

ATIS 第 376 回例会報告

住友化学株式会社参宮寮をお借りして開催致しました。参加者は 33 社から約 70 名となり、代表幹事報告に引き続き、講演と分科会活動の中間報告が行われました。

講演は、ダンロップスポーツ株式会社顧問 野尻恭様を講師に迎えて、「ゴルフ 飛びの科学」をテーマにお話を頂きました。

ゴルフファーにとって最も魅力である「ドライバーでいかに遠くに飛ばすか」を課題に話が進みました。飛距離を決める重要な要素は、ボールインパクト時の初期3要素であるボール初速、打出角、スピ
ン量と、ボール飛行時の揚力、抗力、重力です。



ゴルフクラブの開発では、ボール初速を規定する理論から始まり、アベレージゴルファーに適するクラブとして、XXIO 開発を例に紹介頂きました。そのクラブ開発設計では、クラブ機能の制約ルールの下で、最新の材料技術や生産技術を駆使し、スイートスポットを広くすることや、スイングの慣性モーメントを小さくする軽量化と手元重心化、ヘッド重量の効果を引き出すためのシャフト剛性設計などトレードオフとなる設計因子の最適化が図られ、新製品が追求されてきました。その開発過程では、コンピュータによる詳細な解析で現象の可視化がなされていました。世代毎に機能や性能が向上してきたことが理解できました。

ボールの開発では、表面にディンプルを設けることで、表面に生ずる渦領域を減らし、空気抵抗を減らしています。この空気抵抗を減らすにはディンプルの専有率が高く、かつディンプルサイズが均一の方が良いのですが、これら因子にもトレードオフの関係があります。1970 年を 100%として現在は 85%までディンプル設計により効力は改善されていました。加えて、ゴルフファーにとっては、ボ

ールに対して打感やアプローチ時のスピン性能なども重要な要素であり、材質、構造、表面コートが重要な開発要素とのことでした。

質疑では多くの質問がなされ、日々のプレーや練習での疑問もぶつけられ、また上達に向けて沢山のヒントを頂いた講演でした。

続いて、調査分科会、知財分社経営分科会、コーポレートサポート分科会、特許情報研究分科会、新興国の知財調査分科会、若手による意見交換会の各分科会活動の中間報告が行われました。発表にあたっては、分科会への会員参加の促進、会員への情報提供などを理解頂き、これまで活動事例を含む具体的な成果に触れた内容で、活発な活動がなされていること、魅力的な活動であることが伝わるものでした。