

地熱発電所の印象が景観評価に及ぼす影響についての一考察

香川高等専門学校 学生会員 ○岡田加奈子

香川高等専門学校 正会員 今岡芳子

1. はじめに

近年日本において、地熱エネルギーは純国産でベース電源になるという観点から着目され、新規開発が進められている。しかしながら、発電所の建設に地元の賛成が得られず、建設が中止となった事例もある。その原因の1つとして景観の悪化がある。このことに対し、既存研究では、情報提供が地熱発電所の印象に影響をもたらすことが確認できている¹⁾。しかしながら、既存発電所の地域の住民のみを対象にしている点や、地熱発電の印象と景観評価との関係性については不明である。

そこで本研究では、地熱発電の印象と景観評価の関係について、地熱発電所を含む景観の写真を用いたアンケート調査による評価を行った。

2. アンケート調査概要

地熱発電所の印象と景観評価の関係について調べることを目的に、Web アンケート調査を行った。調査期間は2015年1月20日から1月22日、被験者は全国の高校生以上の男女412人である。

アンケート調査内の景観評価の項目においては、図-1に示す、近景域から撮影した、大分県の八丁原地熱発電所の写真を使用し評価をしてもらった。景観についての質問項目は、15項目の形容詞対を用い、SD法による5段階評価の景観評価と、写真の第一印象による好ましさについて評価する質問を設けた。

その後、地熱発電所の印象についての質問項目として、地熱発電のイメージについての質問と、地熱発電所の印象を詳細に16項目に分けたものを、7段階で評価する質問を設けた。



図-1 アンケート使用写真

3. アンケート調査結果

3. 1 地熱発電所の景観評価

地熱発電所の景観評価を行った、15項目の形容詞対による5段階評価の選択肢に、2から-2までの点数を与えて平均得点を算出し、景観評価のプロフィール分析を行った結果を図-2に示す。

この結果より、ポジティブ側に寄っている項目は、値が大きいほど、回答者の風景に対しての親しみを評価するような項目となっており、写真内に写っている木々などの自然に対する印象が大きく影響していると考えられる結果になった。

また、ネガティブ側に特に寄っている5項目においては、発電所から出る水蒸気に対する危険意識の影響も考えられるが、“安全な-危険な”の項目よりも、“調和している-調和していない”、“違和感のない-違和感のある”の項目のほうが、よりネガティブ側にあることから、人工物である八丁原地熱発電所が、木々などの自然的空間の中にあることが大きく影響していると考えられる。

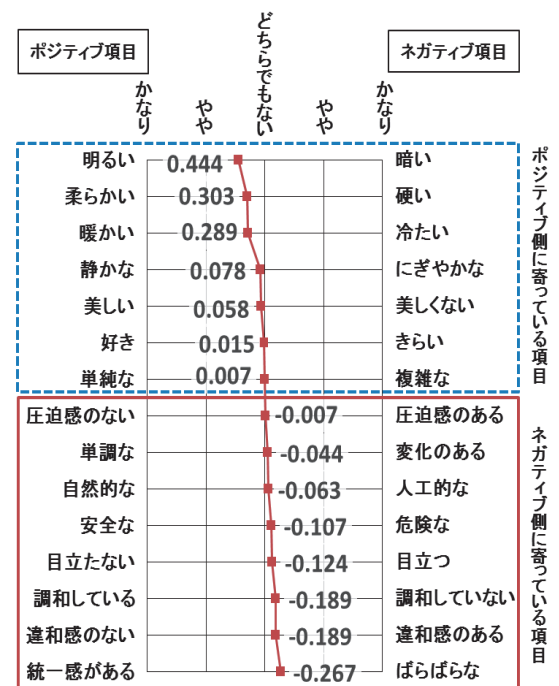


図-2 景観評価のSDプロフィール分析結果

〈写真の第一印象〉

次に、地熱発電所を含む景観の第一印象に対する好ましさと、地熱発電のイメージの関係について、好ましさを7段階評価の選択肢に3から-3までの点数を与えて平均得点を算出し、地熱発電のイメージとのクロス集計を行った。その結果が図-3である。

この結果より、地熱発電のイメージが悪くなるにつれて、写真の好ましさも悪くなっていることが確認できた。

3. 2 印象評価と景観の好ましさの関係

印象評価と景観の好ましさの関係を見るためにまず、地熱発電所の景観に対する第一印象の好ましさを、非常に好ましい・とても好ましい・やや好ましいの3つの選択肢をまとめて「好ましい」、好ましくない側においても、同様に3つの選択肢をまとめて「好ましくない」とし、「どちらでもない」を含めた3つのグループに分けた。この3つのグループにおいて、地熱発電所の印象に関わる16項目を、7段階評価してもらい、3から-3までの点数を与え、平均得点を算出し、グラフ化したものを図-4に示す。

グラフより、景観の第一印象で好ましくないを選択した人に比べ、景観の第一印象で好ましいを選択した人の方が、印象評価において、全体的にポジティブ側に評価していることが確認できる。この結果より、地熱発電所の景観に対する好ましさと、地熱発電所の印象との関係については、地熱発電所の印象が良いほど、景観の第一印象に対する好ましさはよくなると考えられる。

また、今回のアンケート調査では、地熱発電に関係した情報提供は行わずに評価してもらったが、地熱発電を説明する際に、一般的にデメリットとしている項目の評価結果は、ネガティブ側にあり、逆にメリットであるとされている項目の評価結果は、ポジティブ側にあることが確認できた。よって、多くの人が地熱発電に対して、正しい認識を持っていることが示唆される結果となった。

4. まとめ

本研究では、地熱発電所の印象が景観評価に及ぼす影響の関係について評価することを目的に全国の人を対象に Web アンケート調査を行った。

その結果、景観評価の結果から地熱発電所の景観そのものを自然的に見せることが、景観評価の向上につながることも考えられるが、印象評価と第一印象による好ましさの関係についての結果より、温泉への影響に対する対策や、コストの問題などの情報、その他緊急時などの対策方法などをより分かりやすく提示し、地熱発電に対しての印象を向上することで、景観評価の向上にもつながるのではないかとということが示唆される結果となった。

参考文献

1) 梶野愛美, 今岡芳子 (2013), 「地熱発電所の情報が地域住民の景観評価に与える影響」, 日本地熱学会平成 25 年度学術講演会講演要旨集, p. 10

〈地熱発電へのイメージ〉

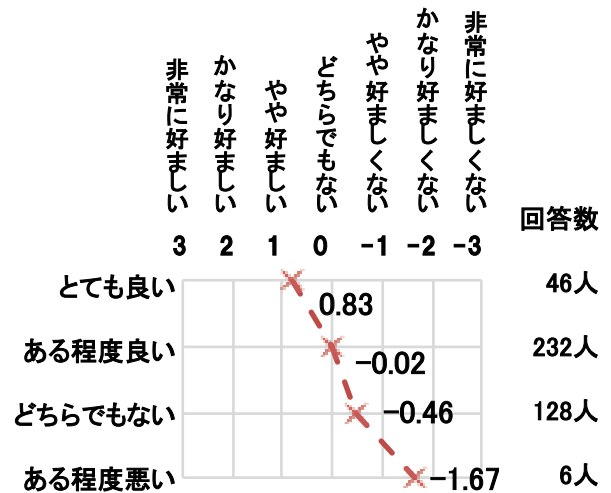


図-3 好ましさとイメージの関係

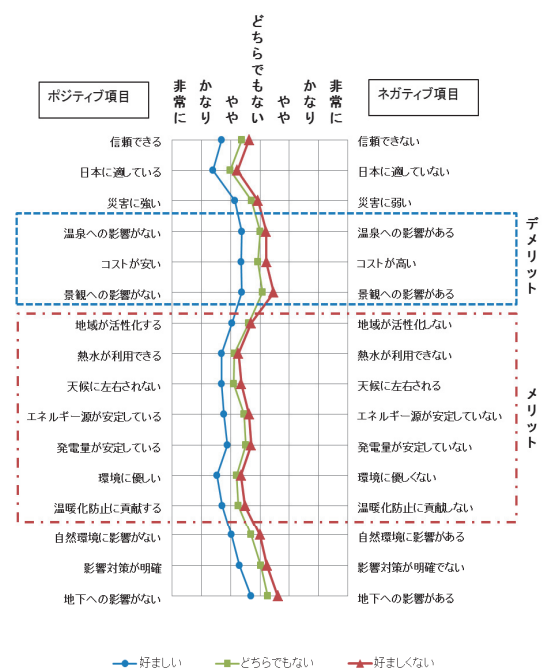


図-4 好ましさの違いと地熱発電の印象の関係