

2020. 6. 27 日本色彩学会 カラーポッド[京都]' 20 オープンカラーラボ

関西大学総合情報学部 浅野晃ゼミ



眼で視て, 心で感じる科学

ゼミのテーマは
色彩・感性・画像

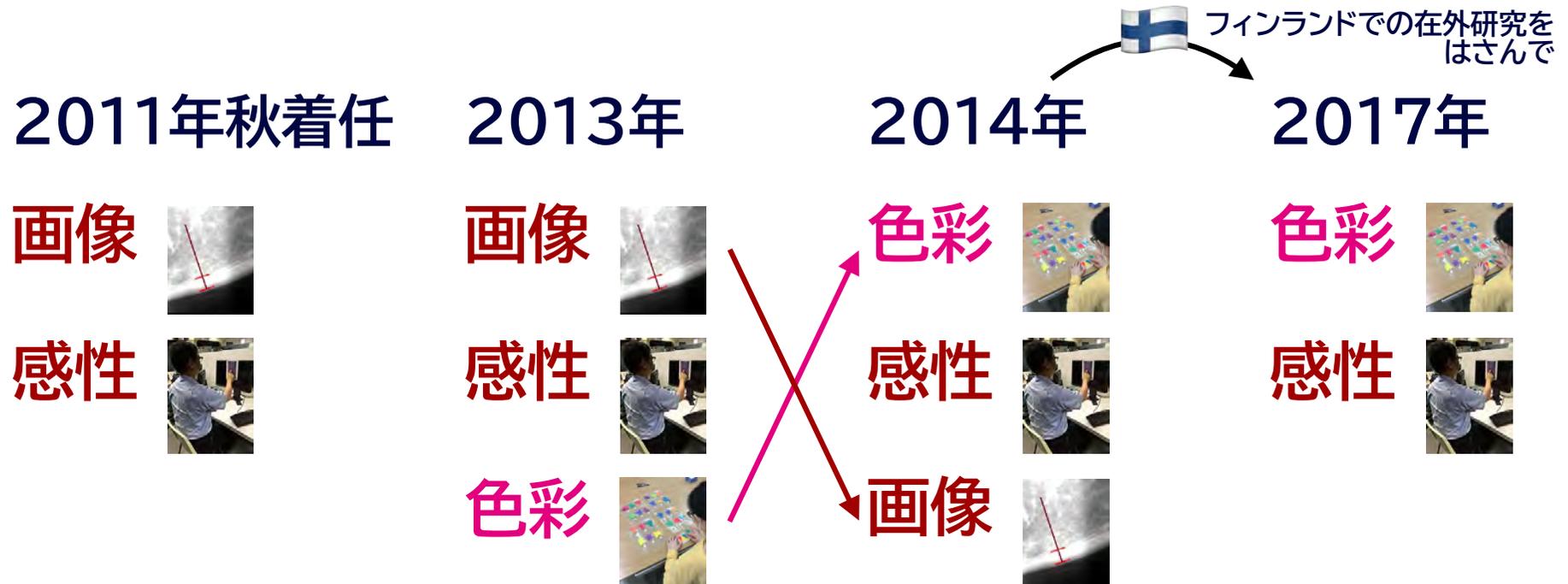
「研究室」ではなく「ゼミ」？

本学部は **7割「文系」**です
正式名称が「ゼミ」です



「研究室」ではなく「ゼミ」?

ゼミ生募集(前年度2年生向け)のテーマの変遷

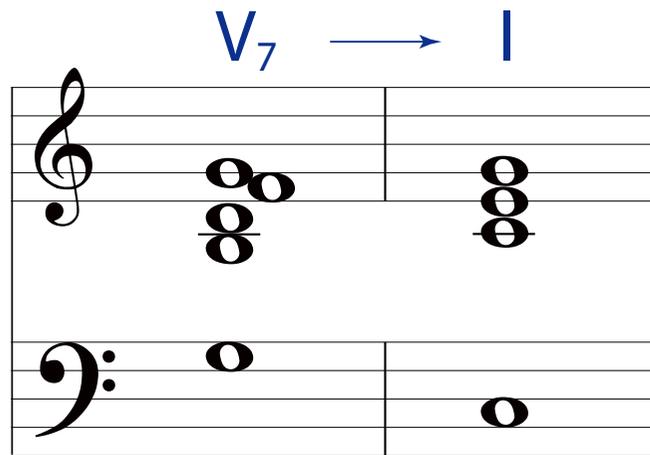


ゼミ生(教員1人あたり1学年平均11~13名)

| | | | |
|-------------|-----------|-----------|------------|
| 2012年度 8名 | 2014年度 6名 | 2015年度 9名 | 2018年度 13名 |
| 2013年度 2名 ↓ | | +院生2名 ↑ | 2019年度 16名 |
| | | | 2020年度 15名 |

テーマは「解決」

「解決」は音楽の用語

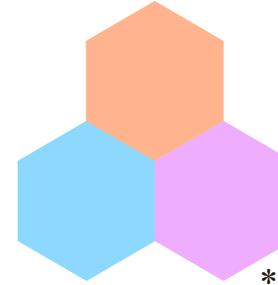
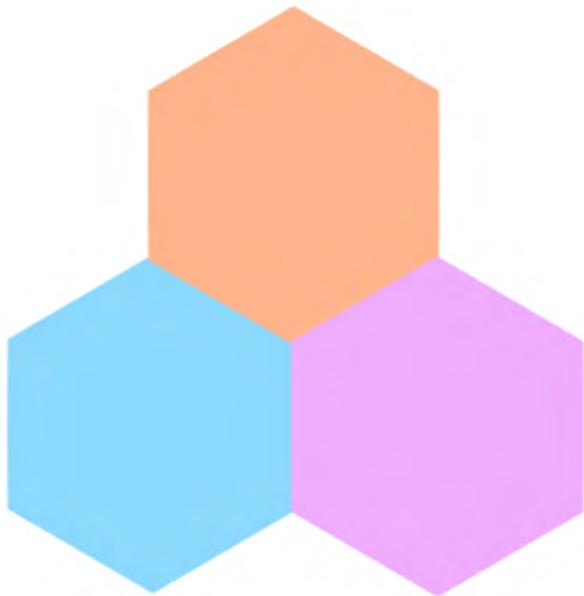


若干不協和 協和

調和するものの前に
不調和なものを置いて
適切に連結すると
「調和感」が高まる

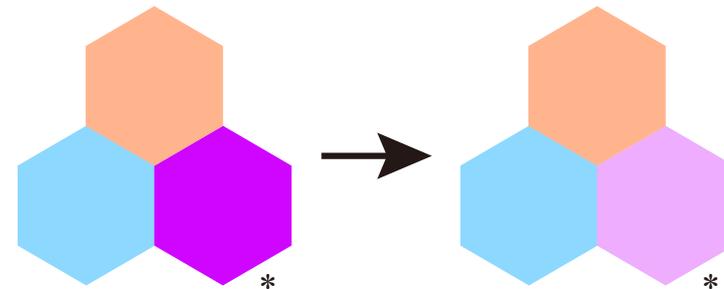
視覚による感性にも、同じ現象があるのでは？

色彩と「解決」



静的な配色

動的な配色

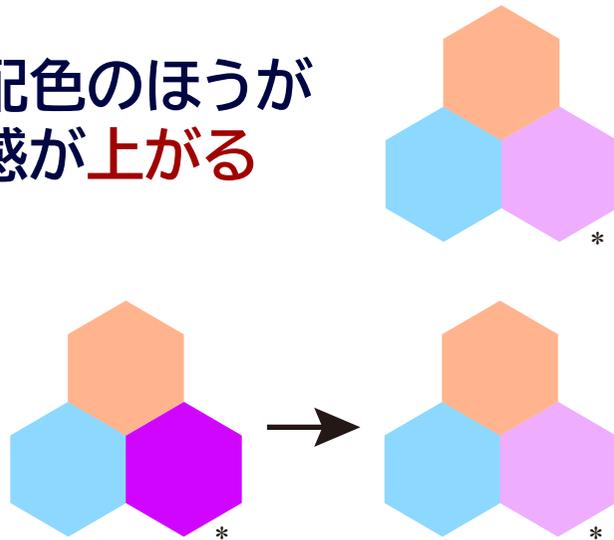


調和感が異なるか？

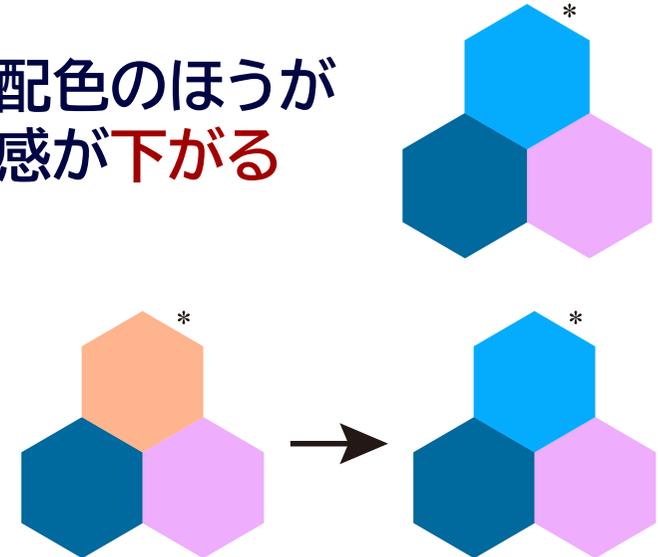
動的な配色と印象

初期の実験では

動的配色のほうが
調和感が**上がる**



動的配色のほうが
調和感が**下がる**



色の配置のしかたや、個人の色の好みも影響します。
いろいろな実験を進めています

文字配列からの類似文字の発見

「萩」のなかに「萩」があります

萩 萩 萩 萩 萩 萩 萩 萩 萩
萩 萩 萩 萩 萩 萩 萩 萩 萩
萩 萩 萩 萩 萩 萩 萩 萩 萩
萩 萩 萩 萩 萩 萩 萩 萩 萩
萩 萩 萩 萩 萩 萩 萩 萩 萩

文字配列からの類似文字の発見

配列を乱すと

網網網網網網網網網網網網
網網網網網網網網網網網網
網網網網網網網網網網網網
網網網網網網網網網網網網
網網網網網網網網網網網網

整った配列

網網網網網網網網網網網網
網網網網網網網網網網網網
網網網網網網網網網網網網
網網網網網網網網網網網網
網網網網網網網網網網網網

字間揃え・行頭行末不均一

網網網網網網網網網網網網
網網網網網網網網網網網網
網網網網網網網網網網網網
網網網網網網網網網網網網
網網網網網網網網網網網網

行頭行末揃え・字間不均一

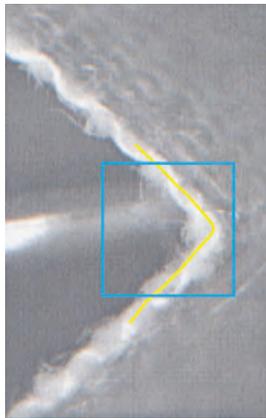
字間不均一は発見しやすさに影響しない
行頭行末不均一は影響する

ゆらぎがあっても
安定した配置

このほか、図形の動きに関する刺激反応適合性(S-R compatibility)との関連の研究も行っています。

繊維材料と感性

繊維材料を折り曲げたときの「しわ」のでき方を定量化



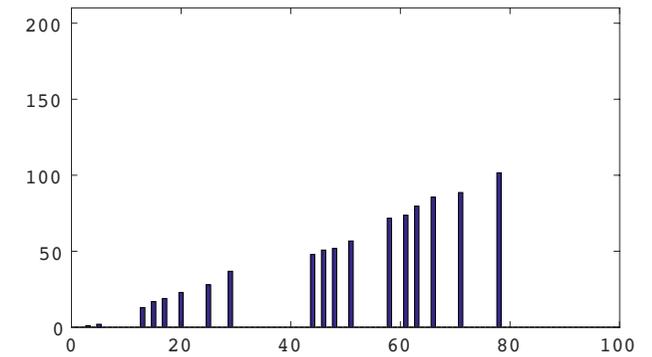
折れ曲がった
繊維材料



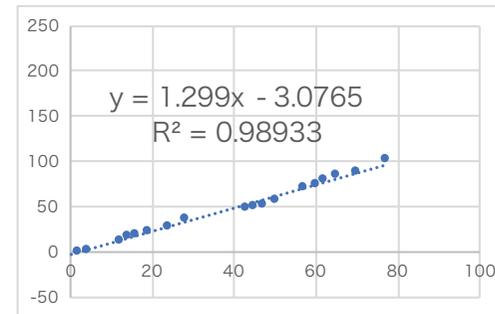
形状抽出

そのサイズの
基本図形で
描かれる面積

サイズ分布



基本図形のサイズ



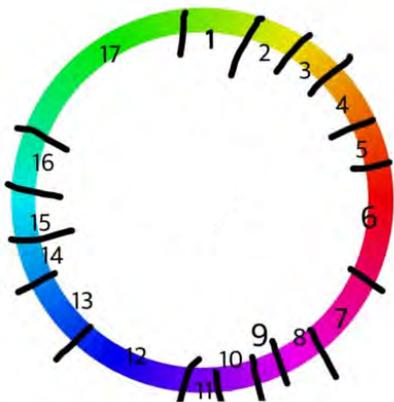
関数をあてはめて
パラメータで
繊維材料の特性を
表す

上の形状抽出は手動で行いましたが、現在は自動抽出もできるようになりました。

「文理融合的」研究

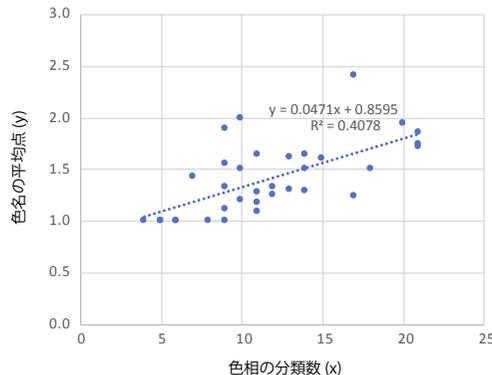
文理融合学部なので、ゼミ生には人文科学的興味を持っている学生も多い

色相分類への関心度と分類精度との関連



連続して変化する色相環を協力者に呈示して、「異なる色の境界」に線をいれてもらう

分割した各色に名前をつけてもらう



分割数と色名の複雑さに正の相関があった

「文理融合的」研究

調査と実験を組み合わせた卒業研究も

日本の歴史における白色の嗜好の調査と、
白色の範疇に含まれる色を調べる実験



山陽・九州新幹線の電車
「白藍色」
これも白の範疇である



東海道・山陽新幹線の電車
こちらは白色

ジェンダーと色彩の関連   の調査と、
服装や道具の色の嗜好とジェンダーの関連を調べる実験



男女学生に、左のアイテムから、
好きな色のものを選んで身につけてもらった

男性のほうが色への規範意識が強く、女性のほうが自由という
傾向があった

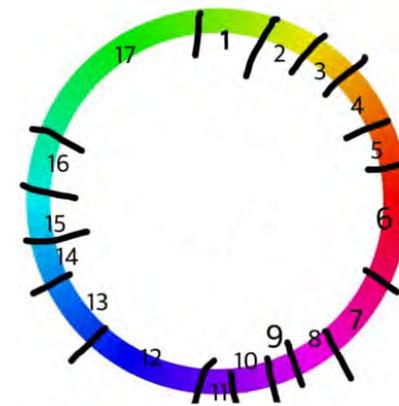
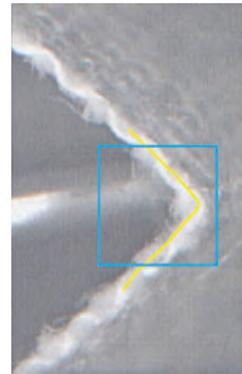
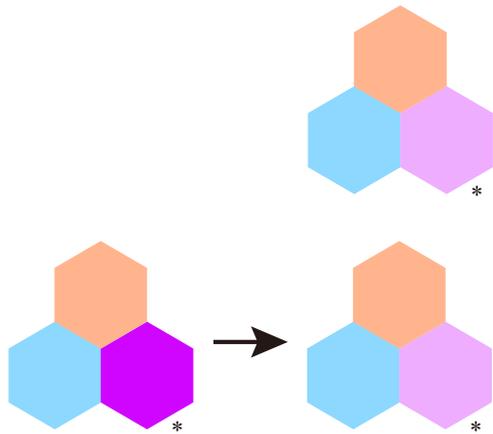
ポスターもどうぞご覧ください

目で見て、心で感じる科学

網網網網網網網網網網
網網網網網網網網網網
網網網網網網網網網網
網網網網網網網網網網
網網網網網網網網網網

網網網網網網網網網網
網網網網網網網網網網
網網網網網網網網網網
網網網網網網網網網網
網網網網網網網網網網

網網網網網網網網網網
網網網網網網網網網網
網網網網網網網網網網
網網網網網網網網網網
網網網網網網網網網網

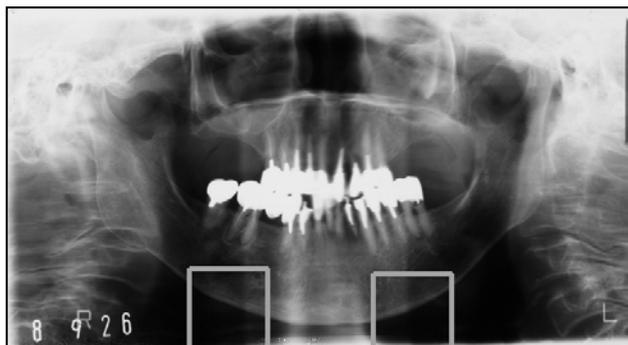


眼で視て, 心で感じる科学

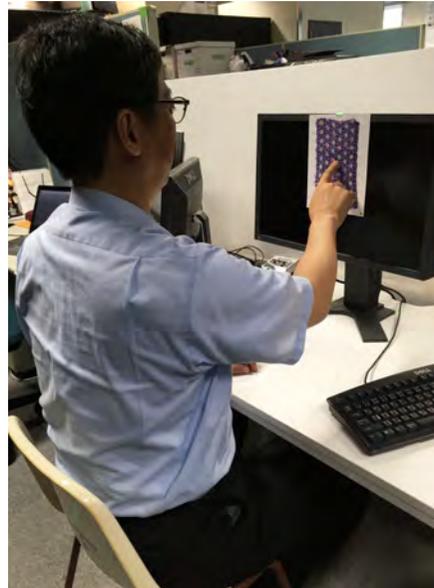
このほかに, こんなテーマもあります。
(これらはポスターには出ていません)



図形の対称性と色彩配置



歯科X線画像処理



着物素材の画像・
視覚・触覚による
評価

繊維材料の機械計測

