

九州大学グローバルCOE「新炭素資源学」公開講座 —温室効果ガスCO₂削減について考えよう—

日時: 2010年11月27日
場所: 福岡女子大学 大会館

福岡女子大学人間環境学研究所 草壁 克己

九州大学グローバルCOE「新炭素資源学」公開講座が2010年11月27日に福岡女子大学視聴覚教室で開催されました。講演のテーマは「温室効果ガスCO₂削減について考えよう」であり、講演会ではRITE、主席研究員である藤岡祐一博士が、「地球温暖化緩和に向けた化石燃料のCO₂削減対策」という講演題目で、大気中二酸化炭素濃度の増加による地球温暖化について、わ

かりやすく解説していただき、CO₂削減策としての地下貯留技術の現状について紹介していただきました。次に福岡女子大学の草壁克己教授の講演では、二酸化炭素の増加の原因である化石燃料の代替燃料としてのバイオディーゼルに関する最新の研究について講演が行われました。同時に福岡女子大学のエコボランティア(ECVO)活動に参加する学生による小学生向け環境実験

教室が開催され、約10名の参加者で電子顕微鏡による気孔の観察、地球温暖化実験が行われました。

講演一覧

【講演】

藤岡 祐一 (RITE)
「地球温暖化緩和に向けた化石燃料のCO₂削減対策」
草壁 克己 (福岡女子大学)
「地球温暖化とバイオディーゼル」

九州大学GCOE「新炭素資源学」第三回生活環境系 国際シンポジウム —住まいと地域環境から考える健康—

日時: 2010年12月3日
場所: 北九州学術研究都市 学術情報センター

九州大学総合理工学研究院 伊藤 一秀

花粉やハウスダストによるアレルギー問題、SARSや新型インフルエンザによる空気感染問題等、健康に関する社会的な不安が増大しています。特に人生の過半を過ごす住宅やコミュニティの在り方は健康との関係が深く、生涯健康を実現するための重要な要素と云えます。本シンポジウムでは「住まいと地域環境から考える健康」と題し、室内環境からコミュニティまでの生活環境と健康の関係に関する最新の研究事例を紹介するとともに市民の方々も交えて情報交換を行うことを目的として企画したものです。

シンポジウムでは、室内環境中の空気汚染の話題から、室内環境や街づくりが高齢者に与える影響、さらには主観的健康感と寿命の関係、建物やコミュニティと健康の関係に関する最新の知見が紹介され、特に会場の実務経験者の方々、一般市民の方々を交えて様々なディスカッションが行われました。

九州大学、北九州市立大学の関係者の他、建築関連企業の方々を含めて41名の参加があり、盛況のうちに終了しました。

講演一覧

【講演】

伊藤 一秀 (九州大学)
「室内環境汚染とパブリック・ヘルス・シックハウスからダンプハウスまで」
姜 燕 (北九州市立大学)
「高齢者の温熱感と、高齢者福祉施設の温熱環境」
福田 展淳 (北九州市立大学)
「高齢者ための街づくり—斜面住宅地の現状と今後の課題—」
白石 靖幸 (北九州市立大学)
「健康と地域環境・コミュニティの関わり」

第23回化学工学に関する国際シンポジウム

日時: 2010年12月4日
場所: 九州産業大学1号館

福岡女子大学人間環境学研究所 草壁 克己

第23回化学工学国際シンポジウムは2010年12月4日(土)に九州産業大学で開催されました。このシンポジウムは、アジア諸国の大学院生を対象としたシンポジウムであり、今回の大会では日本、韓国、タイ、台湾、マレーシア、インドネシアおよびベトナムからの参加がありました。発表件数は268件

であり、9つのセッションで口頭発表129件およびポスター発表139件でした。エネルギー関連のセッションをGCOEの特別セッションとして開催し、その中では全部で35件の口頭発表とポスター発表が行われました。参加した学生のほとんどが初めての国際学会で英語による発表であり、プレゼンター

ションの実践教育として効果があると共に、アジア各国の学生との交流を行うことで有意義でした。

講演一覧

【口頭発表】全 129 件
【ポスター発表】全 139 件

The 2nd International Symposium on Gasification and Its Application (iSGA 2010)

日時: 2010年12月5日～8日
場所: THE LUIGANS (福岡市)

九州大学先端物質化学研究所 林 潤一郎

本G-COEおよび本学炭素資源国際研究教育センターが主催組織となり、2010年12月5日～8日、福岡市において標記国際シンポジウムを開催しました。本シンポジウムは、次世代炭素資源変換のコアプロセスと期待されるガス化とこれに関連する前処理、後処理、発電プロセスに科学技術基盤と応用に焦点を絞り、各国の研究者が最新の研究開発成果を共有することを主目的とするもので、日本、中国、オーストラリア他計11カ国から102名の研究者が集い、99件の研究論文発表を行いました(G-COE関係者を著者に含む論文は7件)。テクニカルセッションは、2件の基調講演、4件のキーノート講演に加えて、以下の12のオーラルセッションとポスターセッションから構成されました: Coal, Biomass, Tar Reforming, Reactor Design and Simulation, Ash & Slug, Reaction and Mechanism, Pyrolysis, Hydrothermal Systems, Trace Elements, Gas Cleaning & Analyses, CO₂ Capture, Industrial. 本シンポジウムの特徴は、ガス化に関する基礎的研究を議論対象の中心に据えつつ、石炭、

バイオマス、廃棄物等の異なる炭素資源を包括的に取り扱うところにあり、これによって参加者は、より専門性の高い議論と炭素資源変換システムの包括的考察を行うことができました。

シンポジウムチェアは、G-COE事業担当の林(代表、九大先導研)、Chun-Zhu Li教授(Curtin大学、コア連携先)とGuangwen Xu教授(中国科学院)の3名が務めました。以上の3名を含む計16名の組織委員会委員とセッションチェアによる

記名投票の結果、4件のBest Papersが選ばれましたが、うち2件は、本G-COE関係者を著者に含む論文でした。シンポジウムへの投稿論文は、国際専門誌(FUEL)編集委員会によってピアレビューされ、受理論文はシンポジウム特集号として2011年6～7月に発表される予定です。

本シンポジウムは、(財)石炭エネルギーセンター、学術振興会(第148委員会)、中国科学院およびCurtin大学(オーストラリア)の協賛を受けました。

講演一覧

【プレナリー講演】

Yuanguen Yao (中国 中国科学院)
"Glycol Synthesis: World-first industrial demonstration"
Alberto Gómez-Barea (スペイン セビリア大学)
"Improving char and tar conversion in fluidized bed gasification"

【キーノート講演】

Jian Yu (中国 中国科学院)
"Isothermal and differential characteristics of the reaction in a micro fluidized bed"
長谷川 功 (京都大学)
"Kinetic analysis of biomass pyrolysis and estimations of its parameters"
Wennan Zhang (スウェーデン ミッドスウェーデン大学)
"Gasification-based biorefinery for mechanical pulp industry"
大塚 康夫 (東北大学)
"Catalytic gasification of low rank coals: brown coal to methane for learning a lesson from the past (POSTER)"



1. GCOE学生を中心とするシンポジウム運営スタッフ
2. シンポジウムチェアの挨拶(林潤一郎教授)
3. ポスターセッションでの議論
(左: Hai-ping Yang教授, 右: 大塚康夫教授)
4. 講演 (Atul Sharma博士)
5. 講演 (Feiqiang Guo博士)

