

Development of research and analysis methods for planning color restriction standards of streetscapes

近藤, 桂司
九州大学大学院芸術工学研究府 デザインストラテジー専攻博士後期課程

<https://doi.org/10.15017/20305>

出版情報：九州大学, 2011, 博士（芸術工学）, 課程博士
バージョン：
権利関係：

目次

| | |
|--|----|
| 第1章 序論..... | 1 |
| 1.1 研究の背景と目的 | 2 |
| 1.2 研究の方法..... | 3 |
| 1.3 本論文の構成..... | 6 |
| 第2章 既往研究と本研究の位置づけ..... | 9 |
| 2.1 本章の目的..... | 10 |
| 2.2 研究の方法..... | 10 |
| 2.3 景観条例等の色彩規制基準に関する既往研究 | 10 |
| 2.4 景観の色彩調査手法に関する既往研究 | 12 |
| 2.4.1 景観色彩調査の二つの方法..... | 12 |
| 2.4.2 実測分析法を用いた既往研究 | 12 |
| 2.4.3 写真分析法を用いた既往研究 | 16 |
| 2.4.4 その他関連が深いと考えられる既往研究 | 17 |
| 2.5 本研究の独自性と位置づけ | 19 |
| 2.5.1 本研究で用いる用語について | 19 |
| 2.5.2 景観映像と景観画像の視野の違い | 21 |
| 2.5.3 景観画像のもつ全体性 | 22 |
| 2.5.4 既往研究との関係からとらえた本研究の独自性と位置づけ | 22 |
| 2.6 2章のまとめ..... | 23 |
| 注および参考文献 | 25 |
| 第3章 景観地区の色彩規制基準の実態調査と分析..... | 31 |
| 3.1 本章の目的..... | 32 |
| 3.2 研究の方法..... | 33 |
| 3.3 規制基準の整理 | 33 |
| 3.3.1 景観地区の細分化と統合 | 33 |
| 3.3.2 色彩規制対象の整理 | 34 |
| 3.3.3 色彩規制方法の分類 | 35 |
| 3.3.4 許可する色相の表現の統一..... | 36 |
| 3.4 考察 | 37 |
| 3.4.1 規制方法の傾向 | 37 |
| 3.4.2 マンセル表色系による規制..... | 38 |
| 3.4.2.1 色相・明度別の彩度上限値..... | 38 |
| 3.4.2.2 マンセル表色系による外壁色規制 | 39 |

| | |
|---------------------------------------|-----|
| 3.4.2.3 マンセル表色系による屋根色規制 | 42 |
| 3.4.2.4 規制基準の問題点 | 43 |
| 3.5 3章のまとめ..... | 44 |
| 注および参考文献 | 45 |
| | |
| 第4章 街路景観色彩調査および分析手法..... | 47 |
| | |
| 4.1 本章の目的..... | 48 |
| 4.2 街路景観の撮影と分析..... | 48 |
| 4.2.1 街路景観の撮影方法 | 48 |
| 4.2.2 色空間変換..... | 49 |
| 4.2.3 景観画像の処理 | 52 |
| 4.2.4 クラスター分析 | 52 |
| 4.2.5 クラスター数決定のための予備実験..... | 53 |
| 4.2.6 主成分分析, 分散分析と偏差十字体..... | 57 |
| 4.3 外壁色および屋根色の抽出と平均..... | 58 |
| 4.4 4章のまとめ..... | 58 |
| 注および参考文献 | 60 |
| | |
| 第5章 本研究の手法を用いた事例調査..... | 63 |
| | |
| 5.1 本章の目的..... | 64 |
| 5.2 研究の方法..... | 64 |
| 5.3 犬山大本町通りおよび本町通り | 67 |
| 5.3.1 調査地について | 67 |
| 5.3.2 色彩規制基準について | 67 |
| 5.3.3 外壁と屋根の物体色の調査..... | 68 |
| 5.3.4 景観撮影実験結果 | 70 |
| 5.3.4.1 撮影地点 | 70 |
| 5.3.4.2 各景観画像のクラスター分析と主成分分析 | 70 |
| 5.3.4.3 統合データのクラスター分析と主成分分析 | 78 |
| 5.3.4.4 犬山大本町通りおよび本町通りの撮影実験値の特徴 | 81 |
| 5.4 吹屋 | 93 |
| 5.4.1 調査地について | 93 |
| 5.4.2 外壁と屋根の物体色の調査..... | 93 |
| 5.4.3 景観撮影実験結果 | 93 |
| 5.4.3.1 撮影地点 | 93 |
| 5.4.3.2 各景観画像のクラスター分析と主成分分析 | 93 |
| 5.4.3.3 統合データのクラスター分析と主成分分析 | 99 |
| 5.5 尾道海岸通り | 100 |
| 5.5.1 調査地について | 100 |

| | |
|--|-----|
| 5.5.2 色彩規制基準について | 101 |
| 5.5.3 外壁と屋根の物体色の調査..... | 102 |
| 5.4.4 景観撮影実験結果 | 102 |
| 5.4.4.1 撮影地点 | 102 |
| 5.5.4.2 各景観画像のクラスター分析と主成分分析 | 104 |
| 5.5.4.3 統合データのクラスター分析と主成分分析 | 104 |
| 5.5.4.4 尾道海岸通りの撮影実験値の特徴 | 109 |
| 5.6 福山春日通..... | 115 |
| 5.6.1 調査地について | 115 |
| 5.6.2 外壁と屋根の物体色の調査..... | 115 |
| 5.6.3 景観撮影実験結果 | 115 |
| 5.6.3.1 撮影地点 | 115 |
| 5.6.3.2 各景観画像のクラスター分析と主成分分析 | 118 |
| 5.6.3.3 統合データのクラスター分析と主成分分析 | 124 |
| 5.7 街路の比較..... | 126 |
| 5.8 基準彩度上限値と視感測色値との関係 | 130 |
| 5.8.1 犬山大本町および本町通りの基準彩度上限値と視感測色値の比較 | 130 |
| 5.8.2 尾道海岸通りの基準彩度上限値と視感測色値の比較... | 136 |
| 5.9 視感測色値と統合データの撮影実験値との関係..... | 142 |
| 5.9.1 吹屋の視感測色値と撮影実験値の比較..... | 142 |
| 5.9.2 福山春日通の視感測色値と撮影実験値の比較 | 148 |
| 5.10 5章のまとめ..... | 154 |
| 注および参考文献 | 156 |
| 第6章 結論..... | 159 |
| 6.1 総括 | 160 |
| 6.2 今後の課題と将来への展望 | 166 |
| 謝辞..... | 168 |
| 補遺..... | 169 |