

## マイクロオプティクス実装コンソーシアム設立の経過及び趣旨

### 経過

- ( 1 ) 現下の厳しい雇用失業情勢(完全失業者数379万人、完全失業率5.2%：平成14年3月)の改善を図るため、サービス分野を中心とした新規成長分野等において、雇用機会の創出を図っていくことが重要な課題となっている。このような中であって、良好な雇用機会の創出を図る観点から、雇用対策の一環として起業や中小企業の新分野への進出を職業能力という側面で積極的に支援していくこととし、平成13年度第1次補正予算において、職業能力開発総合大学のサテライトとして、創業サポートセンターを都内港区にオープンした。
- ( 2 ) ベンチャー関連の支援事業については、各省庁、地方公共団体等が数多く取り組んでいる中であって、当サポートセンターは、厚生労働省(雇用・能力開発機構)が長年の能力開発行政で培ったノウハウと最新の施設設備を活用して、創業・新分野進出に係る一般的な相談・情報提供から人材養成、さらには個別的な技術相談までの一貫した専門的な支援を行う施設として非常に注目を浴びているところである。
- ( 3 ) このような中、サポートセンターで開催している公開講座(テーマ：“光デバイス・部品技術とビジネスチャンス”)において職業能力開発総合大学西澤紘一教授により光産業の新分野展開・高付加価値化のためには技術力の向上ももちろんであるが、コストダウン競争に勝つための“デファクト標準”を提案する必要性が述べられた(別紙参照)。
- ( 4 ) それを受け、受講生及び各企業から新分野展開へのサポートの要請、技術的問題解決の必要性、人材育成に関する多くの相談が寄せられた。これを契機として本コンソーシアムが、先進的なビジネスチャンスとなるモデルを研究開発すると同時に、そのビジネスモデルを展開する人材育成の面についても検討する研究会として発足を向かえた。
- ( 5 ) 本コンソーシアムにおける課題は、創業サポートセンターを中心とした職業能力開発総合大学及び職業能力開発総合大学東京校が保有する高度な訓練ノウハウ、機器等を活用すると共に、「企業人スクール」制度を活用して技術課題解決を支援していくこととしている。

## 設立趣旨

### (1) 部分最適化から全体最適化へ

光部品の生産コストを分解すると、材料製造コスト、実装組立コスト、検査評価コストがほぼ1/3ずつに配分されると言われている。新製造技術開発や材料開発などコアの部分のコストダウンには各企業とも熱心であるが、その他2/3を占める実装・検査コストを業界全体として下げることにはあまり積極的ではない。個々の企業が部分最適化としてそれぞれ努力をしているが、むしろ共通プラットフォームとして光部品の寸法や形状又は検査方法など抜本的なコストダウンといった全体最適化を取上げる必要がある。

### (2) 共通プラットフォームの提案

そこで、マイクロオプティックスを軸とした新しい光部品設計、製造、その実装法、検査法を“ビジネスオリエント”で検討、提案するコンソーシアムを設立することとなった。本コンソーシアムにより、“**マイクロオプティックス実装におけるデファクト標準**”を会員企業の手で作っていくことができなかと考える。取上げる内容は、光部品の基本構造である光学系と実装組立系の2分野とし、それぞれに造詣の深い専門企業にご参加を願い、低コスト光部品実現のための**共通プラットフォーム**を策定していきたい。

### (3) ウルトラコストダウン

従来の光部品の寸法や構造、材料を前提としては、光部品の抜本的なコストダウンは不可能である。そこで、共通プラットフォームの提案により、抜本的なコストダウンを目標とする。すなわち、光イーサネット用に特化した光部品の寸法、構造、材料を根本的に見直すことにより従来よりも1桁低いコストが実現できるかどうかのフィージビリティ研究を行っていくものである。

### (4) 雇用創出とビジネスチャンス

本コンソーシアムにより、光部品製造業の中に新しいビジネスの種を生み出し、その結果として雇用を創出することができるだけでなく、光通信システムのビジネス全体が活性化するはずである。さらに、このような新しいコンセプトの下で設計製造された新しい光部品、組立機器、検査機器、製造関連事業には大きなビジネスチャンスがあるものと思われる。