

化学工学論文集掲載論文, 47巻2号(2020)

[分離工学]

二酸化炭素-エタノール-ホップエキス系における高压気液平衡比測定と相関¹ 17
 星野友貴・上野裕介・大田昌樹・佐藤善之・猪股 宏

二酸化炭素-エタノール-ホップエキス系における気液平衡比に基づく高压向流接触抽出実験とシミュレーション¹ 23
 上野裕介・星野友貴・大田昌樹・佐藤善之・猪股 宏

温度スイング型CO₂吸着分離塔の設計要件¹ 28
 國富誠一・山本征治・向江友佑・瀬戸山徳彦・馬場直樹

[熱工学]

産業廃棄物焼却処理における燃焼空気予熱の効果¹ 36
 篠原幸一・河野大輔・水上正善・川尻達也・弘中秀至・深井 潤

[反応工学]

時間・空間分解operando XASによるNO_x吸蔵還元型触媒リアクター内部の反応分布解析¹ 44
 加藤晃彦・加藤 悟・長井康貴

[生物化学工学, 食品工学, 医用工学]

二分子膜構造を有する脂肪酸/界面活性剤分子集合体の調製¹ 51
 田口翔悟・木村優太・立花泰明・山本拓司・馬越 大

1: 報文 2: 化工データ 3: ノート 4: レター 5: レビュー

SCE・Net コーナー

技術文章の作成は難しい

最近の私は、新技術を創出して日本経済を活性化させる技術文章を読む機会が多い。そこで、分かり易い技術文章について考察してみた。私は、新技術に関する文章を「コンセプト」と「技術の革新性」と「経済の活性化度」の観点で読んでおり、これらが分かり易く表現されていると、内容が理解できて心躍る気持ちになり、さらに詳しく知りたいと思う。

「コンセプト」は、新技術の概念や特徴・利点を分かり易く短い文章で表現した内容であり、表題や要約がこれに該当する。一般技術者が分かる用語で簡潔に表現されており、心に響く様に工夫されているとワクワク感があり、続きをもっと読みたい気持ちになる。逆に、分かり難い専門用語が長々と綴られた表現であると、内容が理解し難く読むのが嫌になる。

「技術の革新性」は、新技術を詳しく説明する内容である。新技術をなぜ開発したのか、新技術を構成する基本方式(原理)をなぜ採用したのか、新技術をどの様な創意工夫で創出できたのか、新技術は従来技術と比較して何がどの様になったか、どんな特徴や利点があるのか、新技術を応用した製品を実際に使用する際に発生する課題をどの様に解決したのか、が素人目線で分かり易く表現されていると、内容が良く理解できる。

「経済の活性化度」は、新技術がもたらす経済効果や文化を説明する内容である。技術は、社会生活の改善と向上を図り、文化の進展に寄与する手段と言われている。新技術は、これらを加速する新しい手段であるので、私達の生活や文化への役立ちや貢献が具体的に表現されていると、楽しくなる。

技術文章は、ものづくりに関する広い視野や多様な見方の一端が垣間見られる表現媒体である。その内容は、ごちゃごちゃと書き過ぎると何が重要なのが伝わり難いし、非常に簡潔に書くと説得力が乏しくなる。私自身、いざ技術文章を作成するとなると、何をどの様に書こうかと苦悩し、技術文章作成の難しさを痛感する。

(SCE・Net ネット交流会 鶴田邦弘)