



デュポン株式会社

東京都千代田区永田町 2 丁目 11 番 1 号  
山王パークタワー (〒100-6111)  
電話 : 03 - 5521 - 8500 (代表)

(参考資料)

2006 年 6 月 21 日

米国デュポン社と BP 社、次世代バイオ燃料の開発で提携  
デュポンのバイオベース・サイエンスと BP の燃料技術を結集し  
次世代バイオ燃料の商品化へ

米国デュポン社(本社:デラウェア州ウィルミントン、会長兼最高経営責任者:チャールズ・O・ホリデー・ジュニア)とBP社(本社:英国ロンドン、グループ最高経営責任者:ジョン・ブラウン卿)は、6月20日(米国時間)、世界規模で増大する再生可能な輸送燃料の需要に応えるため、次世代バイオ燃料の開発、生産、商品化を目的とする提携関係の樹立を発表しました。

デュポン社とBP社は、2003年より既存のバイオ燃料の課題克服の手助けとなる先進的なバイオ燃料の開発に取り組んできました。その共同開発の進展により、市場に最初の製品を提供することが出来るようになりました。両社の共同戦略は次世代バイオ燃料を市場に供給することで、拡大するエネルギー供給の選択肢を広げ、温室効果ガスの全排出量の削減をもたらす再生可能な輸送燃料への移行を促進することにあります。

この開発は、デュポンが有する世界最高のバイオテクノロジーおよびバイオ製品の生産能力とBPが持つ燃料技術と市場におけるノウハウを活用しています。互いの知識とノウハウを提供することで、現時点では、世界の輸送燃料のわずか2%に満たない次世代バイオ燃料で両社は開発、生産、そして成長で、世界をリードする存在になることを目指します。現在の予測では、バイオ燃料は今後、輸送燃料の大きな部分を占め、いくつかの主要市場では30%まで伸びる可能性があるとして示されています。

最初に市場に送り出される製品であるバイオブタノールは、ガソリンのバイオ成分として2007年にイギリスでの導入を目指しています。デュポン社とBP社は、アソシエイテッド・ブリティッシュ・フーズ社の子会社であるブリティッシュ・シュガー社と連携し、イギリス初のエタノール発酵施設をバイオブタノールの製造施設に転用するプロジェクトを行っています。市場の状況に応じて、世界で新たな生産拠点を検討する一方、イギリスにさらに大規模な生産施設の建設の可能性について調査すべく、ブリティッシュ・シュガー社と共同でフィージビリティ・スタディーを実施しています。

「デュポンは、バイオロジーの技術が世界の化石燃料依存の削減に一役買うものと確信しています」とデュポン社会長兼最高経営責任者のチャールズ・O・ホリデー・ジュニアは述べています。「バイオブタノールは、デュポンがより良く、より安全で、より健康的な世界に適した製品を供給するために、再生可能な資源と自然のプロセスを改良することによってうまれた新しいソリューションの最初の一步です。これは、世界経済をも変革させるものです。私た

「ちは今、当社の独自の科学総合力がどのように持続可能で、再生可能、かつ世界のニーズに合ったソリューションを提供するか、その例を実証しています」

「BP は、私たちのオペレーション、製品を通じ、温暖化ガス排出削減のための手法を追い求め、実行してきている」と BP の CEO であるブラウン卿は述べています。「輸送部門は温暖化ガス排出においては、重要な部門である。何故ならば、地球全体の温暖化ガスの排出において、20%が輸送部門によるものだからである。そして、短中期的には、バイオ成分の混合を増やすことがこの部門における世界規模での数少ない現実的な解決法の一つである」

両社は、現行のバイオ成分はバイオ燃料の市場導入としては確かに優れた出発点と認識し、今後も主要な役割を果たすとしています。但し、市場の拡大にはいくつかの問題があると認識しています。特に、現在の燃料の供給および流通システムとの適合性、自動車のエンジンシステムの現状仕様のままでの高濃度のバイオ成分配合の可能性、並びに燃料経済性が改善を要する問題であるとしています。

この次世代バイオ燃料は、これらの問題解決の目標達成に役立つものとなります。バイオブタノールの持つ低蒸気圧とガソリン混合における耐水性は、既存のガソリン供給および流通チャネルをそのまま使用することを可能にする大きな要素となります。また、バイオブタノールは車の仕様の変更なしに、現在のバイオ燃料に比べてより高いバイオ成分でガソリンに混合することができ、ガソリンとエタノールの混合よりも燃料経済性に優れ、車の燃料効率および燃費の改善をもたらします。

バイオブタノールは、エタノール混合ガソリンの流通で妨げとなっているエタノールの低蒸気圧の影響を軽減することで、エタノール混合ガソリンの性能を高める作用があります。

早期の市場への導入のため、初期のバイオブタノールの生産は、既存の技術で行います。第二段階では、新しいバイオテクノロジー・プロセスを使ってより高収率な生産の研究開発に着手しています。この生産には色々な種類の原料、例えば、サトウキビやビート、トウモロコシ、小麦、キャッサバなどを使用するつもりですが、将来的には、成長の早いイネ科作物や、麦わら、トウモロコシの茎といった「農作物副産物」のセルロース系原料の使用も視野に入れています。バイオブタノールの製造工程はエタノールと類似しており、使用する原料も同様であることから、既存のエタノール生産設備を改造すればバイオブタノールを生産することができます。

バイオブタノールは石油由来の輸送燃料よりも、多大な環境上のメリットをもたらす、温室効果ガスの全般的な環境への排出を削減します。バイオ燃料は大気中に放出される二酸化炭素量の増加をおさえ、あるいは、削減する可能性さえあります。バイオ燃料は化石燃料が燃焼する時とおよそ同量の二酸化炭素を発生しますが、植物が生長する過程で二酸化炭素を吸収するため軽減につながります。バイオ燃料を生産する際にも温室効果ガスは発生しますが、それらの量は既存の化石燃料の使用に比べ少ないものとなります。

今回の提携は、株主と社会に対する価値を高め、環境に対する負荷を軽減して、持続可能な成長を遂げるという、デュポンの戦略に合致しています。デュポンは、種子や農業用製品から次世代バイオ燃料技術に至るまで、一連の新製品および革新的なソリューションを提供し、バイオ燃料事業を通してバイオ燃料の採用および成長を加速します。本戦略の実施にあたり、当社は約 10 年以上最先端なバイオテクノロジーの研究を行ってきました。2003 年に、米国環境保護庁は、当社初のバイオベース製品(バイオ PDO™)の開発に対しその年の「グリーンケミストリー大統領賞」を授与しました。そのバイオ PDO™で培った当社の技術的能力が今回の BP 社との提携で、より大きなかつ緊急な市場機会のあるバイオ燃料に生かされたこととなります。

バイオ燃料に関する取り扱い分野を広げるために、非常に大きな経営資源を投入するという BP の決定は、将来のために、低炭素または再生可能な燃料を発見し、特定していくという戦略の一部となっています。これは BP オルタナティブ・エネルギー事業部門 太陽光発電、風力、水素、コンバインド・ガス・タービン発電に特化したより少ない温暖化ガスの排出による発電事業 とリファイニング・アンド・マーケティング事業部門におけるバイオ燃料ビジネスの発足の発表に続くものです。BP は、さらに先週、この分野では世界で初めてとなる主要学術研究施設に付属するエネルギー・バイオサイエンス・インスティテュートへの出資を発表しました。

BP 社は世界で最大のエネルギー会社の一つで、輸送用燃料、熱や光を提供するためのエネルギー、ガソリンスタンド、日用品のための石油化学製品を提供しています。米国における最大の石油および天然ガス生産者であり、最大の精製施設を保有する会社の一つです。さらに、全世界で約 25,000 のガソリンスタンドのネットワークを保有しています。

1802 年に創立されたデュポン社は、米国デラウェア州ウィルミントンに本社を置くサイエンス・カンパニーです。世界 70 カ国余りに拠点があり、エレクトロニクス、輸送、住宅・建築、通信、農業、栄養食品、安全・保護、アパレル分野で、科学の力を生かした持続可能なソリューションを創出し、世界中の人々の生活をより安全で豊かにする製品やサービスを提供しています。

# # #

以上

この件に関するお問い合わせは、下記までお願いします。

デュポン株式会社 広報部:真鍋・岩松

電話(03)5521-8484

デュポンオーバルロゴ、デュポン™、The miracles of science™、および Bio-PDO™は、デュポン社または関連会社の商標または登録商標です。