

☆視 点

第 52 回ドルンビルン化繊会議の概況

第 52 回ドルンビルン化繊会議 (DORNBIRN Man-Made Fibers Congress) が 9 月 11 日 (水) ~13 日 (金) の期間で開催された。

ドルンビルン化繊会議は、化学繊維の技術関連テーマを取り上げた国際会議 (オーストリア化繊協会主催、欧州化繊協会後援) で、欧州繊維産業の産学研究者の交流の場として 1962 年に第 1 回目を開催、以降毎年オーストリア・ドルンビルンにて開催されている。今回の会議の概況を以下に記す。

1. 本年度会議の開催概況

今会議には、26 か国から 675 名が参加した。参加者が多いのは、ドイツ (279 名)、オーストリア (176 名)、スイス (36 名) で、アジアからは、日本 16 名、韓国 16 名、中国 8 名などの参加があった。

国別参加者数

国	参加数	国	参加数
ドイツ	279 (309)	韓国	16 (7)
オーストリア	176 (230)	スペイン	11 (13)
スイス	36 (47)	イギリス	11 (11)
アメリカ	20 (16)	ベルギー	9 (10)
トルコ	19 (10)	中国	8 (16)
イタリア	19 (7)	オランダ	5 (8)
日本	16 (20)	ブラジル	5 (-)
フランス	16 (13)	その他	29

備考： 表中の () は昨年的人数。

備考： 日本の 16 名にはドイツ駐在者 (2 名) を含む。

2. テーマと発表内容

基調講演を含めて計 111 件の発表が行われた。発表件数を国別にみるとドイツが 60 件で最も多く、以下、日本 (8 件)、アメリカ (7 件)、イタリア (6 件)、オーストリア (6 件)、フランス (5 件)、ベルギー (5 件) であった。

日本からは、アラミドベース防護服（帝人）、3D スプリング構造体（東洋紡）、高強力極細ポリエステル繊維、キュプラ繊維の高速紡糸、ポリケトン多孔膜、キュプラ混紡糸（以上、旭化成）、イオン交換及びキレート繊維（カネカ）、化繊のための Votrex（空気精紡機）技術（村田機械）の報告があり、聴講者の関心を集めていた。

毎年幾つかのテーマが提示されており、それに沿って発表・討議が行われる。本年度のテーマは次の通り。

本年度会議のテーマと発表件数

テーマ	発表件数
基調講演	4
①ファイバーイノベーション	33
②繊維産業の持続可能なソリューション	23
③新しい用途の開発	13
④仕上加工	22
⑤スポーツ及び機能性衣料	13
⑥市場概況	3
計	111 件

「①ファイバーイノベーション」では、セルロース系繊維（レーヨン、リヨセル、キュプラ等）の製造技術、機能化、用途開発に関する報告が目立っていた。この他、アラミド繊維や炭素繊維等の高性能繊維、マイクロファイバーやナノファイバーに関する報告が行われた。

「②繊維産業の持続可能なソリューション」では、バイオポリマーやバイオファイバーの開発と機能化、省エネ・環境配慮型加工技術、水処理関係（フィルター材）、リサイクル、環境影響評価等に関する報告が中心であった。

「③新しい用途の開発」では、炭素繊維を中心とする高性能繊維複合材料の製造技術・加工技術に関する報告が約半数を占め、その他、ナノファイバー等先端材料の紹介が目立っていた。

「④仕上加工」では、各種最先端の機能加工技術（防護、導電、マイクロカプセル付与、難燃、撥水／撥油など）が紹介され、注目を集めていた。

「⑤スポーツ及び機能性衣料」では、スポーツ、アウトドア、ヘルスケア用途等を想定した、高断熱性、エネルギーシステム搭載電気ヒーター、生体電気信号収集システム、赤外線放射等の様々な機能性衣料が紹介された。

「⑥市場概況」では、韓国、インドネシア、インド、メキシコ、トルコなどの市場概況、繊維産業の現況等についての報告が行われた。

3. 本年度会議の総括

- ドルンビルン会議は、欧州繊維産業の産学情報交流の場としての位置付けにあるが、世界の新興市場を視野に、技術開発面ではEU域外との連携も意識した会議運営、プログラムに変化してきている。
- 欧州の素材開発はセルロース系が中心で、機能化や用途開発の取組みが盛んである。今会合では、セルロース系以外のバイオベースファイバー（ポリ乳酸、ポリアミド等）の取組みも目立っていた。
- テクニカルテキスタイルの開発は、高次加工技術からのアプローチが中心で、環境配慮型技術であることを大前提として、性能とコストの両面を重視した出口志向の開発が産学一体となって進められている。
- 2014年度からHORIZON2020と呼ばれるEU政府による新たな研究開発支援プログラム（予算規模[2014～2020年]:約700億ユーロ）がスタートする。業種横断的なプログラムであるが、繊維分野の研究開発にも新たな機会が与えられることとなり、産学研究がさらに活発化することが予想される。

次年度開催は、2014年9月10日（水）～12日（金）で、テーマは、①ファイバーイノベーション、②不織布及びフィルター、③移動体用途（電車、船舶、航空機）の開発、④キーテクノロジー（仕上加工、コーティング、スピニング、エクストルージョン）、⑤市場概況及び新ビジネスモデルが予定されている。

欧州を中心とする世界の技術開発動向の把握、日本の高機能・高性能繊維の情報発信の場として、本会合は有益である。

（担当：技術グループ 大松沢）

（以上）