

アロマプロフィール解析による 香りの科学

商品開発に向けたニオイ受容のしくみが導く香気複合臭解析

- ◆著者が開発したニオイ受容の仕組みをベースとしたアロマプロフィール解析を用いて困難とされてきた複雑な香気素材の香気特性を明らかに！
- ◆これまで培ってきた豊富な研究データを具体的な事例を示しながら徹底解説！
- ◆香りの仕事でぶつかるであろう困難を解決するためのヒントを満載！

著者 長谷川登志夫

埼玉大学大学院理工学研究科 准教授

- 発刊：2021年12月
- 体裁：B5判 292頁
- 定価：本体36,000円＋税
- ISBN：【冊子版】978-4-86043-727-5
【電子版】978-4-86043-728-2
C3043

NTSサイトにて無料の
電子試読ができます



目次

- 第1編 ニオイの問題へのアプローチ
 - 第1章 香気素材解析手法の概要
 - 第2章 ニオイ受容の仕組みと香気素材の捉え方
 - 第3章 ニオイ受容の仕組みを考慮したアロマプロフィール解析手法
- 第2編 アロマプロフィール解析を用いた香気研究の実際
 - はじめに
 - 第1章 植物性香料
 - 第2章 動物性香料
 - 第3章 お茶
 - 第4章 食品
 - 第5章 樹木
 - まとめ

- 第3編 ニオイ分子の構造とニオイの関係
 - 第1章 ニオイ分子の構造の捉え方
 - 第2章 天然香気化合物
 - 第3章 鎖状炭化水素類
 - 第4章 ベンゼン系化合物
 - 第5章 その他
 - 第6章 ニオイ分子の構造とニオイの関係についての知見

付 録 本著で取り上げた主なニオイ分子の
1H NMRおよび13C NMRチャート

第1編 ニオイの問題へのアプローチ

第1章 香気素材解析手法の概要

- 1 素材香気の香気解析の手順（官能評価と成分分析のリンク）
- 2 どんな官能評価が必要か—その基本的な考え方
- 3 素材からどうやって香気成分を取り出すか（香気成分の抽出方法）
- 4 抽出物の成分をどのように分析するか（NMR, GC-O, GC-MS）
- 5 香気素材の香気特性の解析のために必要なことは

第2章 ニオイ受容の仕組みと香気素材の捉え方

- 1 ニオイを感じるとはどういうことか
- 2 ニオイ分子は脂溶性か（ニオイ分子の有機化学的な性質）
- 3 ニオイ分子が持つさまざまな形
- 4 ニオイ分子とニオイ受容体の関係
- 5 複合臭の中で起こっているニオイ分子間の相互作用とは

第3章 ニオイ受容の仕組みを考慮したアロマプロフィール解析手法

- 1 多数のニオイ成分の集合体である複合臭をどう捉えるか
- 2 複合臭中のニオイ成分間の相互作用を考慮するとはどういうことか
- 3 香気成分抽出物の方法と官能評価の連携の重要性
- 4 ニオイ受容体が認識するニオイ分子構造の類似性と香気
- 5 アロマプロフィール解析とは

第2編 アロマプロフィール解析を用いた香気研究の実例

はじめに

第1章 植物性香料

- 1 白檀
- 2 乳香
- 3 没薬
- 4 ベチバー
- 5 パチュリ
- 6 スターアニス（八角）
- 7 山奈
- 8 クローバット
- 9 ウコン
- 10 甘松香
- 11 零陵香
- 12 排草香
- 13 安息香

第2章 動物性香料

- 1 龍涎香
- 2 麝香
- 3 貝甲香

第3章 お茶

- 1 煎茶（埼玉茶）
- 2 日本紅茶
- 3 抹茶
- 4 碾茶
- 5 製造の違いとお茶の香り
- 6 タイ緑茶
- 7 佐賀茶

第4章 食品

- 1 コーヒー
- 2 日本酒
- 3 パイナップル

第5章 樹木

- 1 秩父の樹木（サワラなど）
 - 2 ミズナラ
- まとめ

第3編 ニオイ分子の構造とニオイの関係

第1章 ニオイ分子の構造の捉え方

第2章 天然香気化合物

- 1 サンタロール類
- 2 クシモール類
- 3 γ -オクタラクトン類
- 4 アネトール類
- 5 桂皮酸類
- 6 バニリン類
- 7 α -クルクメン類
- 8 青葉アルコール類
- 9 ビサボレン類
- 10 グラニオール類
- 11 ar-ターメロン類
- 12 ヨノン類
- 13 リモネン類
- 14 α -ピネン類

第3章 鎖状炭化水素類

- 1 直鎖アルコール類とそのエステル体
- 2 鎖状カルボン酸類

第4章 ベンゼン系化合物

- 1 パラ置換ベンゼンにおける置換基とニオイの関係
- 2 メタ、パラ-メトキシ2置換ベンゼン系の構造とニオイの関係
- 3 ベンジアルコール誘導体

第5章 その他

- 1 テルペン構造の影響
- 2 イソブレン構造の影響
- 3 かさ高い骨格構造と香気の関係
- 4 カルボン酸類の構造と香りの関係
- 5 アセチル基の特異性
- 6 woody香, fruity香を有する化合物の構造と香りの関係

第6章 ニオイ分子の構造とニオイの関係についての知見

- 1 ニオイ発現に重要な構造要因（官能基）
- 2 ニオイ発現に影響する重要な分子構造の特徴
- 3 ニオイ発現に影響するキラリティーに関する知見
- 4 置換ベンゼン系に特有のニオイに影響を与える要因

付録

本書で取り上げた主なニオイ分子の¹H NMRおよび¹³C NMRチャート

株式会社 エヌ・ティー・エス行 FAX:047-314-0810

年 月 日

『アロマプロフィール解析による香りの科学』

冊子版()部 / CD版()部

申込要領

■直接小社宛にFAX、郵便またはホームページにてお申し込み下さい。なお、送料は無料です(国内に限ります)。

■お支払い方法
商品到着後、銀行振込、郵便振替、カードにてお支払い下さい(一部カード会社によってはリボ払いや分割払いがご利用頂けない場合がございます)。

■お申し込み・お問い合わせ先
(株)エヌ・ティー・エス 営業部

株式会社 エヌ・ティー・エス

◆市川AIセンター
〒272-0023
千葉県市川市南八幡4-3-3 武蔵屋ビル4F
TEL047-314-0801 FAX047-314-0810
<http://www.nts-book.co.jp>

団体名	TEL			
	FAX			
所在地	□□□-□□□□			
購入希望 部 署	氏 名			
e-mail				
申込担当 部 署	氏 名			
e-mail				
通信欄			NTS 担当者	

ここにご記入いただいた個人情報は、下記目的のために利用されます。
(1)お客様との契約の履行、管理 (2)新規書籍及びセミナーの紹介等、当社の営業内容の紹介 (3)お客様に特に有用と思われる当社提携先の書籍・サービス等の紹介
尚、弊社における「個人情報のお取り扱いについて」及び、「個人情報保護方針」については弊社HPをご覧ください。