

See the next page  
for English summary

# プロセスエンジニアの 新ベンダー旗揚げ

フライングやスペシャリティを含めた化学工学の複雑な問題を特異なノウハウで解決する新ベンダー、preFEED(プレフィード、本社・横浜市港南区)が旗揚げした。とくに、研究室における実験と工業化のための初期設計の間のギャップに注目し、化学会社が独自の新商品をスムーズかつ短期間に市場に送り出すことができるように総合的な支援を行う。住友化学のプロセスエンジニア出身で、欧米のプロセスシミュレーションベンダーの日本人の代表を歴任した経歴を持つ熊谷善夫社長は、「プロセス設計のための使いやすいソフトは普及したが、今後実際の難しいプロセスを工業化していくに当たっては、シミュレーションの本質的なところでの理解が重要になると思う。当面はコンサルティングを中心に事業展開し、中期的にはソフトウエア開発にも乗り出していきたい」と語る。

## preFEED

同社の設立は今年の四月で、七月から本格的に業務を開始したばかり。当面の事業として中心になるのはコンサルティングだが、プロセス開発のための実験計画立案とデータ解析、プロセスのスケールアップとモデル化、シミュレーション検討、プロセス構築といった技術面に加え、エンジニアリング部門の組織化、開発ルール、技術伝承のため



### 熊谷 善夫 社長に聞く

る過、乾燥などの複雑な事をモデル化・シミュレーションしたり、反応器内部の流動解析とプロセスシミュレーションを同時に実施したりすることが重要になるが、どれも単純にシミュレーターを操作しても解くことのできない問題ばかり。それを「コンサルティングで解決したい」と熊谷社長。複雑な分子や固体を含むプロセスが多いフライングやスペシャリティ分野が主要なターゲットになるといふ。

また、今後三―五年を

めどに独自のパッケージソフト開発にも乗り出す考え。熊谷社長は、「コンサルティングソフトに関心がある。研究開発段階の技術文書は、反応要素をドキュメントの中でライプに結びつけて取り扱うことができる。イメージに近いソフトもいっくらかはあるが、プロセスエンジニアリングに使うには機能が足りない。ぜひ当社で製品化を実現し、世に出したい」。研究者の日常業務を支援する新発想のツールとして期待されるといふ。

## 新商品・新プロセスの工業化

# 円滑化へ総合的支援

「欲しいのはいわばライプドキュメントツールであって、ドキュメントの中で数式を直すとか計算結果が変わり、実験条件を修正するとシミュレーターが再度実行されるよ

(聞き手＝黒坂厚)

**PreFEED, a new vendor to assist process and product development**  
**Summary of the interview article from Chemical Daily, September 6, 2005**

A new vendor has been established to provide solutions for chemical industry with its own unique know-how. PreFEED is the company aims to support process development activities and its focus is on the gap between experimental work and initial process design. Dr. Kumagae, the founder of PreFEED, worked for Sumitomo Chemical in R&D organization and managed a few process simulation vendors from abroad says: "Process simulators are widely used for the process design these days, but it is becoming more critical to have good understanding the foundation of process simulation at the deeper level to handle more complex processes. Our plan is to provide solutions through consultancy for the moment, but we also have a plan to develop our own software in the future."

PreFEED started its operation in July this year. It is focusing not only on technical aspects such as experimental data analysis for process design, process modeling & scale-up and simulation, but also on management aspects such as best practices to improve R&D efficiency from the viewpoint of internal technology transfer. "In order to shorten the process development stage without suffering from scale-up troubles, there are several key steps: finding the best process candidate from the experimental data; modeling of complex phenomena encountered in crystallization, filtering and drying; simultaneous modeling of reaction and mixing inside the reactor. These are indispensable studies for the successful process development, and all of them require extra technologies in addition to the current usage of process simulators", says Dr. Kumagae. He thinks that all the chemical companies including specialty chemicals will benefit from PreFEED technologies.

PreFEED also plans to release its own software in several years. "We think there is a good market for reporting software. A technical document during R&D step contains very important information with many components prepared by different software: reaction formula and component structure (drawing with information attached); experimental data and graphs (table and graphs); assumptions and conclusions (text); mechanism of phenomena (drawing); model (mathematical equations). All the components can be pasted onto one document, but it is not a live document." "Researchers in R&D organization work under continuous changes coming from the new findings every day. They need what we call a live documentation tool; if we change some equations, the calculations changes in the document automatically. There are several pieces of software available in the market for this purpose, but they are used in the very limited manner due to the lack of functionalities

critical for researchers and process engineers.” “We think this is our important business area”, says Dr. Kumagae. Such software is expected to give benefit to process industry by assisting daily works for researchers and engineers.

PreFEED intends to develop Asian market especially for Japan and Korea first and it aims to establish a high reputation in the region in a few years.

*By Atsushi Kurosaka, interviewer*