

Studies on Application of Camouflage Patterns : To Background for Design Works and Presentation

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2013-01-31 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: KOBAYASHI, Masashi メールアドレス: 所属:
URL	https://osaka-shoin.repo.nii.ac.jp/records/3850

This work is licensed under a Creative Commons
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0
International License.



迷彩柄の応用に関する研究 —デザイン作業およびプレゼンテーションにおける背景画像として—

学芸学部 被服学科 小林 政司

要旨：迷彩 (camouflage) 柄は、自然の環境を象徴する優れたデザイン性と色彩調和を有しているものが多く存在するものの、残念なことに、しばしば戦場で使用されるためにマイナスのイメージが非常に強いというのが現状であろう。今回は、そのような迷彩柄の平和利用の一環として、デザイン作業の背景として用いることを提唱する。こうした柄と色彩を有する背景は、特に実践的なカラースキームの決定を行う場面で効果的であると予想される。

実践的な試みとして、本報告では太子山向原寺(明日香村)において行われた芸術祭 Soul of Asuka 2011 に使用する提灯のデザイン作業時に迷彩柄の背景を応用した。また、屋外での展示を前提とした作品を屋内で展示する際の背景用に迷彩柄のデザインを行った。

キーワード：迷彩、迷彩柄、デザイン、背景、画像、カラースキーム

1. はじめに

迷彩 (camouflage) 柄は、自然の環境を象徴する優れたデザイン性と色彩調和を有しているものが多く存在するものの、残念なことに、しばしば戦場で使用されるためにマイナスのイメージが非常に強いというのが現状であろう。しかし、図1に示すように、迷彩柄の特性を生かして、それらを作品に採用する現代芸術家も少なからず存在する。¹⁾

迷彩柄利用のメリットとしては、

- 1;すでに多くのパターンが存在する、
- 2;それぞれ国や地域、季節をシミュレートする、
- 3;特定の形状を用いることなく自然な情景をシミュレートする、



Figure 1. "Camouflage Self-Portrait" by Andy Warhol (1986).²⁾

など様々なものが考えられ、迷彩柄の背景への応用は場所を特定することなく、普遍的で簡便なシミュレーションを可能とすると予想される。

今回は、そのような迷彩柄の平和利用の一環として、デザイン作業の背景として用いることを提唱する。こうした柄と色彩を有する背景は、特に実践的なカラースキームの決定を行う場面で効果的であると予想される。

2. デザイン作業における背景画像としての応用

2.1. 使用した迷彩柄

デザインの検討に用いた迷彩柄のデジタルデータは、WEBサイトの「迷彩図鑑」³⁾から得た。使用した迷彩柄は、図2に示すように、アメリカ海兵隊迷彩 (U. S. Marine Corps pattern; CF1)、アメリカ陸軍迷彩 (the U. S. Army pattern; CF2) および自衛隊伸迷彩 (the Japanese Self-Defense Force pattern II、CF3) である。特にCF2の迷彩は、M81ウッドランド (Woodland) と呼ばれ、ERDL (United States Army Engineer Research and Development Laboratory) 迷彩をアレンジしたものといわれている。⁴⁾ この迷彩柄は、今日主流のデジタル迷彩が普及するまで、アメリカ軍があまねく使用していたものである。

なお、迷彩柄に使用されている色彩の RGB値を表1～表3に示した。

Table 1. Color used for CF1 (RGB value).

	light	← lightness →		dark
	CF1-1	CF1-2	CF1-3	CF1-4
R	186	119	50	50
G	178	115	98	48
B	142	68	73	41

Table 2. Color used for CF2 (RGB value).

	light	← lightness →		dark
	CF2-1	CF2-2	CF2-3	CF2-4
R	222	120	122	82
G	206	134	94	74
B	162	101	70	75

Table 3. Color used for CF3 (RGB value).

	light	← lightness →		dark
	CF3-1	CF3-2	CF3-3	CF3-4
R	167	82	107	28
G	172	132	75	32
B	122	54	28	34

2.2. デザイン作業への応用

実践例として、飛鳥アートプロジェクト 2011⁵⁾ の関連イベントで、日本最初の仏寺として知られる太子山向原寺(明日香村)において2011年12月3、4日に行われた芸術祭 Soul of Asuka 2011 に使用する提灯のデザイン作業に迷彩柄の背景を応用した。(図3)

飛鳥(現在の奈良県高市郡明日香村大字飛鳥周辺)は、飛鳥時代(592~710 AD)の日本の皇都であり、ここに百済から仏教が伝来したという史実が存在する。そこで、デザインソースとして大韓民国(以下、韓国と略称)で伝統的に用いられる「青紗燈籠(청사초롱、Cheongsachorong)」と呼ばれる提灯を用いた。この提灯は、絹などでできた赤と青の布を中央でつなぎ合わせた直方体のシェードで覆われ、その中にろうそくを吊るすものである。⁶⁾近年では2010年に行われたG20ソウルサミットのシンボルマークのモチーフとして利用されている。

青紗燈籠の色彩である赤と青は、韓国の国旗(太極旗)の太極円(太極文様)に用いられる色彩と共通するもので、陰陽を示すとともに、陽(赤)・陰(青)がひとつになり万物を創造する、創造の精神を表していると考えられる。⁷⁾また、国旗制定時には、朝鮮人の

服色である民の白、臣の青、王の赤にちなんだ配色が提案されたという説もある。⁸⁾韓国の中央行政機関である行政安全部(Ministry of Public Administration and Security)は、これらの色彩に関して Munsell 値を明示しており、赤では 6.0R 4.5/14、青では 5.0PB 3.0/12 の値が示されている。⁷⁾

一方、図4は、白および迷彩柄の上に置かれたカラーサンプルの例として CF2 の迷彩を背景に用いた場合の結果を示す。迷彩柄の上に置かれたカラーサンプルでは、対比現象により、色彩の彩度が向上し、明るい色彩が強調され、誘目性、視認性が向上することが確認できる。逆に、高彩度であっても比較的明度の低い青などでは、誘目性、視認性が低下する傾向が認められる。また、一般に誘目性が高いとされる赤については、迷彩柄の背景上でも高誘目性を維持しており、迷彩柄の緑色との補色対比効果がその一因となっているものと考えられることができる。

こうした結果を考慮しながら、提灯の色彩は、日本の国旗(日章旗)の色彩である赤と白でアレンジしたものも含め、日韓友好のシンボルとなるようにカラースキームの決定を行った。なお、日章の赤は国旗及び国歌に関する法律では「紅色」となっており、JIS 慣用色名では Munsell 値で 3R 4/14 であるが、実際には金赤(同 9R 5.5/14)が使われることが多いため、9R 5.5/14 を用いてシミュレーションを行うこととした。また、韓国の国旗の色彩については、先述の Munsell 値を用いた。

さらに、CF1、CF3 を含めた3つの迷彩を使用したシミュレーションにより、提灯のデザインのアレンジとカラースキームの検証を行った。ここでは、たとえば CF1 を薄明視条件、CF2 を黄葉の季節、CF3 を緑葉の季節といったイメージでとらえることもできると考えられる。ただし、今回は境内の実写画像を参考にして、最終的なカラースキームの決定においては、その色彩要素が近似している迷彩柄である CF2 を背景として用いた。この際、迷彩柄の応用によって白色の使用が境内の風景の中で視認性が高く、非常に有効であることを予測することができた。

2.3. デザイン作業への応用結果

デザイン作業の結果を元に、そのカラースキームに従って提灯の素材であるナイロン布を酸性染料(田中直染料店、Irgalan)で規定条件により染色した。使用染料、染色条件の詳細は次の通りである。

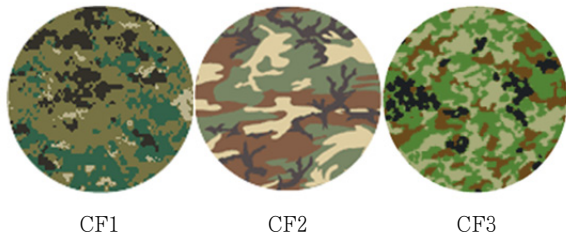


Figure 2. Camouflage patterns used.

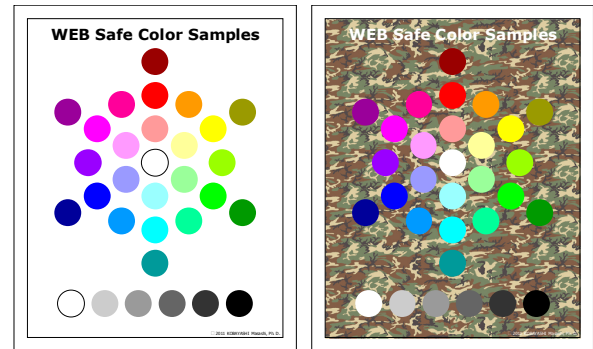


Figure 4. Color samples on pure white and camouflage pattern.

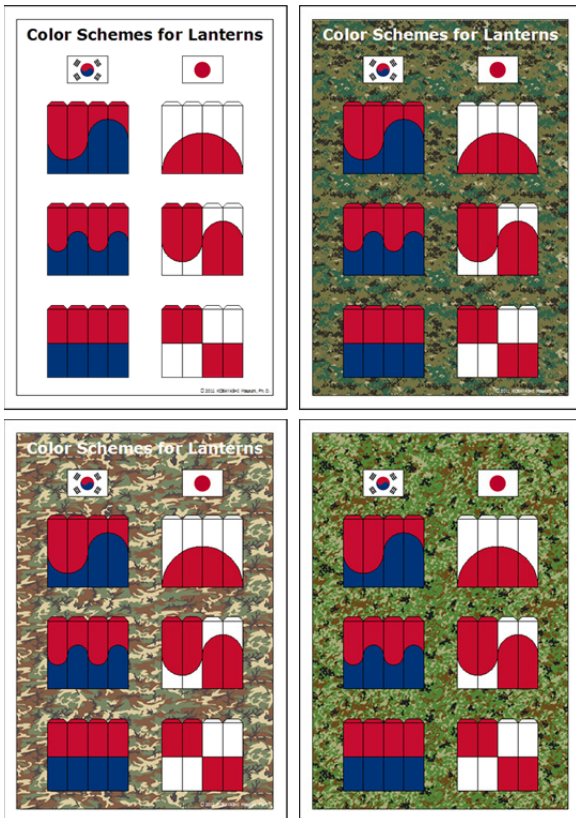


Figure 5. Color schemes on camouflage patterns.

使用染料

- 赤 (韓国) Korean Red ; Irgalan Red 2BL
- 青 (韓国) Korean Blue ; Irgalan Blue BL New 150%
- 赤 (日本) Japanese Red ; Irgalan Red 2GL 200%

染色条件

- 染料濃度 ; 0.5 % o.w.f.
- 染色助剤 ; acetic acid
- 助剤濃度 ; 0.5 %
- 染色温度 ; 80 °C
- 染色時間 ; 120 min

染色後のナイロン布は十分に水洗後、脱水、風乾した。さらに裁断縫製を行い天面に相当する掛け紐付きの板材に被せて提灯の形状に仕上げた。なお、提灯の内部には、乾電池 (R6P) を電源とする LED 照明器具を組み込み、本来の機能である夜間の照明にも備えた。

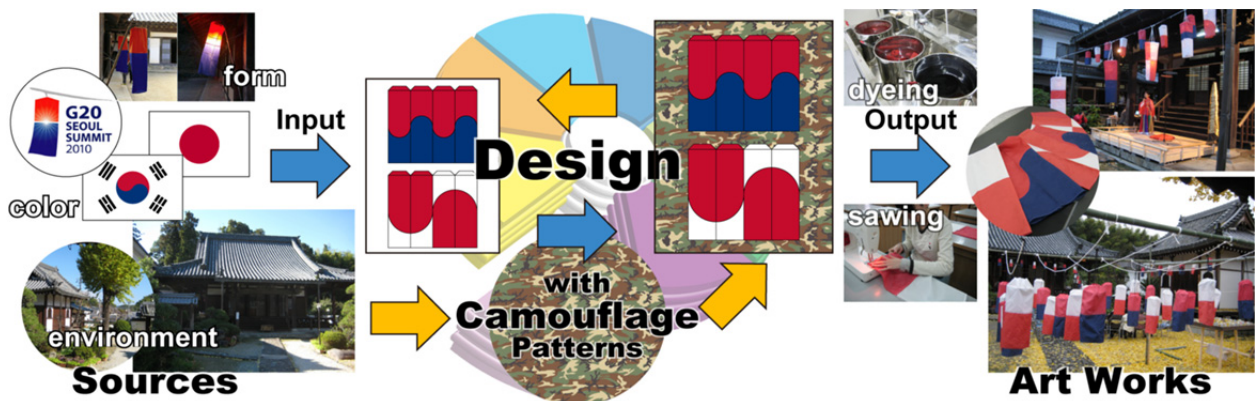


Figure 3. Design process of color scheme on camouflage pattern.

最終的には、100本の提灯を仕上げ、これらは先述の芸術祭で用いられたが、予想されたとおり白色の効果が得られ、迷彩柄の背景をデザインワークで用いることの有用性が認められた。

作成した提灯は、その後も2012年に行われた明日香村・扶餘郡 姉妹都市提携40周年記念事業の日韓写真展(フォレストビヨンド主催)、日韓芸能祭(和太鼓「倭-YAMATO-」公演)会場において装飾に用いられるなど活用されている。(図6、7)

3. プレゼンテーションにおける背景画像としての応用

3.1. プレゼンテーション作品

第2の実践例として、芸術祭 Soul of Asuka 2011で向原寺境内に展示された作品「古都 (Ancient Capital)」のプレゼンテーションに迷彩柄を応用することを試みた。

図8には、作品の構成作業の様子を示した。この作品は、韓国人陶芸作家 朴 東驥 (박 동기) によるもので、展示期間中に境内に植わるイチョウから黄葉した葉がその作品の上に落葉し、完成する。その様子を図9に示した。この作品における彼の狙いは、陶芸と自然の融和を具現化することにある。しかしながら、落葉の時期や天候など、その実現には極めて制約が大きく、それが自然をテーマにした作者の狙いである半



Figure 6. Commemorative photo of Korean envoys with mayor of Asuka village at Kogenji.



Figure 7. Decoration of Ishibutai area by lanterns.

面、その周知には偶然に期待する部分が多い。

3.2. 背景画像への応用例

作品「古都 (Ancient Capital)」は、もともと屋外展示を目的に創作されたものであるが、ここではそのプレゼンテーションに迷彩柄を応用する。すなわち、屋外の自然なシーンを迷彩柄で表現し、たとえ屋内であっても本来の作者の意図をイメージさせるような展示を実現するのである。そのため、実際の作品展示風景をイメージソースとし、銀杏葉をモチーフとした新しい迷彩模様「秋の銀杏葉 (Autumnal Ginkgo Leaves)」を設計した。その配色は、黄葉した銀杏葉を意識し黄および黄赤の色相を主に、類似色相、類似トーンの色調になるよう決定した。(図10、表4)

Table 4. Color used for "Autumnal Ginkgo Leaves"

	Red	← hue →		Green
	Squash	Sunshine	Yellow	Pale
	Orange			Green
R	186	119	50	50
G	178	115	98	48
B	142	68	73	41

設計した迷彩柄を紙(あるいは布)ベースに上に印刷し、屋内で陶芸作品の背景となるように配置した。展示の一例を迷彩柄の有無の場合を比較して図11に示した。本図から明らかなように本来の展示環境をシミュレートしながら、既存の作品のプレゼンテーションのために迷彩柄を利用することができたものと考えられる。

4. まとめ

本報告では迷彩柄の平和利用の一環として、デザイン作業の背景として用いることを提唱した。

実践的な試みとして、芸術祭 Soul of Asuka 2011に使用する提灯のデザイン作業時に迷彩柄の背景を応用した。また、屋外での展示を前提とした作品を屋内で展示する際の背景用に迷彩柄のデザインを行った。

こうした柄と色彩を有する背景は、特に実践的なカラスキームの決定を行う場面で効果的であることが示唆された。

なお、今回の報告では、実践面での応用が先行したため、今後こうした迷彩柄の応用の効果についての客観的な評価が望まれる。



Figure 8. Art work construction by artists.



Figure 9. "Koto [Ancient Capital]" (part) by Dong-Ki Park and Takashi Kikuchi as the Forest Beyond. (2011)

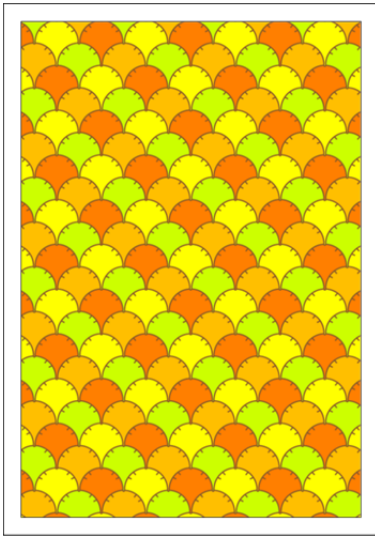


Figure 10. New pattern "Autumnal Ginkgo Leaves" designed by Masashi Kobayashi. (2011)

謝辞

向原寺等における創作活動をともしたフォレストビヨンドのメンバー、特に菊池孝氏には一部写真の提供、朴東驥氏には作品の供出をいただいた。また、提灯の作成には、大阪樟蔭女子大学被服学科の学生有志の協力を得た。ここに記して、これら協力者に感謝の意を表す。

参考文献

- 1) Hardy Blechman, Alex Newman, *DPM Disruptive Pattern Material: An Encyclopedia of Camouflage: Nature, Military, and Culture*, London, DPM (BVI) Ltd. (2004)
- 2) Brenda Richardson, *Andy Warhol: Camouflage*, New York, Gagosian Gallery (1998)
- 3) 迷彩図鑑 (*The Illustrated Book of Camouflage*), 根津, <http://meisaizukan.web.fc2.com/> (2011)
- 4) M81 Woodland, http://en.wikipedia.org/wiki/M81_Woodland
- 5) 飛鳥アートプロジェクト, <https://twitter.com/asukaartproject>
- 6) <http://en.wikipedia.org/wiki/Cheongsachorong>
- 7) MOPAS, http://www.mopas.go.kr/gpms/view/korea/korea_index_vm.jsp?cat=bonbu/chief&menu=chief_06_04_02_sub03
- 8) http://en.wikipedia.org/wiki/Flag_of_South_Korea
- 9) Osaka Shoin University, http://www.osaka-shoin.ac.jp/univ/whatsnew/whatsnew/2402/whatsnew_detail.html (2011)
- 10) 広報あすか、明日香村、20-21 (2012)



Figure 11. Effect of camouflage patterned background on exhibition of art work.

Studies on Application of Camouflage Patterns: To Background for Design Works and Presentation

Faculty of Liberal Arts, Department of Clothing Sciences
Masashi KOBAYASHI

Abstract

Although military camouflage patterns have excellent designs and color harmonies that symbolize natural scenes, they have negative images because they are often used on the battlefield.

We utilize military camouflage patterns for the background of non-military design works. It makes simple simulations and does not specify the displaying place. The colored and patterned background helps especially the practical decision of color scheme.

It can also be utilized for presentation of existing art works simulating the surroundings that displayed. We designed a new camouflage pattern for the work of ceramic art actuality presented at outdoor natural scene. The pattern was printed on the paper base and succeeded to reproduce of the surroundings at indoor.

Keywords : camouflage, camouflage patterns, background, design works, color scheme