

博士論文

居住地域の自然環境に対する住民の認識と
地域満足度との関係分析

—住民の幸福感と地域満足度向上に寄与する自然環境を活用した
まちづくりに向けて—

The relationship between residents' recognition of nature
and satisfaction with local areas
For the purpose of town and city planning utilizing nature that contributes to
improving residents' well-being and satisfaction with local areas

2023年3月

佐藤 順子

目次

第1章 研究の背景と目的

1.1 研究の背景と目的	1
1.2 既往研究	2
1.3 研究の手順	4
参考文献	6
注記	7

第2章 住民視点による地域資源の抽出 —神奈川を対象として—

2.1 研究の流れ	9
2.2 調査概要	9
(1) 調査手法	9
(2) 調査項目	12
2.3 アンケート調査結果	15
(1) 回答件数	15
(2) 回答者属性	15
(3) 地域資源（地域の宝）	19
(4) 地域資源の評価（幸福感に関する16指標）	20
(5) 居住地域に対する満足度	25
(6) 地域の宝の有無と地域満足度の関係	25
2.4 まとめ	27
参考文献	28
注記	28

第3章 地域の自然環境と住民の認識に関する分析

3.1 研究の流れ	29
3.2 自然環境指標の作成	29
3.3 地域の自然環境特性と住民の認識の関係分析	38
3.4 住民の地域資源に関する評価の分析	42
3.5 まとめ	43

注記	44
----	----

第4章 自然環境が住民に与える幸福感と住民の地域満足度に関する分析

4.1 研究の流れ	45
4.2 パス図の作成	45
4.3 幸福感と地域満足度の共分散構造分析	49
4.4 まとめ	53

第5章 他地域を対象とした調査・分析

5.1 研究の流れ	55
5.2 対象地域の選定	56
5.3 宮城における調査・分析	57
5.3.1 アンケート調査概要	57
5.3.2 アンケート調査結果	59
(1) 回答数	59
(2) 回答者属性	59
(3) 地域資源（地域の宝）	63
(4) 地域資源の評価（幸福感に関する16指標）	64
(5) 居住地域に対する満足度	68
(6) 地域の宝の有無と地域満足度の関係	69
5.3.3 自然環境指標の作成	70
5.3.4 地域の自然環境特性と住民の認識の関係分析	73
5.3.5 住民の地域資源に関する評価の分析	77
5.3.6 自然環境が住民に与える幸福感と地域満足度の関係分析	78
5.3.7 宮城における分析のまとめ	82
5.4 福岡における調査分析	83
5.4.1 アンケート調査概要	83
5.4.2 アンケート調査結果	85
(1) 回答数	85
(2) 回答者属性	85
(3) 地域資源（地域の宝）	89
(4) 地域資源の評価（幸福感に関する16指標）	90

(5) 居住地域に対する満足度	95
(6) 地域の宝の有無と地域満足度の関係	96
5.4.3 自然環境指標の作成	97
5.4.4 地域の自然環境特性と住民の認識の関係分析	100
5.4.5 住民の地域資源に関する評価の分析	104
5.4.6 自然環境が住民に与える幸福感と地域満足度の関係分析	106
5.4.7 福岡における分析のまとめ	110
5.5 まとめ	111
注記	112

第6章 結論

6.1 研究成果のまとめ	113
6.1.1 研究結果	113
6.1.2 結論	117
6.2 今後の展望と課題	118

資料編

自然環境指標の作成過程で作成したデータ	119
---------------------	-----

関連論文

謝辞

第1章 研究の背景と目的

1.1 研究の背景と目的

近年、異常気象や自然災害の発生が増えてきており、地球温暖化対策を始めとする環境への取組は、益々重要性を増し、一刻の猶予もない状況である。一方で、環境施策は国や行政が担うことであり、住民には他人事と思われていることがある。また、省エネなどの取組は「面倒」「我慢」などのイメージもあり、住民に取組が浸透しづらい現状もある^{注1)}。街中や公園の緑は、利用者に四季折々の景色を見せて楽しませてくれるが、手入れや落ち葉などの管理の問題で排除されてしまうこともある。このように環境施策は、住民の日常から切り離されていたり、目先のマイナスなイメージが先行したりすることもあり、地域での取組推進が難しい状況がある。

一方で、我々住民は、常に身近な自然環境から食料の供給や酸素の生成等の生態系サービス^{注2)}と言われる恩恵を受けており、それを意識してあるいは無意識に感じ取っていると思われる。このことの根拠については断片的ではあるが、既往研究で「地域自然度」と「精神不健康度」及び「死亡度」に強い相関関係がある¹⁾、子ども時代の緑環境は人間の心理に大きな影響を及ぼす²⁾³⁾、NDVI（正規化植生指数）が地価に影響を与えている⁴⁾という見解も示されている。また、近年のコロナ禍でテレワークが進み、勤務先への通勤条件が問われなくなりつつある状況において、郊外部への居住地移転やワーケーション、子どもの成育の場としてのオープンスペースや緑、地方都市の住宅地における居心地の良い「地元生活圏」の形成等、自然豊かな環境を求める動きが見られる^{注3)}のも、その現われの1つと考えられる。

まちづくりにおいては、自然環境は緑地面積や公園面積等の指標で評価されることも多い^{注4)}。一方で、地域政策の成果指標として経済指標のみでなく幸福度も勘案した指標を提案する研究⁵⁾等も進められている。内閣府では過去に「幸福度に関する研究会」^{注5)}を設置し、幸福度指標試案を提示している。また、健康、教育、自然など国内総生産（GDP）では測れない価値を数値化して経済価値に換算することで、社会全体が保有する多様な豊かさを総合的に図る指標として「新国富指標」を活用したまちづくり^{注6)}も進められている。そのような中、自然環境の中で過ごすことは健康と幸福に関連しているという研究結果⁶⁾もある。

以上のようなことから、我々が感じ取っているであろう自然環境からの恩恵は、意識的であれ無意識であれ、我々に多少の幸福感をもたらしており、それは住民の地域に対する評価にも繋がっていると推察する。住民が自然環境からの恩恵を認識できる形で環境施策やまちづくりに取り組むことで、環境と調和した地域づくりを進めるとともに、住民の地域満足度の向上にも寄与することが期待される。

そこで本研究では、住民の自然環境に対する認識を、どのような自然環境がどのような幸福感に繋がるのか、という形で把握し、またそれらが住民の地域満足度にどの程度寄与しているのかを明らかにすることで、自然環境を活用したまちづくりに知見を提供することを目的とする。

1.2 既往研究

自然環境及び地域資源に対する住民の認識や評価、地域満足度、幸福感のすべてを一度に調査・分析している既往研究は見つけれなかったが、それぞれについては以下のような研究がある。

(1) 地域住民による自然環境や地域資源に対する認識及び評価に関する研究

地域住民による自然環境や地域資源に対する認識及び評価に関する研究として、斎藤ら⁷⁾の農村集落における住民による地域資源の抽出及び評価の傾向を分析したもの、田村ら⁸⁾の中山間地域における住民による地域資源の評価構造を分析したもの、浦山ら⁹⁾の溜池に対する住民の評価と行動を分析したもの、山本ら¹⁰⁾の都市における存在形態の異なる緑地に対する周辺居住者の意識調査を分析したもの、上甫木ら¹¹⁾のニュータウン内の保全林を対象とした認識特性や管理運営の参加意向を分析したもの、深澤ら¹²⁾の住宅地の緑に対する居住者意識や維持管理への取り組みについて経年的に調査したもの、田中ら¹³⁾の都市部の緑地への住民評価を通して、自然性の高さが人の意識に与える影響を調査したものなどがある。

これらの研究では、シンボル性のある地域資源は視覚的に認知されやすいこと、利用しやすいまたは接触しやすいことで住民の評価が高まる傾向があること、それによって維持管理への意向も高まる傾向にあることなどが示されている。

(2) 地域資源と地域満足度及び幸福感に関する研究

地域資源と地域満足度に関する研究としては、崔ら¹⁴⁾¹⁵⁾の住民の高齢者施設への評価や接触と地域への意識を分析したもの、引地ら¹⁶⁾の居住地の物理的環境と社会的環境が地域に対する愛着の形成過程に与える影響について分析したものなどがある。

これらの研究では、地域資源や地域環境に対する評価が高い住民ほど地域への愛着が強く、それは接触等の経験の質によるとされており、地域資源への評価が高いほど地域への愛着、すなわち地域満足度も高まると言える。

地域資源と幸福感に関する研究としては、菊澤ら¹⁷⁾が郊外都市を対象としたアンケート調査により幸福度と定住意向について分析し、定住意向を規定する要因として自然環境、利便性、社会関係資本が認められ、それら以上に幸福度が定住意向に影響を与えているとしており、地域の評価としての幸福度の重要性が示されている。

(3) 自然環境と環境意識に関する研究

自然環境と環境意識に関する研究としては、下川ら¹⁸⁾が、住宅敷地内及びその周辺の緑環境の違いと省エネ行動や環境意識の関係について分析し、緑環境に恵まれた場所に居住することが環境意識や省エネ行動を誘発する、あるいは環境意識が高い人は緑環境を豊かにしようとする・敏感に感じるという関係があるとしている。

(4) 地域資源の抽出に関する研究

地域資源を抽出する方法として次の方法が挙げられる。1つめは、田村ら⁸⁾のように自治体の要覧や観光パンフレット等の各種資料から抽出する方法である。比較的地域の内外で認知されている地域資源を抽出できるが、地域住民が日常生活で大切だと感じている資源は抽出されない可能性がある。2つめは、秋田ら¹⁹⁾のように専門家等の意見を元に抽出する方法で、こちらは地域住民も気づいていない価値ある資源の抽出に有効である。3つめは、斎藤ら⁷⁾のように住民へのワークショップやアンケートによる抽出方法で、住民目線の資源を抽出することができる。住民目線での地域資源の抽出方法として、住民から地域の宝を募り、それらをまちづくりに活用する「宝さがし」が取り組まれている。東北芸術工科大学において学生課題として取り組まれていた「やまがた宝さがし」²⁰⁾を始め、山形県朝日町²¹⁾や長野県阿智村^{注7)}等では住民から挙げられた自然環境等の宝を活用したエコミュージアムを町及び村全体へ展開し、環境保全と地域活性を両立している。このような取り組みは、地域住民に対し地域資源の認知を高め、地域への愛着や満足度を高める効果があると思われる。

以上のように自然環境や地域資源に関する認識や評価、それらと地域満足度や幸福感との関係性等について調査・分析を行った有効な研究は多数あるが、いずれも特定の地域で実施されている。本研究では、自治体等が自然環境を活用したまちづくりに向けて物理的な検討を進めるための知見を提供することを目指していることから、エリアや活用場面を特定せず、地域の自然環境特性から住民の認識や、自然環境が住民へ与える幸福感及び地域満足度との関係を定量的に分析する。

1.3 研究の手順

(1) 研究の対象地域

対象地域は、神奈川県全域（以下、神奈川とする）とした。

神奈川は、大都市圏に分類され、人口100万人以上の都市を有し、経済的にもまとまった地域である。更に、年齢構成比が首都圏全体と類似している^{注8)}こと、土地利用も業務・商業地、住宅地、中山間地があること、自然環境も海から山まであり、森林面積比率も首都圏の都県の中で中位にある^{注9)}こと、観光資源があること等、多様性があることから首都圏を代表する地域として選定した。

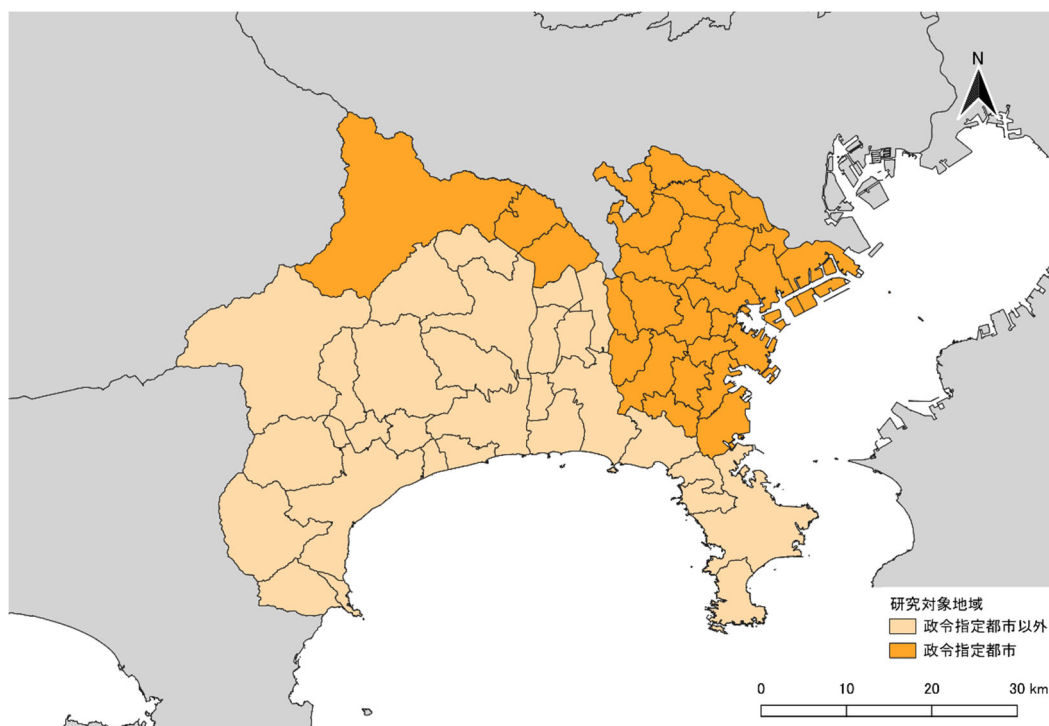


図1.1 研究対象地域

(2) 研究の流れ

本研究では、住民が日常的に受け取っている自然環境の恩恵が、住民の多少の幸福感を向上させ、それが住民の地域への満足度の向上にも寄与しているという仮定の下、以下の手順で調査・分析を実施した。

始めに、神奈川の住民を対象にしたアンケート調査を実施し、住民視点による地域資源を抽出するとともに、その地域資源に対する幸福感に関する印象、居住地域への満足度を回答してもらい、住民の居住地域の自然環境に対する認識と評価を把握した。（第2章）

次に、リモートセンシングデータから作成した緑地及び水面データと植生図を活用して、住民が居住する地域の自然環境を把握した。それらデータから作成した住民の居住地域の自然環境に関する指標と個人属性を用いて決定木分析を行い、自然環境及び農作物

や海産物のような自然環境からの恵みなど、自然環境由来のものを地域資源として挙げた住民の特性を得た。また、自然環境由来の地域資源を挙げたグループと施設や文化、人材等の自然環境以外の地域資源を挙げたグループで、地域資源に対する幸福感に関する印象の違いを把握した。（第3章）

更に、その2グループについて幸福感に関する印象と地域満足度に関する共分散構造分析を行い、地域資源が住民に与える幸福感の違いと地域満足度への影響について検証した。（第4章）

また、神奈川の結果が他地域にも当てはまるのかを検証するため、同様の調査分析を他地域（宮城、福岡）でも実施した。（第5章）

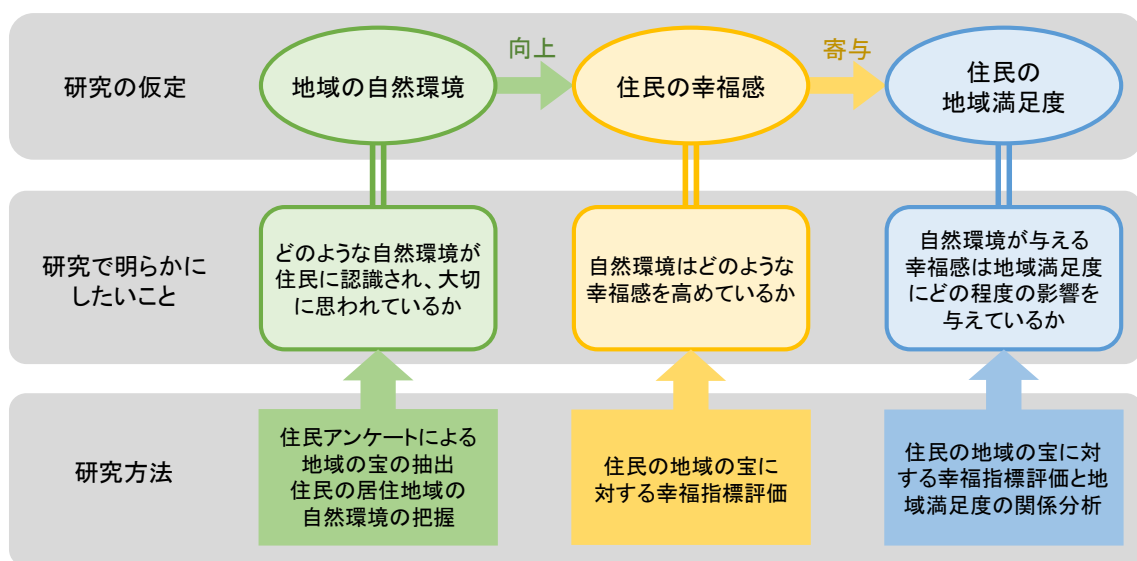


図1.2 研究の流れ

参考文献

- 1) 田中貴宏, 佐土原聡: 都市環境の人工化が人間の健康に及ぼす影響に関する調査研究 ―横浜市, 川崎市を対象とした調査と分析―, 日本建築学会計画系論文集, 第66巻, 第544号, pp. 71-77, 2001
- 2) 新谷由紀子, 田中貴宏, 佐土原聡, 村上處直: 子供時代の緑環境の心理的影響に関する調査 ―自然性の高い都市内緑地の必要性に関する研究 その2―, 日本建築学会大会学術講演梗概集(関東), pp. 975-976, 1997
- 3) 新谷由紀子, 田中貴宏, 佐土原聡, 村上處直: 高齢者層及び幼児への緑環境の心理的影響に関する調査 ―自然性の高い都市内緑地の必要性に関する研究 その3―, 日本建築学会大会学術講演梗概集(九州), pp. 957-958, 1998
- 4) 新谷由紀子, 佐土原聡, 吉田 聡: 緑環境政策のための都市居住者の居住地選定における緑環境の位置付け ―東京都心部における地価に影響する要因分析に基づく一考察 ―, 文理シナジー, 第8巻, 第2号, pp. 87-97, 2004
- 5) 高尾真紀子, 保井俊之, 山崎清, 前野隆司: 地域政策と幸福度の因果関係モデルの構築―地域の政策評価への幸福度指標の活用可能性―, 地域活性研究, Vol. 9, pp. 55-64, 2018
- 6) M. P. White, I. Alcock, J. Grellier, B. W. Wheeler, T. Hartig, S. L. Warber, A. Bone, M. H. Depledge and L. E. Fleming: Spending at Least 120 Minutes a Week in Nature Is Associated with Good Health and Wellbeing: Scientific Reports, Vol. 9, No. 7730, 2019
- 7) 斎藤亮司, 藍澤宏, 北島千寿: 農村集落における住民の居住環境評価からみた地域資源認識に関する研究, 農村計画論文集, 第3集, pp. 1-6, 2001
- 8) 田村博美, 多胡進: 地域資源の評価に関する研究 ―地域の文脈を継承したまちづくり計画のための基礎的研究―, 日本建築学会計画系論文集, 第66巻, 第541号, pp. 153-159, 2001
- 9) 浦山益郎, 秋田道康, 城本章広: 居住環境資源としてみた溜池の利用効果と存在効果に関する研究, 日本建築学会計画系論文集, 第61巻, 第486号, pp. 129-137, 1996
- 10) 山本聡, 増田昇, 下村泰彦, 安部大就, 坂田健太郎: 居住環境形成に係わる緑地の存在効果に関する研究, 造園雑誌, 56巻, 5号, pp. 259-264, 1993
- 11) 上甫木昭春, 池口仁: ニュータウン内の保全林に対する身近さと管理運営への参加意向に関する研究, ランドスケープ研究, 58巻, 5号, pp. 261-264, 1995
- 12) 深澤朋美, 浅輪貴史, 梅干野晃, 清水敬示: 屋外空間の緑に対する入居後3年間での居住者意識の変化とその要因 ―計画的戸建住宅地における緑の実態と居住者の意識・維持管理との関連性に関する経年的調査研究 その1―, 日本建築学会環境系論文集, 第76巻, 第670号, pp. 1093-1100, 2011
- 13) 田中貴宏, 新谷由紀子, 佐土原聡, 村上處直: 自然性の異なる緑地に対する住民の評価の相違に関する調査 ―自然性の高い都市内緑地の必要性に関する研究 その1―, 日本建築学会大会学術講演梗概集(関東), pp. 973-974, 1997
- 14) 崔熙元, 大原一興, 藤岡泰寛: 地域資源としての高齢者居住施設に対する意識構造と立地環境との関連性に関する研究(その1) ―施設に対する意識と地域愛着の関係に着目して―, 日本建築学会計画系論文集, 第80巻, 第711号, pp. 1037-1045, 2015
- 15) 崔熙元, 大原一興, 藤岡泰寛: 地域住民の高齢者居住施設に対する意識形成の要因と立地環境の影響に関する研究 ―地域資源としての高齢者居住施設に対する意識構造と立地環境との関連性に関する研究(その2)―, 日本建築学会計画系論文集, 第81巻, 第723号, pp. 1079-1088, 2016

- 16) 引地博之, 青木俊明, 大淵憲一: 地域に対する愛着の形成機構 —物理的環境と社会的環境の影響—, 土木学会論文集D, Vol. 65 No. 2. pp. 101-110, 2009
- 17) 菊澤育代, 近藤加代子: 幸福度が定住意向に与える影響に関する研究 —宗像市日の里地区を事例に—, 日本建築学会計画系論文集, 第84巻, 第755号, pp. 129-136, 2019
- 18) 下川美代子, 手塚哲央: 住宅敷地内およびその周辺における緑環境認知と家庭のエネルギー消費の関係 —居住者の採涼行動・屋外環境の感じ方・省エネルギー行動意識からの考察—, 日本建築学会環境系論文集, 第76巻, 第662号, pp. 325-333, 2011
- 19) 秋田典子, 佐土原聡: 地域資源に対する住民の価値評価構造に関する研究 —福島県原町市での分析—, 日本建築学会計画系論文集, 第66巻, 第545号, pp. 101-106, 2001
- 20) 東北芸術工科大学デザイン工学部情報計画コース研究室: 情報計画全記録集成1「やまがた宝さがし」の基本, 2012年3月20日
- 21) 田林明, 横山貴史, 大石貴之, 栗林賢: 山形県朝日町におけるエコミュージアム活動による地域振興, 地理空間, 4巻, 2号, pp. 111-1348, 2011

注記

- 注1) 内閣府の「気候変動に関する世論調査（令和2年11月調査）」において、冷暖房の適正管理や節電、省エネ家電の購入などは、比較的高い水準で取り組まれているが、若年層ほど取り組んでいる比率が下がる傾向にある。国では、国民一人一人に配慮した無理のない行動変容を促進し、脱炭素社会にふさわしいライフスタイルの自発的な変革を創出することを目的に政策手法の検証を行っている（日本版ナッジ・ユニット連絡会議）。また、「我慢しない健康で快適な部屋をつくろう」（環境省COOL CHOICE ホームページ）や「無理のない省エネ節約」（資源エネルギー庁省エネポータルサイト）等において、無理のない環境配慮行動を呼びかけている。
- 注2) 国連の主唱により2005年に発表された生態系ミレニアム評価の報告書では、生態系サービスを「供給サービス（食料、燃料、木材、繊維、薬品、水等、人間の生活に必要な資源の供給）」「調整サービス（気候の緩和、洪水の抑制、水の浄化等、環境の制御・調整）」「文化的サービス（精神的充足、宗教・社会制度の基盤、美的な楽しみやレクリエーションの機会の提供）」「基盤サービス（光合成による酸素の生成、土壌形成、栄養循環、水循環等、生息環境の形成）」の4つに分類している。
- 注3) 「ニューノーマルに対応した新しいまちづくりに関する調査結果（国土交通省 令和3年3月31日）」では、新型コロナ危機を契機とした働き方・住まい方の変化、必要な方策、先進的な取組等について、有識者や事業者、自治体を対象にヒアリングやアンケートを実施しており、「駅近くに住みたい人が郊外を選ぶ動きもある」「働く、暮らす機能に加え、自然豊かなところが好まれる」「自然・緑地など、肌に触れる部分・目に触れる部分の環境づくりはとりわけ重要になる」との見解を示している。
- 注4) 「CASBEE-都市」では、自然保全の指標として「自然的土地比率」が使用されている。
- 注5) 内閣府において平成22年12月～平成24年9月まで開催され、「幸福度に関する研究会報告—幸福度指標試案—」が報告されている。
- 注6) 2012年に国連持続可能な開発会議（リオ+20）で初めて公表された「包括的な富＝新国富＝に関する報告書（Inclusive Wealth Report）2012」に示された新たな経済指標である。指標は、人類がつくり出した人工資本（機械、建物、インフラなど）、労働や知力を表す人的資本（人口、教育、技能など）、未来にわたり価値のある商品やサービスのフローの基になる自然資本（気候変動、土地、森、石油、鉱物など）から構成されている。3つの指標で国の資産全体を評価、数値化

し、合計が地域における多面的な豊かさ(well-being)を表す。福岡県中間市では国立大学法人九州大学・九州大学都市研究センターと連携協定を締結し、新国富指標を活用したまちづくりに取り組んでいる。

注7) 長野県阿智村では、「全村博」を展開している。全村博は住民一人ひとりが地域づくりに取り組むことで、この地域に暮らす誇りを生み出そうとするものである。一人ひとりが自分たちの暮らしを見つめ、地域にある資源を発見し、学び、活用することで、自分らしく生きられる村をめざしている。また、地域の方から申請のあった地域資源を村が認定する「認定地域資源制度」も実施している。(参照：阿智村全村博物館ホームページ、長野県阿智村ホームページ)

注8) 首都圏の年齢構成比は以下のとおり。

		15歳未満	15～64歳	65歳以上
茨城県	人口(人)	364,351	1,747,312	771,678
	比率	12.6%	60.6%	26.8%
栃木県	人口(人)	252,836	1,203,616	508,392
	比率	12.9%	61.3%	25.9%
群馬県	人口(人)	250,884	1,165,780	540,026
	比率	12.8%	59.6%	27.6%
埼玉県	人口(人)	910,805	4,507,174	1,788,735
	比率	12.6%	62.5%	24.8%
千葉県	人口(人)	762,112	3,779,812	1,584,419
	比率	12.4%	61.7%	25.9%
東京都	人口(人)	1,518,130	8,734,155	3,005,516
	比率	11.5%	65.9%	22.7%
神奈川県	人口(人)	1,140,748	5,744,383	2,158,157
	比率	12.6%	63.5%	23.9%
山梨県	人口(人)	102,270	488,845	234,544
	比率	12.4%	59.2%	28.4%
首都圏計	人口(人)	5,302,136	27,371,077	10,591,467
	比率	12.3%	63.3%	24.5%

出典：「平成27年国勢調査」総務省

注9) 首都圏の森林面積比率は以下のとおり。

都道府県	国土面積(ha)	森林面積(ha)	森林率
山梨県	446,537	347,689	78%
群馬県	636,233	424,171	67%
栃木県	640,828	350,114	55%
神奈川県	241,586	94,915	39%
東京都	218,867	79,382	36%
埼玉県	379,808	121,261	32%
茨城県	609,572	187,508	31%
千葉県	515,661	159,465	31%

出典：「都道府県別森林率・人工林率(平成24年3月31日現在)」林野庁

第2章 住民視点による地域資源の抽出 ―神奈川を対象として―

2.1 研究の流れ

本章では、どのような地域資源が住民に認識され、大切に思われているのかを明らかにするため、住民視点による地域資源の抽出とその地域資源に対する幸福感に関する評価の分析を主に行った。研究の流れは以下のとおりである。

【研究の流れ】

- ① 住民視点による地域資源を抽出するため、神奈川の住民に対しインターネットによるアンケート調査を実施した。
- ② アンケート調査により、住民が地域の宝だと感じている地域資源、その地域資源に対する幸福感に関する評価、居住地域の満足度を得た。
- ③ 回答された地域資源を分類し、その分類別の幸福感評価並びに地域満足度の傾向を分析した。

2.2 調査概要

(1) 調査手法

研究対象である神奈川の住民に対してインターネットによるアンケート調査を実施した。調査概要を表2.1に示す。

本研究では居住地域の自然環境特性との関係性を分析するため、神奈川県全域を対象とした多様な地域で多数のサンプルが必要であり、また、回答者の居住エリアを特定できる必要があった。インターネット調査による回答者については、属性に偏りが生じることが指摘されている²²⁾が、個人情報保護の観点から住民基本台帳等の閲覧が厳しくなった近年においては、県全域のような広域を対象にまとまった幅広い層のサンプルを収集しようとした場合、インターネット調査以外の手法では困難と考えた。また、インターネット調査の回答者は住所を登録しており、郵便番号とそれに付随する町域の住所を入手できる。従って、インターネット調査を採用することとした。

なお、回答者が特定の地域に集中しないように、神奈川県の行政区分に従って6地域に区分し、地域の人口分布にも配慮して回答数を設定した。

表2.1 アンケート調査実施概要【神奈川】

項目	内容
対象地域	神奈川県全域
対象者	神奈川県内居住者 700件
調査方法	インターネット調査会社委託によるアンケート調査 調査会社：マイボイスコム株式会社 回答者：当調査会社に登録しているモニター（公募型登録制） 市区町村の人口（平成27年国勢調査）を参考にサンプル数を割り付けた（表2.2参照） 回収方法：当該地域に居住するモニターに対して、無作為抽出で回答を依頼し、目標回収数に達した時点で調査を終了。
調査期間	2017年2月17日～21日（5日間）

表2.2 神奈川の地域区分及びサンプル数

地域区分	対象地域	人口※	サンプル数
A 横浜市	横浜市	3,725千人	200件
B 川崎市	川崎市	1,475千人	100件
C 横須賀三浦地域	横須賀市、鎌倉市、逗子市、三浦市、葉山町	714千人	100件
D 県央地域	相模原市、厚木市、大和市、海老名市、座間市、綾瀬市、愛川町、清川村	1,566千人	100件
E 湘南地域	平塚市、藤沢市、茅ヶ崎市、秦野市、伊勢原市、寒川町、大磯町、二宮町	1,298千人	100件
F 県西地域	小田原市、南足柄市、中井町、大井町、松田町、山北町、開成町、箱根町、真鶴町、湯河原町	347千人	100件

※人口…平成27年国勢調査による値



図2.1 神奈川の地域区分

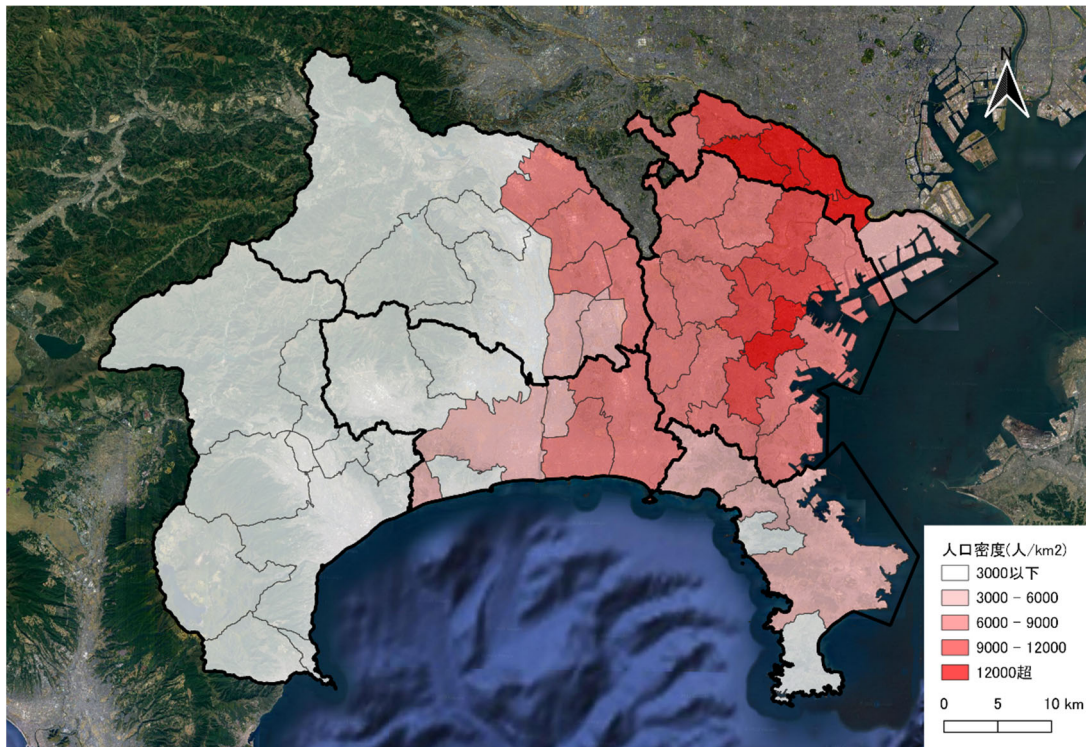


図2.2 神奈川の人口密度分布（平成27年国勢調査による値）

(2) 調査項目

アンケート調査では、「あなたが思う地域の宝は何ですか」という問いに対し、「宝」と「宝だと思ふ理由」を自由記述形式で回答してもらい、回答した宝に対して抱く印象として幸福感に関する16指標を「1 まったく感じない」から「5 とても感じる」までの5段階で評価してもらう形式とした。そして、居住地域への満足度を「1 大変不満である」から「7 大変満足である」までの7段階で評価してもらう形とした。また、質問とは別に、インターネット調査会社に登録されている回答者の属性データを入手した。

表2.3 アンケート調査項目

項目	設問内容
① 地域の宝について	<ul style="list-style-type: none">・あなたが思う地域の宝は何ですか。(自由記述)・あなたがそのように思う理由は何ですか。(自由記述)・その宝に次のようなことを感じますか。 幸福感に関する16指標について「1 まったく感じない」～「5 とても感じる」の5段階評価
② 地域に対する満足感について	<ul style="list-style-type: none">・現在お住まいの地域にどの程度満足していますか。(「1 大変不満である～7 大変満足である」の7段階評価)・あなたがそのように思う理由は何ですか。(自由記述)
③ 回答者属性	<ul style="list-style-type: none">・住所(郵便番号に付随する町名)、性別、年齢、職業分類、結婚有無、同居人数、子ども人数、末子年齢、世帯構成、自宅種類、世帯年収、自家用車有無等 ※インターネット調査会社に登録されているモニターの個人情報(年1回更新)

① 地域の宝について

本研究では住民目線の地域資源を抽出するため、「1.2 (4) 地域資源の抽出に関する研究」で取り上げた「宝さがし」を参考にした。

東北芸術工科大学情報計画コースで17期にわたり学生課題として取り組まれていた「やまがた宝さがし」は、「山形で生活する人々が大切に思っているモノ、コト、ヒト、場所等、なぜそれが自分にとって大切なのか、その理由まで含めて「宝」と呼び、「宝」を集め、取材し、宝をどう活かしたらいいのかを考えて行動する」活動としており、地方版の新聞に取材記事を掲載するなど、宝に対する思いに共感し、伝え、共有することで山形県の活性化にも寄与した取り組みである。

自身は、2011年3月に発生した東日本大震災及び福島第一原子力発電所の事故により被災した南相馬市において、2015年に宝さがしのアンケートを実施した。40件程度の回答であったが、半数以上が自然環境や気候風土に関する回答であった。これはそれまで当たり前であった自然環境が、放射能汚染により触れられなくなったことが大きく影響していた。その後、2016年2月に岩手県及び宮城県の太平洋沿岸に位置する市町村においても宝に関するアンケート調査を実施し、自然・気候風土、伝統・文化など多様な地域資源の回答を得た。

これら成果を経て、本研究では、住民が日常生活の中で大切に思っている地域資源を抽出するため、「住民が大切に思っている地域資源」を「宝」と称して質問を作成した。

「宝」という言葉を用いることで、住民が存在を認識し、価値があると判断した地域資源が挙げられることを期待した。

なお、本研究では自然環境とそれ以外の地域資源の回答を比較分析するため、回答を誘導しないよう調査票においては地域資源の例を示さずに、「宝」の種類や有形・無形等を問わず、地域を構成するすべての物、事、人、場所等を対象とするという注記を付し、「地域」の範囲も規定せず、回答者の感覚に委ねることとした。

② 幸福感に関する評価指標について

幸福感に関する16指標を作成するにあたり、前野の著書²³⁾を参考にした。

前野は、心理学や社会学などの分野の幸福に関する既往研究を基に、幸福に関するアンケートを作成し、日本人1,500人に実施した結果について因子分析を行い、表2.4に示す幸福の4つの因子を導き出している。本文献では、各幸福因子が独立しているのではなく、あるアクションを起こして1つの因子を向上させることで、連鎖的に他の因子も向上する例が挙げられている。

表2.4 前野の研究における幸福因子

幸福因子	因子に関連深かった質問
自己実現と成長の因子	<ul style="list-style-type: none"> ・ コンピテンス（私は有能である） ・ 社会の要請（私は社会の要請に答えている） ・ 個人的成長（私のこれまでの人生は、変化、学習、成長に満ちていた） ・ 自己実現（今の自分は「本当になりたかった自分」である）
つながりと感謝の因子	<ul style="list-style-type: none"> ・ 人を喜ばせる（人の喜ぶ顔が見たい） ・ 愛情（私を大切に思ってくれる人たちがいる） ・ 感謝（私は、人生において感謝することがたくさんある） ・ 親切（私は日々の生活において、他者に親切にし、手助けしたいと思っている）
前向きと楽観の因子	<ul style="list-style-type: none"> ・ 楽観性（私はものごとが思い通りにいくと思う） ・ 気持ちの切り替え（私は学校や仕事での失敗や不安な感情をあまり引きずらない） ・ 積極的な他者関係（私は他者との近しい関係を維持することが可能である） ・ 自己受容（自分は人生で多くのことを達成してきた）
独立とマイペースの因子	<ul style="list-style-type: none"> ・ 社会的比較志向のなさ（私は自分のすることと他者がすることをあまり比較しない） ・ 制約の知見のなさ（私に何ができて何ができないかは外部の制約のせいではない） ・ 自己概念の明確傾向（自分自身についての信念はあまり変化しない） ・ 最大効果の追求（テレビを見るときはあまり頻繁にチャンネルを切り替えない）

また前野は、「安全と安心」は幸福感のベースであるとしている。更に、幸福因子は非地位財で長続きする幸福とされており、地位財（金銭、物、地位、名誉等）は長続きしない幸福とされている。

表2.4の幸福因子に関連した質問は、個人の幸福感を対象としたものであり、地域資源を評価するには適さないものもある。本調査では、4つの幸福因子を参考とし、安全と安心、地位財も加えて、さらに、まちづくりを検討される際にテーマとなる、産業・経済、生活基盤（インフラ等）、利便性、安全・安心（防犯・防災等）、交流（人付き合い等）、賑わい、歴史・伝統、将来性・教育などを考慮して、地域資源を幸福感から評価するための16指標を作成した。評価指標を明確に因子別に振り分けることは難しいが、評価指標と前野の幸福因子との関係を下表に示す。

表2.5 本研究で作成した幸福感の評価指標と幸福因子の関係

評価指標	幸福因子				その他	
	成長 自己 実現と	感謝 つながり と	樂觀 前向き と	マイ 独立と ペース	安全 と 安心	地位 財
① 楽しさ、わくわくした気持ち	●		●			
② 元気な、前向きな気持ち			●			
③ 生きがい、やりがい	●			●		
④ 夢や目標を与えてくれる	●					
⑤ 自分を成長させてくれる	●					
⑥ 自分らしさ、自分らしくなれる			●	●		
⑦ その地域らしさ		●		●		
⑧ 大切にしたい、守りたい、伝えたい		●				
⑨ 歴史・伝統		●				●
⑩ 誇らしさ						●
⑪ 人や地域とのつながり		●				
⑫ 気持ちのゆとり			●	●		
⑬ ホットとする、安心					●	
⑭ 自分たちを守ってくれる		●			●	
⑮ 生活に欠かせない					●	●
⑯ 経済的豊かさ					●	●

③ 回答者の居住地データについて

回答者の居住地データとして、インターネット調査会社に登録されている住所データを入手した。入手した住所は、郵便番号に付随する町名である。

日本郵便のホームページによると、郵便番号は、町域及び超高層ビルに設定されている。町域とは、特別区又は市町村区域内の町又は字の区域を指す。ただし、原則として、町の名称に「丁目」を使用している場合は、○丁目を除く部分を同一の区域とし、大字と小字に分かれている場合は、大字の区域としている。

なお、2017年時点において、神奈川県全域で郵便番号は2,290区域（超高層ビルや事業所の個別番号は対象外）あり、平均面積は1.06km²である。本調査における地域別の平均面積は、横浜市及び川崎市で約0.5km²、横須賀三浦地域及び湘南地域で約1km²、県央地域で約2km²、県西地域で約3km²である。

2.3 アンケート調査結果

アンケート調査結果を以下に示す。

(1) 回答数

有効回答数 655件 （700件中 94%）

(2) 回答者属性

以下に、回答者属性の集計結果を示す。

① 居住地域

回答者の居住地域は、横浜市が186件、他地域が90～99件で横浜市の半分程度である。各地域の中でも、規模の大きな市に回答者が集中している傾向がある。

政令市に居住している回答者は半数程度であり、国勢調査の居住地域分布^{注10}と比較すると、国勢調査よりも政令市に居住している回答者の比率は小さい。

② 性別

性別は、男性が各地域において50～60%、全体で55%と男性がやや多いが、大差はない。

③ 年代

各地域において40代～60代が70～80%を占めており、国勢調査の年代分布^{注11}よりも40代～60代の割合が高い。

④ 職業

全体では、会社員が35%と最も多く、専業主婦・主夫、パート・アルバイト、無職・定年退職を合わせると48%と約半数を占める。

地域別にみると、特に会社員・役員の比率が川崎市（44%）は大きく、横須賀三浦地域（19%）は小さい。

⑤ 居住年数

31年以上（27%）が最も多いが、10年単位で見ると概ね均等に分布している。

表2.6 回答者の居住地域【神奈川】

地域区分	回答数	構成比	市区町村	回答数	構成比
横浜市	186	28.4%	横浜市	186	28.4%
川崎市	90	13.7%	川崎市	90	13.7%
横須賀三浦地域	95	14.5%	横須賀市	58	8.9%
			鎌倉市	23	3.5%
			逗子市	12	1.8%
			三浦市	0	0.0%
			葉山町	2	0.3%
県央地域	91	13.9%	相模原市	36	5.5%
			厚木市	14	2.1%
			大和市	16	2.4%
			海老名市	6	0.9%
			座間市	13	2.0%
			綾瀬市	6	0.9%
			愛川町	0	0.0%
			清川村	0	0.0%
湘南地域	94	14.4%	平塚市	8	1.2%
			藤沢市	36	5.5%
			茅ヶ崎市	25	3.8%
			秦野市	15	2.3%
			伊勢原市	6	0.9%
			寒川町	0	0.0%
			大磯町	0	0.0%
			二宮町	4	0.6%
県西地域	99	15.1%	小田原市	53	8.1%
			南足柄市	12	1.8%
			中井町	3	0.5%
			大井町	6	0.9%
			松田町	2	0.3%
			山北町	2	0.3%
			開成町	7	1.1%
			箱根町	2	0.3%
			真鶴町	0	0.0%
			湯河原町	12	1.8%
合計	655	100.0%		655	100.0%

表2.7 回答者の性別【神奈川県】

		横浜市	川崎市	横須賀 三浦地域	県央地域	湘南地域	県西地域	全体
男性	回答数 (比率)	108 (58.1%)	51 (56.7%)	49 (51.6%)	46 (50.5%)	56 (59.6%)	51 (51.5%)	361 (55.1%)
女性	回答数 (比率)	78 (41.9%)	39 (43.3%)	46 (48.4%)	45 (49.5%)	38 (40.4%)	48 (48.5%)	294 (44.9%)
合計	回答数 (比率)	186 (100.0%)	90 (100.0%)	95 (100.0%)	91 (100.0%)	94 (100.0%)	99 (100.0%)	655 (100.0%)

表2.8 回答者の年代【神奈川県】

		横浜市	川崎市	横須賀 三浦地域	県央地域	湘南地域	県西地域	全体
20代以下	回答数 (比率)	9 (4.8%)	4 (4.4%)	2 (2.1%)	6 (6.6%)	8 (8.5%)	4 (4.0%)	33 (5.0%)
30代	回答数 (比率)	22 (11.8%)	11 (12.2%)	7 (7.4%)	4 (4.4%)	14 (14.9%)	11 (11.1%)	69 (10.5%)
40代	回答数 (比率)	45 (24.2%)	27 (30.0%)	20 (21.1%)	24 (26.4%)	22 (23.4%)	35 (35.4%)	173 (26.4%)
50代	回答数 (比率)	41 (22.0%)	25 (27.8%)	32 (33.7%)	30 (33.0%)	23 (24.5%)	27 (27.3%)	178 (27.2%)
60代	回答数 (比率)	51 (27.4%)	15 (16.7%)	22 (23.2%)	19 (20.9%)	22 (23.4%)	16 (16.2%)	145 (22.1%)
70代以上	回答数 (比率)	18 (9.7%)	8 (8.9%)	12 (12.6%)	8 (8.8%)	5 (5.3%)	6 (6.1%)	57 (8.7%)
合計	回答数 (比率)	186 (100.0%)	90 (100.0%)	95 (100.0%)	91 (100.0%)	94 (100.0%)	99 (100.0%)	655 (100.0%)

表2.9 回答者の職業【神奈川県】

		横浜市	川崎市	横須賀 三浦地域	県央地域	湘南地域	県西地域	全体
会社員・ 役員	回答数 (比率)	74 (39.8%)	40 (44.4%)	18 (18.9%)	34 (37.4%)	27 (28.7%)	38 (38.4%)	231 (35.3%)
公務員	回答数 (比率)	5 (2.7%)	3 (3.3%)	5 (5.3%)	4 (4.4%)	7 (7.4%)	1 (1.0%)	25 (3.8%)
自営業	回答数 (比率)	7 (3.8%)	4 (4.4%)	12 (12.6%)	4 (4.4%)	10 (10.6%)	10 (10.1%)	47 (7.2%)
専門職	回答数 (比率)	4 (2.2%)	2 (2.2%)	4 (4.2%)	2 (2.2%)	3 (3.2%)	1 (1.0%)	16 (2.4%)
学生	回答数 (比率)	2 (1.1%)	0 (0.0%)	1 (1.1%)	4 (4.4%)	2 (2.1%)	1 (1.0%)	10 (1.5%)
専業主婦 ・主夫	回答数 (比率)	30 (16.1%)	17 (18.9%)	19 (20.0%)	22 (24.2%)	16 (17.0%)	22 (22.2%)	126 (19.2%)
パート・ アルバイト	回答数 (比率)	25 (13.4%)	12 (13.3%)	16 (16.8%)	7 (7.7%)	15 (16.0%)	15 (15.2%)	90 (13.7%)
無職・ 定年退職	回答数 (比率)	36 (19.4%)	11 (12.2%)	19 (20.0%)	10 (11.0%)	14 (14.9%)	9 (9.1%)	99 (15.1%)
その他	回答数 (比率)	3 (1.6%)	1 (1.1%)	1 (1.1%)	4 (4.4%)	0 (0.0%)	2 (2.0%)	11 (1.7%)
合計	回答数 (比率)	186 (100.0%)	90 (100.0%)	95 (100.0%)	91 (100.0%)	94 (100.0%)	99 (100.0%)	655 (100.0%)

表2.10 回答者の居住年数【神奈川県】

		横浜市	川崎市	横須賀 三浦地域	県央地域	湘南地域	県西地域	全体
5年以下	回答数 (比率)	17 (9.1%)	12 (13.3%)	7 (7.4%)	14 (15.4%)	8 (8.5%)	14 (14.1%)	72 (11.0%)
6～10年	回答数 (比率)	25 (13.4%)	21 (23.3%)	9 (9.5%)	12 (13.2%)	15 (16.0%)	14 (14.1%)	96 (14.7%)
11～20年	回答数 (比率)	59 (31.7%)	19 (21.1%)	30 (31.6%)	20 (22.0%)	18 (19.1%)	16 (16.2%)	162 (24.7%)
21～30年	回答数 (比率)	43 (23.1%)	15 (16.7%)	22 (23.2%)	20 (22.0%)	22 (23.4%)	24 (24.2%)	146 (22.3%)
31年以上	回答数 (比率)	42 (22.6%)	23 (25.6%)	27 (28.4%)	25 (27.5%)	31 (33.0%)	31 (31.3%)	179 (27.3%)
合計	回答数 (比率)	186 (100.0%)	90 (100.0%)	95 (100.0%)	91 (100.0%)	94 (100.0%)	99 (100.0%)	655 (100.0%)

(3) 地域資源（地域の宝）

回答655件中、地域の宝の回答数は491件（75%）、無回答は164件（25%）である。挙げられた地域の宝を、事前調査の分類結果に基づいて9種類に分類した。

事前調査は、2016年2月に岩手県及び宮城県の大太平洋沿岸に位置する市町村において、本研究と同様のアンケート調査を実施した。地域の宝の分類に客観性を持たせるため、20代から60代までの男女25人各々に、調査で挙げられた385件124種類の「地域の宝」を、事前に想定した10資源（自然・風土資源、歴史・伝統資源、安全・安心資源、生活基盤資源、施設資源、生業・経済資源、サービス資源、組織活動資源、人的資源、その他資源）に区分してもらった。次に宝ごとに区分された10資源の比率を算出し、その比率を用いてクラスター分析（Ward法）を行い、最終的に9分類（自然環境、まちなみ・地域環境、施設・サービス、産業・生業、生活基盤、歴史・伝統・文化、安全・安心、地域活動、人材・つながり）とした。地域の宝の分類とその回答例を表2.11に示す。

表2.11 地域の宝の分類と回答例

宝の分類	地域の宝の回答例
1) 自然環境	自然、海、山、風景、気候 等
2) まちなみ・地域環境	都市と自然とのバランス、まちなみ、素朴 等
3) 施設・サービス	温泉、水族館、博物館、スタジアム 等
4) 産業・生業	産業、田畑、観光資源、名物、海産物、農産物 等
5) 生活基盤	公園、商店街、病院、交通、利便性、住みやすさ 等
6) 歴史・伝統・文化	神社、寺、城、祭、伝統行事、伝統料理 等
7) 安全・安心	治安が良い、安全、平和、穏やか、安心感 等
8) 地域活動	町内会、サークル活動、地域のイベント 等
9) 人材・つながり	コミュニケーション、近所付き合い、人、子ども、高齢者 等

神奈川の地域の宝の回答結果を表2.12に示す。

全体では、“1)自然環境”が188件（29%）と最も多く、次に“6)歴史・伝統・文化”66件（10%）、“5)生活基盤”57件（9%）が多い。

地域別にみると、“1)自然環境”はいずれの地域でも最も回答が多いが、全体に比べて横浜市、川崎市では2割未満と少なく、横須賀三浦地域や湘南地域では4割程度と多い。各地域でその他に多かった回答は以下のとおりである。

- 横浜市 …5)生活基盤 28件（15%）、2)まちなみ・地域環境 19件（10%）、7)安全・安心 18件（10%）
- 川崎市 …5)生活基盤 14件（16%）、7)安全・安心 11件（12%）、2)まちなみ・地域環境 8件（9%）
- 横須賀三浦地域…6)歴史・伝統・文化 17件（18%）
- 県央地域 …7)安全・安心 15件（17%）、5)生活基盤 9件（10%）
- 湘南地域 …2)まちなみ・地域環境 8件（9%）、4)産業・生業 8件（9%）
- 県西地域 …6)歴史・伝統・文化 23件（23%）

自然環境は、いずれの地域においても住民に認識され大切だと思われる地域資源であると言える。一方で、横浜市や川崎市などの都市部では自然環境の回答率が低く、まちなみや安全などの生活環境面が評価されている傾向にある。郊外の地域では自然環境の回答率が高く、“6)歴史・伝統・文化”や“4)産業・生業”など地域特有の資源も評価される傾向にある。

表2.12 地域の宝の分類結果【神奈川】

		横浜市	川崎市	横須賀 三浦地域	県央地域	湘南地域	県西地域	全体
1) 自然環境	回答数 (比率)	37 (19.9%)	14 (15.6%)	40 (42.1%)	25 (27.5%)	37 (39.4%)	35 (35.4%)	188 (28.7%)
2) まちなみ等	回答数 (比率)	19 (10.2%)	8 (8.9%)	1 (1.1%)	6 (6.6%)	8 (8.5%)	4 (4.0%)	46 (7.0%)
3) 施設・サービス	回答数 (比率)	0 (0.0%)	2 (2.2%)	1 (1.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	3 (3.0%)	6 (0.9%)
4) 産業・生業	回答数 (比率)	10 (5.4%)	2 (2.2%)	6 (6.3%)	3 (3.3%)	8 (8.5%)	4 (4.0%)	33 (5.0%)
5) 生活基盤	回答数 (比率)	28 (15.1%)	14 (15.6%)	2 (2.1%)	9 (9.9%)	3 (3.2%)	1 (1.0%)	57 (8.7%)
6) 歴史・伝統等	回答数 (比率)	13 (7.0%)	6 (6.7%)	17 (17.9%)	0 (0.0%)	7 (7.4%)	23 (23.2%)	66 (10.1%)
7) 安全・安心	回答数 (比率)	18 (9.7%)	11 (12.2%)	3 (3.2%)	15 (16.5%)	1 (1.1%)	5 (5.1%)	53 (8.1%)
8) 地域活動	回答数 (比率)	1 (0.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (1.1%)	1 (1.1%)	1 (1.0%)	4 (0.6%)
9) 人材・つながり	回答数 (比率)	12 (6.5%)	6 (6.7%)	6 (6.3%)	6 (6.6%)	3 (3.2%)	5 (5.1%)	38 (5.8%)
無回答	回答数 (比率)	48 (25.8%)	27 (30.0%)	19 (20.0%)	26 (28.6%)	26 (27.7%)	18 (18.2%)	164 (25.0%)
合計	回答数 (比率)	186 (100.0%)	90 (100.0%)	95 (100.0%)	91 (100.0%)	94 (100.0%)	99 (100.0%)	655 (100.0%)

(4) 地域資源の評価（幸福感に関する16指標）

回答者が自ら挙げた地域の宝に対し、幸福感に関する16指標を5段階で評価した結果を表2.13に示す。また、「まったく感じない」を1点、「とても感じる」を5点として、指標ごとに平均得点を算出した。

最も評価が高いのは「⑧大切にしたい、守りたい、伝えたい (4.21)」、僅差で「⑦その地域らしさ (4.20)」であり、「⑬ホッとすると、安心 (3.98)」「⑨歴史・伝統 (3.92)」「⑫気持ちのゆとり (3.88)」も評価は高い。一方、「⑯経済的な豊かさ (3.19)」「⑤自分を成長させてくれる (3.32)」「④夢や目標を与えてくれる (3.39)」「③生きがい・やりがい (3.44)」「⑥自分らしさ、自分らしくなれる (3.55)」は低めの評価である。

地域別（表2.14）にみると、神奈川全体の上位3項目（「⑧大切にしたい、守りたい、伝えたい」「⑦その地域らしさ」「⑬ホッとする、安心」）はいずれの地域でも高く評価されている。他に、「①楽しさ、わくわくした気持ち」は川崎市と湘南地域、「②元気な、前向きな気持ち」は横浜市と川崎市、「⑨歴史・伝統」と「⑩誇らしさ」は横須賀三浦地域と県西地域、「⑪人や地域とのつながり」は湘南地域、「⑫気持ちのゆとり」は横浜市、県央地域、湘南地域、「⑮生活に欠かせない」は県央地域での評価が高い。一方、神奈川全体の下位4項目（「⑯経済的な豊かさ」「⑤自分を成長させてくれる」「④夢や目標を与えてくれる」「③生きがい・やりがい」）は、いずれの地域でも評価が低く、「⑥自分らしさ、自分らしくなれる」は川崎市、横須賀三浦地域、県央地域、県西地域で、「⑭自分たちを守ってくれる」は横浜市、湘南地域、県西地域で評価が低い。

また、地域の宝の分類別（表2.15）に平均得点上位5項目みると、「⑧大切にしたい、守りたい」はすべての宝で高く評価されている。「⑦その地域らしさ」「⑫気持ちのゆとり」「⑬ホッとする、安心」も多くの宝で高く評価されている。その他、宝別で評価されている項目は以下のとおりである。

- | | |
|--------------|----------------------------------------------|
| 1) 自然環境 | …⑨歴史・伝統 |
| 2) まちなみ・地域環境 | …①楽しさ・わくわくした気持ち |
| 3) 施設・サービス | …①楽しさ・わくわくした気持ち、
②元気な・前向きな気持ち |
| 4) 産業・生業 | …①楽しさ・わくわくした気持ち、
⑨歴史・伝統、⑩誇らしさ |
| 5) 生活基盤 | …⑮生活に欠かせない |
| 6) 歴史・伝統・文化 | …⑨歴史・伝統、⑩誇らしさ、⑪人や地域とのつながり |
| 7) 安全・安心 | …⑭自分たちを守ってくれる、⑮生活に欠かせない |
| 8) 地域活動 | …①楽しさ・わくわくした気持ち、
②元気な・前向きな気持ち、⑪人や地域とのつながり |
| 9) 人材・つながり | …②元気な・前向きな気持ち、⑪人や地域とのつながり |

住民が「地域の宝」に対して、その地域らしさや気持ちのゆとり、安心等を感じ、大切にしていきたいと思っていることは宝の分類に関わらず共通している。一方で、それ以外の指標では、地域特性や住民の意識や嗜好が反映されて宝が挙げられていると推察される。大きくは「楽しさ、元気さ」「歴史、誇らしさ」「つながり」「守ってくれる、欠かせない」が評価の傾向として分かれる。

表2.13 地域の宝の評価（幸福感に関する16指標）【神奈川県】

		5とても感じる	4やや感じる	3どちらともいえない	2あまり感じない	1まったく感じない	合計	平均得点
①楽しさ、わくわく	回答数 (比率)	92 (18.7%)	246 (50.1%)	125 25.5%	26 (5.3%)	2 (0.4%)	491 (100.0%)	3.81
②元気、前向きな	回答数 (比率)	89 (18.1%)	260 (53.0%)	122 (24.8%)	16 (3.3%)	4 (0.8%)	491 (100.0%)	3.84
③生きがい等	回答数 (比率)	50 (10.2%)	169 (34.4%)	227 (46.2%)	35 (7.1%)	10 (2.0%)	491 (100.0%)	3.44
④夢、目標	回答数 (比率)	55 (11.2%)	154 (31.4%)	221 (45.0%)	50 (10.2%)	11 (2.2%)	491 (100.0%)	3.39
⑤自分の成長	回答数 (比率)	46 (9.4%)	143 (29.1%)	238 (48.5%)	49 (10.0%)	15 (3.1%)	491 (100.0%)	3.32
⑥自分らしさ等	回答数 (比率)	57 (11.6%)	207 (42.2%)	183 (37.3%)	35 (7.1%)	9 (1.8%)	491 (100.0%)	3.55
⑦地域らしさ	回答数 (比率)	185 (37.7%)	227 (46.2%)	73 (14.9%)	4 (0.8%)	2 (0.4%)	491 (100.0%)	4.20
⑧大切、守りたい	回答数 (比率)	188 (38.3%)	226 (46.0%)	70 (14.3%)	5 (1.0%)	2 (0.4%)	491 (100.0%)	4.21
⑨歴史・伝統	回答数 (比率)	150 (30.5%)	190 (38.7%)	123 (25.1%)	18 (3.7%)	10 (2.0%)	491 (100.0%)	3.92
⑩誇らしさ	回答数 (比率)	116 (23.6%)	207 (42.2%)	149 (30.3%)	13 (2.6%)	6 (1.2%)	491 (100.0%)	3.84
⑪つながり	回答数 (比率)	90 (18.3%)	229 (46.6%)	154 (31.4%)	14 (2.9%)	4 (0.8%)	491 (100.0%)	3.79
⑫気持ちのゆとり	回答数 (比率)	99 (20.2%)	249 (50.7%)	130 (26.5%)	11 (2.2%)	2 (0.4%)	491 (100.0%)	3.88
⑬ホッとする、安心	回答数 (比率)	122 (24.8%)	252 (51.3%)	106 (21.6%)	9 (1.8%)	2 (0.4%)	491 (100.0%)	3.98
⑭守ってくれる	回答数 (比率)	75 (15.3%)	177 (36.0%)	205 (41.8%)	24 (4.9%)	10 (2.0%)	491 (100.0%)	3.58
⑮生活に欠かせない	回答数 (比率)	87 (17.7%)	214 (43.6%)	160 (32.6%)	23 (4.7%)	7 (1.4%)	491 (100.0%)	3.71
⑯経済的な豊かさ	回答数 (比率)	31 (6.3%)	130 (26.5%)	249 (50.7%)	63 (12.8%)	18 (3.7%)	491 (100.0%)	3.19
⑰その他	回答数 (比率)	7 (53.8%)	6 (46.2%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	13 (100.0%)	—

表2.14 地域の宝の評価（幸福感に関する16指標）の地域別平均得点【神奈川】

	横浜市	川崎市	横須賀 三浦地域	県央地域	湘南地域	県西地域	全体
①楽しさ、 わくわく	3.85	3.97	3.72	3.62	3.85	3.85	3.81
②元気、 前向きな	3.95	3.97	3.79	3.75	3.79	3.73	3.84
③生きがい等	3.52	3.48	3.28	3.45	3.40	3.43	3.44
④夢、目標	3.51	3.41	3.26	3.40	3.26	3.38	3.39
⑤自分の成長	3.40	3.43	3.17	3.25	3.26	3.33	3.32
⑥自分らしさ 等	3.69	3.62	3.45	3.32	3.51	3.54	3.55
⑦地域らしさ	4.20	4.03	4.28	4.03	4.35	4.26	4.20
⑧大切、守り たい	4.22	4.08	4.26	4.20	4.22	4.23	4.21
⑨歴史・伝統	3.88	3.75	4.12	3.75	3.75	4.21	3.92
⑩誇らしさ	3.89	3.75	3.93	3.62	3.82	3.95	3.84
⑪つながり	3.86	3.76	3.68	3.68	3.85	3.81	3.79
⑫気持ちの ゆとり	4.00	3.84	3.83	3.85	3.93	3.74	3.88
⑬ホッとする 、安心	4.11	3.98	3.92	3.97	3.94	3.88	3.98
⑭守って くれる	3.67	3.78	3.49	3.65	3.26	3.54	3.58
⑮生活に 欠かせない	3.77	3.90	3.61	3.80	3.51	3.68	3.71
⑯経済的な 豊かさ	3.32	3.25	3.12	3.15	2.96	3.21	3.19

表2.15 地域の宝の評価（幸福感に関する16指標）の地域の宝別平均得点【神奈川】

	1) 自然 環境 n=188	2) まちな み等 n=46	3) 施設・ サービス n=6	4) 産業・ 生業 n=33	5) 生活 基盤 n=57	6) 歴史・ 伝統等 n=66	7) 安全・ 安心 n=53	8) 地域 活動 n=4	9) 人材・つ ながり n=38
①楽しさ、 わくわく	3.90	3.89	4.50	4.00	3.82	3.76	3.32	4.50	3.71
②元気、 前向きな	3.91	3.87	4.50	3.97	3.86	3.70	3.43	4.50	3.97
③生きがい 等	3.49	3.52	4.00	3.24	3.40	3.33	3.26	3.50	3.58
④夢、目標	3.34	3.54	3.33	3.36	3.32	3.44	3.26	4.00	3.63
⑤自分の 成長	3.29	3.50	3.67	3.18	3.26	3.26	3.08	3.75	3.79
⑥自分らし さ等	3.66	3.65	3.50	3.33	3.51	3.27	3.51	3.50	3.63
⑦地域 らしさ	4.29	4.17	3.83	4.27	4.14	4.39	3.85	4.50	4.00
⑧大切、 守りたい	4.29	4.09	4.33	4.18	3.93	4.45	3.98	4.25	4.26
⑨歴史・ 伝統	3.95	3.70	3.83	4.36	3.58	4.65	3.32	3.75	3.79
⑩誇らしさ	3.90	3.67	4.17	4.21	3.54	4.14	3.53	4.00	3.74
⑪つながり	3.69	3.74	3.83	3.97	3.65	3.94	3.64	4.25	4.26
⑫気持ちの ゆとり	4.00	3.91	4.33	3.58	3.91	3.55	3.98	3.00	3.92
⑬ホッとす る、安心	4.14	3.98	4.33	3.64	3.95	3.59	4.17	3.50	4.00
⑭守って くれる	3.54	3.65	3.17	3.48	3.65	3.30	3.85	2.75	3.89
⑮生活に欠 かせない	3.78	3.70	3.50	3.64	4.00	3.21	3.89	3.75	3.74
⑯経済的な 豊かさ	3.14	3.48	3.33	3.64	3.25	3.03	3.02	2.75	3.16

(5) 居住地域に対する満足度

回答者が居住地域の満足度を7段階で評価した結果を示す。

神奈川県全体では、満足度を5～7としている回答者が63%である。「大変不満である」を1点、「大変満足している」を7点として算出した平均点は4.77である。平均点が神奈川県全体の平均点以上となるのは、横浜市、川崎市、横須賀三浦地域であり、都市部の地域の方が評価は高い傾向にある。

表2.16 地域満足度【神奈川県】

		横浜市	川崎市	横須賀 三浦地域	県央地域	湘南地域	県西地域	合計
7大変満足	回答数 (比率)	16 (8.6%)	8 (8.9%)	6 (6.3%)	4 (4.4%)	10 (10.6%)	6 (6.1%)	50 (7.6%)
6	回答数 (比率)	64 (34.4%)	23 (25.6%)	19 (20.0%)	29 (31.9%)	22 (23.4%)	21 (21.2%)	178 (27.2%)
5	回答数 (比率)	56 (30.1%)	26 (28.9%)	37 (38.9%)	19 (20.9%)	24 (25.5%)	24 (24.2%)	186 (28.4%)
4	回答数 (比率)	24 (12.9%)	15 (16.7%)	20 (21.1%)	21 (23.1%)	18 (19.1%)	22 (22.2%)	120 (18.3%)
3	回答数 (比率)	19 (10.2%)	12 (13.3%)	7 (7.4%)	11 (12.1%)	10 (10.6%)	13 (13.1%)	72 (11.0%)
2	回答数 (比率)	4 (2.2%)	3 (3.3%)	5 (5.3%)	6 (6.6%)	4 (4.3%)	9 (9.1%)	31 (4.7%)
1大変不満	回答数 (比率)	3 (1.6%)	3 (3.3%)	1 (1.1%)	1 (1.1%)	6 (6.4%)	4 (4.0%)	18 (2.7%)
合計	回答数 (比率)	186 (100.0%)	90 (100.0%)	95 (100.0%)	91 (100.0%)	94 (100.0%)	99 (100.0%)	655 (100.0%)
平均点		5.05	4.77	4.77	4.69	4.66	4.41	4.77

(6) 地域の宝の有無と地域満足度の関係

地域ごとに、地域の宝を回答した者と回答しなかった者の地域満足度を比較した。

各地域において地域の満足度を5～7と評価した割合は、地域の宝を回答した者では6～8割であるのに対し、地域の宝を回答しなかった者では多くて5割程度に留まる。また、地域満足度の平均点は、すべての地域において地域の宝を回答しなかった者よりも、回答したの方が点数が上回り、点差が最も小さいのは横浜市の0.72、最も点差が大きいのは県西地域の1.80である。

このことから、地域の宝（地域資源）は、住民の地域満足度の向上に一定の影響を与えている可能性があると言える。

表2.17 地域の宝の回答有無別の地域満足度【神奈川】

地域	宝の回答	回答数(比率)							合計	平均点
		大変満足である ←				→ 大変不満である				
		7	6	5	4	3	2	1		
横浜市	あり	12 (8.7%)	56 (40.6%)	43 (31.2%)	11 (8.0%)	13 (9.4%)	2 (1.4%)	1 (0.7%)	138 (100.0%)	5.24
	なし	4 (8.3%)	8 (16.7%)	13 (27.1%)	13 (27.1%)	6 (12.5%)	2 (4.2%)	2 (4.2%)	48 (100.0%)	4.52
川崎市	あり	5 (7.9%)	20 (31.7%)	19 (30.2%)	10 (15.9%)	7 (11.1%)	2 (3.2%)	0 (0.0%)	63 (100.0%)	5.00
	なし	3 (11.1%)	3 (11.1%)	7 (25.9%)	5 (18.5%)	5 (18.5%)	1 (3.7%)	3 (11.1%)	27 (100.0%)	4.22
横須賀 三浦 地域	あり	6 (7.9%)	17 (22.4%)	33 (43.4%)	13 (17.1%)	4 (5.3%)	3 (3.9%)	0 (0.0%)	76 (100.0%)	4.99
	なし	0 (0.0%)	2 (10.5%)	4 (21.1%)	7 (36.8%)	3 (15.8%)	2 (10.5%)	1 (5.3%)	19 (100.0%)	3.89
県央 地域	あり	3 (4.6%)	27 (41.5%)	15 (23.1%)	12 (18.5%)	5 (7.7%)	3 (4.6%)	0 (0.0%)	65 (100.0%)	5.03
	なし	1 (4.4%)	2 (31.9%)	4 (20.9%)	9 (23.1%)	6 (12.1%)	3 (6.6%)	1 (1.1%)	26 (100.0%)	3.85
湘南 地域	あり	9 (13.2%)	18 (26.5%)	21 (30.9%)	11 (16.2%)	4 (5.9%)	2 (2.9%)	3 (4.4%)	68 (100.0%)	4.99
	なし	1 (3.8%)	4 (15.4%)	3 (11.5%)	7 (26.9%)	6 (23.1%)	2 (7.7%)	3 (11.5%)	26 (100.0%)	3.81
県西 地域	あり	6 (7.4%)	21 (25.9%)	23 (28.4%)	15 (18.5%)	11 (13.6%)	3 (3.7%)	2 (2.5%)	81 (100.0%)	4.74
	なし	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (5.6%)	7 (38.9%)	2 (11.1%)	6 (33.3%)	2 (11.1%)	18 (100.0%)	2.94
全体	あり	41 (8.4%)	159 (32.4%)	154 (31.4%)	72 (14.7%)	44 (9.0%)	15 (3.1%)	6 (1.2%)	491 (100.0%)	5.02
	なし	9 (5.5%)	19 (11.6%)	32 (19.5%)	48 (29.3%)	28 (17.1%)	16 (9.8%)	12 (7.3%)	164 (100.0%)	4.01

2.4 まとめ

調査分析結果を以下に示す。

アンケート調査で住民に地域の宝を回答してもらうことによって、住民視点の地域資源を抽出した。

「自然環境」はいずれの地域においても回答率が高く、住民に認識され、大切だと思われる地域資源である。一方で、横浜市や川崎市などの都市部では自然環境の回答率が低く、まちなみや安全など生活環境面が評価されている傾向にある。郊外の地域では自然環境の回答率が高く、他に「歴史・伝統・文化」や「産業・生業」など地域特有の資源も評価される傾向にある。これは、都市部では自然環境が地域に少なく、利便性が高いことなど、郊外では自然環境が多いこと、地域の歴史・伝統的なものや地域産業が身近にあることなどが関係していると考えられる。

住民が「地域の宝」に対して、その地域らしさや気持ちのゆとり、安心等を感じ、大切にしていきたいと思っていることは宝の分類に関わらず共通している。一方で、それ以外の指標では、大きく「楽しさ、元気さ」「歴史、誇らしさ」「つながり」「守ってくれる、欠かせない」の4つの評価軸がみられ、住民の意識や価値観が反映されて宝が挙げられていると考えられる。

また、地域の宝を回答した住民の方が回答しなかった住民よりも地域満足度が高いことから、地域資源が住民の地域満足度向上に一定の影響を与えている可能性があると言える。

参考文献

- 22) 日本学術会議：提言 社会調査をめぐる環境変化と問題解決に向けて，日本学術会議，2017
23) 前野隆司：幸せのメカニズム 実践・幸福学入門，講談社現代新書，2013

注記

注10) 神奈川の政令市及び政令市以外の人口比率は以下のとおり。

	神奈川	政令市	政令市以外
人口(人)	9,126,214	5,920,837	3,205,377
比率	100.0%	64.9%	35.1%

出典：「平成27年国勢調査」総務省

注11) 神奈川の年齢構成比は以下のとおり。

	15～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
人口(人)	1,399,918	1,204,699	1,494,530	1,109,107	1,174,798	1,519,488	7,902,540
比率	17.7%	15.2%	18.9%	14.0%	14.9%	19.2%	100.0%

出典：「平成27年国勢調査」総務省

第3章 地域の自然環境と住民の認識に関する分析

3.1 研究の流れ

本章では、自然環境指標を作成し、地域の自然環境の違いによって、住民の自然環境に対する認識や地域資源（地域の宝）に対する評価に差があるかを分析した。研究の流れを以下に示す。

【研究の流れ】

<自然環境指標の作成>

- ① リモートセンシングデータから、対象地域の緑地と水面のデータを作成した。
- ② 緑地と水面のデータと植生図、アンケート回答者の居住地のデータを用いて、アンケート回答者の自然環境指標を作成した。

<自然環境の違いによる住民の認識や評価の違いの分析>

- ③ アンケート回答者の居住地域の自然環境指標と個人属性を用いて、地域の宝に自然由来資源を挙げるか否かについて決定木分析を実施した。
- ④ 自然環境資源と自然以外資源の宝の違いによって、感じている幸福感に違いがあるかを確認するために t 検定を実施した。

3.2 自然環境指標の作成

(1) 緑地データの作成

アンケート回答者の居住地域の自然環境指標を作成するため、緑地データを作成した。緑地データは以下の手順で作成した。

① 使用データ

自然環境指標の作成には、Sentinel-2の衛星画像を使用した。Sentinel-2は欧州宇宙機関（ESA）が森林監視や土地被覆変化の検出、自然災害対策などの事業を支援する地表観測を行うことを目的に打ち上げた衛星（2015年6月運用開始）で、13バンドの観測波長帯を持っている。地上分解能は可視光で10mであり、衛星画像解析でよく使われるLandsat（地上分解能30m）に比べて細かく分解できるため、居住地域という狭い地域の環境を把握するのに適切であると考え採用した。

データは、夏季1日の衛星画像で作成することが望ましいが、夏季は雲の発生率が高く、地域全体に雲が発生していない画像を得ることができなかった。また、春季や秋季は草地や田畑が緑地として捉えられないため、草木が茂る8月と、雲の発生が少ない5月、9月の衛星画像を使用して補完することとした。また、本研究でアンケート調査を実施したのは2017年であるが、その頃の雲量が少ない夏季の衛星画像を入手できなかったため、2019年の衛星画像を使用した。なお、神奈川県統計資料によれば、2017年から2019年にかけて土地利用の変化はほぼ見られない。

表3.1 Sentinel-2の概要

別名	Copernicus: Sentinel-2 - The Optical Imaging Mission for Land Services
国籍	ESA 欧州宇宙機関, EU 欧州連合
衛星種別	気象・地球観測衛星
打ち上げ年（状態）	2015年(2A)、2017年(2B)、2019年(2C)、2022年(2D)
運用機関	ESA/EC
観測項目・目的	陸域観測を主目的とした光学ミッション
軌道	太陽同期軌道
高度	786 km
周期	100.7分
軌道傾斜角	98.5度
赤道通過地方太陽時	10:30
回帰	10日

出典：一般財団法人 リモート・センシング技術センター ホームページ

表3.2 観測波長帯（バンド）の概要

搭載機器・機器タイプ	Multispectral Imager (MSI) 、13バンド			
観測幅	290km			
バンド	波長	中心波長	解像度	観測項目
B1	indigo	443nm	60m	エアゾル
B2	Blue	493nm	10m	エアゾル
B3	Green	560nm	10m	陸域情報： 土地被覆<植生情報（クロロフィル量、水分、LAI、fAPAR）雪/氷/雲、 鉱物検知光合成有効放射吸収率（fAPAR）
B4	Red	665nm	10m	
B5	VNIR	704nm	20m	
B6	VNIR	740nm	20m	
B7	VNIR	783nm	20m	水蒸気補正/陸域情報
B8	NIR	833nm	10m	
B8a	NIR	865nm	20m	水蒸気補正/陸域情報
B9	NIR	945nm	60m	水蒸気補正
B10	SWIR	1374nm	60m	巻雲の検知
B11	SWIR	1610nm	20m	陸域情報
B12	SWIR	2190nm	20m	エアロゾル/陸域情報

出典：一般財団法人 リモート・センシング技術センター ホームページ

表3.3 使用した衛星画像【神奈川】

衛星画像	撮影日
Sentinel-2 L1C	2019年5月8日、2019年8月6日、2019年9月10日

② 作成方法

各撮影日の衛星画像からNDVI（Normalized Difference Vegetation Index：正規化植生指数）を作成した。NDVIは、植物の光の反射特性を捉え、以下の簡易的な計算式で植

生を示す指数である。NDVIは-1~+1の値を取り、+1に近いほど植物の量や活力がある状態を示す。

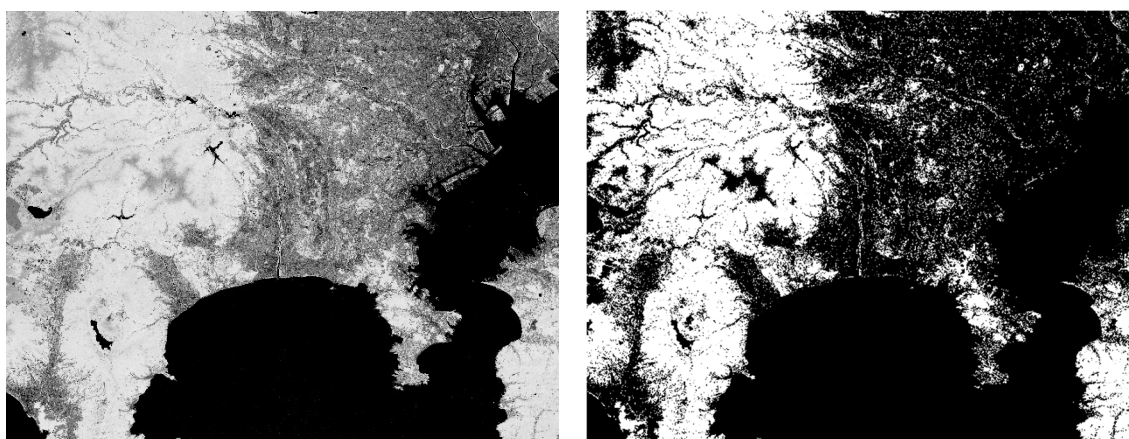
<NDVIの計算式>

$$\text{NDVI} = (\text{NIR} - \text{Red}) / (\text{NIR} + \text{Red})$$

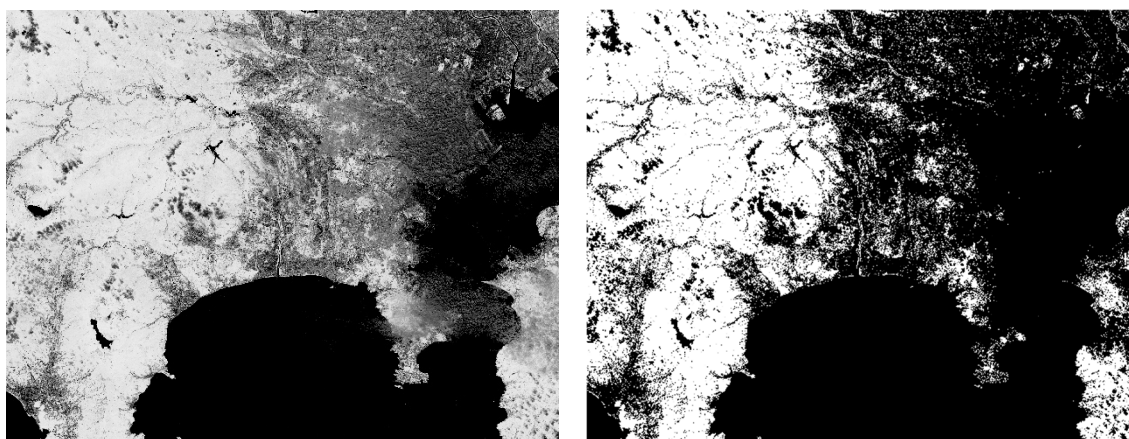
NIR：近赤外線波長光。本研究ではSentinel-2のBand8を使用。

Red：赤波長光。本研究ではSentinel-2のBand4を使用。

各画像から作成したNDVIについて緑地の境界値を設定し、3日分のNDVIのうち、1日以上で境界値以上の値になっている箇所を緑地とした。

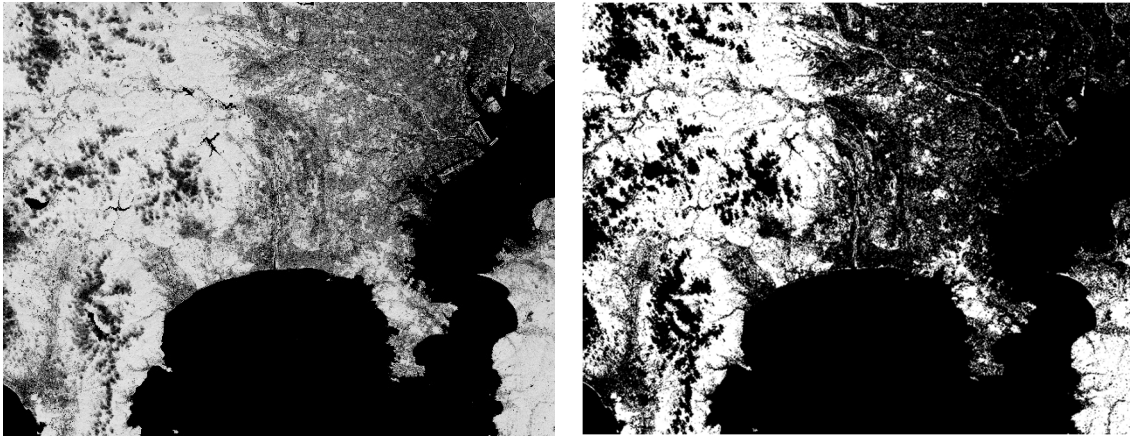


2019年5月8日撮影画像のNDVI（左）と境界値（0.55）以上の箇所（右）



2019年8月6日撮影画像のNDVI（左）と境界値（0.50）以上の箇所（右）

図3.1 各撮影日のNDVIと境界値で抽出した緑地(1)



2019年9月10日撮影画像のNDVI（左）と境界値（0.50）以上の箇所（右）

図3.2 各撮影日のNDVIと境界値で抽出した緑地(2)

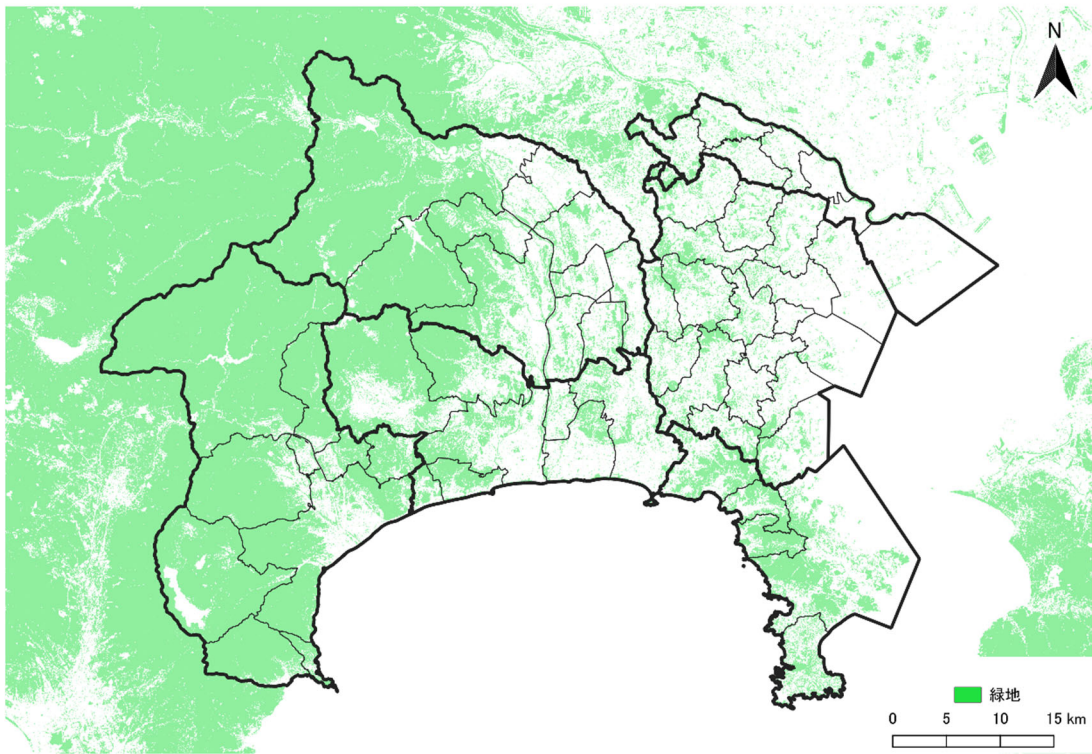


図3.3 緑地データ【神奈川県】

(2) 水面データの作成

緑地データの作成に使用したのと同じ衛星画像を用いて、以下の手順で水面データを作成した。

各撮影日の衛星画像からOWI (Open Water Index : 開放水域指数) とNDWI (Normalized Difference Water Index : 正規化水指数) を作成した。OWIは水域を示す指数で、NDWIは水域や水分量を示す指数である。OWIもNDWIも-1~+1の値を取り、+1に近いほど水量(水分量)が多い状態を示す。OWIやNDWIは工場の屋根面や太陽光発電パネルなど、水面ではない人工物も数値が大きくなることがあるが、反応する人工物が一部異なる。可能な限り人工物を除去するため、両者を作成した。

<OWIの計算式>

$$OWI = (Green - SWIR) / (Green + SWIR)$$

Green : 緑波長光。本研究ではSentinel-2のBand3を使用。

SWIR : 短波長赤外光 (0.9~1.7 μ m)。本研究ではSentinel-2のBand11を使用。

<NDWIの計算式>

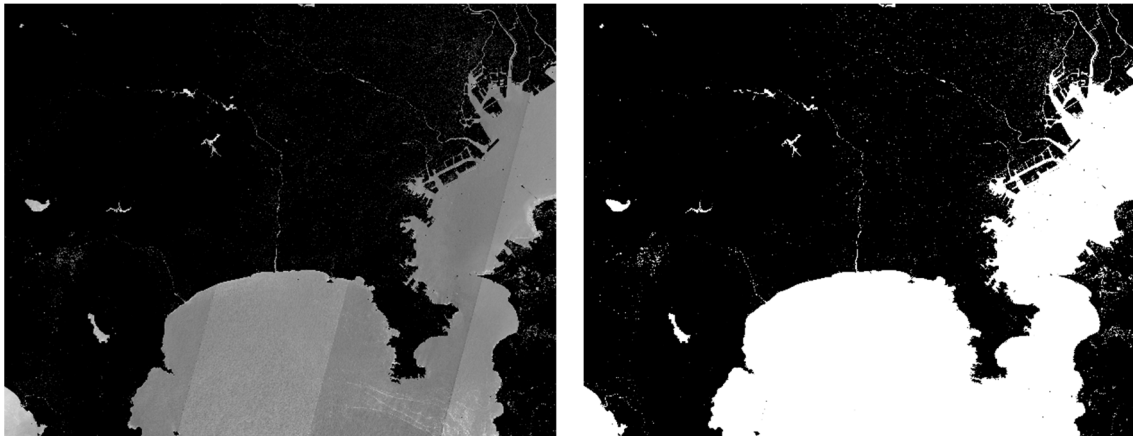
NDWIにはいくつかの種類と算出方法があるが、本研究では地表面の水域を示す以下の式を採用した。

$$NDWI = (Green - NIR) / (Green + NIR)$$

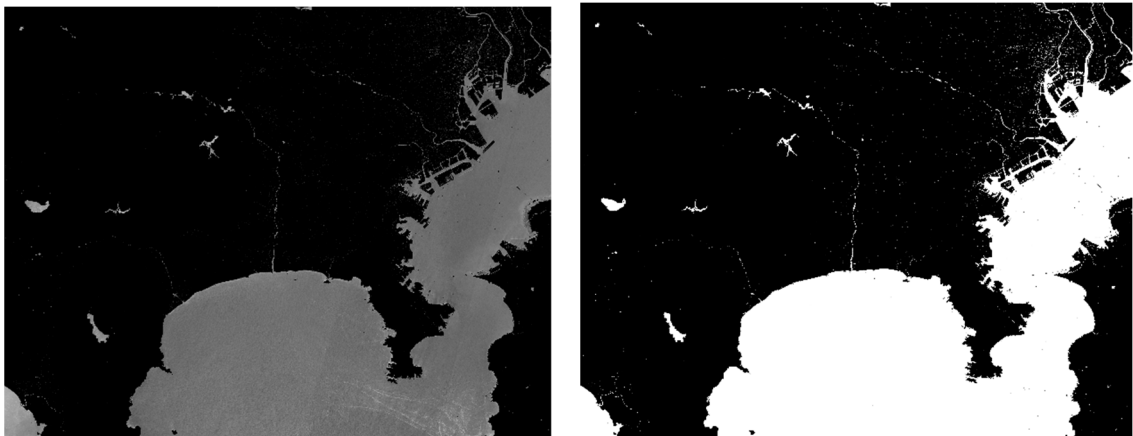
Green : 緑波長光。本研究ではSentinel-2のBand3を使用。

NIR : 近赤外線波長光。本研究ではSentinel-2のBand8を使用。

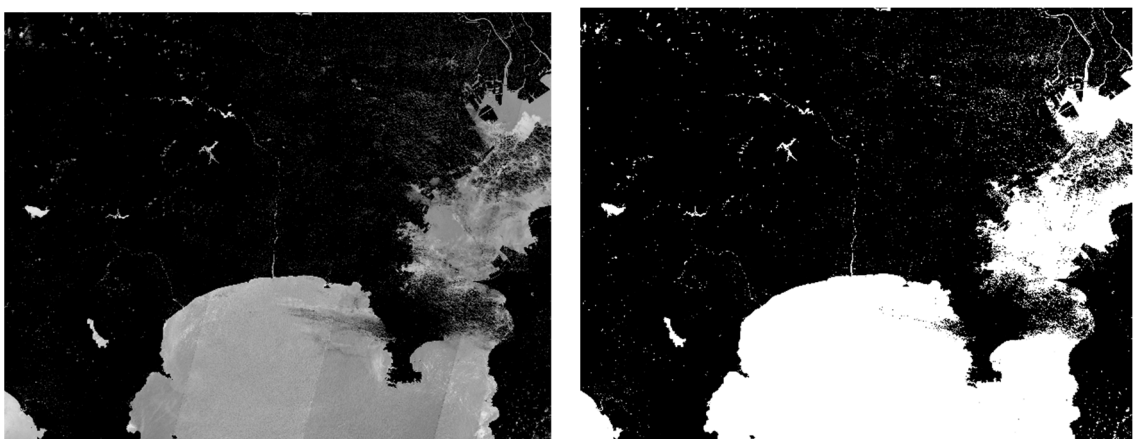
各画像から作成したOWIとNDWIについて水面の境界値を設定し、同撮影日のOWIとNDWIが境界値以上となる箇所をその撮影日の水面とし、3日分のデータのうち2日以上で水面となる箇所を本分析で使用する水面とした。



2019年5月8日撮影画像のOWI（左）と境界値（0.10）以上の箇所（右）

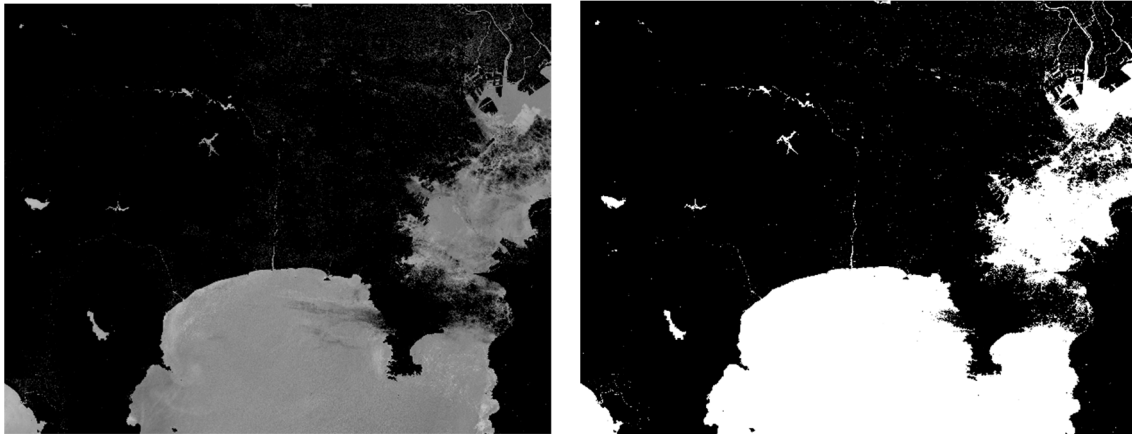


2019年5月8日撮影画像のNDWI（左）と境界値（0.05）以上の箇所（右）

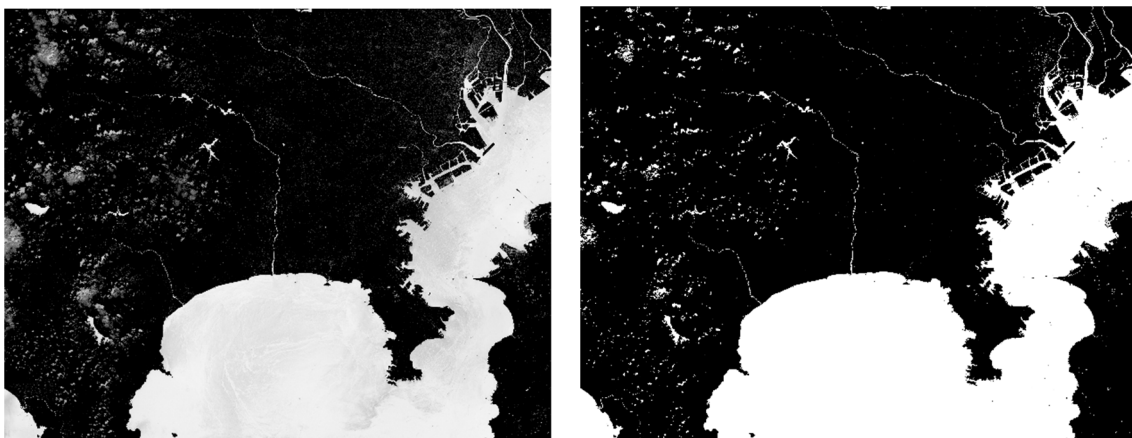


2019年8月6日撮影画像のOWI（左）と境界値（0.10）以上の箇所（右）

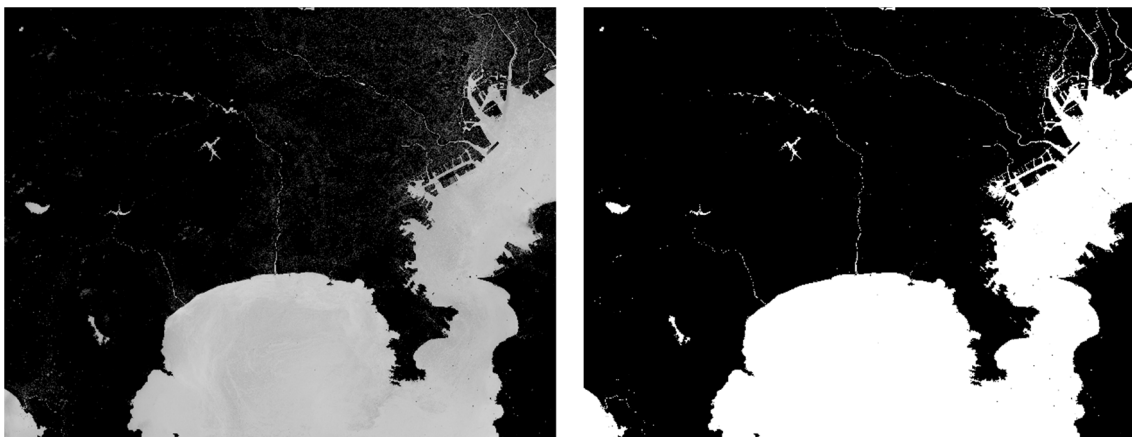
図3.4 各撮影日のOWI及びNDWIと境界値で抽出した水面(1)



2019年8月6日撮影画像のNDWI（左）と境界値（0.10）以上の箇所（右）



2019年9月10日撮影画像のOWI（左）と境界値（0.25）以上の箇所（右）



2019年9月10日撮影画像のNDWI（左）と境界値（0.25）以上の箇所（右）

図3.5 各撮影日のOWI及びNDWIと境界値で抽出した水面(2)

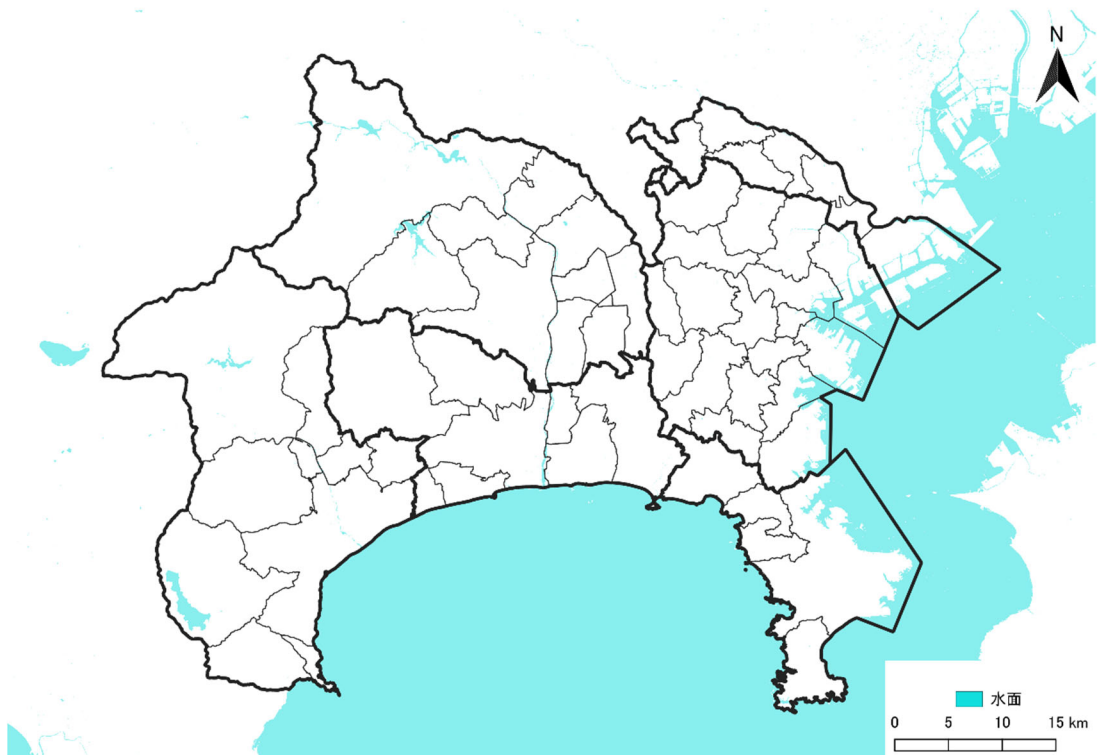


図3.6 水面データ【神奈川県】

(3) 自然環境指標の作成

本章以降は、第2章のアンケート回答者のうち、地域の宝を回答しており、住所を郵便番号レベルで特定できる回答者467件を分析対象とする。

GISを用いて回答者の住所から居住地のポイントデータを作成し、各回答者の居住地から半径0.5km、1km、2km、3km、4km、5kmのエリアについて5項目9種類の自然環境指標を作成した。自然環境指標は、まちづくりの自然の豊かさの評価指標として使用される「Ⅰ 緑被率」の他に、本アンケート調査で宝として海などの水資源も挙げられたため緑地と水面を合わせた面積比率の「Ⅱ 自然度」、緑の深さ・活性度合いをみるための「Ⅲ NDVI平均値」、住宅地などの分散した緑地よりも大きくまとまった緑地の方が住民に認識されやすい可能性から「Ⅳ 緑地の分散度」、「Ⅲ NDVI平均値」を補完する形で具体的な植生をみるための「Ⅴ 緑地の植生比率」を作成した。なお、植生については、環境省自然局（生物多様性センター）が提供している全国植生調査データベースを活用した。

表3.4 自然環境指標【神奈川】

項目・種類		概要
I 緑被率		緑地面積の比率。
II 自然度		緑地と水面の合計面積の比率。
III NDVI 平均値	a 2019年5月8日撮影	緑地として抽出した部分のNDVIの平均値。NDVI値が大きい方が、緑が深い。 なお、2019年8月6日撮影は雲が発生しているエリアが多いため指標から除外。
	b 2019年9月10日撮影	
IV 緑地の分散度		緑地の周長÷緑地面積。値が小さい方が、緑地がまとまっている。
V 緑地の 植生比率	a 高木植生比率	緑地面積に対するa～dの植生の比率。
	b 河原・湿原・沼沢地・砂丘植生比率	
	c 植林地・耕作地植生比率	
	d 市街地等植生比率	

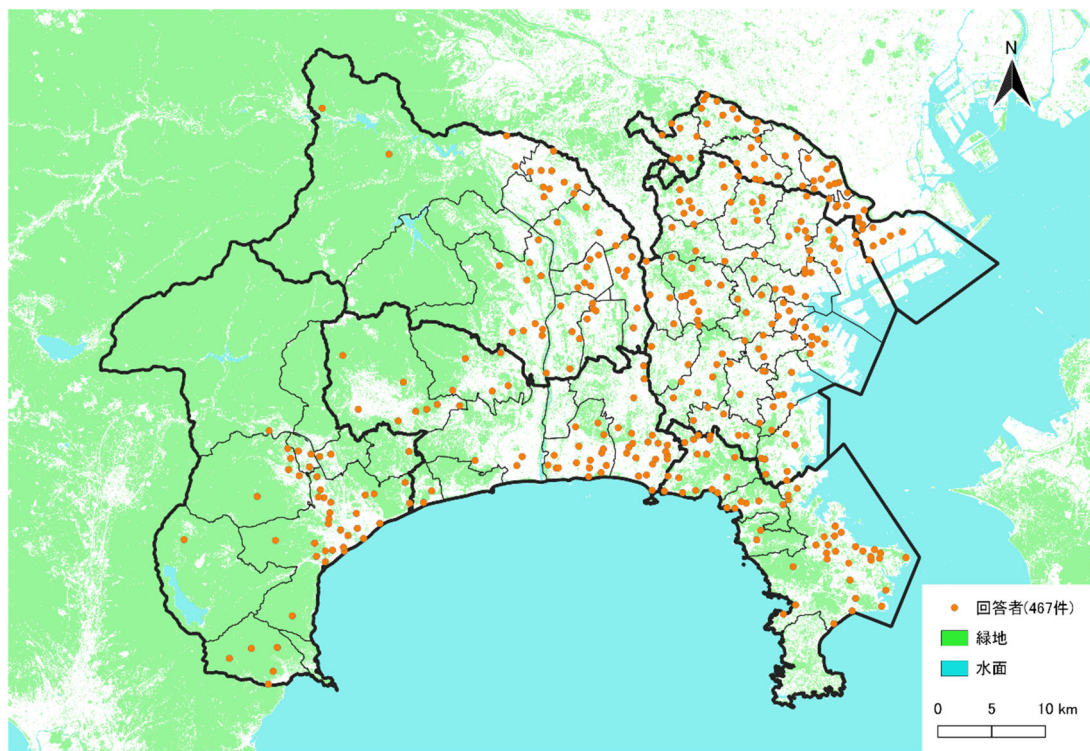


図3.7 アンケート回答者居住地【神奈川】

3.3 地域の自然環境特性と住民の認識の関係分析

(1) 決定木分析の条件

回答者が宝として挙げた地域資源を、自然環境由来の地域資源（以下、自然由来資源とする）と自然環境以外の地域資源（以下、自然以外資源とする）に分類した。自然由来資源は、2章で自然環境に分類された地域資源以外に、都市と自然とのバランス、温泉、海産物、農作物、公園等も含めた213件とし、自然以外資源は254件とした。これら地域資源によって分類した2グループを従属変数とし、3.2で作成した自然環境指標54指標と個人属性12指標^{注12)}の計66指標を独立変数として決定木分析（成長方法：CHAID、ツリーの最大の深さ：3、親ノードの最小ケース：100、子ノードの最小ケース：50）を行った。なお、回答者が宝として自然由来資源を挙げるか否かには、地域の自然環境特性や個人属性以外に、回答者の意識や価値観も影響することが想定されるが、本研究では自治体の施策検討に活用できるような物理的な自然環境特性（配置や植生等）からの分析を目的としており、物理的な自然環境特性と住民の認識や幸福感、地域満足度との関係を分析するため、住民の意識や価値観の変数は扱っていない。

(2) 決定木分析の結果

決定木分析の結果を以下に示す。

回答者が宝として自然由来資源を挙げるか否かを区分する指標として、「1km市街地等植生比率」、「2km河原・湿原・沼沢地・砂丘植生比率」、「3km河原・湿原・沼沢地・砂丘植生比率」が使用された。なお、「3km 9月10日NDVI平均値」も使用されているが、ノード8とノード9で自然由来資源を分類できていない。本ツリーではノード4とノード6が宝として自然由来資源を挙げる回答者を分類するノードである。また、本ツリー全体で予測が正解する確率は67%である。

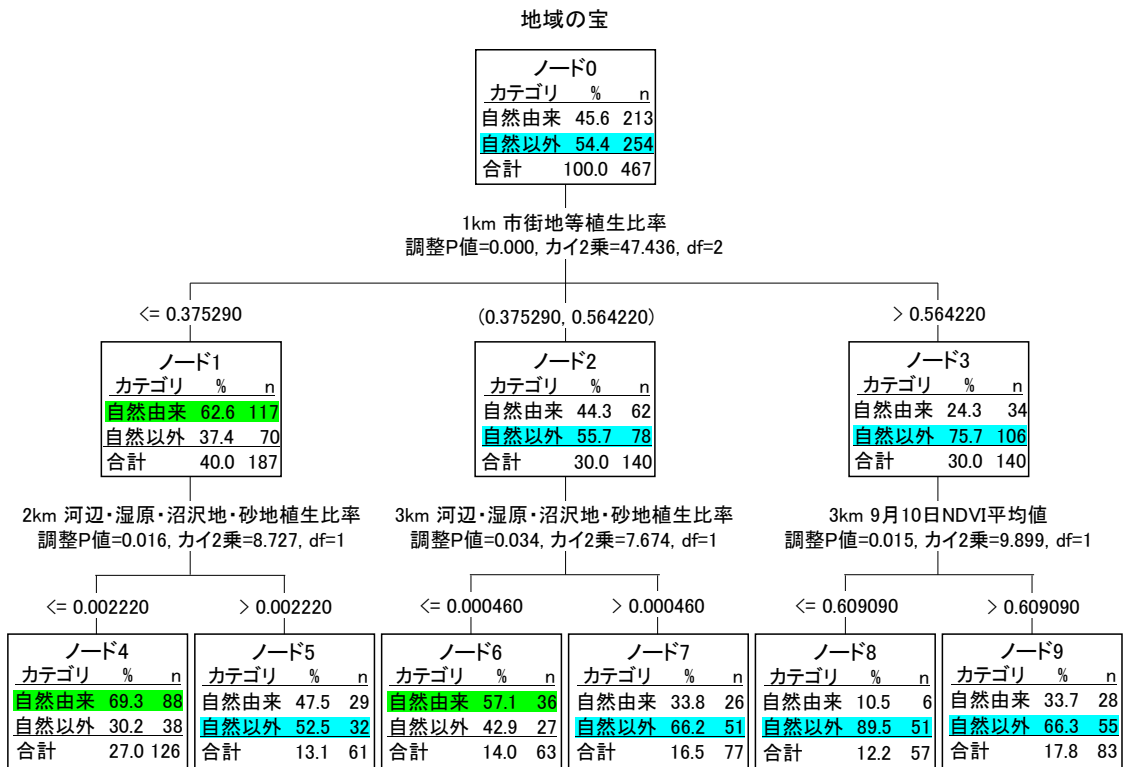


図3.8 決定木分析のツリー図【神奈川】

ノード別の自然環境指標の平均値を比較した(図3.9)。各ノードの傾向は次のとおりである。なお、ここでの高低、多少は、ノード間の相対的な比較によるものである。

- ノード4…緑被率が高い、高木植生が多い、まとまった緑地がある地域
- ノード5…緑被率が高い、耕作地等が多い、まとまった緑地がある地域
- ノード6…緑被率は中程度、高木植生と市街地植生が多い、
ある程度まとまった緑地がある地域
- ノード7…緑被率がやや低い、耕作地と市街地植生が多い、
緑地が分散している地域
- ノード8…緑被率が低い、市街地植生が多い、緑地が分散している地域
- ノード9…緑被率がやや低い、市街地植生が多い、緑地が分散している地域

宝に自然由来資源を挙げると分類された地域の自然環境は、「緑被率が比較的高い」「緑地がまとまっている」「高木が多い」などの傾向がみられた。

以上から、宝として自然由来資源を挙げるか否かには、居住地から半径3km程度までのエリアの自然環境が影響し、特に高木植生やまとまった緑地が多い地域の住民が自然環境を価値のある地域資源として認識している傾向があると推察する。

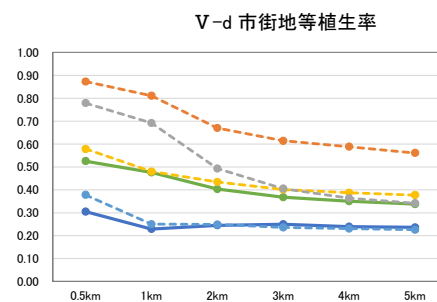
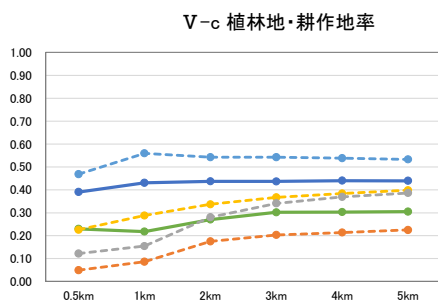
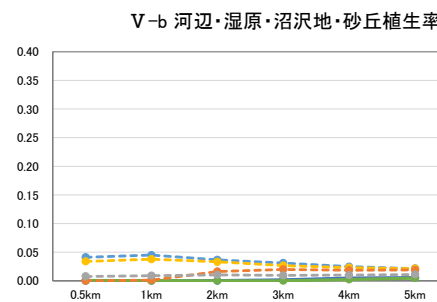
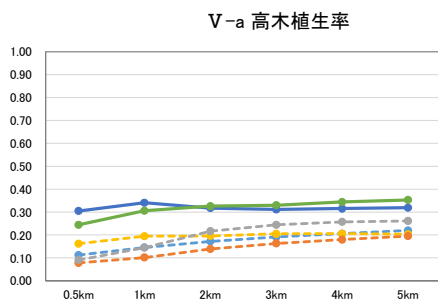
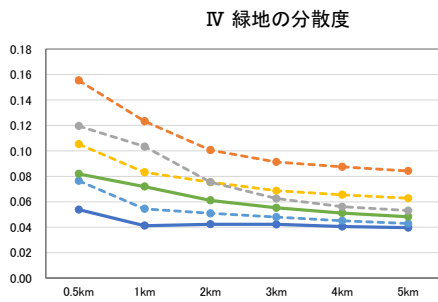
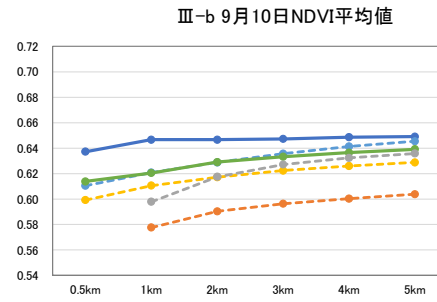
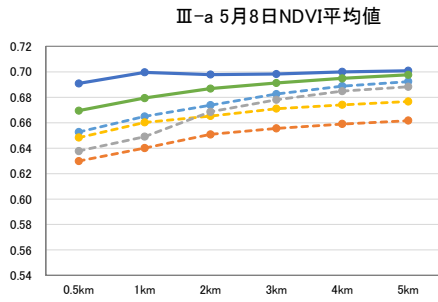
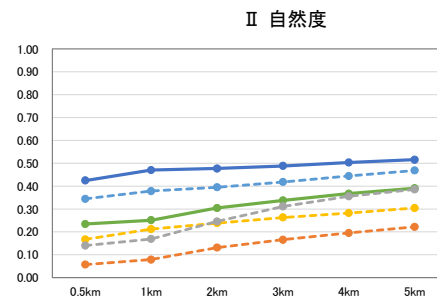
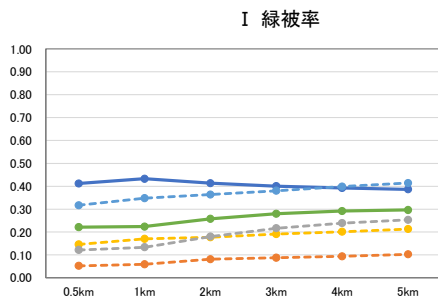


図3.9 自然環境指標の比較【神奈川】

なお、自然由来資源グループ並びに自然以外資源グループの回答者の居住地の分布は、図3.10のとおりである。

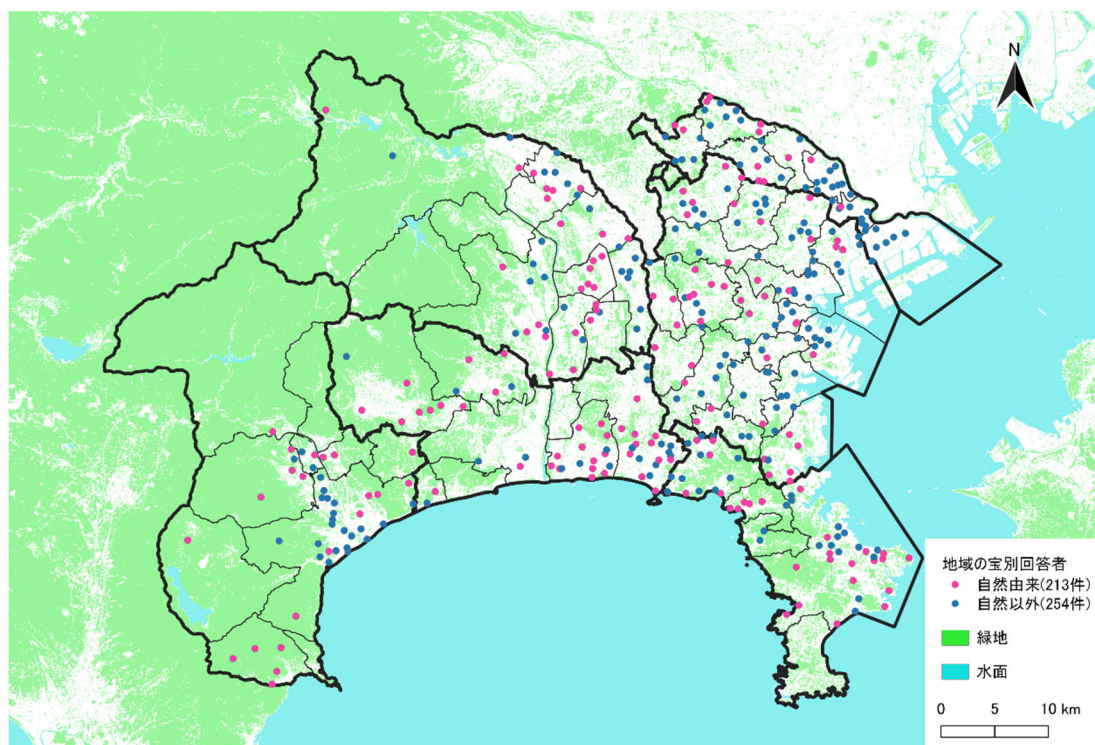


図3.10 自然由来資源グループ並びに自然以外資源グループの回答者居住地【神奈川県】

3.4 住民の地域資源に関する評価の分析

(1) 自然由来資源と自然以外資源の宝の評価

自然由来資源か自然以外資源かの違いによって、回答者の幸福感に関する16指標による評価に差があるかを検証するためt検定を行った。

16指標のうち、「①楽しさ、わくわくした気持ち」「②元気な、前向きな気持ち」「⑥自分らしさ、自分らしくなれる」「⑦その地域らしさ」「⑧大切にしたい、守りたい、伝えたい」「⑫気持ちのゆとり」「⑬ホッとする、安心」の7指標の評価に有意差が認められた。7指標のいずれも、評価の平均値は自然由来資源の方が高い結果となった。

このことから、自然由来資源の宝は、自然以外資源の宝に比べ、「楽しさ」「前向き」のポジティブさ、「自分らしさ」の主体性、「地域らしさ」「大切・守りたい」の地域特性、「ゆとり」「ホッとする」の安心に関わる幸福感を地域住民に与えている可能性がある。

表3.5 自然由来資源と自然以外資源の幸福感に関する16指標の評価のt検定結果
【神奈川】

	等分散仮定	(有意確率)	t値	自由度(df)	有意確率(両側)	平均値	
						自然由来	自然以外
1 楽しさ	仮定しない	0.009	2.815	456.917	0.005	3.93	3.72
2 前向き	仮定しない	0.031	2.355	452.986	0.019	3.94	3.77
3 やりがい	仮定する	0.317	1.767	465.000	0.078	3.52	3.38
4 夢・目標	仮定する	0.487	-1.030	465.000	0.304	3.35	3.43
5 成長	仮定する	0.402	-0.157	465.000	0.876	3.31	3.32
6 自分らしさ	仮定する	0.748	2.462	465.000	0.014	3.64	3.45
7 地域らしさ	仮定する	0.806	2.483	465.000	0.013	4.29	4.11
8 大切・守る	仮定する	0.615	2.103	465.000	0.036	4.29	4.15
9 歴史・伝統	仮定する	0.078	0.248	465.000	0.804	3.92	3.89
10 誇らしさ	仮定する	0.195	1.218	465.000	0.224	3.89	3.80
11 つながり	仮定する	0.686	-1.261	465.000	0.208	3.74	3.83
12 ゆとり	仮定しない	0.004	3.194	459.330	0.001	4.00	3.78
13 ホッとする	仮定する	0.342	4.102	465.000	<0.001	4.15	3.87
14 守ってくれる	仮定する	0.554	-0.082	465.000	0.934	3.57	3.57
15 欠かせない	仮定する	0.891	1.263	465.000	0.207	3.77	3.67
16 経済性	仮定する	0.353	-1.113	465.000	0.266	3.15	3.24

(2) 自然環境豊かな地域と自然環境が少ない地域の自然由来資源の評価

自然環境特性の違いによる自然由来資源の評価の差についても検証を行った。

自然由来資源を挙げた回答者を、決定木分析によって自然由来資源を挙げると予測された自然環境特性（ノード4、6：高木植生が多い、まとまった緑地がある等）を自然環境が豊かな地域、自然以外資源を挙げると予測された自然環境特性（ノード5、7、8、9：市街地植生や耕作地が多い等）を自然環境が少ない地域の2グループに分類し、自然由来資源に対する評価のt検定を行った。

その結果、有意差のある指標は無かった。このことから、自然環境特性に寄らず、自然由来資源が地域住民に与える幸福感は同様であると考えられる。

表3.6 自然環境豊かな地域と自然環境が少ない地域の自然由来資源の幸福感に関する16指標の評価のt検定結果【神奈川】

	等分散仮定	(有意確率)	t値	自由度(df)	有意確率(両側)	平均値	
						自然豊か	自然少ない
1 楽しさ	仮定する	0.153	-0.679	211.000	0.498	3.90	3.98
2 前向き	仮定する	0.174	-0.612	211.000	0.541	3.91	3.98
3 やりがい	仮定する	0.346	-0.869	211.000	0.386	3.48	3.57
4 夢・目標	仮定する	0.697	-1.428	211.000	0.155	3.27	3.45
5 成長	仮定する	0.757	0.094	211.000	0.925	3.31	3.30
6 自分らしさ	仮定する	0.340	0.693	211.000	0.489	3.68	3.60
7 地域らしさ	仮定する	0.196	0.295	211.000	0.768	4.30	4.27
8 大切・守る	仮定する	0.724	0.555	211.000	0.580	4.31	4.26
9 歴史・伝統	仮定する	0.460	-1.048	211.000	0.296	3.86	3.99
10 誇らしさ	仮定する	0.444	-0.620	211.000	0.536	3.86	3.93
11 つながり	仮定する	0.347	-0.245	211.000	0.807	3.73	3.75
12 ゆとり	仮定する	0.427	1.548	211.000	0.123	4.06	3.91
13 ホットとする	仮定する	0.183	0.774	211.000	0.440	4.18	4.10
14 守ってくれる	仮定する	0.504	0.394	211.000	0.694	3.59	3.54
15 欠かせない	仮定する	0.262	0.702	211.000	0.484	3.81	3.72
16 経済性	仮定する	0.320	0.219	211.000	0.827	3.16	3.13

3.5 まとめ

本章のまとめを以下に示す。

住民が地域の自然由来資源を宝として挙げるか否かは、居住地から3km程度の範囲の自然環境特性が影響している可能性が高い。

緑被率が高く、高木を含むまとまった緑地がある地域では、住民が宝として自然環境を挙げる傾向があり、そのような自然環境は住民に認識しやすいと考えられる。

自然由来資源グループは、自然以外資源グループに比べ、「楽しさ」「前向き」のポジティブさ、「自分らしさ」の主体性、「地域らしさ」「大切・守りたい」の地域特性、「ゆとり」「ホットとする」の安心に関わる幸福感を特に評価する傾向がある。

また、地域の自然環境特性によらず、自然環境は地域住民に同様の幸福感を与えているとみられる。

注記

注12) インターネット調査会社に登録されているモニターの個人情報を活用した。

住所（郵便番号に付随する町名）を基にした地域区分、性別、年代、職業分類、結婚有無、同居人数、子ども人数、末子年齢、世帯構成、自宅種類、世帯年収、自家用車有無

第4章 自然環境が住民に与える幸福感と住民の地域満足度に関する分析

4.1 研究の流れ

本章では、地域の宝に対する幸福感に関する評価が地域満足度へどのような影響を与えているのかを分析した。研究の流れを以下に示す。

【研究の流れ】

- ① アンケート調査で得た幸福感に関する16指標と地域満足度を用いて、共分散構造分析のパス図を作成した。
- ② 自然由来資源グループと自然以外資源グループの評価について共分散構造分析を実施し、どのような幸福感が地域満足度に影響を与えるのかを分析した。

4.2 パス図の作成

地域の自然環境が住民に与える幸福感が、住民の地域満足度の向上に寄与しているのかを検証するため、共分散構造分析のパス図を作成した。

幸福感に関する16指標を観測変数とし、それら指標を低減化する幸福因子を設定し、各幸福因子から地域満足度（観測変数）へのパスを描くと共に、各因子を相関関係として繋ぐモデルを複数作成した。

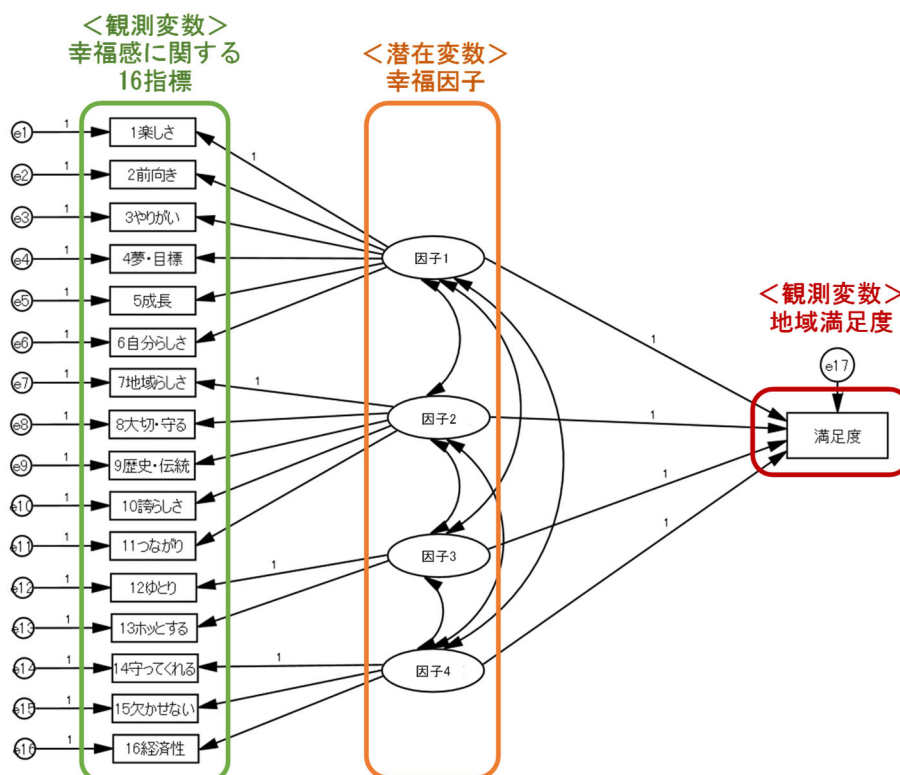


図4.1 パス図のイメージ

これらモデルで自然由来資源グループと自然以外資源グループの2グループについて共分散構造分析の多母集団同時分析を行った。検討した主なモデル案を4つ示す。

① モデル案1

案1は、幸福感に関する16指標を筆者自身で想定していた6因子(ポジティブ、主体性、自分らしさ、つながり、安心、生活基盤)に低減化するモデルである。自然由来資源グループと自然以外資源グループを同時分析した際に、自然以外資源グループの「自分らしさ→満足度」のパスが有意でない結果となった。また当てはまりもよくない結果となった。

② モデル案2

案2は、467件の幸福感に関する16指標を変数として因子分析を行った結果を基に作成した、4因子(ポジティブ、地域特性、安心、生活基盤)に低減化するモデルである。有意でないパスはなく、適合指標のRMSEAが0.097と0.1を下回った。また、満足度について自然由来資源グループで0.50、自然以外資源グループで0.45を説明するモデルとなった。

なお、因子分析結果を表4.1に示す。

表4.1 幸福感に関する16指標の因子分析結果

評価項目	因子1	因子2	因子3	因子4
1 楽しさ、わくわくした気持ち	0.642	0.346	0.255	-0.087
2 元気な、前向きな気持ち	0.668	0.346	0.352	-0.033
3 生きがい・やりがい	0.766	0.158	0.155	0.258
4 夢や目標を与えてくれる	0.727	0.149	-0.007	0.411
5 自分を成長させてくれる	0.759	0.097	0.125	0.335
6 自分らしさ、自分らしくなれる	0.577	0.136	0.396	0.321
7 その地域らしさ	0.060	0.674	0.247	0.045
8 大切にしたい、伝えたい	0.152	0.616	0.318	0.095
9 歴史・伝統	0.113	0.749	-0.031	0.191
10 誇らしさ	0.338	0.710	0.112	0.267
11 人や地域とのつながり	0.311	0.521	0.166	0.156
12 気持ちのゆとり	0.272	0.246	0.719	0.207
13 ホットする、安心	0.167	0.216	0.839	0.200
14 自分たちを守ってくれる	0.173	0.230	0.341	0.672
15 生活に欠かせない	0.181	0.107	0.399	0.516
16 経済的な豊かさ	0.275	0.219	0.023	0.446
固有値	6.99	1.75	1.40	1.14
累積寄与率(%)	43.68	54.59	63.32	70.44

分析手法：主因子法(固有値1.0以上)、バリマックス回転

③ モデル案3

案3は、案2を変更して3因子(ポジティブ、地域特性、安心・安全)に低減化するモデルである。有意でないパスはなく、RMSEAが0.094と0.1を下回ったが、満足度については自然由来資源グループで0.42、自然以外資源グループで0.40を説明するモデルとなり、案2よりも低下した。

④ モデル案4

案4は、案2の因子分析結果を踏まえて案1を改良し、5因子(ポジティブ、主体性、地域特性、安心、生活基盤)に低減化するモデルである。有意でないパスはなく、RMSEAが0.099と案2、案3よりも数値は大きい0.1を下回った。また、満足度については自然由来資源グループで0.54、自然以外資源グループで0.50と5割程度を説明するモデルとなった。

以上から、両者とも地域への満足度を5割程度説明することができたモデル案4を採用した。

表4.2 作成したモデル案の例

モデル	パス図	適合度指標	
案1		CMIN	1484.55
		CMIN/DF	7.069
		GFI	0.757
		AGFI	0.646
		NFI	0.676
		CFI	0.704
		RMSEA	0.114
案2		CMIN	1216.68
		CMIN/DF	5.336
		GFI	0.76
		AGFI	0.678
		NFI	0.735
		CFI	0.771
		RMSEA	0.097
案3		CMIN	1196.301
		CMIN/DF	5.112
		GFI	0.744
		AGFI	0.665
		NFI	0.739
		CFI	0.777
		RMSEA	0.094
案4 (採用)		CMIN	1223.602
		CMIN/DF	5.562
		GFI	0.783
		AGFI	0.698
		NFI	0.733
		CFI	0.767
		RMSEA	0.099
AIC	1395.602		

4.3 幸福感と地域満足度の共分散構造分析

前節で作成したモデル案4のパス図を用いて、自然由来資源グループと自然以外資源グループの2グループについて、地域資源から感じる幸福感と地域満足度に関する共分散構造分析の多母集団同時分析を行った。

その結果、前節で示したように当てはまりが良いモデルとは言えないが、両者とも本モデルで地域満足度を5割程度（自然由来資源グループ 0.54、自然以外資源グループ 0.50）説明することができた。

そして、「安心→ホッとする」「地域特性⇄安心」のパスの差が有意となり、前者は自然由来資源グループが0.86、自然以外資源グループが0.98と自然以外資源グループの方が、後者は自然由来資源グループが0.72、自然以外資源グループが0.34と自然由来資源グループの方が係数は大きくなった。

本来、地域満足度は、利便性や快適性等、地域の多様な要素に個人の価値観等も影響して複合的に判断されるため、各人が挙げた1つの地域資源に対する評価のみでは5割ほどを説明できたと言える。

(1) 自然由来資源グループの特徴

自然由来資源グループの分析結果の特徴は次のとおりである。

- 「安心」「主体性」「生活基盤」の因子による地域満足度への影響が0.20以上と比較的大きい。
- 自然以外資源グループと有意差があるパスとして、「地域特性⇄安心」のパスが抽出され、自然以外資源グループの0.34に対し、0.72と相関が高い。
- 5因子の相関のうち「ポジティブ⇄生活基盤」のパス以外は0.50以上であり、5因子間の相関が高い。
- 「安心→⑫ゆとり」のパスの係数が、自然以外資源グループの0.73に対し、0.90と大きい。
- 「生活基盤→⑭守ってくれる、⑮欠かせない、⑯経済性」のパスの各係数が自然以外資源グループの0.58、0.68、0.46に対し、0.69、0.81、0.63と大きい。

以上から、自然由来資源グループの幸福因子は互いの相関が高く、自然環境は住民に対して、いずれの幸福因子にも直接的及び間接的に影響を与えていると考えられる。また、安心や生活基盤、主体性の因子が地域満足度への影響が大きく、特に住民は自然環境から安心や生活基盤に関する幸福感を感じ取り、それが地域満足度の向上に繋がっていると考えられる。

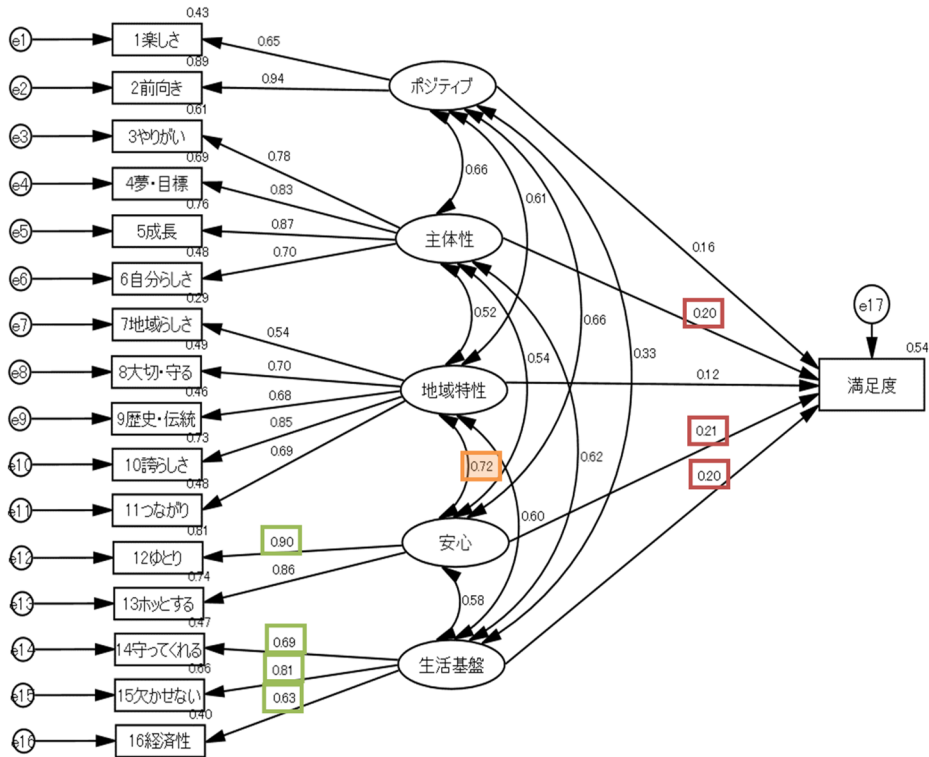
(2) 自然以外資源グループの特徴

自然以外資源グループの分析結果の特徴は次のとおりである。

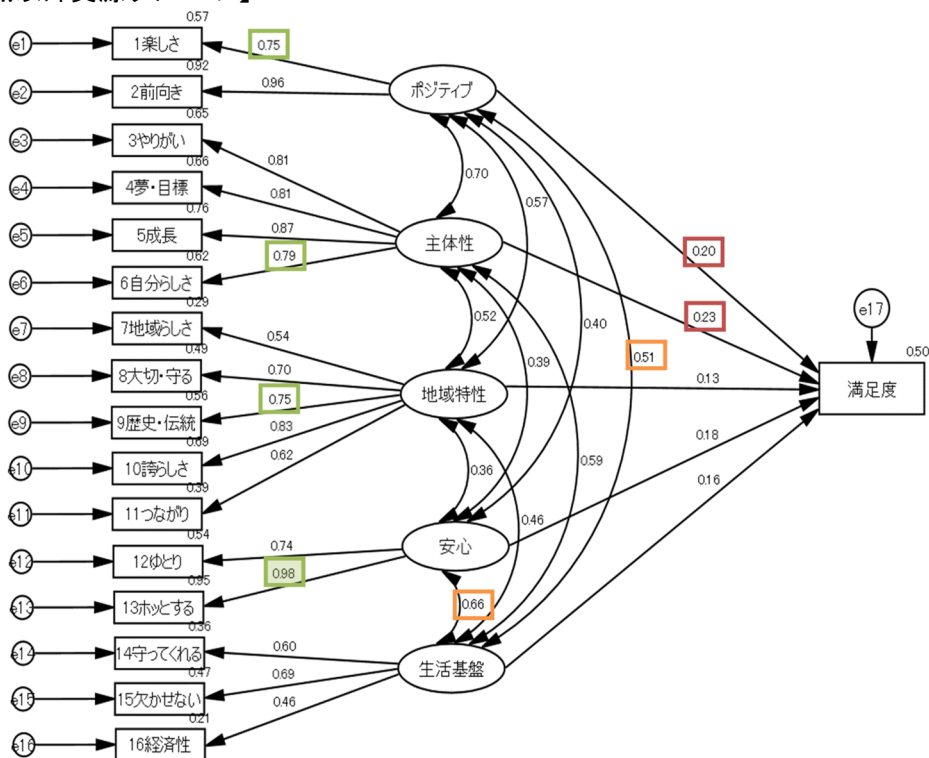
- 「主体性」「ポジティブ」の因子による地域満足度への影響が0.20以上と比較的大きい。
- 5因子の相関で係数が0.50以上のパスのうち、「安心⇔生活基盤」及び「ポジティブ⇔生活基盤」のパスの係数は、それぞれ自然由来資源グループの0.58、0.33に対し、0.66、0.51と大きい。
- 自然由来資源グループと有意差があるとして、「安心→⑬ホッとする」のパスが抽出され、自然由来資源グループの0.86に対し、0.98と大きい。
- 「ポジティブ→①楽しさ」「主体性→⑥自分らしさ」「地域特性→⑨歴史・伝統」のパスの係数がそれぞれ自然由来資源グループの0.65、0.70、0.68に対し、0.75、0.79、0.75と大きい。

以上から、自然以外資源グループでは、楽しさや自分らしさを感じられる事象が住民のポジティブや主体性の幸福因子を高め、それが地域満足度に寄与していると考えられる。また、生活基盤の充実が安心やポジティブ、主体性の因子にも影響し、満足度を向上させていると考えられる。

【自然由来資源グループ】



【自然以外資源グループ】



(適合度指標 : CMIN 1223.602、CMIN/DF 5.562、GFI 0.783、AGFI 0.698、
NFI 0.733、CFI 0.767、RMSEA 0.099、AIC 1395.602)

図4.2 自然由来資源グループと自然以外資源グループの共分散構造分析結果【神奈川】

表4.3 地域満足度への影響が大きい幸福因子（パス係数0.2以上）【神奈川】

幸福因子	自然由来資源	自然以外資源
ポジティブ		●
主体性	●	●
地域特性		
安心	●	
生活基盤	●	

表4.4 幸福因子間の相関（対するグループと比較してパス係数が0.05以上大きいもの）【神奈川】 *有意

幸福因子	自然由来資源	自然以外資源
5因子間	高い	
ポジティブ	安心	生活基盤
主体性	安心	
地域特性	安心* 生活基盤	
安心	ポジティブ 主体性 地域特性*	生活基盤
生活基盤	地域特性	ポジティブ 安心

表4.5 幸福因子から16指標への影響（対するグループと比較してパス係数が0.05以上大きいもの）【神奈川】 *有意

幸福因子	16指標	自然由来資源	自然以外資源
ポジティブ	① 楽しさ、わくわくした気持ち		●
	② 元気な、前向きな気持ち		
主体性	③ 生きがい、やりがい		
	④ 夢や目標を与えてくれる		
	⑤ 自分を成長させてくれる		
	⑥ 自分らしさ、自分らしくなれる		●
地域特性	⑦ その地域らしさ		
	⑧ 大切にしたい、守りたい、伝えたい		
	⑨ 歴史・伝統		●
	⑩ 誇らしさ		
	⑪ 人や地域とのつながり		
安心	⑫ 気持ちのゆとり	●	
	⑬ ホットする、安心		
生活基盤	⑭ 自分たちを守ってくれる		●*
	⑮ 生活に欠かせない		
	⑯ 経済的豊かさ		

4.4 まとめ

本章のまとめを以下に示す。

自然由来資源グループと自然以外資源グループについて、地域満足度を5割程度説明する共分散構造モデルを作成した。

自然由来資源グループの幸福因子は互いの相関が高く、自然環境は住民に対して、いずれの幸福因子にも影響を与えていると考えられる。幸福因子のうち「主体性」「安心」「生活基盤」の因子は地域満足度への寄与も大きく、特に気持ちのゆとりや生活基盤の充実が地域満足度の向上に繋がると考えられる。また、自然環境が持つ地域特性が安心にも繋がっている。

自然以外資源では、「生活基盤」因子と「安心」「ポジティブ」「主体性」の因子との相関が高く、更に「主体性」「ポジティブ」の因子は地域満足度への寄与が大きい結果となった。このことから、楽しさや自分らしさを感じられる事象が地域の満足度に寄与していると考えられる。また、生活基盤の充実が安心やポジティブさに繋がると考えられる。

自然環境は、自然以外の地域資源に比べて「安心」や「生活基盤」の幸福感を高め、それが他の幸福感を高めるとともに、地域満足度の向上にも寄与している。一方で、「生活基盤」の充実が安心に繋がり、地域満足度を向上させることは両グループにおいて共通している。

第5章 他地域を対象とした調査・分析

5.1 研究の流れ

本章では、前章までの神奈川における分析結果が、他地域でも当てはまるのかを検証するため、他地域においても同様の分析を行った。研究の流れは以下のとおりである。

【研究の流れ】

<対象地域の選定>

- ① 神奈川の分析結果と比較するため大都市圏から2地域を選定した。

<アンケート調査の実施>

- ② 神奈川と同様に、インターネットで住民が地域の宝だと感じている地域資源、その地域資源に対する幸福感に関する評価、居住地域の満足度に関するアンケート調査を実施した。
- ③ 回答された地域資源を分類し、その分類別の幸福感評価並びに地域満足度の傾向を分析した。

<自然環境指標の作成と自然環境の違いによる住民の認識や評価の違いの分析>

- ④ リモートセンシングデータから対象地域の緑地と水面のデータを作成し、アンケート回答者の自然環境指標を作成した。
- ⑤ アンケート回答者の居住地域の自然環境指標と個人属性を用いて、地域の宝に自然由来資源を挙げるか否かについて決定木分析を実施した。
- ⑥ 自然由来資源と自然以外資源の宝の違いによって、幸福感の評価に違いがあるかを確認するためにt検定を実施した。

<自然環境が住民に与える幸福感と住民の地域満足度に関する分析>

- ⑦ アンケート調査で得た幸福感に関する16指標と地域満足度を用いて作成した、共分散構造分析のパス図を用いて、自然由来資源グループと自然以外資源グループの評価について共分散構造分析を実施し、どのような幸福感が地域満足度に影響を与えるのかを分析した。

5.2 対象地域の選定

神奈川と比較する対象地域として、東北地方から宮城県全域（以下、宮城とする）、九州地方から福岡県の福岡市及びその近隣市町村（以下、福岡とする）を選定した。

両者は、神奈川と同じく総務省が設定している大都市圏に分類され、人口100万人以上の都市を有し、経済的にもまとまった地域であり、業務・商業地等の都市機能、海や山等の自然環境、観光資源等、神奈川と同種の要素で構成されることから、回答される地域資源に大きな偏りが出ないと考えた。また、地域の経済性等の差が分析に影響を与える可能性を考慮して、各地域の政令指定都市のDID地区の人口比率や年齢構成比、世帯当たり人数、産業別就業者数の比率、平均所得、持ち家率、1住宅当たり延べ床面積等が近しく^{注13)}、概ね同様の特性を有する地域とした。

以上のように、主要都市の規模や地域の構成要素はできるだけ揃えた上で、首都圏と地方、また気候風土や歴史・文化等の背景が異なる複数の地域を対象とすることで、住民の地域資源に対する評価の違いや共通性を確認することとした。

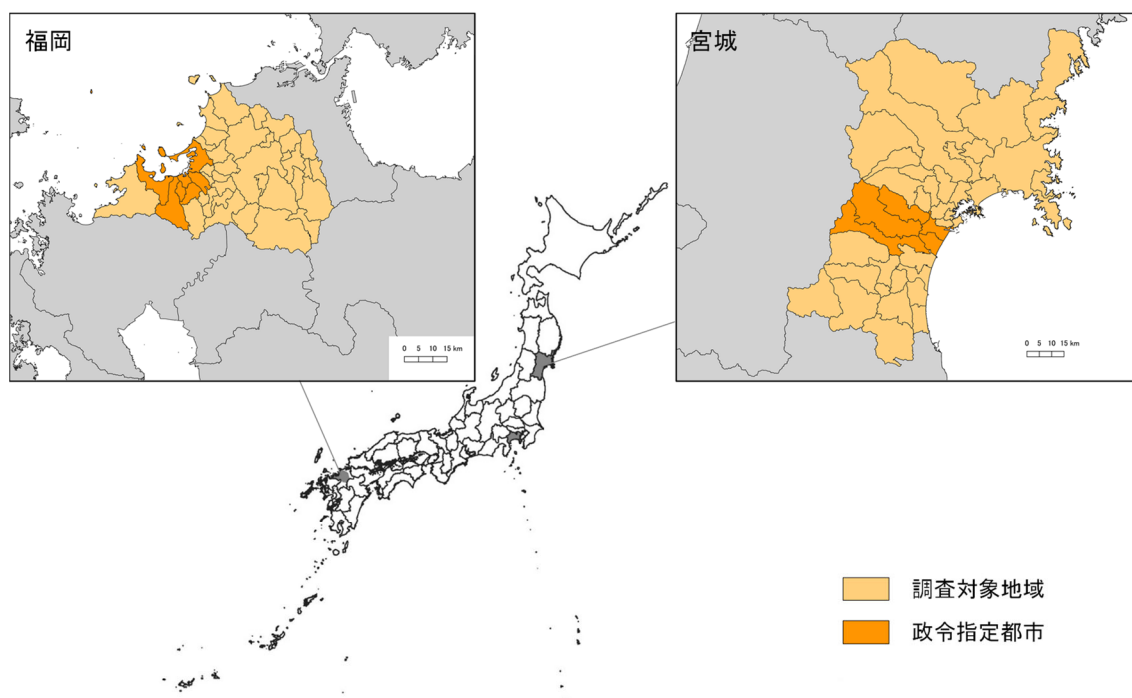


図5.1 選定した比較対象地域

5.3 宮城における調査・分析

5.3.1 アンケート調査概要

神奈川と同様の手法で調査を実施した。調査概要を以下に示す。なお、宮城においては、宮城県の行政区分を参考に10地域に区分し（集計では4地域にまとめている）、地域の人口にも配慮してサンプル数を設定しようとしたが、仙台市以外のモニター登録数が少なかつたため、仙台市以外は回収可能と想定されるサンプル数を設定した。

表5.1 アンケート調査実施概要【宮城】

項目	内容
対象地域	宮城県全域
対象者	宮城県内居住者 740件
調査方法	インターネット調査会社委託によるアンケート調査 調査会社：マイボイスコム株式会社 回答者：当調査会社に登録しているモニター（公募型登録制） 市区町村の人口（平成27年国勢調査）を参考にサンプル数を割り付けようとしたが、仙台市以外の地域のモニター登録数が少なかつたため、仙台市以外を回収可能なサンプル数とし、仙台市を多く割り付けた（表5.2参照） 回収方法：当該地域に居住するモニターに対して、無作為抽出で回答を依頼し、目標回収数に達した時点で調査を終了。
調査期間	2019年1月11日～16日（6日間）

表5.2 宮城の地域区分及びサンプル数

地域区分	対象地域	人口※	サンプル数
G 仙台市	仙台市	1,082千人	430件
H 仙台北部	松島町、利府町、塩竈市、七ヶ浜町、多賀城市、富谷町、大郷町、大和町、大衡村	597千人	70件
I 県北部	気仙沼市、南三陸町、女川町、石巻市、東松島市、登米市、栗原市、大崎市、涌谷町、美里町、加美町、色麻町	400千人	160件
J 県南部	名取市、岩沼市、亶理町、山元町、角田市、白石市、川崎町、村田町、柴田町、大河原町、蔵王町、丸森町、七ヶ宿町	254千人	80件

※人口…平成27年国勢調査による値



図5.2 宮城の地域区分

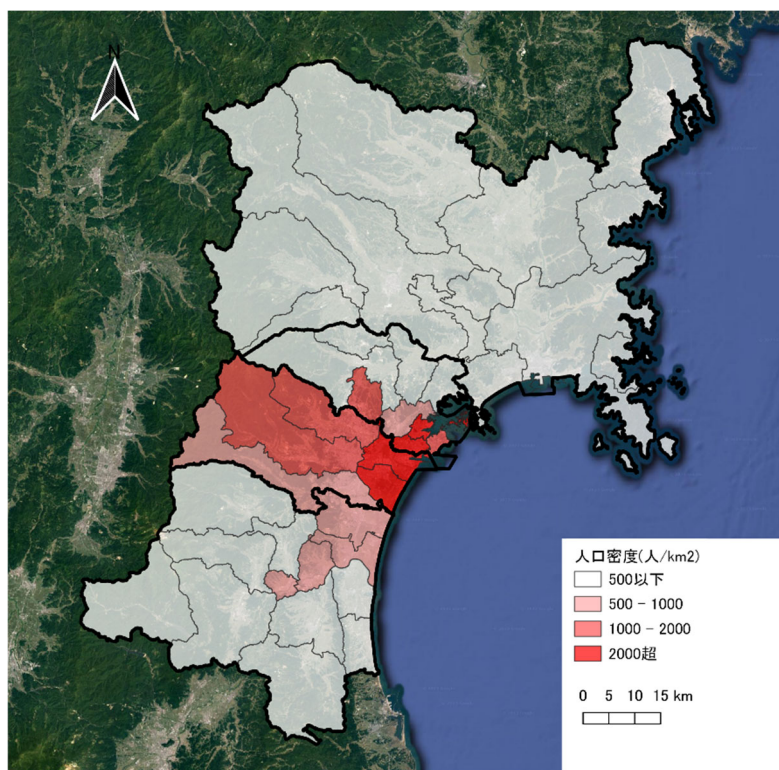


図5.3 宮城の人口密度分布（平成27年国勢調査による値）

5.3.2 アンケート調査結果

アンケート調査結果の概要を以下に示す。

(1) 回答数

有効回答数 648件 (740件中 88%)

(2) 回答者属性

以下に、回答者属性の集計結果を示す。

① 居住地域

回答者の居住地域は、仙台市が385件、他地域が60～133件で、政令指定都市である仙台市の居住者が約6割を占める。

国勢調査の居住地域分布と比較すると、国勢調査よりも政令指定都市に居住している回答者の比率は高い^{注14)}。

② 性別

性別は、男性が各地域において52～57%、全体で53%と男性がやや多いが大差はない。

③ 年代

各地域において40代～60代が71～86%を占めており、国勢調査の年代分布よりも40代～60代の比率が高い^{注15)}。

④ 職業

全体では、会社員が36%と最も多く、専業主婦・主夫、パート・アルバイト、無職・定年退職を合わせると44%と半数近くを占める。

各地域も同様の構成である。

⑤ 居住年数

31年以上(34%)が最も多く、他の年代は20%前後と概ね均等に分布している。

地域別にみると、仙台北部で21～30年(30%)、県北部で31年以上(44%)の比率が他地域よりも多い。

表5.3 回答者の居住地域【宮城】

地域区分	回答数	構成比	市町村	回答数	比率
仙台市	385	59.4%	宮城野区	51	7.9%
			若林区	41	6.3%
			青葉区	133	20.5%
			泉区	83	12.8%
			太白区	77	11.9%
仙台北部	60	9.3%	松島町	6	0.9%
			利府町	13	2.0%
			塩竈市	7	1.1%
			七ヶ浜町	3	0.5%
			多賀城市	14	2.2%
			富谷町	12	1.9%
			大郷町	0	0.0%
			大和町	4	0.6%
			大衡村	1	0.2%
県北部	133	20.5%	気仙沼市	15	2.3%
			南三陸町	2	0.3%
			女川町	1	0.2%
			石巻市	33	5.1%
			東松島市	7	1.1%
			登米市	16	2.5%
			栗原市	20	3.1%
			大崎市	25	3.9%
			涌谷町	4	0.6%
			美里町	6	0.9%
			加美町	2	0.3%
			色麻町	2	0.3%
			県南部	70	10.8%
岩沼市	8	1.2%			
亶理町	12	1.9%			
山元町	0	0.0%			
角田市	8	1.2%			
白石市	5	0.8%			
川崎町	0	0.0%			
村田町	1	0.2%			
柴田町	14	2.2%			
大河原町	3	0.5%			
蔵王町	3	0.5%			
丸森町	0	0.0%			
七ヶ宿町	1	0.2%			
合計	648	100.0%		648	100.0%

表5.4 回答者の性別【宮城】

		仙台市	仙台北部	県北部	県南部	全体
男性	回答数 (比率)	201 (52.2%)	31 (51.7%)	71 (53.4%)	40 (57.1%)	343 (52.9%)
女性	回答数 (比率)	184 (47.8%)	29 (48.3%)	62 (46.6%)	30 (42.9%)	305 (47.1%)
合計	回答数 (比率)	385 (100.0%)	60 (100.0%)	133 (100.0%)	70 (100.0%)	648 (100.0%)

表5.5 回答者の年代【宮城】

		仙台市	仙台北部	県北部	県南部	全体
20代以下	回答数 (比率)	26 (6.8%)	1 (1.7%)	11 (8.3%)	3 (4.3%)	41 (6.3%)
30代	回答数 (比率)	41 (10.6%)	7 (11.7%)	22 (16.5%)	6 (8.6%)	76 (11.7%)
40代	回答数 (比率)	100 (26.0%)	16 (26.7%)	33 (24.8%)	18 (25.7%)	167 (25.8%)
50代	回答数 (比率)	112 (29.1%)	23 (38.3%)	36 (27.1%)	21 (30.0%)	192 (29.6%)
60代	回答数 (比率)	80 (20.8%)	9 (15.0%)	26 (19.5%)	21 (30.0%)	136 (21.0%)
70代以上	回答数 (比率)	26 (6.8%)	4 (6.7%)	5 (3.8%)	1 (1.4%)	36 (5.6%)
合計	回答数 (比率)	385 (100.0%)	60 (100.0%)	133 (100.0%)	70 (100.0%)	648 (100.0%)

表5.6 回答者の職業【宮城】

		仙台市	仙台北部	県北部	県南部	全体
会社員・ 役員	回答数 (比率)	137 (35.6%)	22 (36.7%)	49 (36.8%)	28 (40.0%)	236 (36.4%)
公務員	回答数 (比率)	19 (4.9%)	3 (5.0%)	6 (4.5%)	4 (5.7%)	32 (4.9%)
自営業	回答数 (比率)	32 (8.3%)	2 (3.3%)	12 (9.0%)	4 (5.7%)	50 (7.7%)
専門職	回答数 (比率)	14 (3.6%)	1 (1.7%)	6 (4.5%)	0 (0.0%)	21 (3.2%)
学生	回答数 (比率)	6 (1.6%)	0 (0.0%)	1 (0.8%)	0 (0.0%)	7 (1.1%)
専業主婦 ・主夫	回答数 (比率)	68 (17.7%)	14 (23.3%)	15 (11.3%)	16 (22.9%)	113 (17.4%)
パート・ アルバイト	回答数 (比率)	48 (12.5%)	10 (16.7%)	20 (15.0%)	9 (12.9%)	87 (13.4%)
無職・ 定年退職	回答数 (比率)	50 (13.0%)	7 (11.7%)	21 (15.8%)	9 (12.9%)	87 (13.4%)
その他	回答数 (比率)	11 (2.9%)	1 (1.7%)	3 (2.3%)	0 (0.0%)	15 (2.3%)
合計	回答数 (比率)	385 (100.0%)	60 (100.0%)	133 (100.0%)	70 (100.0%)	648 (100.0%)

表5.7 回答者の居住年数【宮城】

		仙台市	仙台北部	県北部	県南部	全体
5年以下	回答数 (比率)	56 (14.5%)	4 (6.7%)	18 (13.5%)	9 (12.9%)	87 (13.4%)
6～10年	回答数 (比率)	50 (13.0%)	10 (16.7%)	18 (13.5%)	4 (5.7%)	82 (12.7%)
11～20年	回答数 (比率)	86 (22.3%)	15 (25.0%)	18 (13.5%)	17 (24.3%)	136 (21.0%)
21～30年	回答数 (比率)	65 (16.9%)	18 (30.0%)	20 (15.0%)	17 (24.3%)	120 (18.5%)
31年以上	回答数 (比率)	128 (33.2%)	13 (21.7%)	59 (44.4%)	23 (32.9%)	223 (34.4%)
合計	回答数 (比率)	385 (100.0%)	60 (100.0%)	133 (100.0%)	70 (100.0%)	648 (100.0%)

(3) 地域資源（地域の宝）

回答者648件中、地域の宝の回答件数は459件（71%）、無回答は189件（29%）である。宮城の地域の宝の回答結果を表5.8に示す。

全体では、“1)自然環境”が167件（26%）と最も多く、次に“6)歴史・伝統・文化”68件（11%）、“9)人材・つながり”67件（10%）が多い。

地域別にみると、“1)自然環境”はいずれの地域でも2割以上と最も回答が多く、中でも県北部では35%と多い。

他に多かった回答は以下のとおりである。

- 仙 台 市…6)歴史・伝統・文化 48件（13%）、9)人材・つながり 39件（10%）
- 仙台北部…9)人材・つながり 8件（13%）、6)歴史・伝統・文化 7件（12%）、4)産業・生業 6件（10%）
- 県 北 部…4)産業・生業 21件（16%）、9)人材・つながり 14件（11%）
- 県 南 部…4)産業・生業 8件（11%）、9)人材・つながり 6件（9%）

自然環境は、いずれの地域においても住民に認識され大切だと思われる地域資源であると推察される。また、“9)人材・つながり”や“4)産業・生業”などは神奈川では上位に挙げられなかった地域資源であり、宮城の地域特性が現れていると思われる。

表5.8 地域の宝の分類結果【宮城】

		仙台市	仙台北部	県北部	県南部	全体
1) 自然環境	回答数 (比率)	91 (23.6%)	15 (25.0%)	46 (34.6%)	15 (21.4%)	167 (25.8%)
2) まちなみ等	回答数 (比率)	21 (5.5%)	1 (1.7%)	3 (2.3%)	2 (2.9%)	27 (4.2%)
3) 施設・サービス	回答数 (比率)	3 (0.8%)	0 (0.0%)	2 (1.5%)	0 (0.0%)	5 (0.8%)
4) 産業・生業	回答数 (比率)	14 (3.6%)	6 (10.0%)	21 (15.8%)	8 (11.4%)	49 (7.6%)
5) 生活基盤	回答数 (比率)	33 (8.6%)	3 (5.0%)	2 (1.5%)	4 (5.7%)	42 (6.5%)
6) 歴史・伝統等	回答数 (比率)	48 (12.5%)	7 (11.7%)	10 (7.5%)	3 (4.3%)	68 (10.5%)
7) 安全・安心	回答数 (比率)	19 (4.9%)	3 (5.0%)	1 (0.8%)	3 (4.3%)	26 (4.0%)
8) 地域活動	回答数 (比率)	6 (1.6%)	1 (1.7%)	0 (0.0%)	1 (1.4%)	8 (1.2%)
9) 人材・つながり	回答数 (比率)	39 (10.1%)	8 (13.3%)	14 (10.5%)	6 (8.6%)	67 (10.3%)
無回答	回答数 (比率)	111 (28.8%)	16 (26.7%)	34 (25.6%)	28 (40.0%)	189 (29.2%)
合計	回答数 (比率)	186 (100.0%)	90 (100.0%)	95 (100.0%)	91 (100.0%)	655 (100.0%)

(4) 地域資源の評価（幸福感に関する16指標）

回答者が自ら挙げた地域の宝に対し、幸福感に関する16指標を5段階で評価した結果を表5.9に示す。

最も評価が高いのは「⑦その地域らしさ（4.29）」であり、「⑧大切にしたい、守りたい、伝えたい（4.23）」「⑨歴史・伝統（3.98）」「⑩誇らしさ（3.98）」「⑬ホッとする、安心（3.91）」も評価は高い。一方、「⑩経済的な豊かさ（3.36）」「⑤自分を成長させてくれる（3.39）」「⑥自分らしさ、自分らしくなれる（3.45）」「④夢や目標を与えてくれる（3.46）」「③生きがい・やりがい（3.53）」は低めの評価である。

地域別（表5.10）にみると、宮城全体の上位3項目（「⑦その地域らしさ」「⑧大切にしたい、守りたい、伝えたい」「⑨歴史・伝統」）はいずれの地域でも高く評価されている。他に、「⑩誇らしさ」は仙台市、仙台北部、県北部、「⑬ホッとする、安心」は仙台市と県南部、「⑪人や地域とのつながり」は仙台北部、県北部、県南部での評価が高い。一方、宮城全体の下位4項目（「⑩経済的な豊かさ」「⑤自分を成長させてくれる」、「⑥自分らしさ、自分らしくなれる」、「④夢や目標を与えてくれる」）は、いずれの地域でも評価が低く、「③生きがい・やりがい」は仙台市、仙台北部、県北部で、「⑮生活に欠かせない」は県南部で評価が低い。

また、地域の宝の分類別（表5.11）に平均得点上位5項目みると、「⑧大切にしたい、守りたい」はすべての宝で高く評価されている。「⑦その地域らしさ」も多くの宝で高く評価されている。その他、宝別で評価されている項目は以下のとおりである。

- 1) 自然環境 …⑬ホッとする・安心、⑨歴史・伝統、⑩誇らしさ
- 2) まちなみ・地域環境…⑩誇らしさ、⑬ホッとする・安心
- 3) 施設・サービス …①楽しさ・わくわくした気持ち、⑬ホッとする・安心
- 4) 産業・生業 …⑨歴史・伝統、⑩誇らしさ、⑪人や地域とのつながり
- 5) 生活基盤 …⑮生活に欠かせない、⑬ホッとする・安心、
⑫気持ちのゆとり
- 6) 歴史・伝統・文化 …⑨歴史・伝統、⑩誇らしさ、⑪人や地域とのつながり
- 7) 安全・安心 …⑬ホッとする・安心、⑮生活に欠かせない、
⑭自分たちを守ってくれる
- 8) 地域活動 …⑪人や地域とのつながり、②元気な・前向きな気持ち、
③生きがい・やりがい
- 9) 人材・つながり …⑪人や地域とのつながり、②元気な・前向きな気持ち、
①楽しさ・わくわくした気持ち

住民が「地域の宝」に対して、その地域らしさを感じ、大切にしていきたいと思っていることは宝の分類に関わらず共通している。一方で、宮城でもそれ以外の指標については、地域特性や住民の意識や価値観等が反映されて宝が挙げられていると考えられる。大きくは「安心」「楽しさ、元気さ」「歴史、誇らしさ」「つながり」「守ってくれる、欠かせない」が評価の傾向として分かれる。

表5.9 地域の宝の評価（幸福感に関する16指標）【宮城】

		5とても感じる	4やや感じる	3どちらともいえない	2あまり感じない	1まったく感じない	合計	平均得点
①楽しさ、わくわく	回答数 (比率)	79 (17.2%)	216 (47.1%)	134 (29.2%)	23 (5.0%)	7 (1.5%)	459 (100.0%)	3.73
②元気、前向きな	回答数 (比率)	90 (19.6%)	230 (50.1%)	117 (25.5%)	16 (3.5%)	6 (1.3%)	459 (100.0%)	3.83
③生きがい等	回答数 (比率)	57 (12.4%)	182 (39.7%)	180 (39.2%)	28 (6.1%)	12 (2.6%)	459 (100.0%)	3.53
④夢、目標	回答数 (比率)	49 (10.7%)	170 (37.0%)	196 (42.7%)	32 (7.0%)	12 (2.6%)	459 (100.0%)	3.46
⑤自分の成長	回答数 (比率)	46 (10.0%)	150 (32.7%)	214 (46.6%)	33 (7.2%)	16 (3.5%)	459 (100.0%)	3.39
⑥自分らしさ等	回答数 (比率)	52 (11.3%)	161 (35.1%)	199 (43.4%)	34 (7.4%)	13 (2.8%)	459 (100.0%)	3.45
⑦地域らしさ	回答数 (比率)	217 (47.3%)	172 (37.5%)	61 (13.3%)	5 (1.1%)	4 (0.9%)	459 (100.0%)	4.29
⑧大切、守りたい	回答数 (比率)	195 (42.5%)	189 (41.2%)	64 (13.9%)	6 (1.3%)	5 (1.1%)	459 (100.0%)	4.23
⑨歴史・伝統	回答数 (比率)	161 (35.1%)	165 (35.9%)	105 (22.9%)	18 (3.9%)	10 (2.2%)	459 (100.0%)	3.98
⑩誇らしさ	回答数 (比率)	149 (32.5%)	180 (39.2%)	109 (23.7%)	16 (3.5%)	5 (1.1%)	459 (100.0%)	3.98
⑪つながり	回答数 (比率)	130 (28.3%)	189 (41.2%)	113 (24.6%)	17 (3.7%)	10 (2.2%)	459 (100.0%)	3.90
⑫気持ちのゆとり	回答数 (比率)	83 (18.1%)	207 (45.1%)	143 (31.2%)	18 (3.9%)	8 (1.7%)	459 (100.0%)	3.74
⑬ホッとする、安心	回答数 (比率)	120 (26.1%)	202 (44.0%)	119 (25.9%)	13 (2.8%)	5 (1.1%)	459 (100.0%)	3.91
⑭守ってくれる	回答数 (比率)	88 (19.2%)	174 (37.9%)	156 (34.0%)	30 (6.5%)	11 (2.4%)	459 (100.0%)	3.65
⑮生活に欠かせない	回答数 (比率)	113 (24.6%)	169 (36.8%)	137 (29.8%)	26 (5.7%)	14 (3.1%)	459 (100.0%)	3.74
⑯経済的な豊かさ	回答数 (比率)	65 (14.2%)	114 (24.8%)	221 (48.1%)	40 (8.7%)	19 (4.1%)	459 (100.0%)	3.36
⑰その他	回答数 (比率)	12 (36.4%)	5 (15.2%)	11 (33.3%)	0 (0.0%)	5 (15.2%)	33 (100.0%)	—

表5.10 地域の宝の評価（幸福感に関する16指標）の地域別平均得点【宮城】

	仙台市	仙台北部	県北部	県南部	全体
①楽しさ、わくわく	3.74	3.82	3.74	3.62	3.73
②元気、前向きな	3.89	3.84	3.76	3.64	3.83
③生きがい等	3.55	3.59	3.51	3.38	3.53
④夢、目標	3.51	3.57	3.34	3.33	3.46
⑤自分の成長	3.40	3.45	3.34	3.33	3.39
⑥自分らしさ等	3.48	3.36	3.43	3.36	3.45
⑦地域らしさ	4.32	4.30	4.30	4.10	4.29
⑧大切、守りたい	4.26	4.25	4.20	4.02	4.23
⑨歴史・伝統	3.99	4.07	3.98	3.79	3.98
⑩誇らしさ	4.05	4.00	3.94	3.62	3.98
⑪つながり	3.92	3.95	3.87	3.76	3.90
⑫気持ちのゆとり	3.80	3.66	3.63	3.69	3.74
⑬ホッとする、安心	3.96	3.80	3.83	3.93	3.91
⑭守ってくれる	3.69	3.68	3.64	3.38	3.65
⑮生活に欠かせない	3.79	3.66	3.83	3.31	3.74
⑯経済的な豊かさ	3.39	3.52	3.31	3.12	3.36

表5.11 地域の宝の評価（幸福感に関する16指標）の地域の宝別平均得点【宮城】

	1) 自然 環境 n=167	2) まちな み等 n=27	3) 施設・ サービス n=5	4) 産業・ 生業 n=49	5) 生活 基盤 n=42	6) 歴史・ 伝統等 n=68	7) 安全・ 安心 n=26	8) 地域 活動 n=8	9) 人材・ つながり n=67
①楽しさ、 わくわく	3.63	4.04	4.80	3.61	3.71	3.79	3.31	4.00	3.97
②元気、 前向きな	3.74	4.11	4.60	3.63	3.86	3.82	3.54	4.25	4.09
③生きがい 等	3.47	3.74	3.20	3.29	3.64	3.47	3.27	4.13	3.84
④夢、目標	3.32	3.67	3.00	3.29	3.62	3.57	3.19	3.88	3.73
⑤自分の 成長	3.26	3.74	2.60	3.08	3.55	3.47	3.19	3.38	3.73
⑥自分らし さ等	3.43	3.74	3.20	3.08	3.62	3.35	3.31	3.25	3.72
⑦地域 らしさ	4.34	4.52	4.40	4.24	4.26	4.44	3.73	4.38	4.19
⑧大切、 守りたい	4.26	4.30	4.80	3.98	4.10	4.46	3.92	4.25	4.21
⑨歴史・ 伝統	3.96	4.11	4.20	4.04	3.81	4.54	3.23	3.50	3.79
⑩誇らしさ	3.93	4.30	4.40	3.92	3.81	4.31	3.58	3.88	3.96
⑪つながり	3.72	3.93	4.60	3.71	3.79	4.13	3.46	4.38	4.36
⑫気持ちの ゆとり	3.81	4.11	4.20	3.18	3.88	3.59	3.65	3.75	3.88
⑬ホッとす る、安心	4.06	4.30	4.80	3.35	4.07	3.63	3.96	3.88	3.91
⑭守って くれる	3.68	3.89	3.20	3.33	3.67	3.57	3.69	3.63	3.81
⑮生活に欠 かせない	3.70	4.11	3.40	3.69	4.21	3.38	3.92	3.50	3.79
⑯経済的な 豊かさ	3.17	3.93	3.40	3.47	3.74	3.25	3.19	3.88	3.42

(5) 居住地域に対する満足度

回答者が居住地域の満足度を7段階で評価した結果を示す。

宮城全体では、満足度を5～7としている回答者が54%であり、平均点は4.61である。平均点が宮城全体の平均点以上となるのは、仙台市と仙台北部であり、神奈川と同様に都市部の地域の方が評価が高い傾向にある。

表5.12 地域の満足度【宮城】

		仙台市	仙台北部	県北部	県南部	合計
7 大変満足	回答数	33	3	5	3	44
	(比率)	(8.6%)	(5.0%)	(3.8%)	(4.3%)	(6.8%)
6	回答数	97	14	19	8	138
	(比率)	(25.2%)	(23.3%)	(14.3%)	(11.4%)	(21.3%)
5	回答数	109	18	23	17	167
	(比率)	(28.3%)	(30.0%)	(17.3%)	(24.3%)	(25.8%)
4	回答数	96	22	49	24	191
	(比率)	(24.9%)	(36.7%)	(36.8%)	(34.3%)	(29.5%)
3	回答数	32	2	19	9	62
	(比率)	(8.3%)	(3.3%)	(14.3%)	(12.9%)	(9.6%)
2	回答数	11	0	8	3	22
	(比率)	(2.9%)	(0.0%)	(6.0%)	(4.3%)	(3.4%)
1 大変不満	回答数	7	1	10	6	24
	(比率)	(1.8%)	(1.7%)	(7.5%)	(8.6%)	(3.7%)
合計	回答数	385	60	133	70	648
	(比率)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)	(100.0%)
平均点		4.85	4.83	4.08	4.13	4.61

(6) 地域の宝の有無と地域満足度の関係

地域ごとに、地域の宝を回答した者と回答しなかった者の地域満足度を比較した。

地域の満足度を5～7と評価した割合は、地域の宝を回答した者では仙台市と仙台北部では7割程度であるが、県南部では5割、県北部では4割弱と低い評価である。一方、地域の宝を回答しなかった者では最も評価が高い仙台市でも4割弱に留まる。また、評価の平均点をみると、すべての地域において地域の宝を回答しなかった者よりも、回答した者の方が平均点が高く、点差が最も小さいのは県北部の0.47、最も点差が大きいのは仙台市の0.90である。

このことから、地域によって評価に高低はあるが、地域資源（地域の宝）は、住民の地域満足度の向上に一定の影響を与えている可能性がある。

表5.13 地域の宝の回答有無別の地域満足度【宮城】

地域	宝の回答	回答数(比率)							合計	平均点
		大変満足である ←				→ 大変不満である				
		7	6	5	4	3	2	1		
仙台市	あり	30 (10.9%)	84 (30.7%)	83 (30.3%)	50 (18.2%)	18 (6.6%)	8 (2.9%)	1 (0.4%)	274 (100.0%)	5.11
	なし	3 (2.7%)	13 (11.7%)	26 (23.4%)	46 (41.4%)	14 (12.6%)	3 (2.7%)	6 (5.4%)	111 (100.0%)	4.21
仙台北部	あり	2 (4.5%)	12 (27.3%)	16 (36.4%)	12 (27.3%)	2 (4.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	44 (100.0%)	5.00
	なし	1 (6.3%)	2 (12.5%)	2 (12.5%)	10 (62.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (6.3%)	16 (100.0%)	4.38
県北部	あり	2 (2.0%)	17 (17.2%)	19 (19.2%)	36 (36.4%)	14 (14.1%)	8 (8.1%)	3 (3.0%)	99 (100.0%)	4.20
	なし	3 (8.8%)	2 (5.9%)	4 (11.8%)	13 (38.2%)	5 (14.7%)	0 (0.0%)	7 (20.6%)	34 (100.0%)	3.74
県南部	あり	3 (7.1%)	7 (16.7%)	11 (26.2%)	11 (26.2%)	6 (14.3%)	2 (4.8%)	2 (4.8%)	42 (100.0%)	4.43
	なし	0 (0.0%)	1 (3.6%)	6 (21.4%)	13 (46.4%)	3 (10.7%)	1 (3.6%)	4 (14.3%)	28 (100.0%)	3.68
全体	あり	37 (8.1%)	120 (26.1%)	129 (28.1%)	109 (23.7%)	40 (8.7%)	18 (3.9%)	6 (1.3%)	459 (8.1%)	4.84
	なし	7 (3.7%)	18 (9.5%)	38 (20.1%)	82 (43.4%)	22 (11.6%)	4 (2.1%)	18 (9.5%)	189 (100.0%)	4.06

5.3.3 自然環境指標の作成

(1) 緑地データの作成

神奈川と同様に、アンケート回答者の居住地域の自然環境指標を作成するため、緑地データを作成した。

宮城においても自然環境指標の作成にはSentinel-2の衛星画像を使用し、8月と、雲の発生が少ない5月、9月の衛星画像を使用して補完することとした。

各撮影日の衛星画像からNDVIを作成して緑地の境界値を設定し、4日分のNDVIのうち、1日以上で境界値以上の値になっている箇所を緑地とした。

表5.14 各衛星画像のNDVIの緑地境界値【宮城】

衛星画像撮影日	NDVI境界値
2018年8月1日	0.40
2019年5月23日	0.45
2019年8月31日	0.50
2019年9月30日	0.45

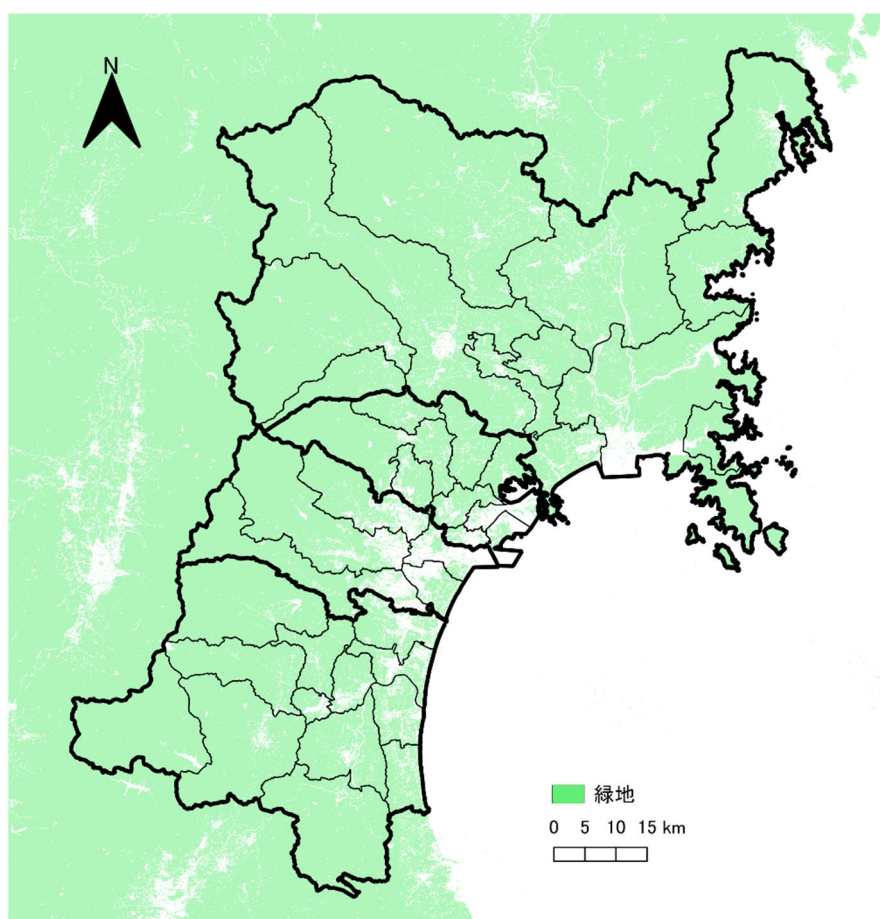


図5.4 緑地データ【宮城】

(2) 水面データの作成

緑地データ作成に使用したのと同じ衛星画像を用いて、水面データを作成した。

各画像から作成したOWIとNDWIについて水面の境界値を設定し、同撮影日のOWIとNDWIが境界値以上となる箇所をその撮影日の水面とし、4日分のデータのうち2日以上で水面となる箇所を本分析で使用する水面とした。

表5.15 各衛星画像のOWIとNDWIの水面境界値【宮城】

衛星画像撮影日	OWI境界値	NDWI境界値
2018年8月1日	0.10	0.10
2019年5月23日	0.10	0.08
2019年8月31日	0.20	0.20
2019年9月30日	0.20	0.20

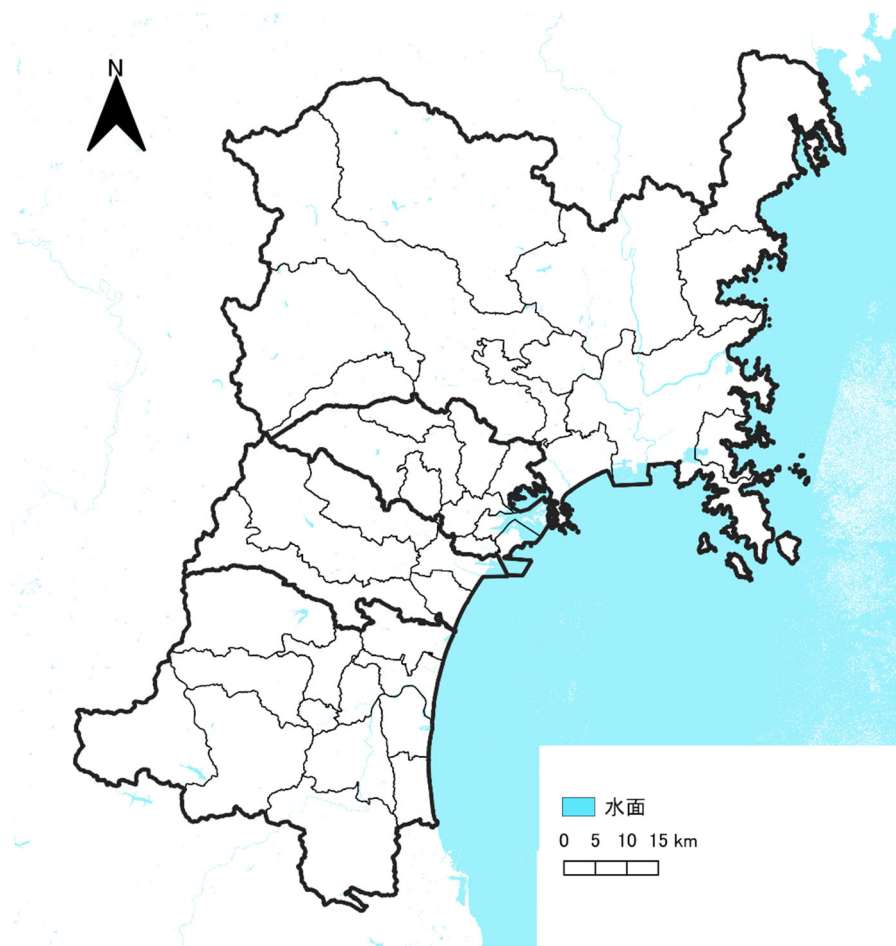


図5.5 水面データ【宮城】

(3) 自然環境指標の作成

以降は、アンケート回答者のうち、地域の宝を回答しており、住所が郵便番号レベルで特定できる回答者424件を分析対象とする。

GISを用いてアンケート回答者の住所から居住地のポイントデータを作成し、各回答者の居住地から半径0.5km、1km、2km、3km、4km、5kmのエリアについて5項目11種類の自然環境指標を作成した。

表5.16 自然環境指標【宮城】

項目・種類		概要
I 緑被率		緑地面積の比率。
II 自然度		緑地と水面の合計面積の比率。
III NDVI 平均値	a 2018年8月1日撮影	緑地として抽出した部分のNDVIの平均値。NDVI値が大きい方が、緑が深い。
	b 2019年5月23日撮影	
	c 2019年8月31日撮影	
	d 2019年9月30日撮影	
IV 緑地の分散度		緑地の周長÷緑地面積。値が小さい方が、緑地がまとまっている。
V 緑地の 植生比率	a 高木植生比率	緑地面積に対するa～dの植生の比率。
	b 河原・湿原・沼沢地・砂丘植生比率	
	c 植林地・耕作地植生比率	
	d 市街地等植生比率	

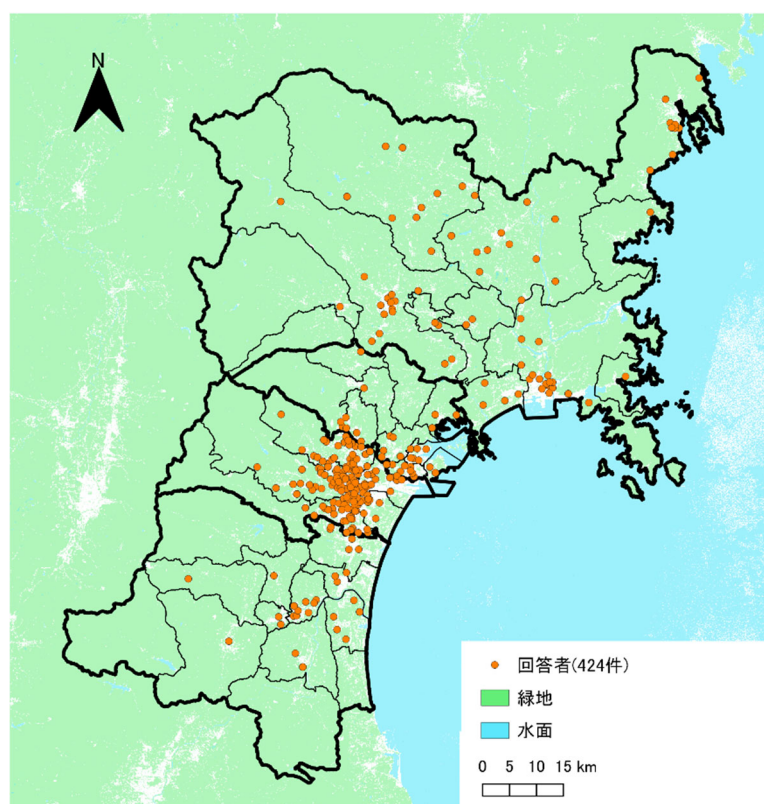


図5.6 アンケート回答者居住地【宮城】

5.3.4 地域の自然環境特性と住民の認識の関係分析

神奈川と同様に自然由来資源グループと自然以外資源グループを従属変数とし、自然環境指標66指標と個人属性12指標の計78指標を独立変数として決定木分析（成長方法：CHAID、ツリーの最大の深さ：3、親ノードの最小ケース：100、子ノードの最小ケース：50）を行った。

その結果、回答者が宝として自然由来資源を挙げるか否かを区分する指標として、「1km自然度」、「4km植林地・耕作地植生比率」が使用された。予測が正解する確率は63%である。

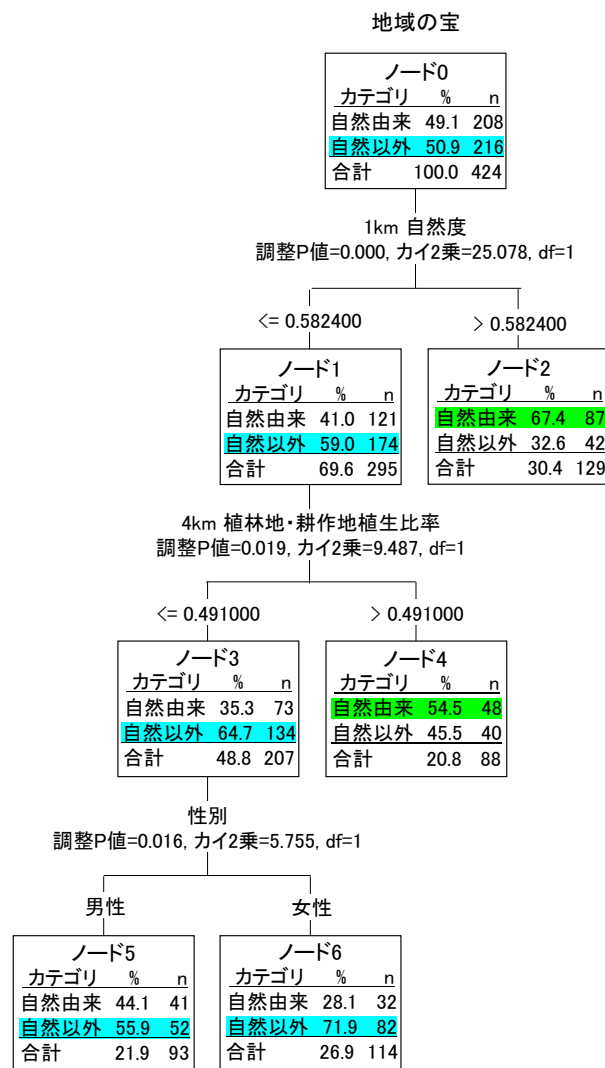


図5.7 決定木分析のツリー図【宮城】

ノード別の自然環境指標の平均値を比較した。各ノードの傾向は次のとおりである。

- ノード2…緑被率・自然度が高い、高木植生と植林地・耕作地植生が多い、まとまった緑地がある地域

- ノード3…緑被率・自然度が低い、高木植生と市街地植生が多い、
緑地が分散している地域
- ノード4…緑被率・自然度が低い、植林地・耕作地植生が多い、
市街地植生が中程度、緑地が分散している地域

宝に自然由来資源を挙げると分類されたノード2とノード4の地域の自然環境は、神奈川と同様の「緑被率が比較的高い」「緑地がまとまっている」「高木が多い」など他に、「植林地・耕作地植生が多い」傾向がみられた。ノード4で緑地が分散しているという結果になったのは、田畑などの緑地は、一見一続きに見えるがデータでは畦道などで分断されていることも影響していると考えられる。

以上から、宝として自然由来資源を挙げるか否かには、居住地から半径1km程度の近隣エリアから4km程度離れたエリアまでの自然環境特性が影響し、高木植生や植林地・耕作地植生などのまとまった緑地が多い地域の住民が自然環境を価値のある地域資源として認識している傾向があると考えられる。

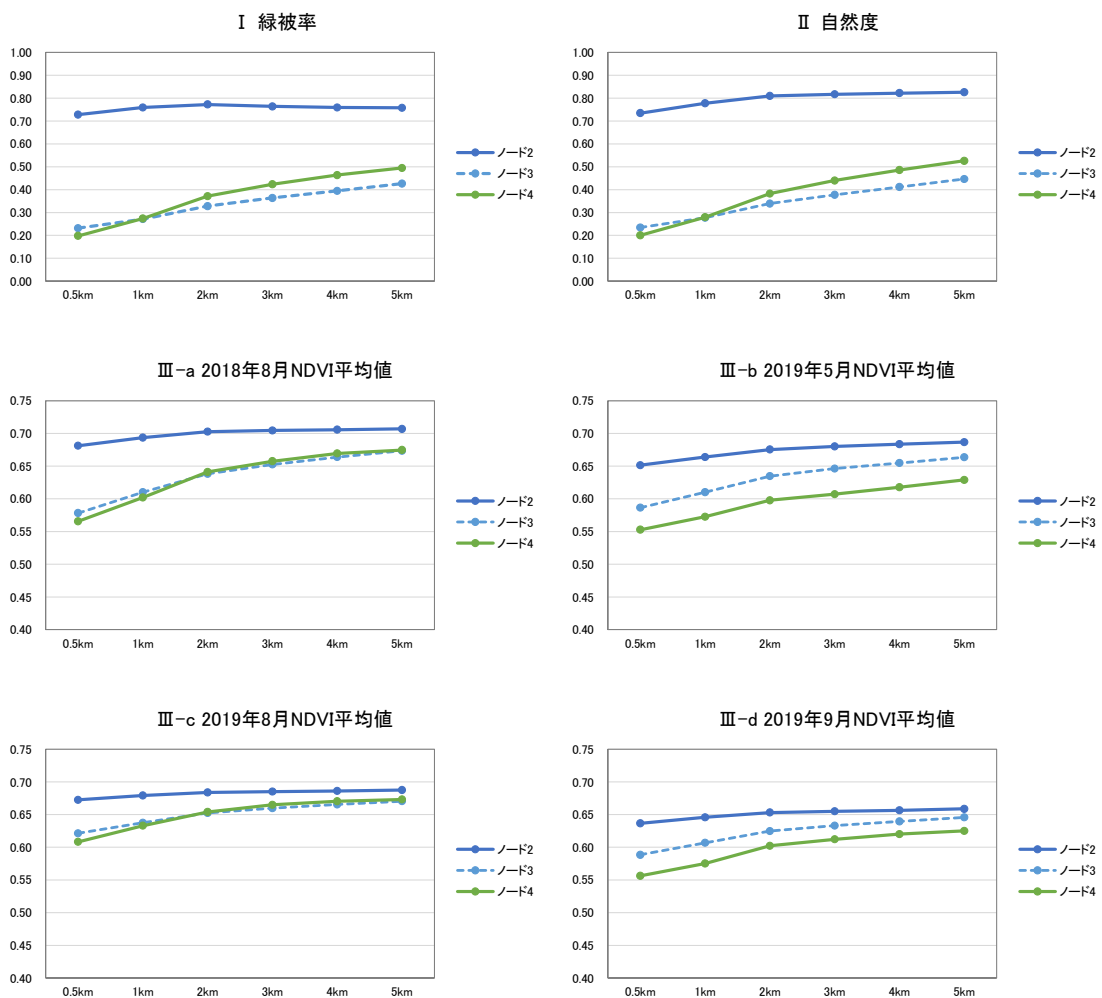


図5.8 自然環境指標の比較(1)【宮城】

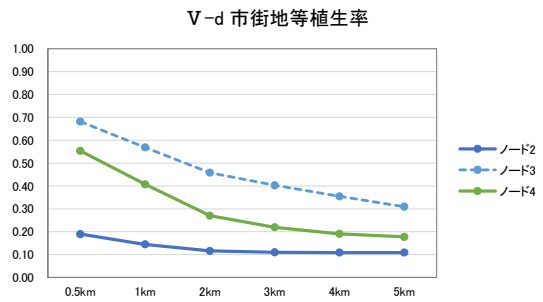
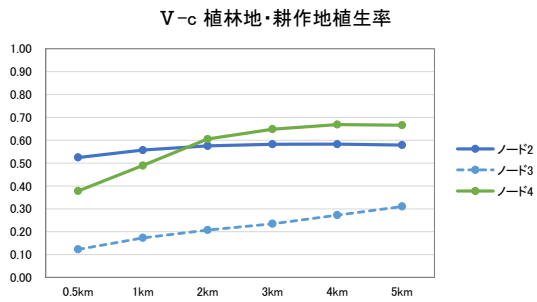
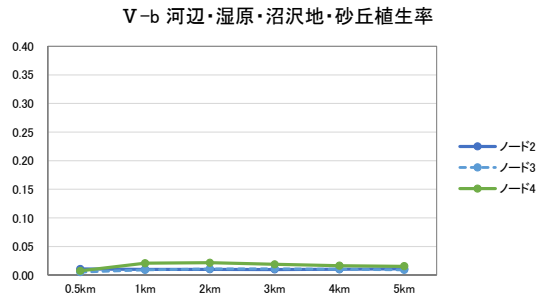
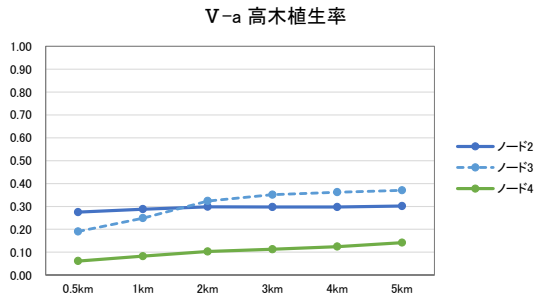
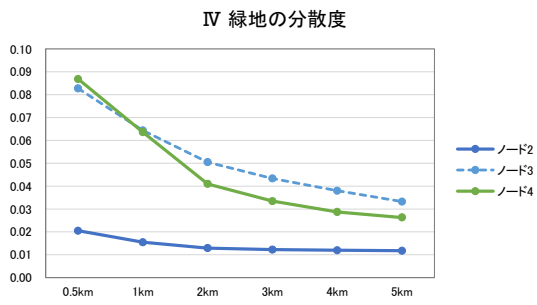


図5.9 自然環境指標の比較(2)【宮城】

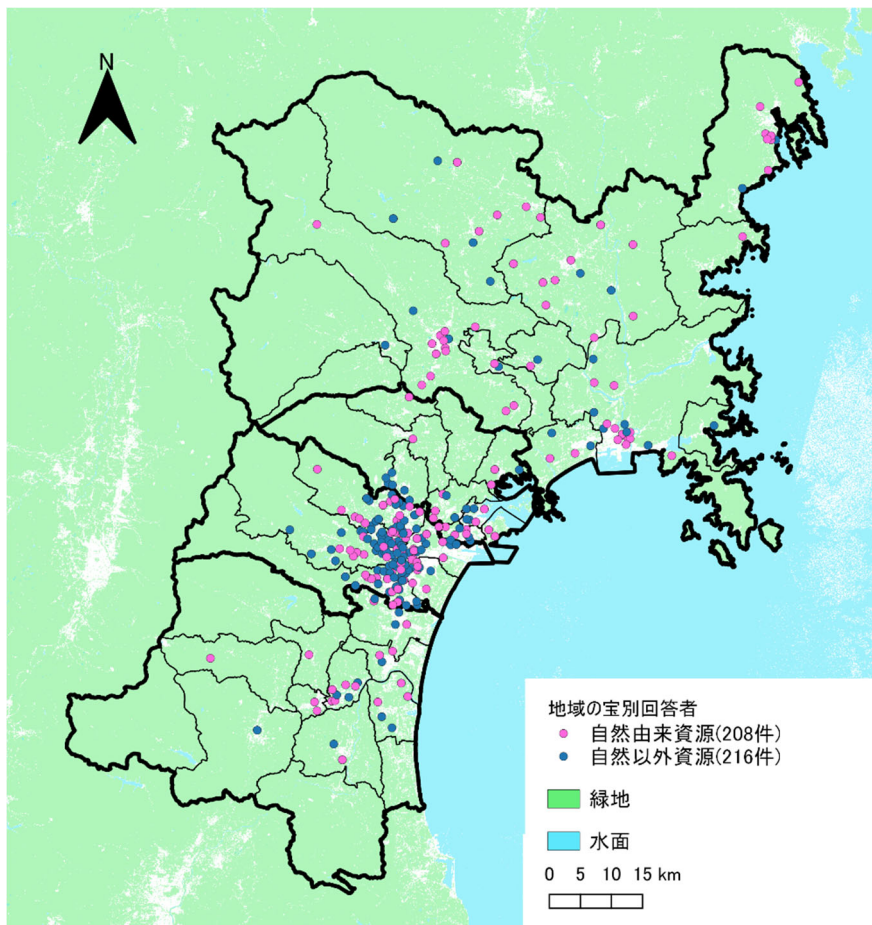


図5.10 自然由来資源グループ並びに自然以外資源グループの回答者居住地【宮城】

5.3.5 住民の地域資源に関する評価の分析

(1) 自然由来資源と自然以外資源の宝の評価

宮城においても自然由来資源と自然以外資源の違いによって、回答者の幸福感に関する16指標による評価に差があるかを検証するためt検定を行った。

16指標のうち、「④夢や目標を与えてくれる」「⑤自分を成長させてくれる」「⑪人や地域とのつながり」の3指標の評価に有意差が認められた。評価の平均値は3指標のいずれも、自然以外資源の方が高い結果となった。

神奈川と同様に「⑦その地域らしさ」「⑧大切にしたい、守りたい、伝えたい」「⑫気持ちのゆとり」「⑬ホッとする、安心」などは、有意差は認められないものの、自然由来資源の宝の方が評価の平均値は高い結果となった。

表5.17 自然由来資源と自然以外資源の幸福感に関する16指標の評価のt検定結果【宮城】

	等分散仮定	(有意確率)	t値	自由度(df)	有意確率(両側)	平均値	
						自然由来	自然以外
1 楽しさ	仮定する	0.527	-1.664	422.000	0.970	3.66	3.80
2 前向き	仮定する	0.467	-1.751	422.000	0.081	3.76	3.90
3 やりがい	仮定する	0.970	-1.845	422.000	0.066	3.44	3.60
4 夢・目標	仮定する	0.625	-3.108	422.000	0.002	3.33	3.58
5 成長	仮定する	0.111	-2.526	422.000	0.012	3.26	3.48
6 自分らしさ	仮定する	0.634	-0.589	422.000	0.556	3.41	3.46
7 地域らしさ	仮定する	0.491	1.872	422.000	0.062	4.37	4.22
8 大切・守る	仮定する	0.311	0.660	422.000	0.509	4.26	4.21
9 歴史・伝統	仮定しない	0.045	0.848	421.297	0.397	4.01	3.93
10 誇らしさ	仮定する	0.612	0.050	422.000	0.960	3.99	3.99
11 つながり	仮定する	0.140	-3.027	422.000	0.003	3.75	4.01
12 ゆとり	仮定する	0.954	0.515	422.000	0.607	3.76	3.72
13 ホッとする	仮定する	0.234	1.763	422.000	0.079	3.98	3.84
14 守ってくれる	仮定する	0.460	-0.146	422.000	0.884	3.64	3.66
15 欠かせない	仮定する	0.861	0.750	422.000	0.454	3.79	3.72
16 経済性	仮定する	0.088	-1.271	422.000	0.205	3.31	3.43

(2) 自然環境が豊かな地域と自然環境が少ない地域の自然由来資源の評価

自然由来資源を挙げた回答者を、決定木分析によって自然由来資源を挙げると予測された自然環境特性（ノード2、4：高木植生や植林地・耕作地生が多い、市街地植生が少ない、まとまった緑地がある等）を自然環境が豊かな地域、自然以外資源を挙げると予測される自然環境特性（ノード3：市街地植生が多い、緑地が分散している等）を自然環境が少ない地域の2グループに分類し、自然由来資源に対する評価のt検定を行った。

その結果、「⑥自分らしさ、自分らしくなれる」の評価に有意差が認められた。これは植林地・耕作地等を含む景観や日常でのそれらとの関わりが影響しているものと推察さ

れ、その他は自然環境特性によらず、自然環境資源が地域住民に与える幸福感は同等であると考えられる。

表5.18 自然環境豊かな地域と自然環境が少ない地域の自然由来資源の幸福感に関する16指標の評価のt検定結果【宮城】

	等分散仮定	(有意確率)	t値	自由度(df)	有意確率(両側)	平均値	
						自然豊か	自然少ない
1 楽しさ	仮定する	0.455	0.524	206.000	0.601	3.68	3.62
2 前向き	仮定する	0.108	-0.459	206.000	0.647	3.74	3.79
3 やりがい	仮定する	0.254	1.055	206.000	0.293	3.49	3.36
4 夢・目標	仮定する	0.128	1.182	206.000	0.145	3.38	3.23
5 成長	仮定する	0.462	0.225	206.000	0.823	3.27	3.25
6 自分らしさ	仮定する	0.190	0.312	206.000	0.039	3.42	3.38
7 地域らしさ	仮定する	0.072	-0.254	206.000	0.799	4.36	4.38
8 大切・守る	仮定する	0.283	0.167	206.000	0.868	4.27	4.25
9 歴史・伝統	仮定する	0.822	-0.361	206.000	0.718	3.99	4.04
10 誇らしさ	仮定する	0.762	0.049	206.000	0.961	3.99	3.99
11 つながり	仮定する	0.611	0.535	206.000	0.593	3.77	3.70
12 ゆとり	仮定する	0.175	0.308	206.000	0.759	3.78	3.74
13 ホットとする	仮定する	0.398	0.630	206.000	0.529	4.01	3.93
14 守ってくれる	仮定する	0.180	0.311	206.000	0.756	3.66	3.62
15 欠かせない	仮定する	0.148	0.860	206.000	0.391	3.84	3.71
16 経済性	仮定する	0.244	-0.216	206.000	0.829	3.30	3.33

5.3.6 自然環境が住民に与える幸福感と地域満足度の関係分析

神奈川で作成したモデルのパス図を用いて、自然由来資源グループと自然以外資源グループの2グループについて、地域資源から感じる幸福感と地域満足度に関する共分散構造分析の多母集団同時分析を行った。

その結果、当てはまりが良いモデルとは言えない(適合度指標:GFI 0.786、RMSEA 0.106)が、両者とも本モデルで地域への満足度を5割程度説明することができた。また、「生活基盤→満足度」のパスの差が有意となり、自然由来資源グループの方が係数が大きくなった。

(1) 自然由来資源グループの特徴

自然由来資源グループの分析結果の特徴は次のとおりである。

- 「安心」「主体性」「生活基盤」の因子による地域満足度への影響が0.18以上と比較的大きい。
- 自然以外資源グループと有意差があるパスとして、「生活基盤→満足度」のパスが抽出され、自然以外資源グループの0.13に対し、0.18と満足度への影響が大きい。
- 5因子間のパスはすべて0.60以上と相関が高い。
- 「ポジティブ⇄安心」「地域特性⇄生活基盤」のパスの係数は、自然以外資源グループの0.66、0.63に対し、0.73、0.69と大きい。

- 「主体性→④夢・目標」のパスの係数が、自然以外資源グループの0.82に対し、0.87と大きい。
- 「生活基盤→⑭守ってくれる、⑮欠かせない」のパスの各係数が自然以外資源グループの0.61、0.77に対し、0.81、0.84と大きい。

以上から、自然由来資源グループの幸福因子は互いの相関が高く、自然環境は住民に対して、いずれの幸福因子にも直接的及び間接的に影響を与えていると考えられる。また、安心や生活基盤、主体性の因子が地域満足度への影響が大きく、特に住民は自然環境から安心や生活基盤に関する幸福感を感じ取り、それが地域満足度の向上に繋がっていると考えられる。概ね神奈川と同様の傾向となった。

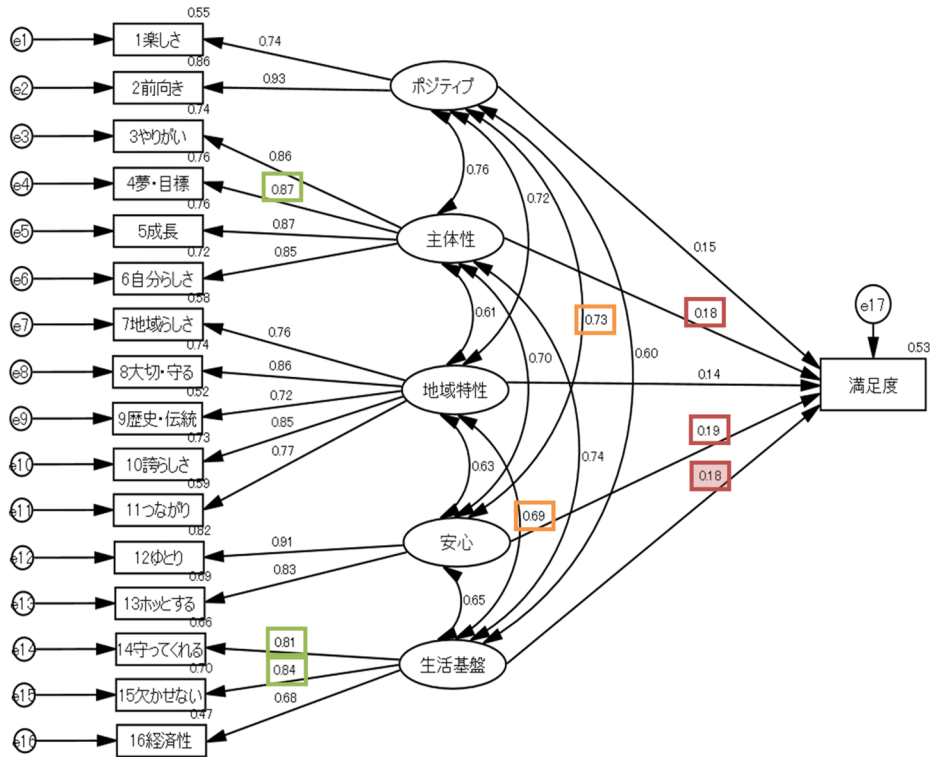
(2) 自然以外資源グループの特徴

自然以外資源グループの分析結果の特徴は次のとおりである。

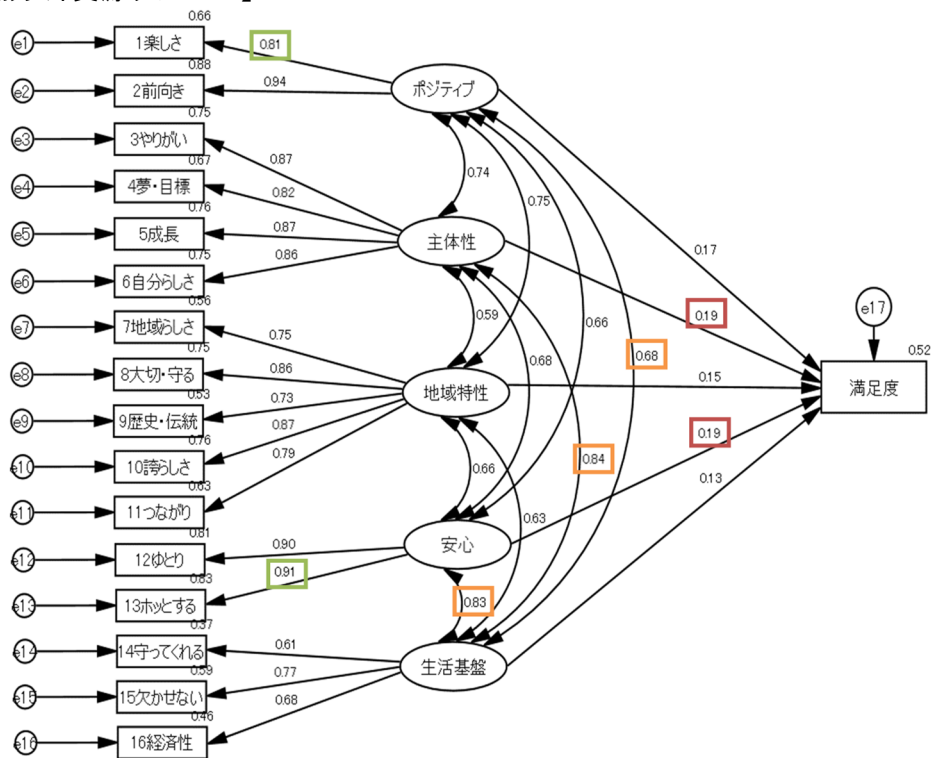
- 「主体性」「安心」の因子による地域満足度への影響が0.19と比較的大きい。
- 5因子間のパスはすべて0.50以上と相関が高い。
- 「安心⇔生活基盤」「主体性⇔生活基盤」「ポジティブ⇔生活基盤」のパスの係数は、それぞれ自然由来資源グループの0.65、0.74、0.60に対し、0.83、0.84、0.68と大きい。
- 「ポジティブ→①楽しさ」「安心→⑬ホッとする」のパスの係数がそれぞれ自然由来資源グループの0.74、0.83に対し、0.81、0.91と大きい。

以上から、自然以外資源グループの幸福因子も互いの相関が高く、自然以外の地域資源も住民に対して、いずれの幸福因子にも直接的及び間接的に影響を与えていると考えられる。また、安心や主体性の因子は満足度への影響が大きいが、生活基盤の因子と安心、主体性、ポジティブ因子の相関が高いことから生活基盤の充実が満足度の向上に寄与していると考えられ、神奈川と類似した傾向がみられる。

【自然由来資源グループ】



【自然以外資源グループ】



(適合度指標 : CMIN 1263.418、CMIN/DF 5.743、GFI 0.786、AGFI 0.703、
NFI 0.773、CFI 0.802、RMSEA 0.106、AIC 1435.418)

図5.11 自然由来資源グループと自然以外資源グループの共分散構造分析結果【宮城】

表5.19 地域満足度への影響が大きい幸福因子（パス係数0.2以上）【宮城】

*有意

幸福因子	自然由来資源	自然以外資源
ポジティブ		
主体性	●	●
地域特性		
安心	●	●
生活基盤	●*	

表5.20 幸福因子間の相関（対するグループと比較してパス係数が0.05以上大きいもの）【宮城】

幸福因子	自然由来資源	自然以外資源
5因子間	高い	高い
ポジティブ	安心	生活基盤
主体性		生活基盤
地域特性	生活基盤	
安心	ポジティブ	生活基盤
生活基盤	地域特性	ポジティブ 主体性 安心

表5.21 幸福因子から16指標への影響（対するグループと比較してパス係数が0.05以上大きいもの）【宮城】

幸福因子	16指標	自然由来資源	自然以外資源
ポジティブ	① 楽しさ、わくわくした気持ち		●
	② 元気な、前向きな気持ち		
主体性	③ 生きがい、やりがい		
	④ 夢や目標を与えてくれる	●	
	⑤ 自分を成長させてくれる		
	⑥ 自分らしさ、自分らしくなれる		
地域特性	⑦ その地域らしさ		
	⑧ 大切にしたい、守りたい、伝えたい		
	⑨ 歴史・伝統		
	⑩ 誇らしさ		
	⑪ 人や地域とのつながり		
安心	⑫ 気持ちのゆとり		
	⑬ ホットする、安心		●
生活基盤	⑭ 自分たちを守ってくれる	●	
	⑮ 生活に欠かせない	●	
	⑯ 経済的豊かさ		

5.3.7 宮城における分析のまとめ

住民視点による地域資源を抽出した。神奈川と同様に「自然環境」がいずれの地域においても回答率が高く、住民に認識され大切だと思われる地域資源であると推察される。一方で、人材・つながりや産業・生業などは神奈川では上位に挙げられなかった地域資源であり、宮城の地域特性が現れていると思われる。

居住地域に対する満足度は、神奈川と同様に都市部の方が評価が高い傾向にある。

宝として自然由来資源を挙げるか否かには、居住地から半径1km程度の近隣エリアから4km程度離れたエリアまでの自然環境特性が影響し、高木植生や植林地・耕作地植生などのまとまった緑地が多い地域の住民が自然環境を価値のある地域資源として認識している傾向があると考えられる。神奈川では自然由来資源を挙げるか否かに植林地・耕作地植生の影響は見られなかったため、宮城の自然環境特性が影響していると考えられる。

地域資源に対する評価と地域満足度の関係分析では、神奈川と同じモデルで地域満足度を5割程度説明することができた。

自然由来資源グループの幸福因子は互いの相関が高く、自然環境は住民に対して、いずれの幸福因子にも影響を与えていると考えられる。幸福因子のうち「主体性」「安心」「生活基盤」の因子は地域満足度への寄与も大きく、神奈川と共通している。

5.4 福岡における調査分析

5.4.1 アンケート調査概要

神奈川と同様の手法で調査を実施した。調査概要を以下に示す。なお、福岡においても回答者が特定の地域に集中しないように、福岡県の行政区分を参考に対象地域を6地域に区分し、地域の人口にも配慮して回答数を設定した。

表5.22 アンケート調査実施概要【福岡】

項目	内容
対象地域	福岡市及びその近隣市町村
対象者	福岡市及びその近隣市町村居住者 610件
調査方法	インターネット調査会社委託によるアンケート調査 調査会社：マイボイスコム株式会社 回答者：当調査会社に登録しているモニター（公募型登録制） 市区町村の人口（平成27年国勢調査）を参考にサンプル数を割り付けた（表5.23参照） 回収方法：当該地域に居住するモニターに対して、無作為抽出で回答を依頼し、目標回収数に達した時点で調査を終了。
調査期間	2019年1月11日～16日（6日間）

表5.23 福岡の地域区分及びサンプル数【福岡】

地域区分	対象地域	人口※	サンプル数
K 福岡市	福岡市	1,539千人	320件
L 玄界灘沿岸	糸島市、新宮町、古賀市、福津市、宗像市	340千人	70件
M 内陸地域1	春日市、大野城市、那珂川市	260千人	55件
N 内陸地域2	粕屋町、志免町、須恵町、宇美町、篠栗町、久山町	195千人	40件
O 内陸地域3	太宰府市、筑紫野市、筑前町、朝倉市、東峰村	257千人	55件
P 筑豊地域	直方市、飯塚市、田川市、宮若市、嘉麻市、小竹町、鞍手町、桂川町、香春町、添田町、糸田町、川崎町、大任町、赤村、福智町	417千人	70件

※人口…平成27年国勢調査による値

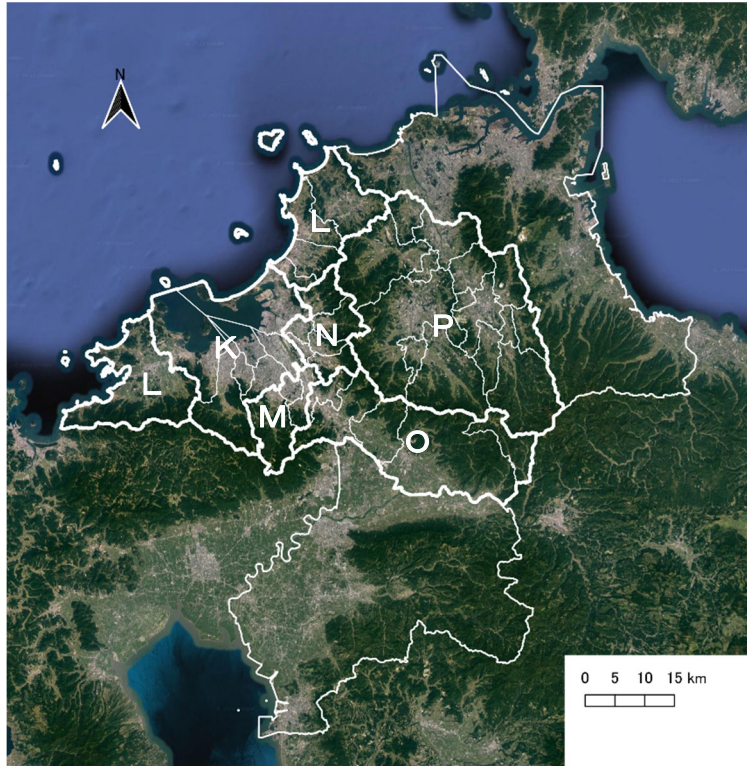


図5.12 福岡の地域区分

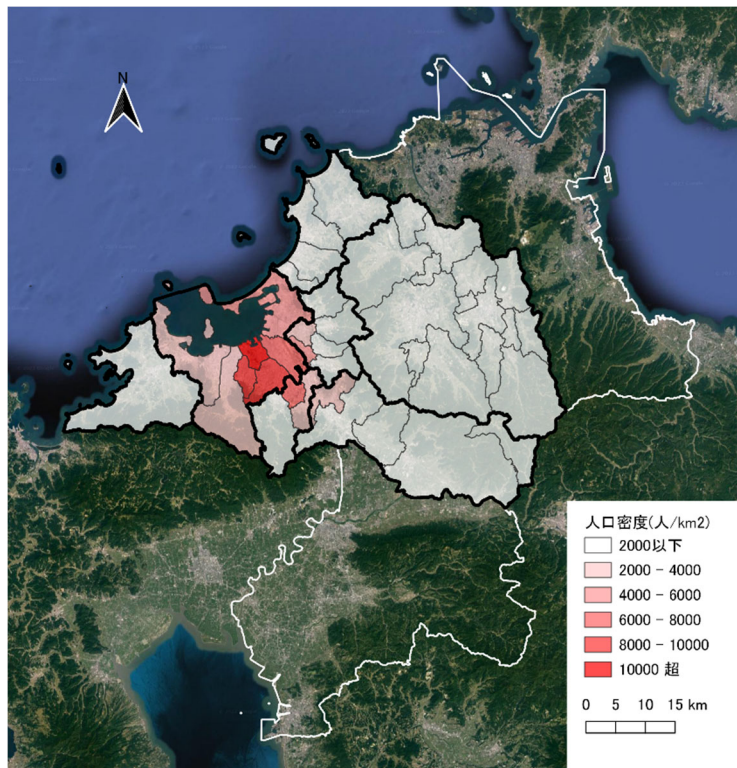


図5.13 福岡の人口密度分布 (2015年度国勢調査による値)

5.4.2 アンケート調査結果

アンケート調査結果の概要を以下に示す。

(1) 回答数

有効回答数 565件 (610件中 93%)

(2) 回答者属性

以下に、回答者属性の集計結果を示す。

① 居住地域

回答者の居住地域は、福岡市が299件、他地域が37～65件で、政令指定都市である福岡市の居住者が約5割を占める。

国勢調査の居住地域分布と比較すると、政令指定都市に居住している回答者の比率は国勢調査と同程度である^{注16)}。

② 性別

男性が各地域で41～63%とやや差があるが、全体では54%と性別に大差はない。

③ 年代

各地域において40代～60代が65～76%を占めており、国勢調査の年代分布よりも40代～60代の比率が高い^{注17)}。

④ 職業

全体では、会社員が35%と最も多く、専業主婦・主夫、パート・アルバイト、無職・定年退職を合わせると48%と半数近くを占める。

地域別にみると、内陸地域1では会社員・役員の比率が他地域よりも低くめ、内陸地域2ではパート・アルバイトの比率が他地域よりも高めなどあるが、全体の傾向は同様である。

⑤ 居住年数

31年以上(28%)が最も多いが、他の年数も15～21%と概ね均等に分布している。

地域別にみると、内陸地域3で5年以下(24%)、内陸地域2で21～30年(32%)、筑豊地域で31年以上(46%)の比率が他地域よりも高い。

表5.24 回答者の居住地域【福岡】

地域区分	回答数	構成比	市区町村	回答数	比率
福岡市	299	52.9%	東区	53	9.4%
			博多区	55	9.7%
			中央区	38	6.7%
			南区	57	10.1%
			城南区	23	4.1%
			早良区	34	6.0%
			西区	39	6.9%
玄界灘沿岸地域	65	11.5%	糸島市	24	4.2%
			新宮町	6	1.1%
			古賀市	6	1.1%
			福津市	9	1.6%
			宗像市	20	3.5%
内陸地域 1	51	9.0%	春日市	31	5.5%
			大野城市	14	2.5%
			那珂川市	6	1.1%
内陸地域 2	37	6.5%	粕屋町	6	1.1%
			志免町	10	1.8%
			須恵町	6	1.1%
			宇美町	8	1.4%
			篠栗町	6	1.1%
			久山町	1	0.2%
内陸地域 3	50	8.8%	太宰府市	16	2.8%
			筑紫野市	26	4.6%
			筑前町	3	0.5%
			朝倉市	5	0.9%
			東峰村	0	0.0%
筑豊地域	63	11.2%	直方市	11	1.9%
			飯塚市	28	5.0%
			田川市	8	1.4%
			宮若市	2	0.4%
			嘉麻市	4	0.7%
			小竹町	2	0.4%
			鞍手町	1	0.2%
			桂川町	1	0.2%
			香春町	2	0.4%
			添田町	0	0.0%
			糸田町	1	0.2%
			川崎町	0	0.0%
			大任町	0	0.0%
			赤村	1	0.2%
福智町	2	0.4%			
合計	565	100.0%		565	100.0%

表5.25 回答者の性別【福岡】

		福岡市	玄界灘 沿岸地域	内陸地域 1	内陸地域 2	内陸地域 3	筑豊地域	全体
男性	回答数 (比率)	160 (53.5%)	41 (63.1%)	21 (41.2%)	20 (54.1%)	27 (54.0%)	34 (54.0%)	303 (53.6%)
女性	回答数 (比率)	139 (46.5%)	24 (36.9%)	30 (58.8%)	17 (45.9%)	23 (46.0%)	29 (46.0%)	262 (46.4%)
合計	回答数 (比率)	299 (100.0%)	65 (100.0%)	51 (100.0%)	37 (100.0%)	50 (100.0%)	63 (100.0%)	565 (100.0%)

表5.26 回答者の年代【福岡】

		福岡市	玄界灘 沿岸地域	内陸地域 1	内陸地域 2	内陸地域 3	筑豊地域	全体
20代以下	回答数 (比率)	13 (4.3%)	4 (6.2%)	2 (3.9%)	3 (8.1%)	5 (10.0%)	5 (7.9%)	32 (5.7%)
30代	回答数 (比率)	31 (10.4%)	7 (10.8%)	7 (13.7%)	7 (18.9%)	3 (6.0%)	6 (9.5%)	61 (10.8%)
40代	回答数 (比率)	70 (23.4%)	10 (15.4%)	16 (31.4%)	11 (29.7%)	15 (30.0%)	18 (28.6%)	140 (24.8%)
50代	回答数 (比率)	84 (28.1%)	16 (24.6%)	11 (21.6%)	6 (16.2%)	6 (12.0%)	11 (17.5%)	134 (23.7%)
60代	回答数 (比率)	79 (26.4%)	23 (35.4%)	13 (25.5%)	7 (18.9%)	12 (24.0%)	20 (31.7%)	154 (27.3%)
70代以上	回答数 (比率)	22 (7.4%)	5 (7.7%)	2 (3.9%)	3 (8.1%)	9 (18.0%)	3 (4.8%)	44 (7.8%)
合計	回答数 (比率)	299 (100.0%)	65 (100.0%)	51 (100.0%)	37 (100.0%)	50 (100.0%)	63 (100.0%)	565 (100.0%)

表5.27 回答者の職業【福岡】

		福岡市	玄界灘 沿岸地域	内陸地域 1	内陸地域 2	内陸地域 3	筑豊地域	全体
会社員・ 役員	回答数 (比率)	105 (35.1%)	25 (38.5%)	13 (25.5%)	11 (29.7%)	16 (32.0%)	26 (41.3%)	196 (34.7%)
公務員	回答数 (比率)	13 (4.3%)	2 (3.1%)	3 (5.9%)	3 (8.1%)	4 (8.0%)	2 (3.2%)	27 (4.8%)
自営業	回答数 (比率)	18 (6.0%)	6 (9.2%)	2 (3.9%)	0 (0.0%)	2 (4.0%)	6 (9.5%)	34 (6.0%)
専門職	回答数 (比率)	17 (5.7%)	1 (1.5%)	2 (3.9%)	1 (2.7%)	1 (2.0%)	1 (1.6%)	23 (4.1%)
学生	回答数 (比率)	5 (1.7%)	0 (0.0%)	1 (2.0%)	1 (2.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	7 (1.2%)
専業主婦 ・主夫	回答数 (比率)	51 (17.1%)	8 (12.3%)	11 (21.6%)	6 (16.2%)	9 (18.0%)	9 (14.3%)	94 (16.6%)
パート・ アルバイト	回答数 (比率)	44 (14.7%)	11 (16.9%)	10 (19.6%)	11 (29.7%)	5 (10.0%)	9 (14.3%)	90 (15.9%)
無職・ 定年退職	回答数 (比率)	44 (14.7%)	11 (16.9%)	7 (13.7%)	3 (8.1%)	13 (26.0%)	10 (15.9%)	88 (15.6%)
その他	回答数 (比率)	2 (0.7%)	1 (1.5%)	2 (3.9%)	1 (2.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	6 (1.1%)
合計	回答数 (比率)	299 (100.0%)	65 (100.0%)	51 (100.0%)	37 (100.0%)	50 (100.0%)	63 (100.0%)	565 (100.0%)

表5.28 回答者の居住年数【福岡】

		福岡市	玄界灘 沿岸地域	内陸地域 1	内陸地域 2	内陸地域 3	筑豊地域	全体
5年以下	回答数 (比率)	55 (18.4%)	7 (10.8%)	7 (13.7%)	7 (18.9%)	12 (24.0%)	9 (14.3%)	97 (17.2%)
6～10年	回答数 (比率)	54 (18.1%)	7 (10.8%)	10 (19.6%)	4 (10.8%)	3 (6.0%)	6 (9.5%)	84 (14.9%)
11～20年	回答数 (比率)	68 (22.7%)	14 (21.5%)	11 (21.6%)	4 (10.8%)	7 (14.0%)	5 (7.9%)	109 (19.3%)
21～30年	回答数 (比率)	48 (16.1%)	16 (24.6%)	13 (25.5%)	12 (32.4%)	15 (30.0%)	14 (22.2%)	118 (20.9%)
31年以上	回答数 (比率)	74 (24.7%)	21 (32.3%)	10 (19.6%)	10 (27.0%)	13 (26.0%)	29 (46.0%)	157 (27.8%)
合計	回答数 (比率)	299 (100.0%)	65 (100.0%)	51 (100.0%)	37 (100.0%)	50 (100.0%)	63 (100.0%)	565 (100.0%)

(3) 地域資源（地域の宝）

回答者565件中、地域の宝の回答件数は377件（67%）、無回答は188件（33%）である。福岡の地域の宝の回答結果を表5.29に示す。

全体では、“1)自然環境”が78件（14%）と最も多く、次に“6)歴史・伝統・文化”74件（13%）、“9)人材・つながり”59件（10%）、“5)生活基盤”57件（10%）が多い。地域別の多かった回答は以下のとおりである。

- 福岡市 …5)生活基盤 41件（14%）、9)人材・つながり 32件（11%）、6)歴史・伝統・文化 31件（10%）
- 玄界灘沿岸地域…1)自然環境 19件（29%）、6)歴史・伝統・文化 10件（15%）、9)人材・つながり 7件（11%）
- 内陸地域 1…9)人材・つながり 8件（16%）、1)自然環境 6件（12%）、5)生活基盤 6件（12%）、7)安全・安心 6件（12%）
- 内陸地域 2…6)歴史・伝統・文化 7件（19%）、9)人材・つながり 6件（16%）、1)自然環境 5件（14%）
- 内陸地域 3…6)歴史・伝統・文化 14件（28%）、1)自然環境 9件（18%）、5)生活基盤 4件（8%）
- 筑豊地域 …1)自然環境 13件（21%）、6)歴史・伝統・文化 7件（11%）、9)人材・つながり 4件（6%）

自然環境は、玄界灘沿岸地域と筑豊地域では2割以上と最も回答が多く、他地域では上位に挙げられた。すべての地域で“1)自然環境”が最も多く回答された神奈川や宮城とは傾向が異なる。特に、福岡市では自然環境は4位であり、最も多いのは生活基盤であった。生活基盤は宮城では上位に挙げられず、横浜市と川崎市で2位に挙げられていることから都市部の特徴と考えられる。また、“6)歴史・伝統・文化”は神奈川と宮城で、“9)人材・つながり”は神奈川で、福岡ほど上位に挙げられなかった地域資源であり、福岡の地域特性が現れていると思われる。

表5.29 地域の宝の分類結果【福岡】

		福岡市	玄界灘 沿岸地域	内陸地域 1	内陸地域 2	内陸地域 3	筑豊地域	全体
1) 自然 環境	回答数 (比率)	26 (8.7%)	19 (29.2%)	6 (11.8%)	5 (13.5%)	9 (18.0%)	13 (20.6%)	78 (13.8%)
2) まち なみ等	回答数 (比率)	21 (7.0%)	3 (4.6%)	1 (2.0%)	2 (5.4%)	1 (2.0%)	3 (4.8%)	31 (5.5%)
3) 施設・ サービス	回答数 (比率)	2 (0.7%)	1 (1.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (2.0%)	0 (0.0%)	4 (0.7%)
4) 産業・ 生業	回答数 (比率)	20 (6.7%)	6 (9.2%)	2 (3.9%)	0 (0.0%)	1 (2.0%)	2 (3.2%)	31 (5.5%)
5) 生活 基盤	回答数 (比率)	41 (13.7%)	3 (4.6%)	6 (11.8%)	1 (2.7%)	4 (8.0%)	2 (3.2%)	57 (10.1%)
6) 歴史・ 伝統等	回答数 (比率)	31 (10.4%)	10 (15.4%)	5 (9.8%)	7 (18.9%)	14 (28.0%)	7 (11.1%)	74 (13.1%)
7) 安全・ 安心	回答数 (比率)	19 (6.4%)	3 (4.6%)	6 (11.8%)	3 (8.1%)	1 (2.0%)	2 (3.2%)	34 (6.0%)
8) 地域 活動	回答数 (比率)	7 (2.3%)	0 (0.0%)	1 (2.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (1.6%)	9 (1.6%)
9) 人材・ つながり	回答数 (比率)	32 (10.7%)	7 (10.8%)	8 (15.7%)	6 (16.2%)	2 (4.0%)	4 (6.3%)	59 (10.4%)
無回答	回答数 (比率)	100 (33.4%)	13 (20.0%)	16 (31.4%)	13 (35.1%)	17 (34.0%)	29 (46.0%)	188 (33.3%)
合計	回答数 (比率)	299 (100.0%)	65 (100.0%)	51 (100.0%)	37 (100.0%)	50 (100.0%)	63 (100.0%)	565 (100.0%)

(4) 地域資源の評価（幸福感に関する16指標）

回答者が自ら挙げた地域の宝に対し、幸福感に関する16指標を5段階で評価した結果を表5.30に示す。

最も評価が高いのは「⑦その地域らしさ (4.20)」であり、「⑧大切にしたい、守りたい、伝えたい (4.14)」「⑬ホッとすると、安心 (3.97)」「⑨歴史・伝統 (3.93)」「⑩誇らしさ (3.90)」も評価は高い。一方、「⑩経済的な豊かさ (3.27)」「⑤自分を成長させてくれる (3.40)」「④夢や目標を与えてくれる (3.42)」「⑥自分らしさ、自分らしくなれる (3.54)」「③生きがい、やりがい (3.55)」は低めの評価である。

地域別（表5.31）にみると、福岡全体の上位3項目（「⑦その地域らしさ」「⑧大切にしたい、守りたい、伝えたい」「⑬ホッとすると、安心」）はすべての地域で高く評価されており、「⑨歴史・伝統」「⑩誇らしさ」も多くの地域で評価されている。他に、「⑪人や地域とのつながり」は内陸地域2、内陸地域3、「⑫気持ちのゆとり」は内陸地域1と内陸地域2、「②元気な、前向きな気持ち」は福岡市での評価が高い。一方、福岡全体の下位4項目（「⑩経済的な豊かさ」「⑤自分を成長させてくれる」「④夢や目標を与えてくれる」）は、いずれの地域でも評価が低く、「⑥自分らしさ、自分らしくなれる」、「③生きがい・やりがい」も多くの地域で評価が低い。他に「⑭自分たちを守ってくれる」は

玄界灘沿岸地域と内陸地域2、「⑮生活に欠かせない」は内陸地域2、「②元気な、前向きな気持ち」は筑豊地域で評価が低い。

また、地域の宝の分類別（表5.32）に平均得点上位5項目みると、すべての宝で高く評価されている項目はなく、「⑧大切にしたい、守りたい」「⑦その地域らしさ」「⑬ホッとする・安心」が多くの宝で高く評価されている。その他、宝別で評価されている項目は以下のとおりである。

- 1) 自然環境 …⑫気持ちのゆとり、⑨歴史・伝統
- 2) まちなみ・地域環境…⑩誇らしさ、①楽しさ・わくわくした気持ち、
②元気な・前向きな気持ち、⑬ホッとする・安心
- 3) 施設・サービス …⑫気持ちのゆとり、①楽しさ・わくわくした気持ち、
⑥自分らしさ、自分らしくいられる、⑮生活に欠かせない
- 4) 産業・生業 …⑨歴史・伝統、②元気な・前向きな気持ち、
①楽しさ・わくわくした気持ち、⑩誇らしさ
- 5) 生活基盤 …⑮生活に欠かせない、②元気な・前向きな気持ち
- 6) 歴史・伝統・文化 …⑨歴史・伝統、⑩誇らしさ、⑪人や地域とのつながり
- 7) 安全・安心 …⑫気持ちのゆとり、⑭自分たちを守ってくれる、
⑮生活に欠かせない
- 8) 地域活動 …①楽しさ・わくわくした気持ち、
②元気な・前向きな気持ち、⑪人や地域とのつながり、
④夢や目標を与えてくれる、
⑥自分らしさ、自分らしくいられる、⑩誇らしさ
- 9) 人材・つながり …⑪人や地域とのつながり、②元気な・前向きな気持ち

住民が「地域の宝」に対して、その地域らしさを感じ、大切にしていきたいと思っていることは宝の分類に関わらず共通している。その他に、「気持ちのゆとりや安心」「歴史・伝統と誇らしさ」「楽しさや元気さ」の大きく3つの評価軸がみられる。

表5.30 地域の宝の評価（幸福感に関する16指標）【福岡】

		5とても感じる	4やや感じる	3どちらともいえない	2あまり感じない	1まったく感じない	合計	平均得点
①楽しさ、わくわく	回答数 (比率)	72 (19.1%)	184 (48.8%)	91 (24.1%)	25 (6.6%)	5 (1.3%)	377 (100.0%)	3.78
②元気、前向きな	回答数 (比率)	73 (19.4%)	196 (52.0%)	87 (23.1%)	17 (4.5%)	4 (1.1%)	377 (100.0%)	3.84
③生きがい等	回答数 (比率)	51 (13.5%)	154 (40.8%)	131 (34.7%)	33 (8.8%)	8 (2.1%)	377 (100.0%)	3.55
④夢、目標	回答数 (比率)	43 (11.4%)	132 (35.0%)	154 (40.8%)	36 (9.5%)	12 (3.2%)	377 (100.0%)	3.42
⑤自分の成長	回答数 (比率)	37 (9.8%)	140 (37.1%)	153 (40.6%)	31 (8.2%)	16 (4.2%)	377 (100.0%)	3.40
⑥自分らしさ等	回答数 (比率)	51 (13.5%)	153 (40.6%)	134 (35.5%)	26 (6.9%)	13 (3.4%)	377 (100.0%)	3.54
⑦地域らしさ	回答数 (比率)	154 (40.8%)	156 (41.4%)	55 (14.6%)	11 (2.9%)	1 (0.3%)	377 (100.0%)	4.20
⑧大切、守りたい	回答数 (比率)	139 (36.9%)	164 (43.5%)	63 (16.7%)	10 (2.7%)	1 (0.3%)	377 (100.0%)	4.14
⑨歴史・伝統	回答数 (比率)	125 (33.2%)	126 (33.4%)	103 (27.3%)	19 (5.0%)	4 (1.1%)	377 (100.0%)	3.93
⑩誇らしさ	回答数 (比率)	105 (27.9%)	157 (41.6%)	91 (24.1%)	19 (5.0%)	5 (1.3%)	377 (100.0%)	3.90
⑪つながり	回答数 (比率)	81 (21.5%)	178 (47.2%)	92 (24.4%)	21 (5.6%)	5 (1.3%)	377 (100.0%)	3.82
⑫気持ちのゆとり	回答数 (比率)	82 (21.8%)	167 (44.3%)	105 (27.9%)	19 (5.0%)	4 (1.1%)	377 (100.0%)	3.81
⑬ホッとする、安心	回答数 (比率)	106 (28.1%)	175 (46.4%)	80 (21.2%)	12 (3.2%)	4 (1.1%)	377 (100.0%)	3.97
⑭守ってくれる	回答数 (比率)	67 (17.8%)	149 (39.5%)	126 (33.4%)	25 (6.6%)	10 (2.7%)	377 (100.0%)	3.63
⑮生活に欠かせない	回答数 (比率)	83 (22.0%)	152 (40.3%)	111 (29.4%)	22 (5.8%)	9 (2.4%)	377 (100.0%)	3.74
⑯経済的な豊かさ	回答数 (比率)	34 (9.0%)	111 (29.4%)	172 (45.6%)	41 (10.9%)	19 (5.0%)	377 (100.0%)	3.27
⑰その他	回答数 (比率)	7 (29.2%)	7 (29.2%)	7 (29.2%)	1 (4.2%)	2 (8.3%)	24 (100.0%)	—

表5.31 地域の宝の評価（幸福感に関する16指標）の地域別平均得点【福岡】

	福岡市	玄界灘 沿岸地域	内陸地域 1	内陸地域 2	内陸地域 3	筑豊地域	全体
①楽しさ、 わくわく	3.84	3.85	3.69	3.54	3.79	3.56	3.78
②元気、 前向きな	3.90	3.94	3.86	3.58	3.94	3.41	3.84
③生きがい等	3.56	3.71	3.57	3.29	3.55	3.41	3.55
④夢、目標	3.49	3.35	3.29	3.38	3.39	3.29	3.42
⑤自分の成長	3.42	3.35	3.51	3.29	3.45	3.29	3.40
⑥自分らしさ 等	3.53	3.60	3.51	3.46	3.76	3.35	3.54
⑦地域らしさ	4.15	4.31	4.31	4.04	4.42	4.09	4.20
⑧大切、守り たい	4.11	4.29	4.26	3.83	4.42	3.91	4.14
⑨歴史・伝統	3.89	3.96	3.97	3.83	4.18	3.85	3.93
⑩誇らしさ	3.87	4.08	4.06	3.46	4.09	3.71	3.90
⑪つながり	3.82	3.79	3.91	3.63	4.09	3.65	3.82
⑫気持ちの ゆとり	3.76	3.85	4.06	3.63	4.03	3.65	3.81
⑬ホッとす る、安心	3.98	4.06	4.03	3.67	4.12	3.82	3.97
⑭守って くれる	3.59	3.67	3.94	3.33	3.82	3.50	3.63
⑮生活に 欠かせない	3.75	3.71	4.00	3.38	3.88	3.53	3.74
⑯経済的な 豊かさ	3.32	3.33	3.34	3.08	3.27	2.91	3.27

表5.32 地域の宝の評価（幸福感に関する16指標）の地域の宝別平均得点【福岡】

	1) 自然 環境 n=78	2) まちな み等 n=31	3) 施設・ サービス n=4	4) 産業・ 生業 n=31	5) 生活 基盤 n=57	6) 歴史・ 伝統等 n=74	7) 安全・ 安心 n=34	8) 地域 活動 n=9	9) 人材・ つながり n=59
①楽しさ、 わくわく	3.53	3.84	4.25	4.03	3.75	3.86	3.21	4.67	4.02
②元気、 前向きな	3.58	3.84	4.00	4.06	3.93	3.81	3.47	4.22	4.17
③生きがい 等	3.36	3.71	4.00	3.58	3.58	3.45	3.38	3.78	3.83
④夢、目標	3.18	3.55	3.75	3.23	3.39	3.42	3.15	3.89	3.86
⑤自分の 成長	3.24	3.55	4.00	3.13	3.35	3.36	3.21	3.67	3.80
⑥自分らし さ等	3.53	3.58	4.25	3.26	3.60	3.42	3.47	3.89	3.71
⑦地域 らしさ	4.17	4.16	3.50	4.58	4.02	4.54	3.85	3.78	4.10
⑧大切、 守りたい	4.15	3.84	3.75	4.19	4.04	4.45	3.97	3.89	4.14
⑨歴史・ 伝統	3.87	3.68	3.50	4.19	3.49	4.70	3.56	3.67	3.71
⑩誇らしさ	3.71	3.87	3.50	4.03	3.61	4.35	3.79	3.89	3.88
⑪つながり	3.59	3.55	4.00	3.97	3.61	4.08	3.53	4.00	4.19
⑫気持ちの ゆとり	3.86	3.74	4.50	3.48	3.91	3.65	3.94	3.67	3.93
⑬ホッとす る、安心	4.12	3.84	4.50	3.77	4.18	3.70	4.12	3.56	4.05
⑭守って くれる	3.60	3.58	3.25	3.19	3.74	3.55	3.94	2.89	3.88
⑮生活に欠 かせない	3.73	3.61	4.25	3.97	4.07	3.30	3.91	3.33	3.85
⑯経済的な 豊かさ	3.10	3.32	2.75	3.74	3.58	3.04	3.21	3.44	3.22

(5) 居住地域に対する満足度

回答者が居住地域の満足度を7段階で評価した結果を示す。

福岡全体では満足度を5～7としている回答者が66%であり、平均点は4.94である。平均点が福岡全体の平均点以上となるのは、福岡市、玄界灘沿岸地域、内陸地域1、内陸地域3であり、神奈川や宮城とは異なり、都市部以外でも評価が高い地域がある。

表5.33 地域の満足度【福岡】

		福岡市	玄界灘 沿岸地域	内陸地域 1	内陸地域 2	内陸地域 3	筑豊地域	合計
7大変 満足	回答数 (比率)	25 (8.4%)	9 (13.8%)	7 (13.7%)	4 (10.8%)	4 (8.0%)	2 (3.2%)	51 (9.0%)
6	回答数 (比率)	92 (30.8%)	17 (26.2%)	17 (33.3%)	5 (13.5%)	10 (20.0%)	3 (4.8%)	144 (25.5%)
5	回答数 (比率)	95 (31.8%)	19 (29.2%)	11 (21.6%)	13 (35.1%)	21 (42.0%)	18 (28.6%)	177 (31.3%)
4	回答数 (比率)	66 (22.1%)	13 (20.0%)	12 (23.5%)	12 (32.4%)	15 (30.0%)	22 (34.9%)	140 (24.8%)
3	回答数 (比率)	13 (4.3%)	3 (4.6%)	2 (3.9%)	1 (2.7%)	0 (0.0%)	10 (15.9%)	29 (5.1%)
2	回答数 (比率)	3 (1.0%)	3 (4.6%)	2 (3.9%)	2 (5.4%)	0 (0.0%)	6 (9.5%)	16 (2.8%)
1大変 不満	回答数 (比率)	5 (1.7%)	1 (1.5%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	2 (3.2%)	8 (1.4%)
合計	回答数 (比率)	299 (100.0%)	65 (100.0%)	51 (100.0%)	37 (100.0%)	50 (100.0%)	63 (100.0%)	565 (100.0%)
平均点		5.07	5.05	5.18	4.81	5.06	4.03	4.94

(6) 地域の宝の有無と地域満足度の関係

地域ごとに、地域の宝を回答した者と回答しなかった者の地域満足度を比較した。

地域の満足度を5～7と評価した割合は、地域の宝を回答した者では筑豊地域では5割弱と低い評価であったが、その他の地域では7割強～9割と高い評価となった。一方、地域の宝を回答しなかった者では最も評価が高い福岡市で5割強であった。また、評価の平均点をみると、すべての地域において地域の宝を回答しなかった者よりも、回答したの方が平均点が高く、点差が最も小さいのは筑豊地域の0.63、最も点差が大きいのは内陸地域1の1.17である。

このことから、神奈川、宮城と同様に、地域によって評価点に高低はあるが、地域資源（地域の宝）は、住民の地域満足度の向上に一定の影響を与えている可能性がある。

表5.34 地域の宝の回答有無別の地域満足度【福岡】

地域	宝の回答	回答数(比率)							合計	平均点
		大変満足である ←				→ 大変不満である				
		7	6	5	4	3	2	1		
福岡市	あり	24 (12.1%)	75 (37.7%)	60 (30.2%)	34 (17.1%)	5 (2.5%)	0 (0.0%)	1 (0.5%)	199 (100.0%)	5.38
	なし	1 (1.0%)	17 (17.0%)	35 (35.0%)	32 (32.0%)	8 (8.0%)	3 (3.0%)	4 (4.0%)	100 (100.0%)	4.46
玄界灘沿岸地域	あり	9 (17.3%)	12 (23.1%)	18 (34.6%)	9 (17.3%)	2 (3.8%)	2 (3.8%)	0 (0.0%)	52 (100.0%)	5.21
	なし	0 (0.0%)	5 (38.5%)	1 (7.7%)	4 (30.8%)	1 (7.7%)	1 (7.7%)	1 (7.7%)	13 (100.0%)	4.38
内陸地域1	あり	6 (17.1%)	15 (42.9%)	8 (22.9%)	5 (14.3%)	0 (0.0%)	1 (2.9%)	0 (0.0%)	35 (100.0%)	5.54
	なし	1 (6.3%)	2 (12.5%)	3 (18.8%)	7 (43.8%)	2 (12.5%)	1 (6.3%)	0 (0.0%)	16 (100.0%)	4.38
内陸地域2	あり	2 (8.3%)	5 (20.8%)	12 (50.0%)	4 (16.7%)	0 (0.0%)	1 (4.2%)	0 (0.0%)	24 (100.0%)	5.08
	なし	2 (15.4%)	0 (0.0%)	1 (7.7%)	8 (61.5%)	1 (7.7%)	1 (7.7%)	0 (0.0%)	13 (100.0%)	4.31
内陸地域3	あり	4 (12.1%)	9 (27.3%)	16 (48.5%)	4 (12.1%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	33 (100.0%)	5.39
	なし	0 (0.0%)	1 (5.9%)	5 (29.4%)	11 (64.7%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	0 (0.0%)	17 (100.0%)	4.41
筑豊地域	あり	2 (5.9%)	2 (5.9%)	12 (35.3%)	10 (29.4%)	5 (14.7%)	3 (8.8%)	0 (0.0%)	34 (100.0%)	4.32
	なし	0 (0.0%)	1 (3.4%)	6 (20.7%)	12 (41.4%)	5 (17.2%)	3 (10.3%)	2 (6.9%)	29 (100.0%)	3.69
全体	あり	47 (12.5%)	118 (31.3%)	126 (33.4%)	66 (17.5%)	12 (3.2%)	7 (1.9%)	1 (0.3%)	377 (100.0%)	5.26
	なし	4 (2.1%)	26 (13.8%)	51 (27.1%)	74 (39.4%)	17 (9.0%)	9 (4.8%)	7 (3.7%)	188 (100.0%)	4.31

5.4.3 自然環境指標の作成

(1) 緑地データの作成

神奈川と同様に、アンケート回答者の居住地域の自然環境指標を作成するため、緑地データを作成した。

福岡においても自然環境指標の作成にはSentinel-2の衛星画像を使用し、7月及び8月と、雲の発生が少ない5月、9月の衛星画像を使用して補完することとした。

各撮影日の衛星画像からNDVIを作成して緑地の境界値を設定し、5日分のNDVIのうち、1日以上で境界値以上の値になっている箇所を緑地とした。

表5.35 各衛星画像のNDVIの緑地境界値【福岡】

衛星画像撮影日	NDVI境界値
2018年7月16日	0.50
2018年8月5日	0.55
2018年8月10日	0.50
2019年5月22日	0.55
2019年9月14日	0.50

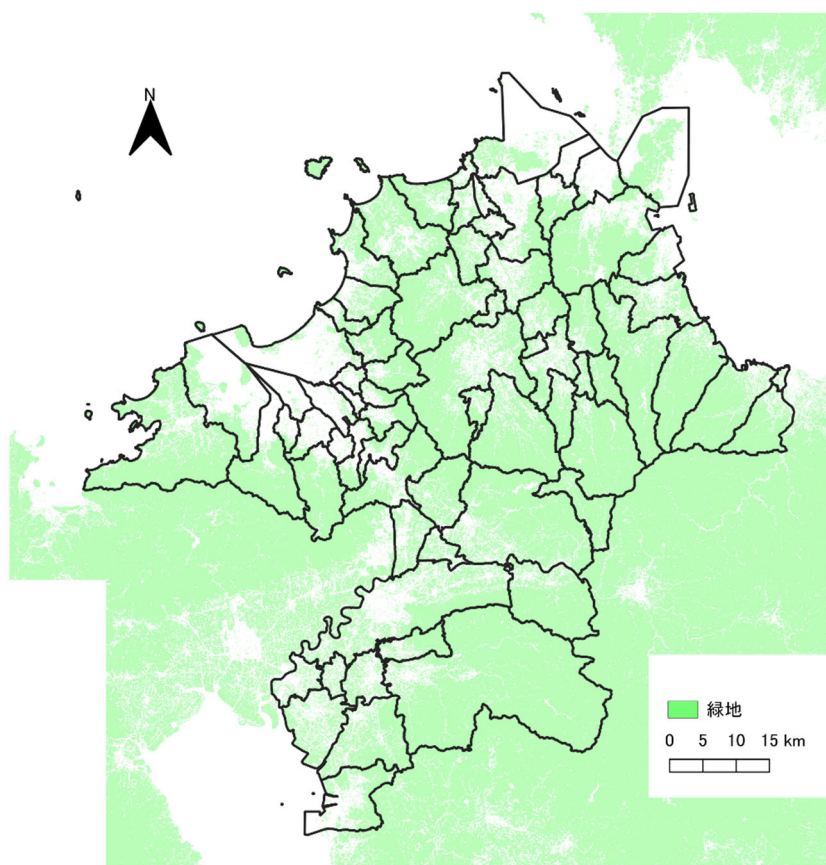


図5.14 緑地データ【福岡】

(2) 水面データの作成

緑地データ作成に使用したのと同じ衛星画像を用いて、水面データを作成した。

各画像から作成したOWIとNDWIについて水面の境界値を設定し、同撮影日のOWIとNDWIが境界値以上となる箇所をその撮影日の水面とし、5日分のデータのうち3日以上で水面となる箇所を本分析で使用する水面とした。

表5.36 各衛星画像のOWIとNDWIの水面境界値【福岡】

衛星画像撮影日	OWI境界値	NDWI境界値
2018年7月16日	0.20	0.20
2018年8月5日	0.20	0.20
2018年8月10日	0.25	0.20
2019年5月22日	0.20	0.15
2019年9月14日	0.25	0.25

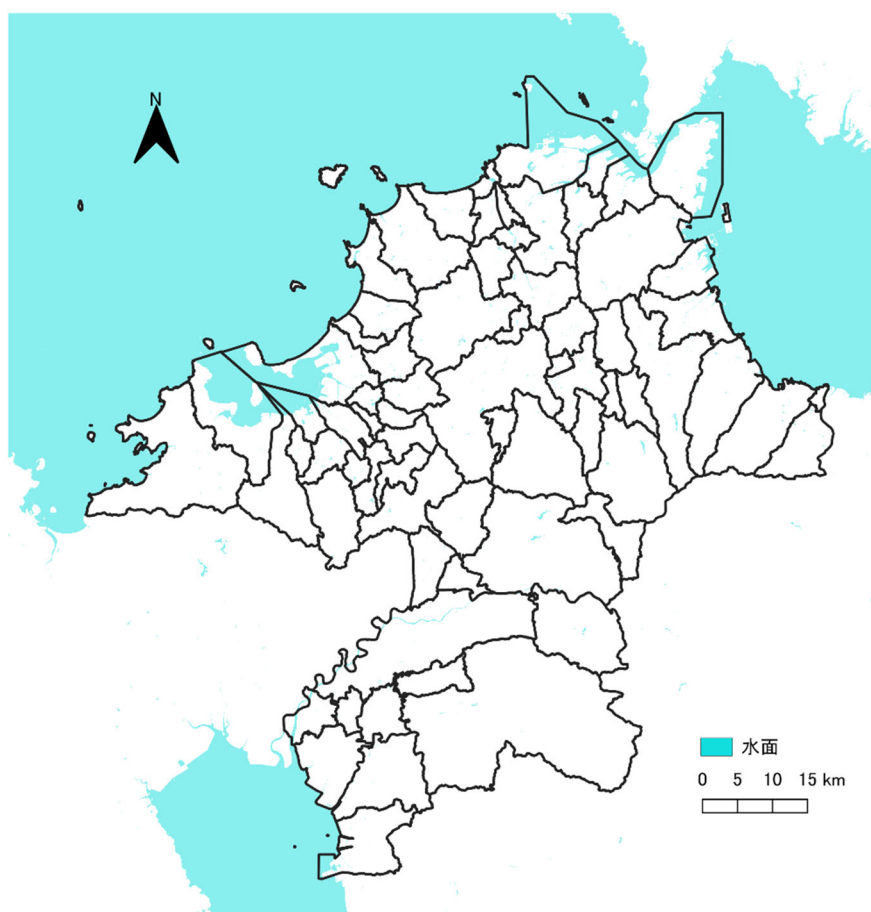


図5.15 水面データ【福岡】

(3) 自然環境指標の作成

以降は、アンケート回答者のうち、地域の宝を回答しており、住所が郵便番号レベルで特定できる回答者368件を分析対象とする。

GISを用いてアンケート回答者の住所から居住地のポイントデータを作成し、各回答者の居住地から半径0.5km、1km、2km、3km、4km、5kmのエリアについて5項目12種類の自然環境指標を作成した。

表5.37 自然環境指標【福岡】

項目・種類		概要
I 緑被率		緑地面積の比率。
II 自然度		緑地と水面の合計面積の比率。
III NDVI 平均値	a 2018年7月16日撮影	緑地として抽出した部分のNDVIの平均値。NDVI値が大きい方が、緑が深い。
	b 2018年8月5日撮影	
	c 2018年8月10日撮影	
	d 2019年5月22日撮影	
	e 2019年9月14日撮影	
IV 緑地の分散度		緑地の周長÷緑地面積。値が小さい方が、緑地がまとまっている。
V 緑地の 植生比率	a 高木植生比率	緑地面積に対するa～dの植生の比率。
	b 河原・湿原・沼沢地・砂丘植生比率	
	c 植林地・耕作地植生比率	
	d 市街地等植生比率	

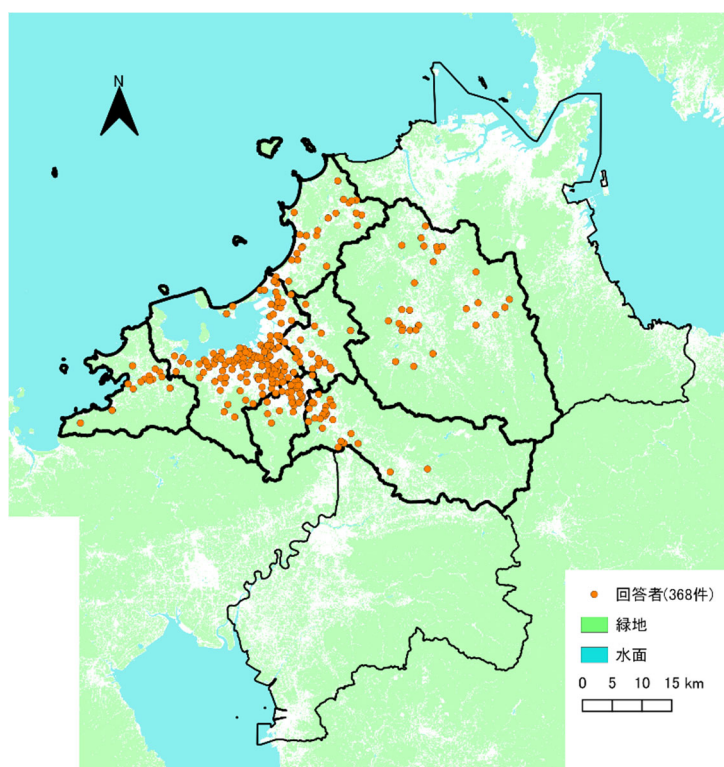


図5.16 アンケート回答者居住地【福岡】

5.4.4 地域の自然環境特性と住民の認識の関係分析

神奈川と同様に自然由来資源グループと自然以外資源グループを従属変数とし、自然環境指標72指標と個人属性12指標の計84指標を独立変数として決定木分析（成長方法：CHAID、ツリーの最大の深さ：3、親ノードの最小ケース：100、子ノードの最小ケース：50）を行った。

その結果、回答者が宝として自然由来資源を挙げるか否かを区分する指標として、「3km市街地等植生比率」、「5km 2018年7月16日NDVI平均値」が使用された。予測が正解する確率は73%である。

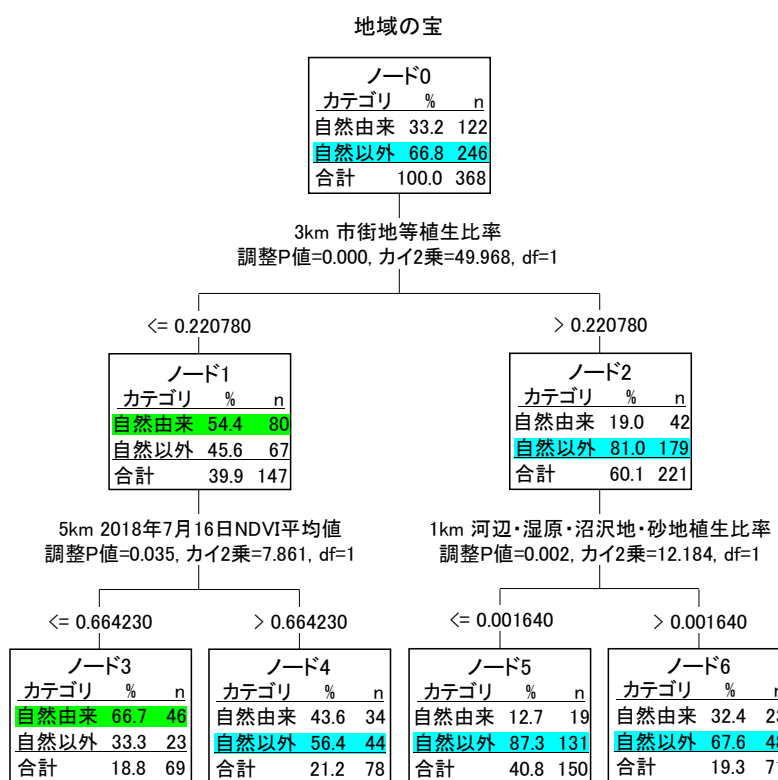


図5.17 決定木分析のツリー図【福岡】

本ツリーではノード3のみが宝として自然由来資源を挙げる回答者を分類するノードである。ノード別の自然環境指標の平均値を比較した。各ノードの傾向は次のとおりである。

- ノード3…緑被率・自然度が高い、高木植生は少ないが、
植林地・耕作地植生が多く、まとまった緑地がある地域
- ノード4…緑被率・自然度が高い、高木植生は少なめだが、
植林地・耕作地植生が多く、まとまった緑地がある地域
- ノード5…緑被率・自然度が低い、高木植生・植林地・耕作地植生が少ない、
市街地植生が多く、緑地が分散している地域

- ノード6…緑被率・自然度が低い、高木植生・植林地・耕作地植生が少ない、市街地植生が多く、緑地が分散している地域

宝に自然由来資源を挙げると分類されたノード3の地域の自然環境は、神奈川と同様の「緑被率が比較的高い」「緑地がまとまっている」の他に、宮城と同じ「高木植生は少ないが植林地・耕作地植生が多い」傾向がみられた。しかし、自然以外資源を挙げると分類されたノード4は、ノード3と地域の自然環境特性が類似している。

以上から、宝として自然由来資源を挙げるか否かには、居住地から半径5km程度離れたエリアまでの自然環境特性が影響している可能性はあるが、福岡では、個人的価値観などの自然環境以外の要因も大きく影響していると考えられる。

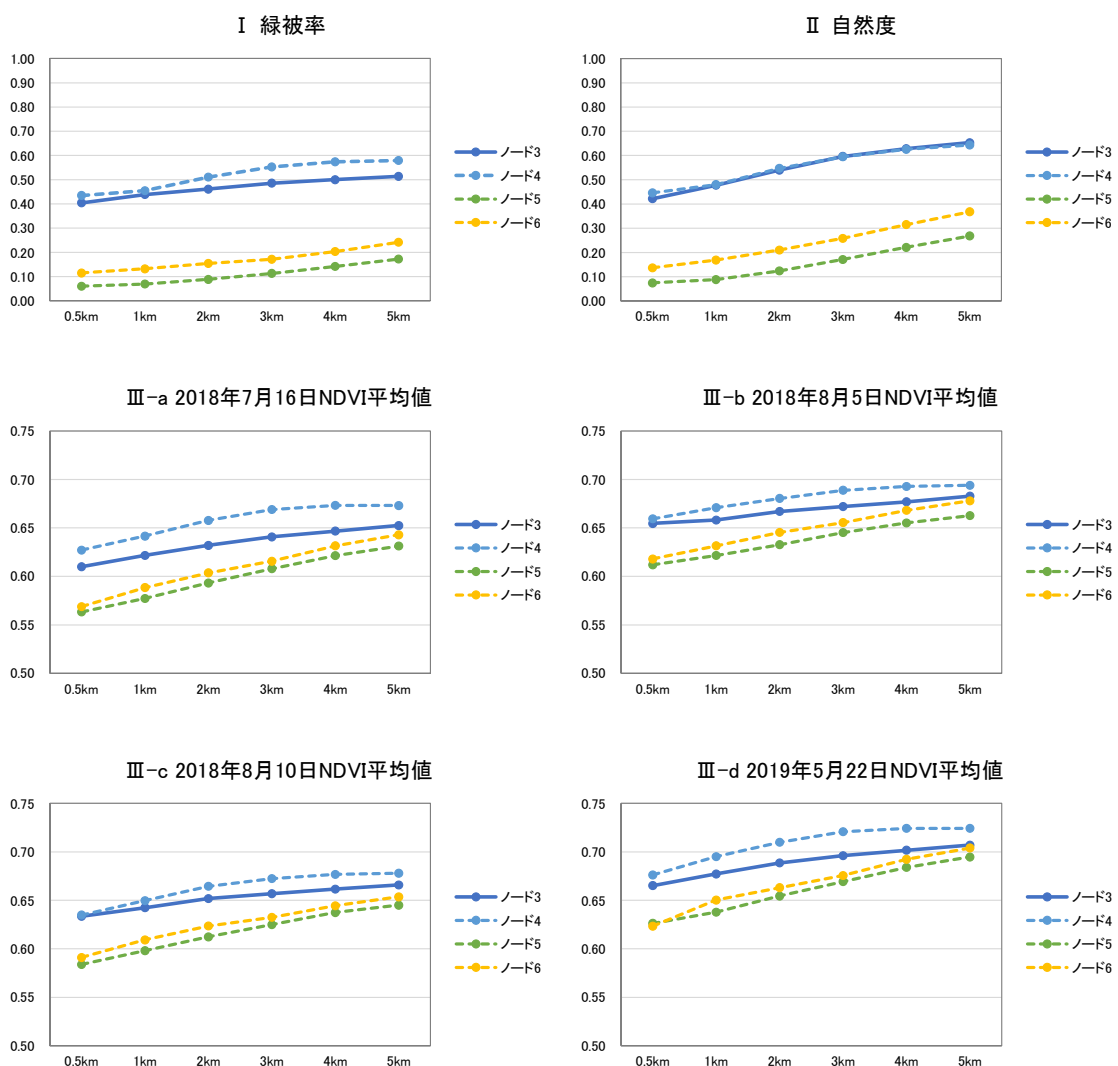


図5.18 自然環境指標の比較(1)【福岡】

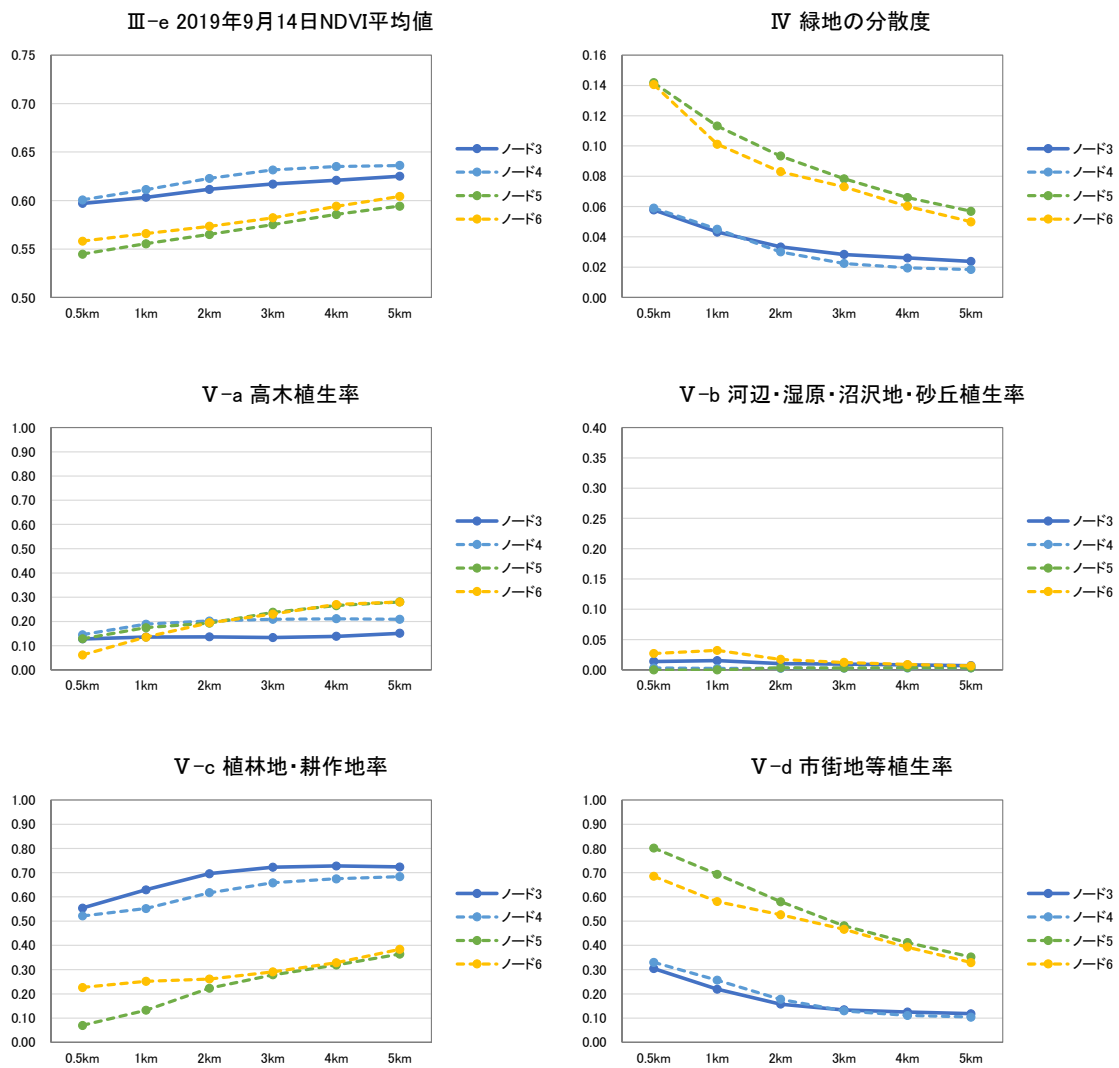


図5.19 自然環境指標の比較(2)【福岡】

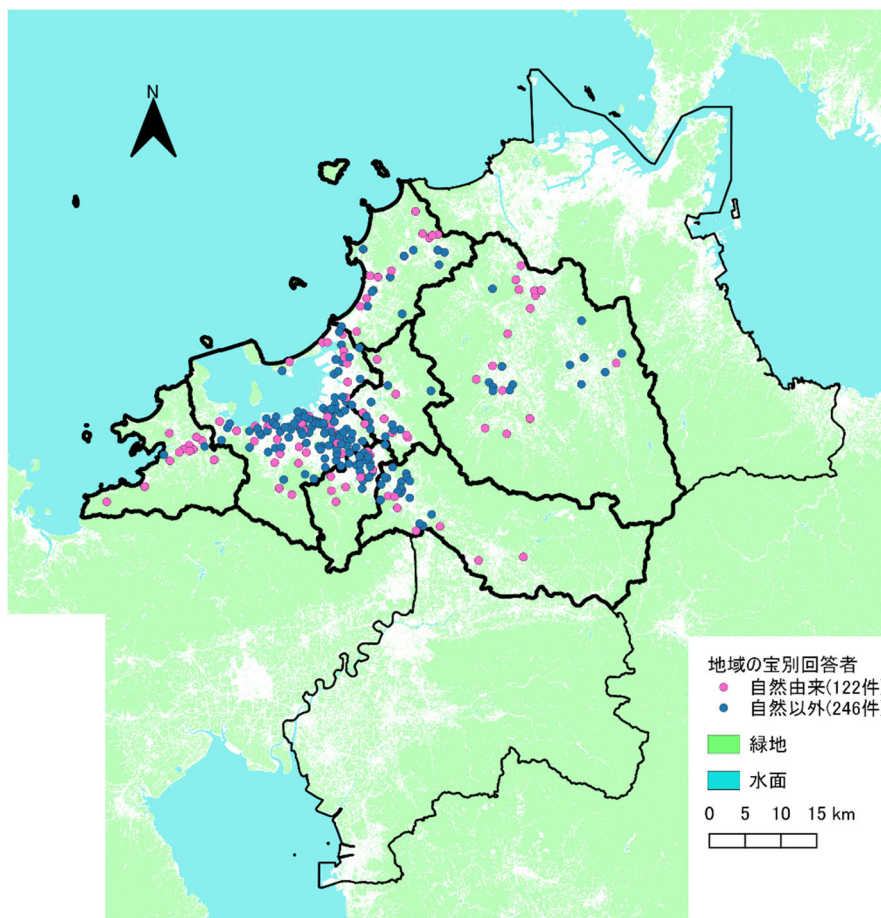


図5.20 自然由来資源グループ並びに自然以外資源グループの回答者居住地【福岡】

5.4.5 住民の地域資源に関する評価の分析

(1) 自然由来資源と自然以外資源の宝の評価

自然由来資源か自然以外資源かの違いによって、回答者の幸福感に関する16指標による評価に差があるかを検証するためt検定を行った。

16指標のうち4指標の評価に有意差が認められ、評価の平均値は「⑫気持ちのゆとり」「⑬ホッとする」で自然由来資源、「④夢や目標を与えてくれる」「⑩人や地域とのつながり」で自然以外資源の方が高い。

神奈川と同様に「⑥自分らしさ、自分らしくいられる」「⑦その地域らしさ」「⑮生活に欠かせない」は、有意差は認められないものの、自然由来資源の宝の方が評価の平均値は高い結果となった。

表5.38 自然由来資源と自然以外資源の幸福感に関する16指標の評価のt検定結果【福岡】

	等分散仮定	(有意確率)	t値	自由度(df)	有意確率(両側)	平均値	
						自然由来	自然以外
1 楽しさ	仮定する	0.779	-1.591	366.000	0.113	3.67	3.83
2 前向き	仮定する	0.093	-1.971	366.000	0.050	3.72	3.90
3 やりがい	仮定する	0.253	-0.693	366.000	0.489	3.50	3.57
4 夢・目標	仮定する	0.656	-2.386	366.000	0.018	3.25	3.50
5 成長	仮定する	0.613	-0.969	366.000	0.333	3.33	3.43
6 自分らしさ	仮定する	0.691	0.602	366.000	0.548	3.58	3.52
7 地域らしさ	仮定する	0.210	0.434	366.000	0.665	4.22	4.18
8 大切・守る	仮定する	0.332	-0.081	366.000	0.936	4.13	4.14
9 歴史・伝統	仮定する	0.391	-0.632	366.000	0.528	3.87	3.93
10 誇らしさ	仮定する	0.400	-1.831	366.000	0.068	3.77	3.96
11 つながり	仮定する	0.390	-2.181	366.000	0.030	3.68	3.89
12 ゆとり	仮定しない	0.034	2.049	264.313	0.041	3.93	3.74
13 ホッとする	仮定する	0.198	2.804	366.000	0.005	4.15	3.89
14 守ってくれる	仮定する	0.837	-0.382	366.000	0.703	3.61	3.65
15 欠かせない	仮定する	0.195	0.449	366.000	0.654	3.78	3.73
16 経済性	仮定する	0.791	-0.096	366.000	0.923	3.25	3.26

(2) 自然環境が豊かな地域と自然環境が少ない地域の自然由来資源の評価

宝に自然由来資源を挙げた回答者を、決定木分析によって自然由来資源を挙げると予測された自然環境特性（ノード3）を自然環境が豊かな地域、自然以外資源を挙げると予測される自然環境特性（ノード4、5、6）を自然環境が少ない地域の2グループに分類し、自然由来資源に対する評価のt検定を行った。

その結果、「⑧大切にしたい、守りたい」の評価に有意差が認められ、自然環境が少ない地域の方が高い評価となった。これは、自然環境が少ない地域の方が、より自然環境を大切にしていきたいという住民の思いの現れと考える。その他の指標については、自然環境特性によらず、自然由来資源が地域住民に与える幸福感は同様であると考えられる。

表5.39 自然環境豊かな地域と自然環境が少ない地域の自然由来資源の幸福感に関する16指標の評価のt検定結果【福岡】

	等分散仮定	(有意確率)	t値	自由度(df)	有意確率(両側)	平均値	
						自然豊か	自然少ない
1 楽しさ	仮定する	0.616	-0.665	120.000	0.507	3.61	3.71
2 前向き	仮定する	0.898	-0.709	120.000	0.479	3.65	3.76
3 やりがい	仮定する	0.201	-0.788	120.000	0.432	3.41	3.55
4 夢・目標	仮定する	0.174	0.062	120.000	0.951	3.26	3.25
5 成長	仮定する	0.209	0.387	120.000	0.699	3.37	3.30
6 自分らしさ	仮定する	0.224	-0.558	120.000	0.578	3.52	3.62
7 地域らしさ	仮定しない	0.042	-1.893	99.786	0.061	4.04	4.33
8 大切・守る	仮定する	0.460	-2.079	120.000	0.040	3.93	4.25
9 歴史・伝統	仮定する	0.062	0.193	120.000	0.847	3.89	3.86
10 誇らしさ	仮定する	0.496	-0.090	120.000	0.929	3.76	3.78
11 つながり	仮定する	0.760	-0.276	120.000	0.783	3.65	3.70
12 ゆとり	仮定する	0.669	-1.620	120.000	0.108	3.78	4.03
13 ホットとする	仮定しない	0.038	-0.999	110.279	0.320	4.07	4.20
14 守ってくれる	仮定する	0.455	-0.451	120.000	0.653	3.57	3.64
15 欠かせない	仮定する	0.601	-0.813	120.000	0.418	3.70	3.83
16 経済性	仮定する	0.684	1.075	120.000	0.284	3.37	3.18

5.4.6 自然環境が住民に与える幸福感と地域満足度の関係分析

神奈川で作成したモデルのパス図を用いて、自然由来資源グループと自然以外資源グループの2グループについて、地域資源から感じる幸福感と地域満足度に関する共分散構造分析の多母集団同時分析を行ったが、結果はモデル不適合となった。

そのため、別途、モデルを検討した。分析対象368件の幸福感に関する16指標を変数として因子分析を行った結果を基に、3因子（主体性、地域特性、生活基盤）に低減化するモデルを作成した。

表5.40 幸福感に関する16指標の因子分析結果【福岡】

評価項目	因子1	因子2	因子3
1 楽しさ、わくわくした気持ち	0.725	0.023	0.350
2 元気な、前向きな気持ち	0.725	0.200	0.324
3 生きがい・やりがい	0.745	0.411	0.198
4 夢や目標を与えてくれる	0.783	0.336	0.140
5 自分を成長させてくれる	0.732	0.390	0.117
6 自分らしさ、自分らしくなれる	0.631	0.476	0.134
7 その地域らしさ	0.141	0.158	0.722
8 大切にしたい、伝えたい	0.122	0.349	0.754
9 歴史・伝統	0.232	0.061	0.717
10 誇らしさ	0.297	0.228	0.739
11 人や地域とのつながり	0.426	0.313	0.452
12 気持ちのゆとり	0.363	0.703	0.210
13 ホットとする、安心	0.220	0.758	0.212
14 自分たちを守ってくれる	0.220	0.749	0.221
15 生活に欠かせない	0.310	0.646	0.182
16 経済的な豊かさ	0.436	0.239	0.222
固有値	7.93	1.78	1.38
累積寄与率(%)	49.54	60.67	69.30

分析手法：主因子法(固有値1.0以上)、バリマックス回転

本モデルのパス図を用いて、自然由来資源グループと自然以外資源グループの2グループについて、地域資源から感じる幸福感と地域満足度に関する共分散構造分析の多母集団同時分析を行った。

その結果、当てはまりが良いモデルとは言えない(適合度指標:GFI 0.725、RMSEA 0.105)が、自然由来資源グループは5割程度、自然以外資源グループは4割程度を説明することができた。有意でないパスはなく、「地域特性→満足度」「生活基盤→満足度」「主体性⇔地域特性」「地域特性→大切に・守りたい」「地域特性→誇らしさ」のパスの差が有意となった。

(1) 自然由来資源グループの特徴

自然由来資源グループの分析結果の特徴は次のとおりである。

- 3因子とも地域満足度への影響は0.20以上となった。特に「地域特性→満足度」のパスは、自然以外資源グループと有意差があるパスとして抽出され、自然以外資源グループの0.20に対し、0.30と満足度への影響が大きい。

- 3因子間のパスはすべて0.69以上と相関が高い。
- 「主体性⇔地域特性」「地域特性⇔生活基盤」のパスの係数は、自然以外資源グループの0.50、0.54に対し、0.74、0.69と大きい。特に「主体性⇔地域特性」のパスは、自然以外資源グループと有意差があるパスとして抽出されている。
- 「主体性→①楽しさ」のパスの係数が、自然以外資源グループの0.46に対し、0.61と大きい。
- 「地域特性→⑦地域らしさ、⑪つながり」のパスの各係数が、自然以外資源グループの0.48、0.60に対し、0.69、0.72と大きい。
- 「生活基盤→⑮欠かせない」のパスの係数が、自然以外資源グループの0.76に対し、0.83と大きい。
- 「地域特性→⑩誇らしさ」のパスの係数は、自然以外資源グループと0.04しか差はないが、自然以外資源グループと有意差があるパスとして抽出された。

以上から、自然由来資源グループの幸福因子は互いの相関が高く、自然環境は住民に対して、いずれの幸福因子にも直接的及び間接的に影響を与えていると考えられる。また、地域特性の因子が地域満足度への影響が大きく、住民は自然環境から楽しさなどの主体性の因子に関する幸福感を感じ取り、それが地域特性の因子を高め、更に地域満足度を向上させていると考えられる。主体性や生活基盤の因子の地域満足度の影響が大きい神奈川や宮城とは異なる構造がみられた。

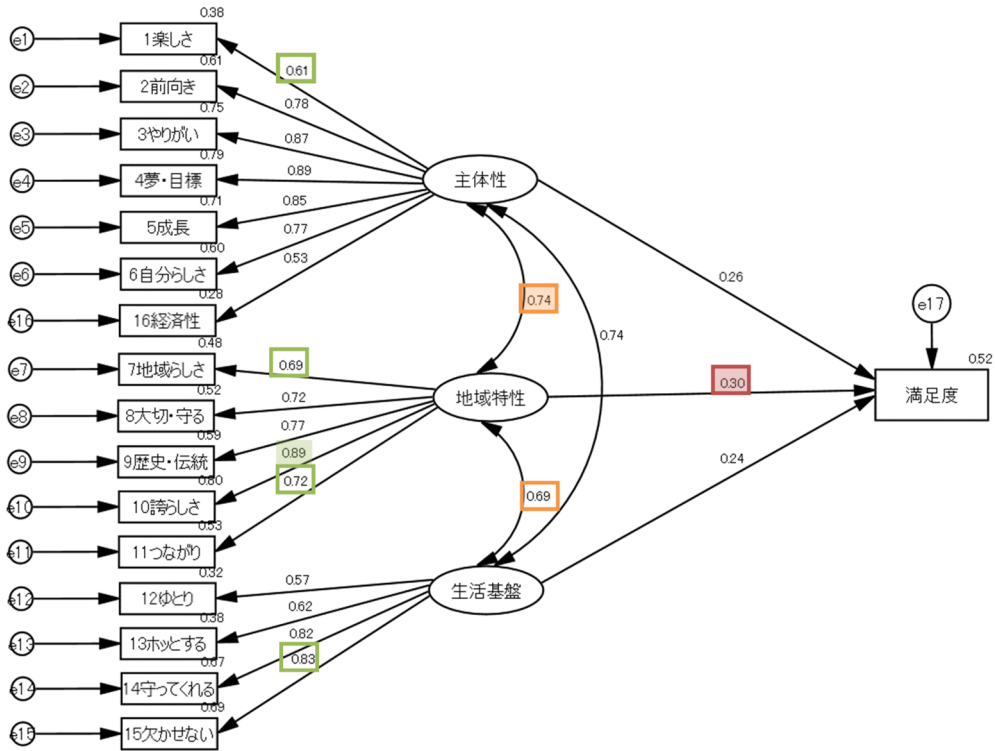
(2) 自然以外資源グループの特徴

自然以外資源グループの分析結果の特徴は次のとおりである。

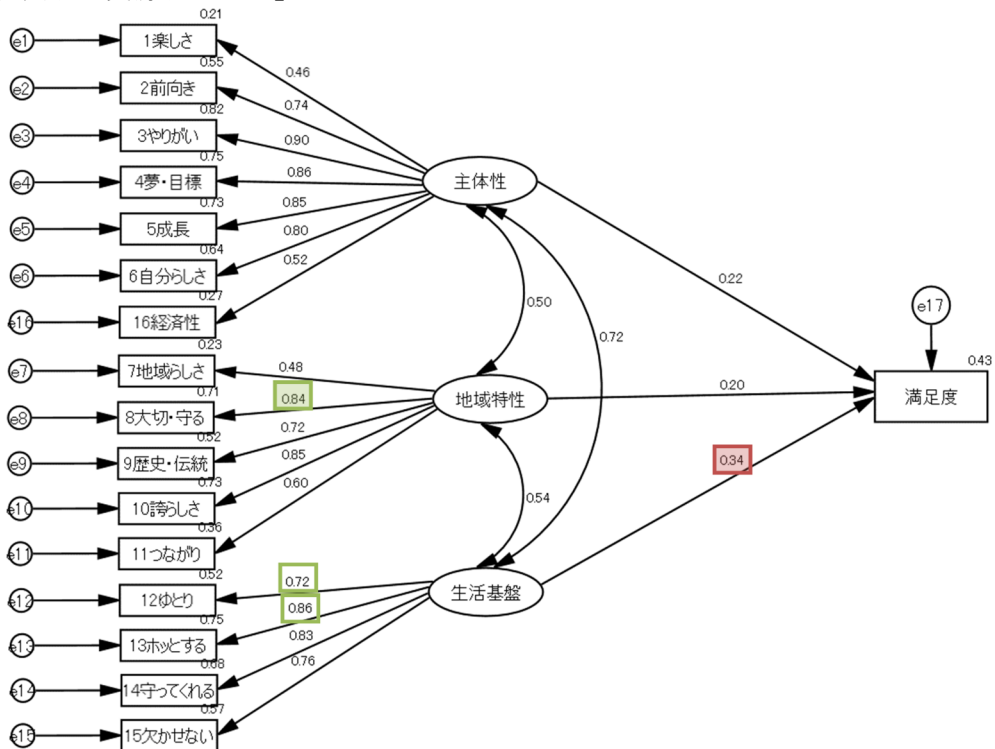
- 3因子とも地域満足度への影響は0.20以上となった。特に「生活基盤→満足度」のパスは、自然由来資源グループと有意差があるパスとして抽出され、自然由来資源グループの0.24に対し、0.34と満足度への影響が大きい。
- 3因子間のパスはすべて0.50以上と相関が高い。
- 「地域特性→⑧大切・守りたい」のパスは、自然由来資源グループと有意差があるパスとして抽出され、自然由来資源グループの0.72に対し、0.84と大きい。
- 「生活基盤→⑫気持ちのゆとり、⑬ホッとする」のパスの係数が、それぞれ自然由来資源グループの0.57、0.62に対し、0.72、0.86と大きい。

以上から、自然以外資源グループの幸福因子も互いの相関が高く、自然以外の地域資源も住民に対して、いずれの幸福因子にも直接的及び間接的に影響を与えていると考えられる。また、生活基盤の因子は満足度への影響が大きいことから、気持ちのゆとりやホッとするなどの安心を含めた生活基盤の充実が満足度の向上に寄与していると考えられ、ポジティブや主体性の因子からの満足度への影響が大きい神奈川とは傾向が異なる結果となった。

【自然由来資源グループ】



【自然以外資源グループ】



(適合度指標 : CMIN 1174.988、CMIN/DF 5.021、GFI 0.725、AGFI 0.641、
NFI 0.742、CFI 0.780、RMSEA 0.105、AIC 1318.988)

図5.21 自然由来資源グループと自然以外資源グループの共分散構造分析結果【福岡】

表5.41 地域満足度への影響が大きい幸福因子（パス係数0.2以上）【福岡】

*有意

幸福因子	自然由来資源	自然以外資源
主体性		
地域特性	●*	
生活基盤		●*

表5.42 幸福因子間の相関（対するグループと比較してパス係数が0.05以上大きいもの）【福岡】

*有意

幸福因子	自然由来資源	自然以外資源
3因子間	高い	高い
主体性	地域特性*	
地域特性	主体性* 生活基盤	
生活基盤	地域特性	

表5.43 幸福因子から16指標への影響（対するグループと比較してパス係数が0.05以上大きいもの）【福岡】

*有意

幸福因子	16指標	自然由来資源	自然以外資源
主体性	① 楽しさ、わくわくした気持ち	●	
	② 元気な、前向きな気持ち		
	③ 生きがい、やりがい		
	④ 夢や目標を与えてくれる		
	⑤ 自分を成長させてくれる		
	⑥ 自分らしさ、自分らしくなれる		
地域特性	⑩ 経済的豊かさ		
	⑦ その地域らしさ	●	
	⑧ 大切にしたい、守りたい、伝えたい		●*
	⑨ 歴史・伝統		
	⑩ 誇らしさ	●	
生活基盤	⑪ 人や地域とのつながり	●	
	⑫ 気持ちのゆとり		●
	⑬ ホットする、安心		●
	⑭ 自分たちを守ってくれる		
	⑮ 生活に欠かせない	●	

5.4.7 福岡における分析のまとめ

住民視点での地域資源を抽出した。全体では神奈川と同様に「自然環境」が最も多く挙げられ、住民に認識され大切だと思われる地域資源であると推察される。一方で、地域別にみると、生活基盤や歴史・伝統・文化、人材・つながりの自然環境以外の地域資源が多く挙げられた。これらは神奈川や宮城では上位に挙げられなかった地域資源であり、福岡の地域特性が現れていると思われる。

居住地に対する満足度は、神奈川や宮城とは異なり、都市部以外でも評価が高い地域があった。

宝として自然由来資源を挙げるか否かには、居住地から半径5km程度離れたエリアまでの自然環境特性が影響している可能性があり、高木植生や植林地・耕作地植生などのまとまった緑地が多い地域の住民が自然環境を価値のある地域資源として認識している傾向があると考えられる。一方で、福岡では、類似した豊かな自然環境でも自然以外の地域資源を宝として挙げた回答者も多いことから、自然環境以外の個人の価値観などの要因も大きく影響していると考えられる。

地域資源に対する評価と地域満足度の関係分析では、神奈川で使用したモデルは不適解となったため、他のモデルを作成した。自然由来資源グループについては、地域満足度を5割程度説明することができた。

自然由来資源グループも自然以外資源グループも幸福因子は互いの相関が高く、地域資源は住民に対して、いずれの幸福因子にも影響を与えていると考えられる。自然由来資源は、幸福因子のうち「地域特性」の因子が地域満足度への寄与が大きく、神奈川と傾向が異なる結果となった。

5.5 まとめ

神奈川の分析結果と比較するため、宮城と福岡について同様の調査・分析を行った。

その結果、自然環境は3地域に共通して、住民に認識され大切だと思われる地域資源であると推察される。一方で、都市部では生活基盤、地方では人材・つながり、産業・生業、歴史・伝統・文化なども評価される地域資源であった。これは、それぞれが住民の生活圏内に存在する、または身近に感じられる存在であるためと考えられる。

宝として自然由来資源を挙げるか否かには、居住地の近隣エリアの自然環境特性が影響していると考えられるが、その範囲は3~5kmと地域によって差がある。福岡では神奈川、宮城よりも広範囲の指標が使用された。これは、福岡の回答者の居住地には、他の2地域よりも緑地が少ないことが影響している可能性がある。

神奈川では高木植生などのまとまった緑地が多い地域が、住民が認識しやすい自然環境の特性として考えられる。一方で、宮城や福岡では高木が多い地域よりも植林地・耕作地植生が多い地域で、自然由来資源が評価されていることから、田畑や果樹園なども住民の生活に密着した貴重な自然環境であると考えられる。

居住地域に対する満足度は、神奈川と宮城では都市部の方が評価が高い傾向にあったが、福岡では都市部以外でも評価が高い地域があり、都市化以外にも地域満足度を向上させる要素があることを示している。

地域資源に対する評価と地域満足度の関係分析では、神奈川と宮城は同じ共分散構造モデルで地域満足度を5割程度説明することができた。自然由来資源グループの幸福因子は互いの相関が高く、自然環境は住民に対して、いずれの幸福因子にも影響を与えていると考えられる。幸福因子のうち「主体性」「安心」「生活基盤」の因子は地域満足度への寄与も大きかった。一方、福岡では、神奈川と宮城で使用したモデルは不適解となったため、他のモデルを作成した。自然由来資源グループについては、地域満足度を5割程度説明することができた。福岡でも自然由来資源グループの幸福因子は互いの相関が高く、地域資源は住民に対して、いずれの幸福因子にも影響を与えていると考えられる。ただし、地域満足度への寄与が大きい幸福因子は「地域特性」であり、神奈川や宮城とは異なる評価構造となった。

注記

注13) 3地域の政令指定都市の各種人口比率等は以下のとおり。

対象地域	神奈川	宮城	福岡	出典
政令指定都市	横浜市、川崎市、相模原市	仙台市	福岡市	
人口(人)	5,920,837	1,082,159	1,538,681	
DID地区人口比率	97.3%	92.6%	96.6%	
年代構成比率	15歳未満	12.7%	11.9%	*1
	15～64歳	64.9%	62.4%	
	65歳以上	22.5%	21.7%	
世帯当たり人数	2.24	2.17	2.01	
就業者数比率 (産業大分類)	第1次産業	0.5%	0.8%	*2
	第2次産業	19.9%	16.1%	
	第3次産業	73.0%	80.5%	
平均所得(百万円)	392	337	345	
持ち家率	55.6%	46.3%	36.8%	*3
1住宅当たり延べ床面積(m ²)	71.90	76.50	65.23	

*1…平成27年国勢調査を基に算出

*2…「市町村税課税状況等の調(2016年、総務省自治税務局)」を基に算出

*3…「住宅・土地統計調査報告(2013年、総務省統計局)」を基に算出

注14) 宮城の政令指定都市及び政令指定都市以外の人口比率は以下のとおり。

	宮城	政令指定都市	政令指定都市以外
人口(人)	2,333,899	1,082,159	1,251,740
比率	100.0%	46.4%	53.6%

出典：「平成27年国勢調査」総務省

注15) 宮城の年齢構成比は以下のとおり。

	15～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
人口(人)	350,872	287,432	311,655	291,346	337,194	588,240	2,166,739
比率	16.2%	13.3%	14.4%	13.4%	15.6%	27.1%	100.0%

出典：「平成27年国勢調査」総務省

注16) 福岡の政令指定都市及び政令指定都市以外の人口比率は以下のとおり。

	福岡	政令指定都市	政令指定都市以外
人口(人)	3,008,006	1,538,681	1,469,325
比率	100.0%	51.2%	48.8%

出典：「平成27年国勢調査」総務省

注17) 福岡の年齢構成比は以下のとおり。

	15～29歳	30～39歳	40～49歳	50～59歳	60～69歳	70歳以上	合計
人口(人)	475,924	405,998	427,623	353,735	418,300	479,006	2,560,586
比率	18.6%	15.9%	16.7%	13.8%	16.3%	18.7%	100.0%

出典：「平成27年国勢調査」総務省

第6章 結論

6.1 研究成果のまとめ

6.1.1 研究結果

本研究の結果を以下に整理する。

(1) 住民視点による地域資源の抽出とその評価について

- 住民視点の地域資源を抽出し、首都圏や地方に関係なく、自然環境は地域の宝として最も多く認識されていることを確認した。
- 都市部では自然環境の回答率が低く、生活環境面が評価されている傾向にある。一方で、郊外の地域では自然環境の回答率が比較的高く、他に「人材・つながり」「歴史・伝統・文化」「産業・生業」など地域特有の資源も評価される傾向にある。これらは、住民の生活圏内に存在する、または身近に感じられる存在であるためと考えられる。
- 住民が地域の宝に対して、その地域らしさを感じ、大切にしていきたいと思っていることは宝の分類に関わらず共通している。それ以外の指標については、地域特性や住民の意識や価値観等が反映されていると考えられる。大きくは「安心」「楽しさ、元気さ」「歴史、誇らしさ」「つながり」「守ってくれる、欠かせない」の評価軸がみられる。
- 地域の宝を回答した住民は、回答しなかった住民よりも地域満足度が高く、宝と思われるような地域資源は、住民の地域満足度向上に一定の影響を与えている可能性がある。

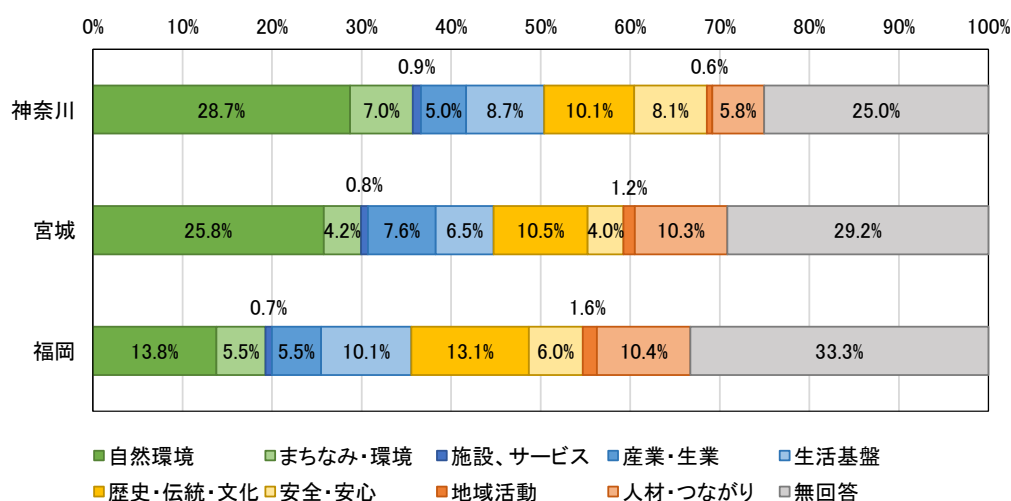


図6.1 地域の宝として挙げられた地域資源の比率

表6.1 地域資源の回答とその評価結果の比較

	神奈川	宮城	福岡
地域の宝 (比率)	自然環境 (28.7%) 歴史・伝統・文化 (10.1%) 生活基盤 (8.7%) 安全・安心 (8.1%)	自然環境 (25.8%) 歴史・伝統・文化 (10.5%) 人材・つながり (10.3%) 産業・生業 (7.6%)	自然環境 (13.8%) 歴史・伝統・文化 (13.1%) 人材・つながり (10.4%) 生活基盤 (10.1%)
自然環境 の回答の 傾向	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自然環境はいずれの地域でも最も回答が多い ・ 横浜市、川崎市では2割未満と少ない ・ 横須賀三浦地域、湘南地域では4割以上と多い 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自然環境はいずれの地域でも最も回答が多い ・ 中でも県北部は3割以上と多い 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 自然環境は玄界灘沿岸地域、筑豊地域で2割以上と多い ・ 福岡市では1割未満と少ない
その他宝 の傾向	<ul style="list-style-type: none"> ・ 都市部ではまちなみや安全など生活環境面が評価されている ・ 郊外では歴史・伝統・文化、産業・生業など地域特有の資源も評価されている 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 全体を通じて、人材・つながり、産業・生業、歴史・伝統・文化が評価されている 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 福岡では生活基盤が最も多い ・ 内陸地域2、内陸地域3では歴史・伝統・文化、内陸地域1では人材・つながりが最も多い
地域の宝 の評価の 傾向	<p><評価が高い指標></p> <ul style="list-style-type: none"> ⑧大切にしたい、守りたい ⑦その地域らしさ ⑬ホッとする、安心 ⑨歴史・伝統 ⑫気持ちのゆとり <p><評価が低い指標></p> <ul style="list-style-type: none"> ⑯経済的な豊かさ ⑤自分を成長させてくれる ④夢や希望を与えてくれる ③生きがい・やりがい ⑥自分らしさ・自分らしくなれる 	<p><評価が高い指標></p> <ul style="list-style-type: none"> ⑦その地域らしさ ⑧大切にしたい、守りたい ⑨歴史・伝統 ⑩誇らしさ ⑬ホッとする、安心 <p><評価が低い指標></p> <ul style="list-style-type: none"> ⑯経済的な豊かさ ⑤自分を成長させてくれる ⑥自分らしさ・自分らしくなれる ④夢や希望を与えてくれる ③生きがい・やりがい 	<p><評価が高い指標></p> <ul style="list-style-type: none"> ⑦その地域らしさ ⑧大切にしたい、守りたい ⑬ホッとする、安心 ⑨歴史・伝統 ⑩誇らしさ <p><評価が低い指標></p> <ul style="list-style-type: none"> ⑯経済的な豊かさ ⑤自分を成長させてくれる ④夢や希望を与えてくれる ⑥自分らしさ・自分らしくなれる ③生きがい・やりがい
地域満足 度の傾向	<ul style="list-style-type: none"> ・ 6割以上が満足と回答 ・ 横浜市、川崎市、横須賀三浦地域は評価が高い ・ 地域の宝を回答した住民は、回答しなかった住民よりも地域満足度が高い 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 5割以上が満足と回答 ・ 仙台市、仙台北部は評価が高い ・ 地域の宝を回答した住民は、回答しなかった住民よりも地域満足度が高い 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 6割以上が満足と回答 ・ 福岡市、玄界灘沿岸地域、内陸地域1、内陸地域3は評価が高い ・ 地域の宝を回答した住民は、回答しなかった住民よりも地域満足度が高い

(2) 地域の自然環境特性と住民の認識について

- 住民の自然環境に対する認識や評価には、居住地域の自然環境特性が大きく影響している。一方で、福岡では自然環境特性以外の要素も大きく影響していることが窺える。
- 緑被率が高く、高木を含むまとまった緑地がある地域では、住民は自然環境を認識しやすい。
- 地方では高木が多い地域よりも植林地・耕作地植生が多い地域で、自然由来資源が評価されていることから、田畑や果樹園なども住民の生活に密着した貴重な自然環境であると考えられる。
- 首都圏では高木を含むまとまった緑地、地方では植林地・耕作地植生が多い地域で自然環境が評価されていることから、住民の視界に入る自然環境の量（面積）や印象（インパクト）等も影響していると推察される。

表6.2 地域の宝に自然由来資源を挙げると分類されたノードの特徴の比較

	神奈川 (ノード4、ノード6)	宮城 (ノード2、ノード4)	福岡 (ノード3)
分類指標	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1km 市街地等植生比率 ・ 2km 河辺・湿地・沼沢地 ・ 砂地植生比率 ・ 3km 河辺・湿地・沼沢地 ・ 砂地植生比率 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 1km 自然度 ・ 4km 植林地・耕作地植生比率 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 3km 市街地等植生比率 ・ 5km 2018年7月16日NDVI 平均値
居住地域の自然環境の特性	<ul style="list-style-type: none"> ・ 緑被率が高い ・ 緑地がまとまっている ・ 高木が多い 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 緑被率が高い ・ 緑地がまとまっている ・ 高木が多い ・ 植林地・耕作地植生が多い 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 緑被率が高い ・ 緑地がまとまっている ・ 植林地・耕作地植生が多い

(3) 自然環境が住民に与える幸福感と住民の地域満足度について

- 共分散構造モデルを作成し、地域の自然環境が住民の幸福感を高め、地域の満足度向上にも寄与していることを定量的に確認した。
- 自然由来資源グループの幸福因子は互いの相関が高く、自然環境は住民に対して、いずれの幸福因子にも影響を与えている。
- 神奈川と宮城では、自然環境は、自然以外の地域資源に比べて「安心」や「生活基盤」の幸福因子を高め、それが他の幸福因子を高めるとともに、地域満足度の向上にも寄与している。また、自然以外資源グループでは「生活基盤」の充実が「安心」「主体性」「ポジティブ」に繋がり、地域満足度を向上させる構造が見られた。
- 福岡においては、住民は自然環境から楽しさなどの「主体性」に関する幸福感を感じ取り、それが「地域特性」の因子を高め、更に地域満足度を向上させている構造が見られた。個人の意識や価値観の違いの他に、県民性や地域の歴史・文化的背景等も影響していると推察される。

表6.3 地域満足度への影響が大きい幸福因子（パス係数0.2以上）の比較

【自然由来資源グループ】

*有意

幸福因子	神奈川	宮城	福岡
ポジティブ			
主体性	●	●	
地域特性			●*
安心	●	●	
生活基盤	●	●*	

表6.4 幸福因子間の相関（対するグループと比較してパス係数が0.05以上

大きいもの）の比較【自然由来資源グループ】

*有意

幸福因子	神奈川	宮城	福岡
因子間	高い	高い	高い
ポジティブ	安心	安心	
主体性	安心		地域特性*
地域特性	安心* 生活基盤	生活基盤	主体性* 生活基盤
安心	ポジティブ 主体性 地域特性*	ポジティブ	
生活基盤	地域特性	地域特性	地域特性

6.1.2 結論

本研究では、住民が日常生活において居住地域の自然環境から多岐にわたる幸福感を感じており、それらが住民の地域満足度の向上に寄与していることを確認した。また、自然環境の認識や評価においては、地域の自然環境特性が大きく影響していること、更に日常的に身近に存在することも必要であることが窺えた。

このような知見によって、自治体が環境施策を実施するにあたり、地球温暖化対策やヒートアイランドの緩和などの工学的視点に加え、自然環境を活用したまちづくりを進めることで「住民の幸福感を高める」という新たな視点も合わせて取り組むことができる。

具体的な対策としては、地球温暖化対策では、二酸化炭素の吸収源として、既存の森林を保全・維持していくことは重要であるが、住民の幸福感を高める地域環境という視点では、住民がよく利用する施設や道路など、居住地域にある程度まとまった高木を含む質の高い緑地を配置することにも価値がある。これは、都市部のヒートアイランド現象の緩和にもつながる。

近年、自治体の施策として検討が進められているグリーンインフラは、自然環境が持つ機能を活用して防災・減災対策など持続可能な地域づくりを推進するものである。雨水管理を目的とした屋上や沿道の緑化、河川や海岸の護岸を目的とした自然堤防、土砂災害の防止を目的とした植栽など、グリーンインフラを住民にとって魅力的で身近な自然環境として整備することで、住民の幸福感を高めることが期待できる。

また、生産地と消費地が近く輸送のコストやエネルギーの削減の観点から注目されている都市農業や耕作放棄地の再生は、住民の幸福感を高める緑地の1つとしても推進が望まれる。

6.2 今後の展望と課題

自然環境と調和したまちづくりを進めるには住民の賛同と協力が必要であり、そのためにはまず自然環境に関心を持ってもらうことが大事であると考え。本研究において、身近に高木を含むまとまった緑地や田畑等の耕作地が多い住民の方が、自然環境を認識し大切に思う傾向があることを確認した。自然環境への関心が低い住民が価値を感じている自分らしさや楽しさを感じられたり、ホッとできる事象や生活基盤を充実させたりする事象に自然環境を繋げるなどして、都市の中に自然環境を取り込んでいくことは、住民の環境意識の醸成に繋がると思われる。そして環境への意識が高まった住民の協力を得て、自然環境と調和したまちづくりが進み、それが住民の幸福感を高め、地域への満足度も向上するというような好循環のスパイラルを描くまちづくりが行われることに期待したい。

一方で、本研究において、地域の宝を回答しなかった回答者が、いずれの地域でも2~3割、多い地域では4割以上いたことは衝撃であった。その地域に宝と思える地域資源や魅力がないわけではなく、地域のことを知らないまたは地域に関心がないことが要因であると思われる。前野の研究では個人の幸福感と名誉や誇りは関係性が低いとのことであったが、本研究で歴史や誇りは地域資源の評価に大きく関係していたことから、それぞれの地域の魅力を積極的に住民に伝え、誇りに思ってもらえるような取り組みも必要であると考え。

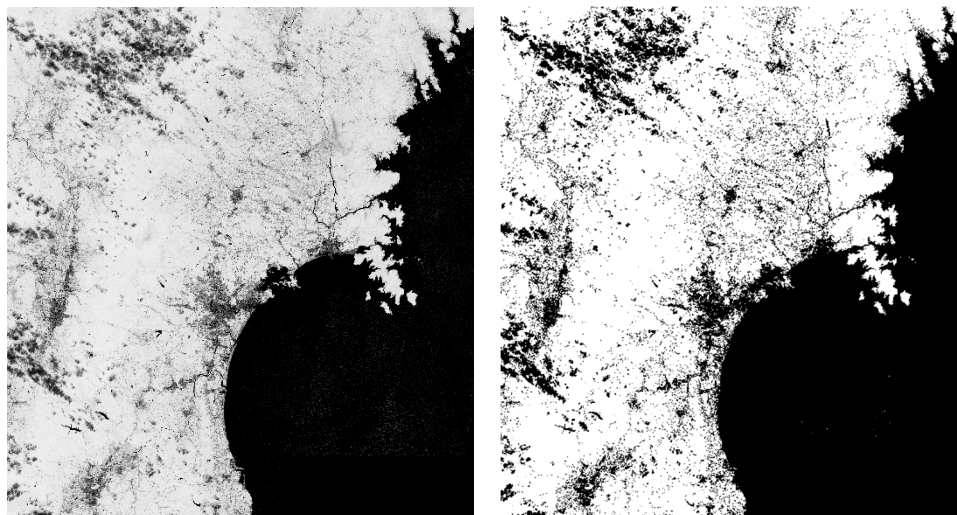
また、福岡では地域の宝として自然環境を挙げる回答者が少なく、自然環境から受ける幸福感と地域満足度の関係性が神奈川や宮城と異なる傾向を示していた。前者は神奈川や宮城に比べて福岡の回答者の居住地域の緑地が少ないこと、また緑地がある地域と無い地域が比較的明確に分かれていることなどが要因と考えられる。後者は気質などの県民性や文化的背景等も影響していると考えられる。全国の地域の自然環境特性を大きくタイプ別に分類して幸福感や地域満足度との関係を提示できれば、より環境施策やまちづくりに応用しやすくなると考えられ、今後の課題としたい。

資料編

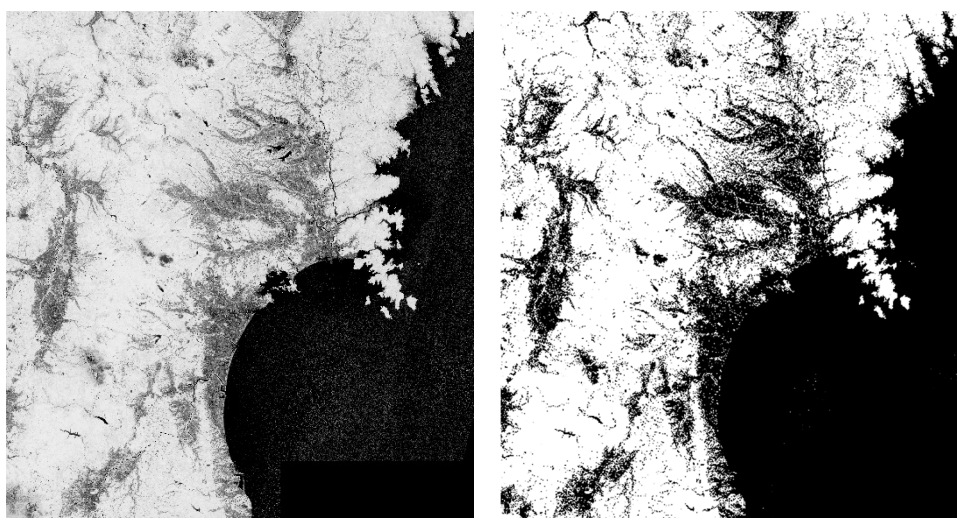
自然環境指標の作成過程で作成したデータ

1. 宮城

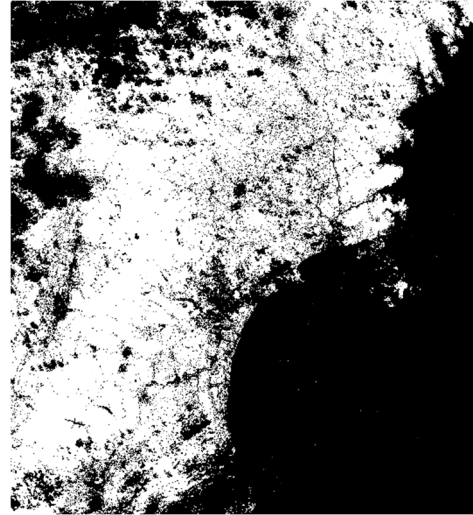
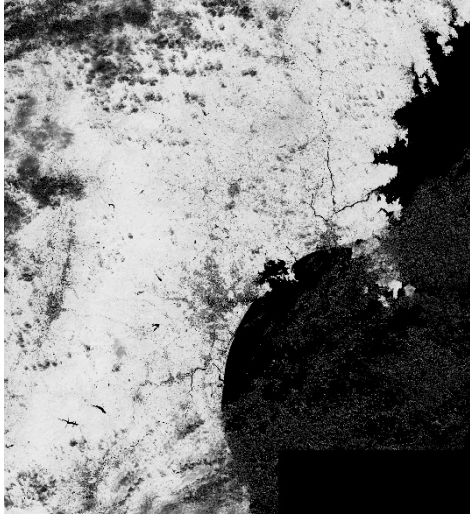
(1) 各衛星画像から作成したNDVIと境界値で抽出した緑地



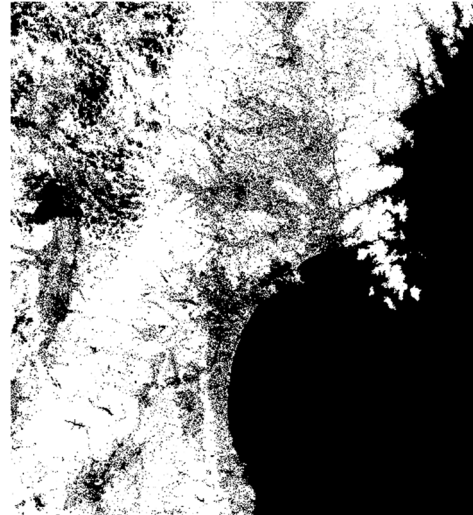
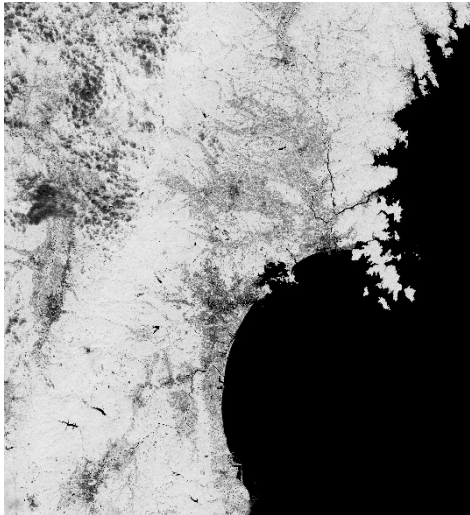
2018年8月1日撮影画像のNDVI（左）と境界値（0.40）以上の箇所（右）



2019年5月23日撮影画像のNDVI（左）と境界値（0.45）以上の箇所（右）

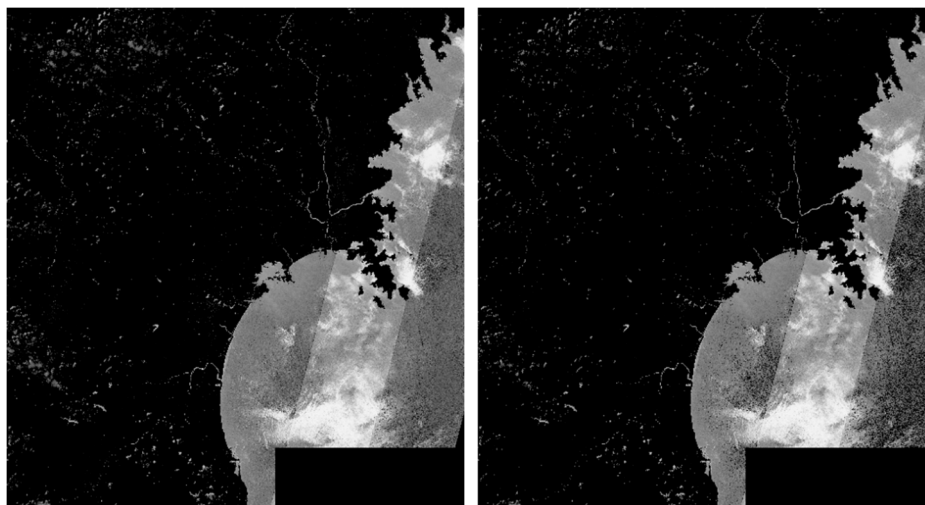


2019年8月31日撮影画像のNDVI（左）と境界値（0.50）以上の箇所（右）

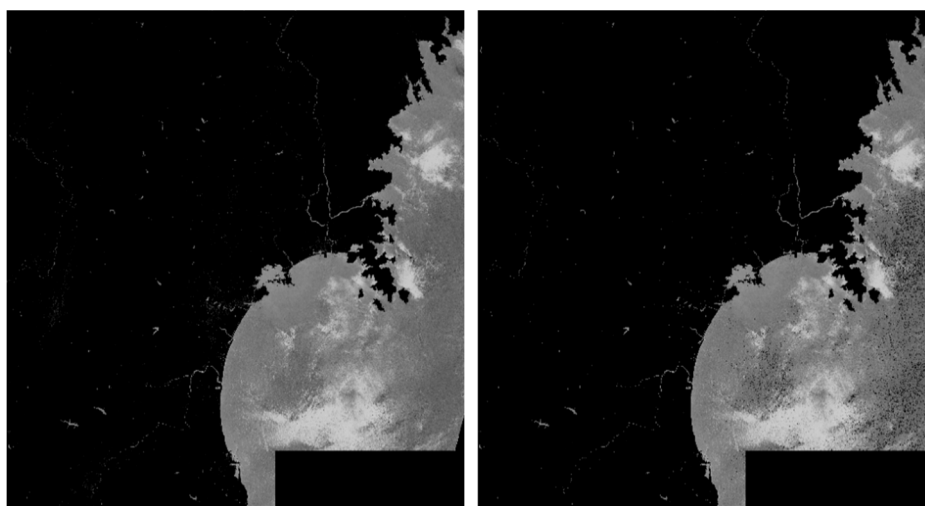


2019年9月30日撮影画像のNDVI（左）と境界値（0.45）以上の箇所（右）

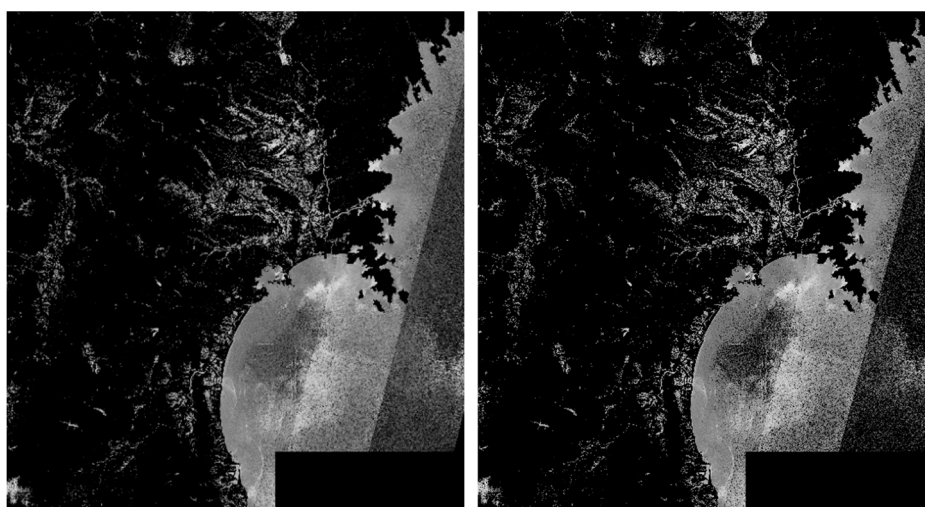
(2) 各衛星画像から作成したOWI及びNDWIと境界値で抽出した水面



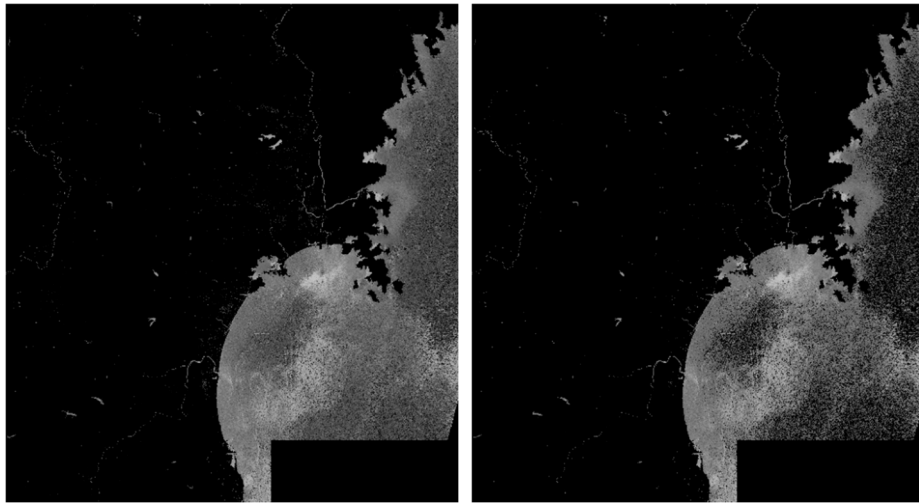
2018年8月1日撮影画像のOWI（左）と境界値（0.10）以上の箇所（右）



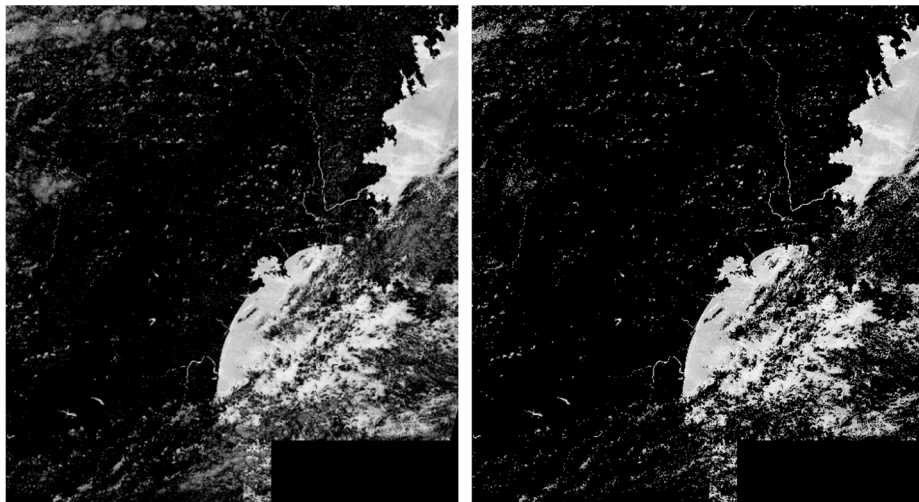
2018年8月1日撮影画像のNDWI（左）と境界値（0.10）以上の箇所（右）



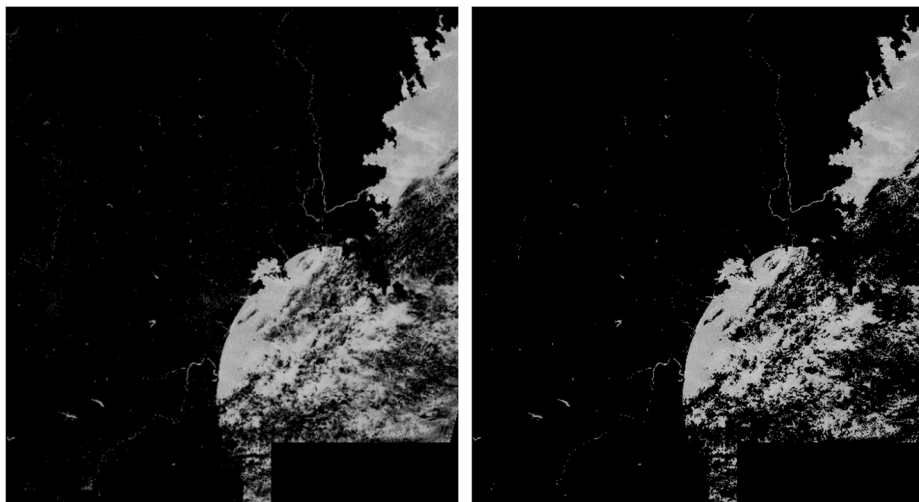
2019年5月23日撮影画像のOWI（左）と境界値（0.10）以上の箇所（右）



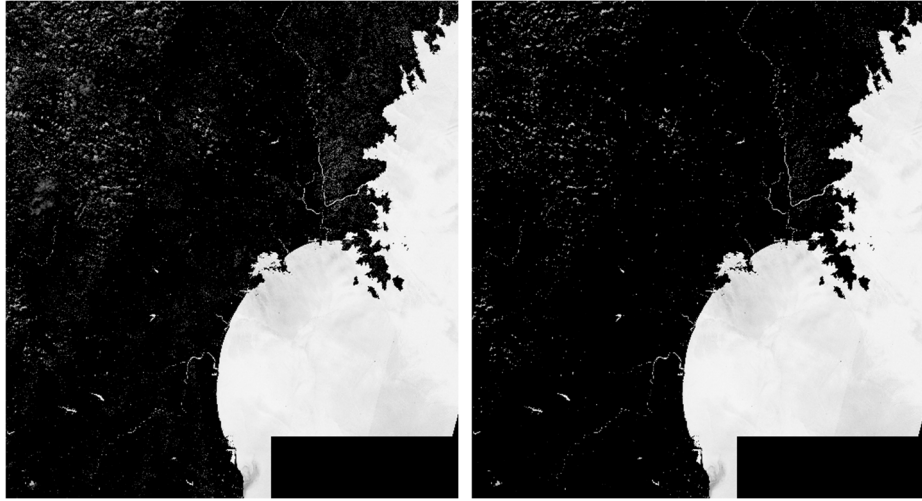
2019年5月23日撮影画像のNDWI (左) と境界値 (0.08) 以上の箇所 (右)



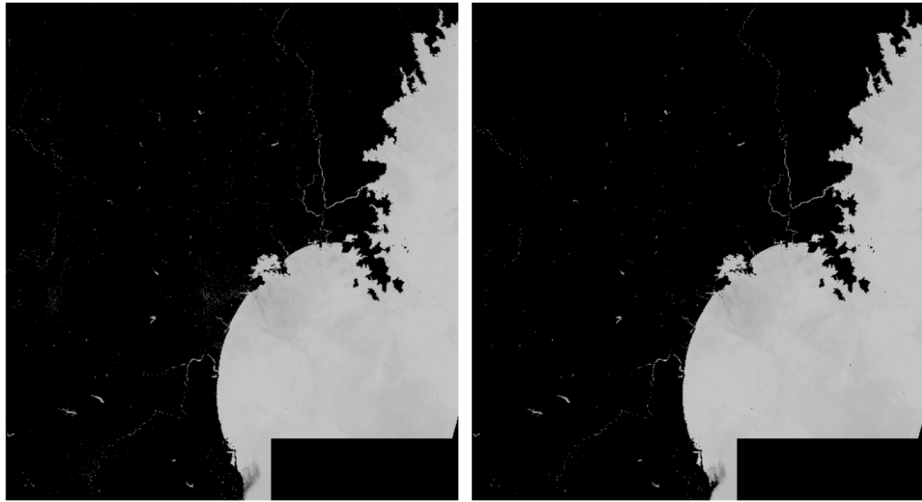
2019年8月31日撮影画像のOWI (左) と境界値 (0.20) 以上の箇所 (右)



2019年8月31日撮影画像のNDWI (左) と境界値 (0.20) 以上の箇所 (右)



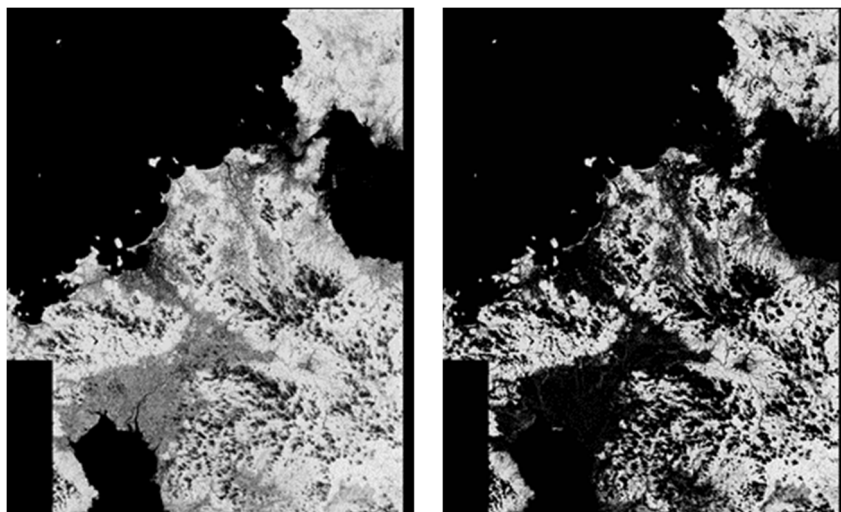
2019年9月30日撮影画像のOWI（左）と境界値（0.20）以上の箇所（右）



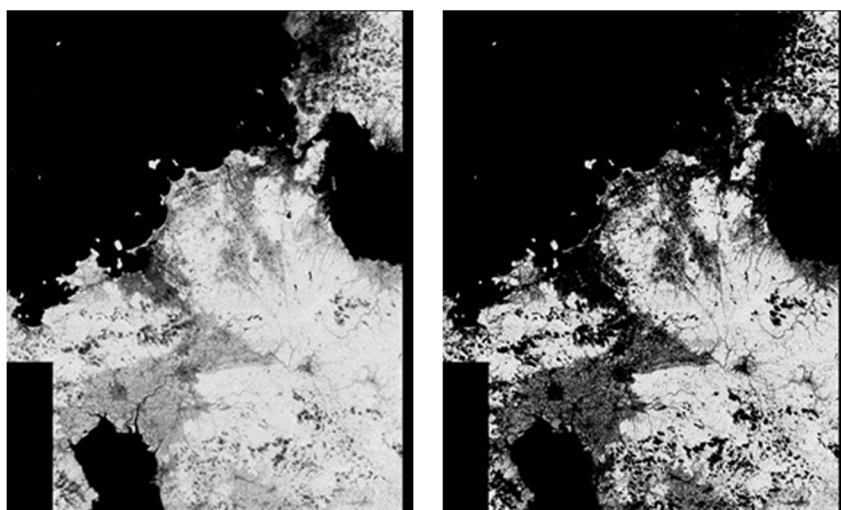
2019年9月30日撮影画像のNDWI（左）と境界値（0.20）以上の箇所（右）

1.2 福岡

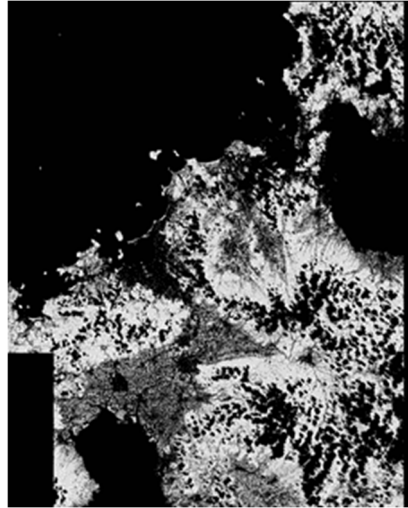
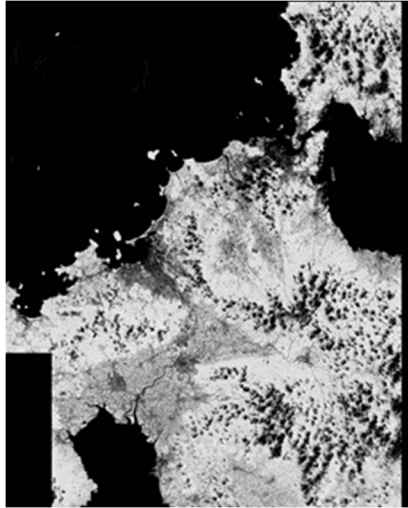
(1) 各衛星画像から作成したNDVIと境界値で抽出した緑地



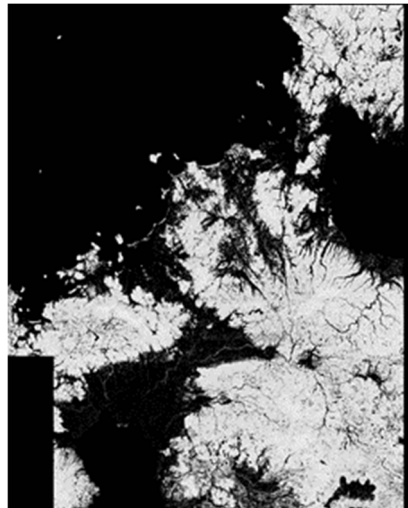
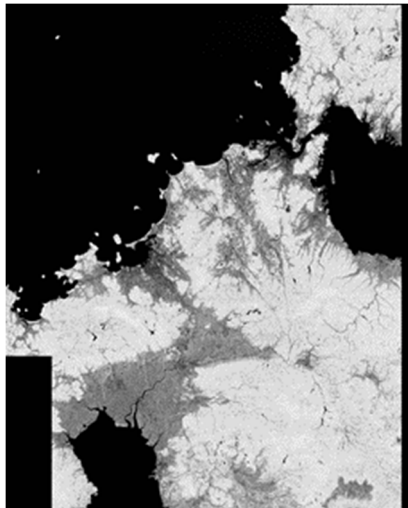
2018年7月16日撮影画像のNDVI（左）と境界値（0.50）以上の箇所（右）



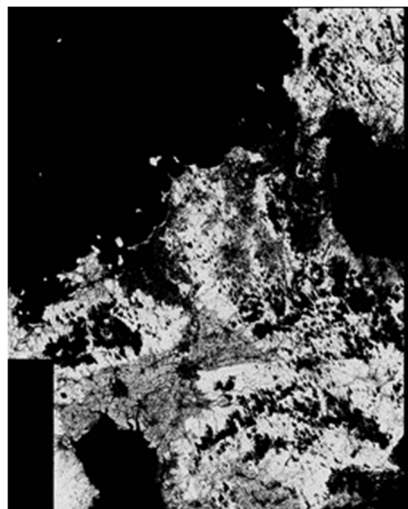
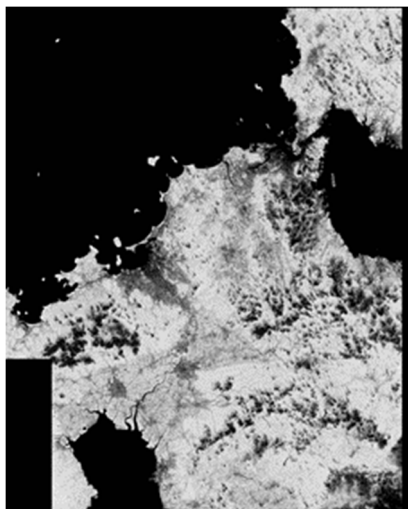
2018年8月5日撮影画像のNDVI（左）と境界値（0.55）以上の箇所（右）



2018年8月10日撮影画像のNDVI（左）と境界値（0.50）以上の箇所（右）

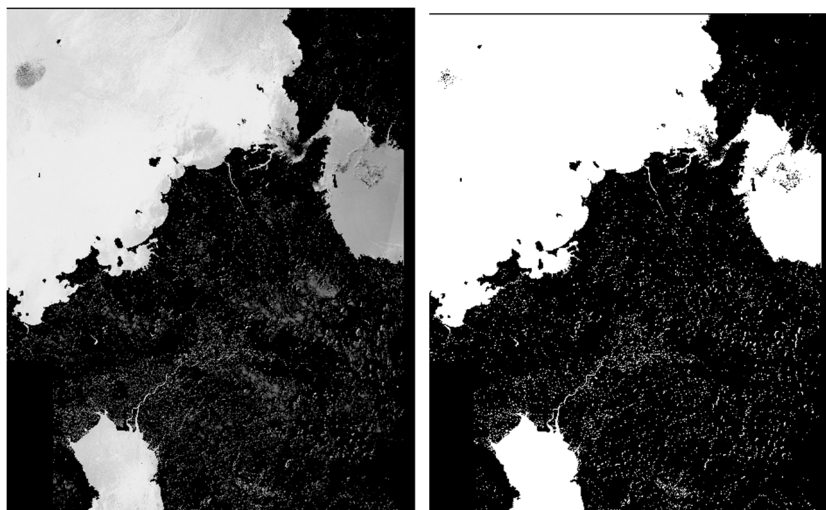


2019年5月22日撮影画像のNDVI（左）と境界値（0.55）以上の箇所（右）

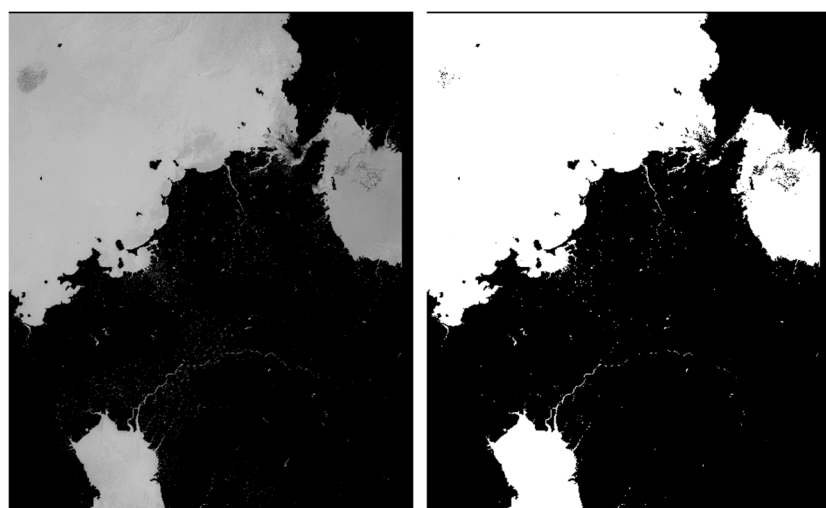


2019年9月14日撮影画像のNDVI（左）と境界値（0.50）以上の箇所（右）

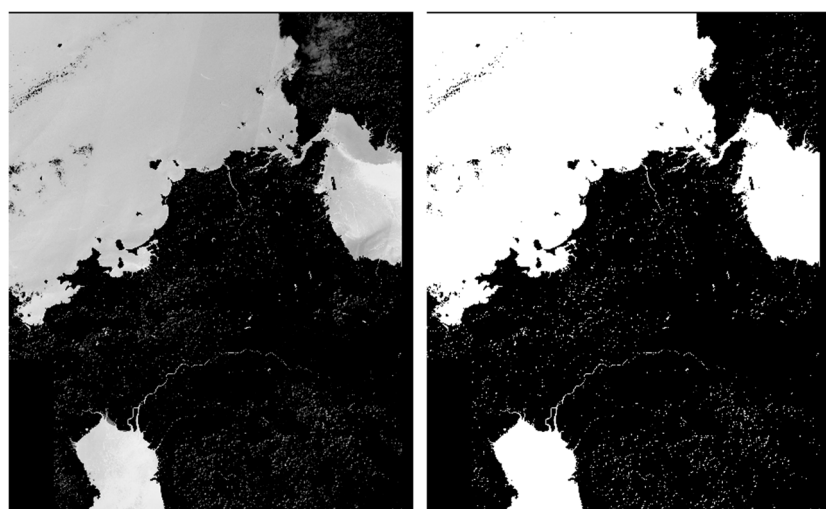
(2) 各衛星画像から作成したOWI及びNDWIと境界値で抽出した水面



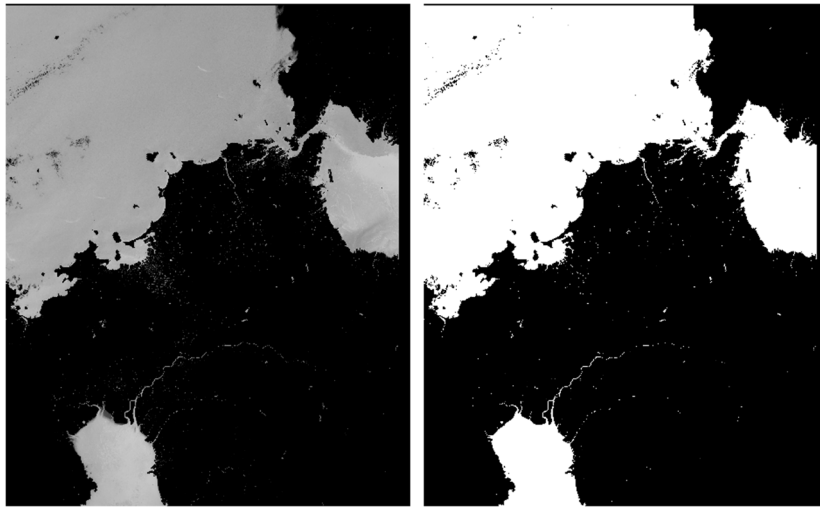
2018年7月16日撮影画像のOWI（左）と境界値（0.20）以上の箇所（右）



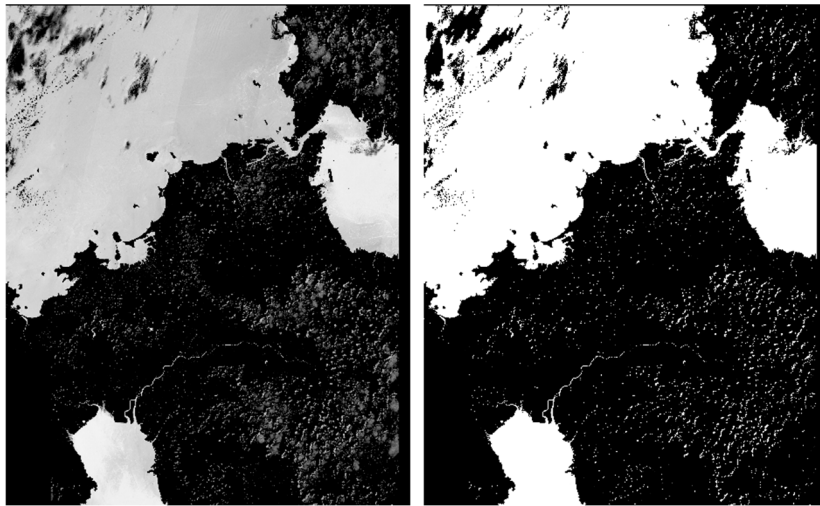
2018年7月16日撮影画像のNDWI（左）と境界値（0.20）以上の箇所（右）



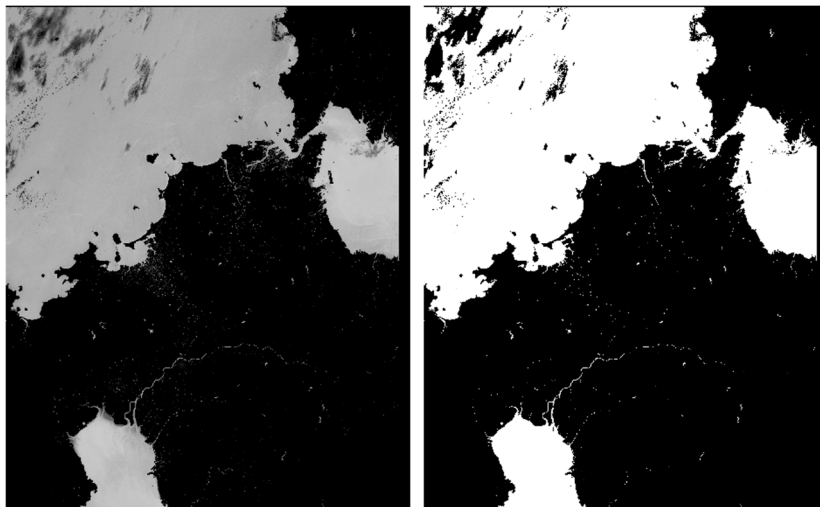
2018年8月5日撮影画像のOWI（左）と境界値（0.20）以上の箇所（右）



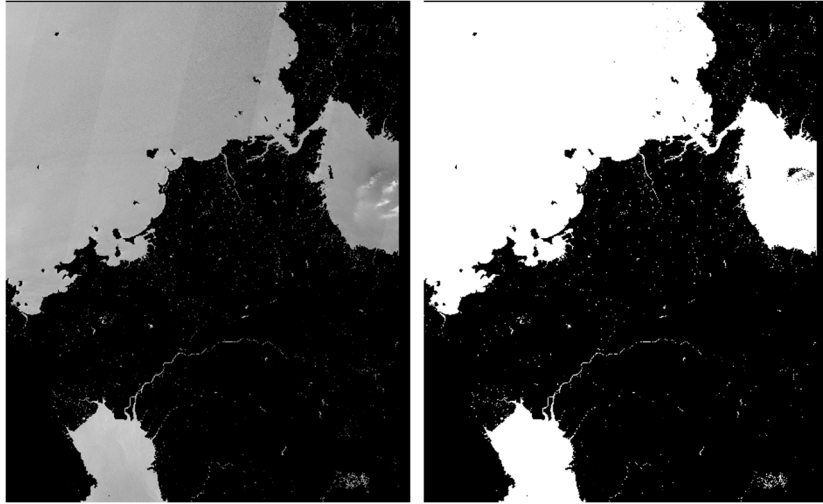
2018年8月5日撮影画像のNDWI (左) と境界値 (0.20) 以上の箇所 (右)



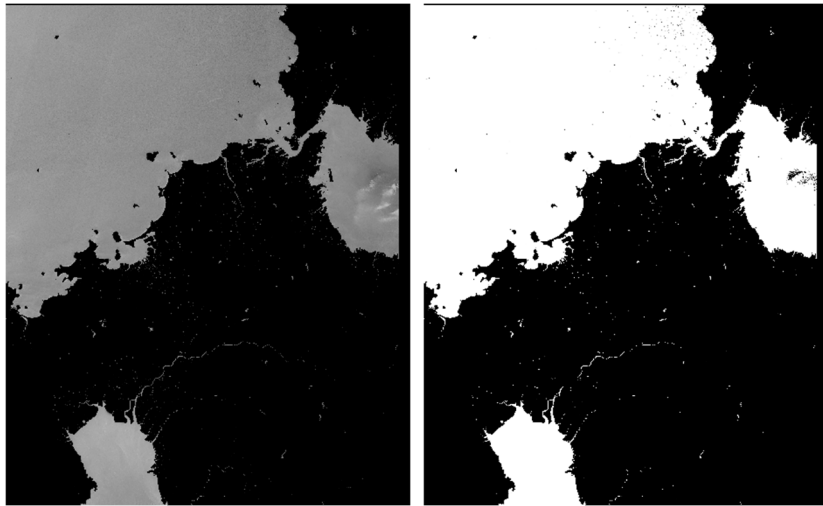
2018年8月10日撮影画像のOWI (左) と境界値 (0.25) 以上の箇所 (右)



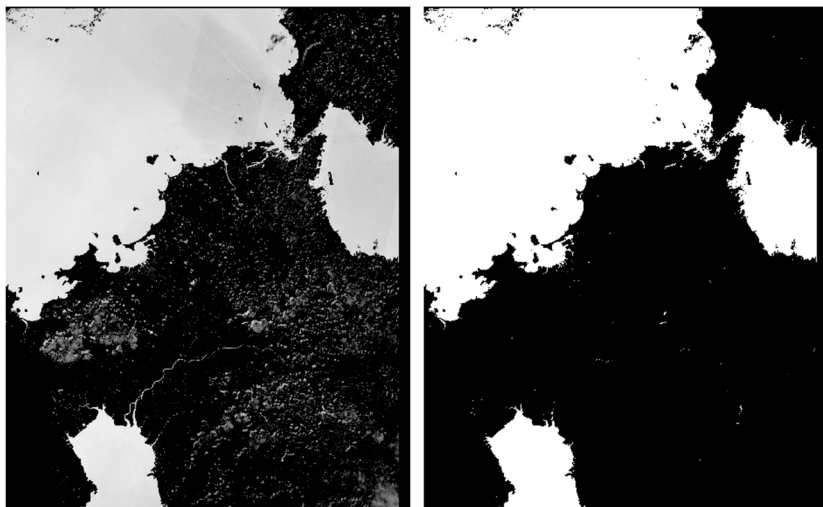
2018年8月10日撮影画像のNDWI (左) と境界値 (0.20) 以上の箇所 (右)



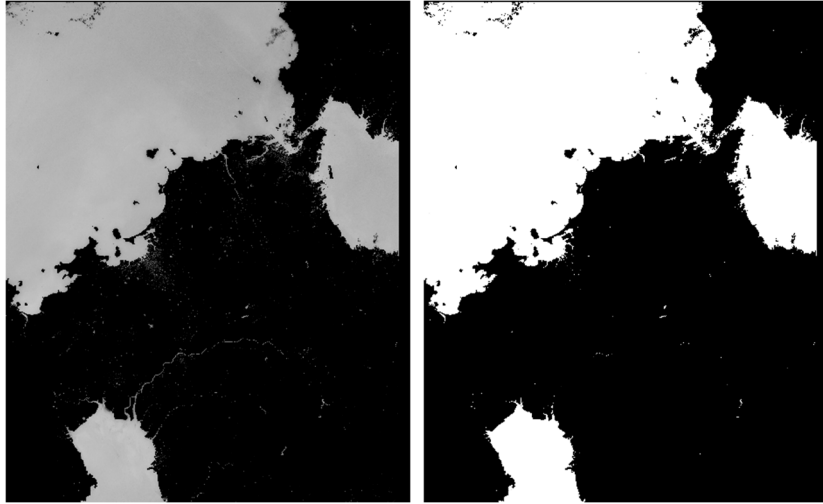
2019年5月22日撮影画像のOWI（左）と境界値（0.20）以上の箇所（右）



2019年5月22日撮影画像のNDWI（左）と境界値（0.15）以上の箇所（右）



2019年9月14日撮影画像のOWI（左）と境界値（0.25）以上の箇所（右）



2019年9月14日撮影画像のNDWI（左）と境界値（0.25）以上の箇所（右）

関連論文

審査付論文

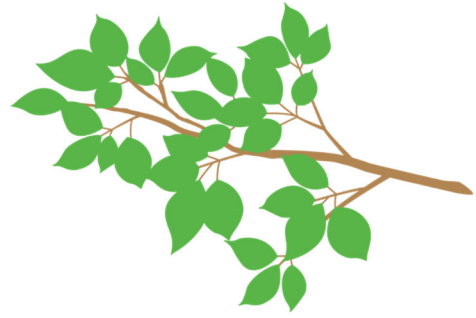
1. 居住地域の自然環境に対する住民の認識と地域満足度との関係分析
-神奈川県における自然環境を活用したまちづくりに向けて-
佐藤 順子、稲垣 景子、佐土原 聡、田中 貴宏
日本建築学会環境系論文集、2023年3月

発表論文（講演）

2. 東北沿岸地域における住民視点の地域資源抽出とその要因分析
佐藤 順子、稲垣 景子、田中 貴宏、佐土原 聡
日本建築学会大会学術講演梗概集(九州)、pp. 999-1000、2016年8月
3. 神奈川県における住民視点の地域資源抽出とその要因分析
佐藤 順子、稲垣 景子、田中 貴宏、佐土原 聡
日本建築学会大会学術講演梗概集(中国)、pp. 899-900、2017年8月
4. A Study On The Role Played By Local Nature For Residents
Junko Sato, Keiko Inagaki, Satoru Sadohara and Takahiro Tanaka
ISAIA 2018 The 12th International Symposium on Architectural Interchanges in
Asia, Oct. 2018

謝 辞

本論文は、筆者が横浜国立大学大学院都市イノベーション学府博士課程後期在学中並びに単位取得退学後の1年間に、佐土原・吉田研究室で行った研究をまとめたものです。



私が社会人学生として研究に取り組むことになったきっかけは、2011年3月11日に発生した東日本大震災とその後の福島第一原子力発電所の事故で、学部4年生と修士の計3年間に研究フィールドとしていた福島県原町市（現在の南相馬市）が被災したことでした。自分ができることが何かもわからず南相馬市へ足を運び、市民の皆さんや被災地で活動する方々のお話を伺いながら、学生時代からの「自然環境と調和したまちは人々を幸せにする」という初心のテーマに正面から取り組むことにしました。

形になるかわからない研究テーマであるにも関わらず、私を受け入れ、研究環境を提供してくださった佐土原聡教授には多大なる感謝を申し上げます。この度、研究内容を博士論文としてまとめられたのも、研究室の佐土原聡教授、吉田聡准教授、稲垣景子准教授による10年間という長期にわたって週末などに粘り強くご指導いただいたお陰です。また、秘書の尾田典子さんには、在学中並びに退学後の各種事務手続きから、体調への気遣い、叱咤激励など幅広く支えていただきました。深く心から感謝いたします。

研究過程では、事前調査のアンケート分析やリモートセンシング及びGISデータの加工等について広島大学の田中貴宏教授に、地域の自然環境の分類に決定木分析を活用することについて岩手県立大学の島田直明教授にご助言いただくことで研究を具体化することができました。心より感謝申し上げます。

また、当時の横浜国立大学の佐土原・吉田研究室並びに広島大学の田中研究室の学生の皆様には、自身の研究でお忙しい中、室の分類などにご協力していただきましたこと、大変感謝しております。

研究当初、南相馬市は復興に向けた活動が始まったばかりで大変だった状況にも関わらず、箱崎亮三さんを始め、まちなかひろばの皆様には、伺うたびに現地を案内していただきました。また、市民の皆様には被災地のリアルな心境を伺い、アンケート調査にもご協力いただきました。博士論文としてまとめた内容は南相馬市ではありませんが、私の研究のベースは南相馬市にあります。南相馬市の皆様に心より感謝申し上げます。

更に、私が社会人学生として研究するには、所属する日本環境技研株式会社の福島朝彦代表取締役社長をはじめとする上司や同僚の皆様の協力がなくてはあり得ないものでした。平日の週1日を大学研究日とすることをお許しいただき、業務量にもご配慮いただいたことに誠に感謝申し上げます。

友人並びに知人には、常に論文の状況や体調を気にかけて応援していただき、たまには気分転換にも誘っていただき、心身ともにサポートしていただきました。大変感謝しております。

最後に、長期にわたり研究を続けられたのも、私の好き勝手な行動を常に見守り、支えてくれた家族のお陰です。心から感謝しています。

博士課程後期入学前からの10年以上に及ぶ研究生活は、私の志を体現するとともに、周囲の人たちに恵まれた幸せ者であることを実感できる大変貴重な時間でした。この期間に私に関わってくださったすべての皆様に、この場を借りてお礼申し上げます。

研究生活は一旦終わりますが、「自然環境と調和し、人々が幸せを実感できるまちづくり」に向けてこれからも精進して参りますので、今後ともよろしくお願い申し上げます。



2023年3月
佐藤 順子