B 会 場

エコロジー・グリーンプラ・リサイクル (後半)

(B 207~B 215)

大 島 一 史*

全ての資材が資源・環境との接点を問われる今日、基盤資材であるプラスチックの再資源化に焦点をあてた本セッションは、発表は当然ながら質疑討議にも会員の関心の強さが反映されていた。セッション全体では口頭発表 17 件およびポスター発表 8 件で、聴講者数も予想を大きく上回り、椅子を 30 脚追加するほどであった。この分野の研究が非常に注目されていることが数字にもあらわれている。幸いなことにシンポジア '02 での初の試みであるオリジナル賞に本セッションから 3 件の応募があり、その中から 2 件が受賞している。

セッション後半は 9 件の発表で、グリーンプラ (生分解性プラスチック) 関連が 4 件、廃繊維材関連 3 件、木質系資材関連 3 件、成形加工システム 1 件 (重複を含む) であった。

* Ohshima, Kazushi

生分解性プラスチック研究会

東京都中央区八丁堀 2-26-9 グランデビル 8F (〒104-0032)

グリーンプラ関連ではポリ乳酸に関心が集中していた (3 件) が、再資源化資材の多様な展開の必要性を考慮すれば軟質系グリーンプラの関わる研究 (今回は 1 件) がもっと発表されて良いのではとも思われた。衣料系廃棄物の再資源化や天然系資材の高付加価値化も行政の取り組みに先だった研究開発が進められていることを心強く感じた。

一方、再資源化を材料再生 (いわゆるリサイクル) の観点から捉えた場合、再生資材の行方、いわば再々生資材の在り方も念頭に置いたシナリオの必要性を質疑応答の場面で再三感じた。LCA に基づいた視点も必要であろう。最終段階で焼却処理や埋立て処分を選択せざるを得ない再生資材であれば、それを意識したプラスチックの在り方も今後の議論の対象になっていくのではないかな。

熱のこもった発表である一方、対象が知り尽くされている系ではないこともあって、どうしても現象論的な解釈の段階にあるのはやむを得ない。よりミクロ側の分析と理解、それに基づいた本格的な品質設計・機能設計を成形加工プロセスを通していかに実現していくか、この研究分野はまだまだオリジナリティーが発揮できる研究課題が多数あることを予感させるに充分な秋季大会であった。

C 会 場

特別セッションⅢ

再生医療を含む医療全般への高分子材料の応用

(C 201~C 208)

中 澤 浩 二*

本セッションは、本学会にとって異色な分野であるとの印象を持たれた方が多かったであろう。医療、健康管理、生化学検査などに使用される医療用プラスチック製品は、生体適合性材料の利用と細径・薄肉・複合・クリーン性などの精密成形加工が要求される特殊分野であり、これまで本学会ではあまり取り上げられていない。本セッションでは、このような特殊分野の現状や技術を知ることによって本学会の一つの新しい方向性が展開されることを期待し、企画した次第である。

本セッションの講演は大きくわけて、二つの内容に分類できる。一つは、現在使用されている医療用高分子製品の材料や成形加工に関するものであり、医療材料全般と人工補助心臓の成形加工に関する基調講演と、点眼剤容器、カテーテル、中空糸の成形加工に関する一般講演を発表いただいた。もう一方は、生体適合性高分子と細胞を組み合わせる新しい治療法に関するものであり、白血球除去フィルター、ハイブリッド型人工肝臓に関する一般講演を発表いただいた。いずれの講演もその内容を分かりやすく説明いただいたが、医療系学会を中心に活躍されている方々に講

演いただいたために、専門用語など難しいところがあったのも事実である。しかしながら、講演者の方々から、機能性や精密性の面で優れた成形加工技術を本分野に導入することが必要という共通話題が取り上げられた。個人的な感想を述べさせていただくと、現在、本分野は医療、生物、材料などを専門とする方々によって研究開発が進められているが、今後は成形加工分野の方々の積極的な参加が本分野の発展に大きく貢献するだろうということを強く感じた次第である。

医療用プラスチック製品は、機能性、精密性、安全性などの面から成形加工技術にも高いハードルが求められるが、得られる製品の付加価値は非常に高い。本セッションをきっかけに、このような特殊分野にも興味を持っていただき、機会があれば優れた成形加工技術を提案していただければ幸いである。

成形品物性

(C 209~C 214)

藤 田 章 洋*

成形品物性は、材料の製品適用に不可欠なデータであり、本学会においても、材料組成、成形条件等をパラメータとする様々な研究が報告されてきている。今後も、本セッションは、特別セッションとして取り上げられる新規な材料、成形法と同様、重要である。

本セッションの研究報告の中心は、ポリマーブレンド、充填材添加、強化材により複合化された新規な材料組成を

* Nakazawa, Kohji

北九州市立大学国際環境工学部

北九州市若松区ひびきの 1-1 (〒808-0135)