

ニッキ染色の色と香り

解野研究室
A22AB036 貝谷憩

はじめに

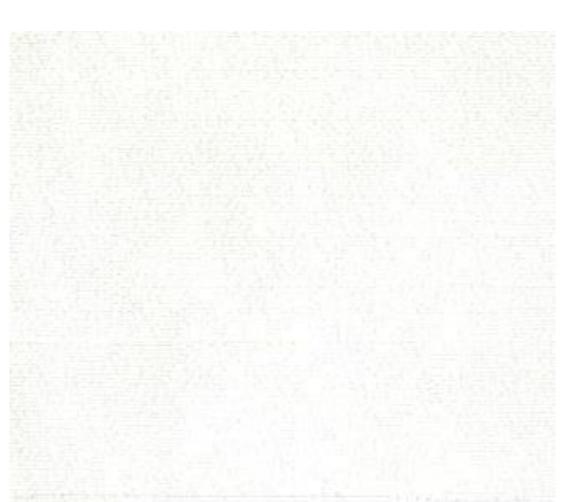
源氏物語などに記述される「香染」「丁子染」は、通説では丁子による染色とされているが、山崎は「香染」をニッキ(桂心)による染色と考え、染色法や染色物の匂いについて述べている。本研究では、源氏物語に見られる「焦がるるまで染める」という表現に着目し、媒染剤ごとの比較および重ね染めによる色調変化について検討を行った。さらに染色物からの揮発性物質の分析を行うことで、香りの特徴についても検討した。

方法

- ・布試料：絹精華パレス
- ・媒染剤：硫酸アルミニウムカリウム(pH4)、炭酸カリウム(pH11)、アルミン酸カリウム(pH12)
- ・染色方法：
 - 各種媒染剤による染色(先媒染法)
 - 重ね染め染色(後媒染法)
- ・染料：シナモンを粉碎し、常温抽出により生成
- ・分析方法：ヘッドスペースGC/MSによる揮発物質分析

結果① 色

【先媒染】



【後媒染】

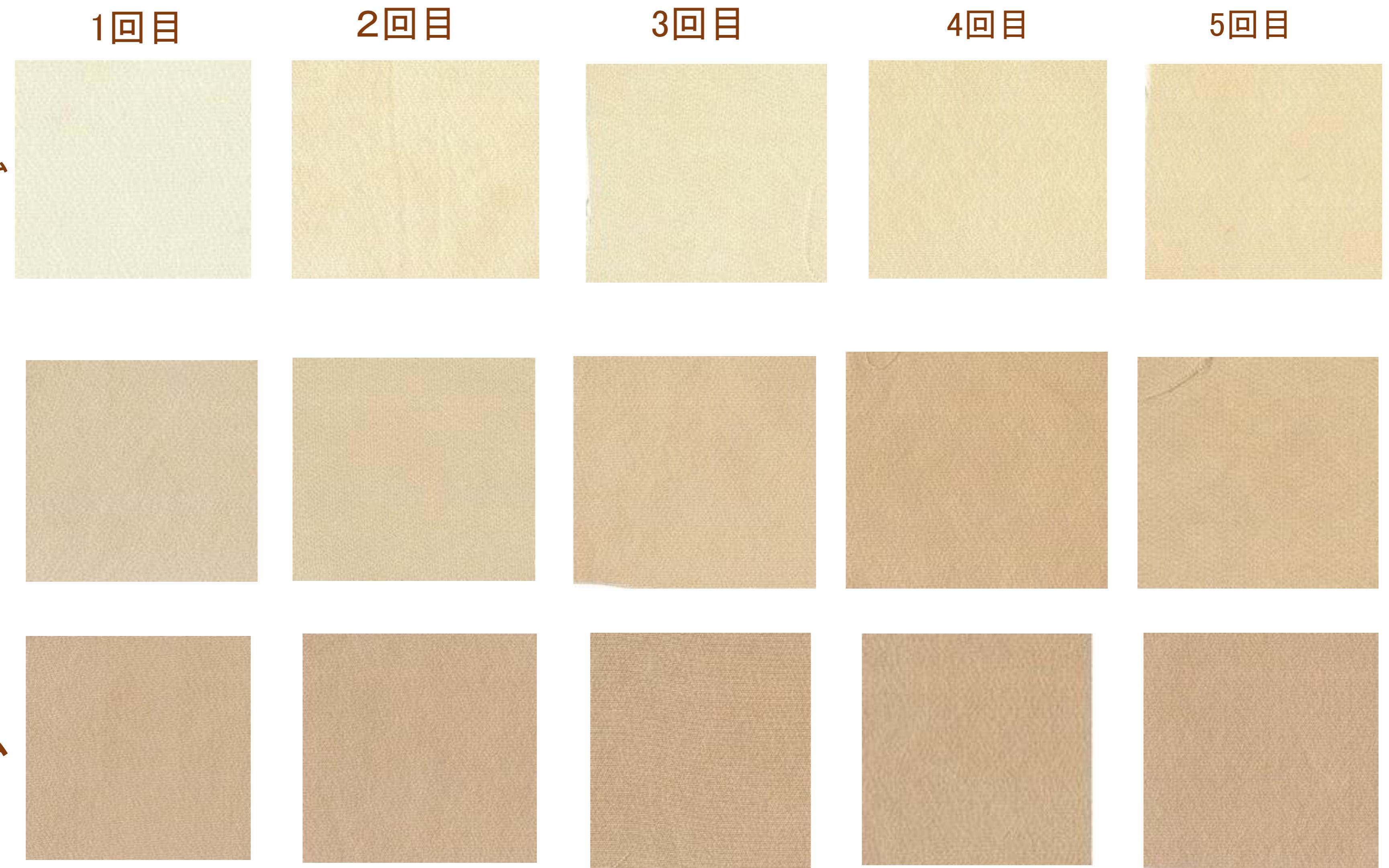


硫酸アルミニウムカリウム媒染
pH4

炭酸カリウム媒染
pH11

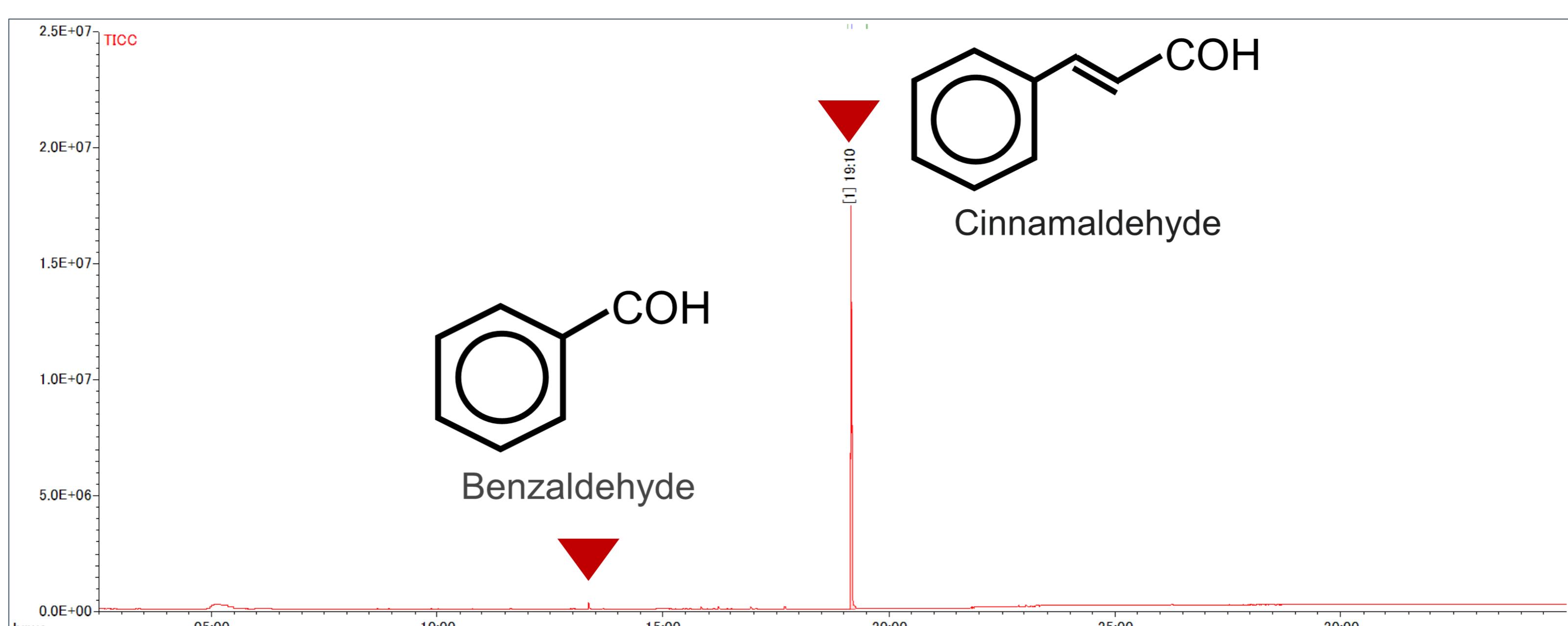
アルミン酸カリウム媒染
pH12

- 硫酸アルミニウムカリウム：先媒染、後媒染ともに染まった。
- 炭酸カリウム：先媒染ではほとんど染まらず、後媒染ではベージュ色に染まった。
- アルミン酸カリウム：炭酸カリウムよりも濃く染まった。

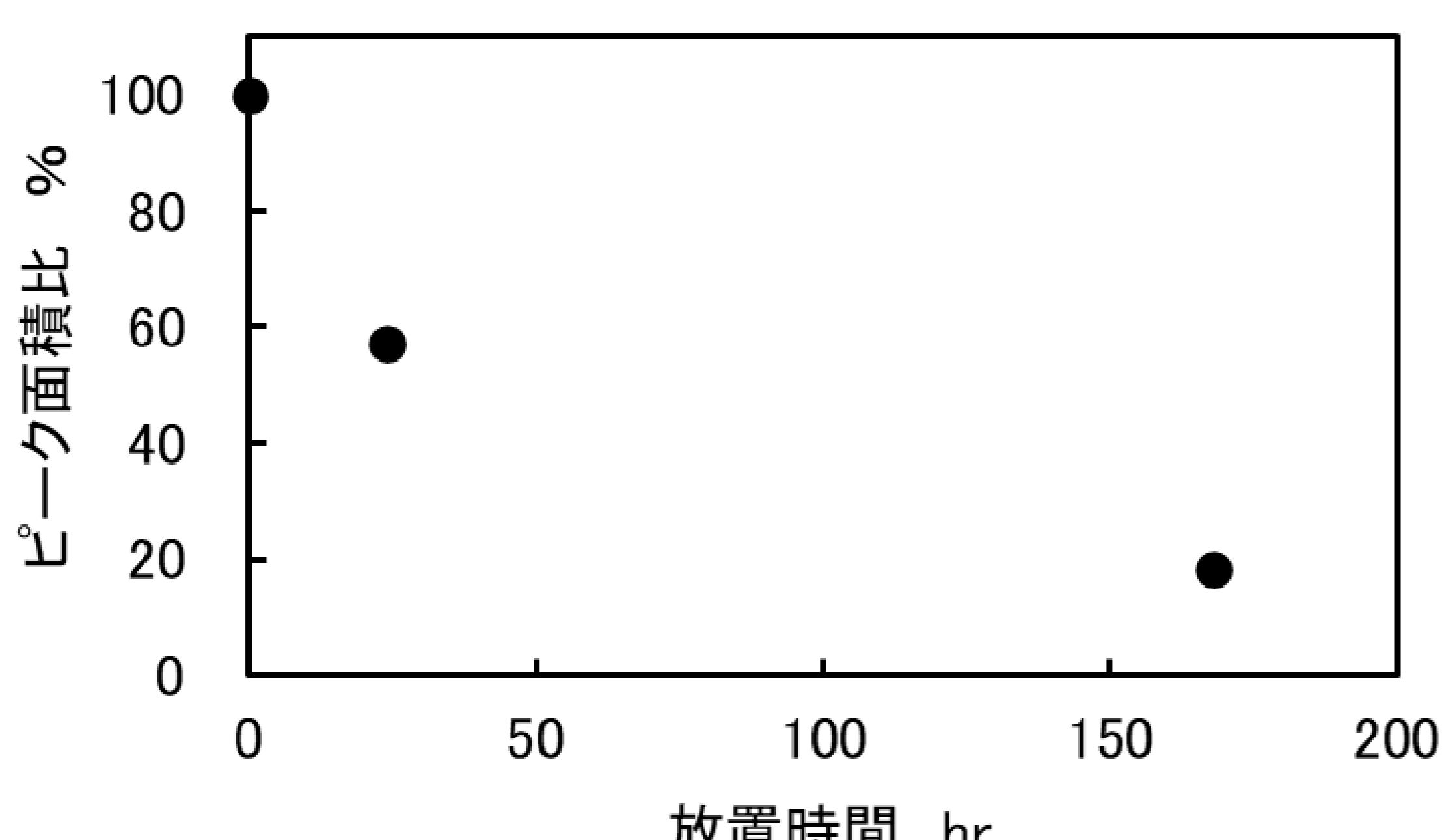


- 硫酸アルミニウムカリウム:アルミニウムによる媒染効果
- 炭酸カリウム:アルカリ条件下でのタンニン類の酸化促進による褐変
- アルミン酸カリウム:アルカリ性とアルミニウムの相互作用による効果

結果② 香り



ニッキ染色絹織物の total ion current chromatogram



Cinnamaldehydeに帰属されたピーケ面積と染色後放置時間との関係

- ・HS-GC/MS分析により、ニッキ染色布から放出された揮発成分のピークは、BenzaldehydeおよびCinnamaldehydeに帰属された。
- ・Cinnamaldehydeはシナモン特有の香りを示し、Benzaldehydeは杏仁の香りを示す成分
- ・放置時間の経過に伴い、Cinnamaldehydeに帰属されたピーク面積比は減少した。
- ・一方で、長時間放置後も揮発成分が確認され、ニッキ染色布の香りが一定期間持続することが示唆された。