

古代の色とその原料について

メモ) 鉄本 2023.08.20

先史から奈良時代にかけての色について、色彩名、三原色の割合、原料、色名が表れる史料を一覧表にしてみました。

◎最も古い日本語の**基本色彩語**は、「しろ、くろ、あか、あを」で、8世紀頃に「白、黒、赤、青」の漢字が当てられた。

◎「い」を形容詞活用できるのは基本色彩語のみ。「白い」、「黒い」、「赤い」、「青い」。他の色は、「色」を入れないと形容詞活用できない。例:「黄色い」、「茶色い」など

◎古代の無機顔料の変遷は、3つのフェーズに分けられる。①縄文・弥生時代は「赤と黒の時代」(朱、黒っぽい色、弥生後期には緑も出現)、②古墳時代は「土性顔料の時代」(白、黄も出現)、③飛鳥時代以降は多彩な「鉱物性顔料の時代」(鉛丹、鉛白、青、金、銀が出現)。平安期以降は多様な草木染が増加し、明治以降は化学染料が使用される。
(注) ★は、代表的な装飾古墳である王塚古墳(福岡・桂川町)の石室に使われている顔料。

古代の色名 * 語尾の“色”は省略	三原色割合				主原料	色名が表れる史料
	シアン	マゼンタ	イエロー	ブラック		
朱(しゆ)	0	85	100	0	辰砂(硫化水銀、水銀朱) 注1	『魏志倭人伝』:「以朱丹塗其身体～」
銀朱(ぎんしゆ)	0	80	65	0	硫化水銀(水銀+硫黄)による人工朱	『続日本紀』に記載
埴(はに)/真赭(まそほ) ★	0	48	40	10	酸化第二鉄(赤鉄鉱、赤土、ベンガラ) 注2	『万葉集』:「倭の宇陀の真赤土(まはに)～」
鉛丹(えんたん)	0	70	63	5	四三酸化鉛(鉛丹) 注3	『魏志倭人伝』:「鉛丹各五十斤～」
丹(に)	0	70	70	0	酸化第二鉄(粘土状赤土、ベンガラ)	『魏志倭人伝』:「其山有丹～」
茜(あかね)	0	90	70	30	茜(ツル性多年草)、貝紫(イボニシから抽出)	『万葉集』:「あかねさす紫野行き～」額田王
緋(ひ)/真緋(あけ)	0	80	80	10	茜、クチナシ+紅花	『古今和歌集』:「みみなしの山のくちなし～」
纁(そひ)	0	50	60	8	茜+灰汁 茜染の三度染 四度染は“朱”	大宝律令の衣服令
紅(くれない)	0	100	65	10	紅花の花弁+灰汁 八回染	『万葉集』:「恋せむ紅の末摘花の
黄丹(おうに)	0	65	70	0	クチナシ+紅花	養老令(718)衣服令に皇太子礼服「黄丹衣」
朱華(はねず)	0	50	50	0	同上 「はねず」は庭梅や庭桜のこと。	天武天皇14年の冠位制度で皇族の服色
榛摺(はりすり)	20	45	100	48	榛(ハンノキ)の実を煎じる。	『万葉集』に多数、遠里小野の榛は有名。
桑染(くわぞめ)	0	20	60	40	桑の根や樹皮の煎汁	衣服令では初位以上が着用の色。
柴染(ふしぞめ)	12	65	100	48	栗、櫟、樫などの雑木の煎汁	桑染より下位の色で、下賤の色とされた。
黄土(おうど) ★	0	35	70	30	水酸化鉄を含む泥土	高松塚古墳女子群像の着衣
密陀僧(みつだそう)	0	20	45	0	一酸化鉛 「mildassa」(ペルシャ語)が語源	法隆寺「玉虫厨子」
雄黄(ゆうおう)/石黄(せきおう)	0	34	62	0	硫化砒素化合物	『続日本紀』: 698年に伊勢国から献上
雌黄(しおう)	0	20	80	0	硫化砒素化合物、又は、熱帯植物の樹脂	仏画の菩薩像 混色により草色や樹皮の色に
刈安(かりやす)	0	3	65	8	「かりやす」はイネ科の多年草 煎汁+灰汁	無位無官の服色

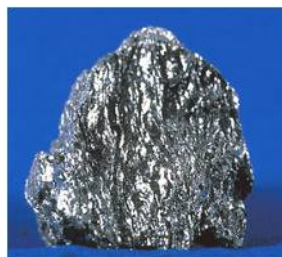
黄蘗(きはだ)	3	0	70	0	「きはだ」(ミカン科落葉樹)の樹皮の内皮	写経用紙に利用。防虫効果。
緑青(ろくしょう)	57	0	60	40	孔雀石(マラカイト)。塩基性炭酸銅。銅青	奈良三彩、正倉院三彩
白緑(びやくろく)	20	0	27	0	塩基性炭酸銅の細粒	『正倉院文書』:「白緑一両二分六文尽用」
青丹(あおに)	20	0	70	50	岩緑青(土)	『万葉集』:「あをによしならのみやこは～」
瑠璃(るり)	90	70	0	0	瑠璃(ラスピラズリ)	『源氏物語』:「紺瑠璃」 高松塚古墳壁画
群青(ぐんじょう)	75	58	0	0	藍銅鉱(らんどうこう) アズライトともいう。	仏教美術 東大寺二月堂の執金剛神立像
白群(びやくぐん)	50	0	20	0	藍銅鉱の微細粒子	
藍(あい)	70	20	0	60	藍+黄蘗(きはだ)	『延喜式』: 深・中・浅・白藍の四段階の藍色
露草(つゆくさ)	73	21	0	0	露草や青花の汁	『万葉集』: 色が付くことから「着草(つきくさ)」
縹(はなだ)	70	20	0	30	藍染 「はなだ」は青色の古名	中世には「花田色」と表記
紫(むらさき)	52	80	0	0	紫草の根(紫根;しこん) ムラサキ科の多年草	冠位十二階の最上位の色
黒椽(くろつるばみ)	0	0	0	83	椽の実「団栗」の煎汁を鉄媒染	『延喜式』: 茜を付加し貴族階級の色に
涅(くり)/白(くり)	0	30	65	75	沈殿した泥土	衣服令では低い身分の者に許可
鉛白(えんぱく)	1	1	3	0	塩基性炭酸鉛	推古天皇に白粉として献上
白土(はくど)	★	2	0	2	白色粘土(カオリン)	古墳壁画の下塗

【注1】辰砂(朱)



中央構造線に沿って、大和から九州南部にかけて水銀鉱床群が存在し、その周辺には「丹生」という地名や神社が分布している。 上記地図の出典;日本民族文化大系3『稲と鉄』-「水銀」-市毛勲著から抜粋

【注2】赤鉄鉱(埴)



結晶体は銀灰色だが条痕(粉末)は赤。通称ベンガラ。古代の赤鉄鉱産地は、全国に見られる。亀ヶ岡遺跡(青森)、金生山(岐阜)、備中吹屋(岡山)は代表的産地。

【注3】四酸化鉛(鉛丹)



金属鉛を加熱し酸化させることにより得る。8世紀頃には初歩的製造は行われていたが、高効率製法が、1395年(室町前期)に明から伝来し、堺の鉛屋市兵衛が生産を始めた。(右写真は天然の鉛丹で希少な存在)

◎装飾古墳の顔料について

2014年に、文化庁の装飾古墳 WG によってX線回折と蛍光X線分析を併用して装飾古墳の顔料が調査され報告されている。

装飾古墳に使われた顔料は、黒色に使われた炭を除いて、「土性顔料」と呼ばれる顔料であった。

<王塚古墳(福岡・桂川町)に使用されている色と顔料>

- ・赤 ← ベンガラ
- ・黄 ← 黄土(水酸化鉄を含む泥土)①
- ・緑 ← 緑土(セラドナイト②: 雲母の一種で安山岩の空隙に産する。よく似たものに海緑石があるが、これは海底で堆積した砂岩に含まれて産出し、セラドナイトとは区別される。)
- ・灰(青) ← 雲母粘土鉱物 (従来青色とされていたものは、灰色とすべきとされた。)
- ・白 ← 白土(カオリン)③
- ・黒 ← 非晶質の鉄マンガン化合物を含む粘土④

王塚古墳(6世紀中期)の石室



①水酸化第二鉄(黄土)



②隠岐で産出したセラドナイト



③天然のカオリン粘土片



金属マンガン



④二酸化マンガン(粉末)

(酸化によって真っ黒い二酸化マンガンになる)

【参考文献】・『日本民族文化大系3 稲と鉄』「水銀」—民族と製造技術— 市毛勲著 小学館 1987

・『すぐわかる 日本の伝統色』 福田邦夫著 東京美術 2005

・HP 日本人の美の心！日本の色【伝統色のいろは】(irocore.com)

・論文「装飾古墳の色料について」 文化庁装飾古墳ワーキング・グループ 2014

・発表資料「装飾古墳の色料について」 宮内庁正倉院事務所 成瀬正和 2013

・調査報告書『緑土塗布の木製盾復原製作』 鳥取県埋蔵文化財センター 2013