

## 自動車リサイクル部品は環境にやさしい ～ CO<sub>2</sub>削減効果値の理論的根拠を発表 ～

NGP 日本自動車リサイクル事業協同組合(本部：東京都港区、理事長：佐藤 幸雄、以下 NGP)は、富山県立大学工学部機械システム工学科 森 孝男教授(富山県射水市)と明治大学理工学部機械情報工学科 井上 全人准教授(生田キャンパス：神奈川県川崎市)との産学共同で進めていた「自動車リサイクル部品による環境負荷低減効果の研究」成果の一般公開を開始しました。



「自動車リサイクル部品による環境負荷低減効果の研究」

「自動車リサイクル部品による環境負荷低減効果の研究」は、自動車を修理する際に、リサイクル部品を使用した場合と、新品の部品を使用した場合の、CO<sub>2</sub> 排出量の差を数値化する研究です。この研究により、新品の部品を使用するよりリサイクル部品を使用した方が、CO<sub>2</sub> 排出量を削減できることが明らかとなりました。本研究会では、これまでも国内外で開催された学会等で研究発表を行って参りましたが、今回の発表をもって今までの研究成果であるリサイクル部品の CO<sub>2</sub> 削減効果値の理論的根拠を一般公開いたします。

### 【研究成果をホームページ上で公開】

公開発表と同時に専用のホームページ「NGPエコプロジェクト」を開設し、ホームページ上にて研究成果を公開します。一般の方はもちろん、学術研究者の方々にもご活用いただけるようなホームページとなっています。また、NGPでは環境貢献への意識向上の一環として、リサイクル部品の販売時に発行する見積書・納品書・請求書・検査証に、CO<sub>2</sub> 削減効果値を記載し、リサイクル部品をご利用いただけるユーザーへ、なぜ環境にやさしいかの訴求を図ります。

<NGP エコプロジェクトホームページ>

URL : <http://www.nepp.jp>

## 【産学共同研究会開始の背景とその活動】

NGP は従来リサイクル部品利用拡大の取組として、NGP エコひろば、ベルマーク運動、ラジオ CM、環境展エコプロダクツ出展等、積極的な活動を図ってまいりました。しかしながらまだまだ、一般ユーザーには、リサイクル部品の認知度が低位であると考えております。

たとえば、損害保険協会のリサイクル部品活用アンケートでは、利用された方の満足度の理由において、環境貢献をあげられた方が、30.9%の第2位となっています。私共は、一般ユーザーに対して、リサイクル部品の経済性・安心性に加え、「なぜ、環境にやさしいのか」をより知っていただくことが必要であると考えております。

「リサイクル部品は、“なぜ”環境にやさしいの？」の説明を求められた場合、NGP の組合員全員が、その理由と根拠を分かり易く説明したり、各種ツール、媒体を通じて情宣することが、リサイクル部品利用拡大には不可欠であるとの結論に至りました。

そこで2013年5月より、富山県立大学工学部機械システム工学科 森 孝男教授、明治大学理工学部機械情報工学科 井上 全人准教授との自動車リサイクル部品を活用した場合のCO<sub>2</sub>削減効果値算出についての産学共同研究をスタートさせました。3年間にわたる調査研究は29回の勉強会を開催し、その他5回のNGP組合員の工場での実地調査を実施、さらにNGP組合員38社の協力のもと、車種39台・27車種を対象に1台毎50部品の重量・素材調査を実施しました。

その調査結果を基に、LCA(ライフサイクルアセスメント)実務ソフトウェア・車検証データを用い、NGP独自のCO<sub>2</sub>削減効果値を部品/車種毎に算出することに成功しました。

尚、NGP独自のCO<sub>2</sub>削減効果値は、地球温暖化係数(GWP)を基に、5つの温室効果ガス(CO<sub>2</sub>/CH<sub>4</sub>/N<sub>2</sub>O/HFCs/SF<sub>6</sub>)をCO<sub>2</sub>換算した数値を使用しています。

## 【今後について】

今回は売れ筋アイテム50部品の数値公開になりますが、今後も継続調査研究によってアイテム数を増やすと共に、自動車部品の新素材への対応へも取組んでまいります。また、これまで以上に国内外の学会発表や関係学術誌への投稿も検討しています。

NGPは本研究を通じ、リサイクル部品活用啓蒙活動を進めてゆくと共に、環境にやさしいリサイクル部品の利用による地球環境保護に努めて参ります。

## 【画像】



「NGPエコプロジェクト」画像



「CO<sub>2</sub>削減効果」画像

以上

～ 詳細については NGP 総務広報委員会 担当 まで ～

**NGP** 日本自動車リサイクル事業協同組合

URL <http://www.ngp.gr.jp>

NGP協同組合事務局 〒108-0074 東京都港区高輪 3-25-33 長田ビル 2F  
TEL 03-5475-1208 FAX 03-5475-1209  
株式会社NGP 〒108-0074 東京都港区高輪 3-25-33 長田ビル 2F  
TEL 03-5475-1200 FAX 03-5475-1201