

ホロンとナレッジマネジメント

平 池 久 義

目 次

はじめに
第一節 ホロン
第二節 ホロンとナレッジマネジメント
第三節 ナレッジワーカー
第四節 ナレッジワーカーと革新
第五節 ナレッジマネジメントと組織 おわりに

はじめに

最近注目されているものにナレッジマネジメントがある。知的資本、知識社会、知識労働、知識経営という言葉がよく使われる。例えば、このように述べられる。「花王やアサヒビール、NTTやダイエー、それに富士ゼロックスやエーザイといった日本を代表する大手企業が、相次いで取り組んでいる新しい経営概念がある。「ナレッジ・マネジメント (Knowledge Management: KM)」だ。国内だけでなく、米国ではIBMやゼロックス、ルーセント・テクノロジーズ、さらにスウェーデンにある北欧最大の保険会社スカンディア保険などもKMを実践しており、今や世界中の経営者が注目し始めている。『知と経営』(ダイヤモンド社刊)を著した花王の常盤文克会長は、次のように語る。「単なるデータの活用だけでは、ビジネスは立ち行かない。これからは、人、モノ、カネ、情報に続く経営資源として“知”を重視する必要がある。日本企業は様々な知を結集し、新しい経営スタイルに転換すべきだ」¹⁾」。

そして、このようなナレッジマネジメントを成功に導くか否かはひとえに人材にかかっているのであり、つまりはナレッジワーカーである。情報インフラの構築も重要ではあるが、それ以上に重要なのがナレッジワーカーである。ナレッジワーカーという用語はドラッカーによって提起され、ナレッジマネジメントの中で重視されている。「ナレッジマネジメントにおいては、組織の構成員全員が知の所有者

であり、共有者であり、活用者でなくてはなりません。基本的には全員が「ナレッジワーカー」であるべきなのです²⁾」とさえ言われる。

さて、このようなナレッジマネジメント、そしてナレッジワーカーをどのようなアプローチで考察すべきなのか。本稿では「ホロン」という概念に注目している。更には、境界連結者という視点も重視する。かくして、本稿のキーワードはナレッジマネジメント、ナレッジワーカー、ホロン、そして境界連結者である。これらのキーワードを用いながら考察したい。

(注)

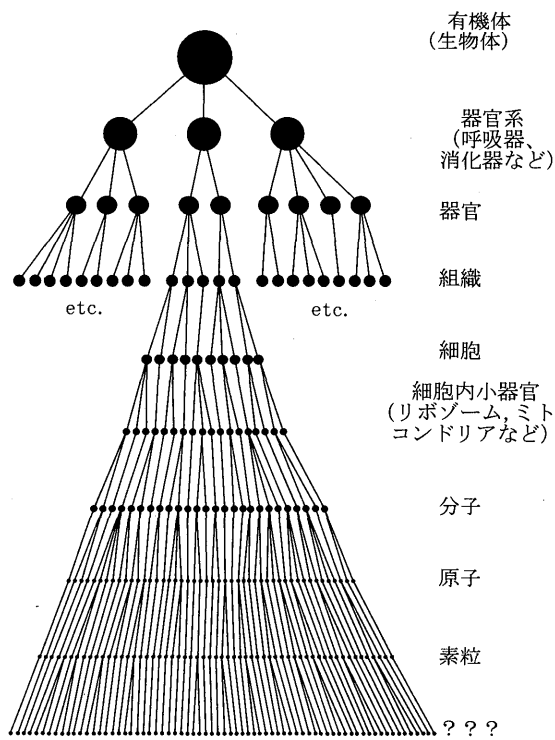
- 1) 「本番! ナレッジマネジメント」, 日経情報ストラテジー, 1999年7月号, 20頁。
- 2) 高梨智弘, 『図解 わかる! ナレッジマネジメント』, ダイヤモンド社, 2000年, 62頁。

第一節 ホロン

ホロンという言葉はアーサー・ケストラー¹⁾に始まるとされる。彼によると「ギリシャ語のholos (=全体) に添字 on をつけたもので, on は proton (陽子), neutron (中性子) のように粒子または部分を暗示させるためのものだ²⁾」とされる。そして, 有機体はヒエラルキーとしてみられ, このヒエラルキーのメンバーの一つ一つがどのレベルにおいてもホロンであるとする。「それは自己規制機構とかなり程度の高い『自律性』(あるいは自治性)を備えた, 安定した統合構造である。たとえば細胞, 筋肉, 神経, 器官などすべてがそれ自身に特有の活動のリズムとパターンをもち, それらはしばしば外部からの刺激なしに自然発生的に表にあらわれる。つまり細胞も筋肉も神経も, ヒエラルキーの上位のセンターに対して『部分』として従属しているが, 同時に準自律的な『全体』としても機能する。まさに二面神ヤヌスである。上位のレベルに向けた顔は隷属的な「部分の顔」, 下位の構成要素に向けた顔

はきわめて独立心に富んだ『全体』の顔だ³⁾。図示すると1図のようになる⁴⁾。

1図 有機的ヒエラルキーの模式図



ここでいうヒエラルキーは様々な柔軟性と自由度を持ったホロンで構成されており、そこでホラキー (holarchy) という語が用いられる。

ホロンはこのようなホラキーにおいて、上位システムから強制される一連の固定的規則、すなわちコード (規準) やカノン (規範) によりその活動に制約や統制を受ける一方、ホロンはそれらの固定的規則に縛られながらも、それ独自の自由度をもって自己主張的側面としての柔軟な戦略をも採用する。

このように、ホロンは二つの正反対の傾向を持つ。つまり、一つは全体の一部として機能する統合傾向、もう一つは独自の自律性を維持しようとする自己主張傾向である。「好ましい状況にあればこの二つの傾向、つまり<自己主張>と<統合>は、ほぼ等しくバランスし、ホロンはいわば動的平衡状態の中に存続する。すなわちヤヌスの二つの顔は互いに補い合う⁵⁾。「自己主張傾向はホロンの全体性が、統合傾向はホロンの部分性が、動的に表現されたものである⁶⁾。このように全体は部分であり全体なのである。そして、人間もこのようなホロンである。「人間は島ではない。ホロンである。内に目を向けている時の人間は一個の自己完結的な独立の

存在だが、目を外に向ければ、自然の、そして社会環境の従属的な部分になる⁷⁾」。

そして、ホロンのこのような性質は進歩のためには必要である。「ほどよくつり合いのとれた社会では二つの傾向が建設的な役割を演じ、平衡を維持して行く。ために頑強な個人主義、野望、競争など、ある程度の自己主張は動的な社会に欠かせないものとなっている。それがなければ社会的、文化的進歩などありえない⁸⁾」。この自己主張傾向から創意が生まれることになる。

ただ、ケストラーは過度の自律性を戒める。「たとえば、人体ヒエラルキーを構成する細胞ホロンが異常な自己主張傾向を示せば、異常な自己増殖を起し、ガン細胞のように、まわりを無視してひとり歩きを始める⁹⁾」。

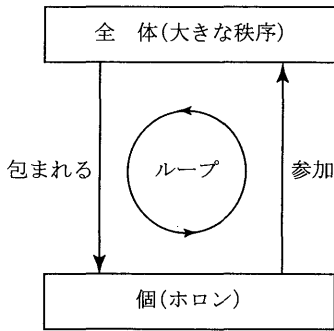
このようなケストラー説はヒエラルキー (階層的構造) を前提にした、その制約内での自律性であり自由である。その意味では限られた創造性が主張されている。

次に、このようなケストラー説に対して清水博説がある。清水氏はケストラーのホロンは機械論の上に立ったホロンであり、そこでは「情報は循環せず上から下へのみ伝わり、その情報によって動く官僚的階層組織しかできません¹⁰⁾」と言う。そして、バイオホロン¹¹⁾説を主張する。

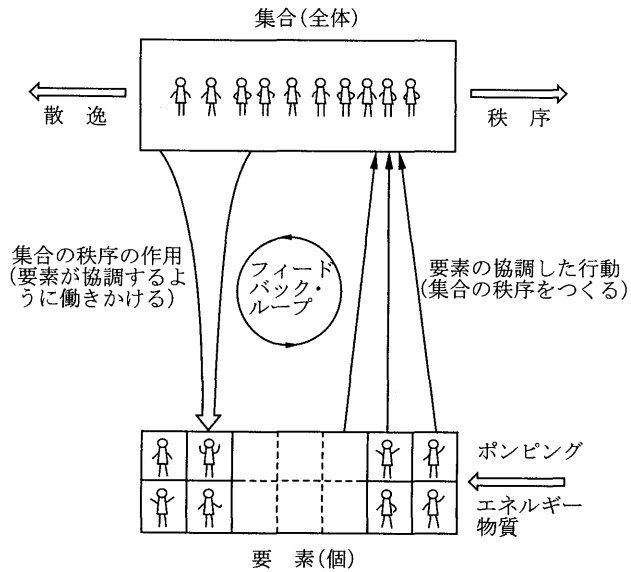
清水氏は「ゆらぎ (fluctuation)」を重視する。「ゆらぎ」とは、一口でいうと「遊び」あるいは「一見むだに見えるもの」ということになろうか。たとえば時計や計算機のように、外部から編成されたシステムが正確に動くためには、各パーツに誤差があることはゆるされない。つまり、「硬い安定性」に基づくもので『ゆらぎ』はない。これにたいして自己組織されたシステム、たとえば生物時計や心臓の拍動リズム、あるいは理想的な民主国家や自主管理的な経営システムといったものは“柔らかい安定性”をもつもので、そこには『ゆらぎ』がある¹²⁾。「それは、つまり、ものごとが一定の状態に定まらない状態というべきでしょう。たとえば、ここにいろいろな要素からなる、一つのシステムがある。その各要素の『ゆらぎ』、つまり情報の自由度が大きいほどシステム全体の柔軟性も増す。『ゆらぎ』は自由度のことです¹³⁾」。

そして、ホロンは次のようなものである。「まず『ホロン』は個性と自律性、つまり協調するかどうかについても、自主的選択性 (自由) をもってお

2図 ループをもつ階層構造



3図 ホロンによる self organization



り、自由な『個』とみることができます。と同時に、そしてこの選択性のゆえにシステム全体における秩序形成に自主的に参加し、『全体』をつくっているものでもある¹⁴⁾。このようなホロンの主体的選択性(ゆらぎ)による協調的相互作用によって自己形成されるのが、集合全体としての秩序であり、また機能である。このようにして集合全体にわたって自主的に形成される巨視的秩序が、今度は逆にホロンに影響を与える。

つまり、フィードバック・ループ(情報の循環)が形成される。この秩序からの働きかけは情報的働きかけであり、ホロンはこの働きかけを感じて協調的な働き方を選択する要素である。ホロンは全体的秩序という着物を着た要素である。このように、構成要素(ホロン)の協同作用によって下から動的に生み出された秩序を自己組織系(self organizing-system)という。図示すると2~3図のようになる¹⁵⁾。

このような自己組織系では既述のような「ゆらぎ」が許されていることが特徴的である。これによって外部環境の変化に適應できるのである。このゆらぎに一定の選択を与えるものが情報である。ホロンはまわりと協調的に働いて、自然に秩序を生み出して行く自己組織化の能力を持っている。

そして、清水氏は「場」の重要性を指摘する。「多くの役者が一緒に即興劇を始めるためには、それぞれが無限定な状態(無形の位)をとって、そこから他の役者と整合的な関係をつくるように自由自在の自己表現をしていくこと(柳生新陰流の「転

(まろばし)」が必要であります。そのためには、互いに気が合わなければなりません。気が合うということは、各役者の歴史的世界の中に共有の場ができることです。それは「役者」が演劇という作業をするための作業仮説を共有するという事です。そしてその共有の場の中でおこなわれるそれぞれの自己言及サイクルが、相互に同調しながら、コヒーレントに進行していくことが必要です¹⁶⁾。

このような清水説はホロンの協調行動によって集合が構成され、更にそれが要素に協調を働きかけるというフィードバック・ループ、つまり情報の循環とみることでもケストラー説とは異なる。清水氏はホロンから出発し、ホロンのゆらぎを重視する。清水説ではケストラー説よりも、ホロンに更に大きな自由度が与えられている。つまりは、ホロンの創造性がより重視される。

以上、ホロンについてのケストラー説、次に清水博説を見て来た。清水説の方がケストラー説よりもホロンにより大きな自由が与えられ、しかも情報の循環が指摘されている¹⁷⁾。創造性の視点からは清水説の方がより優れていると思われる。ホロンにおけるゆらぎ、その結果としての失敗や逸脱、遊び、無駄、偶然などがイノベーションにつながるからである。

(注)

1) ここでのケストラーについては A. Koestler, Janus, Hutchinson & Co (Publishers) Ltd., London, 田中三彦・吉岡佳子訳、『ホロン革命』, 工作

舎, 1985年を参照した。

- 2) *ibid.*, 訳, 64頁。
- 3) *ibid.*, 訳, 57頁。
- 4) *ibid.*, 訳, 50頁。
- 5) *ibid.*, 訳, 99頁。
- 6) *ibid.*, 訳, 100頁。
- 7) *ibid.*, 訳, 102頁。
- 8) *ibid.*, 訳, 132頁。
- 9) *ibid.*, 訳, 470頁。
- 10) 清水博, 『『ゆらぎ』のすすめ』, NEXT, 1985年8月号, 124頁。傍点原文。
- 11) 清水博・餌取章男, 『生命に情報をよむ』, 三田出版会, 1986年, 96頁。
- 12) 清水博, 前掲書, 125頁。
- 13) 同上書, 125頁。
- 14) 清水博, 「ホロンとしての人間」, 石井威望・小林登・清水博・村上陽一郎 編集, 『ヒューマンサイエンスⅠ ミクロコスモスの挑戦』, 中山書店, 1985年, 49頁。
- 15) 同上書, 47頁と50頁。
- 16) 清水博, 『生命知としての場の論理——柳生新陰流に見る共創の理』, 中央公論社, 1996年, 50頁。
- 17) 今田高俊氏は「清水のいうホロンは、この概念をはじめて使ったケストラーのそれとは異なる。ケストラーは、上位のシステムから見れば部分であるけれども、下位のシステムにたいしては全体である「ヤヌスの実在」を表現するために、ギリシア語で全体を意味するホロスに、粒子とか部分をあらわす接尾語のオンをつけてホロンという概念をつくった。これにたいし清水のいうホロンは、「全体的な秩序という「着物を着た」要素のことをあらわす。本書との関連でいえば、全体が部分のなかにいれこになった状態をいう」と言われる(今田高俊, 『自己組織性——社会理論の復活』, 創文社, 1989年, 234頁。

第二節 ホロンとナレッジマネジメント

ここではホロンの視点からナレッジマネジメントについて考察してみたい。

1. 各種モデル

知識サイクルモデル(ナレッジマネジメント)には次のようなものがある¹⁾。

ダベンポート・プルーサックモデル: 彼らは創造(Creation), 形式化(Codification), 流通(Distribution), 活用(Use)のサイクルとしている。ここでは組織の中を知識が創造, 獲得されてから活用に至るまでの知識のフローに焦点をあてている。

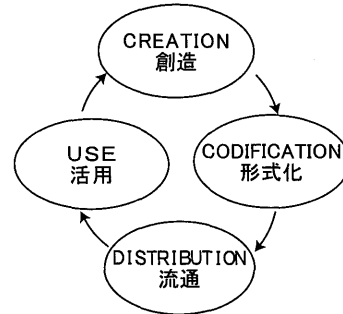
米国ゼロックス社のモデル: ここでは創造(Create), 取り込み(Capture), 分類(Consolidate), 伝達(Communicate)とされる。

IBMとロータス社のモデル: ここでは感知(Sense), 体系化(Organize), 共同化(Socialize), 内面化(Internalize)とされる。

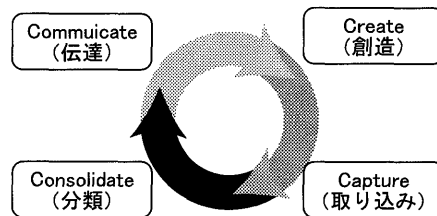
以上は4図のように図示される²⁾。

4図 知識のサイクル各種モデル

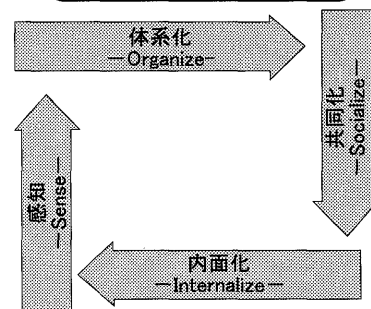
ダベンポート・プルーサックのモデル



米国ゼロックス社のモデル



IBMとロータス社のモデル



これらに対して野中郁次郎氏らのセキ(SECI)モデルは次のようである³⁾。知識には暗黙知と形式知があり, 社会的相互作用を通じて創造されるとする。そして, 次の4つの知識変換モードが指摘されている。

共同化(Socialization) —— 暗黙知から暗黙知へ
これは経験を共有することによって, 技能などの暗黙知を獲得することである。人は言葉を使わずに, 他人の持つ暗黙知を獲得しうる。修行中の弟

子はその師から、言葉によらず、観察、模倣、練習によって技能を学ぶのはその一例である。暗黙知を獲得する鍵は共体験である。経験の共有である。

表出化 (Externalization) —— 暗黙知から形式知へ

これは暗黙知を明確なコンセプトに表すプロセスである。暗黙知がメタファー、アナロジー、コンセプト、仮説、モデルなどの形をとりながら次第に形式知として明示的になって行く。ここでは個人や集団の暗黙知が共有され、統合され、その上で新たな形式知が生み出される。例えば、熟練者のノウハウの言語化がその例である。

連結化 (Combination) —— 形式知から形式知へ

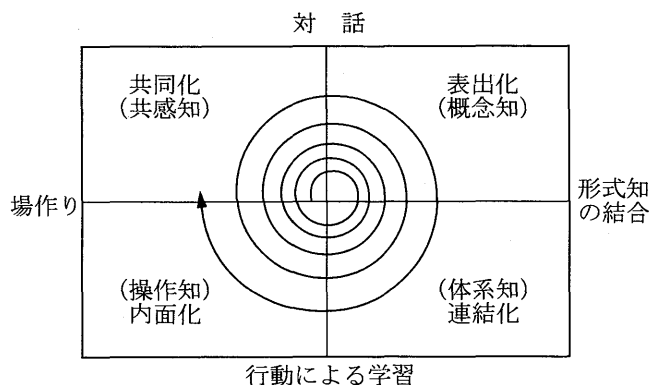
これはコンセプトを組み合わせる一つの知識体系を創り出すプロセスである。異なった形式知を組み合わせることで新たな形式知を創り出す。既存の形式知を整理・分類して組み替えることにより新しい知識を生み出すことができる。例えば、ドキュメント、仕様書、提案書、データベースなどの形式化された知識を分類、加工、編集、分析することにより得られる新たな形式知である。ここではITが活躍する。

内面化 (Internalization) —— これは形式知を暗黙知に体化するプロセスである。これは行動による学習と密接に関連している。個人が形式知をもとに行動し、実践し、学習することにより新たな暗黙知を得るプロセスである。例えば、連結化によって作成されたマニュアル (形式知) をもとに行動を起こすことにより、経験や学習を通して新たな暗黙知が得られる。

これらのプロセスは「知識創造スパイラル」と呼ばれている。5図のように図示される⁴⁾。

これらは「知識創造スパイラル」と呼ばれている。5図のように図示される⁴⁾。

5図 知識スパイラルとその内容の変化



2. ホロンの視点からの知識創造

野中氏らのモデルを参考にしながらホロンの視点から考察してみたい。

野中氏らの連結化は形式知であり、組織内では内部ナレッジに相当している。例えば、組織内でのマニュアルなどである。これらはナレッジ・バンクを介して個人がそれを学習し、自分のナレッジとして活用するのである。

しかし、内部ナレッジ以外にも外部ナレッジ⁵⁾がある。この収集も必要である。例えば、同業種や異業種には参考になるナレッジ (情報) が多いのであり、収集方法には例えば、一般誌や専門誌、業界誌、学会報告書、国内外文献、他社との交流、セミナーへの参加であり、また顧客情報、優良企業のベスト・プラクティス (ベンチマーキング) などである。ナレッジ収集のためにはアンテナを高くしておく必要がある。つまりは、広い情報網である。

収集したこれらの内部ナレッジや外部ナレッジを組み合わせることにより、つまりは異質なナレッジの組み合わせにより新たな気づき生まれ、ここに価値創造がなされる。これは創造的破壊 (学習棄却) であり、付加価値創造でもある。これがイノベーションにつながる事となる。ウォーラスは創造過程を次のように分けている⁶⁾。

- ①準備期——これは問題が決まり、創造しようという欲求が生じ、必要な情報を集めて準備する過程である。
- ②あたため期——これは考えが熟して、自然にアイデアが出てくるのを待つ状態のことである。卵を抱いてかえるのを待つ状態である。
- ③啓示期——この時に、何かの拍子に突然新しいアイデアがひらめき、浮かぶ。かくして解決の糸口が見いだされる。

- ④検証期——これは浮かんできたアイデアを真実性・市場性・コストなどの点から評価、検証、修正することである。そして、アイデアを具体化し、実現する。

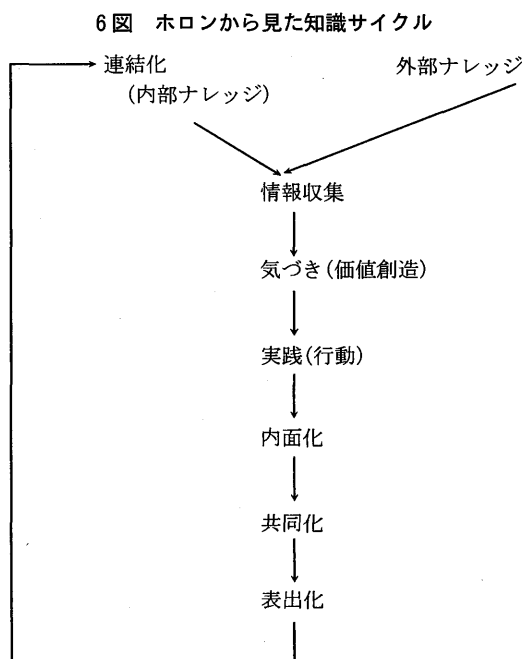
ここでウォーラスのあげる①②③が「気づき」に相当している。

そして、次の段階はそれらの活用であり実践 (行動)、検証である。こうして創造されたナレッジが個人に蓄積され、内面化される。個人学習である。この連結化から内面化への過程は創造のプロセスである。ここにおいて

は、個人の自由行動が不可欠であり、つまりはホロンの視点である。ホロンの「ゆらぎ」である。失敗、逸脱、遊び、無駄の許容が必要なのである。個人がホロンとして行動することにより、これらのプロセスが機能することとなる。

そして、このようにして創造された個人の気づきは暗黙知であり、組織内で活用されるためには共同化、そして表出化、更には連結化のプロセスが必要となる。つまりは、知識サイクルである。

以上を図示すると6図のようになる。



清水氏では場や情報が重視されるが、ナレッジマネジメントでも場や情報が重視される。そして、清水氏はフィードバック・ループ (情報の循環) を主張しているが、ナレッジマネジメントではこれは知識サイクルに相当している。正に (情報) の循環、知の循環である。

(注)

- 1) 日本IBM(株) ナレッジコラボレーション・コンサルティング編、『図解 100語でわかるナレッジマネジメント』、工業調査会、2000年、64-67頁。
- 2) 同上書、66頁。
- 3) 野中郁次郎・竹内弘高、『知識創造企業』、東洋経済新報社、1996年、90-105頁他。
- 4) 同上書、106頁。
- 5) 例えば、日本ナレッジ・マネジメント学会、『入門 ナレッジマネジメント』、かんき出版、1999年、72-75頁。
- 6) Wallas G., The Art of Thought, New York: Harcourt Brace, 1926。

第三節 ナレッジワーカー

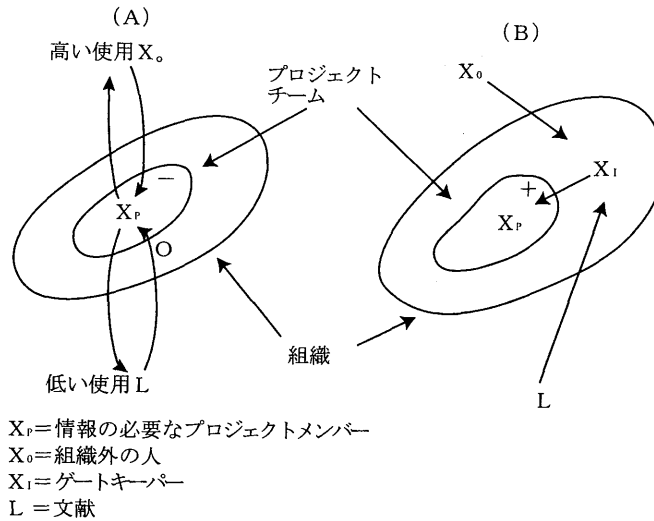
ナレッジワーカー (知識労働者) という言葉はアメリカの経営学者ピーター・ドラッカーが1993年に著書『ポスト資本主義社会¹⁾』の中で知識社会の到来を主張してから頻繁に用いられるようになった。この知識社会の担い手 (知識作りの担い手) をナレッジ・ワーカーとしている。

この定義には例えば次のようなものがある。「ナレッジ・ワーカーとは、ルーチン化されたオペレーション業務を行う人ではなく、価値創造に向けた仕事を行う人をいいます²⁾」。「ナレッジワーカーとは、企業目標を達成するために、個人が持っているナレッジを企業にとって役立つような形に変換し、活用しようと意識して働く従業員をいう³⁾」。「ナレッジワーカーというのは、知識企業において活躍するとされる自律型人材、さらには個律型人材のホワイトカラーのことである⁴⁾」。これらの定義では価値創造、ナレッジの活用、自律性が協調されている。第二節でホロンの視点から見たのであるが、そこからナレッジワーカーは「様々なナレッジ (情報) を収集し、活用し、価値創造をする自律型 (ホロンの) 人材」とでも定義することができる。

このようなナレッジワーカーは境界連結者でもある。このような境界連結者の視点からナレッジワーカーを見てみたい。では境界連結者 (boundary spanner) とは何か。次のような定義がある。「境界連結者は強く内外に連結され、そこで彼らは外部から情報を集めてサブユニットに移転する⁵⁾」。「ゲートキーパーは強く内部の同僚に連結し、そして外部領域にも強く連結される鍵となる人である⁶⁾」。「組織の周辺や境界で働き、組織に関連した仕事をし、組織をその外部の諸要素と結びつける人である⁷⁾」。ここでの定義はナレッジワーカーにもあてはまる。彼らは文献や個人的ネットワークなどによって外部情報を収集し、組織と外部環境との仲介をなしている。

これをアレンのあげた図で説明したい⁸⁾。7図のようにあげられる。左側は直接に外部情報が組織内に入る場合であり、この場合、そのままの情報では使えない恐れがある。そして、右側は境界連結者 (ゲートキーパー) を通して外部情報が入る場合である。つまりは二段階プロセスである。外部情報はこのような人々を通して入り、使える情報となる。

7図 二段階プロセス



このようなナレッジワーカーを境界連結者としての視点から、次のような項目で見ることとした。

1) 機能

①情報処理機能

有効な組織的意思決定のためには外部からの情報が必要であり、環境の不確実性が増すほど、その必要も増す。そこで、境界連結者はそのままでは利用できない外部からの情報を収集し、解釈し、翻訳し、加工し、評価し、利用できる形に変換する必要がある。この機能を果たすためには、情報処理能力が必要となり、専門化が求められる。

②バッファリング（保護）機能

境界連結者は情報を濾過し、不確実性を吸収して、それを削減することにより、外部環境からの脅威を和らげて組織を保護する機能がある。これは環境圧力を排除するメカニズムである。

③チェンジ・エージェント機能

境界連結者は組織外部者に連結することから、外部者の批判に耳を傾け、外部者の目で組織を見るようになり、そこから変化の必要を最も強く感じる。それ故に、企業内部メンバーの価値や態度を変化志向的に変えようとするのであり、チェンジ・エージェントとして働く。つまりは、革新の普及に大きな影響を及ぼす。

2) 資質・能力

次のようなものが求められる。

①技術的能力

既に述べたように情報処理機能を果たすためにも専門技術的能力は必要となる。つまりは、情報処

理 (IT) 能力である。このためにはまた文献や雑誌、特に比較的高度な専門知識や理解力を必要とする専門技術誌を読むことも求められる。

②外向的性格

外部者とのネットワークが必要になることから、外向的性格が望ましいということになる。

③柔軟性

境界連結者は組織内部と外部との境界にあることから、コンフリクト状況にさらされることとなり、それに耐えるためには頑固ではなく、柔軟性が必要となる。

④価値

これは変化志向的価値である。チェンジ・エージェント機能を果たすことから、革新的価値が必要となる。

これ以外にも、好奇心、熱意、自主性、責任感、更には創造性、実行力が求められる。

3) パワーの問題

フレンチ=レイブンは次のようなパワーをあげている⁹⁾。

①報酬パワー

これは報酬を与える能力が基盤となる。

②強制パワー

これは罰を与える能力を持つという知覚を基盤とする。

③準拠パワー

これは一体感や尊敬を基盤とする。

④専門パワー

これは特別な知識や専門技能を持つことが基盤となる。

境界連結者は技術的・専門的能力を持つことを指摘したが、そこからすると専門パワーが注目される。ナレッジワーカーは専門的能力を持つほど多くのパワーを持つことになる。ナレッジ（情報）への接近が彼らのパワーベースとなる。つまりは、彼らの機能を果たすためには、これらのパワー獲得が必要となる。この場合、特に情報である。また、外部者の信頼を得るほど、その機能はより果たせることになり、かくして準拠パワーも必要になる。ここから信頼を得ることがパワー獲得戦略となる。

(注)

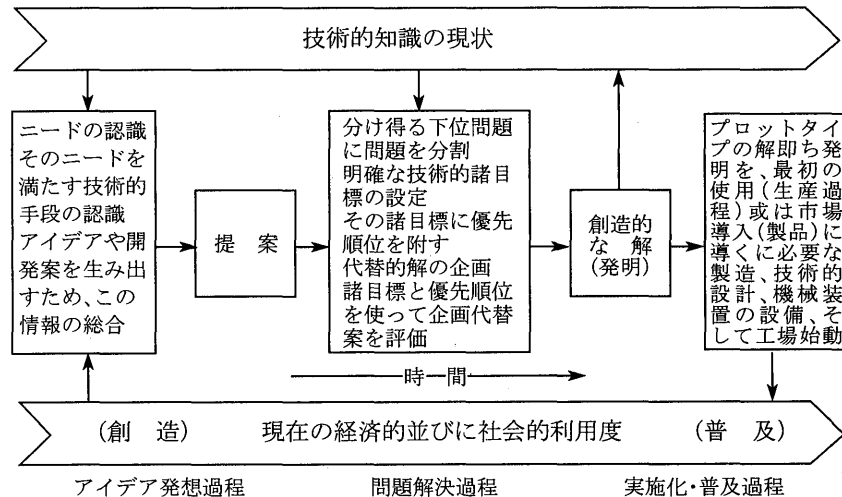
- 1) Peter F. Druker, *Post-Capitalist Society*, Harper Business, A Division of Harper Collins Publishers, Inc., New York, 1993, 上田惇夫・佐々木実智男・田代正美訳, 『ポスト資本主義社会』, ダイアモンド社, 1993年。
- 2) 大浦勇三, 『図解 ナレッジ・マネジメントが見るわかる』, サンマーク出版, 2000年, 70頁。
- 3) アーサーアンダーセンビジネスコンサルティング, 『図解 ナレッジマネジメント』, 東洋経済新報社, 2000年, 136頁。
- 4) 山崎秀夫, 『ナレッジ経営』, NRI 野村総合研究所, 2000年, 185頁。
- 5) M. L. Tushman and T. J. Scanlon, "Characteristics and External Orientations of Boundary Spanning Individuals", *Academy of Management Journal*, 1981, Vol. 24 No. 1, p. 84頁。
- 6) M. L. Tushman and R. Katz, "External Communication and Project Performance: An Investigation into the Role of Gatekeepers", *Management Science*, Vol. 26 No. 11, November 1980, p. 1071。
- 7) R. Leifer and A. Delbecq, "Organizational/Environmental Interchange: A Model of Boundary Spanning Activity", *Academy of Management Review*, Vol. 3 No. 1, 1978, p. 41。
- 8) T. J. Allen, "Communication Networks in R & D Laboratories", *R & D Management*, 1970, Vol. 1 No. 1 p. 16。

- 9) French J. R. P., Jr., and B. Raven, "The Bases of Social Power", in Cartwright D. (ed.), *Studies in Social Power*, University of Michigan, 1959, 佐藤静一訳, 「社会的勢力の基盤」, 三隅二不二他訳編, 『グループ・ダイナミクスII』, 誠信書房, 1959年, 727~748頁。

第四節 ナレッジワーカーと革新

アターバック¹⁾は企業の技術革新の有効さは、①企業の環境特性、②企業自体のシステム移転特性、③企業と環境間のフローという3つの要因の関数と言う。企業と環境間のフローは既述の境界連結者要因である。そして、「他の要因を一定とすれば、革新過程の各段階での企業とその環境との伝達の程度が大となればなるほど、企業が新技術をアイデア発想し、開発し、実施する際により成功するであろう²⁾」としている。これは8図のように図示される³⁾。

8図 技術的革新の過程



彼は革新はアイデア発想、問題解決、実施の3つの段階に分けられるとしているので、これに従って検討することとした。

1. アイデア発想段階

革新のためにはアイデアが必要であり、このためには顧客への密着が必要になる。そこから革新的アイデアが生まれるからである。また、手段に関する情報は文献や専門コンサルタント等が主な情報源となる。これはナレッジマネジメントでは内部ナレッジや外部ナレッジの収集にあたる。この点はナレッジワーカーに大きく依存することとなり、その働き

は大きい。これは情報処理機能に相当している。外部ナレッジを収集し、内部ナレッジと組み合わせたりして、新たなアイデアを生み出すのである。

2. 問題解決段階

これは内部コミュニケーションにかかわる。この場合、調整機能が重視されることとなる。ナレッジワーカーはこのような調整者としても働くのである。これは組織内の仲間集団を結びつけるのであり、リエゾンとして機能する。これはまたチェンジ・エージェント機能ともかかわる。これは変化の必要を感じるだけでなく、企業内メンバーの価値や態度を変えようとするのであり、これによって革新は促される。ナレッジワーカーはチェンジ・エージェントとして、革新に大きな影響を及ぼす。この点はナレッジワーカーが革新的（変化志向的）価値観を持てば持つほど、組織の革新が促されることを意味している。

3. 実施段階

これには普及も含まれる。これは試作品を作って生産し、市場に導入することである。この場合、ナレッジワーカーは境界連結者として、市場導入において一定の働きをなし得る。ナレッジワーカーが外部者によって信頼（信用）されているという要因が大きい。

以上、3つの段階で述べたのであるが、ナレッジワーカーは革新に大きな影響を及ぼすのである。特にアイデア発想段階での役割は極めて大きなものがある。

(注)

1) J. M. Utterback, "The Process of Technological Innovation Within the Firm", *Academy of Management Journal*, March 1971.

2) *ibid.*, p.85.

3) *ibid.*, p.78.

第五節 ナレッジマネジメントと組織

既にホロンについては考察したが、そのような立場に立った組織にはどのようなものがあるのだろうか。その一つは社内ベンチャーである。これは例えば、「一般に社内ベンチャーとは、本業部門からやや距離のある、異質な市場への進出、あるいは異質な製品の開発を目的として、企業が社内に独立な

事業体（企業内企業）を設けることを意味する¹⁾とされる。この特徴は次のようである。

- a. 新規事業開発を目的とする
- b. 開発から商業化までの全ての局面に責任を持つ
- c. 社内に独立（自律）した事業体を設ける

では、このような社内ベンチャーのどの点がホロン（的経営）を体現しているのだろうか。

① ゆらぎという組織文化

社内ベンチャーにおいて好ましい文化は失敗を許容する文化である。このような文化は組織に「ゆらぎ」を生む。つまり、情報の自由度を生む。社内ベンチャーは組織に遊びの要素を取り入れる試みなのである。個性重視であり、異質の人材を活用するのである。このことは創造性を増すことになる。

② 権限及び自律性

社内ベンチャーは開発から商業化までの全ての局面に責任を持つ。例えば、アイデア所有者はメンバーを募ることもできる。かなりな自律性を有している。分権的である。

③ フラット型のチーム組織

社内ベンチャーは従来のタテ型組織とは異なり、むしろフラット型組織に近い。そして、プロジェクトチームが用いられ、メンバーの協働が重視される。これは異質な人のチームである²⁾。

さて、次にナレッジマネジメントのための組織について考えると、それはこのような社内ベンチャーに近い組織である。その延長線上にとらえることができる。

例えば、ナレッジマネジメント組織の事例としてアメリカの3M社があげられるが³⁾、これはもともと社内ベンチャーとして知られていたのである。3M社の大ヒット商品はあの「ポスト・イット」であり、これは「すぐはがれる接着剤」という研究の失敗から誕生したものであった。失敗を隠さずにオープンにし、ナレッジとして活用して「ポスト・イット」開発に成功したのである。成功だけではなく、失敗をも活用した。現在は「過去4年間で出した商品で、売上高の30%を稼ぐ」ことが目標とされている。同社の特徴は分権化、オープンさ、危機感の醸成、ヒエラルキー上の義務からの解放、神話や英雄談の存在、報奨、アイデアを持った社員を支援する支援体制（スポンサーシップ）、業務時間の15%を自分の好きな研究に費やせる15%ルール、会社の設備を使ってひそかに研究を続けられる

「ブートレッギング（密造酒づくり）」等である。社内ベンチャーにおいて失敗をも知的資産として活用し、新商品開発に生かしている。いわばナレッジマネジメント組織として用いられているのである。

ただ、ナレッジマネジメントのためには、情報（知識）の収集・共有、活用、蓄積のためにもIT化が不可欠である。

ところで、企業はナレッジマネジメントのような創造性（革新）の側面と、他方効率の側面も必要である。この両者が必要となる。このような点から、例えば、ハイブリッド型組織が主張される⁴⁾。これはプロジェクトマネジメント型の組織と縦型の階層組織を組み合わせた形である。前者は横のつながりを重視して「プロセスベースの組織構成」を作り上げるものであり、横型の柔軟な組織である。ここではプロセスを管理できる現場のリーダーが要の役割を果たす。

更に、このような点から将来を構想した組織として野中氏らによって提起されたのがハイパーテキスト型組織（Hypertext Organization）である。「ハイパーテキスト」とは小さな情報がいくつか集まって知識の基本成分となり、それらが意味や機能、プロセスなどによって相互に自由自在に結びつく情報・知識の宇宙です⁵⁾。これは知識ベース組織とされる。官僚制の効率的利点と、ネットワーク型の創造的利点の双方が両立しなければならない。情報の創造・活用・蓄積の点から見ると、次のようになる。

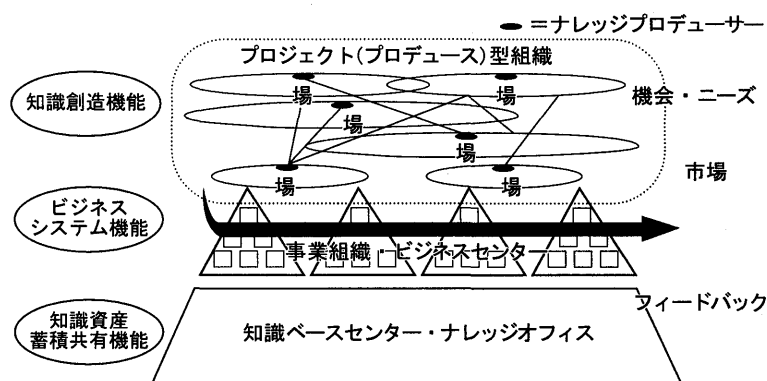
①知識創造機能——例はプロジェクト・チーム・システム、開発支援センター

この機能は、いわば企業が実際に知を生み出す「エンジン」にあたる。これは組織が知識を創造したり、あるいは外部から得た情報を操作・調整・編集する機能である。中でも重要なのは、チームをベースとして、知のダイナミズムが発揮されるプロデュース型組織運営である。

②ビジネスシステム機能——例は事業組織、ビジネスセンター、人材センターなど

この機能は、従来のヒエラルキー構造を維持した事業運営のための組織を意味する。この組織層は企業のビジネスシステムによって規定される。純

9 図 ハイパーテキスト型組織



粋にフラットな組織、プロジェクトだけで構成される組織は理想的レベルを超えるものではなく、組織的ヒエラルキーは行動実践のための態勢・隊形という意味では重要である。

③知識資産の蓄積・共有機能——例は知識ベース・センター、ナレッジ・オフィス

この機能の意味するのは、先の二つの組織を結びつけることである。例えば、顧客との接点から有効な知識を吸収し、編集し、社内の知識創造プロセスに融合させるような仕組みである。知識資産を発掘、整備し、活用できるようにすることである。更には、プロジェクト・チームの成果を利用できるように整備する業務などである。このためには情報環境の整備が必要となる。知識の共有・蓄積の検索を可能とするドキュメントデータベース開発、或いはイントラネットを通じて組織的知識共有を可能にするサイバー空間等である。このようなハイパーテキスト型組織は9図のように図示される⁶⁾。

(注)

- 1) 神原清則、「社内ベンチャーの意義」、組織科学、Vol. 19 No. 1, 27~28頁。
- 2) ホロニック組織は、守備範囲や分担が決まっている野球型の組織でなく、分担が流動的で状況に応じて役割が変化するサッカー型組織にたとえられる。ドラッカーは病院やオーケストラの組織にたとえている。病院は専門家のゲームで医療にあたる。楽団はスコアを共通の情報として指揮者と楽員が一つの音楽をつくり上げる。中間の階層は要らない」（笠原維信、『共生と創造の組織づくり』、中央経済社、平成6年、64~65頁。
- 3) 大浦勇三、前掲書、140~141頁。
- 4) マイクロソフト株式会社ナレッジソリューション部、『個人と組織のナレッジイノベーション』、アスキー、2001年、84~87頁。

- 5) 野中郁次郎／紺野登, 『知識経営のすすめ——ナレッジマネジメントとその時代』, 筑摩書房, 1999年, 195頁。
- 6) 同上書, 199頁。

おわりに

以上, ホロンという概念からナレッジマネジメントについて考察した。

第一節では, ホロンについて見た。これはケストラーに始まり, 彼においてはホラーキーという語が用いられ, 二つの正反対の顔を持つとされる。自己主張と統合の顔である。自己主張傾向から創意が生まれるとする。しかし, 彼においては過度の自律性は戒められる。例えば, 人体で細胞ホロンが異常な自己主張傾向を示すと, ガン細胞のように危険である。このようなケストラー説に対して, 清水氏は機械論の上に立つ考え方であると批判し, バイオホロン説を主張する。ここでは「ゆらぎ」が重視される。情報の自由度である。自主的選択性を持つ。これによって自主的に形成される秩序が, 今度は逆にホロンに影響を与える。つまり, フィードバック・ループ(情報の循環)が形成される。清水説ではホロンの創造性がより重視される。

第二節では, ホロンとナレッジマネジメントについて見た。先ず, 野中氏らのセキモデルを知識スパイラルとして概略し, 次にホロンの視点から考察し

た。連結化から内面化に至る過程を創造性の点から更に検討した。これは内部ナレッジと外部ナレッジの収集プロセスであり, 気づき, 実践プロセスである。これらの段階で価値創造がなされる。ウォーラスの言う創造過程を紹介した。これらは個人の学習過程でもある。個人はホロンとして行動する。この後, 共同化, 表出化, そして連結化へと続く。

第三節では, ナレッジワーカーについて境界連結者の視点から検討した。機能の点では情報処理機能, バッファリング機能, チェンジ・エージェント機能を持ち, 資質・能力の点では技術的能力, 外向的性格, 柔軟性, 革新的価値観などが必要とされる。パワーの点では専門パワーや準拠パワーが求められる。

第四節では, ナレッジワーカーと革新について見た。アターバックは革新はアイデア発想, 問題解決, 実施の3つの段階に分けているのであり, ここではこれらの段階とナレッジワーカーとの関係について述べた。

第五節では, ナレッジマネジメントと組織について見た。ここでは社内ベンチャーの延長線上に理解している。そのような事例としてアメリカの3M社を紹介した。ところで, 企業には創造性(革新)と効率の二つが必要とされるのであり, 野中氏らは「ハイパーテキスト型組織」を提起している。ただ, 組織の点では更に検討の必要がある。