

# 国際高分子加工学会第14回年次大会

国際高分子加工学会第14回年次大会組織委員会

組織委員長 船津和守

(平成9年度国際会議等開催準備助成 AF-97034)

キーワード：プラスチック成形加工、高分子加工

1. 開催日時：1998年6月8日(月)～12日(金)

2. 開催場所：パシフィコ横浜・会議センター  
(3F 全会場および4F 一部)

### 3. 国際会議報告：

#### (1) 本国際会議の目的・性格・開催意義

本国際会議は、高分子およびその複合材料について、最上流の材料調整から加工プロセス(溶融・反応・流動・プレス・二次加工等)、加工機械・金型、成形加工品評価、それらの理論・シミュレーションまでの全ての加工関連分野を対象としたもので、同分野の研究者、技術者が一堂に会し、相互の情報交流をはかり、以て学術、技術の向上と体系化を促進することを目的としている。同分野はすでに広範囲な産業分野を確立しているものの、学術的な体系化が遅れ、なお流動的な、発展段階にある技術体系とは、依然としてかなり遊離したままとなっている。本国際会議は、こうした状況の中で、学術体系と産業分野との架け橋の役割を担うべく、産業界でのトピックスを全6分野(ハイブリッド射出成形、ガスインジ

ェクション成形、光学および電子部品の製造、可視化計測、メタロセン、リサイクルと生分解性プラスチック)から選定し、特別セッションを初めて組織した。これまでと同様の11の通常セッションも併せて実施された。幹事となる共催団体は、(社)プラスチック成形加工学会、日本レオロジー学会であり、(社)日本塑性加工学会からも協賛をいただいた。

国際高分子加工学会は、年一回の年次大会および年二回の地区会議を開催し、アジア、アメリカ、ヨーロッパの各地を順番に開催地に選定している。第14回年次大会となる本大会は、第5回京都大会に続いて日本での2度目の開催となった。日本では、石油化学工業の基盤は弱いとされるものの加工技術分野では世界的にも最高の技術水準を有して世界をリードする立場にある。一方で学術研究分野では大学等研究機関での研究者数が少なく、質的レベルは別としても全体的な貢献度に対する国際的評価は、なお必ずしも高いものとなっていない。日本での開催は、こうした実状を踏まえ、日本における同学術分野の向上と研究者の育成の契機に、さらには上述したような産業界と学術分野との架け橋の役割を担うという意味で、非常に大きな意義を持っている。

表1 予稿集のセッション別講演論文数

シンポジウム		キ-ノ-ト	オ-ラ-ル	ポ-ス-タ-ル	合 計
S-01	Hybrid Injection Molding	2	13 (-1)	3	18 (-1)
S-02	Gas Injection Molding	2	8	3	13
S-03	Fabrication of Optical and Electronic Devices	1	9	1	11
S-04	Visualization and On-line Sensing for Polymer Processing	1	18	4 (-2)	23 (-2)
S-05	Single-site Catalyzed Polymers	1	9	1	11
S-06	Recycling and Biodegradable Polymers	2	10	8 (-1)	20 (-1)
S-07	Symposium Honoring Prof. White's 60th Birthday	1	12	1	14
G-01	Rheology and Rheometry	3	20	5 (-2)	28 (-2)
G-02	Mathematical Modeling	2	18 (-1)	5 (-2)	25 (-3)
G-03	Injection Molding	2	13	10	25
G-04	Extrusion	3	20	6	29
G-05	Mixing and Compounding	1	13	3 (-2)	17 (-2)
G-06	Alloys and Blends	3	24 (-1)	7 (-1)	34 (-2)
G-07	Morphology and Structure Development	2	21 (-4)	16 (-1)	39 (-5)
G-08	Polymerization and Reactive Processing	3 (-1)	19 (-2)	4	26 (-3)
G-09	Blow Molding and Thermoforming	2	8	1	11
G-10	Fiber and Film	2	22 (-2)	8 (-1)	32 (-3)
G-11	Fillers and Composites	2	16 (-1)	8 (-4)	26 (-5)
合 計		35 (-1)	273 (-12)	94 (-16)	402 (-29)

( ) : キャンセルによる減少

表2 国別講演論文数および登録者数

国名	論文	登録者	同伴者	国名	論文	登録者	同伴者
アメリカ	42	31	9	チェコ	6	9	2
イギリス	14	9	2	中国	11 (-4)	4	
イタリア	3 (-2)	—		デンマーク	2	2	
インド	2 (-1)	1		ドイツ	25 (-1)	22	1
オーストラリア	6	5	1	日本	183 (-2)	398	5
オーストリア	2 (-1)	1		ハンガリー	—	2	
オランダ	13	15	2	フィンランド	2 (-1)	1	
カナダ	19	14	2	ブラジル	2 (-2)	1	
韓国	20	25		フランス	14 (-2)	8	2
シンガポール	5	2		ベラルーシ	4 (-4)	—	
スイス	2	2		ベルギー	2	2	1
スウェーデン	2	1		ポーランド	1 (-1)	—	
スペイン	2	2		ポルトガル	6 (-1)	4	
タイ	1 (-1)	—		南アフリカ	1	—	
台湾	10 (-1)	12		TOTAL	402 (-29)	573	27

論文：講演論文数（キャンセルによる減少分）。登録予定者（不明のときは筆頭著者）の所属国名にて分類。  
登録者：学生を含む登録者数

(2) 本国際学会の実施概況報告

本国際学会の講演件数は、国際高分子加工学会の年次大会史上、最高の件数となり、また大会参加登録者も、日本の経済情勢が低迷している時期にありながら当初の予想を2割以上も上回る事となった。表1にセッション別講演論文数、表2に国別講演論文数と登録者数をそれぞれ示す。

講演論文数は、森田章義氏（トヨタ自動車）と H. G. Fritz 氏（シュツットガルト大学）の基調講演、T. H. Kwon（浦項工科大学）、升田利史郎（京都大学）、中川威雄（東京大学）の各氏による招待講演の5件を加えて、国内外から407件が掲載されることとなり、予稿集総ページ数は824に上った。国別では日本に次いでアメリカ42件、ドイツ25件、韓国20件、カナダ19件、イギリス14件、オランダ13件と特定の国から多くの参加がなされており、地域別講演論文数では日本が45%、日本以外のアジア地区14%、アメリカ地区16%、ヨーロッパ地区25%と過半数が海外からとなっている。アジアの経済危機を反映してか、近隣のアジア地区からの講演数が予想に反して少なかった。結果として参加国数は講演論文として28ヶ国（台湾を1ヶ国と数えた場合）、キャンセルにより当日の講演は24ヶ国となった。

参加登録者の総数は573人で、日本からは398人、海外からは175人が登録した。このうち学生登録者は73人（日本42人/海外31人）を占めている。この他に、同伴者登録者が27人（日本5人/海外22人）おり、この数を登録者に加算すると600人が登録したことになる。国別では日本を除きほぼ講演件数に対応した登録者数の傾向を示している。地域別の比率では開催国日本が69%、

日本以外のアジア地区9%、アメリカ地区8%、ヨーロッパ地区14%となった。

大会初日（6月8日）のオープニングセレモニーは、海外からの出席者を中心に200人以上の参加者を得て行われた。船津和守組織委員会委員長、S. C. Kim PPS会長の挨拶に続き、来賓として臨席された日本学術会議会長の吉川弘之氏からは、祝辞とともにPPS-14への熱い期待の言葉を頂いた。上述の森田、Fritz両氏の基調講演が行われた後、すぐ隣の会場に場所にてWelcome Partyが和やかに開催された。大会2日目からの講演セッションは、上記の6つの特別セッションに加えて、本学会創設者J. L. White教授の60歳を祝うセッションの計7つの特別セッションと並行して、さらに以下の11の通常セッションが組織された（前掲表1参照）。すなわち、工業レオロジー、数学モデリング、射出成形、押出成形、

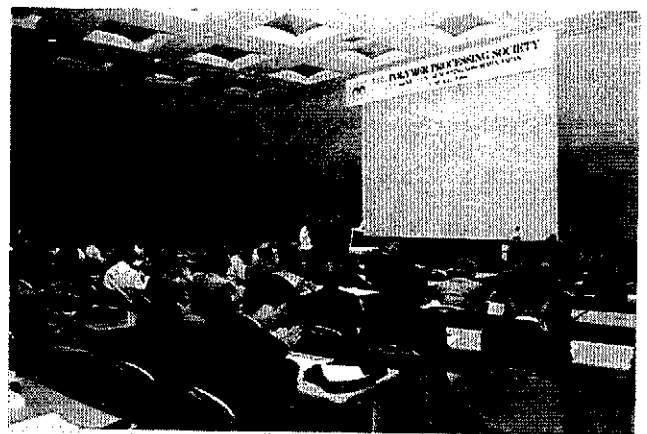


写真1 講演会場の風景



写真2 熱気に包まれたポスターセッション会場



写真3 交流の輪を広げた Communication Plaza

混合・混練、アロイ・ブレンド、モルフォロジー及び構造発現、合成及び反応成形、ブロー成形及び熱成形、繊維及びフィルム成形、フィラー及び複合材料、以上の各専門分毎の通常セッションが行われ、各セッション毎に2、3件、合計では34件のキーノート講演が行われた。

各セッション毎の内容報告については、総セッション数が18に及び紙面の関係からここでは触れないこととするが、プラスチック成形加工学会誌「成形加工」（第10巻、第7号）のPPS-14特集号に詳細に述べられており同特集号を参照されたい。

講演会場は、パシフィコ横浜会議センターの3階全会場及び4階の2会場、合計7講演会場が併設され、6月9-11日の3日間にわたり、延べ295件の口頭発表がなされた。さらに講演会場に隣接した広いラウンジでは6月9、10日の2日間にわたって合計78件のポスターセッション発表がなされた。いずれの会も熱気に包まれ、活発な討論及び人と情報の交流がなされ、夕刻の発表時間にビールを振る舞いつつ実施したポスターセッション会場は、ポスターボードの前に人だかりが出来、身動きもできないほどの人、人、人の活気がみなぎっていた。相互の交流を促進するための新しい企画として行われた、著名な研究者を囲む Young Researchers Luncheon (M. Cakmak 氏、J. Vlachopoulos 氏の2コース、合計23人、海外から10人参加)、3晩続けて8時以降に開催された軽いカクテルパーティ Communication Plaza (延べ145人、海外から99人参加) は、いずれも好評を博した。この他、同伴者プログラム (計24人、海外から19人参加)、バンケット (計258人、海外から114人参加) などの企画は、本学会の目指した相互の交流と活性化に

大いに貢献したものと評価された。この他、工場見学としてTT-1 (日産自動車、旭化成工業)、TT-2 (東芝機械、矢崎部品)、TT-3 (ファナック、富士写真フイルム) の3コースが6月12日に実施され、それぞれ39人 (日本10人/海外29人)、12人 (日本3人/海外9人)、17人 (日本9人/海外8人)、延べ68人 (日本22人/海外46人) の参加者を得た。

#### 4. 謝辞

本国際学会に寄せられました天田金属加工機械技術振興財団の暖かい開催助成のご援助に対しましては、深く感謝いたしますとともに、貴財団をはじめとする財団、協会、横浜市、多くの企業の財政的なご支援がなければ本国際学会の開催は困難であったことを記し、厚く御礼を申し上げます。