

2021 年度事業報告

1. 概要

2021 年度においては、運営委員会・総務委員会で承認された 2021-23 年度中期計画に則り、次の 3 つのコア事業を中心として事業に取り組んだ。

- (1) LCA 基礎データの提供とリサイクル技術などの LCA 評価
- (2) プラスチックフロー図の作成と精度アップ
- (3) 環境教育支援

研究事業については、2020 年度に引き続き 3 年計画の 2 年目として石油化学製品（合成樹脂）インベントリデータ (LCI) の収集プロジェクトを進めた。2020 年度に実施した 2 回のプロジェクト会議の結果を踏まえ、ナフサクラッカー、ポリオレフィン、スチレンモノマー、PS、EPS、EDC、VCM、PVC 用の各調査票案を作成し、各 WG で内容をすり合わせ、合意を得た。2021 年 9 月の第 3 回プロジェクト会議では本調査票案を説明し、意見集約を行い、さらに本調査票案に関して、調査協力会社および当該実務担当者と個別に意見交換を実施し、それらの討議内容を反映させた最終的な調査票を確定させた。この調査票を延べ 53 社の調査協力会社に配布し、2019 年度における個社レベルの一次データ（工場の実データ）を約 80%収集した。また、PlasticsEurope の LCA 算定ルール (PCR) である Eco-profiles を精査し、今回の石油化学製品の LCI データ調査における調査概要および調査票入力要領の記載内容との比較評価をした結果、両者の間で整合性が確認され、国際的なスタンダードな観点からみても、問題ないことが判明した。

産業系廃プラスチックリサイクルの LCA 分析と環境負荷削減効果については当初計画では協会独自事業として実施する予定であったが、海洋プラスチック問題対応協議会（以下 JaIME）からの 2 年度にわたる受託事業の形となった（2022 年 8 月完了予定）。これまで 3 回の WG を開催し、CO2 排出削減効果等の環境負荷削減効果の検討に加え、ケミカルリサイクルにて廃プラスチックを化学原料化することで新規資源の消費抑制に繋がる「資源循環」の観点でも評価を行うこととし、評価指標構築の検討を行なっている。

調査事業として、前年に引き続きプラスチックの生産から廃棄、再資源化、更には処理処分に至る定量的なフローの把握を行い、2020 年フロー図を作成し公表した。この際、精度向上を目的として、2020 年度に実施したマテリアルリサイクルされる使用製品量の洗い出し結果を踏まえ、2021 年度、従来データとの比較を行ったところ、マテリアルリサイクル量を 4~5 万 t 過大評価していたことが分かった。結果として、2020 年のフロー図でマテリアルリサイクル量は 138 万 t と推計された。2021 年度の 2 点目の精度向上策としてマテリアルリサイクルの輸出量の見直しを行った。貿易統計から得られる『再生原料を含む樹脂原料の輸出量』と、石油化学工業協会が把握し公表している『再生原料を含まない樹脂原料の輸出量』との比較を行ったところ、プラ屑以外の形で海外へ輸出される再生原料量は 2020 年に 62 万 t にも達し、プラ屑を含めると国内で生産されるマテ

リアルリサイクル量の8割近くが海外に輸出されていると推計された。

2021年度は製品プラスチックを処理する自治体についてアンケート及び訪問等の調査を行った。プラスチック資源循環促進法が成立する中、自治体は必ずしも現状での資源化方法に拘っているわけではなく、より良い手段(指定法人ルート含め)があれば変更可能といった意見が多かった。製品プラスチックを100t/y以上資源化している81市町村を調査したところ、資源化量としてエネルギーリカバリーが9割を占め、マテリアルリサイクルは1割に過ぎないことが推定された。

総合企画事業については、プラスチック資源循環法の政省令の制定にあたり協会として4件のパブリックコメントを提出した他、海洋プラスチック問題国際動向調査に着手し、2022年3月2日に開催された国連環境会議(UNEA5.2)等の動きを調査した。JaIMEの事務局として第2回アジア働きかけ研修の日本での開催に向けた計画立案に参画した(2022年7月27日~8月2日)。今回はアセアン各国に加え、中国とインドの参加が見込まれている。ISOで行われているサーキュラーエコノミーの国際標準化の議論を丁寧にフォローし、エネルギーリカバリーがサーキュラーエコノミーから排除されないよう繰り返し意見提出を行った。日化協の「廃プラスチックリサイクル・ワーキンググループ」において、ケミカルリサイクルプロセスの国際標準化、ケミカルリサイクルの製品認証制度の議論に参加した。

教育支援・広報事業については、出前授業が2020年度は12件にとどまったところ、2021年度は15件まで実施件数が増加した。コロナ禍の影響でオンライン授業のニーズが増えていることを踏まえ、2021年度はオンライン授業で使える2つの実験動画の作成を行い(PETボトル・キャップの浮き沈み実験、キャップの再生原料を使った射出成形実験)、2022年度以降にオンライン授業を本格化できる準備を行った。「学習支援サイト」は、2020年度の小学生向けのサイトのリニューアルに引き続き、2021年度は中学生向けサイト及びクイズ・サイトの大幅なリニューアルを行った。2021年度の学習支援サイトへの訪問者数は累計で43万人(2020年度42万人)と2020年度から微増にとどまったが、読まれたページは累計で102万ページ(2020年度84万ページ)と大幅に増え、2020年度のサイトのリニューアルの影響が表れているとみられる。パンフレットについては、「LCAを考える」、「プラスチックとリサイクル8つの「?」」の内容を大幅に拡充し、見直しを行った。マスコミ(三大紙をはじめとする新聞社やテレビ局)の当協会への関心は高く、2021年度も約50件の問い合わせが当協会に寄せられた。

協会の管理・運営については、引き続き、新公益法人法及び定款に基づき新ガバナンスに適合した理事会、各委員会の運営等を行った。また、2021年11月に協会創立50周年を迎えるにあたり、2020年度に設置した協会創立50周年イベント企画ワーキング・グループの下、OBや専門家への28回にわたる取材を通じて、50年史を編纂した。