

## 平成22年度 アイデアファクトリー提案書

1. アイデアファクトリー名称	和文：アジアにおける競争力獲得のための戦略的技術マネジメント 英文：Strategic technology management for enhancing competitive ability in Asia	
2. 提案者及び参加予定者	提案者： 中野冠（慶應義塾大学）	参加予定賛助会員企業：
3. 研究テーマ 対象分野	① ③ ④（アジア経済戦略）	① グリーンイノベーション関連 ② ライフイノベーション関連 ③ ものづくり技術戦略マップ関連 ④ その他
4. 研究の目的及び背景		
(1) 目的		
<p>アジアにおける我が国競争力の現状と課題について調査し、技術マネジメントの観点から対策案を議論してまとめる。1企業の戦略ではなく、知的情報における産業インフラに関する国家戦略を取り扱う(新護送船団方式による技術マネジメント)。具体的には、知的財産戦略、環境製品・システムの標準化戦略、ポジティブなグリーン規制戦略、システム製品のビジネススピード向上戦略、システム思考型の技術マネジメント方法論について探索的研究を行い、本格的な研究の足掛かりとする。</p>		
(2) 背景		
<p>モノづくり産業におけるグローバル化、特にアジア地域における巨大市場化と生産グローバル化が大きく進展しているが、他のアジア企業との厳しい競争にさらされている。スイスの「IMD」(国際経営開発研究所)の「2010年世界競争力年鑑」によれば、我が国の国際競争力は58カ国中27位で、シンガポール(1位)、香港(2位)、台湾(8位)、マレーシア(10位)、中国(18位)、韓国(23位)に抜かれている。我が国の国家財政の赤字が低順位の主要因であるが、半導体、家電、太陽電池など我が国の得意とする多くの分野で韓国や中国メーカーの躍進が顕著であり、我が国モノづくり産業の競争力が減退していることも確かと思われる。特に、日本の強みであるハード技術(環境技術含む)の優位性を十分活かしておらず、研究開発投資を回収できていないことに問題があり、このような技術マネジメントをアジアにおいて業種横断的、戦略的に考えることが必要である。また、我が国がシステム戦略に弱いのは、企業内組織の問題、国内企業間競争の問題、政治のスピード不足、国際人材と国際ネットワーク不足など我が国の特殊性を原因とするものが考えられるので、これらを考慮した日本型の新しいシステム思考技術マネジメントを構築する方法論が必要である。</p>		
5. 研究全体概要		
次の方法で研究を進める。		
① アジアにおける我が国競争力の現状と課題について、参加企業で現地における具体的課題を参考に議論する。必要に応じて参加企業関連部署・系列企業およびMS T C会員企業にアンケートを行う。		
② 知的財産戦略、環境製品・システムの標準化戦略、ポジティブなグリーン規制戦略、システム製品のビジネススピード向上戦略などの対策を参加メンバーで研究する。		
③ システム思考型の技術マネジメント方法論について、従来研究の調査を行うとともに我が国に適した方法論構築のアプローチを検討する。		
④ 方法論の効果を検討するために絞り込む対象分野として、アジアにおけるグリーンイノベーション関連技術・関連システムを取り上げる。具体的には、東アジアのエネルギーセキュリティ、環境未来都市、ポジティブなグリーン規制戦略などを調査し、出口のテーマ提案をより具体化・詳細化する。		
<p>2010年度は、8月～11月までに調査研究と課題出しを行い、12月～3月で対策を検討してまとめを行う。2011年度は、産業競争力懇談会(COCN)プロジェクト提案など出口に沿った検討を行い、プロジェクト提案書を改良する。</p>		

6. 期待される成果及びアイデアファクトリー終了後の構想	
(1) 期待成果 参加企業のアジア市場における意思決定に参考となるデータや提言。報告書作成、プロジェクト提案、学会発表を予定している。	
(2) 終了後の構想 産業競争力懇談会 (COCN) のプロジェクト提案を予定	
7. 予定研究期間	平成22年9月1日 ~ 平成24年3月31日
8. 関連研究実績	
[1] (財)製造科学技術センター、(財)企業活力研究所産業競争力研究センター、「グローバル経済下での各国製造業の協力の在り方に関する調査研究」、pp.1-348, 2009	
[2] Masaru Nakano, “A Conceptual Framework for Sustainable Manufacturing by Focusing on Risks in Supply Chains”, Proceedings of International Advanced Production Management Systems Conference, The International Federation for Information Processing (IFIP) WG5.7, Bordeaux, 19-23 September 2009	
[3] Takayuki Tomaru, Hidekazu Nishimura, Masaru Nakano, Kosuke Ishii, “A Systematic Approach of Quality Verification for Efficient Replacement in Case of Component EOL, 3rd Asia-Pacific Conference on Systems Engineering (APCOSE), Singapore, July 2009	
[4] Tomomi Nonaka, Masaru Nakano, “The Carbon Taxation by Using LCA including the Manufacturing Phase for Clean Energy Vehicles”, M4SM Workshop in the frame of EUROMAINTENANCE2010 Conference, Verona Italy, May 2010	
9. 予定費用 (上限 150 万円)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>・旅費・会議代 (45 万円) : 合宿経費・旅費 (10 千円×10)、東京近郊交通費 (1 千円×8 人×10 回)、名古屋⇄東京 (20 千円×5)、学会・研究機関調査 (15 万円)、会議費 (20 千円)</li> <li>・アルバイト代 (48 万円) : 800 円×25 時間×3 人×8 か月</li> <li>・図書、資料、パソコン・ソフトウェア代 (57 万円) : 図書 (3 千円×20)、資料代 (100 千円)、パソコン・ソフトウェア (410 千円)</li> </ul>	