

灯台の景観評価に関する一考察 —抽象衝動・感情移入論を踏まえて—

高木 俊輔¹

¹学生非会員 東京工業大学環境・社会理工学院土木・環境工学系都市・環境学コース
(〒152-8850 東京都目黒区大岡山2-12-1, E-mail:takagi.s.aj@m.ac.jp)

自然景観にある構造物は目立たないことを求められがちであるが、灯台は例外の様である。本論文ではその要因を探るべく印象評価実験を工夫した所、海岸の景観を眺める人々にとって、灯台は抽象衝動と感情移入の両面から評価されている可能性が示唆された。用いた評価実験手法はSD法と一対比較法であるが、SD法は、抽象衝動と感情移入のそれぞれとの近接性が高い形容詞を抽出するために、一対比較法は、それらの形容詞に対し、刺激として提示する様々な景観写真の相対的距離を判定するために用いた。上述の結果は、ダミーで挿入した灯台以外の構造物と比較して特異的であることも示唆された。

キーワード: 抽象衝動, 感情移入, 灯台, 一対比較法, SD法

1. 序論

(1) 研究背景と目的

風車や鉄塔など、自然の卓越した景観での人工物は景観を重視する地元住民や観光客に忌避されがちである。一方で灯台は、そのような景観の中にあっても好まれ易い傾向にある。本研究は、こうした灯台の持つ景観の特性がヴォリンゲルの「抽象衝動」とリップスの「感情移入」の両義性より説明し得るとの仮説を立て、その検証を試みることを目的とする。

(2) 用語の定義

19世紀ドイツの哲学者・心理学者であるテオドール・リップスは、自身の著書「倫理学の根本問題」¹⁾において、「悲哀」の感情を例に記述を進めた。初めに「私」が「自分以外の人間的「個人」の身体と名づけ得るところのある可視的対象物における変化」を見た際、「ある一定の仕方での内的にあらわれ、活動し、感ずる一定の傾向」が「私」に生じる。この「傾向」は「私」の過去の経験に基づいて形作られるものであるが、「悲哀」はこれに従って感じられるとされた。しかしここで得られた「悲哀」の感情を、「私が顔付をばそれにおいてまたはその感覚的相対現象において知覚するところの個人に属するものとして、感じまたは見出す」とされ、リップスはこの現象を「感情移入」と名付けた。以上を踏まえると、観察者が観察対象から何らかの感情を抱いた際、その感情を「観察者の感情」としてではなく「観察対象の感情」として認識する現象を「感情移入」と言える。

一方で20世紀ドイツの美術史家であるヴォリンゲルは、著書「抽象と感情移入」²⁾において、当時支配的な美的概念であった「感情移入」は「人間と外界の現象との間の幸福な汎神論的な親和関係」より現れるとした。そして古代に築かれたピラミッドを具体例として、感情移入とは反対に外界を脅威と認識した場合、ピラミッドの持つ抽象幾何学形状に安定性を見出すと述べた。ヴォリンゲルはこの現象を「抽象衝動」と名付けた。

以上の2者による記述内容を踏まえて本研究では、幾何学形状が景観内に安定性を創出することを「抽象衝動」と、観察者が観察対象に対して抱く感情を「観察対象の感情」と認識することを「感情移入」と定義する。

灯台の周囲環境は多種多様であるが、本研究ではその中でも自然的景観の中に立つ灯台を対象に分析を行う。これ以降本論文中にて「灯台景観」の語を用いた際には、自然の中に灯台の建つ景観を指すこととする。

(3) 研究方法

詳細は後述するが、本研究は実験心理学的手法を主とし、表象分析を補足的に行う。

(4) 研究の位置付け

灯台の景観を取り扱った既往研究には、灯台に関して掲載された明治期の案内書の中で、年代毎の記述内容や文章表現の変化の様子から「灯台の景観認識」の変遷を調査した柴田・二井(2010)³⁾の研究がある。この研究では、周囲の名所との結びつきが灯台に注目を集めるきっかけとなり、その後案内書での紹介の繰り返し「灯台

の景観認識」を定めたことが示唆された。また「灯台の景観認識」の段階には、「海上交通の安全を支えるもの」と見られるもの風景と扱われなかった「存在理由の認識」の段階、灯台が風景として見られるようになったものの、単なる塔や白砂青松、岬端との関係で捉えられるなど見方が固定されていなかった「試行錯誤」の段階、そして「岬の突端で荒々しい岩や波しぶきのなかに立つ灯台」という見方の定着した「厳しい自然環境との対比」の段階の3つが存在し、最後の段階が灯台の擬人化に繋がったことを指摘した。ここで言う「自然環境との対比」や「灯台の擬人化」のうち、前者がほぼ「抽象衝動」に、後者が「感情移入」に対応するとの一応の見通しを持っているが、本研究では灯台景観にかかるこれらの側面に対し、実験心理学的手法からの接近を試みる。一方人工建造物の美的評価を解明しようとした既往研究には中島(2019)⁴⁾や高木ら(2015)⁶⁾、岡田ら(2003)⁶⁾の研究など多数存在するものの、これらの多くは景観異化やスキーマ理論からの考察が中心であり、現代的な建造物の美的側面を抽象衝動・感情移入の概念から解明しようとしたものではない。本研究は、灯台景観へ実験的手法を適用した点、抽象衝動・感情移入に基づいた点の2点に新規性がみられる。

(5) 研究の構成

第2章では実験手法を説明する。第3・4章では灯台の持つ特性を実験結果より考察する。第5章では灯台以外の人工物との比較を行う。第6章では灯台景観の写真集にて表象分析を行い、これを実験結果と関連付ける。第7章で結論とする。

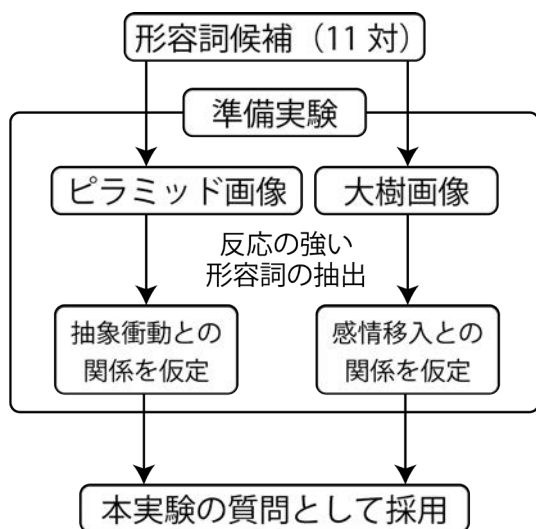


図-1 実験方法の概略

2. 実験の概要

(1) 実験方法の概略

図-1に実験方法の概略を示す。本実験で灯台景観の評価を行うにあたり、その評価と抽象衝動・感情移入の関係性を直接確認する方法はない。そこで今回は、ある「評語」が抽象衝動・感情移入の一方と近しさがあると仮定し、「評語」と灯台景観との関係性を導く手法を取る。ここで「抽象衝動」に近い評語はヴォーリソンの「抽象と感情移入」にて抽象衝動の例とされた「砂漠のピラミッド」と、「感情移入」に近い評語は有機的な「草地の大樹」と反応する形容詞とした。形容詞の抽出のため、初めに前述の画像を刺激としたSD法の準備実験を行う。続いて抽出した形容詞を用いた一対比較法の本実験を行い、その結果から灯台の景観の特性を分析する。

(2) 準備実験

弊研究室所属の学生7名(男性5名、女性2名、年齢22～25歳)を対象に、アンケート上で各要素(ピラミッド・大樹)の有無を変更した図-2の画像を並べて提示した。これらはACワークス株式会社のダウンロードサイト「photo AC」より得た。画像の彩度や他の人工物、要素の位置・大きさによる結果への影響を防ぐため、グレースケール加工、人工物の除去、トリミングによる要素の位置・大きさの調整を施した。ここで被験者には、要素無しの画像に対する要素ありの画像の5段階評価を表-1の形容詞対より依頼した。これらの形容詞は、SD法での景観印象の評価実験で使用実績のある対のうち、抽象衝動・感情移入との関連が推測されたものを選択した。



図-2 準備実験での提示画像

表-1 準備実験での形容詞対

(a)	陰気な-陽気な	(g)	生気の無い-生き生きした
(b)	ごちゃついた-まとまった	(h)	張り詰めた-のどかな
(c)	冷たい-温かい	(i)	不安な-安心な
(d)	曖昧な-明快な	(j)	静的な-動的な
(e)	情緒の無い-情緒のある	(k)	よそよそしい-親しみのある
(f)	浮ついた-落ち着いた		

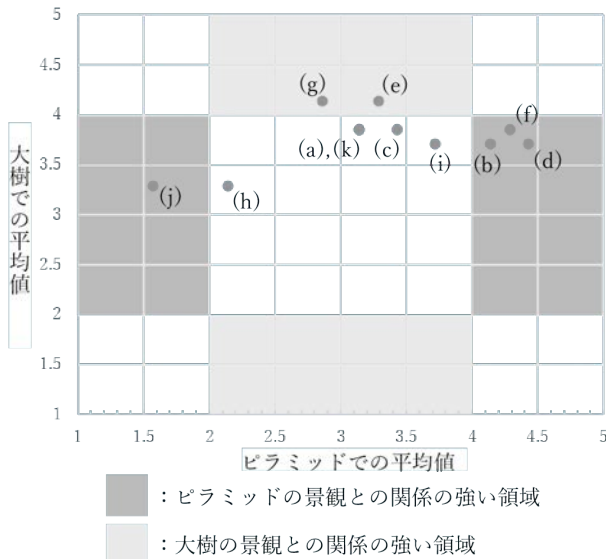


図-3 形容詞対毎の平均値

表-2 準備実験の結果(平均値・標準偏差)

	ピラミッド		大樹	
	平均	標準偏差	平均	標準偏差
(a) 陰気な-陽気な	3.14	0.69	3.86	1.46
(b) ごちゃついた-まとまった	4.14	0.69	3.71	0.95
(c) 冷たい-温かい	3.43	0.98	3.86	1.46
(d) 曖昧な-明快な	4.43	0.53	3.71	0.95
(e) 情緒の無い-情緒のある	3.29	1.11	4.14	0.69
(f) 浮ついた-落ち着いた	4.29	0.49	3.86	0.69
(g) 生気の無い-生き生きした	2.86	1.35	4.14	0.69
(h) 張り詰めた-のどかな	2.14	0.69	3.29	0.95
(i) 不安な-安心な	3.71	0.95	3.71	0.76
(j) 静的な-動的な	1.57	1.13	3.29	1.11
(k) よそよそしい-親しみのある	3.14	0.69	3.86	1.07

また得られた被験者毎の評価値から、要素・形容詞対毎に図-3・表-2の平均と標準偏差を得た。ここで各要素において、その平均値が2.0未満または4.0以上(図-2にて色付きの領域)の形容詞対のうち標準偏差の小さい二つを選び、以下の4形容詞を選出した。ここでピラミッドの画像との反応の強かった形容詞をPR群、大樹の画像との反応の強かった形容詞をLT群とした。

- ・PR(Pyramid)群：明快な・落ち着いた
- ・LT(Large Tree)群：情緒のある・生き生きした

(3) 本実験

a) 本実験の方法

オンライン会議ツールの画面共有にて2枚1組の画像を同時に被験者へ提示し、4問の質問それぞれにおいて一方を選択させた。

b) 本実験の流れと提示画像

表-3に本実験の流れを、図-4に提示画像を示す。全ての画像はACワークス株式会社のダウンロードサイト

表-3 本実験の流れ

問題番号	内容
開始前	実験に関する説明・諸注意
Q1~Q6	[1] 灯台無し景観同士での比較
Q7~Q18	[2] 灯台無し景観とあり景観との比較
Q19~Q23	[3] 灯台あり景観同士での比較
Q24	被験者属性に関する質問

「photo AC」より得たが、灯台景観の画像の選択・加工にあたっては次の基準を設けた。

- ・海をベースに陸地の存在する周囲環境
- ・空や海を中心としたシンプルな構成の背景
- ・白色塔型形状の灯台
- ・天候晴れ 時間帯昼間
- ・岬の外側からの視点
- ・画像内での灯台の大きさ及び位置の統一
- ・灯台以外の人工物の除去
- ・グレースケール加工

灯台景観の画像の連続提示によるバイアスを避けるべく、一回おきに風車か鉄塔の景観の画像を提示した。画像の提示順序や質問の順序は被験者毎に変更した。

表-4にて示した灯台景観に関する説明は自治体等による灯台の説明を参考に灯台の果たしてきた役割等を内容として盛り込み、所在地の情報は省いて作成した。風車・鉄塔の景観に関する説明はオリジナルで作成した。

c) 本実験の被験者

風車付近での居住経験がその印象に影響を及ぼすことを明らかにした大岸ら(2006)⁷⁾の研究を踏まえ、灯台付近での居住経験の無い28人の大学生を被験者とした。表-5には被験者属性(年齢・性別・専攻・灯台付近での居住経験)を示す。また表-6には「灯台の機能」について記述回答を依頼した際の結果を示す。ここでの結果より、被験者は皆機能に関する知識を一定程度保持していると読み取れる。実験では被験者をX・Yの2グループに分け、グループYには比較[3]において表-4にある「景観に関する説明」を与えた。

d) 結果の分析

画像の順序効果を考慮せず、かつ被験者数の少なく済むブラッドレイの対比較法を採用した。計算時は株式会社メディア・アイのウェブサイトを参考に実施した。

3. 各形容詞と抽象衝動・感情移入との関係性

(1) 灯台や説明による景観の印象への影響

各画像と各形容詞との間の適合性を表す指標として、

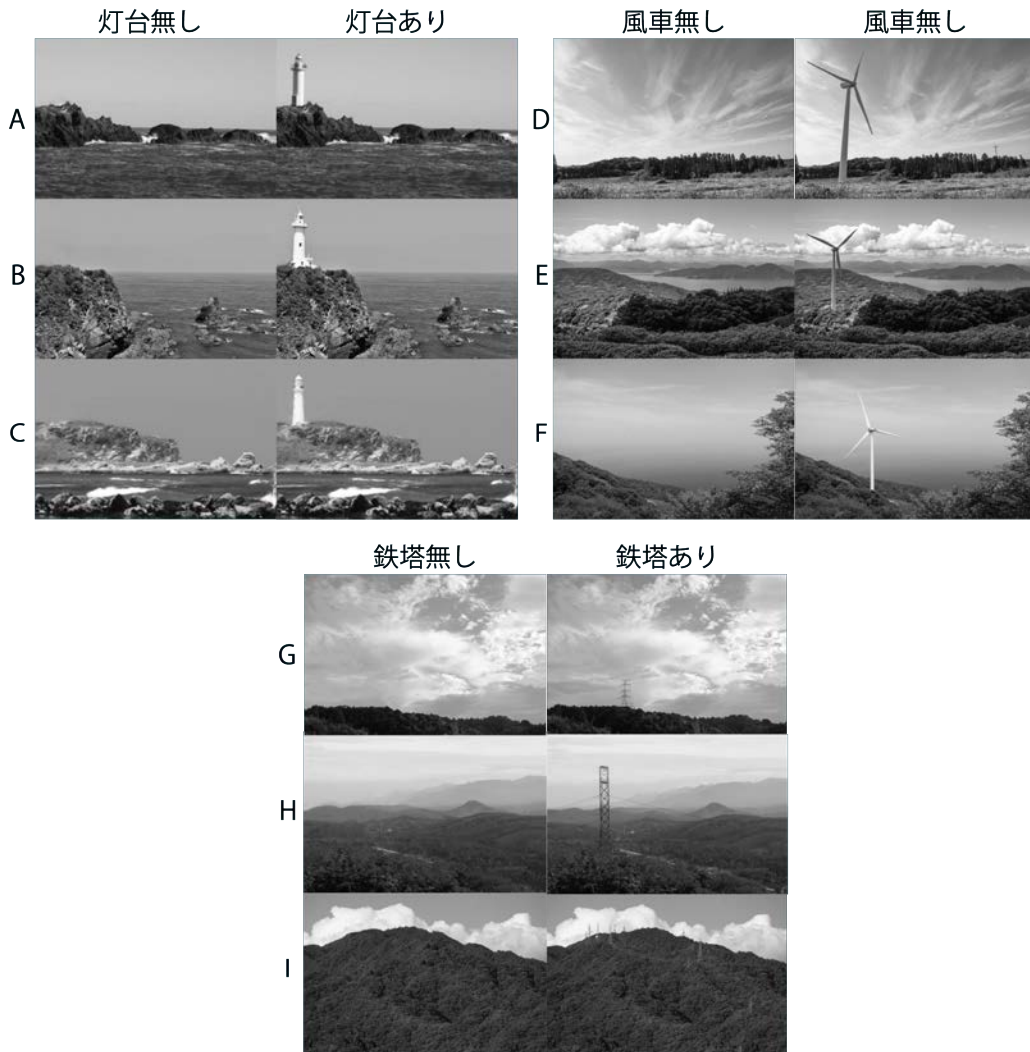


図-4 本実験の提示画像

表-4 各提示画像における「景観に関する説明」

構造物	画像	説明
灯台	A	江戸以来の物流拠点の港が付近にあり、多くの漁船が付近を行き交います。 岩礁の広がる海域であります、大正期の灯台の建設以降、漁民の安全性は大きく高まりました。
	B	半島の先端部にあり荒波打ち寄せる海の難所であったために、戦前には灯台が初点灯されました。 戦時期や台風の襲来などの苦難に遭いながらも、今日に至るまで海域の安全を守り続けています。
	C	半島の先端部にあり荒波打ち寄せる海の難所であったために、戦前には灯台が初点灯されました。 戦時期や台風の襲来などの苦難に遭いながらも、今日に至るまで海域の安全を守り続けています。
風車	D	元より強い風の吹く高原という立地を生かし、風力発電の風車が建設されました。 風車から得られた多量の電気は、麓の街に居住する人々の生活を支えています。
	E	多島海の眺望の優れる山の上には、心地よい海風がなびいています。 風のエネルギーを活用するべく築かれた風車では、日々電気が生産され続けております。
	F	大海原を臨めるこの地では、年中海から強風が吹きつけております。 緑の生い茂るこの地で電気を生み出し続ける孤高の姿は、一つの観光名所と化しています。
鉄塔	G	発電所から生み出された電気を街から街へ山を縫うように運び続けています。 運ばれてきた電気により、街での便利な生活が確保されています。
	H	発電所から生み出された電気を街から街へ山を縫うように運び続けています。 運ばれてきた電気により、街での便利な生活が確保されています。
	I	山を貫くかの様に送電線が建設されています。 遠くの街々を繋ぎつつ敷設された送電線では、山間部の発電所で得られた電気が送られています。

表-5 本実験での被験者属性

被験者No	日時	年齢	性別	専攻	灯台付近での居住経験
X-1	2022/12/14 16:00	20	男性	経済学部経済学科	なし
X-2	2022/12/14 19:30	23	男性	応化	なし
X-3	2022/12/17 10:00	22	男性	工学部電気情報理工学科	なし
X-4	2022/12/17 14:00	22	男性	応用化学	なし
X-5	2022/12/17 15:00	23	男性	土木・環境工学系	なし
X-6	2022/12/17 16:00	22	男性	工学部応用化学科	なし
X-7	2022/12/17 17:00	21	男性	工学部知能情報システム工学科(情報系)	なし
X-8	2022/12/19 10:00	23	男性	物質理工学院応用科学系	なし
X-9	2022/12/19 11:00	21	男性	歯学部歯学科	なし
X-10	2022/12/19 18:00	21	男性	商学系	なし
X-11	2022/12/20 10:00	23	男性	土木・環境工学系	なし
X-12	2022/12/20 18:00	22	男性	環境・社会理工学院 建築学系	なし
X-13	2022/12/21 10:00	22	男性	経済学	なし
X-14	2022/12/26 22:30	22	女性	生命理工学系	なし
Y-1	2022/12/14 17:00	22	男性	土木・環境工学系	なし
Y-2	2022/12/20 13:00	22	男性	生物系	なし
Y-3	2022/12/20 19:00	22	男性	土木・環境工学系	なし
Y-4	2022/12/21 19:00	22	男性	経済学部経済学科	なし
Y-5	2022/12/22 12:00	22	男性	食品科学科	なし
Y-6	2022/12/23 6:00	21	女性	融合理工学系 地球環境創生コース	なし
Y-7	2022/12/23 11:00	21	男性	土木・環境工学系	なし
Y-8	2022/12/23 12:00	22	男性	法学部法律学科	なし
Y-9	2022/12/26 10:00	22	男性	情報通信工学科	なし
Y-10	2022/12/26 15:00	22	男性	融合理工学系	なし
Y-11	2022/12/26 16:00	22	男性	機械系	なし
Y-12	2022/12/26 17:00	22	男性	応用化学	なし
Y-13	2022/12/26 19:00	24	男性	情報通信系	なし
Y-14	2022/12/31 20:30	22	男性	生命理工学系	なし

表-6 被験者毎の「灯台の機能」に関する回答結果

被験者No	灯台の機能に関する知識
X-1	船が暗闇の中でも安全に着港できるようにアシストする
X-2	航海者の道しるべ
X-3	海にいる人の遭難防止
X-4	海から見たときの位置の目印
X-5	船に信号を送る・見張る
X-6	夜など視界不良の際に、船に海岸線の存在を伝えるため。
X-7	船の道標になる、光を発する
X-8	船舶に対し、漁港および岬の位置を提示するもの。
X-9	方角の目印になったり位置を明確にしている
X-10	船に位置を知らせる
X-11	海上の船に岬などの位置を示して、位置を特定する手がかりとする。
X-12	船が海から港へ帰る際の目印
X-13	夜に海にある船などを照らす
X-14	光を発することで海上の人や船に陸地の方向を知らせる機能
Y-1	広大な海では指針がないが、夜においても照らすことで位置を把握することができる。
Y-2	光を照らすことで海上の船などの航行の安全に役立つ
Y-3	船乗りが夜でもルートを見失わないための目印
Y-4	見張り 監視 合図
Y-5	灯台に明かりを灯すことで方角を指し示したり、夜間に視界を補助する
Y-6	海の安全性の維持
Y-7	航海の安全のため、方角や地点を確認するのに使われてきた
Y-8	船に陸の場所を示す。船に信号を送って陸から必要な情報を送る。
Y-9	夜における船の道しるべ
Y-10	迷っている船の道しるべになると思います。
Y-11	航海の安全を保つ
Y-12	夜間の海など見通しの悪い環境下での陸地の位置の目印として機能し、安全な航行の手助けとなるための建築物
Y-13	航行中の船舶に何かの情報を知らせる
Y-14	船に陸地の存在を知らせるとともに、付近を照らすことで岩場の位置を知らせる。

ここでは「判定比」を導入する。判定比は先のブラッドレイの対比較法を比較[1]と[3]の結果へ適用して得た。図-5～8にその結果を示す。図にて灯台や景観に関する説明の追加後に判定比の変化が生じたことから、それらが景観の印象に影響を及ぼしている可能性が示唆された。

(2) 各形容詞と抽象衝動・感情移入との関係性

表-7では、3章(1)で扱った判定比の結果に対してカイ2乗検定を適用した結果を示す。ここで自由度2, 有意水準5%として有意差判定を行い、表-7の黒塗りの箇所は有意差の確認されなかったことを示す。ここから、灯台無し・説明無しの比較では全形容詞の判定比において有意

差が見られた。しかし灯台あり・説明ありの比較では、PR群の2形容詞では変わらず有意差が見られたのに対し、LT群の2形容詞では有意差の確認されなかった。

以上の結果を踏まえると、説明の追加による影響の小さなPR群の形容詞は、景観要素の形状との係わりの強い抽象衝動に関係し、一方で説明の追加による影響の大きなLT群の形容詞は、景観要素の持つ役割や歴史との係わりの強い感情移入に関係すると推測される。

4. 灯台と抽象衝動・感情移入との関係性

(1) 灯台の有無毎の選択回数の比較

図-9では、比較[1]・[2]において他の画像での灯台無し景観と比較した際に、ある画像の灯台あり景観・無し景観のそれぞれが選択される回数を示す。また表-8右側では灯台追加に伴うその選択回数の増減を示す。灯台追加後に選択回数が増加した箇所が表-8右側の過半数を占めており、景観内の最大の変化である灯台の追加がその増加に寄与したと推測される。またこれと3章で扱った各形容詞と抽象衝動・感情移入との関係性を鑑みると、灯台への抽象衝動・感情移入が働いている可能性が示唆された。しかし表-8右側の一部では選択回数の減少が見られた。この要因として、灯台と他の景観要素との関係性による、景観の印象への影響が推測される。

(2) 灯台以外の景観要素による景観印象への影響

表-8左側では各画像の灯台以外の景観要素の状態を示す。画像Bでのみ選択回数が減少した「落ち着き」と「情緒」は水平線や白波に関係すると推測される。画像

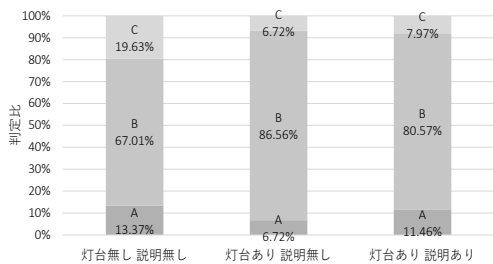


図-5 (PR群)「明快さ」における判定比。

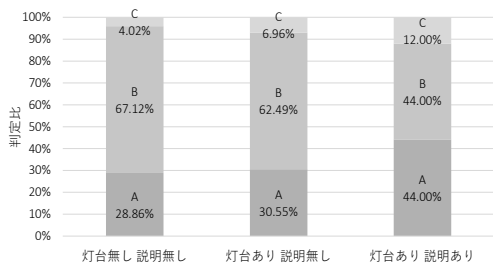


図-6 (PR群)「落ち着き」における判定比。

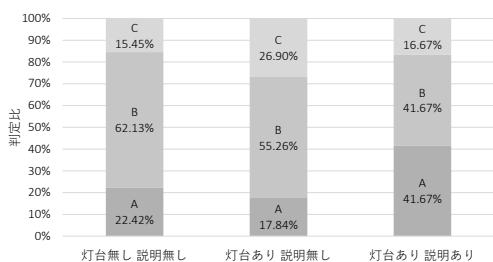


図-7 (LT群)「情緒」における判定比。

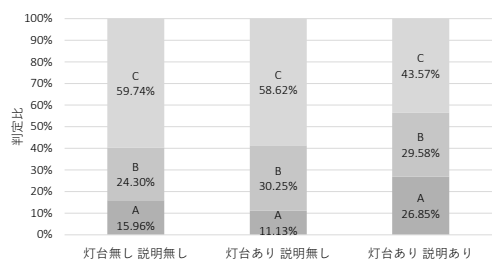


図-8 (LT群)「情緒」における判定比。

表-7 灯台の追加前後での選択回数

PR群	灯台無し・説明無し(X+Y)			灯台あり・説明無し(X)	灯台あり・説明あり(Y)
	明快さ	23.48	24.41	20.29	
落ち着き	49.27	17.95	9.72		
LT群	情緒	18.24	6.13	5.31	
	生き生き	16.32	11.67	1.34	

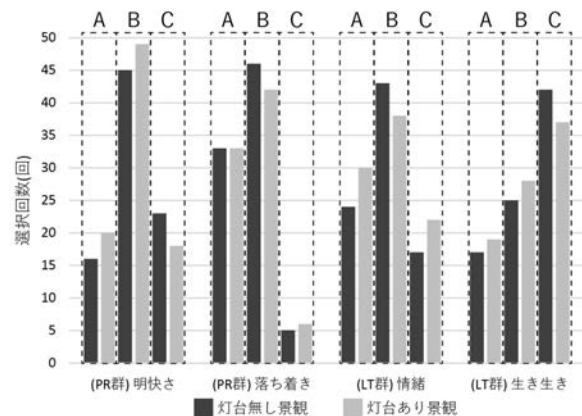


図-9 灯台追加前後での選択回数

表-8 灯台以外の景観要素の状態(左)と灯台追加前後での選択回数の変化(右)

	灯台以外の景観要素の状態					灯台追加後の選択回数の増減			
	水平線	白波	植物	岩礁の位置	岬のスカイラインと水平線の位置関係	PR群		LT群	
						明快さ	落ち着き	情緒	生き生き
A	△	△	×	岬先端付近	重なり合うように存在(重複あり)	4	0	6	2
B	○	×	○	岬先端付近	互いに独立して存在(重複無し)	4	-4	-5	3
C	×	○	○	視点付近	水平線無し(重複無し)	-5	1	5	-5

AやCには直線的形状を有する水平線が明確に存在していない。また特に画像Cでは白波などの不明確な形状の要素が多数あり、「落ち着き」を損ねた景観を形成していた。こうした中では、直線的形状を持つ灯台が「落ち着き」を創出したと推測される。一方で画像Bでは、直線的形状を持つ水平線が既に「落ち着いた」秩序を形成していた。しかし後から追加された灯台によりその秩序が

乱され、「落ち着き」の低下に繋がったと考えられる。

柴田ら(2010)³⁾の研究によると、「岬の突端で荒々しい岩や波しぶきのなかに立つ灯台という見方が定着したとある。ここ画像環境AやCでは同様の見方が為されたために灯台追加後に「情緒」が高められたと考えられる。それに対して画像Bではそうした見方が為されにくかったことにより減少に転じたと推測される。

画像Cでのみ選択回数が減少した「明快さ」と「生き生き」は岩礁の位置や岬のスカイラインに関係すると推測される。画像Aでは水平線と岬のスカイラインが重複して見えていたことから、当初は「明快さ」に欠ける景観が作り出されていた。しかし灯台追加後にはその灯台へ目を向けられるようになったことにより、「明快さ」が向上したと考えられる。一方で画像Cでは岬のスカイラインが水平線と重複せず、「明快な」景観が作られていた。しかし灯台の追加はその「明快な」スカイラインが乱された。さらに視点近傍に存在する不明確な形状を持つ岩礁に観察者の焦点が向けられたことにより、景観の「明快さ」は低下したと考えられる。

画像AやBでは直線的形状の水平線の存在や不明確な形状の視点近傍の岩礁の不在により、当初は「生き生き」とした印象に欠けていた。その様な環境にて灯台は「生き生き」とした印象の担い手となり、結果としてその選択回数の増加に繋がったと考えられる。しかし水平線が不在で視点近傍の岩礁の存在する環境Cでは、元々「生き生き」とした印象が強かった。しかし直線的形状の灯台の追加はその印象を弱めたと推測される。

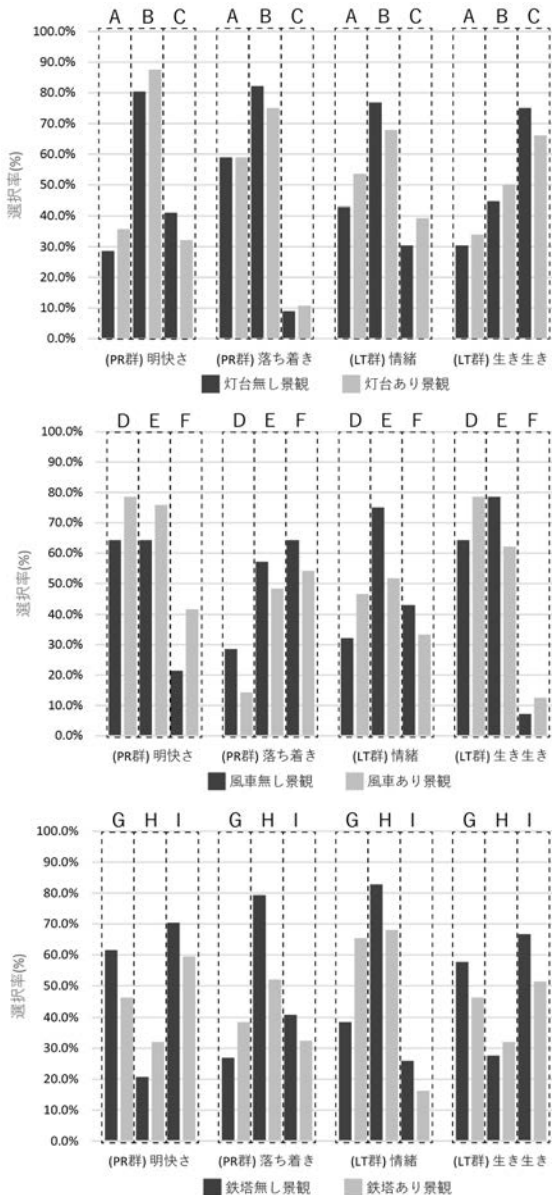


図-10 各構造物の有無毎の選択率
(上から灯台・風車・鉄塔)

5. 他の構造物と灯台との比較

図-10は各構造物追加前後における選択率を示す。また表-9では各構造物追加後の選択率の変化を示す。灯台と他の構造物の風車や鉄塔とを比較すると、灯台では減少した箇所が4箇所と、他の構造物と比較して少ないことが読み取れる。このことと4章までの内容を踏まえると、灯台に対する抽象衝動・感情移入は他の構造物に対するそれと比較して強いことが推測される。

6. 灯台の表象分析

本章ではRay Jonesらによる灯台景観の写真集3冊⁸⁾及び、燈光会による「日本の灯台50選」の灯台全体を映した写真を対象に、写真内の景観要素並びに写真のキャプションの内容に焦点を当てて分析を行う。表-10は写真内の景観要素を、表-11はキャプションの内容を示す。

これらの表から3点の事項が確認された。一つ目に水平線や白波、岩礁などの要素が多く写真で確認されたことである。これらは岬や海岸という灯台の立地環境を鑑みると、登場回数が多くなることは容易に予想されるが、それ故に景観の印象への影響は大きいと推測される。

二つ目に孤島などの孤立した環境や雷雨・波浪・岸壁などの自然の厳しさを混沌と感じられる環境に灯台の佇む様子を写した写真もまた多数確認された。これらの環境では、灯台の直線の形状に対して抽象衝動が働く可能性が考えられる。また一方で、こうした環境が観察者に灯台への感情移入を促すと推測される。

そして三つ目に、港湾などの人工物や、灯台の明かり、灯台の歴史や役割に関する記述も多数見られた。これらは本実験における「景観に関する説明」と類する物であり、灯台への感情移入を強めると考えられる。

7. 結論

(1) 結論

本研究を通し、下記の5点が明らかとなった。

- i) ピラミッドの画像との反応の強い形容詞(PR群)は抽象衝動と、大木の画像との反応の強い形容詞(LT群)は感情移入と関係を持つと推測される。
- ii) 抽象衝動・感情移入のいずれも灯台に対して働いている可能性がある。
- iii) 灯台に対して働く抽象衝動・感情移入は、風車や鉄塔などの他の構造物に対して働くそれらと比較して有意である。
- iv) 灯台の周囲環境が灯台への抽象衝動・感情移入に影響を及ぼし得る。
- v) 「景観に関する説明」は灯台に対する感情移入を強める可能性がある。

(2) 本研究の問題点と展望

本研究における問題点を以下に示す。

- i) 実験で取り扱った4形容詞と抽象衝動・感情移入との関係性には不確かさが残る。
- ii) 一対比較法で得た情報には限りがあり、本研究で扱い切れていない灯台景観の性質が残る可能性がある。
- iii) 実験の提示物は静止画であり、音など実景観にある

表-9 各構造物の追加に伴う選択率の増減

(上から灯台・風車・鉄塔)

	PR群		LT群	
	明快さ	落ち着き	情緒	生き生き
画像A	7.1%	0.0%	10.7%	3.6%
画像B	7.1%	-7.1%	-8.9%	5.4%
画像C	-8.9%	1.8%	8.9%	-8.9%

	PR群		LT群	
	明快さ	落ち着き	情緒	生き生き
画像D	14.3%	-14.3%	14.3%	14.3%
画像E	11.6%	-8.9%	-23.3%	-16.5%
画像F	20.2%	-10.1%	-9.5%	5.4%

	PR群		LT群	
	明快さ	落ち着き	情緒	生き生き
画像G	-15.4%	11.5%	26.9%	-11.5%
画像H	11.3%	-27.3%	-14.8%	4.4%
画像I	-10.9%	-8.3%	-9.7%	-15.3%

表-10 写真内の要素

灯台以外の景観要素		灯台以外の景観要素	
草地	126	橋梁	6
水平線	110	鳥	3
灯台以外の建物	69	激しい波浪	2
森	59	時間帯	
陸続きの岩場・海食崖	51	昼	183
白波	47	夕	38
海の奥の陸地	41	夜	13
樹木(単体)	36	天候	
防波堤・人工護岸・棧橋	21	晴れ	171
砂浜・砂利浜	18	曇り・霧	61
海上の岩礁・岩	17	雪	3
船	13	雷	1
人	10	その他	
低木	8	灯台の点灯	27
全域岩場の孤島	6		
海上に孤立	6	データ総数	234

表-11 写真のキャプション内容

海・湖・海岸要素	人工要素	灯台に関する歴史
島	24	歴史的遺産・象徴
岩	21	灯台守の住居
海・湖	15	防波堤・棧橋
海食崖・崖	13	その他周囲の建造物
速い潮流・波浪	8	船舶
海岸・湾	7	霧信号
浅瀬・海中の岩礁	6	橋・歩道橋
川・運河	6	時間帯
砂地・砂浜	5	夕～夜
岬	5	昼
サンゴ礁	1	気象条件
水平線	1	嵐・悪天候
動物園・陸上要素		強風
国立公園・保護区	6	霧
島・野生動物	5	雲
町中の公園	5	環境と灯台に対する自象
草花	3	灯台の孤立性
森・樹木	3	周囲環境の美しさ
半島	2	灯台自体の美しさ
山	1	自然の過酷さ・不毛さ
—	—	灯台の際立ち
—	—	環境と灯台との調和
—	—	環境との不調和
—	—	—

要素を十分に組み込むことが出来ていない。

- iv) 被験者数やその属性に不十分さが残る。
- v) 灯台に対して抽象衝動・感情移入が強く働く理由を明らかにすることが出来ていない。

これらの点より、本研究の実験手法には改善の余地があると言える。

謝辞：本研究の準備実験・本実験の被験者の皆様には厚く謝意を表す。

参考文献

- 1) T, Lipps. (島田四郎訳)：倫理学の根本問題, 玉川大学出版部, pp.22-35, 1972
- 2) W, Worringer. (草薙正夫訳)：抽象と感情移入, 岩波文庫, pp.15-45, 1953
- 3) 柴田省吾, 二井昭佳：明治期に建設された灯台における景観認識の過程に関する基礎的研究, 景観デザイン研究講演集, 第6巻, pp.269-276, 2010
- 4) 中島深太郎：消波ブロックの印象の揺らぎに関する研究—異なる状況を設定した印象実験を通して—, 東京工業大学卒業論文集, pp.115-118, 2019
- 5) 高木浩樹, 平野勝也：景観構成要素の認知特性に着目した景観イメージの形成—風力発電施設を対象として—, 景観・デザイン研究講演集, No.11, pp.16-21, 2015
- 6) 岡田昌彰, 堀繁：テクノスケープ・レトリック論としての二元対峙景観に関する研究, ランドスケープ研究, 66巻5号, pp.679-682, 2003
- 7) 大岸真理子, 奥敬一, 深町加津枝, 森本幸裕：大型風力発電施設に対する周辺住民とビジターの景観評価特性および差異, ランドスケープ研究, 69巻5号, pp.711-716
- 8) R, Jones., B, Roberts., : Great Lakes Lighthouses: Ontario, Erie, Huron, Michigan, and Superior, Globe Pequot, 1994
R, Jones., B, Roberts., : Northern Lighthouses: New Brunswick to Jersey Shore, Globe Pequot, 1994
R, Jones., B, Roberts., : Western Lighthouses: Olympic Peninsula to San Diego, Globe Pequot, 1994