

民間企業における開発部門の事例－三菱化学株式会社－

今成 真（三菱化学株式会社顧問）

（はじめに）

「民間企業における研究開発部門の事例」ということで、目標管理についてお話しします。今は顧問ですが、3年前まで、三菱化学の、いわゆる研究開発部門の部門長といたしますか、研究開発担当役員をされており、チーフテクノロジーオフィサーという役名でした。

三菱化学は、1934年に石炭化学から始まった会社で、その当時は有機合成中心の会社でした。50年代からは石油化学ということで、触媒、重合、プロセスという要素技術、70年代からは機能化学ということで、界面化学、機能性色素、加工技術、90年代からはバイオ技術ということで、遺伝子工学、蛋白工学と、ナノテクノロジーというのが入ってきました。要素技術と化学に関する総合化学会社です。

石油化学、機能材料、サービス、ヘルスケア、機能化学と5部門がありますが、例えば、ちょっと前まで一部上場の会社だった機能材料の三菱樹脂は、弊社の子会社です。

それらを全部あわせると、2005年で売上高が約2兆2,000億円で、今年は一応2兆8,000か9,000億円になっているはずで、売上高の割合は、石油化学が4割、機能化学と機能材料をあわせて4割程度、ヘルスケアといっているライフサイエンスが13%、サービスが7%です。

（三菱化学の経営改革）

私が2002年に常務執行役員になったときに、社長が交代し、経営改革を行いました。そのときの現状認識では、弊社は、拡散した事業構造であり財務体質が弱い、収益の絶対額と収益率の低下があり、関連会社群が細分化されている、保守的な企業文化であるといったことを挙げていました。また、それらに対応した経営課題としては、ポートフォリオ改革や、融資負債削減、グループ総合力の強化、チャレンジングでスピードを重視する企業文化といったことを挙げていました。

5年計画にし、2003年と4年は、「革進フェイズ1」と名づけ、経営の基盤整備を実施するというので、ポートフォリオ改革、財務体質の改善、持続的水準に向けたR&T-D-Tが入っているのは、テクノロジーです。徹底したコスト削減、グループ総合力の強化といった五つの課題を掲げました。05年からは、飛躍の期間としました。

基盤整備とは、ほとんどリストラです。ポートフォリオ改革とは選択と集中です。事業を、育成する事業、経営資源を重点的に投入して集中していく事業、あまりもうからないがないと困る「基盤」事業、縮小・撤退を検討する「再編」事業に分けて、着々と整理を実行していきました。例えば、情報電子産業という事業がありますが、ここではPS版やハードディスクを止めて、事業の整理を行いました。

また、残すものについてもビジネスモデルの変更を実施し、作るのはOEMでやってもらうが、研究と販売だけは実施するといったビジネスモデルに変更しました。

その期間、売上高は整理しましたので減っていきましたが、営業利益はどんどん上がって黒字になったというのが、リストラの中身の1例です。

このようにして、03年から04年に、有利子負債や営業利益、ROAの目標を立てていましたが、景気が良くなって追い風になったこともあって、目標が全て達成され、革進フェイズ1の成果を達成したということになりました。

05年から07年にかけては、成長と飛躍に向けて、事業ポートフォリオ改革、財務体質の改善をさらに進めることになりました。その中の一環が、共同持株会社化です。元々、三菱化学と三菱ウェルハーマという医薬の会社があり、三菱ウェルハーマの約60%ぐらいの株を持っていましたが、この二つの会社を子会社とする持株会社を作り、グループ会社にしました。ねらいは、第一に医薬事業の強化です。持株会社にすると、株をお金の代わりに使って吸収合併、あるいは他の会社と合併しやすくなるからです。第二はグループ経営の進化、第三は収益の安定したポートフォリオ形成です。石油化学は、儲かるときは儲かりますが、儲からなくなると非常に赤字が出る事業です。機能化学は、ミドルリスク、ミドルターン。一方、医薬は、利益の面で見ると、比較的コンスタントに儲かるのです。そのような意味でのポートフォリオを形成しました。

総合化学会社、例えばディポンなどといった医薬をやめてしまった欧米の総合化学会社は、どちらかというと、何かを捨てて何かだけに特化するという方向が多いのですが、弊社は全部やることにし、石化と機能化学とヘルスケアの全てを手がけることにしました。

このようにして、集中事業群と育成事業群を、5、6年前に決めました。これは、R&Dのターゲットに当たるもので、いわゆる長期研究目標です。事業ビジョンを立て、例えば固体照明分野ではメジャープレーヤーになり、ガリウムナイトライド基板、蛍光体等の材料で世界ナンバーワンサプライヤーになるといった目標を立て、このようなことをビジョンにして、そのためにどのような研究をやるのかということを組み立てていきました。

R&Dの話をします。「死の谷」と「ダーウィンの海」というのがありまして、「死の谷」は、文字どおり、探索から開発まではいかないという話なのですが、私から見ると、この「死の谷」というのは、何とか事業化するということができないことはない。ただし、「ダーウィンの海」は、だいぶ深いものがある。事業化されても生存競争に勝てず、大事業にならないので、事業そのものが短命で終わってしまう。何とかしなくてはいけないということになるわけです。

R&Dの改革に関しては、5年から7年で3,000億円ぐらい投資しました。そのうち6割ぐらいはヘルスケアで、機能商品は33%、石化は10%といったように、投資金額と、何を開発するかを決めました。石化は事業としては大きいですが、研究予算はあまりなく、ヘルスケアは逆に、投資のほとんどが研究の事業です。

別の見方をすると、設備投資と研究開発というのは、同じ性格を持っていますので、それも加えると、石化はほとんどが設備投資・投融資です。機能化学は半分ぐらい、ヘルスケアは、あまり設備はいらなくても、研究開発費がかかるという事業です。

そのほかの研究開発の改革としては、私が実施したものですが、2003年7月にR&D部門を株式会社化し、株式会社三菱化学科学技術研究センターという研究会社を作りました。また、株式会社三菱化学生命科学研究センターという、主にライフサイエンスの基礎研究を行っている会社がありますが、その運営方針を変更しました。それまでは、「人類のために尽くす」というようなテーマで、ラ

イフサイエンスであれば何を実施しても良かったのですが、以後は、三菱化学の事業を支えることを趣旨にし、例えば「疾病治療の進歩に役立つ基礎研究」をテーマにしてもらいました。

ここで何十人かいた研究リーダーを10人ぐらいに減らし、若返りを図りました。産学連携も、産総研や京都大学、UCSB（カリフォルニア大学サンタバーバラ校）、東工大、東北大、大連工科大学と実施しています。

研究者表彰制度も決めましたが、最も新聞ダネになるのが特許報奨制度です。特許の排他力により、事業収益に大きく貢献した発明者個人へ報奨する仕組みで、当時は、一人当たり、S級では5,000万円、5年間で2.5億円、A級では3,000万円、5年間で1.5億円が、それぞれ支給されました。言ってみれば元気をよくするための下地づくりです。

（研究開発部門改革）

2000年の6月までは、研究本部制や研究開発室制をとっていました。横浜、筑波、黒崎、水島、四日市と、5大研究所に、そこに各々センター長がいて、その上に常務執行役員CTOがいましたが、R&D実行は、場所ごとの研究進捗管理を、場所長が実施していました。

2000年の7月に、プロフェッサー、ジョージ・ステファノポラスというMITの教授をCTOに招聘し、2001年に大きな組織変更を行いました。

どこの会社でも実施したと思いますが、2001年4月からは、職能人事制度を、職務成果責任を基軸とした職務主義人事制度に変更しました。職能人事制度のときもMBOは実施していたのですが、職能制度であれば、例えば部長と部長待遇は同格ですが、職務主義では、職務の成果を評価しますので、両者の給料に差をつけることができるわけです。

2001年5月には、科学技術研究センター（STRC）が発足しました。このとき私はセンター長で、わたしのポストがジョージ・ステファノポラスでした。それでDIV（ディビジョナル）-R&DとC-R&Dの分離を行いました。ディビジョナルというのは、事業部門から受ける研究開発、委託される研究開発です。Cというのはコーポレートで、会社の事業部門ではなくて会社、コーポレートのお金で実施する研究をコーポレートR&Dと言い、どちらかという基礎研究が行われています。両者を分離し、更に2003年には、先ほど申し上げた株式会社三菱化学科学技術研究センターという株式会社として、分社化したのです。

そのときの組織が、研究所とプロジェクトのマトリックス型の組織運営でした。プロジェクトには、新製品・新プロセス、製品・プロセスの改良、技術プラットフォームの改良といった様々なプロジェクトがあり、プロジェクトリーダーは、メンバーと執行内容の全権限を保有する、すなわち人事権とお金の権限を持っていたわけです。

複数の関連プロジェクトは、コーディネーターが補佐しますが、要するにプロジェクトリーダーが全てを決定する。研究所がプロジェクトを持つ場合もありますが、何かの技術要素でプロジェクトにしてしまうと、全てがプロジェクトになる。百いくつもありましたが、ほとんど全員が、どこかのプロジェクトに入っている。DCTOというのは、DeputyCTOで、これは私だったのですが、それらを全部DCTOが見るという形態です。このようにものすごくフラットな組織で、プロジェクトリーダーが全権限を持っていますから、何でも自由にできますし、提案が審査に通れば誰でもプロジェクトリーダーになれる。

ジョージ・ステファノポーラスが、リジュベネーションと言っていました。この体制を導入したときに、研究所長も大幅に変えてしまいましたので、だいぶ若返りました。リフォーメーション&リジュベネーションが合言葉だったのです。

これには、閉塞感の打破という意味もありました。古い会社ですから階層構造がきちんとしていましたけれども、これでかなり若手が自由になりました。しかもフラットですから、階層構造がなくなって、DCTOとの間が何もなくなってしまいました。

具体的な組織図には、全部〇〇研究所と書いてあり、二十いくつかあると思いますが、一つ一つは全部テクノロジープラットフォームです、大学における〇〇学科のような分け方です。研究所の所長の役割は、テクノロジープラットフォームのレベルを上げることと、研究所員の長期的育成です。

先ほど全てがプロジェクトであると言いましたが、大きくは、探索研究、優先製品開発研究、ビジネス開発研究と事業化に分かれます。基盤技術研究というのは、計算化学や分析というもので、これはどれにも共通しています。

これらを各々カテゴリー分けし、研究目標を立てました。例えば、ビジネス開発研究にはナノカーボンというのがあり、今はこれで一つベンチャー会社を作っています。

プロジェクト進捗は、プログレスレポートというのをを出させ、基本的に年4回のレビュー会議によって、進捗を審議します。規模の小さいものは年に2回程度ですが、重要なものは、少なくともこれだけやりました。CTOとその下のR&D部門長、本社の研究開発担当の科学技術戦略室長の3人で全てを審議するので、やるほうは大変なのですが、その代わり全部を知っているということにはなりました。

2005年からは、これらをまた変革しました。先ほども申し上げましたが、株式会社三菱ケミカルホールディングスになって、三菱化学と三菱ウェルファーマが子会社になり、更にもう一つ、三菱樹脂が子会社になります。それからR&D部門体制を大きく変えました。たくさんあった研究所を7研究所に集約し、プロジェクト制は重要なものだけに残しました。

あまり変わったように見えないかもしれませんが、これは結構大きな変化で、これまでどれかのプロジェクトに必ず属していたのが、プロジェクトに属さない人も出てきました。ただし、プラットフォームそのものはあまり変えませんでした。先ほど色々な研究所を大ぐくりしたと言いましたが、例えば合成技術研究所にしても、元々はいくつかの研究所だったのですが、これらをプラットフォームにしたのです。

三菱化学科学技術研究センターの運営体制はあまり変わりませんが、社長の下にR&D部門と分析部門を置き、R&D部門の下に、プロジェクトリーダー(PL)、所長(ST)、エリア長を置きました。

(目標管理のプロセス)

まずテーマ提案についてです。「コーポレートR&Dテーマ提案から事業化へのフロー」とは、ボトムアップからトップダウンへということです。研究者の発意に基づいてテーマ提案をし、テーマを決定して実行に当たるというスタイルは、昔から実施していましたが、特にジョージ・ステファノポーラスの就任以降、先ほども申し上げたように、コーポレートR&Dテーマ、すなわち全社

で決める経営戦略と重点分野の設定をリンクさせるようになりました。

しかも、R&D集中分野まで常務会で決めてしまうといったように、トップダウンの要素を強くした。私のときは、特にこの要素を強くして、「そのようなことをやっている場合ではない」などと言いながら、トップダウンでの決定を行っていました。

テーマ提案書の作成に当たっては、ターゲット市場・顧客の分析、顧客設定—どこをターゲットにするか、競合解析、代替品解析、特許ポジション解析、SWOT分析を行って、全体戦略を構築し、最終ゴールと短・中・長期計画を決めて、検討課題と解決アプローチを決め、事業経済性を検討する。それから年間計画を作り、年間達成ゴールと12か月のプロセスマップ、年間マイルストーンとKPIリストを作成し、それらを3か月ごとにマイルストーン管理する、といったプロセスで実施しました。

進捗管理をする人は、私ともう一人しかいないので、計画自体が変わっても何ら問題になりません。3か月か4か月に一度は申立をする機会があるので、「もうできません」と言われれば「ではやめよう」という話になるし、「もう少しやりたいので予算が欲しい」と言われれば、「ではあげましょう」となる。要するに、機動的にしたわけです。

評価については、成果報告書を作成し、自己評価を記入する。受託テーマというのは、事業部がスポンサーになっているテーマのことで、これはスポンサーに評価してもらいます。それらを集約し、レビュー会議をやって成果評価案を決めます。最終的にはR&D部門長、先ほどのDCTOが決定します。

管理職の評価は、富士通をモデルにしたという産総研とよく似ています。従来は、目標設定に基づく業績評価、プロジェクト評価、部門業績評価で、評価を決めていました。いくら個人の成績が良くても、R&D部門そのものの実績が良くないといけない。だからプロジェクトが良くないとダメなのです。

現在では、従来のプロジェクト評価に当たるテーマ評価については、テマリーダー以外は評価に反応させず、表彰等で対応しています。また、本来の目標達成度に加えて、評価すべき加点要素をより意識して評価を行っています。

管理職の体系としては、デュアルラダー制を以前から導入しています。弊社の場合はグレード1、グレード2とあって、番号が若いほうが上位ですが、研究スタッフと、いわゆるラインマネージャーがあり、グレードが同じ場合は給料が同じです。どちらを選ぶかを自分で決める。例えば、主幹研究員というのは、部長程度ですから、所長やプロジェクトリーダーと同程度、テマリーダーでは課長程度ぐらいです。

(2005年度の組織改革と目標管理)

研究所とプロジェクトを集約した2005年度においては、目標管理を、単年度・個人目標での評価から、長期的視点に立った単年度の目標設定と評価へと変更しています。長期的視点を、個人目標に入れたということです。

また、個人中心から、周辺または組織に貢献した部分を織り込みました。これも先ほど申し上げましたが、組織貢献、あるいは自分の技術で他にアドバイスした結果良くなった、などという場合には評価をしますということです。

この時行われた組織変革についてまとめますと、全員が研究所のいずれかのプラットフォームに属し、プロジェクトへは転属しますが、出身元が特定されており、プロジェクト終了時に戻るところが明確になっています。このようにして、個人を長期的に育成する責任は、出身元の研究所長が担うことになりました。

各研究所には、それぞれの研究所が責任を持つ技術プラットフォーム群が設定され、各人は自分の技術プラットフォームと所属研究所を持ちます。各研究所長は、この技術プラットフォーム単位で、各個人の長期的育成を実施します。すなわち、プロジェクト所属メンバーの個人目標設定面談は、プロジェクトリーダーが行いますが、目標設定面談とは別に実施するキャリア開発面談は、出身元の所長が実施するわけです。

2005年に組織を変革した理由としては、従来の研究所が、バーチャルで実質的に機能しておらず、人材の育成や長期的視点での技術基盤の構築強化に対応する機能が低下していたことが挙げられます。

また、DCTOにあったプロジェクトの舵取りの権限が移譲されたので、DCTOが全て監督しなくてもよくなりました。

さらに、従来は、プロジェクトリーダーが自分のプロジェクトを守る方向に向かい、次のステップへ移りにくいという問題がありました。プロジェクトリーダーを始めてしまうと、「このプロジェクトがなくなるとやることがなくなる」といった恐怖感が生まれるため、何とかしてプロジェクトをやめないようにするといった弊害が生じます。

評価の考え方についてご説明します。最終ゴールに対して今年は何をなすべきかで、何がどこまでできたか、目標設定は高いレベルか、どこまでがAでどこまでがSかを、上司と議論する。要するに、色々上司と議論して、双方納得のいく目標を決める、評価がSになるためには何をやるかということも決めるというわけです。最終ゴールは1年単位で見直し、次年度目標は半期で再確認して見直す。これに併せ、目標レベルの高さの認識の共有化、評価に対する納得感や公平制を高めるようにする。また、個人目標達成以外に、組織貢献、新人教育や他のテーマへの貢献、外部表彰などでのプラスアルファがある。質の高い技術、競争力あるビジネスに常にチャレンジし、チャンスを見つけて目標レベルを上げているかといったことも、評価におけるプラスアルファ要因になっています。

評価者については、研究所所属の研究者を評価するのが所長で、プロジェクト所属の研究者を評価するのはプロジェクトリーダーです。ただし、プロジェクトリーダーが、当該研究所長に意見を聞くことがあります。また、事業部委託研究は、対応する所管研究所をテーマごとに決めて運営をし、評価は、当該テーマ所管の所長が行います。プロジェクトリーダーと研究所長の評価は部門長が行っています。

2005年における改革の変更点をまとめると、研究所長の権限強化が最大の変更点となりました。それから、100以上あったプロジェクト数が大幅に減り、大部分のメンバーを研究所所属として、長期的育成強化に力を入れました。

2005年以前に、ジョージ・ステファノポラスが実行した、あるいはそれをわたしが継承して発展させたのは、アメリカ型なのです。個人が裁量を発揮し、頑張れば頑張れる制度なのですが、落ち込むとだめになる制度です。アシストがあまりいない。デュポンがほとんど同じ制度を実施して

います。

2005年に私が辞めたあとに、それらをもとに戻したのは、やはり、長期的育成の視点が欠けるからです。アメリカでは、優れた研究をしても、不遇になったら、ほかの会社に移ってしましますが、日本の会社ではそれができない。したがって研究者を自分たちで育てないといけないわけです。長期的育成がなされていると、研究所員が感じるような制度にしなければいけない。それで元に戻ってきたということになります。

私とジョージ・ステファノポラスが改革を行っていた当時は、先ほど申し上げたように、経常利益どころか、当期利益も赤字の状況でしたから、非常事態宣言を出して、大胆に変えていった。それが少し定着してきて、やはり長期的育成にも意を用いなければいけないということになり、制度に戻したということが言えるのではないかと思います。

(質疑応答)

質問者：お話をうかがっていると、プロジェクトによって、研究者の流動性を高め、おそらくねらいとしては、仕事をしない研究者をどれかのプロジェクトにきちんと張りつけて、一時期、2年間ほどは、全てのプロジェクトに全ての研究者を配置するといった形をとることによって、人材の配分を最適化していたのではないかと思います。

しかし最後におっしゃっていたように、そのようにしてしまうと長期的な育成強化がなくなってできなくなるし、逆にプロジェクトに優秀な研究者を呼んでくるということも、日本の環境の中では、非常に難しかったのではないかと思います。

そうすると、やはり研究所の中で、すぐに役立つわけではない研究者を何人か養わなければいけないですし、このような言い方をするのはまずいけれども、あまり役に立たなくなった研究者も、何らかの形で終身雇用制に基づいて保障するというのもしなければならぬ。

高いお金を払ってほかの会社から優秀な研究者を引き抜いてきたり、流動性を高めることと、組織の中で余剰の研究者を養うこととの、経済的な比較については、どのように考えていらっしゃるでしょうか。

今成：それは一番難しいです。優秀な研究者ほど、社内の他の、例えばディビジョナル事業部の研究所から引っ張られます。こちらから引っ張ることもありますが、競争に強い人間は、どこにいても強いわけです。プロジェクトリーダーというのは、提案をすれば良いわけですし、自分の仲間をひきつけてくる能力もありますから、プロジェクト制は、そのような人たちが活性化する制度です。

そこまではいいのですが、比較的劣位な研究者をどうするかという点については、ものすごく困ります。研究所制にすると埋没してしまっても分からないのですが、長期的育成と評して、あまり役に立たなくても、そのままいるということになってしまいます。

このような人たちは、プロジェクト制だと、どのプロジェクトからも誘われないで目立ってしまう。あるいは、不運にして、ほかの会社に強烈な競争相手ができて、そのプロジェクトがつぶれることもあります。そのようなときに一時的に、仕事に余る期間ができます。それを発展的に考えて、ある組織を作りました。例えば知財マップを作成するとか、あるプロジェクトのマーケティングを

やるとかといったグループをいくつか作って、そこに一時的に入ってもらいました。そのようなことをやって、できるだけ前向きに働いてもらえるように考えました。

良くない研究者を誰に引き受けてもらうかというのは、結構大変な、一番上のリーダーの仕事になってしまいます。それほど数は多くはありませんが、ないことはないです。

それからもう一つは、企業なのに基礎研究をやっている、長期的視点になじまない人間です。基盤研究のプロジェクトを作りましたが、これはスパンが長いのです。ただし、「どこまで技術を作ります」といった1年の目標は決めてもらっています。

筑波大学大学院研究センター 第49回公開研究会 平成20年2月16日
 研究組織における目標管理マネジメント再考
 一業務へのモチベーション向上と組織活性化を図る観点から一

民間企業における研究開発部門の事例

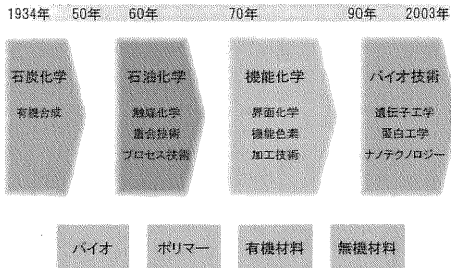
今成 真
 三菱化学㈱
 顧問

1

三菱化学御紹介

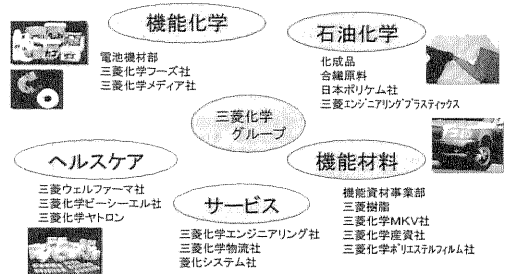
2

三菱化学グループの技術開発の流れ



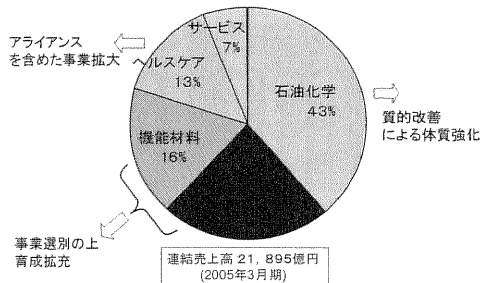
3

三菱化学グループ各社紹介



4

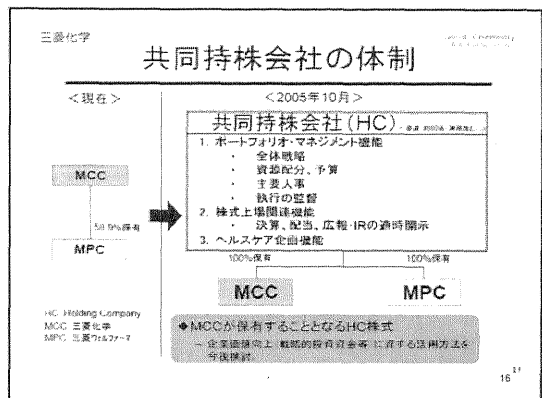
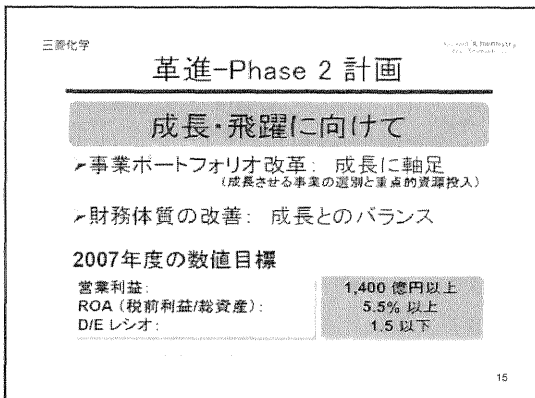
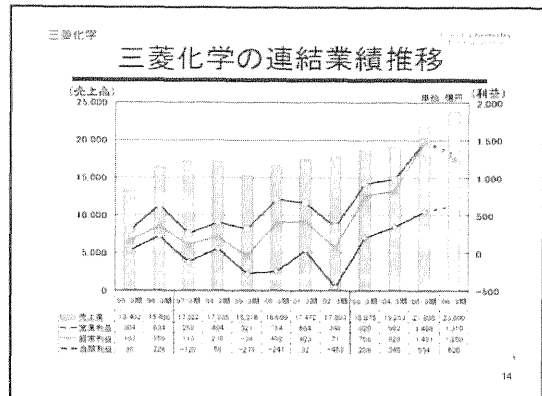
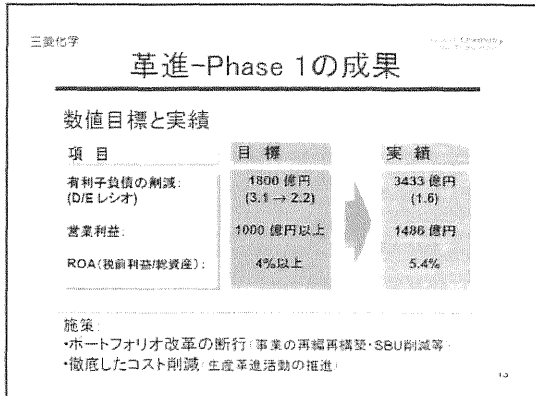
三菱化学グループセグメント別売上高



5

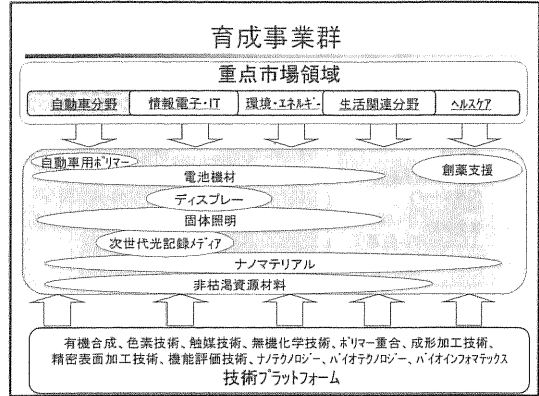
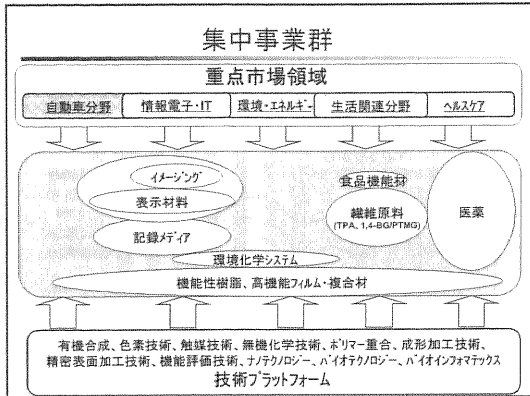
三菱化学における経営改革と研究開発改革

6



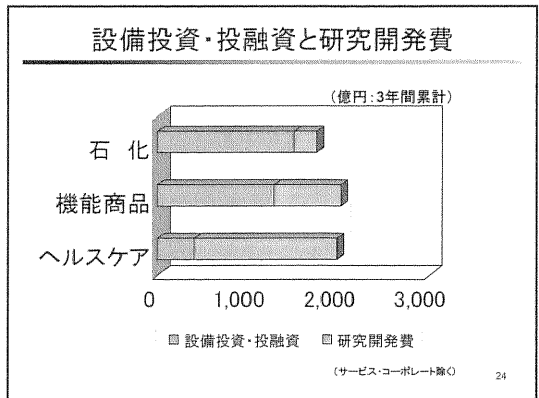
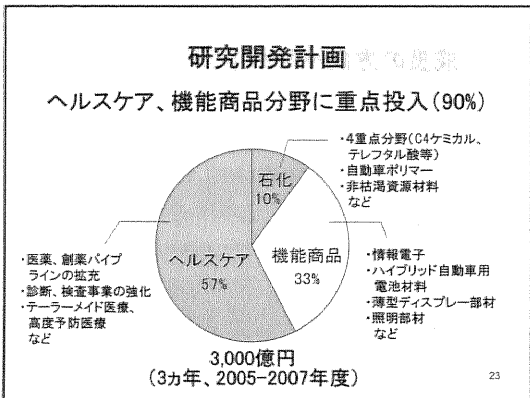
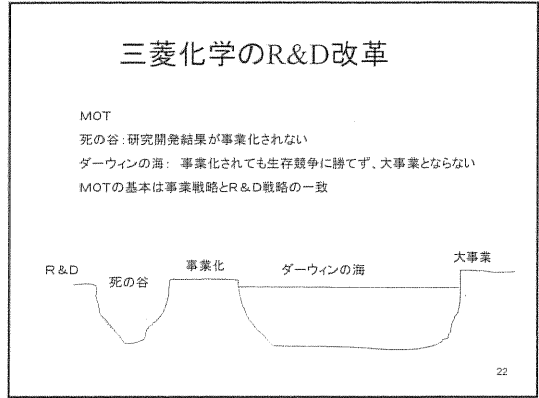
- ## 共同持株会社化の狙い
1. 医薬事業の強化
 - 医薬事業をコア事業として更なる注力・強化
 - MPCを“国際創薬企業”とする支援の強化
 - アライアンスを含む戦略オプションの拡大
 2. グループ経営の深化
 - 全体最適の追求と事業経営の機動性向上
 - 事業ポートフォリオの改革促進
(アライアンス、グループ内事業再編)
 3. 収益の安定したポートフォリオ形成
 - 医薬事業の比率を高めることにより、景気変動に左右されにくくなる
- 17

- ## 一成長の方向
- ### グループ全体としての持続的な収益の向上
- 石化分野
 成長を続けるアジア市場に対応して積極展開する。
- 機能商品分野
 新商品化を加速し、グループの新陳代謝を牽引する。
- ヘルスケア分野
 国内の医療環境変化に対応して、医薬事業の国際展開と新たな医療事業展開を図る。
- 18



研究開発重点対象の事業ビジョン

固体照明	固体照明分野でMajor Playerになる GaN基板・蛍光体等の材料で世界No.1 Supplierとなる
ディスプレイ	「有機塗布型ディスプレイ材料部材」の分野で世界 No.1 Playerとなる
創業支援	効率的分子設計システム構築等によりR&TD生産性向上を果たし、国際創業企業を目指す三菱ウェルファームを支援する
非枯渇資源	植物由来資源から「バイオ合成」及び「触媒」「ポリマー合成・加工」等の技術を生かして環境調和型商品分野において先駆的に事業展開を図る
自動車用ポリマー	三菱化学グループのポリマー技術・機能を結集し、自動車メーカーのソリューション提供パートナーになる



R & TD改革

(株)三菱化学科学技術研究センターの設立



設立: 2003年7月1日
出資構成: 三菱化学90%
グループ主要会社10%

三菱化学グループのR & TDの中核会社として

- 革新的な製品を次々と提供
- グループ総合力を結集し、お客様のご要望に対して、迅速にソリューションを提供

25

R & TD改革

(株)三菱化学生命科学研究所の運営方針の変更

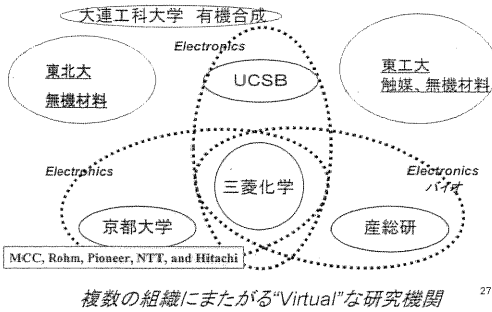


ライフサイエンス事業を支える中核的基礎研究機関の役割を一層発揮するために

- 2004年4月から「疾病治療の進歩に役立つ基礎研究」をテーマに新たにスタート(循環、代謝、精神、神経系疾患及びライフサイエンス技術)
- 研究テーマを集中化

26

情報電子分野バイオ分野での新素材、デバイス開発に向けた大学、社外研究機関との提携



27

研究者表彰制度

制度	定義	内容
社長表彰	収益、技術、操業に関わる極めて高い貢献(全社的)	100万円/件
セグメント表彰	上記の内、各セグメント、事業部における事業遂行に関わる貢献	50万円/件
R & TD表彰	所定の最終目標が確定しそのR & TD成果が顕著であるもの	50万円/件
特許報奨	「特許の排他力」により事業収益に大きく貢献した発明者個人への報奨	S:5千万、5年 A:3千万、5年
MCRC 表彰	単年度ごとに各プロジェクト・各個人の年度目標の達成、努力・貢献を称える表彰。	30万円 国内外学会セミナー自由参加

28

目標管理

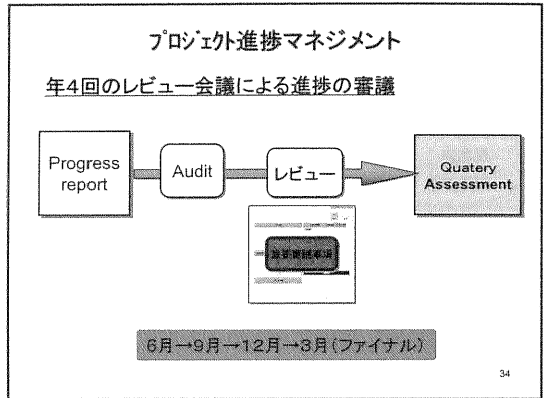
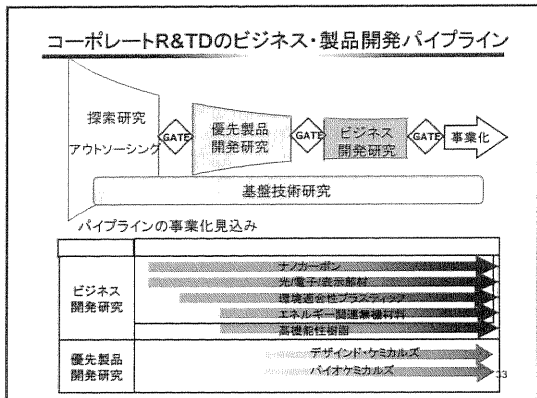
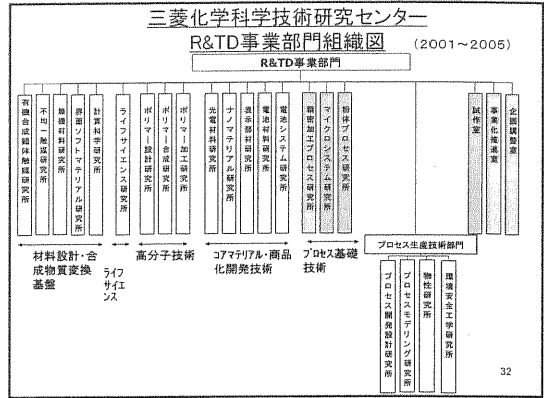
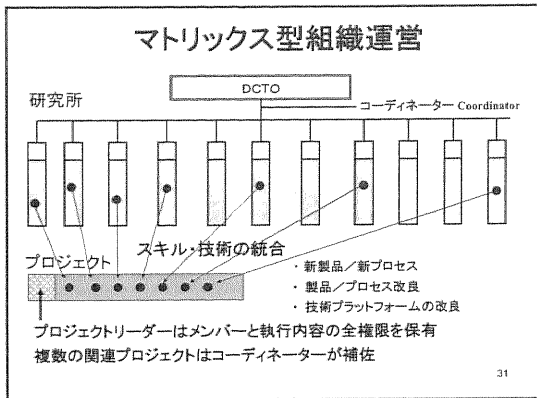
三菱化学 顧問
今成

29

三菱化学 研究開発部門改革の経緯

- ～2000年6月 研究本体制や研究開発室制(本社組織) R&D実行は場所ごとの研究進捗管理
- 2000年7月 Prof. George Stephanopoulos(MIT)を MCC CTOとして招聘
- 2001年1月 科学技術戦略室 発足
- 2001年4月 職能資格制度から職務成果責任を機軸とした職務主義人事制度導入(MBO)
- 2001年5月 科学技術研究センター(STRC)発足(DIV-R&DとC-R&Dの分離)
- 2003年7月 株式会社三菱化学科学技術研究センター(MCRC)発足(分社化)

30

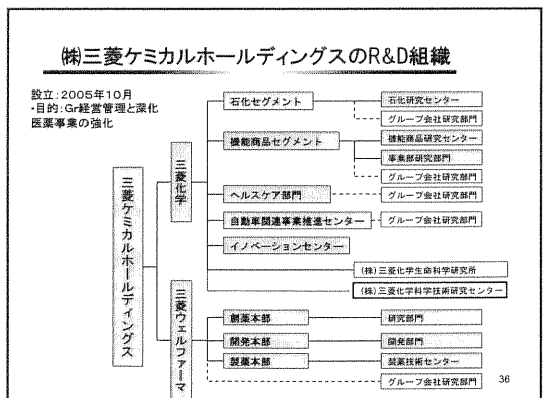


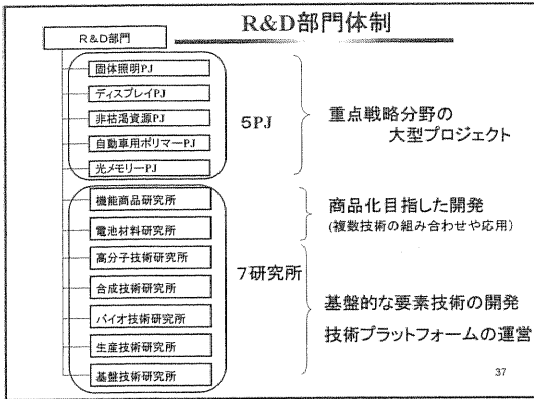
2005年からの変革

R&DにおけるMBO管理について

2008年1月21日
MCRC企画調整室

35

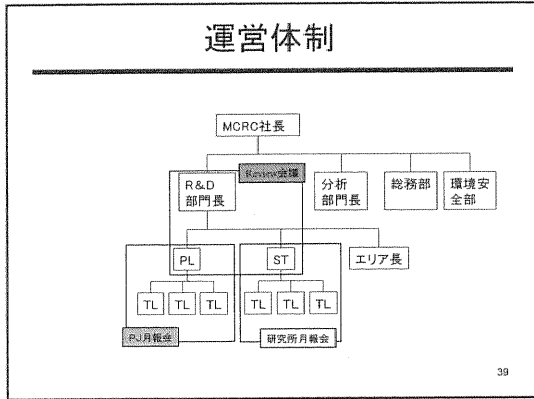




MCRCの技術プラットフォーム群

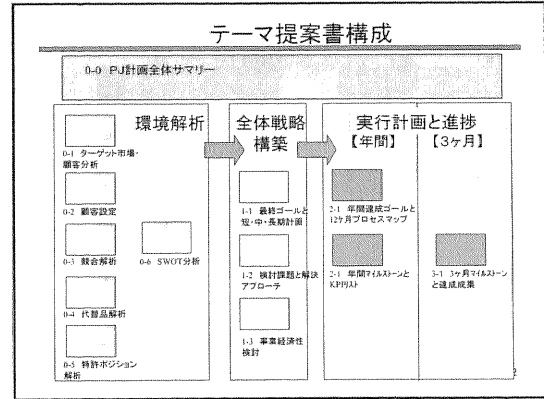
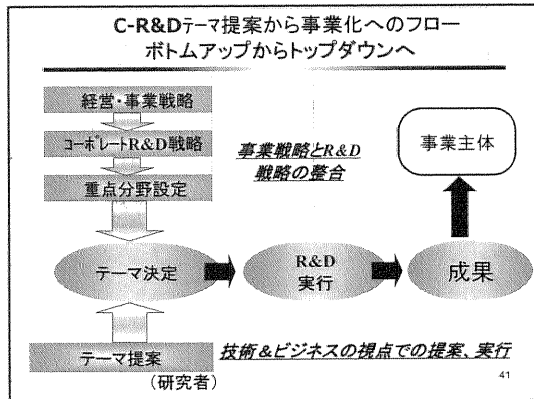
機能商品研究所	機能色材・商品技術	合成技術研究所	有機合成技術
	有機光電材料技術		錐体触媒技術
	有機光電デバイス設計技術		不均一触媒技術
	無機蛍光体技術	バイオ技術研究所	重合(触媒・プロセス)技術
	機能性炭素・無機商品技術		バイオ工芸技術
機能性高分子技術	生産技術研究所	バイオ基盤技術	
ナノ材料・商品技術		精密加工プロセス技術	
固体照明デバイス開発技術		材料プロセス技術	
材料機能設計技術		プロセス開発技術	
機能性分子設計・合成技術		プロセスモデリング技術	
電池材料研究所	電池材料技術	基盤技術研究所	物性技術
	電池基盤技術		環境安全工学技術
高分子技術研究所	高分子材料技術	分析基盤技術	計算科学技術
	高分子加工技術		分析基盤技術
	高分子設計技術		

38



テーマ提案

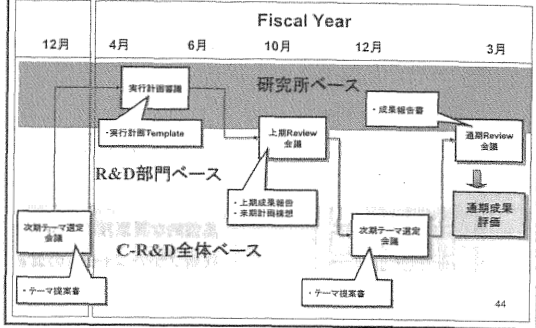
40



R&Dテーマ進捗管理

43

R&Dテーマ運営全体スケジュール



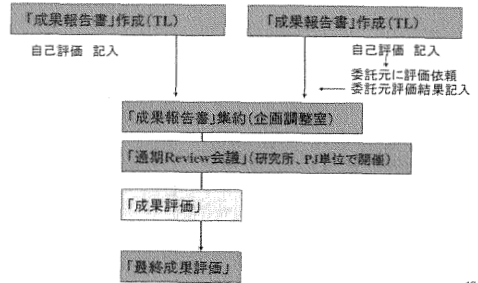
44

評価

45

R&Dテーマ成果評価スキーム

< C-R&Dテーマ > < 受託テーマ >



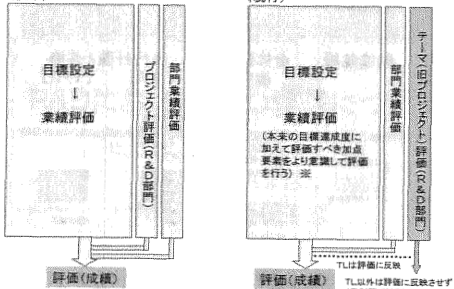
上記成果評価(案)につき、R&D部門長が最終決定

46

管理職の評価体系

(従来)

(現行)



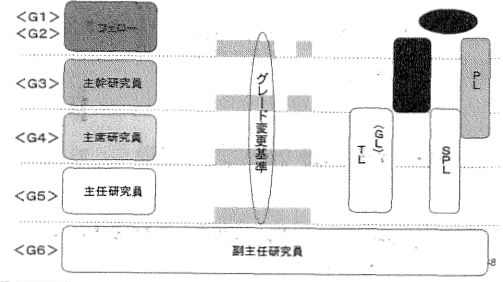
※ 従来の「貢献度等」を業績評価における加点要素という形で整理

47

管理職の体系：デュアルラダー型

< 研究スタッフ(スペシャリスト) >

< ラインマネジャー >



48

目標管理における変革(2005年)

- 2001年より、単年度、個人目標での評価から長期的視点に立って単年度の目標設定と評価に変更。(以前は研究所長面談で対応)
- 個人中心から周辺または組織貢献した部分を織り込み。(以前は表彰等で対応)

49

プロジェクトと研究所

- 全員研究所のいずれかのプラットフォーム(PF)に属している。PJへは転属するが、出身元が特定されており、PJ終了時戻る所が明確。個人の長期的育成責任は出身元の研究所長
- 各研究所には、それぞれの研究所が責任をもつ技術PF群を設定、各人が自分の技術PFと所属研究所あり。各研究所長はこの技術PF単位で各個人の長期的育成を実施。
- PJ所属メンバーの個人目標設定面談はPL、目標設定面談と別に実施のキャリア開発面談は出身元の研究所長
- 以上は2001年より大きな変化なし

50

組織変革の理由(2005年)

- 研究所がバーチャルで実質的に機能しないため、人材の育成や長期的視点での技術基盤の構築・強化に対応する機能が低下。
- PJの舵取りの権限委譲。
- PLが自分のPJを守る方向。次へのステップへ移りにくい。

51

評価の考え方

- 最終ゴールに対して今年は何をなすべきで、何がどこまでできたか。
- 目標設定は高いレベルか。どこまでA、どこまででSかを上司と議論。
- 最終ゴールは1年単位の見直し。年度目標は半期で再確認・見直し。これに併せて目標レベルの高さの認識の共有化、評価に対する納得間や公平性を高める運営
- 個人目標以外に組織貢献でプラスアルファがあるか、新人教育、他のテーマへの貢献、外部表彰など。
- 質の高い技術、競争力あるビジネスに常にチャンスを見つけて目標レベルをあげているか。
- 以上は2001年以降、大きな変化なし

52

評価者

- 研究所所属の研究者評価は所長
- PJ所属の研究者評価はPL、ただしPLが当該研究所長に意見を聞くことがある。(変化なし)
- 事業部委託研究は対応する所管研究所をテーマ毎に決め運営、評価者は当該テーマ所管の所長
- PLと研究所長の評価は部門長
- 2001～2005は部門長が全PLと研究所長を評価

53

変更点をまとめれば

- 結局、研究所長の権限強化が最大の変更点
- PJ数減少も大きな変更点
- 大部分のメンバーを研究所所属とし、長期的育成強化に力を入れた。

54