

I G S   N E W S   抄 訳

VOL. 9, NO. 3   NOV.   1993

前田工織備   大倉史郎

本号はIGS10周年記念号として、IGSや各支部、ジオシンセティックスの歴史に関する回顧記事が掲載されている。

Rowe会長レポート(p2-3) 去る10月のミラノでは理事会の外にも多くの催しに忙殺されたが、いわばこれがIGSにとっての輝かしい年のクライマックスであったといえよう。①10周年を迎え個人会員1476、法人50、支部12にまで発展した。三代目会長として今日の基礎を築かれたパイオニアの方々に深い謝意を表したい。②第5回総会の準備は順調に進んでいる。応募論文は530にのぼり、これを適当な数にまでしぼりこむのにコミッティで数日を要した。諸施設もすばらしく、会議後のツアーなども用意されている。③IGS賞の申請、推薦期限は3月1日、表彰委員会が設けられ選考の上9月のシンガポール総会で表彰が行われる。④今年で任期満了となる会長、副会長及び8理事の改選が実施される。(詳細後報)⑤いくつかの委員会で委員長の交替があった。⑥旧年中の各位の働きに感謝すると共に1994年さらに発展が続くよう期待する。シンガポール総会が1994年のハイライトで皆さんにお会いできることを楽しみにしている。

会長、副会長及び理事の立候補呼びかけ(p3-4) 立候補の期限は2月14日、立候補者は12行以内の略歴をつけて申請書をIGS事務局へ提出しなければならない。理事の選挙は郵便投票で、会長及び副会長は総会で選ばれる。何れも任期は4年、年に1回の理事会に出席の義務がある。IGS内規により理事は2年おきに半数ずつ改選されるので次回の選挙は1996年となる。

IGS賞(p4-5) 賞には次の二種類がある。

- ・ヤングIGSメンバー業績賞      1993年12月31日現在36才以下が対象
- ・IGS賞                              年令関係なし

賞は過去4年間に製品、工法又は発表論文や著作で顕著な業績を上げたもの、IGS会員の個人又はグループが対象、但し、会長と表彰委員会のメンバーは除く。自薦、他薦何れでもよく申請期限は3月1日である。表彰は5件までメダルと賞状が総会で授与される。

IGS創設時の思い出(p5-6)Dr.J-P Giroud 創設10年を経てIGSはもう誰にも止められないところまで発展して来たと思う。ふり返ってみると1977年にはじめてパリで“土質工学に織物を利用する国際会議”が開催された。その後1982年に“ジオテキスタイル国際会議”を開くに当り改めて先のパリ会議を第1回、今回を第2回とすることにした。第2回会議の準備と平行してジオテキスタイル国際学会を結成しようという動きが出てきた。先ず欧州でC.Schaerer教授に呼びかけ同教授が主催するシンポジウムの席上で学会の結成を提案して出席者の同意をとりつけ、次いで北米ではASTMの会合で同様の

提案をした。こうして1982年8月のラスベガス第2回国際ジオテキスタイル会議に参加した34ヶ国150名の圧倒的多数の賛成により国際学会の創設が議決された。その後1983年11月10日、パリに当時の暫定委員会のメンバーが集まり、議事録によれば16:08学会が正式に誕生したのである。続いてIGSの活動領域にジオメンブレンを含めることにつき1984年のジオメンブレン国際会議に提案し賛同が得られた。IGSの創設に関わり現在も理事会に名を連ねているのは福岡教授と筆者(Dr.Giroud)の2名のみである。当時の議論の中で本当にこのような学会をつくる必要があるのかという問いかけをしばしばうけたが正しい決定がなされたことは歴史が証明している。高分子学者と土質工学技術者、繊維メーカーと建設事業者が共存し、土木技術と合成産業に共通の場を提供するような学会は外には存在しない。ジオシンセティックス工学は今や価値ある分野として基盤と名声を得て有能な人材を集めているといえる。

北米ジオシンセティックス学会(NAGS)の歴史(p7)B.Holtz, B.Koerner 1986年の1月ASTMの非公式会合から先ずアメリカジオシンセティックス学会(ASG)がスタート、ついで翌1987年2月にカナダのグループが合流してNAGSとなった。その後91年アトランタでは1375名、93年バンクーバーでは1418名と最高の参加者数を得ている。NAGSはセミナーや会議の開催、出版物の刊行などを活発にやっておりその為に財政的には良い状態にある。1998年の第6回総会を北米地域で開催することになっている。3年前から表彰制度を実施しているがユニークなところは賞金が受賞者にゆくのではなく受賞者が指定する研究機関等に贈られることである。

オランダにおけるジオテキスタイルのはじまり(p8)J.G.Vos 40年程前、繊維メーカーAKUでナイロンを水中で利用することを研究していたが、1953年2月にZeeland地方に大洪水が発生しその復旧にナイロン織物で作った砂袋がはじめて使用された。10mの高さから投下しても破損しないことが確認されたが一方では縫い目に弱点があることが分かったのでシームレスの袋が開発されるなどしてその後数ヶ所で実用化、仮設のダムや堤防の補修にも使用された。こうして1953年から57年にかけてパイオニア達の努力により今日のジオテキスタイルの基礎が築かれた。

オーストラリアのジオシンセティックス(p9-10)M.R.Hausmann, M.A.Sadler ジオテキスタイルとしてはポリエステル不織布が最も多くははっきりした統計はないが年率5~10%で伸びている。ジオメンブレンは1984年20万㎡(主にハイパロンとPVC)であったものが1992年には140万㎡で70%がHDPEとなっている。ジオグリッドも順調に補強土よう壁に使われている。かつて1930年代に路盤にウールを使用する試みがなされたことがある。ジオテキスタイルとしては1970年代の終わりにヒートボンドの不織布が輸入された。その後数年してから動きが活発化し1988年オーストラリアジオシンセティックス学会の設立となった。試験方法については比較的早くスタンダード化された。使用用途の開発も進んでいるが特に廃棄物処分やエロージョン防止といった環境保護のために重要な役割を果たしている。

日本支部の歴史(p11)福岡教授 日本支部が正式にアプルーブされたのは1985年だが実際の活動は1982年ラスベガス会議後スタートした。現在、個人170、法人20、学生45の会員で各種の委員会を設け、会議、セミナー、シンポジウムなど毎年定期的開催している。多数のメンバーが参加して官民の協力によりジオシンセティックスによる補強土工法が最近刊行された。ジオメンブレンによる地すべり防止のプロジェクトもあり一方ジオメンブレン委員会を設け試験法の作成に入った。最近の調査によると日本でのジオシンセティックスの年間使用量は5500万㎡で年率10%の伸びである。

1993年IGS名簿(p11) 訂正箇所がある場合はIGS会計担当Mr.Peter Stevensonへ連絡のこと

第5回シンガポール国際会議(p12) 提出論文は総数537に達した。論文選定委員会は10月にミラノで3日間かけて約60%までしぼりこむ作業をおこなった。会議そのものの外に展示会、ホテルその他の情報を満載した第2回目の告示を1994年第1週に発送する。展示会のスペースにはまだ空きがある。

JPGGの会合(p12) JPGGとは“グレノーブルのジオシンセティックスの楽しい集まり”というグループでJPG-1 Dr.Giroud, JPG-2 Dr.Gourcが生みの祖父と父親である。10月1日に25名が集まった。

ジオシンセティックス文献集第1巻刊行配布開始(p13) 第1巻は1960年から93年1月までに世界各地で開催された600の会議から4500篇の論文を収録した。頒布価格は一般99USドル、会員79USドル(送料別)申込みはIFA Iへ  
又、第2巻は出版、刊行物からの引用で1994年に配布開始の予定。1、2巻合計の引用文献数は約10,000篇となる。

ビデオプログラム(p13-14) アメリカ土木学会が計画している12巻の教育ビデオの中で2巻をジオシンセティックス関連としてIGSと共同製作する。1巻はランドフィルにおけるジオシンセティックス、もうひとつは道路建設に関するもので何れも30分もの、内容は技術問題の提起、問題解決の手段、それに使用する製品、材料、使用方法など。専門的な立場からランドフィルについてはDr.GiroudとFluet、道路はDr.Koernerが監修する。関連の製品メーカーは1社当たり1675USドルを拠出して共同スポンサーとなることができる。スポンサーはビデオの中に製品を登場させ、ジャケットやその他のところに名前を出し、更にビデオのコピーをうけとることが出来る。既に下記の各社がスポンサーの名乗りを上げている。

道路建設 Belton, Hoechst Celanese, Polyfelt USA, Synthetic, Tensar, Monsanto, DuPont  
ランドフィルHoechst Celanese, Polyfelt USA, Synthetic, Tensar, Gundle, Polyflex,  
National Seal

スポンサー希望の企業はIGSのMr.Peter E. Stevensonへ

Geotextiles & Geomembranes: IGS 公式誌(p14) IGSメンバーは引続き通常の40%引き£162で購読可能。又、IGSメンバーは同誌を論文発表の場として利用することが出来る。但し未発表のものに限る。

韓国支部(KC-IGS)が発足(p15) 1993年9月20日ソウルで18名が集まりKC-IGSの結成を満場一致できめ、役員を選任、内規の承認などが行われた。

第7回イタリアジオシンセティックス会議(p15) 1993年10月21日ボロニアにおいて200名が出席。テーマはよう壁構造とランドフィルで夫々につき数名のスピーカーが講演をした。第6回の議事録が配布されたが、必要な向きは30ドルプラス送料10ドルで入手できる。

法人会員紹介(p16~17) 今回は日本企業2社である。

・大成建設㈱

1873年の創業。“生き生きした世界の為に”をモットーに特に環境問題を重視。軽量ブロックの補強土、液状化防止のためのパーチカルドレン、ソイルセメント、EPSなどジオシンセティックス関連の研究開発を進めている。

・ゼオン化成㈱

1981年創立以来土木用を含む各種産業資材を手がけている。プラスチックのリサイクルによる土木資材の製品化、アクゾ社(オランダ)やホイスカー社(ドイツ)から製品の導入、廃棄物処分場の漏水検知ライナーシステム、軟弱地盤上の急斜面補強土よう壁など

ジオシンセティックスの英語-中国語辞書(p18) 北京のHydraulic and Hydroelectric Publishing Co.,から刊行。例えば

GEOTEXTILE	土工織物(TUO GONG ZHI WU)
GEOMEMBRANE	土工薄膜(TUO GONG BO MO)
GEOGRID	土工格杉(TUO GONG GE SHAN)

予定されている国際会議(p18)

- ・5th IGS Conferance, Singapore, 5-9 September 1994
- ・Geosynthetics'95, Nashville, Tennessee, USA 21-23 February 1995