

第1回アカネ科(12ページ) 表紙と染色試料布集

天然染色ノート 2021
アカネ 茜 Rubiaceae

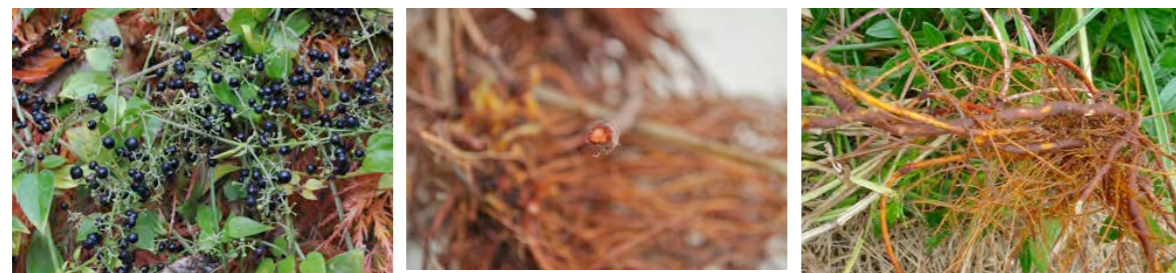
アカネ

角 寿子

日本に自生するアカネ：ニホンアカネ *Rubia akane* 北海道から本州、四国、九州
 オオアカネ *Rubia hexaphylla* 北海道から本州
 クルマバアカネ *Rubia cordifolia pratensis* 瀬戸内海地域から福岡
 ヤエヤマアオキ、ノニ *Morinda citrifolia* 沖縄本島と石垣島他島嶼地域
 海外の主なアカネ：インドアカネ、*Rubia cordifolia* ヒマラヤ、中国、東アフリカ、オーストラリア
 ムツバアカネ *Rubia tinctorum* 中央ヨーロッパ、中東、北アフリカ他
 モリンダ、ノニ *Morinda citrifolia* 西アフリカ、東南アジア、中国南部、沖縄



△ニホンアカネ(小樽, 5月) △ニホンアカネ(小樽, 9月) △クルマバアカネ(津屋崎, 6月)



△ニホンアカネ, 実(小樽, 11月) △ニホンアカネ, 地下茎と根(小樽, 12月) △クルマバアカネ, 根 (津屋崎, 6月)



△ムツバアカネ (小樽, 7月) △インドアカネ(インドヒマラヤ, 10月) △ヤエヤマアオキ, 花, 実 (沖縄, 7月)



△ムツバアカネ, 根(小樽, 8月) △ブータンアカネ, 根, 実(ブータン, 10月) △ヤエヤマアオキ, 根(沖縄, 7月)

アカネ科 染色布		天然染色ノート 2021, アースネットワーク			
ニホンアカネ生根 絹・毛・麻: 明礬-鉄 綿: タンニン-明礬-鉄					絹 毛 麻 綿
ムツバアカネ生根 絹・毛・麻: 明礬-鉄 綿: タンニン-明礬-鉄					絹 毛 麻 綿
ムツバアカネ生根 絹・毛・麻: 明礬-鉄-鉄 綿: タンニン-明礬-鉄-鉄					絹 毛 麻 綿
ムツバアカネ生根 絹・毛・麻: 鉄-鉄 綿: タンニン-鉄-鉄					絹 毛 麻 綿
藍+ムツバアカネ生根 1 淡藍-明礬-鉄 2 濃藍-明礬-鉄 3 濃藍-明礬-鉄 4 濃藍-タンニン-明礬-鉄					1 毛 2 毛 3 麻 4 綿
インドアカネ乾燥根 1 明礬媒染-鉄 2 明礬-鉄-鉄媒染-鉄 3 鉄媒染-鉄 4 タンニン-明礬-鉄					1 麻 2 麻 3 麻 4 綿
ヤエヤマアオキ乾燥根 ハイノキ科根皮先媒染-鉄					絹 毛 亜麻 綿

第2回ムラサキ科(8ページ) 表紙と染色試料布集

天然染色ノート 2021

ムラサキ科

ムラサキ科 Boraginaceae 紫根 Purple root

ムラサキ *Lithospermum erythrorhizon* 日本、東アジア
 アルネビア *Arnebia euchroma* 中東、中国、新疆ウイグル
 オノスマ *Onosma hokkeri* ヒマラヤ地域
 オノスマ *Onosma echioides* ヨーロッパ、*Onosma fastigiata* フランス
 アルカネット *Alkanna tinctoria* ヨーロッパ、中央アジア *Alkanna matthioli* フランス

▽栽培種ムラサキ(小樽,7月) ▽ムラサキ生根1年根(当別,10月) ▽生根湯揉み抽出液(左:水道水,右:精製水)



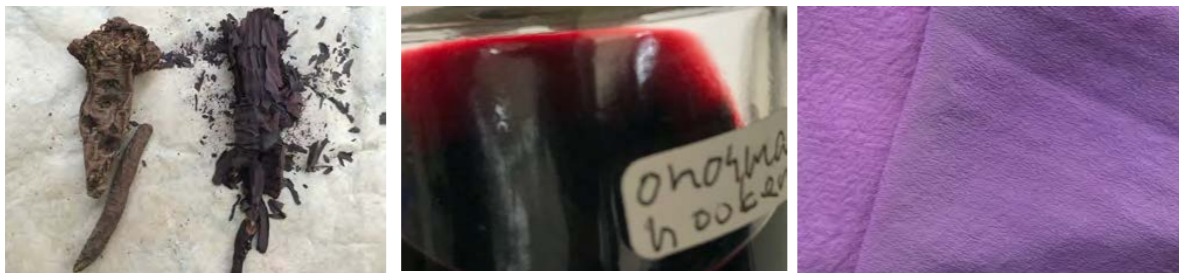
▽ムラサキ乾燥根アルコール抽出液(小樽) ▽自生種アルネビア(新疆ウイグル) ▽アルネビア乾燥根



▽アルネビア乾燥根アルコール抽出液(小樽) ▽アルネビア染絹布 ▽オノスマフーケリ(ブータン,10月)



▽オノスマフーケリ(ブータン、薬市場) ▽オノスマ乾燥根アルコール抽出液 ▽ムラサキ染▽オノスマフーケリ染(絹)



ムラサキ科 染色布		天然染色ノート 2021, アースネットワーク			
ムラサキ1年 夏収穫 生根 湯もみ出し抽出 絹・毛・麻:明礬-染					
ムラサキ1年 秋収穫 (収穫4日後) 生根 湯揉み出し抽出 絹・毛・麻:明礬-染					
ムラサキ2年 夏収穫 生根 湯揉み出し抽出 絹・毛・麻:明礬-染					
ムラサキ2年 秋収穫 乾燥根 アルコール抽出 絹・毛・麻:明礬-染 綿:ターナー明礬-染					
ムラサキ引き染め 槽:生根湯もみ出し 槽:乾燥根アルコール抽出 苧蔴糊-槽灰汁引き 染め-紫根抽出液引き染め					
ムラサキ1年 秋収穫 18日保存生根 湯揉み出し抽出 絹・毛・麻:明礬媒染-染					
ムラサキ1年 秋収穫 54日保存生根 湯揉み出し抽出 絹・毛・麻:明礬媒染-染					

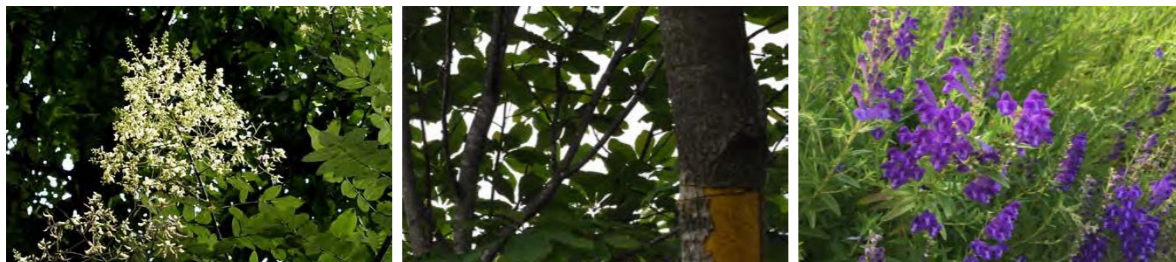
第3回黄色染料植物(12ページ) 表紙と染色試料布集

天然染色ノート 2021

黄色染料植物

黄色染料植物

エンジュ *Sophora japonica* 部位：蕾、黄色素：ルチン、ケルセチン、生育：本州、生薬：槐花
 キハダ *Phellodendron amurense* 部位：内樹皮、色素：ベルベリン、生育：日本、生薬：黄柏
 コガネバナ *Scutellaria baicalensis* 部位：根、色素：バイカリン他、生育：本州、生薬：黄芩
 コブナグサ *Arthraxon hispidus* (Makino) 部位：全草、色素：ルテオリン、生育：日本全国
 ザクロ *Punica granatum* 部位：果皮、色素：エラギタンニン、生育：本州～沖縄
 サフラン *Crocus sativus* 部位：めしべ、色素：クロシン、クロセチン、生育：本州、生薬：サフラン
 フクギ *Garcinia subelliptica* 部位：樹皮、葉、色素：フクゲチン、生育：沖縄、奄美群島



△ エンジュ (7月、東京) △ キハダ (6月、北海道医療大学) △ コガネバナ (6月、高知県立牧野植物園)



使用部位：蕾 使用部位：内樹皮 (6月) 使用部位：根 (12月)



△ コブナグサ (7月、八丈島) △ ザクロ (9月、福岡、撮影：渋谷和美) △ サフラン (11月、棚栽培、小樽)



使用部位：乾燥させた全草 使用部位：乾燥果皮(インド) 使用部位：メシベ

黄色染料 染色布		天然染色ノート 2021, アースネットワーク			
エンジュ (蕾) 絹・毛・麻：明露一染 綿：タンニン-明露一染					
ダットンソバ (実) 絹・毛：明露一染					エリ巻 (インド-ヒマラヤ) ヤク毛糸 (ブータン)
キハダ (内樹皮) 絹・毛・麻生平：明露一染 麻生平：鉄一染 槽紙：珪藻土-槽灰-引染					槽紙
コガネバナ (根) 絹・毛・麻：明露一染 綿：タンニン-明露一染					
ザクロ (果皮) 絹・毛・麻生平-明露一染 綿：タンニン-明露一染					
サフラン (メシベ) 絹・毛：明露一染 綿：藍染-明露一染					エリ巻 (インド-ヒマラヤ) 羊毛 (南フランス)
フクギ (樹皮) 絹・毛・麻生平：明露一染					生成綿

第4回茶色、灰色染料植物(12ページ) 表紙と染色試料布集

天然染色ノート 2021

茶色・灰色染料植物

茶色、灰色染料植物

ヤマモモ *Myrica rubra* Sieb.&Zucc. 部位:樹皮、色素:ミリセチン、ミリシトリン、生育:関東以南
 ルバーブ *Rheum x hybridum*, カラダイオウ *R. undulatum*, 部位:根茎・葉、色素:エモディン他
 ギクロ *Punica granatum* 部位:果皮、色素:エラギタンニン、プニカリン他、生育:本州~沖縄
 ハゼノキ *Toxicoenron succeanum (Rhus succedanea)*、部位:芯材、色素:フィセチン他、関東以西
 オニグルミ *Juglans sieboldians*, カシグルミ *J.regia*, 部位:未熟果皮、色素:タンニン、ケルセチン他
 オヒルギ *Bruguiera gymnorhiza*, 部位:樹皮、色素:タンニン、エラグ酸 生育:奄美大島以南
 ナルデ *Rhus javanica*, イスノキ *Distylium racemosum*, 部位:虫こぶ(五倍子)、色素:ガロタンニン



△ヤマモモ(8月,神奈川,撮影:大高美由紀) △ルバーブ(8月,北海道,撮影:佐藤奈美) △ギクロ(6月,福岡,撮影:渋谷和美)



使用部位:樹皮

使用部位:根茎、葉

使用部位:果皮



△ハゼノキ(9月,福岡,撮影:渋谷和美) △カシグルミ(8月,北海道)

△オヒルギ(7月,沖縄)



使用部位:芯材チップ

使用部位:落ち胡桃の乾燥果皮

使用部位:河口干潟で剥がれ落ちた樹皮

茶色・灰色染料植物染色布		天然染色ノート 2021, グースネットワーク			
ヤマモモ(樹皮) ・木酢液媒染-水洗-染 絹・毛・苧麻糸・麻生半					
	絹	毛	苧麻糸	麻生半	
カラダイオウ(根茎) ・苧麻媒染-水洗-染 麻生半 ・木酢液媒染-水洗-染 絹・毛・麻生半					
	麻生半	絹	毛	麻生半	
ギクロ(果皮) ・苧麻媒染-水洗-染-乾燥 染-水洗-染:絹 ・木酢液媒染-水洗-染: 絹・毛・麻生半					
	絹	絹	毛	麻生半	
ハゼノキ(芯材) ・糖灰十媒染(絹毛)-引染: 和紙(苧麻紙下地) ・木酢液媒染-水洗-染: 絹・毛・麻生半					
	和紙	絹	毛	麻生半	
クルミ(未熟果皮) ・苧麻媒染-水洗-染:絹 ・木酢液媒染-水洗-染: 絹・毛・麻生半					
	絹	絹	毛	麻生半	
オヒルギ(樹皮) ・苧麻媒染-水洗-染-貝灰 媒染-水洗-染:麻生半 ・木酢液媒染-水洗-染: 絹・毛・麻生半					
	麻生半	絹	毛	麻生半	
イスノキ(虫こぶ) ・木酢液媒染-水洗-染:絹 ナルデ(虫こぶ) ・木酢液媒染-水洗-染: 絹・毛・麻生半					
	絹	絹	毛	麻生半	

第5回発酵染(12ページ) 表紙と染色試料布集

天然染色ノート 2021

発酵染

発酵染

(1) 藍

1 主な含藍植物と自生・栽培地^{1,3}

タデアイ *Persicaria tinctoria* タデ科 日本、韓国、中国、フランス、北米

リュウキュウアイ *Strobilanthes cusia* キツネノマゴ科、沖縄・奄美、中国南部、東南アジア、ヒマラヤ地域

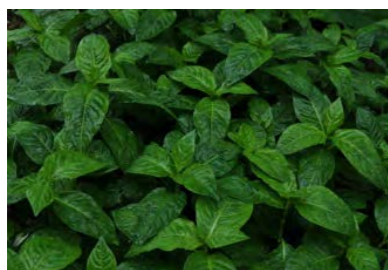
インドアイワンコマツナギ *Indigofera tinctoria*, マメ科、インド、東南アジア、沖縄他亜熱帯～熱帯

インドアイナンバンコマツナギ *Indigofera suffruticosa*, マメ科、中南米、東南アジア、沖縄他亜熱帯～熱帯

インドアイアレクタ *Indigofera arecta*, マメ科、マダガスカル、南フランス、*Indigofera spp.* 亜熱帯～熱帯

タイセイ *Isatis tinctoria* アブラナ科、ユーラシア、*I. indigotica* 中国、エゾタイセイ *I. yezoensis*, 北海道

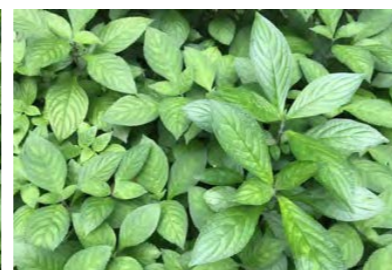
アイカズラ *Marsdenia tinctoria* キョウチクトウ科、東南アジア、台湾、中国南部、沖縄・奄美(自生)



△タデアイ (8月、小樽)



△リュウキュウアイ (7月、沖縄)



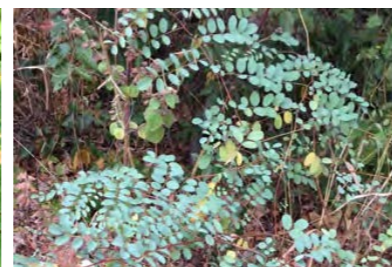
△リュウキュウアイ (10月、チェンマイ、タイ)



△インドアイ (4月、タミルナドゥ、インド)



△インドアイ (10月、チェンマイ、タイ)



△インドアイアレクタ (5月、マダガスカル)



△ナンバンコマツナギ (9月、沖縄)



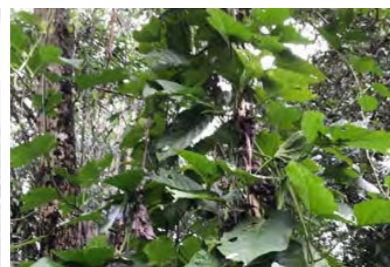
△ホソバタイセイ (ウオード、5月、フランス)



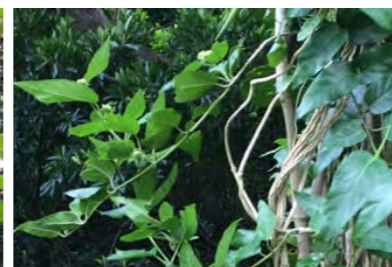
△ホソバタイセイ (11月、北海道)



△エゾタイセイ (6月、自生、礼文島)



△アイカズラ (10月、自生、チェンマイ、タイ)



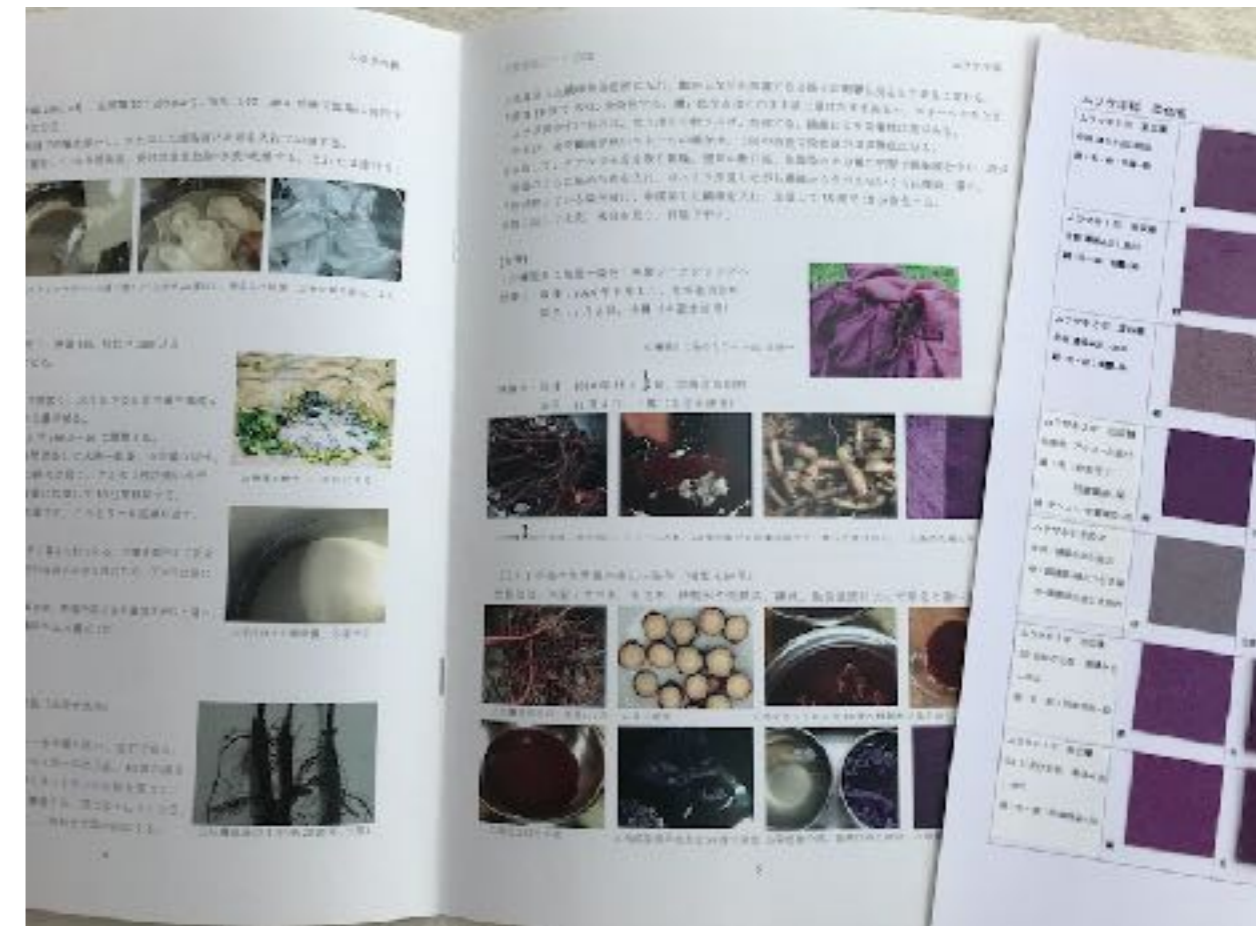
△アイカズラ (7月、自生、沖縄)



第1回アカネ科



第2回ムラサキ科



第3回黄色染料植物



第4回茶色、灰色染料植物



第5回発酵染



引用文献・参考文献:1 後藤捷一、山川隆平 「染料植物譜」 1972年、はくおう社

2 Dominique Cardon "Natural Dyes" 2007, p53~p74, (ISBN 978-1-904982-00-5, Archetype Publications Ltd.)

3 Harald Bohmer "KOEKBOYA, Natural Dyes and Textiles", 2002, Remhob Verlag. p126-127

4 Dominique Cardon, "Purple-dyeing Boraginaceae: the Mediterranean sub-plot" 2009, Journal of Dye & Medicinal Plants vol.1, NPO Earth Network, ISSN-1884-5320

5 角寿子 「様々な天然媒染剤による日本茜の発色」 天然染料顔料会議報告2011報告書、ISSN2432-3136

6 角寿子 「ムラサキの生根と乾燥根を使った染色について」 天然の色-天然染料顔料会議報告2010, P18-21, ISSN2432-3136

7 Karin Delaunay-Delfs, "Teintures naturelles", 2012, EYROLLES, ISBN 978-2-212-13224-3

8 常盤豊、角寿子、Athapol Noomhorm、世嘉良宏斗 「天然の藍染料を用いた藍染め液の微生物」 2016、農芸化学会

9 常盤豊、角寿子、世嘉良宏斗 「インドアイからの固体染料の微生物」 2016、生物工学会

10 角寿子 「藍発酵建に添加する養分、管理温度とpH について」 天然の色-天然染料顔料会議報告2017、ISSN2432-3136

11 角寿子 「4種類の藍染料発酵建による羊毛染1」 天然の色-天然染料顔料会議報告2018、ISSN2432-3136

12 Helena de Fatima Silva Lopes, Zhihao Tu, Hisako Sumi, Isao Yumoto, "Analysis of bacterial flora of indigo fermentation fluids utilizing composted indigo leaves (sukumo) and indigo extracted from plants (Ryukyu-ai and Indian indigo), Journal of Bioscience and Bioengineering VOL. 132No.3,279-286, 2021 ELSEVIER

13 Helena de Fatima Silva Lopes, Zhihao Tu, Hisako Sumi, Hiromitsu Furukawa, Isao Yumoto, "Indigofera tinctoria leaf powder as a promising additive to improve indigo fermentation prepared with sukumo (composted Polygonum tinctorium leaves), World Journal of Microbiology and Biotechnology, 2021 Springer Nature