

経営における創造力の研究

A Study of Creative Ability on Management

山本尚志

Hisashi Yamamoto

1. 創造力とは何か

人は、その歴史を開始して以来幾度となく節目を経験した。

歴史家は、これらの節目に、例れば、縄文式文化、弥生式文化、青銅器文化などと名づけた。歴史家のこのような命名の意識は、創造力というもの、世の中に立ち向かって、在来の技、術、道具等に改善を加えたり、加工手順に新しい手順を加えたり、組み合わせを換えたりすると、今までより良い結果が出たり、時間の活用が上手になったり、楽しく生きられることに着目した。そして、時代を画する技、術、道具等上記のような命名をして、人の創造という営みの発展段階を明確に把握し、さらにつぎの発展へと連鎖する動態を我々に教示する狙いがあると考えられる。

さて、創造力について思い付くままに列記してみると、

- ・ 何かに、存在価値を与える
- ・ 何もない所から、新しいものを生み出す
- ・ 何かを引き起こす
- ・ 肉体の躍動、生命感に基づく新しい動き
- ・ 脳の科学的活動により、何かを創る
- ・ 芸術的活動により、何かを創る

のようになる。

整理すると、創造とは、

- ・ 人や、組織の営みによる新価値形成
- ・ 新成功体験を誘発するユニークなアイデア等によって、インテリジェンスをもたらす活動であるとしてよからう。

2. 創造活動の種類

上の創造規定により、抽出される創造活動の種類をまとめると、

発見、発明、発想、推理、推測、解明、予測、予知、仮定、構想、企画、計画。等が、代表的活動である。

以上の創造活動を経営の立場から解題しておく、と、

- ・ 発見
一般的には、他社にあって、自社にないものを探索し、企業競争力を向上させるもの
- ・ 発明
廃棄された人工生産物を、微生物などの分解機能を利用して公害0にする新技術定着等に向けて、新しい考案の筋道導出
- ・ 発想
消費者のライフスタイルを変えて、共存共栄を企図する商品等の開発コンセプトの確立等
- ・ 推理
ライバル、新規参入社を排除するため、戦略システム等により、打つ手、効き目、意思の強さ、開始年月日等の理論的枠組の推定
- ・ 推測
何か新しい試みをしようとする企業が、対象となる企業の関心のある事項に関する、競争力の強さ等について、なんらかの基準を設定して推し量ること
- ・ 解明
創造上の成果によって立つ思考上の因果列

およびメカニズムの原理等で、基本的には、全体展望力に基づき論証された事項である。

- 予測
これからの、ある時点における、ある事象が発生する頻度、強度、確率等の推定
- 予知
警戒すべき事項が、これからのある時点において顕在化する可能性に関する知識のことであり、方向を定める知識である。
- 仮定
各自の関心領域、専門領域において、成立、勝算のある方策、政策、提案、方式、理論、法則等の導出のための前提条件である。
- 構想
事業上および経営上の望ましい状態を画き、現状とのギャップを埋めるための機能デザイン、行動計画の立案が基本
- 企画
一仕事の定着、一儲の企みのイメージを画かくことと、同時に、確実に成功するための計画の立案等
- 計画
成功する結果、すなわち成果を確実に手にするための原因の把握、成功への課題解決過程の設定およびスケジュールの策定

尚、上記、構想、企画、計画には、基本と展開又は実行用の2つのタイプを考察することを通常とする。

3. 創造における評価

「風が吹いたら桶屋が儲かる」という有名な話がある。この話は、思考を解明する便利な事例である。

風が吹いたら、なぜ桶屋が儲かるのか思考例を略記すると、

風が吹くと塵が舞う

塵が目に入る

目を病む者が増える

その結果、目が不自由になる者が多発する

その者達は、ごぜになりたがる

ごぜは、三味線ひきになりたがる

三味線ひきがふえると、猫が殺される

猫が減ると、鼠が増える

鼠が天井で暴れ、桶が壊れる

桶の注文が増え、桶屋が儲かる

のようになり、因果列による解明が出たことに同意されよう。ここでの思考例は、因果列の導出に限定することになる。

しかし、ここに、注目すべき事項がある。解明がなされたからとしても、今日桶屋を開業する者など皆無であろうということである。

このように、思考の解明が、納得いくものであっても、この思考を適用という立場から見ると、採用する訳にはいかないことである。

この採用出来ないとする行為は評価である。

このように、創造行為には、上に列記した創造活動に加えて、評価する活動が不可欠である。

4. 経営の創造に関わる評価

事業は、たぎる思いを顕在化し、企業を定着させ、社会的貢献を実現する、経営は、事業に関わる活動を上手にこなすことである。

そこで、経営の創造は、数奇なるをもって銘すべしである。経営の創造活動の成果にも、その導出にも発見性がなければならぬし、さらに客観性、妥当性が付随することが必要である。

何となれば、ユニークな新経営でなければ、企業競争力は実現せず、客観性がともなわなければ、新経営が真なるものとして事実とならず、妥当性がそなわっていないければ、受け入れることあわずとして、退けられる。

経営の創造に関わる評価には、上記の発見性、客観性、妥当性に加えて、新経営が目指す成果実現に関わる評価が不可欠であることを先に見た。

創造された新経営が、ユニークかつ妙手であるとしても、社のトップの好むところとならず、または組織の在来体質と異なる行動を必要としたら、定着は至難である、社会環境激変の時代であるから、組織は異質性取り込みに熱意を示せというも、自ら限度がある。このような観点から、新経営と組織との親和性評価を配慮すべきである。さらに同じような観点から、この新たに創造された新経営を、メンバーが、推進するために必要十分な実力があるかであり、つづいて、資金、能力に関わ

わる余力評価、リスクの発見とアクション・プログラムの評価は特に重要である。

5. 企業における創造型人材の研究

筆者の先輩の一人に、所属する社がどのような不況下にあろうと、いつも彼の提案が受け入れられたと、嬉しそうに、語る人物がいる。

この人に関心を抱いてきたので、この人のインテリジェンス創出の構造を観察するために、従来以上のお近づきを得ることにしてきた。

観察結果の概略は、以下の通りである。

主体活動 評価基準

- ・ 好みの序列化 序列化基準設定
- ・ 創造化対象の選定 選定基準設定
- ・ 情報化活動の促進 情報品質基準設定
- ・ 判断活動の徹底 各種判断基準設定
- ・ 確信形成のための解明 確信度の設定
- ・ 仮説設定 難易度設定
- ・ 反復検証の徹底 リスク度の設定
- ・ 敏速な推進 中間指導優先順位の設定
- ・ 成果報告の徹底検討 成功ノウハウの評価基準
改善課題の緊急度設定

以上が、敬愛する人物A氏の、創造活動過程の概要である。

上記の創造活動系列と設定されていた基準に基づき、システム図を画がくと、第1図のようになる。

注記したようにインプットは省略した。創造活動は、極度に個人の資質に依存することと、内容を同じくするものは、2度と現れず、アウトプット、基準については、標準化出来るが、インプットについては固定化しないほうがよいと思うので、あえて省いた。

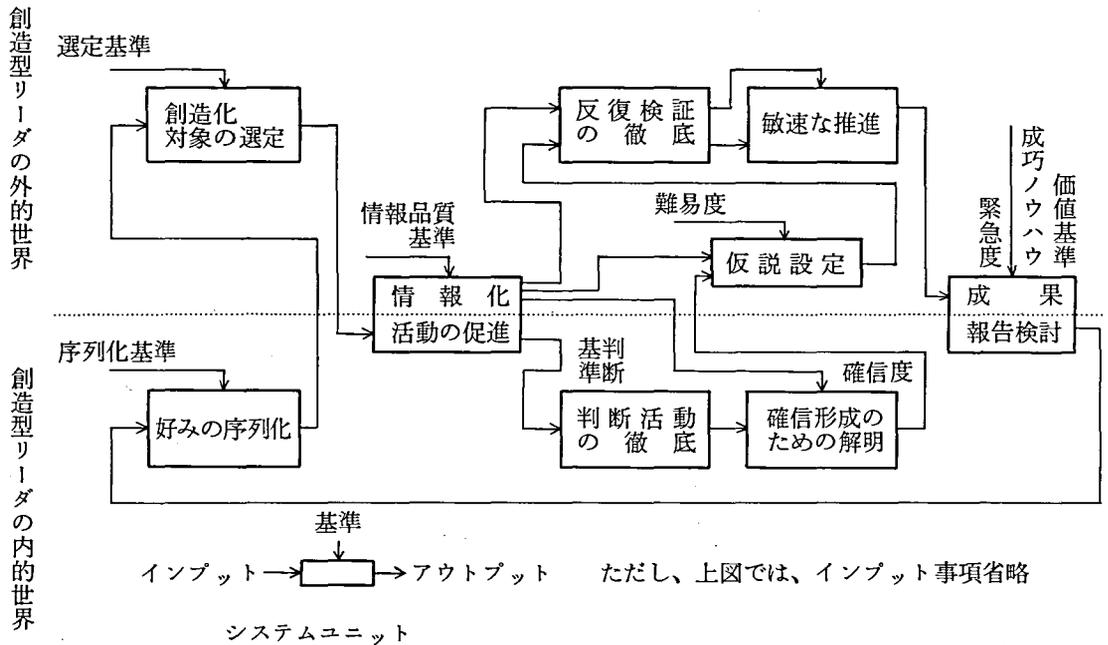
創造化課題が設定された時点で、インプット事項を記入する、いわば、ワークシートと見なしているのである。

図の説明に入る。

- ・ 中央の点線は、リーダーの外的世界、内的世界を区分する。
- ・ 創造型リーダーは、社会、および組織の発展

と自己充実の望ましい方向が一致し、よこしまな好みなどもたない。

- ・ 他の人と一味違う選択基準を設定して、社会変化のニュートレンドを読みきり、外的世界に、さすがと思わせる成果をもたらすところの対象を探しあてる。
- ・ この対象に関する理解を深め、成果達成に到る可能性についての情報化、すなわち方向付け知識創り、問題解決知識創りを、自力およびネットワークの助けにより実現
- ・ 形成した各種知識を動員して、可能性、ネットワーク事項等を徹底的に評価して、取り組むべきか、否か判断する。
- ・ 取り上げた対象が、確実に成果が得られるか論証する等の解明を推考し、まちががなく成果につながる確信を自らのものとする。
- ・ 成果実現に関わる課題が設定され、実現されるべき状態が、組織への貢献、自らの満足感、新たな自信の形成等を、踏まえて上層部を説得し、その気にさせる解明した付帯資料付きの提案書、すなわち仮説が設定される、実現への手順が明解といえど、まだ事実でなく仮説である。
- ・ 続いて、検証の徹底である。技術課題なら実験計画が練られ、量産化等への問題解決知識が蓄えられるが、営業問題の場合等は、テスト販売、イベント販売により市場の反応を見て、推進に踏み切るかどうかの最終意思決定である。
- ・ いよいよ推進である、開発、生産、販売、物流、回収、中間成果報告、評価に関わる、中間指導マニュアルが整備されてはいるが、初戦マーケットにおける成功は開発者の人柄に影響される。
- ・ 成果報告が届く、想定された結果が出て新たな貢献が実現した。
開発者の人柄に影響される。
- ・ 成果報告が届く、想定された結果が出て新たな貢献が実現した。
開発者の噛みしめる快感は、お腹の中でのほくそえみである。そして、次なる好みへと発展し、スパラルな軌道を描いて、新しい創造へと躍動する。



以上のような創造型リーダーの観察により、もっとも重視すべき事項は、確信の形成のための解明活動にある。解明活動は、創造活動の軸である。

6. 全体展望力強化のためのISM

先の創造型リーダーの活動に、付け加えることは、確信の形成のためのツールとして構造図を頻繁に書き、絶えず、全体展望力を強化し、課題に対する結論の発見性、客観性、妥当性を評価する集中力に目を見張るものがあることである。

つまり、確信は、方向付け知識形成のためのシステム、問題解決知識形成・強化のためのシステムによって、判断資料をスピード収集し、成果実現の確実性を論証することにより形成される一連の活動に抜けがないし、創造性を強化する訓練を絶やさない。

そこで、本稿では、創造力開発の基礎技術である、全体展望力を示す構造図を書く能力の強化に限定して、議論する。

構造図は、各要因の因果関係を、箱、矢線をも

ちいて明示し、上下関係をレベル概念に基づき、図中に、上下の位置指定をする。

ここでは、ISM (Interpretive Structural Modeling) により、構造図の因果関係、レベリングを求め、ISMソフトによる出力結果に従いながら構造図を画がき、図を画くうえでの筋道と要領を見つけ出すことにしたい。

ISMを活用して、構造図を画くステップは

- ・ テーマの決定
- ・ テーマに関わる要因群の抽出
- ・ 表1に各要因名の記入
- ・ 要因iは、要因jに影響を与えるか、与えるならば、1、与えないならば0
ます目の中に記入し、関係行列設定
- ・ ISMプログラムによる
可達行列の計算
各要因のレベル配置
レベルを考慮した可達行列の整列
骨格行列
の出力

上記各出力に基づき構造図のデザインでは、事例を掲げて、上の各ステップを辿ること

とにしたい。

・テーマ：戦略構想の構造図概要の策定（1部分）

・要因群の抽出

- 1 市場シェアX%上乗せ
- 2 経営トップのためのS I Sの効率化
- 3 リスクマネジメントの定着促進
- 4 回収のスピード化の促進
- 5 物流システムの再構築
- 6 流通マージンの見直
- 7 地域販売特性の把握
- 8 F A化によるROIの見直
- 9 戦略教育の徹底
- 10 保全ロボットの活用
- 11 C A D / C A Mの高機能

12 直接機能の戦力強化

13 支援業務のO A化

14 戦略構想の立案

・表1に、要因各の記入

・要因iと要因jの影響する、しないに関する一対比較（表1の完成）

・I S Mプログラムへのデータ入力

・表2、表3、表4、表5のコンピュータによる計算結果を待って、データチェック

・計算結果を用いて構造図のレベル配置

・図の中に、ブロックをおき、矢線で結合

・レイアウトの変更により、見た目のように図を仕上げる

のように進めて以下のように図3が得られた。

	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦	⑧	⑨	⑩	⑪	⑫	⑬	⑭
	市場シェアX%上乗	経営トップ用S I Sの効率化	リスクマネジメントの定着促進	回収のスピード化	物流システム再構築	流通マージン見直	地域販売特性	F A化によるROIの見直・点検	戦略教育の徹底	保全ロボット活用	C A D / C A Mの高機能化	直接戦力強化	支援業務のO A化	戦略構想立案
① 市場シェアX%上乗	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
② 経営トップ用S I Sの効率化	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
③ リスクマネジメントの定着促進	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
④ 回収のスピード化	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
⑤ 物流システム再構築	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
⑥ 流通マージン見直	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
⑦ 地域販売特性	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
⑧ F A化によるROIの見直・点検	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
⑨ 戦略教育の徹底	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
⑩ 保全ロボット活用	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0
⑪ C A D / C A Mの高機能化	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
⑫ 直接戦力強化	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
⑬ 支援業務のO A化	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
⑭ 戦略構想立案	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1

表1 戦略構想立案のための関係行列（1部分）

ISMプログラムによる出力結果1

・関係行列(入力結果の確認)

表2

BINARY MATRIX

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
8	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
9	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
10	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0
12	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
13	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1

・可達行列の計算出力

表3

REACHABILITY MATRIX

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
8	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
9	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0
10	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
11	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0
12	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
13	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
14	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1

REARRAY OF MATRIX

要因No.4の「回収のスピード化」は第4レベルに配置

ISMプログラムによる出力結果2

・各要因のレベル配置

表3

LEVEL PARTITION

レベルNo.	1	2	2	2	3	4	5	3	4	4	5	3	3	6
	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑	↑
要因No.(読み方)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

・可達行列の整列

表4

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
12	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
13	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
6	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0
9	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
10	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0
7	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0
11	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	0
14	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1

・骨格行列

表5

SKELTION MATRIX

No.	@	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
13	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
6	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
9	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0
10	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0
7	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0
11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0
14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1

ISMプログラム出力表に基づく構造図の書き方
 ・最初に表3により、各要因のレベル配置に注目して、配置すると

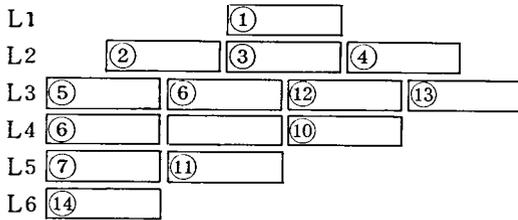
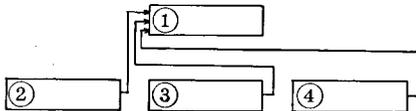


図2 レベル配置図

ようになる。○の中の数字による、表1の要因Naを示し、L1～L6は、レベルの上下関係を示す。

・次に骨格行列を用いる。

①たとえば、1列に着目すると、



のように影響関係を明示する、②の四角で囲った1が4つの列がある。

②2列に着目して、(2,2)が1で、他のすべて0からなっていることがわかる。このことは、②の要因に影響を与えるものがないことを示す。同様に3列からも、③の要因に影響を与えるものがないことを示す。

④4列に着目すると

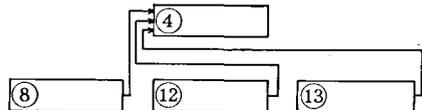
(4,4)が1

(8,4)が1

(12,4)が1

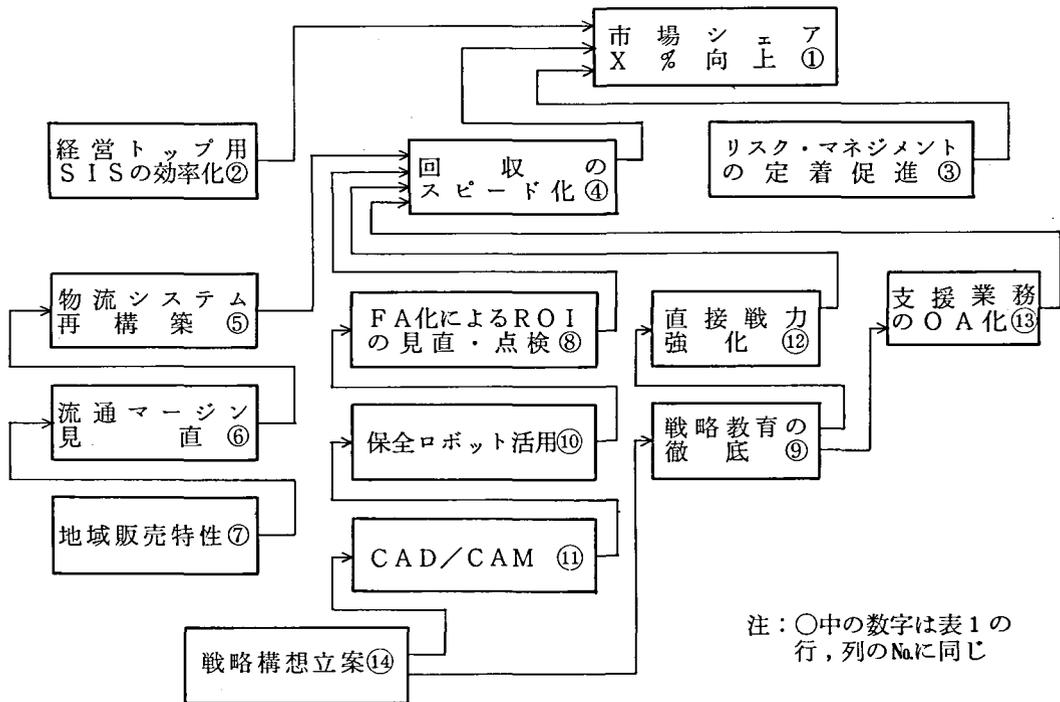
(13,4)が1

であり、レベル配置図から⑧、⑫、⑬は、第3レベルに配置されているから、これらと関係づけると、



のように、⑧、⑫、⑬が④に結びつけられる。

以上の作業を続けて、位置の入れ換え等の整理すると、図3が書ける。



注：○中の数字は表1の行、列のNaに同じ

図3 ISM活用による戦略構想(1部分)の構造図

このようにして、ISMプログラムを採用して構造図を書く手順がまとまる。

そして、このようなプログラムをプロジェクトの推進、チーム作業、コミュニティのコンセンサスを得る活動などに採用することにより創造的な解明が促進する。

以下に、ISMプログラムを採用して、筆者が作成したり、点検したりした資料に概説をつけて本稿の区切りとしたい。

なお、筆者の関発及び活用のプログラムは、下記の書物による。

参加型システムズ・アプローチ

—— 手法と応用 ——

楳木、河村編、日本工業新聞社

第3章である。

(1990. 10. 4 受理)

資料1についての概説

ヤルタ体制終結を告げた、米ソ首脳によるマルタ会談後の状況を仮説としてまとめたものである。

このまとめをした時点、現段階のアラブ情勢は、筆者の視野に入るすべなき事態であるが、この仮説中の記事である、第3次石油ショックは、現実のものとなり、その他の事項についても、つめて考えると、妥当性があるように思える。

まず、仮説の形にするために、確信のいただける事項を整理、相互関係を十分検討して、仮説にする。そして、関連のある、他の詳細な分析にすることが肝要である。

資料1は、他の資料2、3、4の先行資料として、基本である。

資料2についての概説

1990年7月25日に開かれた、ソ連および東欧へ進出したい日本企業有力者との会合において、筆者が、作成したものである。

激務のビジネスマンが、視点欠落又は、視点が形成されていても、多忙のために、作業しながらない課題から接近したつもりである。

このような分析を通じて、この関連地域に進出を企図する企業等の方への、リスク・マネジメントの基本資料の1つに加えられることを期待したいのである。

尚、各記事、日経、朝日、毎日、読売及び各種記事の切り抜きによる。

資料3についての概説

日米問題は、継続的な問題であり、米国事情を先ず把握して、その成立関係を明示する、すなわち、資料3の向かって中央から左半分を、ISMプログラムを採用しながらフレームワークを作成した。

そのフレームワークに該当する事項を新聞記事の切り抜きから選別し、重点と思われる事項を記入した。

つづいて、左右対称に、日本のフレームワークを書く。構造を左右対象にすることにより、ネットワーク事項にぶつかることを分析者自らに課す。

そこで、米国の理念に対する、日本の理念は、はたと困る事項となった。

憲法第九条にうたう、武力不行使を国是し、これを理念として、日本国民が行動するのなら、フレーム・ワークは同じでも、日本の事情にかかわる記事は、異なったものになろう。理念型国家米国の“しっぺ返し”に追随する日本の事情は、資料3の図中の、「米国の日本への不満解消のプロセス」に意のあるところをこめてまとめた。

資料4についての概説

今回のドイツ統一については、戦争によらずして、国名が消えるはじめての事例だといわれている。

我々の企業研究グループにおいて、国家との思惑を越えて、企業の発展とサバイバルを考察すべきであるという意識が本格化して、1年半以上経過しているが、この資料にまとめた、三菱グループとダイムラーベンツの国家を越えた企業間のネットワークの取組は、筆者にとって、これからの観察すべきものである。

この両者にはそれぞれの国家からの圧力もあれば、米ソ等他国からの激圧もくるし、当該グループの独自の思惑によって、対応も違い、随時に関係の組み替え、調整が必至となろう。

このタイトルに至る前の筆者は、「日独ビッグビジネスのネットワーク経営への転換」としたところ、師である倅現研所長鈴木成裕は、「これでは、

意図、現下の経営切換え思考が出てこないし、かつての日独同盟のイメージでしか受け取られない」と指摘され、このタイトルの助言をされた。

いつもながらの学恩に謝意を表します。

合 掌

全資料は、1990年6月に作成したものである。

資料1

マルタ仮説

< 日本封じ込め >

- ヨーロッパの新商圏からの日本排斥
- 第3次石油ショックによる日本経済への打撃
- 北太平洋に、作為的に軍事的緊張を残し、軍拡強要

< イスラエルの新たな役割 >

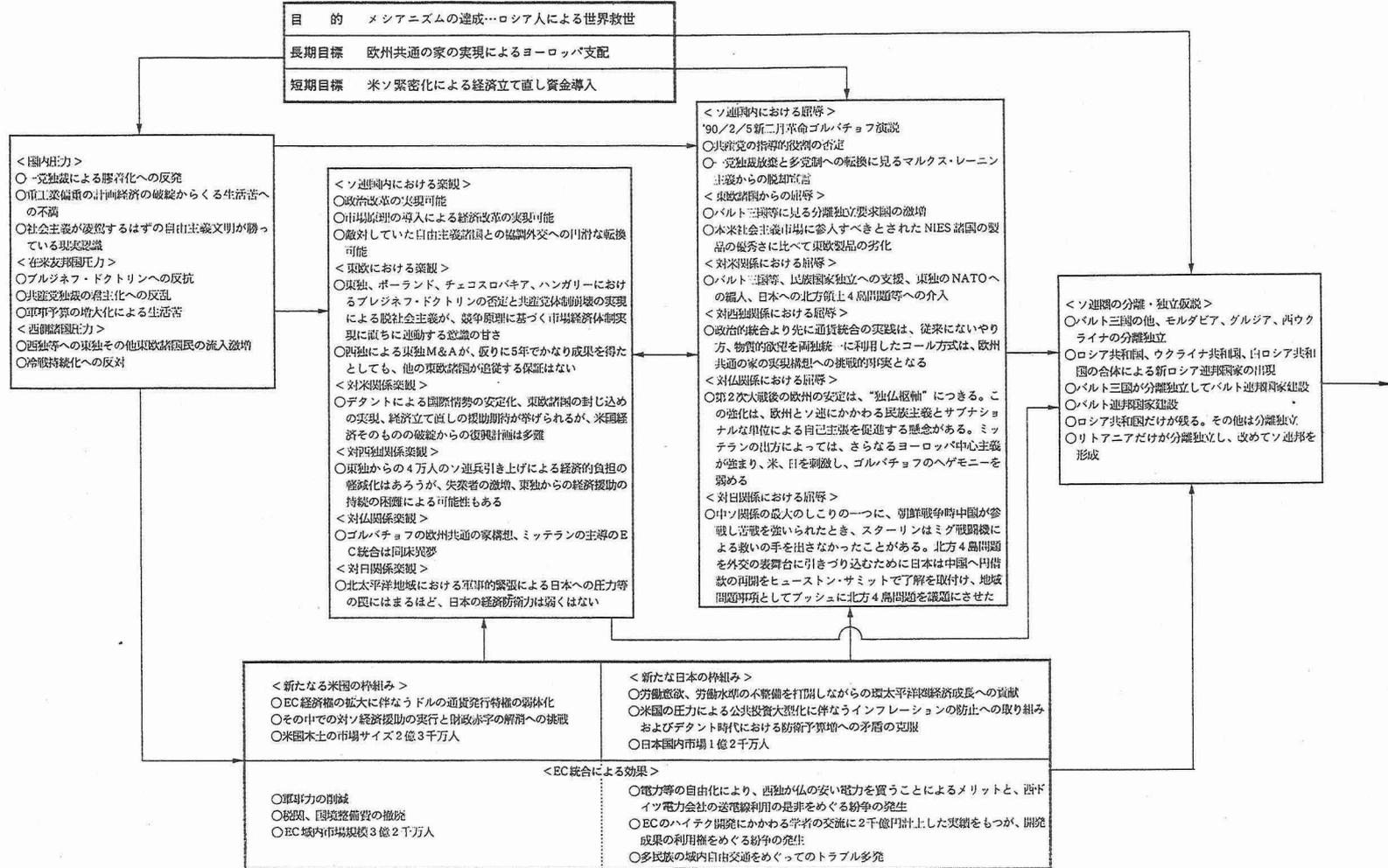
- イスラエルの孤立化による中東の緊張
- 第5次中東戦争の導火線
- 石油価格吊り上げによる、ソ連経済の建て直し

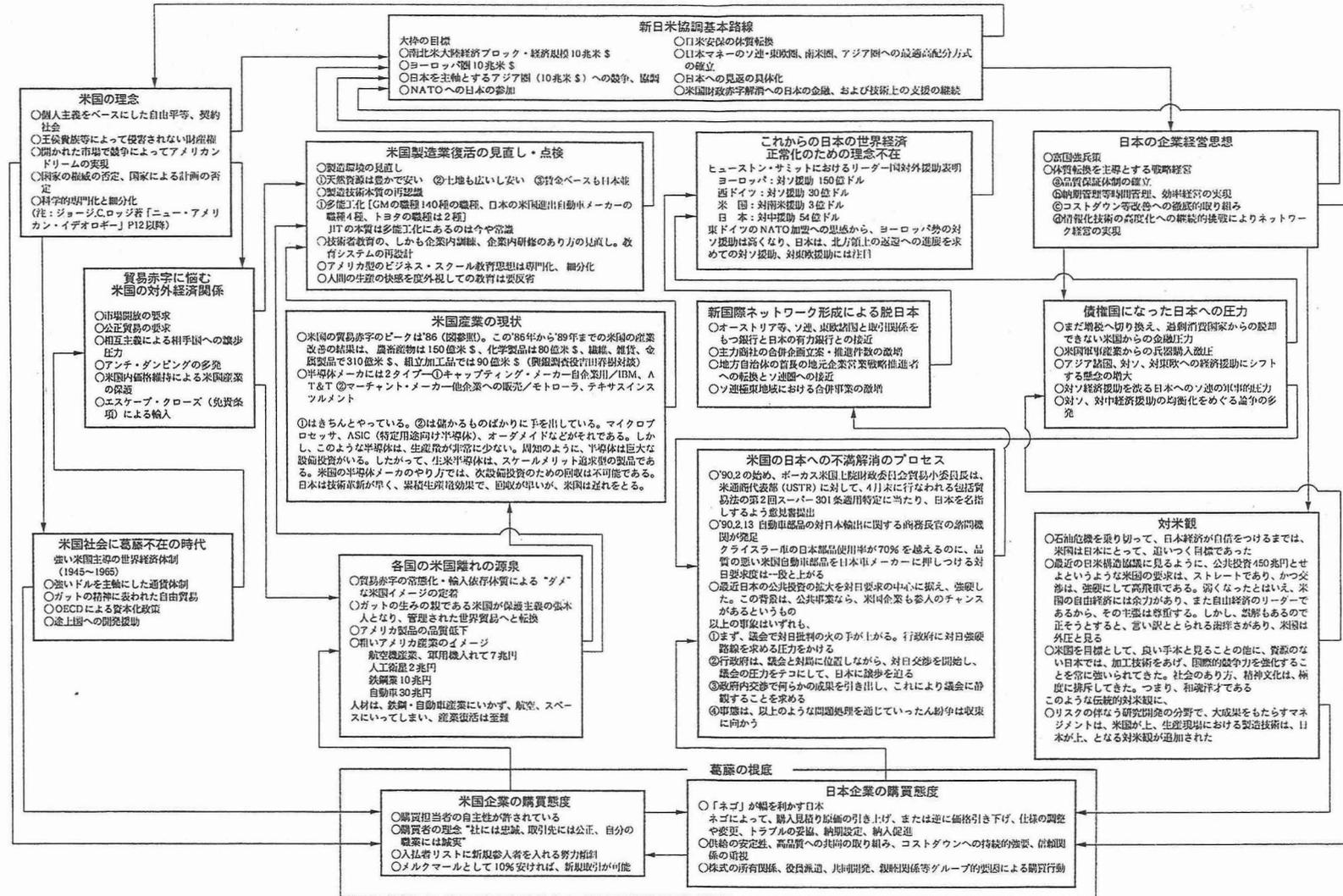
< 米国軍事産業の縮小 >

- 米ソ冷戦の終結による米国財政赤字の解消を狙った軍事予算の大幅削減
- 米国軍事産業救済のため、日本への武器購入増圧力
- 米国軍事予算の削減分一部または半分をソ連へ貸し出し

資料 2

ゴルバチョフの楽観・屈辱





資料 4

国家間の諸問題とは別に

