

太陽エネルギーデザイン研

第2回研究会

黒川浩助氏が最新動向紹介



太陽エネルギーデザイン研究会(会長・伊澤岬日大教授)が、第2回研究会を今月10日に東京都内で開いた。写真上は、太陽光発電システムの研究に携わる黒川浩助東工大ソリユーション研究機構特任教授(再生可能エネルギー)協議会代表、東京農工大名誉教授。写真上が「太陽光発電最新動向」をテーマに特別講演したほか、同研究会の屋根部会に所属する会員企業3社が各社の製品や取り組みなどを

発表した。

冒頭、伊澤会長は研究会の設立目的などを説明するとともに、「建築や建設に携わっている者は太陽エネルギーに魅力を感じているが、機械やシステムが分らない。黒川先生に初歩から学びたい」とあいさ

への出向を経て、96年に東京農工大教授に就き、08年4月からは東工大の教壇に立っている。太陽光発電システムの研究に注力し、系統連系型住宅屋根上太陽光発電システム集合の概念を世界に先駆けて提唱するなど数多くの成果を上げてきた。

黒川氏は、09年4月にスタートした新しい補助制度などを追

コストダウン戦略で

世界トップ奪還を

黒川氏は1965年に通産省工業技術院電気試験所(現産業技術総合研究所)に入所し、第1次オイルショックを契機に新エネルギー開発の長期計画として74年に始まった「サンシャイン計画」で太陽エネルギーの研究に参加。新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)

講演で黒川氏は、石油の時代は既に終わりを迎えていると指摘した上で、「太陽光発電は太陽からの恵みで永遠に持続でき

る。本質的にクリーンエネルギーで、誰でも手に入る普遍的、平和的なエネルギー資源だ」と述べ、21世紀は太陽光発電の時代になるとの考えをあらためて

強調。太陽光をうまく利用するための課題として、「昼夜サイクルや気象の変化をトータルでカバーし合う使い方の工夫」「面積で稼ぐ効率向上や量産技術」などを挙げた。

黒川氏は、09年4月にスタートした新しい補助制度などを追

い風に、09年度の太陽光発電モジュール出荷量が前年度比で49%増加する一方、01年には約45%もあった太陽電池生産での日本企業の世界シェアが09年には14%まで低下している現状も紹介。NEDOが世界トップの奪還を目指して掲げている「シェア3分の1」という目標を達成

するにはコストダウン戦略が必須だと指摘し、具体的な課題に、▽材料やデバイス構造、プロセスの工夫で変換効率を向上▽電池を薄くして材料を減らす▽原材料の種類・工程を工夫して単価を下げる一を挙げた。

さらに、「太陽光発電産業が自立するまでの初期市場の立ち

上げが早期のコストダウン・普及には不可欠だ」と強調。さまざまな試算結果から、累積導入量が増えて産業が成熟していけば、コスト低減やマーケット形成につながることも説明した。



会員発表では、エアアンドエーマテリアルの大塚俊氏(環境エネルギー事業部長)が超軽量太陽光発電パネル「ライトソラー」、元巨ビユーティ工業の田村雅浩氏(システム建材部部長)が屋根一体型ソーラー発電「サンビユーティルーフ」「マッターラソーラーII」など、田島ルーフィングの利根山康夫氏(営業本部営業開発課長)が超軽量ソーラー一体型シート防水システム「ブルーフンラーシステム」をそれぞれ紹介。会員企業からは研究会に対し、建築と電気の両分野で共通認識をつくっていくことや、法規上のあいまいな部分を明確にしていくことなどを期待する意見が出された。