報 告

汚染拡散現象理解に関する国際ワークショップ

PHYSMOD 2009 International Workshop on Physical Modelling of Flow and Dispersion Phenomena

August 24-26, 2009, von Karman Institute for Fluid Dynamics
Sint-Genesius-Rode, Belgium

加藤信介*

Shinsuke KATO

PHYSMOD2009 は、風洞や水槽における流れや拡散の物理現象理解に関する各国研究者コミュニティのワークショップであり、隔年に行われている。2009 年は、8 月 24 日から 26 日までベルギー、ブリュッセル郊外の von Karman Institute for Fluid Dynamics で開催された。2 年後は、PHYSMOD2011 としてドイツ、Hamburg University で開催予定である。

以下、簡単にそのプログラムの概要を示す。

セッション 1 キーノート ハンブルグ大学の研究者による Validating an LES-based Puff Dispersion Mode の紹介である。セッション 2 は、拡散モデルの品質保証と言うことで、風洞実験による拡散現象解析の数値シミュレーションの検証用実験結果の報告である。汚染源ソースは地物、建物の影響の大きい地表面付近の報告が主である。セッション 3、セッション 4 のいずれも複雑地形下での道路などの汚染拡散を扱ったもので風洞実験、数値シミュレーションによる解析が報告された。セッション 5,6 は、形状が単純にモデリングされた市街地の汚染拡散に関する数値シミュレーション、風洞実験ならびにネットワークモデルによる解析結果の報告である。セッション 7 は、ジェットとプルームと題し、これらに関する基礎的な実験考察のほか、各種大気安定度条件における汚染拡散の実験とシミュレーションが報告された。セッション 8,9 は、新しい技術解析と題し、理論や計測技術の新たな展開が報告された。セッション 10,11 は、ウエークと木と言うことで、小スケールの障害物の影響に

関する風洞実験、シミュレーションが報告された。

会議は全参加が 100 名以下の小規模なもので、活発な議論がしやすい環境であった。特筆すべき特徴は、若い研究者の参加が多いことである。ワークショップが研究情報の交換の場と言うだけでなく、若い研究者を育てることに大きく注力しているのが印象的であった。

* 東京大学生産技術研究所 教授
Professor, Institute of Industrial Science, the University of Tokyo