OUKA
The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	コンテンツ制作のマネジメント : テレビゲーム業界を中心に
Author(s)	松村, 政樹
Citation	大阪大学, 2003, 博士論文
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/2440
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

コンテンツ制作のマネジメント:テレビゲーム業界を中心に

松村　政樹

コンテンツ制作のマネジメント：テレビゲーム業界を中心に　目次

1. はじめに：なぜコンテンツ制作か　・・・・・4

2. 業界の現状　・・・・・7
　2-1. 業界の全体像　・・・・・8
　2-2. 競争の状況　・・・・・11
　2-3. 成熟する消費者　・・・・・14
　2-4. 競争優位の源泉としてのソフト　・・・・・19

3. 制作組織の分析　・・・・・31
　3-1. 組織を取り巻く環境　・・・・・32
　　3-1-1. 高い不確実性　・・・・・32
　　3-1-2. 人材の流動化　・・・・・34
　　3-1-3. 共同制作の傾向　・・・・・35

　3-2. 制作過程の詳細　・・・・・36
　　3-2-1. 制作組織における制度的要因　・・・・・39
　　3-2-2. 品質の見極め　・・・・・42

　3-3. プロジェクト志向のクリエイター　・・・・・44

4. コンテンツマネジメントの概念　・・・・・51
　4-1. 不確実性の削減　・・・・・52

　4-2. フォーラム型組織の採用　・・・・・55
　　4-2-1. 人材の確保　・・・・・56
　　4-2-2. 情報化と組織間分業　・・・・・59
　4-3. オープンエンド型制作　・・・・・65

　4-4. モチベーション管理と知識創造　・・・・・75
　　4-4-1. モチベーションの維持　・・・・・75
　　4-4-2. 創造性の発揮　・・・・・86

5.コーディネーション技能の本質　・・・・・94
5-1.ディレクターの役割　・・・・・95
5-1-1.制作フェイズ毎の役割　・・・・・95
5-1-2.リーダーシップ論の系譜　・・・・・101

5-2.コーディネーション技能の3要因　・・・・・105
5-2-1.技術理解力　・・・・・105
5-2-2.交渉力　・・・・・108
5-2-3.イノベーティブマインド　・・・・・119

5-3.コーディネーション技能の蓄積に向けて　・・・・・126
5-3-1.技能蓄積の現状　・・・・・126
5-3-2.技能に関する先行研究　・・・・・128

6.おわりに　・・・・・129

参考文献　・・・・・135

添付資料　・・・・・143

1. はじめに：なぜコンテンツ制作か

情報化の進展に伴い，製品開発に用いられる技術は年々高度化の一途をたどっている。情報化を「情報を伝達・加工・複製・保存する技術の向上」とみなせば，製品の模倣は以前に比べ容易になろう。それに伴い，製品のライフサイクルは短命化し，製品差別化が困難となってくる。

さらに，消費者嗜好，競争状況，および技術動向といった，企業をとりまく環境の変化が激しくなる中，耐久消費財市場において，情報財（以下，「コンテンツ」と称す）に着目した製品差別化が見られるようになりつつある[1]。例えば，携帯電話，テレビゲーム機業界においては，本体の性能や価格よりもむしろ「どのようなコンテンツを利用できるか」が重視される傾向がある。

携帯電話についていえば，元来は通話機能，すなわち文字通り「mobile phone」としての機能のみを有していた。それゆえ携帯電話の発売当初は音質や通話エリア，あるいは本体の軽さ，といった電話機本体の性能によって差別化が試みられていたが，近年の技術進歩に伴い，これらの性能においては差がつけづらくなってくる。そこで，各機種が利用可能なコンテンツによって差別化を図ることになってきたのである。

携帯電話が登場した初期においては同機種間における文字情報のやりとりが行える程度だったが，現在はインターネット接続によるメール交換にはじまり，ホームページ閲覧，および音楽のダウンロードサービスが可能な機種が現在主流となりつつある。さらには，カメラを内蔵することで，画像や動画をやりとりできる機種まで発売される，といったように，徐々に取り扱うことのできるコンテンツの種類が増加する傾向が見うけられる。

また，本稿においてとりあげるテレビゲームにおいては，2 節において示されるように，ハードの機能は数年おきに飛躍的に向上しており，次々と新たなハードが市場に投入されている。それにも関わらず，ハードの売上を規定するのは，ハードそのものの性能よりもむしろソフトの品質であることが窺える。すなわち，後述するように，業界においては優れたソフトを消費者に提供できるか否かが，「ハード」メーカーにとって死活問題である。いうまでも無く「ソフト」メーカーの立場からすれば，制作されるソフトの質は直接業績に関わってこよう。

このように，情報化によって，たとえハードを生産する業界であっても，コア・コンピタンスの源泉を，コンテンツ制作へと求めていく傾向がみられる。こういった現状のもとで，コンテンツ業界の特徴を明らかにし，その品質を高めるための方法論を検討することはきわめて重要度の高い研究課題であるといえよう。

ところで，コンテンツ業界には，ゲームソフトだけではなく，映画，音楽，アニメ，書籍といったさまざまなジャンルがある。冒頭に掲げた情報化の進展というキーワードをふまえれば，情報化に起因する環境変動がより顕著に確認できるジャンルをとりあげることが望ましいと考えられる。環境を構成する要因は，「消費者動向」，「競争状況」，「技術動向」，

[1] 環境を構成する 3 要因については，伊丹（1984），6 頁に依拠した。

の 3 つであるとすれば，これらの 3 要因全てにわたって変動の大きいのは，以下の理由により，ゲームソフトであると判断する。

まず，消費者動向についていえば，誕生して 20 年足らずという，比較的若い業界であるにも関わらず，消費者の目は厳しく，また，多様な嗜好性を有している。というのも，ソフトは 1 本 6-7000 円，高いものになると 1 万円近くになる。消費者の多くは若年層であることを考えれば，駄作ソフトを購入しないように情報を収集するなど，ソフト選択に充分な検討を加えるインセンティブは高まることになろう。情報化との関連についていえば，インターネットを介した情報交換が盛んに行われており，消費者の保有する知識は増大している。結果としてより高品質のソフトが求められるようになろう。

また，ゲームにはアクション，ロールプレイング，レース，シミュレーションといった多くのジャンルがあり，消費者はそれぞれ好みのジャンルを持つ。各ジャンルの中では，次々と新作が生まれ，古いソフトはほとんど省みられない。なぜなら，前述したように，他のユーザーとの情報交換が頻繁に行われるようになるにつれ，ソフトにおける流行は短期間で入れ替わることになるからである。すなわち，情報化によって，嗜好性が強く，かつ移ろいやすい消費者の需要が生みだされることが予想される。

次に，競争状況に関しては，ハードの性能はますます高まっており，消費者がハードの性能差を認識することは難しくなっている。つまり，消費者は，ハードの性能の違いではなくむしろ，そのハードでプレイできるソフトを考慮して，機種を選ぶのではないかと考えられるのである。このように，情報化の進展は，業界におけるソフト重視の傾向を強めることになる。

ハードの性能は年々向上しているが，必ずしも高性能の後発機種が比較的性能の低い先発機種を駆逐するとは限らない。まさに，ハードは「ソフトがなければただの箱」だからである。さらには，市場において少数派となった機種は，即座に市場からロックアウトされてしまう例も見られる[2]。こういった業界の特徴は，ソフトメーカーの戦略と無縁ではない。なぜなら，仮に弱小ハードの規格に基づいてソフトを制作・販売した場合，売上増が期待できないからである。しかしながら，複数のハードにソフトを供給することは，後述するように，制作コストの面から困難である。それゆえ，ソフトメーカーはどのハードに規格を合わせるか，といった選択を迫られることになる。

それに加えて，先に挙げた，移ろいやすい消費者嗜好のゆえに，需要を把握することは困難であり，販売本数の点から見ると，成功と失敗の差が大きい。このように，ゲーム業界には他業界と比べても高い不確実性が存在するといえよう。

また，技術動向についていえば，情報技術の進展に伴い，画像処理能力をはじめとするハードの性能は向上してきている。さらにはインターネット接続機能を持ち，遠隔地にいるプレーヤーと同時にプレイできるものも登場している。ところが，ソフトメーカーの視

[2] 近年の例でいえば，ハードの性能面では高い評価を受けながら，ソフトのラインアップ不足から生産中止となった「ドリームキャスト」が挙げられよう。

点に立てば，新たなハードが発売されるたびに，制作に必要な機材を新規に購入しなくてはならなくなる。また，新たなハードの特徴をつかむための研究開発も必要となるため，制作費は高騰していく傾向がある。さらに，異なるハードの間にソフトの互換性は無いために，仮に同じタイトルのソフトを別のハードで制作しようとすれば，新たに機材の購入等が求められ，付加的な制作費が必要になる。すなわち，情報化に起因する技術の高度化は，他の業界のように生産コスト削減といったメリットを生むのではなく，ソフトメーカーにとってむしろコストアップ要因となっている。

これまで述べてきたように，ゲームソフト業界においては，情報化による環境変動が顕著に見られると判断できよう。そこで本稿では，ゲームソフト（以下，「ソフト」と略す）に着目し，高品質のソフト制作に向けた方法論を模索する。

本稿ではまず，業界の歴史，あるいは全体像を示したうえで，ソフト・ハードの売上データを用いることによって，ソフトの質がハードの売上におよぼす影響の大きさを確認する。すなわち，「ソフトが良いからハードが売れる」といった一般論も聞かれるが，業界におけるそういった効果を確認した研究は見当たらない。また，一口にソフトとはいっても，ハードの売上に影響するのはソフトのタイトル数なのか，総販売本数なのか，あるいはソフト1本あたりの販売本数なのか，といった問題についても未解決のままである。そこで，ハードおよびソフトの売上を対比させることで，これらの問に答えようと試みる。こういった手順によって業界の特徴を示すのが本稿第1の目的である。

次に，ソフトの品質がソフトの売上はもとよりハードの売上にも影響するとすれば，高品質のソフトを制作するために，制作組織をいかにしてマネジメントすればよいのか，といった疑問が生じてこよう。

ところが，ソフトの制作組織あるいは制作におけるマネジメント手法に着目した研究は数少ない。制作過程に機密事項が多く存在しているため，実態調査が困難であるという理由が予想される。そこで，実際にソフト制作を統括する「ディレクター」へのパーソナルインタビューを行い，それを糸口にして制作に携わる「クリエイター」に対するアンケート調査を試みる。それらの調査を通じて，これまで研究されることの少なかった業界の概況および制作の現状を，マネジメントの視点から分析することを本稿第2の狙いとしている。

続いて，調査によって確認されたマネジメント手法を，経営学における先行研究とを対比させる。それにより，ソフト制作において見られるマネジメント手法の有効範囲を確認しようと考えたためである。仮に先行研究との間に整合性がみられないマネジメント手法があったとすれば，そういった「ソフト制作に特徴的なマネジメント」を，包括的に説明する枠組みを構築する必要があろう。このように，ソフト制作におけるマネジメント手法の，他業界への適用範囲を模索することを通じて，ソフト制作特有のマネジメント手法を「コンテンツマネジメント」として理解するための枠組みを作ることが，本稿第3の目的である。

そのうえで，制作にあたり，ますます重要度が大きくなりつつあるディレクターの技能に注目し，中でも多くの専門技術を取りまとめるための「コーディネーション技能」の解明を中心として，コンテンツマネジメントにおける留意点を検討することで，高品質のコンテンツを制作するための方法論を提言することが本稿の最終目的である。

2. 業界の現状

本節においてはまず，ソフトおよびハードの売上の関連性を中心に分析することを通じて，テレビゲーム（以下，ゲーム）業界の動向を把握しようと試みる。ここで，ゲームとは，どういったものなのかを簡単に説明しておこう。

本稿においてとりあげるゲームとは，ゲーム機本体（ハード），およびハードに組み込むカセット・CD-ROM（ソフト）が揃い，さらにそれらをテレビに接続してはじめてプレイできるゲーム機である。このほかにも，携帯用のゲーム機，といったハードが見られるが，市場規模の面では，テレビゲームが圧倒的に大きい[3]。なお，異なるハードの間で，ソフトの共有はできないため，遊びたいソフトの規格と，自分が保有するハードの規格が合わないと，プレイすることはできない[4]。また，ハードの価格は，機種によって異なるが，1.5 万-3 万円，ソフトの価格帯は 1 本 6-7000 円となっている。

ゲームが日本に登場して以来，多くのハードが市場に投入されたものの，約 10 年にわたって任天堂が市場をほぼ独占していた。本稿において問題としている，ソフトがハードにおよぼす効果について議論するためには，このような独占状態ではなく，各ハードの勢力が競争している状況が望ましいと考えられよう。なぜなら，独占状態にある場合，消費者にハード選択の余地がなく，どういったソフトがハードの選択に影響するかが明らかにできないからである。

そこでまず，ゲーム市場において先の任天堂に加え，ソニー・コンピュータ・エンターテイメント（以下，ソニー）や，セガ・エンタープライゼス（以下，セガ）が参入し，業界において「第二次ゲーム戦争」と称される時期をとりあげる[5]。

後に詳しく紹介することになるが，後発機種，すなわち高性能を誇る機種が，既存機種を上回る売上をあげるとは限らない。それどころか，後発機種が既存機種に敗れ，市場から撤退する例も確認できる。なぜそのような現象が見られるのかを，消費者に対するアンケート調査，および各メーカーが公表するソフト・ハードの売上を分析することによって明らかにしようと試みる。

そのうえで，海外からハードメーカーが参入することによって起こった，近年の「第五次ゲーム戦争」に着目し，本節において得られた知見が，技術の高度化が進んだ現在

---

[3] 販売台数の面では，テレビゲーム：携帯用ゲーム機=9：1 程度であり，本体価格を考慮すれば，市場規模はテレビゲームのほうが圧倒的に大きい。

[4] ただし，例外的に，ソニーのプレイテーションのソフトを，後継機であるプレイステーション 2 のハードでプレイすることは可能である。

[5] この名称は中村（2001），56 頁に依拠した。

においても妥当するかどうかを検討する。これらの手順を通じて，ゲーム業界の現状および競争の焦点となっている問題を浮き彫りにすることが，本節の目的である。

ではまず，ゲーム業界の市場規模，業界構造といった，業界の全体像に触れたのち，先に掲げた分析に移ることとしよう。

2-1. 業界の全体像

ここでは，市場規模，およびソフトメーカーを取り巻く環境としてのゲームソフト流通の構造について触れておこう。

テレビゲームは，図 1 に示されるように，ソフト・ハードを合わせると約 6000 億円の市場規模を誇る[6]。近年，市場の成長は鈍化してきたものの，誕生以来成長を続けてきた業界であるといえよう。

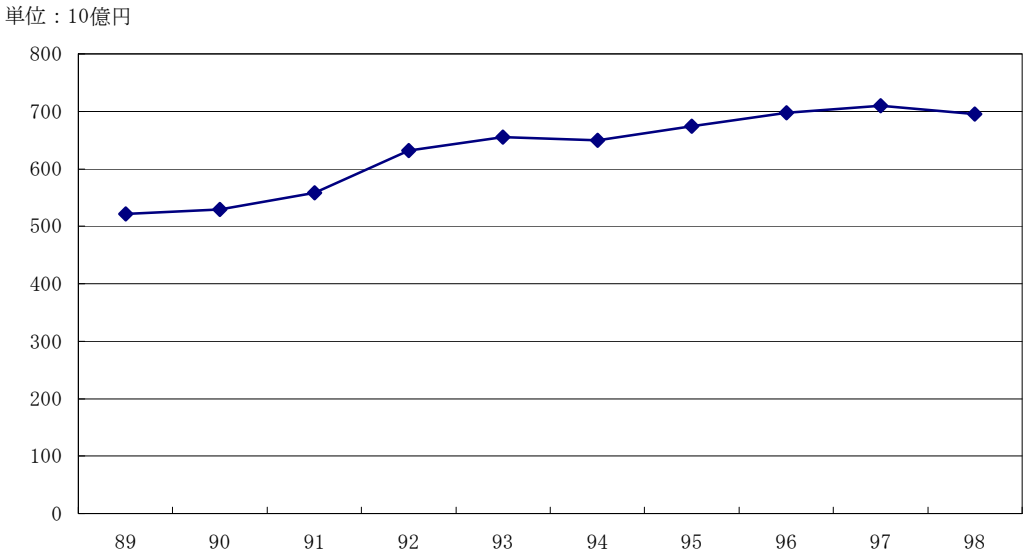

図1　ゲーム市場の規模（ハード・ソフト合計）

こういった市場において，任天堂，ソニー，セガといったハードメーカーがそれぞれの規格でハードを発売しており，約 10 社の大規模ソフトメーカー，あるいは数百ともいわれる中小規模のソフトメーカーが，それぞれのハードを対象にしてソフトを制作している。ハードの規格が異なることは，制作機材もまた異なることを意味するため，潤沢な資金に恵まれない大部分のソフトメーカーは，1 種類のハードにのみ製品を供給することになっている。詳しくは後述するが，数種類のハードの中でも，1 機種のみが大きく売上を延ばすのが業界の特徴である。それゆえ，ソフトメーカーにとっては，自社が参加したハードの売上によって，ソフトの売上もまた大きく影響を受けることになる。すなわち，いかにして「勝ち組み」の規格を早期に見極め，参加を決定するのかは，ソフトメーカーにとって死活問題になりつつある。そこで，近年では大規模メーカーを中

[6] データは食品流通情報センター（1999），460 頁から引用させていただいた。

心として，複数のハードに製品を供給する，いわゆる「マルチ･プラットフォーム戦略」を採用するものも現われている。このように，ソフトメーカーにとっては，まず自社製品の参加する規格を決定しなくてはならなくなっている。では次に，ソフトメーカーの制作したソフトを流通させるシステムはどのようになっているのかを説明しておこう。

流通システムの概要

業界の慣行として，ソフト流通には返品制度が存在しない。そのためゲームソフトメーカーの中には，「卸に売ってしまえばあとはどうでもよい」というものも少なからずいた。しかし駄作ソフトばかり流していたのでは，卸業者は取引に応じてくれなくなる。他方，卸業者にも秀作ソフトをみすみす見逃すことは避けたい。

ソフトメーカーと流通業者の間のこうした駆け引き的行動にさらに拍車をかけていたのが，ソフトにおける「鮮度」である。つまり，時期を過ぎたソフトはいくら秀作であっても不良在庫化してしまうのが業界の常識である。ソフトメーカーおよび卸業者間の駆け引き的行動を沈静化させ，小売店からの受注に即応できる体制がソフト流通業界には求められていた[7]。

ファミリーコンピュータの登場（1983年）以来，テレビゲームソフト流通の中心的存在として，初心会が挙げられる。これは、任天堂と取引を持つ一次問屋の親睦会で，ゲーム機やソフトのほとんどが初心会の問屋を経て流通していた。しかしながら，テレビゲームソフトを扱うとはいえ基本的には玩具問屋の集まりであったため，前述した駆け引き的行動を，投機的取引は常態化していた。

そのため，任天堂では，N64の発売を機に，ゲームソフト市場から駄作ソフトを排除するために，ソフトの善し悪しを判断できる卸業者を絞り込んで取引を行うこととし，初心会を解散，「新・初心会[8]」を発足させた。しかしながら，これには初心会のメンバーが引き続き参加しており，具体的にどれだけ改善されたかは不明である。また，任天堂はソフトメーカーから委託を受けて生産する方式を採用しており[9]，そこで生産された量だけの委託料収入を任天堂が手に入れる一方，在庫を抱えるリスクは，あいかわらずソフトメーカーおよび流通業者が負うことになっている。

ソフトメーカー ―委託生産→ 任天堂 →新初心会 → 二次卸 → 小売店

セガでは，SSを発売するまでソフト，ハード共に初心会を経由して流通させていた。しかし，それでは任天堂の影響力を強く受けるために，セガの思うような流通戦略は実現できなかった。SS発売を機に，ゲーム機販売会社「セガユナイテッド」を設立し，流通をす

[7] 流通戦略について詳しくは，松村・小林（1999）を参照されたい。
[8] 花札，トランプといった任天堂の製品を取り扱っていた業界団体「ダイヤ会」を名称変更したもの。ゲーム関連商品を主に扱う一次卸 70 社で発足した販売組織。ただし，ダイヤ会のメンバーはすべて初心会に引き続き加入している。97 年 2 月に解散した。現在は，新初心会として存続している。
[9] ソフト生産方式の違いについて，詳しくは矢田（1996）を参照されたい。

べて同社経由とした。

セガユナイテッドの設立によって流通面での任天堂からの独立を果たしたものの，二次問屋が多く介在していたために，商流および物流がスムーズであったかといえば，そうではなかった。こうした問題を解決するために，セガでは可能な限り二次問屋を「飛ばし」つつ，大手ゲーム卸のムーミンとセガユナイテッドを合併させることによって，流通の簡素化を図ってきた。

しかしソフトメーカーとの関係でいえば，任天堂と同じような委託生産方式を採用しているため，在庫に関するリスクは全てソフトメーカーおよび流通業者が負うことになっている。

ソフトメーカー ―委託生産→ セガ → セガ・ムーミン → 二次卸 → 小売店

ソニーは任天堂およびセガの系列ソフトメーカーならびに流通業者への対応を考慮して，ソフトメーカーが生産したソフトはすべてソニーがすべて買い取る（生産量について，事前に交渉される）とともに，可能な限り，卸業者を通さず小売りに直売りする経路を開発した。ソフトメーカー，卸業者各者の思惑を可能な限り排除し，タイムリーな小売り情報を収集することによって，ソフトメーカーへフィードバックしていくシステムである。返品制度が存在しないため確かに流通業者にとってのリスクは残存するが，その大半を占める小売店にとって，こまめに発注していけば，リスクは軽減することになる。

ソフトメーカー → ソニー → 小売店（全体の8割）
ソニー → 卸 → 小売店（全体の2割）

また，ソフトの追加生産の面でも，ソニーの場合，CD形式であるため，2週間で対応できる。任天堂のようにカセット方式を採用している場合，追加生産に最低でも一ヶ月が要し，需要変動に対する柔軟な対応が難しいため，在庫リスクとビジネスの機会損失という問題をいつも抱えていた。それが元で一次問屋，二次問屋間でソフトの投機的な取引が慢性的に行われ，過剰在庫はいつも市場にだぶついていたのである。

また，ソニーは従来レコード流通を手がけていたため，鮮度を重視する流通システムを築くことができ，これもソニーの優位性を強めることになったとされる。ソニーのゲーム流通が、従来の流通と異なっているのは，レコード流通の物流を利用し，当初自社で流通まで手掛けたという点にある。また、ゲーム専門チェーンや量販店などの販売店とは問屋を介さずに直接契約を結び，商品を流通させたことも，これまでの商慣習からは考えられないことであった。

こうしたメーカー主導型の流通システムとは別に、新しいゲームソフト流通として 1996 年に登場したのがデジキューブによるコンビニエンスストアでのゲームソフトの販売である。これは、コンビニエンスストアを利用したものだが，1997 年 1 月末に発売され大ヒッ

トしたプレイステーションのソフト「ファイナルファンタジー」を機に消費者の間に定着していった。このように，従来の玩具店やゲーム専門店に加え，コンビニエンスストアでゲームの予約，販売が行われるようになってきているのが現状である。続いて，どういった機種あるいは企業が業界をリードしてきたのかを検討するといった視点から，競争の状況について触れておこう。

2-2. 競争の状況

日本における家庭用ゲーム機市場は，1983年7月「ファミリーコンピュータ」（以下，FCと略す）が，任天堂から発売されたのを機に爆発的に拡大した。90年11月にFCの上位機種として「スーパーファミコン」（以下，SFC）が発売された後も，任天堂の独占体制が続いていた。ゲーム機本体で8割，ソフトにおいては9割のシェアを持っていたとされている[10]。97年12月時点における，ハードの累積販売台数は，FCが1905万台，SFCが1703万台（いずれも国内のみ）であった（単位　10万台）。

しかし，94年末にセガの「セガサターン」（以下，SS），およびソニーの「プレイステーション」（以下，PS）が相次いで発売されてからというもの，ゲーム機本体の市場は大きく様変わりした。95年末までの累積販売台数はSSが約300万台，PSが約300万台，SFCが約200万台となり，任天堂の牙城は崩れた。巻き返しを図る任天堂は，96年6月にNintendo64（以下，N64）を投入した。

しかしながら，累積販売台数の推定結果[11]を示した図2から明らかなように，98年2月時点では，PSが56%，SSが26%，N64が18%のシェアを保有している。

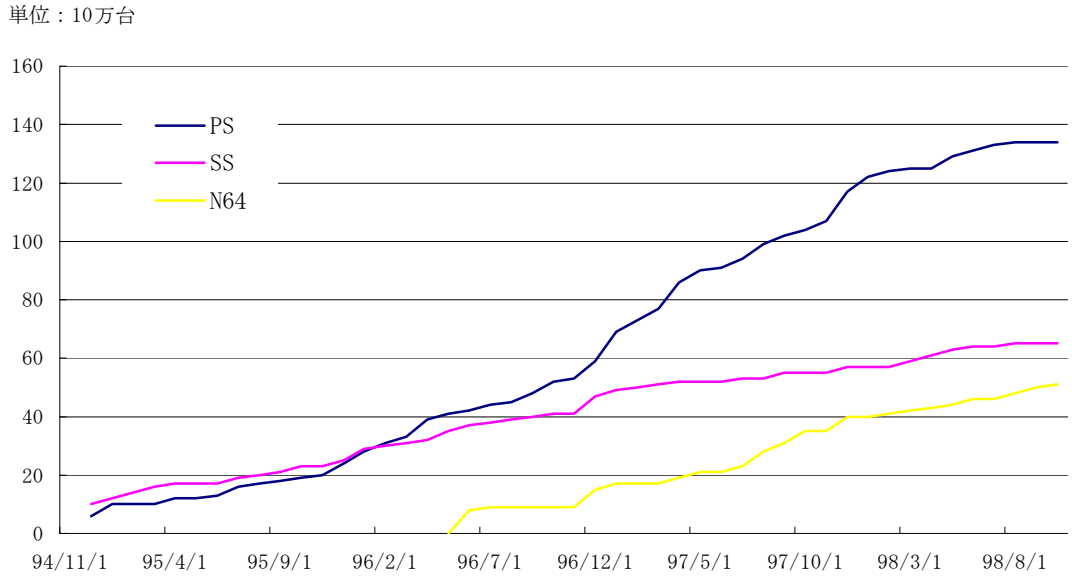

図2　累積販売台数1

[10] 任天堂 98 年度会社案内より抜粋した。
[11] 本研究においては，各方面における販売台数の推定を援用している。

ところで，表1において示されている通り，メーカーが発表した技術上の性能は，PSとSSの間にほとんど差がなく，前二者よりもN64の性能が上である。それにも関わらず，PSが高いシェアを保有しているのはいかなる理由からなのだろうか。

表1　PS SS N64の性能比較[12]

	PS	SS	N64
CPUクロック数	33MH	50MH	75MH
バス幅(bit)	32	32	64
メモリ	2M	2M	36M
ポリゴン処理	20万ポリゴン/秒	30万ポリゴン/秒	?[13]

このように，性能に優る製品が必ずしも普及するというわけではなく，また，一旦高いシェアを占めた製品がますます優勢を強める，といった現象を説明するために，ネットワーク外部性という切り口から多くの研究がなされてきた[14]。ネットワーク外部性の働く市場においては，あるネットワーク（例えば，通信サービスネットワークやパソコンの同一 OS グループ等）の参加者が多くなればなるほど参加者の効用が高まる，という特徴があり，1つのフォーマットがシェアを伸ばし始めると，その結果短期間で市場を独占してしまう，ロックイン状況が起こりうるとされている[15]。

ネットワーク外部性には，3 つの類型が示されている[16]。それぞれの類型について，ネットワーク外部性の存在を実証しようと試みた先行研究を以下簡単に紹介しよう。

類型Ⅰ：直接効果

人気表計算ソフト「ロータス」との間にデータ互換性を有する表計算ソフトは，互換性を有さないソフトに比べて相対的に高い価格が設定されているという状況が明らかにされた。これは，消費者が「ロータスユーザーとのデータ交換・共有を可能にする機能」に対してプレミアムを付けている，と解釈することができ，規模のより大きいネットワークに加入することによって，消費者の効用が増大する状況を示したといえる（Gandal,1994)。ネットワークの規模が大きくなればそれに応じてデータを交換・共有できる相手の数が増加し，よってネットワーク参加者の効用が増大する。この効果は「直接効果」として捉えられる[17]。

類型Ⅱ：ソフト・ハード効果

[12] 各ハードメーカーのホームページを参照した。
[13] 未公開のため不明。
[14] 例えばDavid(1985)を参照されたい。
[15] Arthur(1989)において主張されている。
[16] Katz and Shapiro（1985）に依拠した。
[17] 3類型の名称は，松村他（1999）による。

IBM 製パソコンのユーザー（企業）を対象に行った調査の結果，現在 A 機種（現在のソフトを新製品上でも利用可能）を用いているユーザーが B 機種（現在のソフトは新製品上では利用不可能）ユーザーに比べてより素早く新製品を導入する傾向があることが実証された[18]。過去のソフト資産に縛られて新製品を導入するのが遅れるという状況が起こりうるのである。ソフトおよびハードといった，単体では意味をなさない製品においては，一方の状態が変化すれば，他方もまた影響を受ける。これは「ソフト・ハード効果」として捉えられる。

本業界のように，ハードおよびソフトが一体となってはじめて機能する製品市場において，ハードが普及するに伴い，ソフトの量およびバリエーションが豊富になり，それにより，ひるがえってハードの普及が促されるとされている[19]。

類型Ⅲ：間接効果

銀行の規模（支店数および預金者数で測定）と，ATM（自動現金支払機）の導入時期との間に存在する相関関係が確認された[20]。当時の ATM では銀行間での取引ができなかった。そのため，規模がより大きいネットワークに参加することによって必然的に，サービスを受けることのできる拠点数もまた多くなり，ネットワーク参加者の効用が増大することを示唆しているのである。このように，ネットワーク規模に依存する効果ではあるが，直接効果のように参加者同士のデータ交換・共有がさほど重要でないものは「間接効果」として捉えられる。

後に示されることになるが，ゲーム業界においては他者とのデータ交換・共有，言い換えればゲームソフトの貸借はあまり行われていない。そのため，直接効果は働きにくいと考えられる。また，消費者はハードの購入後，サービス拠点数によって大きく影響を受けるとは考えにくい。ゲーム機には，さほどアフターメンテナンスが必要とは思えないからである。ゆえに，3 つの効果の中で業界に最も強く働いていると考えられるのはソフト・ハード効果と考えられる[21]。

そこで，業界におけるソフト重視傾向を確認するため，消費者に対するアンケート調査を行い，どういった基準でハードを選択しているのかを問うた。

2-3. 成熟する消費者

本項では，消費者がどのような観点からゲーム機を選択しているのかの概要を知るため

[18] Greenstein(1993)の例によった。
[19] Katz and Shapiro, *op.cit.*を参照されたい。
[20] Saloner and Shepard(1990)を参照されたい。
[21] 浅羽（1998)において，ネットワーク外部性はほとんど全ての製品市場に働いてはいるが，その働き方，強さはさまざまであるとされている。

に，第一回目のアンケート調査を実施した。調査は，ゲームソフト販売店15店に協力を依頼し，協力店でソフトあるいはハードを購入した消費者に対し，以下のような内容の調査票を配付し，回収した（配布調査票数2000，有効回答数235）。

［調査項目］
A.年齢　　（1.15歳未満　2.15歳以上22歳未満　3.22歳以上）
B.所有機種　　（PS，SS，N64のうち，所有機種すべて）
C.重視項目　　（機種ごとに二つ選択）
1.友人が持っているから
2.広告を見たから
3.店頭に多くあったから
4.どうしても遊びたいソフトがあったから
5.ソフトの数が多かったから
6.値段が安かったから

表2　ハード購入に際しての重視項目

機種	所有者数	友人	広告	店頭	ソフト数	価格	キラーソフト
PS	214	61	62	5	134	15	150
SS	87	15	36	5	31	13	74
N64	65	15	47	3	6	9	48

調査の結果まず明らかになったことは，PSの所有率が非常に高いということ，およびSSあるいはN64を所有しているものは，大部分がPSも所有している，ということである（表2）。つまり，PSのみ，またはPSプラスもう一機種という所有形態が多い（回答者の49.3％が2台，4.4％が3台とも所有している）。この複数所有の形態は，この市場においては消費者の嗜好性の強さが反映されているものと考えられる[22]。なぜなら，嗜好性が低くなれば，複数機種を所有するということはまず行われないからである。こうしたことと関連がある傾向として，表3に示されているように，年少者ほどPSよりもN64を選好し，逆に年長者はN64を選好しにくくなっている。

表3　年齢と所有機種の相関

[22] 消費者の嗜好性が強くなれば，消費者間で評価の分岐が大きくなり，分岐が大きくなるような差別化を行うことが企業にとっては重要である，という主張がなされた論文として小林他（1998）を挙げることができる。

	PS	SS	N64
15 歳未満	-0.19*	-0.07	0.27*
15 歳以上 22 歳未満	0.08	-0.01	-0.12
22 歳以上	0.11	0.08	-0.14*

(*：$p<0.05$)

次に，購入に際して重視した項目を検討してみると，PSにおいては，どうしても遊びたいソフト（以下，「キラーソフト」と称す），ソフトの数を重視して本体を購入したものが大部分であった。SSでは，キラーソフトを最も重視している。業務用の人気ゲームから家庭用として利用できるようにしたゲームが多いという同機の特徴から見ても妥当な回答であろう。

N64では，広告およびキラーソフトを重視した傾向が窺える。比較的年少の所有者が多い，というN64の特徴と併せて考えると，キラーソフト及び本体の広告を目にし，N64を購入するにいたったのだと考えられる。

結果として，3機種すべてについて，ソフト重視傾向が見られる。つまりソフトの質・量およびバリエーションがハードの購入者数に正の影響を与えるようである。それゆえ，ゲーム業界には類型Ⅱのネットワーク外部性が働いているといえる。

ところが，意外なことに，「友人が持っているから」という項目を選んだ消費者は3機種に共通して少なかった。すなわち，ゲーム機を選択する際に，友人がどの機種を所有しているかということを，より具体的にはソフトの貸借を，あまり重視していないのである。

今回の調査結果からは，PSにとって有利な状況が窺えるものの，N64がロックアウトされずにいる状況を説明できない。すなわち，N64は着実にシェアを伸ばしつつあるといえる。ソフト重視傾向の顕著なゲーム業界において，ある規格のシェアが伸びるというのは，ソフトに人気があることに他ならない。ゲーム機器の利用者たちはどのような点を考慮してソフトを選択しているのか。この点を明らかにするために，ソフトに関する消費者の態度を調査する。

第二回アンケート調査では，第一回調査の回答者に再度調査票を送付し，追跡調査を行った（配布調査票数235，有効回答数180）。今回の調査においては，所有しているソフトのジャンルなどについても調査している。調査項目は以下の通りである。

［調査項目］

A.　年齢区分　　(1.12歳未満　2.13歳以上18歳未満　3.18歳以上23歳未満

4.23歳以上30歳未満　5.30歳以上）

B.　所有機種名　（PS，SS，N64のうち，所有機種すべてをチェック）

C.　ハード購入時期

D.　所有機種ごとの調査内容

①一週間にゲームで遊ぶ時間　（1.6時間以内　2.7から15時間　3.16時間以上）

②ソフトの情報源　（1.友人　2.テレビ　3.雑誌　4.チラシ　5.販売店
6.その他）

③友人とのソフト貸借　（1.全くない　2.たまにする　3.よくする）

④中古ソフトの購入割合　（1.ほとんど　2. 7割程度　3.半分　4. 3割程度　5.なし）

⑤所有ソフト数

⑥所有ソフトのジャンル［多いものから順に三番目まで］
（1.アクション　2.シューティング　3.ロールプレイング　4.パズル　5.シミュレーション　6.スポーツ　7.レース　8.その他）

⑦ソフト購入に際しての重視項目［三つまで］

⑧（1.価格　2.友人の評判　3.　CM　4.雑誌の評価　5.実際にプレイした結果
6. 店頭で見ること　7.ソフト名　8.ソフトメーカー名）

第一に，機種間における情報源に差異がみられ，それは主に年齢差から生じていると考えられる（表4）。第一回の調査結果から明らかなように，低年齢層にはN64所有者が多く，そのため，テレビの影響を受けやすいと思われる。逆にSSおよびPS所有者は比較的年齢が高いため，雑誌の割合が高くなるのであろう。自分で実際に遊んだわけでなく，身近な友人の評価よりもむしろ「信頼できる」雑誌による評価を最も重視しているのである。逆にいえば，ソフト自体の内容云々よりも，雑誌の評価がソフトの売れ行きに大きな影響を与えているといってよい。

表4　ソフト情報源

主に友人から情報を得る割合	PS ＞ N64	SS ＞ N64
主にテレビから情報を得る割合	N64 ＞ PS ＞ SS	
主に雑誌から情報を得る割合	SS ＞ PS	SS ＞ N64

注：）有意水準5% 両側検定

また，機種間で遊び方，つまりプレイ時間，貸し借り頻度，ソフト数に差異が確認できた（表5）。消費者は遊び方によって機種を使い分けている様子が窺える。では，どうして複数機種を所有してまで遊び方を変えなければならないのか。そこで，「所有するソフトのジャンル」を見ると，機種によって，ソフトのジャンルが明らかに違うことが判明する（図3）。回答者の大部分がPSを所有していることから，PSユーザーは「PSとは異なった」ジャンルのゲームをするために，他機種を購入していると考えられる。つまり，PS所有者が最も多いとはいえ，ゲームのジャンルによっては，SSあるいはN64の方が面白いと感じている消費者が多いのである。

表5　ソフト購入後の行動[23]

平均遊戯時間	PS ＞ N64	SS ＞ N64
貸し借り頻度	PS ＞ SS ＞ N64	
保有ソフト数	PS ＞ SS ＞ N64	
新品率	N64 ＞ SS ＞ PS	

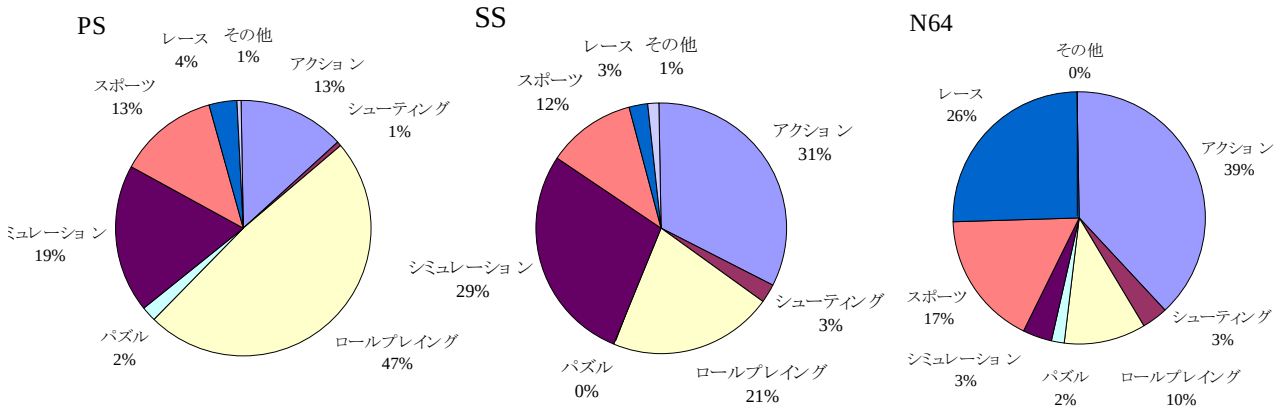

図 3　所有するソフトのジャンル

調査結果からは，機種によって「強い」ジャンルと「弱い」ジャンルがあるように思われる。ネットワーク効果が働く市場において，消費者は優勢なネットワークに参加することでより大きな効用を受け取る（または期待できる)。そのため，データ交換（ソフトの貸し借り，ゲームについての情報交換）を重視すれば，自分の周囲の消費者が購入するのと同規格のハードおよび同じソフトを購入することが望ましいはずである。人気ソフトを発売当日に争って購入する消費者行動をネットワーク効果によって説明することが可能であるように思われる。

しかしながら，実際にはネットワーク効果は業界において顕著だと言い難い。アンケート調査の結果，消費者はハードを選択する際，友人等の選んだ規格を参考にするよりもむしろ，「遊びたいソフトがあるか否か」という点を重視していることが窺える。そこで次に，ソフトメーカーがヒットシリーズを制作・保持することの重要性を，販売データを用いて確認しよう。

2-4. 競争優位の源泉としてのソフト

1998 年末に，セガは，不振に悩む 32 ビット機である SS の後継機として，128 ビット機

[23]「遊戯時間」「貸し借りの頻度」「保有ソフト数」および「新品率」計 4 項目の平均値について，機種間で有意な差が見られるかどうかを検定した。有意水準 5%　両側検定。

「ドリームキャスト」(以下,「DC」) を発売した。ビット数という点から見た DC の性能は, SS の競合機種であった PS, および N64 を上回ると考えられる。しかしながら, 図 4 に示されるように, ハードの累積販売台数で見た場合, 性能面では一番劣るはずの PS が最も人気を集めており, さらに他 2 機種との差を広げ続けている。DC は後に, 低価格戦略[24]によって N64 に迫ってはいるものの, 最高性能を有するハードとしては成功していると言い難い。ではなぜ, DC は PS や N64 を追い抜くことができないのだろうか。

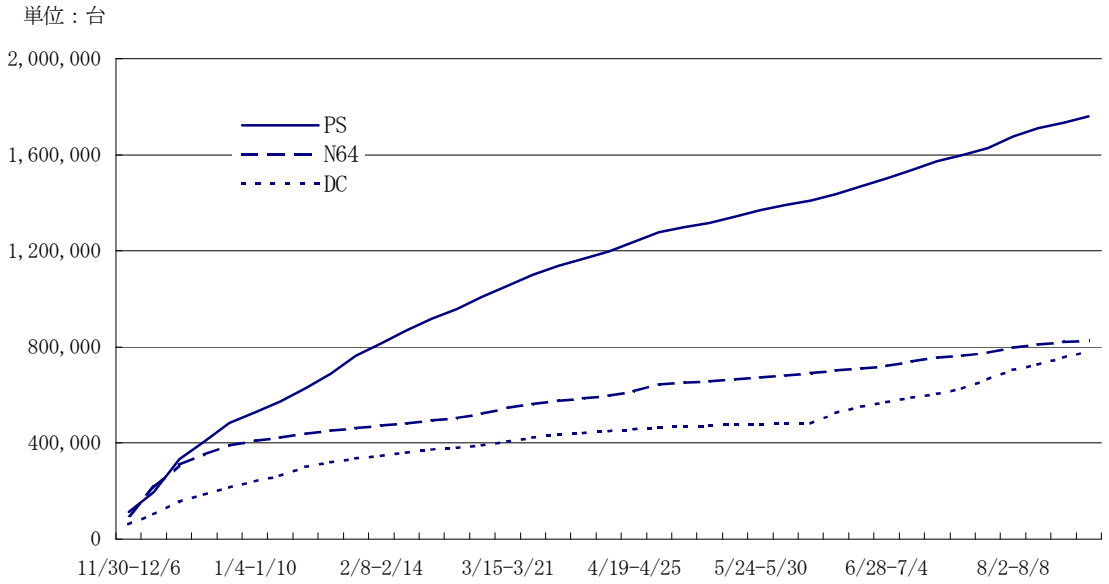

図 4　累積販売台数 2

これまで述べてきたように, ゲーム業界においては, ソフト・ハードの相互作用に基づくネットワーク外部性が働くと考えられる。しかしながら, これまでネットワーク外部性の存在を実証しようと試みた研究は, Saloner and Shepard (1990), および Greenstein (1993)等があるものの, いまだ数少ない。それゆえ, 本業界においてソフト・ハード間に存在する関係を明らかにするのが, 本項の第一の目的である。

現在 PS が最大のシェアを占めている理由として「ソフトが面白いからだ」といった, ソフトの重要性を強調する意見がしばしば聞かれる。しかしソフトには, ソフトの総販売本数, ソフトタイトル数, およびヒットタイトル数といった多くの側面がある。これらの側面がハードに与える影響を検討することを通じて, 単に「ソフトの重要性」を強調する議論にとどまらず, PS および N64 が DC の躍進を抑えている理由をソフト・ハード関係の視点から明らかにする必要がある。それが本項第二の目的である。

ソフト・ハード効果を明らかにしようとした先行研究では, 保有するソフトが次回のハード購入行動に影響を与えることは示されたが, ソフトおよびハードの間に存在するとされている相互作用を明らかにしたものではない。そこで本稿では「ハードの普及がソフト

[24] セガは, 99 年 6 月末に, DC の定価を 29,800 円から 19,900 円に下げた。

の量およびバリエーションに与える影響」,「ソフトの量およびバリエーションがハードの普及に与える影響」の順に検討し，ソフト・ハード間に存在する関係を明らかにする。

以下の分析に用いるデータは,「週間ファミコン通信」誌上に掲載されている「ファミ通トップ 30」を参照した（表 6)。期間は DC 発売週である 1998 年 11/25 から 1999 年 8/23 までの 38 期間（38 週間）である。また，データの性質として，週間売上が上位 30 位に入らないソフトの販売本数は集計されていない。

表 6　「ファミ通トップ 30」(99 年 1/25－1/31 販売分:上位 8 タイトル)

順位	機種	タイトル	発売日	販売本数
1	DC	セガラリー2	99/1/28	224,276
2	N64	スマッシュブラザーズ	99/1/21	111,602
3	PS	スーパーヒーロー作戦	99/1/28	80,147
4	PS	バスランディング	99/1/14	31,043
5	PS	デジモンワールド	99/1/28	29,291
6	PS	街	99/1/28	28,918
7	PS	THE 麻雀	98/10/22	18,887
8	N64	ピカチュウげんきでちゅう	98/12/12	18,464

業界において，ハードの普及はハード販売台数によって表すことができ，ソフトの量およびバリエーションは，それぞれソフトの販売本数およびタイトル数によって表すことができよう。ハード販売台数が多い機種ほどソフトの販売本数も多くなる傾向が，表 7 および図 5 からうかがえる。また，PS と他の 2 機種を比較すれば，ハードの販売台数が多い機種ほどソフトタイトル数が増加する傾向が示されている。

これは，ソフトメーカーが累積販売台数のより多いハードに対応したソフトを発売しようとする傾向を示していると考えられる。なぜなら，ハード所有者数の増加はソフト消費者数の増加を意味するため，累積販売台数のより多いハードに対応したソフトを出す方が多くの売上を期待できるからである。以上の分析によって，ハードの普及が多い機種は，ソフトの量およびバリエーションもまた豊富になるという傾向を確認できる。

表 7　ハード販売台数およびソフト販売本数，ソフトタイトル数の比較

	ハード販売台数	ソフト販売本数	ソフトタイトル数
PS	1,760,095	25,226,621	476
N64	826,796	5,943,982	50
DC	780,497	2,660,534	58

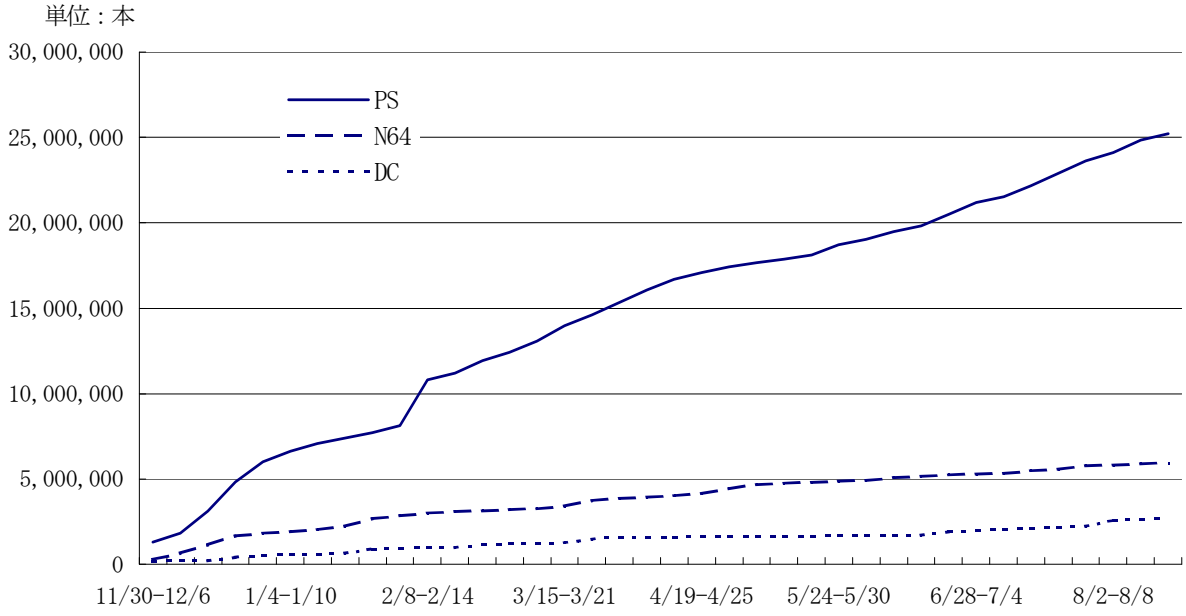

図５　ソフト累積販売本数の推移

それでは，ソフトの量およびバリエーションが豊富になることにより，ハードの普及は影響を受けるといえるのだろうか。これを明らかにするため，ソフト販売本数およびタイトル数を独立変数，ハード販売台数を従属変数として回帰分析を行う。ソフト販売本数の増加はハード販売台数に正の影響を与え，また，ソフトのバリエーションの増加もまたハード販売台数に正の影響を与えるのではないかと考えられるためである。

ただし，ソフト販売本数およびタイトル数は，同じ期のハード販売台数にのみ影響を与えるとは限らない。なぜなら，消費者の予想によって需要が形成されるという説に従うとすれば，消費者は数期後に発売されると予想するソフトの影響を受けてハードを選択することとなる[25]。そのため，ソフト販売本数およびタイトル数が数期間後のハード販売台数に影響を及ぼす可能性を考慮しなくてはならない。

また，既に発売されているソフトで遊ぶためにハードを購入するという消費者行動を考えた場合，ソフト販売本数およびタイトル数がハードの販売台数に及ぼす影響はソフト発売後数期間にわたって持続すると考えるのが自然であろう。本稿では，ソフトが発売されるという期待がハード販売台数に与える影響を「期待効果」と呼び，発売されたソフトが

[25] Katz and Shapiro(1994)において主張されている。

ハード販売台数に与える影響を「累積効果」と呼び，それぞれの効果を明らかにする。

期待効果を検証するために，ここでは，下記の回帰式(1)を用い，累積効果を検証するために (2)を用いる。

$$y_t = \alpha x_t + \beta x_{t+1} + \gamma x_{t+2} + \delta x_{t+3} + \eta \quad \cdots\cdots \quad (1)$$

$$y_t = \alpha x_{t-1} + \beta x_{t-2} + \gamma x_{t-3} + \eta \quad \cdots\cdots \quad (2)$$

ただし，y_t= t 期におけるハード販売台数であり，x_t= t 期におけるソフト販売本数である。分析期間をソフト販売時点から前後 3 期間にしたのは，ソフトは発売された週を含め 4 週間（つまり 3 期間後まで）で総販売本数の約 9 割近くを販売しているという計算結果による[26]。期待効果については，累積効果との整合性を保持するために同じく 3 期間を分析対象とした。まず，ソフト販売本数がハード販売台数に与える影響を検討しよう。

表 8　ソフト販売本数がハード販売台数に及ぼす期待効果

機種	α	β	γ	δ	η	Adj.R^2	F値
PS	0.028	0.017	0.007	0.001	10070	0.456	8.12***
	(4.302) ***	(2.650) **	(1.104)	(0.200)	(1.227)		
N64	0.144	0.029	-0.002	0.048	-12212	0.628	15.35***
	(5.629) ***	(0.974)	(-0.057)	(1.667)	(-2.094) **		
DC	0.123	0.021	0.032	0.027	4990	0.361	5.79***
	(4.508) ***	(0.883)	(1.377)	(1.164)	(1.317)		

（括弧内 t 値，有意水準　*:10%，**:5%，***:1%）

期待効果を検証した表 8 より，DC においては関係が確認できないものの[27]，PS には弱い関係，N64 には中程度の関係が見られ，PS および N64 には期待効果が働いているように見える。

表 9　ソフト販売本数がハード販売台数に及ぼす累積効果

[26]（各ソフトの発売から 4 週間の累積販売本数/各ソフトの総販売本数）×100=86.14(%)である。
[27] データ収集方法の性質上，DC ソフトの販売本数が 0 の期間が数期あるためと考えられる。

機種	α	β	γ	η	Adj. R^2	F値
PS	0.019	0.008	0.006	2161	0.151	3.13**
	(2.549) **	(2.456) **	(1.091)	(0.831)		
N64	0.118	0.011	0.009	1592	0.356	7.57***
	(4.302) ***	(2.650) **	(1.104)	(0.200)		
DC	0.054	0.001	0.028	13119	0.020	1.25
	(3.223) ***	(1.846)	(0.045)	(0.962)		

（括弧内 t 値，有意水準　*:10%，**:5%，***:1%）

また，累積効果を検証したのが表 9 である。3 機種いずれにおいても決定係数は低く，回帰式として用いることは難しい。これは，ソフトの売れ行きに影響されてハードを購入するという消費者行動が確認できないことを意味する。

では次に，タイトル数がハード販売台数に与える影響を検討しよう。回帰式は同じく(1)および(2)（但し，x_t= t 期におけるタイトル数である）を用いる。表 10 が期待効果，表 11 が累積効果を検証したものである。いずれも決定係数が低いことから判断して，タイトル数がハード販売台数に影響を与えているとはいえないようである。タイトルが増加することによって，消費者の選択の幅が広がり，ハードの販売台数に正の影響を与えると考えられたが，ゲーム業界においては，単にソフトのバリエーションを増やすだけではハードの販売台数に影響を与えないと考えられる。

表 10　タイトル数がハード販売台数に及ぼす期待効果

機種	α	β	γ	δ	η	Adj. R^2	F値
PS	211.77	-842.29	-579.68	-670.12	70161	0.02	1.15
	(0.34)	(-1.27)	(-0.93)	(-1.06)	(4.47) ***		
N64	9063.47	2616	-1783.19	-855.01	8952	0.31	4.87***
	(3.50) ***	(1.04)	(-0.73)	(-0.32)	(1.40)		
DC	987.89	-1278.11	-771.16	-712.43	19948	-0.04	0.69
	(1.34)	(-0.85)	(-0.50)	(-0.49)	(5.06) ***		

（括弧内 t 値，有意水準　*:10%，**:5%，***:1%）

表 11　タイトル数がハード販売台数に及ぼす累積効果

機種	α	β	γ	η	Adj.R^2	F値
PS	1119.41	115.02	724.37	18169	0.04	1.57
	(1.90)	(0.22)	(1.29)	(1.42)		
N64	6608.16	2242.74	2443.93	3396	0.26	5.23***
	(2.99) ***	(0.97)	(1.11)	(0.64)		
DC	1167.63	-135.33	61.40	17175	-0.06	0.25
	(0.83)	(-0.1)	(0.05)	(4.56) ***		

（括弧内 t 値，有意水準　*:10%，**:5%，***:1%）

これまでに，ソフト販売本数による期待効果が確認された。しかしながら，その効果は大部分が同時期のハードに対してのものだった。これにより，消費者はあるソフトで遊ぶという動機で同時にソフト・ハードを購入する，という行動が示されたと考えられる。

2-2-3. ソフト質の視点

では，ハードの販売台数に正の影響を与えるのは，ソフト販売本数の増加による期待効果だけなのだろうか。さらに詳しく分析を進めるため，まずソフト販売の内訳を見てみよう。

表 12　機種別ソフト販売の内訳

機種		一期平均	合計	最小値	最大値	標準偏差
PS	1 タイトルあたり販売本数	1395	52997	10024	168033	30967
N64	1 タイトルあたり販売本数	3128	118880	10467	121659	29583
DC	1 タイトルあたり販売本数	1207	45871	4766	101352	22361
PS	タイトル数	12.5	476	0	26	6.52
N64	タイトル数	1.3	50	0	5	1.47
DC	タイトル数	1.5	58	0	7	1.77

表 12 に示されるように，PS のタイトル数は他の 2 機種を圧倒しているが，1 タイトルあたり販売本数（ソフト販売本数/タイトル数）では N64 が他の 2 機種を大きく引き離している。PS および DC ソフトには，累積数千本しか売り上げないいわゆる「駄作ソフト」が N64 よりも多く含まれ，それによって 1 タイトルあたり販売本数が低下している，と考えることができよう。これは，他の 2 機種と比べて N64 ソフトの質が高いことを示唆しているように思われる。

そのように考えると，ハード・ソフト問題について議論する際に，これまで本稿が分析の対象としてきたソフトの「量」および「バリエーション」だけでは不十分だということ

がわかる。そこにはソフトの「質」という視点が欠落しているのである。ソフトの質（以下,「ソフト質」と称す）とハードの普及について触れた研究は存在するものの，そこでは，ハードの普及がソフト質を高めると予想されているにとどまり，ソフト質がハードの普及に与える影響については考慮されていない[28]。ゆえに，本稿ではソフト質がハード販売台数に及ぼす期待効果，および累積効果に注目して分析を進める。

ソフト質を操作化する際の代理変数として，1 タイトルあたり販売本数を用いることが考えられる。1 タイトルあたり販売本数が増加することは，駄作ソフトのタイトル数が減少するか，あるいは優れたソフトのタイトル数が増加することを意味するからである。しかしながら，単に 1 タイトルあたり販売本数を見ただけでは，仮にその値が増加したとしても，それが非常に高い売上を達成した質の高いソフトによるのか，多くのタイトルの販売本数がまんべんなく増加したことによるのかが明らかではない。ここでは，質の高いソフトがハードの販売台数に与える影響を見るべきであると考えている。ゆえに，1 タイトルあたり販売本数を分析に用いるのは不適当であろう。

本稿においては質の高いソフトを，累積 30 万本以上販売されたソフト（以下,「ヒットタイトル」）と定義して分析を進める[29]。表 13 に示される方法で算出された「ヒットタイトル販売本数」をソフト質の代理変数として用いる。第 1 期にヒットタイトル C が発売されると，第 1 期のヒットタイトル販売本数は C1 である。第 2 期に，ヒットタイトル B が発売されるとする。第 1 期よりも販売本数は下がってはいるが，ヒットタイトル C も販売されているため，第 2 期は B2＋C2 がヒットタイトル販売本数となる。この計算方式は，全てのヒットタイトルの及ぼす影響を発売後数期間にわたって把握するためのものである。

表 13　ヒットタイトル販売本数の算出方法

期	ヒットタイトル A	ヒットタイトル B	ヒットタイトル C	ヒットタイトル販売本数
1			C1	C1
2		B2	C2	B2+C2
3	A3	B3	C3	A3+B3+C3
4	A4	B4		A4+B4

これまでの分析と同様に，(1)および(2)の回帰式（但し，ここでは x_t= t 期におけるヒットタイトル販売本数である）を用いた結果，ヒットタイトル販売本数がハード販売台数に対し，数期間にわたって期待効果を及ぼしていることが示されているのが表 14 である。また，この効果は 3 機種全てにおいて確認できる。さらに表 8 と比較すると，ヒットタイトル販売本数は，ソフト販売本数よりも長期にわたりハード販売台数に期待効果を及ぼし

[28] Katz and Shapiro (1994) を参照されたい。
[29] 1997 年度を例にとると，年間ソフト売上ランキング 30 位に入るためには，30 万本以上の売上が必要であった。ゆえに 30 万本をヒットか否かの基準として用いている。

ていることが窺える。

表 14　ヒットタイトル販売本数がハード販売台数に及ぼす期待効果

機種	α	β	γ	δ	η	Adj. R^2	F値
PS	0.016	0.027	0.017	0.013	16529	0.574	12.81***
	(2.801) ***	(4.671) ***	(3.037) ***	(2.304) **	(3.334) ***		
N64	0.069	0.111	0.036	0.015	-8225	0.746	26.69***
	(5.629) ***	(0.974) ***	(0.057)	(1.667)	(-2.094) **		
DC	0.029	0.129	0.064	0.053	11457	0.530	10.86***
	(0.977)	(4.621) ***	(2.274) **	(1.944) *	(5.911) ***		

（括弧内 t 値，有意水準　*:10%，**:5%，***:1%）

しかしながら，表 15 に示されるように，累積効果は 3 機種のいずれにも見られない。業界においては，たとえヒットタイトルであっても，ソフトが発売されてからそのソフトで遊ぶためにハードを購入するという状況はうかがえない。

ある特定のヒットタイトルが発売されるという期待，今後面白いソフトが生み出されるだろうという期待がハード販売台数に正の影響を与えていると考えられる[30]。

表 15　ヒットタイトル販売本数がハード販売台数に及ぼす累積効果

機種	α	β	γ	η	Adj. R^2	F値
PS	0.009	0.004	0.004	33692	-0.036	0.57
	(1.094)	(0.500)	(0.512)	(6.211) ***		
N64	0.121	-0.107	0.099	4283	0.255	5.22***
	(3.243) ***	(-2.354) **	(2.909) ***	(0.769)		
DC	0.031	0.033	0.036	16284	-0.003	0.97
	(0.772)	(0.835)	(0.935)	(6.071) ***		

（括弧内 t 値，有意水準　*:10%，**:5%，***:1%）

こういった状況は，ゲーム市場における消費者を「ビギナー」（これからハードを購入しようとする人），および「ゲーマー」（既にハードを所有している人）に分類することによって説明可能である。前項の調査結果に示されるように，ビギナーにはヒットタイトルで

[30] 通常，人気ソフトは発売数週間前から雑誌等でゲーム内容の宣伝が行われ，早いものでは 1 年近くも前から発売日を告知する。これにより，消費者は発売以前から当該ソフトに興味を持つと考えられる。

遊ぶという動機でハードを購入するものが多いため，期待効果を受けやすいと考えられる。また，タイトル数の増加は，駄作ソフトタイトル数もまた増加することを意味し，既にハードを所有しており，駄作ソフトか否かを購入前に見分けることのできるゲーマーの効用を増大させる可能性はある。

しかし，ビギナーにとっては，数多くのソフトの中から自分に合ったソフトを見つけることは困難であり，結果としてヒットタイトルを目当てにしてハードを購入することになろう。ゆえにタイトル数の増加はハードの販売台数に正の影響を与えることができないと考えられる。

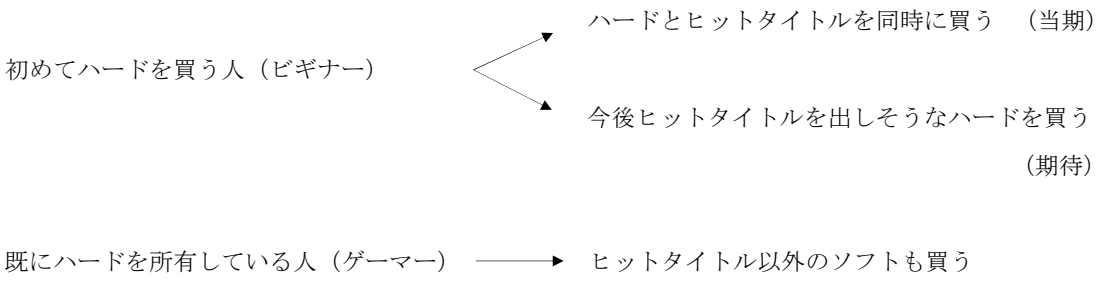

図 6　ビギナーおよびゲーマーの購入行動の概念図

これまでの分析の結果，ヒットタイトル発売当期および発売前数期間にビギナーはハードの購入を行う傾向が見られた。この発見事実は，「ある特定のソフトで遊びたいためにハードを買う」といういわば近視眼的な購入行動をとるビギナーと，「今後ヒットタイトルが生まれると予想されるハードを買う」といった，将来に期待した購入行動をとるビギナーが存在すると解釈できる（図 6)。ソフト発売当期における影響を受けやすいのは前者であり，後者はソフト発売数期前から影響を受け始めると考えられる。

では，ソフト販売本数およびヒットタイトル数を増加させるためにはタイトル数を増加させればよいと考えることができるのではないだろうか[31]。ソフト販売本数，タイトル数，ヒットタイトル数の 3 変数間に何らかの関係が見られるかどうかを検討しておく必要があろう。これまでの分析と同様，3 変数のうち 2 つを取り出し，一方が独立変数，他方が従属変数という関係を設定し，回帰式(3)を用いる。

$$y_t = \alpha x_t + \eta \qquad \cdots\cdots \qquad (3)$$

なお，ここでの分析は全て同期における影響をとりあげる。なぜなら，ソフトタイトル数およびヒットタイトル数共に，1 期間（1 週間）に発売されたタイトル，およびヒットタイトルの総数を表しており，また，ソフトは発売当期に総販売本数の大部分を売り上げる

[31] 島口他（1999）363-387 頁において，多くのタイトルを生産することによって，いわば「突発的」にヒットタイトルを輩出しようとするのがソニーの戦略であるとされている。

という傾向が見られるためである[32]。つまり，発売当初不振だったソフトが数期後に突然ヒットしたり，多くのタイトルが発売されてから数期後のソフト販売本数に影響が出たりするとは考えられない。ゆえに，ここでは数期前または後の影響を考える必要がないと判断する。

表 16　ヒットタイトル数とタイトル数の関係

機種	α	η	Adj. R^2	F値
PS	7.04	12.2	0.12	6.27***
	(10.9) ***	(3.02) ***		
N64	1.84	1.15	0.21	11.38***
	(4.80) ***	(3.06) ***		
DC	0.70	1.70	0.32	1.32
	(5.75) ***	(0.53)		

（括弧内 t 値，有意水準　*:10%，**:5%，***:1%）

表 17　ソフト販売本数とタイトル数の関係

機種	α	η	Adj. R^2	F値
PS	6047	565278	0.16	8.68***
	(3.60) ***	(0.58)		
N64	47420	84318	0.31	18.54***
	(3.71) ***	(4.31) ***		
DC	21146	32975	0.10	1.39
	(2.17) **	(3.37) ***		

（括弧内 t 値，有意水準　*:10%，**:5%，***:1%）

表 18　ソフト販売本数とヒットタイトル数の関係

機種	α	η	Adj. R^2	F値

[32] （各ソフトの発売当期の販売本数/各ソフトの総販売本数）×100=51.22 であった。

PS	343811	590036	0.36	21.84***
	(2.20) **	(7.78) ***		
N64	114749	136812	0.17	8.44***
	(2.18) **	(6.56) ***		
DC	166513	60272	0.20	10.75***
	(3.28) ***	(5.17) ***		

（括弧内 t 値，有意水準　*:10%，**:5%，***:1%）

表 16 から 18 に示されるように，意外なことに，機種に関わらず決定係数は低く，3 変数間に顕著な回帰関係は確認できない。タイトル数を増やしたことによってヒットタイトル数が増加するとは必ずしもいえない。また，タイトル数の増加がソフト販売本数の増加につながるとはいえず，ヒットタイトルが生まれることによってソフト販売本数が増加する，という関係も見られない。

これまでの分析結果を要約した表 19 に示されるように，本項では第一に，ハード販売台数が多い機種ほどソフト販売本数もまた多くなる傾向，およびソフト販売本数がハード販売台数に及ぼす期待効果を示すことで，ハード・ソフト間に働く関係を明らかにした。

表 19　ソフトがハードに与える影響

項目	PS	N64	DC
ソフト販売本数（期待効果）	当期***　1 期前***	当期***	
ソフト販売本数（累積効果）			
タイトル数（期待効果）			
タイトル数（累積効果）			
ヒットタイトル販売本数（期待効果）	当期***　1 期前*** 2 期前***　3**期前	当期***　1 期前*** 2 期前***	1 期前***　2 期前** 3 期前*
ヒットタイトル販売本数（累積効果）			

（有意水準　*:10%，**:5%，***:1%）

続いて，ヒットタイトル販売本数に着目することによって「ソフト質」の重要性を明らかにした。それにより，質の高いソフトはハードの販売台数に正の影響を与え，ソフト消費者数を増加させることが可能なことを実証した。さらに，累積効果が確認できなかったことから，ソフトは発売以前の広告活動によって消費者に訴えかけなくてはならないと考えられる。ソフトは発売週に総販売本数の 5 割以上を販売するという計算結果から，あるソフトがヒットするかどうかは，発売以前にほぼ決定していると考えることもでき，発売前の広告活動がますます重要になると思われる。

それでは，いかにしてソフト質を高めることができるのだろうか。ソフトメーカーが優

れたソフトを制作しようとするのは当然であろうが，ハードメーカーの立場からは，多くのヒットタイトル，または高いヒット率を生み出すために何らかの方策がとられているのだろうか。

ソニーおよび任天堂によるソフトメーカーへの対応を比較すると，ソニーは基本的にいかなるソフトであっても（倫理的に問題のあるものを除いては）PS ソフトとして販売するが，対照的に任天堂は自社のチェックを通過し，同社が一定の品質を満たしたと認めたソフトでなければ N64 ソフトとしての販売を認めない。また，セガはソフトメーカーの協力を仰ぐのに失敗し，DC 発売当初は自社製のソフトを主力として販売せざるを得なくなった。このような対ソフトメーカー政策の違いは，機種別のヒットタイトル数およびヒット率を示した表 20 において顕著に現われている。

表 20　機種別のソフトヒット率

機種	総タイトル数	ヒットタイトル数	ヒット率(%)
PS	476	24	5.0
N64	50	9	18.0
DC	58	2	3.0

ヒット率=（ヒットタイトル数/総タイトル数）×100

ヒットタイトル数では PS，ヒット率では N64 が非常に高いことがわかる。DC 参入に対して，PS は多数のタイトルを発売し，ヒットタイトルを多数生み出すことによってビギナーのハード購入意欲を引き出していると解釈できる。N64 は総タイトル数こそ少ないものの，DC よりも多くのヒットタイトル，および高いヒット率を誇ることによってビギナーに期待効果を及ぼし，ハード購入意欲を引き出したと考えられる。DC はヒットタイトル数，ヒット率共に前 2 機種に及ばないことが不振の原因になっているのであろう。そのように考えれば，業界において，ハードメーカーが有力ソフトメーカーを自陣営に抱き込もうとする傾向が見られることと符合するのである。

近年になり，本節冒頭で紹介したハードはほとんど市場から姿を消し，ソニーのプレイステーション2（以下，PS2）や任天堂ゲームキューブ（GC），さらにはマイクロソフト社のX-BOXといった新たなハードによる競争が行われている。表1（再掲）と比較して明らかなように，これら新ハードの性能は向上し続けている（表21）。特に，画像処理能力（ポリゴン処理能力で測定した場合）は飛躍的に向上したといってもよいだろう。

表1（再掲）PS SS N64の性能比較

	PS	SS	N64

CPUクロック数	33MH	50MH	75MH
バス幅(bit)	32	32	64
メモリ	2M	2M	36M
ポリゴン処理	20万ポリゴン/秒	30万ポリゴン/秒	?

表 21　DC・PS2・GC・X-BOX の性能比較[33]

	DC	PS2	GC	X-BOX
発売日	99.11/27	00.2/22	01.9/14	02.2/22
CPUクロック数	200MH	300MH	485MH	733MH
バス幅(bit)	128	128	64	64
メモリ	16M	32M	24M	64M
ポリゴン処理	300万ポリゴン/秒	7500万ポリゴン/秒	1200万ポリゴン/秒	12500万ポリゴン/秒

しかしながら，今回の調査結果からは，消費者の重視するのは画像処理能力に代表されるハードの性能とは限らず，むしろソフトの内容であることが読み取れた。

図 7 に見られるように，最近のハードの売上を比較しても，後発機種が必ずしも既存機種を凌駕するわけではないことが示されている。すなわち，今後ハードの機能は向上するとしても，競争の焦点は，ソフトの質にあり続けることになる。では，質の高いソフトを制作するために，ソフトメーカーはどういった点に留意すべきなのだろうか。次節において，ソフトの制作過程に着目し，議論を進めよう。

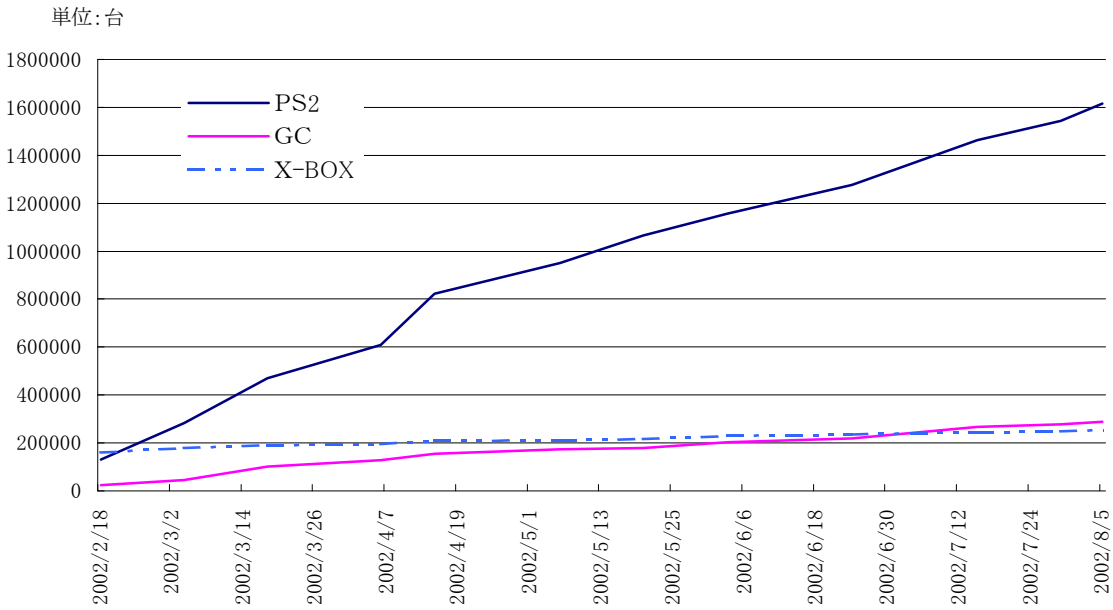

図7　累積販売台数3

[33] 各ハードメーカーのホームページを参照した。

3. 制作組織の分析

ますます激しくなる近年の環境変動によって，製品開発は大きな影響を受けている。すなわち開発期間中に競争環境，消費者嗜好をはじめとした外部環境が変動すれば，当初の計画通りに開発を続けることが必ずしも正しいとは言い切れなくなろう。また，本稿においてとりあげてきたソフト制作においては，制作に投入された労働力をはじめとする経営資源と，結果としての製品品質が必ずしも対応しない。巨額の制作費を投じながらも，ヒットしなかったソフトの例は多く見られる。すなわちソフト制作においては，外部環境との関わりの中だけでなく，制作組織の内部においても不確実性を抱えることになる[34]。

また，ソフト制作では，耐久消費財開発と比較して，制作の「ゴール」自体がより曖昧に設定される傾向が見られる。制作を進めていくうちに，当初は予定していなかったアイデアを取り入れること，いわば「即興」によって，完成度を高めることがあり得るからである。すなわちこのような「設計変更」が度重なれば，当初の計画どおりに制作は進まないことに加え，追加的なマネジメントが必要とされてくることになろう。

本節では，ソフト制作組織を統括する役職である「ディレクター」に対する聞き取り調査およびソフト制作技術者（以下，クリエイターと称す）へのアンケート調査を通じて，制作組織の現状，およびそこに見られるマネジメント手法を確認することを目的とする[35]。また，制作組織を包括的に分析するために，以下の手順で分析の視点をマクロからミクロへと移しながら研究を進めることとする。

まず，組織を取り巻く環境，すなわち業界慣行や，労働市場，および企業間関係の傾向を把握しようと試みる。ここでは，労働移動率，企業間における分業体制といった点に触れる。

続いて，視点をややブレイクダウンさせ，ソフト制作過程そのものに着目することにより，制作組織の現状を浮き彫りにしようとする。長期間に渡るソフト制作に見られる，成員のモチベーション維持その他，さまざまな問題を列挙することになろう。

さらに，組織を構成する個人に着目し，クリエイターがどういった特徴を持っているのかを明らかにしなくてはならない。そこで，耐久消費財の開発にみられる「開発技術者」と同様の特性を持っているのか，それとも他に，類似の特性を有する職種があるのか，といった問題について検討する。

それではこれより，制作組織を取り巻く環境について紹介しよう。

---

[34] 岸田（1985），p.35 において，組織-環境の関係は，①組織の内部環境　②組織と関連のある環境　③社会システムとしての環境　に 3 分類されている。ソフト制作における環境の不確実性を問題とするため，本節では環境を組織「内部」および「外部」に 2 分類している。ゆえに，制作組織の抱える不確実性もまた「内部」および「外部」に由来するものに 2 分類できよう。

[35] アイレムソフトウェアエンジニアリング株式会社（本社：石川県松任市）において，開発部中口博史氏・北浩也氏・九条一馬氏に対する聞き取り調査（2002 年 4 月 19 日，6 月 27 の 2 回）を行った。ここに記して感謝の意を表したい。なお，本稿における全ての誤りは筆者の責任に帰するものである。

3-1. 組織を取り巻く環境

本項では，ソフト制作過程の現状を把握しようと考え，制作現場を指揮するディレクターへの聞き取り調査，およびクリエイターへのアンケート調査を行う。対象とするのは，アイレムソフトウェアエンジニアリング株式会社に在職するディレクターおよびクリエイターである[36]。そこで得られた結果をもとに，制作組織の特徴を検討する。

3-1-1. 高い不確実性

まず，業界において特徴的なのは，ソフトの品質によって，販売本数の格差が大きいということである。すなわち，ソフトの販売価格は数千円と，ほぼ一定であるにもかかわらず，販売本数は，少ないもので数千本，多いもので百万本以上と大きな違いが生じる。数千本しか売上がないソフトは，多くが無名のメーカーが発売したものであり，逆に 1 タイトルで百万本以上を売り上げるのは，多くが「ドラゴンクエスト」，「ファイナルファンタジー」といった，いわゆる「名作」と呼ばれるソフトの続編である。そういった傾向は見られるものの，一般に，ソフトの売上は予測しづらい。

また，耐久消費財とは異なり，ソフトは生産コストが制作コストに比べて相対的に低い[37]。それゆえ耐久消費財と異なり，損益分岐点を越えれば，飛躍的に利益は増大する。すなわちゲームソフトは「当たり外れ」の大きな業界であるといえよう。制作費が高騰し，1 タイトルあたり数億円かかるようになってきたとされるため，数作失敗が続くことで，大手企業であっても存続が危ぶまれる例も見られるようになってきた。つまり，業界における特徴の 1 つとして，新作投入の結果が不明確であるという意味で，高い不確実性に悩まされていることが挙げられる。

こういった高い不確実性は，前節で紹介した消費者の嗜好性に起因するものと思われる。すなわち，消費者は多様な嗜好を持っているうえに，それらの嗜好自体が移ろいやすいため，ソフトメーカー各社が市場調査を行っているにもかかわらず，消費者嗜好の把握は難しいのである。さらにいえば，仮に消費者嗜好を把握できたとしても，ソフトの構想を立て，制作を行っている間に，嗜好は変化してしまうかもしれない[38]。

業界において，不確実性に対し，2 通りのかたちで対策を講じている状況が窺える。1 つは続編制作，いま 1 つは設計変更である。順に見ていこう。

可能な限り制作におけるリスクを低減するために，業界では「続編」と呼ばれる作品を好んで制作する傾向がある。ヒットソフトの続編は，そうでないものと比べ，高い売上を達成する可能性が高いとされるのである。すなわち，一旦人気ソフトを生み出したソフトメーカーは続編によって安定した売上を保証され得る（表 22）。

表 22　ドラゴンクエスト(DQ)，ファイナルファンタジー(FF)シリーズの販売本数(単位:万本，括弧内発売月)

[36] 調査項目および回答内容について，詳しくは添付資料を御覧頂きたい。
[37] 定価 6-7000 円のソフトであっても，CD-ROM の形であれば生産コストは 500 円/枚程度であるとされる。
[38] 後の項で詳しく触れるが，ソフト制作には 1.5-2 年の期間が必要とされる。

作品名	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅴ	Ⅵ	Ⅶ	Ⅷ
DQ	150(86.5)	240(87.1)	380(88.2)	300(90.2)	280(92.9)	320(95.12)		
FF	52(87.12)	76(88.12)	140(90.4)	144(91.7)	245(92.12)	255(94.4)	326(97.1)	355(99.2)

（出所:川邊（1999））

続編が消費者に受け入れられやすいのは，2つの解釈ができる。まず，続編制作には，前作のクリエイターが引き続き関わっていることが多いため，成功した作品は続編の品質も同様に高い，という解釈である。

もう1つの解釈は，消費者のリスク回避の結果，続編が選好される，というものである。つまり，大部分のソフトは「試し買い」ができないため，消費者には常に「駄作」を購入してしまうリスクが付きまとっている。しかしながら，続編ソフトを購入すれば，ある程度は品質を事前に（前作を見ることで）モニタリングすることができるため，そういったリスクを軽減できると考えられるのである。

制作組織へ着目するという本節の趣旨からすれば，前述した続編制作傾向よりもむしろ，以下に紹介する，設計変更による不確実性への対処法のほうがより重要となろう。前述したように，消費者嗜好を把握するのは困難である。とはいうものの，何らかのかたちで消費者の嗜好に沿ったソフト制作を目指す必要がある。ではそもそも，制作者達はどのようにして，販売時点における消費者の嗜好を予想するのだろうか。

> 実際には，未来の流行の予想は困難です。そこで，当社では，モニター会の開催を通じ，消費者嗜好の変化に対し，徐々に製品仕様を変更していきます。また，モニター会の結果，批判的な意見を頂くことも多いのですが，それも制作チームにフィードバックされ，設計変更が起こることがあります。モニター会というのは，消費者の中からモニターを選び，制作途中のソフトについて，ソフトの評価，キャラクターの好き嫌い，価格設定，操作感などを問うものです。1本のソフトにつき，数回行われます。最新作についていえば，7回実施しました。

このように，変わりゆく消費者嗜好に対し，モニター会といったイベントを開催することにより，「漸進的に」ソフトの内容を適応させていく様子が窺える。消費者の嗜好を予測し，それに向かって制作を行うのではなく，設計変更を繰り返すことを通じ，「最新の」消費者嗜好に近づけようとするのである。ところが設計変更によって，以下の問題が生じる。

> メンバーにとってみれば，現在の作業内容は設計変更によって，直接製品に反映されないかも知れないわけです。しかし，それを恐れていては作業を進めることができないので，消費者の反応を知るための「仮組み」にあたる作業は不可欠となるのです。大きな変更から，わずかな修整も含め，変更を受け入れやすい風土作りを目指しているところです。そ

のために，実際に製品に反映された部分の制作と，「仮組み」の制作を同様に評価するシステムを構築中です。また，ここでディレクターに必要とされるのは，「説得性」です。つまり，変更を受け入れることが，製品の完成度を高めることになると，メンバーに理解させる必要があります。

ここに示されるように，設計変更が発生することにより，クリエイターのモチベーションの維持が困難となりかねない。そのため，モチベーション維持へとつながる評価制度が求められる。後に詳しく述べるが，同社では，個人の技能よりもむしろチームへの貢献の大小を評価する制度を模索しているところである。

3-1-2. 人材の流動化

次に，制作組織を取り巻く環境の特徴として，労働市場について触れておく必要があろう。一般的に，業界における労働移動は，他業界と比べて頻繁に起こるといわれる。そのため，業界における慣習として，中途採用による入社が比較的多い状況が見られる。

さらには，自分が在職する企業が倒産することを，さほど苦にしない，という極端な意見までも耳にすることがある。仮にその企業が倒産しても，他社が自分の技能を評価してくれさえすれば，再就職することが容易だと考えているからである。このように，高い人材流動性が，制作組織を取り巻く環境の第 2 の特徴である。こういった状況に対して，業界では，有能なクリエイターを組織に引きとめようと，さまざまなマネジメントがなされている。

1 つは，ソフトの売上と報酬をリンクさせることで，結果によっては巨額の報酬を得られるようにしたり，あるいはその他の待遇面での好条件を提示したりすることによって組織に留めようというものである。

いま 1 つは，制作における大きな裁量を与えることで，クリエイターの意見がソフトに反映される余地を高め，それによってクリエイターを満足させようというものである。次項において詳しく触れるが，クリエイターには，会社よりもむしろプロジェクトや業務内容，自分の技能向上に対しコミットメントする傾向が見られる。それゆえ，業務の進め方を自分で決定できたり，プロジェクトにおける発言力が増大したりすることは，組織に留まるインセンティブを高め得ると考えられる。

このように，人材の流動性の高まりによって，業界においては人材の保持あるいは獲得がマネジメント上の懸案となっている。

3-1-3. 共同制作の傾向

さらに，制作における企業間分業の視点から，環境を眺めてみよう。家庭用テレビゲームの草分け的存在である「ファミリーコンピュータ」が発売されていた 1980 年代には，ソフトをクリエイター1 人で制作することもあり得た。しかしながら，コンピュータの性能が飛躍的に向上するに伴い，従来では考えられもしなかったほどの高度な技術が実用可能となり，グラフィック，サウンド，プログラム，といった各専門分野に求められる技術水準が高まることとなった。ところが，コンピュータを扱う人間の側の学習能力には限界があるため，自ずと 1 人で受け持つことのできる分野は限られたものにならざるを得ず，制作組織における専門分化が進むこととなった。現在では複数のクリエイターから構成されるチームが 1 本のソフトを制作することが主流となっている[39]。

求められる技術が専門的になればなるほど，多くのクリエイターを雇用する必要が生じ，それによる固定費の増大は企業の収益を圧迫することとなる[40]。そのため，多くのソフトメーカーは，適宜，社外のクリエイターと協力しながら開発を行っている。

例えば，「ドラゴンクエストシリーズ」を生み出したエニックスは，自社内に制作人員を 1 人も持たず，制作は全て外部の企業に外注する「プロデューサー・システム」を採用していることで知られている。また，「ファイナルファンタジーシリーズ」を生み出したことで知られるスクウェアは，対照的に，制作人員を全て自社内に抱え込んでいる。

ただし，業界全体として見れば，「すべてのソフトを外注」および「すべてのソフトを内製」といった制作方式は稀な例である[41]。業界において一般的なのは，社内外のクリエイターが協力して制作が行われる方式であろう。技術革新のスピードが速まるにつれ，専門分化した技術に対応したクリエイターを全て自社内に雇用するにはコスト制約上問題が生じるため，社外との共同制作を採用する傾向が今後も続くことが予想される。

ところが，こういった制作組織においては，全員が同一企業に所属する制作組織と比べ，マネジメントがより困難となるのではないかと考えられる。なぜなら，マネジメントを行う対象が組織内外にまたがるため，きめ細かな意思疎通が困難となり，その結果として製品品質が低下してしまう危険性が生じるからである。

そこで実際には，画像処理過程の一部をはじめとした，いわゆる比較的労働集約的な過程のみを外注し，クリエイターの間で密接な調整が必要とされる部分は社内で行う，といったかたちで分業されることがある。このような分業によって，社内に抱え込む人材を少なくすることが可能となり，それはすなわち，制作費の低減につながろうし，さらに詳しくは後述するが，定型的業務から解放されたクリエイターのモチベーション向上にもつながるのである。

ここで，本項において紹介してきた，制作組織を取り巻く環境の特徴，およびマネジメ

---

[39] 上田(1998)，41 頁を参照されたい。

[40] 平成 11 年 3 月発表の財務諸表によると，スクウェアの売上高に占める開発費の割合は 38.7%であった。これは同じくゲームソフトメーカーであるコナミ 4.24%，ナムコ 8.15%，エニックス 2.75%と比べ，非常に高いといえよう。

[41] 筆者の知る限り例に挙げたエニックスおよびスクウェアのみである。

ント上の留意点をまとめておこう。

1. 消費者嗜好が把握困難・流動的であるために，高い不確実性に悩まされる。設計変更を重ねることで消費者の嗜好に合わせようとすると，クリエイターのモチベーションが低下する危険性がある。
2. クリエイターの流動性は高い。また，業界にもそれを受け入れる土壌がある。それゆえ，有能なクリエイターを獲得し，さらには社内に留める方策が必要となってくる。
3. 外注を通じた他企業との共同作業が多く見られる。しかしながら，外注先との共同作業においてはマネジメントがより難しくなる。

3-2.制作過程の詳細

では続いて，ソフト制作組織を，ソフトの制作過程に着目することによって分析する。どういった手順で制作が行われ，また，どういった人々が制作に関わっているのだろうか。ゲームソフト制作は，図 8 に示されるように，大きく企画，グラフィック，サウンド，プログラムの 4 つの専門職によって行われる。まず企画がゲームジャンル，ストーリーといったソフトの内容を決定する。その後，グラフィックがキャラクターおよび背景，といった画像を制作し，サウンドが BGM や効果音を作成し，最後にプログラムが前 3 技術の業務を統合して製品化する。各専門職を統合し，スケジュール管理を行うのがディレクターである。なお，今回聞き取り調査を行ったアイレムソフトウェアエンジニアリング株式会社においても，チーム制によって制作を行っている。

1 部門に在籍する人員は数人程度で，計十数人というのが同社における平均的規模のチームである[42]。なお，専門分化が高度に進んでいるため，制作組織にジョブ・シフトは存在しない。

図8　ソフト制作の概念図

次に，それぞれの専門職およびそれらを統合するディレクターについて，その業務内容を紹介しよう[43]。

企画

[42] 大手メーカーになれば，延べ数百人が参加する巨大なプロジェクトも存在する。
[43] 専門職の業務内容については，増田（1998），24-65 頁を参考にした。

文字通り，ゲームの内容を考える職種である。ゲームの内容と一口にいっても，そこには，ストーリー，画像，ルール，難易度といったさまざまな要素がからんでくる。すなわち，これらの諸要因を考慮に入れながら，一本のゲームとしてのシナリオを考えなくてはならない。また，ゲームの内容を他の専門職に伝えることも重要な業務となる。たとえすばらしいアイデアを思いついたとしても，そのアイデアを十分に伝えることができなければ，製品の質は下がってしまうからである。そこで，業界においては，「仕様書」と呼ばれる文書のかたちで，他の専門職の業務内容を指示することが一般的である。ここでは，アイデアの実現に向けて，具体的にどういった作業を行わなくてはならないのか，といった点を明確にする必要がある。

また，このような仕様書を作成するには，他の専門技術に対する理解が不可欠となる。というのも，自分の作成した企画の実現可能性を把握するために，ハードの性能，各専門職における制作の進め方，といった現状を理解しておかなくてはならないからである。

次に，ゲームソフトを商品であると見なした場合，単に自分の表現したい構想を盛り込むことがゲームの品質を向上させるとは限らない。消費者嗜好の把握をはじめとし，さらにはゲーム業界以外の流行にも目を向けることになろう。

グラフィック

ゲーム中に用いられる，2D あるいは 3D の画像を作成する職種である。ここでは，大きく分けて 2 種類の業務があり，まず，2D グラフィックスに代表される，実際に使用される画像を描く業務，次に，3D グラフィックスのように，表示したい物体のデータを作成するものである。前者においては，いわば「絵画」の作成に近い能力が求められることになり，後者においては，「彫刻」作成の能力が必要とされる。

現在は，2D から 3D 重視へとソフト制作の力点が変化しつつあると言われるように，ゲームに挿入されるムービー画面，あるいはプレーヤーが操作可能なキャラクターにおいても 3DCG が多用される。それゆえ，ますます多くの人員がグラフィック部門に必要とされる傾向がある。

サウンド

ゲームの中に用いられる音楽には，BGM と効果音の 2 種類がある。これらの音声を作成するのがサウンド部門の業務である。ソフト制作に用いられる技術の高度化に伴い，両者は分業によって制作される傾向がある。

BGM 制作においては，単に自分好みの音楽を作成するのではなく，ゲームの趣旨，進行に合ったものを作成することが求められる。現在のゲーム機に用いられる CD-ROM には，音楽用のものと同様の録音能力があるため，BGM の制作過程も，音楽の制作に近い方針が採用されている。

また，効果音もゲームの品質を高めるためには不可欠の要素である。しかしながら，ゲ

ームにおける効果音には，「レーザー光線の発射音」など，現実の音声を録音するだけでは作成できないものが求められることもある。このような場合は，現実の音を多く集め，その中から最も求められるイメージに近い音を取り出し，さらに加工を加えることによって効果音が作成される。そこでは，現実に存在する音の中でどういったものが利用可能か，というような，想像力が求められることになる。

また，音の作成という業務の性質上，いわゆる「スタジオ」が必要になるため，比較的小規模のソフトメーカーには，サウンド部門を外注することによって制作を行う傾向が見られる。

プログラム

先に挙げた専門職が作成した，グラフィックデータや，サウンドデータを正しく制御するためのプログラムを組むことを求められる。また，ゲームの操作に関連するプログラム（どのボタンを押せば，どこがどのように動くか）をはじめとして，ソフト制作全般に関係するのがこの職種である。ここでは，数学・物理学的な知識が求められることに加え，操作性，ゲームの内容，といった点にも注意を払って作業することが求められる。

さらには，近年の制作技術の高度化に伴い，ゲームそのものを作成するプログラマー，他の専門職の開発環境を作成（ソフト制作用のソフトを作成）するプログラマー，といった分業が行われることになっている。

ディレクター

これまで紹介した専門職においては，いずれも「クリエイター」の特徴を有する者が多く，そのため，制作においても自説を主張することが多い。このような状況で，それぞれのクリエイターの主張をすべて取り入れてゲームを制作することは，ソフトの容量という技術上の問題，あるいはソフトのまとまり具合，といった品質上の問題から不可能であるといえる。そこで，彼らの主張を取りまとめ，あるいは指示を与えることによってゲームを完成させることがディレクターの業務である。つまり，予算，制作期間，製品品質，といったさまざまな側面から制作過程を管理するのである。

制作過程を管理するためには，どういったゲームが高品質（おもしろい）なのか，といった，企画職に近い発想が求められる。それに加えて，クリエイターに指示を与えるためには，それぞれの専門職の特徴をある程度把握しておく必要がある。すなわち，制作業務に関する幅広い知識が必要とされているのである。さらには，クリエイターに指示を守らせるための人望，人あたりの良さ，といった人格面においても要求される事項がある。

このように，制作を管理する職種であるため，他の専門職とは異なり，「新卒社員がディレクターとして入社する」ということはありえず，元は専門職に従事していた者が，昇格によってディレクターになるのが一般的である。

3-2-1. 制作組織における制度的要因

次に，実際の制作の進め方，およびそこに見られる制度的要因を確認しておこう。ここでは，組織を分析する際の 5 つの視点としてガルブレイスの提唱する「スターモデル」に依拠し，「従業員の技能向上（モデル内では『人間』と表される）」「業務の割り当て（『課業』）」「組織設計（『構造』）」「意思決定の方針（モデル内では『意思決定プロセス』）」「業績評価システム（モデル内では『報酬システム』）」に関し，同社において採用されている制度について尋ねた[44]。

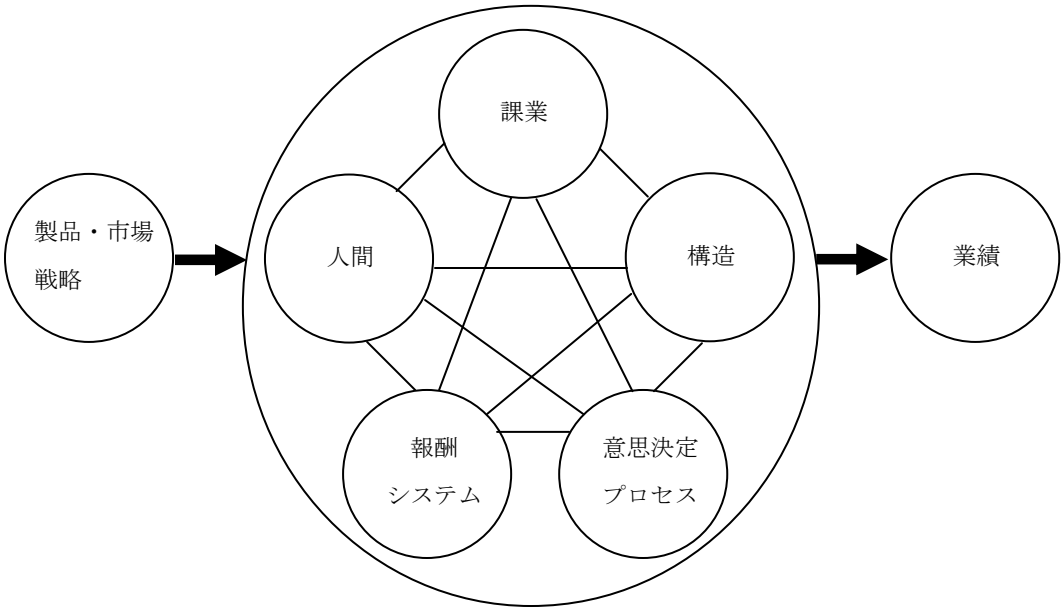

図 9　スターモデル

図 9 に示されている 5 つの視点から制作組織を眺めることによって，まずは制作組織の現状を把握し，さらにはそこにおいて見られるマネジメントを確認しようと考えたのである。以下，まずは技能の向上から，順に解説しよう。

技能向上

メンバーの技能向上は，主に OJT を通じて行われるが，同社ではメンバー間の技能格差を減少させるために注意が払われている。なぜなら，メンバー間の技能に大きな隔たりがあることは，共同作業を遂行する際の障害になると考えられるからである。そこで，プロジェクト毎にメンバーを入れ替え，さまざまなチーム編成を経験させ，メンバー間の交流を促進することにより，技能の向上が図られている。それと共に，プロジェクトによって「主力プロジェクト」，「技能向上（訓練）を目的としたプロジェクト」といった，役割分

[44] 「スターモデル」については，Galbraith and Nathanson (1978)，訳書 2 頁を参照されたい。

担がなされている[45]。すなわち，技能が未熟なメンバーは，まず後者のプロジェクトに携わり，上達した段階で前者のプロジェクトに参加することになる。

業務の割り当て

ソフト制作は，図 10 に示されるように，大きく 4 つのフェイズ（段階）に分類できる。なお，チームで制作を行う，フェイズⅡ-Ⅳにおいては，ディレクターがどのようにして制作組織をマネジメントするか，という問題が生じてこよう。そこでまず，作業計画がディレクターによって作成され，「作業線表」と呼ばれる役割分担表のかたちで，メンバーに公開される。

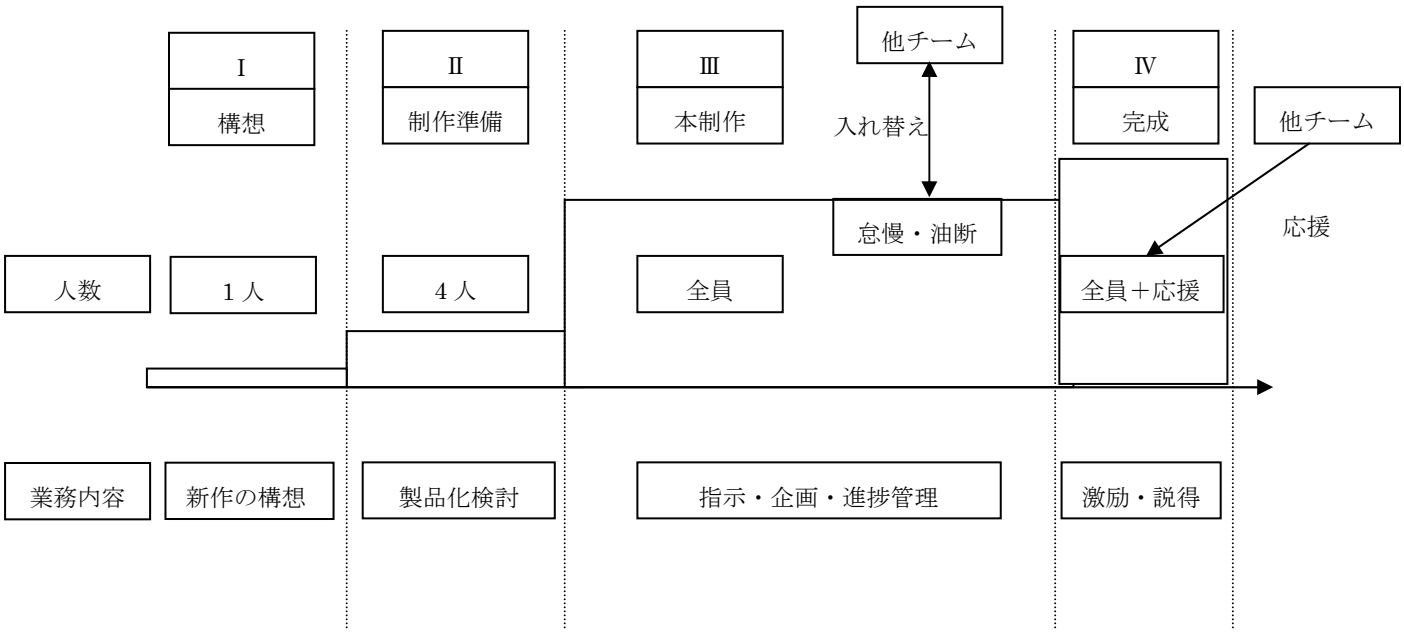

図 10　ソフト制作の流れ

組織設計

チーム編成，チームメンバーの入れ替えもまた，ディレクターが決定する。ここで注目すべきは，1 つのプロジェクトが終わるたびに，メンバーの顔ぶれは一新されることである。さらにはプロジェクトの進行中であっても，モチベーションの下がったメンバーは，他のチームのメンバーと入れ替えられることがあり（フェイズⅢ，「入れ替え」の部分参照），それによってチーム全体としての生産性の低下を防ごうと試みられていることである。

意思決定プロセス

[45] ただし，技能向上を目的としているゲームとはいえ，商品として発売される以上，収益性は考慮されている。

制作組織における意思決定は，通常トップダウン方式で行われる。チームメンバーの意見を求めることもあるが，ディレクターは，「独裁的」に多数意見を無視することもある。但し，ディレクター自身の抱く構想に沿っている限り，メンバーから寄せられる改善策を採用することもあるという。

なお，こういった制作の方針は，音楽を中心としてコンテンツ制作に焦点を当てた研究においても支持されている。そこでは，「家を建てる場合には，大工の親方の頭に設計図があれば良い」といった例を引くことによって，民主的よりも独裁的な制作方針が望ましい，と主張されているのである[46]。

業績評価システム

同社では現在のところ，ソフトの売上本数とチームメンバーの賃金は連動していない。基本的に年功賃金制度が採用されているが，賃金の一部に，「チームへの貢献度」が影響する。貢献度とは，「チームの作業を 100 とすれば，自分はその内いくらこなしたか」という質問をメンバーそれぞれに行い，上司であるディレクターとの間で，回答の当否について面談した結果，決定される。さらに，他のメンバーの貢献度をそれぞれ回答させることで，より客観的に貢献度を算出しようと試みている。なお，チームへの貢献度は，昇格および抜擢に対しても影響する。

これまでに示されたのが，ソフト制作組織において確認されたマネジメントである。これらを表 23 のように要約しておこう。

表 23　制作組織において見られるマネジメント

	留意点	マネジメント
技能向上	技能の平準化	組織の組替え
業務の割り当て	フェイズ毎の役割分担	作業線表
組織設計	モチベーション維持	組織の組替え
意思決定プロセス	迅速な決定	トップダウン
業績評価システム	モチベーション維持	チームへの貢献度

以上の制度的要因をふまえたうえで，ディレクターに対し，制作において，ディレクターの立場から最も悩ましいのはどのような点かを尋ねた。

> ソフト制作は長期間におよびます。そのため，メンバーのやる気，創造性を持続させることが困難です。計画に従って制作を行いますが，どうしても納期前のラストスパート（徹夜の連続）で仕上げることになるものです。そこで，マンネリ・中だるみ，といった状況

[46] 三浦(1997)，32 頁を参照されたい。

を避けるように工夫しています。具体的には，頻繁にチームメンバーの入れ替えを行います。これまでの作業に外部の視点を導入し，完成度の低さを指摘してもらうことを期待するのです。

1.5-2 年にわたる制作期間中に，メンバーのモチベーションを高く維持し続ける事は容易ではない。単に長期間だからというだけでなく，先に挙げた設計変更の発生，あるいは業務内容によって，モチベーションが低下していくからであろう。すなわち，制作途中においては，モチベーションの維持，創造性の向上が問題になっているようである。続いて，制作の最終段階に起こる問題について触れておこう。

3-2-2. 品質の見極め

ソフト制作においては，設計変更が頻繁に起こることにより，制作のゴールそのものが不明確になる傾向がある。すなわち，あるソフトが完成したか否という判断においては，判断を下す者の主観が入ることを避けられず，そこで意見が分かれることがありえる。さらに，一旦は完成とされたソフトであっても，制作期間を延長することによって，品質を向上させることができるものがあると考えるのが自然であろう。 そこでまず，完成・未完成の「見極め」をどのように行うか，という質問に対し，以下の回答を得た。

先日発売した最新作も，充分に満足して発売したわけではありません。ソフトは締め切りに追われ，「なんとか形にして発売する」というパターンがほとんどなのです。問題は，最低限の品質をどこに設定するか，ということになります。
私は「制作期間を延ばすことで，品質がどの程度上がるか」を見極めようとします。つまり，一旦は締め切りを告げられ，ラストスパートをかけているメンバーは疲労が高まっています。そんな状況で締め切りを延長したところで，モチベーションが下がり，品質向上につながるとは限らないからです。ただし，メンバーの間から，締め切りの延長を願う声が出たときは，喜んで延長します。つまり，延長がメンバーによって好意的に受け入れられることが重要です。

ここからは，多くのソフトが，締め切りに追われて仕上げられている様子が窺える。ただし，改良の余地を常に残しているとすれば，多くのソフトは厳密には「未完成」のまま出荷させるといっても良いだろう。回答者自身も，多くのアイデアの一部しかソフトとして表現しきれていない，との思いを持っているという。しかしながら，制作期間の延長には，人件費をはじめとした追加的コストが必要となるため，ソフト制作においては，その製品を「完成品」とみるか否か，という意思決定，すなわち「見極め」が重要となる。

また，上記の回答から得られるもう一つのキーワードは，モチベーションの維持である。前項において取り扱ったモチベーション問題の特殊なケース，つまり制作後期におけるモ

チベーションの維持問題といって良いだろう。制作による疲労が高まっており，中には締め切り後の休暇の計画を立てている者もいるなかで，制作期間の延長を告げ，さらにはメンバーのモチベーションを維持することは容易ではない。

ここでは，マネジメントにおける 2 つの留意点が浮かび上がる。すなわち，「具体的な見切りのつけ方」および「メンバーのモチベーション維持」である。順に検討しよう。まず，「見切りのつけかた」，すなわち最低限満たしたいレベルはどのように決めるのか，またどの時点で完成と見なすのか，と尋ねた。

> 最低限ソフトとして出荷できるレベル（制作途中か，一応の完成品どうか）は，開発に携わる人間ならだいたいわかると思います。問題は，それをクリアしたうえで，さらにどのレベルを求めるか，ということになるでしょう。当社ではディレクターが責任を持って判断することになっています。先に触れたように，「これ以上やってもメンバーがついてこない」という状況を予測し，そこを完成（ゴール）として制作を進めることにします。言ってみれば，放物線の頂点を予測するようなものです。
> 最低ラインの高さは，大手メーカーほど高く，中小ほど低いように思います。大手では，ディレクター以外で見切りをつける人（注：ディレクターの上司であるプロデューサーなど）がいる場合もあり，さらには「品質管理部門」を持っているメーカーであれば，そこで判断することもあります。

回答に示されるように，見極めについては，同社においてはディレクターに一任されているようである。これは，ディレクターは単に制作を指揮するだけでなく，品質管理にまで責任を有することを意味する。続いて，制作最終段階における，モチベーションの維持について，どういった工夫がなされているかを尋ねた。

> メンバーにゴールを見せなくてはやる気は起きないのです。つまり，締め切りが無くてソフト制作は出来ません。そのため，予定通りには進まないとわかっていても，まず制作開始時に計画表を作成し，メンバーに示すことが必要です。また，締め切りをあらかじめ短く設定しておく，実際の発売日が決定しても担当部署に緘口令を敷くなど，いろいろと考えます。メンバーのモチベーション維持には，非常に気を使っているのです。さらには，締め切り前のラストスパートをメンバーに要求するのも難しい作業です。

このように，見極め，あるいは完成間近のモチベーション維持をはじめとする制作過程において，ディレクターの手腕が問われていることが示唆される。すなわち，長期の制作によって疲弊したクリエイター達を説得し，完成まで漕ぎ着けるには，説得力，技術に対する理解，といったさまざまな技能がディレクターに求められることになると考えられ，そしてその技能を明示することは極めて困難であるといえよう。こういった技能について，

詳しくは5節でとりあげることとし，ここでは，本項で得られた知見を挙げておこう。

1. 制作過程においては，モチベーションおよび創造性の維持がマネジメント上の問題となってくる。それに対し，主に組織の組み替え，評価制度といったマネジメント手法が用いられている。
2. 制作後期において，製品の見極め，および仕上げを行うことはディレクターの重要な役割である。ここでは，マネジメントはディレクターの技能に依存することになる。

3-3. プロジェクト志向のクリエイター

労働移動が激しく，モチベーションおよび創造性の維持が重要となっている制作組織におけるマネジメントを考えるためには，制作組織を構成する個々のクリエイターの実態を把握することは不可欠であろう。そこで本項では，クリエイターがどういった意識あるいは嗜好を持って組織に参加しているのかを問うかたちでアンケート調査を行い，その結果を参照しながら議論を進める。

業界における一般論として，クリエイターを動機付けるためには，業績評価システムを用いることが多いとされる。すなわち，3-1においても触れたように，ソフトの販売本数に応じて賃金の上昇，あるいは特別手当が支給されるといったかたちで，モチベーションの維持さらには向上を期待するのである。しかしながら，ソフトの販売本数は，単にソフトの内容の良し悪しだけで決まるわけではない。続編ソフトかどうか，投入された広告費，同時期に有力ソフトが出たかどうか，といったさまざまな側面に影響される。また，仮にソフトの売行きが良かったとしても，グラフィック，サウンド，プログラムといった各専門技術のどこが最も貢献したか，ということを判断することは難しいからである。

業績評価においては，公正さを確保することが何よりも重要となろう。公正さを欠いた場合，不満を抱えるものが出てくるようになり，そのことは，チーム全体のモチベーション低下を引き起こしかねないからである。ところが，現在のように，各技術が専門化していくと，上司であるディレクターが理解できる専門技術は限られたものになり，公正な判断が期待できなくなってくるのである。

こういった事情により，ソフト販売本数と賃金とのリンクをあえて外し，いわゆる「年功賃金」に近い賃金体系を採用する企業も見られる。今回調査を行ったアイレム社もその1つである。

> 当社の業績評価では，プロジェクトへの貢献度をディレクターが判断します。つまり，現在のところ，ソフト売上と評価は連動していませんが，貢献が不足すると判断されたものには，厳しい評価が下されます。また，評価を一方的に下すのでなく，当人と上司との面談を通じて，何が不足していたのか，といった具体的な話し合いの機会が与えられます。さらに，メンバーの適性を判断するため，さまざまなチーム，役割を経験させます。この

ことは，チャンスを何度も与えることを意味します。

ここで注目すべきは，ディレクターとの面談により，業績が評価されることであろう。すなわち，上から一方的に評価を下されるのではなく，評価の根拠等を示されることにより，クリエイターは結果を受け入れやすくなるものと考えられるからである。それでは，モチベーションの維持に関して，賃金制度以外にどういった工夫が見られるのだろうか。

まず，今回のプロジェクトの結果によって，チームリーダー（各専門技術におけるまとめ役）・ディレクターへの抜擢を期待できることは彼らへの動機付けになります（注：一般企業の「昇格」とは異なり，昇格後に成績が良くないと，プロジェクト終了後，元のポジションに戻る）。また，自分の作品が世間に注目される，という予想はモチベーションを上げます。しかし，どのディレクターに付くかというのも大きな要素なのです。ディレクターによって販売実績に差があることはメンバーも知っていますので，世間による，作品の注目度が小さいだろうと感じると，モチベーションは下がってしまいます。
業務内容についていえば，「自分のやりたいこと」がどれだけできるか，ということも関係します。つまり自分の工夫・提案がディレクターに採用されるとモチベーションは上がります。

つまりここでは，昇格および業務内容といった 2 つの要因によって動機付けられるというのである。結論を先取りすれば，昇格により，制作における裁量が増大し，それに伴って業務のける自由度が高まる，といったかたちで 2 要因は密接に関連しているのであるが，ここでまず，会社選びにあたり，何を重視したかというアンケート調査の結果を示しておこう（表 24）。

表 24　会社選択における重視項目（n=20，1：全く気にしない・・・・5：非常に重視　の平均値）

何を重視して現在の会社を選びましたか	
賃金	2.25
業務の内容	4.80
作品の品質	3.35
会社の知名度	2.45
自分の技能向上	3.85
チーム全体としての技術	3.05
労働時間	2.30
自分に対する評価	3.45

下線をほどこしたように，業務の内容は，他の項目に比べて重視されており，さらにい

えば，賃金，労働時間はさほど気にされていないように見える。

> 「どんなメンバーと、どんな仕事ができるか」についてはやはり大きいと思います。クリエイターには、限られた時間内（ 自分が現役である間 ）に納得できるもの，ヒットするもの，人々の印象に残るものを作りたい，という気持ちが強くあるからです。

このように，クリエイターには，賃金，労働時間，といった「待遇」よりも，自分のやりたい仕事ができるか，自分の技能をどれだけ向上させることができるか，あるいは自分の業績が世間に認められるか，といった点にこだわる傾向があると考えられる。これは，自分達の業績が「作品」として世間の評価を受ける，という業界の特殊性であるといえよう。

ここで，昇格と業務内容との関係について触れておこう。制作組織においては，ディレクターをはじめとした，ゲームの構想，制作の進め方を決定するような，「創造的業務」に携わる者だけでなく，定型的業務をこなし続ける者もいる。後者においては，クリエイターとしての欲求を満たすことが難しくなる。しかしながら，昇格することによって，制作組織における発言力および裁量が大きくなり，そのことは，創造性の発揮につながる。すなわち，昇格は，業務内容の改善につながると考えることができる。ディレクターへの昇格は，賃金その他の待遇面が好転するだけではなく，自己表現の場を与えられるという意味で，「望ましい業務内容」につながり，そのことがモチベーションの発揮に結びつくのではないかと考えられるのである。

次に，高い貢献に対して賃金上昇，昇格によって報いられるのとは逆に，貢献が不足している者に対しては，どういった処置がとられているのかを質問した。

> やる気を失った人間を入れ替えるなどして，チームに刺激を与えようとすることはあります。さぼっている人への見せしめの意味もあることは否定できませんが，サッカーの途中交代をイメージしてもらったほうが正しいと思います。

このように，途中で人員を入れ替えることによって，チームとしての規律を高めようとする工夫がなされている。さらに業績は，次回作のチーム編成に影響するとされる。すなわち，同社では現在 3 つのプロジェクトが同時進行しており，その中では「花形」と目されるものもあれば，いわば「ソフトタイトルの数合わせ」の色合いが濃く，社内における位置付けが低い作品まである。前述したように，クリエイター達は花形作品の制作に携わりたいと考えるのである。そこで，業績の思わしくない者を「数合わせ」に配置し，逆に高い業績を挙げた者を「花形」に配置する，というかたちでチーム編成が行われる。

実際に，チームが異なれば，クリエイターの意識に違いが生まれることは，アンケート調査の結果から読み取ることができる。ここでは，クリエイターに前回-現在の作品をそれ

ぞれ尋ねたうえで，現在の満足度，ディレクターに対する評価を答えてもらった。その結果，「前回も今回も花形」のグループ（以下 a タイプ）と，「前回も今回も数合わせ」のグループ（以下 b タイプ）との間に差が見られるかどうかを見てみよう。

表 25　チームによる意識の比較（1：大いに不満・・・5：大いに満足　の平均値）

チーム	n	現在の業務内容	入社したこと
a タイプ	8	4.25	4.25
b タイプ	3	1.67*	2.67*

（*：$p<0.05$）

表 25 に示されるように，b タイプのクリエイターは，現在の業務に対し不満を抱えており，そのためか入社したことまでも後悔している様子が窺える。逆に，a タイプのクリエイターの満足度は非常に高いことがわかる。

ここで，b タイプに分類されるクリエイターへの処遇について触れておく必要があろう。というのも，b タイプに配属されたことにより，発奮し，業績を上げることにつながればよいが，逆に，やる気をなくしてしまい，ますます業績が下がる危険性を考慮しなくてはならないからである。「仕事において，努力は結果につながると思うか」という質問（1：全くつながらない・・・5：必ずつながる）に対して，a タイプの平均は 4.38，b タイプの平均は 3.33 と，b タイプのクリエイターは，業績の向上を半ばあきらめかけているようにも見える。では，どのようにすれば，b タイプのクリエイターのモチベーションを回復できるのだろうか。そのためには，b タイプのクリエイターの抱く不満について，さらに詳しく分析する必要があろう。

上司（現在のチームのディレクター）に対する評価をしてもらったのが表 26 である。全ての項目で，上司に対する評価が異なっていることが読み取れる。

表 26　チームによる上司に対する評価の違い（1：非常に低い・・・5：非常に高い　の平均値）

チーム	指示の一貫性	指示の合理性	技術力	業績	編成方針
a タイプ	4.50	4.75	4.50	3.75	4.25
b タイプ	2.00*	1.67*	1.67*	2.67*	2.00*

（*：$p<0.05$）

特に目立つのは，b タイプにおいてディレクターの指示が合理的でない，とする意見である。これは言い換えれば，クリエイターがより良い作品を作る私案を有している，と解釈できよう。ここでは 2 通りの理解が可能であり，1 つはクリエイターの私案が優れているに

も関わらず，ディレクターの知識が不足しているために，私案の長所を理解できずに，採用されないとする解釈である。そこで，私案を提示する回数を比較してみると，a，b 両タイプに顕著な差異は見られない。さらに，ディレクターの技術力に不満を抱えるクリエイターが多いことと併せて考えると，「良い案を提案しているにも関わらず，理解してもらえない」ことに起因する不満が発生しているものと予想できるのである。

いま 1 つはディレクターの指示は正しいのだが，十分にクリエイターを説得しなかった，またはできなかったために，不満が残った，という解釈である。たしかに，これまでの回答に見られるように，しばしばディレクターは専制的に意思決定を行うようである。というのも，設計変更に際しては，すばやい決定が何よりも重視されると考えられるからである。そのため，クリエイター達に十分説明することなく，自らのプランを「押し付ける」ことがありえる。つまりここでは，「コミュニケーション不足」に起因する不満が起こりえるといえよう。

すなわち，これまでの議論から導き出されるモチベーション管理の留意点は，以下の 3 つにまとめることができると考える。

1. 賃金・労働時間といった外的要因よりもむしろ，業務内容，技能向上といった内的要因に訴える動機付けが必要となる。
2. 組織内に，明示的ではないにせよ「不名誉な」チームをつくり，低い評価を下されたものをそこに配置する，といった方針によって，クリエイターの努力水準を上昇させることが期待できる。
3. クリエイターから出た私案を不採用にする場合には，クリエイターに不満を残さないように，ディレクターから十分に説明する必要がある。

では次に，モチベーションの維持と並んで問題とされてきた，創造性の発揮に関しては，どういった工夫がされているのだろうか。まず，メンバー個人としての創造性は，ソフトの中にどのようなかたちで発揮されるのかを質問した。

> 作品の狙いを理解すれば，工夫することはいくらでもあります。作品をよりよくするために私案を提示してくれれば，採用するか否かをディレクターが判断します。そういったことをしてくれるメンバーとの作業はやりやすいです。

このように，クリエイターの思いついた工夫を，ディレクターの許可を得て実行する，というかたちで創造性は発揮されることになる。ここで，クリエイターの持つ創造性について，アンケートの結果を元に考察しておこう。制作における創造性に関して議論する場合には，そもそも個人の有する創造性を操作化すること自体が困難とされているように思える。ソフト制作では，例えば研究者の創造性の代理指標としてしばしば用いられる，論

文数，学会報告，特許数といった客観的数値を用いることが難しい[47]。そこで，「あなたの創造性は？」といった形でストレートに質問することとした[48]。これは，研究者の創造性を測定しようと，以下の 3 項目を質問した調査に依拠している。

1.創造性自己評価
2.創造性他者評価
3.客観的成果指標

ただしこれを問うだけでは回答者の主観が大きく影響するため，今回のアンケートでは，「上司や同僚から創造性があるといわれますか？」といった質問を加えて，可能な限り客観性を高めようとした。確かに，創造性に関する項目間の相関係数を眺めると，上記の回答を裏付ける結果が出ている（表 27)。

表 27　創造性と積極性の関係

	創造性自己評価	他者からの創造性評価	業務における自己主張
創造性自己評価	1		
他者からの創造性評価	0.69*	1	
業務における自己主張	0.71*	0.69*	1

（* : $p<0.05$）

このように，自分の創造性が高いと感じている者は，積極的に私案を提示していることが窺える。前述したような，業務内容，作品の品質にこだわるクリエイター像からすれば，私案を作品に反映させることによって，満足度が向上することもうなずける。また，業務における創造性については，以下のコメントを得ることができた。

> ルーチン的な業務には耐えられないメンバーが多いのです。つまり，賃金の高低ではなく，どんなことが表現できるか，にこだわる，まさに「クリエイター」が多いということです。また，デバッグ（注 : テストプレイによる，プログラムの欠陥探し。非常に長時間をかけ，さまざまなプレイを試してみる）のように，一見ルーチンワークに見えても，作業効率を改善させるなど，工夫する余地は残されています。工夫を生み出すため，あえて細かい指示をせず，問題をチームリーダーに提起し，各パートで解決させることも試みます。

創造性とは，ソフトのストーリーあるいはグラフィックといった，消費者の目に直接触

[47] 石田(1996)におけるアンケート調査項目を参照されたい。
[48] 高尾(1996)における設問を参考にさせていただいた。

れる場面にのみ発揮されるのではない。そこには，消費者の操作性を良くする，といった地味な提案や，作業効率を向上させる工夫も含まれているといえよう。では，この創造性を向上あるいは発揮させるために，どういった工夫がなされているのだろうか。

> 「慣れ」は，ソフト制作にとって危険だと考えます。新鮮さ，緊張感，刺激の欠如につながりますから。これらが欠如して，技術的に熟練しても意味はないのです。

そこで同社では，先に紹介したように，モチベーションの低下したメンバーを入れ替えるだけではなく，他チームの視点を取り入れるためのメンバー交代が試みられていた。他のチームに在籍していたメンバーからは，独善的な解釈，さらには製品の不備等を発見・指摘しやすいのである。それに加え，他チームのメンバーから批判を受けるのではないか，という緊張感が，現在の作業を今一度検討しなおす，といった行動を生むことにつながる。すなわち，ソフト制作における創造性とは，常に作業内容を批判的に検討し，作品としての質を高めようとする努力であると考えられるのである。

では，創造性の向上にむけて，組織の組替え以外に，どういった工夫が見られるのだろうか。以下の回答は，「消費者の嗜好を，クリエイター達に理解させるためにどういった工夫をなさっていますか」との質問に対するものである。

> 確かに，クリエイターの意識と市場の嗜好が乖離することはあります。自分の作った製品にはどうしても思い入れが生まれますから，客観的な評価が難しくなるのです。当社では，個々人による，雑誌，映画，漫画を通じた調査・研究，他社製品のテストプレイを奨励することで，可能な限り業界の現状に触れさせようと試みています。また，モニター会を通じ，消費者の評価を直接聞かせることも重視しています。

ここで述べられているように，クリエイター達が抱える問題として，長時間作業に拘束されることが多いため，必然的に外界との接触が少ないことが挙げられる。すなわち，創造性のマネジメントに関しては，以下の留意点が示唆されている。

1. クリエイターは，自分の案が作品に取り入れられることによって満足度あるいは業務における積極性が向上すると考えられる。そのため，クリエイターの自己主張の機会を与えると共に，ディレクターの作業方針については，その正当性を説得する必要がある。
2. チーム内に生まれる固定観念は創造性を阻害する。そこで，組織の組替えを通じて常に新鮮な視点を導入するといった取り組みが行われている。
3. クリエイターに消費者の声を聞かせるなどして，消費者嗜好と制作者の嗜好との乖離を埋める必要がある。

本節ではこれまで，制作組織の現状，およびそこにおけるマネジメント手法を観察してきた。

そこには，業績評価制度の見直しをはじめとする，従来の研究において主張されるものから，組織の組替え，あるいはディレクターの権限強化といった目新しいものも見られる。では，ここで見られたマネジメント手法は，他の業界，他の組織といった領域に対しても適用可能なのだろうか。それともソフト制作組織に特有のものなのだろうか。そこで次節では，これまで紹介したマネジメント手法の適用可能範囲を模索しよう。

4. コンテンツマネジメントの概念

本節では，前節において紹介されたマネジメント手法と，先行研究との対比を通じ，これまでに得られた知見の適用領域拡大の可能性を模索する。議論の進め方について触れておこう。

まず，制作組織を取り巻く環境における高い不確実性が見られた。それに伴い，不確実性の削減を目指し，続編制作を採用する傾向が窺えるのである。では，不確実性およびその削減については，どういった研究がなされてきたのだろうか。

また，労働市場に着目すれば，企業間の垣根が低く，出入りが比較的自由であるという業界慣行が見られ，そこでは，クリエイターを組織につなぎとめ，あるいは新たに獲得するためのマネジメントが必要とされていた。それに加え，他企業との共同制作が確認されている。ここでは，情報化による企業間関係の変化に関して行われた先行研究を紹介した後で，共同制作が経営に及ぼす影響必要性について触れたのち，労働移動を促進する業界の環境に関する研究をサーベイすることとする。

次に，制作過程においては，消費者の嗜好が移ろいやすいことに起因して，設計変更がたびたび見られる。また，明確には制作のゴールが設定されておらず，ディレクターの一存で制作完了が決定される，という見極めの問題を抱えている。そのため，はじめに製品開発に関する所説を紹介したうえで，業務の性質に応じたマネジメント形態を提唱する研究をとりあげ，前節において確認されたマネジメントとの整合性を検討する。

最後に，クリエイター個々人について見れば，待遇よりもむしろ業務内容，自分の技能向上を重視しており，また，長期にわたる制作に起因して，モチベーション維持あるいは創造性を引き出すことが重要となっていた。ここでは，数多くの研究蓄積のあるモチベーション論の系譜をおさえ，さらにはクリエイターとの類似点が多いと予想される「研究者」のモチベーション維持に関する研究を援用することを通じ，両者の類似点および相違点について議論する。

これらの手順を通じて，仮に業界のマネジメント手法が，従来のマネジメント理論と整合的であると判断されれば，前節において得られた知見は他の業界に対して援用可能であると予想できよう。しかしながら，そうでなかった場合，つまり業界における知見が「伝統的」マネジメント論では説明しきれなかった場合，その知見を包括的に説明する枠組み，言い換えれば「コンテンツマネジメント」の確立が必要とされることになろう。

4-1. 不確実性の削減

ここでは，不確実性の削減に関する研究を紹介し，そこにおける主張と，業界の現状とを対比してみよう。不確実性(uncertainty)とは，(1)に示されるように，「業務遂行に必要な情報量と，組織が現在保有している情報量との差」と定義されている[49]。つまり，将来の事象に対する正確な予測は困難であるから，組織が不確実性を有するのは不可避であるといえ，不確実性が増大するということは，業績目標を達成する可能性が減少することを意味する[50]。そのため，組織においては，環境マネジメント，スラック資源の保有，自己完結業務の導入，情報処理システムの改善，横断的関係の構築，といった方策を用いて不確実性を削減しなければならない[51]。

（不確実性）＝（業務遂行に必要とされる情報量）－（組織が現在保有している情報量)・・・(1)

環境マネジメント

不確実性が高い状況において予期せぬ出来事が生じた結果，組織がその対応に忙殺されてしまう，という事態を避けるために，垂直的統合，提携，および広告によって環境変動を小さくしようと試みる。これは後の 4 方策とは異なり，組織を取り巻く環境に働きかけ，不確実性を削減しようというものである。

スラック資源の保有

スラック資源を保有することは，業務遂行に用いる資源に余裕を持たせることを意味する。つまり，不確実性の増大に伴い，予測できない事態が生じる可能性が高まるが，万一，そのような事態に直面したとしても，スラック資源を用いて対応することができるのである。例えば，納期に十分な余裕を持たせておけば，いわゆる「納期破り」の可能性は低くなろう。しかしながら必要以上に長い納期を設定することは，達成すべき業績の水準を下げることを意味する。これは，(1) 式において，業務遂行に必要とされる情報量を減少させることによって不確実性を削減するのである。

自己完結業務の導入

職能組織を変革し，それぞれのグループ内に業務遂行に必要な資源を配置することにより，各グループが独自に意思決定を行うことが可能となる。より現場に近いところで意思決定を行うことは，限られた範囲において情報収集を行うことを意味するため，それぞれの範囲における不確実性は削減されることとなる。

情報処理システムの改善

コンピュータをはじめとする情報システムへの投資を行うことで，コミュニケーション

[49] Galbraith (1977), pp.36-37 を参照されたい。
[50] *ibid.*, p.39 を参照されたい。
[51] 以下の分類は *ibid.*, pp.50-55 による。

チャネルにおける情報過負荷を軽減することが可能となる。これにより，組織が保有する情報量は増大し，不確実性は削減される。

横断的関係の構築

階層組織において，リエゾン，タスクフォース，といった公式手段および友人，知人といった非公式手段を通じて，職能間の情報伝達を促進する。これによって，必要とされる情報を，必要とする職能へと伝達することが容易となる。この方策もまた，組織の保有する情報量を増大させることによって不確実性を削減しようというものである。

上記 a-e までの諸方策を単独ないし複数組み合わせて用いることによって不確実性を削減することができる，というのがここでの主張である。そこで，ソフト制作においてはこれらの方策がどのように採用されているかを順に検討しよう。

環境マネジメント・・・前節において紹介した，「続編」を好んで作る傾向が，これに相当しよう。すなわち，人気ソフトの続編を作ることは，固定客を確保することを意味し，それはまさに環境不確実性の削減であるとみなすことができるからである。

スラック資源の保有・・・ここでは，ガルブレイスが例示として用いているように，納期に余裕を持たせることが多い。それによって，突発的な事態にも対応できるのである。しかしながら，クリエイターの油断を招かないように，あえて納期を実際よりも短く公示する，といった工夫がなされているという。

自己完結業務の導入・・・ソフトはチーム単位で制作が行われており，各専門技術において自己完結業務を導入することはできないと考えられる。

情報処理システムの改善・・・業界においては，情報伝達能力が不確実性削減へのボトルネックとなっているわけではないため，情報システムへの投資によっては不確実性の削減を期待できないと考えられる。

横断的組織の構築・・・ソフト制作においては，チーム間の独立性が高く，協働する必要性が低く，横断的組織は構築されていない。また，1 チームの規模が大きくならない限り，チーム内においても横断的組織が構築される必要性は生じない。

このように，ガルブレイスの提唱する方策は，制作組織においてさほど顕著に適用されているようには見えない。あえて業界で用いられているものを挙げるとすれば，続編制作によって

堅実に売上を確保しようという方針であった。それでは，続編制作には，どういった合理性があるのだろうか。続編はなぜ消費者に受け入れられやすいのだろうか。

続編が受け入れられやすいとはいえ，消費者はソフトの中身を吟味した後で購入を決定しているようには思えない。なぜなら，ソフトは発売後数週間で総販売本数の大部分を売り上げるという傾向が見られるためである[52]。いいかえれば，「内容を確かめたわけではないが続編だから購入する」といった，一見不合理な行動をとっているように思われる。

このように，合理的な選択行動とは解釈できないものとして，単に「他のみんなが買っているから」というバンドワゴン効果に基づく購入行動が主張されている[53]。こういった購入行動は，いわば「付和雷同」とでも呼ぶことができよう。ここには，経済合理的な解釈が困難であり，ライベンシュタインの言葉を借りれば，「このような（バンドワゴン効果に基づく）括弧内筆者行動は経済学ではなく，心理学が研究する領域である」とされている。

また，消費者は，複雑な意思決定行動をとるとは限らず，むしろ「何となく」や「これまでの習慣」で購入を決定することが多いと考えられている[54]。

さらに，製品の品質を吟味しようという姿勢に欠ける（involvement が低い）者や，吟味する能力が低い者ほど「著名な」人の意見を鵜呑みにしやすくなるという[55]。

現在，ゲーム機毎に専門雑誌が発売されており，さらに，ゲームソフト毎の攻略本，テレビ，雑誌の広告など，ゲームソフトに関する情報は大量に流れているように思われる。しかしながら，過大な情報は，意思決定の質を高めるどころかむしろ低下させてしまうという説に従えば，消費者は多くの情報を与えられながら，いわゆる「最適な」選択を行うことはできないのである[56]。内容を十分に確認できないまま購入を行うため，消費者のソフト選択には不確実性がつきまとう。業界における極端な出来事として，消費者が「リスクを最小化した」結果生じた「アタリ・ショック」が挙げられる[57]。

---

[52] 松村他（2000）によると，ソフトは発売後 2 週間以内に総販売本数の約 50%を売り上げるという。

[53] Leibenstein(1950)において，以下のように定義されている。

A. Functional・・・・・商品の品質そのものによって得られる

B. Non Functional・・・直接商品の品質によらない

1. External effects on utility・・・他者の影響を受ける

a)Bandwagon effect・・・他者の購入行動によって正の影響を受ける

b)Snob effect・・・・・・他者の購入行動によって負の影響を受ける

c)Veblen effect・・・・・価格と品質は相関していると信じる（他者の目を気にする）

[54] Olshavsky and Granbois(1979)を参照されたい。

[55] Petty, Cacioppo and Schumann（1983）において実験結果が報告されている。

[56] Malhotra（1982）の実験による。

[57] アメリカにおいて 1976 年に発売された家庭用テレビゲーム機「アタリ 2600」は，累計 2500 万台を売上げるという爆発的な人気を集めた。アタリ社が，ゲーム機の仕様を公開し，ソフト会社の参入を促した結果，1982 年までに 1500 タイトルを発売することになった。しかしながら，ソフトの多くは他のソフトの模倣品（いわゆる海賊版）であったため，消費者は同様の駄作ソフトをくり返し購入することとなった。1982 年のクリスマスに，消費者は突然アタリ 2600 のハード，およびソフトの購入をやめ，それによって流通業者は，ゲームを取り扱わなくなり，結果としてアタリ 2600 が販売されなくなった。

ここで，消費者は「たくさん売れる（であろう）ソフトを購入すれば失敗する確率が低くなる」と考えて購入行動を行っていると解釈可能ではないだろうか。つまり，消費者はリスクを回避するために，前作が面白かったという「続編」を購入する傾向があると考えられる。ゲーム業界に見られる続編制作に，あえて経済学的な解釈を加えるとすれば，消費者の「合理的な」購入行動が「付和雷同」という形で具現化しているとみなすことができよう。

ただし，このような「続編効果」が見られるのは，いうまでもなく前作が高い評価を受けた場合のみである。それゆえ仮に粗悪なソフトが続編効果によって売れたとしても，その時点で続編効果は激減してしまうだろう。こういった「続編主義」は，不確実性に対する根本的な対策とはいえないものの，購入前に内容を十分確認できない，というゲーム業界の事情を考慮した場合，不確実性削減への対応策となりえるのである。

ところが，詳しくは次節において議論されるように，こういった続編制作ではクリエイターのモチベーション維持といった点で問題を抱えることになる。続編の場合，登場人物，世界観，といったさまざまな面で前作を継承しなくてはならない。それゆえ，クリエイターが自由に構想を表現することに対し，制約がかかることとなり，制作におけるモチベーションが維持しづらくなると考えられるのである。したがって，こういった続編制作は万能というわけではなく，むしろ避けるべき方針であると認識されつつある。

では続いて，業界において見られた他のマネジメント手法と，先行研究の整合性を確認していこう。

4-2. フォーラム型組織の採用

業界における特徴として，しばしば高い離職率が挙げられる。すなわち業界には，企業よりもむしろプロジェクトそのものに対してコミットメントする者が多いため，他の企業へと移ることにさほど抵抗はないようである[58]。

前述したアンケート調査の結果からも，クリエイターは賃金，労働時間といった待遇面よりもむしろ，自分に適した業務内容，または自分の技能向上を期待できる企業を望む傾向が窺える。このことは，業界においては転職が頻繁に行われており，プロジェクト名や著名なディレクターにあこがれて企業を選ぶ傾向があるという一般論とも整合性がある。

最後に，制作においては，他企業に全工程を任せるものから，一工程のみを外注するものまで，程度の差はあっても，他組織との間で共同制作によって制作が進められることも多い。そこでこれらをまとめると，コンテンツ制作においては以下の傾向が強まってきていると予想できる。

1. 高い流動性：クリエイターは業務へのコミットメントが高く，比較的容易に転職を行う
2. プロジェクト志向のクリエイター：クリエイターは著名なプロジェクト，プロデュ

[58] 前記のインタビューにより伺った。

ーサーに引き付けられる傾向がある

3. 共同制作：他組織との共同制作を行う例が多い

本稿では，上記 3 点を満たす制作組織は，「フォーラム型組織」とでも呼ぶことがふさわしいと考えている。制作組織は，組織の枠を越えて，プロジェクトに賛同する人々が集まり，情報交換することを通じて新たな知識を創造する「フォーラム」としての一面を有するのではないかと考えたためである。そこで，このフォーラム型組織におけるマネジメントを，高い流動性，共同制作といった現状をふまえて検討する。

4-2-1. 人材の確保

まず，フォーラム型組織の発生には，それを支える基盤が必要となろう。すなわち，人材の流動化を促進する環境とはいかなるものか，という視点から業界を眺めることとする。ここでは今井他において展開される「企業特殊的熟練」の概念を援用し，業界においては必然的に人材の流動性が高まることを解説しよう[59]。

ソフト制作において蓄積される技能は，企業を問わず普遍的であるものが多く，それゆえ転職後もスムーズに職務を遂行することが可能となるとされる。そのため，いわゆる企業特殊的熟練が確認できる業界と比べ，一つの企業に留まり続ける誘引が減少することになる。これは，自分の技能の向上を企業選択の際に重視していたことと整合的である。なぜなら，技能を向上させておくことによって，再び転職を望んだ場合に，より有利な条件で就職できることを期待できるからである。

また，フォーラム型組織においては，転職を繰り返すクリエイターを受け入れる必要がある。いわゆる日本的経営を採用する企業であれば，中途退職することは，大きなハンデを背負うことになる。ところが，業界においては，ソフトの当たり外れといった不確実性は高いうえに，制作費は高騰する傾向があった。それにもかかわらず小規模企業が多く見られるため，倒産あるいは解雇によって失職するクリエイターもまた多くなる。ゆえに，そういったクリエイターを受け入れる土壌が広まったのではないかと考えられる。

次に，クリエイターは，業務内容，およびプロジェクトやディレクターに引き付けられて，比較的容易に転職することがこれまでの議論で示唆されてきた。じじつ，業界においては，著名なソフトのスタッフロールに名を連ねることを望んで，企業を選択するものもいるという。また，大手ソフトメーカーには，ヒット作を連発する「看板ディレクター」を抱えていることが普通である。こういった著名なディレクターが制作に携わったことをパッケージに明記することによって，ある種の「品質保証」となっている傾向も窺える。

さらに，著名なディレクターの元で制作をしたいというクリエイターの判断には，たんなる「あこがれ」だけでなく，以下に論じるように，合理性を有すると考えられる。すなわち，あるプロジェクトに志願するクリエイターが多くなればなるほど，制作に携わるこ

[59] 企業特殊的熟練の概念については，今井他（1982），83 頁，または小池（1999），138 頁を参照されたい。

とのことのできるクリエイターの技能水準は高くなろう。同時に，高い技能を有するクリエイターとの共同作業は，制作に参加したクリエイターの技能向上につながる。それにより，ソフトの品質が高まることになり，有名なソフトが生み出される確率は高まる。そのことがソフトおよびディレクターの名声を高め，新たなクリエイターを引き付ける，といったかたちのポジティヴ・フィードバックが見られることになると解釈できよう。

しかしながら，自分の意見をソフトに反映させたい，という「創造性の発揮」と，著名なディレクターの元での制作，または著名なソフトの制作を行いたい，という「自己顕示」とは必ずしも両立しない。それどころか，両者はトレードオフの関係にあるといっても良い。なぜなら，著名なディレクター，あるいは著名なソフトのシリーズにおいては，特に画像処理に力を入れることが多いため，制作組織は肥大化する傾向がある。述べ数百人のクリエイターが制作に関わるものもあるほどである。このように，制作組織の規模が大きくなればなるほど，個々のクリエイターの発言力は弱まり，業務内容は，彼らが避けたがるはずの「ルーチンワーク」にならざるを得ない。

そうならないためには，比較的小規模の組織において制作することで，自己顕示の可能性を高めることが考えられよう。このように，創造性を発揮することと，自己を顕示することは両立が困難になるのである。なお，業務内容と転職との関連について，以下の回答を得ている。

> ヒットソフトにあこがれて大手ソフトメーカーに転職しても，大人数で，しかも続編ソフトを制作することに嫌気がさして元の職場に戻った人もいます。賃金は圧倒的に大手のほうが高いにもかかわらず，です。

ここでは，先に触れたように，制作組織の規模が大きすぎること，および続編ソフト（ストーリー，登場キャラクター等に前作の制約があり，マンネリ化しやすい）の制作を担当したため，創造性を発揮することが難しくなり，それゆえモチベーションが低下したものと思われる。このように，続編制作およびディレクターの方針がクリエイターのモチベーションを低下させる可能性があることは，アンケート調査の結果にも示される。表 28 からは，前回の作品（仮に「Z」と称す）において，同じチームに在籍していたが，現在は新たなジャンルの作品を制作する者（new と称す）と，前作の続編である Z2 を制作する者（old と称す）の意識の違いが読み取れる。

表 28　チームによる満足度の比較（1：非常に不満足・・・5：非常に満足　の平均値）

チーム	n	業務内容	入社したこと

new	8	4.25	4.25
old	5	2.60*	2.80*

(* : $p<0.05$)

このように，クリエイターは，創造性の発揮が制限を受ける続編の担当を嫌う傾向があるように思われる。新たなジャンルにチャレンジしようという「new」のディレクター，および前作が成功したため，続編においても前作の制作方針を踏襲する「old」のディレクターについて，それぞれのチームメンバーはどのような評価を与えているかを問うた。

表 29　チームによるディレクター評価の違い（1：非常に不満足・・・5：非常に満足　の平均値）

チーム	n	指示の合理性（説得力）
new	8	4.75
old	5	2.40*

(* : $p<0.05$)

表 29 からは，前作と同様の制作方針をクリエイターに指示はするものの，その合理性を部下に説明しきれていない，あるいは説明できない状況が浮かび上がる。クリエイターの立場からは，新ジャンルを制作するか，あるいは続編であっても，さまざまな工夫を取り込むことによって，気分を一新したい，と考えているのではないだろうか。そのことは，クリエイターが望む，「創造性の発揮」につながるからである。

そのように考えると，クリエイターの創造性を発揮するという視点からは，組織階層は少ないほうが望ましいといえよう。同社の制作組織の階層は 3 であり，上から順に，ディレクター，チームリーダー（各パートのリーダー），クリエイターとなっている。クリエイターが私案を思いついた場合，基本的にはチームリーダーに提示する。とはいうものの，厳密に情報伝達経路が規定されているわけではなく，イレギュラーに（垂直的，水平的を含めて）情報を流すことも多い。なぜなら，同社の場合，制作組織は 1 つの部屋に収まる規模（数人-十数人）であるため，当初は想定していない対象に情報が流れることはやむをえないのである。

こういったイレギュラーな情報伝達経路が，前節において触れた新鮮な視点の提供，さらには創造性に役立つ可能性があるのではないだろうか。コンテンツ制作においては，往々にして，当初の計画通りではないかたちの作品（いわゆるアドリブ）が，意外な面白さを生むことがあるからである。

現在，大手のソフトメーカーを中心に，「大作主義」と呼ばれる，美しい画像を訴求点としたソフトを制作することが主流となってきている。そのために，制作人員は増大し，制作費も高騰することになる。さらに，クリエイターのモチベーション維持という点で大規

模組織の欠点が露呈することになる。現在のソフト制作はあたかも労働集約的産業のようであるが，元来コンテンツ制作は，知識集約的な性質を有していると考えるほうが自然であろう。そのように考えれば，今後はフォーラム型組織による制作が注目させるべきではないかと考える。

4-2-2. 情報化と組織間分業

業界においては共同制作方式が用いられることが多い。共同制作についていえば，「自社でまかなうには非常に高価な資源，例えば専門技術といったものは他企業の協力を要請するべきである」とされるように，環境変動が激しくなるにつれ，リスク軽減および開発期間短縮のために他企業との協力は不可欠になるといわれている[60]。

製品開発において他企業との協力がますます必要とされるようになってくる，という説が，「ポリエージェントシステム」として展開されている[61]。彼の言う「エージェント」とは，「役割セット，および自律性を有した小集団」と定義されており，企業組織の境界を越えて，エージェント同士が共同作業を行う傾向が増加するというのである。

同様の主張は，IT を用いることにより，遠隔地にいるメンバーと共同作業を行うことが可能となり，「顔をつき合わすことのない，専門家チームによるプロジェクトが遂行されるようになるだろう」とする説にも見られる[62]。そこでは，テレビ電話を用いた会議システムによって，世界中にまたがる共同作業が可能になるというのである。確かに，IT の進歩は情報伝達を飛躍的に容易にしつつある。しかしながら，ゲーム業界においては，ここで主張されるような企業の垣根を越えた共同制作は行われていないのが現状である。

その一因として，ソフト制作においては，同じ部屋で作業しながら意見交換をし，そういった過程を経て新しいアイデアが生まれることがあるからである。すなわち，IT によって情報のやり取りが容易になったといっても，現在では電子メールのやりとりに，画像，音楽を添付することが主流である。言うまでもなく，そういったかたちで伝えられる情報には限界がある。以下，伝達される情報の質，といった面から IT 万能論を批判する主張を紹介しよう。

IT 化が組織における情報伝達にいかなる影響を与えるか，という問題に着目した先駆的研究として Sproul and Kiesler が挙げられる。そこでは，電子メールの導入によって，組織内におけるコミュニケーション方法はどう変わるかという問題が検討され，以下の状況が明らかにされた[63]。

- 地位による発言の差が少なくなる・・・対面会議とは異なり，役職等に拘束されず，自由な発言が可能となることを示唆している。

[60] Quinn, *et.al.*, (1994)を参照されたい。
[61] ポリエージェントシステムについて，詳しくは出口(1995)を参照されたい。
[62] Peters(2000) を参照されたい。
[63] 詳しくは Sproul and Kiesler (1986) を参照されたい。

- 上司に対する方が，部下に対するよりも，メールが好んで用いられる・・・上司への報告には，階層に起因する遠慮からか，間接的な方法が選ばれるようである。
- 自分の意見を過大に，他人の意見を過小に評価する傾向がある・・・対面していないがゆえに，遠慮および気遣いがなされにくくなるものと解釈できよう。

ここから窺えるのは，電子メールの利用は，「情報の自由な発信」という正の効果と，「誤解および情報隠匿」という負の効果を生み出しうる，ということである。すなわち，面と向かっては言いにくいことであれば，メールを通じて伝えることができる，という意味では，情報の流通を促進する利点があろう。

しかしながら，声の調子や表情といった「非言語的手がかり」をほとんど利用できないメールにおいては，多くの情報が欠落することになる，との主張も見られる[64]。そこでは，人間が伝えたい情報の大部分は「非言語的てがかり」によって伝達されることになる。いわば「無味乾燥な」メールによって，しばしば誤解が生じたり，真意が十分に伝わらなくなったりする，といった問題は，メールを利用する者であれば日常的に経験するものであろう。つまり，メールの文面そのものは正確に届いたとしても，送信者の真意が伝わりにくい，という点では，メールによって伝達される情報の質は低いといえよう。

これらの研究から窺えるのは，IT 化の進展は，画像の送信，さらには動画の送信，といった情報量を増やすには有用であるが，情報の質を高めることにつながるとはいいきれないのではないかということである。「IT 化は多義性を除去するどころか増大させてしまう」といわれるように[65]，たとえ情報量が増大しても，受け取った情報に対する解釈が組織成員間で異なっていれば，かえって業務を混乱させてしまうことになりかねない。つまり，先行研究において主張されているのは，IT 化は不確実性の削減に効果があると思われるものの，多義性の除去に対しては，さほど効果は期待できないということである[66]。

次に，対面会議と，電子メールを用いた会議との間に，回答の質およびコミットメントという面でどのような違いが生まれたかを比較し，IT 導入の効果を検証しようとした研究も見られる。被験者を，対面会議を用いるグループと電子メールを用いるグループに分け，それぞれのグループの正答率，および会議への参加状況（発言の活発さ）の点で比較したのである。

その結果，「電子技術と課題遂行との関係は，（中略）その技術についての経験および集団成員性によって規定される」という結論が得られた[67]。このことは，IT が業務遂行の能率を上昇させるには，個人は導入された情報ツールに習熟する必要があり，また，成員間の関係にある程度「慣れる」必要があることを示唆しているようである。

ここで注意しなければならないのは，パソコン操作をはじめとする，個人における情報

[64] コンピュータを用いたコミュニケーションの問題点については，田尾他（1996），p. 123 を参照されたい。
[65] 遠田（1996）を参照されたい。
[66] 桑田（1995）において主張されている。
[67] 古川（1995）を参照されたい。

ツールへの習熟は時間の経過と共に達成され，その効果は持続すると考えられるが，そういった習熟によって，先に挙げたITの持つ限界を克服することは難しいといわざるを得ない。なぜなら，IT の限界は「対面していない」という本質的な部分にあるため，いくら技術および技能が向上しようとも，伝えたい情報が正確に伝わらないことに変わりは無いからである。成員間の慣れは，そういった限界を克服するための方策として理解することができよう。なぜなら，同じメンバーで会議を重ねることによって，例えメールによってしか情報交換できないとしても，徐々に文面の「行間を読む」，すなわち情報の質を高めることができると考えられるからである。

これまでの議論をソフト制作にあてはめて考えてみると，制作において情報の質は，非常に重要な要素であると言える。なぜなら，ディレクターの抱く構想について，クリエイター間で理解が異なれば，制作に支障をきたすことは明らかだからである。ゆえに，制作においては対面しての情報伝達を中心として用いることになろう。このような場合，遠隔地のメンバーと対面で会議することは困難を伴うため，前に紹介したような，企業内外にまたがる組織による制作は行いにくい。それゆえ，詳しくは後述するが，社内のメンバーを中心とし，情報交換の必要性の低い作業を外注する，といったかたちの共同制作が行われることになる。

IT 化が，労働市場におよぼす影響を検討した研究によって「労働力は，市場原理を用いて供給されるようになる」といわれる[68]。ITによって労働者の能力，および企業側の労働需要がマッチする確率が高まり，そのことは，あたかも経済学の想定する市場に近い状態を生み出すことになるというのである。すなわち業界において労働市場のシステムが整えば，多彩な人材を集め，必要な人材を必要な時に雇用することが可能となろう。しかしながら，単に人材を集めればゲームの品質を高めることができるわけではない。多彩な人材であればあるほど，それらを取りまとめるディレクターの役割が重要となってくる。

また，國領によれば，企業はIT化に伴って特定分野における技術深耕を進め，当該分野におけるリーダーを目指すことになる。そこでは，高付加価値の「コア業務」に特化し，完成品のごく一部を製造することとなり，他企業とのコラボレーションによってはじめて完成品を製造することになる，という「プラットフォーム戦略」が提唱されている[69]。

このように，情報化の進展とともに，他社との共同制作が避けられないようになってくるといわれるのだが，一口に共同制作といっても，制作過程のごく一部を他社に任せるものから，ほぼ全ての過程を外注するものとがある。また，少数ながらも，全ての制作を自社内で行っている企業も存在する。そこで次に，ソフト制作において外部の協力をどの程度仰ぐか，といった問題が経営に与える影響について検討しよう。まず，ソフト制作の方針は，共同制作の採用度合いによって以下の 3 類型に分けることができる。それぞれの類型の特徴を説明しておこう。

---

[68] Colin（2000)を参照されたい。
[69] 國領（1998）を参照されたい。

a. E（エニックス）型
b. S（スクウェア）型
c. 折衷型

E 型は「プロデューサー・システム」と呼ばれ，ソフト制作ごとに社外の人材（専門家）を集め，1 チームで 1 つのソフトを制作する。「ドラゴンクエスト」のエニックスが代表例であり，各界の優れた人材を召集することにより，高品質のゲームを制作することが可能である。しかし反面，それら専門家間の調整を行う必要があり，さらに，必要とする人材を常に確保できるとは限らない。

実際の制作活動は社外で行われるため，ソフト制作に必要なノウハウが社内に蓄積しないおそれがある。しかし，E 型の大きなメリットとして，他の方式と比較して低い制作費が挙げられる。ソフト制作には，同時並行的に行うことができる部分とそうでない部分がある。制作費を変動費化する，つまり，必要な時期に必要な人材を雇用するという形であれば，必要最小限の人員，制作費に抑えることが可能である。

対照的に S 型は，ソフト制作を全て自社内で行う。「ファイナルファンタジー」のスクウェアが代表例であり，企画からプログラムまで一連の業務に関するノウハウが社内に蓄積されると考えられる。制作には自社内の人員を配置するため，入社した社員を教育・訓練する必要があるものの，組織化に必要な負担は E 型よりも軽いと思われる。

ソフト制作の繁忙期，閑散期に関わらず制作員を雇用し続けるために，制作費は高騰する傾向にある。

折衷型は主にプログラミング過程，企業によっては制作過程の一部までを外注または共同で行う。ソフトメーカーの大部分が，折衷型に分類される。社外の専門家の協力を仰ぐ程度や外注する制作過程などは企業によってさまざまであるが，組織化に要する負担，ノウハウの蓄積，制作費といった面で，両極にある E 型と S 型の間に位置していると言えよう。

表 30　ゲームソフトメーカーの財務比較（金額単位百万円，平成 11 年 3 月発表の財務諸表より）

	売上高	経常利益	従業員	開発人員	開発費	広告費	販促費	売上×100/広告費	売上×100/開発費
ナムコ	108893	5908	2372	736	8879	2971		2.73	8.15
コナミ	100779	12918	827	398	4273	3734	1697	3.71	4.24
タイトー	64873	1318	1901		9600	1080	592	1.66	14.80
スクウエア	34288	5343	935	835	13270	2761		8.05	38.70
カプコン	30256	1701	1017	523	1413			0.00	4.67
エニックス	24394	8156	113		670	1251	347	5.13	2.75
コーエー	11411	2863	386	325	338	509	163	4.46	2.96
テクモ	9471	1101	286	139	1090	657		6.94	11.51
ジャレコ	6625	-283	239	107	648	112	212	1.69	9.78
イマジニア	7443	-152	48	20		71		0.95	0.00
セタ	1746	-1136	57	40	12	86		4.93	0.69
T&E	1603	-147	62	40	51	332	91	20.71	3.18

表 30（特に下線部を参照されたい）に見られるように，売上に占める制作費の割合で E 型と S 型には大きな差が見られる。なお，調査期間内のソフト発売本数（PS 規格で制作した全ソフト）では，エニックスの 17 本に対してスクウェアは 41 本である。すなわち，S 型においては，制作費が大きな負担になっていると解釈できよう。これらの制作方式の特徴は表 31 のようにまとめることができる。

表 31　コンテンツ制作方式の比較

	E 型	S 型	折衷型
制作	全て社外	全て社内	社外との共同
組織化に要する負担	重	軽	中
ノウハウの蓄積	少	大	中
制作費	低	高	中

同様に，共同制作における協力の程度によって，全ての工程を自社内で行う「制作者抱え込み型」と，外部の制作者を用いる「外部制作者活用型」に 2 分類したうえで，それぞれの得意とするゲームジャンルの存在を発見した研究に，生稲（1999）がある。そこでは，比較的アイデアを重視するか，あるいは要素技術を重視するのか，といった「ゲームの特性」と，内部制作か，または外注するのか，という「開発方式」との関係を検討している[70]。

ゲームの特性は，グラフィックを中心とした技術を重視するもの（TD: Technology Driven），およびゲームの構想の新規性を重視するもの（CD: Concept Driven）に分類されるという。これらの分類と，ゲームジャンルの対応関係についても触れられており，アクション，レース，格闘といった，画像の美しさあるいはリアリティが要求されるジャンルは TD，また，ロールプレイング，パズルといった目新しいアイデアが求められるジャンルは CD に分類される。

[70] 新宅（1999），あるいは生稲（1999）を参照されたい。

研究における仮説は，前者においては，制作技術を社内に蓄積していく必要があるため，制作組織の形態は「抱え込み型」をとることになり，後者においては，アイデアを広く社内外から求めなくてはならないため，外部との共同制作をとることになる，というものである。つまり，表 32 に示したように，ゲームのジャンルに応じて，制作に必要とされる技術，制作方式もまた異なるというのである。

表 32　ジャンルによる制作方式の違い

ゲームのジャンル	アクション	ロールプレイング
重視されるもの	技術蓄積	アイデア（ひらめき）
制作方式	制作者抱え込み	外部制作者活用

2 つの制作方式は，クリエイターの抱え込みによる技術蓄積，先に示した制作費の高騰といった面でトレードオフを抱えているため，どちらが有利であると一概にはいえないというのであるが，ノウハウは組織に蓄積するものの，アイデアは，組織に蓄積する性質のものではないと考えられているようである。ゲーム制作においては，このような「技術の蓄積」が行われるのかどうか，行われるとすれば，どのような技術が，どこに蓄積されるのかを検討する必要があろう。

ここで，本稿における調査結果から読み取ることのできる，共同制作における留意点を挙げておこう。まず，聞き取り調査から窺えるのは，外部の制作者を活用した場合，コミュニケーションが十分にとれないため，自社内の工程とのコーディネーションが難しくなる状況である。電子メールを用いた意見交換は行われるが，そういった手法での意思疎通には限界があることは先に述べた。ゲームにおいては，「雰囲気」をはじめとした表現技法が重視されるため，対面してやりとりしなければ伝わらない事項も多いといわれる。

そこで，外部制作者の活用においては，自社内との密接なコミュニケーションの必要性を低下させる試みが必要になろう。すなわち，ゲームのアイデアだけを提供し，細かい仕様は一括して外注する，といういわば「丸投げ」や，外注の内容が明示しやすい業務のみを任せる「モジュール型」である。後者においては，指示どおりに仕上げられた作業を自社内における工程と組み合わせることが容易である，という前提が必要となる。

いずれの場合も，自社としては，制作工程においてコアとなる，ゲームデザインの決定に携わり，そこにおいて他社との差別化を図ることが求められる。逆に，他社との差別化を図るのが困難な CG 制作は，外注によってまかなうことになろう。ただし，仮に CG 制作技術において他社との差別化を図る，という目標を立てた場合，グラフィックデザイナーをはじめとする画像処理に関連する人材を多く抱え込む必要が生じてこよう。すなわち，制作者を抱え込むか，外注するか，といった判断は，単にゲームのジャンルで規定される

のではなく，むしろ自社の強みを制作工程のどこに求めるかによって決まるように思われるのである。

このように，制作工程の中で，特定の分野に特化する傾向は，「企業は IT 化に伴って特定分野における技術深耕を進め，当該分野におけるリーダーを目指すことになる。そこでは，高付加価値の『コア業務』に特化し，完成品の一部のみを製造することとなり，他企業とのコラボレーションによってはじめて完成品を製造することになる」，という「プラットフォーム戦略」として提唱されている[71]。

つまり，制作過程における高付加価値業務とは，ゲームデザインの決定，専門技術間の調整，といったディレクター業務に関連するものであり，逆に画像処理工程においては，技術は高度化しているものの，労働集約的な特徴を持つ。そのように考えると，今後は業界において，ディレクターの業務を中心とし，そこから関連の薄い業務を外注する，といった制作が理想形となろう。では次に，実際の制作において，どういった問題が生じているのかを検討しておこう。

4-3. オープンエンド型制作

ソフト制作においては，設計変更が頻繁に起こるうえに，制作のゴールそのものが不明確であるといわれる。すなわち，ソフト制作の一側面として設計変更，目標変更の自由度が高い「オープンエンド型制作」であることが挙げられよう。こういった組織においては，マネジメントはより困難になると予想される。そこで本節では，まず製品開発に関する研究蓄積をサーベイしたうえで，設計変更への対応を中心として，オープンエンド型制作におけるマネジメントにおける留意点を検討する。

いわゆる「効果的な」新製品開発の方法論を模索しようという研究はこれまで多く見られるが，ゲームソフトをはじめとするコンテンツ制作に焦点を当てた研究は数少ない[72]。そこで，耐久消費財開発に焦点をあてた先行研究を中心にサーベイした上で，コンテンツ制作への援用可能性を検討し，効果的なコンテンツ制作方式を模索しようと試みる。

論者達がまず念頭においているのは，近年の急速な技術進歩に象徴される技術特性，および消費者の嗜好の多様性，移ろいやすさ，という市場特性である。まずは藤本他による「製品統合度」，国領による「モジュール開発」，楠の「価値分化」，さらには Christensen の「破壊的イノベーション」といった説を順に紹介し，そのうえでソフト制作への応用可能性を検討しよう。

製品統合度の重視

クラークと藤本は，製品開発のパフォーマンスは「総合商品力」，「開発リードタイム」，

[71] 国領（1998）を参照されたい。
[72] 一例として生稲（1997）が挙げられるが，ゲームを扱った文献の数はさほど多くはない。

および「開発生産性」といった 3 要因によって決まるとしている[73]。それぞれの要因の定義について触れておこう。

開発リードタイム

開発開始から，販売開始までの期間を開発リードタイムと呼び，これは短ければ短いほど望ましい。なぜなら，開発期間が長引くことは開発費の増大につながり，さらには消費者の嗜好が変化していく状況においては，可能な限り早く開発を終えることは，少しでも開発開始時の流行に近づけることになるからである。

製品統合度

これは，総合商品力とも呼ばれ，製品全体としてのまとまりの良さを表す。これには，エンジンの性能といった客観的に測定可能なもの，あるいはデザイン，乗り心地のように，主観的判断によるものが含まれている。

開発生産性

製造過程と比べ，開発過程の生産性を測定することは容易ではない。前者においては，時間あたりの生産量，あるいは従業員一人あたりの生産量，といったかたちで測定できるが，後者においては，開発された製品の質が特に重要となるため，測定しずらいのである。しかしながら，ここでは開発された製品の質を考慮せず，1 つのプロジェクトを完了するまでに，どのくらいの工程を要したかを測定し，これを開発生産性と呼ぶことにする。すなわち，少ない工程でプロジェクトを完了することは，それだけ効率よく開発を行ったことになると考えられるのである。

これらの指標によって開発組織のパフォーマンスを測定した結果，高いパフォーマンスを達成する企業においては，プロジェクトにおいて強い権限・責任を有する重量級「プロダクトマネージャー」が配置され，各部門間のコーディネーションを行っていることが主張される。すなわち，近年の消費者嗜好の多様化・高級化に伴い，製品全体としての一貫性が重視されることになり，それゆえ製品統合度を高めることが最重要課題となる。そこでプロダクトマネーシャーが必要とされてくるわけである。

こういったプロダクトマネージャーを擁した開発方式は，自動車の開発をはじめとした，消費者の流行への迅速な対応が求められ，かつ消費者の目が肥えた製品の開発において好んで用いられる傾向がある[74]。

また，類似した主張として，Clark and Wheelwright が挙げられる[75]。消費者の嗜好が多様化し，さらにその移り変わりが激しくなるにしたがい，消費者の嗜好に即応した製品開

[73] Clark and Fujimoto (1991)，訳書 43 頁を参照されたい。
[74] 前掲書，347-348 頁を参照されたい。
[75] Clark and Wheelwright (1993),p.7 を参照されたい。

発が求められることになる。それゆえ，「開発リードタイムの短縮」が必要とされてくる。開発はより少ない人的および物的資源投入によって遂行されることが望ましいと考えられるため，一製品あたりの開発コストを「開発生産性」と称して，これを削減しようとする。

製品統合度は「首尾一貫性」とも呼ばれ，消費者が，製品の総合的なまとまり具合といった微妙な部分にまでこだわりをもつような市場において重視される。そこでは，開発プロセスおよび開発組織の統合度が問われることになる。さらに，開発過程を評価する基準を以下の 3 点として，議論が進められている。

1. 即応性
2. 開発生産性
3. 示差的・統合的製品の開発

即応性は開発リードタイム，示差的，統合的製品の開発は統合度の向上に相当しよう。そこでは，それぞれの基準について，以下の解説がなされている。

即応性

消費者の嗜好が多様化し，さらにその移り変わりが激しくなるにしたがい，消費者の嗜好に即応した製品開発が求められることになる。それゆえ，開発リードタイムの短縮が必要とされてくるのである。

開発生産性

また，より少ない人的および物的資源投入によって開発が行われることが望ましいと考えられるため，一製品あたりの開発コストを開発生産性と称して，これを削減しようとするのである。

示差的・統合的製品の開発

消費者の成熟化に伴い，彼らが製品の総合的なまとまり具合といった微妙な部分にまでこだわりをもつようになってくると，製品の示差性，あるいは統合度が重視される。また，製品の統合度が問題になるということは，開発プロセスおよび開発組織の統合性が問われることと同義であるという。

このように，開発において製品統合度の向上を重視する説が見られるのである。では，製品全体としてのまとまりを重視するべきであるとしても，製品開発に関わるさまざまな専門技術の向上に関してはどのように考えられているのだろうか。

消費者の嗜好が成熟化，多様化している状況をふまえ，「製品統合度が重視される製品においては・・・・（中略）特定の要素部品技術が，商品力を左右することはない」と主張さ

れる[76]。つまり，特定技術の向上は，製品統合度を損なうおそれがあるため，製品品質の向上に結びつきにくいと考えられるのである。この記述からも窺えるように，製品開発の一般論として製品統合度の重視，あるいは要素技術の相対的な軽視を主張しているわけではない。前者を重視する製品，あるいは後者を重視する製品に分けて議論を進める必要があろう。

例えば，本稿において問題としているゲームソフト制作においては統合度が重要になってくるといえよう。仮にゲームの内容，音楽を変更せずに，画像のみを「改良」したとしても，それによって全体としてちぐはぐな感じを与えてしまうのであれば，それは「改良」と呼ぶことはできない。逆に，全体としての視点からは，要素技術のレベルを低下させることが望ましいことすらありえよう。つまり，共同制作において，一部門のみのがんばりはバランスを崩すことになる。製品統合度を重視する視点からは，ソフト制作においてはディレクターに大きな権限を与え，要素技術間の統合を行わせていると解釈できるのである。しかしながら，こういった「製品統合度」を重視する開発方針には，以下のデメリットを抱えることになる。

製品の統合度を向上させるためには統合を行う「プロダクトマネージャー」あるいは「ディレクター」といった「統合職」が不可欠となり，そういった役職を設置すること自体のコストに加え，特定の個人に製品統合に関する責任が集中してしまうという問題である。すなわち，要素技術の高度化し，あるいは製品を構成する要素技術の数が増大しつつある今日，統合職に対する負荷はますます大きくなってしまう。それゆえ，制作組織においては，多くの要素技術に対する理解が深く，また，それらを統合する技能にも恵まれている「スーパーなリーダー」を必要とするようになる[77]。ところが，多くの組織においてはそういったリーダーを得ることができないため，リーダーの保有する技能に従い，開発パフォーマンスは低下してしまうか，あるいは非常に高いコストを支払って「スーパーなリーダー」を雇用するしかない。すなわち，製品統合度の向上を重視した場合には，統合に要するコスト面で問題を抱えることになる。

また，統合度を向上させるために，開発スピードを犠牲にしなくてはならない危険性を有するのが，2 つめのデメリットである。多くの要素技術から構成される開発過程において，仮にある部門で部品の修正あるいは改良が起こったとする。製品全体としての統合度を高めるには，そういった変更に関連する多くの要素技術に変更を迫ることになりかねず，そのことは，開発スピードを遅くしてしまう。このように，製品の統合度という「制約」を受け，各要素は技術向上を自由には行えないことになってしまう。そこで，これらのデメリットを回避することを目指した研究が行われることになった。

モジュール開発

そもそも上記のデメリットを抱えるのは，それぞれの要素技術の間に相互依存関係があ

[76] 藤本・安本（2000），211 頁における主張を参照されたい。
[77] 一橋大学イノベーション研究センター（2001），74 頁を参照されたい。

るためであり，そういった関係を可能な限り削減することを通じ，製品統合に要するコスト，時間を短縮し，さらにはより自由に要素技術の向上に取り組むことができる，といわれるのがモジュール開発である[78]。

そこでは，全体システムを下位システム（モジュール）に分割し，また，下位システム間においては明確にインターフェイスが定義されている（標準化と呼ばれる）。そのため，他の要素技術の動向に囚われることなく，各々のシステムに経営資源を集中して技術を向上させることができる。さらには，異なる企業の間においても，インターフェイスが標準化されてさえいれば，互換性を保持する（協働する）ことができるのである。

このような状況においては，企業はある製品における全ての工程を抱え込むことで完成品を作るよりもむしろ，ある一分野に特化し，限られた分野でのトップを目指すことになる。なぜなら，技術の高度化，あるいは技術の移り変わりの速さを考えれば，製品の開発や生産に必要な専門技術を多く抱え込むことは，経営資源の有限性から実現不可能になるからである。特定分野を得意とする企業が技術あるいは部品を供給しあうことで一つの製品を供給することになり，これはプラットフォーム戦略と呼ばれている。

このように，モジュール開発によって，一企業内における製品開発だけでなく，企業間協働を容易にするというのである。ここで重要となってくる概念は，「インターフェイスの標準化」である。つまり，モジュール間のインターフェイスを固定しておきさえすれば，各モジュールの中では自由な開発を行うことができる。さらに，それらのモジュールを組み合わせることによって製品は完成することになる。それによって，統合を行う役割の重要性は低下することとなり，統合度を重視した際に問題となった，統合者の人選，統合コスト，開発期間の長期化，といった問題を避けることができる。ところが，モジュール型開発には，以下に挙げる欠点が指摘されている。

まず，他のモジュールとの相互依存性を低下させることにより，確かに各モジュールにおける開発の自由度は向上する。しかしながら，全体として一製品にするためにはどうしてもモジュール間のインターフェイスを固定する必要があり，それはすなわち，システム全体に余剰な能力が存在することを要求する。つまり，各モジュールの設計変更の影響が他のモジュールに波及しないような「あそび」を用意しなくてはならなくなる。こういった「あそび」の部分こそ，システム全体の視点からは余剰，あるいは無駄であると言い換えることもできよう[79]。システム内に無駄を抱えていることは，個々のモジュールにおける部分最適を追求した結果として，全体最適化が行えなくなっていると解釈することができよう。

さらには，開発における自由度を向上させるためのモジュール化が，逆に自由度を低下させてしまう，というかたちのジレンマも予想される。モジュール開発においては，イン

[78] 国領（1998）を参照されたい。
[79] 国領（2000），52 頁を参照されたい。

ターフェイスを固定することになるが，それはつまり，「決められたインターフェイス」によって開発が制約を受けることを意味する。インターフェイスを固定している限り，走でない場合よりも開発における自由度が下がってしまうのは避けられない。

また,「ソフト制作においては,モジュール型開発を利用することで,開発期間を短縮し,さらにはソフトにおける不具合の発生といった不確実性を削減することができるが，あまりにモジュール化を進めた場合，示差性を無くしてしまう恐れがある」という批判が見られる[80]。示差性とは，いかにして自社らしさをアピールするかに通じるものであり，それを失うことは，他社製品との差別化が行いづらくなることを意味する。つまり，あまりに各モジュールの部分最適を追求しすぎることは，製品統合度を低下させてしまい，結果として示差性を顕示することが難しくなってしまう危険性を孕むのである。ただし，このように統合度の向上が期待できなくなるのはモジュール型開発を採用する以上は不可避の現象であり,「モジュール開発の逆機能」とでも呼ぶことができよう。

これまでの議論からは,「統合度をさほど重視しない製品」においてはモジュール開発を行うことが妥当であるように見える。統合度の低下，同様に全体最適の放棄，といった 2 点が許されるとすれば，モジュール開発は有力な開発方式であるといえよう。ただし，本稿において問題としているソフト制作に当てはめて考えてみると，統合度の向上は何よりも重要であるといっても良い。それゆえ，モジュール開発に関する議論を，そのままソフト制作へと援用することは難しいといわざるを得ない。

価値分化と制約共存

専門分化することによる要素技術の向上（分化）および製品としての首尾一貫性の追及（統合）はトレードオフ関係にあることが仮定されているようである。このような仮定は，論者によっては統合力のジレンマと呼ばれることもある[81]。すなわち，製品開発において，製品を構成する各機能によって全体を分化し，それらの諸機能を組み合わせる（統合を行う）際に機能間を調整する，といった「機能分化」のかたちで開発を行う限り，こういったジレンマは避けられないというのである。そこでこのような場合には，製品全体を，機能ではなく，顧客の求める価値によって分化させるべきである，というのが「価値分化」の概念である。

次に，顧客に向けて提供できるサービスといった視点から行われた分化を，製品のかたちに統合しなくてはならなくなる。そこで問題になるのが「制約共存」であるというのである。つまり，製品化を目指す以上，顧客の価値に応じて分化された各パーツを組み合わせる必要があるが,その際には分化された単位間の調整が不可欠となってくる。ところが,機能分化における議論とは異なり，価値分化されたパーツ同士を組み合わせることは，必ずしも統合度の低下を招くものではないのである。というのも，顧客価値と顧客価値の組

[80] Willard (1992), 訳書 179-184 頁を参照されたい。
[81] 一橋大学イノベーション研究センター(2001), 58-59 頁を参照されたい。

み合わせによって，思わぬ製品コンセプトが生み出されてくる可能性が高まることとなり，特に「何が求められているのか」が明らかではない製品においては，こういったかたちでイノベーションを期待することが求められてくるからである[82]。

確かに，消費者が求める製品コンセプトが明らかな製品においては，要素技術の向上がそのまま製品品質の向上につながることが多く，機能分化および機能統合によって開発を行うことも可能であろう。しかしながら，製品コンセプト自体が流動的，あるいは曖昧な場合には，「顧客価値」の視点から製品を見直してみることで，新しい発見が得られるかもしれない，というのがここでの主張である。

こういった議論をソフト制作へと援用できるか否かを検討する際には，そもそもソフト制作において価値分化を行うことができるかどうかを議論しなくてはならなくなる。つまり，従来はグラフィック，サウンド，企画，というように機能分化されてきた制作過程を例えば「スリル」「適度な時間つぶし」「爽快感」といった視点から分化しようというのである。ここで例示したそれぞれの価値を実現するためには，各価値に対し，機能部門を用意しなくてはならなくなろう。つまり，元来さほど規模の大きくない制作組織は，より肥大化してしまうのである。さらに，価値分化されたパーツを組み合わせたところで，製品全体としての統合度は保証されない。ゆえに価値分化，制約共存の概念をソフト制作へと拡大することは，現在のところは難しいといわざるを得ない。

破壊的イノベーション

ところで，技術進歩が起こった場合に，企業は最新の技術を獲得しようとすることは，いわば製品開発論における「原則」とでも言えるように思われる。そのために要素技術の向上を目指し，さらにはそれに伴って統合度の向上を考えなくてはならなくなったのである。しかしながら，業界をリードしてきた企業は，市場および技術の変化へ対応することが難しい，と主張する説が見られる。すなわち，ある市場で成功すればするほど，他業界あるいは同業ニッチ市場において用いられてきた技術（例え，最新の技術とはいえないようなものであっても）が新たに導入されてきた場合に，方針の転換ができなくなる，というのがここでの主張である[83]。

つまり，特定の市場において優勢を築き上げた企業にとっては，現在の製品に用いることのできる技術を向上させることを第一に考えてしまう。その結果，顧客が必要とするレベル以上の「高品質・高価格」製品を提供してしまうことが起こりえる。そのような状況において，他業界やニッチ市場において「細々と」用いられてきた技術が導入されることによって，突如として主流となる技術が入れ替わることがある。これを「破壊的イノベーション」と呼ぶのである。なぜなら，それまでは主力メーカーから無視されてきたような，それほど高いものではない技術であっても，実際に紹介されてみると，コスト・パフォー

[82] ここで掲げた「制約共存」の概念について，詳しくは楠（1997）を参照されたい。
[83] 破壊的イノベーションの概念については Christensen（1997），訳書 9 頁を参照されたい。

マンスに優れていたり，または斬新な製品コンセプトを提供するものであったりすれば，純粋な技術面では劣っていたとしても，市場を拡大することができるからである。

また，破壊的イノベーションはニッチ市場から導入されてくることになるが，企業規模が大きくなればなるほど規模の小さい市場には見向きもしなくなる。さらには，現在対象としている多数の顧客からはニッチ市場で用いられる「劣った技術」への需要を聞くことは少ない。そのため，破壊的イノベーションを事前に獲得しておくことは困難となり，ますます破壊的イノベーションへの対策を打てなくなる，というのがここでの主張の骨子である。技術的には単純，あるいは安価な製品であっても，最新の技術を応用した製品を凌駕することの可能性を示唆しているのである[84]。

こういった主張をソフト制作に当てはめてみると，例えば，画像，プログラムといった技術はさほど高くはなく，ゲームのルールにもさほど新規性があるとは言えないソフトが意外なヒットを生み出すこともある。すなわち，低制作費のソフトが高制作費のソフトを上回る売上を誇ることはありえるのである。しかしながら，こういったソフトは，連続して成功を収めることは難しいことから，往々にして「懐古趣味」によって売上を伸ばしていると推測される。つまり，「破壊的イノベーション」と呼ぶためには，業界において主流となる技術を塗り替えるほどのインパクトが無くてはならないと考えられるため，ゲームソフトにおいて，破壊的イノベーションは起こることは考えにくい。

ここで，これまで紹介した所説の特徴をまとめておこう（表 33）。

表 33　製品開発論のまとめ

理論名	重視項目	欠点
製品統合度	効率　統合度向上	調整の負担大
モジュール開発	部分最適　調整不必要	統合度低下
価値分化	視点の変更	開発コスト増大
破壊的イノベーション	劣位技術の再発見	計画的には行えない

前述したように，ソフト制作においては，製品統合度を高めることが最重要視されることになると考えられる。つまり，前節において確認された頻繁な設計変更とは，制作が進む度に製品統合度を向上させようとする作業であったと理解できるように思われる。ある特定部分の作業が進んだ時には，他の部分との間に整合性を保持することは不可欠となり，それが製品統合度の向上につながるからである。しかしながら，設計変更の際に問題となるのは，これまで行ってきた作業の内容が製品に反映されなくなることによる，クリエイターのモチベーション低下であり，さらにいえば，作業が「無駄足」になることを怖れて，探索的・試作的な業務（「仮組み」と呼ばれる）を避けたがることであるという。そこで，

[84] 前掲書，11 頁を参照されたい。

設計変更を厭わないように動機付けるための業績評価制度が望まれることになる。すなわち，そこでは，「チームへの貢献」が評価されることになっており，直接製品のかたちにはならなかったとしても，仮組みをこなしたことや他のクリエイターの業務を支援したことが認められれば，業績として評価されるのである。これにより，設計変更への対応がスムーズに遂行されることになろう。

また，設計を変更するのであれば，現在の作業をいち早く中断し，新たな作業に切り換える必要があるため，ディレクターの一存ですばやく指示を与える必要が生じる。そのような場合，クリエイターを意思決定に参加させる，いわゆる「チーム・マネジメント型」よりもむしろディレクターが独断で意思決定する「権威・服従型」のリーダーシップが求められることもあり得よう[85]。クリエイターの同意を得ようとしている間にも，変更前の作業は進められてしまうため，変更の有無を迅速に決定することが何よりも重要になるからである。

こうした状況のもとで，制作組織における日々の業務に着目すると，計画を立て，それに従って制作を進める，といったかたちのマネジメントを行おうにも，頻繁な設計変更のためにそれは困難となる。それでは，業務の性質とマネジメントに関して，どういった主張がなされてきたのだろうか。ソフト制作におけるマネジメントとは，専門技術間のコーディネーションであり，それを行うのはディレクターの役割に他ならない。そこで，コーディネーション活動を，必要となるコストの面から分類した説を紹介する。

Thompson によれば，コーディネーションには 3 類型があり，それらは，標準化（standardization），計画によるもの（by plan），および相互調整によるもの（by mutual adjustment）の 3 つである[86]。

standardization（標準化）

比較的安定していて，かつ反復的な環境においては，業務における不確実性は小さく，それゆえ業務の標準化が行い易い。業務は，ひとたび標準化されてしまうと，組織にとっての共有ルールあるいは手続きになり，それに則っている限り，業務は自動的に処理されることになる。

by plan（計画）

環境が不安定になるにつれ，業務における不確実性は増大し，業務の核になる内容，すなわち機能自体がゆらぎ始める。そこでは目標，期間および機能分担を計画によって定め，組織として問題に対処する，ということが行われる。標準化において見られた自動的な処理，ということは不可能となり，それを補うために組織行動のガイドラインが必要になる

[85] Blake and Mouton (1978)，訳書 20 頁を参照されたい。
[86] Thompson(1967)，pp.54-55 の分類による。

のである。

by mutual adjustment（相互調整）

環境変動が激しくなり，業務における不確実性が高まると，業務の目標自体が変化する状況さえ発生しうる。そうなれば，まず業務の大まかな方向性を決め，細部についての決定は後回しにせざるを得なくなる。すなわち，細部に関する決定はそのたびごとに当事者が最善と思われる決定を行うことになる。こういった業務の進め方をトンプソンは相互調整と呼ぶのである。こういった当事者同士（本節においては関連部門同士）の話し合いは，業務内容の細部が明確になるまで繰り返されることになる。

上記のコーディネーション類型は，標準化，計画，相互調整へと向かうに従い，コストが増大していく。それは結局のところ，組織における不確実性削減に投入される活動量に鑑みてのことであろう。すなわちそれらの活動量が最も多くなるのは，相互調整だからである。つまり，コスト面から見て理想的な制作過程とは，制作開始前に綿密な計画を立て，各クリエイターはそれに沿って制作を行う，といったものである。しかしながら，そのような制作によって，コーディネーションに要するコストは低下するものの，環境変化への対応は難しくなる。さらに，前述したように，クリエイターの創造意欲の低下も予想されよう。それゆえ，制作過程においては，相互調整を用いたコーディネーションを行うしかないと考えられるのである。このように一般的には，環境変動に対しては下部組織に権限を委譲し，問題解決にあたらせるべきである，と主張される[87]。

ところが，クリエイター同士の話し合いによる相互調整は，実際には採用しづらい。なぜなら，ゲームのように，全体としてのまとまりを重視する製品においては，いわゆる製品統合度が重視されることになり，一部分の変更が，全体に影響を与えるからである[88]。つまり，調整を行うのは，クリエイター間でなく，制作過程全体を見渡すことのできるディレクターでなくてはならない。そこで，ディレクターの有する権限は強化されることになる。というのも，前述したように，制作過程全体を把握しているのはディレクターだけであるため，各クリエイターの意見をそのつど取り入れていては，製品統合度が低下する危険性があるからである。そこで，時には強制的にディレクターの命令に従わせる必要が生じることになる。

このように，設計変更が頻繁に起こる場合，マネジメントを行うディレクターの役割に注目すべきであろう。ここで，前節において，ディレクターの役割の 1 つとして挙げた，完成の見極めに関する議論と併せて考えると，オープンエンド型の制作を行うことは，制作を指揮するディレクターへの権限強化といったかたちのマネジメントにつながるのである。このように，統合者への権限強化によるマネジメントは，自動車をはじめとする，製

[87] 例えばGalbraith（1977），pp.50-55において主張されている。
[88] 製品統合度の概念については，藤本（1993），43頁を参照されたい。

品統合度を重視する業界において観察できるものの，一般的であるとはいい切れず，コンテンツマネジメントの一つであるとみなすことができよう。

では次に，個々のクリエイターのモチベーション，創造性を向上させるために，どういったマネジメントが求められるのだろうか。

4-4. モチベーション管理と知識創造

前節において触れたように，1 年半から 2 年といった制作期間にわたって，クリエイターのモチベーションを維持することは重要かつ困難である。頻繁な設計変更，および先行きの不透明な制作過程は，モチベーションを低下させる要因となろう。

さらに，「マンネリ」の表現に表されるように，同一のメンバーで制作を続けることは，創造性を阻害する一面を有すると考えられる。メンバーを固定することによって，円滑な業務の進行というメリットは生まれるものの，新しいアイデアが生まれにくくなるというデメリットもまた生じるのである。

そこで本項では，クリエイターのモチベーション維持，および創造性の発揮といった 2 点を可能にするためのマネジメントについて検討する。ただし，モチベーションの維持と創造性の発揮との間には，関係があると思われるが，必ずしも一方が他方を規定するものではないと考えられるため，両者を分けて議論することとする。まず，クリエイターのモチベーション維持に向けて，どういった工夫がなされているのだろうか。

4-4-1. モチベーションの維持

業界においては，モチベーションの向上に向けて，ソフトの売上と連動して賃金が支払われることが多いといわれる。すなわちそこから浮かび上がるのは，基本給はさほど高くはないものの，ヒットソフトを生み出した者は，多額の賃金，その他の高待遇によって報いられる，という構図である。しかしながら，ソフトがヒットするかどうかといった問題には，単にソフトの品質のみが関係するわけではない。前節でも触れたように，少しでもヒットの確率を上げるために，続編に依存することもあれば，ゲームの専門誌，テレビといった媒体を用いた広告戦略によっても売上は影響されるはずである。

ソフトの売上には多くの要素が絡むうえ，さらにパートごとの貢献を測定するのは難しいため，同社では技術者個人の業績指標として扱うことはないという。しかし，同社で行われている「面談制」では，ディレクターがクリエイターの技術を正確に評価することが難しい，という問題点も挙げられている。また，面談の際に気をつけている点について質問したところ，以下の回答を得た。

> 面談の結果，クリエイターが口にする不満は，「どうして自分の給料が上がらないのか」ではなく，「どうしてあの人（貢献が不足していると見なされる人）と同額なのか」ということです。

このように，公正な評価がなされなかったと感じたクリエイターは，モチベーションが低下することが読み取れる。ソフト制作においては，生産性（貢献度）に数倍の開きが出ることもあるといい，それをそのまま賃金に反映させるくらいの制度改革が必要であると，ディレクターの立場からは主張されている[89]。

また，業績評価の結果によっては，チームリーダー（各パートのまとめ役），さらにはディレクターへの昇格を目指すことが出来る。同社の昇格制度は「抜擢」と形容することがふさわしいように思われるもので，目立った活躍をしたクリエイターは，次のプロジェクトにおいてチームリーダーやディレクターに昇格することがある。その結果，良い結果が出せなかったとすれば，元の地位に戻ることになるが，これは，「降格」ではなく，「チャレンジした結果」であると見なされ，不名誉なこととは理解されないという。このように，努力次第で抜擢があり得ることは，モチベーションの向上につながると予想されよう。

クリエイターが抱く不満の原因となっている，貢献度の判断が妥当か否かを別にして，ここでは，クリエイター間で互いに貢献度を把握しあっている傾向が読み取れる。すなわち，面談の際に重視しなくてはならないのは，「貢献した者」と「貢献が足りない者」との間に格差をつける「公正性」であろう。さらに，ディレクターがクリエイターに対し，業績評価の根拠を説明することによって納得を得ること，すなわち「説得性」もまた求められよう。

ここで，賃金・昇格といった外的要因による動機付けではなく，クリエイターの内発的動機付けに働きかけるものとして，組織設計を通じた手法が挙げられた。つまり，同時に走る複数のラインの中で，主力ソフトの制作に携わることは，会社側からの期待の大きさを感じることになろうし，それは誇らしいことでもあろう。実際，主力ソフトの制作チームに入ったクリエイターを見ると，モチベーションが高いことがわかる，という。

このように，企業に対するよりもむしろプロジェクトへのコミットメントが高く，外的よりもむしろ内的に動機付けられるというクリエイター像が浮かび上がってきた。では，モチベーションの維持に関して，先行研究においてはどういった議論がなされてきたのだろうか。

ハーズバーグの「動機付け・衛生理論」

人間はどのようにして仕事へと動機付けられるのか，といった問題を扱った研究として，ハーズバーグ（1966）が挙げられよう。そこでは，人間を職務へと動機付ける「職務満足」と，逆に職務遂行の妨げとなる「職務不満足」の存在が提唱されている。

ハーズバーグの研究においては，技術担当者，会計担当者に対するアンケート調査を行い，「極端に幸せを感じた時」，「極端に不満を覚えた時」はどういった状況だったかを尋ね

[89] 現在のところ，同年齢・同一職種の場合，業績が最高の者と最低の者でも 1.2 倍程度の賃金格差しかつかないという。

た。その結果，従来予想されてきた，「満足の反対派不満足」といった状況は窺えず，満足を形成する要因，不満足を形成する要因はそれぞれ異なることが示唆されたのである。

ここでは，職務満足を生み出す「動機付け要因」，および職務不満足に関連する「衛生要因」の概念を紹介しよう[90]。

動機付け要因・・・これらの要因によって従業員は仕事へと動機付けられることになる。ここでは，「課業を通じた成長の追求」を念頭においた，達成，承認，仕事そのもの，責任，および昇進が挙げられている[91]。

達成

従業員自身が，何らかの課題を解決できた場合に得られる満足感である。与えられた課題が，従業員にとって困難であればあるほど，あるいは課題の解決に向けてつぎ込まれた労力が大きければ大きいほど，達成による満足感は大きくなろう。もちろん，従業員に対して与える課題が大きければ大きいほど良い，というのではない。達成不可能な目標を掲げた従業員のモチベーションが向上するとは言い切れないからである。そのため，従業員に与える課題は，「達成可能な程度に大きくする」ことが求められてこよう。

承認

従業員のパフォーマンスを他者から承認，すなわち賞賛されることがある。多くは，先に挙げた達成を成し遂げたことに対する承認であろう。同僚あるいは上司によって賞賛を受けることが，満足につながるのである。ここで，先に挙げた達成との違いについて触れておこう。達成においては他者の承認の有無が自己の満足に直接関わってくるわけではなく，あくまでも自己の内面において満足が生み出される。それゆえ，達成と承認とは別次元の問題であるといえよう。

仕事そのもの

職場において，仕事をこなす場合，仕事そのものに興味を覚えることはしばしば起こりえる。先に挙げた 2 つの要因とは異なり，ある課題を達成した，あるいは他者に賞賛された，というのではなく，仕事を遂行することによって満足を得られるのである。いうまでもなく，個々の従業員が興味を覚える対象はさまざまであるため，どのような仕事が従業員を動機付けることになるのか，といった問題に対する一般的な解は用意できない。とはいうものの，従業員が単調で，繰り返しに過ぎない仕事に対し，興味を覚えることは考えにくい。そのため，仕事そのものから満足を得るためには，従業員に対し，判断力の行使，

[90] 職務満足，不満足の用語については，Hertzberg(1966)，訳書 85 頁を参照されたい。
[91] *ibid.*,89-90 頁の分類によった。

裁量の余地を与える必要がある[92]。

責任

仕事の結果に対する責任を負わされることで，従業員の努力水準は高まると考えられよう。すなわち，ある程度の責任を負わせることは，モチベーションの向上に必要になる。また，先に挙げた判断力の行使，裁量の余地には，必ず責任が伴うことから，責任を負うことは，仕事の進め方における自由度が確保された状態を表すと解釈できよう。

昇進

昇進は，先に述べた達成，承認といった前二者の側面，および仕事そのもの，責任といった後二者の側面を併せ持った動機付け要因であるといえよう。つまり，昇進した従業員にとって昇進といった目標を「達成」した，と解釈でき，さらには，昇進といったかたちで会社から「承認」された，という解釈もできるのである。また，仕事の内容についていえば，昇進によって，自己の判断に基づいて活動できることは多くなり，裁量の余地も広がることになる。それに伴い，責任もまた重いものとなろう。

衛生要因・・・これらの要因を増大させることによって，従業員のモチベーション向上につながるわけではないが，これらの要因が減少，不足することによって，モチベーションが下がることになる。すなわち，仕事をとりまく環境によってもたらされる痛みを回避しようと考える従業員の性向を示しているといえよう。会社の政策と管理，監督，対人関係，作業条件，および給与が挙げられている。

会社の政策と管理

従業員の属する会社の全社的方針を表すのがこれらの要因である。従業員の理想とする方針と，会社の方針が異なれば異なるほど，仕事を続けることが苦痛となり，やがてそのことはモチベーションを下げてしまうことになる。具体的には，自分の仕事がどのような役に立っているのかが明示されない場合，あるいは十分な権限が与えられないために目標を達成できない，といった点である。しかしながら，仮に会社がすばらしい方針を掲げたところで，モチベーションの向上につながるとはいえない，というのである。

監督

上司による監督方法は，衛生要因に分類されている。つまり，上司の監督方法とは，具体的には指示の与え方，叱責の仕方にはじまり，業績評価における公平性，さらには部下の教育方法，部下への責任転嫁といった点が含まれている。さまざまな面で上司の監督方法が悪いと感じた従業員のモチベーションは下がってしまうのである。

[92] こういった主張は，西田(1976)，50 頁を参考にさせていただいた。

対人関係

ここでいう対人関係とは，仕事中ではなく，休憩中，終業後，あるいは休日を念頭においており，上司，部下，同僚との間の関係が良好に結ばれているかどうかを意味する。仕事中における対人関係がモチベーションにおよぼす影響は確認されなかったが，ここに掲げた「インフォーマルな」関係がうまくいかないときには，モチベーションが下がることになる。

作業条件

部屋の広さ，照明，排気といった，作業における物理的条件に加え，仕事の量，仕事に活用できる設備を表す。これらの条件は，まさに仕事をとりまく環境であり，これが劣悪であればモチベーションは低下する。しかしながら，環境を整備したとしても，「不満足を感じない」職場にはなるものの，モチベーションの向上にはつながらないとされている。

給与

給与の高低が従業員のモチベーションに影響をおよぼすことは容易に想像できるが，ハーズバーグによると，これは衛生要因に分類されている。ここで観察されたのは，給与増額の期待が裏切られたと感じた時にモチベーションが低下することであった。すなわち，「低賃金イコールモチベーション低下」という図式は必ずしも成り立たないことがわかる。

このように，モチベーションの向上につながる「動機付け要因」とモチベーション低下を導く「衛生要因」は，異なる諸要因から構成されている，というのがここでの主張の骨子であり，「動機付け・衛生理論」と呼ばれるものである。

しかしながら，この理論に対する批判もまた行われている。例えば，給与について言えば，「年功序列」および「業績給」といった異なる賃金制度を比較した場合，給与は衛生要因であると言い切れないのではないか，というのである。すなわち，賃金が完全に年功によって規定されるならば，給与によってモチベーションが向上することはありえない。しかしながら，思うように給与が伸びなかった場合にはモチベーションが低下する，といった点で，ここでは給与は衛生要因であるといえる。

ところが，業績給の採用により，業績の向上が給与の増加につながることになれば，給料は仕事へのモチベーションを高めることになろう。このように，組織の方針の違いによって，給与といった要因を 1 つとっても，衛生要因にも，動機付け要因にもなり得る。同様に，ある要因が動機付け要因なのか，衛生要因なのかは一義的に決まるものではない，という批判が見られるのである[93]。

しかしながら，従来の職務満足に関する研究には多くの矛盾点が見られることをふまえ，

[93] 西田，前掲書，81-82 頁を参照されたい。

動機付け要因と衛生要因は異なるという主張は革新的であったため，「産業界に大きな反響をよび，『人はなぜはたらくか』についての産業界の基本的考えに，拭いがたい痕跡を刻むことになった。」といわれる[94]。

この理論に基づくとすれば，従業員を動機付けようとした場合，作業条件の整備，給与の増額といった衛生要因の操作ではなくむしろ，興味を持てる仕事の内容，あるいは達成感を与えることのできる職務の設計が求められることになろう。

動機付け・衛生理論は，「何によって人間は動機付けられるのか」といった問題を解明小と試みた結果として生み出された。いわば従業員の心理的側面に着目した研究であったといえよう。では次に，モチベーションの向上を目指したものでありながら，従業員の内面よりもむしろ，リーダーの行動，組織における管理方式といった要因に着目した研究を紹介しよう。

リッカートの組織論的アプローチ

モチベーションを規定する要因を，主に心理学的側面から眺めたのがハーズバーグであったとすれば，組織論の立場から眺めたのがリッカート（1967）である。

彼の提唱する理論は，「どういった変数の存在が（原因変数）」，「どのような変数を生み出すことにつながり（媒介変数）」，「その結果としてどういった変数が導き出されるのか（結果変数）」，といった視点によって構築されている。まず，これら 3 つの変数の定義について触れておこう[95]。

原因変数

リーダーシップの方法，組織運営の方式，業績目標の決定といった，組織の達成する業績を左右する変数であり，かつ組織によってコントロール可能なものを言う。すなわち，組織を取り巻く環境といった変数もまた組織の業績に影響するが，コントロールができないため，ここでは取り扱わない。リッカートが原因変数として定義した上記の 3 つの変数について，検討しておこう。

リーダーシップの方法

上司が部下に対し，リーダーシップを発揮しようとする場合，支持的関係を構築するように努めなければならないとされる[96]。つまり，部下は業務遂行にあたり，自分自身の行動を重要であると感じ，さらには人間としての尊厳を維持できていると感じられるようにしなくてはならない。そのためには，部下の経歴，価値観を考慮したうえで指示を下し，あるいは業務上の情報を部下に伝え，意思決定に部下を巻き込む，といったかたちで部下に対する信頼を示す必要がある。

---

[94] 以上の引用は北野編（1977），72 頁によった。
[95] Likert（1967），訳書 30 頁を参照されたい。
[96] 前掲書，53-54 頁を参照されたい。

このような支持的関係が構築されれば，部下の非経済的動機と経済的動機は調和し，そのことは組織目標達成に向けた協調的行動を引き出すことが可能になる，とされる。言い換えれば，上司の指示に従い，組織目標を達成することがそのまま達成，承認といった自己の満足へとつながることになるのである。

組織運営の方式

ここでは，ある作業集団に属するメンバーは，直接彼らの業務に影響を与える問題については，上司と共に意思決定に参加する，集団的意思決定，あるいは集団方式による管理が提唱されている[97]。そこでは，業務に直接関わるメンバー同士の相互作用を通じ，当面する問題を適切に処理できるという。また，メンバーによる，組織に対する同一化に起因して，モチベーションの向上も期待できる。もちろん，単に集団で意思決定するだけで良い，ということが主張されているわけではなく，有意義な議論を生み出すための，メンバー間の信頼感を醸成し，あるいはメンバー間における認識を統一させるといった，リーダーの役割も不可欠となろう。

ところが，特定の集団でなされた決定が，全社的視点から見た場合にもまた望ましいとは限らない。そこで，より高い組織階層からの調整活動が必要となり，例えば部・課長は，他の部・課との情報交換，調整を行う必要がある。このように，作業集団間の調整，さらには相互作用を促進する人物は「連結ピン」と呼ばれる。

このような，集団的意思決定に対する概念として，伝統的組織構造が挙げられる。そこでは，全ての権限および責任は社長が有し，作業集団は，命令を下され，統制を受ける存在でしかない。前述した動機付け・衛生理論においても主張されたように，こういった状況でメンバーを動機付けるのは困難であろう。

業績目標の決定

先に支持的関係の構築について触れたが，リッカートによると，経済的に成功している組織体において，支持的関係への欲求は最もよく満たされる，という[98]。すなわち，企業が高い業績を挙げ，発展している状況でこそ，従業員は組織と一体化したいと願うものだからである。このような場合，上司は高い業績を期待することになるが，部下に対して高い業績を設定，強制してはならない。そういった行動は支持的関係の構築を保証できなくするからである。逆に，部下自身が高い目標を設定することができるメカニズムを作り出す必要があるという。

媒介変数

従業員の，組織に対する忠誠心，態度，モチベーションといった，組織の「健康度」と，業績達成目標，コミュニケーションの方法，集団で意思決定を行う能力，といった組織の

[97] 前掲書，56 頁を参照されたい。
[98] 前掲書，58 頁を参照されたい。

「内部状態」の 2 側面で表される。先に挙げた原因変数は，これらの媒介変数に影響を及ぼすことになり，その結果として，次段階の結果変数が規定されることになる。すなわち，原因と結果を結びつけることから，媒介変数と名づけられたのである。

媒介変数は，原因変数の従属変数であるとされる。例えば，上司と部下の間に支持的関係が構築されていたとすれば，媒介変数として「上司に対する好意的態度」が導き出されることになる[99]。また，集団的意思決定は，「集団に対する高い帰属意識」あるいは「すぐれたコミュニケーション」へとつながる。

逆に，リッカートが「システム 1，2」と呼ぶ，高圧的なリーダーシップの発揮，および厳格な管理を行うことによって，部下の非好意的態度，協働への動機付けの低下が生じることになる。

結果変数

生産性，原価，収益といった組織の業績を示す変数である。前 2 変数によって規定されるため，これを従属変数であるとみなすことができる。ここでは，生産性，収益率といった項目に加え，欠勤，転職率によって組織の業績は測定されることになる。

媒介変数との関連について言えば，上司に対する好意的態度は欠勤率や転職率を低下させることになり，また，集団に対する高い帰属意識や高い業績目標によって高い生産性，高収益が達成されるという。このことから，支持的リーダーシップ，集団的意思決定，といった原因変数が結果変数を高めるように見える。

ただし，前述した「システム 1 および 2」といった強権的な管理方式を採用し，いわば「恐怖によって」従業員を従わせることによって，短期的には生産性を向上させることが可能であるという。しかしながら，長期的な視点からすれば，生産性は低いものに留まる

これまで述べてきたように，リッカートは従業員のモチベーションを高めるための要因と，組織の業績を向上させる要因とを包括的に議論に組み込むこととした。それにより，リーダーシップや管理方式と業績の関係を説明することができたのである。

次に，視点を従業員の動機付けという一点に絞り，モチベーションの与え方について議論した研究を紹介しよう。

ヴルームの期待仮説

「人がある行為を遂行するように作用する力は誘意性と期待強度の積の和で表される。」

[99] 前掲書，172 頁の図 8-1 を参照されたい。

といわれる[100]。ここでいう誘意性とは，行為の結果得られる報酬（後述するように，金銭的報酬だけを意味するのではない）を意味する。また，期待強度とは，ある行為に向けて投入された労力が結果に影響する度合いである。すなわち，期待強度が高い場合は努力すれば必ず結果につながり，反対に期待強度が低いと，努力しようとしまいと結果には影響が少ないことになる。言い換えれば，報酬の大きさ，努力の有効性によって，どれだけ人間を動機付けることができるかが決まるのである。

なお，動機付けに作用する報酬は，その得られ方によって外的報酬，内的報酬に分類するのが一般的である[101]。外的報酬とは，賃金，地位といった，組織から与えられる報酬を意味する。報酬は従業員の「外部」から与えられることによって，この名称で呼ばれる。つまり期待仮説においては外的報酬が念頭におかれているのである。

内的報酬とは，やりがい，達成感のように，業務遂行そのものから得られる報酬を意味する。ここには外的な報酬に結びつくものは無く，いわば従業員の「内部から沸きあがってくる」報酬であり，業務に内在される報酬であると言い換えることもできよう。

こういった議論をゲーム業界に援用すると，業界においては主に内的報酬が重視されているように思われる。というのも，調査の結果に見られるように，クリエイターは仕事そのものにやりがいを求めたり，あるいは高品質のソフトを制作することに喜びを覚えたりする傾向が見られるからである。

また，業界には外的報酬を中心とした報酬制度を構築しづらい理由がある。外的報酬を与えるには，従業員の業績を評価する制度は不可欠である。外的報酬はまさに業績に応じて支払われるものだからである。ところが，ソフト制作においては，さまざまな専門技能を持ったクリエイターから構成されるチーム作業であることを考えると，個人の貢献を客観的に測定することが難しい。仮に，1 人でゲームを制作するなら，ゲームの売上と賃金を連動させることもありえよう。しかしながら，その議論をそのままチームでの制作に援用すると，売上とチームメンバーの賃金を連動させることになる。専門技能によって，あるいは同一の専門であっても，個人によって貢献度は異なると考えるのが自然であろう。すなわち，単純にゲームの売上と賃金を連動させるのは，貢献の大きな（または貢献が大きいと自覚する）クリエイターに不満を残すことになる。このように，外的報酬の実施には，評価の公正性の点で問題が生じる。それゆえ，業界において見られた抜擢制度，あるいは提案制度によって，内的報酬の一部が与えられると解釈できるのである。

ただし，内的報酬は，外的報酬のように企業の側から一方的に与えられるものではない。極論すれば，何が内的報酬なのか，といった認識は従業員によって異なるからである。では，内的報酬による動機付け（以下，内発的動機付けと呼ぶ）を与えるためには，どういった方策が考えられてきたのだろうか。

内発的動機付けの決定要因として，同僚との相互作用の機会，多様な職務，作業方法や

[100] Vroom(1964),訳書 20 頁を参照されたい。
[101] 例えば高橋（1996），88 頁を参照されたい。

作業ベースに対する高度のコントロールが挙げられている[102]。ソフト制作について言えば，業務遂行にあたり，クリエイター間のコミュニケーションを確保すること，斬新な制作方針のソフト制作に携わる機会を与えること，および自分の意見を作業内容に反映させること，といえよう。こういった点に関しては，3節における実態調査の結果と整合性を有するように思われる。

すなわち，クリエイター間のコミュニケーションについては，同じチームのクリエイターを 1 フロアに集めること，あるいは席替え等の方法でさまざまなメンバーの交流を図っていた。

次に，多様な職務を与えることについては，続編制作を割り当てられたクリエイターのモチベーションが，新作担当のクリエイターと比較して，低下している状況が窺えた。このことは，クリエイターは一度経験したものではなく，さまざまな職務をこなしてみたいと希望しているものと解釈できよう。

さらに作業における自由度を上げることは，自らの意見を主張する機会を増大させることになり，そのことがクリエイターのモチベーションを増大させることにつながると考えられるのである。

これまで，従業員を動機付ける方法論について検討してきた。ところで，職務遂行へと動機付けられた従業員は，業績もまた向上するといえるのだろうか。常識的には，モチベーションの増大は，業績を向上させることにつながるように思えるが，先行研究においては，こういった問題をどう扱ってきたのだろうか。

常識的に考えて，モチベーションの高さと業績との間には正の関係があると予想できるものの,結論を先取りして言えば,そのことが実証されたとは言い難い[103]。とはいうものの，そこに正の関係を見出したとする研究が多く見られるのも事実である。そこで，モチベーションと業績との関係を調べた研究の一つを紹介しよう[104]。被験者を「能力が高いとされるグループ」と「能力が低いとされるグループ」に分け，それぞれのモチベーションの増大と業績の結果との間の相関関係を調査した。その結果，能力が高いグループには正の相関関係が見られたのに比べ，能力が低いグループでは関係を確認できなかった。こういった状況を解釈するなら，能力が低い従業員は，元来生産性が低いため，モチベーション増大によってもさほど業績は向上しない。つまり，やる気を出して働いたとしても，そのがんばりは結果に反映されにくい。ところが能力が高い従業員は，モチベーション向上以前においても，ある程度の生産性を維持できると考えられる。そのような状況でモチベーションが増大した場合，大きく業績を向上させることになるのであろう。このように，モチベーションの増大を達成したとしても，一概に業績向上に結びつくとは限らないことを示しているが，ここにおける議論をソフト制作に援用すると，何が見えてくるだろうか。

制作組織においてモチベーション増大に向け，モチベーションの下がったクリエイター

---

[102] 前掲書，200-201 頁を参照されたい。
[103] 西田，前掲書，92-93 のサーベイの結果による。
[104] Vroom，*op.cit.*，訳書 229 頁を参照されたい。

の入替え，および成績優秀者の昇格といった取り組みが見られた。上記の研究と照らし合わせると，こういった手法の合理性が窺える。

まず，前者の入替えについては，入替えの対象となることを怖れて努力水準を上昇させるというよりも，業務において手抜きがあると罰を受けることになる，という意味で，能力の高低に関わらず，クリエイターに最低限の努力水準を維持させるための手段として理解可能である。言い換えれば，モチベーションを下げすぎないような仕組みを作り出すものである。

後者の昇格制度は，まさにモチベーション向上を狙ったものであると解釈できる。すなわち，高い業績を上げることは，昇格の可能性を高め，また，昇格することによって，クリエイターの権限は増大し，すなわち自由度が高まるのである。昇格することができるのは，能力の高いクリエイターであることを意味するため，クリエイターの能力が高ければ高いほど，昇格を狙い，努力水準を上昇させることになる。このことはまさに，先に触れたように，高い能力を有する者のモチベーションを向上させることであり，業績向上へとつながるのである。

これまで，モチベーション問題全般に関する議論を取り上げてきたが，これらをふまえたうえで，次に研究者のモチベーション向上に着目して行われた研究を援用することで，ゲームクリエイターのモチベーション問題を考察しよう。

企業における研究開発部門に在籍する研究者は，ゲームクリエイターと比較的類似の特徴を有していると考えられよう。というのも，業務内容に関していえば，開発，創造的業務に従事しており，また，彼らの志向性に関していえば，企業よりもむしろ仕事にコミットメントし，さらに自分の技能向上を重視する，といった点が両者に共通しているからである。そこで，研究者のモチベーション問題についてなされた研究を援用しつつ，議論を進めよう。

まず，研究者は，何に対してコミットメントするのか，といった問題を，大規模なアンケート調査によって解明しようとしたのが義村（1995）である。そこでは，職務への興味や，職場における行動を研究者に尋ね，他の職種に在籍する者の回答と比較し，研究者の特徴を明らかにしようと試みられた。その結果，研究者に関する一般論としてしばしば聞かれる，「研究者は組織よりもむしろ職務にコミットメントする」あるいは，「職務に対する興味を高く持っている」といった事象が確認された。これは，就職に際し，クリエイターが最も重視するのは仕事の内容である，という本研究におけるアンケート調査の結果とも整合的である。

また，研究におけるインセンティブを高めるものとして，会社側は昇進や表彰といった制度を用いるのが多いのに対し，研究者側は研究テーマや進め方の自由度，研究における自由裁量の増大を求めている，という調査結果も見られる[105]。このように，高い業績を挙げた場合，業務における自由度を高めることによって報いてもらいたい，と考える傾向は，

[105] 石田（1995）におけるアンケート調査結果を参照されたい。

クリエイターにも見られる。

では，前節において確認された，チームの組替えによるモチベーション問題への対応はどのように解釈できるのだろうか。伝統的マネジメント論においては，同一のメンバーで作業を行うことの利点が主張されることが多いように思われる。例えば，バーナードが提唱した「社会結合の専門化」の概念に示されるように，同じメンバーでチームを組みつづけることが望ましい場合が多いと考えられる。そこでは，長期間同じ顔ぶれで働くことは，同僚同士，あるいは上司・部下間の相互理解を促進することになるとされるのである[106]。このような主張は，多くの組織においては，「慣れる」ことによるメリットとして認識されてきた。

ところが，ソフト制作においては，チームメイトと慣れることは，必ずしもチームの生産性を上げるとは限らない。すなわち，ソフト制作において，最も危惧されているのは，前述したように，長期にわたる制作に由来する「中だるみ」「馴れ合い」といったかたちのモチベーション低下に加え，同じ顔ぶれによる作業が続くことで，「マンネリ」，「視野狭窄」に陥ることであるとされている。これはつまり，メンバーの顔ぶれが変わらない限り，チーム全体がいわば「グループ・シンキング」に陥ってしまい，チームが製品において表現したい，または面白いと考える内容と，市場における評価が乖離してしまう危険性を孕んでいるからである[107]。

このように，モチベーション維持を目的とした組織の組替えは，ソフト制作特有のマネジメントであり，これはモチベーションの維持と同時に，次に触れるように，創造性の発揮に結びつくことになる。

4-4-2. 創造性の発揮

次に，モチベーションの維持と並んで重視されてきた，クリエイターの創造性をいかに発揮させるかという問題について考えてみよう。ここでは，モチベーション維持における議論と同様に，創造性の生み出されるメカニズム，あるいは創造性を生み出しやすい組織の設計を目指した研究を紹介することを通じて議論を進めよう。

新製品開発における，イノベーションの生起を，「知識創造」の概念を用いて説明しようとした研究が見られる。そこでは，製品開発に関する知識を，比較的容易に他者へ伝達することが可能な「形式知」，および他者に伝達することが難しい「暗黙知」に分類され，それらの知識を他者に伝達すること，あるいはそれによって成員間の相互作用が生まれることによって，新しい知識が創造されるというのである。そこに挙げられる知識創造のメカニズムを紹介しよう。

チームによる製品開発を考えた場合，新たな知識を生み出すためには，書物あるいは他

[106] Barnard(1938),訳書 134 頁を参照されたい。
[107] チームにおける制作が,創造性を低下させてしまう可能性については,Taylor, Berry, and Block (1958)において紹介されている。

者との会話によって新たな知識を吸収するだけでなく，個々人が保有している知識を他者に対して直接，間接的手段によって伝達する必要がある。すなわち，単に知識を集めるだけでなく，知識を伝達しあうことによる，相互作用があれば，イノベーションは生起しやすくなるからである。ところが，前述したように，暗黙知を他者に伝達することは容易ではない。暗黙知の定義として，言語化することが難しい知識であるとされているからである。とはいうものの，何とか暗黙知を伝えよう，または理解しよう，という知識の送り手と受け手の相互作用が，「知識変換」を生み出すことになり，それはすなわち，新たな知識を生成することに他ならない，というのが知識創造論の大枠である[108]。そこでは，共同化，表出化，連結化，内面化，といった 4 つのフェイズを通じて知識は生み出されることになるとされる。知識創造論の枠組みを，より詳細に紹介することとしよう。

共同化・・・暗黙知⇒暗黙知への変換

「技能」をはじめとした，個人の保有する暗黙知を，経験の共有によって他者の暗黙知へと変換するのが共同化である。いわゆる，「師匠と弟子」の関係がこれにあたる。ここでは，送り手の様子を観察，模倣することでしか，他者の暗黙知を自分の暗黙知へと変換することはできない，といわれるため，経験を共有することが必要とされる。企業において行われる OJT は共同化の一例であるといえる。

表出化・・・暗黙知⇒形式知への変換

チームにおける作業を考えた場合，何らかのコンセプトを思いついたとしても，それを他者に伝達することができなければ意味はない。それゆえ，自分の保有する暗黙知は，他者，特に多数のメンバーが理解可能なように，言語化する必要がある。ところが，暗黙知は，それがどういったものかを自分自身でも説明しきれないことが多い。まさに「人は語ることができるよりも多くのことを知ることができる」といわれるように，言葉にすることができない知識が暗黙知だからである[109]。そこで，暗黙知を伝達しようと，比喩，たとえ話を多用する，といった方策が用いられることになる。ただし，いかなる方策を用いようとも，暗黙知を「正確に」伝達することは事実上不可能である。

連結化・・・形式知⇒形式知への変換

連結化とは，会議，書類を参考とし，形式知を組み合わせることによって，新たな形式知を生み出すことである。例えば，膨大なデータを整理することを通じて新たな傾向を発見することは，連結化としてみなすことができよう。学校において知識を伝えることも連結化の一例である。

---

[108] Nonaka(1995)，訳書 90-91 頁を参照されたい。
[109] Polanyi(1966)，訳書 21 頁から引用させていただいた。

内面化・・・形式知⇒暗黙知への変換

他者の主張や書籍に書かれた現象といった形式知は，主に自ら経験することを通じ，実感を伴って理解できる。このように，形式知が個人の内面において暗黙知へと変換されるのが内面化である。知識としては理解していても，実際に経験することがなくては，その理解レベルは表面上のものに留まってしまうのである。学校教育，および企業における「実習」が内面化に相当しよう。

これまで紹介してきた 4 つの知識変換のフェイズによって知識を創造する過程を示したものが図 11 であり，これは「知識スパイラル」と呼ばれている[110]。ただし，文中の「場作り」とは，暗黙知を得るための，体験，あるいは共同作業の場を用意することを意味する。

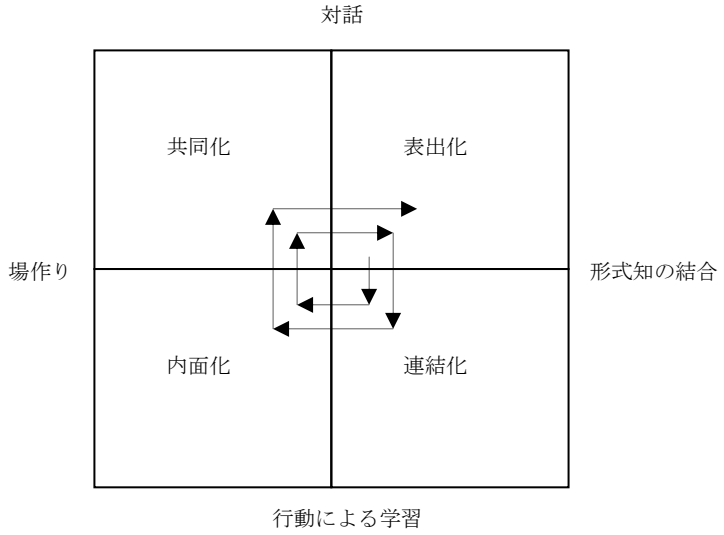

図 11　知識スパイラル

このように，組織内において暗黙知および形式知を変換しようと試みることにより，比喩，あるいはメタファーを用いることが多くなり，そこから新たなものの見かたや考え方，すなわちイノベーションが発生する，と主張するのが知識創造論なのである。

こういった議論をもとに，R&D を考える際には，「固いネットワーク」（物理的なネットワーク）よりもむしろ，「柔らかいネットワーク」（ヒューマン・ネットワーク）が重要となる，という主張も見られる[111]。ここでは，知識を創造するには比較的伝達が容易な形式知だけではなく，暗黙知が重要となっており，その暗黙知の伝達には，共同体験，対面会議等が不可欠となってくることが主張されているのである。

次に，ソフト制作において確認された，創造性の維持またはその向上を目的とした組織の組替えに関しては，ある目的のために，組織横断的に編成され，目的の達成と共に解散されるという点で「タスクフォース」に関する議論を援用することができよう。環境変動

[110] Nonaka, *op. cit.*, 106 頁，図 3-3 を参照されたい。
[111] 林他(2001)，117-118 頁を参照されたい。

の対応，および専門化集団による作業という面では，まさにソフト制作組織において見られる「組替え」と同一の思想に基づいているからである。

タスクフォースの利点については，「一時的に小集団を構成することで，その長所を意図的に活用することがある」という主張が見られる[112]。ここでの長所とは，長期間同一のメンバーで作業を続けた場合に発生する義理，人情，といった「しがらみ」にとらわれることなく業務を第一に考えられることである。

こういった主張もまた，ソフト制作に置き換えてみれば容易に理解可能である。ソフト制作においては，従来の制作方針，あるいは既成概念といったものを否定することによって新しいアイデアが浮かぶことがしばしばありえる。そのように考えた場合，クリエイター間に「慣れ」が生じることには，マイナス面も大きいのである。しかしながら，タスクフォースの活用には，次に挙げるデメリットも示されている。

- 組織による管理は創造性を失わせてしまう危険がある。
- 当然ながら有能な人員が組織にプールされていなくては組織を編成できない

これらの主張をソフト制作に適用してみると，デメリットのうち前者は，まさにディレクターによるコーディネーションの必要性，およびその困難性を表している。ここで言う組織による管理とは，ソフト制作においては計画通りの制作遂行に固執し，設計変更を避ける傾向が挙げられよう。すなわち，クリエイター個人の提案を受け入れることは設計変更につながることを考えた場合，クリエイターの創造性を封じることによって「円滑に」制作を管理することになるのである。

しかしながら，管理を行わないことにはソフト制作を行うことはできない。そこで，ディレクターが，クリエイターの創造性を引き出しつつ，期日までに制作を終えるといった業務を遂行しなければならなくなる。

また，後者のように，組織に適切な人材が居なければ，チームを編成することが難しいというのは自明であろう。つまり，業界における高い流動性を考えた場合，仮に一度成功しても，次も同じクリエイターを使えるかどうかわからないのである。そのため業界においては，有能な人材を確保することの重要性は高まりつつある。

では次に，タスクフォースの運用方法，すなわち実施に際しての留意点について検討しよう。

運用方法

・解決すべき問題がプロジェクトまたはタスク本位でなくてはならない。

・外部からの人員受け入れは，機密保持，他の社員とのコーディネーション問題の視点か

[112] 田尾（1999），146-147 頁を参照されたい。

ら，好ましいとは言えない。

前者において触れられている，「解決すべき問題」とは，ゲーム業界においてはまさにソフト制作であり，そこではプロジェクト単位のチーム編成が行われている。ここで議論しなくてはならないのは，チーム編成における外部からの人員受け入れについてであろう。

前述したように，業界においては他者との共同制作が行われることが多い。とはいうものの，そこで見られるのは，「グラフィック」あるいは「サウンド」といった専門技術単位での外注，あるいは制作過程を一括して外注する「丸投げ」が大部分である。先行研究で警告されるように，外部からの人員受け入れは，主にコーディネーション問題のために，ほとんど行われることはない。同一企業内のクリエイターのみで構成されるチームにおいてさえコーディネーションが問題になっていることを前述した。そこに外部の人材が加入した場合，文化の違いに起因してコーディネーションの難度はさらに高まり，そのことはコーディネーションコストを増大させることになろう。それゆえ，詳しくは後述するように，社内外にまたがるコーディネーションの必要性を低めるかたちで共同制作は行われている。

ここで，ソフト制作と同様コンテンツ制作に分類され，タスクフォースを用いる映画制作について触れておこう。映画界の創生期から，タスクフォースは徹底的な形で採用されているという[113]。こういった主張を踏まえ，最も映画界で著名な「ハリウッド・システム」と呼ばれる制作方式について触れておこう[114]。

映画制作過程の概略（アメリカの例）

制作会社（自ら出資または配給会社の出資を受けてプロデューサーと契約する）

↓

プロデューサー・・・出演者，監督，シナリオライター
カメラマン，プロダクション・マネージャー（財政担当）
編集者，プロダクション，デザイナーの人選を担当する。

ただし，費用および期限についての責任は，プロデューサーが負う（平均的な映画制作で1000万ドルから2000万ドルの費用が必要)。

ここでは，プロデューサーは全ての職種を集めてチームを編成する。ただし，特定の監督と出演者，といったように「息の合った」関係も見られるため，制作のたびに全ての職種を入れ替えるわけではないが，基本的に制作終了と共にチームは解散することになる。ここでは，それぞれの職種に，人間関係，予算といった側面を考慮しつつ適切な人材を選択し，勧誘する能力が求められることになる。

[113] 北野（1965)，288-289頁による。
[114] Squire(1989)，訳書28-31頁を参照されたい。

このように，コンテンツ制作においては，中心となるディレクター，プロデューサーといった職種に大きな権限が与えられる傾向が窺える。

続いて，製品開発における「創造性を高めるための制作方針」という問題意識に基づいて行われた先行研究を紹介しよう。そこでは，イノベーションは，「部品間の関連が変化しているかどうか」，および「部品そのものが変化しているかどうか」という視点から図 12 のように，インクリメンタル，モジュラー，アーキテクチュラル，ラディカル，といった 4 つに類型化される[115]。

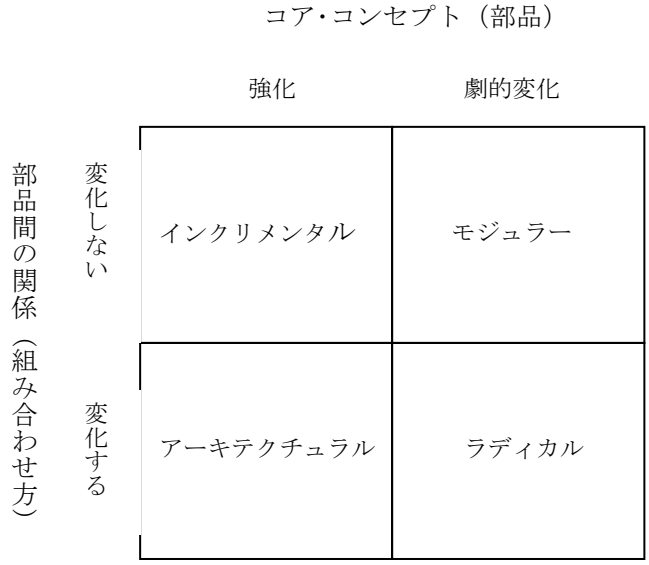

図 12　イノベーションの 4 類型

また，部品そのものを変えるのではなく部品間の関連（アーキテクチャ）を変えること（アークテクチュラルイノベーション）こそが，望ましいイノベーションのありかたであると言う。なぜなら，現在生産している部品には，開発に用いることのできる技術力が反映されているため，部品を変更することは，自社のコアとなる能力を変えてしまうことにつながるからである。アークテクチュラルイノベーションであれば，自社の強みを保持しつつイノベーションを発生させることができるというのである。すなわちそこでは，組織の技術力を向上させるよりもむしろ，技術の組み合わせ方に関する新たな発見こそがイノベーションの源泉になる。このように，現在の強みを維持したままイノベーションを起こすことができる，というメリットのゆえに，アーキテクチュラルイノベーションの概念は脚光を浴びることになっている。

しかしながら，技術の高度化が著しい場合には，部品そのものを進化させなくてはならなくなる。すなわち，現在のように技術進歩が速い状況を考えると，既存の技術の組替えによる開発には限界があるといえよう。さらには，特定の技術に依存することによって構築された競争優位が，それほど目新しさはないものの業界において採用されてこなかった

[115] Henderson and Clark(1990)を参照されたい。

技術の導入によって，根底から覆されてしまう例を挙げ，既存の技術における成功体験に警告を与えるものも見られる。

では，これまで挙げた研究とソフト制作の現状との間に整合性は見られるのだろうか。ソフト制作におけるイノベーションは，大部分がゲームの構想に由来すると考えられる。なぜなら，技術進歩の恩恵は各社が同様に受け取りことになるため，画像，音楽といった専門技術によって他のゲームと差別化することは困難になってきているからである。そこで見られるイノベーションとは，まさにアーキテクチュラルなものに他ならない。使用される要素技術自体の変化よりもむしろそれらの組み合わせ方が製品の品質を決めるのである。

企画職，あるいはディレクターの構想によって，ゲームの大枠が決められることを考えれば，制作組織において，クリエイターの創造性を発揮させると共に，最もイノベーティブでなければならないのは，ディレクターであるといえよう。創造性とは，情報をイノベーションとして具現化することのできる能力を意味する，といわれる[116]。すなわち，多くの情報源から得た知識を単に集めるだけでなく，それらの組み合わせを考えることがリーダーの重要な職務となる。

では次に，ゲームクリエイターと比較的類似した特長を有すると考えられた，研究者における知識創造に着目した研究を紹介しておこう。榊原は，入社時，あるいは入社後のキャリア，さらには組織内における処遇，といった点に関し，日本企業には全社一律で規定する，といった傾向が見られるという。これによって，「組織内同形化」が起こり，プロセスイノベーションに適した組織が構築されるというのである[117]。すなわち，組織内同形化とは，人材，組織内構造，文化といった要因が均質化することであり，それによって，既存製品の改良，生産コストダウンをはじめとする，プロセスイノベーションを得意とする組織が生まれることになる。こういった研究をふまえ，ソフト制作においては，「同形化」はどのように受け止められているのかを問うた。

> 業界には，個性的な人が多いといわれますが，個性的，異質とふまじめは違うと思います。まずは，まじめ，責任感があることが大前提です。ここまでは仕事をするためには当然ですが，そのうえで，というなら経歴にばらつきがあったほうが，さまざまな意見が生まれやすいように思います。ディレクターの立場としては，会議で予想外の発言があることは，選択肢の数が増えるという意味で，喜ばしいことなのです。当社は，さまざまな企業から人材を集めているので，その点では恵まれていると思います。つまり，当社には，入社への典型的なキャリア･パスはなく，中途採用も多いのです。

[116] Nyström(1990)，p.55 を参照されたい。
[117] 榊原（1995)，47 頁を参照されたい。

異質な人材の結合(異質化)によって、イノベーションは発生しやすくなる、と言われるように，創造性が重視されるソフト制作においては，前職，組織内でのキャリアに違いがあったほうが望ましいのではないかと考えられる。すなわち，他企業からの中途採用，さらには組織内のチーム編成をたびたび入れ替える，といった状況は，創造性を高めるための方策であると理解できるのである。

また，研究者の創造性と，組織へのコミットメントの関係を調べたものに，高尾（1996）がある。ここでは，研究者に対し，自分の創造性，あるいは他者から自分の創造性はどう評価されているか，といった質問を行い，コミットメントの対象との関係を見ようとした。その結果，創造性の低い（低いと思っている）研究者は，職場の先輩・同僚に対してコミットメントしている傾向があり，また，創造性の高い（高いと思っている）研究者は，研究対象にコミットメントする傾向が見られる。いずれも相関関係が確認されたに留まり，因果関係は定かではないが，ここでも，創造性の高さには他者との異質性が関係することが示唆されているように思われる。

それでは，これまで見られたような，クリエイターの創造性を引き出すためのマネジメントは，研究者を念頭においたものをはじめとする，従来の研究によって説明できるのだろうか。この問題について検討する場合には，研究者とクリエイターの共通点だけでなく，相違点に触れておく必要があろう。多くの点で共通点を有する両者であるが，決定的に異なるのは，個人としての業績を測定することが容易か否か，という点である。

研究者の業績は，国内外での学会における報告数，さらには取得した特許の数，といった方法で操作化しようと試みられることが多い[118]。業務にコミットメントすることが多い研究者の業績は，アウトプットのみで測定すればよい，という論拠である。しかしながら，これらの方法ではゲームクリエイターの業績を測定することはできない。つまり，研究者の業績は専ら個人に依存するのに対して，クリエイターの業績はチームに依存する部分が大きいのである。

両者共に，チームあるいは組織に在籍して業務を遂行する点は同じである。しかしながら，前者においては「スタンドプレイ」が後者に比べて起こりやすいと予想される。すなわち，業績が個人単位で測定可能なことは，「チームプレイ」を行うインセンティブを低下させることとなる。研究者組織において，頻繁に組織を組替えていては，チームとしてまとまった業績を挙げることは難しい。逆に，ソフト制作組織においては，メンバーの顔ぶれが変わっても，協力体制を敷きやすいのではないかと考えられるのである。そのように考えると，ソフト制作過程の観察によって確認された，チームの組替えといった手法は，個人の業績を測定しづらいという制作過程の特徴のゆえに実行可能であると考えられる。メンバーが入れ替わったとしても，各クリエイターは常にチームの業績を念頭において作業を進めることが期待できるからである。

結果として，チームの組替えによるモチベーション維持，あるいは創造性の向上は，従

[118] 石田（2002），35 頁を参照されたい。

来のマネジメント論では解釈が難しいといえよう。それでは，チームの編成，組替えを決定するディレクターはどのような点に留意しなければならないのだろうか。次節においてくわしく見ていこう。

本節ではまず，業界における高い不確実性への対応としての続編制作傾向を紹介し，同時にそういった傾向の抱える問題点を指摘した。続いて，フォーラム型組織，オープンエンド制作，およびクリエイターのモチベーション維持・創造性の促進について解説し，そこに見られるマネジメントを検討してきた。伝統的なマネジメント論に整合的なものも見られたが，ディレクターへの権限強化，頻繁な組織の組替え，といった点では，業界特有の「コンテンツマネジメント」が見られる。また，コンテンツマネジメントを行うにあたって，ディレクターへの依存度が高まっていくのではないかと予想できよう。

ところで，ソフト制作において，ディレクター個人への依存度が高まることは，企業の視点からすれば，必ずしも望ましいこととはいえない。なぜなら，仮に有能なディレクターによってヒットソフトが生み出されたとしても，そのディレクターが移籍してしまった場合，制作のノウハウが社内に蓄積されていなければ，たちまち経営に行き詰まることにもなりかねないからである。

そこで次節では，再三その重要性が主張されてきたディレクターの役割についてさらに詳しく分析することを通じ，コンテンツマネジメントを行う際の留意点を模索する。さらに，ディレクターの有する技能の伝達，蓄積といった問題についても検討することによって，業界における競争優位の源泉が浮かび上がってくることが期待できよう。

5. コーディネーション技能の本質

これまで，ソフト制作組織に見られたマネジメントにおいては，いずれもディレクターの役割が重要となりつつあることを示していた。すなわち，フォーラム型組織においては，著名なディレクターのもとで制作を行いたいという動機がクリエイターを引き付けることが示唆されている。ここでは，ディレクターの有能さが人材獲得へとつながってくることが期待できるのである。

次に，オープンエンド制作では，設計変更の決定，指揮を行うことがディレクターの役割であった。さらに，制作後期の見極め，あるいはクリエイターの説得といった業務もディレクターが行う。ここでは，制作過程を統括する職務がディレクターに任される様子が読み取れる。

最後に，クリエイターのモチベーション維持，創造性の発揮についても，ディレクターの手腕が問われることになる。さらにチーム編成および組替えといった手法を通じて，マネジメントを行うことは，業界特有の現象であるといえる。これは，ディレクターの技能がソフトの品質におよぼす影響の増大を意味している。極論すれば，ソフトの出来・不出来はディレクターの技能しだい，ということにもなりかねない。

そのように考えると，ディレクターの技能とは，制作組織をコーディネートするための

「コーディネーション技能」とでも呼ぶことができよう。では，コーディネーション技能は具体的にどのような要因によって構成されているのか。また，その技能はどうすれば獲得でき，さらにはどうやって組織内に蓄積することができるのだろうか。これらの問題を解くことが，優れたソフトを生み出す鍵となろう。

5-1. ディレクターの役割

本項では，ディレクターの権限強化の傾向をふまえ，その役割について分析することを通じ，コーディネーション技能の本質に迫ろうと試みる。

まずはディレクターの役割を，ソフト制作の段階（フェイズ）ごとに分類し，それぞれについて詳しく調査する。これによって，ディレクター業務の現状を把握する。

次に，ディレクターに類似する役職（統合職）に求められるコーディネーション技能に関する研究をサーベイする。また，ゲーム業界に見られるコーディネーション技能との間の類似点・相違点を検討する。そうすることで，ディレクターに必要とされるコーディネーション技能と特徴を浮き彫りにしようと試みるのである。

さらに，なぜソフト制作においては他の業界とは異なるコーディネーション技能が求められるのかという問題を，業界の特殊性をふまえて解明しようとする。それにより，業界におけるコーディネーション技能の本質を示すことが出来ると考えるからである。それでは以下，回答をもとに，ディレクターの役割，求められる特性の順に紹介しよう。

5-1-1. 制作フェイズ毎の役割

3節において示されたように，制作フェイズによって，開発に携わるメンバーの数，作業内容は異なっている。それゆえ，ディレクターの役割もフェイズによって異なると考えることが妥当であろう。そこで，それぞれのフェイズに沿って，リーダーの役割，必要とされる能力，そこにおける留意点，さらには，用意されている制度的要因の順に検討しよう。

なお，フェイズⅠについては，ディレクターをはじめ数人で構想を練る段階であり，厳密には制作過程に分類できないと判断したため，本稿ではフェイズⅡからⅣに，制作後の反省・情報のフィードバックを意味する「プロジェクト終了後」を加えた4つのフェイズを念頭において議論を進める。

フェイズⅡ：制作準備

ここではまず，制作チームの編成，役割分担が行われる（表34）。さらに，メンバーに対し，ディレクターの描く構想を理解させなくてはならない。ディレクターの構想を，メンバー全員が理解しているかどうかは，作業の進行に大きく影響するためである。そこで，ディレクターの抱くゲームの「構想」をメンバー全体に理解させるために，どういった工夫がなされているのかを問うた。

メンバーに完成品（ディレクターが目指す姿）をイメージさせるのは，大きく 2 回の機会があります。1 回目は企画書が完成した段階で，プロジェクトのメンバー全員を集めての説明会，2 回目は試作品（面白い部分のみを取り入れ，とりあえず雰囲気を味わえるようにしたソフト）です。しかしながら，同じ物を見ても人によって感じ方が違うため，私の抱く構想をメンバーに理解させるのは難しいのです。

このように，イメージの伝達に苦慮している様子が窺える。しかしながら，ここでいかにクリエイター達に正確なイメージを伝えるかによって，円滑に作業を行えるか否かが決定されることを考えれば，ディレクターの表現力および伝達力は重要となってこよう。

次に，「作業線表」を作成し，各パートの作業分担，締め切りを伝達する。作業線表の通りには作業は進まないことも多いが，メンバーの作業に道筋を与える意味で，作業線表の作成，公表は不可欠であるとされる。

なお，新しいプロジェクトが開始されたということで，メンバーのモチベーションが最も高まっているのがこの段階であるという。

表 34　フェイズⅡのまとめ

フェイズⅡ：制作準備			
役割	メンバーの決定	構想を理解させる	完成までの道のりを示す
求められる能力	構想伝達能力		
制度	企画書・試作品	作業線表	
モチベーション	最高		

フェイズⅢ：本制作

この段階に入ると，プログラム・グラフィック作成といった実際の制作が始まる（表35）。制作期間の中では最も長期にわたり，ディレクターの指示が頻繁に下される時期である。ここでは，早く終了させないと他の工程に悪影響がでる，といった「ボトルネック」にあたる工程を発見し，その工程を重点的に管理することが必要になる。さらに，長期にわたる制作によって，モチベーションが低下してきた場合や，または前述したように，チーム外の視点を取り入れるために，メンバー交代を行ったり，モニター会を開催したりすることになる。

また，クリエイターは単に命じられた業務を遂行するだけでなく，改良の余地があれば積極的にディレクターに私案を提示することが求められる。つまり，ディレクターの構想から外れない範囲であれば，ゲームをより面白くするための創造性を発揮してもらうこと

を意図しているのである。そこでは，フェイズⅡにおいて，いかに正確にディレクターの構想を理解させていたか，という点が関係することになる。

この段階でディレクターに求められる能力としては，時には自身も作業に参加することによって制作過程を監視・統制する能力である。そのため，ディレクターには，個々の専門技術に対する知識が必要とされるようになろう。

表 35　フェイズⅢのまとめ

フェイズⅢ：本制作		
役割	ボトルネックの解消	モチベーション維持
	メンバー交代の指示	創造性を引き出す
求められる能力	指揮・統制能力	
制度	モニター会	
モチベーション	下降に向かう	

フェイズⅣ：完成

前節において触れたように，制作の最終段階においては，何をもって完成と見なし，制作を打ち切るか，という「見極め」が重要となってくる。当初の予定通りに作業を終了するか，もしくは締め切りを延長して，完成度の向上を目指すか，といった決定を迫られることになるのである[119]。しかしながら，フェイズⅣにおいてメンバーの疲労は高まっており，モチベーションも低下しつつあるため，メンバーを激励・時には懐柔しなくてはならなくなるという（表 36）。

具体的に見極めをどのようにつけるか，という問題については，先に紹介したように，メンバーのモチベーションと完成度の兼ね合いを考えて判断するという。すなわち，制作期間を延長することによる，メンバーのモチベーション低下（締め切りを目指し，時には徹夜をしてまで作業してきたメンバーにとって，締め切り延長は否定的に受け入れられることが多い）と，延長した制作期間内に期待できる完成度の向上を予測したうえで，「これ以上の品質向上は不可能」と判断されるレベルを「完成」とするのである。そういった予測に基づき，完成への作業計画（通常の作業線表とは異なり，時間単位・個人単位で詳細な指示が与えられる）が作成され，メンバーに伝達されることとなる。

さらに，あえて締め切りを早期に設定する，あるいは実際の発売日が決定しても，制作メンバーには伝えない，といったかたちで「情報統制」を行う場合も見られる。このように，制作の最終段階に入ると，ディレクターはいかにしてメンバーのモチベーションを維持し，完成ま

[119] 通常は，アクシデントの発生に備え，制作締め切りと発売予定日の間に若干の余裕をもたせてあるため，制作締め切りを延長することが可能となる。

で漕ぎ着けるか，といった問題に腐心することになる[120]。

表 36　フェイズⅣのまとめ

フェイズⅣ：完成	
役割	「見切り」をつける：日程・モチベーション・完成度を判断
	完成に向けた計画作成　　メンバーの説得・励まし
求められる能力	判断・説得力
制度	追い込みの作業計画表
モチベーション	締め切りまでしかもたない

プロジェクト終了後

制作が終了すると，ディレクターはメンバーを集め，制作における反省点を検討することになる（表 37)。ここでは，業績評価制度の項で触れたように，「チームへの貢献度」を自己評価およびクリエイター同士の相互評価によって算出し，その結果についてディレクターが意見を述べる，というかたちをとる。特に，プロジェクトの進行に遅れが出た場合には，責任の所在を明らかにするために，入念な話し合いが持たれる。というのも，自己評価では，どうしても自分の貢献を過大評価してしまい，ミスは他人の責任にする，という傾向が見られるためである。

このような場合，ディレクターに求められる能力は，プロジェクトへの貢献を正確に見積もるための判断力，さらには，その判断の正当性をメンバーに理解させるための説得力になろう。仮に低い評価を下された場合でも，その評価に納得できるか，そうでないかによって，次回作におけるモチベーションに影響が及ぶと考えられるからである。

表 37　プロジェクト終了後のまとめ

[120] 回答者の言葉を借りれば，「最後になったら，おだて上手な人が良いディレクター」という。

プロジェクト終了後		
役割	制作終了後の業績評価	反省・フィードバック
	技能の継承	
求められる能力	判断・説得力	
モチベーション	評価・説得の結果は，次回作のモチベーションに影響する	
制度	業績評価（チームへの貢献度）	抜擢（試用）制度

以上のように，ディレクターに期待される役割は，制作フェイズによって異なってくることが窺える。すなわち，ゲームの構想をメンバーに伝達し，計画作成，実行の管理，さらには完成の見極め，メンバーの不満を抑える業績評価・説得というように，多岐にわたっている。

では，ディレクター自身は，さまざまな役割をこなす中で，どういった技能を有することが重要だと考えているのだろうか。

> 画像処理技術・制作期間の制約を受けて，ディレクターの立場からいえば，描いていた構想のほとんどをあきらめざるをえないのが実情です。当初の構想は，製品として 2-3 割しか表現できません。言い換えれば，伝えたいメッセージが多くあって，その中から選んだものだけを伝えなくてはならない，ということです。そこで，「何を捨てるのか」を決めることが最も重要ではないか，と思います。これまでの作業経過を知りながらも，完成度を高めるためには，思い切って設計変更することができるかどうかがディレクターの手腕であると思います。中には「かさ上げ」によって，内容量を満たしているソフトもありますが，伝えきれないメッセージを「続編」に受け継ぐくらいの長期的な展望が必要ではないでしょうか。
>
> もう 1 つは自分の専門分野にとらわれないで，「どうすれば製品の品質が向上するか」を追及できることでしょう。どうしても，自分の専門にはこだわりができてしまうのですが，そのこだわりは全体としてみれば些細なことである場合もあるのです。逆に，視野が狭くなってしまった結果，出荷してしまってから大きなミスを指摘されることもあります。また，ディレクターの前職はプログラム・グラフィック・企画とさまざまです。メンバーとして数作の経験を積み，希望者はディレクターとして「試用」されることになるのです。つまり，前職によって，ディレクターの特徴は変わりますが，常に「製品品質」を念頭においた制作を行うべきである，ということは重要だと思います。

これまでの議論と併せて考えると，ディレクターに求められるコーディネーション技能は，「技術理解力」，「交渉力」，および「イノベーティブマインド」に 3 分類できるように思われる。つまり，ここでいう「技術理解力」とは，専門的技能を示す「技術力」とは異なる。ディ

レクターが全ての専門分野にわたって，高い技能を有することができればよいが，現実には，1 つの専門技能を持っているに留まることが多い。そこで，制作における判断力を支えるのは，各専門技術はどういった特性を持っており，また，技術的に何が可能で何が不可能なのかを理解する力であるといえよう。なぜなら，幅広く技術を理解してなければ，あるアイデアが実現可能かどうか，また，クリエイターの提案が妥当かどうか，さらにはクリエイター間のコンフリクト解決といった問題に対処できないからである。言い換えれば，「諸技術に対する理解は低いが，コーディネーション技能は高い」ということはありえないのである。

次に，各フェイズで重視されていた，指揮・統制能力，説得力，および構想伝達力とは，クリエイターに対し，一方的に指令・情報を与えることを意味するわけではない。なぜなら，クリエイターは，プロジェクトや業務そのものにコミットメントしていることをふまえれば，指示を理解させ，同意させたうえで業務を進めてもらう必要があるからである。彼らは，待遇その他の外的要因によって動機付けられているわけではないため，方針に賛成できない業務を強制したところで，良い結果が得られるとは思えない。なお，クリエイターの業績評価あるいはチーム移籍の理由を，当人がそれを納得するまで説明することもまた，彼らのモチベーション維持に役立つだろう。それゆえ，ディレクターには「交渉力」が求められることになるのである。

さらに，制作過程を通じて，ディレクターには「イノベーティブマインド」が求められることになる。既存の方針を変更し，新たな工夫を考え出す姿勢を見せ，ソフトの内容に関する遠大な構想をディレクター自身が持つことにより，クリエイターのモチベーション維持および創造性の発揮を期待することができると考えられるからである。では，これまでの研究において，リーダーの役割についてどういった議論がなされてきたのだろうか。

5-1-2. リーダーシップ論の系譜

これより，統合者に求められる資質・行動について論じた文献をサーベイすることを通じ，これらのキーワードの妥当性を検討することとする。

はじめに，従来のリーダーシップに関する主張を類型化しようと試みた研究を援用することによって，リーダーに求められる資質あるいは行動とはどのようなものであると考えられてきたのかを紹介しよう[121]。まず，リーダーシップに関する議論は大きく分けて，「リーダーとなる人物は，どのような資質に恵まれているのか」といった視点から研究を進める「資質論」，および「優れたリーダーとはどういった行動を取る傾向があるのか」を明らかにしようとする「行動論」の 2 つが挙げられる。前者においては，いわゆる「偉人」と呼ばれる人物の身体的，あるいは知的特徴を明示しようと試みたのである。しかしながら，その結果として，偉人と呼ばれる人物は，知的水準がやや平均よりも高いのではないか，という結論を得たに留まった。また，こういった「資質論」においては，仮にリーダーにふさわしい資質が明らかになったとしても，企業経営の視点からすれば，そういった資質

[121] 三隅編（1994），4 頁を参照されたい。

を備えた人物を容易に見つけ出すことは難しい。そのため，リーダーシップ研究においては，主に後者の「行動論」が注目されることになった。

リーダーに求められる 2 つの側面

先行研究において，リーダーには以下の二つの行動次元が求められることが共通認識されることとなった[122]。

1. 従業員の満足を維持する
2. 職場集団の生産性を高める

理論的には，「従業員の感情に気を使いながら」「従業員の気持ちを組織の目標に一致させる」ことが望ましいと考えられる。すなわち，優秀なリーダーとは，「業績に対する関心」および「人間（部下の心情）括弧内筆者に対する関心」の双方を兼ね備えた者である，との主張も見られることになる。そこでは，図 13 に示される「マネジリアル・グリッド」による，リーダーの管理方式の類型化が行われており，それぞれの類型については，以下の議論がなされている[123]。

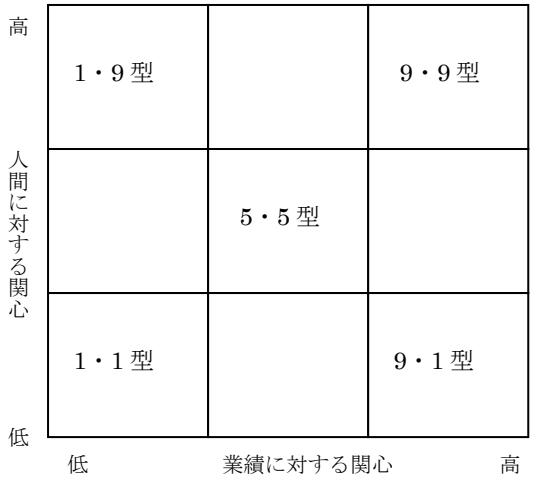

図 13　マネジリアル･グリッド

1・1 型・・・無関心型

組織の一員としての身分を保つために，最低限の努力をして，与えられた仕事を成し遂げる。このような管理方式は，放任主義といってもよく，他の管理方式と比較して，集団

[122] 桑田他（1998），233 頁を参照されたい。
[123] Blake and Mouton（1978），訳書 20 頁の図 2-1 を参照されたい。

の業績が上がるとは思えない。

1・9型・・・カントリー・クラブ型

人間関係がうまくいくように気を配れば，組織に居心地の良い友好的な雰囲気ができて，それなりに仕事もすすむと考えられよう。しかしながら，こういった成員間の友好的な関係は，ややもすれば「馴れ合い」「妥協」といったマイナス面を生み出しかねない。つまり，成員の満足に気を配りすぎるあまり，業務の遂行がおろそかになる危険性を孕んでいるように思われる。

9・1型・・・権威・服従型

人間的要素が障害要因にならないように，業務の諸条件を整えれば仕事の能率が上がる，とする管理方式である。ここでは，成員のモチベーション維持の視点が考慮されていない。つまり，こういった高圧的な管理方式は一時的には業績向上に結びつくとされるが，長期的に見れば，成員のモチベーション低下を招き，業績も低下してしまう危険性がある。

5・5型・・・常識人型

仕事を達成する必要性と，人々の士気があまり低下しないようにすることの兼ね合いをとれば，組織はかなりの機能を発揮することができる。いわゆる「中庸的」管理方式であり，環境変動に対応しやすいこともあって，実際にはこの類型が採用されることが多いとされる。しかしながら，集団の業績に関しては，9・9型に及ばない。

9・9型・・・チーム・マネジメント型

組織目的という「共通の利害関係」を通じてお互いに依存し合うことによって，信頼と尊敬による人間関係を樹立しようというものである。モチベーション論における，高い業績目標と良好な人間関係とを併せ持つ集団を目指すものであろう。この管理方式においては，最も高い業績を期待できることになる。

このような研究に基づき，「リーダーの機能とは，集団に与えられた課題を遂行することであり，加えて集団を維持しなければならない」という，いわゆる PM 理論が三隅によって提案されている[124]。すなわち，集団の成員に対し，役割分担あるいは計画を与え，さらに計画の実行を統制することによって課題を「遂行(performance)」することができる。また，成員を動機付け，組織に留まるように導くことによって集団は「維持(maintenance)」されることになる。それゆえ，リーダーとしては，これら両方の能力を高めることが望ましい，というのがこの理論の骨子である。

このように，リーダーシップ論においてはリーダーに 2 種類の役割を期待し，そのうえ

[124] 三隅編，前掲書，12 頁の定義によった。

で両方の能力を高めることが望ましい，とするいわゆる「Hi-Hi 理論」に基づく主張が大勢を占めているといっても良い[125]。

ところが，「管理職研修などでは，2 つの役割を果たすことが望ましいとされるが，...（中略）最も有能な人と最も好意を持たれる人は別人になるのである。」とされるように，同時に 2 つの側面に配慮したリーダー行動は現実には難しい[126]。なぜなら，最も有能だと見なされるものは，集団の課題遂行に重きをおくあまり，他のメンバーとの衝突を省みない傾向があり，逆にそういった課題遂行を第一に考える人物の対抗勢力として，メンバーの情緒的側面をサポートする人物が現われることになりやすい。ただし，後者においては課題の遂行については高い能力を有することが少なくなる。それゆえ，Hi-Hi 理論は，理論的には正しくとも，実務への応用が期待できないというのである。

さらに，金井（1990）によって「つまり，この種の命題（Hi-Hi 理論）は，タスク指向，人間指向を問わず，あらゆるリーダー行動を多くとっているほどリーダーシップ有効性がすぐれていることを言及しているに過ぎない。」という批判がなされている[127]。

これらの研究および批判をふまえ，本稿において問題としているディレクターのリーダーシップ関して議論を進めるには，ゲーム業界においては，リーダーシップ論で言うところの P および M のどちらをより重視しているのか，あるいは具体的にはどういった行動が求められているのかを検討しなくてはならないように思われる。

そこでまず，リーダーに求められる具体的な行動を検討した研究を紹介し，そのうえで，4-1 において調査したディレクターの役割に沿って，ディレクターに求められる留意点を検討しよう。

ここでは，リーダーの人柄をはじめとした，情緒的側面(リーダーシップ論で言う組織維持)を考慮しないとすれば，リーダーには以下の 5 つの役割が必要になるという[128]。なお，ここでは，情緒的側面は必ずしも組織の業績を向上させることにはつながらないと考えられているようである。仮に冷淡で，部下から嫌われていたとしても，次に掲げる役割をこなすことが良いマネージャーであるというのである。

1. 目標設定
2. 組織化
3. 動機付け

[125] 例えば，Larson(1976)を参照されたい。
[126] 桑田他，前掲書，234 頁の批判を参照されたい。
[127] 金井（1990），100-101 頁を参照されたい。
[128] ドラッカー「マネージャーの仕事」訳書 212 頁から引用させていただいた。

4. 評価測定
5. 自分を含めた人材開発

また，伝統的リーダーシップ論においても，リーダーに求められる行動に関する主張が見られる。例えば，Likert は，リーダーシップのスタイルとして，組織メンバーの意思決定への参加，およびリーダーによる支持的行動を採用することを提唱する。こういった管理方式は「システム 4」と呼ばれ，上司に対する好意的態度，高い相互作用を媒介とし，高いモラル，生産性を達成することが可能となる。すなわちそこでは，以下の 3 つの原則が見られる。

1. 支持関係の原則・・・上司は部下に配慮し，部下の行動を支持する
2. 連結ピンの役割・・・部門は上司を含めた小集団で活動し，他の部門とは上司を通じて連結されている
3. 高い業績目標・・・業績目標を高く設定することで，自己実現欲求が満たされ，生産性は向上する。

さらに，3 つの原則の適用を可能とするために，職務充実・職務拡大・自立的作業集団・小集団活動・提案制度・参加的リーダーシップ，といった具体的な制度改革の方法が主張されている。

ここまでの文献サーベイによって，リーダーシップに関する先行研究においては，部下のモチベーション向上につながる「配慮」および各メンバーに適切な指令を与える「業務遂行」の双方が重要であることが繰り返し主張されてきた。ところが，こういった研究蓄積に対し，「説明不可能な事実がすべてリーダーシップと言うブラックボックスに投げ込まれる。」といった批判も見られるように，リーダーに求められる資質や行動を明らかにすることは困難であるように思われる[129]。

そこで本稿では，ディレクターに求められるさまざまな技能の中でも，調査の結果，最も重要であると判断した「技術理解力」「交渉力」および「イノベーティブマインド」について，関連する先行研究を援用しつつ，それぞれの有用性を論述しようと試みる。

5-2. コーディネーション技能の 3 要因

ここでは，制作においてコーディネーションを行おうとする際に不可欠であると主張された技術理解力，交渉力，イノベーティブマインドといった 3 要因に関する先行研究をサーベイす

[129] 大澤他(1989)，180 頁の批判を参照されたい。

る。なお，これらの要因はいずれもリーダーシップに関連した研究において扱われており，従来の研究においても，リーダーの役割およびコーディネーションと密接に関連しているものとして扱われてきたことが窺える。ここで，議論の進め方，およびそこで浮き彫りにされる知見の概略を触れておこう。

まず，技術理解力に関しては，リーダーにはどの程度要素技術に関する理解が必要とされているのかを議論した研究を援用し，適切な指示を与えるため，あるいはメンバー間の意思疎通を促進するために，制作過程全般にわたる，広範囲な理解が求められていることを示す。

続いて，交渉力に関しては，コーディネーションを考えるうえで避けることのできない，コンフリクト解決を扱った研究を中心としてサーベイし，コンフリクトを単に「厄介ごと」として受け取るのではなく，「メンバー間の理解を促進するチャンス」として受け取ることの重要性がされることになる。

さらに，クリエイターの創造性を引き出すために，リーダーが留意しなくてはならない点を列挙したうえで，中でもリーダー自身が現状に安住しない姿勢を示す「イノベーティブマインド」の必要性が主張される。

最後に，これらの議論を総括することで，コーディネーション技能の本質とはいかなるものなのかを模索することとする。以下，順に議論を進めよう。

5-2-1. 技術理解力

「新製品開発活動が活発になり，要求される技術水準が高まるほど，部門間のコーディネーションメカニズムが必要となる」とされるように，今後ますます技術間コーディネーションの必要性は高まろう[130]。

また，コーディネーションを必要とする業務の多くは，トンプソンの言葉を借りれば，「相互調整」によるコーディネーションを行わざるを得ない。すなわち，コーディネーション問題が発生していること自体が，コーディネーションの困難さを表しており，そのような場合には，標準化，計画化といったかたちのコーディネーションに頼ることは難しいからである。

そこで，各部門を取りまとめる「統合者」の役割および求められる技能（本稿のコーディネーション技能に相当しよう）に関する研究が行われることになる。

「統合担当者はさまざまなことを良く知っている」と Lawrence and Lorsch が言うように，統合者には広範囲にわたる能力が必要とされているのである[131]。また，「全体を見通せる設計者が減ってきた」および，「「技術特化型」，「取りまとめ型」技術者を分けて育てる必要があるのではないか」という主張が，においてなされている[132]。こういった研究からは，特定の専門分野に優れた技術者が，優れた統合者になるとは必ずしもいいきれないことが示されている。

さらには，「優れた専門職員を管理職に昇進させたところで，優れた管理者を得られるわ

[130] Galbraith(1978)，訳書 77 頁を参照されたい。
[131] 詳しくは Lawrence and Lorsch, *op.cit.*, 訳書 76 頁を参照されたい。
[132] 富岡（2000）を参照されたい。

けではなく，むしろ優れた専門家を殺してしまう場合が多い[133]」と言われることから，先行研究においては専門能力を求められる技術者，コーディネーション技能を求められる統合者，という構図を読み取ることができる。

これら先行研究および調査の結果から浮かび上がってくるのは，チーム内における共通理解（common understanding）の重要性である。つまり，特定の専門技術を深めることは「技術者」として重要な要件ではあるが，「統合者」としてチームをコーディネートしなければならなくなると，クリエイターの協力を促進するために，チーム内における共通理解を深める必要が生まれてこよう。

共通理解の構築に関連して，文化の違い（sociocultural difference）が大きいほど，コーディネーションは成功しにくくなるとされている[134]。文化の違いとは，各専門分野によって以下の考え方が異なることから生まれる。

・誤差の許容範囲
・短期的・長期的といった時間的性向
・組織優先か個人優先か
・市場優先か製品優先か

とは言うものの，制作過程において，異分野間での意思疎通は不可欠であろう。そこで，リーダー自ら専門外の技術を理解し，それを通じて専門の異なる技術者間での情報交換を「橋渡し」してやることが重要となってくる[135]。なぜなら，それぞれの専門分野においては，専門用語，さらには隠語，略語が用いられることが多く，そういった用語をそのまま用いて異なる専門分野のクリエイターと情報交換することは難しい。さらに，そういった状況においては，ディレクターの指示に対して，専門の異なるクリエイター間で異なった認識をしてしまう危険性がある。言い換えれば，ディレクターの意図する内容は 1 つであるのも関わらず，クリエイターの置かれた立場の違いに起因して，受け止め方が異なってしまうのである。いうまでも無く，こういった問題が起こることは，業務遂行という視点からは好ましいとはいえない。「それが何を意味するのか」についての合意がなされていなければ，円滑な業務遂行は望めないからである。それゆえ，同一の現象に対する認識の食い違い，すなわち組織における「多義性」をどのように除去するべきか，といった議論が行われることになる。

多義性とは，「複数の解釈が可能な状況を指す」とされており，同一の出来事に対して，個人またはグループ間に異なる解釈が存在する場合，その出来事は多義性を有することに

[133] 大橋(1991)，182 頁を参照されたい。
[134] Gupta *et al.*(1986)では，異なる「文化」を持つ部門間におけるコーディネーションの困難性が主張されている。
[135] 制作における共通理解の重要性については，松村・小林(2000)を参照されたい。

なる，という[136]。

そこで，多義性を除去することこそ組織化であると主張されるのである。以下ワイクの提唱した組織化の過程を，遠田の解説を援用しつつ紹介しよう[137]。

イナクトメント

環境の変化を知覚し，より深い注意を払うことができるように，変化を囲い込むことを意味する。これは，組織内に存在するさまざまな情報の中で，どれに着目し，どれを無視するかを決定する行動であるといえよう。

淘汰

イナクトされた環境には，多義性が含まれており，これを除去するために，過去の経験に基づいてさまざまな解釈を当てはめようとする。この淘汰過程を経て，特定の解釈が採用され，保持される。

保持

淘汰過程において採用された解釈を記憶しておくのが保持過程である。ここで保持された情報は，イナクトメントおよび淘汰過程にフィードバックされ，それぞれの過程における決定に影響を与える。

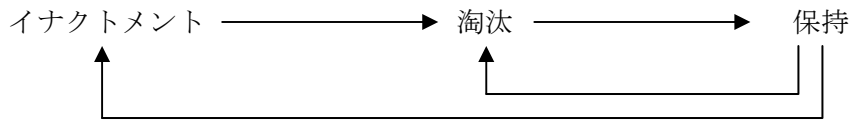

図 14　組織化過程の概念図　Weick(1979)，訳書 p.174 による

図 14 に示されるように，多義的な情報は一連の組織化過程を経て統一された解釈を与えられることになる[138]。情報伝達において，多義性除去という視点から問題となるのは，送り手と受け手の解釈が異なる場合である。言い換えれば，このような情報は「質が低い」とみなすことができる。

ところで，情報の質に着目した場合，誤解，能力欠如，欺瞞といった 3 つの問題が生じるといわれる。誤解とは，主に受け手の側に問題があり，能力欠如とは送り手に問題があることを意味する。欺瞞とは送り手が故意に情報を歪曲することである[139]。このように考えると，誤解を招くような（多義性の高い）情報は質が低いとみなすことができよう。それ

[136] Weick(1979)，訳書 3-4 頁を参照されたい。
[137] 組織化過程についての詳しい解説は遠田（1996）を参照されたい。
[138] Weick，*op.cit.* 訳書 174 頁の図を引用させていただいた。
[139] Casson(1997)，p.172 における主張である。

ゆえ，多義性を除去することは「情報の質」を高めることにつながるといわれるのである。

ソフト制作において，多義性の除去は，ディレクターによってゲームの構想がチームメンバーに伝えられる際に問題となろう。つまり，ディレクターの抱く構想を，クリエイター達がそれぞれ独自の解釈によって理解した場合，制作のあらゆる場面で齟齬をきたすことになりかねない。それゆえ，ディレクターは，多義性を除去するために，正確なかたちで構想が伝達できるようにしなくてはならなくなる。その際に必要となるのが「技術理解力」であると考えられるのである。特定の技術を深く追求するのではなく，むしろ「広く浅く」複数の技術を理解することによって，クリエイターの発言の真意をくみとり，さらには他のクリエイターへと「翻訳」して伝えることも可能になるからである。

このように，コーディネーション技能の一部を占めると考えられる「技術理解力」に関しては，先行研究においても重要性が指摘されているといえよう。

5-2-2. 交渉力

続いて，交渉力については，先行研究でどのように扱われてきたのだろうか。ここで，業務を進めるうえで交渉が必要となるのは，クリエイター間，あるいはディレクターとクリエイターの間に意見の相違があった場合であると考えられる。すなわち，単に指示を与えるだけではすまない，いわゆるコンフリクトが発生している状況でこそ，交渉が求められるのである。それゆえ，コンフリクトの発生原因，およびその解決方法を中心として扱ってきた，コーディネーション論に関する基礎的な研究を紹介しておこう。

詳しくは後述されることになるが，コーディネーションは組織における管理行動の中心的部分を占めている。そこでまず，組織における管理とは何か，といった問題を取り上げた先駆的研究として，Fayol（1979）を引用しよう。そこでは，「管理とは，計画，組織，命令，調整，および統制の 5 つの機能から構成されている」と主張されている[140]。このうちの「調整」とはまさに本稿が問題にしているコーディネーションにほかならない。そこでこれより，それぞれの機能が担う役割を概説したうえで，コーディネーション問題に焦点を当てた研究を紹介しよう。

計画

ここでは，組織の活動計画を策定する。残りの 4 つの機能は，ここで策定された計画に従って働くことになる。また，計画策定においては，目標を 1 つに絞るべきであるという「統一性」，あるいは環境変動に際して柔軟に修正を受け入れることを意味する「弾力性」，あるいは将来にわたり次々と計画が連続して用意される「継続性」といった点を考慮しな

[140] Fayol，訳書 9 頁を参照されたい。

くてはならない，とされる[141]。

組織

物的あるいは社会的有機体を企業に備え付ける活動を「組織」と呼ぶこととされている[142]。ここでは，主に人的資源の組織に着目されている。ただし，本稿における議論を踏まえ，こういった活動は，よりダイナミックな意味合いを加えるために「組織化」と言い換えることがふさわしいと考えられよう。多くの，具体的な管理任務が列挙されているが，組織化に関しては，「権限の明確な規定」，あるいは「公正な業績評価」を必要とすることが主張されている。

命令

組織化過程において構成された組織を機能させるためには，命令を与える必要がある。その際には，「部下の置かれた状況を把握する」，「無能力者を排除する」「集団の方向性に関わる意思決定には部下も参加させる」，あるいは「創意力と責任感の気風を鼓舞する」といった留意点が列挙されている[143]。ここでは，主に部下のモチベーションの維持を重視しているものと解釈できよう。

調整

事業活動の間に調和をもたらすこと，あるいは組織内に適切な均衡を生み出すことであるとされる。すなわち，特定の部門・集団における生産性向上に目を奪われるのではなく，組織全体としての視点に立ったうえで意思決定を行うことがコーディネーションである[144]。ここでは，コーディネーションをより円滑に遂行するための指針が述べられている。まず，それぞれの課や係が，他の課および係と共同でこなさなくてはならない仕事は何か，また，その中で自分達に求められる役割は何かを知らされていることが挙げられる。コーディネーションの成否は，指示を受ける立場である部下の協力に影響されるからである。

また，コーディネーションが不十分であれば，各部門は自分達の業績を最大にするように行動し，他の部門あるいは組織全体の業績を顧みなくなってしまう危険が生じる。このように，コーディネーションは組織の業績に直結するという意味で，管理の中核的な役割を果たしているといえよう。

統制

---

[141] 前掲書，71 頁による。
[142] 前掲書，96–97 頁による。
[143] 前掲書，173 頁による。
[144] 前掲書，184 頁による。なお，本稿における用語の一貫性を保つため，調整を以下コーディネーションと呼ぶこととする。

前述の管理活動が正しく行われているかどうかを監督，検査する活動である[145]。ここでは当初立てられた計画通りに作業が進んだかどうか，進まなかった場合はどこに問題があったのかといった情報をフィードバックし，再び誤りを犯さないように修正を加えることを目的としている。また，計画失敗あるいは成功の原因が従業員の行動にあったとすれば，それに対して賞罰を与えることも必要となる。

ただし，統制を行う係が公正な判断を下すことによって，統制過程は効果的に遂行される，といわれるように，従業員に不満を残すような賞罰を避けることを留意しなくてはならない。

これまで挙げられた 5 つの機能をこなすことを管理者は求められる。ところが，こういった機能を常に満たすことができるとは限らない。つまり，組織の構成員の間で，意見の食い違いが起こったり，さらに部門を巻き込んでの対立へと発展したりする，といった，いわゆるコンフリクトは日常的に観察できよう。こういったコンフリクトを発生させないように組織をマネジメントし，あるいは発生してしまったコンフリクトを解決することは管理者の役割であるといえる。そこで次に，組織におけるコンフリクトに着目した研究をサーベイしておこう。

コンフリクトとは，「個人あるいは集団において，複数の代替案から行動を選択することが困難であると感じられる状況」とされている[146]。また，コンフリクトは，「個人内」「組織内・個人間あるいは集団間」，「組織間」に 3 類型化できるという。以下，それぞれの特徴を列挙しよう。

個人内コンフリクト

レストランのメニューを見て，食べたいものは複数あるにも関わらず，注文できるのは一つだけ，といった状況や，何らかの仕事を抱える人物が友人に遊びに誘われた場合に，仕事と遊びの「板ばさみ」となって苦慮する例が当てはまろう。すなわち，このような事態に陥れば，人間は何かを得ることと引き換えに何かを犠牲にしなくてはならず，さらに，どの代替案を選択することが望ましいかが一義的に決定されないため，意思決定を行えなくなる。これを個人内コンフリクトと呼ぶのである。ただし，前者においては，選択肢のどれをとってもプラスの作用をもたらすが，後者においては遊びに行く（プラス）ことによる仕事の遅れ（マイナス），あるいは仕事の遂行（プラス）による遊ぶ機会の喪失（マイナス）といったように，選択肢の関係がいくぶん複雑になっている。とはいうものの，コンフリクトの当事者は一人だけであるため，組織におけるコンフリクトに着目している本稿では深く取り上げないこととする。

---

[145] 前掲書，191 頁による。

[146] March and Simon（1993），p.132 の定義に依拠した。

組織内・個人間コンフリクト

組織における意思決定に際し，所属する個々人のうち大部分，あるいは全員が，自分の抱く目標と照らし合わせて適切な代替案を提示できない場合，組織内・個人間コンフリクトが生じる，とされる[147]。すなわち，成員は，組織における意思決定を最適化させるように意思決定することができないのである。組織と個人の間に生じるコンフリクトと言い換えることもできよう。ここでは，「不確実性」，および「受容可能な代替案」といった 2 側面からコンフリクトの発生確率は決まるといわれる。つまり，組織において意思決定を求められる場合，過去に同様の問題を解決した経験が多ければ多いほど，また，将来における不確実性が小さければ小さいほど，成員は適切な意思決定を行うことができると予想されるため，コンフリクトの発生確率は低くなる。

同様に，成員が受け入れられることのできる代替案が少ない場合，すなわち彼らが代替案を思いつかない場合には，どのように意思決定してよいかわからなくなるため，コンフリクトの発生確率は高まる。

組織内・集団間コンフリクト

組織内・個人間コンフリクトにおいては，個々の成員が意思決定できなくなる状況が見られた。次に，組織内・集団間では，成員それぞれは意思決定できるものの，各成員の意思決定の内容に対立があるため，組織全体としてはそれらの意思決定を全て実行することは出来なくなる，というかたちでコンフリクトが発生する。

ここでは，前述したような不確実性や受容可能な代替案の数に加え，「目的についての異なった解釈」あるいは「知覚の差異」のすくなくともどちらか一方があり，かつ，意思決定への必要感が存在することがコンフリクト発生の条件である，とされる[148]。すなわち，ある特定の事柄に対し，集団の成員間で異なった解釈をし，そのうえで共同意思決定を行おうとした場合にコンフリクトは発生するのである。

本稿において問題としている，ソフト制作におけるコンフリクトとは，まさにこの個人間コンフリクトを意味している。グラフィック，プログラムといった各専門技術に所属するクリエイターがそれぞれの構想を提案したとしても，それをそのまま組み合わせることは，ソフトの容量といった物理的側面からも，製品統合度の面からも不可能であろう。それゆえ，ここでは個人間コンフリクトに着目して議論を進めることとする。

なお，先の分類において見られた「組織間コンフリクト」に関しては，個人間コンフリクトにおける議論を援用することによって対応できるとされているため，ここでは扱わないこととする[149]。

では，コンフリクトの発生原因を列挙してきたが，コンフリクトへの対応はどのように行われることになるのだろうか。ここでは，組織内個人間および集団間コンフリクトの解

---

[147] *ibid.*, p. 138 を参照されたい。
[148] *ibid.*, pp. 142-145 を参照されたい。
[149] 組織間コンフリクトについては，*ibid.*, p. 152 を参照されたい。

決方法として，問題解決，説得，交渉，政治的工作の 4 つが提案されている。それぞれの方法を順に検討しよう[150]。

問題解決(problem-solving)

コンフリクトの当事者間で目標は共有されている場合に，双方がそれぞれの判断基準で満足できる代替案を模索する。ここでは，問題解決に向けて情報収集，代替案の探索が行われることになる。いわば，最善の代替案を当事者が協働して見つけ出そうとするものである。

説得(persuasion)

コンフリクト当事者間において目標が一致しているわけではないものの，あるレベルにおいては目標が重なり合っている場合，かつそれらの目標は流動的である場合に，一方が他方を説得し，互いにの決定を両者が納得できる点に落ち着かせようというものである。ここでは，問題解決のための情報を収集するよりもむしろ，どのレベルで妥協するかを模索することに重点がおかれることになる。

交渉(bargaining)

当事者間の目標は異なっているうえに，それぞれの目標が固定的である場合に，説得によらず，両者を合意に至らせようというものである。そのため，「相手の足元を見る」「なだめすかす」，あるいは「脅す」といった煩雑な交渉過程を経ることになる。

政治的工作(politics)

交渉過程に似た性質を持つ解決方法であるが，交渉の席にコンフリクト当事者以外の参加者を巻き込むことによって，自分にとってより有利な結論を導き出そうとする。これは特に，まともに対立すれば不利になると考えた「弱小側」が，応援を頼むことによって交渉を優位に進めようとする際に見られる。

これらの解決方法は，問題解決，説得といった，当事者間によって代替案が選択されるもの（分析），および交渉，政治的工作のように，当事者間の交渉によって解決されるもの（交渉）に分類される。個人間のコンフリクトが問題となる場合には分析が用いられ，集団間のコンフリクトに対しては交渉が用いられる傾向があるという。分析による問題解決には積極的な情報収集，代替案の選択が必要となるが，個人をこういった分析過程に参加させることは比較的容易であるのに比べ，集団あるいはそれを構成するメンバーを全て分析過程に向かわせることは難しい。それゆえ集団間のコンフリクトにおいては交渉が用いられることになる。

[150] 解決方法の詳細については，*ibid.*, pp. 149-150 を参照されたい。

また，これらのコンフリクト解決方法を決定するのはリーダーだけの役割ではないが，当事者同士による解決であっても，リーダーの関与が考えられる。そのため，コンフリクト解決においてはリーダーの役割に着目する必要があろう。

次に，これまで紹介した研究と同様に，コンフリクトの解決に着目した研究を紹介しよう。Lawrence and Lorsch（1967）においては，同一組織内における機能部門において発生するコンフリクトに着目し，コンフリクト解決方法を列挙したうえで，望ましい解決方法について以下のように考察している[151]。

部門間コンフリクトの 4 つの解決方法

対面解決(confrontation)

コンフリクトを抱えた当事者同士が文字通りに顔をつき合わせ，互いに代替案を探索，提示することを通じて最善の解決方法を探る。ただし，互いの言い分を理解し，議論を建設的に進めるための知的レベルや対人能力，交渉に私情を持ち込まないような情緒的安定が必要とされる。これはまさに，前述した「問題解決」に相当しよう。

妥協(smoothing)

ここでは，当事者が互いに折り合うところを見つけることで問題を解決しようというのである。ただし対面解決とは異なり，代替案を探索するよりもむしろ妥協点の探索に主眼が置かれ，その結果，「足して 2 で割る」といった折衷案に落ち着く可能性がある。当事者の視点からはこのような解決に不満を抱くことが無かったとしても，組織全体としてみれば，最適な決定がなされたとは言い難い。なお，これは「説得」に近い解決法と言えよう。

宥和(compromise)

一方が他方を宥めすかすことによって，最終的には従わせることを意味する。ここでは，交渉によって解決が模索されるが，結局のところ，交渉力の強い側の主張が受け入れられる，あるいは政治的決着というかたちで解決される。これは，前記の交渉あるいは政治的工作が当てはまろう。

強制(forcing)

一方が知識あるいは職位の力を利用して，他方が自分の案に従うことを強制する。ここでは，他の解決法と異なり，代替案の探索や交渉といった過程を経ずに「解決」することになる。前記の例でいえば，交渉あるいは政治的工作の特殊な例であるといえよう。

[151] これらの分類については Lawrence and Lorsch（1967），訳書 87-89 を参照されたい。

これらの問題解決方法をふまえ，同一の業界において高業績を誇る企業と低業績にあえぐ企業を取り上げ，業績と問題解決方法の間に何らかの関係が見られるかどうかを調査した。その結果，高業績企業では対面解決が，逆に低業績記号では宥和および強制が用いられる傾向が窺えた。すなわち，コンフリクト解決方法としては，対面解決が望ましいといえよう。

また，近年の研究で言えば，表 38 に示されるように対照的なコンフリクト解決方針を有する二社のケースが紹介されている[152]。そこでは，案内係からメカニックまで非常に多くの部門が関わってくることから，頻繁にコンフリクトが発生する航空会社を例にとり，コンフリクト解決に際して，主に上司による解決（強制）が用いられるアメリカン航空，および対面解決が用いられることの多いサウスウエスト航空の比較を行った。その結果，対面解決を用いる後者は，1 回のコンフリクト解決に要する時間が若干長いものの，従業員の満足度は高く，コンフリクトの発生頻度は低いことが示された。

表 38　航空会社二社の比較

	アメリカン航空	サウスウエスト航空
責任	一部門	部門横断
統制の幅	広い	狭い
人選	技術優先	チームワーク優先
コンフリクト解決方針	上司が解決	対面解決

この結果から窺えることは，普段からコンフリクトが多発していると，上司が解決するといったことになりやすいが，それではその場を取り繕うことは出来ても，後にしこりを残しやすいのであろう。結果として，従業員は自分の言い分を十分に主張でき名カットことによって不満を抱え，さらには再びコンフリクトが起こる可能性が高まるものと解釈できよう。

対面解決することは，互いの情報を交換し合い，代替案を検討することを意味し，その結果として，より優れた代替案が見つかる可能性が高まり，さらには互いに相手方の事情および考え方を理解できることになる。また，互いの主張をぶつけ合った結果として，後述するような，コンフリクト解決後の「わだかまり」は残りにくい。

ところが，宥和および強制といった解決方法を採用した場合，その場では一旦問題が解決されたように見えたとしても，主張を受け入れた，あるいは受け入れさせられた側には不満が蓄積していくことになろう。そこにはコンフリクト当事者間の相互理解は醸成されていないからである。すなわちその不満は，次回のコンフリクト発生時に噴出するか，あるいは受け入れた内容を「しぶしぶ」実行することになり，組織の生産性を低めてしまう

[152] Gittell (2000)を参照されたい。

ことにつながったものと思われる。

このように，コンフリクト解決においては，単にその場を切り抜けるだけでなく，解決後に双方の不満を残さないという点も考慮されなくてはならない。コンフリクト解決後の問題を「解決したように見えるコンフリクト（latency conflict）」の概念を用いて議論したのが Pondy である[153]。そこでは，その場しのぎのコンフリクト解決は，表面上は解決したように見えても，当事者間には不満がくすぶっており，そのことが再びコンフリクトを起こす種になり得るというのである。

すなわち，コンフリクトは突発的に発生するのではなくむしろ，以下に挙げられる過程を経て，徐々に生起してくるものと主張されている。

コンフリクトの生起過程

1. 潜伏（latency）
2. 知覚および感知される（perception，feeling）
3. 顕在化（manifestation）
4. 余波（aftermath）

といった 4 段階を経て生まれてくるのである。それぞれの段階の特徴および留意点について触れておこう。

1. 組織を役割の集合と見なした場合，それらの役割間に必然的に起こり得るコンフリクトを「潜伏」と呼ぶ。メーカーの活動に例えば，販売部門は多品種を少量ずつ生産して欲しいと考えるだろうし，製造コストを抑えたい生産部門では，少品種を大量生産したいと考えるだろう。すなわちこれらの部門間には，生来的にコンフリクトが抱え込まれているといえるのである。とはいうものの，現段階においてはコンフリクトの存在が成員に知覚されていない。

2. 次に，「潜伏」しているコンフリクトが，「知覚」あるいは「感知」される。知覚とは，コンフリクトの存在を発見することであり，感知とは，そのコンフリクトを気にすることである。前者においては，成員は，コンフリクトが自己あるいは自分の所属する部門の抱える問題であるとは認識していない。ところが後者においては，自己あるいは自部門の利害に関わる問題が生じていると判断している。このように，両者は厳密には異なるものの，この段階においてはじめてコンフリクトが表面化してくるのである。

3. 「顕在化」とは，攻撃的行動，極端な場合には暴力を伴ってコンフリクトの存在を露わにすることである。この段階では，コンフリクトの当事者さらには上司をはじめとする仲

[153] Pondy（1967）を参照されたい。

介者を巻き込み，コンフリクト解決行動がとられる。従来のコンフリクト論において主に議論の対象としてきたのは，この段階であり，さまざまなコンフリクト解決方法が提唱されてきた。

4.「余波」コンフリクト解決の結果，新たなコンフリクトが「潜伏」してしまう可能性がある。後述する「撤退」,「既存関係の変更」といった方法を通じ，いわば話し合いの場を持たずしてコンフリクトが解決された場合，コンフリクトを「解決」すると同時に，新たなコンフリクトが「潜伏」する可能性は高まることになる。

続いて，コンフリクト解決の方策として，以下の 3 つが考えられるとしている。

1. 撤退
2. 既存関係の変更
3. 既存関係を維持しつつ価値観および行動を変化させる

これらの方策を順に説明しよう。

撤退

一方が他方の言い分を受け入れることで，コンフリクトを解消しようというものである。前述したコンフリクト論においては「宥和」あるいは「強制」が当てはまろう。すなわち，一方が身を引くことにより，早期解決が期待できるが，そういった解決はまさしくコンフリクトを「潜伏」させることになる。

既存関係の変更

これは，組織形態，あるいは作業手順を変更することによって，コンフリクトを解決するというよりもむしろ「消滅」させてしまうことを意味する。従来のコンフリクト論においては，こういった解決方法は考慮されてこなかった。というのも，従来は「コンフリクトの発生は不可避である」との前提で，それへの対応策を中心として議論されてきたからである。すなわち，こういった既存関係の変更ができるとすれば，元来コンフリクトが問題になることもなかったであろう。それゆえ，実際にはこういった方策を採用することは困難であるといえる。

既存関係を維持しつつ価値観および行動を変化させる

ここでは，既存の関係を所与としたうえで，コンフリクト当事者の思考様式を変化させることにより，コンフリクト状態から脱却するための新たな代替案を模索しようというものである。これは，先の「問題解決」あるいは「対面解決」と呼ばれる手法に相当しよう。ただし，当事者が協力してコンフリクトを解決しようと試みるためには，それを促進する

制度および組織文化が必要になってくる。航空会社の比較調査において示されたように，コンフリクトの解決方法は全社的に似通ってくる傾向が見られるからである。

こういった 3 つの解決方法（既存関係の変更が用いられないとすれば，正確には 2 つの解決方法）の中でも，より望ましいと考えられているのは価値観および行動の変化である。なぜなら，当事者間で情報交換し，建設的に議論することは，互いの事情を理解しあうことになり，より良い代替案が見つかる可能性を高め，かつ潜伏コンフリクトが発生する可能性を低めることにつながるからである。また，同様の主張は，「コンフリクト解決については事後的な摩擦の状況（コミュニケーション，信頼関係を悪くするかどうか括弧内筆者）まで考える必要がある」との主張にも見られる[154]。

こういった研究を通じ，相手部門に対する理解不足が，コンフリクト発生につながるのではないか，といった主張が行われることとなった[155]。例えば，他の部門に関する知識を尋ねたうえで，どの部門と自部門とのコンフリクトが発生しやすいか，というアンケートを行った結果，相手部門に関する知識とコンフリクト頻度の間に負の相関が見られるとされている。ここでは相関関係が確認されたことから，他の部門に関する知識を有することが，他部門とのコンフリクトを起こりにくくするのか，あるいはコンフリクトが頻繁に生じる部門に関する知識を，あえて得ようとしないのか，といった因果関係は明らかにはされていない。しかしながら，常識的には前者の「知識保有によって相手部門への理解が高まり，それによってコンフリクトの頻度が減少する」との解釈が可能であるように思われる。

しかしながらここでは，さまざまな部門の知識を保有することによって，コンフリクト問題が解決されると主張しているのではない。すなわち「相手部門に関する知識を持つことによって，むしろコンフリクトが激しくなる可能性がある」と指摘されている。

一見すると，矛盾するようにも見えるこれらの記述ではあるが，コンフリクトは単に頻度でなく，激しさも考慮しなくてはならないとすれば，理解可能となろう。つまり，他の部門に関する知識を有することで，ちょっとした思い違い，理解不足から生じるコンフリクトは減少し，それゆえ業務は円滑に進むことになろう。しかしながら，ある程度の知識を双方が把握しあったうえで発生するコンフリクトに関しては，いわば問題の根が深く，容易には解決策を見出せないことになり，その性質は激化することになる。

同様の主張は，「互いに理解さえすればコンフリクトがなくなるような単純なことではない。構造的なコンフリクトは避けられない。協調的な関係を確立すればコンフリクトは減少するはずと考えるのは楽観的な見方である。」という記述にも見られる[156]。このように，個人間のコンフリクト，という語感から想起される「個人的な感情のもつれ」がコンフリクトを生み出しているとは限らないといえる。

---

[154] 野中他(1978)，220 頁から引用させていただいた。
[155] Walton, *et.al.*, (1969)を参照されたい。
[156] 桑田・田尾(1998)，264 頁を引用させていただいた。

次に，コーディネーション問題を組織における情報処理の側面から取り扱った研究を紹介しよう。ここでは，専門化された業務を遂行するにあたり，それぞれの業務間をコーディネートすることの重要性が述べられている。また，そこでは，資源を効率的に分配し，あるいは環境変動に対応してコーディネーションを行うために必要な情報処理しなくてはならなくなる。そこで，情報処理には以下に掲げる 2 つの方法が挙げられている[157]。

コンピュータ，計画当局

ここでは，組織内に分散している情報を，コーディネーション問題を解決できるような計画当局に集積することを通じ，意思決定を計画当局が行い，指示を各部門に伝達するという方法が採られる。この方法であれば，組織全体としてのコーディネーションは行いやすくなるが，各部門で集められた情報によって意思決定を行い，その結果を再び各部門に伝達され，実行されるまでのタイムラグが大きくなる危険性がある。

分権化

各専門技術に関する情報が，それぞれを担当する部門が最も多く保持していると考えられる。そのため，それらの情報を計画当局に伝達するのではなく，各部門において意思決定を行うようにするのが分権化である。これによって，環境変動にすばやく対応することが可能となろう。しかしながら，他の部門とのコーディネーションが行われることはないため，組織全体としてのまとまりに欠ける危険性がある。

このように，組織のどこで情報を処理するのか，といった視点から，組織はコーディネーションを行いやすくするか，あるいは環境変動に対応しやすくするか，といったジレンマを抱えることになる。

ところで，これまではコンフリクトの発生を，いわばコーディネーションの失敗とみなす論調が多く見られたが，組織内で発生するコンフリクトについて「機能的であり，逆機能的である」と主張するものも見られる[158]。つまり，コンフリクト解決を単に組織における負荷としてだけでなく，組織をより安定的な状態へ導くための機会とみなすこともできるというのである。

このように，組織においては，コンフリクトが生じるのは不可避であり，また，「コンフリクトは一概に良いか悪いか断言できない」とする主張は， Tompson(1960)，Burke(1970)，Walton(1985)など枚挙に暇がない。そうすると，コンフリクトの発生を所与として，むしろその解決方法を操作することを考えなくてはならない。

対面解決を用いる限り，コンフリクトは抑制すべきものではなく，むしろ有用でさえあり得る，とする主張も見られる。そこでは，コンフリクト解決を通じて，対立する相手の言い分を理解することができ，またはより良い決定を行おうと参加者が努力した結果，「必然的」にコ

[157] Milgrom and Roberts (1992)，訳書 28 頁を参照されたい。
[158] Pondy(1967)における主張を参照されたい。

ンフリクトが生じるに過ぎない，というのである[159]。このように，従来研究では，コンフリクト解決の方法として，対面解決が望ましいとされてきたのである。対面解決とはすなわち，相手の言い分を聞いたうえでの説得による解決を意味し，そこで重要とされるのは，とりもなおさずディレクターの交渉力なのである。

つまり，ソフト制作において重視された交渉力は，他の業界および組織においても重要となっている。ディレクターは自分の抱く構想をクリエイターに指示するだけでなく，その指示が製品の質を向上させるということを納得させなくてはならないのである。また，コンフリクト解決に際し，当事者の言い分を聞いたうえで，双方が納得して業務を遂行できるようにするためにも，交渉力は重要な役割を果たすことがわかる。

5-2-3.イノベーティブマインド

リーダーシップ論の分野では，グループのイノベーション能力向上の視点からチームリーダーの役割に着目した研究が見られる。例えば，リーダーは部下を動機付けるだけでなく，新しいポリシーや構造づくり，新しい方法の発見といった，イノベーション推進者としての役割を果たしている，という主張がある[160]。

また，イノベーションは既存の秩序を脅かす性質を持つため，反対する部門が出ることが予想される。そのような場合にも，リーダーは他の部門の支持をとりつけるなどして，メンバーを守らなくてはならない[161]。なお，単に既存の方法に反対するだけでなく，現在の技術情勢や，市場動向を把握することにより，新規事業の成功可能性を正しく見極める能力もまた求められることになる[162]。

まずは創造性を促進するために，開発チームのリーダーに求められる留意点を検討した研究を見てみよう。

開発における留意点

1. 技術・市場の変化を把握する
2. 部門間コンフリクトを解決する
3. 新奇性・示差性の欠如に注意する
4. 予期せぬ問題への対応による，予算・期間の不足に注意する
5. 資源・期間に余裕(slack)を持たせること
6. 開発における一貫した方針

といった 6 項目が挙げられている[163]。これらの留意点は，まさに本節において確認された，

[159] Gittell(2000)において主張されている。
[160] Kanter(1982)を参照されたい。
[161] *ibid.* による。
[162] Burgelman and Sayles(1986)を参照されたい。
[163] *ibid.*, pp.84-86 を参照されたい。

ディレクターの役割に相当しよう。すなわち，留意点の 1 および 3 は，ディレクターの抱く構想の新規性，あるいは消費者嗜好との一致の重要性を示していると考えられよう。また，留意点 2 は先に議論したコンフリクト解決を意味し，4 から 6 までは，制作におけるリスク管理を説いているものと解釈できる。

ソフト制作をはじめとして，製品開発に際し，部門横断的チームを編成して開発にあたらせる例が見られるようになってきている。そういったチームにおける作業においては，同一部門から選出されたメンバーで構成されたチームによる作業と比べ，より強くリーダーシップの発揮は重要になると考えられる。というのも，さまざまな部門の出身者を集めたチームでは，業務の進め方や，指示に対する解釈がまちまちとなる危険性が高まるため，チームをまとめるリーダーの重要度は高まるからである。

そこでこれより，主に実務に着目することによって，チームにおいて求められるリーダーシップを模索した研究を紹介しよう。

まず，業績を高めるリーダーシップに関する洞察を行った多くの研究をサーベイし，それらの研究に共通する点をまとめることにより，望ましいチームリーダー像を浮かび上がらせようとした研究が見られる[164]。そこでは，以下の記述がリーダーに必要とされる役割であるというのである。

・組織の要望を明確にチームメンバーに伝達し，チーム内およびチームと外部との高いレベルでの情報伝達を促進し，チームメンバーのモラルや元気を高揚するような雰囲気を作り出す。
・チームの目標についての責任を負い，チームの責務を誘導，共有し，重要となる外部の構成要素に向かい合う。
・高いレベルの自律性を楽しみ，組織内では，上司のサポートを得る。
・新製品プロジェクトの初期から全ての機能部門に関与し，プロジェクトにおける技術的，人的相互作用問題のバランスをとり，破壊的なコンフリクトを減少させる
・新製品チームリーダーは，いかに既存の思考様式を変革できるかが問われる
・新製品制作チーム内における個人間のダイナミクス，結果としてのチームメンバーシップ満足の増加，協働の面白さを教えること，これらすべてが，(チームメンバーの) 学習，新たな方針の受け入れを容易にする。

これらの役割を果たすチームリーダーが，「創造性を高め，より速く，より安く製品化可能な新製品を開発する人」であるとされ，「リーダーは，製品革新を起こし，チームメンバー間のダイナミクスをマネージする主役である」といわれる。すなわち，どうすればチームの創造性を高め，さらにはその創造性を製品に反映させることができるかが，リーダーの主要な役割になってくるのというである。

そこで次に，チームの創造性を高めるため，リーダーに求められる行動がより具体的に

[164] Jassawalla and Sashittal (2000)を参照されたい。

検討されている。

コミットメントを促進する

組織内の各部門間から集められたメンバーの中では，新製品制作に関わる度合いがさまざまである。また，それぞれの出身部門による，「組織の垣根」といった問題も起こりうる。これらの問題を解決するには，出身部門に対する忠誠心をチームに対するものへと統合してやる必要があるため，出身部門の長とチームリーダーが懇意にしていることを示す必要がある。

情報集約的な環境を構築する

チームにもたらされる情報に関して言えば，チームリーダーは，チーム外に存在する情報を自分の主観が込められた「ソフトデータ」としてメンバーに提供するだけではなく，メンバーが必要とする情報にアクセスできるようなシステムを構築する必要がある。リーダー自身は，（物理的に）チーム，各部署の双方の近くにいることが望ましい。

ヒーローでなく，支援者になる

リーダーは，メンバーがリスクを省みずに新しい制作に挑戦できるように，失敗者に対して非難してはいけない。メンバーに圧力を与えてはいけないのである。また，リーダーは，いわゆる「大企業病」からメンバーを保護する必要がある。

メンバー間の相互作用に着目する

リーダーは，メンバー間の情報のやりとり，相互作用を促進しなくてはならない。また，チームメンバーに，対人能力，情報伝達能力，といった能力を学習させなくてはならない。また，メンバー間のコンフリクトを最小限にすることによって問題を避けられるようにし，斬新な意見が出るように，メンバーが意見を発表する機会を増やすべきである。

学習に着目する

リーダーは，チームメンバーの失敗を覚えておき，同じ失敗を起こしてはならない。また，変革をためらった結果生じた後悔を銘記しておかなくてはならない。すなわち，メンバーに対し，変革への反対は非常に大きなロスを招くことがあると教える必要がある。

これまで述べてきたように，規範論とでも呼ぶべき「望ましいリーダー像」については，多くの説得力ある説が見られる。ではなぜ実際には，理論通りに実行できることが少ないのだろうか。こういった問題については，「いくらコンサルタントに忠告を受けても，実行することができなければ意味がない。」といわれるように，規範論とその実践とを分けて扱う必要があろう。ここでは，理論を実践する際の障害となる諸要因について検討がなされ

ている[165]。

1.計画を立てた時点で，実行してしまったかのように思ってしまう
2.企画部門が考えた「mission」は，あいまいで，実行方法が不明であることが多い
3.実行部門よりも，計画部門が優遇されがちである。

これらの問題は計画部門の保有する，実行部門に関する情報と実行部門の現状との乖離（knowing-doing gap）が大きいゆえに発生するという。つまり，計画部門においては，計画の策定に際して利用するデータとして，すでに加工されたものを利用せざるをえない。実際に現場に赴き，「生の」情報を入手する機会は少ないからである。ところが，加工されたデータからは，「雰囲気」あるいは「士気」といった情報は伝わってこない。そのため，計画部門の策定した計画が，実現性の低いものであったり，あるいは誤ったものであったりするのである。

このような問題を解決するには，「実行部門に計画策定に参加させる」か，あるいは「計画部門に対し，計画実行への責任を持たせる」といった方法によって，両者の乖離を是正することが，理論的には考えられる。ソフト制作において，ディレクターが計画策定，および制作過程の統制，といった 2 つの役割を担っている状況は，まさにこういった解決法を実践するものといえよう。

次に，どういったマネージャーの元で，あるいはどういった組織文化の元でイノベーションは起こりやすいのか，といった問題意識に基づき， 5 つの企業において 165 人のミドルマネーシャーに対して聞き取り調査を行った研究が見られる。そこでは主に以下の二点を明らかにしようとしている[166]。

1. どのようなマネージャーはイノベーションを導きやすいのか。
2. イノベーションを起こしやすい企業に共通する要因は何か。

まず，変革を起こしやすいマネージャーに共通してみられる特徴について列挙しよう。

a. 変化を楽しむ
b. 指示の明確さ
c. 綿密であること

[165] Pfeffer and Sutton (1999)を参照されたい。
[166] Kanter (1982)を参照されたい。

d.　参加的マネジメントスタイル
e.　説得的，忍耐強さ，慎重さ

ここでは，以下の記述に望ましいマネージャー像が挙げられている。「企業において変革を起こすには，各部門間の協力は不可欠である。良いマネージャーは，単に自分が上役だからといって権力を行使するのでなく，自分が主導権を握ることができる「付加的な」パワーを得るようにするものである。新しい問題にチームメンバーを当たらせるには問題解決への「機会」および「誘因」の双方が必要である。」

続いて，イノベーションを起こしやすい組織文化，あるいはそれを支える諸制度について検討されている。

a.情報の流れにおけるある程度のランダムさ
b.取り決めにおける曖昧さ
c.各部門間の横のつながり
d.新しいことに挑戦するための報奨システム

このようなシステムは，容易に導入できるように思われるかもしれないが，旧態依然とした企業では，どうしてもその企業の文化に影響を受けてしまい，中途半端な折衷案といったかたちでしか諸制度を導入できない傾向が見られるという。

しかしながら，これまで見てきた先行研究には，規範論，理想論に偏りがちな傾向が見られる。そのため，実際にクリエイターの管理を行うディレクターの役割についてより具体的に検討する必要があろう。

製品開発における研究者を対象とした調査を通じて，「プロフェッショナルは，自分の雇われている組織より，自分の専門分野や知識にコミットする存在である」あるいは「プロフェッショナルを管理する場合，配慮的リーダーシップは業績に負の影響をおよぼすおそれがある。なぜなら，部下は配慮的リーダーシップを自分の研究活動に対する干渉と受け止めるからである」といった主張がなされている[167]。

すなわち，従業員による，企業へのコミットメントの重要性を主張する論文は多く見られるが，個人の専門性を発揮させる必要がある職場においては，個人そのものを動機付けるよりもむしろ専門技術間のコーディネーションが重要になろう。というのも，研究者，あるいはクリエイターにおいては，職務そのものに動機付けられる傾向があるため，動機付けの重要性は，他の管理項目と比べて相対的に低下するからである。

そのように考えると，チームにおける創造性を向上させるというのは，自分の構想を指示するだけでなく，各メンバーが，自身の構想を表明しやすい環境を整える作業が中心となろう。

[167] 蔡(1997)を参照されたい。

ここで，イノベーションを促進する要因を，これまでの研究のように「どういった組織か」といった「組織構造」あるいは「制度」に着目するのではなく，「組織文化」の視点から眺めた研究も行われている[168]。そこでは，以下の 3 つのプロセスを通じて，イノベーションの発生しやすい組織文化が醸成されることになる，という。

1. 企業プロセス・・・従業員への動機付けとなる

従業員に，自社を「自分の会社」と認知させることによって，動機付けを行う。いわゆる「愛社精神」を持たせるというものである。

2. 競争力構築プロセス・・・協働に適した環境作り

情報技術の導入によって情報共有の環境を整えると共に，業績評価制度の公表により，従業員に公平性（貢献と利益分配の均衡）を認知させることを通じて，組織内の各部門が相互調整を行うことができる。

3. 刷新プロセス・・・組織学習を促進する

過去の成功体験にとらわれることなく，常に新規事業に向かう心構えをマネジメントが示す必要がある。つまり，従業員は不確実な方向へ進むのを嫌がるため，マネジメントは，彼らが不確実な状況の中へ「飛び込む」ことを後押ししてやる必要がある。すなわち，命令するだけでなく自分自身が革新的な思考を持ちつづけなければならない。これは「タスクを構成するより行動を形成する」という記述で示されている。

これまでの研究で主張されるように，ディレクターに必要と考えているイノベーティブマインドとは，クリエイターの創造性を発揮させ，イノベーションを期待することに加え，制作の方向性を自分で決めることを意味する。つまりソフト制作においては，オープンエンド制作の採用に起因して，設計図を描き，修正し，完成を決定するのもディレクターの役割になるのである。それゆえ，イノベーションを促進し，さらには自身がイノベーティブなアイデアも保有していなくてはならなくなる。そういった意味では，ディレクターには，統合者としての技能だけでなく，まさにイノベーションを生み出すという面で，クリエイターであること，言い換えればイノベーティブマインドを持つことが求められるのである。

それではここで，これまでの議論によって，コーディネーション技能とは具体的にどういったものになるのかを確認しておこう。

まず，コーディネーション技能を構成する要素の一つとして，技術への理解があげられた。ここでいう理解とは，特定の技術を深く理解することではなく，制作組織が抱える専門技術の特性を知っておくことを意味する。すなわち，広範な技術に対する理解があれば，リーダーは，

[168] Ghoshal and Bartlett(1995)を参照されたい。

技術間における意思疎通を行う「媒介」の役割を果たすことが期待でき，コンフリクトが生じた場合には解決法を提示しやすくなる。さらに，ディレクター自身が抱く構想の実現可能性を予測することもできよう。それゆえ，技術への理解があれば，制作が円滑に進行すると期待できるのである。また，ディレクターが抱くゲームの完成予想図は「イメージ」でしかないため，チーム内に制作方針に関する共通認識を構築しなければならない。ディレクターの指示に対する，クリエイターの解釈が類似であればあるほど，制作は進めやすくなることとなるからである。その際にも，技術理解力の有無が大きく影響することになろう。

次に，交渉力は，クリエイターに指示内容を明確に理解させること，およびクリエイターのモチベーション維持といった 2 つの効果を期待できる。なぜなら，頻繁に生じることが予想されるコンフリクトに際し，対面解決を通じて，当事者を納得させることが必要になるからである。

また，クリエイターは，プロジェクト，業務内容にコミットメントする傾向が強いことは前述した。そのため，ディレクターの指示内容にクリエイターが同意できない場合，つまりクリエイターにより優れた私案がある場合，仮に受けた指示通りに作業を行ったとしても，モチベーションは維持できなくなろう。そこで，「なぜディレクターの案が正しいか」を説得しなくてはならなくなる。

同様に，業績評価の際にも，ディレクターの交渉力が問われることになる。「なぜこの評価になるか」ということをクリエイターに納得させることができなければ，クリエイターの不公正感は増幅してしまうからである。仮に，低い評価が下されたとしても，評価の理由を説明し，納得させることができれば，モチベーション低下を最小限にできよう。

最後に，ディレクター自身が既成概念に囚われたり，リスク回避を目指したりしていては，クリエイターの創造性を引き出すことは難しくなる。クリエイターの斬新な発想を引き出そうと思えば，従来の制度あるいは習慣を見直すことで，彼らが自由に意思表示できる環境を整える必要があろう。それゆえ，新奇性にあふれたソフトを制作しようと思えば，ディレクターがイノベーティブマインドを持っていなくてはならないと主張するのである。

すなわち本稿では，「技術理解」，「交渉力」および「イノベーティブマインド」といった 3 つの要素から，コーディネーション技能は構成されていると考えている。また，高いコーディネーション技能を持つディレクターに，強い権限を付与する，といったマネジメントが，高品質のゲームソフトを生み出すことにつながると主張するのである。

しかしながら，一見すると，そういったマネジメントは，ソフト制作における不確実性を削減するよりもむしろ増大させているように思われるかもしれない。なぜなら，制作過程において特定個人への依存度を高めること自体が，制作結果の不確実性を高めることにつながるからである。

ところが高い不確実性が存在する状況においては，ある種の「専制的リーダーシップ」によって強力にチームを牽引する必要があると解釈できるように思われる。そのため，強権的に指令を与えることを可能とするように，ディレクターに大きな権限およびそれに伴う責任を与え

ることに，経営学的な合理性が存在すると考えられるのである。

では，ディレクター個人の能力に依存してソフト制作の結果が決定されるとすれば，ゲームメーカーが考慮しなくてはならないのは，いかにして有能なディレクターを見つけ出し，雇用し続けるか，という一点に絞られることになってしまうのだろうか。その問に答えるために，ディレクターの能力，ここではコーディネーション技能を継承および蓄積することが可能か否かという問題について議論しておく必要があろう。

5-3. コーディネーション技能の蓄積に向けて

ここでは，ディレクターのコーディネーション技能を後継者あるいは組織へと蓄積していくシステムについて検討する。そこでまずは，コーディネーション技能の後輩への伝達および組織への蓄積に関して，どのような試みがなされているのかを質問した。

5-3-1. 技能蓄積の現状

制作組織において，ディレクターとしての技能を，後輩に伝えるために，どのような工夫がなされているのだろうか。聞き取り調査の結果を通じて検討しよう。

> ディレクターとして試用する予定のメンバーを我々の会議に参加させ，議論の様子を見学させる，というかたちが多いですから，主に OJT といえるでしょう。また，先に挙げた説得性の面からいえば，普段の制作においても，ディレクターの技術を盗むチャンスはいくらでもあると思います。ただし先に述べたように，ディレクターには向き・不向きがありますから，各部門における昇格が全てディレクターにつながるというわけではありません。
>
> 現在は後継者をディレクターに抜擢し，その仕事振りを「見守る」ことにしています。求められればアドバイスはしますが，こちらから口出しはしません。直接の上司-部下関係ではなく，プロデューサーを挟んでの関係を保つことで，あえてこちらからの口出し，向こうからの依存ともに行いづらい状況を作っています。

元ディレクターは，仮に新ディレクターのプロジェクトの進行が遅れていても，特に注意を促すことはしない。しかしながら，これ以上放置するとプロジェクトは失敗する，というラインまで遅れた場合（取り返しがつかなくなる前に），ディレクターを入れ替える（元ディレクターが新ディレクターの業務を引き継ぐ）ことによって，プロジェクトを維持する。それに伴い，新ディレクターは降格となるだけでなく，業務の半ばで交代させられたという精神的なショックもまた大きいという。このことはいわば「ショック療法」として認識されており，降格されたディレクターは再度チャンスを与えられることを待つことになる。

ここでは，コーディネーション技能はいわゆる暗黙知として定義されると考えられるため，まさに「師匠と弟子」といった関係が結ばれることによってその伝達が試みられているのである。ディレクター業務に関していえば，未だ個人の力量に頼る部分が大きく，有能なディレク

ターが退職してしまうと，補充することは困難であると認識されている。そのため，現在では著名なディレクターを社内に抱え込むことによって競争優位を構築しようとする例が見られるのである。では，ディレクターの養成に先立ち，どのようにしてディレクターに適した人材を発掘するのだろうか。

> ディレクターに向いた人を探すために，当社では，クリエイターの中からディレクターを抜擢し，「試用」します。組織図上は「昇格」になるわけですし，給料も上がります。しかし，ディレクターとしての適性が低いと判断された場合，または当人が元の職種を希望した場合，元いた地位に戻されます。ただし，これは単にディレクター向きかそうでないかの問題であって，「降格」ではない，と周知徹底させる必要があります。そうすることで，安心してディレクター業務に挑戦できるからです。ただ，ディレクターの職務はハード過ぎるという理由で，試用後，あえて 1 メンバー（専門職）として作業したいと申し出る人もいます。

このように，いわば「試行錯誤」によって後継者を選抜している状況が窺える。コーディネーション技能が明示し難いことに原因があるのだろう。というのも，技能の内容を説明することが難しいということは，どういった人物がその職に就くことが望ましいかを明示することもまた困難なことを意味するからである。加えて，技能の継承に続いて問題としなくてはならないのは，いかにして組織にコーディネーション技能を蓄積していくか，という問題であろう。組織への技能蓄積の面でどういった試みがなされているかを問うた。

> 現在は，自分の専門（企画）における留意点を，書き留めています。内容は，ゲームに関する一般論，企画の作り方，難易度調整の必要性など，細かい部分にもおよびます。しかし，基本的には組織へ技能を蓄積していくのは難しいと考えています。1 人対 1 人であっても，難しいのですから。その意味では，ゲーム業界は人材への依存度が高いように感じています。

個人から個人へコーディネーション技能を伝達することは非常に困難であることが窺えるが，こういった技能を組織へと蓄積していくことは，さらに困難を伴うことがわかる。このように，コーディネーション技能の蓄積に関しては，その必要性は認識されてはいるものの，有効な対策は見出されていないのが現状である。こういった問題に対し，これまでの研究においてはどういった議論がなされてきたのだろうか。

5-3-2. 技能に関する先行研究

まず，技能そのものに着目した研究として，「知的熟練」の概念を提示した小池（1999）が挙げられよう。そこでは，知的熟練を「問題発生への対応」および「状況変化への対応」に関するノウハウであると定義している[169]。前者は比較的突発的な事態を想定しているのに対し，

[169] 知的熟練の定義については小池（1999），14 頁を参照されたい。

後者は漸進的な変化を想定している。知的熟練とは，これらの技能が，日常業務の繰り返しによって，次第に向上することを意味する。そこでは続いて，「企業特殊熟練」の概念が示されている。そこでは，労働者の技能は，企業を移ってもそのまま活用できるものと，そうでないものに分けられ，後者は，いわばある企業特有の技能を意味する[170]。ここで，技能に占める企業特殊熟練の割合が大きいほど，転職することによる労働者の負担は大きくなるのである。

たしかに，コーディネーションに必要とされる技能は，「問題発生への対応」および「状況変化への対応」を含むといえるだろう。しかしながら，ディレクターの業務を考えた場合，単にこれらの対応に留まらず，問題提起，さらにはクリエイターの動機付けまでをこなさなくてはならない。すなわち，小池の言う知的熟練において念頭におかれているのは，労働者あるいは技術者としての熟練であり，ディレクターに必要とされるコーディネーション技能は，より広い範囲の業務と関わらなくてはならない。そのため，単に繰り返し業務を経験することでコーディネーション技能が高まるとは思えない。では，その他に，技能蓄積に関して，どういった議論が見られるのだろうか。まずは個人の技能がいかにして形成されていくか，といった問題に，聞き取り調査を通じて答えようとした研究を紹介しよう。

しばしば「コツ」や「カン」といった言葉で形容される技能の蓄積は，専ら OJT に頼らざるを得ない，という主張が見られる[171]。そこで挙げられているプレス職場の例を引けば，職場経験のなかで優秀であると認められれば，新製品立ち上げの際にメンバーの一員として加わる（トライメンバー）ことができる。新製品立ち上げには，各部門から優秀な人材が集まってくることから，トライメンバーは高い技能を有するメンバーと仕事をすることになり，それを通じて，自分の専門外の技術者と触れ合い，幅広い技能を身につけることができる，というのである[172]。また，岡本（1998）においては，技能教育の原型は徒弟制度である，とされるが[173]，現代においてもなお，技能の継承にはこのような方式が中心となっている例が，本稿において示された。つまり，クリエイターの中からディレクター業務に適性のありそうな者を抜擢し，その仕事ぶりを見守る，といった「抜擢制度」は，まさに上述の「トライメンバー」および「徒弟制度」の特徴を兼ね備えたものだと解釈できよう。

業務の遂行に際し，標準的な手順が定められないものについては，OJT を用いるべきであり，そういった業務において OffJT は無力である，という主張も見られる[174]。確かに，どのような業務においても，最低限覚えておくべき基礎はあり，そういった基礎を身に付けることは OffJT を通じても可能であるが，先に挙げた知的熟練を目指す場合には，OJT によって徐々に熟練を積んでいくしかないのである。

さらに，徒弟制度による技能の伝達に関連して，「正統的周辺参加」の概念を用いて技能伝

[170] 企業特殊熟練の概念について，詳しくは前掲書，138 頁を参照されたい。
[171] 中馬（2001），262 頁を参照されたい。
[172] 前掲書，264 頁の例によった。
[173] 岡本（1998），280 頁を参照されたい。
[174] OffJT の限界に関する議論は小池他(2001)，33-34 頁を参照されたい。

達を説明しようという試みも見られる[175]。技能の伝承には，徒弟制度を用いるより他はないという主張が多く見られるが，単に徒弟制度を採用することが伝承を可能にしているわけではない，というのがそこでの主張である[176]。すなわち，徒弟制度においては，ややもすると安価な労働力の確保を目指すことになりかねない。あるいは徒弟から職人，親方へと昇格することによる権限の拡大，あるいは待遇改善は，労働へ動機付けるためのインセンティブとして理解することができる。

しかしながら，ここで提起される「正統的周辺参加」においては，「新たなメンバーは単純な業務を任されることからはじまり，次第に難易度の高い業務に就く」，といったように，表面上は徒弟制度の形をとりながらも，参加者の認識は徒弟制度のそれとは異なる。指導される立場の人間から見れば，ある技能を修得するために特定の集団に参加するのであり，指導する立場からすれば，そういった「新入り」を自分達の仲間として育成するためにさまざまな仕事を言いつけるのである。はじめは「新入り」であったものが，集団と共に過ごす時間，あるいは共同作業の積み重ねによって次第に集団に溶け込み，「十全的参加(full participation)」する，言い換えれば，集団に存在するすべての業務を経験することによって，技能を修得すると同時にメンバーの一員として認められることになる。つまり，集団の周辺から参加し，十全的参加に向かって技能習得を行う，という構図が描かれているのである。

ソフト制作においては，ディレクターを目指す人物は，ディレクターの業務の進め方を見ることからはじめ，少人数のグループのリーダーを経て，ディレクターとして「試用」されることになる。特に，ディレクターへの任命は立候補による（意識的にディレクターを目指さなくてはならない）ことを考えれば，コーディネーション技能の伝承に関しては「正統的周辺参加」といえるだろう。

とはいうものの，現在のところ，ソフト制作におけるコーディネーション技能をはじめとする技能伝達に関する研究は，試行錯誤の段階にあることが窺える。暗黙知に分類されうるコーディネーション技能の伝達が容易には行えないことは予想できるが，コーディネーション技能はソフト制作におけるコア･コンピタンスの源泉となりうるだけに，その伝達，さらには蓄積の方法について，さらに掘り下げた研究が必要となってこよう。

では，コーディネーション技能の蓄積および伝達が容易には期待できないとすれば，コンテンツ制作をマネジメントする際の留意点とは何なのだろうか。また，企業にはどういった方針が求められることになるのだろうか。それらの問題に関連して，次節において本稿の結論を述べよう。

6. おわりに

本節では，これまでの議論をふりかえることを通じて，本稿の結論を導き出すとともに，本稿において得られた知見の応用可能性，さらには今回の研究に残された課題について述

[175] 正統的周辺参加の定義は，Lave, and Wenger (1991)，訳書 1-2 頁に依拠した。
[176] 徒弟制と正統的周辺参加の違いについては，前掲書，6 頁を参照されたい。

べよう。

本稿では，情報化に起因して，産業界におけるコンテンツの重要性が高まりつつある現状をふまえ，コンテンツ業界の中でも特に情報化の影響を受けやすいと判断した，テレビゲーム業界に着目することとした。そこにおいて，高品質のソフト制作へ向けた方法論を模索しようと考えたのである。

まず，2 節においては，ソフト・ハードの関係に着目することを中心として，ゲーム業界の現状を把握しようと試み，その結果として，ソフトとハードの間に正の相互作用が示された。従来は一般論として語られていた，ソフト・ハード効果を確認したことになる。ただし，単にソフトのタイトル数や，販売本数が多くなればハードの売上を伸ばすことにつながるのではなく，「ヒットタイトル」が発売されることによって，ハードの売上が増加する傾向が確認できた。このことは，消費者がハードを選択する場合，「ソフトのバリエーション」よりもむしろ「面白いソフトがあるかどうか」を判断基準にしていることが示唆されている。なお，この研究結果は，ハードメーカーが，有力ソフトメーカーを抱き込もうと試みている現状とも整合性を有している。このように，業界において，ソフトの質を高めることが重視されていることをふまえ，論点を，ソフト制作組織へと移すこととした。

次に 3 節では，ソフト制作組織およびそこに見られるマネジメント手法を，聞き取り・アンケート調査を通じて把握しようと試みた。そこでは，制作組織について，組織を取り巻く環境，制作途中に生じる問題，および個々のクリエイター，といった，それぞれ異なる視点から多面的に紹介し，それぞれの状況におけるマネジメントを確認した。

業界に特有の現象として，人材の流動化が激しく，また，クリエイターは業務そのものや自分の技能向上を重視していたことが挙げられる。さらに制作途中には，頻繁な設計変更，完成の見極め，クリエイターのモチベーション維持，創造性の促進といった問題が発生していた。そこで，評価制度の改定，組織の組替え，といったマネジメント手法が用いられることになり，さらに，意思決定権限をクリエイターではなく，ディレクターに付与する，といった「権限強化」によってそれらの問題に対処している様子が窺えた。

続いて 4 節では，3 節において紹介されたマネジメント手法を，先行研究における主張と対比させることを通じ，これまでに得られた知見の一般化の可能性を検討した。その結果，不確実性削減に向けた「続編主義」，業務への高いコミットメントを前提としたマネジメントなど，先行研究と整合性を有するものもいくつか見られた。しかしながら，頻繁な組織の組替え，ディレクターへの権限強化，流動的な制作方針，といった点においては，いわゆる「伝統的な」マネジメントでは，説明することが難しい。それゆえ，こういった，ソフト制作に特徴的なマネジメントを，「コンテンツマネジメント」として包括的に説明しようとした。

コンテンツマネジメントにおいては，人材の企業間移動が比較的容易で，さらに，プロジェクト，ディレクターに賛同したものが集う，といった「フォーラム型組織」による制作が行われることになる。

また，制作組織はフレキシブルであり，制作計画も度々変更される。さらにいえば，組織目標ともいえる，ソフトの完成形さえも，正確に把握しているのはディレクターのみである。こういった制作方針を「オープンエンド型制作」と称した。ここでは，制作過程における指示・諸問題の解決はディレクターに一任されているため，ディレクターの技能がチームの成果を規定すると言っても過言ではない。

さらに，クリエイターのモチベーションを維持し，創造性を発揮させることも制作における課題である。そこでは，ディレクターによる組織の組替え，業績評価を通じてマネジメントが行われることになり，それはすなわち，ディレクターに大きな権限が与えられていることを意味する。

このように，コンテンツマネジメントにおいては，常にディレクターの役割および技能がクローズアップされてくる。なお，ディレクターの技能とは，いかに制作組織内の専門技術を統合し，高品質のソフトという目標へと近づけていくのかを意味すると考えられるが，こういった「コーディネーション技能」についてより詳細な分析が必要となった。

5 節では，コーディネーション技能とはどういった要素から構成されているのか，また，どのようにしてこれを伝達，蓄積していくのか，といった問題について考察した。コーディネーションの重要性を主張する研究は多いものの，コーディネーションを行うために必要な技能に着目したものは少ないと考えたからである。その結果，コーディネーション技能は，自身の構想の実現可能性やクリエイターの技量を把握するための「技術理解力」，クリエイターに計画を説明し，了解させる「交渉力」，および新規のプロジェクトへの挑戦，ディレクター自身がどういった構想を有しているか，といった「イノベーティブマインド」の 3 つの要素から構成されていることを主張した。

次に，業界の現状および先行研究を通じて，コーディネーション技能の伝達および蓄積については未だ試行錯誤の段階であることが窺えた。つまり，技能伝達には，いわゆる徒弟制度を通じて，高コスト・長期間を費やさざるを得ないのである。それゆえ，有能なディレクターを獲得および保持することが，ソフトメーカーの命運を左右することにつながろう。

では，本稿の結論に移ることとしよう。ソフト制作においては，ディレクターへの権限強化が進んでいる。これは，組織における属人性を高めることであり，それ自体は経営学の立場からは望ましいとはいえない。なぜなら，高い属人性によって裏打ちされた組織の成果は，当該人物の離脱によって，自ずと消えてしまうからである。

ところが，ソフトにおいては，製品品質を客観的に表示することは困難であるため，製品の評価に消費者の嗜好性が反映される割合が，耐久消費財と比べて大きい。言い換えれば，何が「高品質のソフト」なのかを明示することは困難となろう。それゆえ，どういったソフトが消費者に好まれるのかを把握している者が，大きな権限を有し，制作過程をコントロールすることが望ましいといえるのである。

また，制作組織をコントロールする「コーディネーション技能」については，技術理解

力，交渉力，イノベーティブマインドの 3 要素を兼ね備えるディレクターが求められる。これらの要素はどれが欠けても，高品質のソフトを制作することは難しい。なぜなら，技術理解力の乏しいディレクターは，例え豊かな構想力を持っていても，どのようにすれば実現できるか，また，そもそも構造自体が実現可能か否かも判断できない。また，交渉力の欠けたディレクターの指示に対し，クリエイターが，高いモチベーションを維持しつつ従うことは難しいであろう。さらに，イノベーティブマインドに欠けたディレクターがいるとすれば，その下で制作を行うクリエイターの士気は下がることになろうし，そもそもディレクターの立てた構想自体に新鮮味が欠けていると考えられよう。このように，コーディネーション技能の高いディレクターが，有能なディレクターであり，また，有能なディレクターを雇用することが，ソフトメーカーの競争戦略の核になると考える。

しかしながら，制作におけるディレクターの役割が大きいとはいえ，クリエイターが揃わなくては制作を行えない。そこで，実際の制作に携わるクリエイターの雇用についても触れておく必要があろう。クリエイターは，プロジェクトや業務内容，さらには自身の技能向上を重視して企業を選択する傾向があることは前述した。そのような性向と，フォーラム型組織の存在とを併せて考えた場合，有能なディレクターを有することは，有能なクリエイターを引き寄せることにつながろう。なぜなら，有能なディレクターが制作したソフトは，高品質である可能性が高く，それゆえ，ソフトやディレクター名に引かれてクリエイターが集まることになる。その結果，多くのクリエイターとの共同作業，あるいは競争を経験することによって，クリエイター自身の技能が高まることが期待できるのである。すなわち，有能なディレクターは，製品品質を高めると同時に，クリエイターを集め，さらには消費者にして高品質をアピールできる，という意味で「広告塔」の役割を果たすことになる。

コーディネーション技能を伝達することの困難性をふまえれば，ソフトメーカーに求められる戦略は，有能なディレクターを雇用し，制作を任せると共に，組織内において後継者を育てさせる，という事になる。では，ゲームソフト制作において見られた，ディレクターへの権限強化，コーディネーション技能の重要性，といったこれまでの議論は，コンテンツ制作全般へと敷衍することができるのだろうか。

本稿では，ソフト制作に関して行った主張を，コンテンツ制作へと広げていくことも可能であると考えている。なぜなら，ソフトの特徴である，「品質の明示が困難」「制作計画にはなかった案を入れることで，品質向上が期待できる」といった点に関しては，コンテンツ一般に当てはまろうし，映画制作，アニメ制作といった例を見ると，制作の指揮を執る者（ディレクター，監督，プロデューサーといった名称は異なっても）の権限強化といった傾向も見られるからである。言い換えれば，コーディネーション技能の重要性や，競争優位の源泉は，有能なディレクターの確保である，といった主張はコンテンツ業界においても妥当することになろう。

本稿においては，コンテンツ制作において，どういったマネジメントが求められるのか，

といった問題意識のもとに議論を進めてきた。その結果として，コーディネーション技能やディレクターへの権限強化について，いくつかの知見を提示した。そこで，これらの知見には，どういった応用可能性があるのかを検討しておく必要があろう。

コンテンツマネジメントについて行われた議論を，そのまま耐久消費財を念頭においた製品開発論へと当てはめることはできないだろう。なぜなら，コンテンツマネジメントにおいて見られた「頻繁な組織の組替え」や，「フォーラム型組織」，さらには「オープンエンド制作」のどれをとっても，耐久消費財においては確認されていない現象だからである。コンテンツ制作においては，突発的な案を取り入れたり，制作の目標を変更したりすることで，製品品質を向上させることが可能であるが，耐久消費財開発においては，計画変更を極力少なくすることが求められる。固定された「ゴール」に向かうかたちで開発が進められるからである。すなわち，コンテンツ制作においては品質向上を期待できるマネジメントが，耐久消費財開発では，失敗であると見なされかねないのである。

とはいうものの，本稿において得られた知見の中でも特にコーディネーション技能に関する部分は，耐久消費財開発に際しても示唆に富むものと考える。コーディネーション技能とは，製品開発論で言うところの「製品統合度」を高めるためのものであり，そうすると耐久消費財開発においても，この技能は不可欠となってこよう。確かに，近年はコーディネーションの必要性を低下させることによって，開発コストを削減し，開発期間を短縮する「モジュール開発」といった試みも見られる。しかしながら，情報化の進展とともに，消費者は成熟する，という本稿の主張に従えば，例え耐久消費財においても，「雰囲気」といった明示困難な，いわばコンテンツ財の側面が求められるようになろう。なぜなら，モジュールの組み合わせによる手法で開発を行う限り，ディレクターあるいはプロデューサーを配置する，いわば「一品生産」と比べて，製品統合度の面で見劣りがすることは避けられないからである。このように，耐久消費財においても，デザインの新規性，ユーザーフレンドリーをはじめとする「コンテンツ側面」が求められるようになれば，本稿で主張されたコンテンツマネジメントに関する知見を応用することも期待できよう。

では最後に，本稿に残された課題を指摘し，同時に今後の研究の方向性を提示しよう。

まず，テクニカルな問題点についていえば，聞き取り調査を中心として研究を進めたため，本稿における知見を実証するには至らなかったことが挙げられる。この点は多くの企業へと調査対象を広げることで，定量的データに基づく，より堅牢な主張を行えたのではないかと考えている。

また，本稿における知見の核となる「コーディネーション技能」に関しても，さらに深い議論が望まれる。例えば，技術理解力に関していえば，ディレクターは何らかの専門を持ったクリエイターから昇格しているのであるが，では，ディレクターのコーディネーション技能と彼の前職との間に何らかの関係があるのだろうか。言い換えれば，将来のディレクター向きの専門職，といったものが存在するのだろうか，といった疑問が残ろう。

また，高いイノベーティブマインドを持つディレクターは，ややもすれば「行き過ぎ」

となってしまう危険性は無いのだろうか。例えば「常識に囚われない」という言葉ひとつをとっても，「新規性」と「ハイリスク」の 2 面性を併せ持つのである。

さらに，ゲームソフト制作において得られた知見を，コンテンツ制作へと敷衍することが可能であると予想したが，それぞれのジャンルについて本稿と同様の調査を行ったわけではない。そのため，ゲームソフトと映画，音楽といった他ジャンルとの相違点にも目を向ける必要があろう。そういった研究を通じて，コンテンツ制作において核になるのはどういった概念なのかを模索していくことが，残された課題の中でも最も困難なものであろう。

「ドッグイヤー」の言葉を借りるまでもなく，情報技術をはじめとした技術革新のスピードはますます速まりつつある。このような状況においても，ハード，ソフトに先端技術が用いられているゲーム業界において，ディレクターへの依存度を高め，有名ディレクターを抱え込む，といったかたちの属人的なマネジメントが行われている。また，ディレクターに求められるコーディネーション技能は，「技術理解力」，「交渉力」，「イノベーティブマインド」といった，これまた技術進歩とは直接関連の見出せない要因から構成されている。そうすると，これらのマネジメント手法を採用することで構築された競争優位は，仮に技術進歩が起こっても，さほどその影響を受けることはない。そのため，本稿において行った主張は，今後さらにゲーム機の性能が高まったとしても，依然として有効であり続けるように思われる。

さらに，コーディネーション技能の伝達は，「徒弟関係」といった手法に頼らざるを得ないのが現状である。このことは，一旦競争優位を構築することができれば，それを模倣される危険性が低いことを意味している。それゆえ，テレビゲーム業界をはじめとするコンテンツ業界においては，ディレクターをはじめとする「統合者」個人の力量が経営において大きなウェイトを占め続けることになろう。

以上

参考文献

Aaker, D. A. and G. S. Day (1980), *Marketing Research : Private and Public Sector Decisions* (John Wiley & Sons, Inc.) (石井淳蔵・野中郁次郎訳(1981), 『マーケティングリサーチ ：企業と公組織の意思決定』白桃書房。)

Ancona, D. G. and D. F. Caldwell (1992), "Bridging the Boundary: External Activity and Performance in Organizational Teams, " *Administrative Science Quarterly*, Vol.37, No.4 (December), pp.634-665.

Argyres, N. (1996), "Capabilities, Technological Diversification and Divisionalization," *Strategic Management Journal*, Vol.17, pp.395-410.

Arthur, B. (1989), "Competing Technologies, Increasing Returns, and Lock-In by Historical Small Events," *The Economic Journal*, Vol.99, No.394 (March), pp.116-131.

Barnard, C. I. (1938), *The functions of the executive* (Harvard University Press) (山本安次郎・田杉競・飯野春樹訳 (1968), 『経営者の役割』ダイヤモンド社。)

Barney, J. B. (1986), "Strategic Factor Markets: Expectations, Luck, and Business Strategy, " *Management Science*, Vol.32, No.10 (October), pp.1231-1241.

Burgleman, R. A. (1984), "Designs for Corporate Entrepreneurship, " *California Management Review*, Vol.24, No.3 (Spring), pp.154-166.

Burke, R. J. (1970), "Methods of Resolving Superior-Subordinate Conflict: The Constructive Use of Subordinate Differences and Disagreement, " *Organizational Behavior and Human Performance*, Vol.5, No.3 (May), pp.393-411.

_____ (2000), "Limits of The New Corporation, " *Business Week*, August, 28, pp.100-101.

Casson, M. (1997), *Information and Organization* (CLARENDON PRESS).

Christensen, C. M. (1997), *The Innovator's Dilemma: Strategy,* (Harvard Business School Press). (玉田俊平太監修　伊豆原弓訳 (2001), 『イノベーションのジレンマ』翔泳社。)

Clark, K. B. and T. Fujimoto (1991), *Product Development Performance: Strategy, Organization, and Management in the World Auto Industry* (Boston, Mass.: Harvard Business School Press). (中村明比古訳(1984), 『製品開発力 (第2版)』ダイヤモンド社。)

Clark, K. B. and S. C. Wheelwright (1993), *Managing New Product and Process Development* (Free Press).

Clifford, M. and M. Kripalani (2000), "Different Countries Adjoining Cubicles, " *Business Week*, August, 28, pp.102-103.

Colin, M. (2000), "And Now, The Just-in-Time Employee, " *Business Week*, August, 28, pp.94-95.

Daft, R. L. and R. H. Lengel (1986), "Organizational Information Requirements, Media Richness and Structural Design, " *Management Science*, Vol.32, No.5 (May), pp.554-571.

David, P. (1985), "Clio and the Economics of QWERTY," *American Economic Review*, Vol.75, No.2(May), pp.332-337.

Eisenhardt, K. M. and B. N. Tabrizi (1995), “Accelerating Adaptive Processes: Product Innovation in the Global Computer Industry,” *Administrative Science Quarterly*, Vol.40, No.1 (March), pp.84-110.

Emerson, R. M. (1962), “Power-Dependence Relations,” *American Sociological Review*, Vol.27, No.1 (February), pp.31-40.

Fayol, H. (1979), *Administration Industrielle et G é n é rale* (Bordas) （山本安次郎訳(1980), 『産業ならびに一般の管理』ダイヤモンド社。）

Galbraith, J. R. (1973), *Designing Complex Organizations* (Addison-Wesley) （梅津祐良訳(1980), 『横断組織の設計』ダイヤモンド社。）

_____ (1977), *Organization Design* (Addison-Wesley) .

_____ and D. A. Nathanson (1978), *Strategy Implementation: The Role of Structure and Process* (West Publishing Co.) （岸田民樹訳(1989), 『経営戦略と組織デザイン』白桃書房。）

Gandal, N. (1994),“Hednic Price Index for Spreadsheets and an Empirical Test for Network Externalities,” *Rand Journal of Economics*, Vol.24, No.1(Spring), pp.19-39.

Ghemawat, G. (1986), “ Sustainable advantage, ” *Harvard Business Review,* Vol.86, No.5 (September-October), pp.53-58.

Ghoshal, S. and C. Bartlett (1995), “Changing the Role of Top Management: Beyond Structure to Processes, ” *Harvard Business Review*, Vol.73, No.1 (January-February), pp.86-96.

Gittell, J. H. (2000), “Paradox of Coordination and Control, ” *California Management Review*, Vol.42, No.3 (Spring), pp.101-117.

Greenstein, S. M. (1993),“Did Install Base Give an Incumbent Any Advantages in Federal Computer Procurement,” *Rand Journal of Economics*, Vol.25, No.1 (Spring), pp.160-170.

Gupta, A. K., S. P. Raj, and D. Wilemon (1986), “A Model for Studying R&D-Marketing Interface in the Product Innovation Process, ” *Journal of Marketing*, Vol.50, No.2 (April), pp.7-17.

Hamel, G. and C. K. Prahalad (1994), *COMPETING FOR THE FUTURE* (Harvard Business School Press). (一條和生訳 (1995),『コア・コンピタンス経営』日本経済新聞社。）

Helfat, C. E. (1994), “Evolutionary Trajectories in Petroleum Firm R&D,” *Management Science*, Vol.40, pp.1720-1747.

_____ (1997), “Know-how and Asset Complementarity and Dynamic Capability-Accumulation:The Case of R&D,” *Strategic Management Journal*, Vol.18, pp.339-360.

Henderson, R. M. and I. Chckburn (1994), “Measuring Competence? Exploring Firm Effects in Pharmaceutical Research,” *Strategic Management Journal*, Vol.15, (special) pp.63-84.

Henderson, R. M. and K. B. Clark (1990), “Architectural Innovation: The Reconfiguration of Existing Product Technologies and the Failure of Established Firms, ” *Administrative Science Quarterly*, Vol.35, No.1 (March), pp.9-30.

Jassawalla, A. and H. Sashittal (2000), “Strategies of Effective New Product Team Leaders,” *California Management Review*, Vol.42, No.2 (Winter), pp.34-51.

Kanter, R. M. (1982), “The Middle Manager as Innovator,” *Harvard Business Review,* Vol.90, No.3(July-Aug.), pp.95-105.

Karel, O. C. and D. Schendel (1987), “Strategic Group Formation and Performance: The Case of The U.S. Pharmaceutical Industry,1963-1982, ” *Management Science*, Vol.33, No.9 (September), pp.1102-1124.

Katz, M. L. and C. Shapiro (1985), “Network Externalities, Competition, and Compatibility,” *American Economic Review*, Vol.75, No.3 (June), pp.424-440.

_____ (1992), “Product Introduction with Network Externalities,” *The Journal of Industrial Economics*, Vol.40, No.1(March), pp.55-84.

_____ (1994), “System Competition and Network Effects,” *Journal of Economic Perspectives*, Vol.8, No.2(Spring), pp.93-115.

Lave, J. and E. Wenger (1991), *Situated Learning: Legitimate Peripheral Parcepyion* (Cambridge University Press) (佐伯胖訳(1993), 『状況に埋め込まれた学習』産業図書。)

Lawrence, P.R. and J. R. Lorsch (1967), *ORGANIZATION AND ENVIRONMENT: Managing Differentiation and Integration* (HARVARD UNIVERSITY PRESS) (吉田博訳(1977), 『組織の条件適応理論』産業能率大学出版部。)

Leibenstein, H. (1950), “Bandwagon, Snob, and Veblen Effects in the Theory of Consumers’ Demand,” *Quarterly Journal of Economics*, Vol.64, No.2 (May), pp.183-207.

Leonard-Burton, D. (1992), “Core Capabilities and Core Rigidities: A Paradox in Management New Product Development,” *Strategic Management Journal*, Vol.13,(special) pp.111-125.

Malhotra, N. K. (1982), “Information Load and Consumer Decision Making,” *Journal of Consumer Research*, Vol.8, No.4 (March), pp.419-430.

March, J.G. and H. A. Simon (1993) , *ORGANIZATIONS: Second Edition* (John Wiley & Sons, Inc.) .

McAlester, L. and E. Pessemier (1982), “Variety Seeking Behavior: An Interdisciplinary Review,” *Journal of Consumer Research*, Vol.9, No.3 (December), pp.311-322.

Miles, G., C. C. Snow, and M. P. Sharfman (1992), “Industry Variety and Performance,” *Strategic Management Journal*, Vol.14, pp.163-177.

Milgrom, P. and J. Roberts (1992), *Economics,Organization & Management* (Prentice Hall, Inc.) (奥野正寛・伊藤秀史・今井晴雄・西村理・八木甫訳(1997), 『組織の経済学』NTT 出版。)

Nonaka, I. and H. Takeuchi (1995), *The Knowledge-Creating Company* (Oxford University Press) (梅本勝博訳(1996), 『知識創造企業』ダイヤモンド社。)

Nyström, H. (1990), *Technological and Market Innovation* (Addison-Wesley).

Olshavsky, R. W. and D. H. Granbois (1979), “Consumer Decision Making-Fact or Fiction?,” *Journal of Consumer Research*, Vol.6, No.2 (September), pp.93-100.

Olson, E. M., O. C. Walker, and R. W. Ruekert (1995), “Organizing for Effective New Product Development: The Moderating Role of Product Innovativeness,” *Journal of Marketing*, Vol.59, No.1 (January), pp.48-62.

Petaraf, M. A. (1993), “The Cornerstones of Competitive Advantage,” *Strategic Management Journal*, Vol.14, pp.179-192.

Peters, T. (2000), “The New World of Work,” *Business Week*, August, 28, pp.96-97.

Petty, R. E., J. T. Cacioppo and D. Schumann (1983), “Central and Peripheral Routes to Advertising Effectiveness: The Moderating Role of Involvement,” *Journal of Consumer Research*, Vol.10, No.2 (September), pp.135-146.

Pfeffer, J. and R. Sutton (1999), “The Smart-Talk Trap,” *Harvard Business Review*, Vol.77, No.3 (May-June), pp.135-142.

Polanyi, M. (1966), *The Tacit Dimension* (Routledge & Kegan Paul) (佐藤敬三訳(1980),『暗黙知の次元』紀伊国屋書店。)

Pondy, R. M. (1967), “Organizational Conflict: Concepts and Models,” *Administrative Science Quarterly*, Vol.12, No.2 (September), pp.296-320.

Poter, M. E. (1980), *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors* (The Free Press) (土岐坤・中辻萬次・服部照夫訳(1982),『戦略の戦略』ダイヤモンド社。)

Prahalad, C. K. and G. Hamel (1990), “The Core Competence of the Corporation,” *Harvard Business Review,* Vol.90, No.3(May-June), pp.79-91.

Quinn, J. B. and F. G. Hilmer (1994), “Strategic Outsourcing,” *Sloan Management Review*, Vol.35, No.4 (summer), pp.43-55.

Rajesh, S., D. C. Smith, and C.W. Park (2001), “Cross-Functional Product Development Teams, Creativity, and the Innovativeness of New Consumer Products,” *Journal of Marketing Research*, Vol.38, No.1 (February), pp.73-85.

Rohlfs, J. (1974) , ″A Theory of Interdepended Demand for Communications Service, ″ *Bell Journal of Economics and Management* Science, Vol.5, No1, pp.16-37.

Rumelt, R. P. (1991), “How Much Does Industrial Matter?,” *Strategic Management Journal*, Vol.12, pp.167-185.

Saloner, G. and A. Shepard (1990), “Adoption of Technologies with Network Effects: An Empirical Examination of the Adoption of Automated Teller Machines,” *Rand Journal of Economics*, Vol.26, No.3 (Autumn), pp.479-501.

Sproull, L. and S. Kiesler (1986), “Reducing Social Context Cues: Electric Mail in Organizational Communication,” *Management Science*, Vol.32, No.11 (November), pp.1492-1512.

Squire J. E. (1989), *The Movie Business Book: International Edition* (Simon & Schuster Inc.). (小田切慎平訳(1993),『映画ビジネス　現在と未来』晶文社。)

Taylor, D. W., P. C. Berry, and C. H. Block (1958), “Does Group Participation When Using Brainstorming Facilitate or Inhibit Creative Thinking?, ” *Administrative Science Quarterly*, Vol.3, No.1 (June), pp.23-47.

Teece, D. J. and A. Shuen (1997), “Dynamic Capabilities and Strategic Management,” *Strategic Management Journal*, Vol.18, pp.509-533.

Tompson, J. D. (1960), “Organizational Management of Conflict, ” *Administrative Science Quarterly*, Vol.4, No.4 (March), pp.389-409.

_____, (1967), *organizations in action* (McGraw-Hill).

Walton, R. E. (1985), “From control to commitment in the workplace, ”*Harvard Business Review*, Vol.63, No.2 (March-April), pp.77-84.

_____, J. M. Dutton, and T. P. Cafferty (1969), “Organizational Context and Interdepartmental Conflict, ”*Administrative Science Quarterly*, Vol.14, No.1 (March), pp.522-542.

Weick, K. E. (1979), *The Social Psychology of Organizing* (Addison-Wesley). (遠田雄志 訳(1997), 『組織化の社会心理学』文眞堂。)

Weigelt, K. and I. Macmillan (1988), “An Interactive Strategic Analysis Framework,” *Strategic Management Journal*, Vol.9, (special) pp.27-40.

Wernerfelt, B. (1984), “A Resource-based View of the Firm,”*Strategic Management Journal*, Vol.5, pp.171-180.

Willard, I. Z. (1992), *Lightning Strategies for Innovation* (Free Press). (柳下和夫 監訳(1994), 『新製品開発のための電撃戦略』NTT 出版。)

相田洋 (1981),『新・電子立国』NHK 出版。

浅野耕一郎(2001),『ゲーム業界危機一髪』翔泳社。

浅羽茂 (1995), 『競争と協調の戦略』有斐閣。

_____(1998),「競争と協力－ネットワーク外部性が働く市場での戦略－」『組織科学』Vol.31, No.4(6月), 44-52 頁。

生稲史彦・新宅純二郎・田中辰雄 (1999),「家庭用テレビゲームソフトにおける開発戦略の比較」『情報化と産業組織構造に関する調査研究』財団法人産業研究所。

池田信夫 (2001),「デジタル革命が求める組織革新」『一橋ビジネスレビュー』第 49 巻第 3 号(冬季),一橋イノベーション研究センター, 76-87 頁。

石川淳(1996),「研究組織の業績向上のためのマネジメント」『組織行動研究』26 号(3 月), 慶応義塾大学産業研究所, 120-131 頁。

石田英夫(1996),「研究人材マネジメントの現状と課題」『組織行動研究』26 号(3 月), 慶応義塾大学産業研究所, 10-24 頁。

石田英夫編(2002),『研究開発人材のマネジメント』慶応義塾大学出版会。

伊丹敬之（1984），『新・経営戦略の論理』日本経済新聞社。
_____・加護野忠男・宮本又郎・米倉誠一郎編(1998)，『イノベーションと技術蓄積』有斐閣。
今井賢一・伊丹敬之・小池和男（1982)，『内部組織の経済学』東洋経済新報社。
_____・金子郁容(1988)，『ネットワーク組織論』岩波書店。
上田純美礼(1998)，『よくわかるゲーム業界』日本実業出版社。
遠田雄志（1996)，「ポスト・モダン経営学」『組織科学』第 29 巻第 4 号，白桃書房，30-37 頁。
太田肇(1999)，『仕事人と組織』有斐閣。
_____(2000)，『「個力」を活かせる組織』日本経済新聞社。
大橋岩雄(1991)，『研究開発管理の行動科学』同文館。
奥野正寛編(2001)，『情報化と経済システムの転換』東洋経済新報社。
奥林康司編(1994)，『柔構造組織パラダイム序説』文眞堂。
降旗淳平(2001)，「ゲーム産業の今：ブロードバンドでソフトメーカーが飛躍する」『日経ビジネス』第 1106 号(9 月)，106-114 頁。
加藤俊彦・青島矢一（2000)，「競争戦略論(1)」『一橋ビジネスレビュー』第 48 巻第 1・2 号(夏-秋季)，一橋イノベーション研究センター，102-114 頁。
川邊一外（1999)，『ゲームシナリオ作法』，新紀元社。
岸田民樹（1985)，『経営組織と環境適応』，三嶺書房。
楠木建（1997)，「システム分化の組織論：イノベーションの組織論のイノベーションに向けて」『ビジネスレビュー』第45巻第1号(6月)，129-150頁。
_____（1998)，「機能マネージャーと製品マネージャー：イノベーション管理者の比較分析」『ビジネスレビュー』第 45 巻第 3 号(2 月)，17-37 頁。
桑田耕太郎（1995)，「情報技術と組織デザイン」『組織科学』第 29 巻第 1 号，白桃書房，66-79 頁。
_____・田尾雅夫(1998)，『組織論』有斐閣アルマ。
國領二郎(1995)，『オープンネットワーク経営』日本経済新聞社。
_____（1998)，「プラットフォーム型経営戦略と協働の未来形」『組織科学』第 31 巻第 4 号，白桃書房，4-13 頁。
小池和男（1994)，『日本の雇用システム』，東洋経済新報社。
_____（1999)，『仕事の経済学（第 2 版)』，東洋経済新報社。
_____・中馬宏之・太田總一（2001)，『もの造りの技能』，東洋経済新報社。
小島郁夫（1997)，『デジタル産業』こう書房。
小林敏男・岡本隆･田窪美葉（1998），「市場競争におけるネットワーク外部効果について-モデルとそのシミュレーション」『組織科学』第 31 巻第 4 号，白桃書房，53-70 頁。
榊原清則(1995)，『日本企業の研究開発マネジメント』千倉書房。
佐藤淳（2001)，「情報家電」『一橋ビジネスレビュー』第 49 巻第 3 号(冬季)，一橋イノベーション研究センター，88-91 頁。
島口充輝・竹内弘高・片平秀貴・石井淳蔵 編（1999)，『製品開発革新』有斐閣。
食品流通情報センター(1999)，『余暇・レジャー総合統計年報 99』食品流通情報センター。

新宅純二郎(2000),『ゲームソフト開発における開発者マネジメントと企業成果に関する研究』社会生産性本部。

_____・生稲 史彦 (1999)「家庭用ゲームソフトにおける開発戦略の比較－開発者抱え込み戦略と外部制作者活用戦略」『ディスカッションペーパー』, No.22 (3 月) 。

_____・浅羽茂 (2001),『競争戦略のダイナミズム』日本経済新聞社。

田尾雅夫・吉川肇子・高木浩人(1996),『コンピュータ化の経営管理』白桃書房。

高尾尚二郎(1996),「研究者のコミットメントの対象と創造性：仕事志向の研究者は会社志向の研究者より創造的か？」『組織行動研究』26 号(3 月), 慶応義塾大学産業研究所, 100-108 頁。

高橋伸夫(2000),『超企業・組織論』有斐閣。

竹田陽子(2000),『プロダクト・リアライゼーション戦略』白桃書房。

_____ (2000), 「3 次元情報技術の導入戦略が製品開発パフォーマンスに与える影響」『組織科学』第 33 巻第 4 号(6 月), 白桃書房, 45-58 頁。

竹安数博 (1995), 「リエンジニアリング, バーチャル・ネットワーク・ビジネスの進展と組織変革」『組織科学』第 29 巻第 1 号, 白桃書房, 29-39 頁。

通商産業省大臣官房調査統計部(1999), 『特定サービス産業実態調査報告書』通商産業省。

出口弘 (1995), 「情報化と組織構造-ポリエージェントシステムとしての組織モデル」『組織科学』第 29 巻第 1 号(9 月), 白桃書房, 40-53 頁。

富岡恒憲(2000), 「ノウハウが危ない」『日経デジタルエンジニアリング』6 月号, 日経 BP 社, 70-89 頁。

鳥居直隆 (1996),『ブランド・マーケティング』ダイヤモンド社。

中村一朗 (2001),『電脳遊戯の事件簿』三交社。

中村圭介 (1990), 「ソフトウェア産業の管理様式」『組織科学』第 23 巻第 4 号(6 月), 白桃書房, 66-76 頁。

日本経営学会編(1991),『九十年代の経営戦略』千倉書房。

野中郁次郎・加護野忠男・小松陽一・奥村昭博・坂下昭宣 (1978),『組織現象の理論と測定』千倉書房。

林正樹・井上照幸・小阪隆秀編(2001),『情報ネットワーク経営』ミネルヴァ書房。

一橋大学イノベーション研究センター編 (2001),『知識とイノベーション』東洋経済新報社。

藤本隆宏(1997),『生産システムの進化論』有斐閣。

_____・安本雅典編(2000),『成功する製品開発』有斐閣。

_____・武石彰・青島矢一編(2001),『ビジネス・アーキテクチャ』有斐閣。

古川久敬 (1995), 「電子コミュニケーションとチーム活動」『組織科学』第 29 巻第 1 号(9 月), 白桃書房, 18-28 頁。

増田雅人(1998),『なる本ゲームクリエイター』週間住宅新聞社。

松村政樹・栗本博行・小林敏男 (1999),「家庭用テレビゲーム市場の分析：ネットワーク外部性とサービス総体の視点から」『大阪大学経済学』第 48 巻第 3・4 号(3 月), 218-231 頁。

_____・栗本博行・小林敏男 (2000),「家庭用テレビゲーム市場における消費者行動分析：ソフト質という視点から」『大阪大学経済学』第 49 巻第 3・4 号(3 月), 193-205 頁。

_____・小林敏男（2000),「製品開発過程におけるコーディネーション問題：能力バランスおよびコア言語という視点から」『大阪大学経済学』第 50 巻第 2・3 号(12 月)，116-128 頁。
_____・小林敏男（2001),「開発アウトソーシングに関する一考察：「不確実性」と「多義性」の視点から」『大阪大学経済学』第 50 巻第 4 号(3 月)，61-74 頁。
三浦文夫(1997),『デジタルコンテンツ革命』日本経済新聞社。
森岡巧（2000),『2001 年 TV ゲームウォーズ』リックテレコム。
守島基博(1996),「研究者の業績と企業の人的資源管理」『組織行動研究』26 号(3 月)，慶応義塾大学産業研究所，132-151 頁。
矢崎研究所（1995-1998），『マーケティングシェア辞典』矢崎研究所。
矢田真理（1996)，『ゲーム立国の未来像』日経 BP 社。
山倉健嗣(1993),『組織間関係』有斐閣。
山下敦史（1998)，『プレイステーション大ヒットの真実』日本能率協会マネジメントセンター。
山田英夫（1998)，『デファクト・スタンダード』日本経済新報社。
義村敦子(1996),「研究者の職務関与の決定要因」『組織行動研究』26 号(3 月)，慶応義塾大学産業研究所，109-117 頁。

添付資料

第一回聞き取り調査のまとめ

調査日時：2002 年 4 月 19 日 13：00-15：30

調査対象：アイレムソフトウェアエンジニアリング株式会社（本社：石川県松任市）

開発部	開発 2 課課長	北浩也　氏
	同課課長	中口博史氏
	同課プロデューサー	九条一馬氏

会社概要

社員数 73 人，うち開発部門 55 人

年度	98	99	00	01
年間売上（億円）	8.1	10.0	13.7	12.8

ソフト供給先プラットフォーム・・・プレイステーション・プレイステーション 2

質問内容および回答

社内では，同時にどれくらいの製品が制作されているのでしょうか

同時に走るライン数は 2-3 です。発売時期をずらして，主力商品と，脇役商品の両方を制作しています。脇役の制作には，知名度の維持（報告者注：ソフトを頻繁に出すことは，企業の知名度を維持するために必要となる）スタッフのトレーニング，試用といった「送りバント」的な役割が求められています。つまり，すべてのソフトがヒットを目指しているというわけではないのです。しかし，主力商品の担当者との間に，待遇面で差をつけないようにする，といった配慮をしています。

制作において，ディレクターの立場から最も悩ましいのはどのような点ですか

ゲーム制作は長期間におよびます。そのため，メンバーのやる気を持続させることが困難です。計画に従って制作を行いますが，どうしても納期前のラストスパート（徹夜の連続）で仕上げることになるものです。そこで，マンネリ・中だるみ，といった状況を避けるように工夫しています。具体的には，頻繁にチームメンバーの入れ替えを行います。これまでの作業に外部の視点を導入し，完成度の低さを指摘してもらうことを期待するのです。同時にメンバーの入れ替えは，組織内のスキル格差の是正にもつながると考えています。

御社では，新入社員への教育・訓練はどのように行っているのでしょうか

当社には，入社への典型的なキャリア･パスはなく，中途採用も多いのです。ゲームソフトは，転職の多い業界ではありますが，当社は地理的な制限から，入ってくることはあっても，人材が流出することは少ないのです。

入社試験はデッサン力・発想力などを試します。というのも，これらの能力は，パソコ

ンを扱う能力などと比べて，訓練が困難だからです。パソコン操作（報告者注：頭の中のイメージをパソコン上で表現する作業）は，入社後でも覚えられますが，デッサン力・発想力は素質が関係しますから。当社では，新人には，1-2 ヶ月の研修ののち，背景の描画・入力画面のプログラムなどの簡単な仕事からはじめてもらいます。次に，さまざまなチームを経験させることで，他のメンバーから技能を教えてもらうことになります。

「技術者」と聞くと，自らの専門領域には非常に詳しい反面，消費者の動向などには無頓着である，という印象をもってしまうのですが，実際にはどうなのでしょうか

確かに，技術者の意識と市場の嗜好が乖離することはあります。自分の作った製品にはどうしても思い入れが生まれますから，客観的な評価が難しくなるのです。当社では，個々人による，雑誌，映画，漫画を通じた調査・研究，他社製品のテストプレイを奨励することによって，可能な限り業界の現状に触れさせようと試みています。

また，モニター会を通じ，消費者の評価を直接聞かせることも重視しています。モニター会というのは，消費者の中からモニターを選び，制作途中のゲームについて，ゲームの評価，キャラクターの好き嫌い，価格設定，操作感などを問うものです。1 本のゲームにつき，数回行われます。最新作についていえば，7 回実施しました。

これまで伺った「技術」をとりまとめる「統合」の問題についてお伺いします。御社では，どういったかたちで制作過程を管理しているのでしょうか

当社では，プロジェクト組織を採用していますが，そこでは各 1 名のプロデューサーとディレクターを配置します。プロデューサーは，ゲームの宣伝・価格・制作費を決定します。また，ディレクターは制作現場の指揮をとります。つまり，ゲームをより大局的な視点から眺めるのがプロデューサーであるといえます。

なぜ御社では，制作過程にプロジェクト組織を採用しているのでしょう

大手ソフト会社の中には機能別組織とプロジェクト組織を同時に採用する企業もありますが，そこでは，2 ボスによる意思決定スピードの低下が課題となると思います。プロジェクト組織はスピードを重視するための組織形態なのです。しかし，メンバーの査定という問題に限れば，専門能力に長けた上司を持つ機能別組織のほうが，より正確に業績を評価できると考えられますので，一長一短があるのではないでしょうか。

ゲーム業界では，ソフトの売上と連動して賃金が支払われると伺っていますが，御社ではどうやって業績評価を行うのですか

現在のところ，当社の業績評価では，プロジェクトへの貢献度をディレクターが判断します。つまり，ソフト売上と評価は連動していませんが，貢献が不足すると判断されたものには，厳しい評価が下されます。また，評価を一方的に下すのでなく，当人とディレク

ターとの面談を通じて，何が不足していたのか，といった具体的な話し合いの機会が与えられます。さらに，メンバーの適性を判断するため，さまざまなチーム，役割を経験させます。このことは，チャンスを何度も与えることを意味します。
注：ソフトの売上には，広告費，季節，同時発売された他社のソフト数，といった要素が絡むうえ，パートごとの貢献を測定するのは難しい。そのため，技術者個人の業績指標として扱うことはないという。しかし，上記の「面談制」では，ディレクターがメンバーの技術を正確に評価することが難しい，という問題点も挙げられている。

ソフトの制作期間は，1.5-2 年と伺いましたが，どのようにして，制作開始時点で，販売開始時点の流行を予測するのですか

実際には，未来の流行の予想は困難です。そこで，当社では，モニター会の開催を通じ，消費者嗜好の変化に対し，徐々に製品仕様を変更していきます。また，モニター会の結果，批判的な意見を頂くことも多いのですが，それも制作チームにフィードバックされ，設計変更が起こることがあります。

つまり，メンバーにとってみれば，現在の作業内容は設計変更によって，直接製品に反映されないかも知れないわけです。しかし，それを恐れていては作業を進めることができないので，消費者の反応を知るための「仮組み」にあたる作業は不可欠となるのです。大きな変更から，わずかな修整も含め，変更を受け入れやすい風土作りを目指しているところです。そのために，実際に製品に反映された部分の制作と，「仮組み」の制作を同様に評価するシステムを構築中です。また，ここでディレクターに必要とされるのは，「説得性」です。つまり，変更を受け入れることが，製品の完成度を高めることになると，メンバーに理解させる必要があります。

ディレクターにとって，最も重視される素質は何でしょうか

画像処理技術・制作期間の制約を受けて，ディレクターの立場から言えば，描いていた構想のほとんどをあきらめざるをえないのが実情です。言い換えれば，伝えたいメッセージが多くあって，その中から選んだものだけを伝えなくてはならない，ということです。そこで，「何を捨てるのか」を決めることが最も重要ではないか，と思います。これまでの作業経過を知りながらも，完成度を高めるためには，思い切って設計変更することができるかどうかがディレクターの手腕であると思います。中には「かさ上げ」によって，内容量を満たしているソフトもありますが，伝えきれないメッセージを「続編」に受け継ぐくらいの長期的な展望が必要ではないでしょうか。

もう１つは自分の専門分野にとらわれないで，「どうすれば製品の品質が向上するか」を追及できることでしょう。どうしても，自分の専門にはこだわりができてしまうのですが，そのこだわりは全体としてみれば些細なことである場合もあるのです。逆に，視野が狭くなってしまった結果，出荷してしまってから大きなミスを指摘されることもあります。

注：回答者によると，当初の構想は，製品として 2-3 割しか表現できないという。しかし，それくらいでちょうど良いのではないか，と考えているようである。また，ディレクターの前職はプログラム・グラフィック・企画とさまざまである。メンバーとして数作の経験を積み，希望者はディレクターとして「試用」されることになる。つまり，前職によって，ディレクターの方針は変わるが，常に「製品品質」を念頭においた制作を行うべきである，と理解できる。

どのようにして，ディレクターにふさわしい人を選ぶのでしょうか

ディレクターに向いた人を探すために，当社では，チームメンバーの中からディレクターを抜擢し，「試用」します。組織図上は「昇格」になるわけですし，給料も上がります。しかし，ディレクターとしての適性が低いと判断された場合，または当人が元の職種を希望した場合，元いた地位に戻されます。ただし，これは単にディレクター向きかそうでないかの問題であって，「降格」ではない，と周知徹底させる必要があります。そうすることで，安心してディレクター業務に挑戦できるからです。

注：ディレクターの職務はハードであるという理由で，試用後，あえて 1 メンバー（専門職）として作業したいと申し出る人もいるという。

ディレクターの養成はどのように行うのでしょう

ディレクターとして試用する予定のメンバーを我々の会議に参加させ，議論の様子を見学させる，というかたちが多いですから，主に OJT といえるでしょう。また，先に挙げた説得性の面から言えば，普段の制作においても，ディレクターの技術を盗むチャンスはいくらでもあると思います。ただし先に述べたように，ディレクターには向き・不向きがありますから，各部門における昇格がディレクターであるというわけではありません。

仮に，「メンバーの技能は並だが優秀なディレクターが率いるチーム」と「メンバーの技能は優秀だが並みの技能を持ったディレクターが率いるチーム」があったとすれば，どちらが優れたソフトを作れるでしょうか。

間違いなく前者だと思います。メンバーのモチベーションを長期間維持し，どこを削るかの判断をし，納期前にラストスパートさせるのがディレクターの仕事です。いくらメンバーに優秀な技能があっても，やる気を出さないのでは意味がありません。古い言い方ですが，結局最後には「根性を出せるかどうか」にかかってくるのです。

第二回聞き取り調査のまとめ

調査日時：平成 14 年 6 月 27 日　　14：30-16：30

調査対象：アイレムソフトウェアエンジニアリング株式会社

開発部開発 2 課　プロデューサー　九条一馬氏

人員配置の詳細・・・メンバーの流動性を表す指標として，制作における「のべ人数」,「最小人数」,「最大人数」を教えてください。

スタート時・・4 人　ピーク時・・・15-6 人　当初は，各パートから精鋭 3 人を集めて，商品として当たるかどうか，制作可能かどうかを検討します。特に，ゲームは冒頭部分が重要なので，そこを重点的にチェックします。ゴーサインが出た場合，人数を増やして制作に入ります。そのままで売れそうに無い場合は，改良を加えて制作に入りますが，技術的に無理な場合は計画を中止します。

人員はフェイズによって異なりますが，それにより，同時に複数ラインを走らせることが出来るのです。当社の場合は，2 ライン分の人員で 3 ラインが動いています。なお，新メンバーが入るたびに製品コンセプトの説明をしなくてはならないため，メンバーを増員するときは，逐次投入ではなく，一度に増やします。

- 役割分担，おおまかな作業計画はディレクターが作成しますが，細かい指示は，各パートのリーダーに任せます。
- 人員を「交代」させるのは，やる気を失った人間を入れ替えるなどして，チームに刺激を与えるときです。さぼっている人への見せしめの意味もあることは否定できませんが，サッカーの途中交代をイメージしてもらったほうが正しいと思います。
- 「慣れ」は，ゲーム制作にとって危険だと考えます。新鮮さ，緊張感，刺激の欠如につながりますから。これらが欠如して，技術的に熟練しても意味はないのです。
- 人選で望ましいのは，公募し，その中から選抜するという「相思相愛」型ですが，現在はリーダーが一方的にメンバーを決定してチームを編成する。

制作における意思決定方式は，どちらかといえばボトムアップでしょうか，トップダウンでしょうか

これはトップダウンです。メンバーの意見は参考として聞くことはありますが，例え反対意見がみられても，多数決のようなことはしません。トップが明確に道筋を示すことで，メンバーの不安を取り除くことができると考えるからです。メンバーの意見に従うよりもむしろ，モニター会の意見を尊重するほうが多いのです。

査定方法の詳細

面談においては，自分の作業予定とその達成率についてディレクターと話し合います。ただし，ディレクターの評価によって変動する賃金はそう大きくはありません。仮に同年齢，

同一職種であれば，ディレクターの評価が最高のものと最低のもので，賃金の差は 1.2 倍程度になります。つまり，当社においては基本的に年功賃金制度であるといえます。しかしながら，技術者の中には，3-4 倍の賃金格差をつけても良いと思うくらい，業績に差があるものもいるので，現状の評価制度には少し不満があります（ディレクター，成績の良いチームメンバー双方から)。
注：九条さんの見る限りでは，ソフトの販売本数が賃金に反映するかどうかよりも，がんばったものが報われる制度（公平な制度）がメンバーには重視されているようである。特に，業績の低いメンバーが自分と同じだけもらっていることがわかると，不満を直接言いに来る部下もいるという。

現在九条さんがお使いの反省シートに関して
⇒プロジェクト終了時に，メンバー全員に書いてもらう。
1. ディレクターの良かった点・悪かった点
2. 自分の作業予定と達成率
3. 各パートにおける貢献度・・パートの作業量を 100 とし，自分はどれだけこなしたか
4. 商品・プロジェクトへの貢献
5. チームメンバーそれぞれの貢献率・・貢献度の「シェア」を答えてもらう

メンバーが誤った判断（思い込み）をしていることも多く，そこを中心に話し合う。特に，制作途中にトラブルが発生していた場合，責任の所在を明らかにしなくてはならない。
その他・・・作業の進め方について提案があれは，社内掲示板において自由に意見を書き込むことが出来る。メンバー全員が同様のアクセス権を持っている。

メンバーへの動機付けについてお聞きします。「先行きが見えない」「設計変更が起こりやすい」とすれば，メンバーの士気は下がらないのでしょうか。賃金面以外の動機付けは具体的にどのようなものが挙げられますか。
まず，今回のプロジェクトの結果によって，チームリーダー・ディレクターへの抜擢を期待できることは動機付けになります（注：一般企業の「昇格」とは異なり，昇格後に成績が良くないと，プロジェクト終了後，元のポジションに戻る)。また，自分の作品が世間に注目される，という予想はモチベーションを上げます。しかし，どのディレクターに付くかというのも大きな要素なのです。ディレクターによって販売実績に差があることはメンバーも知っていますので，作品の注目度が小さいだろうと感じると，モチベーションは下がってしまいます。
　業務内容について言えば，「自分のやりたいこと」がどれだけできるか，ということも関係します。つまり自分の工夫・提案がディレクターに採用されるとモチベーションは上がります。

予算・期間制約⇔品質のジレンマがあるのではないか。つまり，期間さえ延ばせば，まだまだ品質向上できる，と思うことはないのでしょうか。

4 月に発売したもの（最新作）も，完全に満足して発売したわけではありません。ソフトは締め切りに追われ，「なんとか形にして発売する」というパターンがほとんどなのです。問題は，最低限の品質をどこに設定するか，ということになります。

私は「制作期間を延ばすことで，品質がどの程度上がるか」を見極めようとします。つまり，一旦は締め切りを告げられ，ラストスパートをかけているメンバーは疲労が高まっています。そんな状況で締め切りを延長したところで，モチベーションが下がり，品質向上につながるとは限らないからです。ただし，メンバーの間から，締め切りの延長を願う声が出たときは，喜んで延長します。つまり，延長がメンバーによって好意的に受け入れられることが重要である。

メンバーにゴールを見せなくてはやる気は起きないのです。つまり，締め切りが無くてはゲーム制作は出来ません。そのため，予定通りには進まないとわかっていても，制作開始時に計画表を作成し，メンバーに示すことが必要です。また，締め切りをあらかじめ短く設定しておく，実際の発売日が決定しても担当部署に緘口令を敷くなど，いろいろと考えます。メンバーのモチベーション維持には，非常に気を使っているのです。さらには，締め切り前のラストスパートをメンバーに要求するのも難しい作業です。

最低限満たしたいレベルはどのように決めるのか。どの時点で完成と判断するか，という「見切りのつけかた」をどうするか

最低限ゲームとして出荷できるレベル（制作途中か，一応の完成品どうか）は，開発に携わる人間ならだいたいわかると思います。問題は，それをクリアしたうえで，さらにどのレベルを求めるか，ということになるでしょう。当社ではディレクターが判断することになっています。先に触れたように，「これ以上やってもメンバーがついてこない」という状況を予測し，そこを完成（ゴール）として制作を進めることにします。言ってみれば，放物線の頂点を予測するようなものです。

最低ラインの高さは，大手メーカーほど高く，中小ほど低いように思います。大手では，ディレクター以外で見切りをつける人（注：ディレクターの上司であるプロデューサーなど）がいる場合もあり，さらには 5-6 人で構成される「品質管理部門」を持っているメーカーであれば，そこで判断することもあります。

ディレクターの抱くゲームの「構想」をメンバー全体に理解させるには？

メンバーに完成品（ディレクターが目指す姿）をイメージさせるのは，大きく 2 回の機会があります。

1. 企画書が完成した段階で，プロジェクトのメンバー全員を集めての説明会

2. 試作品（面白い部分のみを取り入れ，とりあえず雰囲気を味わえるようにしたソフト）である。しかしながら，同じ物を見ても人によって感じ方が違うため，私の抱く構想をメンバーに理解させるのは難しいのです。

メンバー個人としての創造性は，ゲームの中にどのように発揮されるのでしょうか

作品の狙いを理解すれば，工夫することはいくらでもあります。作品をよりよくするために私案を提示してくれれば，採用するか否かをディレクターが判断します。そういったことをしてくれるメンバーとの作業はやりやすいです。

逆にいうと，ルーチン的な業務には耐えられないメンバーも多いのです。つまり，賃金の高低ではなく，どんなことが表現できるか，にこだわる「クリエイター」が多いということです。また，デバッグ（注：テストプレイによる，プログラムの欠陥探し。非常に長時間をかけ，さまざまなプレイを試してみる）のように，一見ルーチンワークに見えても，作業効率を改善させるなど，工夫する余地は残されています。工夫を生み出すため，あえて細かい指示をせず，問題をチームリーダーに提起し，各パートで解決させることも試みます。

制作の各フェイズによって，ディレクターに求められる決断の質が異なるのでは？

ディレクターの仕事は，企画―追い込みまでの 4 段階に分けられます。

Ⅰ.企画・・・自分自身で構想を練る　・・・1 人

Ⅱ.試作・・・製品化可能性（前述）の検討　・・・4 人

Ⅲ.本制作・・・サブリーダーへの指示，企画への参加，最低レベルを割らないように監視　・・・チーム全員

Ⅳ.追い込み・・・激励，説得（ただし，これまでの信頼関係がなければ無意味）　・・・チーム全員+他チームの救援

ただし，ディレクターによって，それぞれ得手・不得手があるものです。例えば，Ⅲにおいては，「独裁型」，Ⅳにおいては「おだて型」の方が向いているように思います。

ディレクターとしての技能を，後輩にどのように伝達していくのでしょうか

私は，後継者（ディレクター志願者の中から九条氏が指名する）をディレクターに抜擢し，その仕事振りを「見守る」ことにします。求められればアドバイスはしますが，こちらから口出しはしません。直接の上司-部下関係ではなく，プロデューサーを挟んでの関係を保つことで，あえてこちらからの口出し，向こうからの依存ともに行いづらい状況を作っています。しかし，私の中では最低限守って欲しいリミットを決めており，ある時期までにプロジェクトの進行が要求レベルに達しないと，手遅れにならないうちに交代する（自分でディレクターをする）つもりです。

ディレクターとしての技能を組織に蓄積していくには，どういった方法がとられるのか

現在は，自分の専門（企画）における留意点を，1.普遍性があるもの 2.時代によって変わりそうなものに分け，書き留めています。内容は，ゲームに関する一般論，企画の作り方，難易度調整の必要性など，細かい部分にもおよびます。しかし，基本的には組織へ技能を蓄積していくのは難しいと考えています。1 人対 1 人であっても，難しいのですから。その意味では，ゲーム業界は人材への依存度が高いように感じています

新作の売行きは，期待した通りですか？（注：新作「絶体絶命都市」は，4 月末に発売され，しばらくの間販売本数トップ 10 付近に入っていた。ゲーム内容としては，突然地震に巻き込まれ，余震の恐怖におびえながら，生還を目指す，というストーリーである。リアリティを出すために，まさに「手近にあるもの」を使って障害を乗り越える，けが人を連れて行く，見捨てる，といった選択が必要になっている点は，斬新であった。）

「実売数」は誰にもわからないため，新作の販売情報は，データ会社から買っています。「出荷数」は正確に把握でき，現在は 16 万本です。これはヒット作と呼べると考えています。特に，新作は「オリジナル」（注：主人公，ストーリーを新たに書き下ろした作品）になるため，これだけのヒットは，同業者にも驚かれています。先日は大手ソフトメーカーから聞き取り調査を受けたくらいです。

通常，ヒット作は「続編」「版権モノ」「タレントモノ」から生まれるというのが業界の常識でした。でも，これらの作品を制作するのは，クリエイターの立場からはあまり気が進みません。閉塞感，自由度の欠如，といった点が不満なのです（注：実際，ファイナルファンタジーシリーズ担当者には，待遇面では悪化するにも関わらず，他社へ流出する例が見られるという。）。

どんなときにヒット作の手ごたえを感じますか。または感じましたか

今回の作品が当たりそうな予感がしたのは

1. ソニーに持っていったとき・・企画書を読んで即採用された。さらに，その場で PS2 開発機器の提供を約束してくれた。
2. 社内スタッフへの説明を終えたあとの反応が良かったとき
3. ゲーム雑誌に紹介したときの，編集者の対応が非常に良かった

今後，御社のヒットを見て追随・模倣ソフトがでてくるのでは？

他社がいろいろなものを出すことにより，目新しいジャンルが 1 つのジャンル（例えばクライシス・シミュレーション）として確立すれば当社としてもメリットがあると考えます。元祖としての優位性を保持できるのではないか，と予想していますから。

作品としての品質と，商品としての品質は一致することが多いのでしょうか？

私は，製品品質イコール消費者がやりたくなるかどうか，だと考えています。つまり，作り手の思い込みだけで作ったソフトがそんなに売れるとは思えないのです。当社では，モニター会の開催に力を入れることで，ユーザーの反応を見据えた制作を徹底しようとしています。ただし，ユーザーの声を総まとめしたソフトが面白いとは限らないのが難しいのです。

どうしても締め切りに間に合わず，発売を延期することはないか

発売日まで公示してから延期するというのは，よほどのトラブル（出荷直前にバグが見つかった等）しか考えられません。普通は，発売延期など起こさないように，制作の進捗状況を見ながら，発売日を徐々に絞り込みながら広報していくのです。

例：2002 年夏発売予定・・・・2002 年 8 月発売予定・・・・2002 年 8 月 15 日発売など

異質なメンバーによるチーム構成はイノベーション向き　同質なメンバーによるチーム構成は計画実行向き，とされてきたが，人材の「異質さ」についてはどう考えていますか。

ゲーム業界には，個性的な人が多いといわれますが，個性的，異質とふまじめは違うと思います。まずは，まじめ，責任感があることが大前提です。ここまでは仕事をするためには当然ですが，そのうえで，というなら経歴にばらつきがあったほうが，さまざまな意見が生まれやすいように思います。ディレクターの立場としては，会議で予想外の発言があることは，選択肢の数が増えるという意味で，喜ばしいことなのです。当社は，さまざまな企業から人材を集めているので，その点では恵まれていると思います。

職場以外で，プライベートな付き合いはどの程度あるのでしょうか？

私のチームは「仕事は仕事」と割り切っていますので，仕事以外の付き合いはしませんが，特に禁止しているわけではありません。また，インフォーマルな付き合いが多いチームの成績が良いようにも見えないのです。