成(3)

2.4.2 海岸の雰囲気

(1) 集計結果

選択頻度が上位10位以内に入る雰囲気表現（付録II参照）の地域別分布を図-2.33に示す。「自然な」「雄大な」は全ての地域に共通して上位2位以内にある。特にこれらの割合は中部日本で大きい。これらに続いて「開放的な」「心地よい」「広い」が各地域で多くなっている。中部日本では、「開放的な」の次は「広い」「無限な」の順になっており、他の地域と異なる傾向を示す。これらの雰囲気表現は空間的な広がりを表わすものであり、中部日本では海岸の広さに係わる雰囲気が強く意識されることが分かる。これは、中部日本では海岸までの所要時間が長い人々が多数を占めることに起因すると推定される。また、「爽快な」「無限な」は全ての地域で上位10位以内にある。「のどかな」は瀬戸内海で上位にあり、瀬戸内海の比較的静穏な波浪条件が表われたものと推定される。

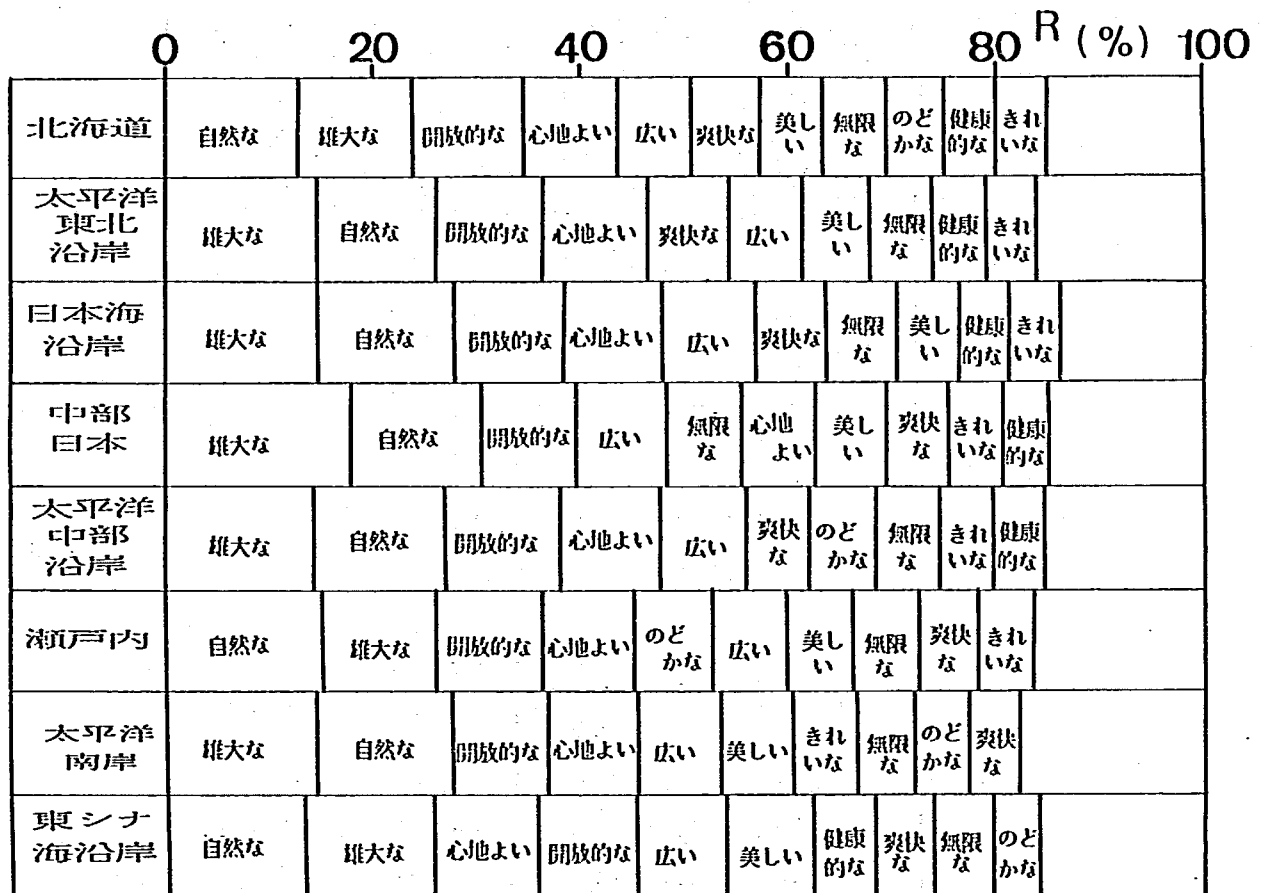
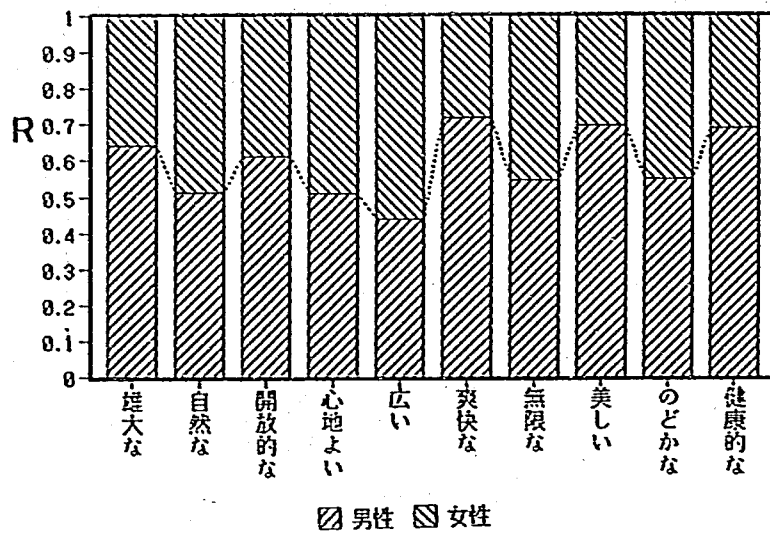
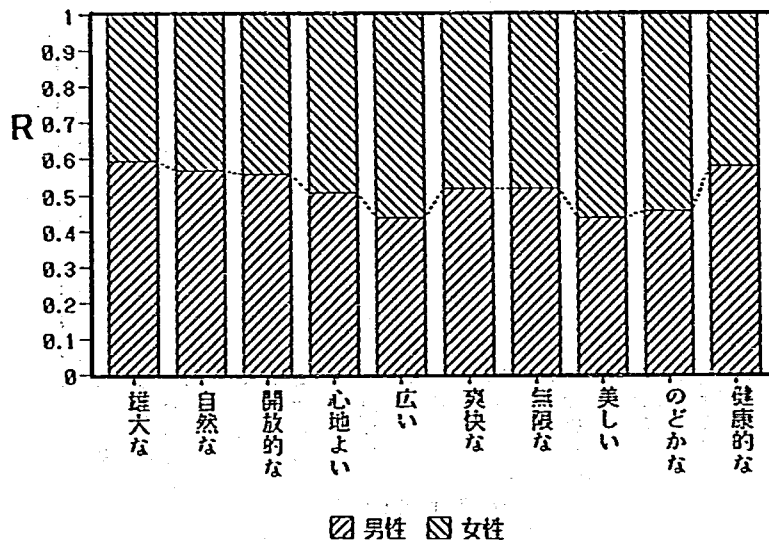


図-2.33 選択頻度が上位10位以内に入る雰囲気表現の一覧

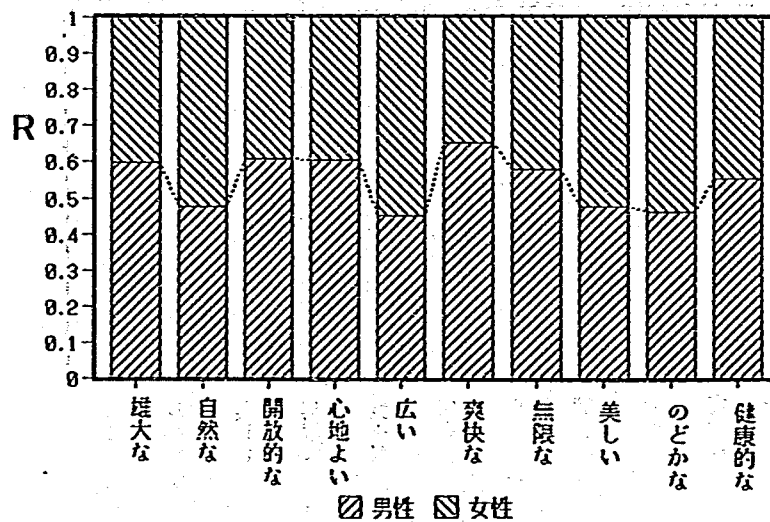
次に、上位10位以内に選択された雰囲気表現の性別構成を図-2.34に示す。ここに、性別構成は地域別にまとめてある。これらの図より特に男女差が顕著な雰囲気表現を抽出すると表-2.16となる。中部日本、日本海沿岸、北海道では多くの男性が「爽快な」を意識しているのに対し、瀬戸内、太平洋南岸では「開放的な」を意識した男性が多い。また、比較的南に位置する地域（太平洋中部沿岸、瀬戸内、東シナ海沿岸）の女性は「無限な」を多く意識している。これに対し、「広い」は全国的に女性が多く意識している。



a) 北海道

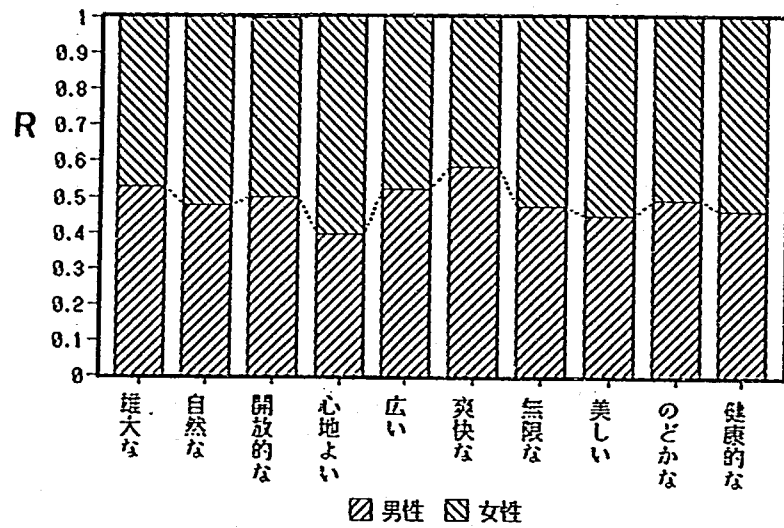


b) 太平洋東北沿岸

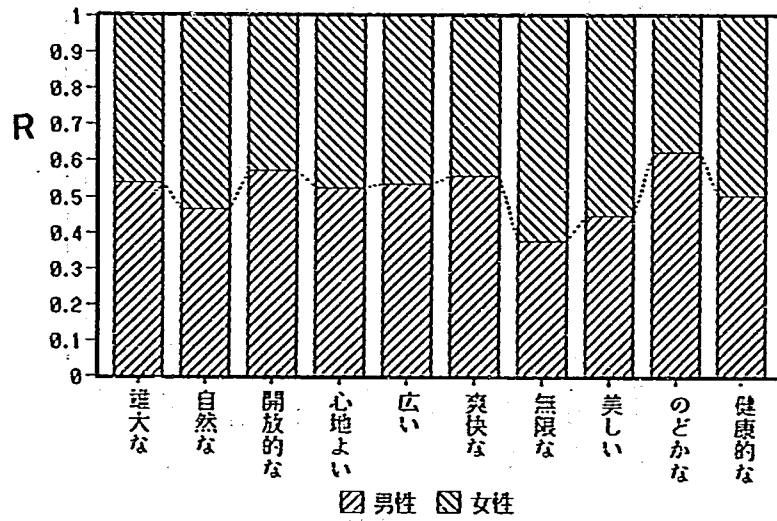


c) 日本海沿岸

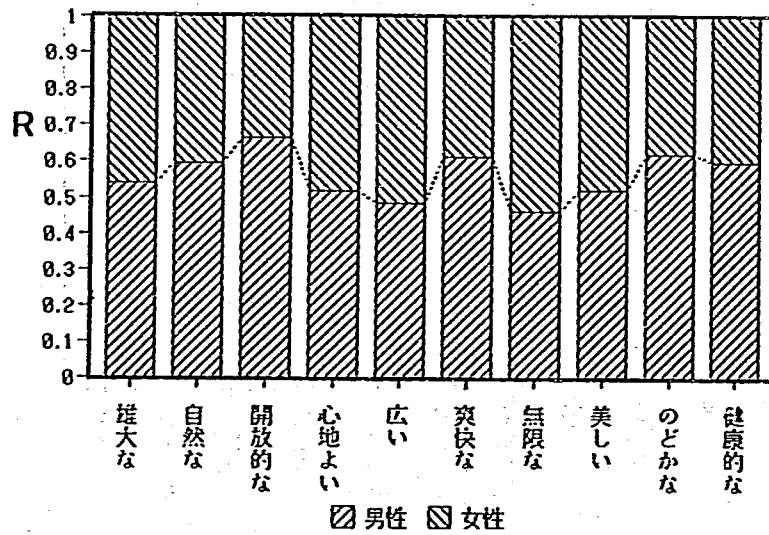
図-2.34 選択頻度が上位10位以内に入る雰囲気表現の性別構成(1)



d) 中部日本



e) 太平洋中部沿岸



f) 瀬戸内

図-2.34 選択頻度が上位10位以内に入る雰囲気表現の性別構成(2)

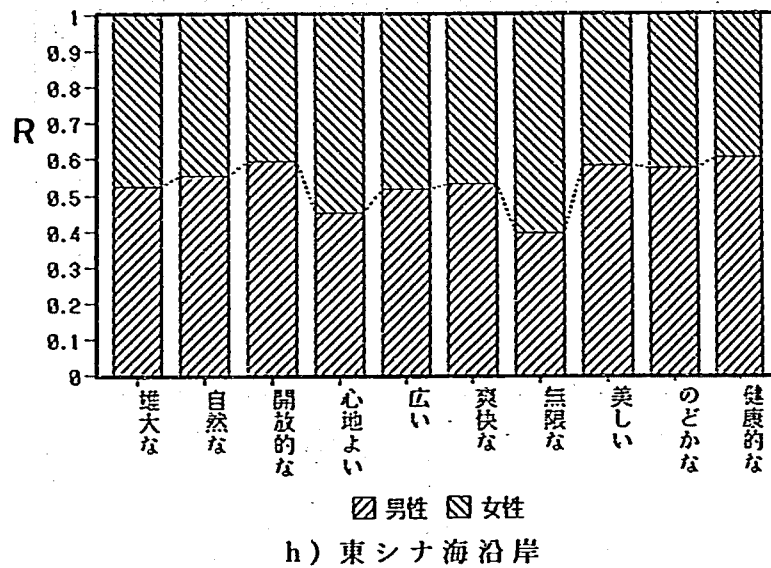
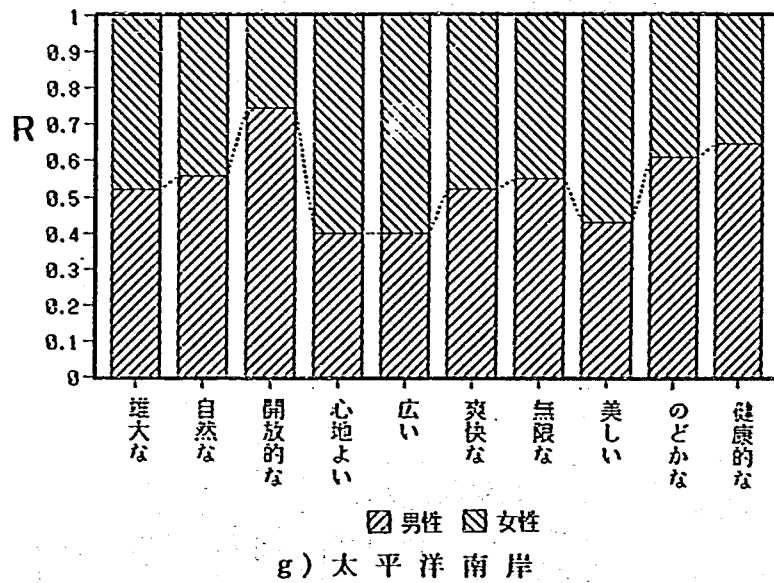
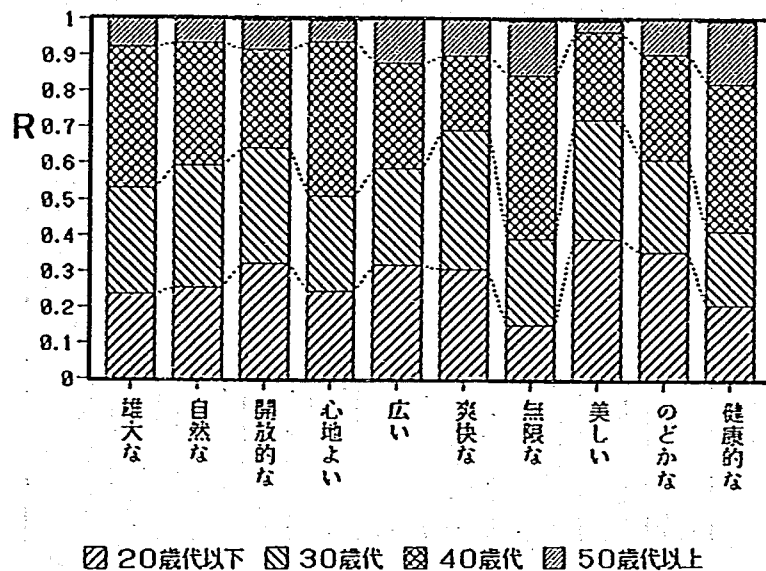


図-2.34 選択頻度が上位10位以内に入る雰囲気表現の性別構成(3)

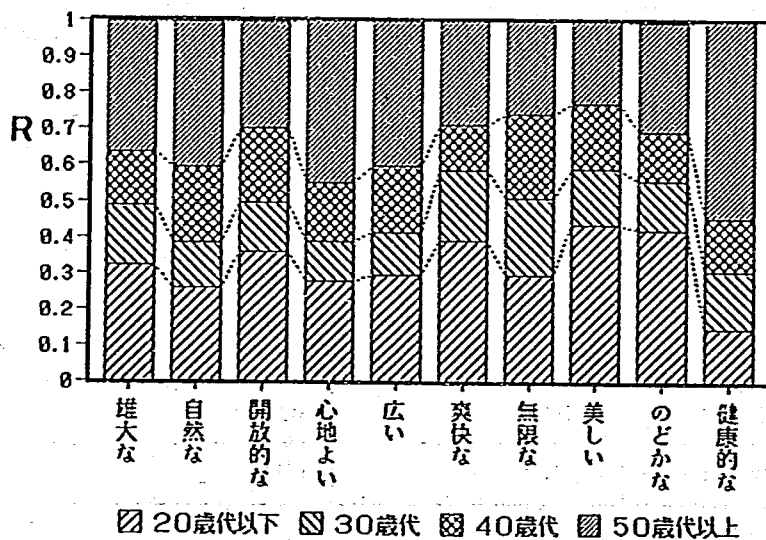
表-2.16 各地域において男女差の顕著な雰囲気表現

地 域	男性	女性
北海道	爽快な、美しい、健康的な	広い
太平洋東北沿岸	***	***
日本海沿岸	爽快な	広い、自然な、美しい、のどかな
中部日本	爽快な	心地よい
太平洋中部沿岸	のどかな	無限な
瀬戸内	開放的な	広い、無限な
太平洋南岸	開放的な	心地よい、広い、美しい
東シナ海沿岸	***	無限な

性別構成と同様に年齢構成を調べることもできる。上位10位以内に選択された雰囲気表現の年齢構成を地域別にまとめると図-2.35となる。また、これらの図より特に各年齢層の選択割合が大きな雰囲気表現を抽出すると表-2.17となる。「美しい」は太平洋中部沿岸、太平洋東北沿岸、北海道に住む比較的若い人に多く意識されている。また、「爽快な」「のどかな」はほぼ全国の若者に意識されている。一方、「健康的な」は全国的に年長者が多く意識している。「無限な」は、海岸が身近にある地域である太平洋東北沿岸、日本海沿岸、瀬戸内、太平洋南岸を除いて、年長者に多く意識されている。

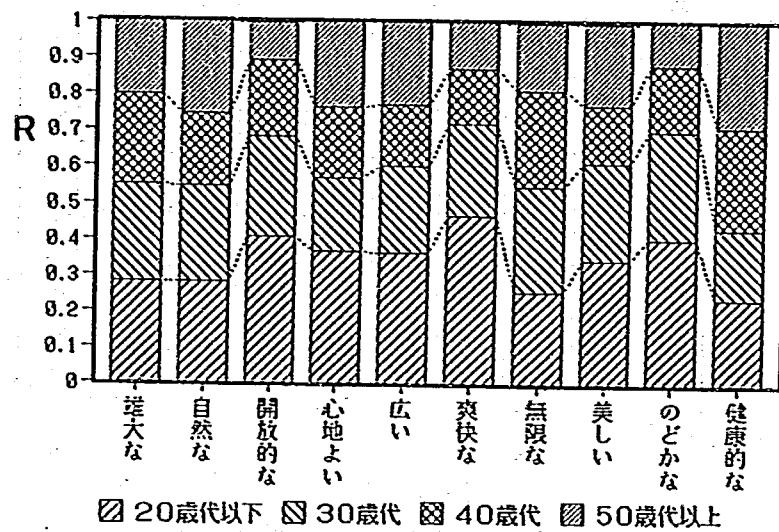


a) 北海道

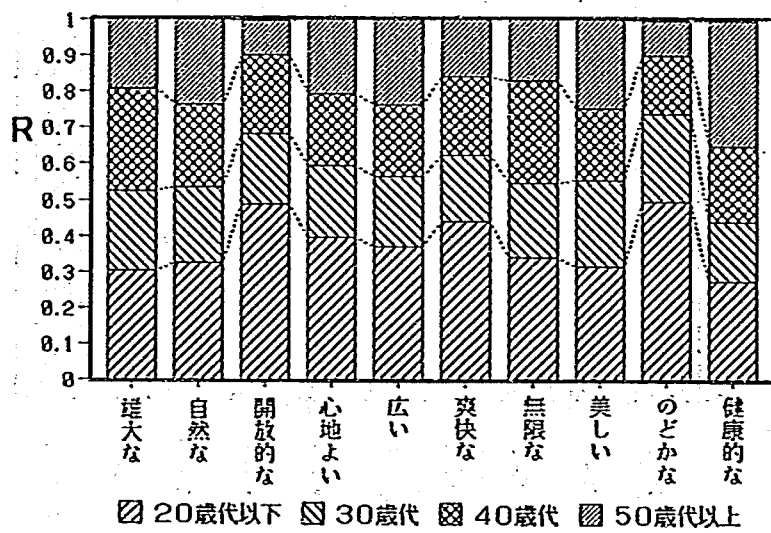


b) 太平洋東北沿岸

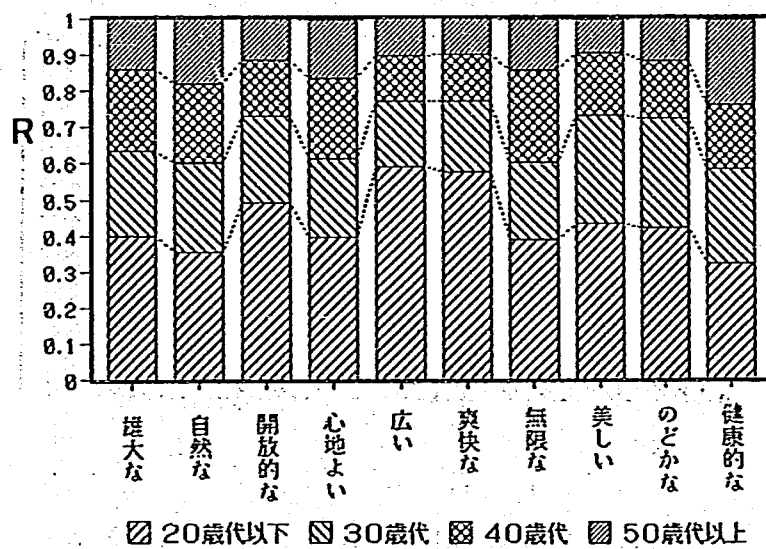
図-2.35 選択頻度が上位10位以内に入る雰囲気表現の年齢構成(1)



c) 日本海沿岸

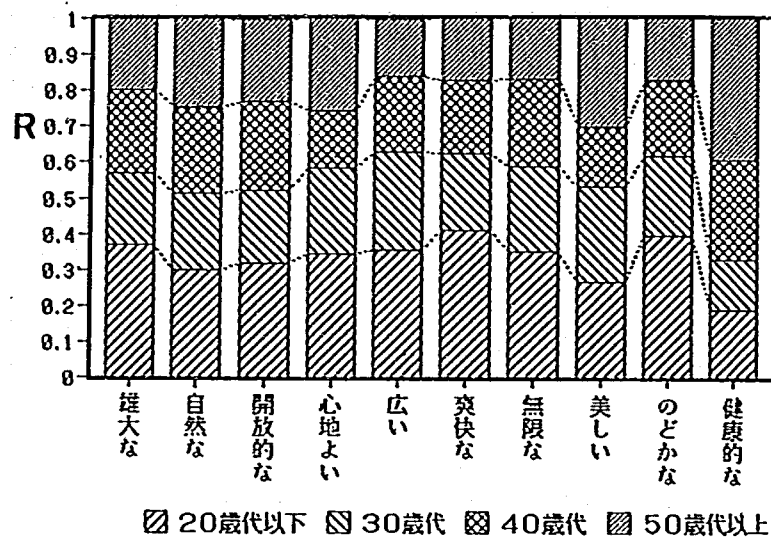


d) 中部日本

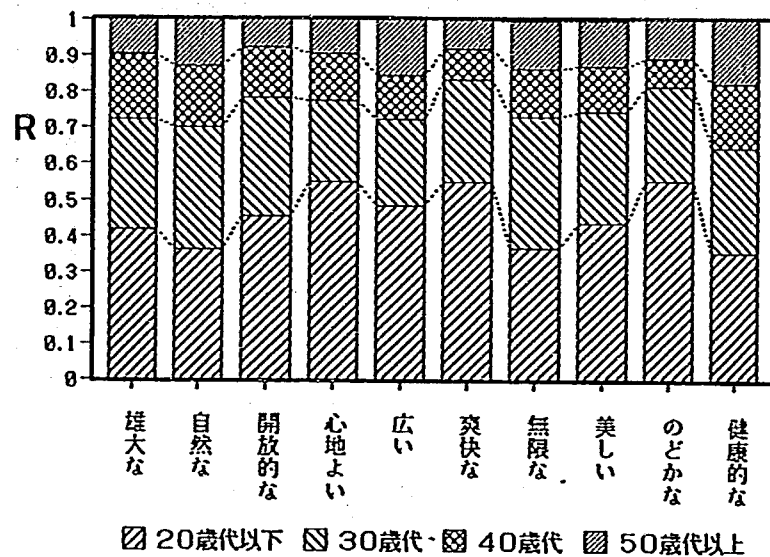


e) 太平洋中部沿岸

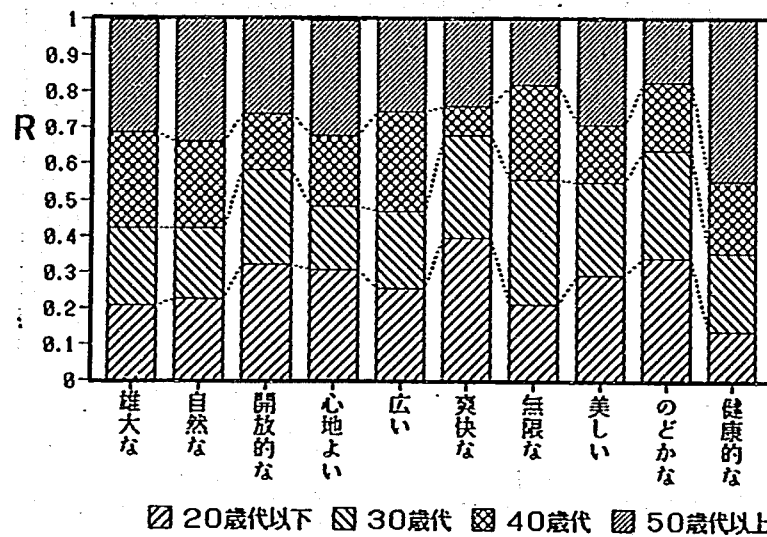
図-2.35 選択頻度が上位10位以内に入る雰囲気表現の年齢構成(2)



f) 瀬戸内



g) 太平洋南岸



h) 東シナ海沿岸

図-2.35 選択頻度が上位10位以内に入る雰囲気表現の年齢構成(3)

表-2.17 各地域において年齢差の顕著な雰囲気表現

地 域	20歳代以下	30歳代	40歳代	50歳代以上
北海道	美しい、のどかな	爽快な	無限な、健康的な、心地よい	無限な、健康的な
太平洋東北沿岸	美しい、のどかな	***	***	健康的な
日本海沿岸	爽快な	***	健康的な	健康的な、自然な
中部日本	開放的な、のどかな	***	雄大な、無限な	健康的な
太平洋中部沿岸	広い、爽快な	美しい、のどかな	無限な	健康的な
瀬戸内	爽快な、のどかな	***	健康的な	健康的な
太平洋南岸	心地よい、爽快な、のどかな	自然な、無限な	***	***
東シナ海沿岸	爽快な	無限な	広い、無限な、雄大な	健康的な

(2) 因子分析

個々の雰囲気表現を解釈される対象（個体）とし、説明変量として地域・性別と地域・年齢を用いて因子分析を試みた。ここで問題となるのは、各個体・各変量の得点を回答頻度で与える場合、各地域の標本数が異なるため各地域を同一のレベルで評価できなくなることである。そこで、各地域の標本数を等しくするように、最も標本数の多い太平洋中部沿岸を基準として標本数比を求め、その逆数を倍率として各個体・各変量の得点に乗じてデータを補正した（表-2.18参照）。作成したデータを付録Iに示す。

地域・性別を変量とした場合の因子負荷量を表-2.19に、また、固有値の一覧を表-2.20に示す。固有値の大きさから、第3因子までを解析の対象とする。各因子の因子負荷量 $a(i)$ は次のように解釈される。

$a(1)$: 北部日本（北海道、太平洋東北沿岸、日本海沿岸、中部日本）の男性が好む。

$a(2)$: 南部日本（太平洋南岸、瀬戸内、東シナ海沿岸）の女性が好む。

$a(3)$: 瀬戸内の男性、北海道の女性が好む。

表-2.18 各地域の標本数と補正倍率

地 域	解析対象の 標本数 (人)	倍 率
北海道	1 9 7	5. 1 1
太平洋東北沿岸	3 7 0	2. 7 2
日本海沿岸	5 8 3	1. 7 3
中部日本	5 0 9	1. 9 8
太平洋中部沿岸	1 0 0 7	1. 0 0
瀬戸内	6 1 3	1. 6 4
太平洋南岸	2 4 3	4. 1 4
東シナ海沿岸	3 7 2	2. 7 1

表-2.19 因子負荷量 (変量: 地域・性別)

カテゴリー		a (1)	a (2)	a (3)
東シナ海沿岸	男性	0.68	0.46	0.50
東シナ海沿岸	女性	0.55	0.70	0.41
太平洋南岸	男性	0.76	0.29	0.56
太平洋南岸	女性	0.37	0.86	0.31
瀬戸内	男性	0.58	0.36	0.71
瀬戸内	女性	0.40	0.71	0.56
太平洋中部沿岸	男性	0.78	0.38	0.43
太平洋中部沿岸	女性	0.67	0.52	0.51
中部日本	男性	0.72	0.58	0.29
中部日本	女性	0.63	0.64	0.39
日本海沿岸	男性	0.81	0.48	0.30
日本海沿岸	女性	0.50	0.62	0.57
太平洋東北沿岸	男性	0.82	0.46	0.31
太平洋東北沿岸	女性	0.69	0.62	0.32
北海道	男性	0.80	0.35	0.44
北海道	女性	0.37	0.54	0.73

表-2.20 雰囲気表現の因子分析と数量化Ⅲ類による分析における固有値の一覧

解析ケース		λ_1	λ_2	λ_3	λ_4	λ_5
因子分析	性別	14.347	0.609	0.395	0.184	0.145
	年齢	27.063	1.386	0.866	0.636	0.487
数量化Ⅲ類	性別	0.230	0.177	0.161	0.084	0.060
	年齢	0.317	0.197	0.174	0.106	0.100
	所要時間	0.222	0.089	0.075	0.050	0.040

第1因子（Ⅰ軸）と第2因子（Ⅱ軸）の散分布図を図-2.36に示す。雰囲気はⅠ-Ⅱの散分布図上で負の相関を示し、3つの類型に分類される。

- ① 北部日本の男性が特に好む…優雅な、さみしい、神秘的な、健康的な
- ② 南部日本の女性が特に好む…雄大な、自然な、心地よい、広い、無限な、美しい
- ③ 上記両者に属さない…爽快な、開放的な、きれいな、静かな、安心な、のどかな

次に、第2因子（Ⅱ軸）と第3因子（Ⅲ軸）の散分布図を図-2.37に示す。この散分布図より、瀬戸内に住む男性と、北海道の女性が特に好む雰囲気は「自然な」「雄大な」「開放的な」「心地よい」「広い」であることが分かる。

同様に、地域・年齢を変量とした場合の因子負荷量を表-2.21に示す。また、固有値の一覧を前出の表-2.20に示す。固有値の大きさから、第3因子までを解析対象とする。各軸の因子負荷量 $a(i)$ は次のように解釈される。

$a(1)$ ：南部日本（太平洋南岸、東シナ海沿岸、瀬戸内、太平洋中部沿岸）の年長者に好まれる。

$a(2)$ ：海岸の近くに住む若者（特に、北海道、日本海沿岸、東シナ海沿岸）に好まれる。

$a(3)$ ：中部日本に住む人に好まれる。

第1因子（Ⅰ軸）と第2因子（Ⅱ軸）による散分布図を図-2.38に、第2因子（Ⅱ軸）と第3因子（Ⅲ軸）による散分布図を図-2.39に示す。雰囲気はⅠ-Ⅱ軸およびⅡ-Ⅲ軸の散分布図上で正の相関を示し、南部日本に住む年長者、海岸の近くに住む若者、中部日本に住む人が「雄大な」「自然な」「開放的な」を特に好むことが分かる。

以上の因子分析により、標本が海岸の雰囲気に対して持つ意識は、主に地域、性別、年齢により類型化されることが分かった。ここでは、さらに数量化Ⅲ類による分析を試みる。

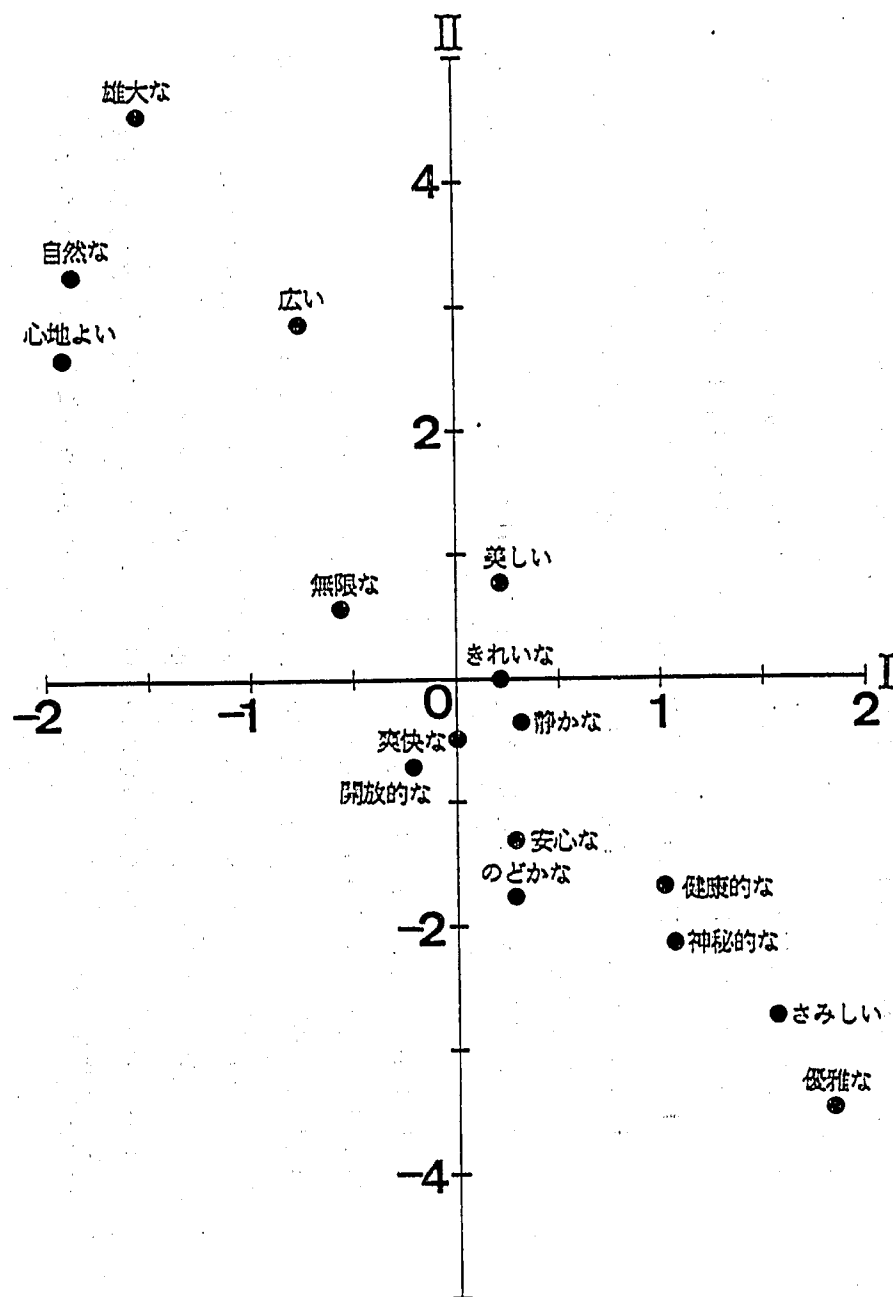


図-2.36 地域・性別を変数とした場合の散分布図 (I - II 軸)

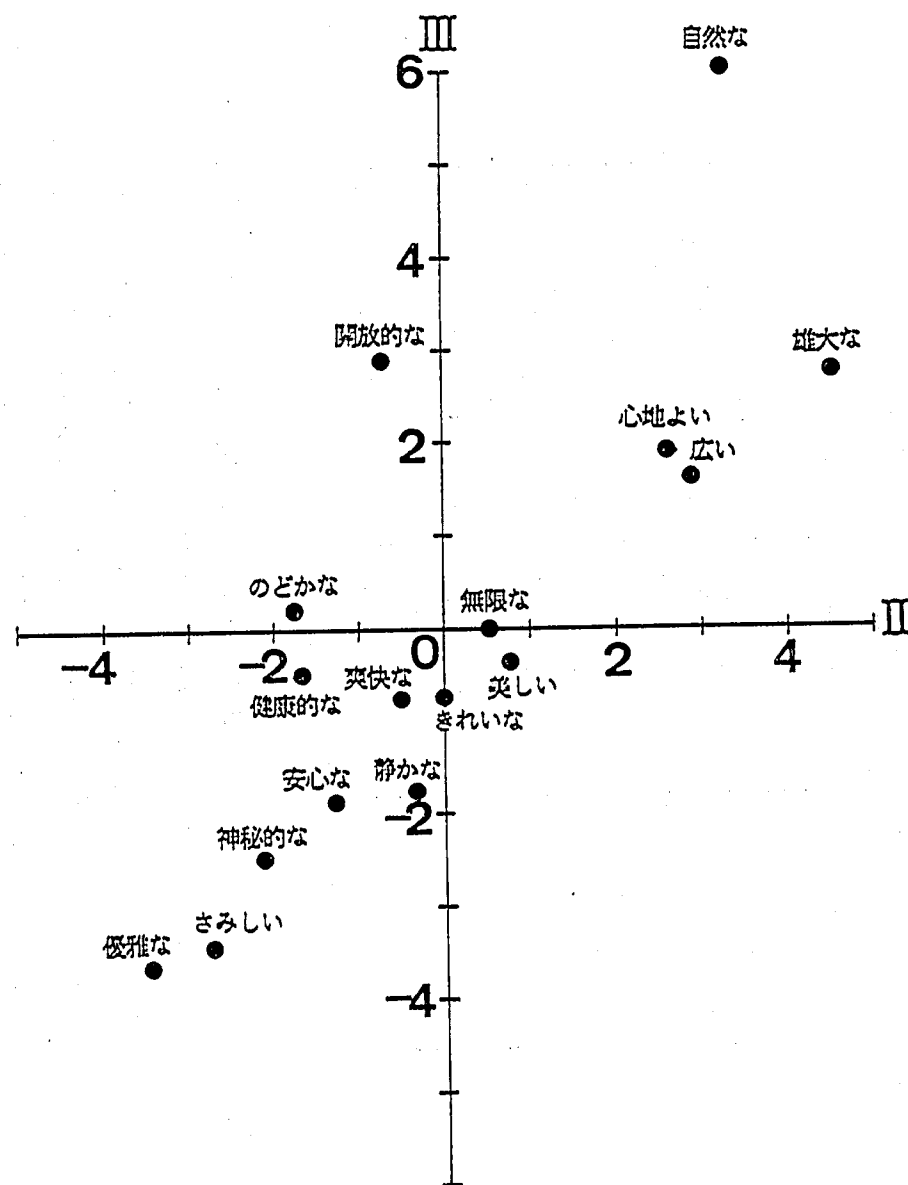


図-2.37 地域・性別を変数とした場合の散分布図 (II - III 軸)

表-2.21 因子負荷量 (変量: 地域・年齢)

カテゴリー	a (1)	a (2)	a (3)
東シナ海沿岸 20歳代以下	0.37	0.86	0.24
太平洋南岸 20歳代以下	0.43	0.73	0.43
瀬戸内 20歳代以下	0.53	0.68	0.37
太平洋中部沿岸 20歳代以下	0.33	0.65	0.48
中部日本 20歳代以下	0.40	0.69	0.58
日本海沿岸 20歳代以下	0.35	0.82	0.43
太平洋東北沿岸 20歳代以下	0.26	0.73	0.58
北海道 20歳代以下	0.42	0.83	0.25
東シナ海沿岸 30歳代	0.49	0.66	0.47
太平洋南岸 30歳代	0.61	0.55	0.53
瀬戸内 30歳代	0.63	0.69	0.22
太平洋中部沿岸 30歳代	0.60	0.62	0.46
中部日本 30歳代	0.55	0.48	0.65
日本海沿岸 30歳代	0.53	0.60	0.57
太平洋東北沿岸 30歳代	0.36	0.49	0.73
北海道 30歳代	0.46	0.75	0.33
東シナ海沿岸 40歳代	0.77	0.32	0.49
太平洋南岸 40歳代	0.70	0.39	0.55
瀬戸内 40歳代	0.69	0.56	0.33
太平洋中部沿岸 40歳代	0.68	0.45	0.55
中部日本 40歳代	0.50	0.34	0.78
日本海沿岸 40歳代	0.60	0.44	0.64
太平洋東北沿岸 40歳代	0.59	0.60	0.46
北海道 40歳代	0.73	0.44	0.43
東シナ海 50歳代以上	0.81	0.44	0.30
太平洋南岸 50歳代以上	0.76	0.44	0.36
瀬戸内 50歳代以上	0.79	0.55	0.09
太平洋中部沿岸 50歳代以上	0.78	0.43	0.39
中部日本 50歳代以上	0.78	0.25	0.50
日本海沿岸 50歳代以上	0.84	0.35	0.38
太平洋東北沿岸 50歳代以上	0.71	0.47	0.42
北海道 50歳代以上	0.47	0.40	0.44

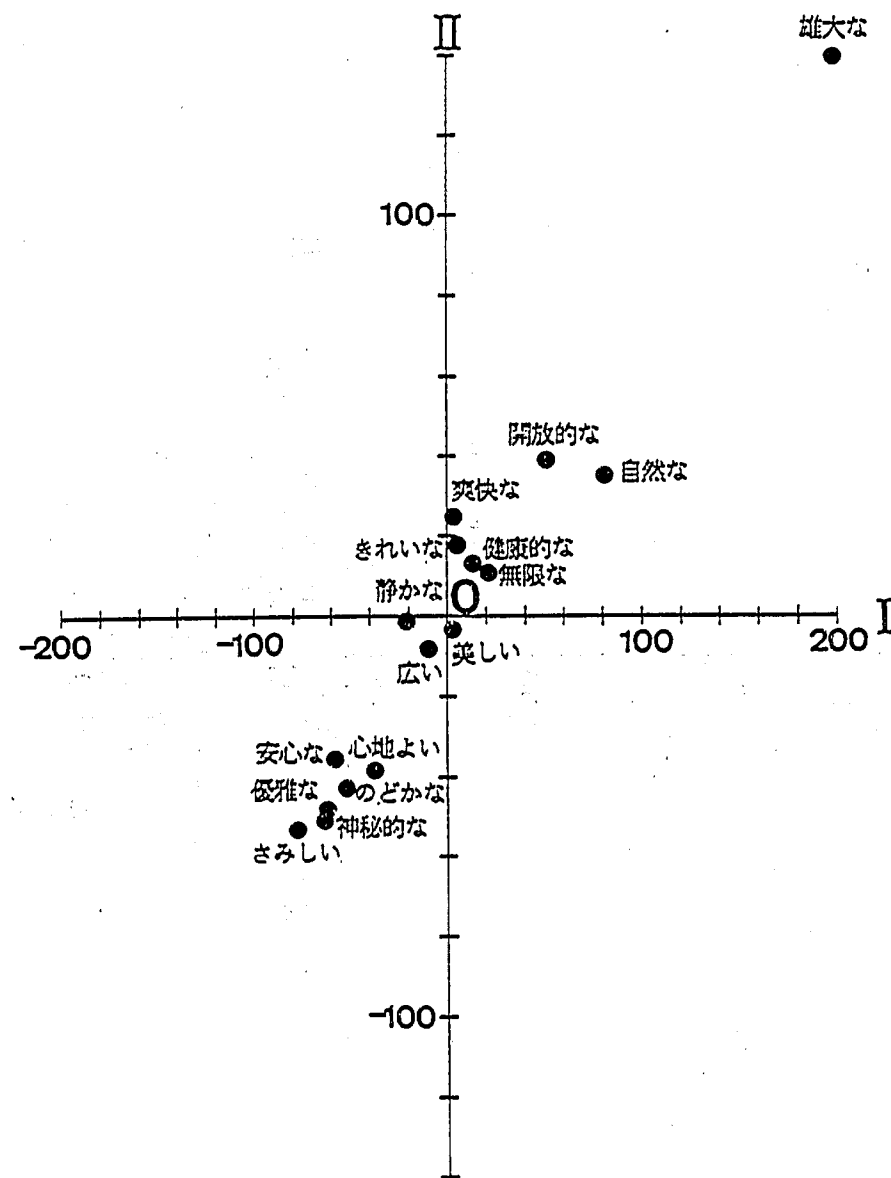


図-2.38 地域・年齢を変量とした場合の散分布図 (I - II 軸)

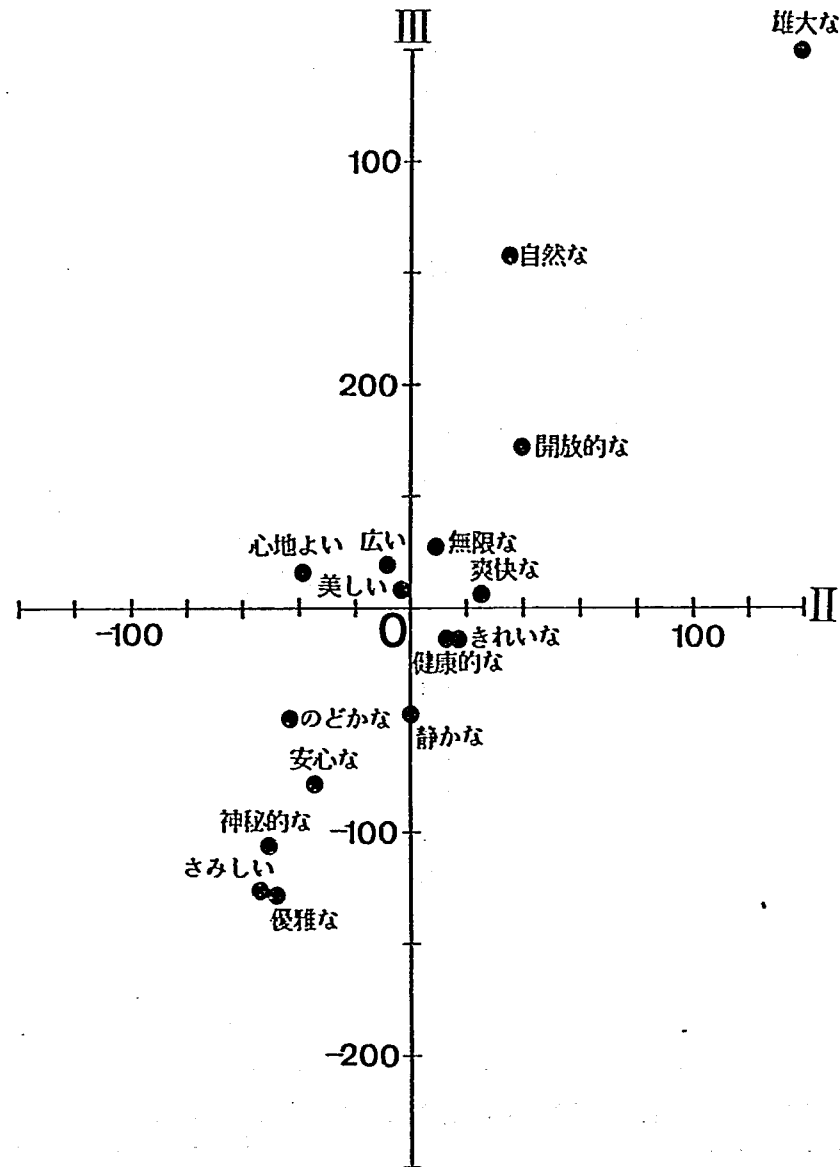


図-2.39 地域・年齢を変数とした場合の散分布図（II-III軸）

(3) 数量化Ⅲ類

各々の雰囲気表現を個体とし、地域・性別、地域・年齢および地域・所要時間をカテゴリーとして数量化Ⅲ類による解析を試みた。用いた外的基準は数量化Ⅱ類の場合と同様である。因子分析に用いた個体 m ・カテゴリー k の得点が各地域の標本数の $\alpha\%$ を越える場合を $\chi_{mk}=1$ 、それ以外を $\chi_{mk}=0$ として数量化Ⅲ類のデータとした。判定基準の α は5%を初期値として設定し、明瞭な解析結果が得られるよう α の値を多少変更することにより最終的なデータを作成した（付録Ⅳ参照）。

地域・性別を変数とした場合のカテゴリー数量*と個体数量**を表-2.22 a), b) に示す。また、固有値の一覧を前出の表-2.20に示した。固有値の大きさから、3次解までを解析対象とする。表-2.22に示すカテゴリー数量と個体数量の1、2次解および2、3次解より、1次解(I軸)と2次解(II軸)、2次解(II軸)と3次解(III軸)を用いたカテゴリーおよび個体の散分布図を図-2.40, 2.41に示す。各図においてa)はカテゴリー、b)は個体の散分布図である。カテゴリーの散分布図は2次元平面上における各軸の意味を表わすものである。例えば、図-2.40 a)を参照したとき、正のII軸の方向は瀬戸内の

表-2.22 カテゴリー数量と個体数量 (変量：地域・性別)

a) カテゴリー数量

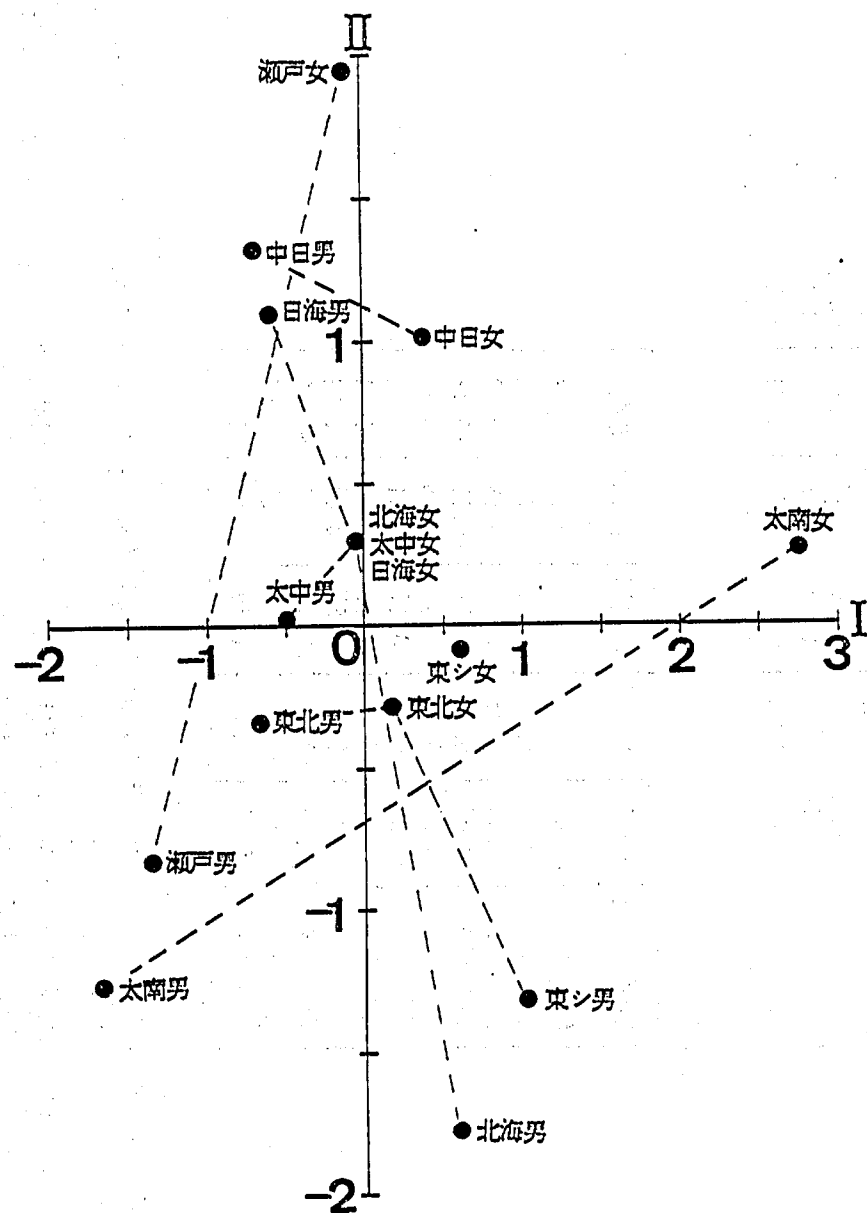
カテゴリー		略称	1次解	2次解	3次解	4次解	5次解
東シナ海沿岸	男性	東シ男	1.02	-1.32	-1.42	0.13	-1.11
東シナ海沿岸	女性	東シ女	0.61	-0.08	-0.21	-1.12	-0.63
太平洋南岸	男性	太南男	-1.66	-1.26	1.49	0.79	-0.86
太平洋南岸	女性	太南女	2.77	0.27	2.53	0.74	0.47
瀬戸内	男性	瀬戸男	-1.35	-0.82	1.29	0.30	-1.06
瀬戸内	女性	瀬戸女	-0.10	1.95	-0.46	0.76	-1.37
太平洋中部沿岸	男性	太中男	-0.48	0.02	0.07	-0.73	1.46
太平洋中部沿岸	女性	太中女	-0.07	0.31	-0.01	-1.78	-0.25
中部日本	男性	中日男	-0.68	1.33	-0.49	1.34	0.87
中部日本	女性	中日女	0.37	1.02	-0.61	0.52	-1.15
日本海沿岸	男性	日海男	-0.56	1.11	-0.37	0.86	0.64
日本海沿岸	女性	日海女	-0.07	0.31	-0.01	-1.78	-0.25
太平洋東北沿岸	男性	東北男	-0.68	-0.33	0.06	-0.35	2.20
太平洋東北沿岸	女性	東北女	0.16	-0.27	-0.12	-0.31	0.88
北海道	男性	北海男	0.59	-1.78	-1.37	1.15	0.64
北海道	女性	北海女	-0.07	0.31	-0.01	-1.78	-0.25

b) 個体数量

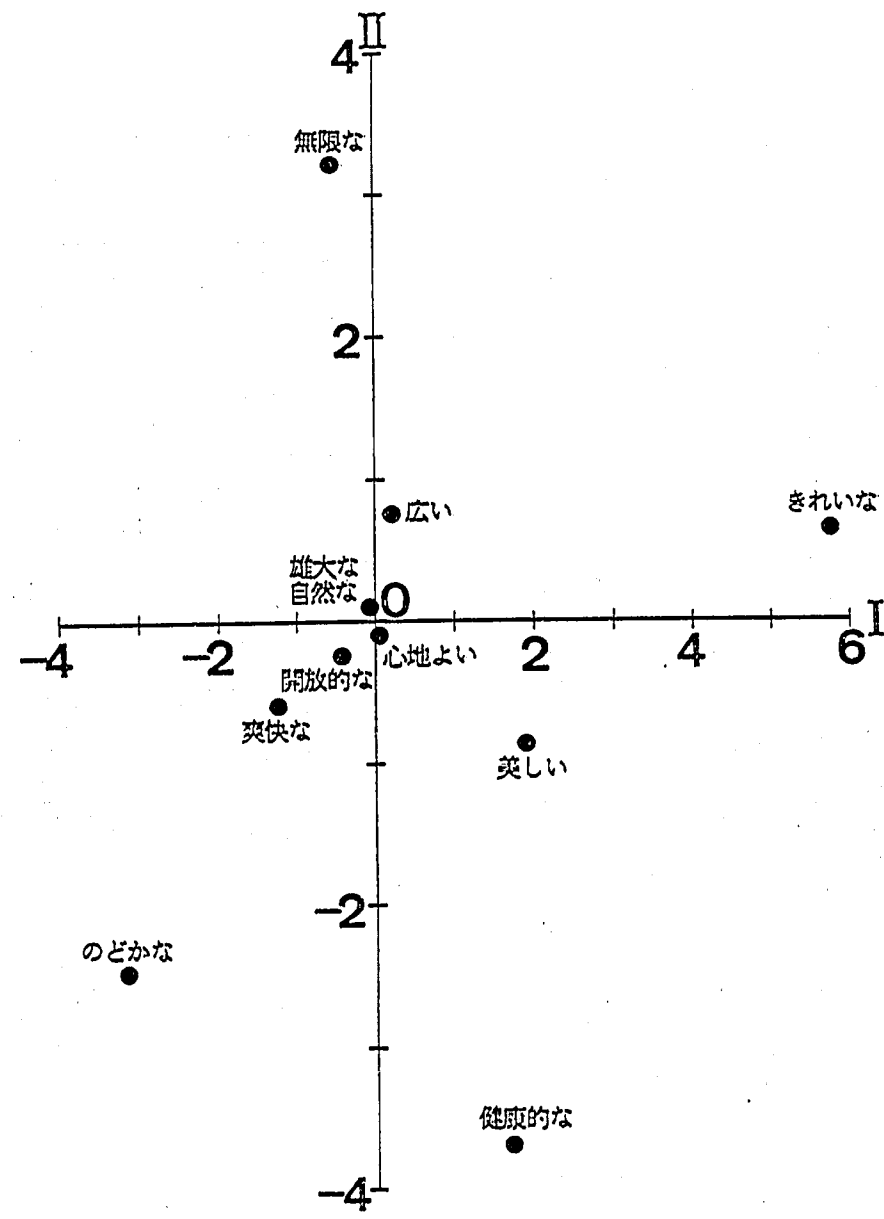
雰囲気表現	1次解	2次解	3次解	4次解	5次解
雄大な	-0.03	0.11	0.06	-0.27	0.05
自然な	-0.03	0.11	0.06	-0.27	0.05
開放的な	-0.43	-0.25	-0.30	-0.68	0.32
心地よい	0.07	-0.09	0.14	-0.60	-0.18
広い	0.25	0.76	0.03	-0.75	-0.55
爽快な	-1.22	-0.60	0.17	1.31	2.44
無限な	-0.51	3.21	-1.21	3.00	-1.04
美しい	1.92	-0.85	-0.50	0.64	-0.62
のどかな	-3.13	-2.47	3.47	1.88	-3.95
健康的な	1.68	-3.68	-3.47	2.20	-0.98
きれいな	5.77	0.65	6.30	2.54	1.94

カテゴリー数量*：カテゴリー数量の大きさの順に変数を並べることにより各因子の意味が判断される。

個体数量**：カテゴリー数量と個体数量の対応関係より、個体が各カテゴリーとどのような関係にあるかが判断される。

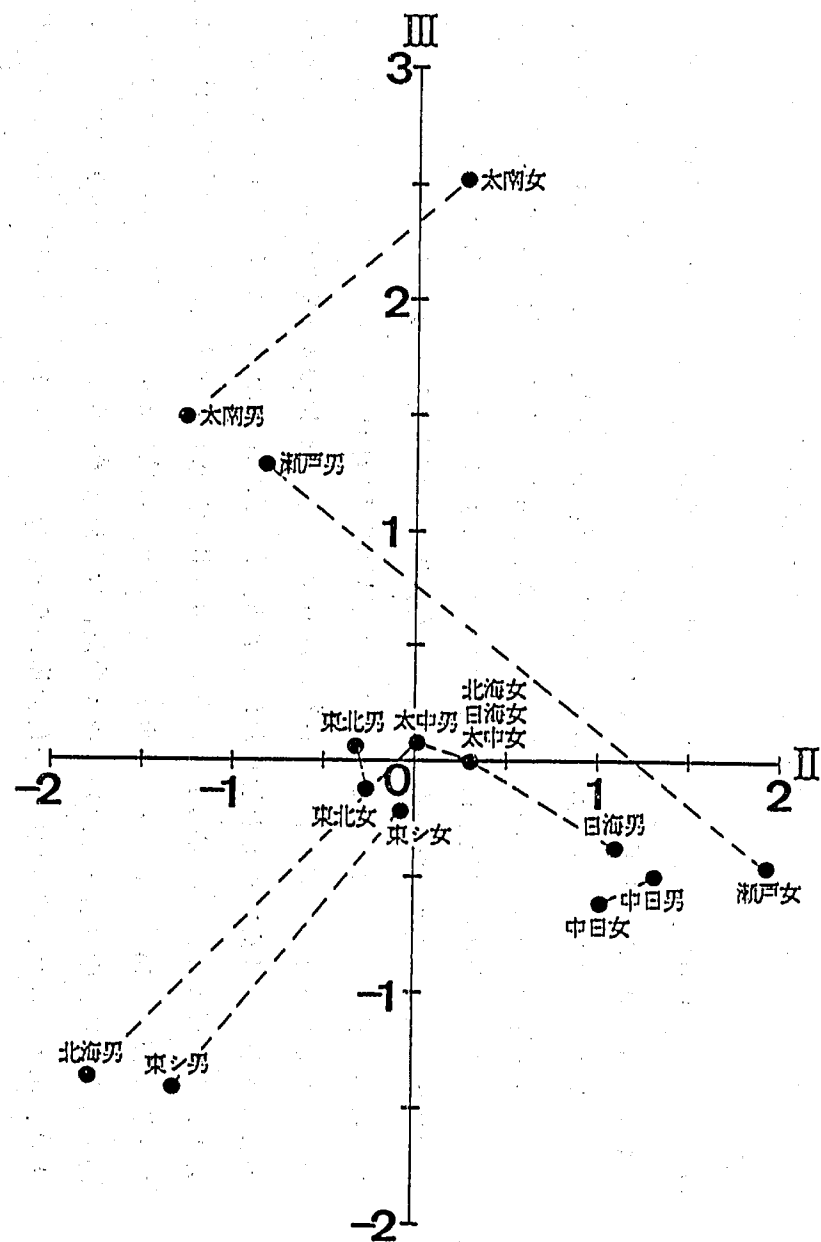


a) カテゴリー

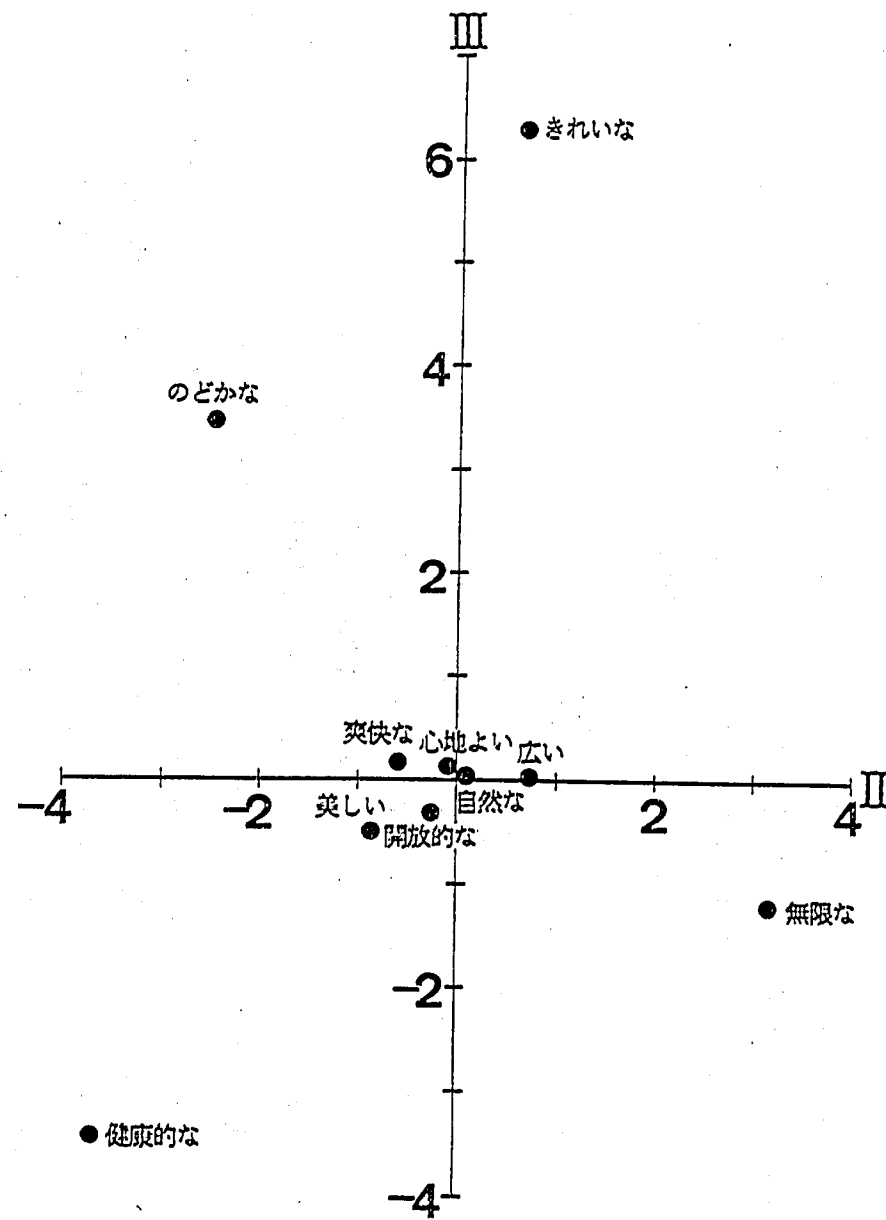


b) 個 体

図-2.40 地域・性別を変量とした場合の散分布図 (I - II 軸)



a) カテゴリー



b) 個体

図-2.41 地域・性別を変数とした場合の散分布図 (II-III軸)

女性が好み、瀬戸内の男性は負のⅡ軸の方向を好むことを意味する。カテゴリーと個体の散分布の対応関係より、各個体（ここでは、雰囲気表現）と相関の高いカテゴリー（例えば、地域・性別）を求めることができる。まず、図-2.40、2.41のa）カテゴリーの散分布図より、各地域は次のように特徴付けられる。

- ① 雰囲気に対する男女の意識差が大きな地域…瀬戸内、太平洋南岸、北海道、東シナ海沿岸
- ② 雰囲気に対する男女の意識差が小さな地域…太平洋中部沿岸、太平洋東北沿岸、日本海沿岸、中部日本

図-2.40、2.41のb）個体の散分布図を見ると、「無限な」は瀬戸内に住む女性に、「のどかな」は瀬戸内と太平洋南岸に住む男性に、「健康的な」は北海道と東シナ海沿岸に住む男性に、「きれいな」は太平洋南岸に住む女性に特に好まれることが分かる。結局、これらの雰囲気表現に対する意識には男女差が著しいと言える。

次に地域・年齢をカテゴリーとした場合の個体数量とカテゴリー数量の一覧を表-2.23に示す。また、固有値を前出の表-2.20に示した。固有値の大きさから、2次解までを解析対象とする。表-2.23に示す1次解と2次解のカテゴリー数量と個体数量より、1次解（Ⅰ軸）と2次解（Ⅱ軸）を用いたカテゴリーと個体の散分布図を図-2.42a）、b）に示す。カテゴリーと個体の散分布の対応関係を調べると次のことが分かる。

- ① ほとんどの地域の、30歳代以上は「開放的な」「雄大な」「自然な」を主に意識するグループに入る。このうち、北海道と中部日本の40歳代では「無限な」を特に意識するようである。また、東シナ海沿岸および太平洋東北沿岸の50歳代以上が「健康的な」を特に意識する。
- ② 20歳代以下の年齢層は、「美しい」「広い」「爽快な」「心地よい」を主に意識する東シナ海沿岸、太平洋東北沿岸、日本海沿岸のグループと、「きれいな」「のどかな」「静かな」「安心な」などの雰囲気を主に意識する中部日本、太平洋中部沿岸、瀬戸内、太平洋南岸の2グループに分けられる。前者は、年齢による差が比較的小さい地域でもある。北海道の20歳代以下は前者のグループと年長者のグループの間に位置している。

同様に、地域・所要時間をカテゴリーとした場合の個体数量とカテゴリー数量の一覧を表-2.24に示す。ここでは、海岸までの所要時間を1時間以内、1～2時間、2時間以上の3つのカテゴリーに集約した。また、固有値の一覧を前出の表-2.20に示した。固有値の大きさから、2次解までを解析対象とする。表-2.24に示すカテゴリー数量と個体数量の1、2次解より、1次解（Ⅰ軸）と2次解（Ⅱ軸）を用いたカテゴリーおよび個体の散分布図を図-2.43に示す。a）はカテゴリー、b）は個体の散分布図である。カテゴリーの散分布より、中部日本を除いて第4象限には海岸までの所要時間が短いカテゴリーが集まり、第1、第2、第3象限の順に海岸から遠いカテゴリーとなる傾向を示している。中部日本の、2時間以上（中日2）は所要時間が短いカテゴリーと同じグループに位置する。

表-2.23 カテゴリー数量と個体数量 (変量: 地域・年齢)

a) カテゴリー数量

カテゴリー	略称	1次解	2次解	3次解	4次解	5次解
東シナ海沿岸 20歳代以下	東シ20	0.34	0.84	0.28	-0.04	0.92
太平洋南岸 20歳代以下	太南20	2.32	-0.80	-1.63	-0.47	-1.14
瀬戸内 20歳代以下	瀬戸20	0.54	-0.96	1.35	0.43	0.51
太平洋中部沿岸 20歳代以下	太中20	1.12	-0.44	0.06	1.23	1.20
中部日本 20歳代以下	中日20	0.71	-0.44	1.20	-0.69	0.56
日本海沿岸 20歳代以下	日海20	0.07	0.51	0.27	0.98	0.94
太平洋東北沿岸 20歳代以下	東北20	0.19	0.64	0.18	0.39	0.69
北海道 20歳代以下	北海20	-0.01	0.88	-0.33	-2.05	1.06
東シナ海沿岸 30歳代	東シ30	-1.07	-0.18	-0.94	-0.51	0.73
太平洋南岸 30歳代	太南30	-1.07	-0.18	-0.94	-0.51	0.73
瀬戸内 30歳代	瀬戸30	-0.76	-0.19	-0.18	2.02	-1.34
太平洋中部沿岸 30歳代	太中30	-0.49	0.38	-0.49	-1.02	1.13
中部日本 30歳代	中日30	-1.43	-0.61	-1.20	0.13	-0.85
日本海沿岸 30歳代	日海30	-1.07	-0.18	-0.94	-0.51	0.73
太平洋東北沿岸 30歳代	東北30	-1.43	-0.61	-1.20	0.13	-0.85
北海道 30歳代	北海30	-0.16	0.20	0.15	1.69	0.67
東シナ海沿岸 40歳代	東シ40	-0.54	0.28	-0.51	-0.77	0.21
太平洋南岸 40歳代	太南40	-1.43	-0.61	-1.20	0.13	-0.85
瀬戸内 40歳代	瀬戸40	-1.07	-0.18	-0.94	-0.51	0.73
太平洋中部沿岸 40歳代	太中40	-1.43	-0.61	-1.20	0.13	-0.85
中部日本 40歳代	中日40	-1.06	-2.75	2.41	-1.98	-1.73
日本海沿岸 40歳代	日海40	-1.07	-0.18	-0.94	-0.51	0.73
太平洋東北沿岸 40歳代	東北40	-1.07	-0.18	-0.94	-0.51	0.73
北海道 40歳代	北海40	-0.59	-1.38	1.73	-0.38	-0.73
東シナ海沿岸 50歳代以上	東シ50	0.13	2.25	0.63	-1.03	-1.61
瀬戸内 50歳代以上	瀬戸50	-0.76	-0.19	-0.18	2.02	-1.34
太平洋中部沿岸 50歳代以上	太中50	-1.43	-0.61	-1.20	0.13	-0.85
中部日本 50歳代以上	中日50	-1.43	-0.61	-1.20	0.13	-0.85
日本海沿岸 50歳代以上	日海50	-0.76	-0.19	-0.18	2.02	-1.34
太平洋東北沿岸 50歳代以上	東北50	0.12	1.97	0.83	0.44	-1.23

b) 個体数量

雰囲気表現	1次解	2次解	3次解	4次解	5次解
雄大な	-0.80	-0.27	-0.50	0.04	-0.27
自然な	-0.80	-0.27	-0.50	0.04	-0.27
開放的な	-0.20	0.31	-0.18	-0.58	1.22
心地よい	0.32	0.29	0.77	1.89	-0.73
広い	0.70	0.92	0.37	-0.84	0.73
爽快な	1.04	0.38	0.71	1.35	1.10
無限な	-0.17	-3.11	4.01	-2.01	-1.10
美しい	1.09	1.27	0.13	-1.99	0.25
のどかな	2.36	-1.66	-0.17	1.22	0.60
健康的な	0.22	4.76	1.75	-0.91	-4.49
きれいな	2.46	-1.26	-0.29	0.07	0.65
静かな	4.12	-1.81	-3.91	-1.44	-3.62
安心な	4.12	-1.81	-3.91	-1.44	-3.62

これは、中部日本に住む人が海岸の雰囲気に対して持つ意識は、海岸が身近にある地域に住む人と類似していることを表わしている。この分布傾向と個体の散分布とを比べると、海岸までの所要時間が長くなると好まれる雰囲気表現が（きれいな、静かな、安心な）→（無限な）→（美しい、健康的な、のどかな）→（心地よい、爽快な、広い、開放的な）→（雄大な、自然な）の順になる。各地域と雰囲気表現との関係は次のようになる。

日本海沿岸 1、北海道 1、太平洋南岸 1、中部日本 2…きれいな、静かな、安心な、無

図-2.42 地域・年齢を変量とした場合の散分布図（I—II軸）

表-2.24 カテゴリー数量と個体数量（変量：地域・所要時間）

a) カテゴリー数量

カテゴリー	略称	1次解	2次解	3次解	4次解	5次解
東シナ海沿岸	～1h 東シ1	-0.36	0.88	0.92	0.38	2.67
太平洋南岸	～1h 太南1	1.33	-0.89	-0.97	0.64	0.16
瀬戸内	～1h 瀬戸1	0.28	0.53	1.80	0.24	0.35
太平洋中部沿岸	～1h 太中1	-0.70	0.95	-0.45	0.08	0.46
日本海沿岸	～1h 日海1	1.00	-0.32	-0.21	-1.70	0.12
太平洋東北沿岸	～1h 東北1	0.21	0.75	1.01	0.08	-0.37
北海道	～1h 北海1	1.03	-0.49	-0.53	2.23	-0.11
東シナ海沿岸	1～2h 東シ12	0.21	0.75	1.01	0.08	-0.37
太平洋南岸	1～2h 太南12	-1.53	-0.63	-1.77	-0.44	-0.46
瀬戸内	1～2h 瀬戸12	-0.63	0.78	-0.66	-0.12	-1.48
太平洋中部沿岸	1～2h 太中12	-1.15	0.73	-1.11	-0.03	-0.89
中部日本	1～2h 中日12	-2.25	-3.70	0.84	-0.13	1.12
日本海沿岸	1～2h 日海12	-0.62	-1.83	2.70	0.23	-3.18
太平洋東北沿岸	1～2h 東北12	-1.15	0.73	-1.11	-0.03	-0.89
北海道	1～2h 北海12	-0.70	0.95	-0.45	0.08	0.47
瀬戸内	2h～ 瀬戸2	-2.25	-3.70	0.84	-0.13	1.12
太平洋中部沿岸	2h～ 太中2	-1.30	0.32	-0.12	0.25	0.31
中部沿岸	2h～ 中日2	1.00	-0.32	-0.21	-1.70	0.12
太平洋東北沿岸	2h～ 東北2	-1.91	-1.78	-0.33	-0.12	1.69

b) 個体数量

雰囲気表現	1次解	2次解	3次解	4次解	5次解
雄大な	-1.06	-1.11	0.23	-0.03	0.22
自然な	-1.06	-1.11	0.23	-0.03	0.22
開放的な	-0.58	0.62	-0.73	-0.02	0.56
心地よい	-0.14	1.28	-0.28	0.15	0.20
広い	-0.22	0.79	0.39	0.21	-0.89
爽快な	-0.19	0.84	-1.66	-0.32	-1.37
無限な	1.18	-0.76	2.10	0.05	-2.08
美しい	0.94	0.68	0.96	0.16	1.71
のどかな	1.17	0.33	0.57	-0.15	-1.00
健康的な	0.94	0.68	0.96	0.16	1.69
きれいな	2.31	-1.69	-1.76	-0.61	0.36
静かな	2.36	-1.71	-1.70	-4.14	0.66
安心な	2.50	-2.31	-2.75	6.42	0.12

限な

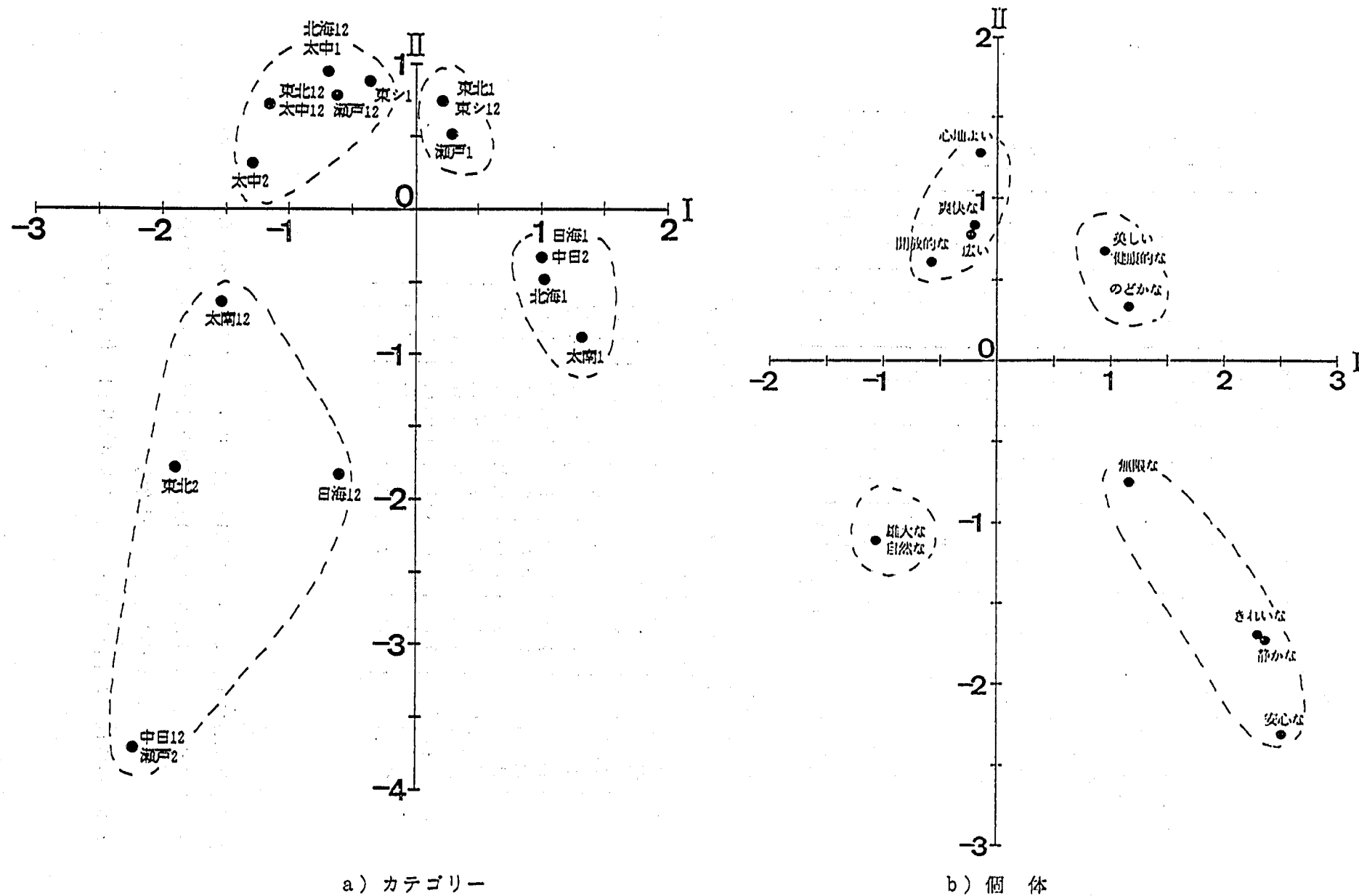
太平洋東北沿岸1、東シナ海沿岸12、瀬戸内1…美しい、健康的な、のどかな

東シナ海沿岸1、太平洋東北沿岸12、太平洋中部沿岸全部、瀬戸内12、北海道12…心地

よい、爽快な、広い、開放的な

太平洋南岸12、太平洋東北沿岸2、日本海沿岸12、中部日本12、瀬戸内2…雄大な、自

然な



a) カテゴリー

b) 個体

図-2.43 地域・所要時間を変数とした場合の散分布図 (I-II軸)

(4) まとめ

以上の解析結果より、各地域、各カテゴリーが好む雰囲気表現を取りまとめるとともに、ほぼ同じ雰囲気を好むグループに分類すると表-2.25となる。

① 性 別

大きく北部日本（日本海沿岸、中部日本、太平洋東北沿岸、北海道）と南部日本（東シナ海沿岸、瀬戸内、太平洋南岸）に分かれるようである。北部日本では男女差が少なく、比較的静的な雰囲気を好む特徴があり、南部日本では男性が「開放的な」「のどかな」を、女性が「雄大な」「自然な」「心地よい」「広い」「美しい」「無限な」を好む特徴がある。ただし、北海道の女性は、南部日本の女性と同傾向にある。また、「健康的な」は北海道、太平洋、東北沿岸および日本海沿岸の男性に好まれる。

② 年 齢

若者では、「美しい」「広い」「爽快な」「心地よい」が太平洋東北沿岸、日本海沿岸、東シナ海沿岸で特に意識され、「きれいな」「のどかな」「静かな」「安心な」が太平洋中部沿岸、中部日本、瀬戸内、太平洋南岸で特に意識されている。若者が特に好むこれらの雰囲気は比較的静的な雰囲気であり、年長者が「雄大な」「自然な」「開放的な」を特に意識する点と対照をなしている。

③ 海岸からの所要時間

北海道、日本海沿岸、太平洋南岸の地域で沿岸までの所要時間が1時間以内では「安心な」「静かな」「きれいな」「無限な」を強く意識している。また、中部日本で海岸までの所要時間2時間以上の人、海岸が身近にある地域に住む人と同様の雰囲気を強く意識している。太平洋東北沿岸、瀬戸内で所要時間1時間以内の人と東シナ海沿岸の1～2時間の人、これらは「美しい」「健康的な」「のどかな」を強く意識しており、これらも海岸が身近にある地域に住む人に好まれる雰囲気であることが分かる。北海道、太平洋東北沿岸、瀬戸内で所要時間1～2時間、東シナ海沿岸で所要時間1時間以内の人、および太平洋中部沿岸に住む人は「心地よい」「爽快な」「広い」「開放的な」を強く意識し、太平洋東北沿岸、瀬戸内で所要時間2時間以上および中部日本、日本海沿岸、太平洋南岸で所要時間1～2時間の人、これらは「雄大な」「自然な」を強く意識する。これらは海岸から遠い地域に住む人に好まれる雰囲気のグループと考えられる。このように、海岸からの所要時間により海岸の雰囲気に対して持つ意識が異なることが分かる。以上のことから、海岸が身近にある地域では「安心な」「静かな」「のどかな」等のような穏やかさを表わす表現の雰囲気が好まれるようである。ただし、海岸から遠いと考えられる中部日本で所要時間2時間以上の人、海岸が身近にある人と同じ雰囲気を意識していることが特筆される。

全標本を対象とした解析では海岸の雰囲気に対して人々が持つ意識は性別・年齢によって異なることを示したが、地域特性に関してはむしろ海岸からの所要時間の差が重要であ

表-2.25 性別、年齢、海岸までの所要時間から見た海岸の雰囲気的地域性

地 域	性 別		年 齢		所要時間		
	男 性	女 性	若 者	年長者	1時間以内	1～2時間	2時間以上
北海道	優雅な、さみしい 神秘的な、爽快な 健康的な	雄大な、自然な 開放的な、心地よい 広い	雄大な、自然な 開放的な	無限な	安心な、静かな、 きれいな 無限な	心地よい 爽快な、広い 開放的な	***
太平洋東北沿岸	優雅な、さみしい、神秘的な、爽快な 健康的な		美しい 美しい、広い 爽快な、心地よい	健康的な	美しい 健康的な のどかな	心地よい 爽快な、広い 開放的な	雄大な 自然な
太平洋中部沿岸	無限な		きれいな、のどかな 静かな、安心な 美しい	雄大な、自然な 開放的な 無限な	心地よい、爽快な、広い、開放的な		
中部日本	優雅な、さみしい、神秘的な、爽快な 健康的な		きれいな、のどかな 静かな、安心な 雄大な、自然な 開放的な	雄大な、自然な 開放的な 無限な	***	雄大な 自然な	安心な 静かな きれいな 無限な
日本海沿岸	優雅な、さみしい、神秘的な 健康的な		雄大な、自然な 開放的な 美しい、爽快な 心地よい、広い		安心な 静かな きれいな 無限な	雄大な 自然な	**
東シナ海沿岸	健康的な	雄大な、自然な 心地よい、広い 美しい、無限な	雄大な、自然な 開放的な 美しい、爽快な 心地よい、広い	雄大な、自然な 開放的な 健康的な 無限な	心地よい 爽快な 広い 開放的な	美しい 健康的な のどかな	***
瀬戸内	開放的な、のどかな	雄大な、自然な 心地よい、広い 美しい、無限な	きれいな のどかな、静かな 安心な	雄大な、自然な 開放的な	美しい 健康的な のどかな	心地よい 爽快な、広い 開放的な	雄大な 自然な
太平洋南岸	開放的な、のどかな	雄大な、自然な 心地よい、広い 美しい、無限な きれいな	きれいな のどかな、静かな 安心な	雄大な、自然な 開放的な	安心な、静かな、 きれいな 無限な	雄大な 自然な	***

るといえる。また、若者の意識は海岸の近くに住む人の意識に、年長者の意識は海岸から遠くに住む人の意識に近い。性別の点では、大きく北部日本と南部日本に分類され、南部日本の男女の意識の差が大きい。ただし、北海道の女性は南部日本の女性と同じ傾向の意識を有する。

2.4.3 海岸の雰囲気を感じさせる対象

海岸の雰囲気を感じさせる対象の選択頻度を地域ごとに図-2.44に示す。「海の広さ」「海岸の景色」「水平線」「心地よい潮風」が多く、「夜景」「船」「防波堤」「港」「マリーナ」などの人工物が下位にあるのは全国的傾向と同一である。地域別に見ると、北海道、瀬戸内ではほかの地域に比べて「海のにおい」の選択頻度が高くなっている。海岸で感じられるにおいの大部分は漁港や港湾、魚市場や水産加工場で発せられるものであり、北海道、瀬戸内ではこれらの施設からの臭いが海岸の雰囲気へかなり強く影響していると思われる。また、「夕日、朝日」は北海道、日本海沿岸に比較的多い。これは、日本海に沈む夕日が、雰囲気と強く関係することを示すものと考えられる。

次に、ある雰囲気表現を選んだ回答者が、雰囲気を感じさせるいかなる対象を選択したかについて調べた。

まず、各雰囲気表現ごとに、回答頻度が高い「雰囲気を感じさせる対象」を上位4位まで求め、さらに全国的に同一傾向を持つケースを除いて、特に地域ごとに顕著な特徴が見られるケースをまとめると図-2.45~2.52となる。これらの図によれば、各地域ごとの特徴は以下のように集約される。

- ・北海道では「海のにおい」が多くの雰囲気表現の場合に上位にあり、「安心な」では「波の穏やかさ」が、「清潔な」では「白い砂浜」が上位にある。
- ・太平洋東北沿岸では、「さみしい」で「波の荒々しさ」と「波の音」が上位にあり、海岸の雰囲気に対して自然条件の厳しさが影響しているようである。
- ・日本海沿岸では、前述のように「夕日、朝日」が上位にあり、太平洋東北沿岸と同様に「さみしい」では「波の音」が上位にある。
- ・中部日本では「波のきらめき」が上位にある。
- ・太平洋中部沿岸では「さみしい」で「夜景」が上位にある。
- ・瀬戸内では、北海道同様に「海のにおい」が多くの雰囲気表現で上位にある。
- ・太平洋南岸では中部日本同様に「波のきらめき」が上位に見られ、海岸から遠い所に住む人の多い地域である中部日本と、海岸が居住地の近くにある地域である太平洋南岸との共通性がここにも見られる。
- ・東シナ海では「さみしい」の対象に特徴が見られ、太平洋中部沿岸と同様に「夜景」が上位にあるほか、「波の音」「夕日、朝日」も上位にある。また、他に見られない「青い空、白い雲」が「健康的な」で上位にある。

以上のことから、雰囲気を感じさせる対象のうち地域的に特徴が明瞭なものとしては、

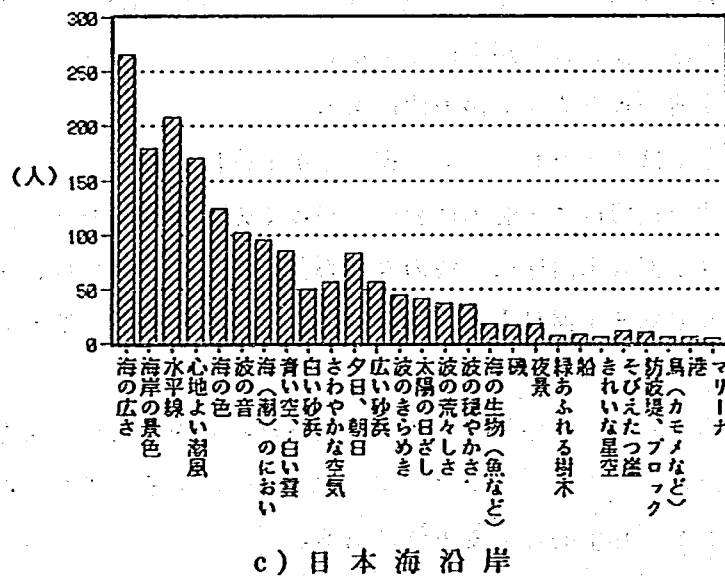
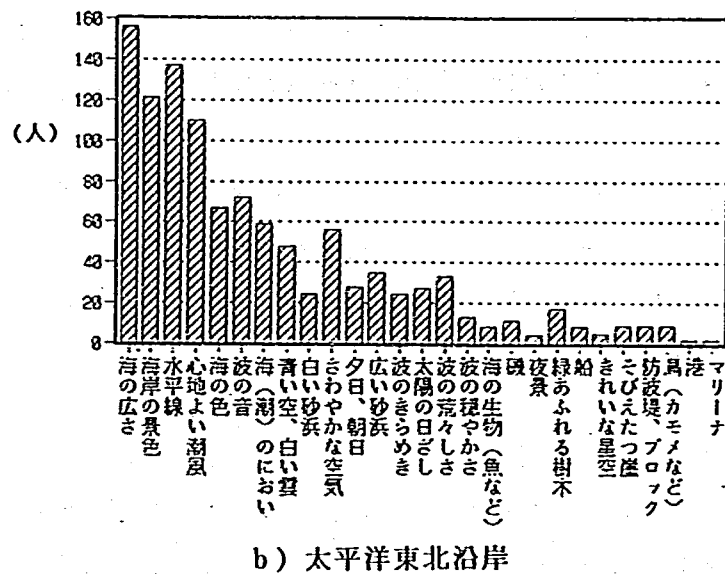
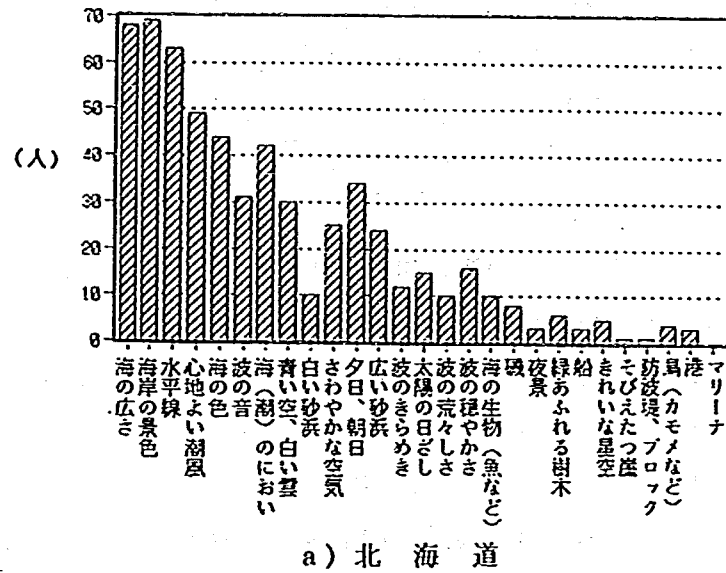
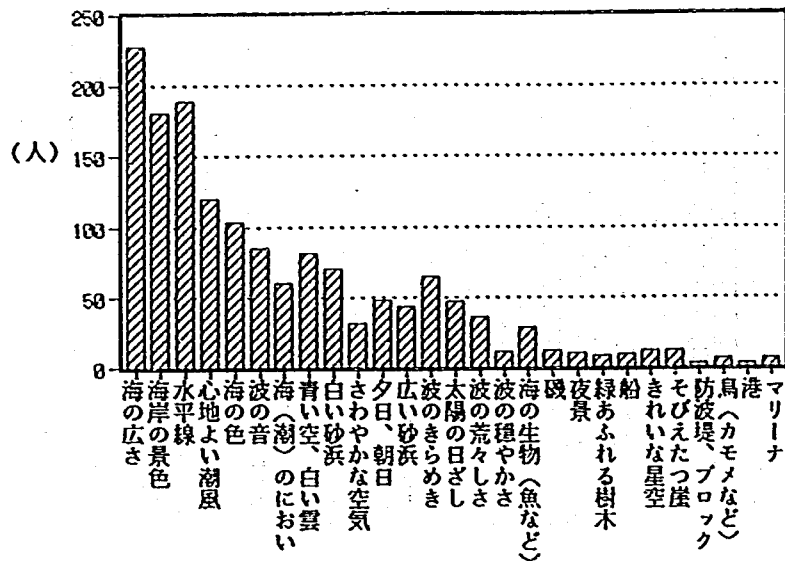
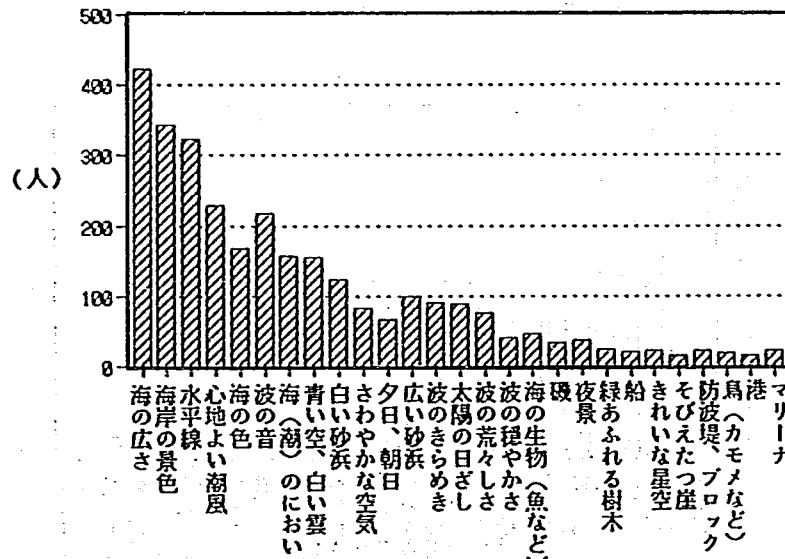


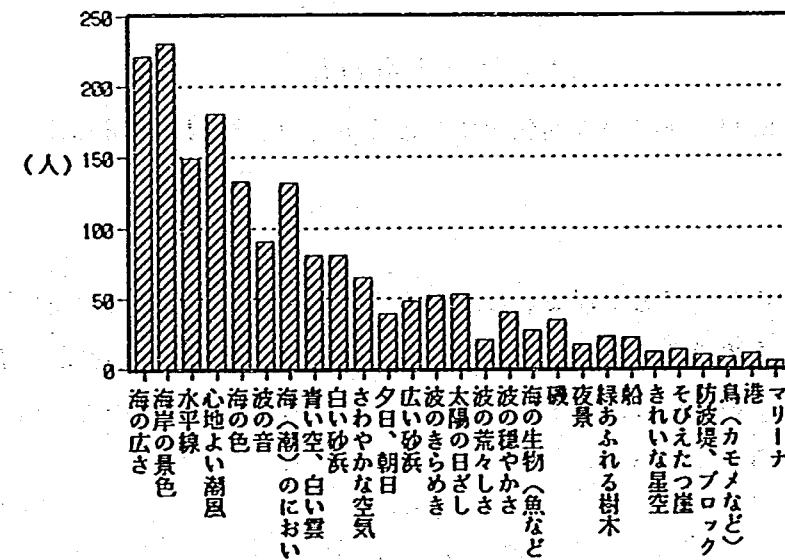
図-2.44 海岸の雰囲気を感じさせる対象の選択頻度分布(1)



d) 中部日本

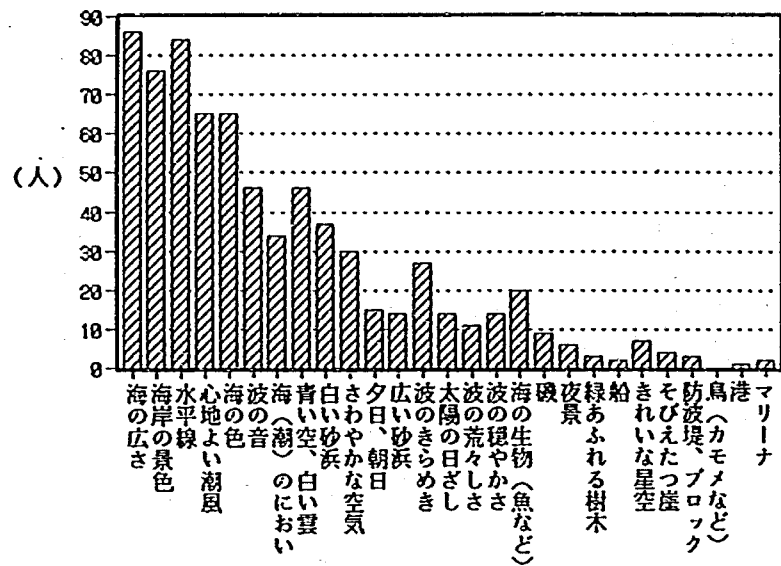


e) 太平洋中部沿岸

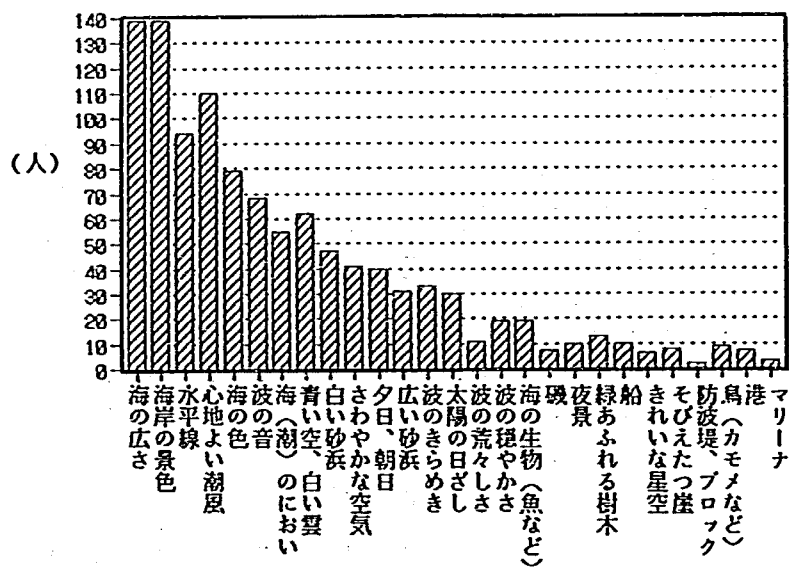


f) 瀬戸内

図-2.44 海岸の雰囲気を感じさせる対象の選択頻度分布(2)



g) 太平洋南岸



h) 東シナ海沿岸

図-2.44 海岸の雰囲気を感じさせる対象の選択頻度分布(3)

「夕日」「海のにおい」を挙げることができる。「夕日」は主に日本海に面する地域で雰囲気の対象となるものである。「海のにおい」は北海道と瀬戸内で特徴的なものであり、水産活動が盛んな地域の特色と推定される。また、全国的に見て「波の音」は「さみしい」雰囲気と関連しているようである。

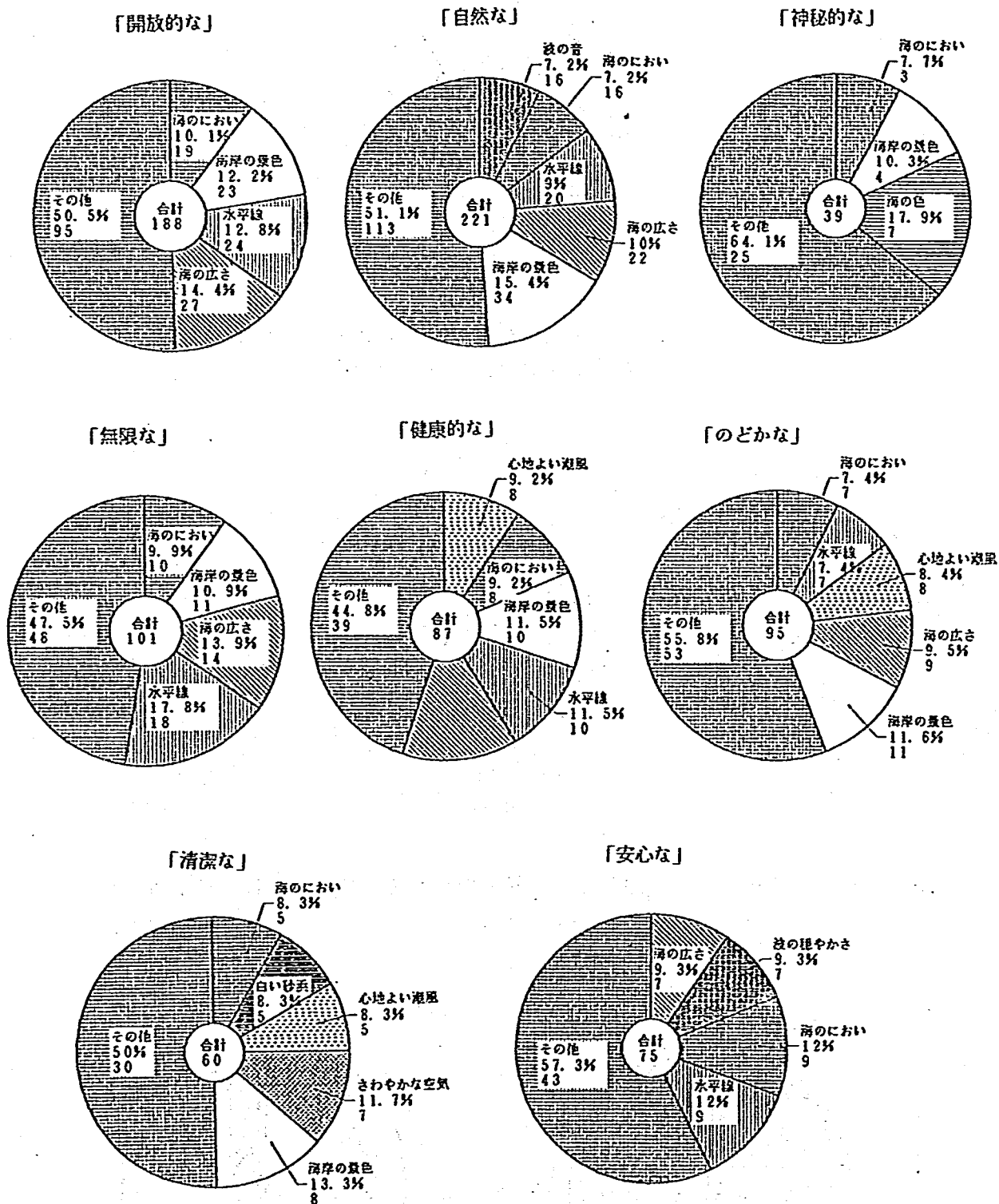


図-2.45 海岸の雰囲気を感じさせる対象のうち特に目立つ項目（北海道）

「さみしい」

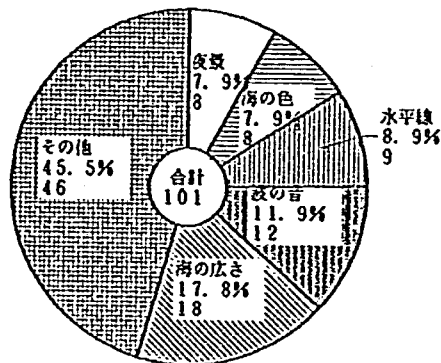
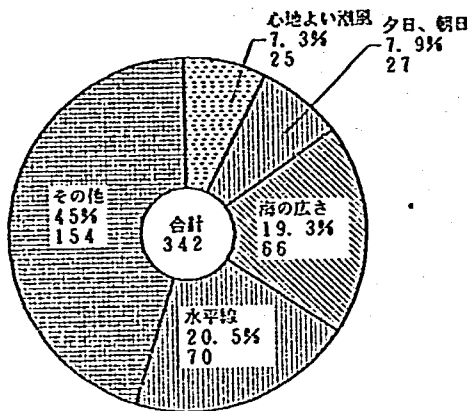
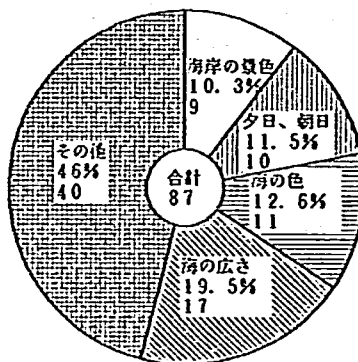


図-2.46 海岸の雰囲気を感じさせる対象のうち特に目立つ項目（太平洋東北沿岸）

「無限な」



「神秘的な」



「さみしい」

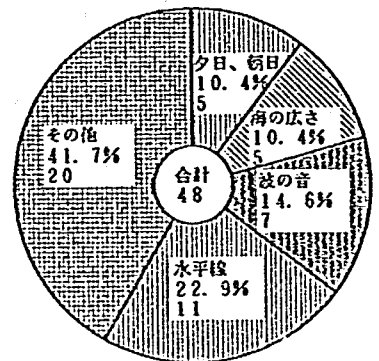
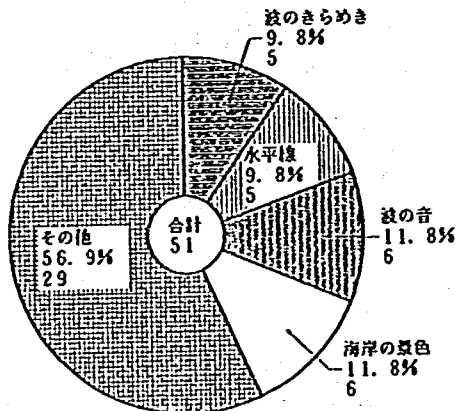


図-2.47 海岸の雰囲気を感じさせる対象のうち特に目立つ項目（日本海沿岸）

「さみしい」



「神秘的な」

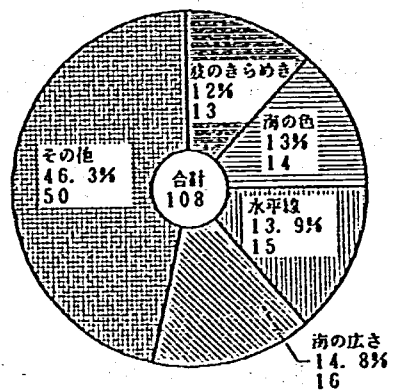


図-2.48 海岸の雰囲気を感じさせる対象のうち特に目立つ項目（中部日本）

「さみしい」

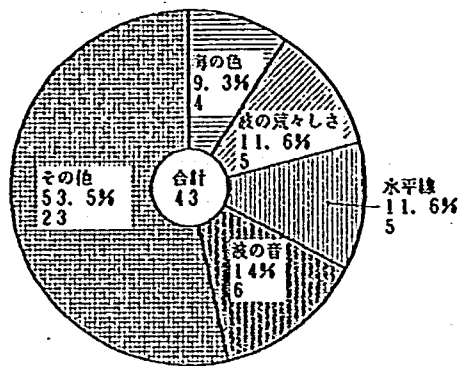
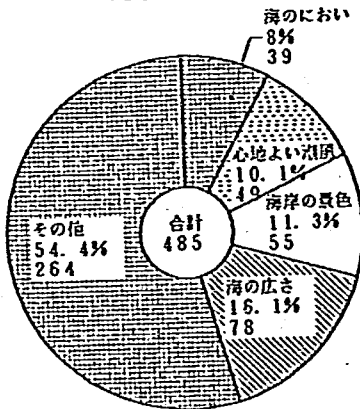
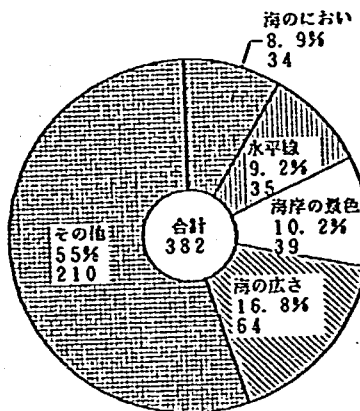


図-2.49 海岸の雰囲気を感じさせる対象のうち特に目立つ項目（太平洋中部沿岸）

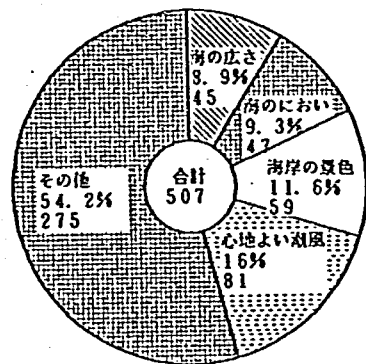
「開放的な」



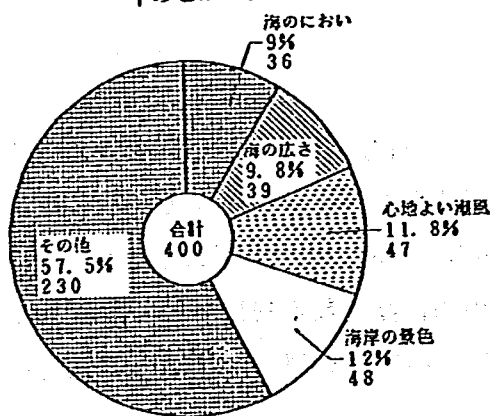
「広い」



「心地よい」



「のどかな」



「美しい」

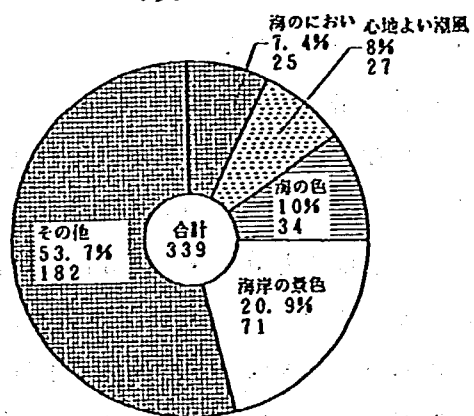


図-2.50 海岸の雰囲気を感じさせる対象のうち特に目立つ項目（瀬戸内）

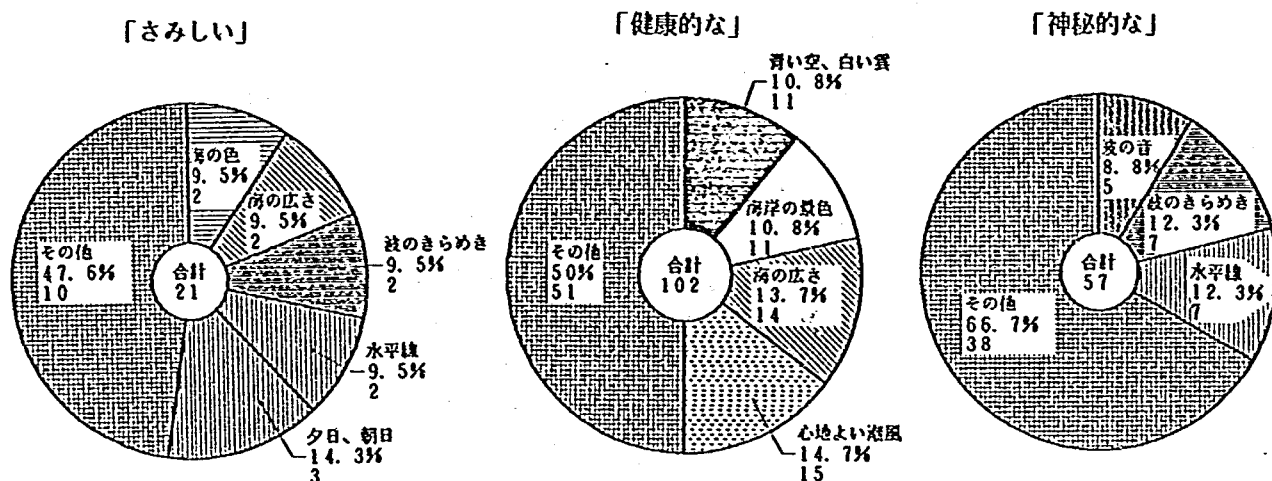


図-2.51 海岸の雰囲気を感じさせる対象のうち特に目立つ項目（太平洋南岸）

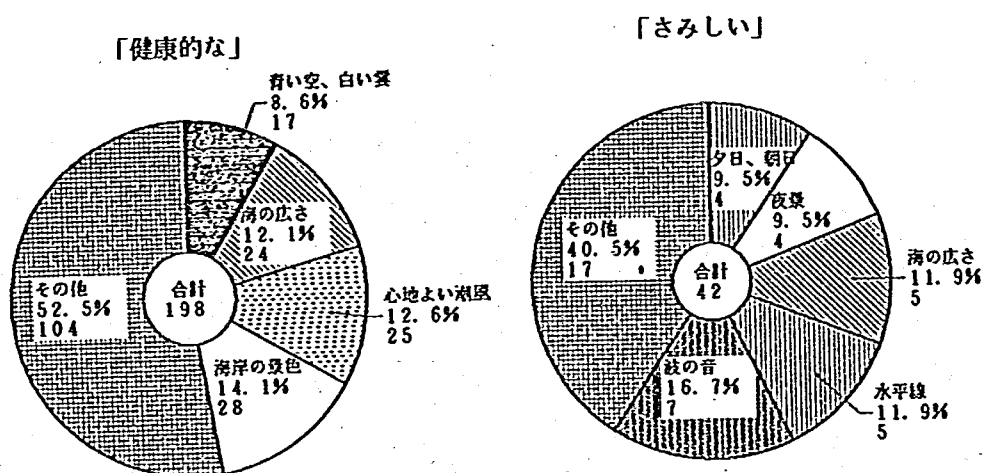


図-2.52 海岸の雰囲気を感じさせる対象のうち特に目立つ項目（東シナ海沿岸）

2.4.4 海岸の利用形態

(1) 集計結果

選択頻度が上位10位以内に入る利用形態の百分率を各地域ごとに求め、それらをまとめると図-2.53となる（付録Ⅱ参照）。「休息」は全地域に共通して4位以内に、また、「散歩」は北海道を除いて3位以内にある。「海の味覚」も太平洋南岸を除いて4位以内に入る。これら3つの利用形態は、全国的に好まれる利用形態である。これらに続いて「魚釣り」「水泳」が各地域で上位に位置する。以下では特徴的な地域特性の見られる利用形態について特に考察する。

- ① 「キャンプ」は北海道、太平洋東北沿岸、日本海沿岸、瀬戸内、太平洋南岸など、居住地より海岸まで比較的近い人の多い地域では7位以内にある。一方、海岸から遠くに住む人の多い中部日本、太平洋中部沿岸の地域では10位以下である。このように、「キャンプ」は身近に海岸のある地域で好まれている。

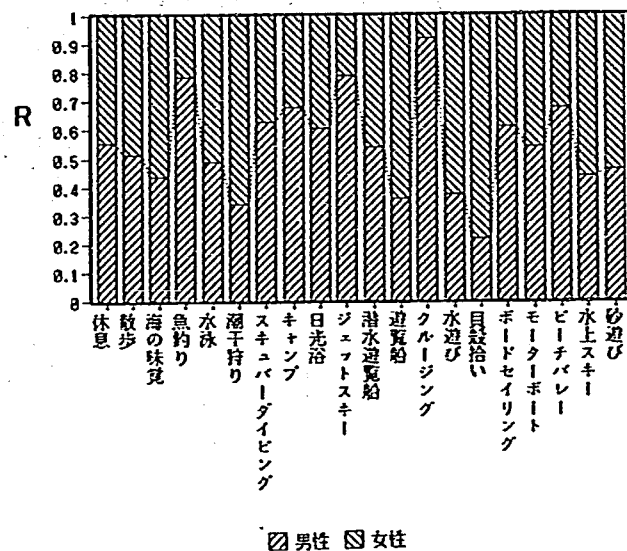
	0	20	40	60	80	100					
北海道	休 息	海の味覚	キャンプ	魚釣り	水 泳	日光浴	散歩	潮干狩り	スキューバダイビング	水遊び	
太平洋 東北沿岸	海の味覚	散 歩	休 息	魚釣り	キャンプ	潮干狩り	水泳	スキューバダイビング	日光浴	遊覧船	
日本海沿岸	休 息	散 歩	海の味覚	魚釣り	水 泳	キャンプ	日光浴	潮干狩り	スキューバダイビング	貝殻拾い	
中部日本	海の味覚	休 息	散 歩	水 泳	魚釣り	スキューバダイビング	潮干狩り	潜水遊覧船	日光浴	キャンプ	
太平洋 中部沿岸	休 息	散 歩	海の味覚	水 泳	魚釣り	スキューバダイビング	潮干狩り	日光浴	ゴルフ	釣り	
瀬戸内	散 歩	休 息	魚釣り	海の味覚	水 泳	潮干狩り	キャンプ	スキューバダイビング	日光浴	ゴルフ	
太平洋南岸	休 息	スキューバダイビング	散歩	魚釣り	水 泳	海の味覚	キャンプ	潮干狩り	潜水遊覧船	貝殻拾い	
東シナ海 沿岸	散 歩	海の味覚	魚釣り	休 息	潮干狩り	水 泳	潜水遊覧船	スキューバダイビング	キャンプ	遊覧船	

図-2.53 選択頻度が上位10位以内に入る利用形態の一覧

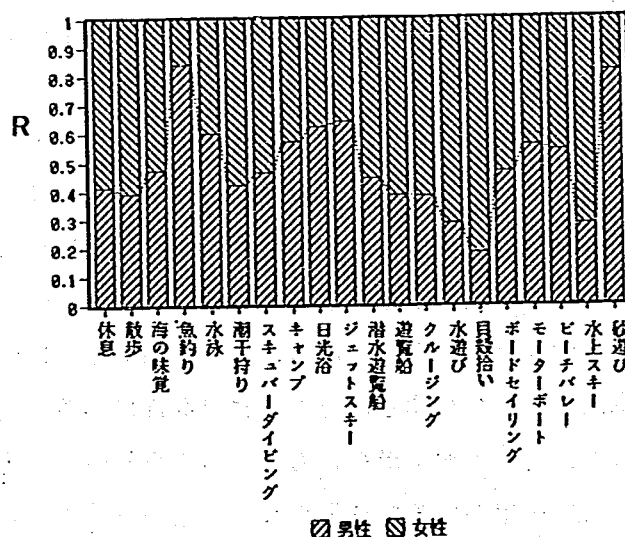
- ② 「日光浴」は、太平洋南岸と東シナ海沿岸でのみ10位以内に入っていない。これらの地域では海岸でなくとも日常強い日差しがあるので、特に海岸での日光浴の必要性を感じないものと推察される。
- ③ 「スキューバダイビング」はマリンスポーツ関係の利用形態では唯一どの地域でも10位以内にあるが、特に太平洋南岸で2位となっている。これは、この地方が水温、気温が高くダイビングに恵まれた自然条件を有することによるものと考えられる。また、太平洋中部沿岸および中部日本など海岸から遠い所に住む人の多い地域で「スキューバダイビング」が6位にある。このことから、身近に海岸のない地域では、最近流行している利用形態に対する欲求が強いことが推察される。
- ④ 「潜水遊覧船」は中部日本、太平洋南岸、東シナ海沿岸で10位以内にある。太平洋南岸と東シナ海沿岸はサンゴの発達した海中景観が身近にあるので、「スキューバダイビング」と同様に潜水に対する要望が高いものと考えられる。一方、中部日本では海岸までの距離が遠く、海岸へ出かける頻度も少ないことから、手軽な海岸利用よりむしろ一般の海岸ではあまり体験できないような利用形態に対する欲求が強いと推察される。

⑤ 「クルージング」は太平洋中部沿岸で9位、瀬戸内で10位にある。太平洋中部沿岸は東京湾、伊勢湾を、瀬戸内は瀬戸内海を有するとともに、両者とも大都市が地域内にあるため、「クルージング」の選択頻度が高くなったものと考えられる。

次に、選択された各種利用形態の性別構成を地域ごとに図-2.54に示す。これらの図より、男性、女性の選択割合が特に大きい利用形態を選び、各地域の特徴をまとめると表-2.26となる。全標本の解析結果（図-2.28）と同様に、男性は「魚釣り」、女性は「遊覧船」「貝殻拾い」を好んでおり、この集計結果では性別による地域的な特徴はあまり見られない。

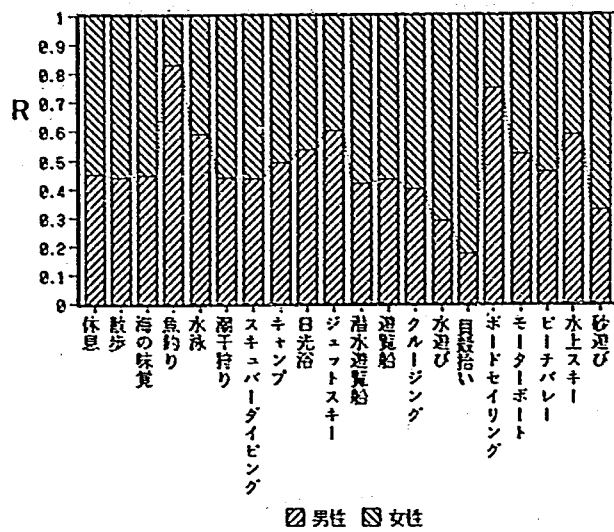


a) 北海道

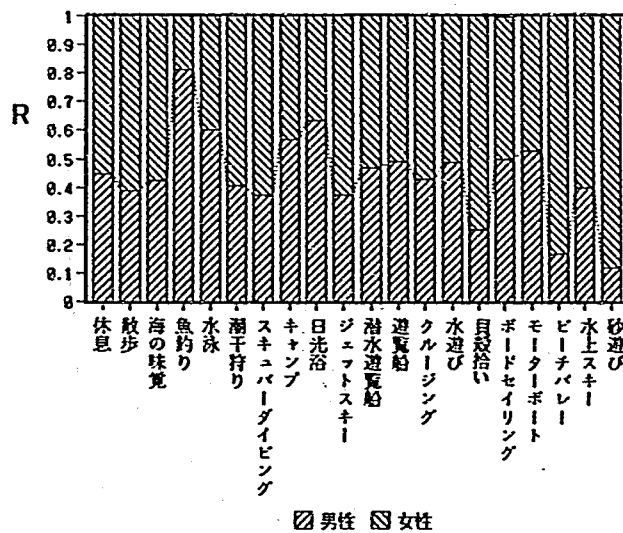


b) 太平洋東北沿岸

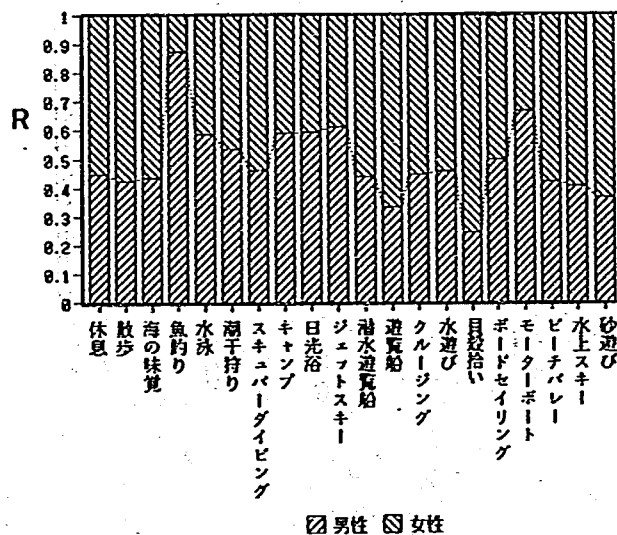
図-2.54 選択頻度が上位10位以内に入る利用形態の性別構成(1)



c) 日本海沿岸

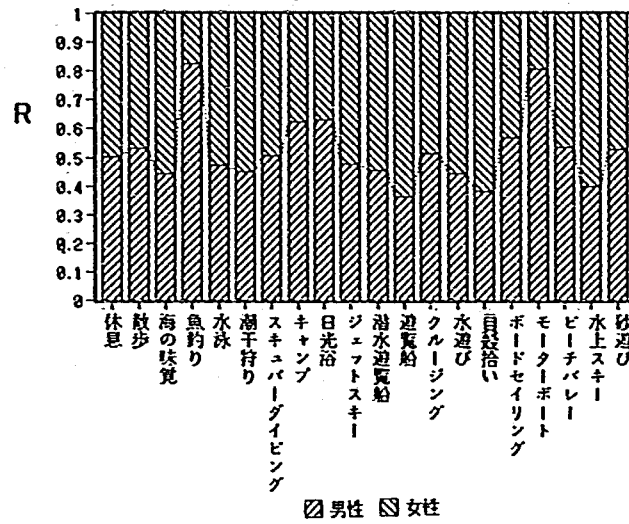


d) 中部日本

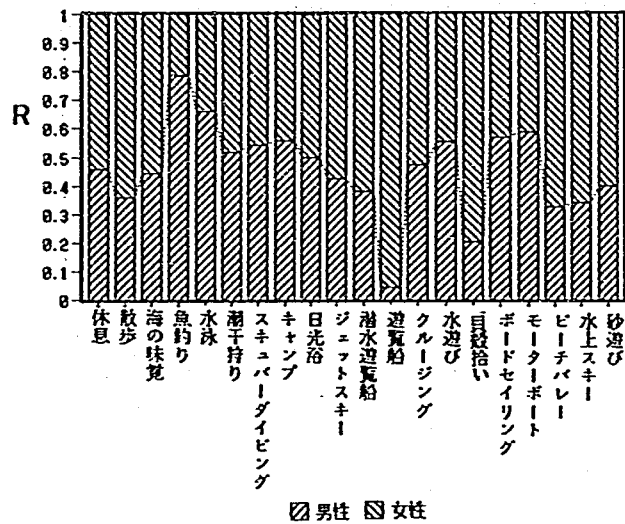


e) 太平洋中部沿岸

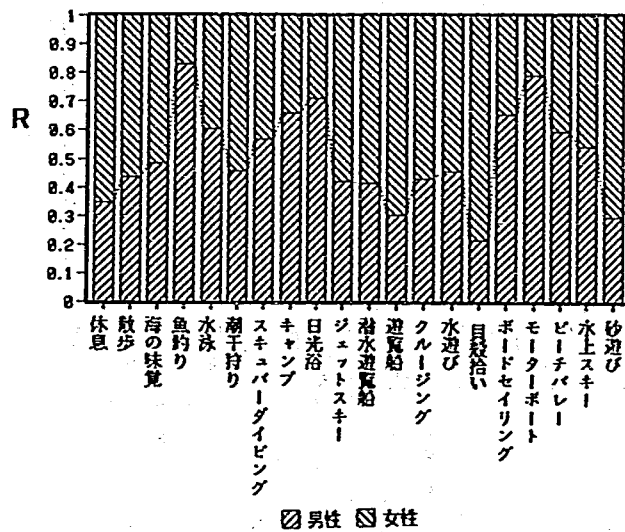
図-2.54 選択頻度が上位10位以内に入る利用形態の性別構成(2)



f) 瀬戸内



g) 太平洋南岸



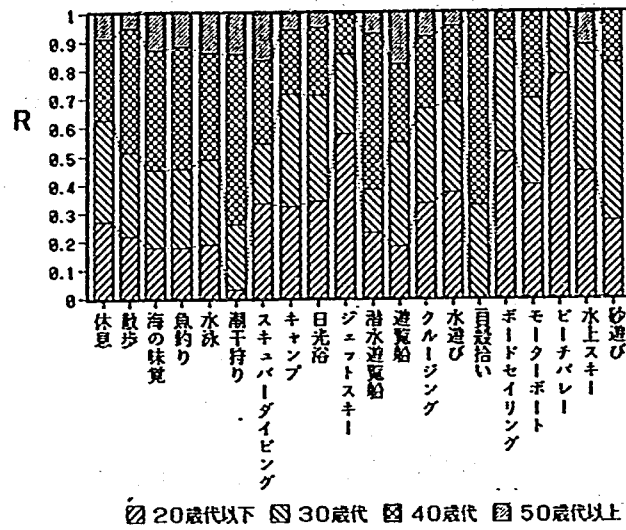
h) 東シナ海沿岸

図-2.54 選択頻度が上位10位以内に入る利用形態の性別構成(3)

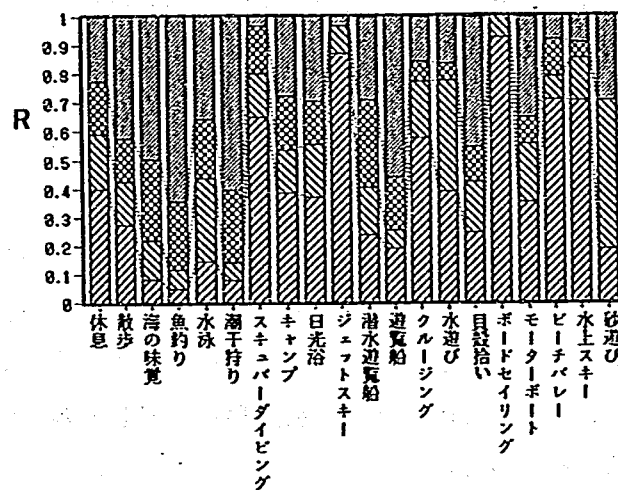
表-2.26 各地域において男女差の顕著な利用形態

地 域	男性	女性
北海道	魚釣り、ジェットスキー、カヌー	潮干狩り、遊覧船、水遊び、貝殻拾い
太平洋東北沿岸	魚釣り、砂遊び	水遊び、貝殻拾い、水上スキー
日本海沿岸	魚釣り、ボート	水遊び、貝殻拾い
中部日本	魚釣り	貝殻拾い、ビーチバレー、砂遊び
太平洋中部沿岸	魚釣り、モーターボート	遊覧船、貝殻拾い
瀬戸内	魚釣り、モーターボート	遊覧船、貝殻拾い
太平洋南岸	魚釣り、水泳	遊覧船、貝殻拾い
東シナ海沿岸	魚釣り、モーターボート	遊覧船、貝殻拾い、砂遊び

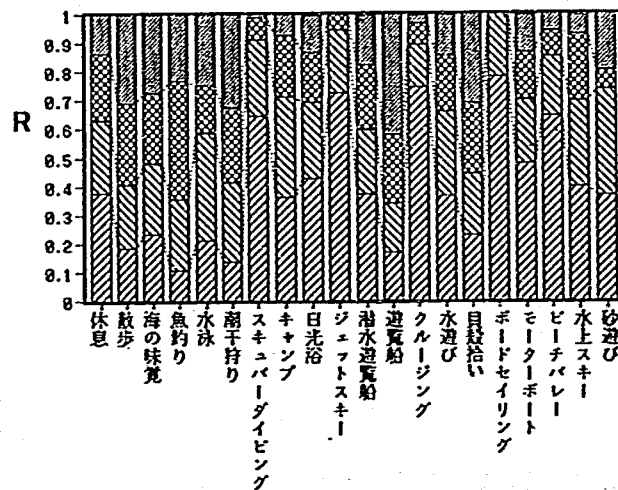
性別と同様に、選択された各種利用形態の年齢構成を地域ごとに図-2.55に示す。また、これらの図より各年齢層の選択割合が特に大きい利用形態を選び、各地域ごとにまとめた結果を表-2.27に示す。各年齢層の利用形態は各地域とも類似しており、前述した全標本の集計結果とほぼ一致する。このように、利用形態に対して各年齢層が持つ意識には顕著な地域差はあまり見られなかった。



a) 北海道

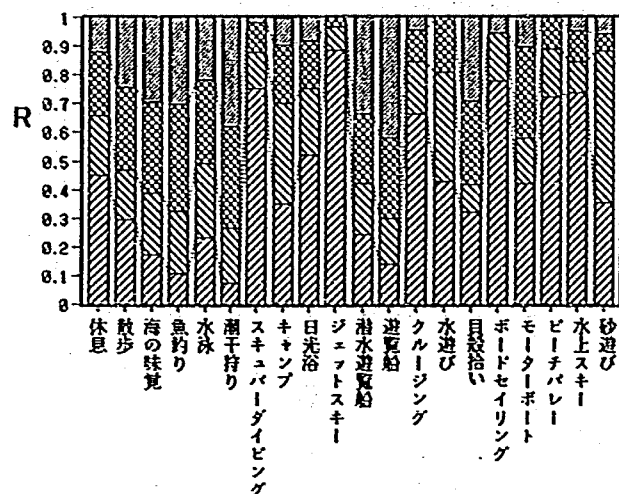


b) 太平洋東北沿岸



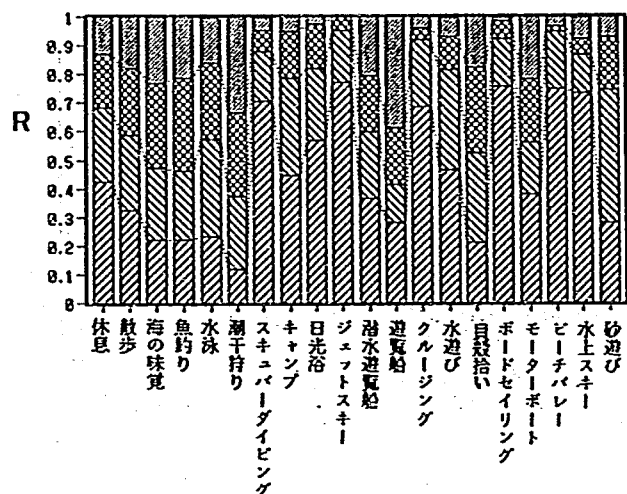
c) 日本海沿岸

図-2.55 選択頻度が上位10位以内に入る利用形態の年齢構成(1)



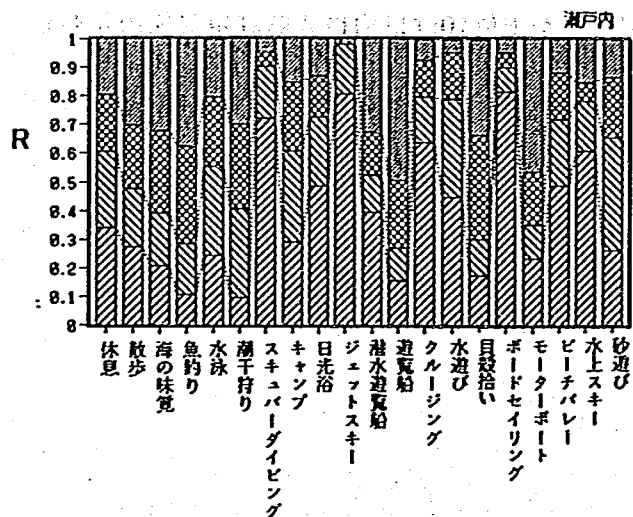
■ 20歳以下 ■ 30歳代 ■ 40歳代 ■ 50歳代以上

d) 中部日本



■ 20歳以下 ■ 30歳代 ■ 40歳代 ■ 50歳代以上

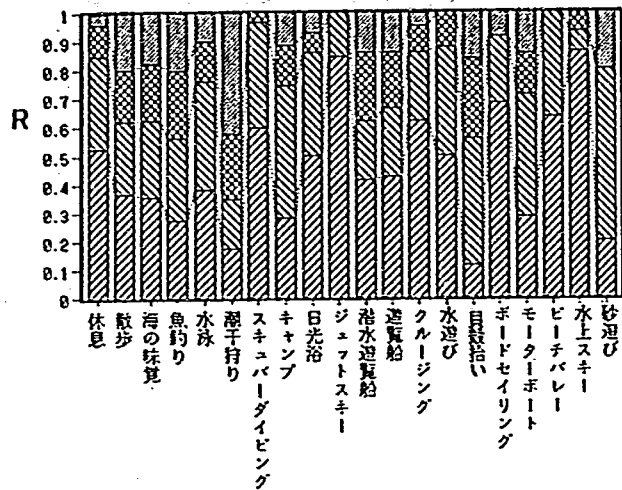
e) 太平洋中部沿岸



■ 20歳以下 ■ 30歳代 ■ 40歳代 ■ 50歳代以上

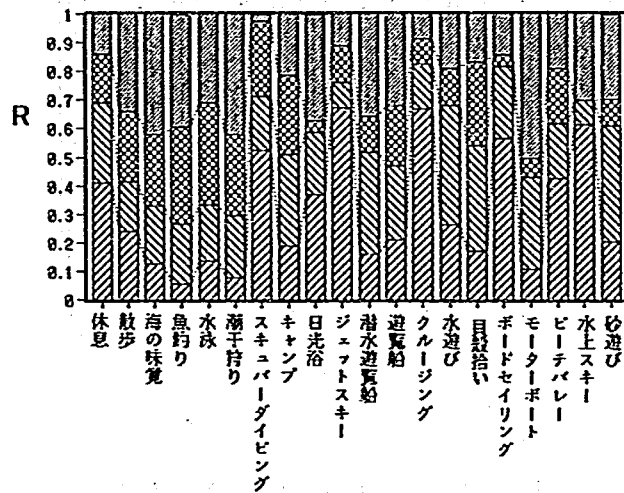
f) 瀬戸内

図-2.55 選択頻度が上位10位以内に入る利用形態の年齢構成(2)



■ 20歳以下 ■ 30歳代 ■ 40歳代 ■ 50歳代以上

g) 太平洋南岸



■ 20歳以下 ■ 30歳代 ■ 40歳代 ■ 50歳代以上

h) 東シナ海沿岸

図-2.55 選択頻度が上位10位以内に入る利用形態の年齢構成(3)

表-2.27 各地域において年齢差の顕著な利用形態

地 域	20歳代以下	30歳代	40歳代	50歳代以上
北海道	ジェットスキー、ボード セイリング、ビーチバレー	水上スキー、砂遊び	潮干狩り、潜水 遊覧船、貝殻拾 い	スキー・バグ・化・ン グ、遊覧船
太平洋東北沿岸	スキー・バグ・化・ン グ、ジェットスキー、ボード セイリング、ビーチバレー 、水上スキー	水泳、水遊び、砂 遊び	海の味覚、魚釣 り、潮干狩り、潜 水遊覧船	魚釣り、潮干狩 り、遊覧船
日本海沿岸	ジェットスキー、クルー ジング、ボードセイリ ング、ビーチバレー	水泳、キャンプ、砂 遊び	散歩、魚釣り、潮 干狩り	散歩、潮干狩り、 遊覧船、貝殻拾 い
中部日本	スキー・バグ・化・ン グ、ジェットスキー、ボード セイリング、ビーチバレー 、水上スキー	キャンプ、水遊び、 砂遊び	魚釣り、潮干狩 り	潮干狩り、潜水 遊覧船、遊覧船
太平洋中部沿岸	スキー・バグ・化・ン グ、日光浴、ジェットスキ ー、クルーディング、ボード セイリング、ビーチ バレー、水上スキー	水泳、キャンプ、水 遊び、砂遊び	海の味覚、釣り、 潮干狩り、貝殻 拾い	潮干狩り、遊覧 船
瀬戸内	スキー・バグ・化・ン グ、日光浴、ジェットスキ ー、クルーディング、ボード セイリング、ビーチ バレー、水上スキー	水泳、潮干狩り、 キャンプ、水遊び、 砂遊び	魚釣り、貝殻拾 い	魚釣り、遊覧船、 モーターボート
太平洋南岸	スキー・バグ・化・ン グ、ジェットスキー、クルー ジング、ボードセイリ ング、ビーチバレー、水 上スキー	キャンプ、貝殻拾 い、モーターボート、砂遊 び	魚釣り、潮干狩 り、潜水遊覧船、 貝殻拾い	潮干狩り
東シナ海沿岸	スキー・バグ・化・ン グ、ジェットスキー、クルー ジング、ボードセイリ ング、水上スキー	潜水遊覧船、水 遊び、貝殻拾い、 砂遊び	魚釣り、水泳	海の味覚、魚釣 り、潮干狩り、モ ーターボート

(2) 因子分析

個々の利用形態を解釈される対象（個体）とし、説明変量として地域・性別と地域・年齢を用いて因子分析を試みた。因子分析に用いるデータは雰囲気表現の場合と同じ方法で作成した。作成したデータを付録 I に示す。

地域・性別を変量とした場合の因子負荷量を表-2.28に、また、固有値の一覧を表-2.29に示す。固有値の大きさから、第2因子までを解析の対象とする。各因子の因子負荷量 $a(i)$ は次のように解釈される。

表-2.28 因子負荷量（変量：地域・性別）

カテゴリー		a (1)	a (2)	a (3)
東シナ海沿岸	男性	0.90	0.30	-0.03
東シナ海沿岸	女性	0.33	0.90	0.04
太平洋南岸	男性	0.85	0.30	0.28
太平洋南岸	女性	0.34	0.84	0.34
瀬戸内	男性	0.89	0.34	0.03
瀬戸内	女性	0.43	0.87	-0.03
太平洋中部沿岸	男性	0.84	0.47	0.07
太平洋中部沿岸	女性	0.30	0.92	0.04
中部日本	男性	0.88	0.41	-0.09
中部日本	女性	0.39	0.89	-0.01
日本海沿岸	男性	0.91	0.37	-0.03
日本海沿岸	女性	0.38	0.88	-0.12
太平洋東北沿岸	男性	0.89	0.38	-0.16
太平洋東北沿岸	女性	0.32	0.92	-0.15
北海道	男性	0.86	0.31	-0.11
北海道	女性	0.51	0.71	-0.39

表-2.29 利用形態の因子分析と数量化Ⅲ類による分析における固有値の一覧

解析ケース		λ_1	λ_2	λ_3	λ_4	λ_5
因子分析	性別	12.287	2.124	0.433	0.246	0.196
	年齢	21.277	6.413	1.205	0.569	0.519
数量化Ⅲ類	性別	9.247	0.161	0.123	0.117	0.090
	年齢	0.418	0.194	0.137	0.121	0.095
	所要時間	0.180	0.142	0.105	0.087	0.042
	性別・年齢	0.668	0.445	0.350	0.327	0.288

a(1): 地域にかかわらず、男性が好む。

a(2): 地域にかかわらず、女性が好む。

ただし、第1、第2因子ともに北海道では男女の差はあまり大きくない。第1因子(I軸)と第2因子(II軸)の散分布図を図-2.56に示す。この散分布図より利用形態は次のように分類される。

- ・男性が特に好む…魚釣り、キャンプ、日光浴

- ・女性が特に好む…遊覧船、貝殻拾い、潜水遊覧船

- ・男女ともに好む…休息、散歩、海の味覚、潮干狩り、スキューバダイビング、水泳

これらの結果は、全標本の解析結果を取りまとめた図-2.28とほぼ適合する。ただし、全標本の解析では、キャンプ、潜水遊覧船が判別対象になっていない。

次に、地域・年齢を変量とした場合の因子負荷量を表-2.30に、また、固有値の一覧を前出の表-2.29に示す。固有値の大きさから、第3因子までを解析対象とする。各因子の因子負荷量 $a(i)$ は次のように解釈される。

a(1): 地域にかかわらず、年長者に好まれる。

a(2): 北海道を除く地域の若者に好まれる。

a(3): 北海道に住む人(特に若者)に好まれる。

第1因子(I軸)と第2因子(II軸)による散分布図を図-2.57に、第2因子(II軸)と第3因子(III軸)による散分布図を図-2.58に示す。まずII-III軸の散分布図より次のことが分かる。

- ・全国的に若者が好む…休息、日光浴

- ・北海道の人(特に若者)が好む…キャンプ、水泳、水遊び、海の味覚、砂遊び

- ・北海道を除く地域の若者が好む…スキューバダイビング、ジェットスキー、散歩、クルージング、ボードセイリング

さらに、I-II軸の散分布図を加えて解釈すると次の結果を得る。

- ・全標本が好む…休息

- ・北海道以外の地域の人々が好む…散歩

- ・年長者が好む…魚釣り、海の味覚、潮干狩り、水泳、遊覧船、潜水遊覧船、貝殻拾い

因子分析により、標本が海岸の雰囲気に対して持つ意識は、地域、性別、年齢により類型化されることが分かった。そこで、ここではさらに数量化Ⅲ類による分析を試みる。

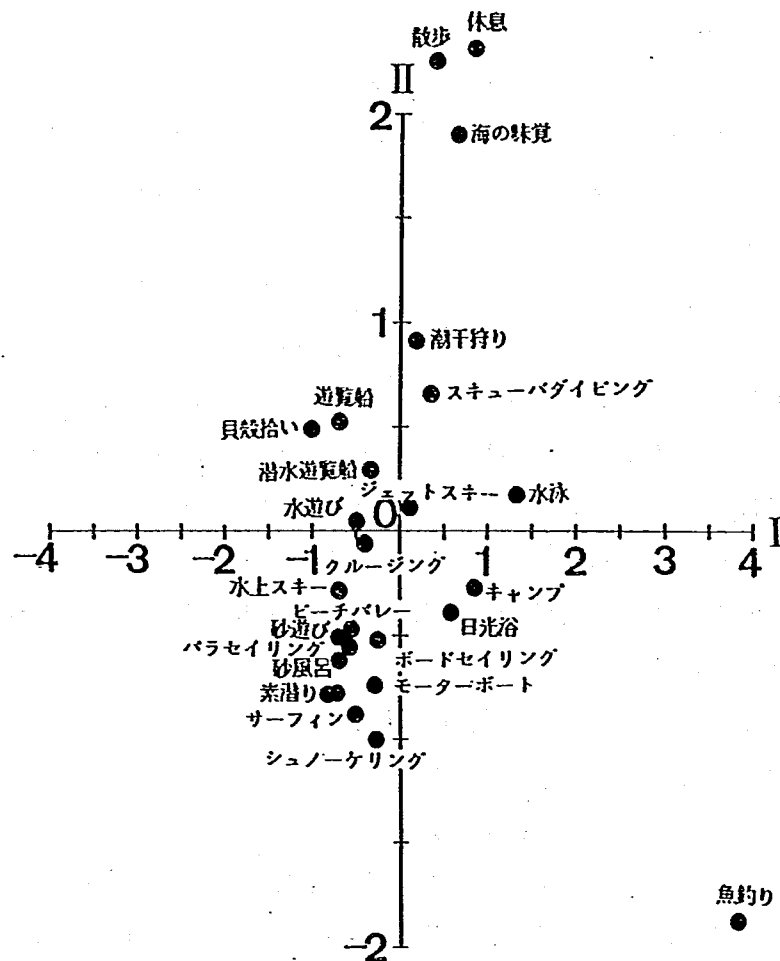


図-2.56 地域・性別を変数とした場合の散分布図 (I - II軸)

表-2.30 因子負荷量 (変数: 地域・年齢)

カテゴリー		a (1)	a (2)	a (3)
東シナ海沿岸	20歳代以下	0.11	0.97	0.01
太平洋南岸	20歳代以下	0.18	0.91	0.08
瀬戸内	20歳代以下	0.19	0.94	0.18
太平洋中部沿岸	20歳代以下	0.11	0.94	0.20
中部日本	20歳代以下	0.12	0.96	0.19
日本海沿岸	20歳代以下	0.23	0.83	0.45
太平洋東北沿岸	20歳代以下	0.02	0.89	0.30
北海道	20歳代以下	0.21	0.51	0.77
東シナ海沿岸	30歳代	0.77	0.33	0.31
太平洋南岸	30歳代	0.48	0.57	0.47
瀬戸内	30歳代	0.75	0.32	0.41
太平洋中部沿岸	30歳代	0.72	0.47	0.39
中部日本	30歳代	0.78	0.27	0.50
日本海沿岸	30歳代	0.74	0.36	0.53
太平洋東北沿岸	30歳代	0.58	0.42	0.56
北海道	30歳代	0.54	0.30	0.75
東シナ海沿岸	40歳代以上	0.97	0.12	0.08
太平洋南岸	40歳代以上	0.95	-0.02	0.04
瀬戸内	40歳代以上	0.97	0.05	0.14
太平洋中部沿岸	40歳代以上	0.95	0.19	0.14
中部日本	40歳代以上	0.97	0.08	0.11
日本海沿岸	40歳代以上	0.92	0.15	0.20
太平洋東北沿岸	40歳代以上	0.95	0.05	0.16
北海道	40歳代以上	0.89	0.19	0.34

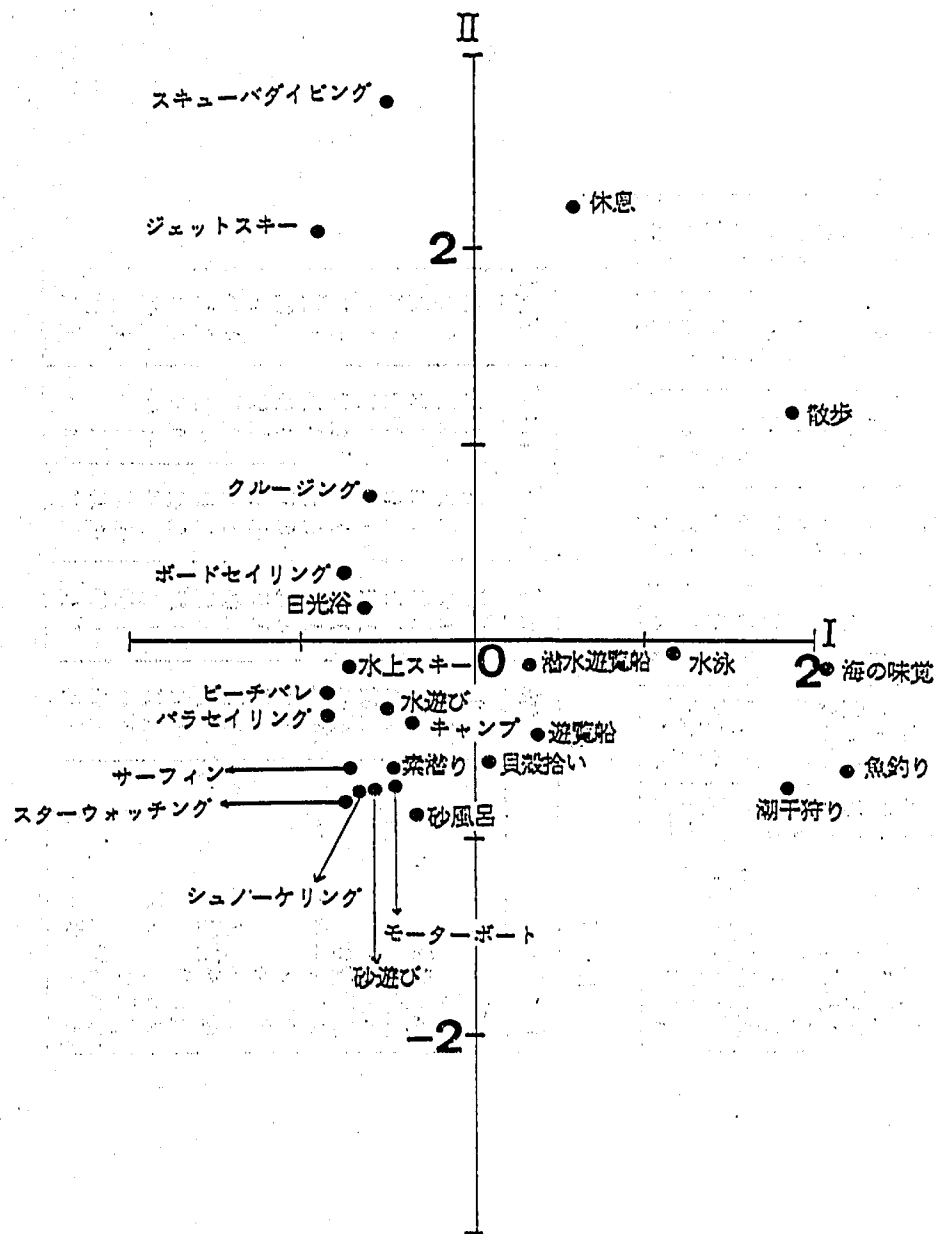


図-2.57 地域・年齢を変数とした場合の散分布図 (I - II 軸)

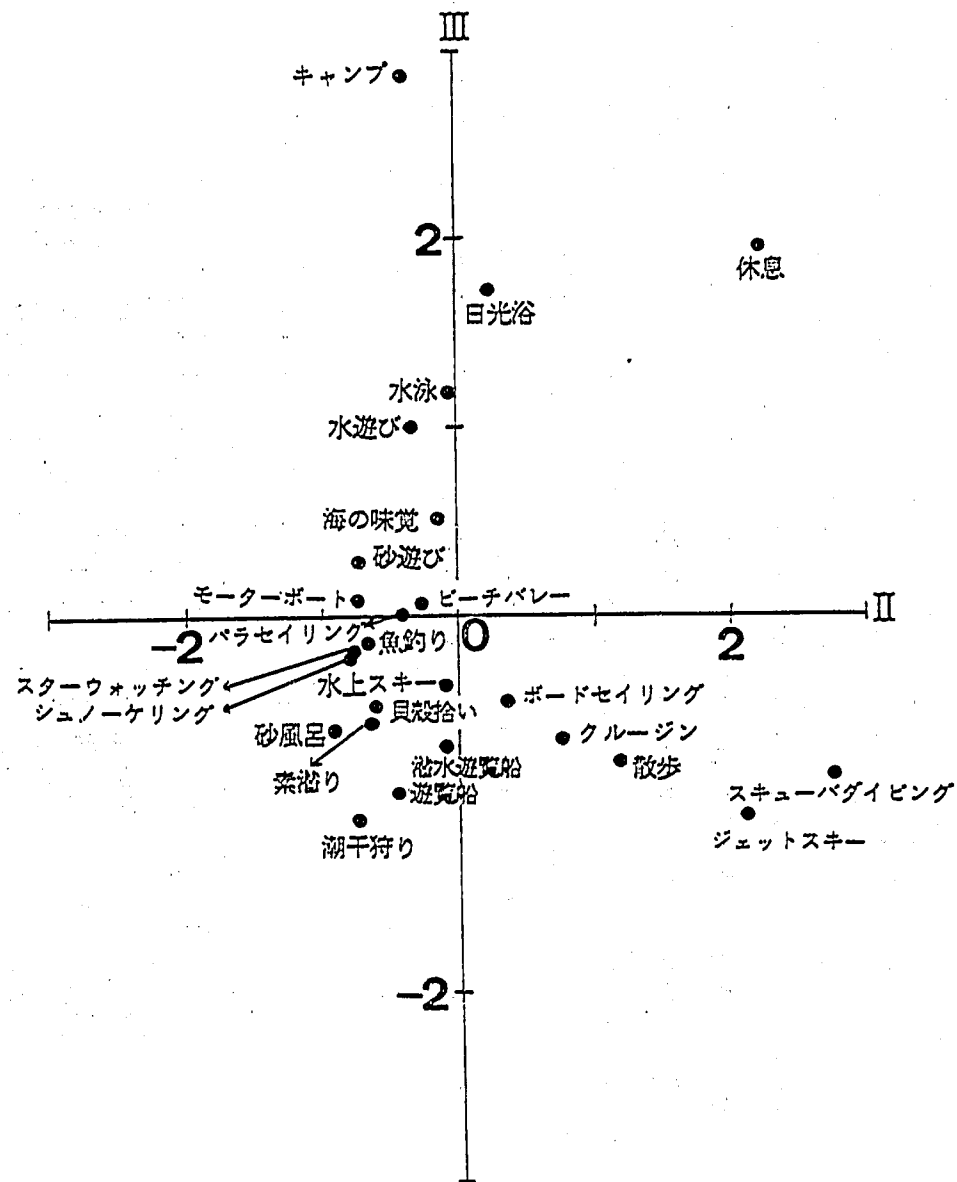


図-2.58 地域・年齢を変数とした場合の散分布図 (II - III 軸)

(3) 数量化Ⅲ類

各々の利用形態を個体とし、地域・性別、地域・年齢、地域・所要時間、および地域・性別・年齢の各変量を用いて数量化Ⅲ類による解析を試みた。解析方法は雰囲気表現の場合と同様である。また、解析に用いたデータを付録Ⅳに示す。

地域・性別を変量とした場合のカテゴリー数量と個体数量の一覧を表-2.31に、また、固有値の一覧を前出の表-2.29に示す。固有値の大きさから、2次解までを解析対象とする。表-2.31に示すカテゴリー数量と個体数量の1次解と2次解より、1次解（Ⅰ軸）と2次解（Ⅱ軸）を用いたカテゴリーおよび個体の散分布図を図-2.59に示す。a) がカテゴリー、b) が個体の散分布図である。まず、a) のカテゴリーの散分布図によると、北海道を除き男女差が見られ、a)、b) の対応関係により地域と利用形態との関係は次のように表わされる。

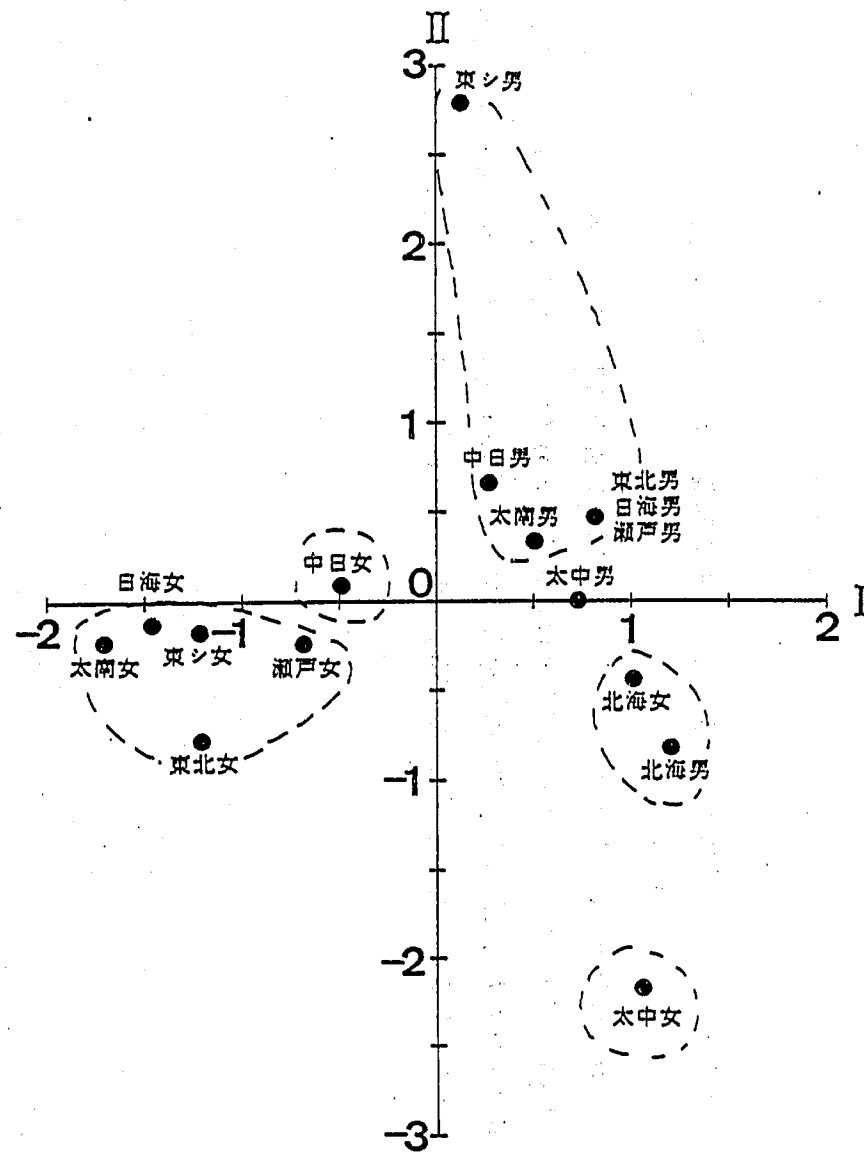
表-2.31 カテゴリー数量と個体数量（変量：地域・性別）

a) カテゴリー数量

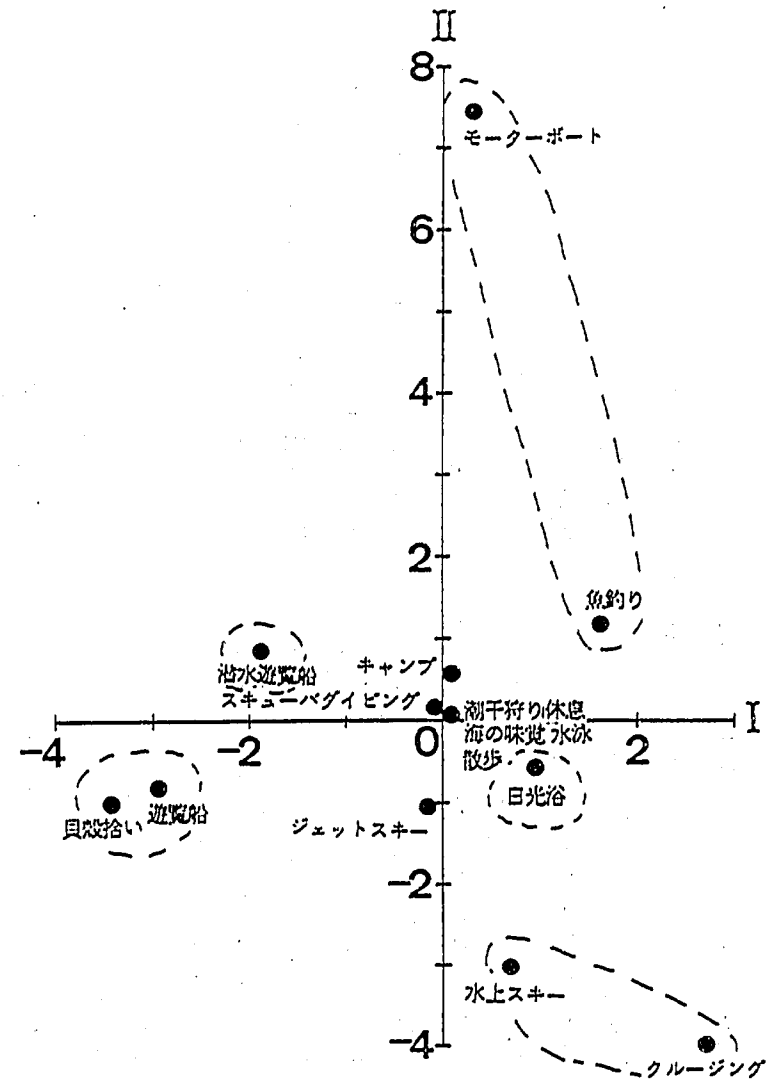
カテゴリー	略称	1次解	2次解	3次解	4次解	5次解
東シナ海沿岸	男性 東シ男	0.13	2.80	0.04	-2.49	-0.16
東シナ海沿岸	女性 東シ女	-1.21	-0.16	1.44	0.01	1.13
太平洋南岸	男性 太南男	0.52	0.34	0.91	0.80	0.52
太平洋南岸	女性 太南女	-1.70	-0.23	0.25	0.12	-0.73
瀬戸内	男性 瀬戸男	0.81	0.49	-0.53	1.04	-0.30
瀬戸内	女性 瀬戸女	-0.69	-0.24	1.11	0.60	0.54
太平洋中部沿岸	男性 太中男	0.74	0	0.71	0.81	0.54
太平洋中部沿岸	女性 太中女	1.07	-2.17	0.31	-1.95	0.08
中部日本	男性 中日男	0.28	0.56	-0.44	0.57	-0.16
中部日本	女性 中日女	-0.49	0.09	1.57	-0.13	1.32
日本海沿岸	男性 日海男	0.81	0.48	-0.53	1.04	-0.31
日本海沿岸	女性 日海女	-1.46	-0.12	-0.92	0.32	-1.41
太平洋東北沿岸	男性 東北男	0.81	0.48	-0.52	1.04	-0.31
太平洋東北沿岸	女性 東北女	-1.21	-0.77	-1.70	-0.58	0.36
北海道	男性 北海男	1.20	-0.82	0.85	-0.41	-2.16
北海道	女性 北海女	1.01	-0.45	-1.85	-0.19	2.06

b) 個体数量

利用形態	1次解	2次解	3次解	4次解	5次解
休息	0.09	0.06	0.14	0.13	0.31
散歩	0.09	0.06	0.14	0.13	0.31
海の味覚	0.09	0.06	0.14	0.13	0.31
魚釣り	1.65	1.18	-0.47	0.83	-0.15
水泳	0.09	0.06	0.14	0.13	0.31
潮干狩り	0.09	0.06	0.14	0.13	0.31
スキューバダイビング	-0.06	0.15	0.53	0.18	-0.34
キャンプ	0.10	0.58	-0.86	0.53	-0.84
日光浴	0.96	-0.59	-1.42	0.58	-0.78
ジェットスキー	-0.17	-1.06	2.76	-0.06	0.75
潜水遊覧船	-1.91	0.86	0.11	-1.05	0.24
遊覧船	-2.95	-0.81	0.11	0.32	-0.11
クルージング	2.67	-3.97	1.79	-4.00	-5.06
水遊び	0.68	-3.00	-3.32	-3.07	4.06
貝殻拾い	-3.43	-1.00	-2.43	-0.15	-2.88
モーターボート	0.30	7.44	0.12	-3.46	-0.78



a) カテゴリー



b) 個体

図-2.59 地域・性別を変量とした場合の散分布図 (I - II 軸)

- ・ 東シナ海沿岸、中部日本、太平洋東北沿岸、日本海沿岸、瀬戸内、太平洋南岸に住む男性が特に好む…モーターボート、魚釣り
- ・ 北海道に住む人が特に好む…日光浴
- ・ 太平洋東北沿岸、太平洋南岸、瀬戸内、東シナ海沿岸、日本海沿岸に住む女性が特に好む…貝殻拾い、遊覧船
- ・ 中部日本に住む女性が特に好む…潜水遊覧船
- ・ 太平洋中部沿岸の女性が特に好む…水上スキー、クルージング

次に地域・年齢を変数とした場合の個体数量とカテゴリー数量の一覧を表-2.32に、また、固有値の一覧を前出の表-2.29に示す。固有値の大きさから、2次解までを解析対象とする。表-2.32に示すカテゴリー数量と個体数量の1、2次解より、1次解（I軸）と2次解（II軸）を用いたカテゴリーおよび個体の散分布図を図-2.60 a）、b）に示す。カテゴリーの散分布によりI軸方向のカテゴリー分布を見ると、カテゴリーは次の2グループに分けられる。

- ・ グループ1…20歳代以下
- ・ グループ2…30歳代以上

また、カテゴリーの散分布と個体の散分布との関係より各グループが特に好む利用形態は次のようになる。

- ・ グループ1…水遊び、パラセーリング、水上スキー、ホードセイリング、ビーチバレー、日光浴、キャンプ、スキューバダイビング、ジェットスキー、クルージング
- ・ グループ2…貝殻拾い、休息、水泳、海の味覚、散歩、潜水遊覧船、遊覧船、潮干狩り、魚釣り

これらの分類は、地域・年齢を変数とした因子分析の結果とほぼ一致する。また、図-2.60 a）に示したカテゴリーの散分布図によると北海道に住む40歳代以下のカテゴリーはII軸の負の方向に位置し、個体の散分布図でのそれらの位置に対応する利用形態は日光浴、キャンプ等となっている（図-2.60 b）参照）。この点も因子分析の結果とほぼ一致している。

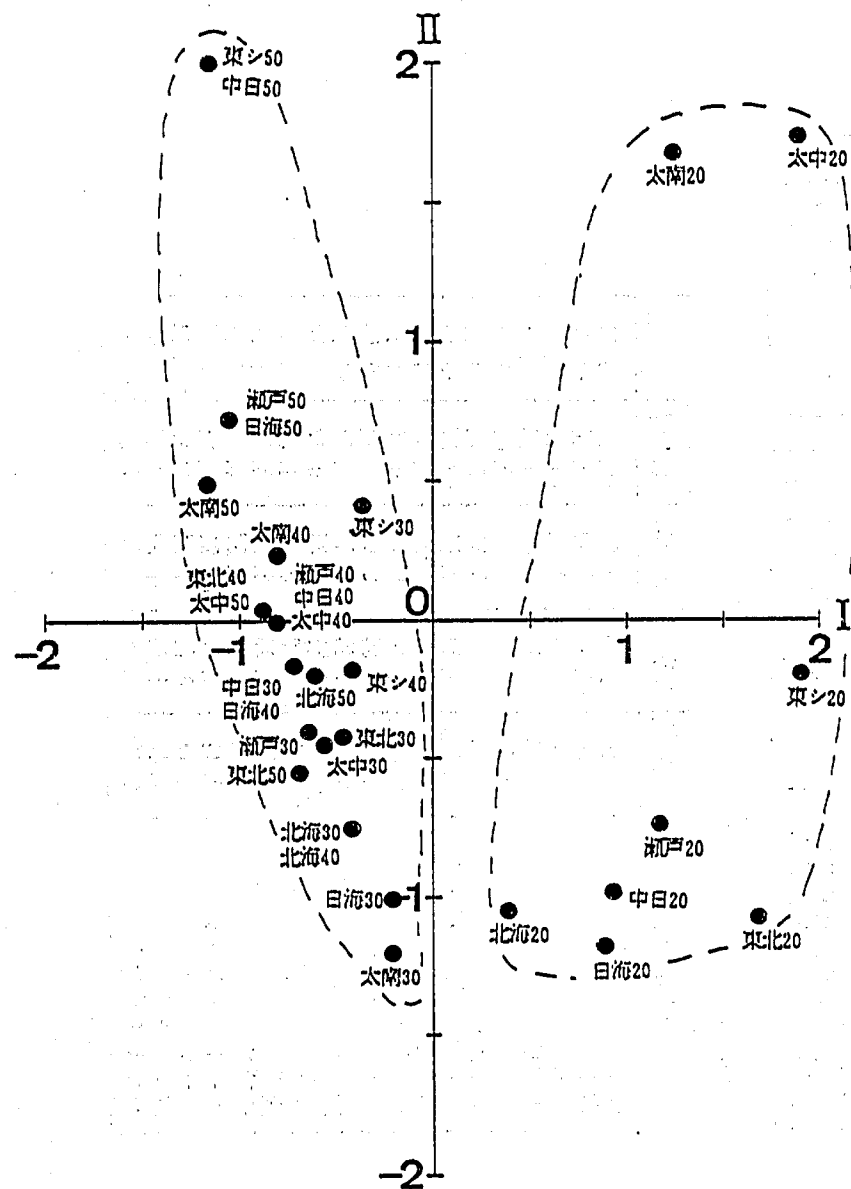
表-2.32 カテゴリー数量と個体数量 (変量: 地域・年齢)

a) カテゴリー数量

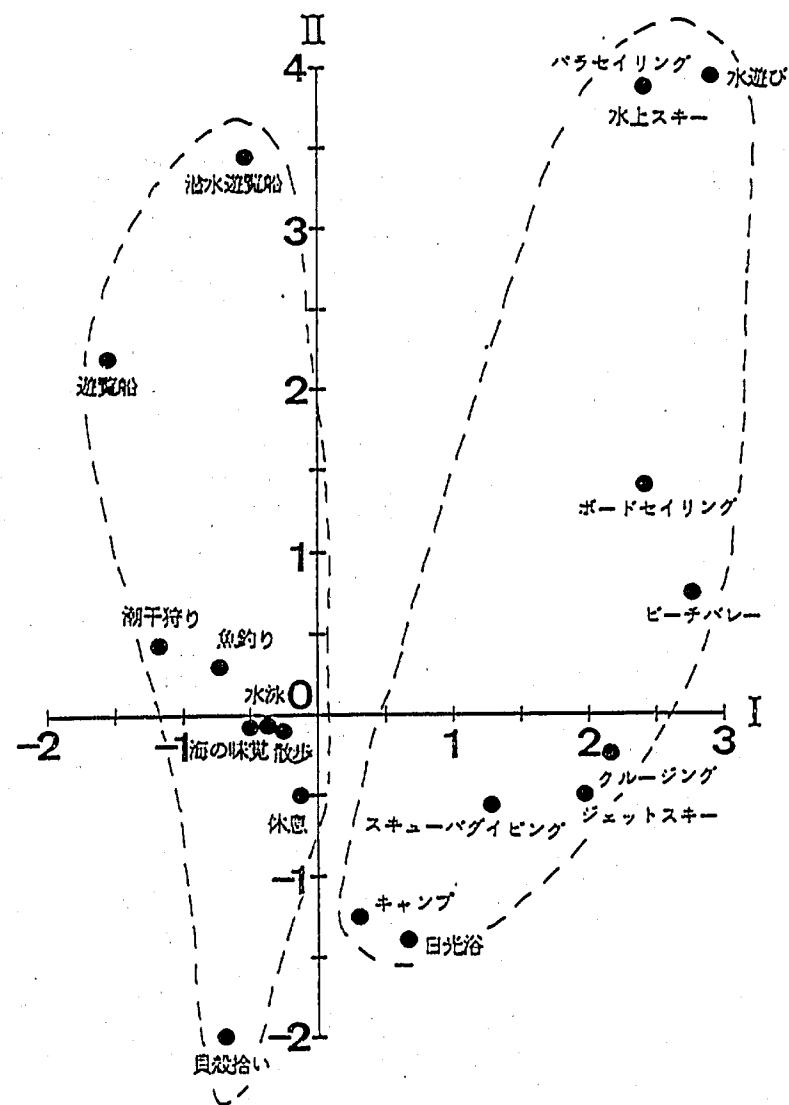
カテゴリー	略称	1次解	2次解	3次解	4次解	5次解
東シナ海沿岸 20歳代以下	東シ20代	1.92	-0.18	0.56	-2.32	-1.05
太平洋南岸 20歳代以下	太南20代	1.25	1.68	0.47	-0.23	-1.84
瀬戸内 20歳代以下	瀬戸20代	1.18	-0.74	0.64	-1.01	-0.37
太平洋中部沿岸 20歳代以下	太中20代	1.89	1.74	-1.46	1.81	0.58
中部日本 20歳代以下	中日20代	0.94	-0.98	0.36	-1.10	0.52
日本海沿岸 20歳代以下	日海20代	0.89	-1.18	0.64	-0.72	0.37
太平洋東北沿岸 20歳代以下	東北20代	1.70	-1.07	0.32	-0.36	3.02
北海道 20歳代以下	北海20代	0.39	-1.05	0.26	-0.22	0.07
東シナ海沿岸 30歳代	東シ30代	-0.36	0.41	0.88	-0.66	-0.58
太平洋南岸 30歳代	太南30代	-0.20	-1.20	1.51	2.40	-2.19
瀬戸内 30歳代	瀬戸30代	-0.63	-0.40	-0.51	0.07	-0.36
太平洋中部沿岸 30歳代	太中30代	-0.55	-0.45	-0.89	0.01	0.53
中部日本 30歳代	中日30代	-0.61	-0.20	-1.03	-0.20	-0.73
日本海沿岸 30歳代	日海30代	-0.22	-1.00	-0.27	0.46	0.12
太平洋東北沿岸 30歳代	東北30代	-0.47	-0.42	-0.84	-0.41	-0.71
北海道 30歳代	北海30代	-0.42	-0.75	-0.41	0.29	0.35
東シナ海沿岸 40歳代	東シ40代	-0.41	-0.18	-0.58	-0.50	-0.51
太平洋南岸 40歳代	太南40代	-0.81	0.24	-1.43	-0.10	-0.44
瀬戸内 40歳代	瀬戸40代	-0.81	0	-1.09	-0.31	-0.28
太平洋中部沿岸 40歳代	太中40代	-0.81	0	-1.09	-0.31	-0.28
中部日本 40歳代	中日40代	-0.81	0	-1.09	-0.31	-0.28
日本海沿岸 40歳代	日海40代	-0.61	-0.20	-1.03	-0.20	-0.73
太平洋東北沿岸 40歳代	東北40代	-0.87	0.03	-1.31	-0.36	-0.19
北海道 40歳代	北海40代	-0.42	-0.75	-0.41	0.29	0.35
東シナ海沿岸 50歳代以上	東シ50代	-1.14	2.00	1.82	-0.70	1.06
太平洋南岸 50歳代以上	太南50代	-1.16	0.49	-1.41	-0.35	0.37
瀬戸内 50歳代以上	瀬戸50代	-1.04	0.72	0.32	-0.08	1.05
太平洋中部沿岸 50歳代以上	太中50代	-0.87	0.03	-1.31	-0.36	-0.19
中部日本 50歳代以上	中日50代	-1.14	2.00	1.82	-0.70	1.06
日本海沿岸 50歳代以上	日海50代	-1.04	0.72	0.32	-0.08	1.05
太平洋東北沿岸 50歳代以上	東北50代	-0.69	-0.55	1.73	2.31	0.07
北海道 50歳代以上	北海50代	-0.71	-0.16	-0.91	-0.33	-1.23

b) 個体数量

利用形態	1次解	2次解	3次解	4次解	5次解
休息	-0.10	-0.50	-0.52	-0.15	-0.27
散歩	-0.30	-0.09	-0.39	-0.30	-0.02
海の味覚	-0.46	-0.07	-0.34	-0.12	-0.38
魚釣り	-0.75	0.30	-0.67	0.23	-0.25
水泳	-0.36	-0.07	0	-0.01	-0.21
潮干狩り	-1.20	0.44	-0.51	-0.29	0.61
スキューバダイビング	1.29	-0.57	0.91	-0.57	-0.58
日光浴	0.32	-1.25	1.09	0.80	-0.27
キャンプ	0.66	-1.40	0.13	0.65	1.65
ジェットスキー	1.97	-0.50	0.64	-1.24	0.53
潜水遊覧船	-0.54	3.45	3.37	-1.64	-0.24
遊覧船	-1.57	2.21	3.24	0.43	2.78
クルージング	2.16	-0.23	0.63	-1.32	0.57
水遊び	2.93	3.95	-3.94	5.20	1.89
貝殻拾い	-0.69	-1.99	4.37	6.78	-3.43
ボードセーリング	2.41	1.42	0.21	-1.26	-2.17
ビーチバレー	2.78	0.76	-1.54	3.12	5.84
水上スキー	2.43	3.88	-1.33	2.27	-2.04
パラセーリング	2.43	3.88	-1.33	2.27	-2.04



a) カテゴリー



b) 個体

図-2.60 地域・年齢を変量とした場合の散分布図 (I - II 軸)

地域・性別、地域・年齢を变量とした解析によれば、利用形態に対して類似した意識を持つ地域、性別、年齢のグループがあることが分かった。ここでは、さらに地域・性別・年齢に細分した変数を用いて解析を行った。個体数量とカテゴリー数量の一覧を表-2.33に、また、固有値の一覧を前出の表-2.29に示す。固有値の大きさから、2次解までを解析対象とする。表-2.33に示すカテゴリー数量と個体数量の1、2次解より、1次解（I軸）と2次解（II軸）を用いたカテゴリーと個体の散分布図を図-2.61a）、b）に示す。カテゴリーの散分布によると、年齢は原点を中心としてほぼ反時計周りの方向に高くなり、第4象限が最も若く、第3象限が最も年長となっている。また、20歳代以下では比較的男女差が小さいことが分かる。ただし高年齢層になると、30歳代以上の男性が第2象限とその周辺に集中するのに対し、40歳代以上の女性は第4象限に集中する。すなわち、女性は比較的高年齢層と、男性は比較的若年層と利用形態に対して持つ意識が似ている。また、このことは程度の差はあるものの、全国的に共通した傾向である。各象限にある利用形態をカテゴリーの散分布図を参照して若年が好む順に並べると、第4象限でボードセーリング、ジェットスキー、スキューバダイビング、第1象限で日光浴、休息、キャンプ、第2象限で水泳、魚釣り、高年齢層の集中した第3象限で潜水遊覧船、潮干狩り、散歩、貝殻拾い、海の味覚となっている。

最後に地域・所要時間をカテゴリーとした場合の個体数量とカテゴリー数量の一覧を表-2.34に示す。ここでは、海岸までの所要時間を1時間以内、1～2時間、2時間以上の3つのカテゴリーに集約した。また、固有値の一覧を前出の表-2.20に示す。固有値の大きさから、2次解までを解析対象とする。表-2.34に示すカテゴリー数量と個体数量の1、2次解より、1次解（I軸）と2次解（II軸）を用いたカテゴリーおよび個体の散分布図を図-2.62a）、b）に示す。カテゴリーの散分布によれば、各カテゴリーは次の4つのグループに分けられる。

- ・グループ1…太平洋南岸の2時間以内、日本海沿岸の1時間以内、東シナ海沿岸の1～2時間
- ・グループ2…中部日本の2時間以上
- ・グループ3…北海道の2時間以内、太平洋東北沿岸の1時間以内
- ・グループ4…太平洋東北沿岸の1時間以上、太平洋中部沿岸、日本海沿岸の1～2時間、瀬戸内の2時間以内、東シナ海沿岸の1時間以内

また、個体の散分布図より各グループに対応した利用形態は次のようである。

- ・グループ1…クルージング、貝殻拾い、スキューバダイビング、ジェットスキー、潜水遊覧船
- ・グループ2…遊覧線、水遊び
- ・グループ3…キャンプ、日光浴
- ・グループ4…海の味覚、水泳、休息、散歩、魚釣り、潮干狩り

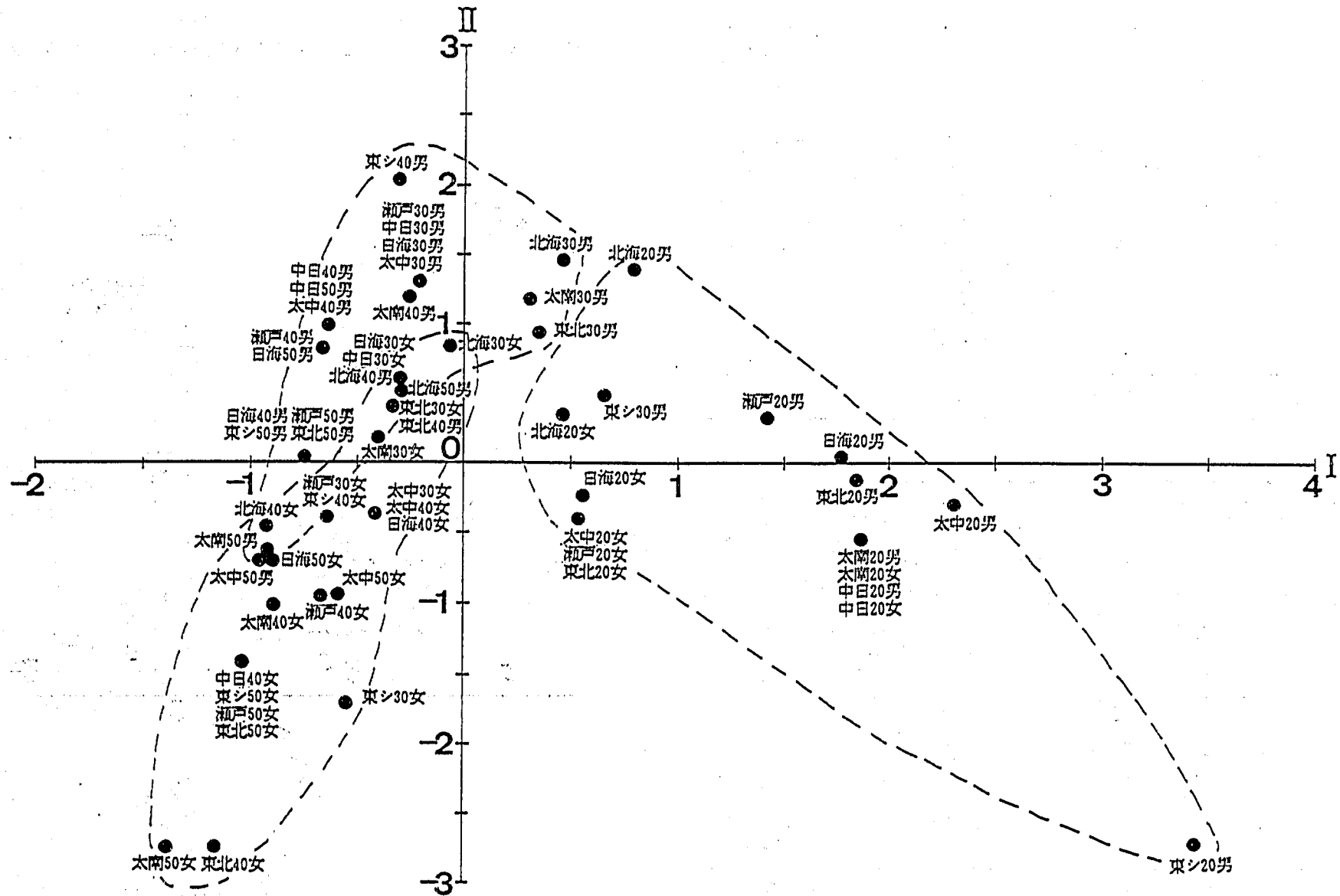
表-2.33 カテゴリー数量と個体数量 (変量: 地域・性別・年齢)

a) カテゴリー数量

カテゴリー	略称	1次解	2次解	3次解	4次解	5次解
東シナ海沿岸 20歳代以下男性	東シ20代男	3.44	-2.70	3.91	3.13	3.67
東シナ海沿岸 20歳代以下女性	東シ20代女	1.88	-0.54	-0.03	-0.12	-0.68
東シナ海沿岸 30歳代男性	東シ30代男	0.66	0.50	0.14	0.34	-0.40
東シナ海沿岸 30歳代女性	東シ30代女	-0.55	-1.69	-4.09	2.30	2.18
東シナ海沿岸 40歳代男性	東シ40代男	-0.31	2.05	0.06	0.75	0.97
東シナ海沿岸 40歳代女性	東シ40代女	-0.64	-0.40	0.25	0.08	-0.54
東シナ海沿岸 50歳代以上男性	東シ50~男	-0.75	0.05	0.69	-0.03	0
東シナ海沿岸 50歳代以上女性	東シ50~女	-1.03	-1.42	0.38	-0.50	-0.76
太平洋南岸 20歳代以下男性	太南20代男	1.88	-0.54	-0.03	-0.12	-0.68
太平洋南岸 20歳代以下女性	太南20代女	1.88	-0.54	-0.03	-0.12	-0.68
太平洋南岸 30歳代男性	太南30代男	0.31	1.19	-0.05	0.36	0.34
太平洋南岸 30歳代女性	太南30代女	-0.41	0.19	0.07	-2.49	2.86
太平洋南岸 40歳代男性	太南40代男	-0.26	1.21	-0.14	0.39	0.60
太平洋南岸 40歳代女性	太南40代女	-0.89	-1.01	1.41	-1.50	-0.46
太平洋南岸 50歳代以上男性	太南50~男	-0.91	-0.65	0.50	0	-0.56
太平洋南岸 50歳代以上女性	太南50~女	-1.39	-2.74	-0.08	0.08	-2.24
瀬戸内 20歳代以下男性	瀬戸20代男	1.43	0.33	-1.14	-0.90	-0.75
瀬戸内 20歳代以下女性	瀬戸20代女	0.54	-0.40	0.33	-0.65	-0.56
瀬戸内 30歳代男性	瀬戸30代男	-0.21	1.31	0.33	1.12	-0.14
瀬戸内 30歳代女性	瀬戸30代女	-0.64	-0.40	0.25	0.08	-0.54
瀬戸内 40歳代男性	瀬戸40代男	-0.66	0.84	1.02	0.68	-0.18
瀬戸内 40歳代女性	瀬戸40代女	-0.66	-0.96	0.11	-0.42	-0.66
瀬戸内 50歳代以上男性	瀬戸50~男	-0.75	0.05	0.69	-0.03	0
瀬戸内 50歳代以上女性	瀬戸50~女	-1.03	-1.42	0.38	-0.50	-0.76
太平洋中部沿岸20歳代以下男性	太中20代男	2.31	-0.29	-0.81	-0.80	-0.92
太平洋中部沿岸20歳代以下女性	太中20代女	0.54	-0.40	0.33	-0.65	-0.56
太平洋中部沿岸30歳代男性	太中30代男	-0.21	1.31	0.33	1.12	-0.14
太平洋中部沿岸30歳代女性	太中30代女	-0.42	-0.36	0.18	-0.59	-0.13
太平洋中部沿岸40歳代男性	太中40代男	-0.64	1.01	0.49	1.16	0.12
太平洋中部沿岸40歳代女性	太中40代女	-0.42	-0.36	0.18	-0.59	-0.13
太平洋中部沿岸50歳代以上男性	太中50~男	-0.94	-0.70	0.73	0.02	-0.89
太平洋中部沿岸50歳代以上女性	太中50~女	-0.58	-0.94	-0.32	-0.06	-0.72
中部日本 20歳代以下男性	中目20代男	1.88	-0.54	-0.03	-0.12	-0.68
中部日本 20歳代以下女性	中目20代女	1.88	-0.54	-0.03	-0.12	-0.68
中部日本 30歳代男性	中目30代男	-0.21	1.31	0.33	1.12	-0.14
中部日本 30歳代女性	中目30代女	-0.31	0.59	-0.03	0.60	0
中部日本 40歳代男性	中目40代男	-0.64	1.01	0.49	1.16	0.12
中部日本 40歳代女性	中目40代女	-1.03	-1.42	0.38	-0.50	-0.76
中部日本 50歳代以上男性	中目50~男	-0.54	1.01	0.49	1.16	0.12
中部日本 50歳代以上女性	中目50~女	-1.03	-1.42	0.38	-0.50	-0.76
日本海沿岸 20歳代以下男性	日海20代男	1.78	0.05	-1.12	-0.78	-0.74
日本海沿岸 20歳代以下女性	日海20代女	0.56	-0.23	-0.21	-0.18	-0.26
日本海沿岸 30歳代男性	日海30代男	-0.21	1.31	0.33	1.12	-0.14
日本海沿岸 30歳代女性	日海30代女	-0.31	0.59	-0.03	0.60	0
日本海沿岸 40歳代男性	日海40代男	-0.75	0.05	0.69	-0.03	0
日本海沿岸 40歳代女性	日海40代女	-0.42	-0.36	0.18	-0.59	-0.13
日本海沿岸 50歳代以上男性	日海50~男	-0.66	0.84	1.02	0.68	-0.18
日本海沿岸 50歳代以上女性	日海50~女	-0.89	-0.69	0.83	-3.65	3.88
太平洋東北沿岸20歳代以下男性	東北20代男	1.85	-0.11	-0.78	-0.65	-0.77
太平洋東北沿岸20歳代以下女性	東北20代女	0.54	-0.40	0.33	-0.65	-0.56
太平洋東北沿岸30歳代男性	東北30代男	0.36	0.95	-0.49	-0.08	0.15
太平洋東北沿岸30歳代女性	東北30代女	-0.33	0.42	0.51	0.12	-0.30
太平洋東北沿岸40歳代男性	東北40代男	-0.30	0.53	-0.01	0.40	0.03
太平洋東北沿岸40歳代女性	東北40代女	-1.16	-2.74	-3.89	2.40	1.54
太平洋東北沿岸50歳代以上男性	東北50~男	-0.75	0.05	0.69	-0.03	0
太平洋東北沿岸50歳代以上女性	東北50~女	-1.03	-1.42	0.38	-0.50	-0.76
北海道 20歳代以下男性	北海20代男	0.80	1.40	-1.72	-1.25	0.53
北海道 20歳代以下女性	北海20代女	0.47	0.36	-1.29	-0.84	-0.32
北海道 30歳代男性	北海30代男	0.46	1.47	-1.07	-0.57	0.41
北海道 30歳代女性	北海30代女	-0.07	0.84	-0.78	-0.53	1.02
北海道 40歳代男性	北海40代男	-0.30	0.53	-0.01	0.40	0.03
北海道 40歳代女性	北海40代女	-0.92	-0.46	0.17	0.69	-0.64
北海道 50歳代以上男性	北海50~男	-0.30	0.53	-0.01	0.40	0.03

b) 個体数量

利用形態	1次解	2次解	3次解	4次解	5次解
休息	0.37	0.28	-0.40	-0.12	-0.18
散歩	-0.73	-0.67	0.84	-0.86	-0.25
海の味覚	-0.67	-0.33	-0.12	-0.04	0.23
魚釣り	-0.44	1.11	0.51	0.84	0.01
水泳	-0.46	1.24	0.47	1.19	-0.05
潮干狩り	-1.14	-1.83	-0.05	0.05	-1.21
スキューバダイビング	1.68	-0.40	0.15	-0.15	-0.47
キャンプ	0.14	1.74	-0.87	-0.74	1.60
日光浴	1.45	0.78	-1.78	-1.28	-0.56
ジェットスキー	2.55	-0.96	0.20	0.05	-0.45
潜水遊覧船	-1.05	-3.33	-6.74	4.11	3.47
貝殻拾い	-0.80	-0.37	0.76	-5.37	6.27
ボードセーリング	4.20	-4.06	6.60	5.47	6.84



a) カテゴリー

図-2.61 地域・性別・年齢を変量とした場合の散分布図 (I - II 軸)

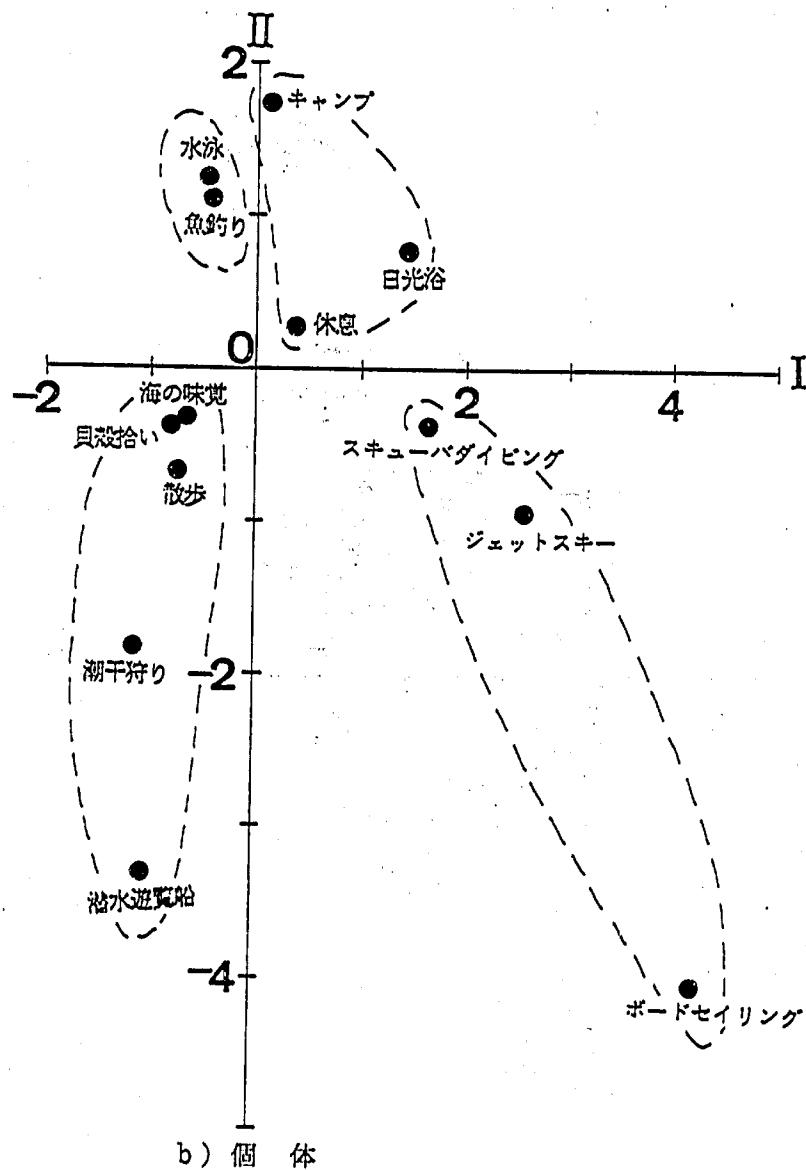


図-2.61 地域・性別・年齢を変数とした場合の散分布図
(I - II 軸)

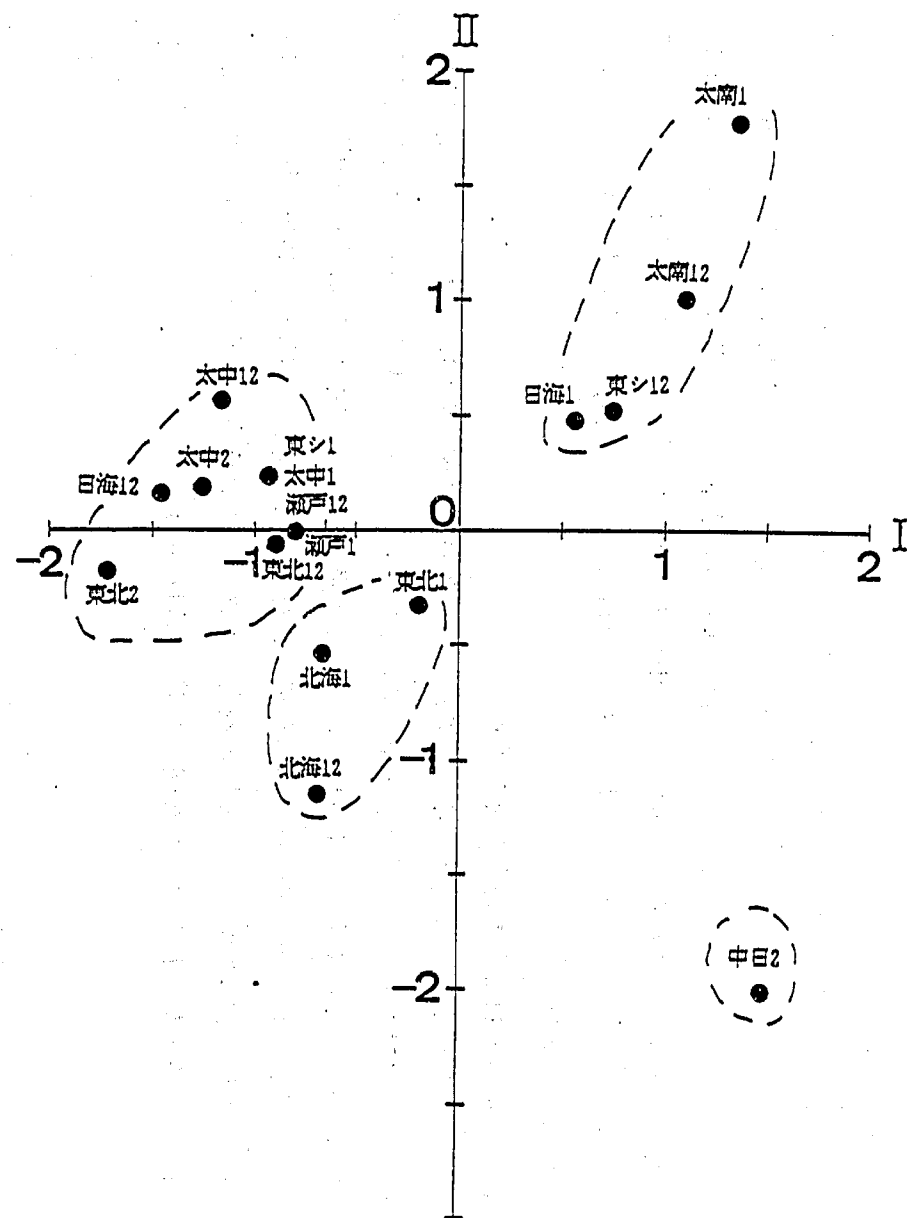
表-2.34 カテゴリー数量と個体数量 (変量: 地域・所要時間)

a) カテゴリー数量

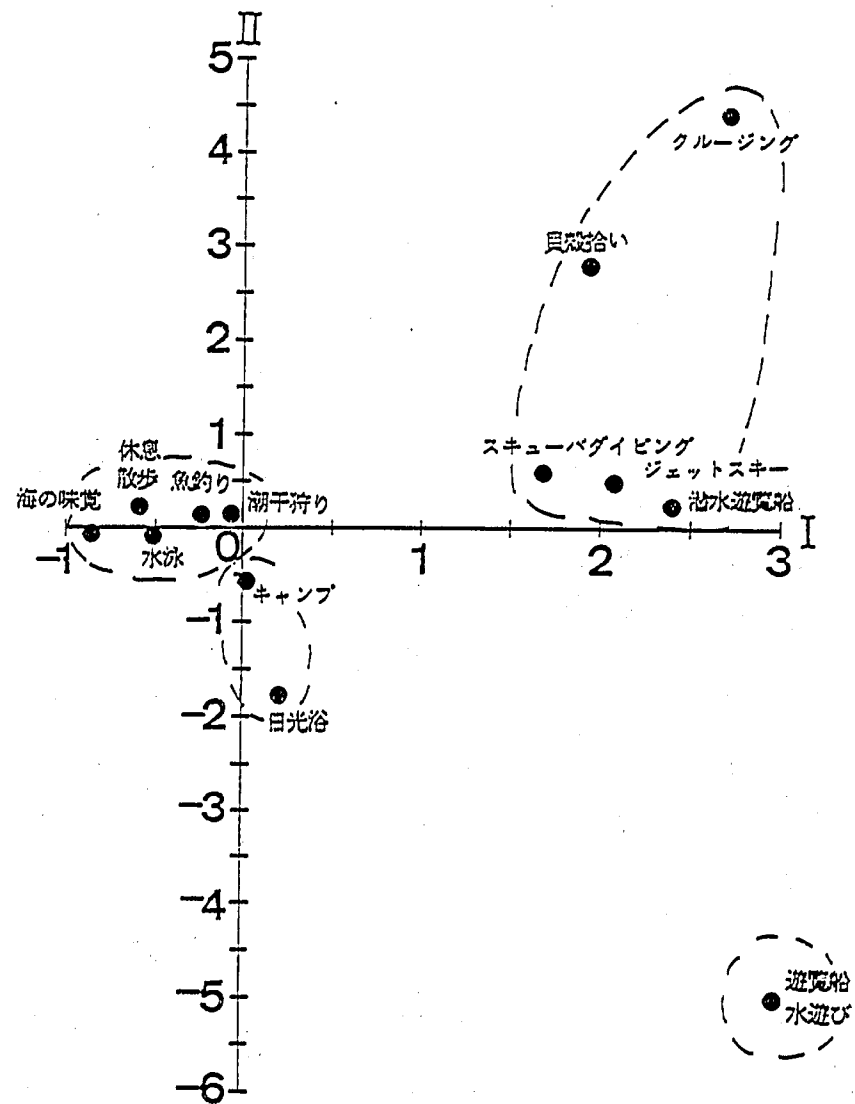
カテゴリー	略称	1次解	2次解	3次解	4次解	5次解
東シナ海沿岸	～1h 東シ1	-0.94	0.24	-0.54	-0.88	0.52
太平洋南岸	～1h 太南1	1.34	1.77	0.67	-0.53	-0.59
瀬戸内	～1h 瀬戸1	-0.80	0	0.28	-0.50	0.54
太平洋中部沿岸	～1h 太中1	-0.94	0.24	-0.54	-0.88	0.52
日本海沿岸	～1h 日海1	0.57	0.48	1.05	0.70	0.30
太平洋東北沿岸	～1h 東北1	-0.20	-0.32	0.49	0.99	0.69
北海道	～1h 北海1	-0.65	-0.55	1.03	0.18	0.60
東シナ海沿岸	1～2h 東シ12	0.75	0.52	-1.06	-0.48	0.05
太平洋南岸	1～2h 太南12	1.10	1.00	-3.42	5.13	0.55
瀬戸内	1～2h 瀬戸12	-0.94	0.24	-0.54	-0.88	0.52
太平洋中部沿岸	1～2h 太中12	-1.17	0.56	-2.35	0.56	1.37
日本海沿岸	1～2h 日海12	-1.46	0.17	-1.52	1.13	-3.71
太平洋東北沿岸	1～2h 東北12	-0.91	-0.06	0.29	-0.17	0.09
北海道	1～2h 北海12	-0.69	-1.14	1.87	1.59	-0.93
太平洋中部沿岸	2h～ 太中2	-1.27	0.19	-0.96	-0.12	-0.81
日本海沿岸	2h～ 中日2	1.47	-2.01	-0.57	-0.58	-0.22
太平洋東北沿岸	2h～ 東北2	-1.72	-0.18	-0.07	-0.55	-7.07

b) 個体数量

利用形態	1次解	2次解	3次解	4次解	5次解
休息	-0.60	0.20	-1.04	0.96	-0.11
散歩	-0.57	0.25	-0.61	-0.58	0.92
海の味覚	-0.86	-0.07	-0.02	-0.19	-2.12
魚釣り	-0.23	0.12	0.14	-0.81	0.92
水泳	-0.50	-0.08	0.32	-0.35	0.33
潮干狩り	-0.07	0.15	0.07	-0.84	0.98
スキューバダイビング	1.69	0.60	-1.36	2.54	0.43
キャンプ	0.04	-0.57	1.82	0.61	0.20
日光浴	0.21	-1.77	2.20	1.69	0.29
ジェットスキー	2.08	0.48	0.05	-0.66	-0.39
潜水遊覧船	2.39	0.24	-0.92	-1.56	-0.85
遊覧船	2.97	-5.01	-1.64	-1.70	-0.75
クルージング	2.70	4.42	1.91	-1.56	-1.98
水遊び	2.97	-5.01	-1.64	-1.70	-0.75
貝殻拾い	1.93	2.80	2.45	0.23	-0.48



a) カテゴリー



b) 個体

図-2.62 地域・所要時間を変量とした場合の散分布図 (I - II 軸)

(4) まとめ

以上の解析結果より、各地域において特に好まれる利用形態を取りまとめ、同様な利用形態を好むグループに区分した（表-2.35）。

① 性別

北海道では男女ともに「日光浴」が特に好まれる。また、中部日本では女性が「潜水遊覧船」を好む点が注目される。この他の地域では、特に全国的な傾向との差はあまり見られない。

② 年齢

性別同様に北海道を除いては全国的な傾向との差は余りない。北海道では、「キャンプ」「水遊び」「砂遊び」が特に好まれている。

③ 居住地より海岸までの所要時間

北海道で所要時間2時間以内と太平洋東北沿岸で所要時間1時間以内に住む人は「キャンプ」「日光浴」を好む。太平洋東北沿岸の1時間以上、太平洋中部沿岸、日本海沿岸の1～2時間、瀬戸内の2時間以上、東シナ海沿岸の1時間以内では「海の味覚」「水泳」「休息」「散歩」「魚釣り」「潮干狩り」が好まれており、比較的年長者に好まれる、あるいは全国的に好まれる利用形態を好む傾向がある。これに対して、日本海沿岸の1時間以内、東シナ海沿岸の1～2時間、太平洋南岸の2時間以内では「クルージング」「ジェットスキー」「スキューバダイビング」という、若者が好む利用形態を好むようである。

以上の結果によれば、我が国における海岸利用に関する意識には次の地域性が見られる。「キャンプ」は海岸が身近にある地域、特に北海道、太平洋東北沿岸に住む人に好まれる。一方、「スキューバダイビング」「潜水遊覧船」は東シナ海沿岸や太平洋南岸の南日本で特に好まれる。これらの利用形態は、中部日本や太平洋中部沿岸でも好まれている。また、「クルージング」は太平洋南岸と東シナ海沿岸、および内湾を有する太平洋中部沿岸と瀬戸内で好まれている。

2.4.5 海岸の利用上不都合と感じる点

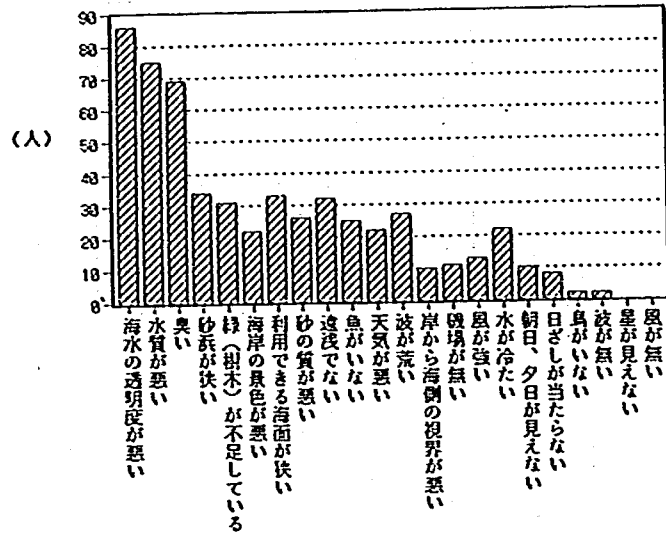
海岸の利用上不都合とを感じる点の頻度分布を地域毎に図-2.63に示す。「海水の透明度が悪い」「水質が悪い」「臭い」が上位3位までを占め、水質に関する不満が大きいことは全国的に等しい傾向である。4位以下については各地域ともに顕著な特徴は見られない。

そこで、2.4.3節で述べた雰囲気を感じさせる対象の解析と同様に、利用形態ごとに回答頻度が上位4位までに入る「海岸の利用上不都合とを感じる点」を求め、さらに各地域で特に顕著な特徴の見られたケースを図-2.64～2.71に示す。

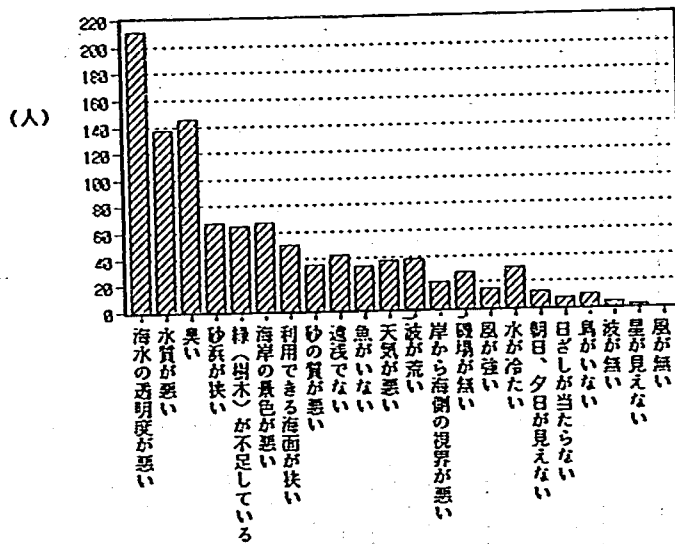
表-2.35 性別、年齢、海岸までの所要時間から見た海岸の利用形態の地域性

地 域	全体の集計結果	性 別		年 齢		所要時間		
		男 性	女 性*	若 者	年長者	1 時間以内	1 ～ 2 時間	2 時間以上
北海道	キャンプ	日光浴		キャンプ、水遊び、砂遊び		キャンプ		
太平洋東北沿岸	キャンプ					日光浴	海の味覚 水泳 休息 散歩 魚釣り 潮干狩り	
太平洋中部沿岸	スキューバダイビング クルージング		水上スキー クルージング					
中部日本	スキューバダイビング 潜水遊覧船	魚釣り	潜水遊覧船	休 息	スキューバダイビング ジェットスキー クルージング ボート セーリング	魚釣り 海の味覚 潮干狩り		遊覧船 水遊び
日本海沿岸	キャンプ	モーター ボート			散 歩	水泳 遊覧船		
瀬戸内	キャンプ クルージング		貝殻拾い			潜水遊覧船		
東シナ海沿岸	潜水遊覧船 (× 日光浴)		遊覧船			貝殻拾い		
太平洋南岸	キャンプ、スキューバダイビング、潜水遊覧船(× 日光浴)					クルージング、スキューバダイビング、ジェットスキー、貝殻拾い、潜水遊覧船		

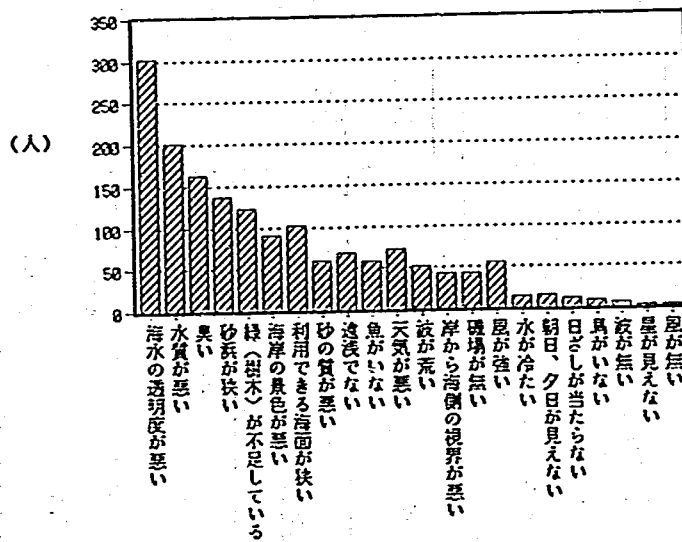
※ (×) : 当該地域で特に好まれない利用形態、 * : 女性は年長者の意識に近い



a) 北海道

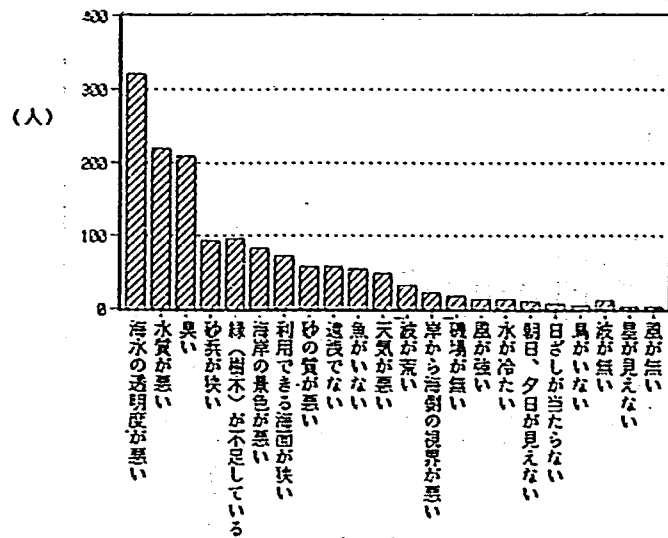


b) 太平洋東北沿岸

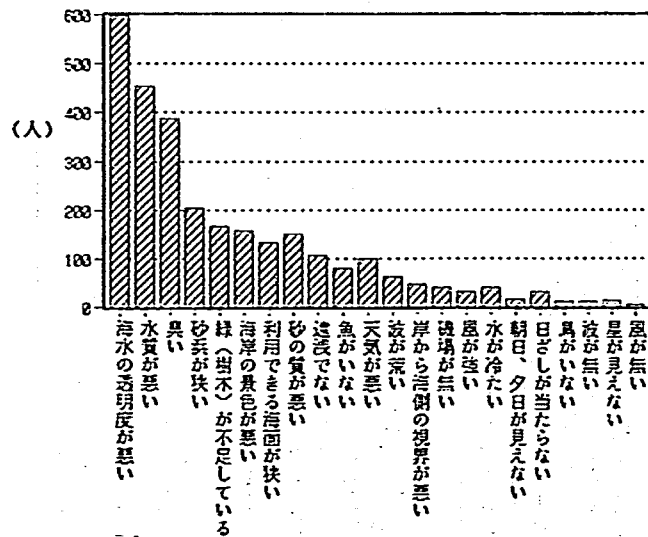


c) 日本海沿岸

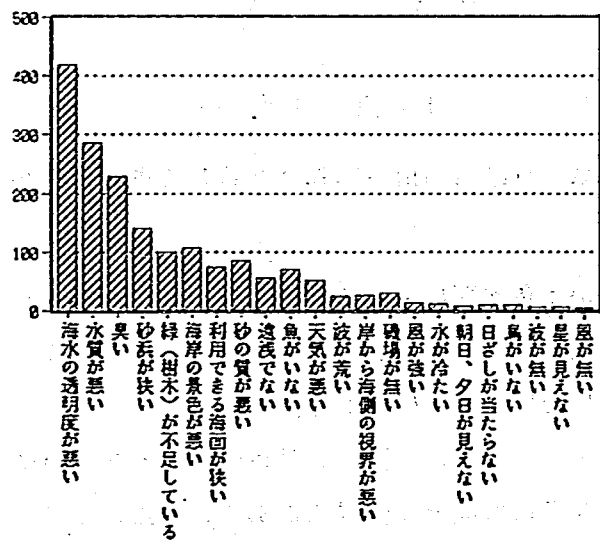
図-2.63 海岸の利用上不都合と感ずる点の選択頻度(1)



d) 中部日本

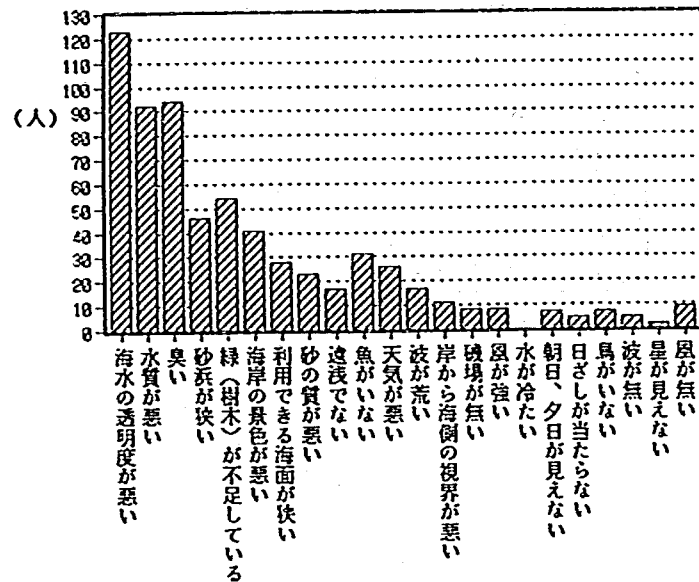


e) 太平洋中部沿岸

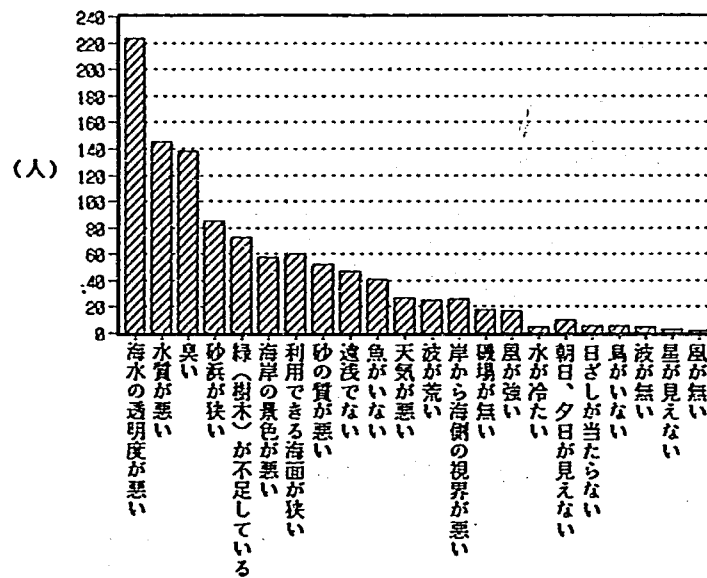


f) 瀬戸内

図-2.63 海岸の利用上不都合と感ずる点の選択頻度(2)



g) 太平洋南岸



h) 東シナ海沿岸

図-2.63 海岸の利用上不都合と感ずる点の選択頻度(3)

- ・北海道…「海岸の景色が悪い」あるいは「利用できる海面が狭い」が4つの利用形態で4位以内にある。また、「キャンプ」では「遠浅でない」が、「魚釣り」では「魚がいない」が4位にある。
- ・太平洋東北沿岸…ここでも、「海岸の景色が悪い」あるいは「利用できる海面が狭い」が5つの利用形態で4位以内にある。また、「ジェットスキー」では「天気が悪い」が、「魚釣り」では「魚がいない」が4位にある。

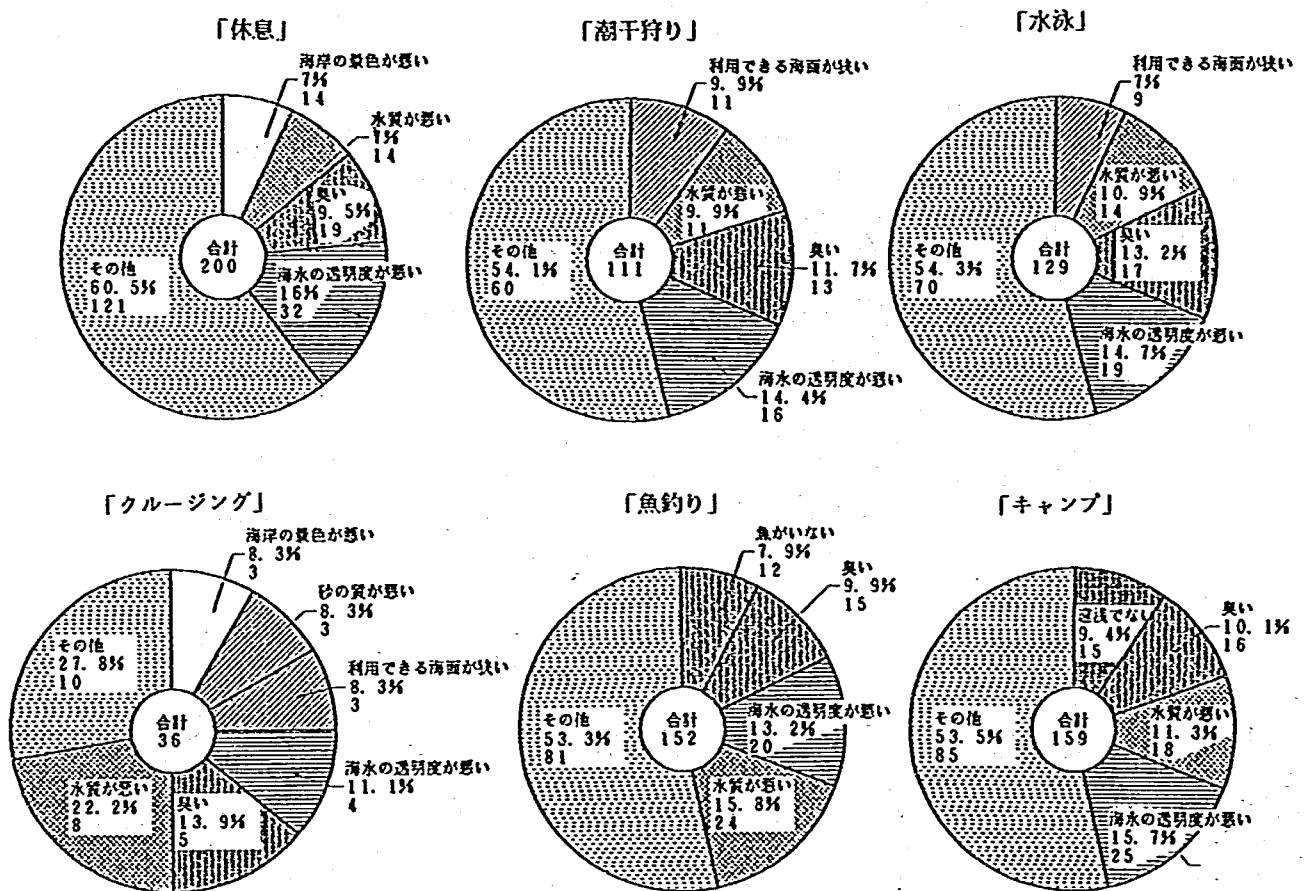


図-2.64 海岸の利用上不都合と感ずる点のうち特に目立つ項目（北海道）

- ・日本海沿岸…「海岸の景色が悪い」あるいは「利用できる海面が狭い」が6つの利用形態で4位以内にある。
- ・中部日本…「利用できる海面が狭い」が6つの利用形態で4位以内にあり、海に接していないこの地域では、海面を利用することに対する欲求が強いことがうかがわれる。また、「海岸の景色が悪い」も2つの利用形態で4位以内にある。
- ・太平洋中部沿岸…「砂の質が悪い」が4つの利用形態で4位以内にある。また、「海岸の景色が悪い」は2つの利用形態で、「利用できる海面が狭い」は1つの利用形態で4位以内にある。「ウィンドサーフィン」では「天気が悪い」が4位にある。
- ・瀬戸内…「海岸の景色が悪い」が5つの利用形態で4位以内にある。一方、「利用できる海面が狭い」は4位以内には現われなかった。これは静穏な瀬戸内の大きな特徴と考えられる。また、「砂の質が悪い」が2つの利用形態で4位以内にある。「ウィンドサーフィン」では「天気が悪い」が、「魚釣り」では「魚がいらない」が4位にある。

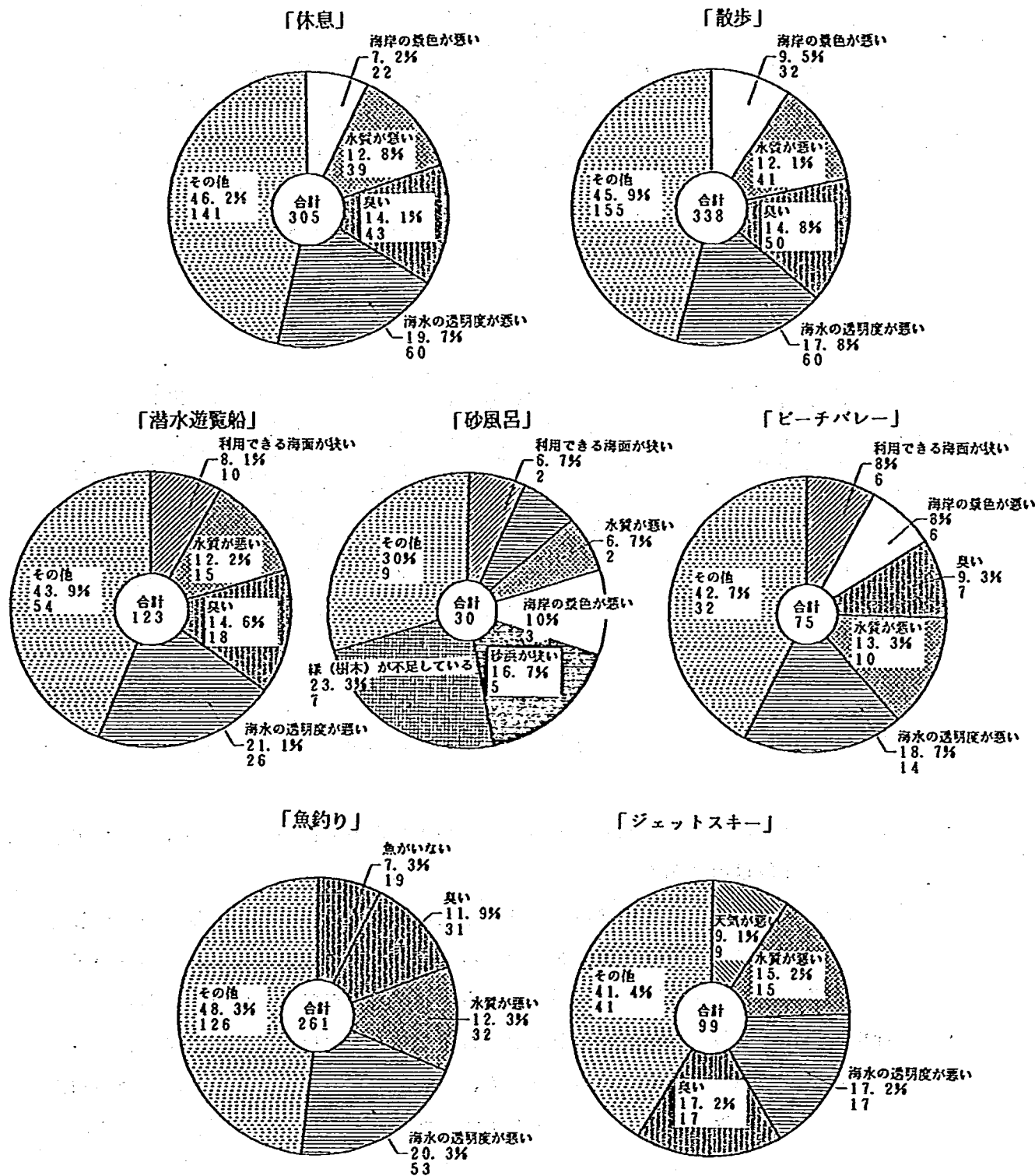


図-2.65 海岸の利用上不都合と感ずる点のうち特に目立つ項目（太平洋東北沿岸）

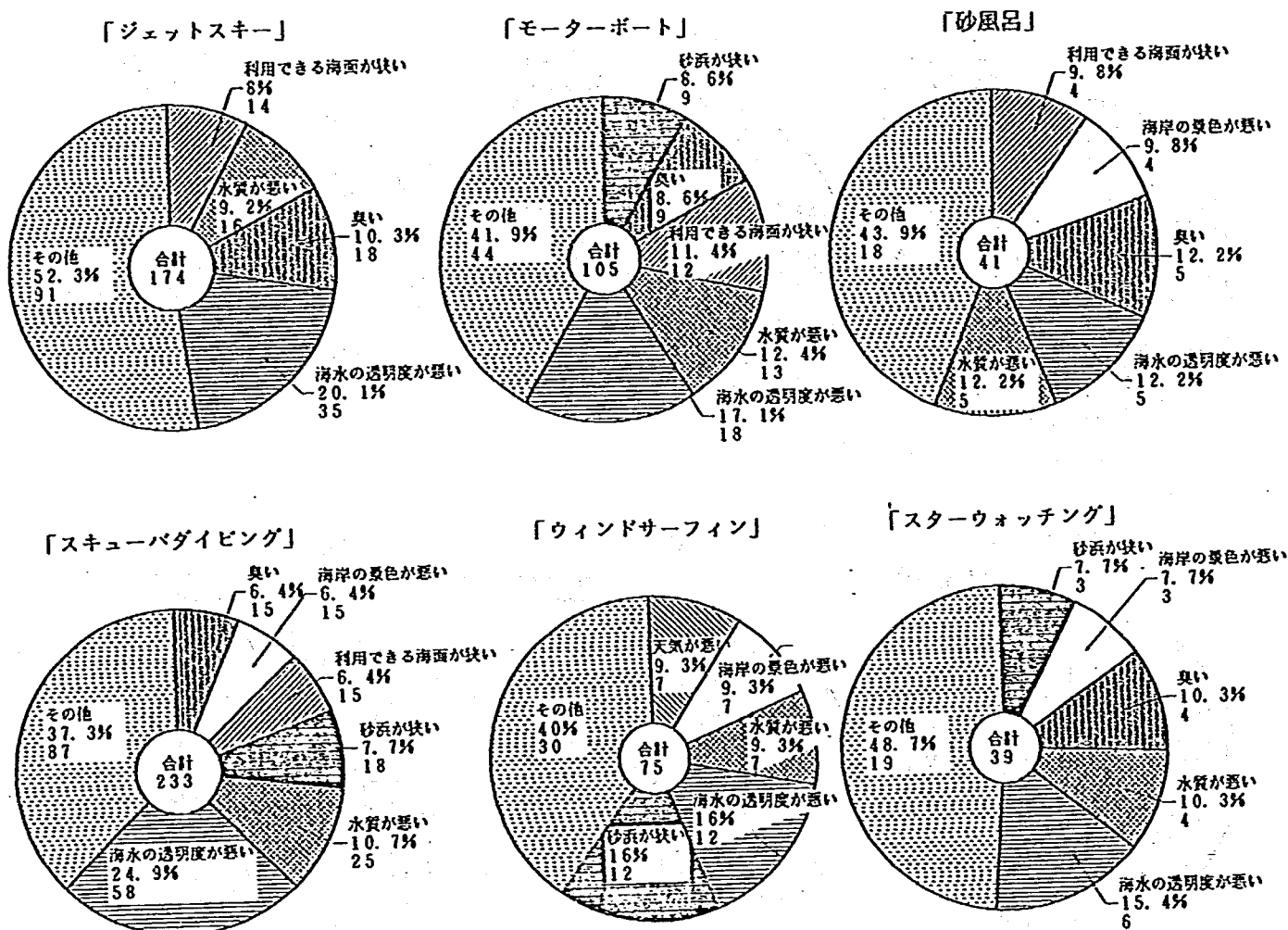


図-2.66 海岸の利用上不都合と感ずる点のうち特に目立つ項目（日本海沿岸）

・東シナ海沿岸…「海岸の景色が悪い」、「利用できる海面が狭い」ともに2つの利用形態で4位以内にある。また、「水遊び」で「砂の質が悪い」、「魚釣り」で「魚がいない」、「モーターボート」で「天気が悪い」が4位にある。

・太平洋南岸…「海岸の景色が悪い」が4つの利用形態で4位以内にある。ここでも瀬戸内と同じく「利用できる海面が狭い」は4位以内には現われていない。

以上より、全国的に見ると「海岸の景色が悪い」が水質に関する不満に次いで強く感じられていることが分かる。これは、特に「休息」や「散歩」において感じられる不満のようである。また、内海や珊瑚礁の海岸を有する地域を除いては、「利用できる海面が狭い」も多く感じられている。これは、波浪条件の悪さに関係するものと推定され、海域を利用する利用形態にとって多く感じられる不満のようである。また、太平洋中部沿岸や東シナ海沿岸で「砂の質が悪い」が一部の利用形態で4位以内にあり、砂の特性も海岸利用上無視できないものであることが表われている。

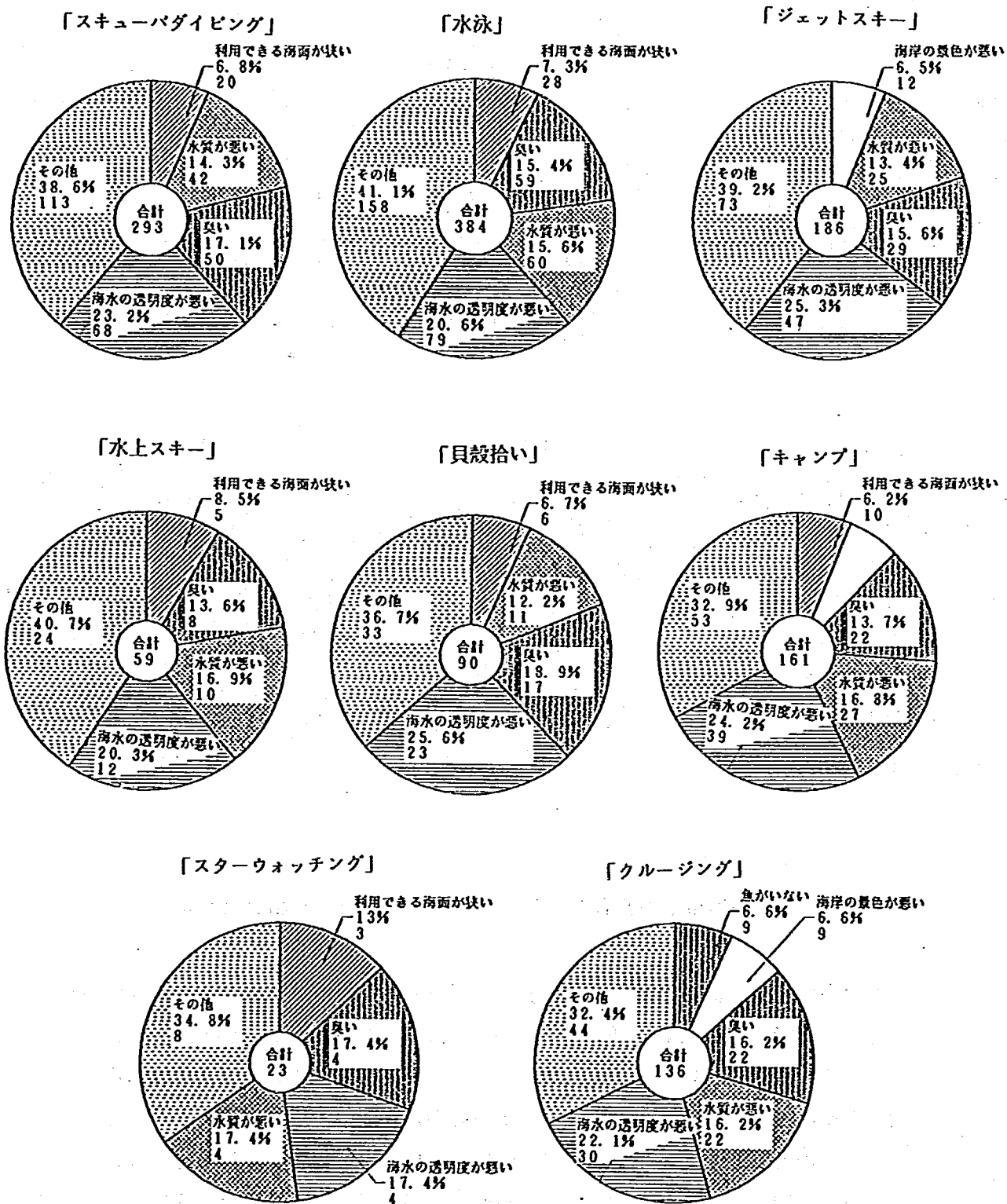


図-2.67 海岸の利用上不都合と感ずる点のうち特に目立つ項目（中部日本）

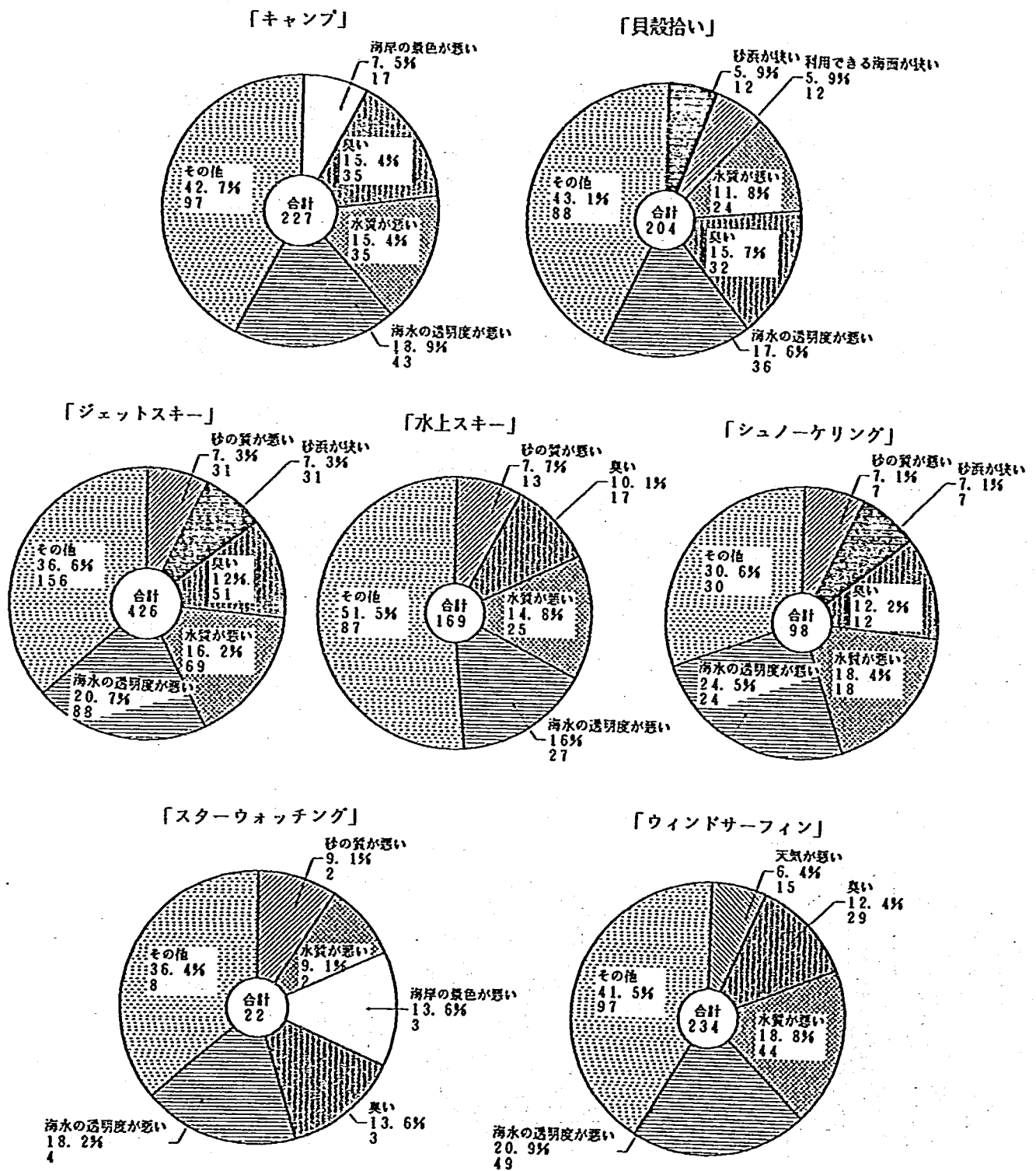


図-2.68 海岸の利用上不都合と感じる点のうち特に目立つ項目（太平洋中部沿岸）

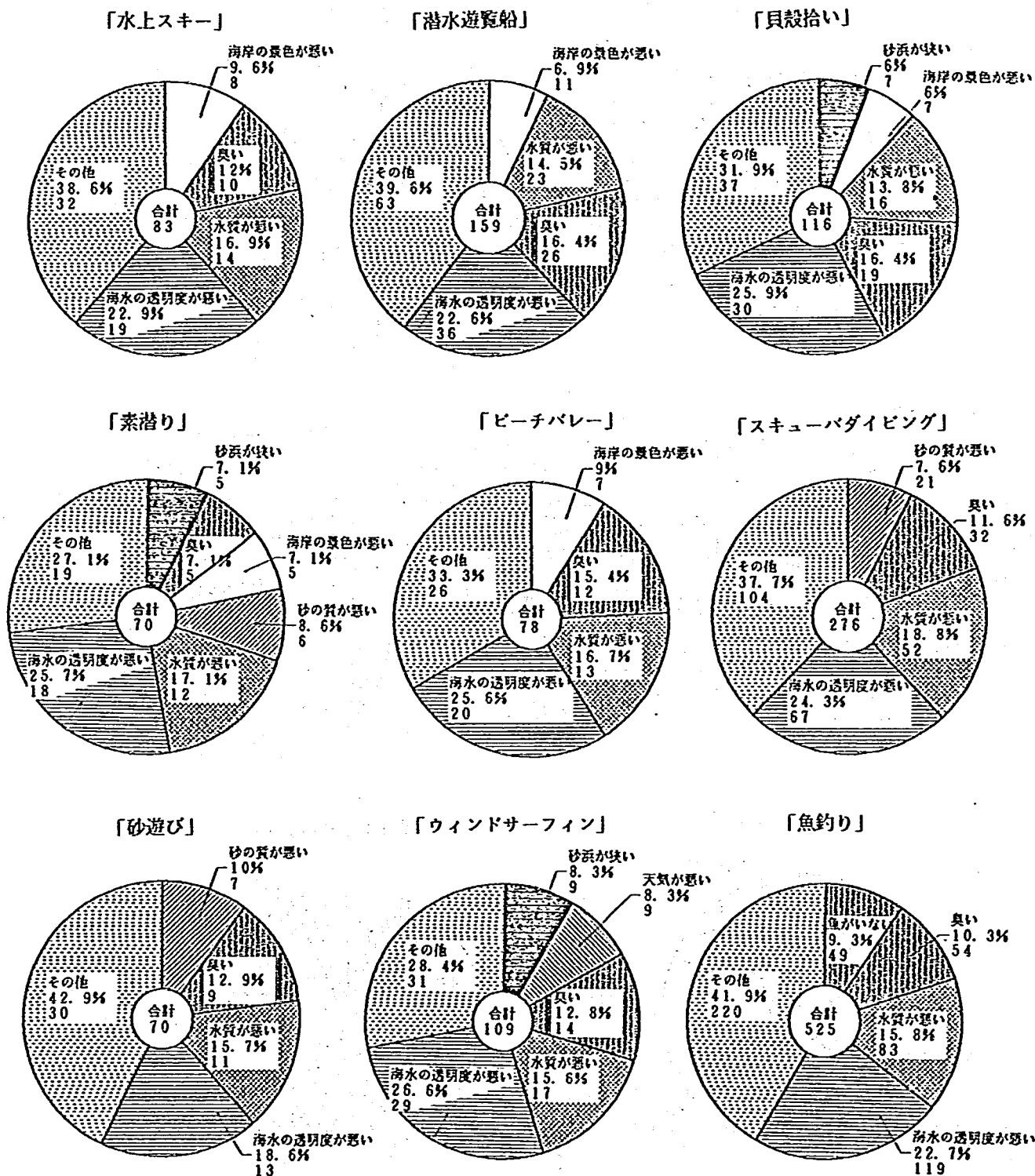
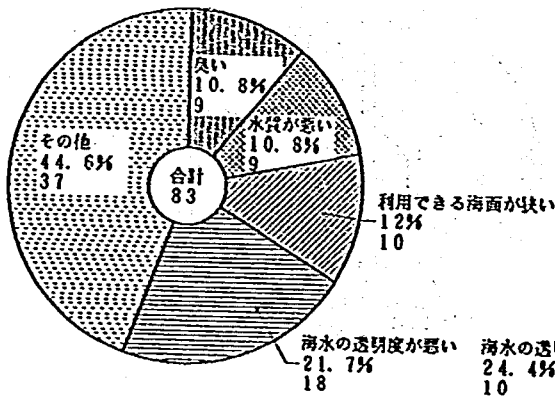
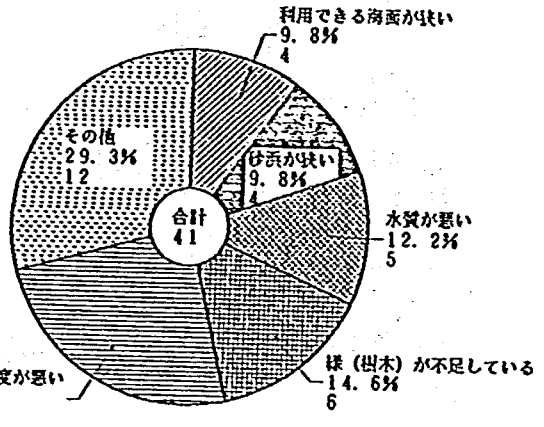


図-2.69 海岸の利用上不都合と感じる点のうち特に目立つ項目（瀬戸内）

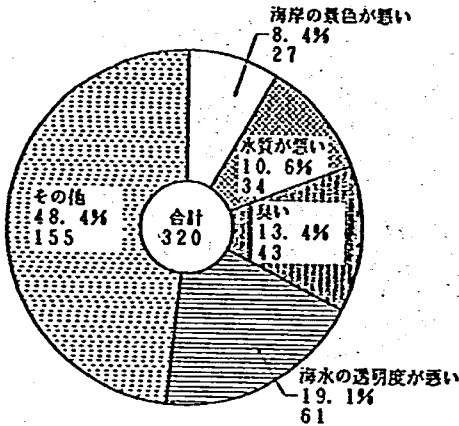
「ウィンドサーフィン」



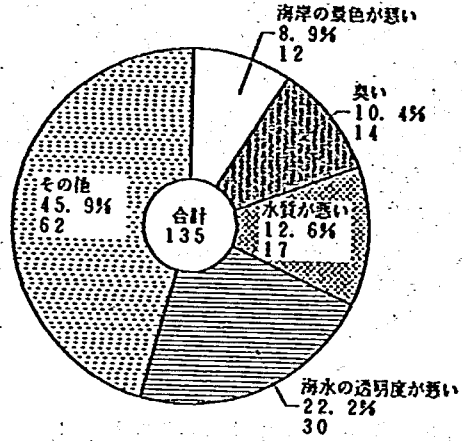
「砂風呂」



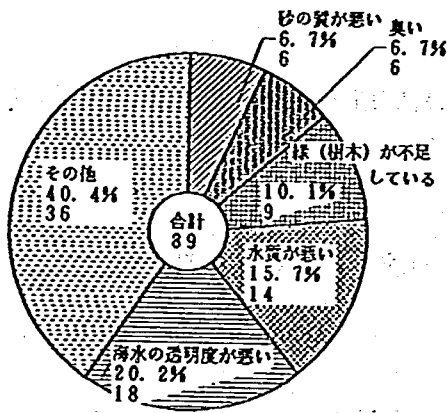
「散歩」



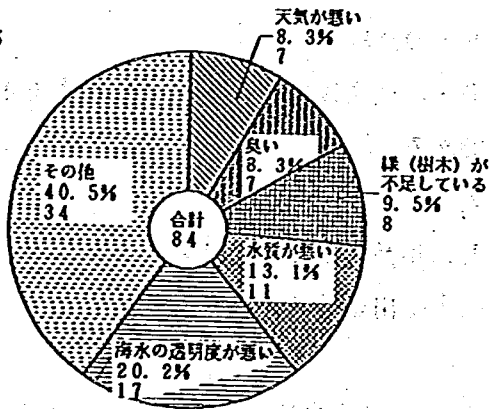
「遊覧船」



「水遊び」



「モーターボート」



「魚釣り」

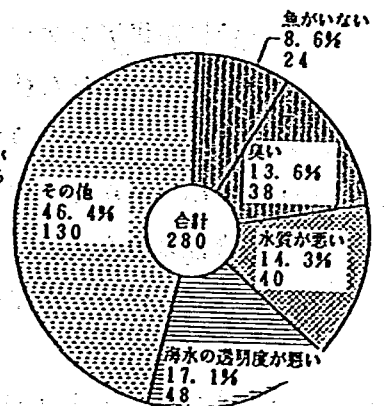


図-2.70 海岸の利用上不都合と感ずる点のうち特に目立つ項目(太平洋南岸)

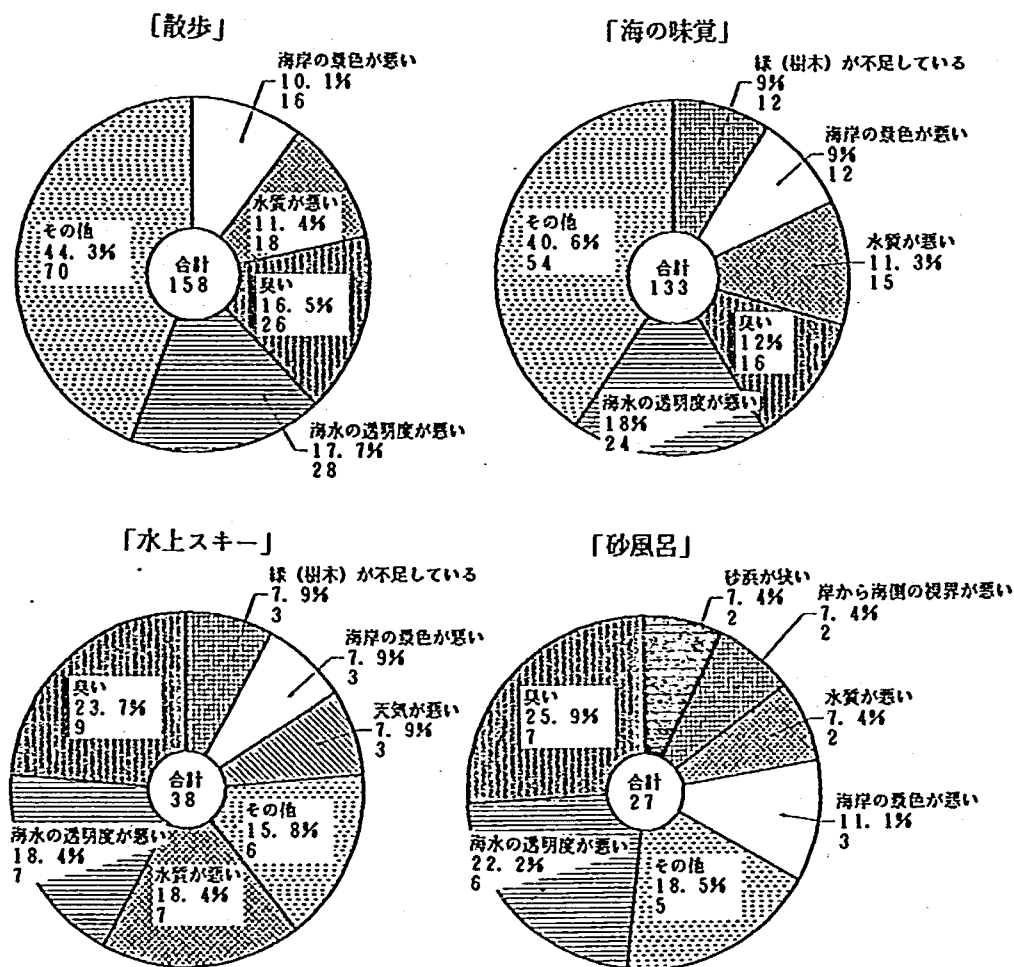


図-2.71 海岸の利用上不都合と感ずる点のうち特に目立つ項目（東シナ海沿岸）

2.5 茨城県民アンケートとの比較

本研究で得られた結果を茨城県民アンケート（建設省土木研究所・茨城県土木部、1990）と比較すると、次の通りである。

① 海岸へ出かける回数

女性よりも男性ほど、年長者より若者ほど、また海岸から遠くに住む人よりも海岸の近くに住む人ほど、海岸へよく出かける点は共通している。

② 海岸の雰囲気

「雄大な」と「自然な」が非常に強く意識され、続いて「開放的な」、「健康的な」、「広い」が意識される点は共通している。また、「静かな」「のどかな」「さみしい」「優雅な」などの静的な表現の選択頻度が低い点も共通である。

茨城県民アンケートでは、海岸の雰囲気に対する意識は居住地から海岸までの所要時間により類型化されたのに対して、全国アンケートにおける全標本の解析では、海岸までの所要時間は影響因子とはならず、性別と年齢により類型化された（図-2.18参照）。茨城県民アンケートにおいて海岸の近くに住む人が強く意識する雰囲気表現は「自然な」「健康的な」

「のどかな」であり、海岸から遠くに住む人が強く意識する雰囲気表現は「爽快な」「心地よい」である。これに対して、全国アンケートにおける地域性の解析において、海岸が比較的身近にある太平洋東北沿岸、瀬戸内の両地域では、海岸の近くに住む人が「健康的な」「のどかな」を強く意識し、海岸から遠くに住む人が「爽快な」「心地よい」を強く意識している（表-2.25参照）。したがって、海岸線延長の長い茨城県で実施したアンケートの結果には、太平洋東北沿岸や瀬戸内のように海岸が比較的身近にある地域と似た地域特性が表われたと考えられる。

③ 海岸の雰囲気を感じさせる対象

海岸の雰囲気を感じさせる対象に対する意識は、両調査結果ともほぼ同一であった。

④ 海岸の利用形態

「散歩」が非常に好まれ、続いて「海の味覚」「潮干狩り」「水泳」「日光浴」「魚釣り」が好まれる点は両者ともに共通している。ただし、全国アンケートの全標本の集計では「休息」が1位にあるのに対して（図-2.20参照）、茨城県民アンケートでは7位であった。さらに、全国アンケートの地域別集計でも、「休息」は4位以内にある（図-2.53参照）。このように、茨城県民アンケートでのみ「休息」が比較的低い順位になった理由としては、茨城県沿岸には広い前浜を有する緩勾配の砂浜が多く、行動的な利用が比較的行い易いためと推察される。

海岸の利用形態に対して持つ意識が年齢と性別により類型化される点は両者一致している。茨城県民アンケートでは若者をさらに男女に分類しているが、その差は小さく、利用形態の類型（図-2.28参照）も両者ほぼ一致する。これは、海岸の雰囲気とは異なり、利用形態にはあまり地域性が見られないためと考えられる（表-2.35参照）。

⑤ 海岸の利用上不都合と感じる点

海岸の利用上不都合と感じる点に対する意識は、両調査結果ともほぼ同一であった。

2.6 静養の場としての海岸利用

海辺は別荘地として開発されている場所も多く、最近では老後の生活の場として沿岸域を注目する動きもあるようである。また、余暇時間の増加は海岸域での長期的な滞在を可能にするものと考えられる。海岸域での長期的な滞在は、海岸でのレクリエーションを楽しむだけでなく、精神的、肉体的な静養を目的とすることになるものと推察される。そこで、本アンケート調査の中で、静養の場としての海岸利用がどの程度意識されているかを調べてみた。質問は、静養の場所としての海岸を「短期的（1～4日）」に、「中期的（4～6日）」に、「長期的（1週間以上）」に、および「生活の場として」利用したいかを尋ねるもので、「利用したいと思わない」「まだ分からない」も選択肢とした。集計結果を図-2.72に示す。「短期的に」と考えている人が圧倒的に多く、次には「まだ分からない」が多い。このことから、静養の場としての海岸利用に対する意識は今のところ低いものと推定される。

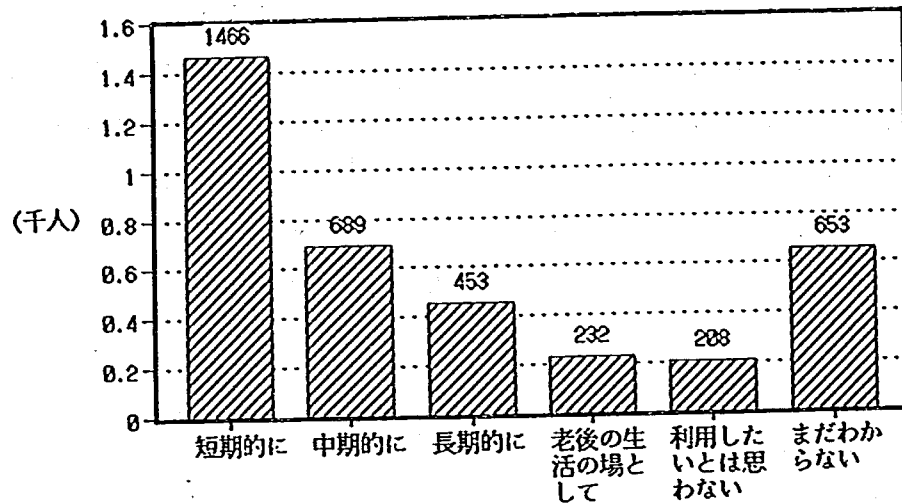


図-2.72 海岸を静養の場として利用することに対する意識の選択頻度

次に、静養の場としての海岸利用に対する意識の性別・年齢構成を調べてみた（図-2.73）。「短期的に」と考えている人は男女とも30歳代の人に多い。この年代は、家族的な海岸利用を主に意識する年代と推定され、このことから短期的な利用が多く選択されたものと考えられる。「生活の場として」を多く選択しているのは、男性の40歳代以上、女性の50歳代以上の年長者である。一方、「利用したいと思わない」も男性の50歳代以上、女性の40代以上の年長者に多い。この点は、年長者が静養の場としての海岸利用に比較的是っきりとした意識を有していることを示唆する。最後に、同じ資料の地域構成を図-2.74に示す。「短期的に」は日本海沿岸と東シナ海沿岸で多い。両地域は海岸が比較的身近にある地域であり、海岸を静養の場として特に意識する人が少ないものと推定される。

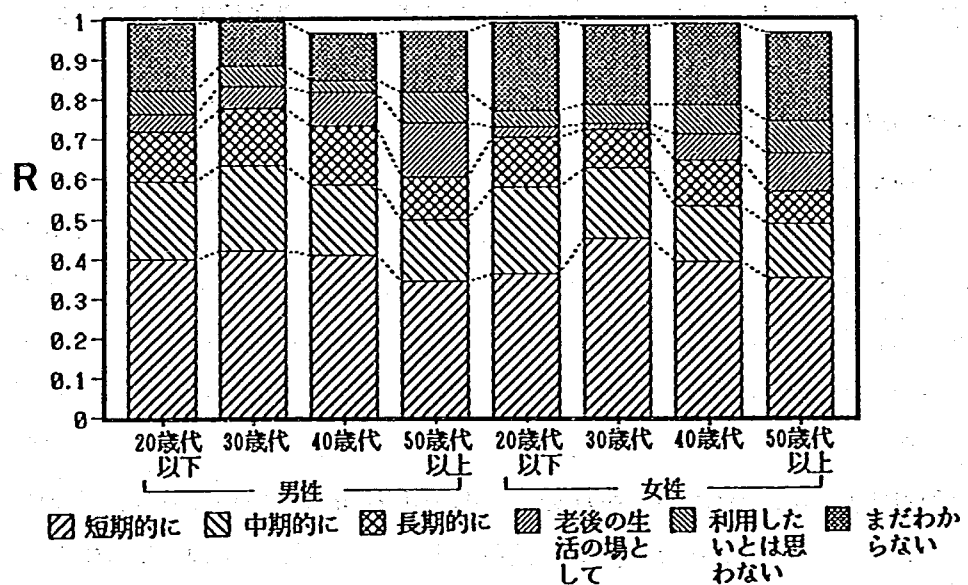


図-2.73 海岸を静養の場として利用することに対する意識の選択割合と性別・年齢の関係

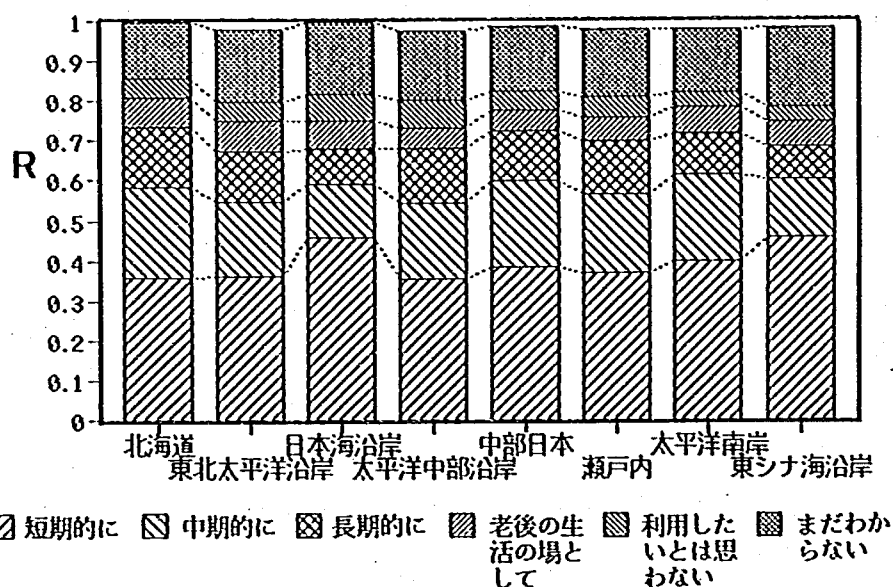


図-2.74 海岸を静養の場として利用することに対する意識の選択割合の地域分布

2.7 結 論

本研究の主要な結論は以下のように要約される。

- ① 全国的に見て海岸の近くに住む人ほど、また、男性ほど海岸へよく出かける傾向がある。海岸へ「よく出かける」「時々出かける」と答えた人は、海岸が身近にある地域である太平洋南岸、太平洋東北沿岸、日本海沿岸、北海道で多く、海岸から遠い所に居住する人が多い地域である中部日本、太平洋中部沿岸で少ない。このように、海岸からの所要時間と海岸へ出かける頻度とは地域性から見てもよく対応している。年齢構成の点では、海岸が身近にある地域では、「よく出かける」が40歳代以上に多く、特に太平洋東北沿岸、瀬戸内の50歳代以上が多い。日本海沿岸、太平洋中部沿岸は全国とほぼ同様の傾向を示す。一方、海岸から遠い地区に居住する人の多い地域である中部日本では「よく出かける」は20歳代以下の若者で圧倒的に多い。
- ② 海岸の雰囲気表現の選択頻度は「雄大な」「自然な」が非常に多く、次いで「開放的な」「心地よい」「広い」の順になる。これらに続いて「爽快な」「無限な」「美しい」「のどかな」「健康的な」「きれいな」の雰囲気表現がある。一方、静的な雰囲気表現である「静かな」「安心な」「神秘的な」「清潔な」「寂しい」「優雅な」は選択頻度が低い。
- ③ 海岸までの所要時間は海岸の雰囲気に対する意識にあまり関係せず、標本が海岸の雰囲気に対して持つ意識はむしろ年齢と性別により類型化される。標本は若い男性、若い女性、年長者の3つの類型により次のように分類される。ここに()は判別の度合いがあまり高くないことを表わす。

- ・若い男性のみが好む…のどかな、(美しい)
- ・若い女性のみが好む…無限な、きれいな、(静的な雰囲気)

- ・若者が好む…開放的な、爽快な*
- ・年長者のみが好む…健康的な
- ・年長者と若い女性が好む…雄大な、自然な、広い*
- ・年長者と若い男性が好む…心地よい**

④ 海岸の雰囲気に対する意識の地域差は、海岸からの所要時間の点より判別される。また、若者の意識は海岸の近くに住む人の意識に、年長者の意識は海岸から遠くに住む人の意識に近い。性別の点では、大きく北部日本と南部日本に分類され、南部日本で男女の意識の差が大きい。ただし、北海道の女性は南部日本の女性と同傾向の意識を有する。

⑤ 海岸の雰囲気を感じさせる対象としては、「海の広さ」「海岸の景色」「水平線」が多く選択された。これらは海岸ならほぼどこでも備えている対象であり、海岸の基本的な景観要素と考えられる。また、「夜景」「船」「防波堤」「港」「マリーナ」などの人工物は下位にあり、海岸の雰囲気を感じさせる対象として重要なのは自然条件である。

⑥ 海岸の雰囲気を感じさせる対象のうち地域特性が明らかなものとしては、「夕日」「海のおい」を挙げることができる。「夕日」は主に日本海に面する地域で、「海のおい」は北海道と瀬戸内で特徴的な対象となっている。また、全国的に見て「波の音」は「さみしい」雰囲気と関連しているようである。

⑦ 海岸の利用形態の頻度は「休息」「散歩」が非常に多い。この結果は、能動的な海岸利用より、海岸の雰囲気や風景等を楽しむ比較的静的な利用が多く求められていることを示す。すなわち、手軽な憩いの場、精神的な安息の場としての海岸利用が重要であることを示唆する。続いて「海の味覚」「魚釣り」「水泳」「潮干狩り」の順になっている。これらは、古くからある一般的な海岸の利用形態であり、標本全体としてはこれらの利用形態が上位となる。一方、マリンスポーツ関連の利用形態はほとんどが下位を占めている。その中で、スキューバダイビングのみが7位と上位にあり、海中での遊泳に対する意識が強いことがうかがわれる。

⑧ 標本が海岸の利用形態に対して持つ意識は、性別と年齢により類型化される。すなわち、標本は若者、年長の男性、年長の女性の3つの類型により次のように分類される。

- ・若者のみが好む…スキューバダイビング、ジェットスキー、日光浴、クルージング、ボードセイリング、ビーチバレー、パラセイリング、水上スキー、シュノーケリング、サーフィン
- ・若者と年長の男性が好む…水泳
- ・若者と年長の女性が好む…休息
- ・年長の男性のみが好む…魚釣り
- ・年長の女性のみが好む…遊覧船、貝殻拾い

* 女性の意識は弱い

** 若い男性の意識は弱い

・年長者のみが好む…海の味覚、潮干狩り

・全標本が好む…散歩

また、以上の類型には見られないが、若年の子供を持つ人が多いと考えられる30歳代では、家族で行える「キャンプ」「砂遊び」「水遊び」という利用形態を好む特徴がある。

- ⑨ 「キャンプ」は海岸が身近にある地域、特に北海道、太平洋東北沿岸に住む人に好まれる。一方、「スキューバダイビング」「潜水遊覧船」は東シナ海沿岸や太平洋南岸の南日本で特に好まれる。これらの利用形態は、流行の利用形態という点で、中部日本や太平洋中部沿岸でも好まれていると考えられる。また、「クルージング」は太平洋南岸と東シナ海沿岸、および内湾を有する太平洋中部沿岸と瀬戸内で好まれる。これらの特徴は、各地域に近接する海岸の自然条件と、各地域の人々にとって海岸がどの程度身近にあるかによって決定されると考えられる。
- ⑩ 海岸の利用上不都合と感じる点としては、「海水の透明度が悪い」「水質が悪い」「臭い」など水質に関する不満が多く選択された。続いて、「砂浜が狭い」「緑が不足している」「海岸の景色が悪い」という陸域の条件に関する不満、「利用できる海面が狭い」「砂の質が悪い」「遠浅でない」という行動の制約条件に関する不満の順になっている。これらから、海岸での行動を直接的に制約する物理的な自然条件よりも、きれいな海水という感覚的、化学的な自然条件が利用者の意識には重要であると言える。
- ⑪ 水質に関する不満に次いで不都合と感じられている点は、全国的には「海岸の景色が悪い」である。これは、特に「休息」や「散歩」において感じられる不満のようである。また、内海や珊瑚礁の海岸を有する地域を除いては、「利用できる海面が狭い」も多く感じられている。これらは、波浪条件の悪さに関係するものと推定される。
- ⑫ 茨城県民アンケートと全国アンケートとの比較によると、両者の結果は基本的にはほぼ一致した。海岸の雰囲気に関しては、海岸線の長い茨城県のアンケートでは太平洋東北沿岸や瀬戸内のように海岸が身近にある地域と同様の地域特性が表われた。海岸の利用形態に関しては、全国アンケートで上位にあった「休息」が茨城県民アンケートでは比較的下位となったが、この原因は茨城県沿岸の海岸には広い前浜を有する緩勾配の砂浜が多く、行動的な利用を比較的行い易いためと推察される。
- ⑬ 静養の場としての海岸利用については、「短期的に」と考えている人が圧倒的に多く、次には「まだ分からない」が多い。このことから、静養の場としての海岸利用に対する意識は今のところ低いと推定される。ただし、年長者は静養の場としての海岸利用に比較的はっきりとした意識を有している。地域的には、日本海沿岸と東シナ海沿岸で「短期的に」が特に多く、「長期的に」が少なくなっている。両地域は海岸が比較的身近にある地域であり、海岸を静養の場として特に意識する人が少ないものと推定される。

謝 辞：ここで述べた全国アンケートは、建設省九州地方建設局河川計画課が中心となり、北海道開発局河川計画課、建設省各地方建設局河川計画課および沖縄総合事務局河川課が窓口となって各職員に配布・回収を行ったものである。アンケートの配布・回収に御協力いただいた各担当者、アンケートの集計処理等に御尽力いただいた九州地方建設局の担当者各位、およびアンケートの回答に御協力いただいた職員の皆様方に謝意を表します。

参 考 文 献

宇多高明・小俣 篤・浅対 享 (1990)：海岸環境の構成要素および海岸の利用形態に関する研究，土木研究所資料，第2807号，51 p.

建設省土木研究所・茨城県土木部 (1990)：海岸の雰囲気，利用形態およびマリンスポーツに適する自然条件に関する研究，共同研究報告書，第49号，123 p.

付 録 I

因子分析，クラスター分析
に用いたデータ

付表-2.1 雰囲気表現の得点表 (変量: 性別・年齢)

	雄大な	自然な	開放的な	心地よい	広い	爽快な	無限な	美しい	のどかな	健康的な	きれいな	静かな	安心な	神秘的な	さみしい	優雅な
20歳代以下男性	238	201	242	145	145	171	71	113	132	59	87	66	39	27	34	16
20歳代以下女性	285	257	237	225	197	174	144	127	113	80	146	108	80	62	41	18
30歳代 男性	218	187	170	121	104	103	88	86	93	60	62	43	29	16	9	6
30歳代 女性	149	157	104	87	109	67	83	92	59	60	72	45	36	23	11	10
40歳代 男性	212	179	149	103	101	77	90	62	60	74	56	29	21	25	11	10
40歳代 女性	162	159	76	102	80	34	88	55	43	55	52	35	33	30	8	7
50歳代以上男性	206	209	128	145	103	85	74	73	45	129	51	31	27	28	5	8
50歳代以上女性	107	145	51	92	88	29	45	69	39	61	33	32	13	25	4	3

付表-2.2 雰囲気表現の得点表 (変量: 年齢・所要時間)

	雄大な	自然な	開放的な	心地よい	広い	爽快な	無限な	美しい	のどかな	健康的な	静かな	きれいな	安心な	神秘的な	さみしい	優雅な	清潔	その他
20歳代以下～30m	96	78	74	61	61	50	33	47	62	21	35	28	26	18	11	3	7	6
20歳代以下～1h	89	98	91	75	62	76	38	44	43	22	32	52	30	18	10	6	15	4
20歳代以下1～2h	167	148	154	123	116	120	79	84	74	44	67	68	36	23	30	12	18	15
20歳代以下2～3h	95	72	97	60	53	51	34	36	33	29	24	40	18	17	12	8	11	7
20歳代以下3h～	66	47	53	44	36	39	27	21	29	17	13	36	8	11	8	4	7	5
30歳代～30m	63	71	66	47	49	37	30	30	42	21	17	22	16	11	4	0	14	6
30歳代～1h	75	72	59	46	40	39	37	37	26	30	15	25	13	8	3	3	15	2
30歳代1～2h	108	95	77	54	59	53	54	59	38	33	25	37	20	10	7	7	24	10
30歳代2～3h	61	53	36	27	26	20	30	24	21	19	12	21	9	5	4	4	11	1
30歳代3h～	51	49	30	31	34	17	15	21	23	16	14	24	7	4	2	1	9	1
40歳代～30m	83	87	48	52	36	24	36	27	23	34	16	18	10	8	4	5	12	6
40歳代～1h	66	70	60	46	41	21	36	21	23	29	13	16	14	11	4	3	10	4
40歳代1～2h	96	91	63	52	53	36	47	27	29	37	13	32	15	12	5	5	13	1
40歳代2～3h	64	39	25	23	26	16	26	21	17	14	14	19	5	11	5	1	7	3
40歳代3h～	45	37	19	22	17	9	24	15	6	12	4	9	7	8	1	2	3	1
50歳代以上～30m	69	84	44	60	40	27	25	30	23	45	12	19	12	6	2	2	9	7
50歳代以上～1h	64	70	44	61	42	28	25	26	18	49	11	12	11	12	2	3	6	1
50歳代以上1～2h	87	89	45	62	44	31	32	38	25	46	19	28	9	14	1	2	12	3
50歳代以上2～3h	50	52	25	27	29	17	15	25	8	30	8	13	2	14	2	4	4	1
50歳代以上3h～	29	42	12	20	27	7	15	18	6	13	7	8	2	5	1	0	2	2

付表-2.3 雰囲気表現の得点表 (変量: 地域・性別)

		雄大な	自然な	開放的な	心地よい	広い	爽快な	無限な	美しい	のどかな	健康的な	きれいな	静かな	安心な	神秘的な	さみしい	優雅な
東シナ海沿岸	男性	72	79	63	49	49	35	24	53	27	40	22	16	9	10	6	4
東シナ海沿岸	女性	65	64	43	60	46	31	37	38	20	26	21	23	19	15	9	2
太平洋南岸	男性	53	54	50	25	24	26	22	21	25	22	20	8	9	10	2	4
太平洋南岸	女性	49	43	17	38	36	24	18	28	16	12	27	21	16	9	5	1
瀬戸内	男性	110	160	108	90	64	65	54	60	83	55	51	28	24	17	12	4
瀬戸内	女性	94	110	55	84	68	41	63	55	51	37	50	40	32	11	8	6
太平洋中部沿岸	男性	238	184	204	138	140	115	59	54	97	79	72	50	20	28	20	15
太平洋中部沿岸	女性	205	213	152	125	122	91	98	67	59	78	74	51	31	40	19	12
中部日本	男性	131	91	70	43	70	52	54	46	31	31	34	30	21	10	6	6
中部日本	女性	117	100	70	66	65	37	60	57	32	36	46	28	15	24	11	6
日本海沿岸	男性	155	112	112	102	72	85	67	49	36	48	28	22	18	12	10	5
日本海沿岸	女性	105	124	72	67	88	45	49	54	42	39	58	30	24	19	6	5
太平洋東北沿岸	男性	100	74	65	58	34	47	34	31	20	33	25	12	8	10	7	7
太平洋東北沿岸	女性	68	56	52	57	44	44	32	40	24	24	30	23	16	20	10	8
北海道	男性	41	38	38	25	18	28	18	23	17	20	14	8	11	4	1	3
北海道	女性	23	36	24	24	23	11	15	10	14	9	14	12	13	8	1	2

付表-2.4 雰囲気表現の得点表 (変量: 地域・年齢)

	雄大な	自然な	開放的な	心地よい	広い	爽快な	無限な	美しい	のどかな	健康的な	きれいな	静かな	安心な	神秘的な	さみしい	優雅な
東シナ海沿岸 20歳代以下	28	32	33	33	24	25	13	26	16	9	15	14	10	5	9	0
太平洋南岸 20歳代以下	42	34	29	34	28	27	14	21	21	12	21	16	16	9	6	1
瀬戸内 20歳代以下	72	79	51	58	45	42	39	30	53	17	32	32	20	12	9	3
太平洋中部沿岸 20歳代以下	171	137	166	101	209	111	58	52	64	49	67	54	26	29	25	14
中部日本 20歳代以下	74	61	66	42	48	39	38	32	31	18	35	19	17	13	11	5
日本海沿岸 20歳代以下	70	63	74	59	54	55	29	35	31	20	36	22	18	10	5	4
太平洋東北沿岸 20歳代以下	51	33	40	31	22	34	19	31	18	8	18	13	11	8	9	5
北海道 20歳代以下	15	19	20	12	13	12	5	13	11	6	9	4	1	3	1	2
東シナ海沿岸 30歳代	29	28	27	19	20	18	21	23	14	14	10	12	7	3	3	1
太平洋南岸 30歳代	31	32	21	14	14	14	14	15	10	10	12	7	4	7	1	0
瀬戸内 30歳代	39	57	33	40	35	22	26	30	30	13	21	11	14	3	5	3
太平洋中部沿岸 30歳代	101	96	81	56	64	38	32	36	46	40	40	25	15	12	3	5
中部日本 30歳代	54	40	27	21	25	16	23	24	15	11	14	10	5	2	1	2
日本海沿岸 30歳代	67	60	50	33	35	30	33	28	23	17	17	9	7	7	4	2
太平洋東北沿岸 30歳代	27	16	15	12	9	17	14	11	6	9	10	6	2	3	3	2
北海道 30歳代	19	25	20	13	11	15	8	11	8	6	10	8	11	2	0	1
東シナ海沿岸 40歳代	36	34	16	21	26	5	16	14	9	13	9	7	5	9	1	3
太平洋南岸 40歳代	18	16	9	8	7	4	5	6	3	6	5	1	3	1	0	3
瀬戸内 40歳代	45	64	40	27	27	21	27	19	28	25	20	8	10	5	3	3
太平洋中部沿岸 40歳代	96	84	52	57	44	25	38	21	24	27	20	9	5	14	5	1
中部日本 40歳代	69	43	30	21	26	19	32	20	10	14	18	16	10	9	2	1
日本海沿岸 40歳代	61	45	38	32	25	18	30	16	14	24	19	12	9	3	6	2
太平洋東北沿岸 40歳代	24	27	23	18	14	11	15	13	6	8	11	5	3	8	1	2
北海道 40歳代	25	25	17	21	12	8	15	8	9	12	6	6	9	6	1	2
東シナ海沿岸 50歳代以上	42	48	27	34	24	15	11	26	8	29	9	6	6	8	1	2
太平洋南岸 50歳代以上	10	12	5	6	9	4	5	6	4	6	5	4	1	2	0	0
瀬戸内 50歳代以上	39	65	37	44	20	18	19	34	23	36	22	12	12	7	2	0
太平洋中部沿岸 50歳代以上	61	70	40	42	37	19	21	11	18	36	10	10	2	6	1	4
中部日本 50歳代以上	47	45	13	22	31	14	19	25	6	23	12	11	1	10	2	2
日本海沿岸 50歳代以上	51	58	19	38	34	15	21	23	9	25	9	8	7	9	1	1
太平洋東北沿岸 50歳代以上	58	51	33	50	30	25	17	16	13	30	14	10	8	10	2	2
北海道 50歳代以上	5	5	5	3	5	4	5	1	3	5	3	2	3	1	0	0

付表-2.5 利用形態の得点表 (変量: 性別・年齢)

	休憩	散歩	海の味覚	魚釣り	水泳	潮干狩り	スキューバダイビング	キャンプ	日光浴	ジェットスキー	潜水遊覧船	遊覧船	クルージング	水遊び	貝殻拾い	ボートセイリング	ビーチバレー	モーターボード	水上スキー	砂遊び	パラセイリング	素潜り	砂風呂	シュノーケリング	サーフィン	スターウォチング
20歳代以下男性	175	102	69	85	87	17	170	93	150	177	28	20	76	47	12	95	31	57	37	16	40	31	7	21	26	13
20歳代以下女性	303	204	131	36	103	52	264	84	100	182	91	57	144	88	49	79	34	59	78	28	62	19	16	20	20	22
30歳代 男性	172	107	95	164	156	70	89	97	89	52	33	21	41	51	10	27	27	15	19	28	20	20	9	21	7	4
30歳代 女性	137	133	135	29	111	92	40	75	43	19	51	38	25	65	62	15	15	19	9	42	18	4	15	9	2	10
40歳代 男性	111	114	134	263	137	98	40	76	43	16	46	29	25	26	23	6	27	5	6	7	6	23	6	5	3	1
40歳代 女性	127	156	168	49	79	118	17	39	34	2	47	49	5	22	60	3	9	9	7	13	3	6	16	3	1	1
50歳代以上男性	88	168	172	259	132	136	18	45	37	3	68	63	16	16	25	8	39	4	14	9	0	25	20	3	5	1
50歳代以上女性	78	128	144	36	50	126	5	23	21	3	33	86	4	11	52	2	12	6	3	13	0	2	18	0	0	2

付表-2.6 利用形態の得点表(変量:年齢・所要時間)

	休息	散歩	海の味覚	魚釣り	水泳	潮干狩り	スキューバダイビング	キャンプ	日光浴	ジェットスキー	潜水遊覧船	遊覧船	クルージング	水遊び	貝殻拾い	ボートセイリング	モーターボード	ビーチバレー	水上スキー	砂遊び	パラセイリング	索滑り	砂風呂	シュノーケリング	サーフィン	スノーボード
20歳代以下 ~30m	99	59	35	35	35	13	71	29	48	58	18	15	25	23	12	31	17	19	18	7	11	8	4	7	6	6
20歳代以下 ~1h	97	58	34	32	34	12	86	37	46	76	27	13	45	22	14	34	11	21	21	12	20	11	6	5	10	9
20歳代以下 1~2h	144	113	56	36	64	19	137	66	81	129	40	27	82	50	17	61	22	51	36	11	42	16	9	21	23	9
20歳代以下 2~3h	75	41	47	16	28	14	82	29	50	69	23	13	41	21	9	25	15	18	21	7	17	7	3	7	6	6
20歳代以下 3h~	60	31	22	10	27	6	63	14	28	39	11	8	20	19	6	22	7	11	20	4	12	8	3	7	5	5
30歳代 ~30m	74	57	34	37	69	33	24	30	25	16	8	7	9	29	14	10	5	7	5	19	12	4	5	8	3	4
30歳代 ~1h	62	46	33	57	35	42	29	46	23	15	23	12	15	23	18	6	9	6	4	12	6	7	7	6	2	2
30歳代 1~2h	88	59	73	46	77	44	39	50	42	21	29	24	20	27	21	14	18	13	9	10	9	9	7	8	3	4
30歳代 2~3h	39	27	52	25	39	25	14	26	15	7	10	6	17	15	11	6	7	3	5	15	3	2	1	6	1	3
30歳代 3h~	39	37	32	25	38	16	22	18	23	9	10	10	5	21	8	6	2	5	3	10	4	2	2	2	0	1
40歳代 ~30m	55	69	49	81	55	57	7	25	21	3	16	16	6	8	24	1	10	1	1	14	2	4	4	3	2	2
40歳代 ~1h	55	58	52	66	38	44	11	21	19	4	18	16	10	10	20	2	5	1	7	8	3	7	5	0	1	0
40歳代 1~2h	59	55	82	90	56	58	20	40	16	5	30	24	10	15	12	4	8	7	2	5	3	8	9	0	1	0
40歳代 2~3h	35	43	48	42	34	25	10	16	10	4	9	11	2	12	9	2	5	2	3	1	1	7	1	2	0	0
40歳代 3h~	22	26	47	22	26	22	6	5	14	1	12	5	1	2	10	0	6	1	0	1	0	3	1	2	0	0
50歳代以上 ~30m	45	79	60	70	47	58	6	18	15	1	18	24	5	8	12	3	9	1	4	6	0	9	6	1	2	1
50歳代以上 ~1h	36	55	61	75	38	66	5	13	13	0	17	32	4	7	14	1	17	5	2	7	0	4	10	1	0	0
50歳代以上 1~2h	45	84	81	77	49	58	5	19	17	2	25	39	5	4	29	1	14	0	5	4	0	6	9	1	2	1
50歳代以上 2~3h	20	43	49	37	23	36	6	11	7	1	24	24	2	7	10	1	3	3	3	1	0	5	8	0	1	1
50歳代以上 3h~	12	24	44	24	17	23	0	4	3	0	11	18	2	0	8	2	5	0	2	1	0	3	4	0	0	0

付表-2.7 利用形態の得点表(変量:地域・性別)

	休息	散歩	海の味覚	魚釣り	水泳	潮干狩り	スキューバダイビング	キャンプ	日光浴	ジェットスキー	潜水遊覧船	遊覧船	クルージング	水遊び	貝殻拾い	ボートセイリング	モーターボード	ビーチバレー	水上スキー	砂遊び	パラセイリング	索降り	砂風呂	シュノーケリング	サーフィン	スターウオチング
東シナ海沿岸 男性	32	46	50	78	49	38	37	33	20	19	27	13	14	14	5	19	22	6	7	6	2	9	5	3	4	3
東シナ海沿岸 女性	61	60	54	16	32	45	28	17	8	26	38	30	19	17	19	10	6	4	6	14	4	0	9	2	2	2
太平洋南岸 男性	37	20	20	44	33	18	32	24	7	22	11	1	10	10	5	13	4	3	5	2	9	7	5	11	2	0
太平洋南岸 女性	44	36	25	12	17	17	27	19	7	30	18	21	11	8	20	10	3	6	10	3	6	1	4	3	1	2
瀬戸内 男性	90	101	66	150	50	67	50	58	48	32	25	23	33	19	15	21	21	14	12	12	8	19	10	5	7	2
瀬戸内 女性	89	89	83	31	56	82	49	35	28	35	30	41	31	24	25	16	5	12	18	11	15	5	11	4	1	10
太平洋中部沿岸男性	153	133	107	168	122	92	86	45	98	87	35	27	46	49	17	40	34	27	24	16	21	18	4	15	16	3
太平洋中部沿岸女性	190	181	139	24	86	80	100	31	67	55	45	54	57	58	53	40	17	37	35	28	31	14	17	15	6	5
中部日本 男性	68	53	74	95	77	35	37	31	39	23	29	26	19	21	8	9	10	3	8	2	5	13	6	7	6	3
中部日本 女性	85	84	100	22	51	51	62	23	22	39	33	27	26	22	24	9	9	15	12	15	15	5	10	2	5	4
日本海沿岸 男性	89	81	70	120	83	35	34	46	50	31	24	26	16	13	12	21	16	9	10	9	6	19	7	5	4	3
日本海沿岸 女性	108	103	87	24	58	45	44	48	44	21	34	34	24	31	57	7	15	11	7	19	5	5	6	3	2	10
太平洋東北沿岸男性	45	44	58	73	38	29	26	39	35	20	19	18	10	9	6	7	11	13	6	8	7	8	6	3	2	4
太平洋東北沿岸女性	64	69	65	14	25	40	30	29	21	11	24	29	16	22	27	8	9	11	15	2	5	2	6	2	7	3
北海道 男性	37	19	27	40	21	12	15	36	23	11	7	4	11	7	2	6	7	6	4	5	8	6	1	1	0	1
北海道 女性	30	18	35	11	22	23	9	17	15	3	6	7	1	12	7	4	6	3	5	6	4	0	3	2	1	1

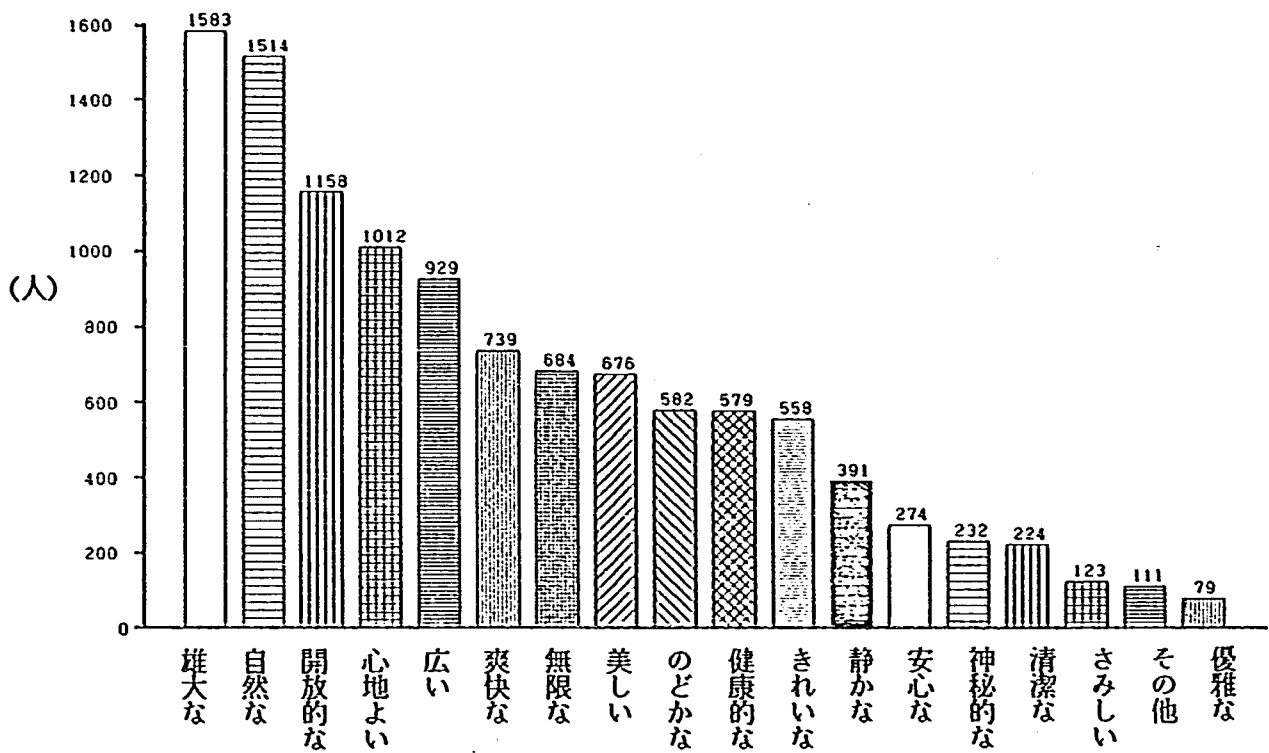
附表-2.8 利用形態の得点表 (変量: 地域・年齢)

	休息	散歩	海の味覚	魚釣り	水泳	潮干狩り	スキューバダイビング	日光浴	キャンプ	ジェットスキー	沿岸遊覧船	遊覧船	クルージング	水遊び	貝殻拾い	ボートセイリング	モーターボード	ビーチバレー	水上スキー	砂遊び	パラセイリング	索降り	砂風呂	シュノーケリング	サーフィン	ウォータースキー
東シナ海沿岸 20歳代以下	38	25	13	5	11	6	42	10	9	31	9	10	22	8	4	16	3	4	8	4	1	2	1	2	3	4
太平洋南岸 20歳代以下	42	20	16	15	19	6	34	7	12	44	12	9	13	8	3	15	2	5	12	1	10	2	2	5	3	1
瀬戸内 20歳代以下	60	50	30	19	36	14	68	37	27	51	21	9	39	18	7	30	6	13	17	6	13	11	5	6	4	10
太平洋中部沿岸 20歳代以下	141	100	54	42	48	20	125	91	33	107	28	21	68	49	14	59	19	45	39	12	40	18	6	18	16	3
中部日本 20歳代以下	67	40	30	12	30	6	73	32	19	54	15	7	30	18	10	14	8	13	14	6	16	4	5	3	8	4
日本海沿岸 20歳代以下	73	33	36	15	29	11	49	40	34	37	21	10	29	15	15	21	15	13	7	10	7	9	4	4	4	8
太平洋東北沿岸 20歳代以下	41	30	10	4	9	5	35	20	25	27	10	9	15	12	8	14	7	16	14	2	10	1	0	1	8	4
北海道 20歳代以下	18	8	11	9	8	1	8	13	17	8	3	2	4	7	0	5	5	7	4	3	5	3	0	2	0	1
東シナ海沿岸 30歳代	26	18	21	20	16	17	15	6	15	4	20	12	5	13	9	7	9	2	1	8	4	4	1	3	0	1
太平洋南岸 30歳代	26	14	12	16	19	6	21	5	20	8	6	5	5	6	11	5	3	3	1	3	5	2	1	7	0	1
瀬戸内 30歳代	47	37	27	31	46	46	17	18	29	11	7	7	10	14	5	3	3	6	5	9	7	3	7	2	2	1
太平洋中部沿岸 30歳代	86	80	61	46	70	43	31	40	25	25	18	10	23	37	21	13	9	12	7	20	11	5	7	9	3	4
中部日本 30歳代	31	23	37	25	33	16	12	14	19	5	11	8	8	16	3	3	3	3	2	9	4	2	3	4	0	2
日本海沿岸 30歳代	49	40	38	35	52	22	20	25	33	11	13	10	6	12	14	6	7	4	5	10	2	6	2	2	2	4
太平洋東北沿岸 30歳代	20	17	17	6	18	4	8	10	10	3	7	3	5	12	6	1	4	2	3	5	1	2	1	2	0	0
北海道 30歳代	24	11	17	14	13	8	5	14	21	4	2	4	4	6	3	4	4	2	4	6	4	0	2	1	1	1
東シナ海沿岸 40歳代	16	26	26	32	29	22	21	1	13	6	7	10	3	4	7	1	2	2	0	2	1	1	4	0	0	0
太平洋南岸 40歳代	9	10	9	13	7	8	2	1	6	0	7	4	2	2	7	0	1	0	1	0	0	3	2	1	0	0
瀬戸内 40歳代	35	40	42	60	36	43	5	11	22	1	8	14	8	7	14	2	5	4	2	5	2	6	4	0	2	0
太平洋中部沿岸 40歳代	62	71	71	62	55	49	13	25	12	7	15	15	4	12	20	5	11	1	3	8	1	4	4	3	2	1
中部日本 40歳代	33	39	55	43	37	30	10	10	11	2	15	14	5	8	9	0	6	2	2	1	0	7	1	2	0	0
日本海沿岸 40歳代	45	51	38	59	23	21	6	16	20	3	13	14	3	8	16	0	5	2	4	2	2	5	2	2	0	1
太平洋東北沿岸 40歳代	19	17	35	21	13	17	9	8	12	0	13	9	2	2	4	0	2	3	1	0	0	2	3	0	0	0
北海道 40歳代	19	16	26	22	16	21	7	9	12	2	7	3	3	5	6	1	4	0	0	2	3	1	2	0	0	0
東シナ海沿岸 50歳代以上	13	36	43	37	25	33	2	10	10	5	20	15	3	6	4	4	14	2	4	6	0	2	8	0	2	0
太平洋南岸 50歳代以上	3	11	8	11	5	15	0	1	5	0	4	3	1	0	4	2	1	0	0	1	0	1	4	1	0	0
瀬戸内 50歳代以上	34	55	47	66	29	44	4	10	14	0	17	29	4	2	13	2	12	3	4	3	0	4	5	0	0	0
太平洋中部沿岸 50歳代以上	43	56	56	41	33	57	8	4	4	0	16	29	4	7	12	1	11	2	4	3	0	4	3	0	1	0
中部日本 50歳代以上	18	33	51	35	28	32	2	5	5	0	21	21	2	0	9	1	2	0	1	1	0	5	7	0	2	1
日本海沿岸 50歳代以上	26	56	42	33	34	26	1	12	7	0	10	24	1	6	20	0	4	1	1	5	0	4	5	0	0	0
太平洋東北沿岸 50歳代以上	23	47	61	56	22	40	2	16	18	1	12	26	4	5	15	0	7	2	2	3	0	5	6	2	0	2
北海道 50歳代以上	6	2	8	6	6	5	4	2	3	0	1	2	1	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0	0	0	0

付 録 II

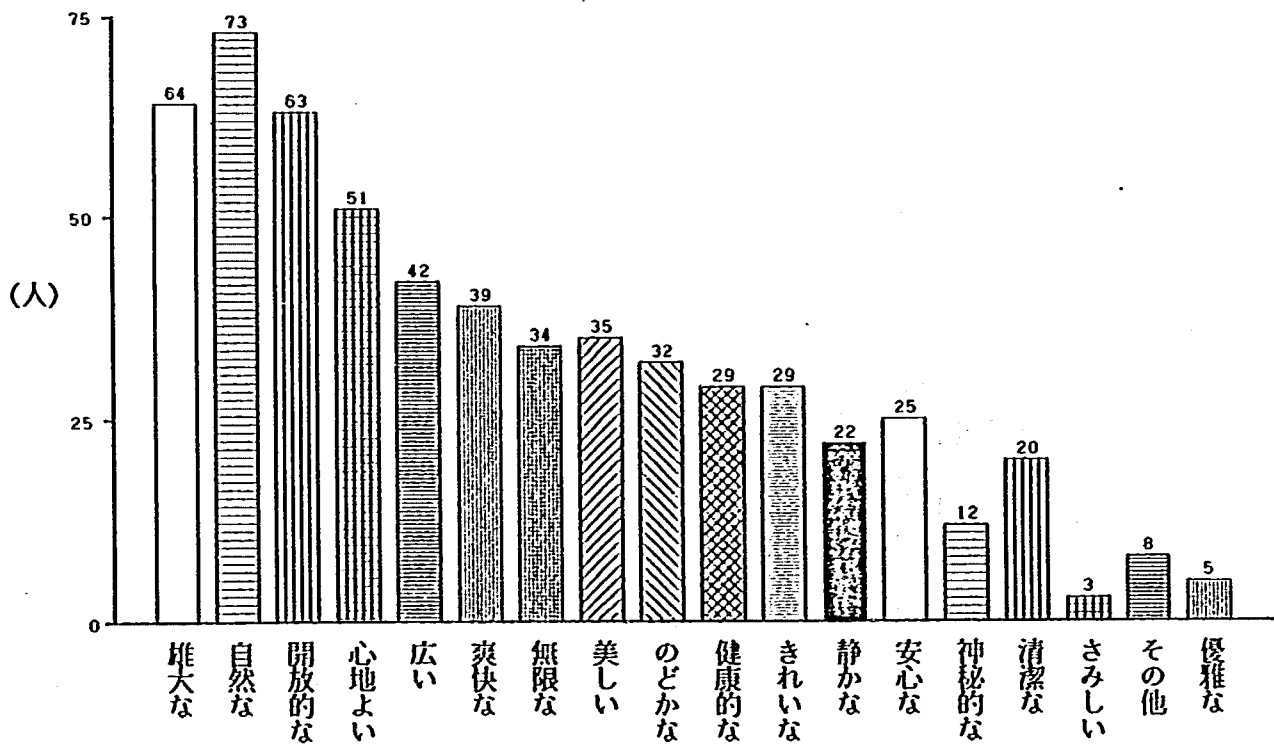
雰 囲 気 表 現 お よ び 利 用 形 態 の 選 択 頻 度 分 布

全国



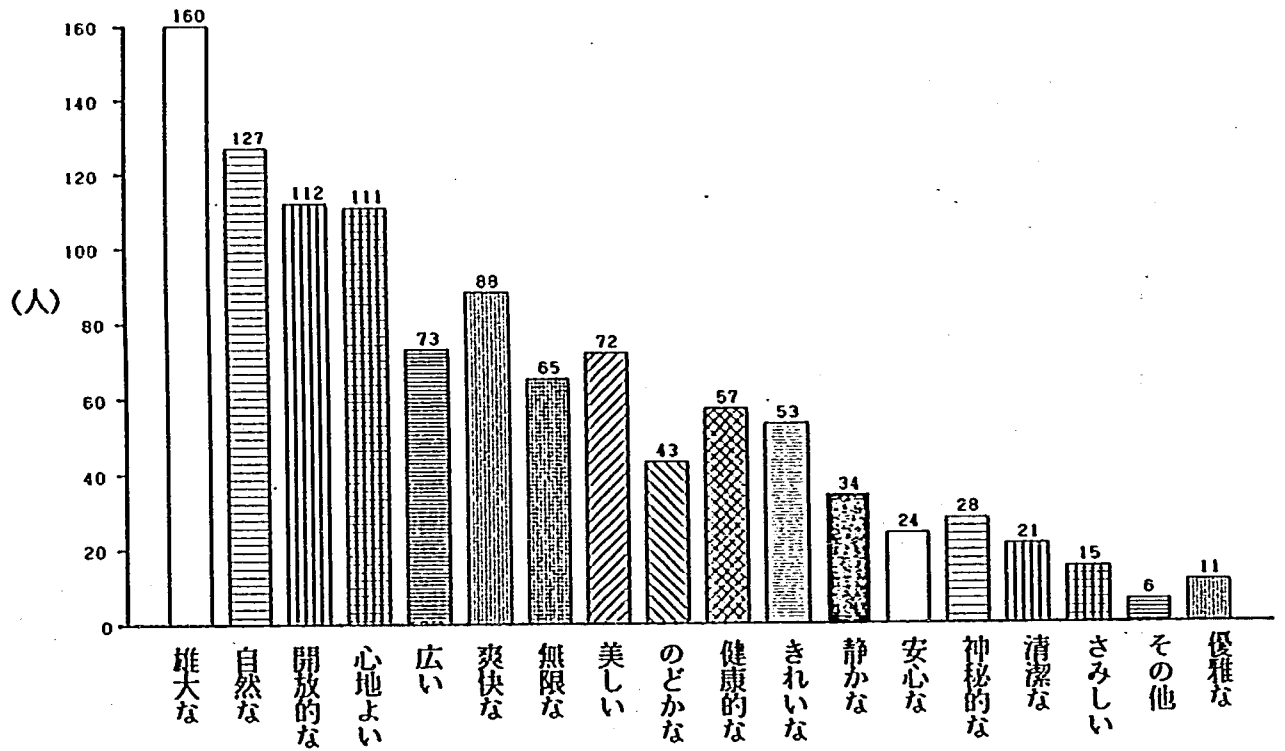
付図-2.1 雰囲気表現の選択頻度分布（全国）

北海道



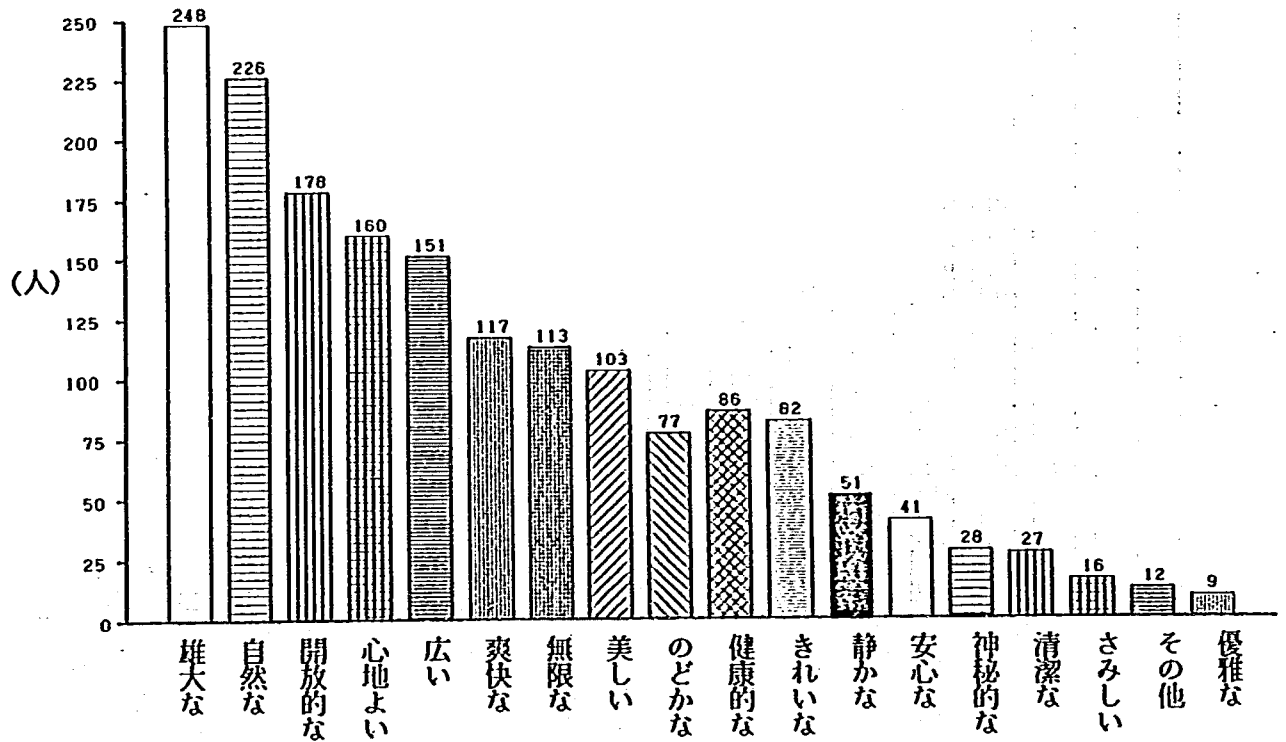
付図-2.2 雰囲気表現の選択頻度分布（北海道）

太平洋東北沿岸



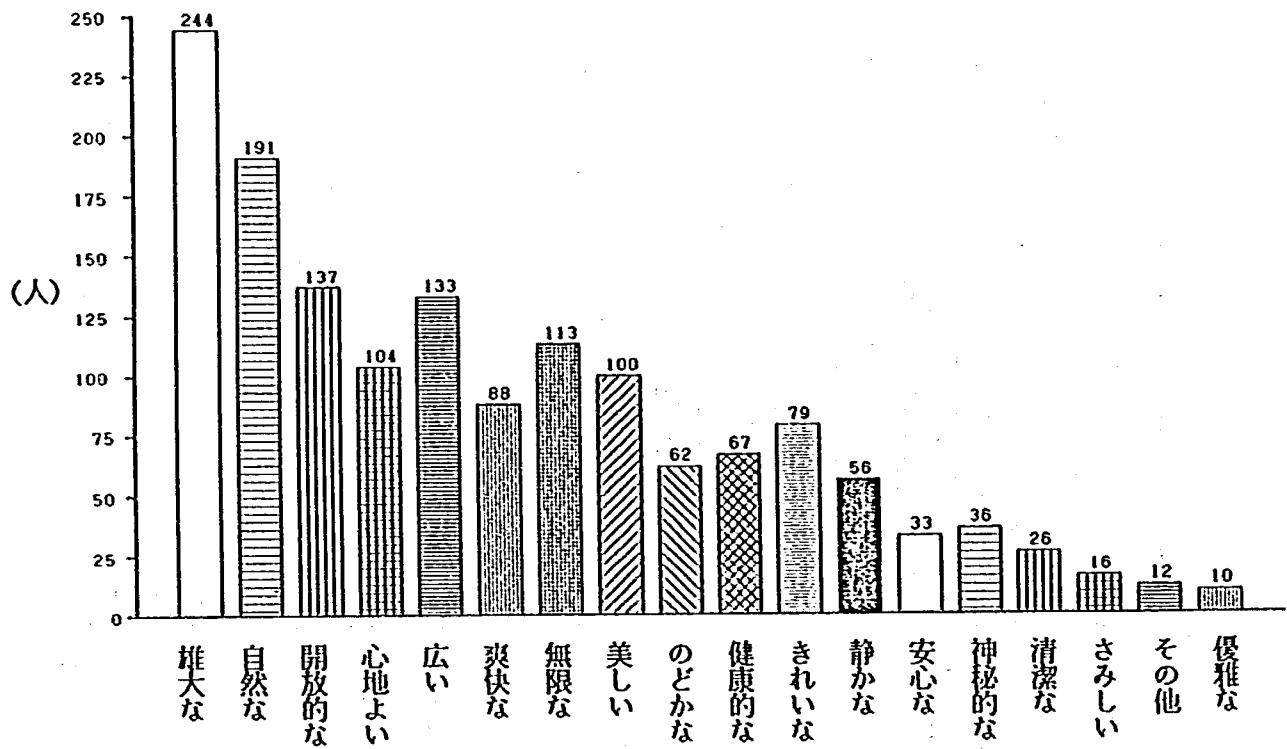
付図-2.3 雰囲気表現の選択頻度分布 (太平洋東北沿岸)

日本海沿岸



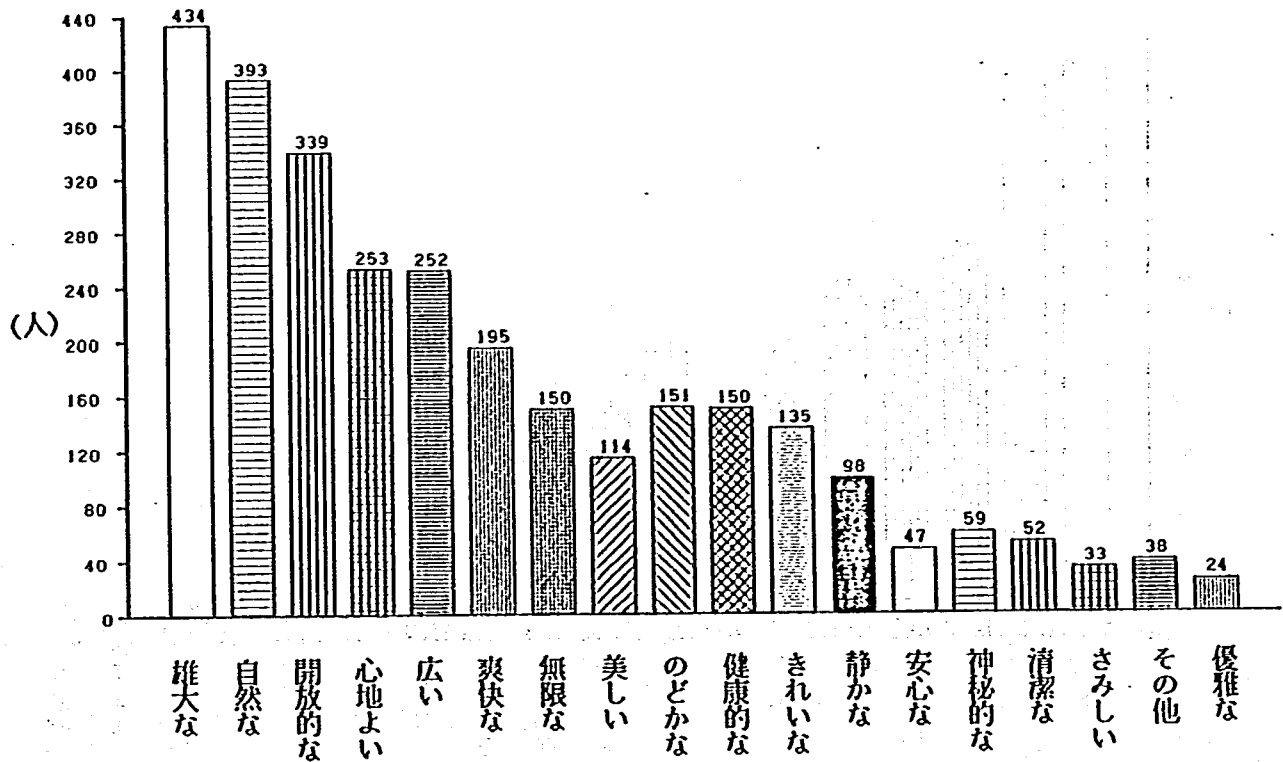
付図-2.4 雰囲気表現の選択頻度分布 (日本海沿岸)

中部日本



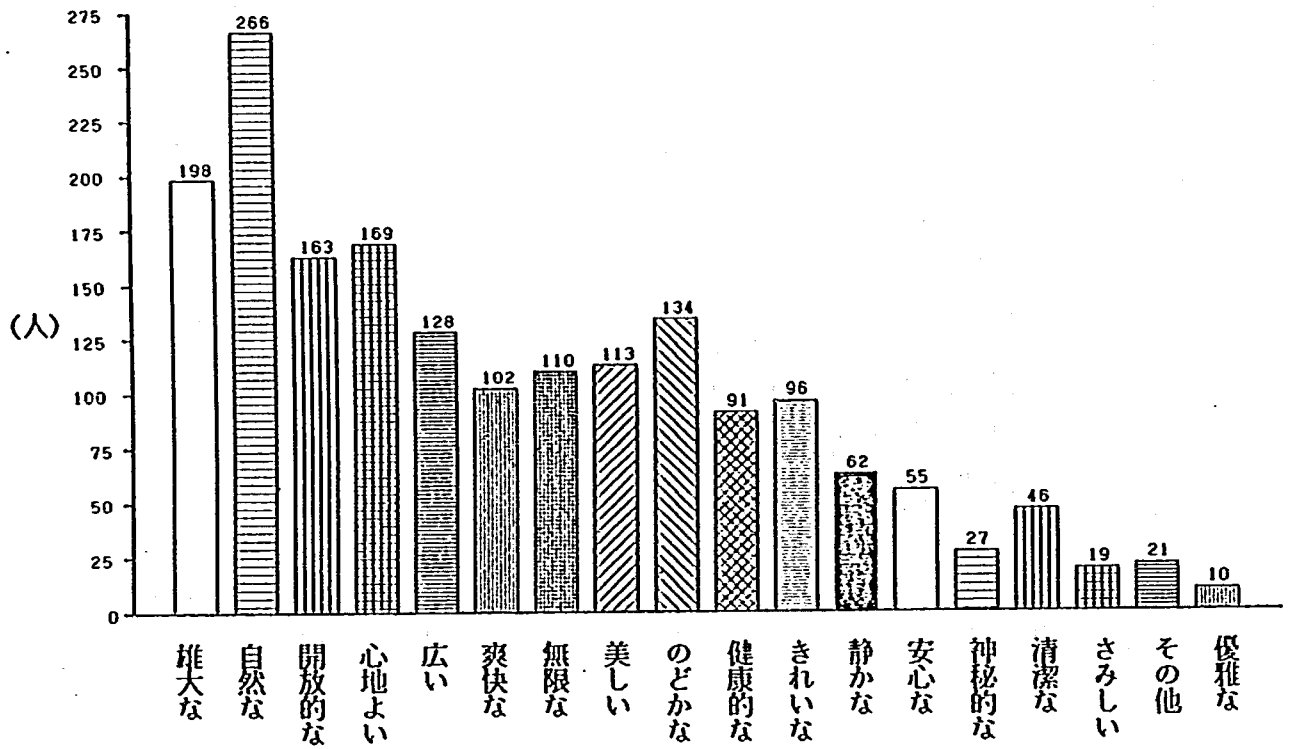
付図-2.5 雰囲気表現の選択頻度分布（中部日本）

太平洋中部沿岸



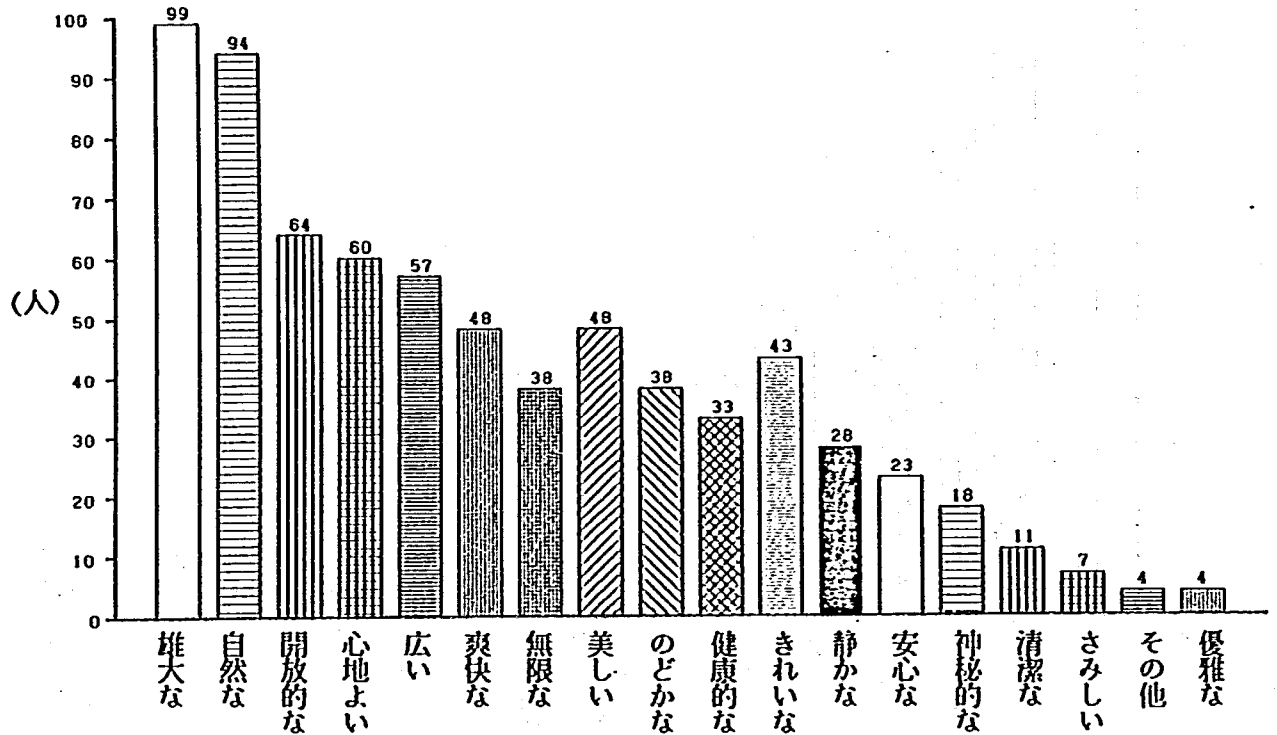
付図-2.6 雰囲気表現の選択頻度分布（太平洋中部沿岸）

瀬戸内



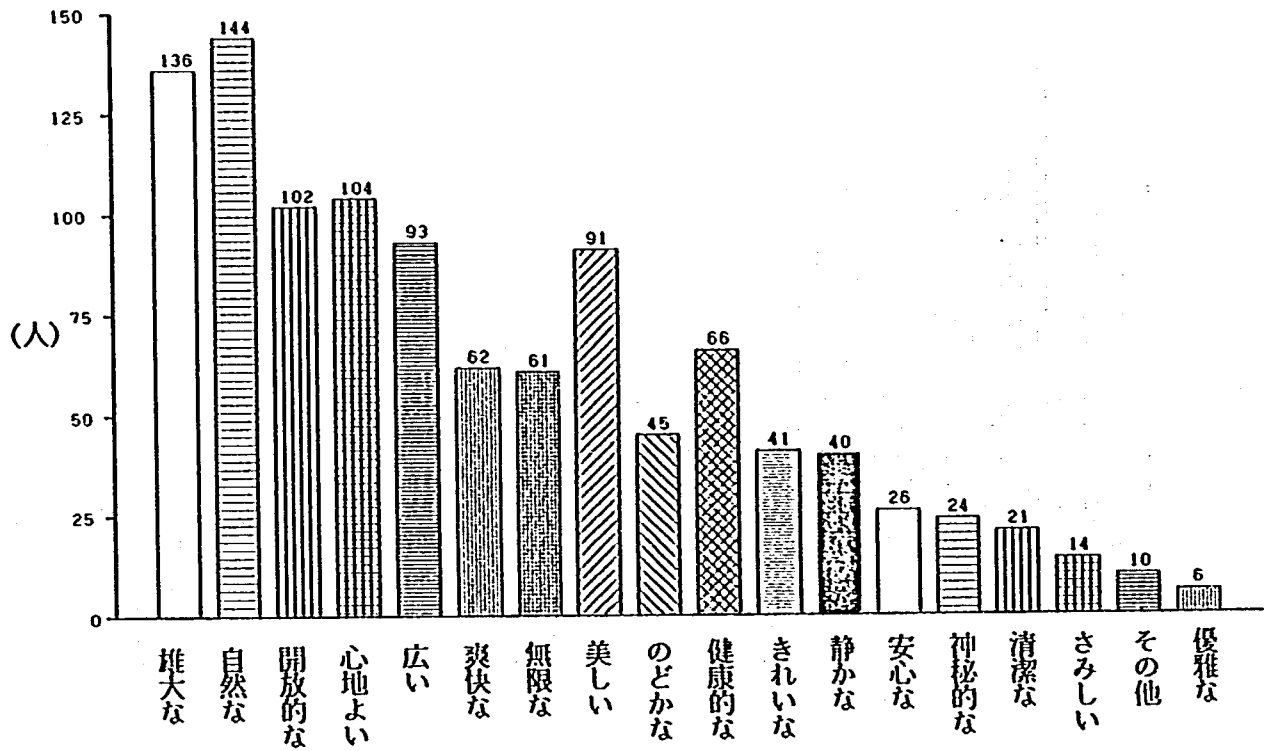
付図-2.7 霧囲気表現の選択頻度分布 (瀬戸内)

太平洋南岸



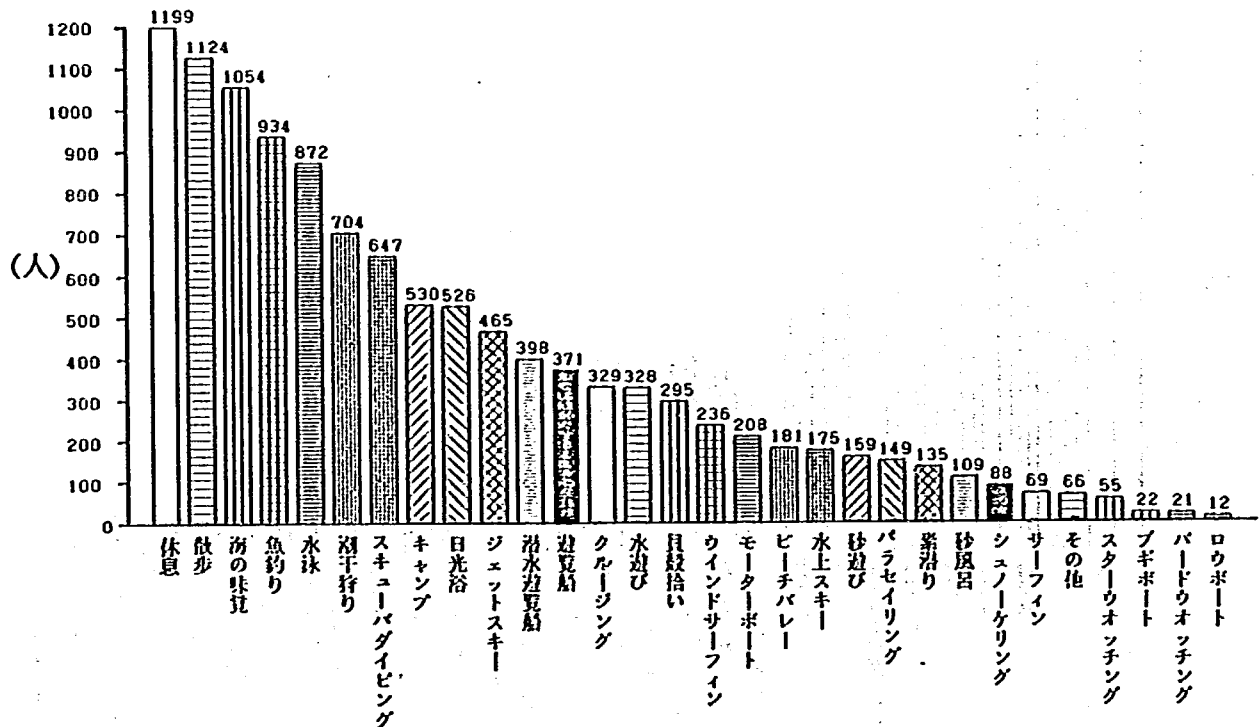
付図-2.8 霧囲気表現の選択頻度分布 (太平洋南岸)

東シナ海沿岸



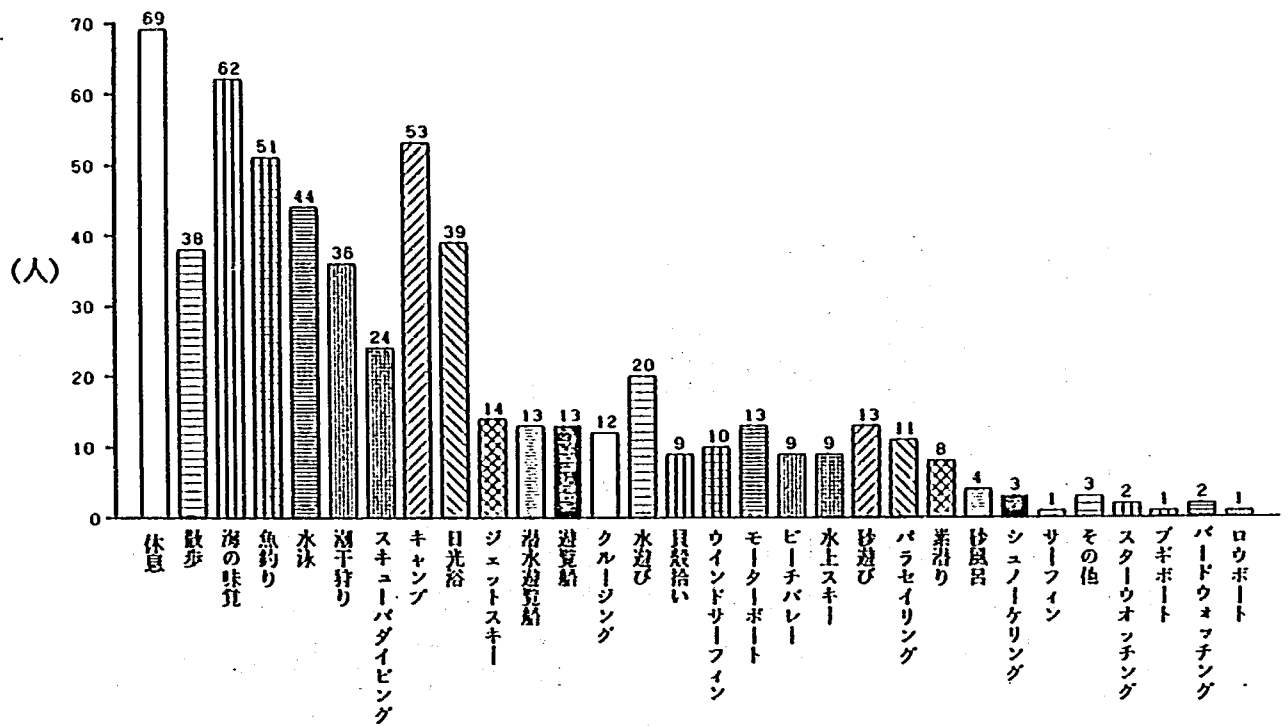
付図-2.9 雰囲気表現の選択頻度分布 (東シナ海沿岸)

全国



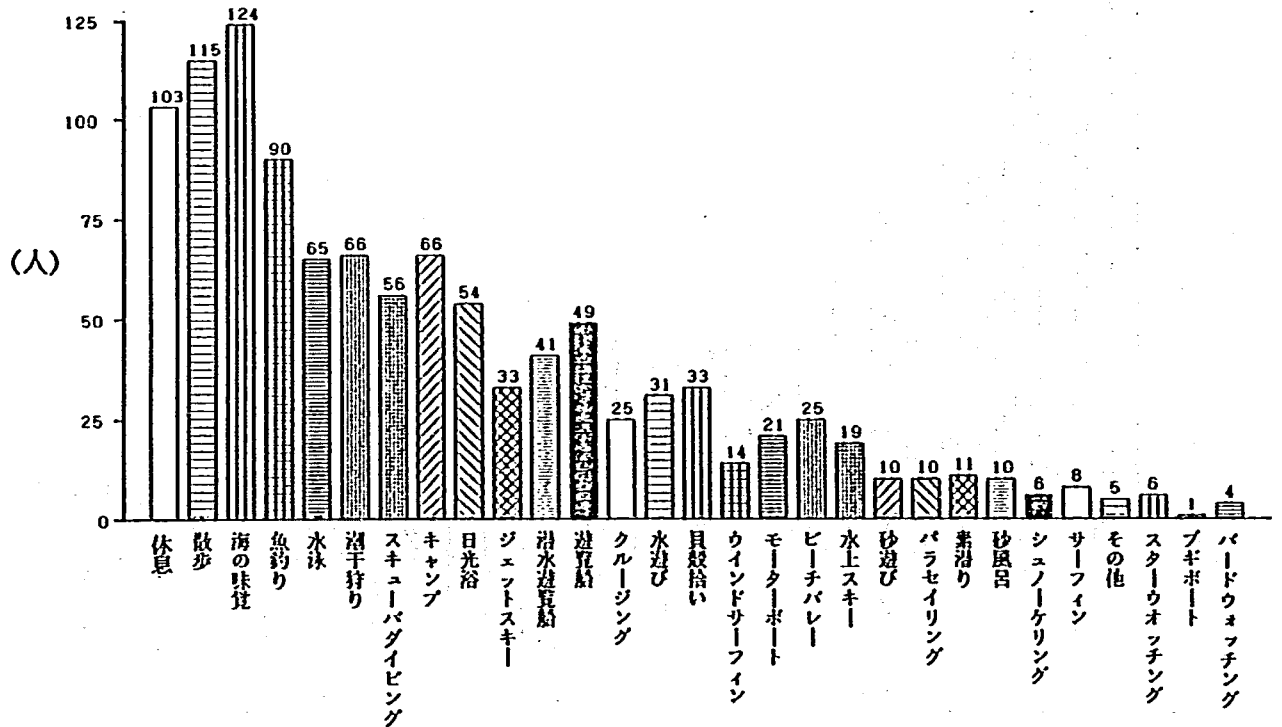
付図-2.10 利用形態の選択頻度分布 (全国)

北海道



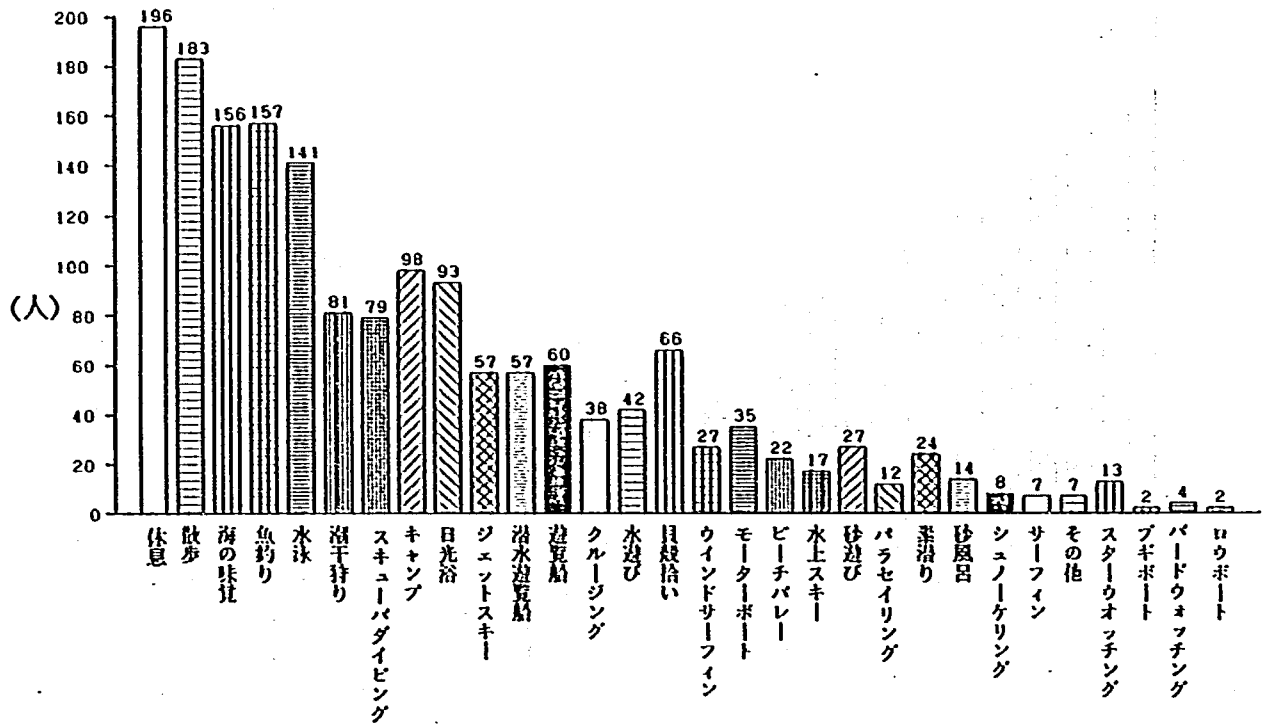
付図-2.11 利用形態の選択頻度分布 (北海道)

太平洋東北沿岸



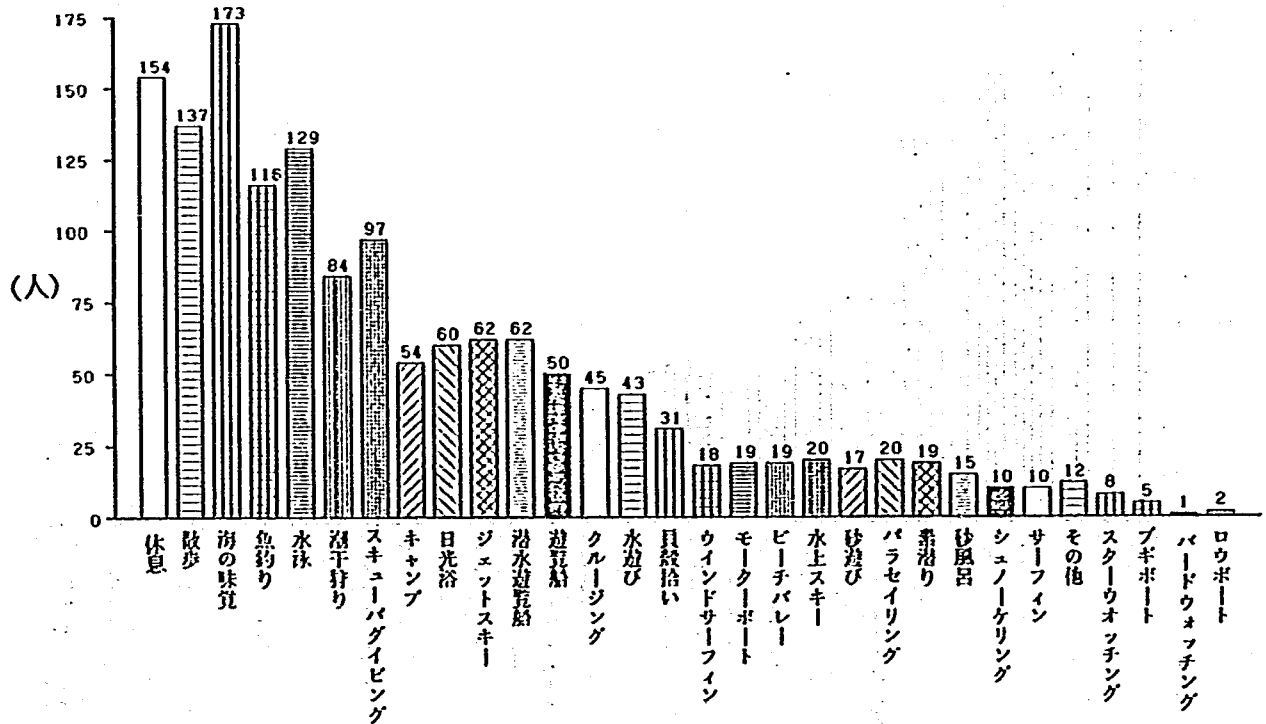
付図-2.12 利用形態の選択頻度分布 (太平洋東北沿岸)

日本海沿岸



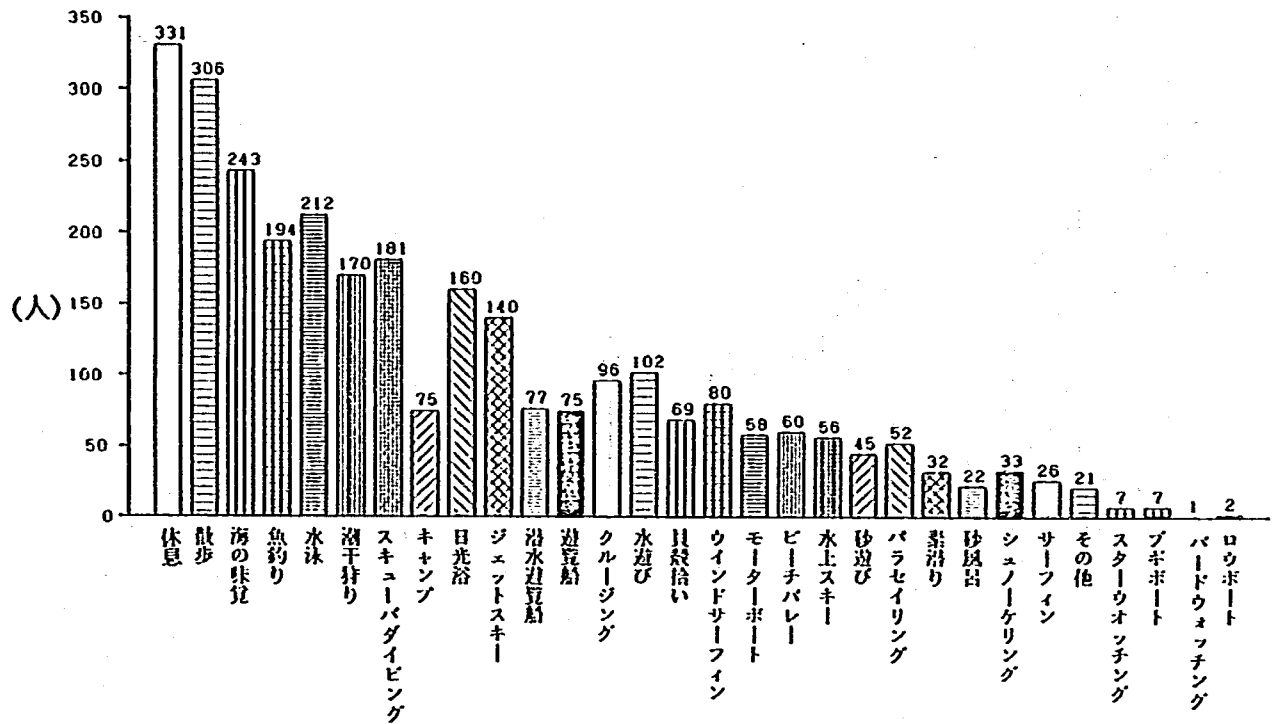
付図-2.13 利用形態の選択頻度分布 (日本海沿岸)

中部日本



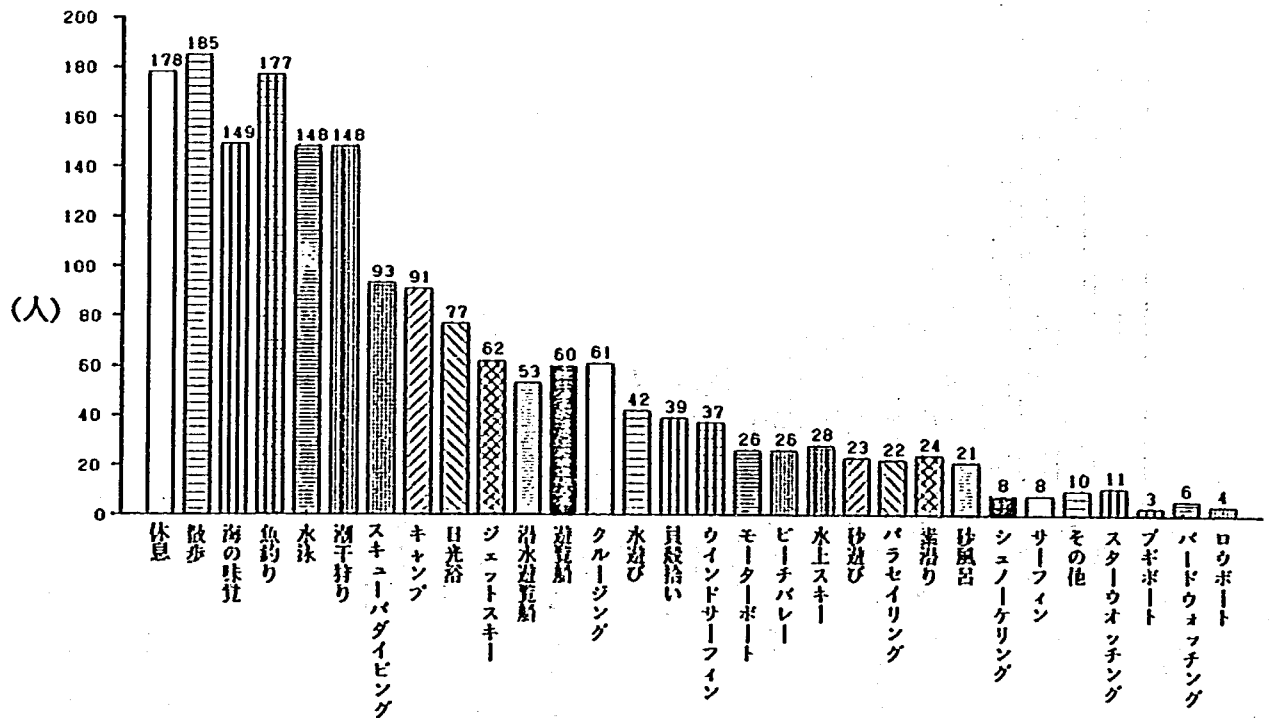
付図-2.14 利用形態の選択頻度分布 (中部日本)

太平洋中部沿岸



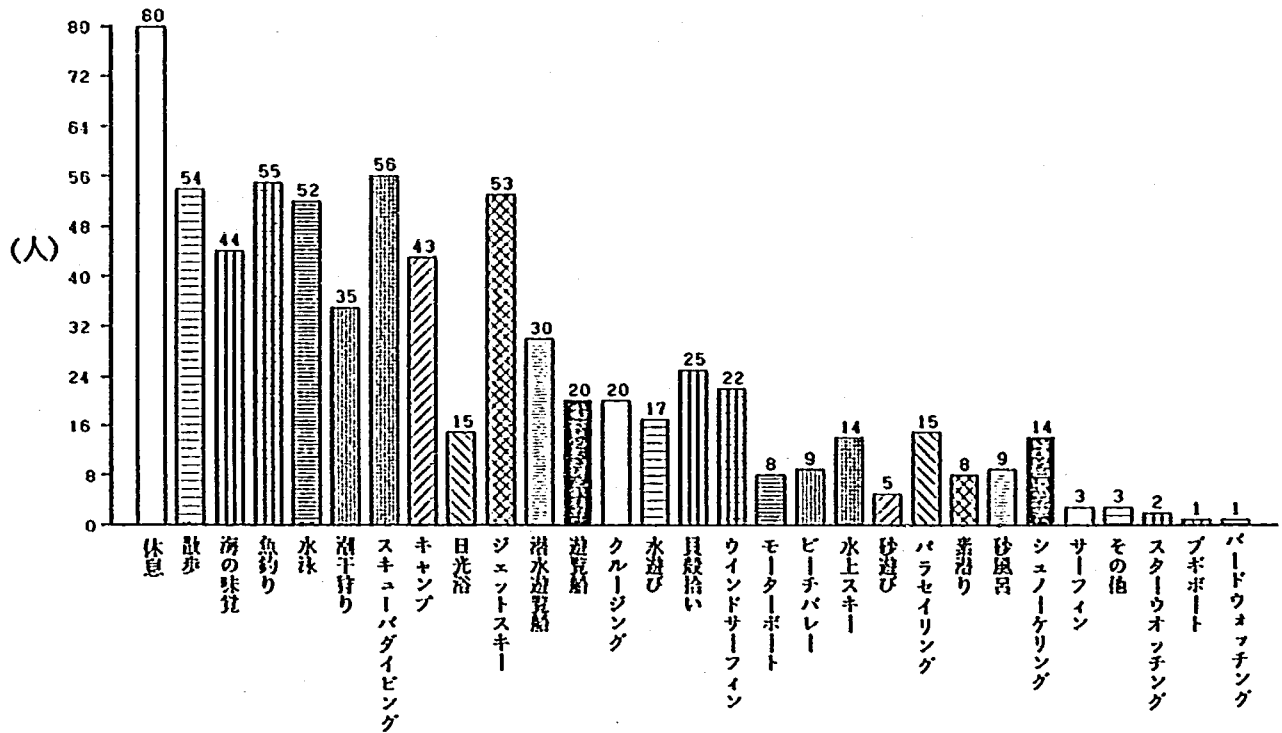
付図-2.15 利用形態の選択頻度分布 (太平洋中部沿岸)

瀬戸内



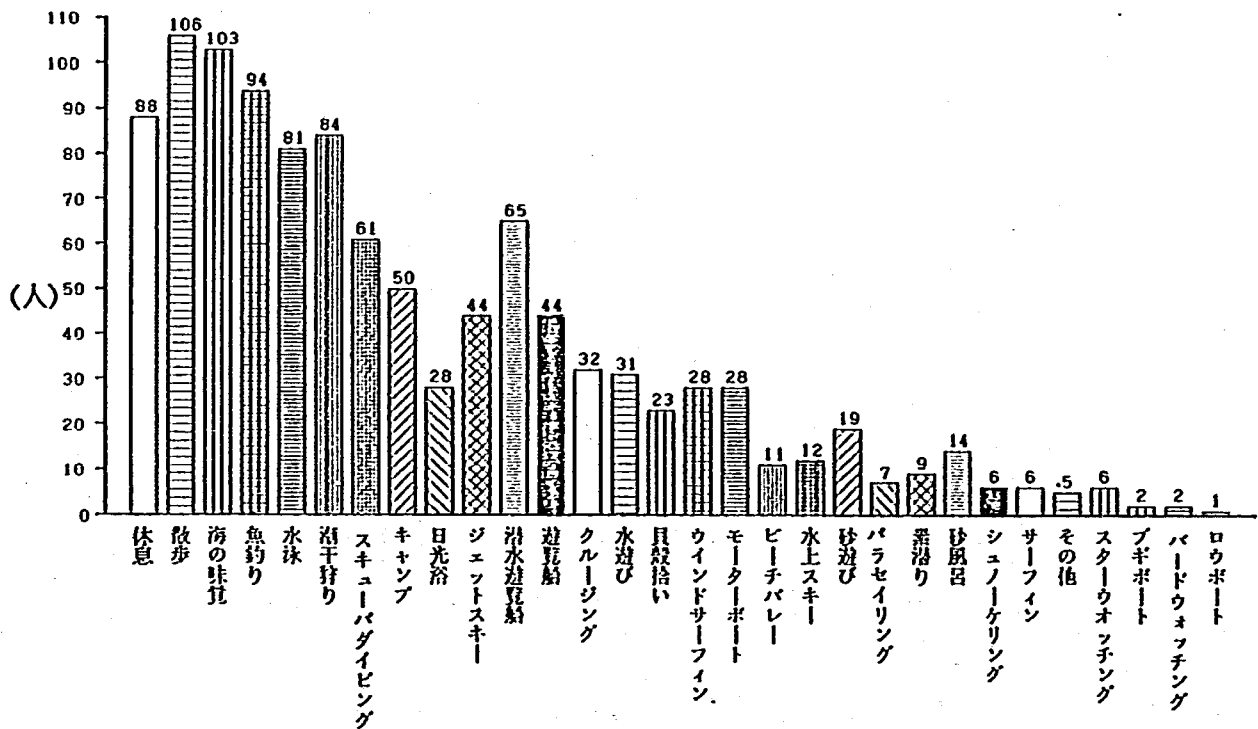
付図-2.16 利用形態の選択頻度分布 (瀬戸内)

太平洋南岸



付図-2.17 利用形態の選択頻度分布 (太平洋南岸)

東シナ海沿岸



付図-2.18 利用形態の選択頻度分布 (東シナ海沿岸)

付 録 III

因 子 分 析 に お け る 因 子 得 点 表

付表-2.9 雰囲気表現の因子得点
(変量：性別・年齢)

雰囲気表現	f (1)	f (2)	f (3)
雄大な	1.49	1.61	-0.06
自然な	2.12	0.46	0.14
開放的な	-0.64	1.42	1.80
心地よい	1.60	-1.95	0.48
広い	0.38	0.59	0.08
爽快な	-1.10	0.30	1.54
無限な	0.11	1.03	-1.25
美しい	-0.06	-0.19	0.63
のどかな	-0.33	-1.06	1.26
健康的な	0.44	-0.62	-0.15
きれいな	-0.63	0.85	-0.53
静かな	-0.49	-0.53	-0.41
安心な	-0.70	-0.20	-0.86
神秘的な	-0.30	-0.63	-1.25
さみしい	-0.97	-0.52	-0.71
優雅な	-0.93	-0.57	-0.69

付表-2.10 雰囲気表現の因子得点
(変量：年齢・所要時間)

雰囲気表現	f (1)	f (2)	f (3)
雄大な	86.32	10.64	57.20
自然な	86.97	16.40	54.66
開放的な	22.89	1.48	10.33
心地よい	20.69	5.76	11.56
広い	14.60	3.56	3.29
爽快な	-18.07	-3.69	-14.03
無限な	24.79	2.16	22.00
美しい	-11.20	-1.45	-8.11
のどかな	-16.86	-2.39	-14.14
健康的な	9.50	2.34	11.36
きれいな	-20.28	-4.28	-17.17
静かな	-38.91	-5.80	-26.09
安心な	-32.00	-4.37	-19.09
神秘的な	-34.88	-5.46	-18.97
さみしい	-47.90	-7.64	-27.19
優雅な	-45.65	-7.26	-25.63

付表-2.12 雰囲気表現の因子得点
(変量：地域・年齢)

付表-2.11 雰囲気表現の因子得点
(変量：地域・性別)

利用形態	f (1)	f (2)	f (3)	f (4)
休息	1.97	0.59	1.50	1.88
散歩	2.66	0.08	0.22	0.11
海の味覚	2.21	-0.99	-0.20	-0.80
魚釣り	-0.83	-3.93	0.07	0.19
水泳	-0.29	-1.61	0.76	0.61
潮干狩り	1.12	-0.87	-1.00	-0.95
スキューバダイビング	-0.50	0.34	2.57	-0.33
キャンプ	-0.04	-0.22	0.34	0.79
日光浴	-0.22	0.05	0.74	0.42
ジェットスキー	-0.68	0.54	1.71	-0.60
潜水遊覧船	0.14	-0.10	-0.29	-0.29
遊覧船	0.64	0.21	-0.82	-0.98
クルージング	-0.57	0.35	0.81	-0.30
水遊び	-0.07	0.43	-0.01	0.52
貝殻拾い	0.52	0.58	-0.85	-0.37
ボードセーリング	-0.62	0.49	0.19	-0.18
モーターボート	-0.51	0.02	-0.60	-0.03
ビーチバレー	-0.50	0.56	-0.23	-0.16
水上スキー	-0.60	0.43	-0.11	-0.17
砂遊び	-0.19	0.54	-0.78	0.45
パラセーリング	-0.60	0.55	-0.21	0.03
素潜り	-0.73	0.10	-0.67	0.01
砂風呂	-0.33	0.41	-0.98	-0.07
シュノーケリング	-0.66	0.45	-0.69	0.28
サーフィン	-0.72	0.45	-0.71	-0.05
スターウォッチング	-0.62	0.54	-0.78	-0.02

利用形態	f (1)	f (2)	f (3)
休息	0.89	2.16	-3.14
散歩	1.90	0.44	1.26
海の味覚	2.25	0.10	1.41
魚釣り	2.05	-0.52	0.41
水泳	1.24	0.45	-1.41
潮干狩り	1.52	-1.01	-0.17
スキューバダイビング	-0.73	2.61	1.43
キャンプ	0.11	0.37	-1.13
日光浴	-0.20	1.07	0.53
ジェットスキー	-1.03	1.94	1.33
潜水遊覧船	0.10	-0.35	0.43
遊覧船	0.29	-0.80	1.13
クルージング	-0.71	0.57	0.17
水遊び	-0.41	0.14	-0.91
貝殻拾い	-0.02	-0.84	-0.39
ボードセーリング	-0.81	0.18	0.36
モーターボード	-0.40	-0.66	0.23
ビーチバレー	-0.80	-0.23	-0.04
水上スキー	-0.74	-0.29	0.01
砂遊び	-0.51	-0.77	-0.98
パラセーリング	-0.79	-0.30	-0.34
素潜り	-0.52	-0.84	-0.18
砂風呂	-0.49	-1.06	-0.20
シュノーケリング	-0.69	-0.78	-0.09
サーフィン	-0.75	-0.82	0.20
スターウォッチング	-0.76	-0.76	0.08

付表-2.13 利用形態の因子得点
(変量: 性別・年齢)

雰囲気表現	f (1)	f (2)	f (3)
雄大な	-1.53	4.54	2.77
自然な	-1.85	3.26	6.05
開放的な	-0.20	-0.71	2.92
心地よい	-1.90	2.59	1.91
広い	-0.75	2.89	1.61
爽快な	0.01	-0.48	-0.76
無限な	-0.55	0.55	0
美しい	0.23	0.79	-0.34
のどかな	0.29	-1.75	0.22
健康的な	1.01	-1.68	-0.49
きれいな	0.22	0	-0.74
静かな	0.31	-0.34	-1.76
安心な	0.28	-1.31	-1.86
神秘的な	1.06	-2.14	-2.47
さみしい	1.56	-2.74	-3.44
優雅な	1.82	-3.47	-3.63

付表-2.14 利用形態の因子得点
(変量: 年齢・所要時間)

雰囲気表現	f (1)	f (2)	f (3)
雄大な	191.01	139.88	246.33
自然な	78.44	36.14	155.66
開放的な	49.94	39.82	71.05
心地よい	-35.95	-38.17	16.53
広い	-8.49	-8.25	19.63
爽快な	3.69	25.43	6.62
無限な	21.28	10.03	26.54
美しい	3.77	-3.41	8.44
のどかな	-49.88	-42.50	-47.76
健康的な	13.08	12.79	-13.24
きれいな	5.76	17.90	-13.46
静かな	-20.37	-1.22	-46.24
安心な	-56.09	-35.40	-76.73
神秘的な	-61.62	-50.74	-104.14
さみしい	-74.31	-53.42	-123.74
優雅な	-60.25	-48.88	-125.49

付表-2.15 利用形態の因子得点
(変量: 地域・性別)

利用形態	f (1)	f (2)	f (3)
休息	0.87	2.33	0.73
散歩	0.42	2.26	0.38
海の味覚	0.67	1.90	-2.35
魚釣り	3.82	-1.88	0.45
水泳	1.33	0.18	-0.28
潮干狩り	0.17	0.92	-0.75
スキューバダイビング	0.34	0.65	1.94
キャンプ	0.85	-0.28	-0.83
日光浴	0.58	-0.38	-1.74
ジェットスキー	0.08	0.12	2.54
潜水遊覧船	-0.34	0.30	0.33
遊覧船	-0.71	0.52	0.04
クルージング	-0.42	-0.06	0.82
水遊び	-0.52	0.06	-0.56
貝殻拾い	-1.02	0.50	0.31
ボードセイリング	-0.28	-0.52	0.78
モーターボート	-0.29	-0.75	-0.49
ビーチバレー	-0.59	-0.48	-0.42
水上スキー	-0.71	-0.29	0.12
砂遊び	-0.67	-0.51	-0.39
パラセイリング	-0.59	-0.55	0.12
素潜り	-0.27	-1.01	0.01
砂風呂	-0.68	-0.61	-0.11
シュノーケリング	-0.51	-0.88	0.08
サーフィン	-0.74	-0.78	-0.33
スターウォッチング	-0.80	-0.77	-0.41

付表-2.16 利用形態の因子得点
(変量: 地域・年齢)

利用形態	f (1)	f (2)	f (3)
休息	0.62	2.22	1.95
散歩	1.87	1.17	-0.77
海の味覚	2.07	-0.15	0.52
魚釣り	2.18	-0.66	-0.12
水泳	1.17	-0.05	1.18
潮干狩り	1.85	-0.74	-1.08
スキューバダイビング	-0.48	2.74	-0.85
キャンプ	-0.36	-0.38	2.86
日光浴	-0.62	0.19	1.74
ジェットスキー	-0.87	2.10	-1.07
潜水遊覧船	0.33	-0.12	-0.69
遊覧船	0.36	-0.47	-0.94
クルージング	-0.59	0.76	-0.68
水遊び	-0.51	-0.35	1.01
貝殻拾い	0.09	-0.61	-0.51
ボードセイリング	-0.76	0.35	-0.47
モーターボート	-0.45	-0.73	0.10
ビーチバレー	-0.86	-0.26	0.06
水上スキー	-0.73	-0.12	-0.38
砂遊び	-0.57	-0.75	0.27
パラセイリング	-0.85	-0.38	0.00
素潜り	-0.46	-0.65	-0.55
砂風呂	-0.32	-0.89	-0.61
シュノーケリング	-0.67	-0.76	-0.20
サーフィン	-0.71	-0.65	-0.57
スターウォッチング	-0.73	-0.81	-0.22

付 録 IV

数 量 化 III 類 に よ る 分 析 に 用 い た デ ー タ

付表-2.17 雰囲気表現の得点表 (カテゴリー: 地域・性別)

		雄大な	自然な	開放的な	心地よい	広い	爽快な	無限な	美しい	のどかな	健康的な	きれいな	静かな	安心な	神秘的な	さみしい	優雅な
東シナ海沿岸	男性	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
東シナ海沿岸	女性	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
太平洋南岸	男性	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
太平洋南岸	女性	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0
瀬戸内	男性	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
瀬戸内	女性	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
太平洋中部沿岸	男性	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
太平洋中部沿岸	女性	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
中部日本	男性	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
中部日本	女性	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
日本海沿岸	男性	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日本海沿岸	女性	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
太平洋東北沿岸	男性	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
太平洋東北沿岸	女性	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
北海道	男性	1	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
北海道	女性	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

付表-2.18 雰囲気表現の得点表 (カテゴリー: 地域・年齢)

		雄大な	自然な	開放的な	心地よい	広い	爽快な	無限な	美しい	のどかな	健康的な	きれいな	静かな	安心な	神秘的な	さみしい	優雅な
東シナ海沿岸	20歳代以下	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
太平洋南岸	20歳代以下	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0
瀬戸内	20歳代以下	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0
太平洋中部沿岸	20歳代以下	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
中部日本	20歳代以下	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0
日本海沿岸	20歳代以下	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
太平洋東北沿岸	20歳代以下	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
北海道	20歳代以下	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
東シナ海沿岸	30歳代	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
太平洋南岸	30歳代	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
瀬戸内	30歳代	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
太平洋中部沿岸	30歳代	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
中部日本	30歳代	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日本海沿岸	30歳代	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
太平洋東北沿岸	30歳代	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
北海道	30歳代	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
東シナ海沿岸	40歳代	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
太平洋南岸	40歳代	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
瀬戸内	40歳代	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
太平洋中部沿岸	40歳代	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
中部日本	40歳代	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日本海沿岸	40歳代	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
太平洋東北沿岸	40歳代	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
北海道	40歳代	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
東シナ海沿岸	50歳代以上	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
太平洋南岸	50歳代以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
瀬戸内	50歳代以上	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
太平洋中部沿岸	50歳代以上	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
中部日本	50歳代以上	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日本海沿岸	50歳代以上	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
太平洋東北沿岸	50歳代以上	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
北海道	50歳代以上	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

付表-2.19 雰囲気表現の得点表 (カテゴリー: 地域・所要時間)

		雄大な	自然な	開放的な	心地よい	広い	爽やかな	無限な	美しい	のどかな	健康的な	きれいな	静かな	安心な	神秘的な	さみしい	優雅な
東シナ海沿岸	～1h	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
太平洋南岸	～1h	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0
瀬戸内	～1h	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
太平洋中部沿岸	～1h	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
中部日本	～1h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日本海沿岸	～1h	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
太平洋東北沿岸	～1h	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
北海道	～1h	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0
東シナ海沿岸	1～2h	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
太平洋南岸	1～2h	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
瀬戸内	1～2h	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
太平洋中部沿岸	1～2h	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
中部日本	1～2h	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日本海沿岸	1～2h	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
太平洋東北沿岸	1～2h	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
北海道	1～2h	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
東シナ海沿岸	2h～	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
太平洋南岸	2h～	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
瀬戸内	2h～	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
太平洋中部沿岸	2h～	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
中部日本	2h～	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0
日本海沿岸	2h～	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
太平洋東北沿岸	2h～	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
北海道	2h～	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

付表-2.20 利用形態の得点表 (カテゴリー: 地域・性別)

		休息	散歩	海の味覚	魚釣り	水泳	潮干狩り	スザパルナ	キャンプ	日光浴	ジェットスキー	潜水遊覧船	遊覧船	クルージング	水遊び	貝殻拾い	お花見	モーターボード	ビーチバレー	水上スキー	砂遊び	パラセーリング	素潜り	砂風呂	シャワー	サイフィン	スノーボード
東シナ海沿岸	男性	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
東シナ海沿岸	女性	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
太平洋南岸	男性	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
太平洋南岸	女性	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
瀬戸内	男性	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
瀬戸内	女性	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
太平洋中部沿岸	男性	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
太平洋中部沿岸	女性	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
中部日本	男性	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
中部日本	女性	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日本海沿岸	男性	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日本海沿岸	女性	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
太平洋東北沿岸	男性	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
太平洋東北沿岸	女性	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
北海道	男性	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
北海道	女性	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

付表-2.21 利用形態の得点表（カテゴリー：地域・年齢）

	休息	散歩	海の味覚	魚釣り	水泳	潮干狩り	スキューバダイビング	日光浴	キャンプ	ジェットスキー	潜水遊覧船	遊覧船	クルージング	水遊び	貝殻拾い	ボートリレー	モーターボード	ビーチバレー	水上スキー	砂遊び	パラセーリング	乗船	砂風呂	シュノーケリング	サーフィン	スタント
東シナ海沿岸 20歳代以下	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
太平洋沿岸 20歳代以下	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	
瀬戸内 20歳代以下	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
太平洋中部沿岸 20歳代以下	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	
中部日本 20歳代以下	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
日本海沿岸 20歳代以下	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
太平洋東北沿岸 20歳代以下	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	
北海道 20歳代以下	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
東シナ海沿岸 30歳代	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
太平洋沿岸 30歳代	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
瀬戸内 30歳代	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
太平洋中部沿岸 30歳代	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
中部日本 30歳代	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
日本海沿岸 30歳代	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
太平洋東北沿岸 30歳代	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
北海道 30歳代	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
東シナ海沿岸 40歳代	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
太平洋沿岸 40歳代	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
瀬戸内 40歳代	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
太平洋中部沿岸 40歳代	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
中部日本 40歳代	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
日本海沿岸 40歳代	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
太平洋東北沿岸 40歳代	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
北海道 40歳代	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
東シナ海沿岸 50歳代以上	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
太平洋沿岸 50歳代以上	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
瀬戸内 50歳代以上	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
太平洋中部沿岸 50歳代以上	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
中部日本 50歳代以上	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
日本海沿岸 50歳代以上	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
太平洋東北沿岸 50歳代以上	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
北海道 50歳代以上	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

付表-2.22 利用形態の得点表 (カテゴリー: 地域・性別・年齢)

		貨	膨	海の産	魚	水産	蟹	イ	キ	日	ジ	習	遊	ク	本	目	モ	モ	本	本	バ	素	松	シ	サ	モ
東シナ海沿岸	20歳代以下	要	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
東シナ海沿岸	30歳代	要	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
東シナ海沿岸	40歳代	要	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
東シナ海沿岸	50歳代以上	要	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
太平洋南岸	20歳代以下	要	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
太平洋南岸	30歳代	要	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
太平洋南岸	40歳代	要	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
太平洋南岸	50歳代以上	要	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
瀬戸内	20歳代以下	要	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
瀬戸内	30歳代	要	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
瀬戸内	40歳代	要	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
瀬戸内	50歳代以上	要	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
太平洋中部沿岸	20歳代以下	要	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
太平洋中部沿岸	30歳代	要	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
太平洋中部沿岸	40歳代	要	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
太平洋中部沿岸	50歳代以上	要	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
中部日本	20歳代以下	要	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
中部日本	30歳代	要	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
中部日本	40歳代	要	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
中部日本	50歳代以上	要	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
日本海沿岸	20歳代以下	要	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
日本海沿岸	30歳代	要	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
日本海沿岸	40歳代	要	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
日本海沿岸	50歳代以上	要	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
太平洋東北沿岸	20歳代以下	要	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
太平洋東北沿岸	30歳代	要	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
太平洋東北沿岸	40歳代	要	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
太平洋東北沿岸	50歳代以上	要	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
北海道	20歳代以下	要	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
北海道	30歳代	要	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
北海道	40歳代	要	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
北海道	50歳代以上	要	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

付表-2.23 利用形態の得点表（カテゴリー：地域・所要時間）

		休息	散歩	海の味覚	魚釣り	水泳	潮干狩り	スキューバダイビング	キャンプ	日光浴	ジェットスキー	潜水遊覧船	遊覧船	クルージング	水遊び	貝殻拾い	ホセドリリング	モーターボード	ビーチバレー	水上スキー	砂遊び	パラセイリング	乗船	砂風呂	シュノーケリング	サーフィン	スタウォチング
東シナ海沿岸	～1 h	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
太平洋南岸	～1 h	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
瀬戸内	～1 h	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
太平洋中部沿岸	～1 h	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
中部日本	～1 h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日本海沿岸	～1 h	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
太平洋東北沿岸	～1 h	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
北海道	～1 h	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
東シナ海沿岸	1～2h	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
太平洋南岸	1～2h	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
瀬戸内	1～2h	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
太平洋中部沿岸	1～2h	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
中部日本	1～2h	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日本海沿岸	1～2h	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
太平洋東北沿岸	1～2h	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
北海道	1～2h	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
東シナ海沿岸	2h～	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
太平洋南岸	2h～	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
瀬戸内	2h～	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
太平洋中部沿岸	2h～	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
中部日本	2h～	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
日本海沿岸	2h～	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
太平洋東北沿岸	2h～	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
北海道	2h～	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

3. 海岸の利用状況に及ぼす地域、季節、時刻の影響

3.1 まえがき

近年、余暇時間の増加に伴ってレジャーの多様化が進み、また各地でウォーターフロントの開発が進められていることなどから、従来にも増して海岸の利用が盛んになってきている。この結果、海岸の利用形態も多岐に及んでいる（例えば、宇多ほか、1989参照）。海岸の利用形態は種々あるが、その中にはある年齢層や地域に片寄って好まれるものもある。したがって海岸利用に関する計画を立案する場合、一律な判断基準を用いることは望ましくないと考えられる。また、日本列島は南北に細長く、気候の季節変化が大きいために、海岸利用に関しても地域性や気候変化の影響が大きいはずである。これらの状況にもかかわらず、海岸利用計画を立案する際に役立つ具体的な資料は乏しいのが現状である。そこで、海岸利用に関する基礎資料を得るために、全国10海岸を対象として現地調査を実施し、地域、季節、時刻の相違による海岸利用状況の変化について検討した。

3.2 調査方法

3.2.1 現地調査の方法

海岸の利用実態を調査する方法としては、現地におけるアンケート調査がある。しかし、現地におけるアンケート調査は、利用者のサンプリングおよびデータの回収が容易ではなく、信頼性の高いデータを得ることが難しい。これに対して海岸において行動形態ごとの利用者数を直接計測する方法によれば、利用者が海岸に来た目的を知ることはできないものの、信頼性のかなり高いデータを得ることができる。そこで、本調査では沿岸方向の一定区間内において、行動形態ごとの利用者数を直接計測することにした。調査区間には対象海岸で最も盛んに利用されている場所を選んだ。また、調査範囲は海域、汀線域、陸域に細分した（図-3.1）。調査対象には地域、海岸地形を考慮して図-3.2に示す10海岸を選択し、夏、秋、冬のできるだけ天気の良い休日の朝（8～9時）、昼（13～14時）、夕刻（16～18時）に調査を行った。調査日時、天候および調査区域の沿岸方向の幅をまとめて表-3.1に示す。また、計測にはあらかじめ作成しておいた集計用紙（表-3.2）を利用した。

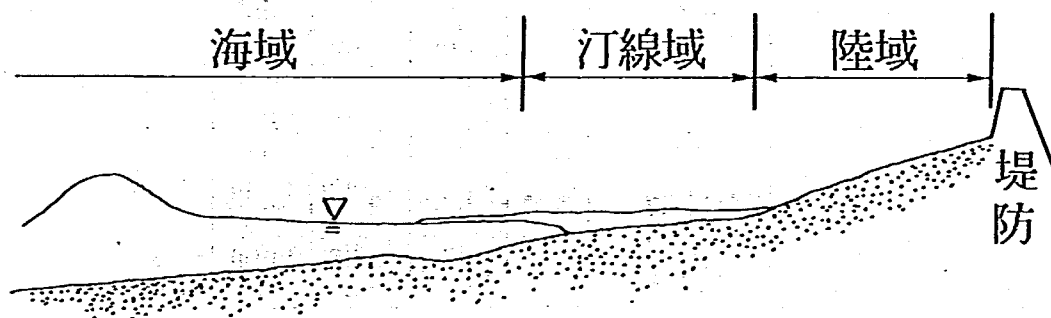


図-3.1 調査範囲（海域、汀線域、陸域）

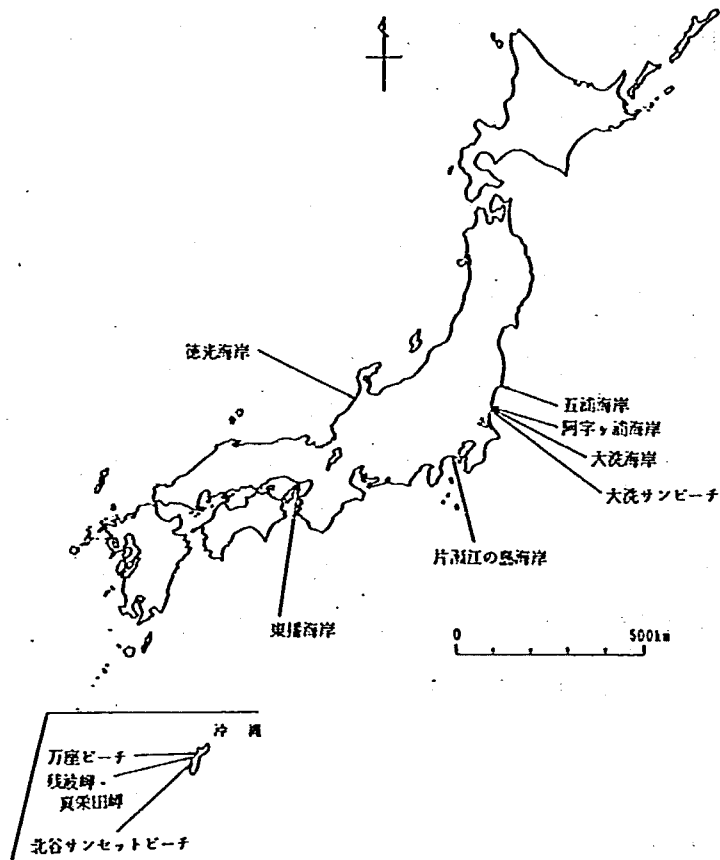


図-3.2 調査対象海岸の位置

表-3.1 調査対象海岸と調査日時

調査対象海岸	海岸地形	夏 (1989)	秋 (1989)	冬 (1990)
五浦海岸 (茨城県)	崖・磯	8/11(金) <晴、低> 120m	11/3(金) <晴、高> 120m	1/14(日) <曇、低> 120m
阿字ヶ浦海岸 (茨城県)	砂浜	8/11(金) <晴、低> 30m	11/3(金) <晴、高> 100m	1/14(日) <曇、低> 100m
大洗海岸 (茨城県)	砂浜+磯	8/11(金) <晴、低> 30m	11/3(金) <晴、高> 100m	1/14(日) <曇、低> 100m
大洗サンビーチ (茨城県)	砂浜	8/11(金) <晴、低> 30m	11/3(金) <晴、高> 100m	1/14(日) <曇、低> 100m
片瀬江の島海岸 (神奈川県)	砂浜	9/2(土) <晴、低> 100m	11/3(金) <晴、低> 100m	2/11(日) <曇、高> 100m
徳光海岸 (石川県)	砂浜	7/30(日) <晴、低> 100m	11/12(日) <晴、低> 100m	1/14(日) <晴、高> 100m
東播海岸 (兵庫県)	砂浜	8/6(日) <晴、低> 350m	11/5(日) <晴、低> 1000m	2/18(日) <晴、低> 1000m
万座ビーチ (沖縄県)	砂浜	8/27(日) <晴、低> 240m	11/19(日) <曇、高> 240m	2/11(日) <晴、低> 240m
浅波・真栄田岬 (沖縄県)	崖・磯	8/27(日) <晴、低> 700m	11/19(日) <曇、高> 700m	2/11(日) <晴、低> 700m
北谷サンセットビーチ (沖縄県)	砂浜	8/27(日) <晴、低> 280m	11/19(日) <曇、高> 280m	2/11(日) <晴、低> 280m

※凡例 上段 月/日(曜日)
中段 < >内は天気と波高の状況
下段 沿岸方向の調査範囲

表-3.2 海岸利用状況調査のデータシート

海岸名: _____

調査日時: _____

行動形態	陸域			汀線域			海域			合計			
	8時	14時	18時	8時	14時	18時	8時	14時	18時	8時	14時	18時	合計
散歩													
海上・海中遊覧													
クルージング													
イベント													
海の味覚													
日光浴													
砂風呂													
キャンプ													
バードウォッチング													
スターウォッチング													
水泳													
写生													
写真撮影													
生物・植物採取													
休息													
デート													
オフロードモータースポーツ													
モーターボート													
ヨット													
ロウボート													
水上スキー													
サーフィン													
ジェットスキー													
ウインドサーフィン													
スキューバダイビング													
パラセイリング													
素潜り、シュノーケリング													
水遊び													
砂遊び													
キャンプファイヤー													
ビーチバレー													
魚釣り													
潮干狩り													
貝殻拾い													
地引き網													
合計													

3.2.2 海岸利用形態の類型化

海水浴は海岸の代表的な利用形態であるが、海水浴を目的とする利用者は様々な行動形態をとる。一人の利用者に限っても水泳、砂遊び、日光浴等、時間的に行動形態が変わる。すなわち、海水浴は種々の行動形態の総称といえる。したがって、海水浴を目的に来た利用者でもその行動形態は様々となるので、本調査では表-3.2に示す行動形態を目視により計測した。その際、行動形態を表-3.3に示す利用形態に整理した。このとき、行動場所により海水浴を海域、汀線域、陸域に整理した。また、デート、散歩、休息（座ってじっとしている状態）、貝殻拾い、サイクリングは着衣状態で行われ、主に海岸の雰囲気を利用した利用形態と考えられるので、散策として整理した（表-3.3）。

表-3.3 海岸利用形態と行動形態

利用形態		行動形態
海水浴	海域利用	水遊び、水泳
	汀線域利用	砂遊び・水遊び(汀線)、潮干狩り、磯遊び
	陸域利用	砂遊び(陸域)、飲食(浜茶屋、バーベキュー) 日光浴、砂風呂、スイカ割り、キャンプ、 ボール遊び、フリスビー
散策		デート、散歩、休息、貝殻拾い、サイクリング

3.3 調査対象海岸の特徴

調査対象海岸を選択する際には砂浜海岸に一部の磯・崖海岸を加え、気候と海象条件ができるだけ異なる地域となるよう配慮した。以下にはそれぞれの海岸の特徴を北から順に述べる。

(1) 五浦海岸

五浦海岸は、茨城県の最北部に位置し、太平洋に面した崖海岸である（図-3.3、写真-3.1参照）。この海岸には、優れた景観や史跡がある。有名な観光地であるため、海岸の背後にはホテル、旅館等の宿泊施設が多数ある。また、一部の崖の下には磯もあり、海辺に近づくことも可能である。

(2) 阿字ヶ浦海岸

阿字ヶ浦海岸は、茨城県沿岸のほぼ中央部に位置し、太平洋に面した砂浜海岸である（図-3.4、写真-3.2参照）。当海岸は県内の代表的な海水浴場であり、北関東各地からの海水浴客が多い。また、サーフィンが盛んな海岸としても有名である。当海岸は県道および私鉄がアクセスとして利用され、周辺には旅館、民宿が多い。

(3) 大洗海岸

大洗海岸は、阿字ヶ浦海岸の南約9kmに位置し、磯と砂浜からなる海岸である（図-3.4、写真-3.3参照）。この海岸の周辺には種々の行楽施設があり、観光地の中に海水浴場が位置している。したがって海岸の背後にはホテル、旅館等も多い。

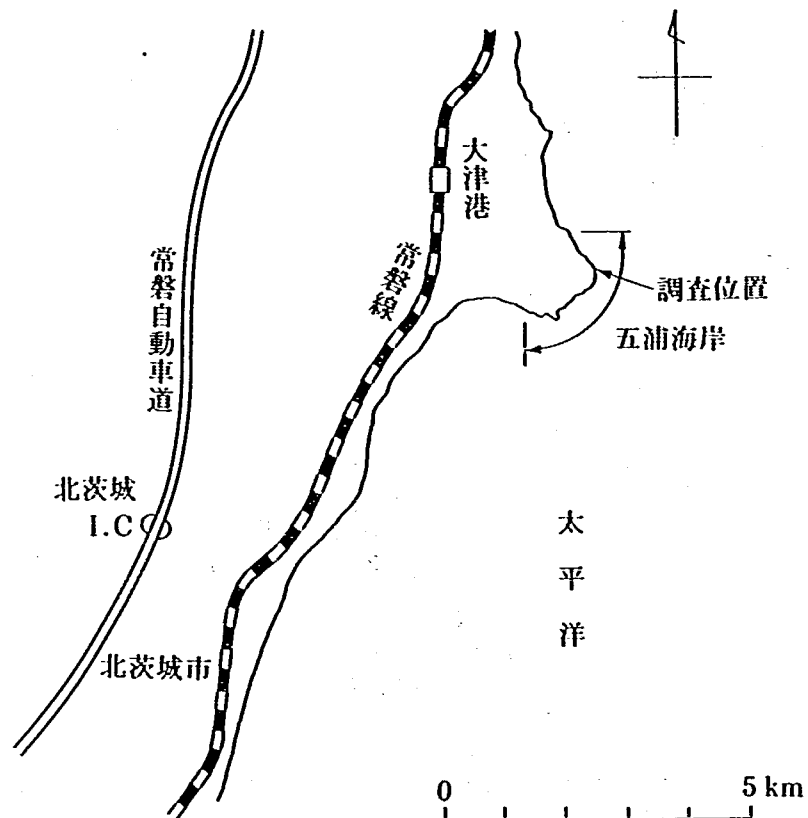


図-3.3 五浦海岸の位置



写真-3.1 五浦海岸全景 (1989年11月3日9時頃撮影)

(4) 大洗サンビーチ

大洗サンビーチは、大洗港の南に位置する2基の突堤に挟まれた砂浜海岸で、約200mの非常に広い浜幅を有する(図-3.4、写真-3.4参照)。当海岸は太平洋に面しているにもかかわらず、防波堤背後に位置するため、海域は比較的穏やかである。また、海岸の背後には住宅が多い。この海岸の周辺は、最近公園として整備が進められている。



図-3.4 阿字ヶ浦海岸、大洗海岸、大洗サンビーチの位置



写真-3.2 阿字ヶ浦全景 (1989年11月3日9時頃撮影)

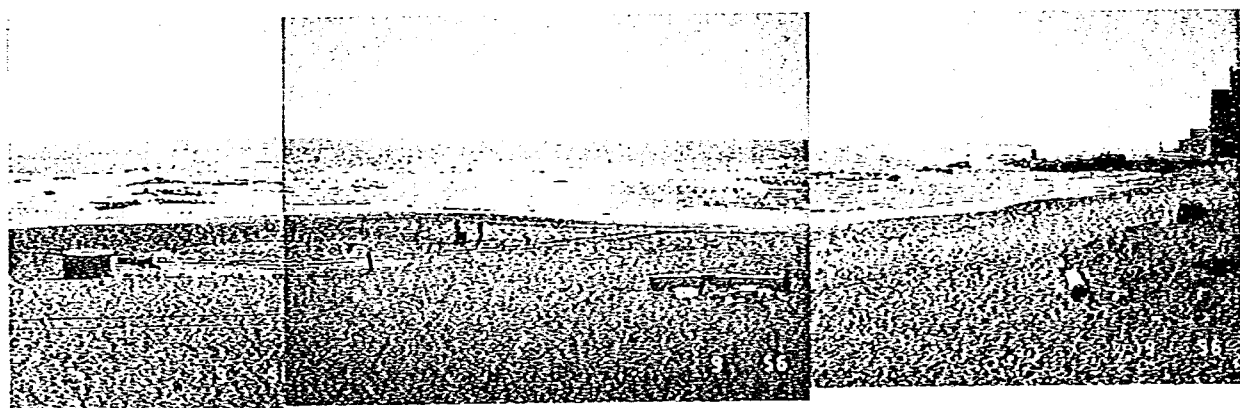


写真-3.3 大洗海岸全景 (1989年11月3日9時頃撮影)

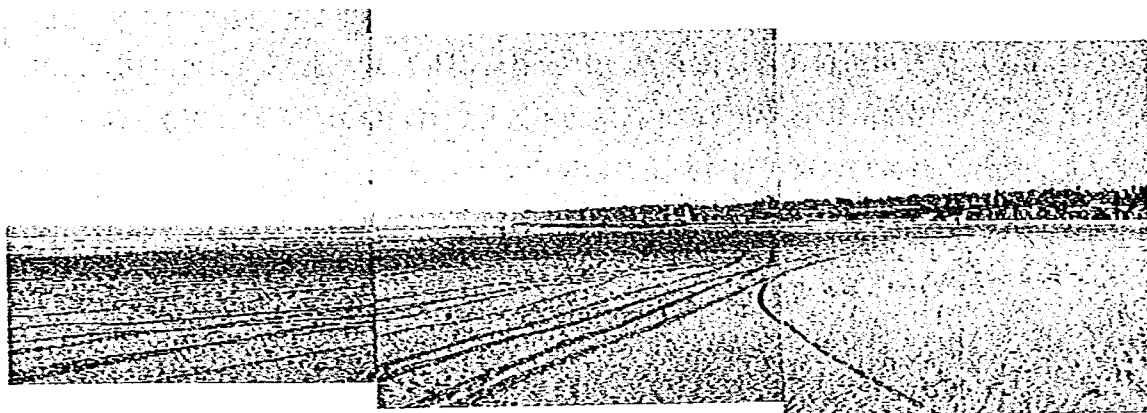


写真-3.4 大洗サンビーチ全景（1989年11月3日9時頃撮影）

(5) 片瀬江の島海岸

片瀬江の島海岸は、神奈川県藤沢市に位置する砂浜海岸である（図-3.5、写真-3.5参照）。当海岸は相模湾に面するが、江の島の背後にあるため海域は比較的穏やかである。また、大都市圏に近いことから、海岸利用が非常に盛んである。当海岸の周辺にはマリナーや行楽施設等が多く、私鉄、国道等の交通網も整っている。

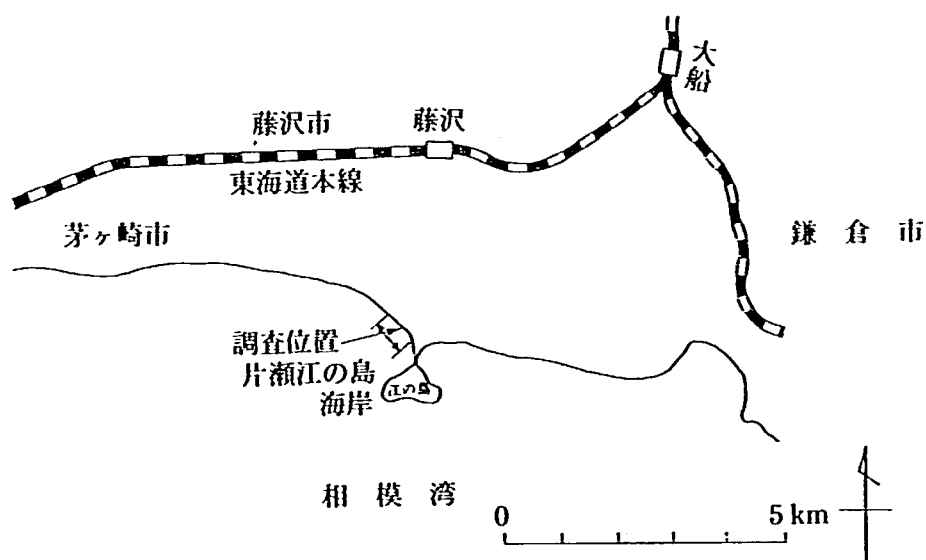


図-3.5 片瀬江の島海岸の位置

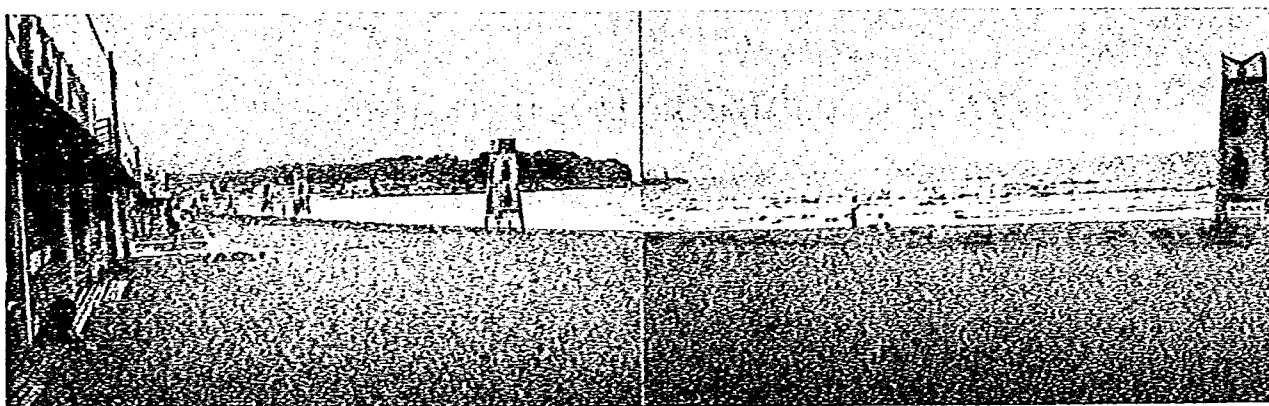


写真-3.5 片瀬江の島海岸全景（1989年9月2日8時頃撮影）

(6) 徳光海岸

徳光海岸は石川県松任市に位置し、日本海に面した砂浜海岸である（図-3.6、写真-3.6参照）。当海岸は金沢市等の市街地にも近く、石川県の代表的な海水浴場となっている。また、海岸の背後には現在海浜公園が建設中である。

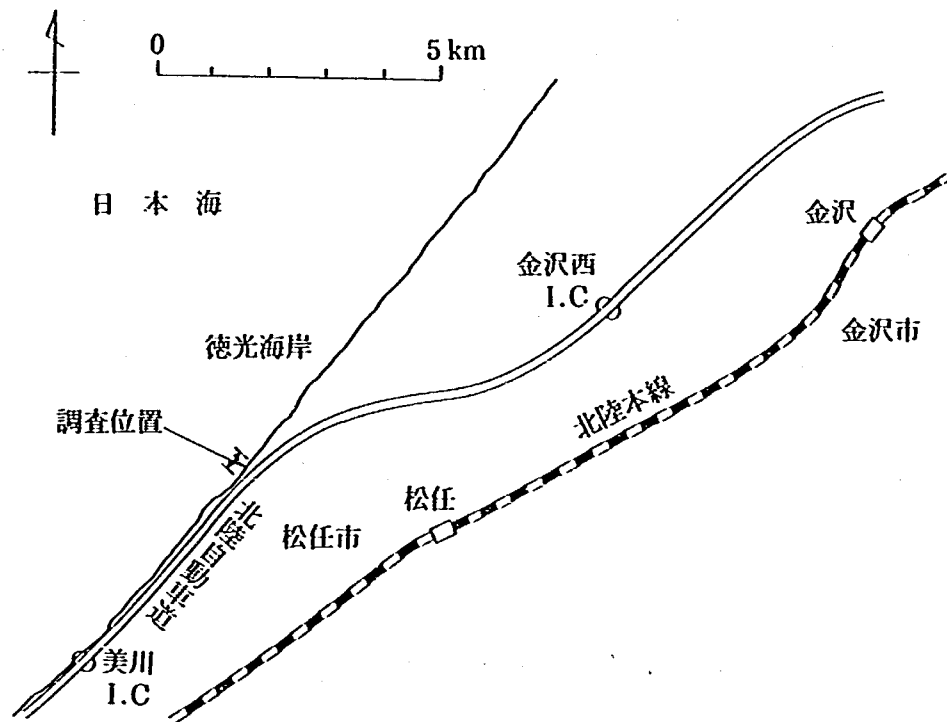


図-3.6 徳光海岸の位置

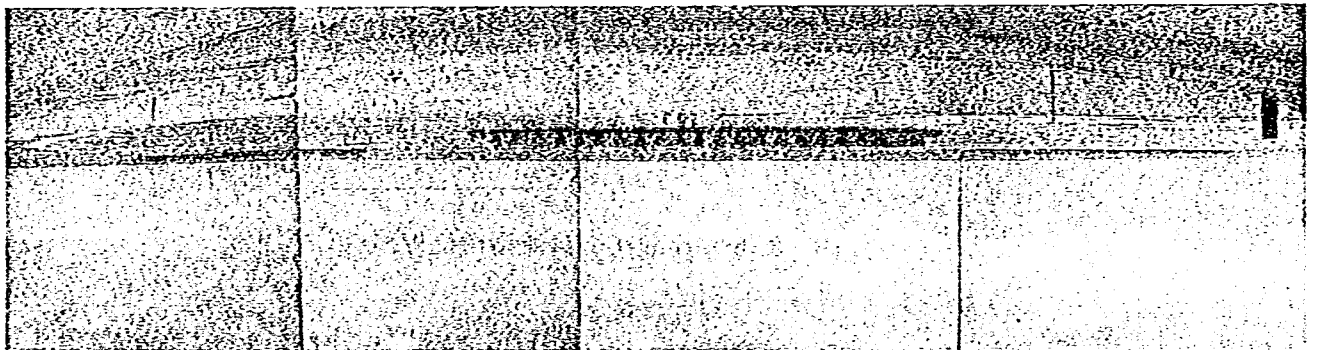


写真-3.6 徳光海岸全景（1989年11月12日14時頃撮影）

(7) 東播海岸

東播海岸は兵庫県明石市に位置し、瀬戸内海に面した砂浜海岸である（図-3.7、写真-3.7参照）。調査対象は、当海岸の松江地区にある人工海浜である。海岸の背後は住宅地であり、海岸線沿いに私鉄が通っている。

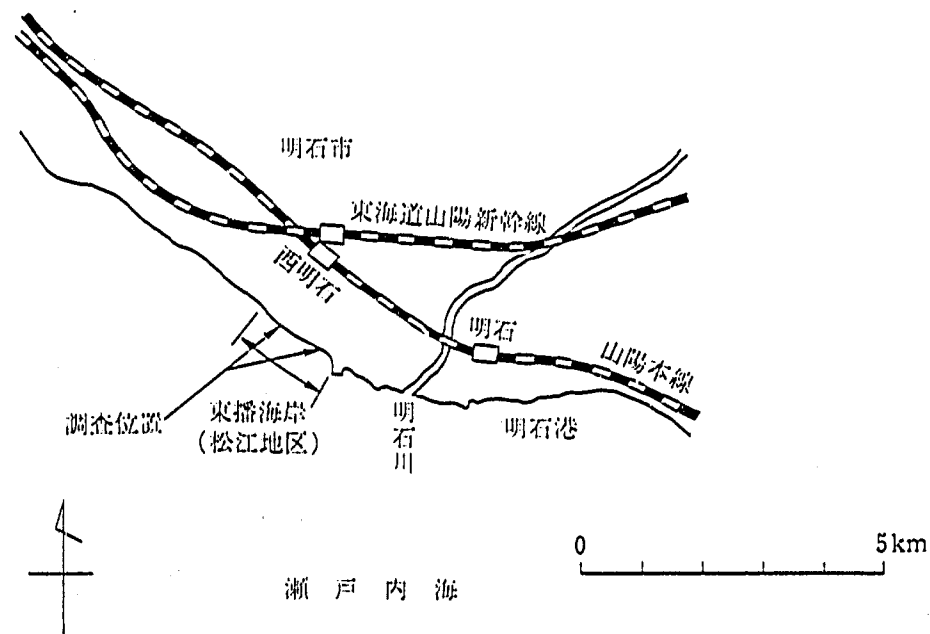


図-3.7 東播海岸の位置

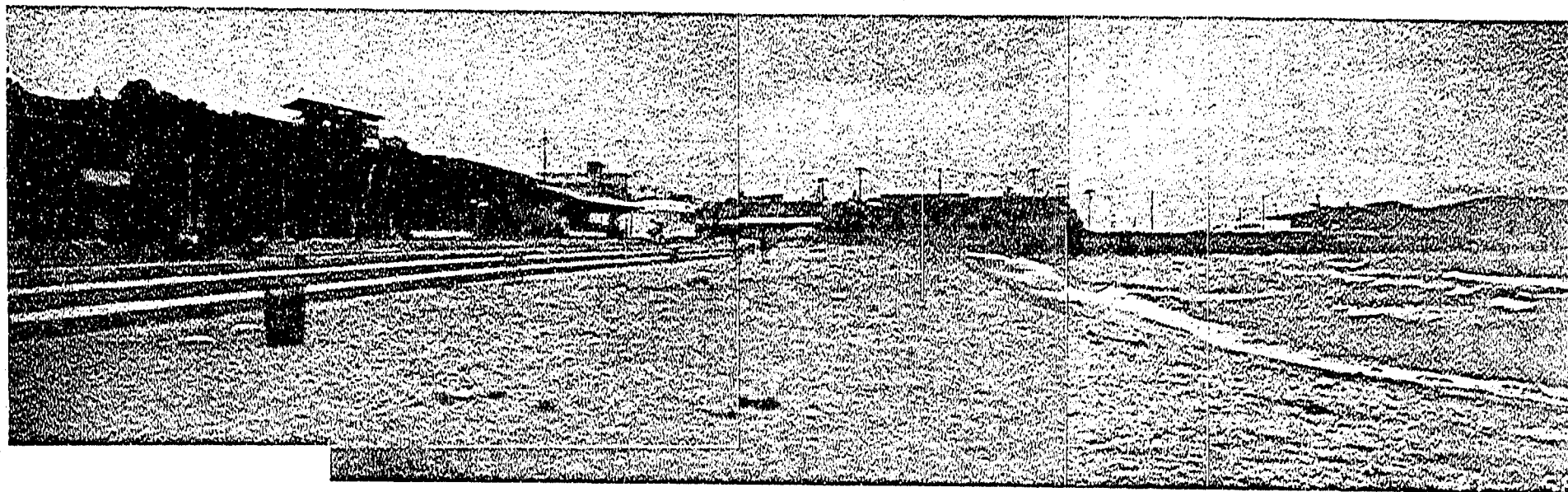


写真-3.7 東播海岸（東松江地区）全景（1989年8月6日9時頃撮影）

(8) 万座ビーチ

万座ビーチは、沖縄県の恩納村に位置し、東シナ海に面するポケットビーチである（図-3.8、写真-3.8参照）。海岸の背後にはリゾートホテルがあり、各種マリンスポーツ施設も整っていることから、沖縄の熱帯性気候とサンゴ礁を活かしたリゾート海岸と位置付けられる。

(9) 残波・真栄田岬

残波岬および真栄田岬は、沖縄県石川市の西に位置し、東シナ海に面した崖海岸である（図-3.8、写真-3.9参照）。崖の上には駐車場が整備されており、水平線へ没する太陽を見ることができる。また、ダイビングスポットとして盛んに利用されている。

(10) 北谷サンセットビーチ

北谷サンセットビーチは、沖縄県沖縄市の西に位置する北谷町にあり、都市公園の一部として建設された人工海浜である（図-3.8、写真-3.10参照）。当海岸では主に地域住民の利用を目ざして背後地の整備が進められている。沖合にはサンゴ礁があるので海域は静穏である。

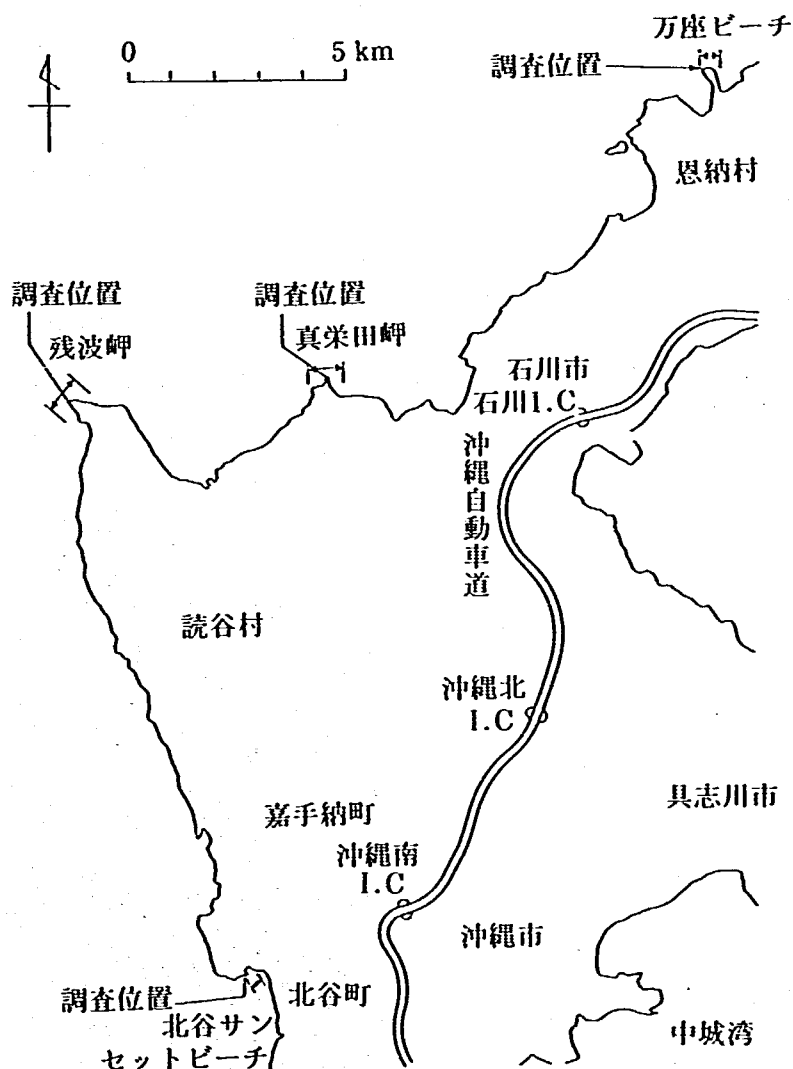


図-3.8 万座ビーチ、残波・真栄田岬、北谷サンセットビーチの位置

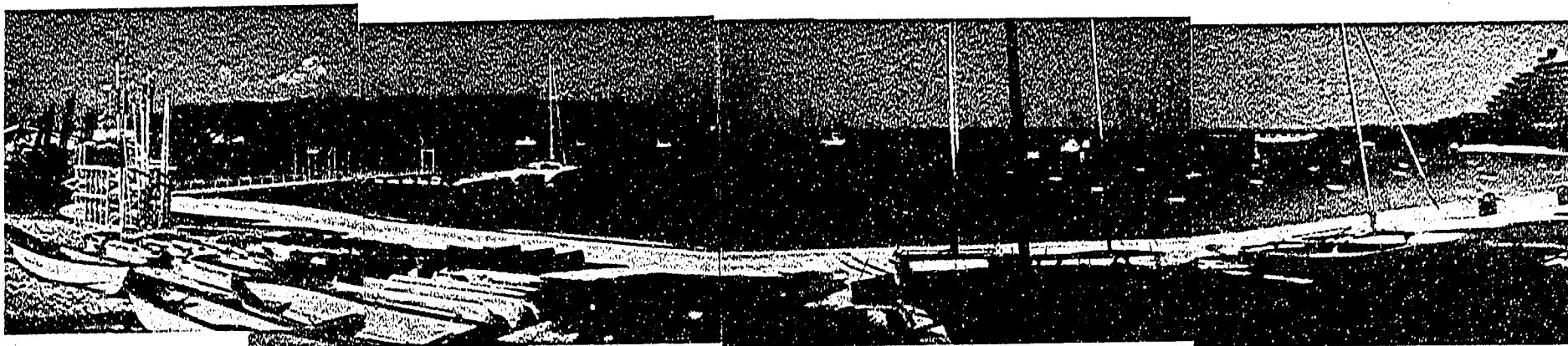


写真-3.8 万座ビーチ全景 (1989年8月27日8時頃撮影)

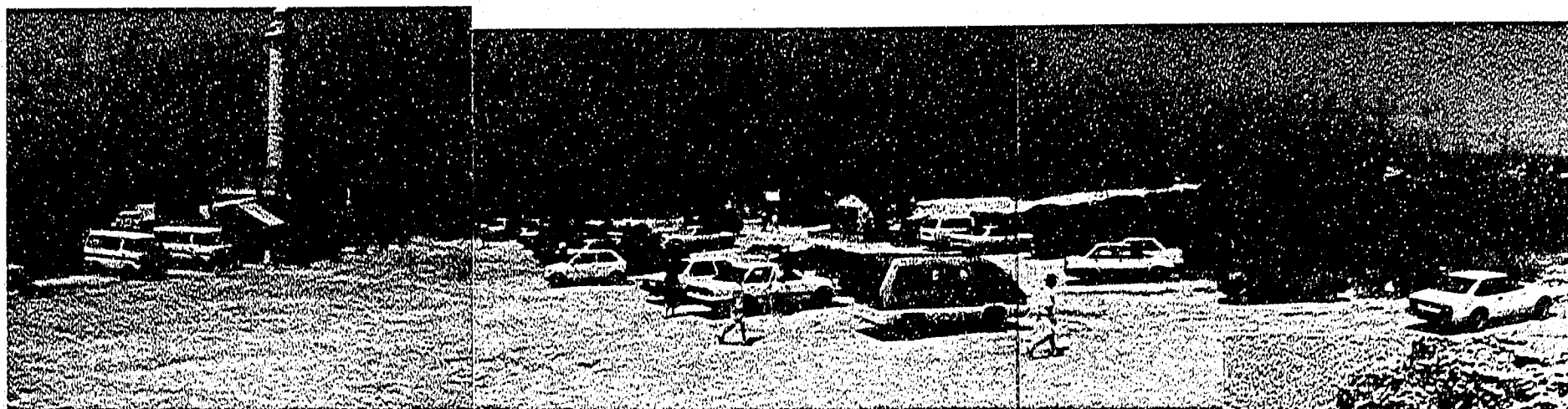


写真-3.9 残波・真栄田岬全景 (1989年8月27日14時頃撮影)



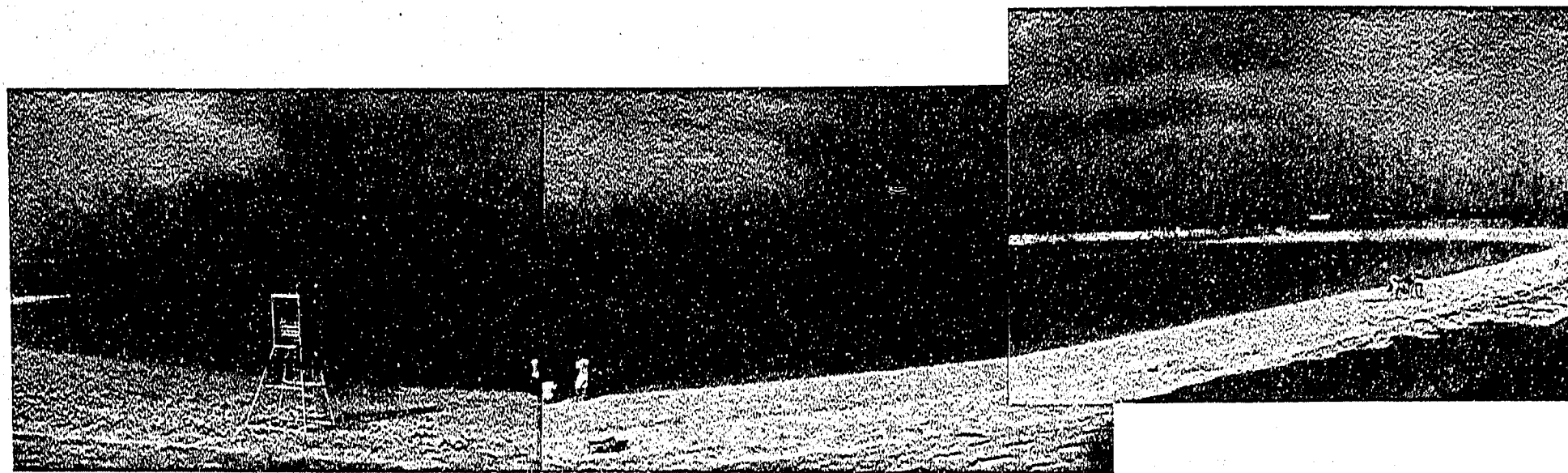


写真-3.10 北谷サンセットビーチ（1989年8月27日8時頃撮影）

3.4 各海岸での海岸利用

3.4.1 夏期における海岸利用

以下では調査区域における全入込者数と、各利用形態ごとの利用者数との比（利用率）をもとに海岸の利用状況について考察する。夏期における各海岸ごとの利用率を図-3.9に示す。砂浜海岸では、片瀬江の島海岸を除いて海水浴の利用率が70%以上と高い。片瀬江の島海岸の場合、利用の盛んな時期から外れた9月の平日に調査を実施したため、海水浴の利用率は40%と低く、この分散策の利用率が高くなった。散策の利用率は、片瀬江の島海岸、万座ビーチ、北谷サンセットビーチで20%以上を占め、ほとんどの砂浜海岸で散策の利用率は海水浴の利用率について高い。以上のことより、砂浜海岸では海水浴と散策が夏期の代表的な利用形態であることが分かる。

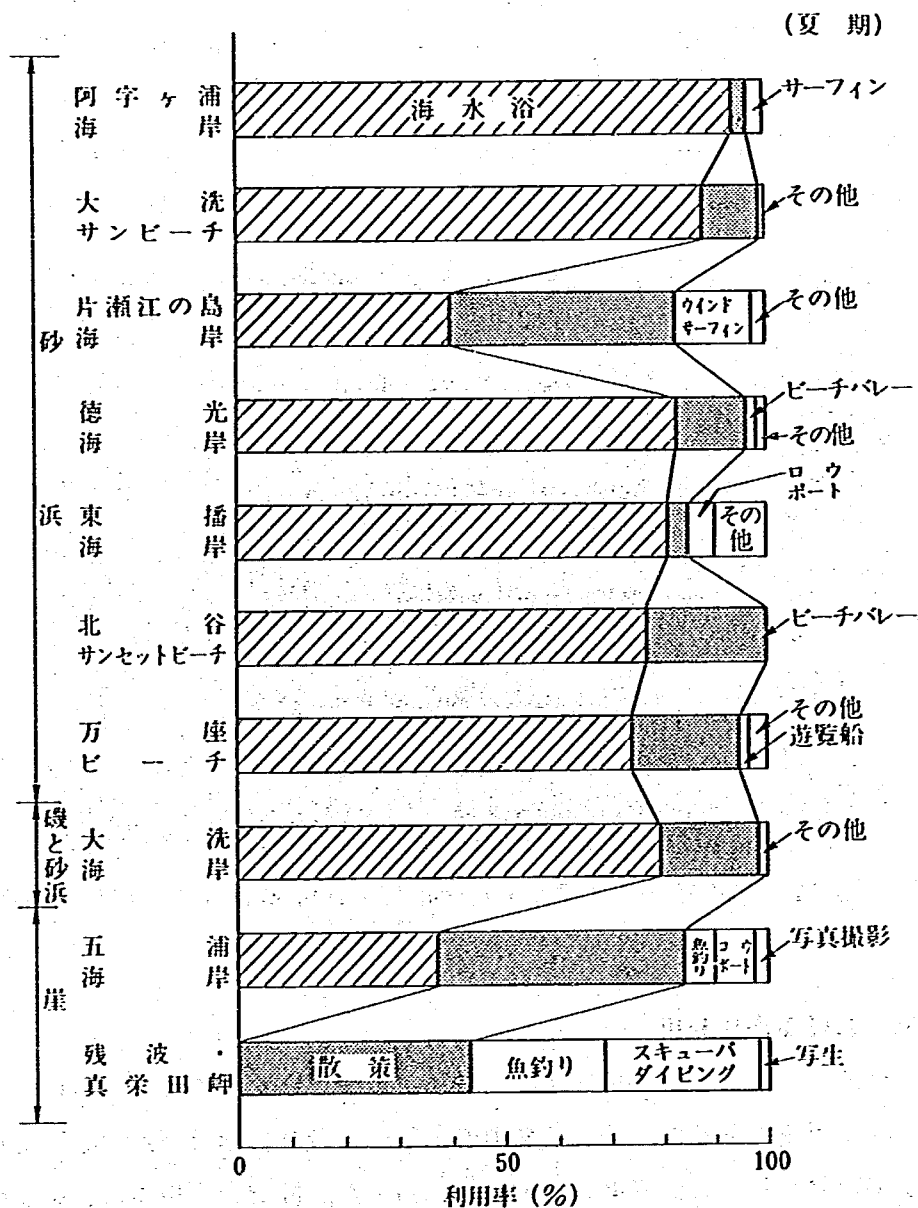


図-3.9 夏期における各海岸ごとの利用率

次に、各海岸ごとに特徴的な利用形態に注目すると、阿字ヶ浦海岸では他の海岸と比較してサーフィンの利用率が高く、当海岸がサーフスポットであることに対応している。また、片瀬江の島海岸では比較的静穏な海域を有していることもあり、ウィンドサーフィンの利用率が約15%と高くなっている。一方、波の穏やかな瀬戸内海に面している東播海岸では、ロウボートの利用が行われ、また、万座ビーチでは遊覧船が運行されている。

磯と砂浜からなる大洗海岸では、海水浴の利用率が約70%、散策のそれが約20%となっており、散策の利用率が高い砂浜海岸（片瀬江の島海岸、万座ビーチ、北谷サンセットビーチ）と同様の利用状況を示す。

崖海岸では、散策の利用率が最も高く、40%以上を占め、散策が崖海岸における夏期の代表的な利用形態であることが分かる。また、同じ崖海岸においても五浦海岸では人が遊べる磯があり、崖上から磯までのアクセスがあるため、海水浴（水遊び）の利用形態が見られる。一方、残波・真栄田岬では人の近づくる磯がないため、海水浴の利用が見られないが、魚釣りやダイビング（写真-3.11参照）の利用率が高い。

以上の点より、砂浜海岸および磯海岸では海水浴が、崖海岸では散策が中心的な利用形態であり、夏期の海岸利用は海水浴と散策が中心になっていることが分かった。

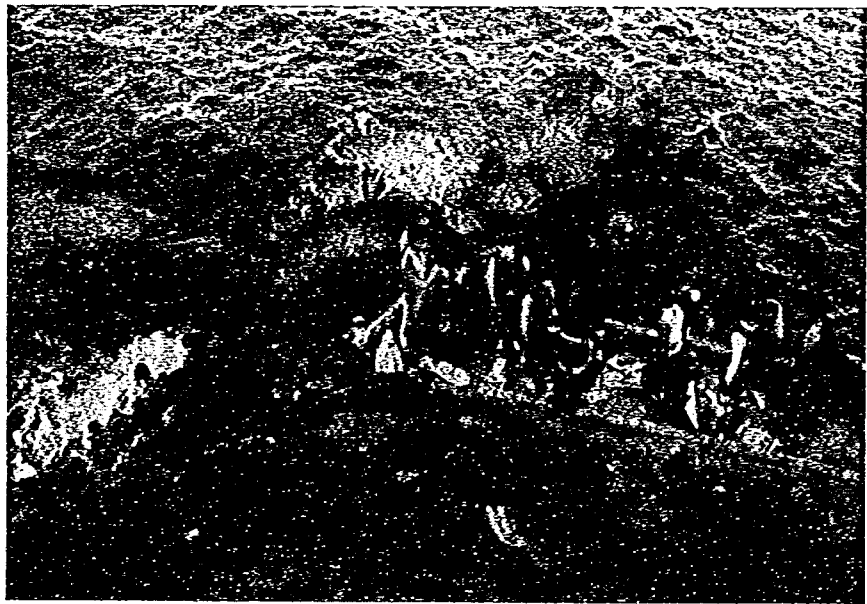


写真-3.11 ダイビング（残波・真栄田岬、1989年8月27日18時頃撮影）

3.4.2 秋期における海岸利用

秋期における各海岸ごとの利用率を図-3.10に示す。いずれの砂浜海岸においても海水浴の利用率は30%以下と低くなった。秋期の海水浴は水遊び、砂遊びが中心であり、海域を利用した海水浴が見られたのは万座ビーチのみであった。散策の利用率は、東播海岸、北谷サンセットビーチを除くと、いずれも50%より高く、秋期における砂浜海岸の代表的な利用形態であると言える。

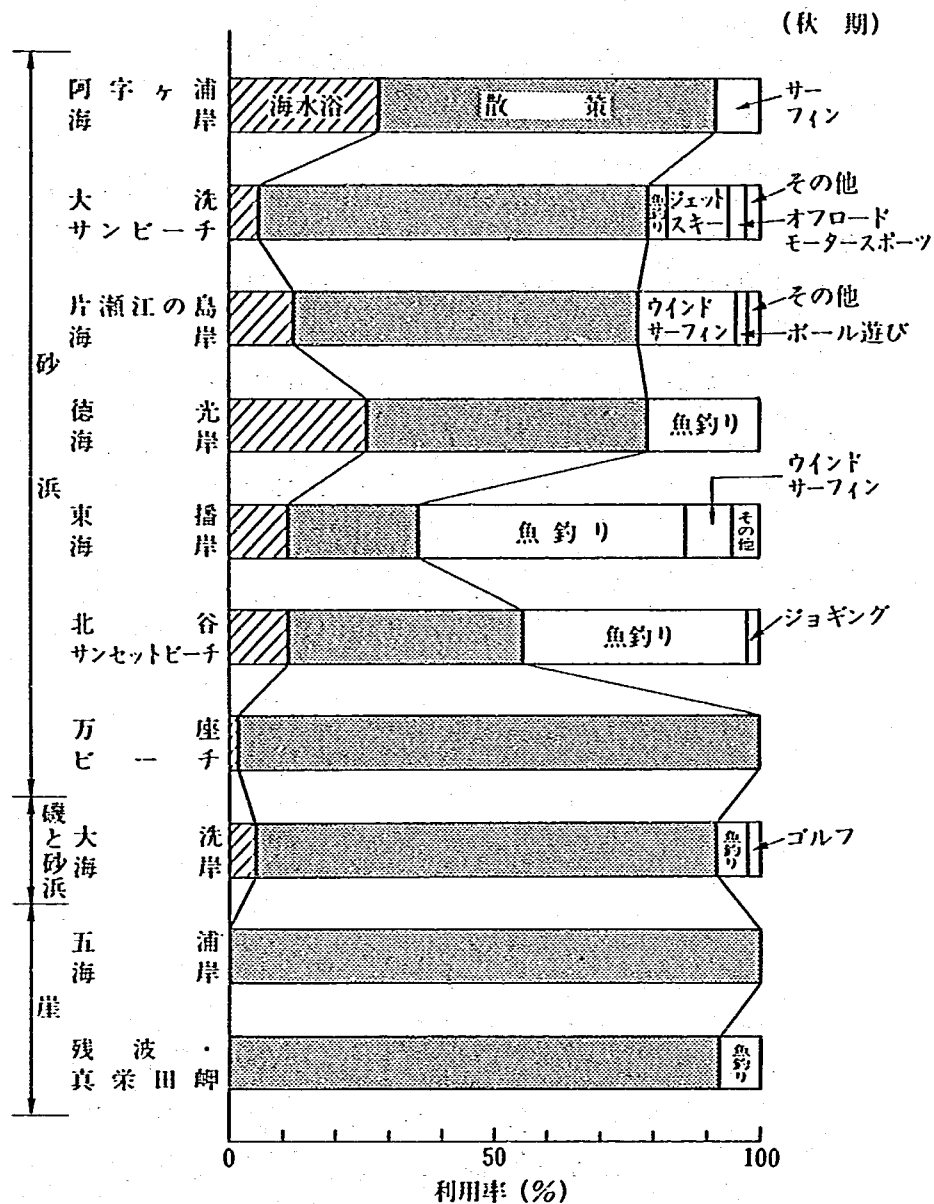


図-3.10 秋期における各海岸ごとの利用率

東播海岸や北谷サンセットビーチでは、魚釣り（写真-3.12参照）の利用率が散歩と同等、あるいはそれ以上となっている。この2つの海岸には突堤が設置されているため、突堤を利用した魚釣りが多く見られた。特に北谷サンセットビーチでは突堤を利用した魚釣りのみが見られた。徳光海岸においても魚釣りの利用率が約21%を占めている。徳光海岸の場合は、海岸に設置されている離岸堤が魚礁効果を有するため、魚釣りの利用が多くなったと推定される。これらのことより、突堤や離岸堤のある砂浜海岸では、魚釣りが多く行われることがうかがわれる。

構造物や島の背後域に位置する大洗サンビーチ、片瀬江の島海岸、瀬戸内海に位置する東播海岸では波が穏やかなため、ジェットスキー（写真-3.13参照）やウインドサーフィン（写真-3.14参照）の利用率が10%以上を占めている。また、外洋に面した阿字ヶ浦海岸では、夏期と同様にサーフィンの利用が見られる。一方、砂浜の広い大洗サンビーチでは、夏

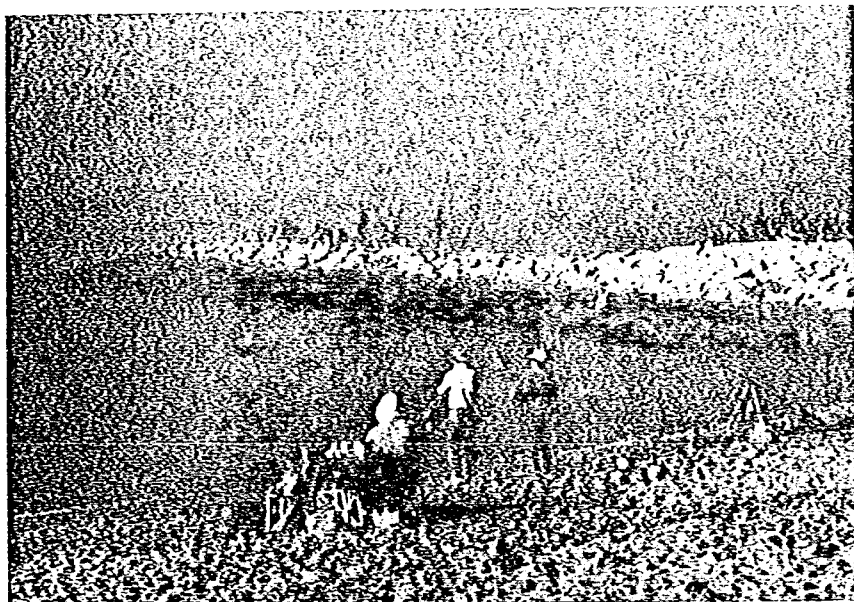


写真-3.12 魚釣り（東播海岸、1989年11月5日9時頃撮影）

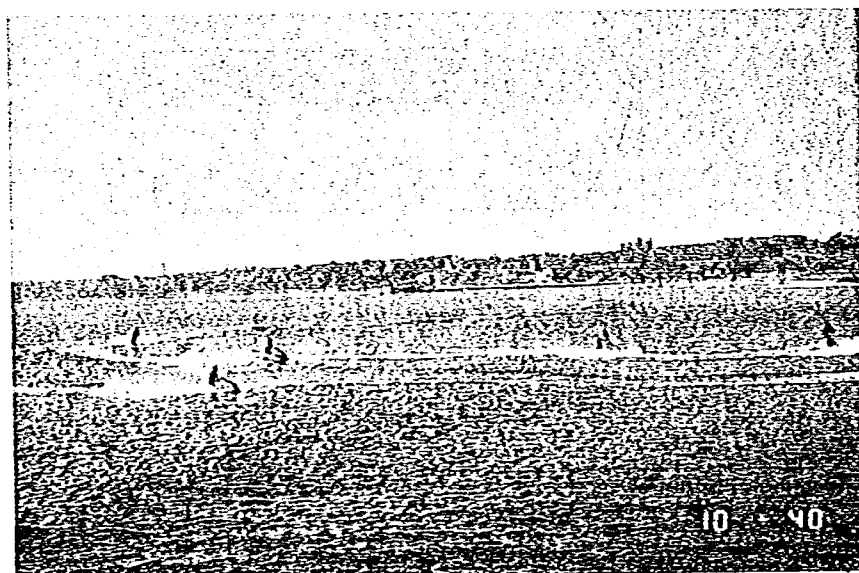


写真-3.13 ジェットスキー（大洗サンビーチ、1989年11月3日10時頃撮影）

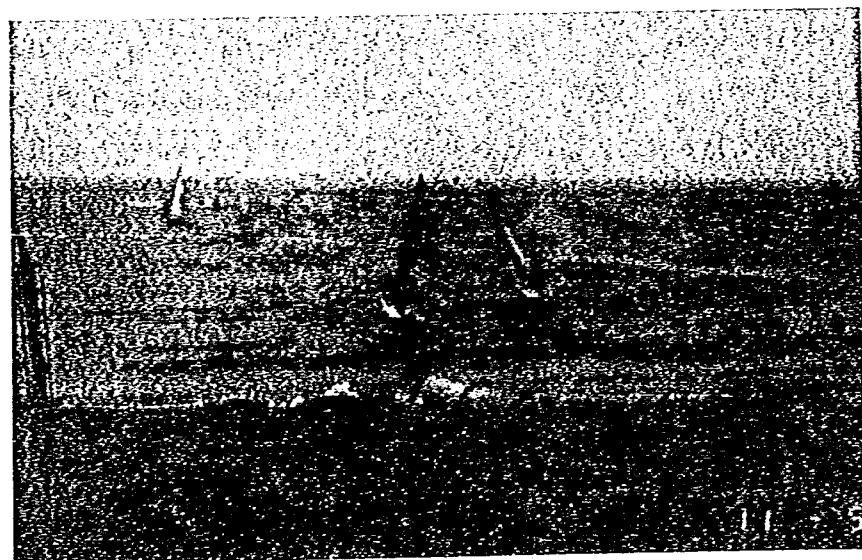


写真-3.14 ウインドサーフィン（東播海岸、1989年11月5日12時頃撮影）

の混雑時には行うことのできないオフロードモータースポーツの利用が見られる。

磯と砂浜の海岸、および崖海岸では、散策の利用率が85%以上と高く、散策が秋期の代表的な利用形態であることを示す。残波・真栄田岬では調査当日、波高が高かったため、夏期に見られたダイビングの利用は見られず、散策以外では魚釣りのみの利用であった。

以上の点より、散策は秋期においても代表的な利用形態であると言える。また、ジェットスキー、ウィンドサーフィンと比較的静穏な海域を有する海岸に見られ、また、砂浜海岸においては、夏期に比べて海岸の利用者数が減少するため、オフロードモータースポーツの利用形態も見られた。

3.4.3 冬期における海岸利用

冬期における各海岸ごとの利用率を図-3.11に示す。砂浜海岸では、片瀬江の島海岸を除いたいずれの海岸でも散策の利用率が最も高い。片瀬江の島海岸では、調査当日天候および

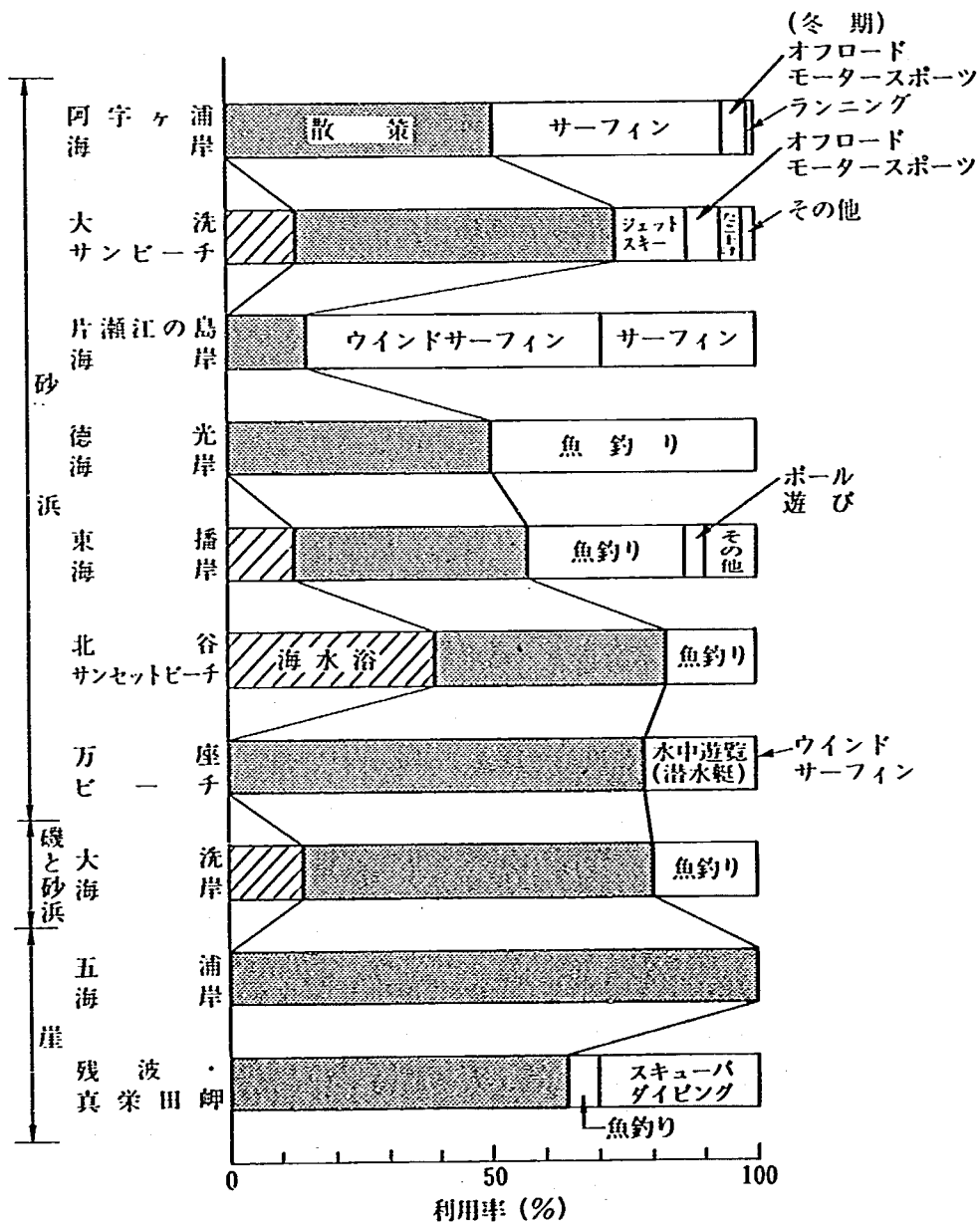


図-3.11 冬期における各海岸ごとの利用率

波浪条件が悪く、ウィンドサーフィンやサーフィンの利用形態に限られた。海水浴の利用率は、北谷サンセットビーチで約39%とやや高いが、他の砂浜海岸では13%以下である。このことより、砂浜海岸では冬期も秋期と同様に散策が代表的な利用形態であると言える。阿字ヶ浦海岸では、秋期と同様サーフィンの利用率が約44%と高い。また、徳光海岸、東播海岸、北谷サンセットビーチでは、魚釣りの利用率が17%以上となっている。

磯と砂浜の海岸および崖海岸では、秋期と同様に散策が利用形態の中心であり、冬期においても散策が代表的な利用形態となる。残波・真栄田岬では、秋期には波高が高いため行われていなかったダイビングが見られ、利用率は約30%となっており、散策について高い。

以上の点より、散策は冬期においても代表的な利用形態となることが分かった。また、冬期にはサーフィン、ウィンドサーフィン、オフロードモータースポーツ、ダイビング等の利用率が比較的高くなる。

3.5 海岸利用状況の季節的变化

3.5.1 海水浴と散策の利用率の季節変化

海水浴および散策の利用率は年間を通じて高く、海岸の代表的な利用形態と言える。そこで、海水浴と散策に関し、海岸利用状況の季節変化を調べた。海域を利用する海水浴の入込者数、海水浴の全入込者数、および海水浴の全入込者数と散策を行う人の合計人数それぞれに関し、海岸を利用している人の総数に対する比（利用率）を求め、その季節変化を図-3.12に示す。

砂浜海岸では、一般に海水浴（△印）の利用率は夏に高く、秋、冬には散策の利用率が高くなる。また、前述したように片瀬江の島海岸、万座ビーチ、北谷サンセットビーチでは夏期にも散策の利用率が高い。これらのことより、散策は年間を通じて砂浜海岸における代表的な利用形態であることが分かる。海水浴（海域）の利用率は大洗サンビーチで大きいものの、その他の砂浜海岸では海水浴の全入込者数の半分以下である。大洗サンビーチは防波堤の遮蔽域にあるために比較的静穏であり、遠浅であることから海域利用が多いと考えられる。また、サンゴ礁があるため波浪が静穏ではあるが非常に遠浅な北谷サンセットビーチでは海域利用は少なくなっている。一方、片瀬江の島海岸で海域利用が非常に少ないのは、調査日が晩夏であって利用の盛んな時期からずれたことや、陸域の行動形態を計測する際、1人の行動形態を複数回計測したことにより、海域の利用形態の利用率が相対的に過小評価されたことなどが原因と考えられる。

磯と砂浜の海岸では、秋期、冬期における散策の利用率が特に高くなっている。このように、磯と砂浜の海岸で散策の利用率が高くなる原因としては、磯や岩礁等があることによって海岸の景観が単調でなくなること、磯に生息する生物等を観察することなどが水遊びのよい対象となることにあると考えられる。

崖海岸では年間を通じて散策が多く、散策が代表的な利用形態となっている。夏期の状況

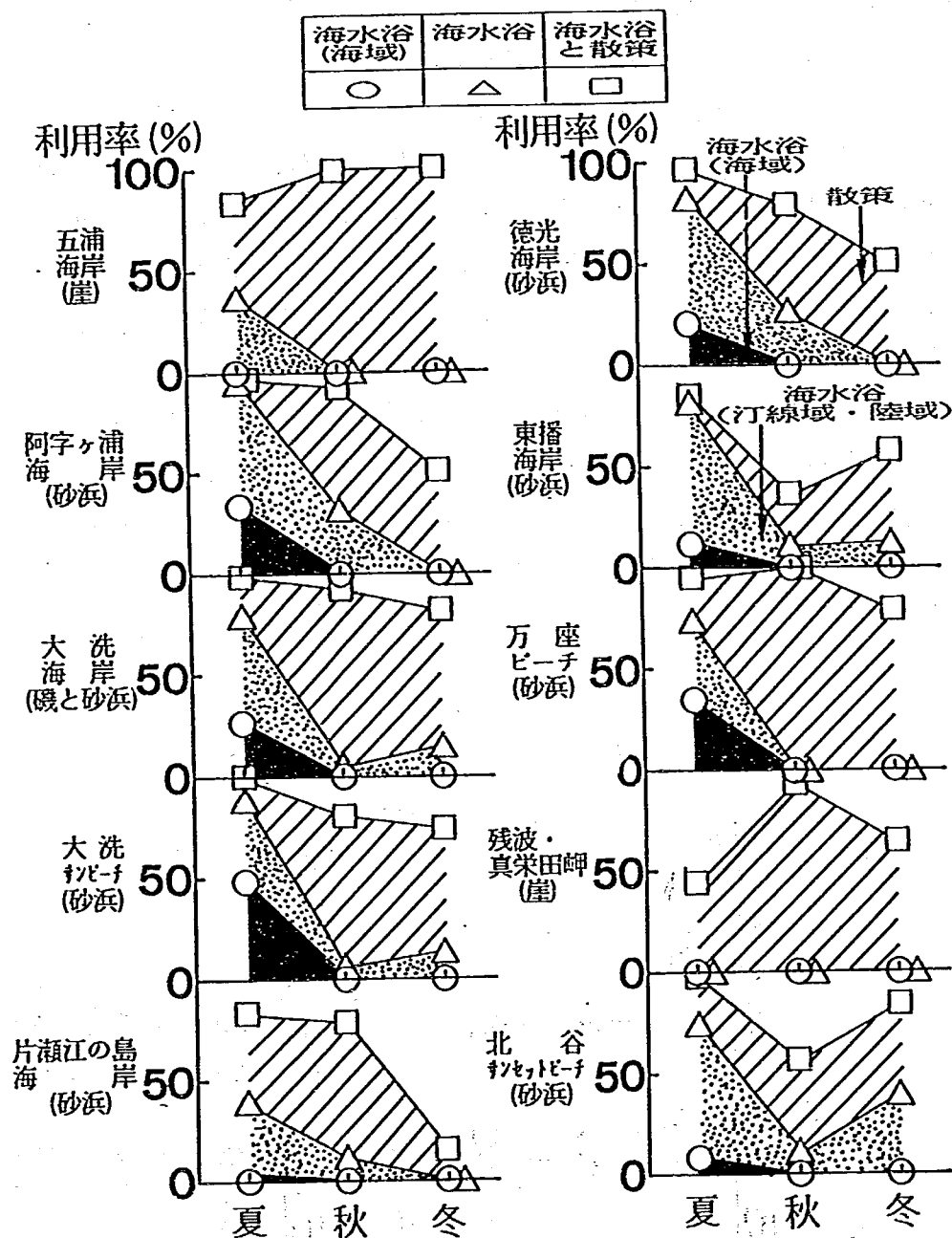


図-3.12 海域を利用する海水浴の入込者数、海水浴の全入込者数、海水浴の全入込者数と散策を行う人の合計人数それぞれの海岸利用者総数に対する比（利用率）の季節変化

を調べると、五浦海岸では海水浴の利用率が35%であるのに対し、残波・真栄田岬は0%である。この差は、五浦海岸には水遊び等のできる磯が一部あるのに対して、残波・真栄田岬は磯が全くないことによって生じたと考えられる。しかし、残波・真栄田岬は亜熱帯に位置し、サンゴ礁によってとり囲まれていることから、ダイビングが盛んに行われている。以上のように崖海岸であっても、水遊びのできる磯の有無などによって利用状況が異なることが分かる。

3.5.2 利用形態数の季節変化

ここでは、最近活動が盛んになっているヨット、サーフィン、ウィンドサーフィン、ジェットスキー、モーターボート、水上スキー、パラセーリング、ダイビング、オフロードモータースポーツ、ビーチバレーをマリンスポーツとして区別し、それらの利用形態数 (N_m) を計測するとともに、そのほか従来から行われている海水浴なども含んだ利用形態の総数 (N_t) を求め、それらの季節変化を図-3.13にとりまとめた。五浦海岸、万座ビーチでは利用形態の総数 (N_t) は夏期にのみ大きく、秋期、冬期には急激に減少する。実際、これらの海岸における秋期、冬期の利用はほとんどが散策になっている (図-3.12参照)。このことは、これらの海岸が宿泊客を利用者の中心とする観光地のため、地域住民が主として利用する海岸に比べて利用目的が限られているためと考えられる。また、徳光海岸も同様の傾向を示すが、この場合は日本海沿岸の秋、冬の厳しい気象条件が原因と考えられる。一方、阿字ヶ浦海岸、大洗サンビーチ、東播海岸ではわずかながら夏から冬に利用形態数が増えている。このことは、夏期には海水浴による混雑のためその他の海岸利用が難しいのに対して、海水

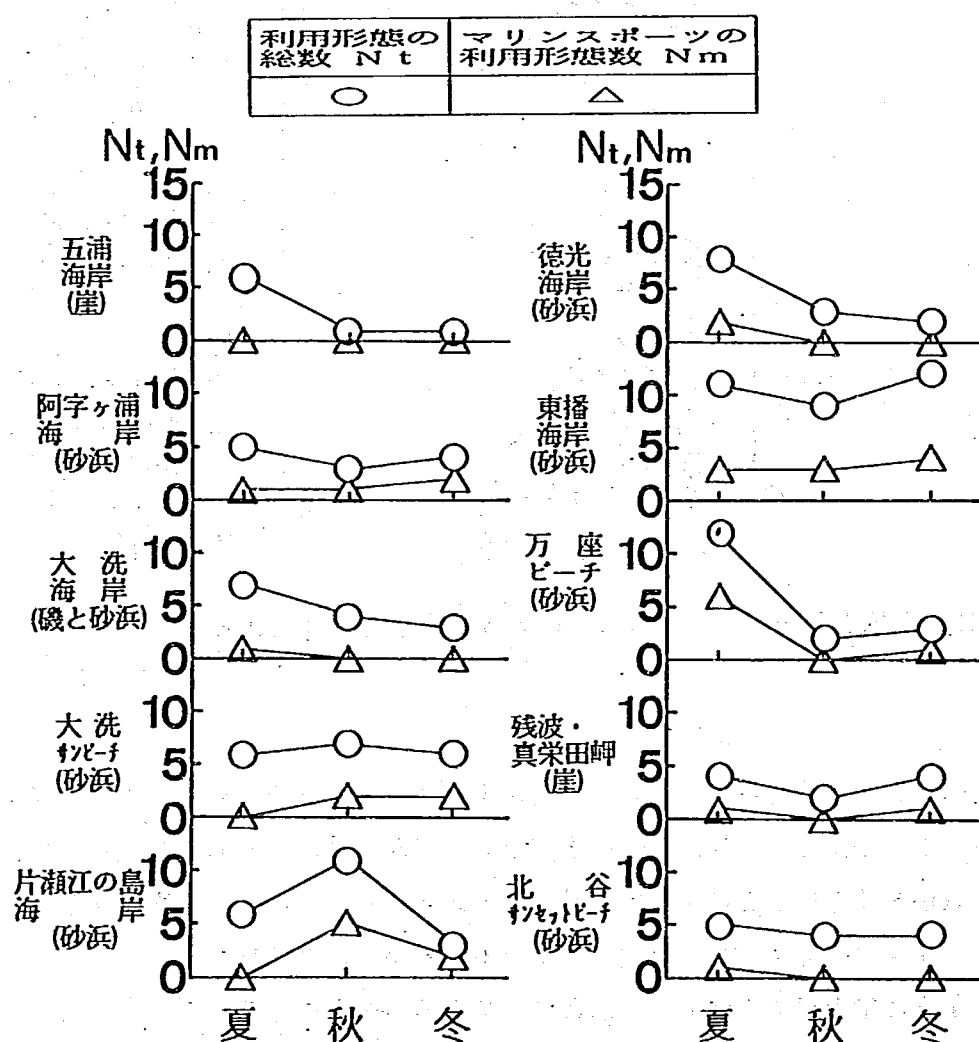


図-3.13 利用形態の総数、マリンスポーツの利用形態数の季節変化

浴客のいなくなった秋期、冬期には海域や陸域を利用したマリンスポーツが行い易くなることを示すと考えられる。地域住民が利用者の中心となる海岸では、秋期、冬期に利用形態が多様化し、宿泊客を利用者の中心とする海岸では、利用形態の種類が限定され画一化される傾向にある。

同じ崖海岸でも五浦海岸と残波・真栄田岬では N_t 、 N_m の変化傾向が異なる。五浦海岸では夏に N_t が多いが秋期には急減するのに対して、残波・真栄田岬では、 N_t 、 N_m ともにほぼ一定している。これは、五浦海岸では秋期、冬期にはほとんど散策のみの利用となるのに対し、残波・真栄田岬ではダイビングが行える等、恵まれた自然条件を有することによる。

大洗サンビーチ、片瀬江の島海岸（天候、波浪条件が悪い冬を除く）、東播海岸ではいずれの季節においても N_t が多い。これらの海岸の共通点は、海岸が構造物や島の背後、あるいは内湾にあり、波浪条件が比較的穏やかなことである。さらに、3海岸共に近接した住宅地があり、そこからのアクセスが良い点が挙げられる。

3.5.3 利用者数の季節変化

利用者数の季節変化により海岸の利用状況の変化を調べてみる。1日3回の調査における入込者数を合計し、単位汀線長さ当りの利用者数（人/m）を求め、その季節変化を図-3.14に示す。一般に砂浜海岸、磯と砂浜の海岸では、夏期の利用者数は10人/m前後と多く、夏から秋にかけて著しく低下する。ただし、片瀬江の島海岸では夏期の調査が利用の盛んな時期からずれたため逆の傾向になっている。また、片瀬江の島海岸を除けば秋期と冬期の利用者数はほぼ同程度であり、0.9人/m以下と夏期より1オーダー小さい。片瀬江の島海岸では秋期の利用者数が5.3人/mと非常に多く、秋期にも海岸が積極的に利用されている。日本海側にある徳光海岸では、秋、冬の厳しい気象・海象条件に起因してこれらの季節の利用者数は非常に少ない。

崖海岸（五浦海岸、残波・真栄田岬）における利用者数は、全ての季節で少ないものの一定している。散策等の利用が主となる崖海岸では、季節によらずほぼ一定の入込者数があると言える。

3.6 海岸利用状況の時間的变化（夏期）

海岸の利用状況は、1日のうちでも時間的に変化する。そこで、利用の最も盛んな夏期において海岸利用状況の時間的变化を調べた。

海域を利用する海水浴の入込者数、海水浴客の全入込者数、海水浴の全入込者数と散策を行う人の合計人数それぞれに関し、海岸を利用している人の総数に対する比（利用率）を求め、その時間変化を図-3.15に示す。阿字ヶ浦海岸、大洗海岸、大洗サンビーチでは14時から18時にかけて海水浴（海域）および海水浴の利用率が極端に減少するのに対し、片瀬江の島海岸、徳光海岸、東播海岸、万座ビーチ、北谷サンセットビーチでは、利用率がむしろ増加傾向にある。阿字ヶ浦海岸、大洗海岸、大洗サンビーチでは比較的遠距離からの利用者が多いので、海

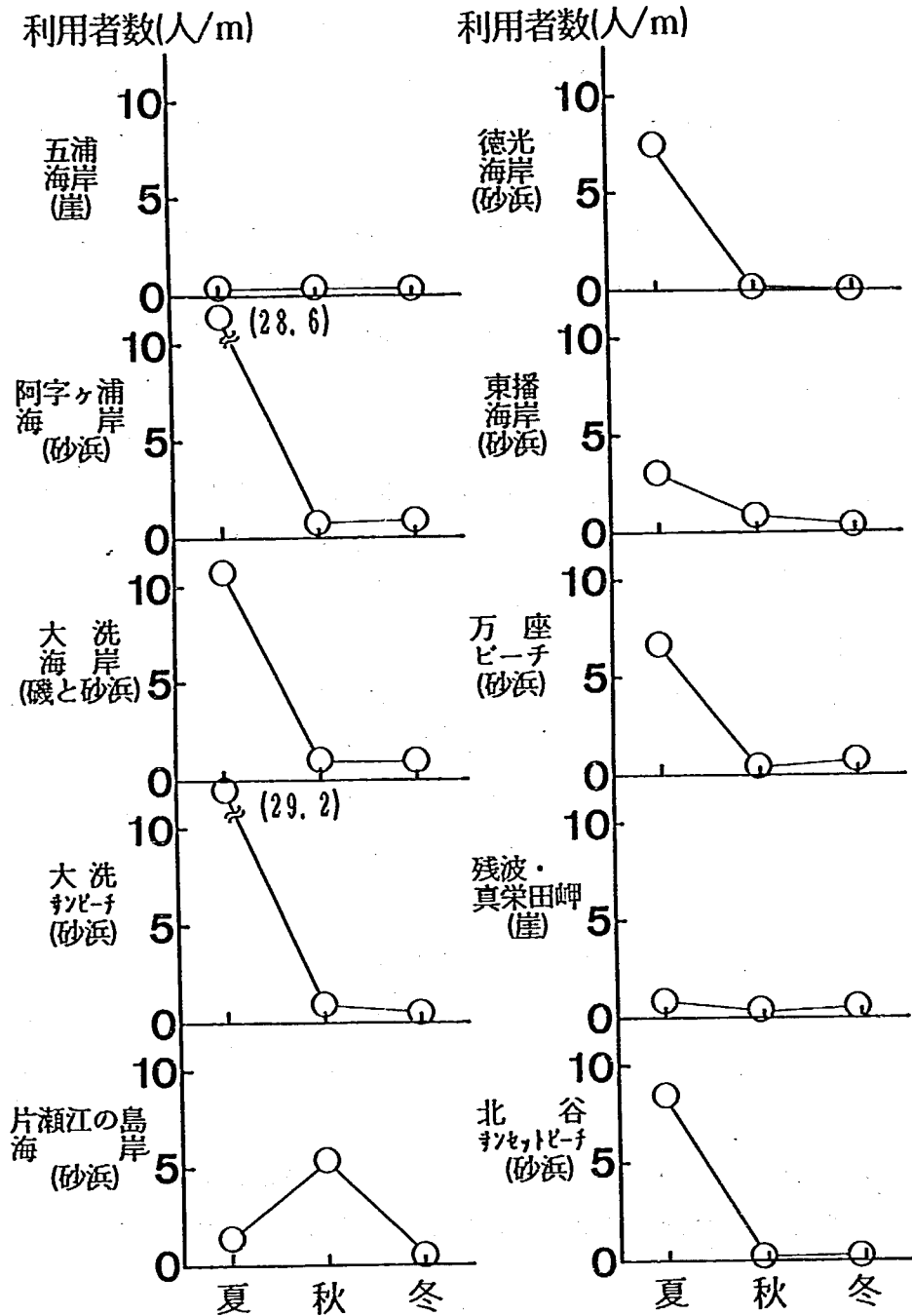


図-3.14 単位汀線長さ当りの利用者数の季節変化

水浴を早めに終わらせる傾向があると考えられる（茨城県、1987）。これに対して徳光海岸では比較的近距离に位置する都市住民により海岸が利用され、また都市部からのアクセスが比較的良いことも相まって、夕刻まで海水浴が行われたものと考えられる。東播海岸、北谷サンセットビーチも徳光海岸と同様に住宅地に近接しているため、夕刻における海水浴の利用率が高くなったと考えられる。また、沖縄では気温が高く、日没時間が遅いことから、万座ビーチや北谷サンセットビーチなどでは夕刻遅くまでの海水浴が可能になったと考えられる。さらに、万座ビーチでは海岸の背後にホテルがあり、宿泊施設と海岸が近接していることが、朝早くから

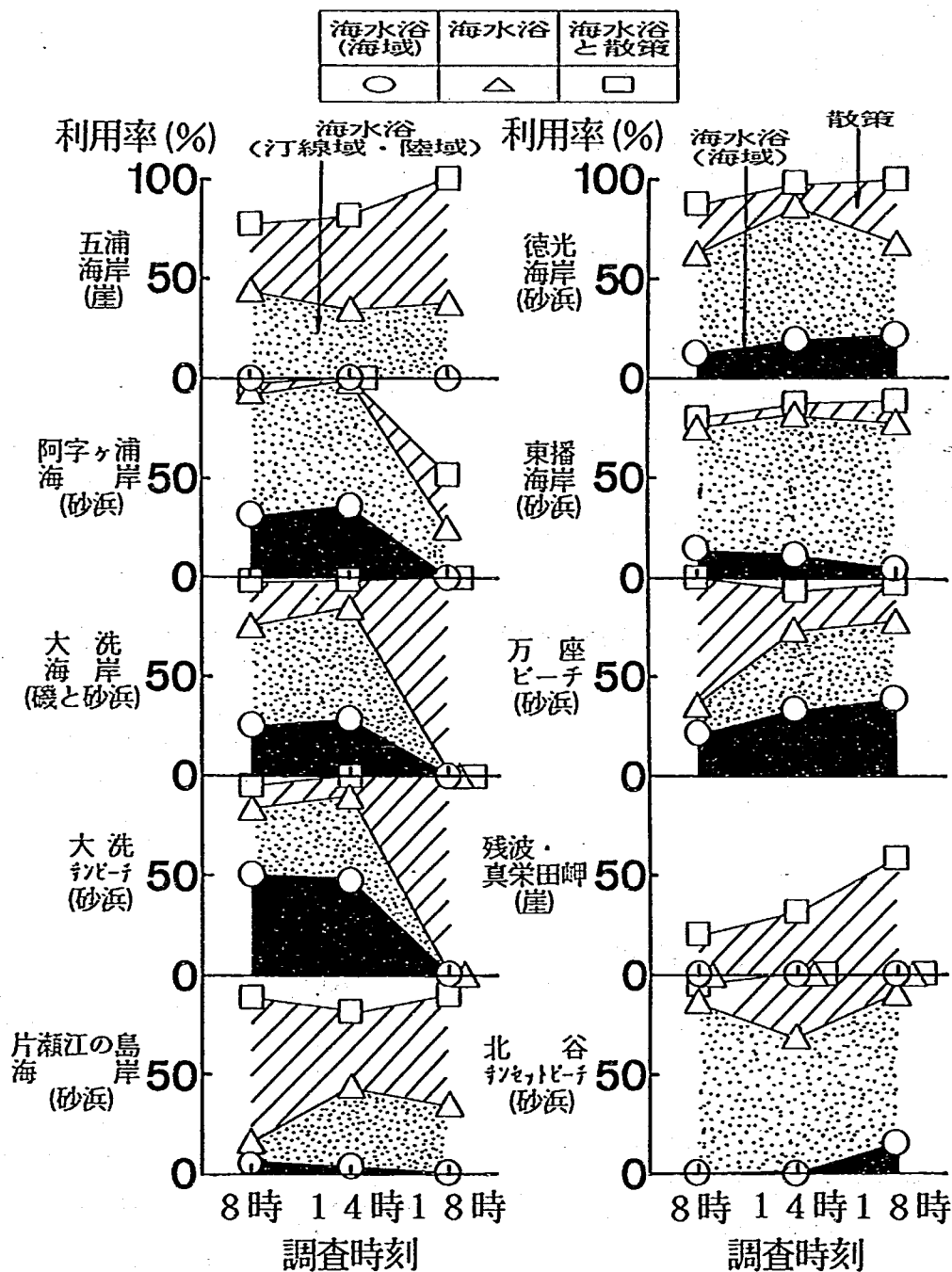


図-3.15 海域を利用する海水浴の入込者数、海水浴の全入込者数、海水浴の全入込者数と散策を行う人の合計人数それぞれの海岸利用者総数に対する比（利用率）の時間変化（夏期）

の散策と夕刻遅くまでの海水浴利用を促進していると推定される。

次に、利用状況が特徴的な変化を示す海岸について詳細に検討してみる。阿字ヶ浦海岸では、海域で海水浴を行う人がなくなった18時において、サーフィンの利用率が45%以上を占めている（図-3.16）。このことは、昼間、種々の海岸利用によって生じた混雑を避け、大部分の海水浴客が引きあげた夕刻に海域を利用したことを意味する。一方、図-3.17に示すように、片瀬江の島海岸では、ウィンドサーフィンの利用率はいずれの時間においても10%を上まわっており、サーフィンと異なり海域を利用した海水浴と共存性があることがうかがわれる。

残波・真栄田岬では、8、14時には散策よりもダイビングと魚釣りの利用率が高いが、18時には散策が卓越する（図-3.18）。これは、水平線に沈む夕日を見に来る人が多いためと考えられる。

次に、夏期における単位汀線長さ当りの利用者数（人/m）の時間変化について調べた（図-3.19）。阿字ヶ浦海岸、大洗海岸、大洗サンビーチでは8時にかなりの利用者があったが、18時にはほとんど利用者がいない。これは、主たる海岸利用者が比較的遠距離に居住する日帰り客で占められることから、利用者は海岸に朝早く到着し、早めに帰ることに起因すると考えられる。これに対して、徳光海岸、東播海岸では8時と18時の利用者数が同程度に小さい。これは、主たる利用者が近隣の地域住民であり、朝早くからの利用者が少ないことによると考え

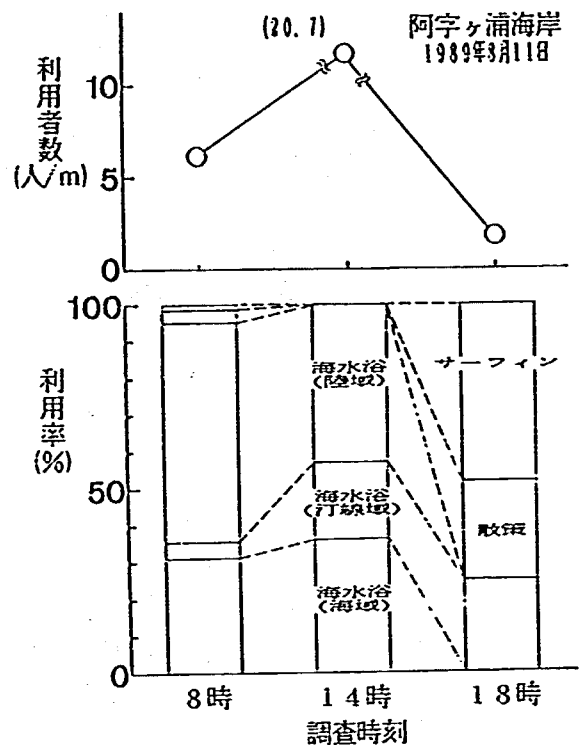


図-3.16 利用状況の時間変化
(阿字ヶ浦海岸、1989年8月11日)

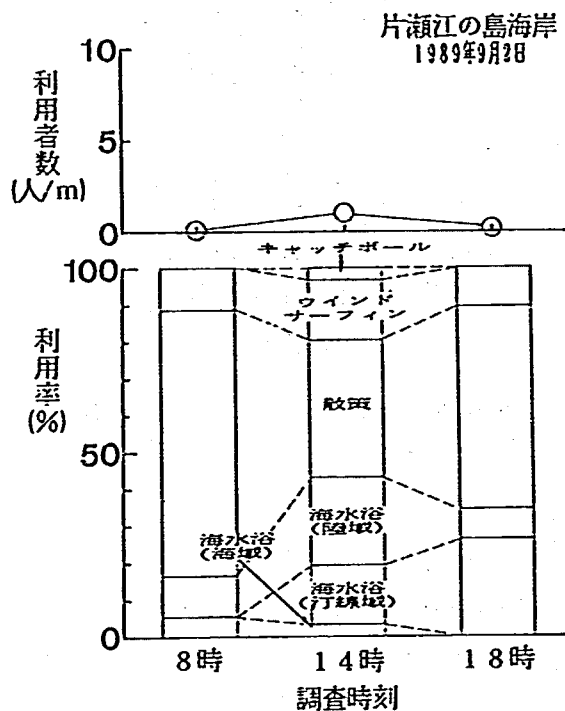


図-3.17 利用状況の時間変化
(片瀬江の島海岸、1989年9月2日)

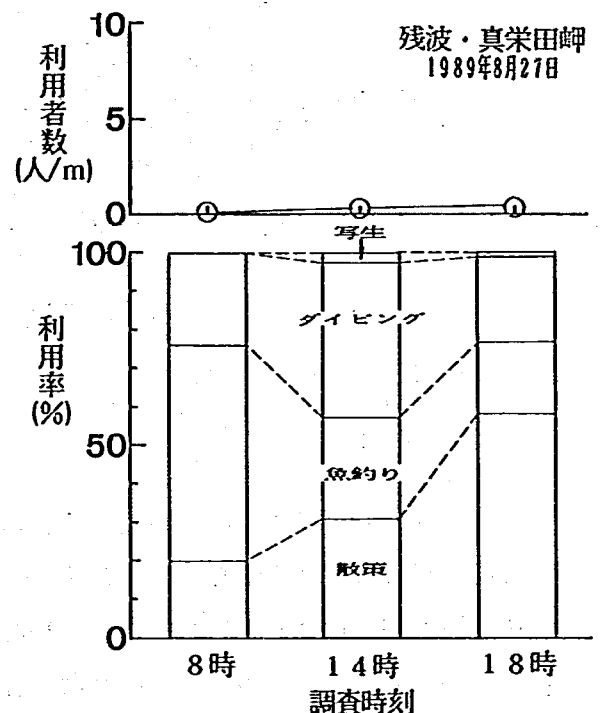


図-3.18 利用状況の時間変化
(残波・真栄田岬、1989年8月27日)

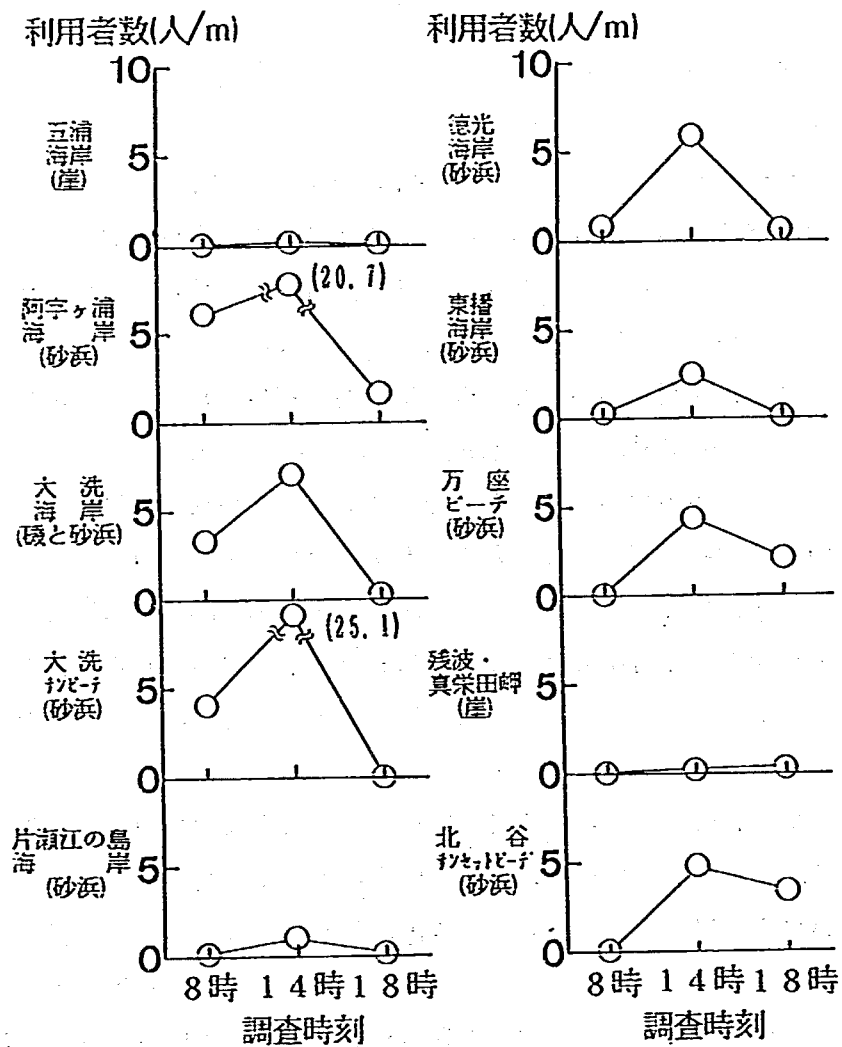


図-3.19 単位汀線長さ当りの利用者数の時間変化 (夏期)

られる。これとは逆に、万座ビーチ、北谷サンセットビーチでは18時の利用者数の方が8時のそれより多くなっている。このことは、沖縄では気温が高く日没時間が遅いので、海岸が夕刻にも積極的に利用されていることを意味する。

崖海岸の利用者数は砂浜海岸に比べて小さく、五浦海岸ではほぼ一定、残波・真栄田岬ではわずかながら18時に最も多くなった。沖縄県は茨城県に比べ日没時間が遅く、さらに残波・真栄田岬は東シナ海に面しており、夕日を見ることができると両者の差が生じたと考えられる。

結局、遠距離からの利用者が多い海岸では海水浴を朝早くから行い早めに終わらせる傾向があり、夕刻には散策の利用者がわずかに見られるのみとなる。ただし、宿泊施設のある観光地の海岸では、早朝に散策の利用が見られる。その中で、日没の遅い万座ビーチでは、海岸が夕刻にも積極的に利用されている。また、近隣の地域住民が主として利用する海岸では、利用者数は少ないものの早朝と夕刻にも海水浴が行われている。この種の海岸に属すると考えられる北谷サンセットビーチでは、日没が遅いため海岸が夕刻でも積極的に利用されている。

3.7 考 察

以上の調査結果を取りまとめ、利用状況の季節的、時間的変化の点より海岸の利用状況の分類を試みた（図-3.20参照）。

地域的に見ると日本海沿岸（徳光海岸）、沖縄（万座ビーチ、残波・真栄田岬、北谷サンセットビーチ）、およびその他の調査沿岸（阿字ヶ浦海岸、大洗海岸、大洗サンビーチ、片瀬江の島海岸、東播海岸）に分けることができる。日本海沿岸では秋から冬にかけて海象条件が厳しくなるので海岸の利用は夏に限られる。また、他の調査沿岸と比較して気温・水温が高く、日没時間が遅い沖縄では夕刻においても海岸が積極的に利用されている。海岸地形の点からは崖（五浦海岸、残波・真栄田岬）と砂浜海岸および磯と砂浜の海岸（大洗海岸）とに分けられる。崖海岸では、残波・真栄田岬のように海辺の磯にアクセスのない海岸と、五浦海岸のようにアクセスできる海岸とでは夏期における利用状況が異なり、後者の方が海水浴の利用率が高い。また、砂浜海岸では、海底地形あるいは波浪条件等の制約により利用状況が異なる。すなわち、遠浅で静穏な海域を有する海岸では海域を利用した海水浴が多くなる傾向がある（例えば、大洗サンビーチ、東播海岸）。しかし、水深が極端に浅い場合にはかえって海域の利用が難しくなるようである（北谷サンセットビーチ）。

社会条件としては、海岸を利用する者の居住地から海岸までの距離が利用状況を支配するものと考えられる。すなわち、比較的遠方に居住する人が主な利用者となる海岸では、海水浴を朝早くから行い早めに終わらせる傾向があるのに対して、近隣の地域住民が主な利用者となる海岸では、夕刻まで海水浴が行われている。また、宿泊客が主な利用者となる海岸では、朝早くから散策が行われる。さらに、宿泊客の利用目的は類似していると考えられるので、秋、冬には利用形態が画一化される。これに対して、近隣の利用者が多い海岸では秋、冬でも海岸が多様に利用される。これらの点から、社会条件としては滞在観光地型（五浦海岸、万座ビーチ）、住居近接型（徳光海岸、東播海岸、北谷サンセットビーチ）、住居遠隔型（阿字ヶ浦海岸、大洗海岸、大洗サンビーチ）に分類される。

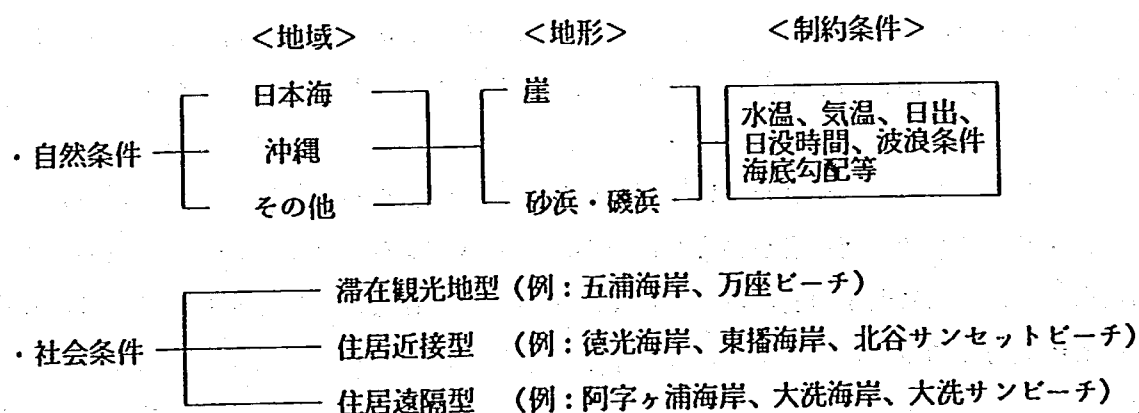


図-3.20 海岸利用状況の分類

3.8 結 論

本研究の結論は以下のように要約される。

- ① 従来、海浜利用は海水浴が主と言われていたが、本研究によれば散策も海岸の代表的な利用形態であることが示された。磯海岸や崖海岸では年間を通じて、砂浜海岸では秋、冬を中心に散策利用が多い。
- ② 地域住民が主な利用者となる海岸では、夏の混雑時は海水浴や散策の利用に限られ、利用形態は秋と冬に多様化する傾向がみられた。ただし、秋、冬に厳しい海象条件となる日本海沿岸では、この傾向は当てはまらない。一方、観光地にある海岸では秋、冬の利用形態が画一化される傾向が見られた。
- ③ 磯や岩礁等は散策の利用を、突堤や離岸堤などの構造物は魚釣りの利用を促進する面がある。
- ④ 比較的遠方からの利用者が多い海岸では、海水浴を朝早くから行い早めに終わらせる傾向があるのに対して、近隣の利用者が多い海岸では、夕刻まで海水浴が行われる。また、宿泊客の利用者が多い海岸では、朝早くから散策が見られる。
- ⑤ 海岸利用状況の地域、季節および時間変化に基づいて海岸の利用状況を分類すると、地域の点からは日本海沿岸、沖縄およびそのほかの地域に、海岸の種類点では崖と砂浜・磯浜に分類される。また、社会条件からは滞在観光地型、住居近接型、住居遠隔型の3つに分類される。

謝 辞：本研究における海岸利用状況の現地調査は、建設省関東地方建設局（片瀬江の島海岸）、北陸地方建設局（徳光海岸）、近畿地方建設局（東播海岸）、沖縄総合事務局河川課（沖縄県の3海岸）により実施されたものであり、調査を進めるにあたり関係者の方々にご協力を頂いた。ここに記して謝意を表する。

参 考 文 献

- 茨城県（1987）：茨城の観光レクリエーションの現況，43 p.
- 宇多高明・小俣 篤・浅対 享（1989）：海岸環境の構成要素および海岸の利用形態に関する研究，土木研究所資料，第2807号，51 p.

the first of these is the fact that the system is not a simple one, and that the results are not always the same.

The second is the fact that the system is not a simple one, and that the results are not always the same.

The third is the fact that the system is not a simple one, and that the results are not always the same.

The fourth is the fact that the system is not a simple one, and that the results are not always the same.

The fifth is the fact that the system is not a simple one, and that the results are not always the same.

The sixth is the fact that the system is not a simple one, and that the results are not always the same.

The seventh is the fact that the system is not a simple one, and that the results are not always the same.

The eighth is the fact that the system is not a simple one, and that the results are not always the same.

The ninth is the fact that the system is not a simple one, and that the results are not always the same.

The tenth is the fact that the system is not a simple one, and that the results are not always the same.

The eleventh is the fact that the system is not a simple one, and that the results are not always the same.

The twelfth is the fact that the system is not a simple one, and that the results are not always the same.

The thirteenth is the fact that the system is not a simple one, and that the results are not always the same.

The fourteenth is the fact that the system is not a simple one, and that the results are not always the same.

付 録 I

利 用 者 数 の 集 計 表

1874

1874

付表-3.1 各種海岸利用形態ごとの利用者数と利用率(五浦海岸)

調査 実施 日	日時	利用形態				
		利用者数(利用率(%))				
8/11	8:00 ～9:00	海水浴 (汀線域)	散策	魚釣り		
		4(44.4)	3(33.3)	2(22.3)		
	13:00 ～14:00	散策	海水浴 (汀線域)	海水浴 (海域)	ロウボート	写真撮影
		10(47.6)	4(19.0)	3(14.3)	3(14.3)	1(4.8)
	16:00 ～17:00	散策	海水浴 (汀線域)			
		5(62.5)	3(37.5)			
	各時刻 の合計	散策	海水浴 (汀線域)	海水浴 (陸域)	ロウボート	魚釣り
		18(47.4)	11(28.9)	3(7.9)	3(7.9)	2(5.3)
11/3	8:00 ～ 9:00	散策				
		15(100)				
	13:00 ～14:00	散策				
		13(100)				
	16:00 ～17:00	散策				
		12(100)				
	各時刻 の合計	散策				
		40(100)				
1/14	8:00 ～ 9:00	散策				
		9(100)				
	13:00 ～14:00	散策				
		15(100)				
	16:00 ～17:00	散策				
		12(100)				
	各時刻 の合計	散策				
		36(100)				

付表-3.2 各種海岸利用形態ごとの利用者数と利用率(阿字ヶ浦海岸)

調査 実施 日	時刻	利用形態				
		利用者数(利用率(%))				
8/11	8:00 ～9:00	海水浴 (陸域)	海水浴 (海域)	海水浴 (汀線域)	散策	サーフィン
		109(59.2)	58(31.5)	8(4.3)	7(3.8)	2(1.1)
	13:00 ～14:00	海水浴 (陸域)	海水浴 (海域)	海水浴 (汀線域)	散策	
		264(42.5)	225(36.2)	129(20.8)	3(0.5)	
11/3	16:00 ～17:00	サーフィン	散策	海水浴 (汀線域)		
		25(48.1)	14(26.9)	13(25.0)		
	各時刻 の合計	海水浴 (陸域)	海水浴 (海域)	海水浴 (汀線域)	サーフィン	散策
		373(43.5)	283(33.0)	150(17.5)	27(3.2)	24(2.8)
11/3	8:00 ～9:00	散策	サーフィン			
		13(86.7)	2(13.3)			
	13:00 ～14:00	海水浴 (汀線域)	散策	サーフィン		
		23(52.3)	18(40.9)	3(6.8)		
1/14	16:00 ～17:00	散策	海水浴 (汀線域)	サーフィン		
		19(79.2)	3(12.5)	2(8.3)		
	各時刻 の合計	散策	海水浴 (汀線域)	サーフィン		
		50(60.2)	26(31.3)	7(8.5)		
1/14	8:00 ～9:00	サーフィン	散策			
		15(68.2)	7(31.8)			
	13:00 ～14:00	散策	サーフィン	ワロードモーター スキー		
		20(54.1)	15(40.5)	2(5.4)		
1/14	16:00 ～17:00	散策	サーフィン	ワロードモーター スキー	ジョギング	
		16(59.3)	3(29.6)	2(7.4)	1(3.7)	
	各時刻 の合計	散策	サーフィン	ワロードモーター スキー	ジョギング	
		43(50.0)	38(44.2)	4(4.7)	1(1.1)	

付表-3.3 各種海岸利用形態ごとの利用者数と利用率(大洗海岸)

調査 実施 日	時刻	利用形態				
		利用者数(利用率(%))				
8/11	8:00 ~9:00	海水浴 (陸域)	海水浴 (海域)	散策	海水浴 (汀線域)	魚釣り
		26(28.3)	25(25.3)	23(23.3)	21(21.3)	2(2.0)
	13:00 ~14:00	海水浴 (陸域)	海水浴 (海域)	散策	海水浴 (汀線域)	ロウボート
		101(47.6)	60(28.3)	30(14.2)	18(8.5)	2(0.9)
	16:00 ~17:00	散策				
		9(100)				
	各時刻 の合計	海水浴 (陸域)	海水浴 (海域)	散策	海水浴 (汀線域)	魚釣り
		129(40.3)	85(26.6)	62(19.4)	39(12.2)	2(0.6)
11/3	8:00 ~9:00	散策	魚釣り			
		14(93.3)	1(6.7)			
	13:00 ~14:00	散策	海水浴 (汀線域)	魚釣り		
		49(90.7)	4(7.4)	1(1.9)		
	16:00 ~17:00	散策	魚釣り	ゴルフ		
		13(72.2)	3(16.7)	2(11.1)		
	各時刻 の合計	散策	魚釣り	海水浴 (汀線域)	ゴルフ	
		76(87.4)	5(5.7)	4(4.6)	2(2.3)	
1/14	8:00 ~9:00	散策	魚釣り			
		13(54.2)	11(45.8)			
	13:00 ~14:00	散策	海水浴 (汀線域)	魚釣り		
		34(65.4)	13(25.0)	5(9.6)		
	16:00 ~17:00	散策	魚釣り			
		13(86.7)	2(13.3)			
	各時刻 の合計	散策	魚釣り	海水浴 (汀線域)		
		60(65.9)	18(19.8)	13(14.3)		

付表-3.4 各種海岸利用形態ごとの利用者数と利用率（大洗サンビーチ）

調査 実施 日	時刻 表	利用形態				
		利用者数（利用率(%)）				
8/11	8:00 ～9:00	海水浴 (海域)	海水浴 (陸域)	海水浴 (汀線域)	散策	ロウボート
		61(50.0)	23(18.9)	17(13.9)	15(12.3)	3(2.5)
	13:00 ～14:00	海水浴 (海域)	海水浴 (汀線域)	海水浴 (陸域)	散策	
		360(47.7)	160(21.2)	155(20.6)	79(10.5)	
11/3	8:00 ～9:00	散策	ジェット スキー	ワロッドモーター スキー	ゴルフ	
		16(69.6)	4(17.4)	2(8.7)	1(4.3)	
	13:00 ～14:00	散策	海水浴 (汀線域)	ジェット スキー	ワロッドモーター スキー	ロウボート
		31(72.1)	5(11.6)	5(11.6)	1(2.3)	1(2.3)
1/14	16:00 ～17:00	散策	魚釣り	ジェット スキー		
		17(80.1)	3(14.3)	1(4.8)		
	各時刻 の合計	散策	ジェット スキー	海水浴 (汀線域)	魚釣り	ワロッドモーター スキー
		64(73.6)	10(11.5)	5(5.7)	3(3.4)	3(3.4)
1/14	8:00 ～9:00	散策	ロウボート			
		4(80.0)	1(20.0)			
	13:00 ～14:00	散策	ジェット スキー	海水浴 (汀線域)	ワロッドモーター スキー	凧上げ
		12(43.0)	6(21.4)	6(21.4)	2(7.1)	2(7.1)
1/14	16:00 ～17:00	散策	ワロッドモーター スキー			
		12(92.3)	1(7.7)			
	各時刻 の合計	散策	ジェット スキー	海水浴 (汀線域)	ワロッドモーター スキー	凧上げ
		28(60.9)	6(13.0)	6(13.0)	3(6.5)	2(4.3)

付表-3.5 各種海岸利用形態ごとの利用者数と利用率（片瀬江の島海岸）

調査 実施 日	日時	利用形態				
		利用者数（利用率(%)）				
		散策	海水浴 (陸域)	ウインド サーフィン	海水浴 (海域)	
9/2	8:00 ～9:00	6.5(72.2)	1(11.1)	1(11.1)	0.5(5.6)	
	13:00 ～14:00	36.5(37.4)	23(23.6)	16(16.4)	16(16.4)	3(3.1)
	16:00 ～17:00	10.5(55.3)	5(26.3)	2(10.5)	1.5(7.9)	
	各時刻 の合計	53.5(42.6)	25.5(20.3)	21(16.7)	19(15.1)	3.5(2.8)
11/3	8:00 ～ 9:00	8(94.1)	0.5(5.9)			
	13:00 ～14:00	223.5(62.1)	72(20.0)	36(10.0)	10(2.8)	9(2.5)
	16:00 ～17:00	114.5(72.9)	22.5(14.3)	18(11.5)	1.5(1.0)	0.5(0.3)
	各時刻 の合計	34.6(65.8)	94.5(18.0)	54(10.3)	10(1.9)	9(1.7)
2/11	8:00 ～ 9:00	4.5(90.0)	0.5(10.0)			
	13:00 ～14:00	19.5(63.9)	11(36.1)			
	16:00 ～17:00	1(100)				
	各時刻 の合計	20(54.8)	11(30.1)	5.5(15.1)		

付表-3.6 各種海岸利用形態ごとの利用者数と利用率(徳光海岸)

調査 実施 日	時 刻	利用形態				
		利用者数(利用率(%))				
7/30	8:00 ~9:00	海水浴 (陸域)	散策	海水浴 (汀線域)	海水浴 (海域)	魚釣り
		26(32.5)	20(25.0)	14(17.5)	10(12.5)	4(5.0)
	13:00 ~14:00	海水浴 (陸域)	海水浴 (汀線域)	海水浴 (海域)	散策	ビーチバレー
		258(43.4)	137(23.1)	121(20.4)	63(10.6)	12(2.0)
	16:00 ~17:00	散策	海水浴 (陸域)	海水浴 (海域)	海水浴 (汀線域)	
		21(31.3)	16(23.9)	15(22.4)	15(22.4)	
	各時刻 の合計	海水浴 (陸域)	海水浴 (汀線域)	海水浴 (海域)	散策	ビーチバレー
		300(40.5)	166(22.4)	146(19.7)	104(14.0)	12(1.6)
11/12	8:00 ~9:00	魚釣り	散策			
		2(50.0)	2(50.0)			
	13:00 ~14:00	散策	海水浴 (汀線域)	魚釣り		
		8(57.1)	5(35.7)	1(7.2)		
	16:00 ~17:00	魚釣り				
		1(100)				
	各時刻 の合計	散策	海水浴 (汀線域)	魚釣り		
		10(52.6)	5(26.3)	4(21.1)		
1/14	8:00 ~9:00	魚釣り				
		1(100)				
	13:00 ~14:00	散策				
		1(100)				
	16:00 ~17:00					
	各時刻 の合計	散策	魚釣り			
		1(50.0)	1(50.0)			

付表-3.7 各種海岸利用形態ごとの利用者数と利用率（東播海岸）

調査 実施 日	時 刻	利用形態				
		利用者数（利用率(%)）				
8/6	8:00 ～9:00	海水浴 (陸域)	海水浴 (海域)	魚釣り	海水浴 (汀線域)	散策
		62(54.4)	16(14.0)	16(14.0)	8(7.0)	5(4.4)
	13:00 ～14:00	海水浴 (陸域)	海水浴 (海域)	海水浴 (汀線域)	ロウボート	イベント
		545(61.7)	101(11.4)	79(8.9)	53(6.0)	42(4.8)
	16:00 ～17:00	海水浴 (陸域)	海水浴 (汀線域)	魚釣り	散策	海水浴 (海域)
		42(62.7)	7(10.4)	6(9.0)	4(6.0)	3(4.5)
	各時刻 の合計	海水浴 (陸域)	海水浴 (海域)	海水浴 (汀線域)	ロウボート	散策
		649(60.9)	120(11.3)	94(8.8)	55(5.2)	44(4.1)
11/5	8:00 ～ 9:00	魚釣り	散策	ビーチバレー		
		166(85.1)	25(12.8)	4(2.1)		
	13:00 ～14:00	魚釣り	散策	ウインド サーフィン	海水浴 (陸域)	海水浴 (汀線域)
		162(38.8)	120(28.8)	44(10.6)	35(8.4)	33(7.9)
	16:00 ～17:00	魚釣り	散策	ウインド サーフィン	海水浴 (陸域)	ジェット スキー
		62(40.8)	44(28.9)	22(14.5)	14(9.2)	4(2.6)
	各時刻 の合計	魚釣り	散策	ウインド サーフィン	海水浴 (陸域)	海水浴 (汀線域)
		390(51.0)	189(24.7)	66(8.6)	49(6.4)	33(4.3)
2/18	8:00 ～ 9:00	魚釣り	散策	海藻採り		
		27(84.4)	4(12.5)	1(3.1)		
	13:00 ～14:00	散策	魚釣り	海水浴 (陸域)	海水浴 (汀線域)	キャッチ ボール
		94(45.9)	48(23.4)	25(12.2)	8(3.9)	7(3.4)
	16:00 ～17:00	散策	魚釣り	キャッチ ボール	海水浴 (汀線域)	海藻採り
		31(59.6)	10(19.2)	5(9.6)	3(5.8)	3(5.8)
	各時刻 の合計	散策	魚釣り	海水浴 (陸域)	キャッチ ボール	海水浴 (汀線域)
		129(44.6)	85(29.4)	25(8.7)	12(4.2)	11(3.8)

付表-3.8 各種海岸利用形態ごとの利用者数と利用率(万座ビーチ)

調査 実施 日	時 刻	利用形態				
		利用者数(利用率(%))				
8/27	8:00 ～9:00	散策	海水浴 (海域)	海水浴 (汀線域)	海水浴 (陸域)	
		18(64.4)	6(21.4)	2(7.1)	2(7.1)	
	13:00 ～14:00	海水浴 (陸域)	海水浴 (海域)	散策	遊覧船	ジェット スキー
		407(38.9)	345(33.0)	220(21.0)	23(2.2)	13(1.2)
	16:00 ～17:00	海水浴 (海域)	海水浴 (陸域)	散策	海水浴 (汀線域)	ヨット
		200(38.0)	175(33.2)	100(19.0)	34(6.5)	5(0.9)
11/19	8:00 ～ 9:00	散策	海水浴 (海域)			
		24(96.0)	1(4.0)			
	13:00 ～14:00	散策				
		38(100)				
	16:00 ～17:00	散策				
		12(100)				
2/11	8:00 ～ 9:00	散策	潜水艇			
		38(50.7)	37(49.3)			
	13:00 ～14:00	散策	ウインド サーフィン			
		74(98.7)	1(1.3)			
	16:00 ～17:00	散策				
		28(100)				
	各時刻 の合計	散策	潜水艇	ウインド サーフィン		
		140(78.7)	37(20.8)	1(0.5)		

付表-3.9 各種海岸利用形態ごとの利用者数と利用率(残波・真栄田岬)

調査 実施 日	時刻	利用形態				
		利用者数(利用率(%))				
		魚釣り	ダイビング	散策		
8/27	8:00 ~9:00	魚釣り	ダイビング	散策		
		28(56.0)	12(24.0)	10(20.0)		
	13:00 ~14:00	ダイビング	散策	魚釣り	写生	
		88(40.2)	67(30.6)	58(26.5)	6(2.7)	
	16:00 ~17:00	散策	ダイビング	魚釣り	写生	
		150(58.1)	57(22.1)	48(18.6)	3(1.2)	
	各時刻 の合計	散策	ダイビング	魚釣り	写生	
		227(43.1)	157(29.8)	134(25.4)	9(1.7)	
11/19	8:00 ~ 9:00	散策	魚釣り			
		18(60.0)	12(40.0)			
	13:00 ~14:00	散策	魚釣り			
		113(95.8)	5(4.2)			
	16:00 ~17:00	散策				
		87(100)				
	各時刻 の合計	散策	魚釣り			
		218(92.8)	17(7.2)			
2/11	8:00 ~ 9:00	散策	ダイビング	魚釣り		
		36(45.6)	33(41.8)	10(12.6)		
	13:00 ~14:00	散策	ダイビング	魚釣り	海水浴 (汀線域)	
		101(54.0)	76(40.6)	7(3.7)	3(1.7)	
	16:00 ~17:00	散策	魚釣り			
		89(96.7)	3(3.3)			
	各時刻 の合計	散策	ダイビング	魚釣り	海水浴 (汀線域)	
		226(63.1)	109(30.4)	20(5.6)	3(0.9)	

付表-3.10 各種海岸利用形態ごとの利用者数と利用率（北谷サンセットビーチ）

調査 実施 日	時 刻	利用形態				
		利用者数（利用率(%)）				
8/27	8:00 ～9:00	海水浴 (陸域)	海水浴 (汀線域)	散策	ビーチバレー	
		23(60.5)	10(26.3)	3(7.9)	2(5.3)	
	13:00 ～14:00	海水浴 (陸域)	散策	海水浴 (汀線域)	海水浴 (海域)	
		691(51.4)	425(31.6)	204(15.2)	24(1.8)	
	16:00 ～17:00	海水浴 (陸域)	海水浴 (海域)	海水浴 (汀線域)	散策	
		613(62.4)	145(14.8)	126(12.8)	98(10.0)	
	各時刻 の合計	海水浴 (陸域)	散策	海水浴 (汀線域)	海水浴 (海域)	ビーチバレー
		1307(55.3)	546(23.1)	340(14.4)	169(7.1)	2(0.1)
11/19	8:00 ～ 9:00	魚釣り	散策	ジョギング		
		2(50.0)	1(25.0)	1(25.0)		
	13:00 ～14:00	魚釣り	散策	海水浴 (陸域)		
		10(47.6)	9(42.9)	2(9.5)		
	16:00 ～17:00	散策	魚釣り	海水浴 (陸域)		
		6(54.5)	3(27.3)	2(18.2)		
	各時刻 の合計	散策	魚釣り	海水浴 (陸域)	ジョギング	
		16(44.4)	15(41.7)	4(11.1)	1(2.8)	
2/11	8:00 ～ 9:00	散策				
		5(100)				
	13:00 ～14:00	海水浴 (陸域)	魚釣り	海水浴 (汀線域)	散策	
		7(28.0)	7(28.0)	6(24.0)	5(20.0)	
	16:00 ～17:00	散策	海水浴 (汀線域)			
		8(72.7)	3(27.3)			
	各時刻 の合計	散策	海水浴 (汀線域)	海水浴 (陸域)	魚釣り	
		18(43.8)	9(22.0)	7(17.1)	7(17.1)	

付 録 II

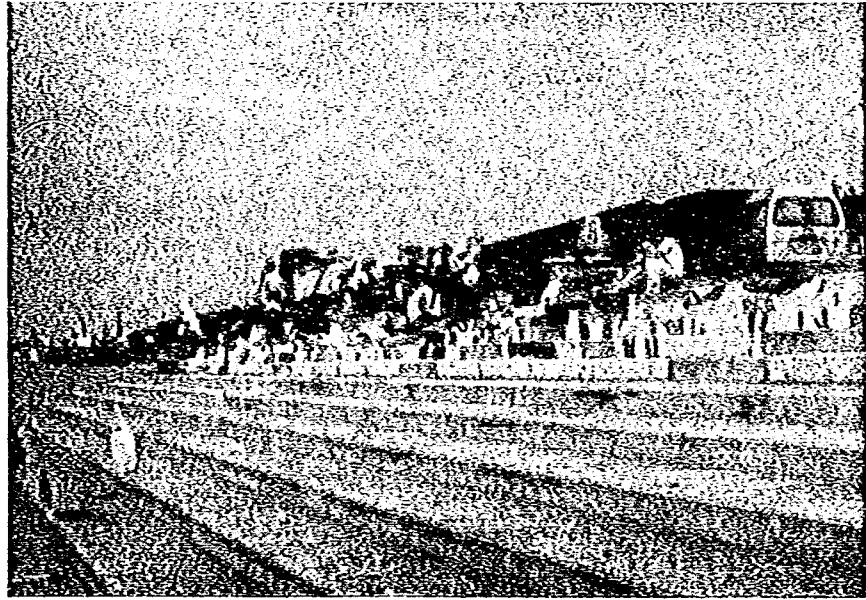
海 岸 の 利 用 状 況 （ 夏 期 ）



付写真-3.1 海水浴（徳光海岸、1989年7月30日14時頃撮影）



付写真-3.2 海水浴（徳光海岸、1989年7月30日14時頃撮影）



付写真-3.3 休息（徳光海岸、1989年7月30日14時頃撮影）



付写真-3.4 キャンプ（東播海岸、1989年8月6日8時頃撮影）



付写真-3.5 ビーチバレー（東播海岸、1989年8月6日12時頃撮影）



付写真-3.6 動植物採取（東播海岸、1989年8月6日17時頃撮影）



付写真-3.7 魚釣り（東播海岸、1989年8月6日10時頃撮影）



付写真-3.8 散策（万座ビーチ、1989年8月27日8時頃撮影）



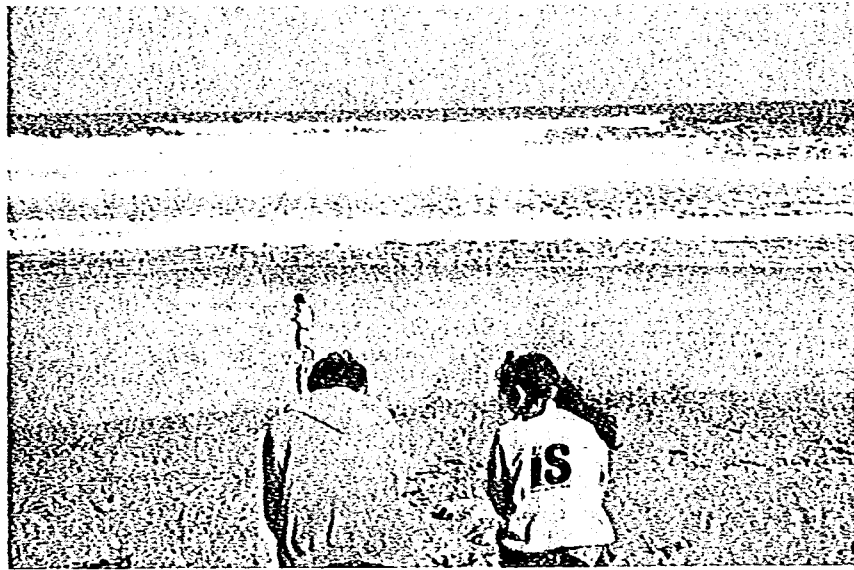
付写真-3.9 魚釣り（残波・真栄田岬、1989年8月27日18時頃撮影）



付写真-3.10 散歩（残波・真栄田岬、1989年8月27日18時頃撮影）

付 録 III

海 岸 の 利 用 状 況 (秋 期)



付写真-3.11 デート、水遊び（阿字ヶ浦海岸、1989年11月3日9時頃撮影）



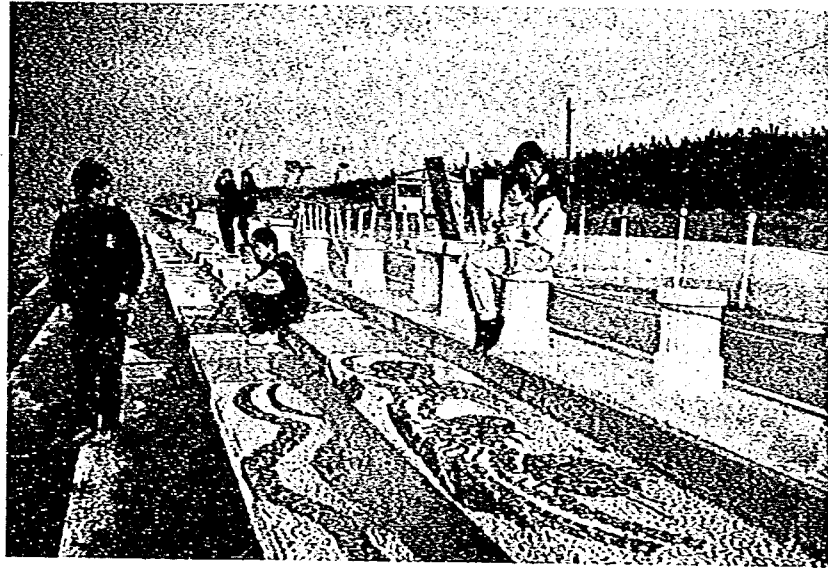
付写真-3.12 散歩、水遊び（大洗海岸、1989年11月3日13時頃撮影）



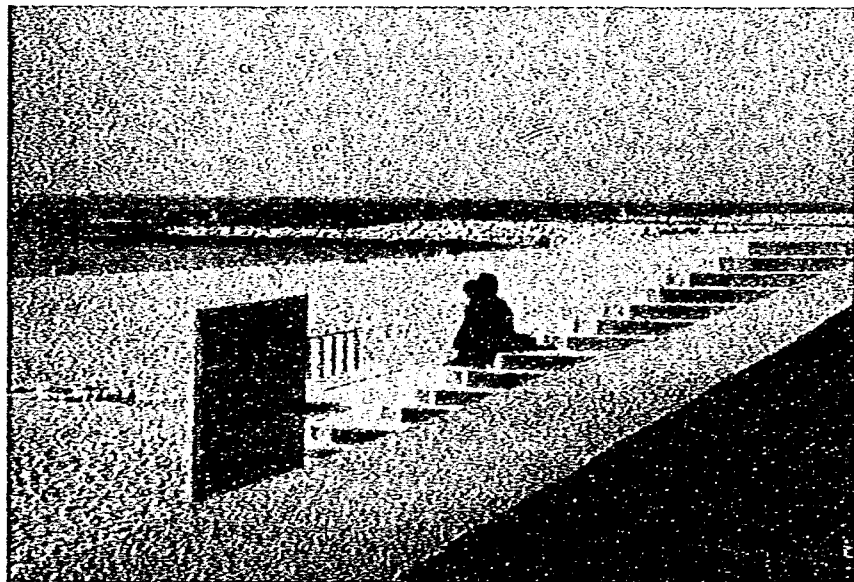
付写真-3.13 サンドバギー（大洗サンビーチ、1989年11月3日9時頃撮影）



付写真-3.14 休息（片瀬江の島海岸、1989年11月3日14時頃撮影）



付写真-3.15 日光浴（徳光海岸、1989年11月12日14時頃撮影）



付写真-3.16 休息（東播海岸、1989年11月5日12時頃撮影）



付写真-3.17 散歩（万座ビーチ、1989年11月19日14時頃撮影）



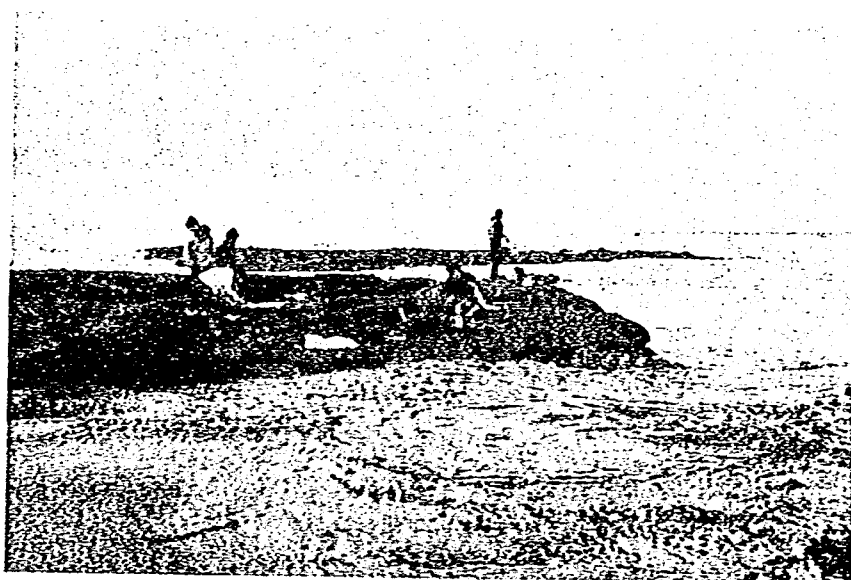
付写真-3.18 散歩（残波・真栄田岬、1989年11月19日14時頃撮影）

付 録 IV

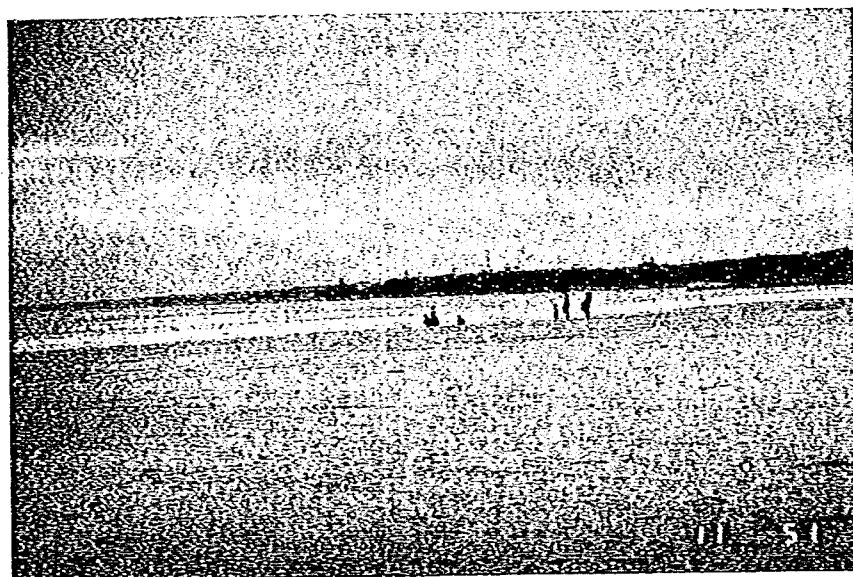
海 岸 の 利 用 状 況 （ 冬 期 ）



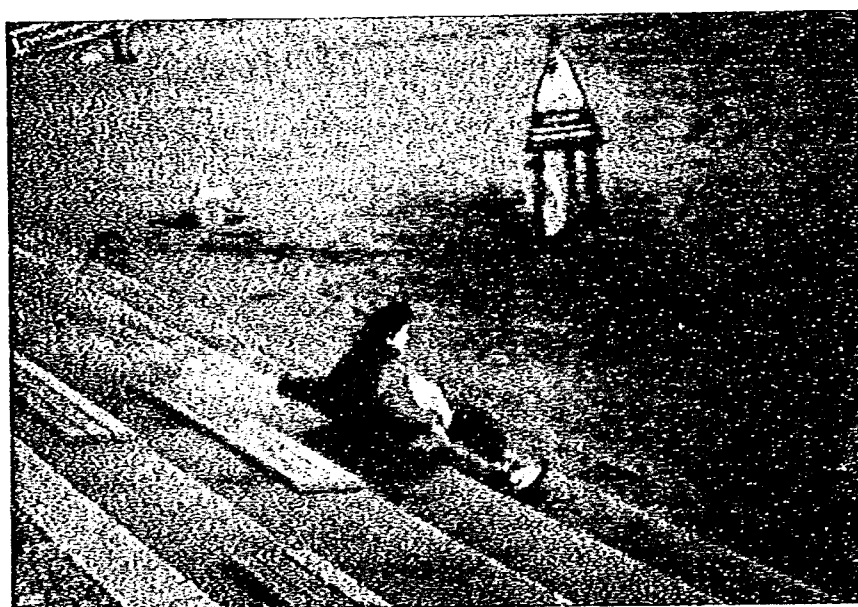
付写真-3.19 散歩（五浦海岸、1990年1月14日13時頃撮影）



付写真-3.20 動植物採取、水遊び（大洗海岸、1990年1月14日13時頃撮影）



付写真-3.21 散歩（大洗サンビーチ、1990年1月14日16時頃撮影）



付写真-3.22 休息（片瀬江の島海岸、1990年2月11日14時頃撮影）



付写真-3.23 水遊び（東播海岸、1990年2月18日14時頃撮影）



付写真-3.24 散歩（東播海岸、1990年2月18日14時頃撮影）



付写真-3.25 ジェットスキー（東播海岸、1990年2月18日14時頃撮影）



付写真-3.26 散歩（万座ビーチ、1990年2月11日18時頃撮影）



付写真-3.27 ダイビング（残波・真栄田岬、1990年2月11日14時頃撮影）



付写真-3.28 散歩（残波・真栄田岬、1990年2月11日18時頃撮影）

海岸の雰囲気と利用形態に 関する全国調査報告書

ISSN0386-5878
土木研究所資料第2925号
1991年3月
宇多高明, 小俣 篤
浅対 享

要 旨 海岸の雰囲気と利用形態に関する全国アンケート調査を実施した。これによると、海岸へ出かける頻度は、海岸に近い地域に住む人ほど、また男性ほど高いことが見出された。海岸の雰囲気を表わす表現としては「雄大な」「自然な」が非常に多く選択され、海岸の雰囲気に対して持つ意識は、性別・年齢によりかなりの相違を示した。また、海岸の雰囲気に対して人々が持つ意識は、居住地から海岸までの所要時間により異なること、さらに海岸の雰囲気を強く感じさせる対象は「海の広さ」「海岸の景色」などの自然物であり、「夜景」「船」「防波堤」などの人工物は海岸の雰囲気をあまり感じさせるものではないことが見出された。種々の海岸利用形態の中では「休息」「散歩」の選択頻度が高く、海岸の利用形態に対する意識は、性別・年齢により顕著な相違を示した。海岸利用形態の地域性を調べると、北海道・太平洋東北沿岸では「キャンプ」が、東シナ海沿岸や太平洋南岸（南日本）では「スキューバダイビング」が特に好まれる傾向がある。また、海岸を利用する場合、利用者はきれいな海水という感覚的、化学的な自然条件を強く意識すること、さらに現在のところ海岸を静養の場として見る意識は低いことが判明した。

海岸利用形態に関する現地調査によれば、代表的な海岸利用形態は散歩であること、また、磯や崖からなる海岸では年間を通じて、砂浜海岸では秋、冬を中心に散歩利用が多いことが分かった。また、海岸の利用状況は、地域、季節および時刻ごとの変化パターンにより、滞在観光地型、居住近接型、居住遠隔型の3つに分類された。

キーワード：海岸、環境、雰囲気、利用形態、全国アンケート、海岸利用状況、現地調査、地域性、季節、時刻

郵便はがき

四十一円切
手をはって
下さい

3 0 5 - □ □

建設省土木研究所
河川部海岸研究室
行

茨城県つくば市大字旭一番地

No. _____

No. _____

配布先氏名

配布先住所



土木研究所資料第2925号 部

上記のとおり受領しました。

所 属 (住所)

氏 名

印