

プロファイリングマネジメントとシステムズアプローチ 再々考
Third Thought on Systems Approach in P2M Profiling Management

シンクリエイト
岩下 幸功

概要

前論、前々論にて、P2M におけるプロファイリングマネジメントとシステムズアプローチについて考察し、若干のインプリケーションを行った。それは(SSM+APM)モデルというもので、構想フェーズで SSM(Soft Systems Methodology)を、実行フェーズで APM(Agile Project Management)を組み込んだ、P2M の次世代バージョン開発への期待というものであった。本論では、その後の実証研究を踏まえ、このインプリケーションに対する再々考を行い、次世代バージョンとしての共創マネジメント(Syncreate Management)を提案する。
キーワード：プロファイリングモデル、システムズプロファイリングモデル、システムズエンジニアリングモデル、サービスエンジニアリングモデル、受注者の PM、発注者の P2M、創業者の P3M、P2M から P3M へ、共創マネジメント

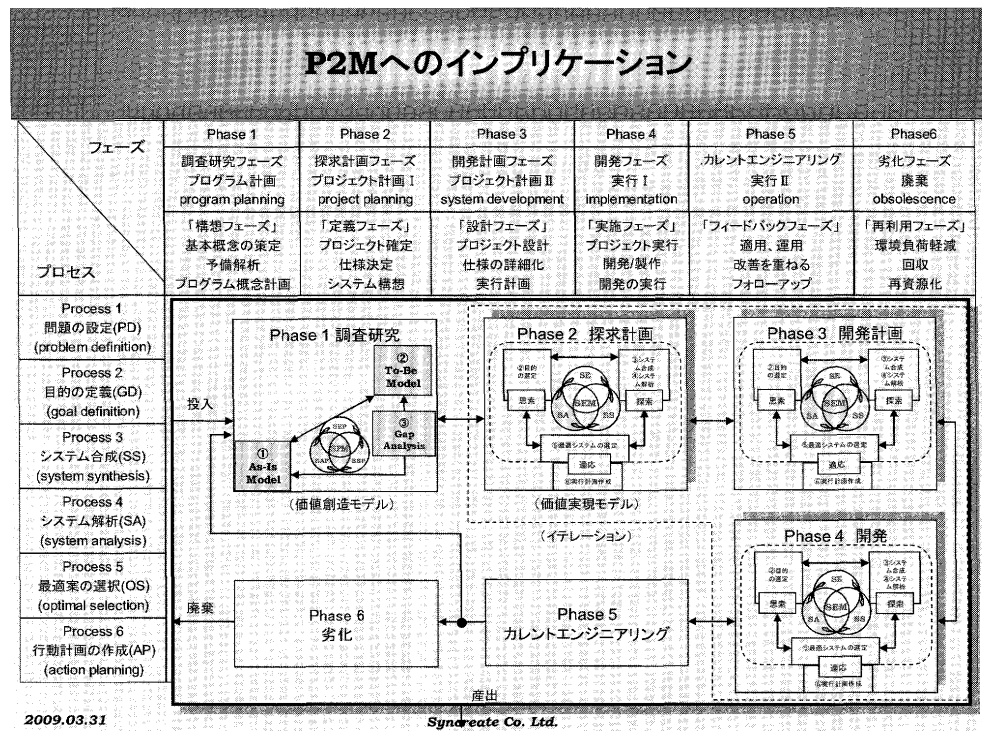
Abstract

On my previous papers I examined approach variations for the systems approach method in P2M Profiling management and presented some implications to P2M. Therein I proposed a possibility to develop a next version of P2M using such as (SSM+APM) model, which SSM (Soft Systems Methodology) in Program Planning and APM (Agile Project Management) in Project Executing. This paper describes the third thought on them through more examinations afterwards and proposed the Syncreate Management for a next version.
Keywords : Profiling Model(PM), Systems Profiling Model(SPM), Systems Engineering Model(SEM), Service Engineering Model(SvEM), PM for Contractors, P2M for Owners, P3M(Project, Program and Profiling Model) for Creators、P2M to P3M, Syncreate Management

1. P2M へのインプリケーション

前論にて、P2M へのインプリケーションとして、A.D ホールの学説に準拠した P2M のライフサイクルに、SSM ベースの価値創造モデルと APM ベースの価値実現モデルをマッピングした概念図を提示した。

Phase1
(調査研究)では、大域的なソフトウェアシステムズアプローチによるシステムズプロファイリングモデル(Systems Profiling Model: SPM)が価



2009.03.31

2009.03.31

Synarete Co. Ltd.

値創造モデルとして、構想計画としての問題の設定を行う。つまりは Program Planning である。ここで炙り出されたプロジェクトミッションを Phase-2 (探求計画) に受け渡す。Phase3 (開発計画) と Phase4 (開発) では、Phase2 と同じ局所的なハードシステムズアプローチによるシステムズエンジニアリングモデル(Systems Engineering Model: SEM)が価値実現モデルとして、フィードバックループを持ちながら、それぞれの Phase で求められる粒度に応じて繰り返されることになる。

1.1 価値創造モデル

価値創造モデルとしてのシステムズプロファイリングモデル(Systems Profiling Model : SPM)は、システムズ分析的プロファイリング、システム合成的プロファイリング、及びシステム創発的プロファイリングから構成されると考える。

システムズ分析的プロファイリング(Systems Analytic Profiling : SAP)とは、「解き放つ、分離する」という Analysis の語源から、あるもの(感覚の対象物であれ知覚の対象物であれ)を組み立てている部分あるいは要素に分解することを意味する。システム(全体)が存在し、そのサブシステム(部分)を明確化することが目的になる。従って、演繹的なトップダウン型の思考過程になる。例えば、会社システム(全体)が存在する。その構成要素としての開発部門、製造部門、販売部門、・・・等のサブシステム(部分)個々の目的・目標、制約条件、属性などを明らかにすることである。

システム合成的プロファイリング(Systems Synthetic Profiling : SSP)とは、「共に置く、集める」という Synthesis の語源から、1つの全体を構成するために、部分あるいは要素を組み立てたり、組み合わせたりすることを意味する。まずサブシステム(部分)が存在し、

その親としてのシステム（全体目的）を最適化するように、サブシステム（構成要素）間の相互関係を明確にすることが目的となる。従って、帰納的なボトムアップ型の思考過程になる。例えば、開発部門、製造部門、販売部門、・・・等の会社の構成要素（サブシステム）が存在するという前提の下で、「社会に貢献し、利益を得る会社にする」という全体目的（システム）を実現するために、どのような会社組織に組み合わせたらよいかということを考える。

システム創発的プロファイリング(**Systems Emergent Profiling : SEP**)とは、「閃く、出現する」という **Emergence** の意味から、観察されたのとは別の種類の文脈において、新しいシステムを創発（発案）する、仮説形成的なヒュリスティック(**heuristic**)型の思考過程になる。この思考過程については、未だ明確な論拠は示せないが、多分に **SAP** と **SSP** 間での、ある種濃密なインタラクションの中で、セレンデュピティ(**serendipity**)的な閃きが訪れるものと考えられる。

SSM(Soft Systems Methodology)のフレームワーク（7 ステージモデル）を上下反転し、**P2M** のプロファイリングモデルである価値創造モデル (**As-Is/To-Be Model**) にマッピングする。**SSM** は多様な価値観が複雑に絡み合った状態の中から、「何をやるか(**what to do**)」の意味の探求をするアプローチとして誕生した。**SSM** のキーワードは「アコモデーション (**accommodation** : 折り合い) である。異なる立場や異なる価値観での一方的な統一は求めず、違いは違いのまま、互いに自分を相手に合わせて調整し合って、折り合える点を探すプロセスである。互いの立場や前提だけでなく、自分自身が無意識に持っている価値観（メンタルモデル）を、周囲の状況について学習し理解を深めることで、自己修正しながら関係者にとって受容可能な代替案を作成し、合意に近づくことを期待する。この探索プロセスをシステムとして作り出すことをソフトシステムズアプローチという。

つまりは、**SSM** のフレームワークは、ソフトシステムズアプローチに基づく、大域的なシステムズプロファイリングモデルと位置づけることができる。

1.2 価値実現モデル

価値実現モデルとしてのシステムズエンジニアリングモデル(**Systems Engineering Model: SEM**)は、システム分析(**Systems Analysis : SA**)、システム合成(**Systems Synthesis : SS**)、及びシステム工学(**Systems Engineering : SE**)から構成されと考える。

システムズエンジニアリングモデルとは、ある問題を解決するに当たって、関連するすべての要素を体系的に考慮しながら、それが全体として最適になるように解決していくという思考方法である。システムズエンジニアリングモデルは3つの手法に分けることができる。システムズアナリシス、システムズシンセシス、及びシステムズエンジニアリングである。プロジェクトの課題をシステムとしてとらえ、記述し、各要素を関係づけながらシステムを実現し、それが期待どおりのものであるかを確認するプロセスをシステムズエンジニアリングと呼ぶ。提案されたシステムを分析し、何をすればよいか、どうすれば必

要な事柄を最適に実行できるかなどを調べ、複数の代替案からよりよい選択を助けるための分析的なプロセスをシステムズアナリシスと呼ぶ。さらに、システム合成とは、入手可能な資源を組み立てて、システムの内部構造を描くことで、システム案を創ることである。

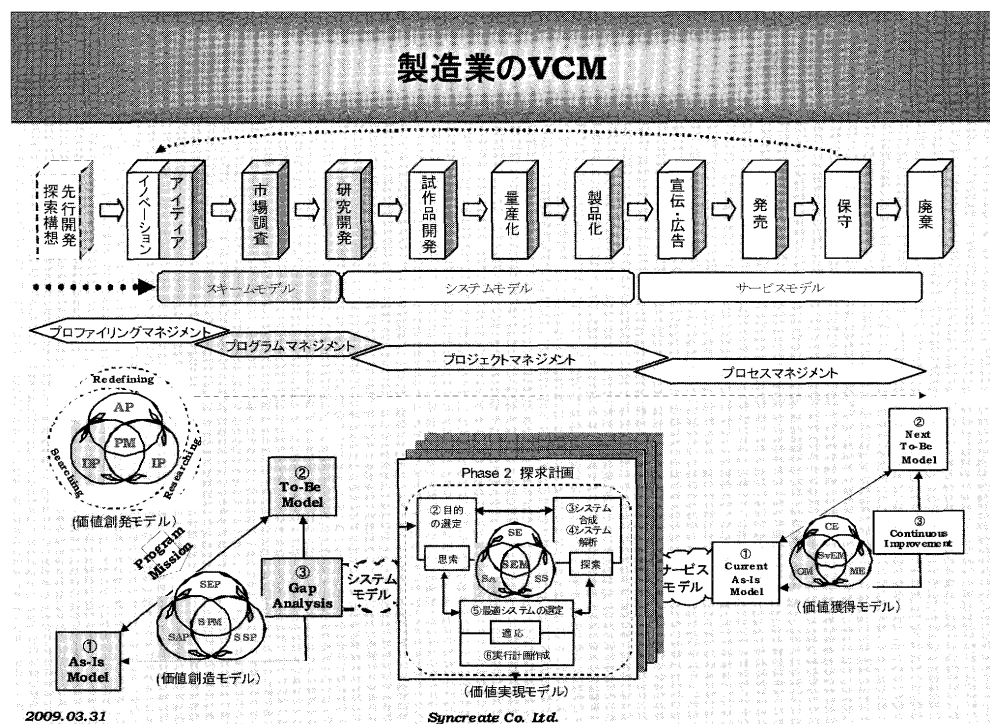
APM(Agile Project Management)のフレームワークは、構想—思索—探索—適応—終結のイテレーションモデル(iteration model)からなる。これはシステムズエンジニアリングの6つのプロセス、①問題の設定—②目的の定義—③システム合成—④システム解析—⑤最適案の選択—⑥行動計画の作成という価値実現モデル（又は問題解決モデル）に整合することがわかる。即ち、構想(envision)とは、ビジネスや製品のビジョンの明確化、将来像を考察し描くことである。これは①問題の設定(problem definition)に相当する。思索(speculate)とは、製品仕様の仮説定義を熟考することであり、②目的の定義(goal definition)に相当する。次に、探索(explore)とは、仕様と設計を並列的で反復的に実行し、試作を重ねることであり、③システム合成(system synthesis)と④システム解析(system analysis)に相当する。適応(adapt)とは、探索の結果を技術面から、顧客の目から、事業の観点からレビューし、適合させることであり、⑤最適システムの選(optimal selection)に相当する。このようにAPMのイテレーションモデルは、表現の仕方は異なるが、システムズエンジニアリングプロセスのフィードバックモデルと完全に整合することが分かる。

つまりは、APMのフレームワークは、ハードシステムズアプローチにおける、局所的なシステムズエンジニアリングモデルと位置づけることができると考える。

2. 製造業のVCM

筆者が30年間在籍した、コンシューマエレクトロニクスメーカーのバリューチェーンモデル(Value Chain Model: VCM)を示す。

先のA.Dホールの説に準拠したP2Mのライフサイクルに比べて、更に上流のフェーズと更に下流のフェーズが存在することが分かる。プロ



グラム以前とプロジェクト以後のフェーズの存在である。これをそれぞれ価値創発モデルと価値獲得（又は価値維持）モデルとして抽出する。つまりは、製造業のバリューチェーンは、①価値創発モデルとしてのプロファイリングモデル、②価値創造モデルとしてのシステムズプロファイリングモデル、③価値実現モデルとしてのシステムズエンジニアリングモデル、及び④価値獲得（維持）モデルとしてのサービスエンジニアリングモデルから構成されると考える。

2.1 価値創発モデル

価値創発モデルとしてのプロファイリングモデル(Profiling Model : PM)は、演繹的プロファイリング(Deductive Profiling : DP)、帰納的プロファイリング(Inductive Profiling : IP)、及び仮説誘導的プロファイリング(Abductive Profiling : AP)から構成されると考える。

プロファイリング(Profiling)とは「前へ(pro)+糸を紡ぐ(file)→形を描く」というところから、「犯罪捜査において、分析に基づき、犯人などの人物像や事件の輪郭(outline)を描くこと」を意味する。諸々の情報から犯人像を組み立てる「推理」のようなものである。この推理の方法には、演繹的プロファイルと帰納的プロファイルとがあると言われる。演繹とは「前提の命題から、経験に頼らず、系統的な論理規則に従って、必然的結論を導く」ことであり、帰納とは「個々の具体的事実から、実験的な一般的命題・法則を導く」推論のことである。

このように両者は、起源・方法論・分析法が根本的に違っている。従って、「演繹か帰納か」という発想ではなく、「両方とも使う」という、両者を止揚する柔軟な発想が必要になってくる。そして止揚された柔軟な発想の中から仮説誘導（アブダクション：abduction）と表現されるプロファイル(Abductive Profile)が出現すると考える。このアブダクションとは「事実からは直接観察しえぬ、別種の事実を閃く」ことを意味し、可謬性は高いが、発見に向けた推論形式だと C.S.パースは説く。所謂、第六感的な閃きである。帰納法に似た拡張推論であるが、帰納とアブダクションの違いは、帰納は「観察された事実の一般化を行う」だけであるのに対し、アブダクションは「事実を説明する原理・法則・理論・概念の発見を行う」。またアブダクションが発見しようとするのは、観察されたのとは別の種類の事実であることがしばしばある。観察できない事実であることもしばしばである。更に、帰納は「正当の文脈」において、仮説や理論をテストする推論である。一方、アブダクションは「発見の文脈」において、仮説や理論を発案する推論である。帰納よりは大きく飛躍した閃きや発見を伴う推論といえる。

以上のような三つの推理を連携させながら、求むべきものを「炙り出していく」のが、プロファイリングモデルであり、人間本来の推論思考過程に沿うものであると考える。

2.2 価値獲得モデル

価値獲得（維持）モデルとしてのサービスエンジニアリングモデル(Service Engineering

Model : SvEM)は、運用&保守(Operation & Maintenance : O&M)、監視&評価(Monitoring & Evaluation : M&E)、及びカレントエンジニアリング(Current Engineering : CE)から構成されると考える。

価値獲得（維持）モデルは基本的に、価値創造モデルと同様、As-Is/To-Be モデルで表現できる。運用&保守を通じて現行システムの As-Is モデルと次に目指すべき To-Be Model を描き、その差分(Gap)を比較評価しながら、継続的な改善(Continuous Improvement)を通じて、価値の獲得（維持）を目指す。

3. P2M to P3M

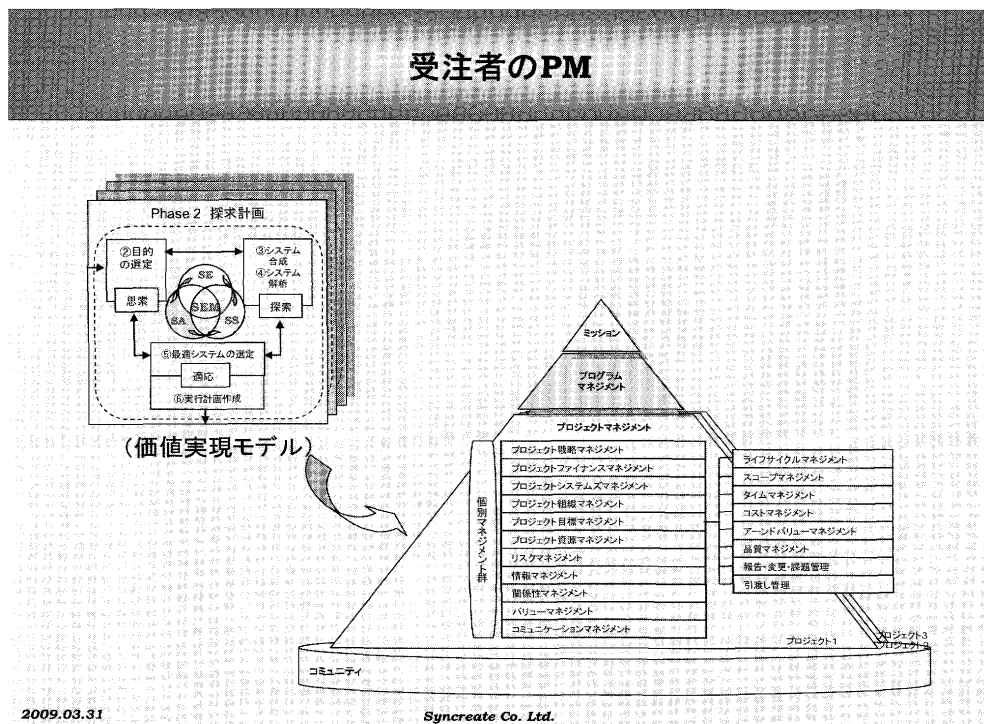
既述したように製造業のVCMは、①価値創発モデルに対応するプロファイリングマネジメント(Profiling Management)、②価値創造モデルに対応するプログラムマネジメント(Program Management)、③価値実現モデルに対応するプロジェクトマネジメント(Project Management)、及び④価値獲得（維持）モデルに対応するプロセスマネジメント(Process Management)から構成されることが分かる。

本論では、価値創発・創造・実現モデルとして、P3M(Project, Program and Profiling Management)を抽出し、「受注者のPM」、「発注者のP2M」、及び「創業者のP3M」として提起する。

31. 受注者のPM

価値実現モデルに対応するプロジェクトマネジメントは、受注者のPM (PM for Contractors)として位置づけられる。

プロジェクトマネジメントは基本的に、要求仕様が明確になった後に、つまりは問題が明確で、実現すべき目的が与えられているときに、そのための適切



な手段(How to do)を決定する。ここでは従来型のシステム工学、システム分析、オペレーションズリサーチ (OR) などハードシステムズアプローチ (Hard Systems Approach : HSA) が機能する。

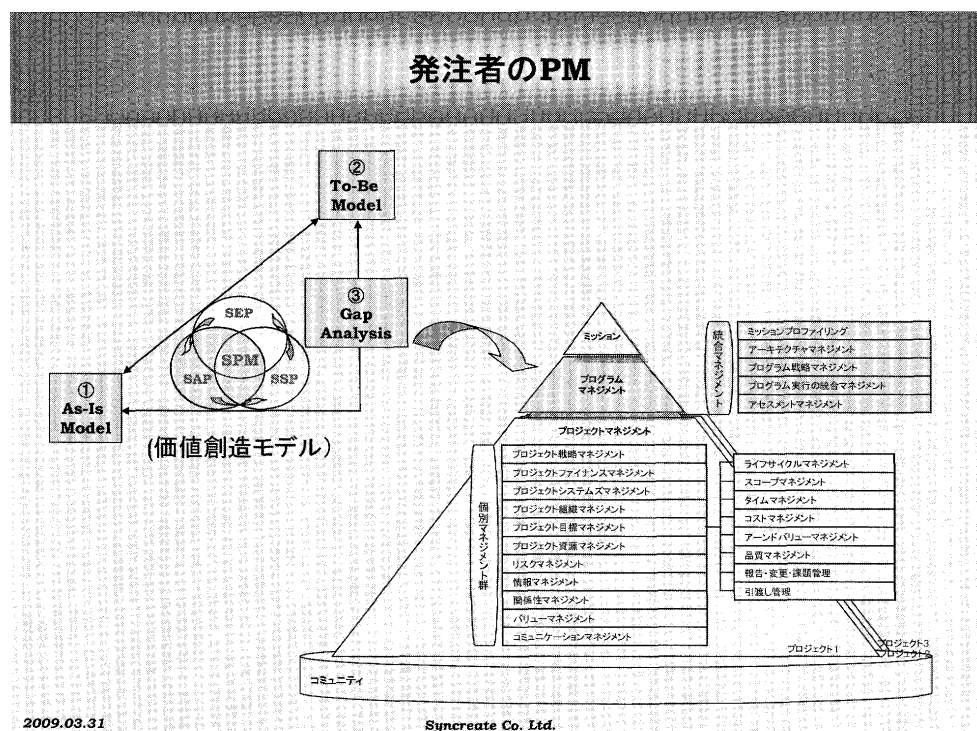
関係者が目的について合意している状況で有効であり、ハードモデルを前提とした問題解決指向になる。問題に内在する構造はあたかも物理的に客観的に記述されるので、戦術的、良構造問題に対して有効であり、数学的には洗練されているものが対象になる。

P2M ガイドブックでは、主に 4 章個別マネジメント群 (戦略、ファイナンス、システム、組織、目標、資源、リスク、情報、関係性、バリュー、コミュニケーション) として記述され、テーマ解決に向けた施策の実践手法を学ぶ。つまりは、ステークホルダー分析、プロジェクトポートフォリオ分析、プロジェクトファイナンス、事業モデル、施策の構造化、PM 実践手法、等である。

32. 発注者の P2M

価値創造モデルに対応するプログラムマネジメントは、発注者の P2M (P2M for Owners) として位置づけられる。

プログラムマネジメントは基本的に、問題、目的自体がよく分からないとき、つまりは、関係者が目的について合意していないときに、実現すべき目的 (What



to do)を決定 (合意) する。ここでは SSM などのソフトシステムズアプローチ (Soft Systems Approach : SSA) が機能する。

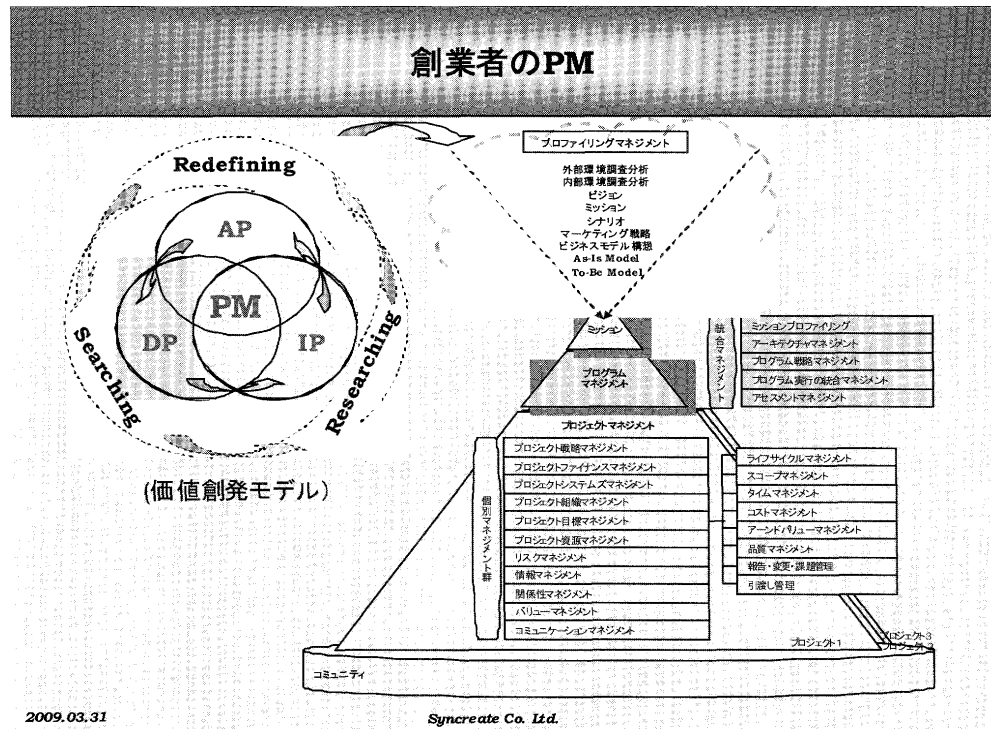
解決案作成より価値観、見解をアコモデート (accommodate : 折り合う) するために、ソフトモデルを前提とした課題設定指向になる。問題状況に対する理解と学習を支援する学習プロセスであり、何が問題なのかを明らかにし、その構造化を行う。戦略的、悪構造問題に有効であり、主観、知覚、価値観といった人間的側面を強調する。

改訂 P2M ガイドブックでは、3 章プログラムマネジメント（ミッションプロファイリング、アーキテクチャマネジメント、プログラム戦略マネジメント、プログラム実行の統合マネジメント、アセスメントマネジメント）として記述され、テーマ解決に向けた戦略を構築する

3.3 創業者の P3M

価値創発モデルに対応するプロファイリングマネジメントは、創業者の P3M(P3M for Creators)として位置づけられる。

プロファイリングマネジメントは基本的に、問題、目的が未だ認識されていないとき、つまりは系（プログラム）以前のテーマについて、その意義 (Why



to do)を発見し、抽出し、定義することから始まる。

演繹的プロファイリング、帰納的プロファイリング、及び仮説誘導的プロファイリングの推論を駆使し、幅広く探索(Searching)し、オヤと思うものを発見し、更に探求(Researching)し、遂には自らの「ビジョン&ミッション&シナリオ(Vision & Mission & Scenario)」として炙り出し(Redefining)、その全体像を記述する。

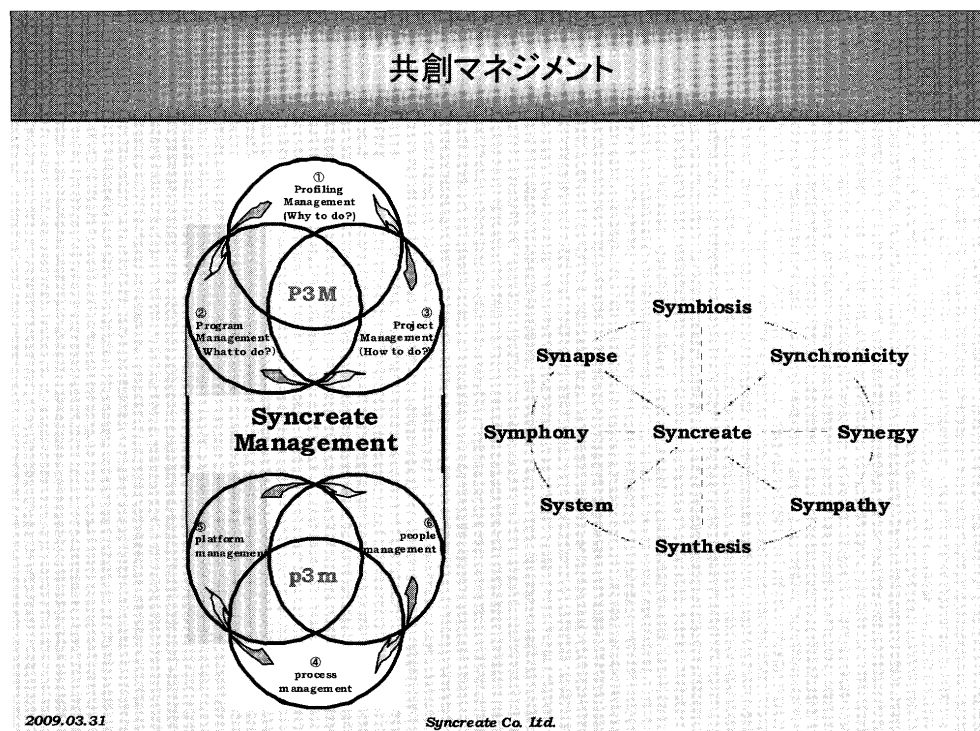
Researching とは「Re (再び) +search (捜し求める)」であり、Defining とは「Re (再び) +define (範囲を定める)」という語源があるように、常に問題意識を持って考え続けることが重要である。ここでは、外部環境調査分析、内部環境調査分析、ガイドライン設定、候補分野発想、重点分野フィールド調査、KSF(Key Success Factors)設定、マーケティング戦略、ビジネスモデル構想、ロードマップ、As-Is Model、To-Be Vision 等を通じて、プログラムミッションを導出し、価値創造モデルとしてのプログラムマネジメントに引渡すまでを担う。

4. 共創マネジメント

以上の考察から、系(システム)以前のカオスに対処するプロファイリングマネジメント、複雑系に対処するプログラムマネジメント、システムに対処するプロジェクトマネジメントの三層構造からなる P3M(Project, Program and Profiling Management)を、次世代バージョン共創マネジメント(Syncreate Management : SC)として提案する。共創マネジメントは、共創エンジンとしての P3M(Project, Program and Profiling Management)と、共創インフラとしての p3m(platform, process, and people management)から構成される。

共創 (Syncreate) とは、「Syn- (共に) + create (創造)」を意味する造語である。「共に創る」という意味と、「Symbiotic Creation (共生的創造)」の意味を持つ。

自然界は多様性に満ちている。その中で、それぞれの種が、それぞれの生命を謳歌しながら、共生しつつ持続可能な世界を創っている。共生という言葉は、



もともと生物学の symbiosis の訳語で、「生物が互いに、利益を交換し合って生活すること（相利共生）」を意味する。社会学では「社会の中で異質なものがお互いに助け合い、共に生きる」という意味で「共生社会」という言い方がある。つまり、「共生社会」とは、「様々な異質なものの共存の承認の上に、新しい結合関係の樹立を目指す社会」であり、「共生関係」とは、「お互いの違いを認め合って、生かしあう関係を創発すること」と定義できる。適者生存が前提であるが、多様性の中の対立・矛盾をエネルギーとして、更なる創造的な関係を積極的生まれ出し、持続可能な社会を実現することが、21世紀の最大の課題となりつつある。ここに、共創マネジメントが、問題の発見と解決に貢献できると期待する。

5. 結論

サブプライムローン問題に端を発した経済の三重苦（需要急減、円高、金融危機）が、日本経済に重くのしかかっている。企業はそれぞれの存立基盤の見直しを迫られ、自らを再定義する格闘を続けている。わが社とは何か、わが社はどうあるべきか、何をめざすべきか。自分らしさとは何か。わが社は甦るのか。甦るとすれば、どのように生まれ変わるのか。真実のわが社はどこにあるのか。誰が担っているのか。新しいわが社創る、新しい人材はどこにいるのか。その胎動は聞こえているのか・・・。

「われわれはどこから来たのか。われわれは何ものか。われわれはどこへ行くのか。」（ポール・ゴーギャン）という根源的なテーマを、組織も個人も、改めて問い直さなければならぬ時代になった。答えの難しい、原点回帰の旅は当分続く。

以上

【引用・参考文献】

- [1] 「システム工学方法論」 A.D. ホール著／熊谷三郎監訳、共立出版、1969年
- [2] 「P2M 標準ガイドブック」小原重信編著/プロジェクトマネジメント資格認定センター企画、PHP 研究所、2003年
- [3] 「ソフトシステムズ方法論」 P.チェックランド/ジム・スクールズ著/妹尾堅一郎監訳、有斐閣、2003年
- [4] 「アジャイルプロジェクトマネジメント」 ジム・ハイスミス著／平鍋健児、高嶋優子、小野剛 訳、日経 BP 社、2005年
- [5] 「アブダクション 仮説と発見の論理」 米盛 裕二著 勁草書房 2007年
- [6] 「新 共生の思想—世界の新秩序」 黒川 紀章 徳間書店 1996年
- [7] 「ソニーは甦るか」 日経産業新聞(編集) 2009年