

リン類、ピラステノライドA類、カリクリン類、テダノリド類、プロスタノイド類等の化合物に触れ、その各々について、原料生物、化学構造及び生理活性を解説する。これらの中、特に演者自身が研究を行ったブリオスタチン類、ドラスタチン類の単離について詳しく述べる。前者はフサコケムシから単離されたマクロライド、後者はタツナミガイ（ウミウシの中間）から単離されたペプチドで、どちらも十数種類に及ぶ類似化合物が同定されている。これら海洋性天然有機化合物研究の鍵は、いかに多量の原料を確保し、有効に活性物質を抽出精製するかにある。演者らは各種のクロマトグラフィーを忍耐強く、且つ巧みに組み合わせながら、それぞれ数種の化合物を精製し、NMR、質量分析の技術を駆使してその構造を決定している。特にその中ブリオスタチン1は米国国立癌研究所との協同で臨床第一相試験に進む段階に達しており、またドラスタチン10は、前臨床段階ではあるがその強力な抗腫瘍活性が注目を浴びている。

### 第3回科学技術フォーラム「新安全学」

第3回科学技術フォーラムは新安全学国際フォーラム「Forum on Safety Management」として、主催、知識情報研究所、共催、神奈川県、横浜市、後援、日本化学会、日本分析化学会、アメリカ化学工業協会、1987年11月10日、神奈川県立県民ホールに於て開催された。

### 第4回科学技術フォーラム「先端科学技術の動向」

1988年1月22日 於：横浜市技能文化会館

#### I. 先端技術材料をめぐる内外の事情

内田盛也（帝人株式会社理事）

現在先端技術のもつ社会的意義を、欧米社会との比較で明確にした上で、特に先端技術材料を中心として、今後の企業戦略が如何にあるべきかを、日米経済摩擦の本質等を含む広範な実例をまじえて詳細に解説した。先ず現代を第三次産業革命ともいふべき新しい時代として捉え、石油エネルギーに支えられて大衆消費社会を築き上げた第2次産業革命時代との対比において、現代は高性能高機能材料によって媒介された先端技術に支えられているとの見解を示した。次いで、将来の円滑な産業発展を期するには、各企業にそれら新材料開発に対するインセンティブを与えるような税制措置および知的所有権の保護が重要であることを力説する一方、今後の化学工業の進むべき方向は、原子、分子レベルの材料設計であるとし、その機能は、更に発展が期待される材料科学、情報科学、ロボット工学、遺伝子工学等の領域に応用されるべきであるとした。先端技術材料の実例の一例として、特に複合材料について航空機等への種々な応用を引用しながら、その開発の現況を紹介した。更に、先端技術の基盤として、知識・人脈の利用の重要性を上げ、その面で我が国の大学の果たしている役割が米国に比べて劣る事実を指摘するとともに、我が国が生産技術に関しては、確かに米国を凌駕しているものの、基礎研究において力量が不足していることに対する憂慮も併せて示した。最後に、ココム問題の本源は政府の国際的見解の欠如にあるとした上で、今後の日本は自分の見識で動く、国民のための社会への転換を強めるべきであり、また、防衛費自体の増大ではなく、科学技術の振興により、近隣諸国に対する防衛力を発揮し、それと同時に先端技術に基づく産業力を一層増強する必要があると結んだ。