

経営学における「情報」概念の再検討

積田 淳史

(武蔵野大学政治経済学部専任講師)

一 はじめに

1 本稿の目的と概要

本稿の目的は、経営学における「情報概念」の定義や位置づけを再検討することにある。

本稿の問題意識は、企業経営において「情報」の重要性が非常に高まりつつあるにも関わらず、それを取り扱うための経営学における「情報」の定義や位置づけが非常に曖昧であることである。経営学の多くの研究が、企業の競争優位の源泉や優れた競争戦略の条件として、「情報」を挙げている。しかしながら、その「情報」という言葉の背後に具体的に何があるのかは、それほど厳密には議論されていない。

例えば「A社は、密接な関係を築いていたB社より顧客志向が変化しつつある」という情報を入手していたので、変化に対応することができた」といった論理はしばしば見られるが、ここでいう情報が何であるかはブラ

ックボックスのままであることが多い。この論理から得たいインプリケーションが「情報は重要だ」という程度の抽象的なものでなければ問題ないが、もし具体的なインプリケーションを得たいとするならば、これがブックボックスのままであるのは問題である。その情報が、社長同士が飲み会の場で交換したものなのか、あるいは担当部署が文書で交換したものなのか、それともB社の動向を注視していたA社の経営陣が敏感に察したもののなのかによって、具体的に導かれるインプリケーションはまるで異なるからだ。

そこで本稿では、経営学や周辺領域における代表的な4つの情報フレームワークをとりあげ、その違いを明らかにした上で、将来に必要とされる研究の方向性を指し示していきたい。この目的のために、本稿は以下のような構成をとる。

本節（第一節）の次項からは、情報の重要性が高まりつつある今日の状況を概観し、情報概念を再検討する意義について議論する。

第二節では、代表的な経営学の文献を引き、情報概念が多様化している現状を指摘する。

第三節では、本研究を総括するとともに、限界と今後の展望を論じ、本稿を締めくくる。

それでは、まずは次項以降、情報の重要性の高まりについて概観することから始めたい。

2 情報の重要性の高まり

今日、企業を経営するにあたって、情報が極めて重要であることは言うまでもないだろう。企業内に「Chief Information Officer（最高情報責任者）」という役職を置く企業が増えていくし、その地位も年々高まっている。企業における「情報」を扱う専門誌『CIO Magazine』二〇二二年一月号によれば、米国のCIOの最高年

俵は、約五〇〇万ドルほどであるという。

近年、これほどまでに「情報」の重要性が高まりつつあるのは、情報通信技術（ICT：Information and Communication Technology）が飛躍的に進歩していることと無縁ではあるまい。例えば最近では「ビッグデータ」という情報の新形態に注目が集まっている¹⁾。

あるいはまた、技術のデジタル化の進展に伴い、ハードウェア／ソフトウェアを問わず、製品やサービスのコピーが容易になりつつあることも、情報の重要性が増しつつある要因の一つだろう。企業が利益を確保するためには、その利益を生み出す製品やサービスを構成する情報を何らかの形で法的に保護する必要性が生じている。特許や著作権といった知的財産と呼ばれる情報も、今後の企業経営を大きく左右していくだろう。

顧客の好みの多様化や、好みの変化の短期間化も、情報の重要性が増す大きな要因だ。顧客情報の重要性は今も昔も変わらないが、変わったのは顧客情報へのアクセスのあり方だ。かつては、顧客の生の声を拾うことは、企業にとって極めて重要なタスクだった。例えば資生堂は、直営の販売店網や花椿会というユーザー・コミュニティを組織することで、顧客の声を集め、それを製品に反映させて競争優位を築いていた（柳田、2004）。しかしながら今日では、顧客がブログや通販ウェブサイトに直接、商品の感想や不満点を投稿するようになったため、顧客の好みを捉え、その変化に対応するためには、企業はかつてよりも広範囲に情報を探索しなければならなくなった。

市場における競争を考える際には、顧客情報のみならず、競合他社や公的機関の情報の獲得も重要だ。ネットワーク外部性の強い製品を導入する場合には、そのタイミングや価格は非常に重要な意義を持つ（浅羽、1998）。このような情報を獲得することができれば、競合他社に対して優位に立つことができるだろう。ある

いは、将来の規制や規制緩和に関する情報をいち早く獲得することも、企業が中長期的な経営戦略を考える際に、大きな便益をもたらすだろう。

情報の獲得のみならず、秘匿も、企業の重要なミッションになりつつある。TwitterやFacebookといったソーシャル・ネットワークワーキング・サービス（SNS）のユーザーが増え、影響力が増しつつある今日、従業員の不気ないひとこと＝情報発信が、企業の信用やブランドを大きく傷つけるリスクが増しつつある（JPCCERT コーデイネーションセンター、2013）。「職場に芸能人が来た」と従業員が周囲に吹聴する程度のこととは、まだインターネットの普及していない二〇年前にもよく見られた現象だろう。それが問題とならなかったのは、その情報発信のタイミングが遅く、人数も限られていたためだろう。しかしながらSNSを利用すれば、ほぼリアルタイムで、大人数に個人のプライバシーを暴いてしまうことになる。こうしたリスクを低減させるために、企業は情報の秘匿にも力を注がなければならなくなっているのである。

情報の秘匿は、特に技術情報においては深刻な問題だ。芸能人のちよつとしたプライバシーを暴いてしまった程度の情報漏洩であれば、従業員に懲罰を科し、経営者が謝罪すればそれほど大きな問題とはならない。しかしながら、生産に莫大なコストを要する技術情報の漏洩は、競争相手に大きな便益を与えてしまい、相対的に自社の競争優位を傷つけることになるため、注意を払う必要がある（後藤・藤田、2013）。特許や著作権など法によって保護されるものであればまだ良いが、個人の「感覚」や「ノウハウ」といった暗黙的な情報の秘匿は、特に問題だ。合法的にヘッドハンティングされた日本人技術者が他国の競合他社に生産ノウハウを漏洩したがゆえに日本の製造業の競争優位が低下したと指摘されることもある。

3 情報概念再検討の必要性

2項で確認したように、「情報」は現代の企業経営に様々な形で強い影響を及ぼしうる、非常に重要な存在となっている。当然、経営学の分野でも情報に対する関心は高まりつつあり、様々な領域で多種多様な研究が蓄積されつつある。しかしながら、概観したように、一口に「情報」といってもその意味や意義、内容に大きな多様性が存在する点は、あまり意識されていないようだ。「情報が重要だった」「情報を獲得することに資源を投下した」などという表現では、これだけ情報概念の多様性が高まっている現在において、有効な議論をなしえることは難しいだろう。

そこで必要とされるのが、多様性の高い情報概念を用いても有効な議論を可能にするような、総括的なフレームワークである。情報の意味や形態を分類し、整理することで、例えば「社内における情報の流れが悪かったために失敗した」というような文章が真に意味するところを明確にすることができるようなフレームワークが求められている。今後ますます、情報概念の重要性と、多様性が、増していくだろう。その前に、経営学において情報概念を再整理しておく必要があると筆者は考えるのである。

二 情報概念の多様化

1 情報の客観性／主観性—インフォメーションとインテリジェンス

そもそも、情報には2つの異なる意味が内包されている。それは、英語でいうところの information (インフォメーション) と intelligence (インテリジェンス) である (小谷, 2012)。小谷 (2012) は、インフォメー

表1 インフォメーションとインテリジェンスの区別（筆者作成）

	定義	呼称	特性
インフォメーション	現象の観察結果	情報、データ、生情報	客観的
インテリジェンス	観察結果の解釈	情報	主観的

ションを「我々の身の回りに常に存在するデータや生情報の類」、インテリジェンスを「何らかの判断や評価が加えられた情報」と区別し、前者を「気圧配置や温度」などデータとして測定できるもの、後者を「データから導き出される『明日の天気予報』」であると区別している。

もう少し別の例を出すならば、「目の前の男性が眉間にしわを寄せ、眉をつり上げている」という「現象の観察結果」がインフォメーション、その観察結果をもとに誰かが下す「目の前の男性は、苛々している」という解釈（判断）がインテリジェンスである。インフォメーションとインテリジェンスは、そこに主観的な評価が混入するかしないかによって区別される。同じ観察結果（インフォメーション）であっても、評価者が異なれば、「目の前の男性は、眠気を我慢している」と異なる解釈（インテリジェンス）がもたらされる可能性がある。改めて整理するならば、表1のようになるだろう。

諜報や軍事の世界ではこの両者は明確に区別されているようであるが、日常生活においても、経営学においても、両者はさほど区別されていないようだ。多くの既存研究は、単に、「顧客のもたらす情報が事業展開のヒントとなった」などと記すにとどまり、それが顧客の提供してくれたインテリジェンスに価値があったのか、顧客が発するインフォメーションを適切に解釈できたことが重要であったのか、区別しない。

この両者の区別は、極めて重要である。仮に経営者が経営学の文献を読んで「今後、我が社は顧客情報を重視しよう」と考えたとき、経営者がインフォメーションとインテリジェンスを同時に重視し、顧客からデータを集めるシステム作りと、そのシステムから得

られるデータを解釈できる人材を同時に集めるならば、問題は無い。しかしながら、もし経営者がどちらか一方を疎かにしてしまつては、どれだけ資源を投下しても有益な「情報」は得られないであろう。日本では情報といえはインフォメーションを指すのが普通であると思われるから、データばかりが集まる一方、それを解釈できないまま、無駄に資源が消費されるかもしれない。あるいは、顧客データの氾濫に経営陣の知的資源が飽和し、企業の意思決定そのものが歪んでいく可能性さえある。

今後、企業経営を考えるにおいて「情報」がますます重要になっていくとするならば、まずは、このインフォメーションとインテリジェンスの区別を明確にする必要があるだろう。

2 情報の内容―資源としての情報

経営学における中核的領域である経営戦略論には、企業を「資源の束」として捉える、資源組織観 (RBV: Resource Based View) とどう理論がある (Barney, 1991)。RBVの特徴は、企業を人や活動ではなく、起業の保有する「経営資源 = Resource」の組み合わせとして捉える点にある。⁽⁴⁾ RBVの詳しい説明はここではしないが、一般に経営資源といえは、ヒト、モノ、カネ、そして情報であると主張されている (伊丹, 2012)。伊丹 (2012) は、「技術力、生産ノウハウ、顧客の信用、ブランドの知名度、組織風土、従業員のモラルの高さ」などを「見えざる資産」と呼び、「見えざる資産の本質は情報である」と主張している。その主張のエッセンスは、次の表2のようにまとめられる (伊丹, 2012, 55頁)。この表を見るだけでも、いかに広い範囲で情報という言葉が用いられているか、一目瞭然であろう。

表2 伊丹 (2012) の提案する、内容に注目する情報フレームワーク⁽⁵⁾

	環境情報	企業情報	内部情報処理特性
定義	環境に関する情報の企業内の蓄積量およびその取り入れチャネルの容量	企業に関する情報の環境における蓄積量およびその供給チャネルの容量	企業内部での情報処理パターンや特徴
具体例	技術、生産ノウハウ、顧客情報の蓄積、技術導入のルート、市場情報の獲得ルート	ブランド、企業の信用、企業イメージ、流通・下請への影響力、広告のノウハウ	組織風土、環境のモラル、経営管理能力

環境とは、企業を取り巻く市場や、企業のみならずそもそも我々を取り巻く自然環境までも含む、非常に広範な概念である。同様に、環境情報とは、顧客情報から、自然環境に関する情報（すなわち科学的技術など）を含む、非常に広範な概念となっている。ここでのポイントは、ノウハウや科学的技術などといった、いわゆる「知識」に近い内容も情報というラベルのもとに包含されている点である。

また、企業情報とは、環境が保有している、企業に関する情報を示す概念である。ブランドや信用といった概念は、環境が企業をどのように捉えているかを示すものであるから、例えば「市場」や「世論」が保有するモノという、集合的な概念となっているのが特徴である。

このような議論を念頭においた場合には、「情報を大事にしよう」などという記述は、大きな誤解を招く可能性が高いだろう。基本的には人や組織が保有することができる環境情報についてならまだしも、顧客や社会といった企業外の集団が保有すると想定する「ブランド」や「信用」、自分や自社が保有するものの現象としては他者に顕現する「影響力」、あるいは、人が保有するの組織が保有するのか議論が分かれるところの「ノウハウ」なども含む概念であるとすれば、情報という用語や概念はより慎重に用いられる必要があるはずだ。誤解を恐れずに言えば、「情報を大事にしよう」というような記述は、

その具体的内容を厳密に特定しない限り、何ら意味のないことなのである。

3 情報の伝達可能性—データ、インフォメーション、知識

2項では、知識のようなものも情報と記述する観点について記したが、情報と知識を区分する視座もある。例えば Zins (2007) は、いわゆる情報とひとくくりにされている概念を、データ、情報、知識の3つの概念へと整理している。Zins (2007) の特徴は、概念的考察のみならず、情報科学の専門家への質問票調査を通じて、3概念の実質的な定義や位置づけを明らかにしたことである。以下、Zins (2007) の研究に沿って説明していこう。

データとは、1節で示したインフォメーション⇨生情報に近い概念である。専門家たちの間では、「現象の観察結果、現象の観察を記録したもの」^⑥というような定義が多いようだ。ただし、それをコード化（数値化、言語化）したものと捉えるか、コード化される前の状態と捉えるかは、意見が分かれている^⑦。インフォメーションについては、幾つもの定義を示すものが多かった。情報科学の専門家への調査であるので、コンピュータ・サイエンスや情報科学における定義と、一般的な用法における定義の、双方を記すものが多かったからだ。本稿は経営学に位置づけられる研究であるから、後者について見ていこう。多少の違いはあるにせよ、一般的なインフォメーションの定義としては、「データや、データを収集した文脈を通じて創られる、伝達可能な分析や解釈」というような形が基本であるようだ。

知識については、「構造化・組織化された情報の集合。ある主体の認知システム内に発達するもの」^⑧というように情報を基礎とする定義と、「情報を処理するノウハウ」^⑩のように情報を客体として設定する定義に二分

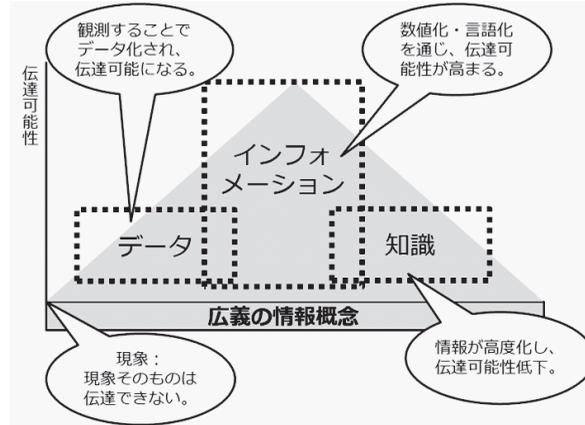


図1 データ・インフォメーション・知識 (筆者作成)

されるようだ。定義のありようはどちらも異なるが、その目的としては「データを解釈したり、意義を付与したり、理解したりするために用いるもの⁽¹⁾」とされているため、実質的には同じ内容を指していると理解してよいだろう。

情報をこれら3概念に区分する視座の鍵となるのは、伝達可能性であろう。情報概念を「現象」↓「データ」↓「インフォメーション」↓「知識」とコンティニュームとして捉える視座のもと、伝達可能性の高い部分をインフォメーションと呼ぶのが、特徴である。これをわかりやすく図次したが、図1である。伝達可能性の線引きをどこに置くかによってこれら3概念の区別には多少の重複がみられるが、Zins (2007) の調査は、このフレームワークによって理解できる。

このフレームワークは、1節に示したインフォメーションとインテリジェンスの概念に非常に近い。1節でいうところのインフォメーションはこのフレームワークではデータにあたり、1節のインテリジェンスがこのフレームワークのインフォメーションが対応している。違いは、主観／客観の差異ではなく、伝達可能性に重点が置かれているところだ。しかしながら、インテリジェン

表3 客観／主観フレームワークと伝達可能性フレームワークの違い（筆者作成）

	客観／主観フレームワーク	伝達可能性フレームワーク
情報の源泉	現象	
観測したもの	インフォメーション	データ
解釈したもの	インテリジェンス	インフォメーション
解釈にもちいるもの	(インテリジェンス)	知識

スは原則としてはコード化されたものであるから、用語に違いこそあれ、両者は極めて互換的なフレームワークである（表3）。ただし、内容としては互換的な2つのフレームワークだが、インフォメーションという用語が示す内容には大きな違いがある。

4 情報の保有者―暗黙知／形式知

哲学者マイケル・ポランニーの思想（Polanyi, 1967）から着想した、経営学独自の知識概念に、暗黙知と形式知という概念がある（野中ほか、1996）。暗黙知とは経験や勘に基づき他者に伝達できない知識を言い、形式知とは記号化・図表化・言語化などを通じて他者に伝達できる知識を言う。概念のみについていえば、暗黙知と形式知は3節で説明した伝達可能性フレームワークで説明できる。他者に伝達可能である形式知は、そのまま、（高度な）インフォメーションと置き換えてよいだろう。

野中ほか（1996）の暗黙知／形式知の議論のエッセンスは、伝達が難しい暗黙知であっても、主体同士の相互作用を通じて共有は可能であり、それらは個人を超えた「組織の知識」へと昇華するという主張である。野中ほか（1996）は、個人が保有する暗黙知が形式化され組織知へと変換されるプロセスを、SECIモデル（セキ・モデル）によって説明した（表4）。

表4 SECIモデルの概要⁽¹³⁾

Socialization	共有化	組織内の個人同士が、相互作用を通じて、暗黙知を共有したり、新たな暗黙知を想像したりするプロセス
Externalization	表出化	組織内の小集団が、相互の暗黙知を形式化し、形式知に変換するプロセス
Combination	結合化	形式知を組み合わせて、新たな形式知を想像するプロセス
Internakization	内面化	新たな形式知を、個人または組織が体得し、暗黙知へと変換するプロセス

SECIモデルは、情報概念を再検討するにあたって、「情報の保有者」と「情報のダイナミズム」という、2つの視点を提供する。1項の客観性／主観性フレームワークや3節の伝達可能性フレームワークでは、情報の保有者を特に限定してはいなかった。2項の内容フレームワークでは、信用やブランドといった、企業に対する集合的な情報（いわゆる「イメージ」）が環境によって保有されていると議論されている。しかしながら、組織も情報を保有しようという視点は、それほど重要視されていない。また、情報がダイナミックに形態を変更するという点も、これまでの3つのフレームワークでは議論されていないのである。⁽¹⁴⁾

5 第二節のまとめ

以上、1項から4項にかけて、経営学における代表的な情報フレームワークを4つ、概観してきた。

1つめのフレームワークは、情報の客観性と主観性に注目するフレームワークである。現象を客観的に観察したものをインフォメーションと呼び、それに主観的な解釈を加えたものをインテリジェンスと呼ぶ。

2つめのフレームワークは、情報の内容に注目するフレームワークである。情報を企業情報と環境情報に区別し、それぞれ異なる性質や特徴を持つと議論

している。

3 つめのフレームワークは、情報の伝達可能性に注目するフレームワークである。このフレームワークは、現象を観察したものをデータ、データをコード化して他者に伝達可能な形にしたものをインフォメーション、データやインフォメーションの処理を司る情報やノウハウを知識と呼ぶ。客観性／主観性フレームワークに、知識という概念を追加したフレームワークだといえよう。

4 つめのフレームワークは、情報の保有者に注目するフレームワークである。このフレームワークは、個人が保有する暗黙知が、形式化を通じて組織に形式知として蓄積されていくダイナミズムを描きだしている。

このように、4 つのフレームワークは、一口に「情報」というラベルのもとで議論されるものの、その内容や意義には大きな違いがある。今日、情報という概念がますます重要になっていく中で、これからの経営学はこれらの違いにより慎重にならなければなるまい。

三 おわりに

1 将来の研究展望

本稿の目的は、これら4つのフレームワークのどれが正しいかを議論することではない。むしろ、様々なフレームワークを適切に使い分けるために何が必要かを考えることである。第二節のレビューからは、情報という概念が指し示す範囲は非常に広く、しかも、同じ用語が異なる内容を指すケースがあることが明らかになった。このような状況においては、経営学の研究においてしばしば見られるように、「情報が競争を決した」な

どという表現は大いに誤解を招く危険性がある。今後、情報が重要な意義を持つような場合には、定義や用語を厳密に使い分けて行く必要があるだろう。

経営学において情報概念の研究を活性化させていくためには、本稿でとりあげた4つの代表的なフレームワークを軸に、情報という概念が指し示す全体像を今一度明らかにした上で、それらを統括するようなフレームワークが必要であろう。ここまで広範囲に情報という用語が使われるようになってしまった以上、言葉の定義を作り替えることは難しい。現実的には、議論の前に丁寧に情報概念の定義を行い、その上で理論を構成することである。その定義の参考になるようなフレームワークを、今後の研究で構築していきたいと考えている。

2 本稿の貢献と課題

本稿は、経営学に用いられる代表的な4つの情報フレームワークを紹介し、情報概念の多様性を明らかにした点が貢献である。情報を取り扱った研究は、本稿がとりあげたように幾つもあるが、それらはいずれも「情報はこのように理解すべきだ」とフレームワークを提唱するものが多い。それに対して本稿は、既に存在するフレームワークを4つとりあげ、共通点と相違点を取り上げた点が特徴的である。Zins (2007) は様々な定義を取り上げてはいるけれども、ベースとして「データ・インフォメーション・知識」のフレームワークがあり、そのフレームワークにおける定義の差異に注目しているに過ぎず、本稿とはまた異なる貢献のありかたである。しかしながら一方で、フレームワークの取り上げ方が恣意的である点と、実際にある種のフレームワークを利用して研究の検討を行っていない点が、本稿の限界である。特に、後者は大きな課題である。情報概念の取り扱いが慎重ではないことが、実際に、研究のもたらすインプリケーションにどのような影響を及ぼして

いるかを検討しなければ、真に研究に寄与する情報フレームワークの構築は難しいだろう。今後は、情報フレームワークと、それを利用した代表的研究の検討を通じて、本稿の内容を発展させていきたいと考えている。

注

(1) パーソナルコンピュータをはじめとする情報機器と、インターネットに代表される通信機器は、人間の活動をコード化し、それを集積すること可能とした。クレジットカードに紐付けられた電子マネーを利用する人々は、毎日の交通機関の利用状況や、買い物の内容や場所といった細かなデータを、企業に収集される。細かなデータ一つ一つにはそれほど価値は無いが、それらが無数に集まり、巨大なデータの塊「ビッグデータ」を構成すると、それは巨大な価値をもつ。最近ではビッグデータを利用したビジネスに注目が集まっており、新たなビジネス・チャンスが訪れようとしている。

(2) もし通信機器を利用しないならば、従業員が顧客の個人情報を漏洩するのは、労働時間が終了してからである。例えば帰宅してから、家族に話すだろう。この場合、「芸能人が仕事場に来た」という情報は、実際に芸能人が仕事場に来てから数時間以上を置いているため、情報の鮮度が低い。また、口頭での伝達に限るならば、その人数も多くて数十名といったところだろう。このようなケースは、SNSによって即時に不特定多数に情報が漏洩しかねない状況と比較すると、深刻度は極めて小さいと言える。従って、かつてはそれほど深刻な問題ではなかったのだろうと推測される。

(3) 小谷 (2012) によれば、防衛省・自衛隊は、インフォメーションを「情報プロダクト」「加工情報」などと呼称し、インフォメーションと区別しているという。こうした区別は、民間企業ではあまりみられないものと推測される。

(4) 経営学において資源 (Resource) と言う場合には、石油や石炭などいわゆる「自然資源 (Natural Resource)」のみならず、

時間や知識といった目に見えないようなものまで広く包含する。従って、単に資源と言わずに、経営資源と呼ぶこともある。

- (5) 伊丹 (2012) に記された文章を、筆者が表に書き換えたもの。
- (6) “(Date is) widely used to refer to statistical observations and other recordings or collections of evidence.” (Zins, 2007:480) 括弧内筆者追記)。
- (7) もっとも、この区分にはそれほどの意味がない。コード化前までをデータと呼ぶと考えるものは、コード化それ自体に主観が混入するという視座である。コード化によってインフォメーションが生じ、それに解釈を加えていくことでより高度なインフォメーションが生じるという考え方だ。一方、コード化されたもののデータと呼ぶ考え方は、ルールに基づくコード化であれば客観的であるとし、コード化されたデータからインフォメーション(コード化前までをデータと考える立場における「高度なインフォメーション」に相当)が生じると考える。線を引く位置は異なるが、基本的な枠組みは同じである。
- (8) “Information is that which is conveyed, and possibly amenable to analysis and interpretation, through data and the context in which the data are assembled.” (Zins, 2007:481)。
- (9) “Knowledge is structured and organized information that has developed inside of a cognitive system or is part of the cognitive heritage of an individual.” (Zins, 2007: 480)。
- (10) “Knowledge refers to the way information is used during the intellectual process.” (Zins, 2007:484)。
- (11) 例え¹⁴⁾“Knowledge is the rules and organizing principles gleaned from data to aggregate it into information.”(Zins, 2007:484) なし。
- (12) 我々に極めて高度な観測ツールと極めて高性能な情報処理能力があれば、現象をそのまま伝達することも、原理的に

- は不可能ではない。しかしながら、現象を何一つ劣化させずに他者へ伝達することは、事実上、不可能である。
- (13) 野中ほか (1996) を基に、筆者作成。
- (14) 伊丹 (2012) において情報処理プロセスについて言及されているが、具体的内容にまでは踏み込まれていない。

参考文献

- Barney, Jay (1991) "Firm Resources and Sustained Competitive Advantage," *Journal of Management*, Vol.17, pp.99-120.
- Polanyi, Michael (1967) *The tacit dimension*. London: Routledge & K. Paul (高橋勇夫訳『暗黙知の次元』筑摩書房、二〇〇三年)
- Zin, Chaim (2007) "Conceptual Approaches for Defining Data, Information, and Knowledge," *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, Vol. 58(4), pp.479-493.
- 浅羽茂 (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.04, pp.44-52.
- 伊丹敬之 (2012) 『経営戦略論論理〈第4版〉—ダイナミック適合と不均衡ダイナミズム』日本経済新聞出版社
- 一般社団法人 JPCERT コーディネーションセンター (2013) 『法人におけるSNS利用に伴うリスクと対策』 (<http://www.jpCERT.jp/research/sns2012.html>) 二〇一三年一〇月三十一日閲覧)
- キム・S・ナツミュ (2012) 「高額報酬を受け取るCIO」『CIO magazine』二〇一二年一月号、14-25.
- 小谷賢 (2012) 『インテリジェンス…国家・組織は情報をいかに扱うべきか』筑摩書房
- 後藤直義・藤田章夫 (著)、週刊ダイヤモンド編集部 (編集) 『SONYを去ったエース社員たちからの提言ヤメソニーに訊け!!』ダイヤモンド社
- 野中郁次郎・竹内弘高 (1996) 『知識創造企業』東洋経済新報社

柳田 秀一 (2004) 「日本におけるブランドマネジメントに関する一考察」『同志社政策科学研究』 Vol. 6, pp.269-288.