

日本色彩大鑑〈古代の色〉の色譜の測色的分析

A Colorimetric Analysis of Color Score in the “Collection of Japanese Colors—Ancient Era—”

小林 光夫
國松 亮

電気通信大学情報工学科
//

Mituo Kobayasi
Makoto Kunimatsu

1. はじめに

飛鳥、奈良時代、日本の文化は中国、朝鮮から大きな影響を受けた。当時の色づかいは、冠位の色などを調べた文献 [1,2] からうかがい知ることができる。全5巻からなる文献 [1] の〈古代の色〉には、当時の色の復元染色布が色票として収録されている。

本研究の目的は、上記の色票を測色的に分析することにより、歴史的事実を検証あるいは確認することにある*。

2. 分析の方法

〈古代の色〉における中国の色および冠位・朝服の制の色は歴史的な観点から以下の6グループに分類されている。

- (a) 五方正色
青, 赤, 黒, 白, 黄。
- (b) 五方間色
緑, 碧, 紅, 紫, 瑠黄。
- (c) 推古天皇冠位十二階の制
紫, 青, 黒, 黄, 赤, 白。
- (d) 孝徳天皇朝服の制
深紫, 浅紫, 真緋, 紺, 緑, 黒†。
- (e) 天武天皇朝服の制
朱華, 深紫, 浅紫, 深緑, 浅緑, 深葡萄, 浅葡萄。
- (f) 持統天皇朝服の制
黒紫, 赤紫, 緋, 深緑, 浅緑, 深縹, 浅縹。

上記の色票の分光反射率を、まず分光測色計 (ミノルタ CM-503i) を用いて測定し、その値をもとに均等色空間 CIELUV の色値に変換する。

つぎに、色値を (a) から (f) のグループごとに $L^*u^*v^*$ 色空間にプロットし観察する。

さらに、近い色あるいは同じ色とみなせる色があるかを各色値間の ΔE_{uv}^* 色差を計算して調べる。ここでは ΔE_{uv}^* が 8.3 未満のものを“同じ”色、8.3 以上 12.5 未満のものを“近い”色としたが、それは次の理由による。

文献 [1] には、五方正色の黄色の色票がふたつ存在するが、この色差 ΔE_{uv}^* は 8.33 であり、見た目にも同じと判断されたことから、“同じ”の判定基準 8.3 とした。また、色差 8.3 以上でも見た目に似た色がある。そこで、“同じ”の判定基準の 1.5 倍、すなわち 12.5 を“近い”の判定基準とした。

3. 結果と考察

紙面の都合上、 $L^*u^*v^*$ 色空間における各グループの色値の分布図は省略する。

すべての色の組合せに対して色差を計算したところ、“同じ”ものが 28 組、“近い”ものが 10 組あった。

分布および色差から、以下のことがわかった。

- i) 推古天皇冠位十二階の制で用いられた赤, 白, 青, 紫は、それぞれ五方正色の赤, 白, 青, 五方間色の紫と同じである。黒, 黄は、それぞれ五方正色の黒, 黄に近い。
- ii) 孝徳天皇朝服の制で現われる真緋, 紺は、それぞれ推古天皇冠位十二階の制で用いられていた赤, 青と同じである。深紫は、推古天皇冠位十二階の制で用いられていた紫と近く、緑は五方間色の緑に近い。浅紫と近い色あるいは同じ色はない。
- iii) 天武天皇朝服の制で始めて現われたと言われている朱華と近い色あるいは同じ色は、やはり存在しない。深紫, 浅紫は、孝徳天皇朝服の制で用いられていたものと同じであり、深緑は孝徳天皇朝服の制で用いられていた緑に近い。浅紫, 深葡萄は名前が異なるが同じ色である。浅葡萄, 浅緑と近い色あるいは同じ色はない。
- iv) 持統天皇朝服の制で現われる緋, 深縹, 浅縹, 黒紫, 赤紫, 深緑, 浅緑は、それぞれ孝徳天皇朝服の制で用いられていた真緋, 紺, 五方間色の碧, 天武天皇朝服の制で用いられていた深紫, 浅紫, 深緑, 浅緑と同じである。

*本稿の一部は文献 [3] による。

†この色のみ色票が収録されていなかった。

以上から、図1に示す色の系譜が得られた。

さらに、色名に修飾語「深」、「浅」をもつ色の明度差 ΔL^* 、色相差 ΔH^* に着目したところ、この修飾語が主に明暗の違いを意味していることがわかった。「深」はより暗い色、「浅」はより明るい色であることを示す語のようである。また、持統天皇朝服の制では、紫に対して「黒」、「赤」という修飾語が用いられているが、これもまた明暗の違いであることがわかった。すなわち「黒」がより暗い色、「赤」がより明るい色を示している。

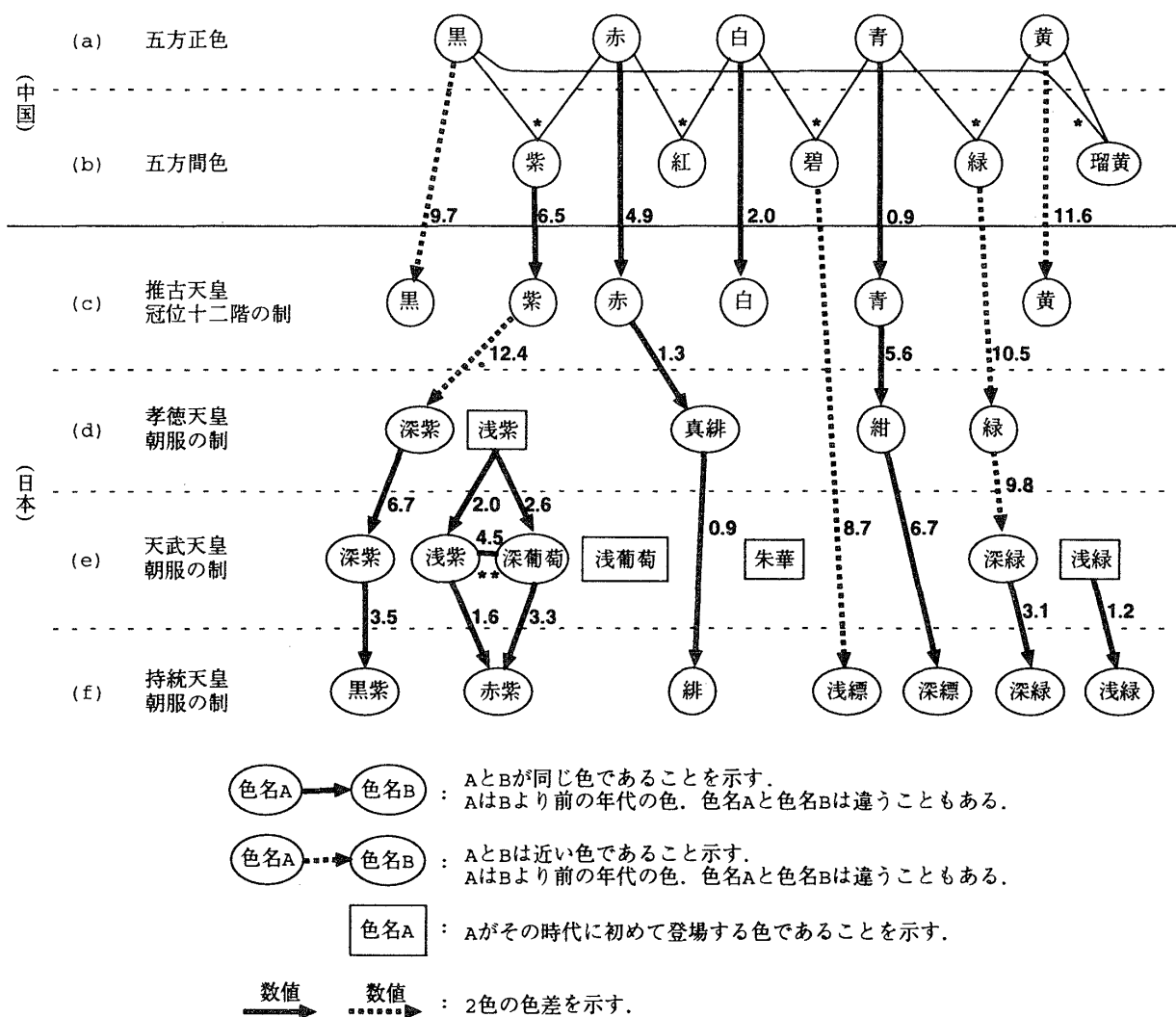
4. おわりに

日本の古代の色の変遷を、測色的な観点から推定した。また、修飾語「深」、「浅」、あるいは「黒」、「赤」が明暗差を表わすことを見出した。

文献の調査に当たっては、国立歴史民俗博物館の照井武彦教授、鈴木卓治助手にお世話になりました。感謝いたします。

参考文献

- [1] 松本 宗久: 日本色彩大鑑, 河出書房新社, 1993.
- [2] 前田 千寸: 日本色彩文化史, 岩波書店, 1960.
- [3] 國松 亮: 飛鳥時代に見られる日本の色彩の定量的分析, 1997 年度卒業論文, 電気通信大学情報工学科, 1998.



- * 五方間色が五方正色の2色の交染でつくられることが歴史的観点からわかっている。
- ** 深葡萄, 浅紫は同じ年代にあり名前は異なるが同じ色である。

図1: 古代の色の系譜