

## 第3回 生活環境懇話会 (日本熱物性学会研究会) 報告

オーガナイザー：諸岡晴美（富山大） 吉田篤正（大阪府大） 山田 純（芝浦工大）  
井上真理（神戸大） 薩本弥生（横浜国大）

本研究会は、身の回りの多様な現象と身近なモノの性質についての話題を中心に、異分野の研究者・技術者が広い視野に立ち、新しい研究の萌芽を見出すこと、新しい研究仲間を見出すこと等を目的として発足しました。今回の研究会のキーワードは「皮膚、熱浸透率 プラス 雪」でした。テーマにちなみ、雪の研究で有名な中谷宇吉郎の故郷、石川県加賀市片山津温泉にある癒しの宿、まるやにて12月1,2日の2日間にわたって開催されました。参加人数は22人（内、学生3人）と泊まりがけであるにもかかわらず、盛会でした。

研究会の前半は、主査である諸岡先生からご挨拶で始まり、間に参加者の自己紹介を挟みながら以下の3件の話題提供が行われました。

1. 「熱物性は『木の文化・石の文化』の違いにも関与する？ - 木材の温かみを測る - 」  
小畑 良洋氏（独立行政法人・産業技術研究所）
2. 「光音響法による皮膚の熱浸透率の測定」  
吉田 篤正氏（大阪府立大学）
3. 「美しい肌に向けて」  
山田 純氏（芝浦工業大学）

小畑氏の講演では、木材の長所として木材の温かみを取上げ、熱浸透率が支配的な式を接触温冷感の指標として用い、金属と木材の温かみの違い、樹種による温かみの違いを文化と絡めて説明されました。吉田氏の講演では、肌の調子と関わる皮膚の熱的な性質を、光音響法を使って非侵襲で測定する方法を紹介されました。山田氏の講演は、透き通るような肌は、肌表面だけではなく、肌内部からの散乱光をうまく制御することで得られるらしいことなど美しさを熱物性と絡めて評価する手法に関して説明してくださいました。



話題提供者の講演風景（小畑氏の講演中）

質疑の中で、熱物性として厳密に計測する技術を持った研究者と人間の感性と熱物性の関わりを考えている家政学分野の研究者の得意分野が融合すると生活環境懇話会としては望ましい方向に向かうのではとの発言があり、共感しました。

後半は、雪の科学館館長・神田健三氏から「雪：中谷宇吉郎の世界」と題したご講演と氷の結晶や熱伝導率を利用した氷ペンダント作成の実演をいただき、「オープンキャンパスに役立つ」との声も聞かれるなど大変意義のあるものでした。



氷のペンダント



氷の結晶

今回は、宿泊つきの2日間の会であったため、北陸の地の海の幸をいただきながらの懇親会および、温泉入浴後の2次会でも、生活環境と熱物性の関わりに関わる話題で盛り上がり、参加者間の交流の輪が広がりました。



懇談会参加者の集合写真

2日目は雪の科学館見学でした。館長の神田健三氏から企画展示されていた第4回雪のデザイン賞入賞作品について説明を聞くとともに、雪の実験を見せていただきました。氷晶やダイヤモンドダストの美しさには思わず童心に戻って見入ってしまいました。25分の映画「科学するところ - 中谷宇吉郎の世界」では科学者としての宇吉郎の軌跡を追体験することができました。今回の懇話会では参加者同士が親しく話をする機会も多く、貴重な時間を過ごすことができました。今後の懇話会にもぜひご参加下さい。（1日目：薩本記、2日目：井上記）