

書名	アジア諸国発展の対応するわが国機械技術基盤のあり方に関する調査研究（Ⅱ） －機械技術基盤強化分科会報告書－				
発行機関名	社団法人 日本機械工業連合会 ・				
発行年月日	2005年3月	頁数	88頁	判型	A4

[目次]

序章

1. 調査の背景、目的
2. 調査検討対象
3. 調査の進め方
4. 戦略製品分類の考え方

第1章 2003年度調査の結果の要旨

1. 国内生産額の減少と生産拠点・市場としてのアジアの成長
2. 国内機械産業の強みと克服すべき課題
 - (1) 強み
 - (2) 課題
3. わが国機械産業の国際競争力を高めるための検討課題

第2章 2004年度調査の結果

1. アンケート調査結果
 - (1) アンケートの回収状況
 - (2) 製品アーキテクチャによる戦略製品の分類
 - (3) 戦略製品分類と競合国の状況
 - (4) 競合国への進出状況
 - (5) アジアの中核拠点
 - (6) 競合国の競争力
 - (7) 競合国の人材充足度
 - (8) 世界との競争上重要度の高い要素
 - (9) 戦略製品のパートナー国
 - (10) コメント内容
 - (11) 2004年度アンケートの総括
2. 2003年度アンケート結果と2004年度アンケート結果との比較
 - (1) 比較に当たっての留意点
 - (2) 比較結果
3. 2004年度調査結果に対する考察
 - (1) 技術基盤強化の方向性
 - (2) 人材充足度、人材の確保・育成
 - (3) 企業における部門間の認識のずれ

第3章 調査のまとめ

1. 戦略製品別にみた2004年度調査のまとめ
2. 機械産業の技術基盤強化の方向性

参考資料1：2004年度アンケート調査表

参考資料2：アジア諸国の産業政策

[概要]

中国をはじめとするアジア諸国の急激な発展により、アジア諸国はわが国機械工業にとっての協働すべきパートナーとしての重要な役割が増す一方で、生産拠点や技術の移転による空洞化問題等が進むなど、技術・ものづくり立国を標榜するわが国の産業技術力や産業技術基盤の弱体化が懸念されている。

今後、わが国が中長期的な発展を実現していくためには、わが国企業が持つ“ものづくり技術”の優位性を見つめなおし、より付加価値の高い財とサービスを生み出す環境と、これらを支える生産技術等、技術基盤の強化が重要となる。

そこで日機連では、アジア諸国の動向に対応し、わが国企業が技術の優位性と国際競争力を保持していくための機械技術基盤の強化の方策について調査研究を行うこととし、平成15年度に産業技術委員会の下部組織として機械技術基盤強化分科会を設置した。なお、具体的調査は同分科会の指揮のもと、神鋼リサーチ株式会社に委託して実施した。

平成16年度の調査では、昨年度調査の結果を踏まえて、コア技術や各ものづくり機能をバランス良く発揮させるための‘ものづくり機能の統合力’に注目しながら、機械技術基盤のあり方を検討した。以下は、調査結果の概要である。

<2004年度調査の結果>

1. アンケート調査結果（実施時期：2004年9月～10月）

*回収率：8.4%（有効回答件数32+回答拒否件数3/送付件数419）

*回答戦略製品数：56

- 「コスト」「スピード・納期」「品質・性能・機能」が世界との競争上重要度の高い要素であり、このうち「コスト」と「スピード・納期」は、現在既に競合国が優れているが、将来この格差が広がるとは考えられていない。「品質・性能・機能」は将来とも日本が優位性を保つ。その他の要素についても概ね日本が優位。
- 競合国の競争力向上が著しいのは、製品分野別・要素別には既存技術型モジュラー製品と部品系における「素材・部品調達」と「品質・性能・機能」について対応策が必要である。先端技術型モジュラー製品の「製品開発・設計」の改善も顕著である。

国別には、既存技術型モジュラー製品における中国の「素材・部品調達」、先端技術型部品における台湾の「設計力」「研究開発」の改善が著しい。

2. 2003年度アンケート結果と2004年度アンケート結果との比較

- 2004年度調査では、2003年度調査と比較して管理部門からの回答が多く、「人材（確保・育成）」「コスト」「スピード・納期」の需要度をより高く評価すると同時に、これらに関してはアジア競合国の競争力をより高く評価している。

3. 2004年度調査結果に対する委員からのコメント

- 企業における部門間の認識のずれに対する問題提起を行う。
- 技術基盤強化の方向性を明確にする。

①社会トレンドの先取り、②既存技術の深堀、③技能系・オペレーション力の重視

技術者の処遇や技能伝承の仕組みを良く検討して人材の育成を図ると共に、生産拠点の海外移転、リストラクチャリング、M&A等による人材流出を防止する。

<調査のまとめ>

1. 戦略製品別にみた2004年度調査のまとめ

- 既存技術型モジュラー製品は、コア技術の強化による先進技術型モジュラー製品化あるいは周辺部品も含めた製品のインテグラル化を図る。
- 先端技術型部品は、技術の独自性を高めてデファクトスタンダード化を狙う。
- 成熟部品は、「コスト」「スピード・納期」といった要素を強化するために海外のパートナー国との連携関係を構築する。

2. 機械産業の技術基盤強化の方向性

- コア技術（コンポーネント）の明確化と強化
- 有能な技能者や高度な技術者の育成・確保
- 部門間の緊密な連携による迅速な意志決定を実現する組織体制の整備



必要な施策の導入