(様式 2)
議事録番号

提出 2025 年 3 月 21 日

会合議事録

研究会名：化粧品・医薬品の開発のための皮膚角層および毛髪の構造解析研究会

日 時：2025 年 3 月 10 日

場 所：星薬科大学（講義室 202・203）

出席者：（議事録記載者に下線）計 29 名の参加者、中沢寛光

議題： 関係研究者間の横方向のネットワークの構築および放射光施設を用いた今後の研究展開の動向共有

議事内容：

上記内容を主要テーマとし、まず副代表の小幡 誉子氏（星薬科大学）より本研究会発足の趣旨の説明があり、個人の研鑽だけでなく、広く情報を共有し、研究者間でのつながりを深め、全体として研究開発力を高めていくよう声掛けがあった。

次に、JASRI の池本夕佳氏より、「赤外分光測定の基礎と化粧品・医薬品研究への応用」と題した講演があった。講演および質疑応答時において、赤外分光測定の概要説明と今後の BL43IR の研究体制、愛知 UVSOR での実験概要などについて広く情報共有がなされた。放射光施設における赤外分光測定に関しては、SPring-8 II 移行後もビームラインの継続を望む声が多く、他施設などを併用して継続して実験できることが確認され、安心したなどの声が聞かれた。

新潟大学の飯田佑輔氏からは「機械学習を用いた化粧品データの解析」と題した発表があり、最近話題性の高い AI を用いた解析技術に関する報告があった。多くの方が注目されているホットな研究分野でもあり、活発な質疑応答がなされた。

さらに、JASRI 関口博史氏からは「SPring-8 SAXS BL の再編成と化粧品関連研究への展望」とする BL40XU のこれまでおよび今後の動向に関する説明があり、本研究会ではマイクロビームを用いた構造解析のニーズが高く、BL03XU との関連性も含めて参加者からはとても貴重な情報が得られたとの声をいただいた。

最後に帝京科学大学の佐野友彦氏より「グリセリルエーテルの作る会合体構

造と機能及びその応用」に関する発表があった。佐野氏は今年度で退官されることで、本関連研究の今後の進展が心配されるところであるが、本会合では化粧品関連企業の参加者も多く、非常に関係性の高い貴重な話を伺うことができ、今後の研究に取り入れていきたいという感想が得られた。

反省点：

- ・なるべく早い時期に開催周知を行う。
- ・懇親会を開催するなど参加者同士が気軽にコミュニケーションを図ることができる環境を整える。

以上

・当日の資料および会合の様子

飯田氏発表資料より

k-means法

非階層型クラスタリングアルゴリズムの一つで、データを与えられたk個のクラスタ数に分類するアルゴリズム。

1. それぞれのデータにランダムにクラスタを割り振る。

2. それぞれのクラスタの重心を求める

3. それぞれのデータに対して、最も近い重心のクラスタに再度割り振る。

4. 再度クラスタの重心を求める。重心が動かなくなるまで3と4を繰り返す。