

大手メーカーの研究開発の効率化の課題と方策 ～9月24日セミナーご参加者アンケート結果報告～

2009年11月

株式会社日本総合研究所 総合研究部門
技術価値創造戦略グループ

調査概要

【目的】

大手メーカーの研究開発テーマの課題と成果や、研究開発の効率化の取組みの現状を把握し、研究開発の効率化のための有効な方策を導出するとともに、今後の研究開発セミナーで取り上げる内容に役立てること。

【対象】

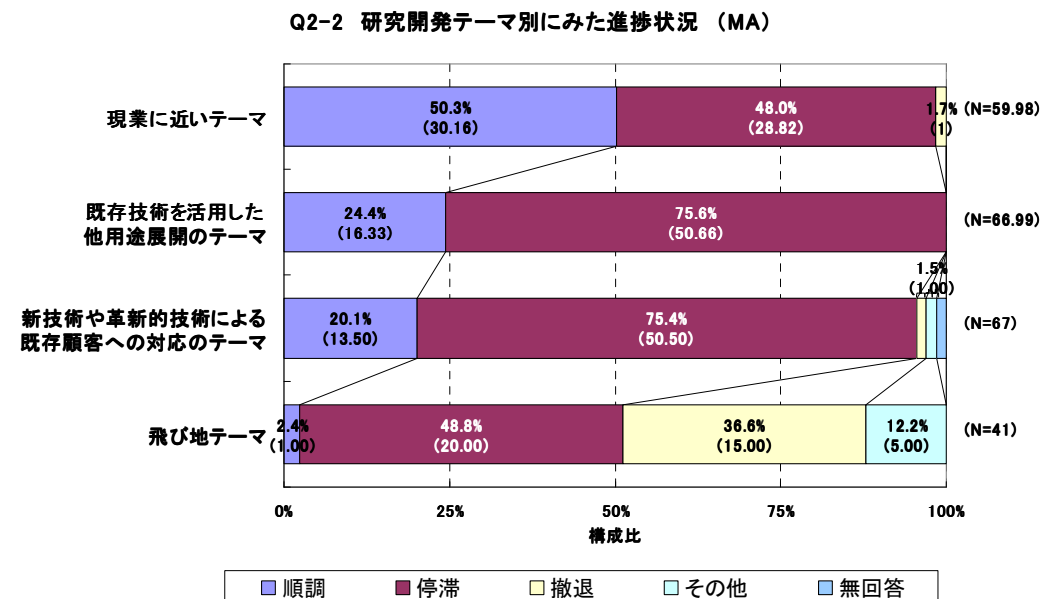
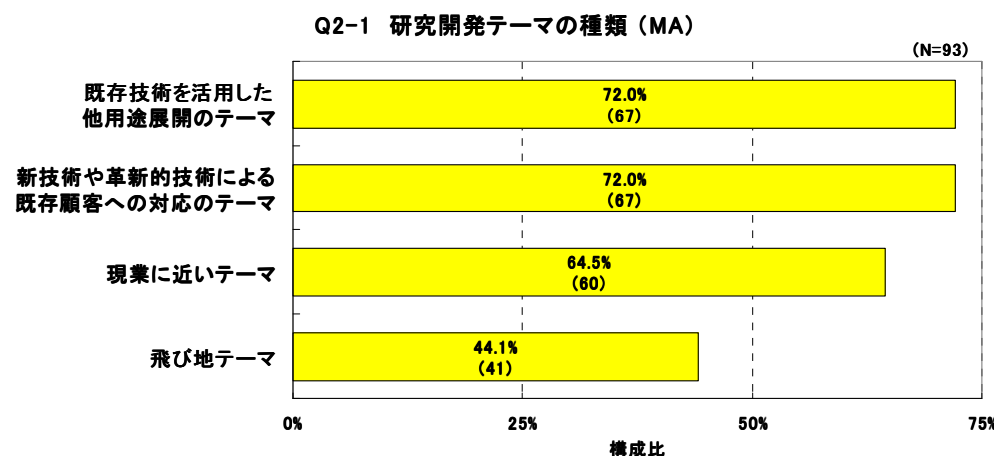
9月24日開催の「研究開発テーマと研究開発部門の再構築」セミナーの参加者（大手メーカーの新規事業、研究開発部門の責任者が多数）有効回答数93。

【項目】

- Q1-1 研究開発の効率化方策
- Q1-2 研究開発の効率化方策別にみた効果
- Q2-1 研究開発テーマの種類
- Q2-2 研究開発テーマ別にみた進捗状況
- Q2-3 研究開発テーマ別にみた停滞要因
- Q3 中長期テーマの評価時期
- Q4-1 中間時の基準値
- Q4-2 織り込んでいない評価の視点
- Q5-1 技術蓄積の方策
- Q5-2 技術蓄積の方策別にみた効果
- Q6 課題の解決に役立つと思うこと

取り組んでいる研究開発テーマと進捗状況

本調査では、研究開発テーマを「現業に近いテーマ」「既存技術を活用した他用途展開のテーマ」「新技術や革新的技術による既存顧客への対応のテーマ」「現業に近いテーマ」「飛び地テーマ」の4種に分類した。「飛び地テーマ」を除くと、3種のテーマは6割以上の参加者が取り組む(Q2-1参照)。その進捗状況を聞くと、「既存技術を活用した他用途展開のテーマ」「新技術や革新的技術による既存顧客への対応のテーマ」で、「停滞」との回答が4分の3にのぼる(Q2-2参照)。

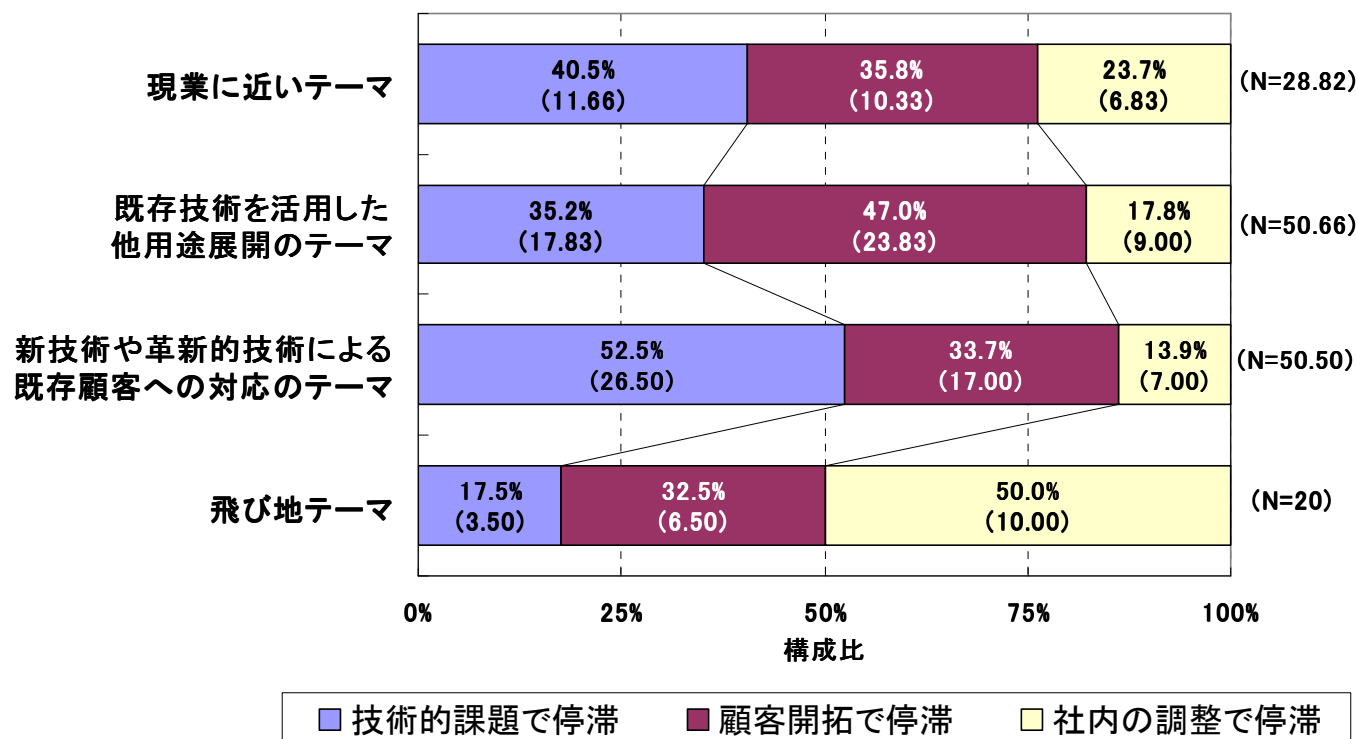


※1つのテーマで2つの進捗状況を選んだ場合は0.5ずつ、3つの場合は0.33ずつに按分した。

研究開発テーマの停滞要因

停滞の要因は、「飛び地テーマ」を除いた3種のテーマで「技術的課題」「顧客開拓」がそれぞれ4分の3を占める(Q2-3参照)。なかでも、「新技術や革新的技術による既存顧客への対応のテーマ」は半数以上、「既存技術を活用したテーマ」でも35%の参加者が「技術的課題」を停滞要因にあげている。推測するに、社内の既存技術が確実に保持、伝承されていないのではないか。

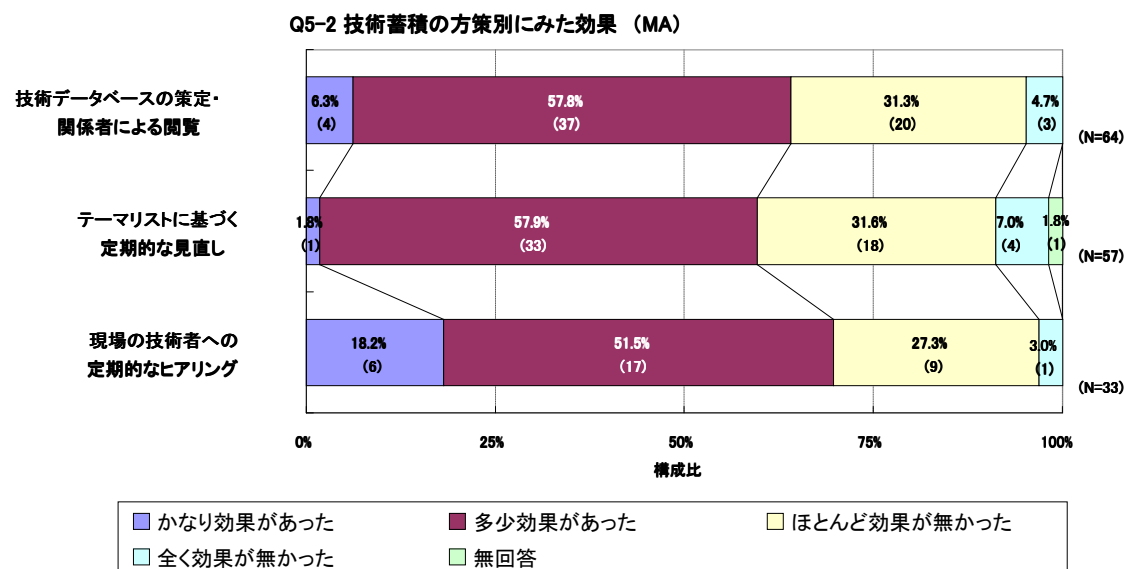
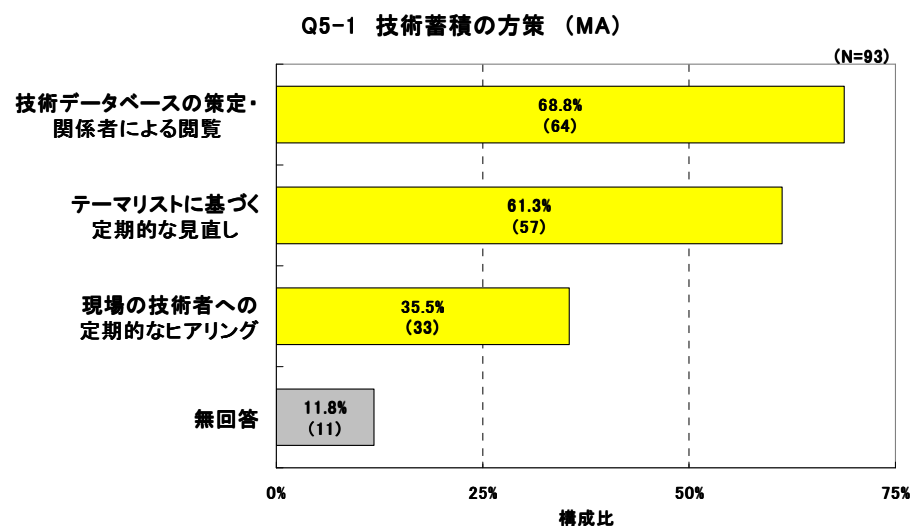
Q2-3 研究開発テーマ別にみた停滞要因 (MA)



※1つのテーマで2つの進捗状況を選んだ場合は0.5ずつ、3つの場合は0.33ずつに按分した。

取り組んでいる技術蓄積の方法と効果

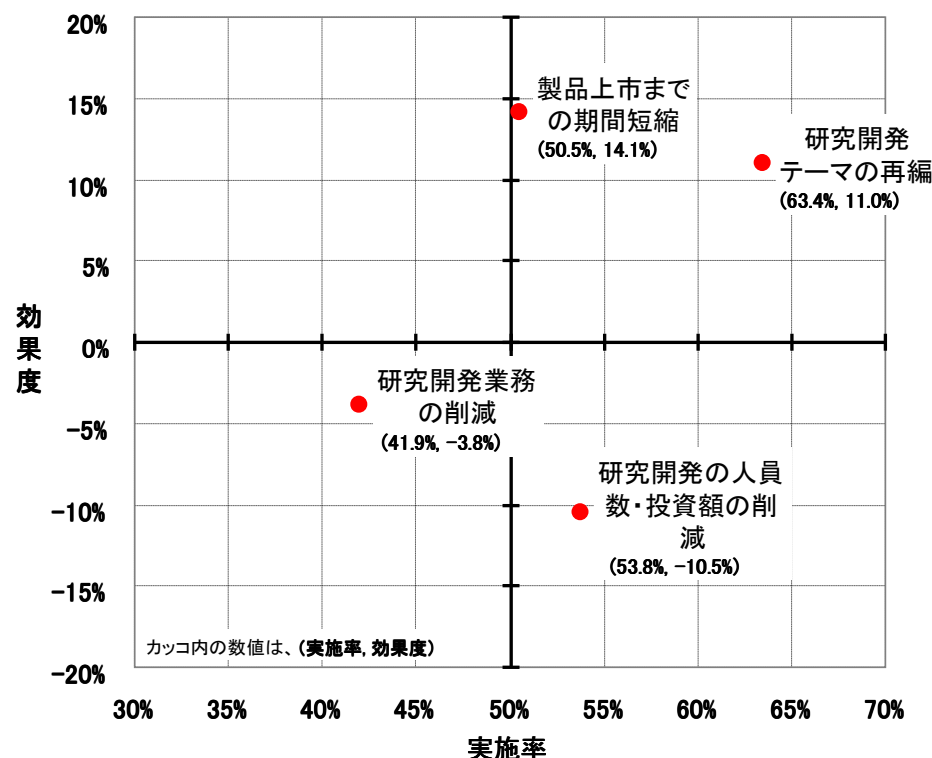
本調査では、「技術蓄積の方法」について聞いた(Q5-1参照)。最も多くの参加者が実行している方策は「技術データベースの策定・関係者の閲覧」今回のセミナーで紹介した「現場の技術者への定期的なヒアリング」は、3割にすぎなかった。ただ、この回答者の7割が効果を認めている(Q5-2参照)。



研究開発の効率化方策と効果

「研究開発の効率化方策」の中で最も実施されている方策は「研究開発テーマの再編」で、参加者全体の3分の2が取り組んでいる。次いで、「研究開発の人員数・投資額の削減」「製品上市までの期間短縮」と続く。これらの方策の効果を見ると、必ずしも実施率の高い方策が効果も高いわけではない。「研究開発の人員数・投資額の削減」の実施率はやや高いが効果は最も低く、「製品上市までの期間短縮」の・実施率はそれほど高くないが、効果は最も高く、「研究開発業務の削減」の実施率は最も低く、効果もやや低くなっており、実施率も効果も高い方策として注目すべきは、「研究開発テーマの再編」である（Q1-1+Q1-2参照）。

Q1-1+Q1-2 研究開発の効率化方策の「実施率」と「効果度」

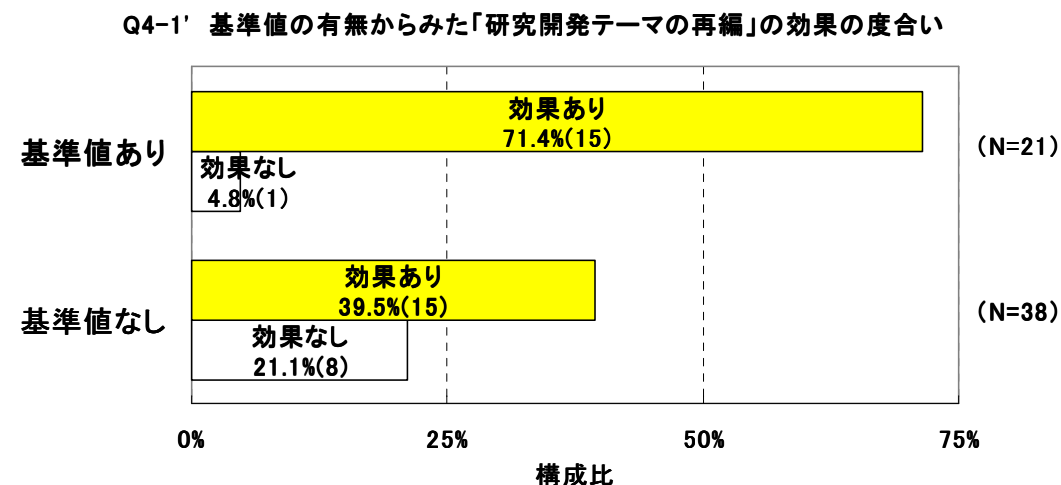
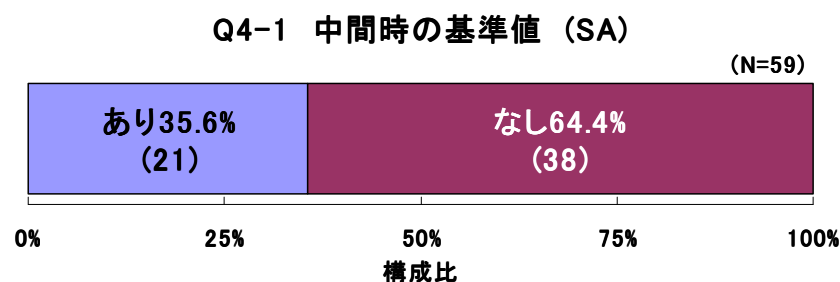


1)実施率：
研究開発の効率化方策の構成比

2)効果度：
4つの効率化方策の効果について、
「かなり効果があった」を2点
「多少効果があった」を1点
「ほとんど効果がなかった」を-1点
「全く効果がなかった」を-2点
とし、これらの加重平均点。

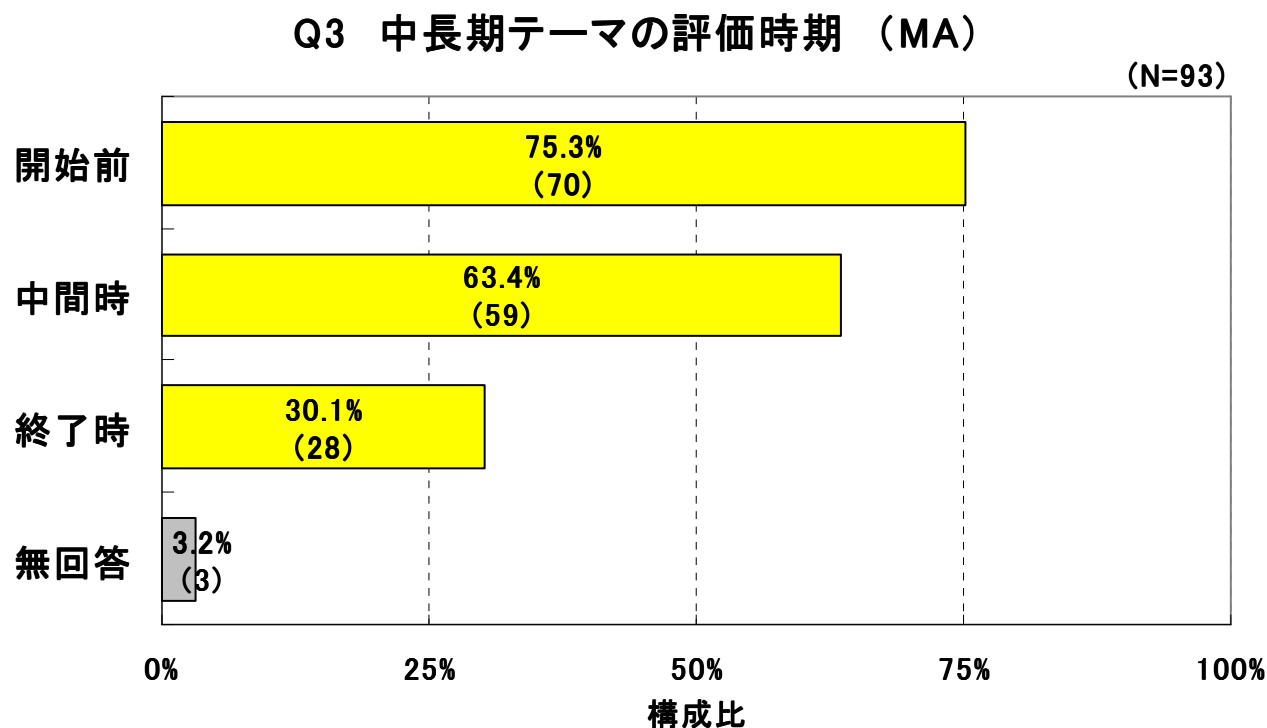
「研究開発テーマの再編」の効果と原因

この研究開発の効率化方策の効果に差の出る原因を、研究開発のプロセスにみた。研究開発テーマのGO/NOGOを判断する評価の「基準(値)」の有無は、効率化方策の効果と関係しているようだ。中間時の評価に「基準値あり」と回答している人の7割が、「研究開発テーマの再編」による「効果あり」としているからだ(Q4-1, Q4-1' 参照)。



中長期テーマの評価時期

今回のセミナーでは評価の「基準値」とともに、評価の「時期」として「中間時」の重要性を提案した。参加者の現状は、「開始時」評価が最も多く4分の3を占め、中間時は6割強にとどまった。また、基準値を設けているとの回答は、35%にとどまった（Q3参照）。



今後の課題解決に役立つこと

最後に「今後の課題解決に役立つこと」を聞いた。今回のセミナーで取り上げた4つのテーマに関連した解決策に、「テーマの創造できる技術人材の育成」を選択肢に加えた。が、この「人材育成」との回答が最も多く、2／3近い参加者にのぼった(Q6参照)。次々回の当セミナーにて、このテーマとして取り上げることとしたい。

