

沿岸域景観の知覚特性に関する研究

—恒常性と視野角に関する検討—

岡田昌彰*・鈴木 武**

要 旨

本研究は、和歌山下津港本港沖地区埋立計画において扱われた景観的課題に関する議論内容に立脚し、沿岸域景観の知覚特性として(1)恒常性及び(2)視野角の2点について実証的に考察するものである。

恒常性については、(a)海洋表面及びチェック格子のテクスチャ面上に(b)大きさ、(c)視軸方向距離、(d)視軸方向最短距離、及び(e)視軸直角方向距離の異なる3円柱群を描き、これらの組合せ映像に基づいて被験者に大小関係を判断させる実験を行った。これと実際の大きさの一致する度合いを「正答率」として集計し、クロス集計及びロジットモデル分析を行った。クロス集計により、海洋表面の介在による“遠方にあるものを実際よりも「小さく」知覚させる傾向”を示した。また、ロジット集計の結果、遠方に大きな構造物がある場合、及び遠方に小さな構造物がある場合の上記変数(a)～(c)、ならびに同じ大きさの比較の場合における上記変数(a)、(c)、(d)、(e)の寄与(70%以上信頼確率)を指摘した。

さらに、実際人間が認知する沿岸域景観の視野角を、従来のシーン景観検討において用いられてきた頂角60°コーン説に着目し検討した。実験によって被験者の回答した視野角を測定・集計し、その分布範囲ならびにコーン説との比較検討を行い、沿岸域景観における物理的視野角と知覚視野角の相違や、視覚要素のグループ像としての包含・認知傾向を指摘した。

キーワード：景観、恒常性、視野角、クロス集計、ロジットモデル

* 沿岸海洋研究部沿岸域システム研究室研究員

** 沿岸海洋研究部沿岸域システム研究室室長

〒239-0826 横須賀市長瀬3-1-1 国土交通省国土技術政策総合研究所

tel : 0468-44-5025 Fax : 0468-44-5074 e-mail : okada-m92y2@ ysk.nilim.go.jp

Study on Perceptual Properties of Coastal Landscape

Masaaki OKADA*
Takeshi SUZUKI**

Synopsis

This study attempts to manifest the properties of (1) Perceptual Stability and (2) Visual Angle, which are argued in the reclamation planning around Saika Promontory in Wakayama, Japan.

On the Analysis of Visual Homeostasis, we introduced visual experiments to make examinees estimate the size difference of 3 pillars drawn with the diversity of (a) Surface Texture (Ocean surface and Check Grid), (b) Ratio of Similitude (c) Distance of Visual Axe Direction (d) Closest Distance of Pillar Couples and (e) Distance of Rectangular Direction. By setting the percentage of correct judges as a criterion variable, we made cross and logistic regression analysis to obtain the results that ocean surface tends to make farther object observed relatively as smaller size and that each explanatory variable contributes differently by the variety of locations of pillar couples.

Furthermore, we examined the visual angle of the cognition of coastal landscapes referring to the adaptation of the cone angle (60-degree), which has been applied in the conventional scene-landscape analysis. We practiced Memory- reproduction and in-situ experiments to grasp visual angles of examinee, and pointed out the diversity of visual angle for the coastal landscape and the landscape perception as a certain group of conspicuous elements.

Key Words: Landscape, Size Constancy, Visual Angle, Cross Analysis,
Logistic Regression Analysis

* Researcher of Coastal Zone System Division, Coastal and Marine Department

** Head of Coastal Zone System Division, Coastal and Marine Department

3-1-1 Nagase, Yokosuka, 239-0826 Japan

Phone : +81-468-445025 Fax : +81-468-445074 e-mail: okada-m92y2@ysk.nilim.go.jp