

21世紀情報社会に適応する実践知としての学習様式再構築の取組み

小林義人

エム・スクエア株式会社、および株式会社竹中パートナーズ

小職は、情報システム学会人材育成委員会活動報告書「情報システム分野における人材育成への取組みの基本的考え方」に提示した基本コンセプトに立脚して、自身の職務分野に該当する中堅ビジネスマン向けの研修プログラム「問題感知力を磨くための『問題解決手法勉強会』（以下「本勉強会」）」を企画開発し実践してきた。アーキテクチャは「プロジェクトベース、方法知、チーム・ビルディング、言語技術」の4点を柱とする。本稿では実践事例の目標と狙いについて私たちが直面する時代変化の要求条件が提示する能力開発要件に対して日本人の現状を照合することにより明確化し、根本的解決策の基本要素と設計の基本コンセプトを提示する。併せて教育体系が本来教育課程と社会人の研鑽との間に内容面で系統的発展的に接続されるべきとの基本認識に立って提言を行う。

† Yoshito Kobayashi

† M Square, Inc., and Takenaka Partners Corporation

I have created and carried out the capability development courseware of problem-detecting and problem-solution-methodology to be introduced as follows in this article. The program composes of such four major elements as project based learning, methodology acquiring, team building management, and language arts training. Facing the paradigm-shift in the 21st. century characterized by the information and globalization times, we have to transform our social learning system or framework where the Japanese nation should learn and train ourselves to keep growing and developing welfare, for the future changing world.

1. はじめに

現在の私達は、グローバル化と情報化という二つの時代の潮流の大きな変わり目に位置している。

人口の減少・少子高齢化を背景に、国内消費需要の縮小が必然視されるため、海外新興成長市場の需要取込みに活路を見出し海外進出が加速している。国内では外資進出に加えて人手不足解消に外国人の流入が進む。人材開国は、日本人に日常生活次元で母語と文化を異にする世界の人々との直接的交わりを生む。一人ひとりに自然言語でのコミュニケーション力の新しい陶冶のあり方を問うこととなる。

経済社会の基礎インフラでは、90年代から普及した Web 文明が、工業社会から情報社会へのパラダイムシフトを加速している。情報技術 (ICT) によって、世界は空間的にも時間的にも生息圏としての一体性と同時性を高めている。人々の仕事や生活における「組織的な情報処理の仕組み」の情報システム空間では、顔の見える相対の関係に ICT の利用の割合が広がり統合的に運用される割合が増している。人々が取扱う情報の内容と交換相手の範囲を拡大し、情報行動のスピードも速まり、新たなリテラシーの尺度が生まれてきている。

時代のパラダイムの変化は、「社会の学習様式」のあり方にも大きな「転換」を迫っている。

2. 情報システム分野における人材育成への取組みの前提認識と基本的視点

21 世紀の時代が要求する「創造力」と「知と技術の移転能力」の本質的要素は何であろうか？ 「目標」となる新たな社会の本質と時代が要求する「能力の基本要件」を明確にする必要がある。そして、日本人の精神活動水準と得意・不得意のタイプの現況はどうであろうか？ 「現状」を点検し、新たな目標に照準を合わせた「学習」のあり方を処方する必要がある。

情報社会の特徴は、「知識価値・ソフトウェア創造力」「世代・人種・ジェンダーを超えるフラット化」「専門分化を超えた総合力」に代表できる。コンピュータの発達を先導した米国では、人々の教育や認知科学の面で「分かちもたれた知能」という新たな考え方を生み出した〔脚注¹〕。情報社会では「従来の中央集権的な階層的なシステムではなく分権協調型のシステムへ移行すべき」という。また「どこが中心になるかはその問題毎に決まる」という〔脚注²〕。このことは、マネジメントのあり方も「Emergent (湧き上がる) Leadership」が中心となるべきであるとの考え方に連なり、「チームマネジメント」の有効性が説かれる〔脚注³〕。

今の日本社会の人々の状況はどうか？ OECD が 2000 年から開始した「国際学習到達度調査」(PISA)

¹ Salomon Gavriel 編著、松田文子監、「現代基礎心理学叢書⑨分散認知」"Distributed Cognition", 協同出版, 2004

² 平成 20 年 5 月 17 日情報システム学会総会・佐伯伸先生の基調講演、米国元副大統領のアル・ゴア氏の主張「これからの科学技術の基本政策は分散された知能を基本メタファとすべきである」の紹介。

³ Jon R. Katzenbach and Douglas K. Smith, "The discipline of Teams", Harvard business Review July-August 2005, pp. 162-171

は「実生活で直面する課題」を題材に「自由記述問題」が解けない日本の15歳の問題状況を浮き彫りにした〔脚注4〕。知識詰め込みではなく「考える力」、異なる意見の長所と短所を指摘し自分の意見を相手に説明できる力の再生が国民的課題として認識された。これは15歳の少年だけの問題であろうか？IPAによると産業界の大学に期待する強化点の第二位は「文章力」、第三位は「チームワーク」力だ〔脚注5〕。どうやら社会人の入り口の段階で課題は解消されていない。特に、「失われた10年」による余裕のない雇用条件と「非正規雇用が4分の1」に見る就労構造の変容は、残念ながら、時代の向かう方向とは裏腹に人々の「孤立」化を深め、職場での「考える力」「伝える力」の劣化を生じさせてきた。

フィンランドの80年代末からの経済危機克服の一角で教育を重視し取組んだ当時の教育大臣であったヘイネン氏は「変化に適応して生き抜くにはどのような時代の潮流変化が起きているか『情報を読み解く』こと、自ら新しいことを学び自分で自分を導く力が課題だ」と言い切っている。今日私たちが直面している状況も、変化が激しく、真似るべきモデルの無い、未来が予測しづらい時代、そして、世界の人々とコミュニティを形成して協働する時代にある。そこでは原点に立ち返り、「情報を読み解く力」、「コミュニケーション力」、「企画・デザイン力」の強化が基本要件となる。

そこで21世紀の時代が国民一般に要求する「社会の学習様式」の再構築のための「能力開発の基本要件」としては、以下の二つの前提認識を、本研修プログラム設計の「基本理念」に据えている。

（1）情報と情報システムの意味内容の再確認

「情報システム」は多くの人々が「コンピュータシステム」を中心に理解する傾向が強い。しかし、「マン・マシン・システム」の用語にみるとおり、ICTはあくまでその一部である。まず、「情報」の実体は言語である〔脚注6・脚注7〕。「情報システム」は、組織の活動である業務や取引等の実体世界の内容を自然言語の体系で分析した設計内容を、コンピュータを利用するためのコードへ転写するという意味で、**言語体系による設計情報の転写のプロセス**と認識できる。またあらゆる組織は組織自体が一つの情報システムである〔脚注8〕。つまり、**問題解決のPDCAのマネジメント体系**として認識できる。「情報システム教育」のあり方を設計する場合、「情報システム」の本質は、利用者を含み、社会のルールや携わる人々の業務手順が対象となる「仕組み」、そして自然言語体系とコード体系によって連続的に記述された設計情報の全体系であると認識する。

（2）言語技術力を基礎とする「論理的思考力とコミュニケーション力」の根本的強化の重要性

新たな事象への取組みや問題解決には、異なった専門・立場・民族（歴史的文化的背景）・世代・ジェンダーの人々との協働的作業を要求する。個々人（団体）の主張の基礎にある根拠に遡って相互理解し説明するためには「共通の言語」を持つ必要がある。「情報」は言語をその実体とし、「情報システム」が人間の活動そのものの仕組みと認識し、組織の活動も情報処理システムと理解する以上、情報システム分野の教育（学習）の根幹は、基礎からの「情報の取り扱い方」の教育（学習）を意味するものと考えられる。具体的には、「様々な事象をモデル化する力」、「論文文を書く力」、「正確に表現し対話し合う力」、「異なる文化を理解しコミュニケーションする力」などが例に挙がる。世界中の母語としての言語はそれぞれ異なるが、そのさらに基礎を形成する、話や説明の展開の仕方の共通の「型」「方法」にはLanguage Arts（言語技術）があり、「論理的思考力とコミュニケーション力」が真の世界の「標準言語」「共通言語」と認識できる。

3. プログラムの概要（「本勉強会」詳細 <http://www.juas.or.jp/seminar/open/s410069.html>）

「本勉強会」は、会員企業〔脚注9〕の中堅社員層を対象とする研修シリーズの一つである。主催者の最大の狙いとなるキーワードは「問題感知力を磨く」ことにある。強調点は、「何かを与えられたとき、『それは本当か？』と前提を疑ったり見直したりする視点を問うことを重視して欲しい」であった。プログラムの基本コンセプトは、前第2章で確認した能力開発の基本要件に即応する「プロジェクトベース」「方法知」「チーム・

⁴ 国立教育政策研究所教育課程研究センター総括研究官有元文氏によるレポート：2006年8月6日東京大学PISA国際研究会で発表

⁵ IPA調査データ（日経BP ITプロ <http://itpro.nikkeibp.co.jp/article/COLUMN/20080212/293580/>）、2008

⁶ 「人間において情報の処理は、通常の場合、主として言語と呼ばれる記号体系によって行われている」沢田允茂、「現代論理学入門」、岩波新書

⁷ 平成19年12月8日の情報システム学会・生圏情報システム研究会主催の講演会にて今道友信先生は、広辞苑による「情報」の語源が英語のinformationに由来（“in”+“forma”で、見たものを「観念の中に入れる（in）こと」することから始めて、ギリシア語・ラテン語に遡って「情報」の本質を「情報」とは、現実世界を抽象化し観念化・概念化したものをさすことになる」と説明された。

⁸ H.A.サイモン

⁹ 事業会社の情報システム部門・経営企画部門、およびシステム子会社等が主たる会員企業となっている。情報サービスの企業も加入する。

ビルディング「言語技術力」の4点を柱とする。

1) 教育の対象者

JUASでの参加者は概ね20歳代後半～40歳代後半の中堅層に広く亘っている。情報システムを企業活動と顧客を含む利用者の視点で企画・構築・運営することを職務の主題とする中堅社員層は、事業活動の中核をなす人材として活躍する存在である。この企業活動のエンジン役ともいべき中堅社員層が「課題の自律的解決の情報行動能力」の強化の如何が企業の存続と成長の鍵を握っている。業種は広く分布する。参加定員は各回20名前後を基本とし、「5人組単位×4チーム」で編成される。全日程は、【表1】のとおり5回に分割される。平均10日前後の間隔を設け、各回実施の成果物のブラッシュアップが宿題とされる。

2) 教育目標

市場環境が大きく変質する中で「時代の潮流変化」を見抜き問題の構造を分析し、未来へ向けての新たなモデルを構想し対策を考案していく企画力の養成が本勉強会の最大の狙いである。教育と学習のプログラムの具体化のための設計指標としては、下記の6点を設定している。

| |
|------------------------------------------------------------------|
| ① 問題感知力（所与の事象を鷗呑みにせず「情報を読み解く力」）を高めること |
| ② 問題解決のための構造分析、目標設定、企画提案力などの基本的な「方法知」の習得強化 |
| ③ 専門の異なる人々を協働し、リードとフォローからなるフラットな「リーダーシップ力」の養成 |
| ④ 根本的に考える論理的思考力・コミュニケーション力・議論力（「言語技術力」の体得） |
| ⑤ 問題状況での意思決定力（最大課題の選択・解決目標設定の決断力） |
| ⑥ 職場でOJTを通して企業が求める変革力をリードするための「状況的学習」【脚注 ¹⁰ 】環境を形成する力 |

3) 教育プログラムの概要（本実践と提案の特徴）

プログラムを構成する基本要素に分解して整理すると下の【表1】となる。

【表1】 「問題感知力を磨くための“問題解決手法勉強会”」のプログラム概要

| | 実施内容・主題 | 手法（抜粋） | フォーム・成果物 |
|---------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| 事前課題 | 音楽を取巻く環境変化の情報収集する | ビジネス情報の探し方（カテゴリー別の情報収集と取材活動） | 調査レポート作成、全体総括文章記述 |
| 第1回（全日） | 情報を読み問題を発見し問題感知力を向上させる | 偏愛マップ作成、KJ法【脚注 ¹¹ 】、Fishbone分析【脚注 ¹² 】、グループ演習・発表 | （手法に基づく成果物） |
| 第2回（半日） | 原因を構造的に分析・理解し解決へ導く手法を学ぶ | 問答ゲーム【脚注 ¹³ 】、ロジックツリー&イシューツリー【脚注 ¹⁴ 】、グループ演習・発表 | （手法に基づく成果物） |
| 第3回（半日） | 問題状況を解消する新たな解決策を構想し具体化する | 思考展開図【脚注 ¹⁵ 】、企画提案の作り方、グループ演習・発表 | （手法に基づく成果物） |
| 第4回（半日） | 事業化企画・提案の基本手法を学び問題解決につなげる | 論理展開（演繹法と帰納法）、企画提案骨子作成、グループ演習・発表 | （手法に基づく成果物） |
| 第5回（合宿） | 解決へ導く事業化を構想・企画・立案し問題解決力を向上させる | 事業化企画・提案の基本手法と手引き、プレゼンテーション⇒チーム相互で評価 | 事業化企画提案書 トップチームの選考 |

前段の「問題発見・原因究明・目標設定・解決案の考案」を基礎に、後段で新しい商品・サービスの創出のアイデアを仮想的に企画し、発表し競うものである。各回で、プレゼン説明と質疑応答を重視する。

4) プロジェクトテーマについて

テーマ設定の本質は、第一に、時代の潮流変化を問うテーマであること、そして第二は、研修対象者の任務特性との関連性の2点の「AND」を取るところにある。

題材選定には、「時代の潮流変化と対応のあり方を創造する」ことを考察するという視点を第一の基準としている。現在は「音楽産業」を主題に採用している。これは「情報化社会の本質は何か」を問うのが狙いである。他に「人材開国（人口減少・少子高齢化と移民受入れ問題の是非と施策のあり方を問う）」など様々な

¹⁰ Jean Lave & Etienne Wenger 佐伯胖訳、「状況に埋め込まれた学習 正統的周辺参加」、産業図書、1993

¹¹ 川喜多二郎、「発想法—創造性開発のために」、中公新書、1967

¹² 石原勝吉「やさしいQC 七つ道具・現場の力を伸ばすために」、日本規格協会、1980 納谷 嘉信、「おはなしQC 七つ道具」、日本規格協会、1987

¹³ 三森ゆりか、「コミュニケーション・スキル（言語技術）概論（2007）」「問答ゲーム例題集（2007）」ほか講義教材、つくば言語技術教育研究所

¹⁴ 後 正武、「論理思考と発想の技術」、PHP 研究所、2006、後正武、「意思決定のための分析の技術」、戦略ブレン BOOKS、1998

¹⁵ 畑村洋太郎、「創造学のすすめ」、講談社、2003

根本課題が採用可能である。大きな課題を題材にするのは、“社会システム”レベルでの変容の感知と認識を重視するからである。「デジタル化・Web化による事業環境の変化が、利用者・サービス内容・提供プレイヤーの構成にどんな影響を与えるか」、「音楽産業の行方にある可能なビジネスモデルの創造」の読み解きを問う。

この主題を選択した第二の根拠は、「音楽」は誰もが経験と持論が持てる身近な題材であることにある。体験性と同時に普遍性のあるテーマであることは、参加者アンケートでも確認が取れる。JUAS 会員企業からの参加者が、情報システムを主要業務とし、かつ異なる企業からの参加者であることも踏まえた。個々の仕事の内容の個性を超えて一般性をもち展開力の広がる重要な基底をなす題材である。

5) プログラム進行の基本構成・スタイルについて

【表1】の全工程を縦糸とするならば、横糸となって共通に貫くキーエレメントには、プロジェクトテーマを活動の対象に、①道具としての方法知の「講義」、②チームでの「演習」、③グループディスカッションによる「議論」、④思考内容を外部に表出するための「図式化」と「文書化」、⑤基礎となる「思考プロセス」の再構築のための「対話」「発表」の訓練を織り込んでいる。

4. デザイン・コンセプト

前章に述べた構成要素に基づき、コースウェアは下記の考え方により具体的に解釈しデザインした。

1) 対象層の位置づけ

中堅層は、最前線で事業を動かすエンジンであり経営陣にとって「目」「耳」である。問題の本質を見抜き解決のPDCAを回す組織の中核人材である。部下を指導し育成するリーダーである。

2) アーキテクチャ設計の骨格

どのような「学習様式」が必要でありどのようにそれをデザインするかの課題も、問題解決のマネジメント手法によって可能となる。現状認識の作業は第二章で主に行った。第三章で具体策を紹介した。研修プログラムの設計のパートは「創造のプロセス」である。従って、カリキュラムの方法知の一つである「思考展開図」に基づき、目指す内容についての機能設計とそれを形づくるための機構設計の段取りで明確化することができる。この2段階で「思考のプロセス」の基本構成は下の【表2】の要素展開でデザインしている。

| ■機能要件 | ■機構要件 |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| 第1は、何であれ意識がダイナミズムに触れて実感できること【動機】 | プロジェクト ・時代の潮流変化の題材から設定 |
| 第2は、内容に取り組めるだけの力量(“方法知”)を持ち取り組めること【勇気】 | “方法知” 基本手法 ・どの仕事にも共通普遍的基礎である問題感知と問題解決、そして企画提案に必須の「基本スキル」の道具立てとノウハウを習得する状況として学習環境を提供 |
| 第3は、人々の輪の中に自分が生かされ人を生かせる同胞感をもてること【喜び】 | チームビルディング ・メンバーが対話と議論を通して課題解決をリードし協力し合う“状況化された学習”の環境を設定 |
| 第4は、良い意味での対抗心・相互の再帰的学習効果を引き起こすこと【競争心】 | 言語技術力 (論理思考力) ・論理的思考力とコミュニケーション力強化：基礎手法“思考の再構築”訓練(偏愛マップ、問答ゲーム、演繹・帰納法等) |

機能要件には、組織という「情報処理システム」の活動能力の中核人材の「目・耳の感知力」「知恵と判断能力」「新たなつながりを築く企画力」「対話力と伝達力」からなる脳の神経回路を外部からの刺激で活性化する要素を柱とする。「教育とは学習行為をインスパイアする活動」である【脚注¹⁶⁾】。これらの要求機能を「状況的学習環境」の実際の仕組みとして具体化するために、機構要件をデザインする。

・Project base であることは、現場実感のある問題を題材として具体的に取組むことを可能にし、時代の潮流変化の本質を問う力を鍛錬する「状況的学習環境」をセッティングできる。

・問題感知と解決の「方法知」を体得することは、新たな事態に直面しても解決にタックルする勇気を与える。「白紙から考える力」「最も自由度の高い課題を解く力」、そして「企画力」を鍛えることを可能とする。

¹⁶⁾ 小泉英明、「脳は出会いで育つ」青灯社、2005

営業・マーケティング、情報技術、生産技術、機械・電気技術といった個々の専門知識の領域は、(D)の階層に位置づける。いわゆるテクニカルスキルに相当する。本稿で提示する個々の「方法知」の「型」の枠組みは、(C)層「情報分析と問題分析・解決手法群～思考のプロセス設計技術」に相当する。個々専門機能を担う人々を束ね、組織として事業課題を解く協働作業のための「コンセプチュアルスキル」のメソッド群である。本勉強会では、(C)層の更に基礎をなす、(B)層「論理展開の基礎」と(A)層「言語技術」の領域にまで掘下げ深めた訓練を「思考の再構築トレーニング」として織り込んでいる。これらの「方法知」を共同的に習得することによって、問題感知と問題解決という人々が組織的に「認知」活動を展開するための「共通基盤」を構築することができる。現状の変化への対応を迫る未来型の問題への取組みには、従来の枠組みを超えたチームでの対応力が必須となる。誰が中心テーマを扱うのが交替していく状況の下で、チーム・ビルディングを組み上げていく力量は、コンセプチュアルスキルの論理的展開力と説明の力となる言語技術力の鍛錬が基礎に必要であり、かつグローバルな視点で有効である。

4) 効果

期待する成長の目標に対する実際効果の確認は、測定尺度と形態に照らしていくつかの設計方法がある。

①参加者個人からの「フィードバック」を主体として、二種類の方式で測る。

第一の方法は、「事前アンケート（問題意識を問う）」、開催日の都度終了時の「振り返りシート」、最終日の「全体総括評価」である。第二の方法は、メンバー間での「相互評価」方式である。また両者を貫いて特に評価の中核要素となる主要点は、ア)中核となるリーダーシップは“Emergent Leadership”、イ)下記の【表3】に示す「6つの評価要素」を尺度とする、ウ)メンバー観察によるポジション測定の3点である。

まず、「6つの評価尺度」はリーダーシップ論におけるPM理論【脚注】¹⁸に基づき設定している。「課題（仕事）の達成」の視点（P：Performance）と「人間関係の円滑化」の視点（M：Maintenance）の二区分で対応させることができる。

【表3】6つの評価尺度

| 「課題（仕事）の達成」の視点（P：Performance） | | | 「人間関係の円滑化」の視点（M：Maintenance） | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------|--------------------------|
| 成果への貢献 | 創造企画 | 情報活用 | メンバーへの配慮 | チームの統括 | 情熱 |
| 計画→調査→問題分析→企画提案立案の各プロセス、および全体への貢献 | 既に話し合ったことと決めたことにとらわれず、新しい視点からのアイデアを発したか | 情報を活用しつつ、外部（企業や組織等）との接点を積極的に持つ等、プロジェクトに活かしたか | 自分の役割を越えて、メンバーを助け導いたか | 自分の意見を率直に述べながら他のメンバーの意見も積極的に取り入れながらまとめたか | メンバーのやる気を起し、情熱をもってとりくんだか |

第一方式の主体の「振り返りシート」は、「チームとしての振り返り」と「自分自身の振り返り」から構成する。問いかけにより「気づき」を引き出す中核要素は、リーダーシップとフォロワーシップにある。前者でのユニークな質問項目は「活動の中で一番困難であったと考える出来事」と「どのようにそれを克服してチームを良い方向に導くための採った行動は何か」を問う。後者では、「リーダーシップ発揮度」を表3の6要素について、自己評価を◎○△×?の記号で問う。第一方式は、本人自覚の形成を主とする。

第二方式の「メンバー観察によるポジション測定」では、リーダーシップに関する「6つの評価要素」の各々について自己を含めて、チームメンバー全員を順位付ける。例えば5人一組であれば、5段階方式で、要素毎にメンバー内での順位付け（「最も良い・貢献した」人の値を5点）を行う。他メンバーを客観的に見つめる中に自分のポイントもポジションする。他メンバーの評価の平均値は、自身による順位付けのレーダーチャートの間に何らかのギャップを物理的に示すこととなり「客観化による気づき」を自覚させる効果がある。ユニークな統計からグラフが取れる【図4】～【図6】は、特定企業の社員研修のケース（参加者は30歳代半ば～50歳代初の20名・4チーム）での実際データから引用している。【図4】は、自己評価と他メンバー4名の自分に対する評価の平均を比較したレーダーチャートである。【図5】は5名の参加者全員について、他者評価の平均値の分布を示す。そして【図6】は、図5の5名の中で、リーダー役を果たしたメンバーがZZZ

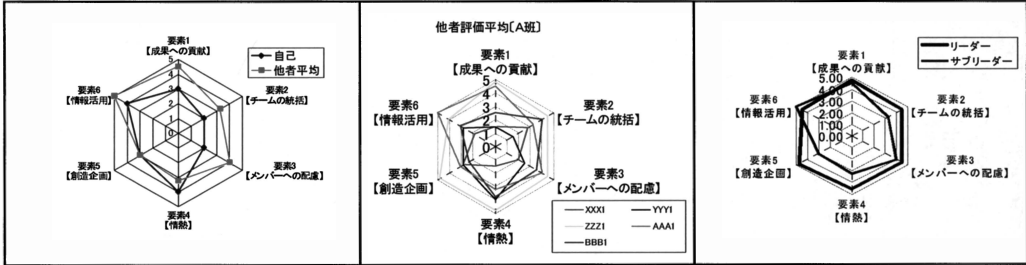
¹⁸三隅二不二「リーダーシップ行動の科学」有斐閣

1であることを示している。もとよりこの相対評価は、5名のメンバーの組合せに固有のものであり、メンバーの入れ替わりがあれば、また相対関係は異動することを頭に入れる必要があることを留保する。

【図4】 各自の評価と他者評価

【図5】 参加者全員の他者評価分布

【図6】 リーダー分析



②「参加動機の表明内容と受講後アンケートによるその充足度合」を測る方法がある。

下表は、受講動機に対する受講後の評価の対応関係の合致度合いの実例を列記した。このほかに、最終日の「全体総括評価」での満足度調査を実施しているが、J U A S参加者のケースでは、質問項目により多少のバラつきが見られるが、「大いに満足」「まあ満足」の合計で、ほぼ9割前後に達する状況にある。

【表4】 受講後の自己評価アンケート結果 (動機と対応関係) (出典：J U A S第1回開催時@平成19年)

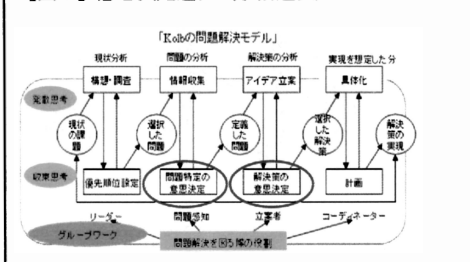
| 受講動機 | 自己評価の回答内容 | 効果要素 |
|--------------------------------------|------------------------------------------------|------------|
| 実務を通して得たスキルを棚卸しする機会としたい | 問題感知力とその整理手法を再整理できた。アイデアを出す上でブレーストリングの重要性を認識した | 問題感知力向上 |
| 論理思考に興味があり実務でロジック等を使い企画提案を行えるようになりたい | 問題を分析定義し企画におとしこむプロセスを体験できた事はプラスになる | 問題解決プロセス経験 |
| 企画力を身につけたい。問題発見の方法、分析手法を習得。提案の方法論を学ぶ | 企画提案をする上での問題定義、分析、整理の仕方を実例を通して体験できた | |
| プロジェクトで根本原因までたどり着くけない場合に問題分析ができるように | 問題解決→提案までの流れで取り組めた事は良い経験をしたと考えている | キャリア開発 |
| 将来的に経営企画部門に進みたい。 | 将来のキャリアパスのきっかけとなった | |

③参加者の「難易度」への自覚度合い (複数選択肢の採択分布) から効果を測る方法

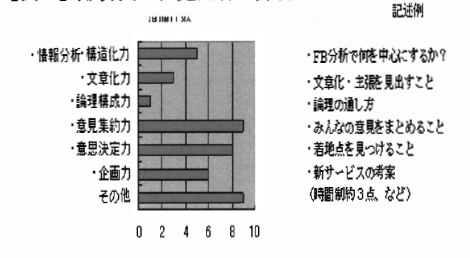
本勉強会では、事業化企画・提案をチームで取組む最終ゴールとしている。【図7】に示すように問題解決の思考プロセスは、2つの時点でチームメンバーによる「意思決定」(取捨選択)を体験として迫る。第一は「問題の特定」、第二は「解決策の決定=目標設定」である。そこでは、「飛躍」を迫る。いずれも「演繹」「帰納」に加えて人間の思考における第3の重要要素である「発想(推論)」に該当すると判断される。

【表5】は、某社40名の二年目社員が取組んだ事例で、「一番困難だった出来事」を個別に記述するよう求めた結果を分析し整理した結果である。

【図7】 意思決定過程 (取捨選択)



【表5】 難易度の自覚内容の分析



「難易度の高さ」、すなわち「弱点」への気付きは、自身の「意識への登場」によって問題感知と解決方法取

得の能力向上への動機付けを形成する点で重要である。

5) 職場における「分散された知能」を生かす力の発揮への期待

本勉強会では、中堅社員がリーダーとして「状況的学習」環境の再構築に取り組む道具立てを体得し職場に戻った段階で実践知として応用し、思考のプロセスの枠組みを共有化し活用することによって、チームビルドしながら、実践的に適用することを期待している。本人自身の能力開発と同時に、「マネージャ」として「職場」のメンバーをリードして、仕事の遂行過程に「方法知」を共有化し「問題感知力」と「問題解決力」を発揮できるように「状況的学習」の環境セッティングができることを期待することを意味している。

6) 応用範囲について

前章4)項で触れたテーマ選定の拡張性は、「時代の潮流変化」と「変革対応力の創造」を基軸に多様な選択肢が採りえる。例えば「営業のあり方」の根本を問うことも可能である。「子会社を設立して介護ケア付き有料老人ホーム事業に進出する。貴方は営業部長に就任した。入居者を増やす施策を計画します」といったテーマも設定可能である。誰も親御さんを含め身近な事態として認識可能である。

参加対象者層も拡張可能である。本勉強会の基礎では、立教大学経営学部創設に際し中核講座を創りだす企画作業の中から主幹教授と協力し理念からコースウェアをデザインした。経営学を学ぶ一年生に「学び」への「飢餓感」を醸成する題材には、「牛乳の消費が伸びない。対策を企画せよ」を設定した。身近に捕らえることができる題材で、チームで「どこから開始しどのように進めるか」を白紙から議論しながら考える。マーケティングの教科書を読むことから開始するのではなく、結果的に教科書に書いてある「論点」を「自分の力で」で見つけ出していくことを狙う。この点は、本稿の目指すところと基本的考え方そのものある。

基本手法としても思考プロセスを「型」として共通化する「方法知」は、普遍性が高いので、「生産現場での品質管理問題」や「サービス産業での業務改善」など他テーマへの応用可能性は幅広いものである。

5. 高等教育過程と連動する学習様式の螺旋型モデルの設計について提案

情報社会の時代が要求する学習様式のデザイン・コンセプトと実際を本稿にまとめた。本来、学習は小中高大学の教育課程から実社会の不断の研鑽の全工程で具体と抽象、経験と理論、そして専門と総合への連鎖を螺旋状を成して系統的に繋がるべきものである。小職の取組んできた内容が、前段階の小中高大学の教育課程と連続できる学習様式のモデル開発に繋がるための切り口となることを期待したい。

このような観点で第一に、「情報を読み解く力」「論理的思考力とコミュニケーション力」を、大学教育における「基礎力養成」のカリキュラムに織り込むことを提案したい。具体的には「クリティカルリーディング」についての授業を大学の初年度段階で導入することが有効であると考え。できれば必修とすべきと考える。何故ならば、「文章の書き方」には「定型的な様式」があり、それらはすべての学問や実社会での活動の基礎をなすものであると認識するからである。第二に、「社会との密接な関わりでの養成」のカリキュラムとして、地域社会や専門分野で社会性の高いテーマを主題に、本勉強会で実施している内容を基礎に参照しながら、Project based learning で取り組む問題感知と問題解決手法の実践プログラムを開発・実施することも提案したい。社会に向けた問題意識と参加力を養成する上で有効となると考える。

情報社会のグローバル化は、「物」や「お金」の移動ではなく「知」即ち「人材」の流動性により進む。中国・印度と欧米間の高度知の人材の動きの活発さは今日の新興諸国経済急成長の動因である。各国出生者の米国の大学・大学院での就学率や博士学位取得率の高さと母国との還流がそれを物語る。専門「知」は様々な「分散知能」として世界的枠組みで分布していく。日本は自国主義・自前主義が通用しない時代に突入しているのである。知のグローバル展開が求められる時代の学習様式は、英語の流暢さは当然のこと、根底にある「考え方」の「型」の運用技術を国際的に通用する水準に迄、鍛錬することに真剣に着手すべき段階にある。実はその「様々な事象をモデル化する力」「論文を書く力」「正確に表現し対話し合う力」こそが、世界に共通の標準言語（言語技術教育の体系）なのである。 以上