

## 第4回 新☆エネルギーコンテスト報告

### 第4回 新☆エネルギーコンテスト

第4回 新☆エネルギーコンテスト実行委員会事務局  
星 朗 (一関工業高等専門学校)

新☆エネルギーコンテストは、日本機械学会 技術と社会部門が協力するイベントとして 2008 年に始められた、大学・高専の学生を対象とする「エネルギー利用に関する」新しいコンテストです。新☆エネルギーコンテストは、単純に「しんエネルギーコンテスト」で「☆」は読みません。水素エネルギーや持続可能エネルギーなどの再生可能エネルギーを指す用語として使われている「新エネルギー」と区別するために「☆」が付いています。

エネルギー問題や地球温暖化問題を解決するためには、一般の人々にも「エネルギー」という概念を身に付けてもらわなければなりません。当部門がこのコンテストを始めようとした動機はそこにありますが、とてもその段階にまでは到達できません。そこで、手始めに教育機関である大学・高専を対象としたコンテストからスタートすることとし、第1回(2008年度)と第2回(2009年度)は玉川大学(東京都町田市)で、第3回(2010年度)は九州大学伊都キャンパスで開催しました。第4回の本年度(2011年度)は、世界遺産に認定された「平泉」のある岩手県の盛岡市産学官連携研究センター(岩手大学工学部構内)で11月12日(土)に、技術と社会部門の主催で開催されることとなりました。

今年のテーマは「新☆エネルギーを利用した料理法を考えてみましょう!」です。2011年3月11日に発生した東日本大震災の被災地では、大規模な停電などによりエネルギー供給が途絶し、暖かい食べ物が摂れるようになるまでかなりの日数を要した地域もあります。そこで、「第4回新☆エネルギーコンテスト」では、非常時にも役立つような木質系バイオマスや太陽エネルギーなどの新☆エネルギーを有効利用した料理法のアイデアを提案してもらうこととしました。

木質系バイオマス燃料は人類が誕生した頃より暖房や調理に使用されてきたことは周知の事実です。被災地では、現在も倒壊した多くの家屋のものと思われる木質廃材が集積されています。現代の技術では、この木質廃材をエネルギー源として暖房・調理のみならず発電することも可能になっています。また、人類は太古より太陽や風の恩恵に与ってきたことも思い出して下さい。廃材となってしまった木質系バイオマスおよび太陽や風のエネルギーを有効に使うことが、被災地における本当のあるべき姿ではないでしょうか。

今年の「第4回 新☆エネルギーコンテスト」には、全国の大学・高専から以下10件のアイデアの応募(参加者25名)があり、独創性や製品化の可能性について審査が行われ、各賞が選考されました。

第4回 新☆エネルギーコンテスト 応募アイデア

テーマ：新☆エネルギーを利用した料理法を考えてみましょう！

No.	学校名	タイトル	エントリー部門	賞
1	玉川大学	ドライフルーツめーかー	展示・実演	東洋製作所賞
2	玉川大学	ゼオライトクッカー(通称ゼッカー☆)	展示・実演	実行委員会賞
3	玉川大学	スティングー4000 Mark2	ポスター	日本無線賞
4	岩手大学	風力を利用した摩擦熱による調理装置	ポスター	東洋製作所賞
5	岩手大学	ウインドクッカー	ポスター	実行委員会賞・ アトム環境工学賞
6	大分大学	日持ちの良い食材を活用した非加熱調理	ポスター	
7	大分大学	パスタ鍋で「す」の入らない茶碗蒸し	ポスター	
8	一関高専	もっと熱くなれよ！	展示・実演	アトム環境工学賞
9	岩手大学	エコクッカー！	ポスター	東洋製作所賞
10	日本大学	ドリームソーラーコンロ	ポスター	

提案されたアイデアのエネルギー源は、太陽光・熱、風力、水力、木質ペレット、化学物質など様々で、従来であれば得られるエネルギーで発電されているものを、あえて摩擦熱利用しようとするものや、集光された高密度のエネルギーを数回にわたり反射させて、別の場所で着火させようとするなど、審査員や実行委員では考えつかないユニークなアイデアがあり、活発なプレゼンが展開されていました。中には、実用化に近いアイデアもみられ、被災地などでの活用に向けて製品化して頂きたい作品もありました。



プレゼン風景1



プレゼン風景2



屋外での実演風景



表彰後の記念撮影

なお、今回の「第4回 新☆エネルギーコンテスト」から日本機械学会 技術と社会部門が主催するようになりました。次回の第5回は日本大学工学部(福島県郡山市)での開催が予定されています。今後、技術と社会部門のエネルギー教育活動が全国に広がり、この参加型コンテストが全国からの参加により盛況になりますことを祈念致します。

最後になりましたが、今回のコンテストを実施するにあたり、日本機械学会、協賛企業、岩手大学の関係者の方々に多大なるご尽力を頂きました。ここに紙面をお借りしまして、御礼申し上げます。

---

日本機械学会

技術と社会部門ニュースレターNo.26

(C)著作権:2011 社団法人 日本機械学会 技術と社会部門