

## P r e s s R e l e a s e

日本ナチュロック株式会社

東京本社

東京都港区赤坂7-6-43

TEL. 03-3589-3333 FAX. 03-5575-8262

本部・配送センター

山梨県南都留郡西桂町倉見1378-1

TEL. 0555-25-4181 FAX0555-25-2155

イタリアでプレキャストコンクリート製品に関する「第16回国際会議B I B M' 99」開催  
日本ナチュロックが天然石を複合利用した自社製品ブロックの成果を発表

水の都ベネチアのサンジョルジョ島の王宮で世界最大規模の国際会議に出席

5月25日から28日まで、イタリアの水の都ベネチアで開催されたプレキャストコンクリート製品に関する第16回国際会議B I B M' 99で、景観・環境保護の観点から、日本ナチュロックの一行が天然石とコンクリートブロックを複合利用した自社製品についての論文発表を行い、ヨーロッパの主要各国から高い関心を集め、6月2日に帰国した。

B I B Mは、ヨーロッパの主要各国が参加するプレキャストコンクリート製品の業界では3年に一度開かれる世界最大規模の国際会議で、前回のパリ開催に次いで、今年はイタリアのコンクリート製品協会・アソベントンの運営により開催されたもの。

会場はベネチアの観光名所・サンマルコ広場の対岸にあるサンジョルジョ島のC I N I財団記念会館。ベネチアサミットの会場になったことでも知られる王宮内で、25日午前中に開会式が行われた。開会式ではチェアマンらによる挨拶の他にベネチアの歴史を題材とした寸劇も行われ、伝統と格式がただよう会場の雰囲気がいっそう盛り上げた。そしてテント（マーキー）が張られた屋外でのオープニングランチをはさんで午後から論文発表のセッションに移行した。

またセッションと並行してヨーロッパの主要メーカーが出展する展示会も仮設の会場で3日間にわたって開かれ、最終日の28日には、コンクリートパイプ関係、建築構造用部材、ブロック製品や舗装材関連の製造工場への視察ツアーが行われた。

「環境と基準に対するプレキャスト製品」を主要テーマに、審査の上、選考された論文を6セッションに分けて発表

今回の国際会議の主要テーマは「環境と基準に対するプレキャスト製品」で、会議の開催にあたってはあらかじめサステイナブル・ディベロップメント（持続可能な開発）を実現していくためのプレキャスト製品の役割について、ライフサイクルの評価や材料の再生利用、自然資源の節約及び生産過程でのエネルギーの消費、容易な解体、構造物の再利用、都市幹線道路及びランドスケープの部材としての新しい製品などの項目が挙げられ、この他「材料」「技術」「適用」「基準」「経済」などについてのテーマが示されていたため、

これを基に世界の主要各国から寄せられた論文から資料集が作成され、その中から審査の上、選考された49編の論文について、25、26、27日の3日間にわたって、6セッションに分類されて発表された。

初日のセッションで、日本ナチュロックが「サスティナブル・ディベロップメントを実現するためのプレキャストコンクリート製品の開発について～コンクリートブロックと天然素材の複合化の提案」を発表

日本ナチュロックが論文発表のプレゼンテーションを行ったのは、「環境と基準に対するプレキャスト製品」をテーマとした初日のファーストセッション。日本のコンクリートメーカーがこの日に紹介されるのは、16回を数えるB I B M国際会議でも異例のことで、全体で8編のプレゼンテーションが行われ、同社は7番目に登場した。

同社の論文テーマは、「サスティナブル・ディベロップメントを実現するためのプレキャストコンクリート製品の開発について」で、「コンクリートブロックと天然素材の複合化の提案」を軸に、15分間にわたってプレゼンテーションが行われた。

日本ナチュロックの製品は、同社が本部を置く山梨県の、富士山の裾野に広がる「青木ヶ原の樹海」にヒントを得て開発されたものである。富士山周辺の大地を覆った溶岩という隙間の多い、ポーラス状の多孔質環境は透水性、保水性に優れているため、大地を潤す適度な湿気を含み、コケ類やシダ類が付着しやすく、生物が生息するための舞台となった事実に着目し、コンクリートブロックの表面に溶岩を埋め込むことにより、コケ類をはじめとする植物が自然発生する環境を創り出す土木・建築資材を製造、供給している。

#### スライド上映を交えてナチュロック製品の緑化事例を紹介

プレゼンテーションでは、富士山や青木ヶ原の樹海の美しい風景と周辺の開発状況に触れ、無機質なコンクリートの構造物により富士の裾野の自然の風景が分断されてしまっている様子を紹介した。そして、こうした問題点を解決するために、景観や環境を保全してきたとされる日本古来の伝統的積石工法の特徴を挙げ、同社が開発した溶岩をはじめとする天然石とコンクリートブロックを複合化させた「ナチュロック多孔質環境ブロック」や解体工事を行わずに既存構造物の壁面に張りつけるだけの「ナチュロックバイオボード」を紹介した。

同社の製品の緑化事例についてはスライドを使って説明、擁壁や三面張り護岸に多孔質環境ブロックやバイオボードを張りつけることにより、コケ類などの植物が自然発生していく状況や小動物が壁面をつたう様子を紹介し、これまで生態系のつながりを遮断してきたとされるコンクリート構造物の壁面であっても、同社の製品を使うことによって、ビオトープの復元に貢献することを提案した。

また溶岩の他に富士山の裾野の素朴な天然石を複合化させた製品も紹介し、日本古来の積石工法と同様に、周囲の自然環境に溶け込んだ、落ち着いたたたずまいを漂わせてい

る施工事例なども紹介した。

日本ナチュロックは、こうした自社製品の緑化事例を基に、コンクリートブロックに溶岩をはじめとする天然石を複合化させることにより、災害に強いというプレキャストコンクリート製品の長所と自然生態系に悪影響を及ぼさず、周囲の景観にも違和感を与えないという天然石の特徴を活かすことができると説き、同社の製品がサステナブル・ディベロップメントを実現していくための土木・建築資材のひとつに成りえると訴え、プレゼンテーションを締めくくった。

### 景観や自然環境に配慮したナチュロック製品に強い関心、チェアマンやジェネラルリポーターから評価

ファーストセッション全体では、プレキャストコンクリート製品のヨーロッパにおける基準と統一について、ヨーロッパのプレキャスト製品の技術的水準について、コンクリート製品と緑化について、CO<sub>2</sub>の問題について、21世紀に向けたグローバルな素材の開発について、コンクリート製品のリサイクルについてなど、フランス、ドイツ、ベルギー、フィンランド、スウェーデン、イギリスの各国から、論文に基づいた8件のプレゼンテーションが行われた。

「環境と基準に対するプレキャスト製品」というテーマが示すとおり、自然環境に配慮したプレキャストコンクリート製品のヨーロッパにおける基準づくりがセッションの中心となったが、景観や生態系を考え、天然石とコンクリートブロックを複合化させるという日本ナチュロックの提案が新鮮だったのか、同社がプレゼンテーションを終えると、200人に及ぶ参加者から盛大な拍手が会場内に響きわたった。

日本ナチュロックの製品について、当日のセッションのチェアマンを務めたARNE SKJELLE氏（ノルウエー）は「ヨーロッパでも景観や環境が大きなテーマになっていて、ナチュロックの製品はとても印象的で興味があります。製品の技術的な点について、具体的に詳しく知りたい」と語り、ジェネラルリポーターのMICHEL VALLES氏（フランス）も「この製品は、新しいアイデアにより開発されています。とても発明的で、興味のある製品です。自然環境のことをよく考えているので、今後、必要な資材になってくるのではないのでしょうか。施工するに際し、寒さに対する耐久性や植物の根とコンクリートブロックの関係など、詳しく知りたいです」と、強い関心を示した。

BIBM国際会議は、26、27日もプレキャストコンクリート製品に関する「材料」「技術」「適用」「基準」「経済」の各テーマに別れてセッションを開き、最終日の28日に視察ツアーを行い、すべての行事を終えた。

今回は3年後の2002年にトルコで開催される予定。

日本ナチュロックの一行は、ファーストセッションでの論文発表後、イタリア、スイス、南フランスの擁壁事情を視察し、6月2日、パリ経由で帰国の途に着いた。

一行を率いた同社の佐藤俊明専務取締役は、B I B M国際会議での発表を終えて、次のように語っている。

「景観や自然環境を守っていくために、コンクリートブロックと自然石を複合化させた製品を開発して、日本ではもう十数年の実績がありますが、この考えがヨーロッパで受け入れられるかどうか、発表前は若干の不安もありました。しかしながら、出席者の反響や、チェアマンやジェネラルリポーターのコメントを聞くと、素直にうれしいですし、ナチュラルロック製品の考え方が間違っていなかったと、自信を深めました。今後も防災や景観、自然生態系に配慮した製品供給を行っていききたいですし、日本国内だけにとどまらず、世界も視野に入れた製品開発に取り組んでいきたいです」

#### ジェネラルリポーターが国際会議を終え、公式コメントを発表

環境問題をふまえて、ヨーロッパ全体のプレキャストコンクリート製品の基準の統一が求められていると提案

今回のB I B M国際会議を終えて、初日のセッションでジェネラルリポーターを務めたMICHEL VALLES氏が、27日のクロスセッションで公式コメントを発表しているので、主要部分を紹介する。

「環境問題は新しいトピックではありますが、最近ではとても一般化してきています。その結果、プレキャストコンクリートの製造、施工に携わっている主要な組織である、例えばB I B M、CEMBUREAU、ERMCO、EFCA、UEPGなどは、協力してコンクリート製品の分析を行っていくことを決定いたしました。すでにいくつかの国のプレキャストコンクリート業界の組織では、説得力のある技術的論証が調整されてきました。そして、このプレゼンテーションのために用意された論文は、特に興味深いものがあります。

また基準については、古くもあり新しくもあるトピックです。かつて、私がシビルエンジニアだった頃は国家的基準が主流でした。しかしながら現在では、ヨーロッパ全体の基準の統一を優先させていくことが求められています。

このセッションをとおして、私たちはとても幸運であると言えます。なぜなら第一に、私たちはいくつかのとても興味深い論文を持ち合わせる事ができたからです。そして第二に、私たちはヨーロッパの基準統一におけるプレゼンテーションを直接、聞く事ができたからです。

環境と基準という二つのトピックの結びつきを強調するために、私はヨーロッパ全体の基準統一の中に、プレキャストコンクリート製品の環境問題に関する情報を織り込まなければならないということを指摘したいと思います。

私たちは、とてもたくさんの論文を受け取りましたが、今回のセッションのプレゼンテーション用に論文を選考する作業は、非常に困難なものになりました。すべての論文がとても興味深いものであったことを強調させていただきます。」