J-11

景勝地における消波ブロックの景観調和に関する研究
ー 千葉県の施工事例を対象として ー
A study on Landscape harmony of The Wave dissipating concrete blocks in the scenic spot
ー In the case of construction examples of Chiba ー

○富永柚香[1]，　桜井慎一[2]
*Yuzuka Tominaga[1], Shin-ichi Sakurai[2]

The wave dissipating concrete blocks exists in the various parts of Japan,but it is said that it is unfavorable in a scene.Therefore I clarified that we should consider it about “the stacking pattern” and ”the color” of the wave dissipating blocks with the previous article. After paying its attention to "the background" of the place where a block is installed in this time as factor that a block gives to a scene, I understood that influence was reflected on a scene evaluation by the difference in "background".

１．　研究背景および目的

日本の国土保全を目的として設置されている消波ブロック（以下，ブロック）は，水辺の景観への阻害が問題視されている[1)]．そのことから，筆者らは先行研究[2)]においてブロックが景観と調和するためには，ブロックを配置する場所の「背景」に合った「積み方」と「色彩」が重要であることを明らかとした．

そこで，本研究では自然環境が残る「景勝地」にブロックを設置することを仮定した場合の景観評価を行こない，ブロックがなるべく景観を阻害しないための「積み方」や「色彩」を考究する．

２．　研究方法

景勝地の背景写真をもとに，ブロックの「積み方」と「色彩」の異なったモンタージュ写真を作成し，景観評価をおこなう．背景写真は千葉県銚子市の『千騎ヶ岩』（写真-１）を選定した．消波ブロックの「積み方」は『整積み』と『乱積み』の２種類（図-１），「色彩」はカラーコンクリートで使用されている『赤』，『橙』，『黄』，『緑』，『青』，『白』，『黒』，『茶』，『灰』の９色とした．これらを組み合わせた 18 枚のモンタージュ写真（写真-２）を評価対象として，アンケート調査を行こなった（表-１）．

表-１　調査概要

調査方法	アンケート調査
調査期間	2016 年 08 月 20 日(土)-09 月 21 日(水)
調査対象	日本大学理工学部　学生 60 名
調査内容	「積み方」と「色彩」の異なった消波ブロックのモンタージュ写真を「積み方」ごとに海辺の景観に馴染んでいて好ましいと思う順に並び替えて,上位と下位のものについて選択理由を記述する.

写真-１　千騎ヶ岩

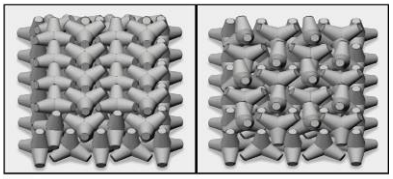

図-１　ブロックの積み方

写真-２　モンタージュ写真（全 18 枚）

１：日大理工・学部・海建　　２：日大理工・教員・海建

表-2　アンケート結果

	1位	2位	3位	4位	5位	6位	7位	8位	9位
整積み									
	灰 2.42 点	茶 3.07 点	黒 3.17 点	緑 4.35 点	白 4.57 点	青 6.03 点	橙 6.43 点	赤 7.40 点	黄 7.55 点
乱積み									
	灰 2.32 点	黒 2.48 点	茶 3.17 点	白 4.55 点	緑 4.97 点	青 6.23 点	橙 6.25 点	黄 7.42 点	赤 7.67 点

３．　集計方法

アンケート調査によって得られた順位を好ましいものから１位は１点，２位は２点･･･９位は９点と点数化し，平均した点数が低いほど景観に馴染んでいて好ましいものとする．

４．　結果および考察

アンケート結果を表-２に示す．

４－１．　色彩

積み方に関わらず『灰』が最も好ましいという結果を得た．理由としては「見慣れている」，「周りの景色と馴染んでいる」といった意見が多くあげられ，全国各地に普及しているコンクリート製の消波ブロックへの慣れが根強いことが明らかとなった．

『灰』に次いで『茶』や『黒』が好ましいとされ，「周りの景色との一体感・連続性がある」，「自然岩のように見える」，「ブロックが目立たず落ち着きがある」といった意見を多く得た．

反対に最も好ましくないと評価されたのは『赤』と『黄』で「ブロックが派手・奇抜で目立つ」，「周りの景色と馴染んでいない」，「危険や警告を連想させる」などが理由としてあげられた．

色彩に関する評価で最も意見が分かれたのは『緑』であり，肯定的な意見としては「背後にある緑との一体感がある」，「景観の一部として見受けられる」などが得られた。その一方で「コケや藻を連想する」，「汚いイメージである」との意見もあり，回答には個人差がみられた．

また，各色の点数を見てみると上位と下位では点数差が大きく広がっており，上位にあがった色の共通点としては「無彩色」であることがわかる。反対に下位にあがったのは全て「有彩色」であり，今回の対象地では落ち着いた色合いが好まれる傾向にあることが明らかとなった．

４－２．　積み方

積み方の違いによって色彩評価の順位に多少の変動がみられた．『整積み』における１位と２位の点数差は 0.65 であるのに対し，『乱積み』では 0.16 と非常に僅差である．これは色彩評価であげられた「自然岩のように見える」ということから，整然と積まれているブロックよりも乱雑な積み方である方が背後の岩や自然と馴染んで見えたのではないかと考えられる．

積み方に対する総合的な評価として，『整積み』は「配置が規則的であるため人工的にみえる」，「高い壁のようで威圧感がある」との意見がみられたのに対し，『乱積み』は「自然岩のようで違和感がない」，「景観の一部として見受けられる」など肯定的な意見が多くあげられた．

５．　まとめ

千騎ヶ岩を対象とした景観評価の結果，『灰』，『茶』，『黒』などの「無彩色」が好まれる傾向にあった．また，背後に自然岩や緑があることから周囲にある色味に似た色合いが比較的上位にあがり，「積み方」は乱雑で自然岩のように見えることから『乱積み』が好ましいとされた．

以上より，消波ブロックの「積み方」や「色彩」は景観評価を左右する要素の１つであると考えられる．今後は背景写真のパターンを増やして景観評価を行こなうことで，景勝地における消波ブロックのあり方をより明確にしていく．

【参考文献】

１）国土交通省：美しい国づくり政策大綱，2003.7
http://www.mlit.go.jp/keikan/taiko_text/taikou.html

２）富永柚香，桜井慎一：「消波ブロックの景観調和に関する研究」，日本建築学会大会（九州），学術講演梗概集，論文番号 10001，2016 年 8 月 24 日