

パリ協定実現のカギを握るのは、  
企業や自治体といったプレイヤーたちの  
率先行動と、それを支える低炭素技術である。

第6回

住友化学(株) (後編)

住友化学(株) 生活環境事業部、電池部材事業部、CSR推進部、レスポンシブルケア部

聞き手 WWFジャパン 気候変動・エネルギープロジェクトリーダー 小西 雅子

## 知恵×イノベーション ビジネスのあり方を低炭素社会に沿った形に

気候変動対策に取り組む以上、それは「本業」であるからこそ意味があるという住友化学(株)。総合化学メーカーとしての成長を遂げ、全事業を世界に展開するグローバル経営の進化に伴って、「気候変動対策＝本業」を突き詰める姿勢は、化学会社としての在り方を改めて本質から見つめ直しているようにも見える。

### リチウムイオン二次電池の性能を高めるために

**小西** 「緩和」につながる製品についてお聞きしたいと思います。

**乾** リチウムイオン二次電池用の耐熱セパレータ「ペルヴィオ®」は1990年代の半ば、世の中にリチウムイオン二次電池(LiB)が出始める少し前頃から開発を進めています。

いずれ車載電池の時代が来るであろうことを見込んだものでした。

電池の性能は、単位体積あたりで、どれだけ電気エネルギーを蓄えられるかによって左右されます。LiBは正極、負極が接触(ショート)すると短絡して発火するおそれがあるため、性能を高めるために安全を確保する素材が長らく求められてきました。

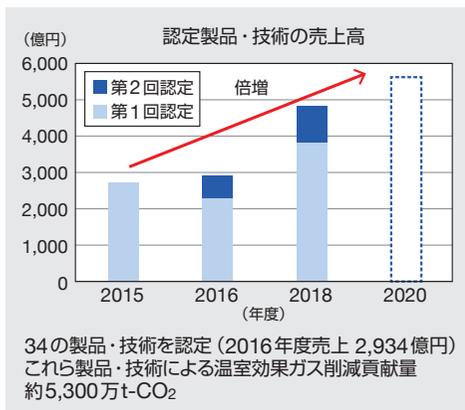
セパレータはイオン伝導性を確保すると同時に、正極と負極を分離させて短絡を防ぐ役割があります。LiBは正極と負極の間をリチウムイオン(Li+)が行き来することで充放電を行っていますが、ここをリチウムイオンが透過する小さな穴の開いた膜「微多孔膜」によって、正極と負極が接触しないような構造をしています。この膜の耐熱性をより持たせた製品が、耐熱セパレータ「ペルヴィオ®」です。

**小西** 発火が原因で私のパソコンも故障したことがあります。耐熱性は重要なんですね。

**乾** セパレータの素材は、一般的にポリエチレンあるいはポリプロピレンですが、「ペルヴィオ®」は、素材の表面に樹脂の中では最も耐熱性の高いアラミドを塗布しています。融点がなく、1000°C近くまで耐熱性がある特殊な特長を生かし、例えば強い衝撃を受けても発火しないようなメカニズムで開発を進めました。

電気自動車(EV)用途の劇的な増加は、欧州あるいは中国での燃料基準や環境規制、またパリ協定のインパクトが非常に大きい

### ●スミカ・サステナブルソリューションの認定



と思います。今後、EVは年間500万台レベルでの販売が見込まれます。弊社の推定では、40%程度(2016年容量別)のシェアを占めており、世界でもトップであると考えています。

**小西** 先見の明がようやく“開花”してきましたね。粘り強く進めて来られたものが、ようやく花を咲かせ、これからジャンプスタートされるイメージです。これからの社会の方向性に適した、パリ協定時代の理想だと思います。

## 企業としての2°C目標への貢献

**小西** 金融安定理事会(FSB)によって設置された気候関連財務情報開示タスクフォース(TCFD)がまとめた「気候変動に関する情報開示を促進する提言」への支持を表明されていますね。これを支持されるということは、気候変動対応に関するガバナンス、シナリオ分析を含む2°C目標への中長期的対応戦略、リスクマネジメントなどに関する情報を広く開示すると公表しているに値します。温暖化の目標について是非、考えをお聞きしたいところです。

**河本** 現在はエネルギー起源CO<sub>2</sub>排出原単位の改善など、2020年の目標設定しかないため、急ぎ長期目標や戦略の策定に入りたいと思います。TCFDがまとめた提言への支持は、さまざまなシナリオを考慮して企業としての対応戦略を考えていくというもの。つまりビジネスのあり方を低炭素社会に沿った形に変えていこうとするものです。

**小西** 多くの企業が転換点を迎えたことを感じています。

**河本** パリ協定の2°C目標は各国政府が議論して定めた国ベースの目標です。しかし政府だけではなく、企業として貢献できる部分があることに企業自身が気づき始めました。世界の機関投資家の間で、石炭などの化石燃料は、2°C目標達成のための規制強化により使用できなくなるリスクがある「座礁資産」と捉える見方が広がり、世界各

地で起こっている実際の異常気象なども企業の積極的な動きの後押しになっています。年金積立金管理運用独立行政法人(GPIF)が、運用資産全体の長期的なリターンを向上させるため、ESG(環境・社会・ガバナンス)を考慮した投資を推進していくという方針を示した影響も大きいでしょう。

そして気候変動による影響は、遠くの話ではなくて、自分たち自身の問題だということが明確になってきました。グローバル企業として2°C目標の達成に向けて貢献していくことが求められていると思います。これは企業にとって、リスクであると同時に好機でもあるのです。

**福田** 弊社の事業精神には、「自利利他 公私一如(じりりた こうしいちにょ)」という言葉もあります。社会の利益になるだけで企業として成長につながらなければ、企業がサステナブルではない。一方、企業の成長だけで、それが社会の課題解決と無関係であれば、いずれ社会から必要とされなくなってしまふことを意味しています。これを両立させるには知恵やイノベーションが必要です。両立を目指してきたからこそ、価値創造が不可欠となった。それが「オリセット® ネット」であり、「ペルヴィオ®」だというわけです。これから、またSDGsに沿ったさまざまな要素に対し、未来のソリューションを提供していくのが、私たちの企業としての社会的責任なのだと思います。🌱

収録日：2018年3月5日

### 取材後記

脱炭素社会の実現には、“電化”が大きなキーワード。日本が使っているエネルギーのうち熱と燃料需要が6割を占めるため、この燃料を脱炭素化していくには、再エネなど炭素を出さない電気でもって車を動かすことが必要だからです。パリ協定の成立前から、EV時代が来ると信じて、長い間の赤字に耐えてEVに欠かせないセパレーター技術革新に取り組んできた住友化学さんの先見の明に拍手!!(小西 雅子)

(前編は2018年5月号8、9頁に掲載)