

サイエンスカフェの概要について（事後報告）

1. 開催日時：平成 30 年 12 月 2 日（日） 14 時 30 分～16 時 00 分
2. 開催場所：紀伊國屋書店札幌本店 1F インナーガーデン
(北海道札幌市中央区北 5 条西 5 丁目 7)
3. 関係団体等：北海道大学高等教育推進機構オープンエデュケーションセンター科学技術コミュニケーション教育研究部門 (CoSTEP)、日本学術会議北海道地区会議、科研費新学術領域研究「光圧によるナノ物質操作と秩序の創生」
4. 役割
聞き手：奥本 素子（北海道大学 CoSTEP 准教授）
講師：笹木 敬司（北海道大学 電子科学研究所 教授）
実験：橋谷田 俊（分子科学研究所 博士研究員）
 クリストフ パン（北海道大学 電子科学研究所 博士研究員）
 瀬戸浦 健仁（北海道大学 電子科学研究所 特任助教）

5. 概要

第 104 回サイエンス・カフェ札幌

「のぞいてごらんさい～分子をつかむ光のピンセット～」

冒頭 10 分で、聞き手が講師の紹介と今年のノーベル物理学賞受賞研究である光の圧力の話題に触れ、また、夏目漱石「三四郎」に登場する光圧研究のエピソードを織り交ぜて、今回のカフェのテーマである「光ピンセット」につなげるための導入とした。続いて 30 分程度、講師と聞き手との対談形式で光子の特性について丁寧に解説した。その後、科研費新学術領域研究「光圧によるナノ物質操作と秩序の創生」が所有・管理する光ピンセットデモ機を使い、牛乳に含まれる脂肪球を実際につかむ様子をモニターに投影して見せながら、10 分程度で光ピンセットの原理の説明を行なった。5 分間の休憩の間、参加者に直接デモ機に触れてもらいつつ会場から質問カードを回収し、再開後 25 分程度を質疑・対話の時間に充てた。最後の 10 分程度で、再び聞き手と講師の対談形式で今後の研究の展望とまとめを行なった。難易度の高い内容であったにも関わらず、カフェ構成の工夫とデモ機での実演が功を奏し、参加者の満足度は高かった。質疑応答の時間を十分にとったことで、小学生～高齢者といった幅広い参加者と講師が直接対話する機会が生まれた。閉会後には再びデモ機を参加者が直接操作できる時間を設け、サイエンスカフェは盛況のうちに終了した。

6. 参加人数

講演者等：2 名（講師 1 名、聞き手 1 名）

サポート：19 名（実験 3 名、展示 1 名、撮影・音響・会場・広報等 14 名、統括 1 名）

参加者 : 90 名 (うちアンケート回収数は 53 名分 :

15 歳未満 6 名、16~25 歳 13 名、26~35 歳 8 名、36~45 歳 5 名、
46~55 歳 9 名、56~65 歳 6 名、66 歳以上 10 名、男性 28 名、女性
25 名)

7. 特記事項

本カフェは、北海道大学 CoSTEP がシリーズ開催する「サイエンス・カフェ札幌」の第 104 回として開催した。