

拓殖大学 経営経理研究

第 105 号

2015 年 12 月

論 文

なぜ中小企業は企業価値を上げないことを選ぶのか……中 村 竜 哉 (1)

日本のエネルギー資源貿易政策 (17)

— 交易条件指数から見た石油貿易政策の課題 — ……………武 上 幸之助 (39)

情報セキュリティと個人情報についての一考察 ……………金 山 茂 雄 (51)

研究ノート

技術の進化と社会への貢献 (1) ……………金 山 茂 雄 (73)

2015 年度 月例研究会報告 …………… (91)

拓殖大学経営経理研究・投稿規則／執筆要領 …………… (95)

前 号 目 次

論 文

- 日本のエネルギー資源貿易政策 (16)
— 合衆国ドル政策と国際石油市場動向 — ……武 上 幸之助 (1)
- エクイティ・ファンディング事件と監査基準 ……岡 嶋 慶 (17)
- 情報メディア産業のビジネスとしての
価値に関する研究 ……金 山 茂 雄 (71)

研究ノート

- 企業内訓練校における心身教育と組織社会化
— 鉄鋼メーカー G 社技術学園の事例研究 — ……島 内 高 太 (101)

学会展望

- フラ・ルカ・パチョーリ巡礼 ……三代川 正 秀 (129)

公開講座

- 福澤諭吉の『帳合学のすゝめ』 ……三代川 正 秀 (155)

- 2014 年度 月例研究会報告 …… (157)

- 拓殖大学経営経理研究・投稿規則／執筆要領 …… (166)

拓殖大学
經營經理研究

第 105 号

拓殖大学經營經理研究所

〈論文〉

なぜ中小企業は企業価値を 上げないことを選ぶのか

中村 竜 哉

要 約

本稿の目的は、中小企業が企業価値（＝有利子負債の価値＋株式価値）を上げないことを選ぶ理由を分析し、その改善策を提示することである。

日本の企業の99％は中小企業である。多くの中小企業が非上場会社であり、同族会社の比率も高い。したがって、日本経済を回復させて成長させるためには中小企業を活力の源泉としなければならない。このことは、『中小企業基本法』第三条において、中小企業は我が国経済の活力の維持及び強化を果たすべき重要な使命を有するものであり、多様で活力ある成長発展が図らなければなしないと明記されていることからわかる。

多くの場合、中小企業は所有と経営が分離しておらず、非上場会社であり、同族会社である。このために、中小企業を事業承継するには相続税・贈与税の節約が大きな課題となる。この課題に関して、中小企業のオーナーに相続税・贈与税の節約をアドバイスするファイナンスの専門家はプライベートバンカー（PB）である。PBは中小企業のオーナーに対して、自社株の評価を下げるためには企業価値を上げないことが必要であり、そのためには1株当たりの年利益金額を引き下げるか、1株当たりの年配当金額を引き下げることが有効であるとアドバイスする。

このアドバイスはコーポレートファイナンス理論の教えとは矛盾する。なぜならば、コーポレートファイナンスの理論は企業価値を最大化することを目的としており、企業価値を上げるための財務政策を指南しているからである。

なぜこのような矛盾が生じているのであろうか。その理由は、日本において非上場会社の株式価値を評価する方式が1つではなく、インカム・ア

ブローチ、マーケット・アプローチ、ネットアセット・アプローチ（コスト・アプローチ）、国税庁アプローチの4つが存在しているからである。

相続税・贈与税の算出には国税庁アプローチが使用される。このアプローチには株主の態様と会社規模により4つの方式（類似業種比準方式、純資産価額方式、併用方式、配当還元方式）が存在する。これらのうち純資産価額方式が適用されると（必ずではないが）多くの場合、他の3つの方式が適用されたときよりも非上場の株式価額が高く算出されてしまう。その分、相続税・贈与税も高くなる。そこで、非上場会社のオーナーには純資産価額方式の適用を回避したいというニーズが生まれ、PBがそうするためのアドバイスをするのである。また、類似業種比準方式が適用された場合でも、その算定式の要素（比準要素）にある1株当たり年利益金額、配当金額、純資産価額を少なくすることで、株式価額を低下させることができる。このために、非上場会社のオーナーにはこれらの要素を引き下げたいというニーズが生まれ、PBがそのためのアドバイスをするのである。どちらの場合でも、結果として企業価値は下がることになる。

日本公認会計士協会、日本商工会議所、日本税理士会連合会は、それぞれ国税庁アプローチについて抜本的な改革を求めている。特に、日本商工会議所は非上場株式価額の算出に関して、実務上広く活用されている収益還元方式やディスカウント・キャッシュ・フロー方式を推奨している。これらの方式はインカム・アプローチである。これは、中小企業の育成が日本経済の原動力となるので、相続税や贈与税の節約を目的として中小企業が政策的に利益金額を減らすことがないことを要望していることに他ならない。

分析の結果、2つの結論を得た。1つは、中小企業（非上場株式）が企業価値を下げる財務政策を選択する理由は、非上場株式価値を評価する際には国税庁アプローチが適用されるからである。もう1つは、中小企業を活力の源泉として日本経済を活性化させるためには、事業承継に係る相続税・贈与税の猶予制度を恒久化することによって、非上場株式に係る相続税・贈与税はゼロとすべきであるということである。

目 次

[1] はじめに — 本稿の目的と結論 —

[2] 日本におけるパーソナルファイナンスの現状

(1) 純金融資産保有額で分類したパーソナルファイナンスのマーケット

- (2) 日本の会社の96.1%を占める同族会社
- [3] コーポレートファイナンスの目的
- [4] 国税庁アプローチ — 税務目的の非上場株式（取引相場のない株式）の評価 —
 - (1) 株主の態様による区分
 - (2) 会社規模による区分
 - (3) 特定の評価方式が適用される会社
 - (4) 類似業種比準方式（大会社に対する原則的評価方式）
 - (5) 純資産価額方式（小会社に対する原則的評価方式）
 - (6) 併用方式（中会社に対する原則的評価方式）
 - (7) 配当還元方式
- [5] 取引相場のない株式（非上場株式）の評価額を引き下げる対策
- [6] 非上場会社の企業価値評価アプローチ — 事業譲渡や少数株主間で株式を譲渡する場合の株式鑑定目的 —
- [7] 現行税制における取引相場のない株式（非上場株式）の評価に係る問題点
 - (1) 日本公認会計士協会の指摘
 - (2) 日本商工会議所の要望
 - (3) 日本税理士会連合会の提言
 - (4) 通産省による収益還元方式による評価の要望
- [8] 結論

[1] はじめに — 本稿の目的と結論 —

表1にあるように富裕層に対する相続税・贈与税の課税強化策がとられている。平成26（2014）年1月1日から国外財産調書制度が導入された。これは、その年の12月31日においてその価額が5,000万円を超える国外財産を保有する居住者（非永住者は除く）が翌年の3月15日までに当該国外財産の種類、数量および価額、その他必要事項を記載した国外財産調書を所轄税務署長に提出しなければならない制度である。富裕層は国外財産を所有することが多い。国外財産に関する課税の適正化することを理由

表1 富裕層に対する相続税・贈与税課税強化策

日付	相続税・贈与税に関する増税策
平成26(2014)年1月1日	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国外財産調書制度が導入された。
平成27(2015)年1月1日	<ul style="list-style-type: none"> ・ 相続税の最高税率が50%から55%に引き上げられた。 ・ 遺産に係る基礎控除額が引き下げられた。従来の基礎控除額算定式は5,000万円+1,000万円×法定相続人の数であったが、新たに3,000万円+600万円×法定相続人の数となった。 ・ 贈与税の最高税率が50%から55%に引き上げられた。
平成27(2015)年7月1日	<ul style="list-style-type: none"> ・ 国外転出時課税制度（出国税制度）が創設された。

としているが、この制度は富裕者への課税強化策の1つである。

平成27(2015)年1月1日から、次のような富裕者等への課税強化策が導入された。第1に、相続税の最高税率が50%から55%に引き上げられた。各国の相続税の最高税率をみると、フランスが45%、アメリカと英国が40%、ドイツが30%であり、これらの国々よりも高い。相続税がゼロである国も多い。中国（香港）やシンガポール、マレーシア、オーストラリア、ニュージーランド、カナダ、メキシコ、ノルウェー、ポルトガルなどの国々の相続税はゼロである。第2に、遺産に係る基礎控除額が引き下げられた。従来の基礎控除額算定式は5,000万円+1,000万円×法定相続人の数であったが、新たに3,000万円+600万円×法定相続人の数となった。第3に、贈与税の最高税率が50%から55%に引き上げられた。

平成27(2015)年7月1日からは国外転出時課税制度（出国税制度）が創設された。この制度は、7月1日以後に国外転出（国内に住所および居所を有しないこと）をする居住者が1億円以上の有価証券等を所有している場合、その対象資産の含み益に所得税を課税するというものである。対象者は、国外転出をする日前10年以内において国内に5年を超えて住

所または居所を有している者である。対象資産は、有価証券（株式、投資信託等）、匿名組合契約の出資の持分、未決済の信用取引・デリバティブ取引である。この制度も富裕層への課税強化策の1つである。富裕層の中には、相続税・贈与税がゼロである国へ被相続人と相続人がそろって移住し、相続税・贈与税を節税する対策を立てている者がいるからである。

富裕層の中には中小企業のオーナーが含まれる。中小企業の多くは非上場会社であり、同族会社であることが多い。中小企業のオーナーが相続時に悩む課題の1つが自社株の相続税対策である。対策として、中小企業のオーナーは自社の企業価値を上げないことを選ぶ。本稿はなぜこのような財務政策を採用するのかその理由を明らかにし、改善策を提示することを目的とする。

[2] 日本におけるパーソナルファイナンスの現状

(1) 純金融資産保有額で分類したパーソナルファイナンスのマーケット

2002年にファイナンシャルプランナー（FP）がパーソナルファイナンスに関する国家資格となって早くも13年が経過した。FPとは、日本FP協会によると、顧客である個人や中小企業の相談に応じて、顧客の試算に関する情報を収集・分析し、顧客のライフプランやニーズに合わせた貯蓄、投資、保険、税制、不動産、相続・事業承継等についてのプランを立案し、アドバイスを行う、資産相談に関する専門家のことである。

2013年に日本証券アナリスト協会がプライベートバンカー（PB）の資格検定試験を創設した。PBとは、日本証券アナリスト協会によると、富裕層向けの金融コンサルジュであり、富裕層、準富裕層と呼ばれている概ね5千万円以上の純金融資産を保有する者¹⁾を対象に、中小企業オーナー、医師、地主、弁護士等専門職等の顧客の立場にたって、一族の資産保全・承継を支援するために、包括的な金融サービスをするプロフェッショナル

のことである。FP と PB の業務内容は同じである。どちらも資産管理や運用、相続、事業承継といった金融サービスを提供するプロフェッショナルである。ただし、FP と PB には標的とする顧客に関して違いがある。FP が標的とする顧客を限定していないのに対して、PB は富裕層と準富裕層に顧客を限定している。

表 2 は、2013 年の純金融資産保有額から分類したマーケットの資産規模と属する世帯数を 1 つの表にまとめたものである。純金融資産 5 億円以上保有する世帯の集団を超富裕層、純金融資産を 1 億円以上保有する世帯の集団を富裕層という。超富裕層と富裕層はそれぞれ 5.4 万世帯、95.3 万世帯あり、全体に占める比率はそれぞれ 0.0%、1.8%である。超富裕層と富裕層が保有している純金融資産規模は 73 兆円、168 兆円であり、全体に占める比率はそれぞれ 5.7%、13.0%である。2 つの層をあわせて全体の

表 2 純金融資産保有額から分類したマーケットに属する世帯数と資産規模 (2013 年)

マーケットの分類 (世帯の純金融資産)	世帯数 (比率)	純金融資産規模 (比率)
超富裕層 (5 億円以上)	5.4 万世帯 (0.0%)	73 兆円 (5.7%)
富裕層 (1 億円以上 5 億円未満)	95.3 万世帯 (1.8%)	168 兆円 (13.0%)
準富裕層 (5,000 万円以上 1 億円未満)	315.2 万世帯 (6.0%)	242 兆円 (18.8%)
アッパーマス層 (3,000 万円以上 5,000 万円未満)	651.7 万世帯 (12.4%)	264 兆円 (20.5%)
マス層 (3,000 万円未満)	4,182.7 万世帯 (79.6%)	539 兆円 (41.9%)
計	5,250.3 万世帯 (100%)	1,286 兆円 (100%)

参考資料：野村総合研究所 (2014)

わずか1.9%の世帯が純金融資産の18.7%を保有していることになる。超富裕層と富裕層に属する顧客として、上場会社オーナー株主、中小企業オーナー、不動産オーナー、医師・歯科医、代々の資産家が想定されている。

純金融資産を5,000万円以上1億円未満保有する世帯の集団のことを準富裕層という。この層は315.2万世帯あり、全体に占める比率は6.0%である。この層が保有している純金融資産規模は242兆円であり、全体に占める比率は18.8%である。準富裕層に属する顧客としては、弁護士、公認会計士の他、IT分野や金融分野のプロフェッショナル、夫婦共働き世帯（特に地方の公務員や教職員世帯）が想定されている。

純金融資産を3,000万円以上5,000万円未満保有する世帯の集団のことをアップーマス層、3,000万円未満の純金融資産を保有する世帯の集団のことをマス層という。それぞれに属する世帯数は651.7万世帯、4,182.7万世帯あり、全体に占める比率はそれぞれ12.4%、79.6%である。それぞれの層が保有する純金融資産規模は264兆円、539兆円であり、全体に占める比率はそれぞれ20.5%、41.9%である。

各層が保有する金融資産の運用をパーソナルファイナンスに関するマーケットとみなした場合、FPはマス層やアップーマス層、準富裕層、富裕層下位層を顧客とし、資産形成を目的としてアドバイスする。PBは、超富裕層と富裕層の上位層を顧客とし、資産保全（つまり資産を減らさないこと）を目的としてアドバイスする。超富裕層の上位層にはファミリーオフィス（FO）が資産保全等を目的としてアドバイスする。FOとは、「資産管理から師弟教育までファミリー（ファミリービジネスなどの富裕資産家）が解決すべき様々な問題をファミリーの立場にたって一緒に解決する専門家集団を束ねる事務所のこと」²⁾である。様々な問題とは、資産管理や資産運用の他、師弟教育、健康管理などが含まれる。また、専門家集団には、弁護士や税理士、FPやPB、医者、教育アドバイザーなどが含まれる。FOとFPの分析は別の機会に譲り、本稿ではPBが中小企業（特

に同族会社)のオーナーに対する非上場株式の相続・贈与に関するアドバイスを取り上げて分析する。

(2) 日本の会社の96.1%を占める同族会社

表3は、2013年度における同族会社と非同族会社の数と比率を資本金別にまとめたものである。ここで、同族会社とは会社の上位3株主グループが有する株式等または出資の金額等の合計がその法人の発行済株式の総数または出資の総額等の50%超に相当する法人をいう。特定同族会社と

表3 資本金別に見た同族会社の数と比率(2013年度)

資本金	2013年度			
	特定同族会社	同族会社	非同族会社	計
100万円以下 比率	0社 0.0%	225,533社 93.9%	14,736社 6.1%	240,269社 100.0%
100万円超1,000万円以下 比率	4 0.0%	1,918,752 97.4%	51,363 2.6%	1,970,119 100.0%
1,000万円超5,000万円以下 比率	2 0.0%	280,207 91.9%	24,823 8.1%	305,032 100.0%
5,000万円超1億円以下 比率	16 0.0%	42,717 90.0%	4,752 10.0%	47,485 100.0%
1億円超10億円以下 比率	4,887 29.9%	7,978 48.8%	3,486 21.3%	16,351 100.0%
10億円超50億円以下 比率	341 10.6%	1,869 58.0%	1,012 31.4%	3,222 100.0%
50億円超100億円以下 比率	37 4.9%	400 52.6%	324 42.6%	761 100.0%
100億円超 比率	27 2.5%	501 45.5%	573 52.0%	1,101 100.0%
計 比率	5,314 0.2%	2,477,957 95.9%	101,069 3.9%	2,584,340 100.0%

資料：国税庁「会社標本調査結果(法人数の内訳)」

は、発行済み株式の50%超を1株主グループにより支配されている会社（以下、被支配会社）であって、被支配会社であることについての判定の基礎となった株主等のうちに被支配会社でない法人がある場合には、その法人をその判定となる株主等から除外して判定するとした場合においても被支配会社となるもの（資本金の額または出資金の額が1億円以下である被支配会社を除く）をいう³⁾。非同族会社とは、特定同族会社および同族会社以外の法人をいう。

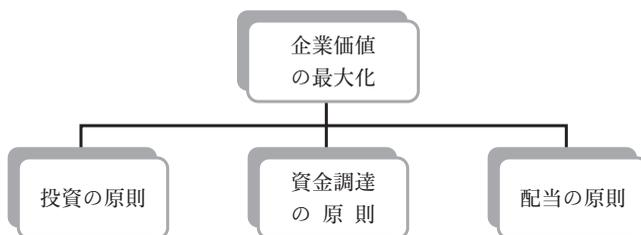
表3にあるように、2013年度における非同族会社は101,069社であり、全体に占める比率は3.9%に過ぎない。同年度の特定同族会社は5,314社（比率は0.2%）、同族会社は2,477,957社（比率95.9%）であり、あわせて96.1%が同族会社である。特に、資本金1億円以下の会社に同族会社が多く、比率は90%を超えている。資本金1億円超10億円以下の会社では特定同族会社の比率が29.9%を占め、同族会社の比率48.8%と合計すると78.7%にもおよぶ。特定同族会社と同族会社の比率を合計した比率は資本金が大きくなるほど下がっていくが、それでも資本金10億円超50億円以下の会社で68.6%、資本金50億円超100億円以下の会社で57.4%、資本金100億円超の会社で48.0%に達している。

[3] コーポレートファイナンスの目的

米国においてよく読まれているコーポレートファイナンスのテキストであるDamodaran（1999）では、大規模な公開企業であっても小規模な非公開企業であってもコーポレートファイナンスの基本原則は同じであり、基本原則は投資の原則、資金調達の方法の原則、配当の原則から成り立っていると記述されている。さらに、コーポレートファイナンスでは企業価値の最大化という究極的な目的だけを考え、企業価値を増加させるあらゆる決定は良く、減少させてしまう決定はすべて悪いということになるとも記述さ

れている⁴⁾。

図1は、企業価値の最大化を達成するために守らなければならない3つの原則を示したものである。投資の原則とは、資産やプロジェクトに投資するときには最低限のハードルレートを上回るようなリターンを稼ぎ出さなければならないことをいう。資金調達の方法とは、投資の価値を最大化する資金調達ミックス（エクイティとデットから構成された資金）を選択しなければならないことをいう。配当の原則とは、ハードルレートを超えないような投資がないときには、企業の所有者に対して配当か自社株買いの方法を使ってキャッシュを返すことをいう。



資料：Damodaran (1999), p. viii

図1 コーポレートファイナンスの基本原則

この企業価値という用語が何を意味するのは注意しなければならない。なぜならば、企業価値＝株主価値（あるいは株式時価総額）という意味で利用する場合、企業価値＝有利子負債＋株主価値の意味で使う場合、企業価値＝事業価値という意味で利用する場合とがあるからである。本稿では、特に断らない限り、企業価値＝有利子負債＋株主価値の意味で使うことにする。

非上場会社の企業価値や株主価値をどのように算出するか。現在、日本では企業価値等をどのような目的で算出するかによって評価方式は2つに分類されている。1つ目は税務目的で評価する方式である。これは、相続税や贈与税の課税価額を算定する場合や同族株主間で株式を譲渡する場合

に、非上場株式の評価が必要となることによる。税務目的で非上場株式を評価する方法としては国税庁アプローチがある。これについては[4]で考察する。2つ目は株式鑑定目的で評価する方式である。これは、事業譲渡や少数株主間で株式を譲渡する場合に非上場株式の評価が必要となることによる。この評価方式については[6]で考察する。

[4] 国税庁アプローチ

— 税務目的の非上場株式（取引相場のない株式）の評価 —

国税庁アプローチは、非上場株式の相続または贈与に際して税務目的で評価する方法である。国税庁アプローチでは非上場会社の株式を取引相場のない株式と呼んでいる。取引相場のない株式とは、上場株式、登録銘柄、店頭管理銘柄、公開途上にある株式以外の株式のことである。非上場株式の相続または贈与に際しては、相続税法上、財産の価額は取得時点における時価とされているが、課税実務上は財産評価基本通達に基づいて評価されている。

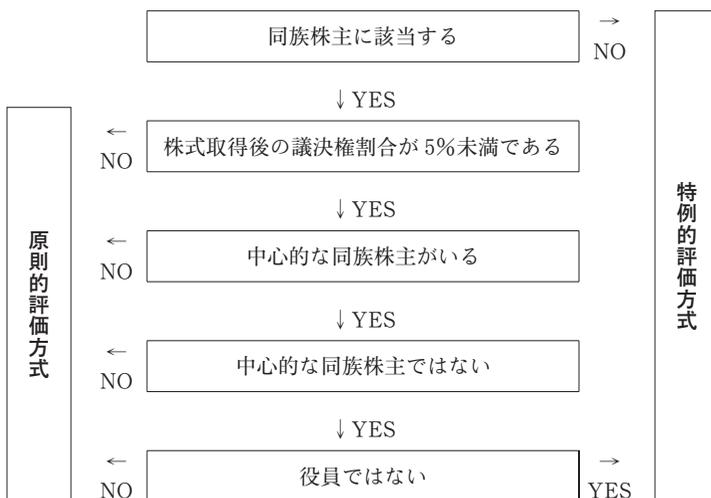
(1) 株主の態様による区分

非上場会社の株式は株主の態様による区分、会社規模による区分、特定会社の順に評価される。この結果、株主の態様によって、会社規模によって、特定会社に判定されるか否かによって具体的な評価方式が異なるという特徴がある。

取引相場のない株式は、株主が経営支配力をもった同族株主かそれ以外の株主かによって評価方式が異なる。相続や贈与によって株式を取得した場合も同様である。評価方式が異なる理由は、同族株主が会社の支配権や経営権を有するのに対して、それ以外の株主は配当を受ける権利をもつに過ぎないからである。

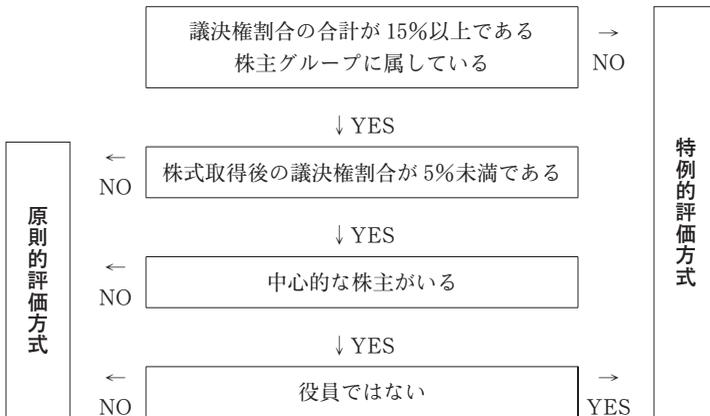
同族株主が取得した株式は原則的評価方式で評価される。原則的評価方式としては、類似業種比準方式、純資産価額方式、これら2つの併用方式の3つがある。同族株主以外の株主が取得した株式は、株式を発行している会社の規模にかかわらず、評価額が低くなる特例的な評価方式である配当還元方式で評価される。

同族株主であるか否か、原則的評価方式と特例的評価方式のどちらで評価されるかは、図2と図3に示したチャートによって決定される。図2は同族株主がいる場合、図3は同族株主がない場合の相続税評価方法の決定の仕方を表している。ここで、同族株主とは、株主の1人及びその同族関係者に有する議決権の合計数とその会社の議決権総数の30%以上である場合におけるその株主及び同族関係者のことである。同族関係者とは、親族（配偶者、6親等内の血族、3親等内の姻族）、特殊関係のある個人（内縁関係にある者等）、特殊関係にある会社（子会社、孫会社等）のことである。



資料：辻・本郷税理士法人（2015）、p.119を一部修正

図2 同族株主がいる場合の自社株の相続税評価方法



資料：辻・本郷税理士法人（2015），p.120 を一部修正

図3 同族株主がない場合の自社株の相続税評価方法

その会社の議決権総数の50%超を有している同族関係者が存在する場合には、その50%超を有している同族関係者が同族株主となり、他に30%以上を有している同族グループが存在してもその同族グループは同族株主に該当しない。

中心的な同族株主とは、同族株主のいる会社の株主で課税時期において同族株主の1人並びにその株主の配偶者、直系血族、兄弟姉妹及び1親等の姻族（これらの者が有する株式の合計数とその会社の議決権総数の25%以上である会社を含む）の有する株式の合計数とその会社の議決権総数の25%以上である場合におけるその株主をいう。

中心的な株主とは、同族株主がない会社の株主で、株主の1人及びその同族関係者に有する議決権の合計が15%以上である株主グループのうち、10%以上の議決権のある株式を単独で有している株主がいる場合におけるその単独で有している株主のことである。

図2と図3において非上場株式が原則的評価方式によって評価されることに決まると、次は会社規模によって類似業種比準方式と純資産価額方式、

これら2つの併用方式のうちどの算定式が適用されることになるかが決まる。

(2) 会社規模による区分

評価対象となる株式を発行した会社は、表4に示したように、業種別に直前期末の総資産価額（帳簿価額）と直前期末以前1年間における従業員数によって大会社、中会社、小会社に区分される。また、表5に示したように、業種別に直前期末以前1年間における取引金額によっても大会社、中会社、小会社に区分される。中会社はさらに3つに区分される。中会社の括弧内のLの数字（酌量率）は併用方式で株式価額を算定する場合に利用される。もしも表4と表5に示した基準によって区分が異なった場合には、上位の区分が適用される。この結果、大会社に区分された場合には、その会社が発行した株式は類似業種比準方式で評価される。小会社に区分された場合には純資産価額方式、中会社に分類された場合には併用方式が適用される。

ここで取引金額とは、課税時期の直前期末1年間における評価対象会社

表4 総資産価額（帳簿価額）と従業員数による会社規模の区分

総資産価額（帳簿価額）			従業員数	区 分 (中会社のLの割合)
卸売業	小売・サービス業	左以外		
20億円以上	10億円以上	10億円以上	50人超	大会社
14億円以上 20億円未満	7億円以上 10億円未満	7億円以上 10億円未満	50人超	中会社 (0.90)
7億円以上 14億円未満	4億円以上 7億円未満	4億円以上 7億円未満	30人超 50人以下	中会社 (0.75)
0.7億円以上 7億円未満	0.4億円以上 4億円未満	0.5億円以上 4億円未満	5人超 30人以下	中会社 (0.60)
0.7億円未満	0.4億円未満	0.5億円未満	5人以下	小会社

表 5 取引金額による会社規模の区分

取引金額			区 分 (中会社のLの割合)
卸売業	小売・サービス業	左以外	
80 億円以上	20 億円以上	20 億円以上	大会社
50 億円以上 80 億円未満	12 億円以上 20 億円未満	14 億円以上 20 億円未満	中会社 (0.90)
25 億円以上 50 億円未満	6 億円以上 12 億円未満	7 億円以上 14 億円未満	中会社 (0.75)
2 億円以上 25 億円未満	0.6 億円以上 6 億円未満	0.8 億円以上 7 億円未満	中会社 (0.60)
2 億円未満	0.6 億円未満	0.8 億円未満	小会社

が目的とする事業による収入金額（売上高）のことである。業種は直前期末1年間における取引金額に基づいて判定される。2以上の業種に関する取引金額が含まれている場合には、最も多い取引金額に係る業種に認定される。従業員数は、判定期間である課税時期の直前期末1年間を通じてその期間継続して勤務していた従業員で、かつ就業規則等で定められた1週間当たりの労働時間が30時間以上である従業員について1人とカウントされる。さらに、それ以外の従業員（パートタイマーなど）については、これらの1年間の労働時間の合計時間数を従業員1人当たりの平均的な労働時間数である1,800時間で除した数値が従業員数としてカウントされる。

(3) 特定の評価方式が適用される会社

株式保有特定会社、土地保有特定会社、開業後3年未満の会社、開業前または休業中の会社、清算中の会社については、特定の評価方式が適用される。

資産管理会社は、会社を通じた上場株式の保有、相続税評価額の軽減、25%以上の株式を6か月以上保有している場合には受取配当金を益金不算

入にできること、同族への役員報酬の支払いによる所得の分散などの理由から設立される。相続発生時に総資産価額（相続税評価額）に占める株式等の価額の合計額が50%を超えると、会社の規模に関係なく、株式保有特定会社に該当するものとされる⁵⁾。相続発生時に総資産価額（相続税評価額）に占める土地の価額合計額が高い割合を占めると、土地保有特定会社に該当するものとされる。会社規模や業種によって土地保有特定会社に該当するとみなされる割合は異なる。土地保有特定会社に該当する場合、純資産価額方式が適用される。

株式保有特定会社等に該当すると、原則的評価方式以外の方式が適用されて相続税や贈与税が高くなるので、資産管理会社のオーナーにはこれらに該当しないように財務政策を行うニーズが生まれる。

(4) 類似業種比準方式（大会社に対する原則的評価方式）

非上場株式の所有者が同族株主であり、発行会社が大会社と判定された場合には、その株式価額は類似業種比率方式によって評価される。この方式は評価会社と同業種に属する上場会社の株価をベースとして、その会社の1株あたり年配当金額と1株あたり年利益金額、1株あたり純資産価額を評価会社のもの比較して、非上場株式価額を算出する方式である。これら3つの要素を比準要素という。

評価会社の株式価額は以下のような以下の式で評価される。

$$\text{類似業種比準価額} = A \times ((\text{B})/B + \text{C} \times 3/C + \text{D}/D) \times 1/5 \times \text{酌量率}$$

A = 類似業種の株価

B = 評価会社の1株あたり年配当金額

B = 類似業種の1株あたり年配当金額

C = 評価会社の1株あたり年利益金額

C = 類似業種の1株あたり年利益金額

D = 評価会社の1株あたり純資産価額

D = 類似業種の1株あたり純資産価額

上の式の類似業種の株価に関して、上場会社は事業内容に応じて大分類16業種、中分類60業種、小分類118業種に区分されている。これらの中から評価会社の事業内容に近い業種が選択される。類似業種の株価は課税時期の属する月以前3ヶ月間の各月の株価と前年平均の株価のうち最も低いものとされる。2以上の業種に分類されている場合には、最も有利なものを選択してよい。

1株あたり年配当金額は、直前2年間の配当金額の平均額（特別配当や記念配当は除く）を1株当たりの資本金額を50円とした場合の発行済株式数で除して算出される。1株あたり年利益金額は、直前期の課税所得金額と直前期と直前々期の課税所得金額の平均のうちどちらか小さい方を1株当たりの資本金額を50円とした場合の発行済株式数で除して算出される。1株あたり純資産価額は帳簿価額であり、（直前期末の資本金等の額+利益積立金額）を直前期末の発行済株式数で除して算出される。

酌量率（ L ）は会社規模によって決まっており、大会社0.7、中会社0.6、小会社0.5となっている。上場会社の類似業種の株価に1より小さい数字を乗じる理由は、取引相場のない会社には中小会社が多いことに配慮しているからである。

㊸（評価会社の1株あたり年配当金額）、㊹（評価会社の1株あたり年利益金額）、㊺（評価会社の1株あたり純資産価額）の3つの比準要素がすべてゼロ（マイナスはゼロとする）である場合には、上の式で株価が計算できないために純資産価額方式が利用される。ただし、3つの比準要素がすべてゼロであるかの判断は、直前期の金額のみではなく、配当金額と利益金額については直前期末以前3年間、純資産価額については直前期末以前2年間の実績を反映して実施される。

上の3つの比準要素のうち2つがゼロである会社（比準要素数1の会社）の場合、原則として純資産価額方式によるが、類似業種比準価額 $\times 0.25$ +純資産価額 $\times 0.75$ の値を選択することもできる。

(5) 純資産価額方式（小会社に対する原則的評価方式）

非上場株式の所有者が同族株主であり、発行会社が小会社と判定された場合には、その株式価額は純資産価額方式によって評価される。純資産価額方式とは、課税時期における評価会社の資産を財産評価基本通達により評価換えした場合の1株当たり純資産価額を株式価額とする方式である。具体的には、1株当たり純資産価額は以下の式で算出される。

$$1 \text{ 株当たり純資産価額} = [(A - B) - \{(A - B) - (C - B)\} \times 38\%] /$$

課税時期における発行済株式総数

A = 評価替えされた総資産額

B = 帳簿価額における負債額

C = 帳簿価額における総資産額

課税時期が決算直後でない場合には、原則として仮決算を実施しなければならない。Bに関して、貸倒引当金や退職給与引当金、納税引当金、その他の準備金、繰延税金負債は負債に含まれない。反対に、簿外負債や課税時期にあった固定資産税・都市計画税、被相続人の死亡退職金、事業年度開始日から課税時期までの法人税額・消費税額・事業税額・住人税額は負債に含める。

(6) 併用方式（中会社に対する原則的評価方式）

非上場株式の所有者が同族株主であり、発行会社が中会社と判定された場合には、その株式価額は併用方式によって評価される。併用方式では、類似業種比準価額にLの比率を、1株当たりの純資産価額に(1-L)の比率を乗じて株式価額を算出する。つまり、次の式で計算される。

$$\text{株式の評価価額} = \text{類似業種比準価額} \times L + 1 \text{株当たりの純資産価額} \\ \times (1 - L)$$

Lの値は、表4と表5に示したように、直前期末の総資産額（簿価）および従業員数と、直前期末以前の1年間の取引金額によって決定される。

(7) 配当還元方式

非上場株式の所有者が同族株主ではないと判定された場合には、会社の規模に関係なく配当還元方式によって評価される。配当還元方式とは、会社から支払われる配当金額に基づいて配当還元価額を次の式で計算し、それを評価会社の株式の評価価額とする方式である。

$$\text{配当還元価額} = [(2 \text{年間の年配当金額}) / 10\%] \\ \times [1 \text{株あたりの資本金等の額} / 50 \text{円}]$$

ただし、2年間の年配当金額が2.5円を下回っているときには、この金額を2.5円とする。

[5] 取引相場のない株式（非上場株式）の評価額を引き下げる対策

同族会社の株主向けに、相続税や贈与税を節約する目的で非上場株式評価額を引き下げる財務政策を指南したビジネス本が出版されている。それらは、原則的評価方式が適用されたときよりも特例的評価方式（配当還元方式）が適用されたときの方が非上場株式の相続税・贈与税の評価額は低くなること、原則評価方式が適用される場合には、純資産価額方式が適用されたときよりも類似業種比準方式が適用されたときの方が非上場株式の相

続税・贈与税の評価額は低くなることを前提としている。この前提は絶対的ではなく、多くのケースにおいてそうなることに留意しなければならない。

非上場株式価額を下げる対策は2つに分けられる。1つは、図2と図3において特例的評価方式が適用されるように対策を講じることである。表6はこの対策を一覧にしたものである。もう1つは類似業種比準方式における3つの比準要素に対する策を講じることである。表7がこの対策を一覧にしたものである。

特例的評価方式が適用されるように講じる具体的な対策には次の4つがある。第1に、同族株主に該当しないすることである。具体的な対策としては姻族関係終了届を提出することがあげられる⁶⁾。夫婦が離婚すると姻族関係は自動的に終了するが、夫婦の一方が死亡した場合に死亡者の親族との姻族関係は終了しない。姻族関係を終了させるためには、遺された配偶者が死別後に姻族関係終了届を届出人の本籍地か所在地のいずれかの市区町村役場に提出しなければならない。

第2に、取得後の議決権割合を5%未満とすることである。これは、引き続き会社を支配するが所有しないような対策を講じることを意味してい

表6 特例的評価方式が適用されるような対策

対 策		具体的な対策
特例的評価方式が適用されるようにする	同族株主に該当しない	・姻族関係終了届を提出する
	取得後の議決権割合を5%未満とする（支配はするが所有はしない）	・種類株式である無議決権株式を利用する ・属人的定めを利用する ・単元株制度を利用する ・金庫株を利用する ・生前贈与または遺言書を利用する
	中心的な同族株主にならない	・合併、株式交換、株式移転を利用する
	役員とはならない	・役員との定義に留意する

る。具体的には次の5つがある⁷⁾。1つ目の対策は、種類株式である無議決権株式を利用することである。会社法第115条において、譲渡制限会社では無制限に無議決権株式を発行できるようになっている。例えば、全体の株式の99%分を無議決権株式として現経営者が所有し、残りの1%分を議決権付き株式として後継者（現経営者の長男）が所有した場合、会社を支配したまま所有しない状態を作り出すことができる。2つ目の対策は、属人的定めにより議決権に差を設けることである。属人的定めとは、譲渡制限会社に対して認められた会社法第109条第2項の定めのことである。これは、譲渡制限会社が3つの権利（剰余金の配当を受ける権利、残余財産の分配を受ける権利、株主総会における議決権）について、種類株式を発行しなくても定款によって株主ごとに異なる取り扱いをすることができる定めのことをいう。属人的定めを利用すれば、無議決権株式の例と同様の効果が得られる。3つ目の対策は、単元株制度により議決権数を減らすことができる。単元株とは株式銘柄ごとに定められている最低売買単位のことであり、株式売買を単元株の整数倍で行う制度を単元株制度という。この制度では1単元の株式について議決権の行使を認める。4つ目の対策は、保有する株式を発行会社へ譲渡して金庫株とすることである。5つ目の対策は、生前贈与または遺言書を利用して遺産分割を工夫することである。

第3に、中心的な同族株主にならないことである。合併、株式移転、株式移転が対策として利用できる。例えば、X社には株主A（議決権割合58%）と株主B（議決権割合42%）の2人の株主がいるとする。株主Aは中心的な同族株主と判定されていたとする。他方、Y社には株主C（議決権割合100%）がいたとする。この場合、株主Aと株主Cには原則的評価方式が適用され、株主Bには特例的評価方式が適用される。もしもX社がY社を合併比率1:1で吸収合併したとしよう。この場合、合併後の会社では株主A、株主B、株主Cの議決権割合はそれぞれ29%、21%、

50%となり、株主 C には原則的評価方式が適用され、株主 A と株主 B には特例的評価方式が適用されることになる。株主 A は合併を利用することで評価方式を変えることができる。株主交換においても合併と同じ効果が得られる。上の X 社と Y 社の例において、Y 社が X 社の完全子会社となった場合を考えよう。この場合、株主 C には X 社の株式が与えられ、代わりに Y 社株を X 社が取得することになる。株式交換比率が 1:1 の場合、株式交換後の X 社の株主 A、株主 B、株主 C の議決権割合はそれぞれ 29%、21%、50%となる。この結果、株主 C が中心的な同族株主となり、原則的評価方式が適用される。株式交換前に X 社の中心的な同族株主であり、原則的評価方式が適用されていた株主 A は、株式交換後には特例的評価方式が適用されることになる。上の X 社と Y 社が株式移転によって新たに新設された Z 社に現物出資し、Z 社の完全子会社になる場合を考えてみよう。この場合、株主 A は Z 社の株式を 29%保有し、株主 B は 21%、株主 C は 50%保有することになる。この結果、株主 C のみが中心的な同族株主と判定され、株主 A は株式移転前には原則的評価方式が適用されていたが、株式移転後には特例的評価方式が適用されることになる。

第 4 に、役員とはならないことである。ただし、財産評価基本通達上の役員には委員会設置会社以外の会社における一般の取締役は含まれていない。

表 7 は非上場株式価額の単価を引き下げる対策をまとめている。この対策には次の 5 つがある。

第 1 に、評価対象会社の類似業種比準価額と純資産価額を算定し、類似業種比準価額 < 純資産価額であるときには、会社規模区分を引き上げて大会社に判定されることで株式価額を引き下げることができる。あるいは、中会社と判定されて L の比率が大きくなると株式価額を引き下げることができる。会社規模区分を引き上げる具体的な対策には 4 つある⁸⁾。1 つ

表7 単価を引き下げる対策

対 策		具体的な対策
単価を引き下げる対策	類似業種比準価額<純資産価額の場合、会社規模区分を引き上げる	<ul style="list-style-type: none"> ・従業員数を増やす ・総資産価額（帳簿価額）を増やす ・取引金額を増やす ・（卸売業から）他の業種に変える
	1株当たりの年利益金額を下げる	<ul style="list-style-type: none"> ・含み損がある資産を売却する ・生命保険を利用する ・役員退職金を支払う ・投資商品型オペレーティング・リースへの投資 ・高収益部門の分離独立
	1株当たりの年配当金を下げる	<ul style="list-style-type: none"> ・無配当ではなく、低配当にする ・記念配当や特別配当を検討する ・同族以外の株主の株式を配当優先株式とする
	1株当たりの純資産価額を下げる	<ul style="list-style-type: none"> ・賃貸不動産の取得（純資産価額方式では効果があるが即効性はない、類似業種比準価額方式では効果がない） ・従業員持株会に対する第三者割当増資 ・会社分割 ・高額特別臨時配当金の支出
	投資育成会社の活用	<ul style="list-style-type: none"> ・投資育成会社のみ認められた収益還元方式で評価される

目は従業員数を増やすことである。資本金1億円で従業員が5人の会社である場合には小会社に分類される。もしもこの会社が従業員5人超になれば、中会社（ $L = 0.60$ ）に分類される。この結果、この会社は純資産価額方式ではなくて併用方式が適用されることになり、株式価額を引き下げることができる。グループ会社を合併すること、他社を買収することで従業員を増やすことができる。2つ目は総資産価額（帳簿価額）を増やすことである。借入金で資産を取得して総資産額を増やすことが考えられる。3

つ目は取引金額を増やすことである。グループ法人間で取引を活発化させる方法がある。4つ目は業種を変えることである。卸売業は他業種よりも取引金額が高めの設定であるので、他業種に認定されれば会社規模区分を引き上げることができる。取引金額のうち最も多い取引金額に係る業種が認定されるので、卸売業以外の取引金額を高めればよいことになる。

第2に、1株当たりの年利益金額を下げることである。類似業種比準価額は3つの比準要素を基にして算出される。そこで、比準要素を引き下げることで株式価額を低くできる。最も効果が大きいのは1株当たりの年利益金額を下げることである。それは他の2つの要素と比べて算出の際に3倍されるからである。1株当たりの年利益金額を下げるための具体的な対策には次の5つがある⁹⁾。

1つ目は、含み損がある資産を売却して損失を実現することである。2つ目は、法人税法上損金算入できる生命保険（定期保険）に加入することである。ただし、この場合には利益金額の引き下げ効果は保険料を支払った翌期からになる。3つ目は、役員退職金を支払うことである。4つ目は投資商品型オペレーティング・リースへの投資である。リース物件購入代金の一部（あるいは全部）を出資してリース事業収益及びリース物件売却から生じる損益や配当を受け取るようにすることで、現在の利益を将来に繰り延べながら内部留保を図ることができる。5つ目は高収益部門の分離独立である。例えばS社が単独業種経営で高収益となっているとする。この場合には営業部をすべて新設された受け皿会社T社に移し、T社を後継者に所有させることで年利益額を引き下げることができる。複数業種経営で高収益部門がある場合には、その営業部門を切り離して独立した新会社へ移すことになる。

第3に、1株当たりの年配当金を下げることも効果がある¹⁰⁾。ただし、無配当は好ましくない。なぜならば、3要素のうち1つをゼロにしてしまうと、もしももう1つの要素がゼロになってしまったときには2要素がゼ

口となり、類似業種比準方式が適用されなくなってしまうからである。したがって、無配当ではなくて低配当をすることがよい。特に配当金から除かれる臨時配当（記念配当や特別配当）を利用する。同族株主とそれ以外の株主が存在するときに後者に対して低配当が難しい場合、後者の株式を配当優先株式として通常の配当を支払い、同族株主には低配当とする対策をとる。

第4に、1株当たりの純資産価額を引き下げることである。類似業種比準方式では1株当たりの純資産価額は帳簿価額で評価される。この方式において純資産価額が高い理由は留保利益の蓄積が大きいと考えられる。純資産価額方式では資産と負債が時価で評価替えされる。したがって、1株当たりの純資産価額を引き下げる効果は純資産価額方式の方が大きい。1株当たりの純資産価額を引き下げる具体的な対策には次の4つがある。

1つ目は時価と相続税の評価差額が大きい資産を取得することである¹¹⁾。賃貸不動産は評価差額が大きい資産である。ただし、法人が取得した不動産は3年間にわたって時価によって評価されるため、この対策には即効性がないという欠点がある。また、この対策は純資産価額方式においては効果があるが、類似業種比準価額方式では効果がないという欠点もある。2つ目は、支配権に影響がない範囲で、従業員持株会に対して第三者割当増資をすることである¹²⁾。こうすることで株式数が増え、結果として1株当たりの純資産価額は低下する。3つ目は会社分割である。これは会社の1部門を分割し、この部門を新設した会社とすることである。4つ目は高額な特別臨時配当金を支払うことで、蓄積された留保利益を取り崩すことである。

第5に、中小企業投資育成会社の活用である。中小企業投資育成会社が増資を引き受けた場合、中小企業庁と国税庁が定めた（投資育成会社のみ認められた）次のような収益還元方式で非上場株式は評価される¹³⁾。

株式価額 = (1 株当たりの予想利益 × 配当性向) / 期待利回り

この株式価額は配当還元価額に近い金額になり、非上場株式価額は低く抑えられる。

[6] 非上場会社の企業価値評価アプローチ

— 事業譲渡や少数株主間で株式を譲渡する場合の 株式鑑定目的 —

日本公認会計士協会編『企業価値評価ガイドライン』（平成 25（2013）年 7 月 3 日改正）や中小企業庁編『経営承継法における非上場株式等評価ガイドライン』（平成 21（2009）年 2 月）では、非上場会社の企業価値を評価するアプローチを 3 つに分けて、それぞれの特徴をあげている。表 8 は、2 つのガイドラインで取り上げられている 3 つのアプローチに分類される具体的な評価方法とその特徴を一覧表にしたものである。

インカム・アプローチとは、評価対象会社から期待される利益やキャッシュフローに基づいて価値を評価するアプローチである。マーケット・アプローチとは、上場している同業他社や類似取引事例など、類似する会社や事業、取引事例と比較することで相対的に価値を評価するアプローチである。ネットアセット・アプローチはコスト・アプローチとも呼ばれ、会社の貸借対照表を基にして評価するアプローチである。

インカム・アプローチに分類される具体的評価方法には次の 5 つがある第 1 に、フリー・キャッシュフロー法である。これはディスカウント・キャッシュ・フロー法（Discounted Cash Flow 法；DCF 法）とも呼ばれる。この方法では、事業価値は将来の営業フリー・キャッシュフローの期待値を加重平均資本コストで割り引いた現在価値を合計することで計算される。営業フリー・キャッシュフローは（営業利益－法人税額等相当額±減価償

表 8 3つのアプローチにおける具体的な企業評価方法

アプローチ	評価方法	特 徴
インカム・アプローチ	フリー・キャッシュフロー法 (DCF 法)	将来の営業フリー・キャッシュフローの期待値を加重平均資本コストで割り引いた現在価値の合計を事業価値とする。
	調整現在価値法 (APV 法)	企業価値を全額自己資本によって資金調達した場合の無負債事業価値と負債による節税効果の現在価値に分けて計算する。
	残余利益法	営業活動に利用されている総資産の簿価に、営業残余利益の期待値の現在価値合計を加えることで事業価値を計算する。
	配当還元法 (ゴードンモデル法)	株主への直接的な現金配当金を株主資本コストで割り引いた現在価値を求め、それらを合計して株主価値を計算する。
	利益還元法 (収益還元法)	会計上の純利益を一定の割引率で割り引くことによって株主価値を計算する。
マーケット・アプローチ	市場株価法 (株式市価法)	上場会社の市場価格を基準に評価する方法である。
	類似上場会社法 (株価倍率法、 株価乗数法)	評価対象企業と類似する上場会社の1株当たりの収益や純資産、配当額を比較して株価倍率を算定し、上場会社の市場株価にその株価倍率を掛けて評価対象会社の株価を計算する。
	類似取引法 (類似取引比準法)	類似する M & A 取引の売買価格と評価対象会社の財務数値に関する情報に基づいて事業価値を計算する。
	取引事例法 (取引事例価額法)	評価対象会社の株式について過去に売買がある場合、直近の取引価額を基にして株式を評価する方法である。
ネットアセット・アプローチ (コスト・アプローチ)	簿価純資産法	会計上の純資産額に基づいた1株当たりの純資産額を株主価値とする。
	時価純資産法	企業の資産と負債をすべて時価に置き換えて純資産を評価し、それを株主価値とする。
	修正簿価純資産法	時価と簿価の差額が大きい項目のみを時価に置き換えた純資産を株主価値とする。
	超過収益法 (無形資産を評価する 方法)	有形資産や無形資産を全体で評価して企業価値を算定する。評価対象会社の正常利益を計算し、そこから有形資産に帰属する投資利回りを控除して、無形資産に寄与する利益(超過利益)を計算する。

資料：中小企業庁(2009)、日本公認会計士協会編(2013)

却費－資本的支出±運転資本の増減額)で算出される。ここで、資本的支出とは設備投資予定額、有形固定資産の使用可能期間を延長するための支出額、資産価値を増加させる支出額のことをいう。運転資本は事業活動を行っていく上で必要な運転資金のことであり、(売上債権+棚卸資産－仕入債務)で算出される。

第2に、調整現在価値法である。これはAPV (Adjusted Present Value) 法とも呼ばれる。この方法では、全額自己資本によって資金調達しているものと仮定した場合の無負債事業価値に、負債による節税効果の現在価値を加えることで事業価値を計算する。

第3に残余利益法である。この方法では、事業価値は営業活動に利用されている総資産の簿価に、営業残余利益の期待値の現在価値合計を加えることで計算される。なお、営業残余利益は税引き後営業利益から正常な利益を引いた額である。正常な利益とは、前期末の営業資産の簿価に加重平均資本コストを掛けて算出された利益のことをいう。

第4に、配当還元法である。この方法では、株主への直接的な現金配当金を株主資本コストで割り引いた現在価値を求め、それらを合計して株主価値を計算する。基本式は(配当期待値÷株主資本コスト)であるが、配当期待値÷(株主資本コスト－配当成長率)で株主価値が算出されるモデルもある。この計算方法をゴードンモデル法という。

第5に、利益還元法である。収益還元法とも呼ばれる。この方法では、会計上の利益を一定の割引率で割り引くことによって株主価値が計算される。この方法では会計上の利益としてどの利益を使うか、割引率をどのような水準に設定するかによって株主価値が異なることが問題となる。会計上の利益には、税引き後営業利益の過去3～5事業年度の平均値を用いる場合と純利益を用いる場合が多い。また、評価対象会社が投資計画を含めた利益計画を策定していないときに、フリー・キャッシュフローの計算が困難であるという理由から過去の利益をベースにしたこの方法が利用され

ることが多い。

マーケット・アプローチに分類される具体的評価方法には次の4つがある。第1に、市場株価法である。株式市価法とも呼ばれる。この方法は、上場会社の市場価格を基準に評価する方法であり、上場会社同士の合併比率や株式交換比率の算定にも使われる。一定期間（例えば1か月間）にわたる取引日の終値と出来高株数を掛けた金額を合計し、これを一定期間の出来高株数で割って加重平均株価を計算する。

第2に、類似上場会社法である。株価倍率法、株価乗数法とも呼ばれる。この方法は、評価対象企業と類似する上場会社の1株当たりの収益や純資産、配当額を比較して株価倍率を算定し、上場会社の市場株価にその株価倍率を掛けて評価対象会社の株価を計算する。1株当たりの収益としては、税引き後利益やEBIT、EBITDA、売上高などが使われる。純資産としては、簿価純資産や時価純資産が使われる。類似する会社は複数選定されることが多い。

第3に、類似取引法である。類似取引比準法とも呼ばれる。この方法では、類似するM & A取引の売買価格と評価対象会社の財務数値に関する情報に基づいて事業価値を計算する。使用される財務数値は類似上場会社法と同じであるが、M & Aに関するデータが少ない場合、この方法を利用することは難しいという短所がある。

第4に、取引事例法である。取引事例価額法とも呼ばれる。この方法では、会計上の純資産額に基づいた1株当たりの純資産額を株主価値とする。ただし、各資産の時価は簿価とかい離していることが多いので、この方法をそのまま企業価値の評価に使用することは少ない。

ネットアセット・アプローチ（コスト・アプローチ）に分類される具体的評価方法には次の4つがある。第1に、簿価純資産法である。この方法では会計上の純資産額に基づいた1株当たりの純資産額を株主価値とする。第2に、時価純資産法である。この方法は、企業の資産と負債をすべて時

価に置き換えて純資産を評価し、それを株主価値とする。時価には再調達時価と清算処分（正味売却）時価がある。再調達時価純資産法では個別資産を新規に再調達した場合の時価を合計する。清算処分（正味売却）時価純資産法では個別資産を処分した場合の時価を合計する。第3に、修正簿価純資産法である。この方法では、時価と簿価の差額が大きい項目のみを時価に置き換えた純資産を株主価値とする。上の方法と同様、時価には再調達時価と正味売却時価とがある。第4に、超過収益法である。この方法は無形資産を評価する方法とも呼ばれている。この方法では、有形資産や無形資産を全体で評価して企業価値を算定する。評価対象会社の正常利益を計算し、そこから有形資産に帰属する投資利回りを控除して、無形資産に寄与する利益（超過利益）を計算する。

[7] 現行税制における取引相場のない株式（非上場株式） の評価に係る問題点

(1) 日本公認会計士協会の指摘

日本公認会計士協会編「中小企業の事業承継税制の論点整理と諸問題の検討 ― 新たな事業承継税制の創設を受けて ―」（平成21（2009）年6月9日）は、非上場株式の評価に係る問題点として次の5点をあげている¹⁴⁾。

第1に、諸税における非上場株式の評価方法の差異についてである。差異が存在する合理性が十分に説明されていないと指摘している。

第2に、同族関係者の範囲についてである。同族関係者は民法における親族を基礎としており、配偶者、血族6親等、姻族3親等とされている。経営に参画せず、経営者との間で連絡をとらない5・6親等の者が一定数存在するというデータから、血族は4親等までにするような基準の見直しが必要ではないかと提言している。

第3に、類似業種比準方式の問題点である。この方式では、大会社0.7、中会社0.6、小会社0.5のように斟酌率(L)を設けている。また、業種目ごとに配当、利益、簿価純資産額が定められており、類似業種株価が設定されている。これらの算出方法は公表されておらず、合理性の観点から見直しが必要ではないかと指摘している。

第4に、配当還元方式の問題点である。この方式では配当金額を10%で割り引くことになっている。なぜ10%であるのか、配当還元率が高すぎる、低すぎるという両論があり、少数株主に適用される配当還元率の在り方について検討すべきであると指摘している。

第5に、資産価格決定基準として一般的な手法とされている収益還元方法や、キャッシュフローベース、利益額ベースでの評価方法を採用すべき時期を検討すべきではないかと指摘している。

(2) 日本商工会議所の要望

日本商工会議所は、平成22年度税制改革案に対して「平成22年度税制改革に関する要望」(平成21(2009)年10月8日)をまとめた。この要望は、中小企業の活力を強化することで日本経済の景気回復を早め、持続的な経済成長に資するという観点からまとめられたものである。

この要望では、取引相場のない株式の評価方法の抜本的な見直しという項目が設けられて次のように記述されている(下線部は筆者による)。

「取引相場のない株式の評価は、中小企業経営者が経営努力により企業価値を向上させればさせるほど評価額が高くなり、相続税負担が重くなるという弊害が生じている。今般、創設された非上場株式に係る贈与税・相続税の納税猶予制度は画期的な制度であるが、同制度の施行後といえども、親族間で分散した株式の後継者による買い戻しなど、過大な株式評価が大きな支障となる。また、経営承継法における

非上場株式等評価ガイドライン（平成 21 年 2 月）においては、実務上広く活用されている収益還元方式や DCF（ディスカウント・キャッシュ・フロー）方式など多様な評価方法が提示されたところである。以上を踏まえ、円滑な事業承継を加速する観点から、財産評価基本通達における相場のない株式の評価方法を抜本的に見直されたい」¹⁵⁾

日本商工会議所は、収益還元方式や DCF 方式によって中小企業（非上場会社）の株式を評価すべきであると主張している。

(3) 日本税理士会連合会の提言

日本税理士会連合会は、平成 22 年度税制改革案に対して「平成 22 年度・税制改正に関する建議書」（平成 21（2009）年 6 月 25 日）をまとめた。これは、税制に関する 5 つ視点（公平な税負担、理解と納得のできる税制、必要最小限の事務負担、時代に適合する税制、透明な税務行政）を基本に置いてまとめられたものである。

この建議書の中で、日本税理士会連合会は取引相場のない株式等の評価の適正化を図ることという項目を設けて、次のように提言している。

「(1)課税時期前 3 年以内に取得した土地建物等を通常の取引価額により評価する取扱いを廃止すること。(2)評価会社が退職給付債務を負っている場合は、一定額を負債として認めるべきである。(3)同族会社かどうかの判定に当たっての同族関係者の範囲を、配偶者、6 親等内血族及び 3 親等内姻族の範囲から、配偶者、直系血族、兄弟姉妹及び 1 親等姻族に変更すべきである」¹⁶⁾

(4) 通産省による収益還元方式による評価の要望

昭和 58（1983）年度の税制改正に関して、当時の通産省は非上場株式

の評価に関して改正を要望し、次式のような収益還元方式を提案したことがある。

小会社：(純資産価額+収益還元価額)/2

中会社：{(純資産価額+収益還元価額)/2}×(1-L)+類似業種比準
価額×L

なお、収益還元価額=前3年間の税引き後平均所得の1/2÷8%

この要望は、基本的な評価要素である収益が税引き後利益の1/2とされているが合理的根拠に乏しいこと、資本還元率をどのように設定すればよいかの客観的、理論的な算定方法が見いだしにくいこと、欠損会社の株式は資産保有高の大小に関係なく収益還元価値がゼロになってしまうことを理由に採用されなかった¹⁷⁾。

[8] 結 論

ここまでの分析で明らかになったことをまとめておこう。

- (1) 日本の会社の99%は中小企業であり、同族会社は96%を占める。
日本経済の原動力は中小企業である。その中小企業（大部分は非上場会社で同族会社）において株式価額を引き下げる財務政策が行われている。PBもそのようにアドバイスする。これはコーポレートファイナンスの目的とは異なる。コーポレートファイナンスの究極的な目的は企業価値の最大化である。それは、会社規模の大小にかかわらず、公開会社であっても非公開会社であっても共通である。
- (2) なぜ中小企業は株式価額を引き下げるような財務政策をとるのか。
それは、非上場会社（中小企業の大部分は非上場会社）の株式に対す

る相続税・贈与税を算定する際に、国税庁アプローチと呼ばれる独特な方式によって算定されるからである。日本公認会計士協会や中小企業庁はそれぞれ非上場株式に対するガイドラインを発表している。それらでは、コーポレートファイナンス理論に基づいた3つのアプローチ（インカム・アプローチ、マーケット・アプローチ、ネットアセット・アプローチ（コスト・アプローチ））と具体的な評価方法を示し、非上場株式価額の算定に利用することを提唱している。日本商工会議所も同様の要望をしている。日本税理士協会も取引相場のない株式（非上場株式）の評価の適正化をもとめている。

- (3) 国税庁アプローチでは、非上場会社の株式は株主の態様による区分、会社規模による区分、特定会社の順に評価される。この結果、株主の態様によって、会社規模によって、原則的評価方式（類似業種比準方式、純資産価額方式、併用方式）と特例的評価方式（配当還元方式）のどちらが適用されるかが決まる。非上場株式の所有者が同族株主でないと判定されたときには、特例的評価方式（配当還元方式）が適用される。（絶対的ではないが）多くの場合、特例的評価方式（配当還元方式）で評価されたときの方が原則的評価方式で評価されたときよりも、非上場株式価額は低くなり、その分相続税・贈与税の評価額も低くなる。そこで、同族株主以外の株主は特例的評価方式（配当還元方式）が適用されることを望むことになる。PBはこのニーズを満たすような財務政策をアドバイスする。
- (4) 非上場株式の所有者が同族株主であると判定されたときには、原則的評価方式が適用される。その後、株式の発行会社の規模が判定される。大会社と判定された場合には類似業種比準方式が適用されて相続税評価額が計算される。中会社と判定された場合には併用方式、小会社と判定された場合には純資産価額方式が適用されて相続税評価額が計算される。（絶対的ではないが）多くの場合、類似業種比準方式で

評価された方が純資産価額方式で評価されたときよりも非上場株式価額は低くなり、その分相続税・贈与税の評価額も低くなる。そこで、同族株主は類似業種比準方式が適用されることを望むことになる。PBはこのニーズを満たすようにアドバイスをを行う。

- (5) 類似業種比準方式では、類似業種比準価額は3つの比準要素（1株あたり年配当金額，1株あたり年利益金額，1株あたり純資産価額）によって計算される。この結果，年配当額，年利益額，純資産価額を下げることによって類似業種比準価額は低下し，非上場株式の相続税評価額は低くなる。PBは類似業種比準方式が適用された同族株主に対して，これらを下げる財務政策をアドバイスすることになる。特に，利益金額は3倍されるのでこれを引き下げる効果は大きくなる。

日本経済の原動力である中小企業を育成し，日本経済を成長させるためには非上場株式の評価アプローチを改善する必要がある。日本公認会計士協会や中小企業庁が指摘するように，3つのアプローチの方が国税庁アプローチよりも企業価値の最大化を目的とするコーポレートファイナンス理論とは整合的である。しかし，3つのアプローチを利用するようになったとしても，相続税・贈与税評価額を算定する際にDCF法が適用された場合には，PBは中小企業に対して営業キャッシュフローを引き下げるようにアドバイスするであろう。同様に，ネットアセット・アプローチが適用された場合には，PBは1株当たりの純資産価額を引き下げるように中小企業にアドバイスするであろう。これでは，現在と同じ状況が続くことになる。

金融資産が100億円を超えるような超富裕者層に対して，PBは香港やシンガポール等の相続税・贈与税がかからない国に被相続人と相続人を移住させ，資産も移して5年超在住した時点で贈与を行うことも選択肢の1つであるとアドバイスしている¹⁸⁾。

以上の点を勘案すると、非上場株式価額の評価アプローチはコーポレートファイナンス理論と統合的な3つのアプローチを利用し、非上場株式に関する相続税・贈与税を課さないとすることが究極的な解決策であるといえる。

非上場株式に対して相続税・贈与税を課さないという解決策は素地がないわけではない。平成20(2008)年5月に経営承継法が制定され、平成21年の税制改革により相続税・贈与税の課税財産に非上場会社の発行済み議決権株式が含まれる場合、一定の要件を満たせば相続税・贈与税の納税猶予が受けられるようになっている。納税猶予制度は、後継者が承継後に安定的に事業を継続していくための税制上の優遇措置であり、課税の公平性を維持するために、発行済み議決権株式の100%ではなく2/3を上限としている¹⁹⁾。納税猶予制度という優遇措置を恒久的に100%適用すれば、非上場株式に関する相続税・贈与税を課さないとする究極的な解決策が実行可能となる。これを本稿の結論としたい。

《注》

- 1) 稼ぎ出す所得やキャッシュフローではなくて、保有する純金融資産で分類する。
- 2) NPO日本ファミリーオフィス協会のホームページから引用。
- 3) ただし、資本金の額または出資金の額が1億円以下である被支配会社であっても、資本金の額または出資金の額が5億円以上である法人、保険業法に規定する相互会社、法人税法第4条の7に規定する受託法人については、特定同族会社に含む。
- 4) Damodaran (1999), pp.1-2.
- 5) この判定は2013年5月27日以後の相続等に適用されている。
- 6) 山本(2015), 11ページ。
- 7) 山本(2015), 26, 113-131ページ。
- 8) 以下の4つの対策は山本(2015), 55-59ページで提案されている。
- 9) 1つ目から3つ目の対策は山本(2015), 60ページと78ページで提案されている。4つ目と5つ目の対策は辰巳(2015), 179-181ページで提案されて

いる。

- 10) 山本 (2015), 62-63 ページ。
- 11) 山本 (2015), 77 ページ。
- 12) 山本 (2015), 83 ページ。
- 13) 山本 (2015), 74-76 ページ。
- 14) 日本公認会計士協会編 (2009) では、以下の 5 つ以外に、負債性引当金の計上、法人税額等の控除、組織再編と株式評価、のれんの評価に関する指摘をしている。これら 4 点に関しては、本論文のテーマからやや外れることと紙幅の制約から割愛する。
- 15) 日本商工会議所編 (2009), 25 ページ。同じ要望が「平成 23 年度事業承継円滑化に資する税制改正に関する意見」(平成 22 (2010) 年 7 月 15 日)、「平成 24 年度税制改正に関する意見」(平成 23 (2011) 年 7 月 21 日)、「平成 25 年度税制改正に関する意見」(平成 24 (2012) 年 7 月 19 日)においてもなされている。
- 16) 日本税理士会連合会編 (2009), 6 ページ。同様の要望が「平成 23 年度・税制改正に関する建議書」(平成 22 (2010) 年 6 月 24 日)においてもなされている。
- 17) 庄司範秋編 (2006), 576 ページ。
- 18) 日本証券アナリスト協会編 (2015), 189 ページ。
- 19) 辰巳 (2015), 240-242 ページ。

参考文献

- 国税庁「第 139 回国税庁統計年報 平成 25 年度版」国税庁, 2013 年
- 国税庁「会社標本調査結果 (法人数の内訳) 平成 25 年度版」国税庁, 2013 年
- 庄司範秋編『財産評価基本通達逐条解説 平成 18 年改訂版』大蔵財務協会, 2006 年
- 辰巳忠次『同族会社の自社株対策実務』セルバ出版, 2015 年
- 中小企業庁編「経営承継法における非上場株式等評価ガイドライン」中小企業庁, 平成 21 (2009) 年 2 月
- 辻・本郷税理士法人『オーナーのための自社株の税務&実務 (九訂版)』税務経理協会, 2015 年
- 日本公認会計士協会編「企業価値評価ガイドライン」日本公認会計士協会, 平成 25 (2013) 年 7 月 3 日改正
- 日本公認会計士協会編「種類株式の時価評価に関する検討」日本公認会計士協会,

- 平成 19 (2007) 年 10 月 22 日
日本公認会計士協会編「中小企業の事業承継税制の論点整理と諸問題の検討 ―
新たな事業承継税制の創設を受けて ―」日本公認会計士協会, 平成 21
(2009) 年 6 月 9 日
- 日本証券アナリスト協会編『プライベートバンキング 上巻』日本証券アナリス
ト協会, 2015 年
- 日本商工会議所編「平成 22 年度税制改革に関する要望」, 平成 21 (2009) 年 10
月 8 日
- 日本商工会議所編「平成 23 年度事業承継円滑化に資する税制改正に関する意見」,
平成 22 (2010) 年 7 月 15 日
- 日本商工会議所編「平成 24 年度税制改正に関する意見」, 平成 23 (2011) 年 7
月 21 日
- 日本商工会議所編「平成 25 年度税制改正に関する意見」, 平成 24 (2012) 年 7
月 19 日
- 日本税理士会連合会「資産課税における財産評価制度のあり方について ― 平成
20 年度諮問に対する答申 ―」日本税理士会連合会, 平成 20 (2008) 年 12
月 18 日
- 日本税理士会連合会「平成 22 年度・税制改正に関する建議書」, 平成 21 (2009)
年 6 月 25 日
- 日本税理士会連合会「平成 23 年度・税制改正に関する建議書」, 平成 22 (2010)
年 6 月 24 日
- 野村総合研究所「日本の富裕層は 101 万世帯, 純金融資産は 241 兆円」News
Release 2014 年 11 月 18 日
- 宮本佐知子「富裕層の実像を探る」資本市場クォーターリー 2007 Autumn, 2007
年
- 山本和義『立場で異なる自社株評価と相続対策』清文社, 2015 年
- A. Damodaran, *Applied Corporate Finance*, John Wiley & Sons, INC., 1999

(原稿受付 2015 年 11 月 5 日)

〈論文〉

日本のエネルギー資源貿易政策（17） —— 交易条件指数から見た石油貿易政策の課題 ——

武 上 幸之助

要 約

資源小国、日本の貿易では、特にその最大額の輸入商品は、原油及び石油製品であり、原料、原材料輸入額を、輸出価格、輸出額へ如何に転嫁するか、即ち、交易条件を如何に引き上げていくかが、その貿易政策の課題の焦点となる。

だが、多くの非産油国が、精製や石油化学においても、輸入原油を原料として精製、製品化して輸出商品として交易利益を図るのに比して、日本は膨大な石油輸入額を有する一方で、石油精製、石油化学産業の海外移転も急速に進み、国内での生産も乏しくなっていることもあり、石油製品の輸出額が、特に近年は非常に小さく、熱源としてのエネルギー消費に需要を主に依存している。

本稿では、原油価格、そして為替や、輸送コスト、国内実需要、そして仮需要など、変動要因が多岐、複雑に関係する石油市場価格において、輸入価格変動を、如何に輸出価格へ転嫁させていくか、その指標としての石油製品の交易条件指数を概観しながら、日本の石油貿易の趨勢を検討したい。

2008年7月から原油価格はピークを向かえ、その市況は続落しているものの、交易条件は、悪化の一方であり、為替も近年、大きく円安に振れているため、現時点では、その原料価格低下の利益を円安要因が相殺した状況となっている。

また国際資源市況では、そのドル信用経済の極大化から、急速に経済リスクが高まっており、ドル金利動向に対しても、資源市況変動への極端な影響が見られるようになっている。原油など資源価格が、単に実需要・供

給で決定するのではなく、仮需要の変動要因（投資需要では、価格変動が、その利益機会となるため、値動きが著しくなる傾向がある）へ主要因が移行している現況で、日本の石油貿易政策の課題を模索すると、今後の資源市況高への対応力を構築していく必要が再検討されるべきである。

キーワード：石油貿易の交易条件指数，輸出・輸入デフレーター，輸出・輸入価格指数，交易利益・損失

1 日本の石油貿易のポジション

1-1. 世界石油貿易と日本貿易のポジション

石油は採掘生産量の約6割強が、この40年の間、平均して輸出されてきた。これは単純には世界石油消費の約6割は輸入により賄われてきたことになる。石油輸出入の76.7%（2012年）は原油で、23.3%が石油製品である。

石油輸入が量的にも対世界貿易比率でも増大しているのがアメリカと、中国、インド等消費新興地域である。

アメリカの石油輸入は1972-2002年の30年間年平均3.0%で増加してきた。対世界比の比率は1972年の15.8%から2012年の26.0%に拡大した。その他の新興消費地域の石油輸入は1972-2012年の40年間年平均2.9%で増加した。対世界比は1972年の21.6%から2012年の35.1%まで拡大した。この二地域の石油輸入は、2回の石油危機のあった1972-1982年にも増加し続けた。

一方、ヨーロッパ、日本の石油輸入は1972-1982年にそれぞれ30.9%、13.2%減少した。ヨーロッパの石油輸入減少は、経済停滞、省エネ、石油代替に加え、北海原油生産が本格化し自給が増大したことにもよる。両地域の石油輸入の対世界比率はそれぞれ1972年の46.7%、15.9%から2002年の27.3%、11.6%、2012年の11.3%、8.0%にまで縮小した。輸入拡大

地域と輸入減少地域を合計した世界石油輸入は、1972-1982年に13.8%減少したが、その後の増大があって1972-2012年の40年では年平均1.2%で増加した¹⁾。

常に増加する世界石油貿易で、近年、石油貿易を減少化させているのは、主にヨーロッパと日本であり、その省エネ技術や、エネルギー熱源の多様化、分散化などが、石油輸入減少の主要因とされているが、その一方で、貿易政策の課題面では、石油精製、石油化学といった石油製品産業が、急速に国際競争力を失い、生産設備が海外移転し、実需がエネルギー消費に集中している現況も考慮されるべきである。

1-2. 日本の石油製品の実需輸出・輸入シェア

2014年の原油及び粗油、石油製品について、日本の貿易・輸出入額（財務省通関統計）をみると、輸出では、鉱物性燃料、石油製品ほか輸出入額1兆5,214億円、輸出総額に占める石油製品の比率2.1%となっている。また石油製品の輸出は配合飼料などと同様、国内希少商品故、輸出規制を受けるが、精製後、軽油などは日本の厳しいディーゼル車規制により、極端に国内需要が少ない為、韓国などへ余剰分を輸出という特殊な貿易構造をしている。

一方、輸入額27兆6,881億円、輸入総額に占める率32.2%となっており、非産油国では世界最大、産油国を含めて世界第3位の輸入国となっている。

嘗ての日本石油産業は、精製を初め、国内数箇所に世界最大級の石油コンビナート・コンプレックス、エチレンセンターを擁し、石油精製業、石油化学業においても、石油製品の国際輸出競争力を有しており、石油製品輸出を盛んにしていたが、相次ぐ海外への産業設備移転が図られ、石油製品だけでの輸出・輸入比率、交易条件は、極端に低くなっており、熱源エネルギー消費を主に、原料輸入、他製品への加工、他製品での輸出の形態

となっている。

世界石油貿易の中での日本のポジションでは、日本のGDP比率で石油輸入比1.7%となっており²⁾、一国単位としては最大比率を有している。そのため、GDP増減要因の第一位の主要因とされている。特に資源、エネルギー輸入の世界貿易に占めるシェアは、2013年では、石油14.1%、他石炭26.3%、鉄鉱石41.1%、大豆16.0%等、極めて高い割合となっている。

図表 1-2-1 輸入額に占める原油、石油製品比率

1990年 輸入総額 33兆8,552億円	2000年 輸入総額 40兆9,384億円	2010年 輸入総額 60兆7,649億円	2014年 輸入総額 85兆8,865億円
輸入対総額シェア1位 原油及び粗油 13.5%	輸入対総額シェア1位 原油及び粗油 11.8%	輸入対総額シェア1位 原油及び粗油 15.5%	輸入対総額シェア1位 原油及び粗油 16.2%
輸入対総額シェア3位 石油製品 4.1%	輸入対総額シェア8位 石油製品 4.1%	輸入対総額シェア8位 石油製品 2.6%	輸入対総額シェア6位 石油製品 3.2%

出典：各年度財務省統計

戦後、日本の経済成長と時期を同じくして石油価格の大幅な上昇に伴う生産コストの上昇、生産技術の変化への対応の差違等に起因する先進工業国間の競争力の相対的变化があり、国際貿易の輸出ポジショニングにおいても日本は石油精製・石油化学製品化という分野で比較優位性を失い、国際競争力を低下させてきた。

1-3. 日本の石油製品貿易の交易条件

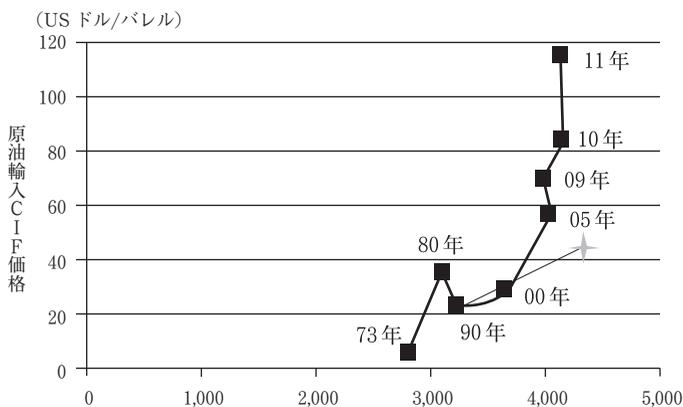
上掲、日本の石油等、鉱物性燃料の輸入額は、近年、年間平均でも約28兆円近いが、円安という為替要因を除けば、昨今の原油値下がりを受けて急速に交易条件が改善している。

したがって、石油輸入価格が例えば、1割下がれば、相応分の所得が海外からもたらされることになる筈であるが、原油価格は海外からの所得移転である一方、また近日の、円安で交易条件が悪化しているのは、輸入価

格の上昇幅が輸出価格の上昇幅を少し上回るためであると考えられる。

以下、図表 1-3-1 では、日本向け原油 CIF 価格の推移と世界一次エネルギー（石油）消費の関係を示したものである。

図表 1-3-1 近年の原油 CIF 価格の推移



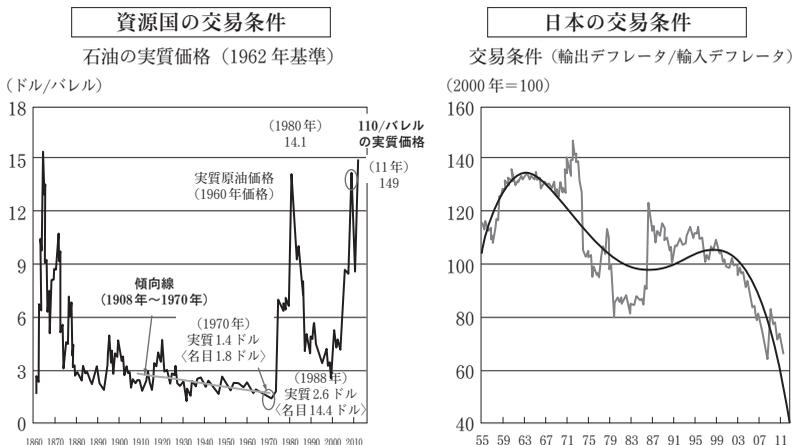
出典：参考文献(13)

日本では、前掲、石油製品輸出額が極端に少なく、そのため、原油市況安は輸出価格には影響を与えず、輸入価格の値下がりの影響が大きいため、その原油値下がり効果は遥かに大きい。変動比から見ても、原油価格の交易条件に与える影響は為替レートより大きいことが分かる³⁾。

交易条件と石油の輸出入価格の変動は、大きな相関関係があり、石油価格の値上がりは、産油国に与える利益と、非産油国が失う損失は、相反関係にある。

また交易条件は、デフレーターとして輸入物価への石油輸入価格の転嫁が進むことを前提にしている。また交易条件指数とは輸入原材料価格の変動、即ち対外ドル支払い増減分が、どれだけ、その輸出価格に転嫁できたかを見る指標、輸出デフレーターに対する輸入デフレーターの比率指標であり、石油製品輸出の極端に少ない日本貿易の場合、特殊要因として考慮する必要がある。

図表 1-3-2 資源国と日本の交易条件の変化



- (注) 1. 石油の実質価格＝名目石油価格/米消費者物価（除くエネルギー）
 2. 1975年まではブレント、1976年以降はWTO価格を使用
 3. 2008年の平均石油価格は名目で93.6ドル/バレル

出典：参考文献(2)，p. 16

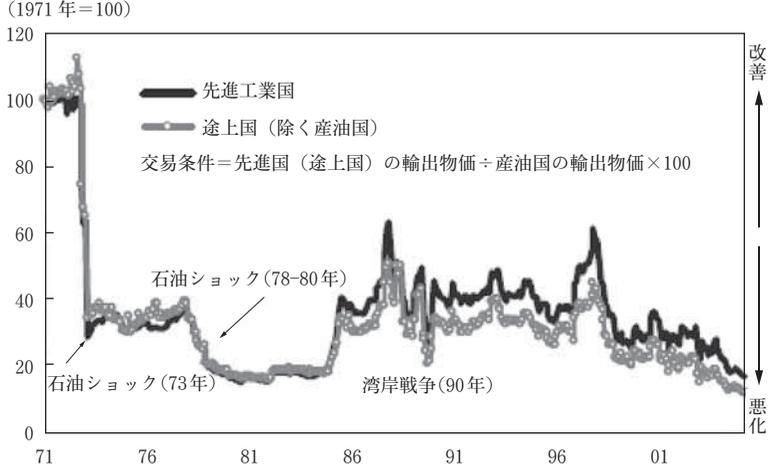
但し、日本では輸出入デフレーターは、内閣府「国民経済計算」による数値であり、また輸出入価格指数は日本銀行が独自に公表しており、統計趣意もやや異なり、データ共有は図られてはいない。

本稿で、輸入デフレーターで石油輸入を時系列に概観すると、長期的な価格上昇は確実な要因であり、今後、著しい国内需要の減少化が見られることを、ここで指摘したい。

図表 1-3 上段では、資源国を 100 とした場合の無資源国（輸入国）の交易条件を示している。

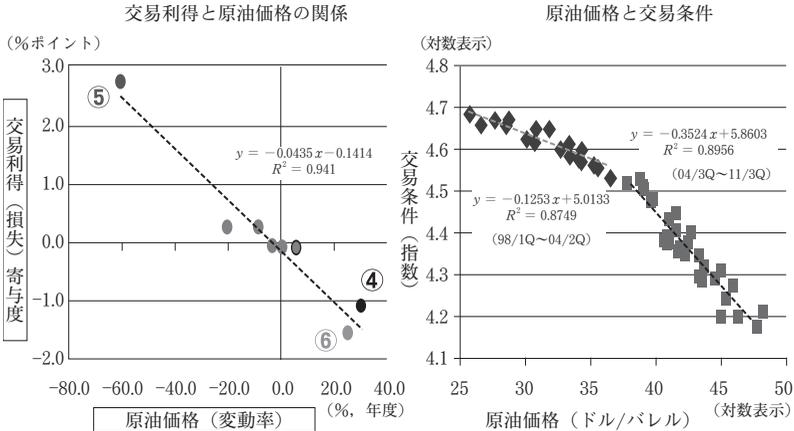
アメリカ（自給は平均 40%程度であるが、2014 年にほぼ 100%達成の見込み）、中国（2002 年から原油輸入国になったものの自給率は 50%を超える）など産油先進国と異なり、日本は全量輸入であり、貿易依存率は非常に高い為、石油価格変動が、産油国よりも、値上げにも、値下がりにも

図表 1-3-3 石油資源国と日本の交易条件の対比



(注) 物価は国際通貨基金の SDR (特別引出権) ベース。

図表 1-3-4 石油価格と日本の交易条件の対比



出典：参考文献(2)，p.14

過度な交易条件の増減振幅が見られる。

また長期的に見て、石油市況は確実に値上がりしており、今後の多少の

値下がりはあるとしても、世界経済の成長と石油消費は、比例している。極めて例外的であった、日本の高度成長期の安価な石油市況の時代は、再現されることは、まず無い。

すると図表 1-3 下段に見るように、日本の石油貿易では、輸出デフレーター増加要因が極めて少なく、資源高騰化による輸入デフレーターが低く抑えられることから、現在の日本の貿易収支の赤字化は、交易条件指数の低下にも例証され、2010 年からの貿易赤字は、構造的な問題であることになる。

2 日本石油貿易の交易条件の検討

2-1. 日本の石油貿易での交易条件指数

近年の日本の貿易交易条件指数から、その貿易推移を見てみると（図表 1-3-3 資源国と日本の交易条件の対比・下図参照）、2002 年以降、指数は低下傾向をもち、2008 年では（2000 年＝100）68.2 と 94 年以降で過去最低となっている。円安要因が、2011 年後半期から、有利化して、輸入デフレーターは、急激に下降しており、貿易収支も好転の契機を持つ筈であるが、2014 年前期からの原油安であっても輸出デフレーターは上昇せず、交易条件は、不利化し、そのため、貿易収支も悪化している。一般⁴⁾には、交易条件悪化による産業内貿易比率の高まりや、生産設備の海外移転とブーメラン効果による国内産業衰退化とも議論（参考文献(13)）されている。図表 1-3-4 から原油価格の 20% 上昇が交易条件損失 0.9% の発生因であることが示される。

その主な要因は、価格の需要弾力性の比較的低い石油製品では、製品差別化や、付加価値化が困難であり、API に代表される製品仕様の世界グローバルスタンダード、また世界取引市場メーカーにより、取引共通化が強く市場に統一化され、価格競争が極めて激化する傾向があるためと考え

られる。

また内閣府国民経済計算によると、輸入資源高の影響により、交易損失は2002年以降拡大を続け、2005年は年率換算10兆円超え、2008年、そして2012年以降は28兆円に上る交易損失を計上している。

交易条件指数は、一度、好転すると継続発展し、悪循環に陥ると急速に交易損失が極大化する傾向がある。

しばしば円安にも関わらず、貿易収支の赤字が増大化する事象が問題となるが、現時点での日本貿易の輸出デフレーターの下傾傾向から見て、グローバル化による世界市場共有化、統一化の動きによる、輸出価格競争が厳しくなっていることが、その主要因であろう。

2-2. 日本の石油貿易政策の問題

交易条件指数から見て、原油、そして石油製品といった石油貿易の価格変動は、国民所得（内閣府）の増減に大きく影響があり、近年は、多少の原油安の現況があれ、為替動向で円安要因がオフセットし、巨額の所得が海外移転して、流出していることになる。

前掲、貿易政策の課題面では、石油精製、石油化学といった石油製品産業が、急速に国際競争力を失い、生産設備が海外移転し、石油産業自体が衰退化し、実需がエネルギー消費に集中している現況も考慮されるべきである。

グローバル経済の拡大化、そして価格競争激化は、その産業としてのコアが、付加価値付与であった日本の石油産業を厳しく追い込んだことになる。

従来、消費地生産主義という、英米オイルメジャーが旨とした、世界的な石油産業の分業化、地域分散化政策が、日本の石油産業の発展基盤として存在してきた。

だが、グローバル化の波は、国際価格競争力に乏しい日本の石油産業に

は、不利化して、日鉱、日石の経営統合による最後の元売り新日石への産業集約、2012年エクソン・モービルの日本撤退決定、2014年シェルオイルの日本市場撤退決定と出光石油への経営譲渡など、日本を取り巻く国内石油産業の衰退化の動向が昨今、著しくなってきた。

日本から石油産業が海外移転し、いずれ投資進出国で現地化され、日本から産業設備が失われることで、実際に原油を原料輸入し、加工、付加価値を付与するといった実需を失った経済では、設備（ハード）や技術（ソフト）といった生産要素と、需要に乖離が生じ、消費や投資だけが関心課題となる。

貿易政策が国民経済から切離されて、グローバル企業の収益ベースに、産業の基礎を置く時期を迎えている。

《注》

- 1) データ出所はIEEJ, 参考文献(4)。
- 2) 『平成26年度経済白書』p.105 <<http://www.meti.go.jp/statistics/toppage/report/bunseki/pdf>>
- 3) 「円安 vs 原油安の経済学：鍵は「交易条件」」富士通総研オピニオン, 2014年12月16日 <<http://www.fujitsu.com/jp/group/fri/column/opinion/201412/2014-12-3.html>>
- 4) グルーベル＝ロイド指数（GL） X_i はある国の産業*i*の輸出であり、 M_i はその輸入である。この指数はある国の産業の総輸出とその他の国からの総輸入に基づいても算出され、また二ヶ国間での産業*i*の相互貿易を示す。この指数はある産業の比較優位を示す指標であると解釈されている（次稿に扱う）。

$$GL = 1 - \frac{\sum |X_i - M_i|}{\sum (X_i + M_i)}$$

引用文献（引用サイト及び参考文献）

- (1) 経産省経済白書平成26年度版 <www.meti.go.jp/statistics/toppage/report/bunseki/pdf/h18/h4a> 経産省, 平成26年5月
- (2) 水野和夫内閣官房内閣審議官「過剰マネーと利子率革命」国際連帯税フォー

- ラム, pp.14-16, 平成 24 年 5 月 12 日
- (3) 松本成一郎「米国石油産業にみるイノベーション」みづほ銀行産業調査部『米国のイノベーション創造力Ⅱ-2.』pp.123-133, 平成 26 年 3 月
 - (4) 藤目和也「石油危機から 30 年で世界のエネルギー需給・貿易構造はどのように変化したか」(財)日本エネルギー経済研究所, IEEJ, 2003 年 10 月
 - (5) 世界銀行「原油安が大半の途上国に恩恵をもたらす — 世界銀行グループ」2015 年 1 月 15 日報道記事 <<http://www.worldbank.org/ja/news/press-release/2015/01/07/most-developing-countries-benefit-oil-price-slump-world-bank-group>>
 - (6) 石油連盟「今日の石油産業 2014 — 石油連」<www.paj.gr.jp/statis/data/data/2014_data.pdf>
 - (7) 経済社会総合研究所「中国対外貿易の主な特徴及び将来の展望」経済社会総合研究所 <www.esri.go.jp/jp/prj/int_prj/2010/prj2010_03_10.pdf>。
 - (8) 日本総研調査部マクロ経済研究センター「新興国がもたつき, 緩慢な回復にとどまる世界経済 — 貿易取引の停滞が新興国の成長を抑制 —」No. 2014-41, 2014 年 12 月 1 日
 - (9) Irwin, D. A., *Managed Trade: The Case Against Import Targets*, Washington, D. C.: The AEI Press, 1944.
 - (10) Krugman, P. R., *Strategic Trade Policy and The New International Economics*, Cambridge, The MIT Press, 1987.
 - (11) 日本関税協会「外国貿易概況」日本関税協会
 - (12) 佐々波楊子「国際分業と日本経済」東洋経済新報社, 1980
 - (13) 一橋大学金融研究所「わが国の国際貿易の実態とその評価 — パネルデータによる貿易構造の分析 —」平成 5 年 8 月 1 日
 - (14) 久保田宏「貿易赤字の続くなかでの原油価格の急落」IEEI, 2015 年 4 月

(原稿受付 2015 年 9 月 30 日)

情報セキュリティと 個人情報についての一考察

金山 茂雄

要 約

インターネットをはじめとするネットワークの普及は、情報通信技術の時代の到来である。ITの高度情報化は、コンピューターの性能向上、通信の高度化、情報伝達の迅速化、情報伝達経路の多元化、情報伝達のフレックス化、情報機器の高機能化、情報源の増加・多様化、そして情報伝達量の増加を引き起こしている。このような中において、情報通信技術の発達が、企業の経営形態と経営活動に大きな変革をもたらしている。そして、社会もまた変化している。

本稿は、コンピューターと情報通信技術の発達が、企業経営の技術革新に伴う数々の課題とその必要性を述べている。特に、情報の漏洩やその対策として、リスクマネジメントが企業や組織・団体にとって重要である。また、個人に対しても同様である。そこで、情報の安全性と保護の必要性を若干考察する。

キーワード：安全性、保護、危機管理、個人情報、知的財産

目 次

1. はじめに
2. 情報と社会
3. 情報と混乱および未来志向
4. 情報セキュリティの必要性和重要性
5. 個人情報の保護に関して
6. おわりに

1. はじめに

21世紀に入り世界は大きく変わってきた。農業社会、工業社会、情報社会といった社会区分に示されている変わり方と地理的変化である。一つの技術の発明がその技術とその場の環境、そして社会と生活へといろいろな情報が吸収され、統合しさらに新しい発明へと発展していく。それらの発明は日常生活の中で形となり、生活の一部として利用されている。新しい技術は日常生活の基盤となり、企業はこれらの技術により、絶えまない成長を遂げて至っているのである。

インターネットに代表される様に情報と通信の技術が発展・発達することでグローバルな社会形成へと変化しているのならば、その社会は、あらゆる人々が存在し暮らしていることとなる。トーマス・フリードマン(2006)の「フラット化する世界(上・下)」¹⁾が発刊された。その著書には、インド南部のゴルフ場にいたときの様子が示されている。そのゴルフ場の周りには、ゴールドマン・サックス、ヒューレット・パッカード、テキサス・インスツルメンツ、エプソン、ピザハットなど世界的なトップ企業のビルが建っていた。そこは、これから未来を創造し作り上げる人々でいっぱいになっていた。もはやマルチメディアで何をするのか、サイバー空間で何ができるか、電子マネーは、電子決済はどうする、といった様々な議論より、ある特定の国、地域、町にあった企業が第三世界と言われているインドにも進出し活動している。これが世界のフラット化のあらわれである。但し、アフリカ諸国は、まだフラット化になっていないが、時間の問題だろう。

フラット化していく世界は、まさしくグローバル経済の推進となる。この中心は、グローバリゼーションである。グローバリゼーション1.0は、自国をグローバルな競争やチャンスにどのように適合させればよいか。そ

して、他国のの人々と力を合わせて行動するには、つまり協力するにはどうしたらいいのか。グローバリゼーション 2.0 は、世界を一つにするための力となる多国籍企業の存在である。企業は、市場と労働力を求めてグローバル化していく。

特に、共同出資による企業の誕生である。そして、グローバリゼーション 3.0 は、世界のサイズを小さくする。そして、お互いに競争する場をフラットに作り直す。つまり、活動展開する単位が企業単位であったが個人単位に小さくすることができ、個人がグローバルに力を合わせ競い新たな力を獲得していく。そうすることで個人や数人で集まる小集団が容易にグローバル化できる。

インターネットの普及が現実の世界にもたらしたものは多い。それは、インターネットを利用する環境があれば、国、地域、集団、個人など、特に気にすることがない。つまり、フラット化した世界に居ることになる。これらが現実の世界にも訪れることになる。インターネットの世界で起きていることが現実の世界にも起きている。それが「情報の漏洩」である。

一方、企業経営者の現状認識は、企業等の 1997 年の年頭の訓示によく現われている。ほとんどの企業経営者は現在を明治維新、終戦に次ぐ第三の変革期であると捉えている。そして、競争激化への危機感から、経営のスピードを要求するようになった。世界の変化は日本の変化よりもはるかにスピードが速い。しかし、何のために、どのようにしてスピードを向上させるのかは示していない。これについて、経団連は規制緩和、財政、金融、行政改革などを要求している。ここで言えることは、現状を変えたいという認識は持っていることである。新しい社会形成のため全てのルールを変えようとしているが、この変化に対する企業経営者の対応は全体的に理解できていないが、自社となると対応はできていない。よって、自社は急激な変化についていけないのである。また、企業経営者は自社の経営資源を集中するビジネスの担当者（人財）にビジネスのモラル教育（研修）を

実施し、人財育成のためにお金を使うことはしない。現状のルールを維持するだけである。社会変化に対応するために、情報技術を導入し、イントラネット、エクストラネットを構築することで、本当に経営のスピードが向上すると考えている企業経営者は少ないのである。また、外国から意思決定が遅いといわれる日本企業の経営組織を、現在の企業経営者が変えることができるとは考えられない。全く新しい思考の企業経営者が全く新しい企業経営の組織をつくるほか、解決の方法はないと考える。

変化に対する企業の戦略は、次にくる情報社会とは何か、を明確に定義することである。人の筋力の代わりに動力、人の頭脳の代わりにコンピューターである。そして、足の代わりにネットワーク・通信である。

工業社会のキーワードは自由競争であったが、情報社会のキーワードは共生、共働、自立である。この変革に対する企業の戦略は、従来の考え方を基本的に変えなければならない²⁾。すなわち、企業も新しい世界には、危険とその対応が必要であり、また重要である。そして、安全と保護に対する認識と絶え間ない意識がなければならない。それらについて事例も含み考察したい。

2. 情報と社会

情報化の進展は、社会に浸透し、個人にまで影響を与えている。このような影響の中で、特に情報財や情報サービスの消費が社会に影響している。この情報財や情報サービスの利用には、インターネットが使われている。つまり、ネットワーク性という特徴が観られる。このことは、電話で様々なサービスが受けることができるようになってからサービスの増加には、このような消費傾向が顕著に現れている。同時に電話による応対となると電話使用件数も増加していく傾向が典型的に観られているからである。つまり、連結性という特性が存在する。情報財や情報サービスが増えること

に関して、家庭への情報機器の普及が大きい。この情報化浸透現象の原因または要因はパーソナルコンピューター（PC）、携帯電話、インターネットテレビ、ケーブルテレビなどがほとんどの家庭（世帯）にあることである。これによって、情報が消費に与える影響の度合いが明確に示されている。一般的に社会は、経済社会でもあることから、工場で製造された製品（生産物）が流過程をとおり、最終到着地点（店：ショップ）に着き消費され、消費者に渡る（家庭に持ち込まれる）。つまり、情報と社会との全体の関係が観える。

上述の中でも情報が社会に強い影響を及ぼす原因や要因となっているのは、情報が人と人との間で人の持つ媒体的特性が現れ、それが人間関係の形成に大きく働き、社会形成へと寄与しているからである。この点に関しては、人間関係の形成が重要であることを示している。また、経営学の視点では、組織形成と一致する点である。

以上のことから、情報が工場で製造される製品（生産物）がお店で消費される場合、ある種特有の人間関係の形が作られる。例えば、テレビやインターネットから様々出来事などを手に入れ使っている。これにより、情報の生産と消費が発生し観ることができる。また、自ら見に行こうとする。そして、情報機器などが社会に浸透し情報社会の人間関係を形成する。さらに、ネットワークの発展へと寄与する。現代では、社会にとって情報は切っても切れない重要なモノになっているのである。

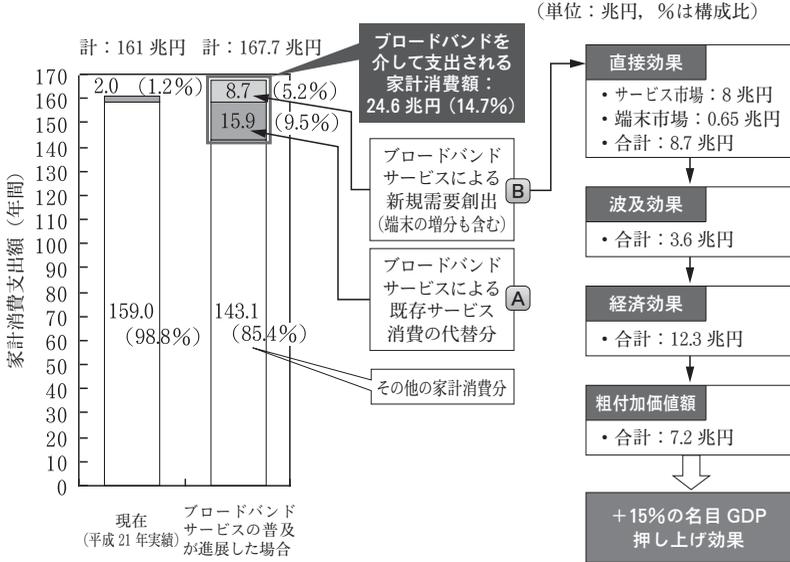
20世紀末に、発表された当時、米国のゴア副大統領の提唱する情報スーパーハイウェイ構想（NII）をはじめ、欧州のインフォメーション・ソサエティ・プロジェクト、あるいはトランス・ヨーロッパ・ネットワーク・プロジェクトがある³⁾。アジアではマレーシアのマルチメディア・スーパー・コリドール、シンガポールのIT 2000など、コンピューター通信ネットワーク、つまりインターネットの爆発的な広がりの中で、世界の情報化が急速に進んだ。

米国の NII は、情報スーパーハイウェイを軸に産業競争力を強化して、雇用の拡大を図り、そして海外市場の解放をも求め、市場参入を図ろうという世界戦略に基づくものであった。経済動向を知る上で、投資動向があるが、当時の情報関係投資の変化が見られる。投資のうち、20 世紀末では情報機器への投資率は 10% ぐらいであったが、2005 年頃にはそれが 25% にもなっている。日本は、やっと 13% 程度で米国の約半分の投資率であった。情報がグローバル化の源泉となっている今、驚くべきスピードで変化している。農業に従事する人口は着実に減少し、サービス部門に新たな雇用を必要としている。しかし、日本の場合、全体的に労働力不足であり、海外に労働力を求めなければいけない状況である。この状況は、むしろ深刻ではないか、と思われる。かつて、社会の変化というもののはゆっくりとしたペースで進んだものであったが、情報社会の移行は極めてダイナミックなプロセスである。これは 10 年間から 20 年間の劇的な変化をみれば明らかである。コンピューター・情報技術と通信技術が急速に発展し、多量の情報とデータが世界を駆け巡り、また速度もますます速くなっている。新たな世界の通信市場は、サービス部門だけ見ても 1995 年の 5,000~6,000 億ドルの需要があったが 2000 年には 8,000 億ドル近くになると推測されていた。つまり年率 8% の成長を続けることになるわけである。また、新製品の導入サイクル・ライフサイクルも極めて短くなってきている。企業では、着実にリストラなど社内改善に努力している⁴⁾。この傾向は将来も同様であり、一層強まるであろう。それは、すでに市場変化が起きているからである。市場の変化は、社会全体への変化であると認識しなければならないのである。

図表 1 は、ブロードバンドサービスの普及が進むことにより、新規増分支出（全世帯ベースで 8.7 兆円）を創出し、名目 GDP を 1.5%（粗付加価値額約 7.2 兆円）押し上げる効果があるといわれていた。

これらは、情報と社会の関係がブロードバンドサービス普及により経済

図表1 ブロードバンドサービス普及による経済効果

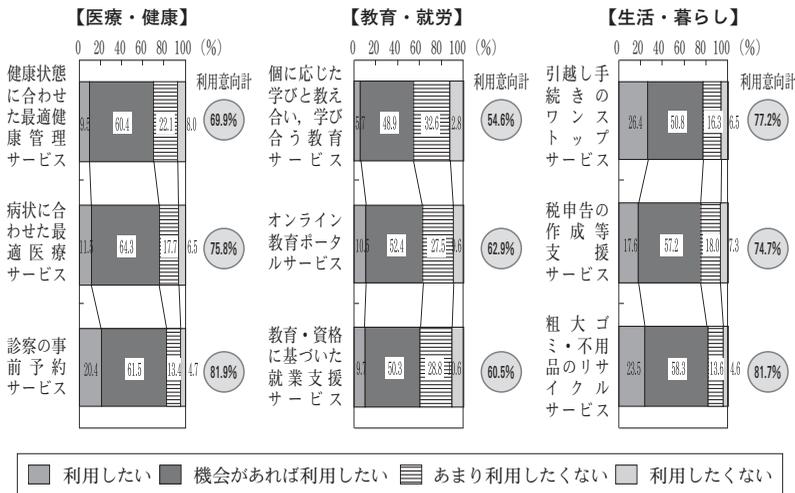


出所：総務省「情報通信白書」平成22年度版より抜粋。

の効果として現れていることを示している（図表2および3を参照のこと）⁵⁾。

図表2および3でみるように情報は、社会の中で影響を及ぼしている。一つは、量的な影響である。経済学者のマハループ (F. Machlup), ポラト (M. Porat) などによって研究されてきたような「国民経済 (GDP)」に占める情報の経済の比率や情報の経済活動に関わる労働人口の比率が変わるということなどが問題となるのである。つまり、情報を媒介とする経済の動向を強調するものである。例えば、今の情報産業は、産業の中でも最も市場規模が大きい。多くの労働者が従事している産業になっている。1990年代の経済不況の際も増加の傾向を示していた。もう一つは、もちろん質的な影響である。情報が社会の中を行ったり来たりし、空気のように過ぎていく。そして、情報量が以前より多く、どの情報が正しいのか、

図表 2 公的サービス分野における ICT サービスの国民の利用意向



出所：総務省「情報通信白書」平成 22 年度版より抜粋。

図表 3 公的サービス分野における ICT サービスの国民の利益（試算）

利用者の経済価値					
医療・健康サービス	健康状態に合わせた最適健康管理サービス				5,777 億円
	病状に合わせた最適医療サービス		2,443 億円		
	診察の事前予約サービス				6,682 億円
計 1 兆 4,902 億円 提供者の経済価値 1 兆 8,839 億円					
教育・就労サービス	個に応じた学びと教え合い、学び合う教育サービス		802 億円		
	オンライン教育ポータルサービス			2,383 億円	
	教育・資格に基づいた就業支援サービス			3,009 億円	
計 6,194 億円 提供者の経済価値 409 億円					
生活・暮らしサービス	引越し手続きのワンストップサービス	50 億円			
	税申告の作成等支援サービス		391 億円		
	粗大ゴミ・不用品のリサイクルサービス	4 億円			
計 445 億円 提供者の経済価値 308 億円					

出所：総務省「情報通信白書」平成 22 年度版より抜粋。

誤っているのか、特に、何かを決める際に重要になってくる。つまり、情報の信頼性が重要である。これらは、情報の供給的な側面だけでなく、消費需要する側面にも現れる。情報が経済社会の中で産業や流通に与える影響が最終到着の消費に現れるのである。特に、テレビ放送網、電話による通信、インターネットによる通信など、消費への量的な需要増大は大きい。情報に関わる財やサービスに浸透している現れでもある。今後も情報によるサービスが増加の傾向へ進むだろう。

3. 情報と混乱および未来志向

経営学では、情報が経営資源として扱っている今日、企業社会、いわゆる経済界でも同様に扱っている。そして、市場変化が起きている際、情報も活発に活動している。情報が社会に対して、大きな影響を及ぼしているということは、21世紀の社会環境の変化によって、情報の多様化が進むと考える。1988年、当時の経済企画庁が我が国の1月から3月の国民所得統計（GNP）を発表していた。この発表の内容が事前に一部の金融機関や証券会社に伝わっていたという事件が発生していた。つまり、情報の漏えいである。このときの発表内容が日本経済の好調さを示している情報であった。しかし、事前に情報が手元に入れば、金融機関や証券会社はいち早く円を買う行動を取るであろう。そして、市場の円相場は急騰し、高い利益を得ることができる。つまり、大もうけができる。この事件は、当時の経済企画庁の「情報管理のあり方」を問うことになった。企業は、情報の速さ、遅さが収益につながることを示している。社会の中で、一見平凡な経済の動きや現象でも、その動きと現象の中に重要な情報が存在することもある。さらに、断片的な情報を並べたり、つなぎ合わせたりして一つにまとめたりして、情報のもつ意味が分かったりすることがある。したがって、情報が多様化することにより、様々な視点から観なければならな

い。そして、その情報を分析し、判断しなければならない。一つの情報で物事を判断することは危険になってくる。情報が多様化するとさらに判断を迷わすことになる。急速なグローバル化は、情報にとって量、質ともに増え、慎重な対応を求められる。

コンピューターと通信技術の発展は、経済活動における時空間的な複雑性も変えた。生産、流通、市場などは、非常に高性能なコンピューター、高速通信網の実現によって情報交換が高速に行われる状況にある。さらにコンピューターと通信技術が持っている可能性を伸ばし、そして通信と多様なソフトウェア、高度なハードウェアの組み合わせが様々な分野、領域に影響を与えた。

例えば、20世紀の従来型の生産社会においては、市場というものがあまり顧客重視ではない。21世紀に入り、創造性やあるいは、変革を創造する社会においては、製品のコンセプト、カスタマーの要求条件とが密接に連携する必要があった。すでに自動車業界では、バイヤーが理想の自動車をオンラインのスクリーン上で構築し、それからプロダクションのプロセスが始まるというシナリオが進められている。これが実現すれば、カスタム・メイドの車が迅速に納車されていくことになる。

情報社会のネットワークの長所には、普遍的で差別のないネットワーク・プラネットホームの構築がある。それによってあらゆるサービスがシームレスな形で提供できるようになる。このことは、グローバルな競争環境の中でネットワーク事業者が成功していくための絶対条件となっていた。将来のネットワークはフレキシビリティの高いものではないといけない。すべての産業や情報社会は、効率的な情報処理と通信に依存することになることから通信網は非常に高い性能と信頼性を提供する必要がある。

このようなインフラの構築と世界的なシームレス・サービスの提供にあたっては国際協力、国際協調は急務となり、過去から明らかなとおり、事業者がそれぞれ独立独歩で進めば、決してシームレスなネットワークを実

現することにはならない⁶⁾。もちろん標準化に関し、既に開発された製品やサービスをさらに研究開発を積み重ねてきたという実績が企業側にあること、あるいはそれぞれの社会においてインフラの要件が異なっていること。そして、それぞれのエゴイズムがそこに存在する。そのために、調整ができず、いわゆるデファクト標準が出現することになる。これは他の標準化の結果でも明らかなおと、結局は市場が決定を下すことになる。このような開発、そして展開というのは時としてリスクをとまなうことになる。

21世紀への企業の新展開は世界をリードする先端技術の開発、そのサービス化を世界に向けて実用化することである。もちろん総合力によるシナジーの発揮とグローバルなネットワーク・アンド・アライアンス（N & A）を図っていくことである。このことは日本の今後への通信産業の発展への最大の課題であるといえる。そして、課題の解決が必要である。そのために次のことを考えなければならない。

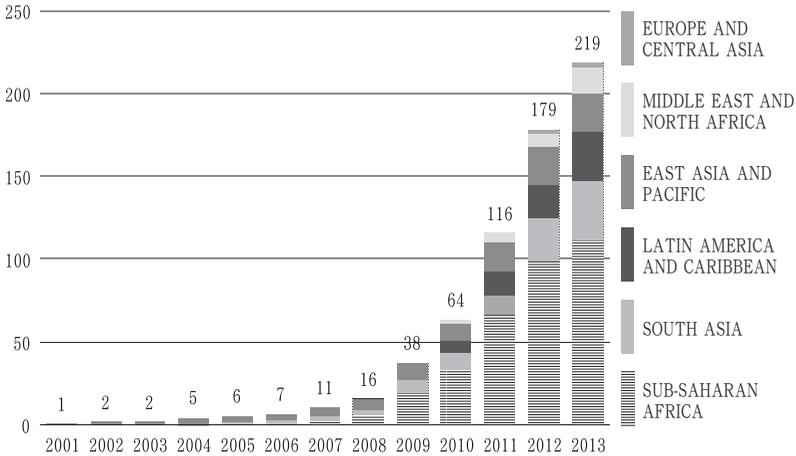
最大の課題は先進技術力に向けた技術と経営である。その課題は三つある。(1)研究所と事業部との緊密な関係の必要性、(2)グローバルな研究開発の促進、(3)研究者の育成と評価、である。

第一に、企業の事業部は、現場と現状の把握であり、研究所は研究成果がどのような形で製品化できるかである。いろいろなプロジェクトを作り、互いに協力できる体制を確立し、企業全体に反映させていくことである。また、広域的に拡大すると産学官のような形で協力体制を確立させる。つまり、産学官の一体化体制である。第二に、グローバルな研究開発の推進である。少しでも速く製品の実用化を望めば各国の協力が必要不可欠となる。例えば、海外に研究所を設立し、その国の企業あるいは国家レベルの研究者、研究所などと協力し合うことである。もちろん、その際、大切なことはその国の文化を尊重し、速く社会に溶け込むことである⁷⁾。できるだけ多くの情報の共有、自身の持っている情報の公開などである。もちろん、その企業の理念も外国人に知ってもらうことでもある。第三に、企

業経営は人間としての能力を尊重し、育成し、さらに活用することである。社会や企業が必要とする力は、素質よりも置かれた環境、そして自身の努力であると考え。その置かれた環境に適応し、そして常に努力を忘れないことであると考え。また、評価（知的生産の評価）は時間による評価ではなく、成果による評価、すなわち裁量評価である。ある課題に対して答えを導き出したか、どうかである。ただし、その評価基準がむずかしい問題である。例えば、怠っていたことが分かり、速やかに行動を起こし、改善に取り組み、常にそこにはプラス思考が有り、目的達成への努力の結果、「到達する」と確信するものである。

現代社会、つまり情報社会では、情報が氾濫し、自身に必要な情報が手に入れにくくなっている。それは、情報の多さもあるが、正確な情報であるのか、それとも不正確な情報なのか、判断しにくい状況になっている。物事に対する決定が出来ないのもこの点にある。したがって、逆の情報が社会に伝わり、身のまわりにも同様な状況が発生する場合もある。また、情報は受け取った人によって内容の理解が異なる。特に、現代社会では、自身に都合のよい情報に思ってしまう場合もあり、意図的に間違った情報を伝えて、社会不安を発生させ、あおる。いわゆる、パニックである。一般的には、日本ではパニックが起こる可能性は低いが、他の地域では現実に起こり、社会不安に陥っている。これらは、情報が大衆に十分行き渡らないまま、ただ漠然とした情報で把握し、そこから不安だけが満たしていく状態である。この状態が続くとパニックになる。また、パニックにならなくとも不安な状態が続くと人は普段と異なった結果を導き出す傾向にある。この状況で、少し情報を流すだけで不安を増大させ、急激なパニック状態に陥るのである。したがって、情報は量、質共に重要である。さらに、情報の使い方が最も重要であるといえる。そのために、情報セキュリティが必要となる。これらに関して、ISO 27001を中心としたISMSの情報セキュリティマネジメントシステムの強化が必要である。ISMSとは「マネ

図表 5 世界のモバイル送金サービスへの推移



出所：総務省「情報通信白書」平成 26 年度版より抜粋。

ジメントシステム全体の中で、事業リスクに対する取り組み方に基づく、情報セキュリティの確立を行い、導入と運用、そして監視と見直し、さらに維持し改善を担う部分」と定義されている⁸⁾。このマネジメントシステムには、組織構造や方針、そして計画作成、責任、さらに実践、手順、過程や経営資源が含まれる。

IT は急速に発展し、社会基盤としての重要な要素となっている。特に、情報システムに関するトラブルや事故などが発生した場合の被害は大きい。そのために企業や個人が IT の事故に関わったとき、自分という個人に止まらない。もちろん社会的責任を常に考えて対処しなければならない。

4. 情報セキュリティの必要性和重要性

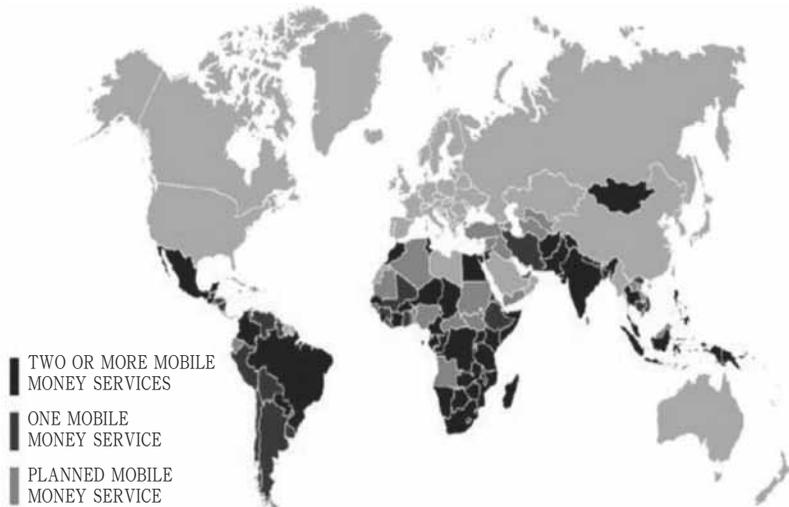
ここでは、情報セキュリティの必要性和重要性に関し、事例（米国で開催された国際会議から）、米国ハッカー国際会議が米国ラスベガスで毎年

8月に開催される（若江雅子（2015）「米国ハッカー国際会議」『読売新聞（朝刊）』8月26日，p.15）⁹⁾。

今年も8月下旬である。国際会議は「ブラックハット」，「デフコン」である。今年もIoT（インターネット・オブ・シングス）の弱点を明らかにし，サイバーテロへの悪用を警告する発表が国際会議で行われた。IoTとは，モノのインターネットの総称である。様々なモノに通信ができる機能をつけて情報を収集し，分析し，製品の開発やサービスに活用する仕組みである。たとえば，生活支援ロボットなどがそれである。

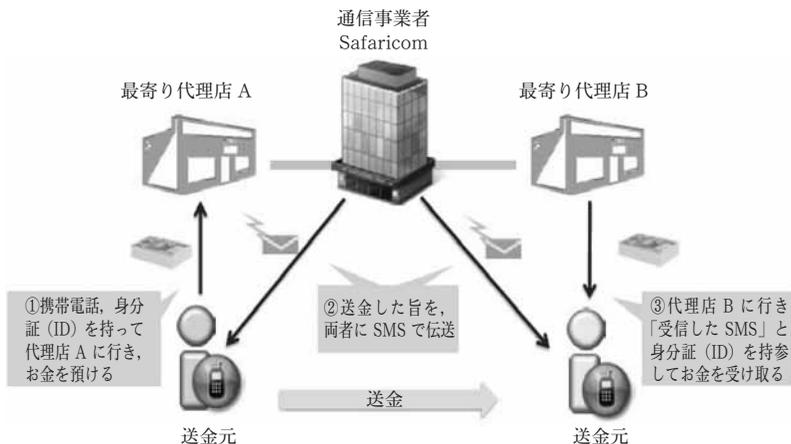
「ブラックハット」では，最先端のセキュリティ状況に関して発表された。この会議は，1997年に創設され，現在運営が企業である。もうひとつの「デフコン」は，米国人ハッカー，ジェフ・モスが創設した会議である。この会議は，1993年，仲間とパーティーが始まり徐々に広まり今は，18,000人が参加している。図表5から図表9に示されているように世界の

図表6 世界のモバイル送金を実施している国の推移



出所：総務省「情報通信白書」平成26年度版より抜粋。

図表 7 P-Pesa の送金、受金のしくみ



出所：総務省「情報通信白書」平成 26 年度版より抜粋。

図表 8 ケニアにおけるモバイル送金概要

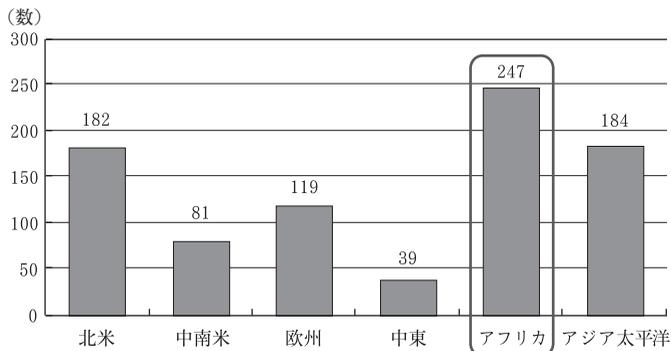
モバイル送金の利用者数	約 2,300 万人 (2013 年 4 月)
モバイル送金の利用回数	約 5,600 万回 (2013 年 4 月)
モバイル送金の月間送金金額	約 1,402 億ケニアシリング (約 1,420 億円) (2013 年 4 月)
モバイル送金が可能な店舗・キオスク数	96,319 箇所 (2013 年 4 月)
1 回あたりの 1 人平均送金金額	約 29.3 ドル (2013 年 4 月)

出所：総務省「情報通信白書」平成 26 年度版より抜粋。

人々がインターネットを使い、送金している。またサービスを受けている。特に、年々増加の傾向にある電子送金システムや電子決済処理システムの危険が多い環境の中で使っていることから、ほんとうに安全でなければならない。また、以前からセキュリティの安全性が問われていた。送金相手が、「成りすまし」の場合もある。

140 万台のリコールに関し「運転中、急にワイパーが動き出したと思う

図表9 モバイルヘルスのサービスの地域的分布



出所：総務省「情報通信白書」平成26年度版より抜粋。

と、触ってもいないのにブレーキがかかり、ハンドルもクルクル回りはじめ。また、高級車として知られるジープ・チェロキーがパソコンで自在に操られる映像が流れると、会場がどよめいた」。今年最も注目された発表の一つ、自動車のハッキングである（ネットワークに接続し、遠隔操作）。

この会議では、最新の自動車は、故障診断などが外部ネットワークに接続し観てもらおう。このネットワークでは、利便性のあまり、裏ではリスクが生じる可能性が高い。常に、危険との背中合わせの状態であることを認識し、意識しなければならない。この他、最近の話題でもあるドローンや金庫、ライフルなど多様なIoT機器の問題が報告されている。IoTの社会での意識が追いついていないようである。日本では、これまでIoTセキュリティに関する国家の明確な基準もなく、対応策もない。最近のIoT機器による事件が発生しことからようやく動きはじめたようである。今年度から一般社団法人重要生活機器連携セキュリティ協議会がIoT製品の検証ツールや基準作成に取り組む。カーナビゲーションやPOSの販売時点情報管理システムなどから取り組むようである。

5. 個人情報の保護に関して

情報セキュリティに関する法律には、(1)刑法、(2)不正アクセス行為の禁止に関する法律（不正アクセス禁止法）、(3)電子署名及び認証に関する法律（電子署名法）、個人情報の保護に関する法律（個人情報保護法）などがある。どれも社会の一員であるわれわれには大事な法律である。

(1) 刑法は、コンピューター犯罪に関わる条文がある。1987年の改正でコンピューター犯罪を防止するための三法が追加され、コンピューターやデータの破壊や改ざんには刑事罰が科せられるようになった。

- ・電子計算機損壊等業務妨害罪：コンピューターや電子的データを破壊することによる業務妨害罪
- ・電磁的記録不正作出および供用罪：事務処理を誤らせる目的で電子的を不正に作成する
- ・電子計算機使用詐欺罪：コンピューターに虚偽の情報や不正指令を入力する等により不正に利益を得る詐欺行為

(2) 不正アクセス行為の禁止に関する法律（不正アクセス禁止法）

この法律の目的は、通信回線を通じて行われている不正アクセス犯罪の防止である。「不正アクセス行為」、「不正アクセスを助長する行為」が処罰の対象になる。不正アクセス行為には、三点が規定されている。

- ① 他人のパスワードを無断使用して不正アクセスする行為
- ② 侵入攻撃する（直接と間接がある）

他人のパスワードを許可なく第三者に教えるのは、不正アクセスを助長したこととなる。また、不正アクセス行為から守るためには、必要な対策を求められている。

(3) 電子署名及び認証に関する法律（電子署名法）、個人情報の保護に

関する法律

電子署名（デジタル署名）には、署名と押印と同じ効力を持たせることである。契約書のような私文書は、本人または代理人の署名または押印があるとき、訴訟において真正に成立したものとして取り扱う。しかし、電子政府および電子商取引の進展に伴い、デジタルな情報をデジタルな署名および押印により保証するということが必要になる。電子証明書とは何か、規定し、電子的に認証を行う認証事業者にも規定しているのである。

(4) 個人情報保護法などがある。

個人情報の漏えいや不正利用などに対して、個人の権利を守る、保護するために、個人情報を取り巻く事業者の遵守すべき義務（安全管理措置、従業員他の監督義務など）を規定している。個人情報の適正な利用はできるように配慮されている。ここで述べている個人情報とは、「氏名、生年月日など記述等により、特定の個人を識別できるものを示す。個人情報の保護に関する法律施行令では、5,000件以上の個人情報を有する個人情報データベースを事業のために使用している企業や組織・団体がこの法律の対象となる。本人の了解なしに個人情報を流用や売買、譲渡を行う際のルールがある。このように適正な方法で情報を取得し、使用することにより個人情報の漏洩が防止できると考える。また、そのためのセキュリティ対策が必要である。

上記の情報セキュリティに関する法律の一つとして「個人情報保護法」がある。この個人情報保護には、基本原則がある。(1)利用目的による制限、(2)適正な方法による取得、(3)内容の正確性確保、(4)安全管理措置の実施、(5)透明性の確保、の5つである。現実では、(1)~(5)が守っているか、守られているか、どうかという問題になる。事例では、外部から持ち込んだPCを社内ネットワークに接続し使用する。この場合、持ち込んだPCがウイルスに感染していたことを知らなく、社内ネットワークを通じてウイ

ルスが広がった。その後、外部から PC を持ち込んで使用したい場合は、必ずウイルスチェックを実施するようになった。また、外部から PC を持ち込んでいる状況は、私物を持ち込んだことになる。近年、仕事場には、一切持込不可という企業もある。また、PC の内容の確認を怠っていること、安全管理措置の実施がされていない。もともと何か、起こってからでは手遅れになり、その影響が大きくなる。そのために、個人情報の保護が重要であり、その認識を向上してほしい。

6. おわりに

本稿は、「情報セキュリティと個人情報について」、その安全性と保護の重要性と必要性について若干述べた。

社会環境の変化に対する企業の行動は、新たな情報社会とは何か、を明確に定義し活動しなければならない。人の筋力の代わりに動力、人の頭脳の代わりにコンピューター、そして、足の代わりにネットワークと通信である、とするならば、今以上に安全性と保護の問題は、社会と個人に影響を与える。工業社会のキーワードは自由競争であったが、情報社会のキーワードは共生、共働、自立である。この企業の行動は、従来の考え方を基本的に変えなければならない。企業も新しい世界には、危険とその対応が必要であり、また重要である。そして、安全と保護に対する認識と絶え間ない意識がなければならない。

情報セキュリティの確保するための世界共通の評価基準は、ほとんど国内では社会に貢献していない。つまり、今も情報漏えいを事前に防止することができないでいる。機密情報などの様々な情報に対して、情報システムへの不正アクセスの対応などの事故対応能力や事業リスクへの対応が適切に実施されているとは思えない。

企業では、上記のような場合、組織が必要とみとめた範囲内の情報セキュ

リティ対策が適切に実施されている可能性が高いことを内外に示すことができるが、いざセキュリティの事故や事件が発生した場合、もともとセキュリティの事故や事件が発生しないことを保障するわけではない。よって、内外に公開しないのである。組織は、取り組むべき情報セキュリティマネジメントの維持、管理を徹底し、適切な情報セキュリティ対策を実施することによって、リスクの発生の可能性やリスクが顕在化したときの損害を少なくし、経営管理システムの品質向上につなげなければならないと考える。また、企業の社会的責任、コーポレートガバナンスなどの内部統制を強化し、国際規格を情報セキュリティの社会基盤として活用し、普及させる必要性がある。

情報社会は様々な側面を持っているが、ユニークな成長市場であり、ここから実に多くの新しい製品やサービスが生まれ、その源になっているのは直接、間接的に情報（電気）通信技術であるといえる。広い意味での情報を扱うことが、将来のビジネス・チャンスを生み、そうしたチャンスをグローバルな社会の形成に活かしていけるかどうかは、企業自身のこれからの活動展開で証明されるものである¹⁰⁾。また他、情報通信技術等が新しい資源なら、この資源を最大に活用し、運用することである。運用する「力」がビジネスを成功に導くことにもなると考えるものである。そのためにも、情報セキュリティが重要であり、必要で、十分に理解し認識しなければならない。

参考・引用文献

- 1) 伏見訳, トーマス・フリードマン著『フラット化する世界・上』日本経済新聞社, 2006年, pp.13-14。
- 2) S. Kanayama, "The Computerization of Management Strategy Fundamental Concepts", Bulletin of Tokohagakuen Fuji Junior College, 5, 1995, pp. 251-253.
- 3) NII (情報スーパーハイウェイ構想): Information Super-Highway

Planning/National Information Infrastructure: NII)

- 4) H. Akiba, "Management Systems", *A Journal of Japan Industrial Management Association*, Vol. 6, No. 1, 1996, pp. 10-11.
- 5) 総務省「情報通信白書平成 22 年度版」ぎょうせい, 2010.
- 6) 八木 勤編「2000 年のマルチメディア市場」『コンピュータ・エージ社, Vol. 28, No. 335, 1994, pp. 42-47.
- 7) M. Nagai, "Information Interdependence and Interchanges in Asis", *A Journal of Information and Communication Research*, Vol. 8, No. 4, 1991, pp. 6-9.
- 8) 国際標準化機構「ISO/IEC 27001: 2005 情報セキュリティマネジメントの要求事項」日本規格協会, 2005.
- 9) 国際標準化機構「ISO/IEC 17799: 2005 情報セキュリティマネジメント実践のための規範」日本規格協会, 2005.
- 10) <http://www.jsms.jipdec.jp/>
- 11) <http://www.ipa.go.jp/security/jisec>
- 12) <http://privacymark.jp/>
- 13) <http://www.ipa.go.jp/security/ciadr/law199908.htm>
- 14) <http://www.meti.go.jp/policy/netsecurity/digitalsign.htm>

(原稿受付 2015 年 11 月 6 日)

〈研究ノート〉

技術の進化と社会への貢献（1）

金山茂雄

要 約

社会のIT化と共にインターネット、電子メール、携帯電話など、多様にICT利用のため社会基盤（略称：インフラ、以下使用）整備が行われている。インフラは日本企業にとって重要な事項である。特にソフトウェア（コンテンツ）開発は、企業やユーザにとって携帯電話、情報端末機の使用が経済的な影響におよぶからである。企業が社会環境の変化に沿って行動を起こし、確実に利益を上げなくてはならない。しかし、先進的技術がいつも社会に受け入れられてきたわけではない。むしろ旧態のままでも良い場合もある。また、企業の本質や目的・方針などは、今日のような科学・技術革新のスピードが速い状況化でどのように変革を遂げていくのか興味深いものがある。また、環境の変化による企業の戦略的対応の仕方が重要になる。さらに、製造メーカにとって生産を行うための技術展開が戦略上重要になるからである。経営者の理念や方針が企業の事業活動に強いインパクトを与え、経営者の固有の価値観とそれに基づいた企業風土が企業の戦略創出などに大きく貢献している。

ICTは、企業にとって重要かつ大切な「経営の資源」であり、再編と競争力向上のため、また企業体質の強化に必要である。さらに、一つの事業からの他事業への相乗効果も考えなければならない。新しい技術を活用した製品、サービスを生み出すためには新技術とそれを活用した製品とサービス、製造、販売について研究開発もまた必要である。経営資源を最大限活用することで新技術の創出を生み出し、新しい社会が形成されると考える。仮に「情報社会」の形成に至ったとき、企業の成長が社会にとって大切な組織・集団であると再認識し、その評価と価値が高まるのである。

本稿は、「技術の進化と社会への貢献」が、20世紀末と21世紀初頭の企業経営の変化とICTによる社会へのパラダイムシフトの変移によるもの

が大きいと考える。そのために、企業事例の整理と検討、考察を試みたい。

キーワード：ICT とセキュリティ，生産システム工学，技術と進化

はじめに

21 世紀に入り情報は、いつでもどこでも知ることができるようになった。しかし、学術団体の専門家によると、我々が知り得る情報はわずか 10 %にも満たないと指摘した。つまり、情報量の多さが我々の社会に存在し、時間とともに訪れ、去って行くことを示している。その中で、情報技術（ハードウェア）が飛躍的に進化し発展し続けている。

一方では、ソフトウェアも同様にとらえることができる。ハードウェアとソフトウェアの技術進化の成果が「インターネット」でろう。

インターネットの世界は、今も様々な試みがなされ日々進化を遂げているのである。そして、インターネットは、新聞、テレビ・ラジオ放送など、既に主流メディアとして社会に認知されている。しかし、これらはまだまだ発展途上のメディアであり、便利であるが問題も多く残っている。これからの主流メディアとしてのインターネットの現状と問題点について考える必要がある。

インターネットはなぜ主流メディアと成り得たのか。現在もそうであるが新聞、雑誌、そしてテレビ・ラジオ放送が人々の情報源であったように、インターネットも同様になっている。これからも変わらないだろう。特に、テレビ放送は衛星放送・ケーブルテレビ放送の導入によりリアルタイムで遠い外国のニュースを見ることができる。ハイビジョン技術の進歩で美しい映像を見ることができるようになった。CS 放送が、さらに世界中の放送を見ることができるようになった。

既存のメディアにインターネットやケーブルテレビ放送が加わったことで情報量は以前の数倍、数十倍以上の量に増え、大変な状況になっている。社会状況が以前と変わってもインターネットは、これからも情報量は格段に多く、そして何より時間とともに訪れ過ぎ去っていく。毎日、毎時間、毎分、毎秒といった単位で情報は増え、どんどん更新されていく。今世界の情勢を知りたければ、インターネットにアクセスするのが一番である、となる。世界情勢だけではない。ありとあらゆる分野でインターネットの世界は情報を我々に提供してくれる。例えば、道路情報、旅行先の情報、レジャー、スポーツ、通信販売、趣味の公開場などである。インターネットはどこよりも早く情報が手に入る「なんでもあり」な世界である。インターネットの世界はパソコンを通じて世界に繋がっているというのも大きな魅力の一つであろう。よくパソコンメーカーのコマーシャルのうたい文句「インターネットで世界が繋がる」、これこそが情報社会をリードしようとしている最大のセールスポイントだろう。パソコンにモデムがついていてプロバイダーと契約すれば、他に難しいことはなにもない。直ぐに世界中の情報の世界へ飛んでいくことが出来るのだ。

一つの事業からの他事業への相乗効果も考えることでもある。新しい技術を活用した製品、サービスを生み出すためには新技術とそれを活用した製品とサービス、製造、販売について研究開発もまた必要である。経営資源を最大限活用することで新技術の創出を生み出し、新しい社会が形成されると考える。つまり「情報社会」の形成に至ったとき、企業の成長が社会にとって大切な組織・集団であると再認識し、その評価と価値が高まるのである。本稿は、「技術の進化と社会への貢献」が、20世紀末と21世紀初頭の企業経営の変化とICTによる社会へのパラダイムシフトの変移によるものが大きいと考える。また、そのために、企業事例の整理と検討、考察を行いたい。

1. インターネット社会の特質

前述したようにインターネットはまだまだ発展途上である。様々な情報があり、ときには犯罪に利用されるケースもある。「何でもあり」を逆手に取られたケースが多いのも事実である。これらを総称して「インターネット犯罪」、もしくは略して「ネット犯罪」、さらに「サイバー犯罪」などと呼ばれている。近年、パソコンの普及、インターネットユーザーの急増に合わせてインターネット犯罪によるトラブルが急増しており、もはや社会現象にまでなっている。実際に起きた事件の例を挙げてみると、インターネットの通信販売による金銭トラブル、コンピューターウイルスによるトラブル、ハッカーによる情報トラブル、表現の自由を悪質にとった情報などがある。下記に2つ挙げてみると、

(1) 金銭トラブルの場合

インターネットの通信販売の場合は、その多くがカードによる支払いである。カードは、世界のどの国の人でも買えるということを考えると世界共通のカードが一番便利である。だがひとつ落とし穴がある。それは、商品を注文する際、画面上で自分のカードの番号を打ち込む、その番号をハッカーと呼ばれる人間たちに盗み見られてしまうのである。セキュリティが注文画面にかけられていてもハッカーたちはかいくぐってくる。

例えば、個人情報盗み見られるとどうなるか。最悪の場合、大金を請求され大損することになる。セキュリティがしっかりなされているかどうか、素人には分からない。現在、通信販売には手を出さない、ということしか100%逃れられる方法はないだろう。

(2) コンピューターウイルスの問題

この場合は、誰かがいたずらにあるファイルを作る。そして、誰かに送り付ける。そのファイルは起動させるとパソコンのシステムを破壊したり、パソコン自体を壊したりする。被害にあった者からすれば、迷惑この上ないことだがインターネット上のどこかに存在しているか、ネットワーク間を往き来しているのが事実である。現在、このようなウイルスに対するワクチンソフト、あるいはネットワーク上で診断し修復が可能である。しかし、次々と新しいウイルスが誕生していることからたとえ解決したとはいえ、また世の中を混乱に巻き込むこととなる。いたちごっこである。そもそもそのようなものをつくるのが悪いのだが、作成者を特定することは難しく、プロバイダーが監視、駆除がされていてもそれを逃れ、各ユーザのもとへ行ってしまう。この問題も自分で個別にセキュリティソフトを入れ、気をつけるほかないのである。また、不信なメール、ファイルは触れないといった対処の仕方が一般的ではある。

以上のことから、インターネットに溢れる情報を見るだけでは飽き足りず、他人のパソコンの中身まで見ようとするのがハッカーである。彼らは映画の中ではカッコよく描かれているが立派な犯罪である。企業の顧客リスト、乗客名簿、などといった社外秘の情報を勝手に見るのは違法である。ハッキングの対象が個人でも同じである。前述したようにカードの番号を盗み見たり、メールアドレスを勝手に調べる人間がいるのである。これは対処の仕様がなかなかないのであるが、できるだけ他人に知られたくないような情報はあらかじめ違う媒体にバックアップを取るか、またはパソコンにセキュリティをかける、保護するぐらいしかない。

インターネットは情報公開の場であると同時に表現の自由な場でもある。また、情報収集の場でもある。個人でホームページ（HP）を開設している人のほとんどがそのような考えでホームページを作ったのであろう。

自分の趣味や考えを主張することで共感した人たちとチャットを行い顔も知らない人たちと仲良くなり、意見を交換しては楽しく話す。インターネットを始める人の多くがこれこそインターネット最大の魅力と答えそうなくらいのすばらしい機能だと思う。しかし、この世界は名前も顔も出さない世界であり、言いたい放題の場でもある。だからかなり行き過ぎてしまうことが多いのも事実である。誹謗、中傷、批判されている人物が見たらどう思うか。その被害はなにもタレントといった有名人だけに止まらない。個人情報流出もあり得る。見知らぬ人に住所を知られてしまう可能性もある。いわゆるプライバシーの侵害が問題になる。プライバシーの侵害、名誉毀損、どちらも公の場で行えば即逮捕といったところであるが、インターネットの世界ではまだそうなることは少ない。それはなぜか。これこそがネット犯罪が増える一方で減らない最大の理由といえる。その理由の一つがインターネットに関する規制があまりに少ないということである。ネット犯罪の発祥地ともいえるアメリカではインターネットに関する法律が出来たが、そもそもインターネットは、自由の世界象徴である。規制は禁句である。社会や国家が脅かされない、またされそうである場合、規制を設ける場合がある。いわゆる統制管理である。他の表現ではメディア統制である。そんな国はまだまだ少ない。また、国によって考え方が違うというのも統一の規制が出来ない大きな要因である。インターネットの世界は一つに繋がっているが、それはほんの一部分であり、全てがそうであるといえないのである。インターネットが犯罪の巣くつというイメージが定着しないうちに世界でしっかりと規制を考え実行しなければならない。ただし、インターネットは本来のメリットである様々な情報の公開の場というのは崩してはならない。ではどこまでがよくてどこまではやっていけないのか、というと個人の判断によって決めなければならない。情報社会といわれている21世紀初頭は、またしくそのとおり個人が判断し正しい道を選択しなければならないのである。このような問題はどんなに情報技

術が進歩しても常に付きまとう問題であり、新聞、雑誌の問題とこのインターネットの問題とは直接リンクしており、メディアとは違うが根本的な問題は同じといえる。

21世紀初頭は、益々便利になっていくメディアである。一方でインターネットなどでのプライバシーの侵害、名誉毀損といった事柄も増える。社会全体がもう一度冷静に考えなければならないときがきたのかもしれない。どんな情報も手に入るということは自分のプライバシーまで放棄しなければならないのか、また人のプライバシーを侵すことがどれほど迷惑なことなのか。自分が同じ事をされたらどんな思いをするだろうか。よく考えなければならない。インターネット社会は問題が多いにしても現実的には、社会全般的に利用している事実是不変であるし、そこに問題があったとしても十分に魅力的なものであり続けるのであろう。それがインターネットの持つ特質であると考えられる。これからも発展を続けるだろう。例えば、勉強は学校に行かずともインターネット上りバーチャルな学校による教育。買い物はすべてオンラインショッピング。これは行き過ぎだとしても無限の可能性を秘めているというのは間違いない。夢のような話が現実になる日もそう遠くないはずである。しかし、現実にするにはまだまだクリアしていかなければならない問題が山積みである。これを解決してはじめて理想の21世紀の社会である情報社会が形成できるに違いない。

2. グローバル化と企業社会への影響（トヨタより）

インターネットの普及は企業が持っている経営資源に対するコスト減へと影響を与えた。そして今、企業社会はグローバル化へと進んでいる。特に、最近大筋の合意を得た「環太平洋経済連携協定」は、まさしくこの合意した12カ国はグローバルな社会形成と共通認識の地域で、EU諸国のようにはいかないが、経済面での国家連合が形成されたと認識する。

一方、インターネットの利用がコンピューター依存から他の機器に拡大することは、低価格パソコンの出現、格安サービスなど業界も新しい商品開発に対する開発スピード、そして、コストダウンなどの開発戦略と開発体制の強化に全力を注いでいる。ハードウェアの面に関連したことであるが、ハードからソフトへ移るようすはコンピューターの発展過程にも見られる。最近のソフトウェア業界では開発手法の改善こそが早くて安くできる結論に達し実行している。この能力に優れている者が生き残れると言うことになる。日本企業のソフトウェア開発は旧態の開発手法で行われているため、現在の開発スピードについて行けない。もちろん、この格差は競争力の重要な要因であり、これから携帯電話や情報端末など、様々なサービスが利用できるコンテンツの開発が期待されている。そこには、やはりグローバルな社会形成のためである。製造メーカは、開発期間の短縮、コスト減、高機能、多様なサービスなど、利用範囲の拡大と使用できるコンテンツの開発である。自ら「技術革新」の原点に立ち返ることで再び自己への活性化を促し前進すると考える。メディア産業における事業や研究開発分野でも、インターネットを中核とした情報技術を基礎とした通信インフラと利用端末を生み出すハードウェア技術、そしてソフトウェアは情報コンテンツ開発に欠かせないソフトウェア技術の協調的進化に支えられている。技術は利用者の意識変化や利用意欲の向上によって大きく左右される側面を持っている。企業経営と技術の進化は切っても切れないものであるといえる。そこで、タイトルの「技術と進化と社会への貢献」について、トヨタ自動車株式会社（以下略称、トヨタと呼ぶ）を例にとって述べるとする。

トヨタは自動車業界を代表する世界的な日本の企業である。そのトヨタを核としてトヨタグループが形成されている。ほとんどが部品の製造メーカである。しかし、創業者の理想としている「依・食・住」の達成のために、トヨタグループと関連企業の中に「依・食・住」の企業が存在してい

る。達成のためこの企業は、多くの子会社や関連会社を設立し、下請け、協力会社を含んだ垂直型ネットワークの組織を形成している。いわゆる企業グループである。系列化することによりグループの形成や発展を促進し、さらに自ら発展を遂げている。この企業グループ化の現れは企業を中心とした経済社会にとって重要であり、グループの本質や目的・方針など今日のような技術革新のスピードが速い状況化でどのように変革を遂げていくのか興味深いものがある。すなわち、環境の変化による企業グループの対応の仕方が重要になる。特に、世界的な企業に成長した日本を代表するトヨタの企業と社会への影響が多大である。そして、タイトルに対して総合的に考察を行う^①。トヨタのような大企業への成長には、思想、集団主義、合理主義、効率主義、そして積極的な企業家精神が高い収益と成長の要因になっている。トヨタは企業としての成長のためにグループ再編成とマネジメントの仕方による強化および総合力の発揮など注目すべき点がある。トヨタの企業としての成長の特徴の一つに自動車の組立生産上の技術が挙げられる。これはグループ等の協力体制の中にある組立生産方式に試られる技術的な関係にほかならないのである。すなわち、製造メーカにとって生産を行うための技術展開が戦略上重要になるからである。なぜなら開発、生産、販売の流れの中で新製品が市場へ出る場合、消費者ニーズに適合しなければ何の価値や意味を持たなくなり、消費者ニーズに適合させるためにはあらゆる要素が製品を造る製造部門へ投入されるからである。社会・経済が激しく変動する時期には、企業はこの変動する環境を把握し適応しながら成長・発展の機会を見出していかなければならない。トヨタは、トヨタイズムとして具現化され、トヨタの経営の恒常的思考が経営者の価値的態度の中に内在化している。つまり、企業経営者の理念、精神は企業の事業活動に強いインパクトを与え、企業経営者の固有の価値観とそれに基づいた企業風土が企業の戦略の創出などに大きく貢献しているのである。企業の基本方針は理念的目的に相当し、中・長期方針、年度方針は手段的

目的・目標にあてはまる。この目標・目的の達成のための方策・手段，方策のための諸機能を有する。その諸機能は，適応，競争，機能，補助があり，適応は製品，市場の新しいものと古いものとの組合せ，競争は価格設定，製品差別化，市場の拡大と網分化，そして機能はマーケティング生産および経営財務，人事・労務である。また，各活動を全体で統合化することで組織内の各事業体が経営資源を適切に配分され，目的に一体化される。それらの活動全体の成果は，それぞれのスムーズな流れによって得られる。全ての企業は外部環境と関係なくして存在することはできない。外部環境は諸資源の集合であり，企業は必要な諸資源を外部から取得し，処理することによって存続する。この外部環境は，その時代により変動することから利用の増減を行いながら，効率的，合理的な拡充を補う。これは，下請け企業等を含んだグループの再編成へと影響を及ぼす。トヨタの場合，トヨタとの継続的な売上依存関係によって枠組が変化するのであり，生産規模の拡大に伴ってグループを再編成する際，品質，重直統合，コスト低減によって決めるという方策が取られる。したがって，様々なケースに対応・適応できるように従業員は企業内の教育プログラムによって訓練されている。もちろん，雇用の面には不安を感じさせないよう配慮されている。現在のトヨタは従業員にとって不安を感じさせないが，自立した企業ではなかった。創業開始期は大変であり，当時のトヨタは国家資金による低金利融資を受け，企業合理化促進法に沿った法人税の免除，特別償還制度による法人税の低減などにより保護，育成策を享受し，自立成長へ向かうのである。もちろん，低レベルの純国産技術に近代的な欧米技術を積極的に導入した。その導入の影には，新技術のノウハウの習得を目的に純国産技術の向上をはかろうとした。また，先進国の技術レベルの把握のため外国メーカーとの提携も行った。ここで，外国メーカーとの提携による外国乗用車国産化の新方針が現れている。そして，他の戦略を試ると次の四つが挙げられる。①新車の開発とモデルチェンジの多様化，②販売網の整備，③外注，

下請けの確保に試られる下請けの育成，④生産活動の改善（スーパーマーケット方式，ライン方式など）および提案制度の管理方式の近代化である。現代では，管理方式の近代化の促進をはかり，新たな人間に適応した「新生産方式」を確立している。これは，組立の自動化，品質確保に効果のある最適作業編成法，生産性を確保しながら労働意欲を高める方法を採用した生産方式である。後で述べる「カンバン方式」であるが，その後，新たな改善を加えて「トヨタ生産方式」として生まれ変わることになる⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾。

3. トヨタのカンバン方式の情報側面と他組織への影響

数十年前当日，企業の再構築，つまりリストラなどによって，企業内の人事改革の波は中高年者，そしてバブル入社組の整理に続いて，新卒採用に波及してきた。その原因は，バブル崩壊後の景気が芳しくないことであり，大学進学率増加，進学希望者全入学時代到来によって，新卒者の能力の低下傾向であるともいえるが，企業の雇用形態の転換が行われようとしているときであると考えられる⁽⁵⁾⁽⁶⁾。

これまでも，転換期は訪れたことがある。例えば，戦前から戦後へは，産業そのものが農業から軽工業へと変わったとき。そして，戦後は産業の発展とともに経済成長期に入り，戦後成長の頂点といえるバブル経済期へとつながる。バブル期には人手不足が生じ，企業は，新卒大学生をできるだけ多く確保し，他の企業に目移りされないようにあの手この手を使って苦心した。そして多くの外国人労働者の手も借りることとなった。

しかし，そのバブルの崩壊とともに，新卒採用では，厳しい数字が出され，中途採用，中高年の転職も需給のバランスが不安定になった。現在は，雇用形態が転換され，採用のための選考時期もかなり移動している。ここでは，主に人手不足に対応した企業の考え方や取り組み方が新しい技術の発展へと寄与している（製造工程の変化）。

日本企業の基本的考え方の中には、他の国とは体系的に異なる情報の作用がある。日本の企業は組織内における企業の独自性についてどのような点があるか、概観し考察する。

日本の企業は生産現場と開発現場において、代表的な存在として知られている「カンバン方式」と呼ばれるものである。「カンバン方式」と一般的にいわれているのは生産ラインの諸工程の間の作業量の調整のしくみで、中間在庫を極力なくすようなしくみである。その基本原則は後工程引き取りと呼ぶ工程で、後の工程が自分の作業に必要なだけの部品を前工程に取りに行く。その部品の移動とともに「カンバン」を移動させ、カンバンの量によって前の工程はいつ、どれくらい生産すべきか自然に指示される作業である。この工程間のしくみを最終工程である製品を工場の門から出す最終工程までたどっていくと、その「工場の最終工程」の後工程は販売ということになる。その接点では、単純なカンバンが使われているわけではないが、そこでもまた後工程引き取りという基本原則がある。ここでの後工程、つまり販売が必要だと思って引き取っていく分（必要個数）だけ、最終工程は最終製品を造るのである。そして、その最終工程の製品の生産に必要なだけの最終の一つ前の工程の生産が行われ、それが前へ前へとさかのぼって、すべての工程の生産が起動されていく。単純に言えば、市場で売れる分に応じてすべての生産工程を起動されている。つまり、受注生産が行われていることになる。この生産のしくみは、小さな故障で大きなリスクを受けてしまうことで、欧米では常識にはならなかった。そのために日本企業の製品製造工程、つまり、生産方式としての極めて類のない珍しい生産方式として、また製造メーカーの特徴として最も多く取り上げられた。他にも日本の生産現場の大きな特徴は、働いている人々の職種があまり細分化されておらず、単能工でなく多能工が多いということである。あるいは仕事の幅は広く、隣の職務の人々と助け合うということもよく見られる。また、多くの日本の工場には、QCサークルという品質管理のため

の職場の従業員を中心とした小集団活動が見られるなどの特徴がある。

日本の生産現場と開発現場の特徴の多くは、それ以外の職場にも当てはまるものである。特に、人事と教育のあり方については、ほぼ同じことが工場以外でも、ホワイトカラーの多い職場でもいえるであろう。その典型が内部昇進と人事のローテーションである。日本の企業では、外部からヘッドハンティングなどに見られるスカウト人事は極めて少なく、トップ経営者も含めて内部昇進である。そして昇進の際に、単に地位が上がるだけでなく、異なった職場や異なった職能を経験するようにキャリアパスがつくられることが多い。そのために人事のローテーションがかなり頻繁に起こる。そのローテーションはOJTの現場でもあり、幅広い人的なネットワークをつくる手段でもあり、また他の職場の事情を理解する現場でもある。そうした様々な役割を担って人々は3年から5年を単位に職場を変わっていく。人事のローテーションが行われるもう一つの理由は、人事評価に関連している。ローテーションの間に、人々は様々な仕事をし、同時に様々な上司のもとで業務を遂行していく。いずれもその人の評価の源泉に多様性にしていく働きがある。どんな仕事で能力を発揮するのか、あるいは多くの人に高い評価を受けるか、といった意味での多様性の源泉である。このような人事評価が長期間に渡って行われ、その結果、昇進などに決定的な差がつくまでかなり時間がかかるのが、日本企業の人事の特徴の一つである。このことは企業社会の組織の秩序と調和を保つというのがその根底にあり、また目的でもある。どのような生産現場であっても、どのような職能現場であっても、あるいは人事に関しても、それぞれの職場の活動の基礎にあるのは人々の意思決定であり、その実行（行動）である。そして、その背後にある人々のコミュニケーションと、共にそれらのあり方が組織の活動効率の向上として基本的に決め、意思決定とコミュニケーションのあり方に特徴がある。また日本の企業が多く採用している製販分離の事業部制は、企業内部に市場的要素を生み出している。つまり、市場原理が企

業内で働いている⁽⁷⁾⁽⁸⁾。

以上、述べたことは日本の組織のマネジメントの様々な特徴である。組織の情報の相互作用の現場となる点と、情報の相互作用を活発にするための多様な手段として整理できるという点である。その点からすれば、日本企業は情報の相互作用に大きな努力を払い、それゆえに情報効率の高い組織を作ること的成功しそれが企業として、そして国際的に見ても高い成果を挙げたことにつながっている。企業の組織の中で人々は情報を受け取り、処理し、その結果として意思決定をしている。あるいは、情報処理のプロセスの中から情報の意味を発見し、新しい情報の創造を行う。さらに、そうして処理され、創造される情報を人々の記憶やその他の様々な記録媒体を通して蓄積しているのである。さらに、企業組織の人々は、企業の外部の人々とも様々な形で情報交換を行っている。異業種交流会は情報の交換には最適である。組織の至る所で情報交換し合い、相互に影響を与えながら、集団として活動している。この情報のプロセスの総体を情動的相互作用（より正確には情報の処理、創造、交換、蓄積のための人々の間の相互作用）と呼ばれている。

日本企業は、現場に密着した情報をより多く発生させ、それを現場で利用するしぐみを日本企業は多面的に開発してきているのである。また長期的な関係が基礎となっている日本企業は、企業の内部ではコミュニケーションが多くなり様々な経験と言語を共有する。そのためコミュニケーションの効率性と信頼性が高まる。それゆえに情報の流れをスムーズにする。

日本の研究開発の一つの特徴として「ラクビー方式」というのがある。それは、「情報の拡散と融合」に適しているということである。拡散が迅速に行われるには、それぞれの情報の拡散の早さと融合の容易さが鍵となる。拡散が迅速に行われるためにこの方式が寄与しているのは、それぞれの情報をもった人間が連携プレーで、共通の場をもちながら仕事をしていくからである。仕事場の共有が、意図する拡散と意図せざる拡散のための

情報的相互作用が自然に起きる場を提供している。そして拡散の結果、情報の融合が自然に起き始める。人事においても同じことが言えるのである。

カンバン方式は、日本企業の情報の流れの起動点と情報のキャリアについての考え方を象徴しているような仕事のしくみである。その考え方が受け入れられやすかったからこそ、このユニークな方式が日本企業の間広がったのであろう。

このしくみの情報的な特徴は、生産工程間の複雑な調整をする情報の流れをしくむ際に、「市場を情報の流れの起動に」していることである。需要量の情報がカンバンに乗って生産工程をつきつきとさかのぼっていく。カンバンは部品とともにしか動かない。工程間の実際のモノの動きに完全に連動している。したがって、「情報をモノの流れに付属して流れていく」という特徴をもっている。情報だけが一人歩きすることができない。モノが情報のキャリアになっているだけに情報が実態を表さないということが起きない。この方式はより抽象化しているといふ情報の流れの起動点とキャリア一般について一つの原理になっている。それは、市場を起動点にモノと付属してなされる情報、情報のキャリアとしてのモノという原理である。実は、この考えにもとづく経営のしくみは日本の企業経営に存在する。流通の情報化がその例である。末端の小売りから工場の生産管理までの流通を大きな情報システムで網羅して、生産計画を末端の市場情報に連動させ、さらにはモノの流れに合わせて情報を流すしくみをとる企業がある。それがここという流通の情報化である。それは単に物流の合理化にとどまらず、製品開発にまで影響を与える情報の流れのしくみになっている。企業が情報の流れの結節体だといっても、そのままだと情報は流れない。情報の流れの起動点とキャリアの工夫がある。それを市場にし、モノにするのは、市場志向、モノ志向の日本企業の考え方を象徴しているのである。

おわりに

社会環境の変化が技術の進歩の結果と様々への影響として現れてくることは明らかである。また、社会的価値、意味が媒介となることも当然である。これらのことを踏まえながら、新しい技術が社会へどのように浸透し、生活や文化として形成され、これからの社会は、変わっていくだろう⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾。ICTの形成に必要なかつ重要なことは、多次元認識とその認識が社会・生活からの文化的経験の影響を大きく受けている。また、人間の行動による自己認識の重要性も示している。さらに、ICTの形成に必要なかつ重要で不可欠なものとして情報空間やインターネットの世界の存在が大きい。情報空間は平面的虚像の社会で現実の世界とは異なった世界である。インターネットの世界は、もちろん共有社会である⁽¹¹⁾⁽¹²⁾。

技術革新においては、中長期的な製品や製造方法の研究と応用および開発が必要となる。すなわち、市場によって求められている機能は何かという問題と共に、それはどのような技術体系によって実現可能であるかという問題が並行して検討されねばならない⁽¹³⁾。或は、ある技術展開の結果として、ある新しい機能が実現され得ようになるが、それを市場に受け入れられる形で実用化するとすれば、どのような製品や製造方法として開発していったらよいか、という枠で検討が進められていく。こういった意味では、技術革新の展開は、シーズ・プッシュとニーズ・プルの両者が同時に混在しながら進められていくと考えることができる。

引用・参考文献

- (1) 佐藤義信『トヨタグループ戦略と実証分析』白桃書房、1988、pp. 207-261.
- (2) トヨタ自動車、トヨタ自動車九州『新しい自動車組立ラインの開発』

- 1993 年.
- (3) 野村総合研究所技術調査部「日本電気研究開発グループ」R & D Hotline『ノムラ・リサーチ』野村総合研究所情報開発部, 1988 年.
 - (4) 野村総合研究所技術調査部『前掲書』.
 - (5) Kahan, H., *The Year 2000, A Frame Work of Speculation*, 1967.
 - (6) 「豊かな社会」の H. Kahan に対して A. Toffler のような複雑な社会現象, 特に経済現象を捉えるには第 1, 第 2, 第 3 の波というグローバルで多面的な捉え方が必要かもしれない。一方, H. Kahan は経済社会の発展が国民所得により区別している。もちろん, 「豊かな社会」も国民所得からの区別である。
 - (7) Newman, W. H., Warren, E. K., and J. E. Schnee, *The Process of Management*, 5th ed., Prentice-Hall, 1982, pp. 21-23.
 - (8) Jauch, L. R., and W. F. Glueck, *Business Policy and Strategic Management*, 5th ed., McGraw-Hill, 1988, pp. 5-6.
 - (9) Drucker, P., *Innovation and Entrepreneurship*, Harper & Row, 1985. P. Drucker は異質のもの創造, 変革, 価値の創造を行う者のことを企業家と称している。
 - (10) Byars, L., *Strategic Management*, 2nd ed., Harper & Row, 1987, p. 6.
 - (11) Koontz, H. and H. Wehrich, *Management*, 9th ed., McGraw-Hill, 1988, pp. 63, 104.
 - (12) 出稿『知覚に関する情報処理環境の変化と意識』PC ユーザ利用技術協会, 2005.
 - (13) 出稿「情報通信と情報技術の史的展開」『経営経理研究』拓殖大学経営経理研究所, 第 79 号, 2006.

(原稿受付 2015 年 11 月 18 日)

2015 年度（平成 27 年度）経営経理研究所

月例研究会報告

2015 年度・経営経理研究所主催の月例研究会は下記のとおり開催された。

(1) 5 月例会（5 月 8 日・金）

テーマ 「日本人海外赴任者向け異文化教育における問題点と認知管理スキルについて」

報告者 鄭 偉（商学部准教授）

〈要 旨〉

日本企業のグローバル展開に伴い、海外赴任の日常化が進む中、赴任者向けの異文化教育も常に進化している。本研究では、この数年間の日系企業の赴任者育成と適応問題の原風景に焦点を当て、情報提供をベースとする異文化教育が少しずつ多様かつ動的に「異質性」を受け入れ、「異質性」によるシナジーを生かす方向へと転換してきたことを提示する。つまり、より「知る」「経験する」「慣れる」のではなく、最初から異文化認知管理のスキルを高めることによって、従来のステレオタイプに陥ることなく、他者とのコミュニケーションを通して他者をポジティブに理解した上で、協働関係構築への教育手法を具体的に提示する。さらに、具体例を通じて、どのように上記の手法を応用するのか、また、その効果についての検証を行う。

例えば、異文化理解におけるエスノセントリズムが齎す影響を理解するだけでなく、どのように通時的視点を持ち、そしてグローバル化という特定の共時的視点を持って「相手」との共感側面を意識しながら理解するのか、という具体的な手法を提示する。また、リフレーミングの手法を用いて、異質性との比較によって生じやすい否定的な認知を肯定的に転換する手法も提示している。上記のアプローチは、90 年代後半から「文化理解は良いコミュニケーションの前提である」という考え方への徹底的な批判から生まれた。対象化された静的な「文化」を問題とするのではなく、赴任者が現地社会や現地の人々と関わる中で、相互作用を通じて自ら内部に「文化理解・他者理解」を作り上げていき、さらにその理解にもとづいて行動していくプロセスに焦点を当てるものである。それによって、いかに赴任後の実践の中でポジティブにその文化理解と協働の基盤を構築していくかが、これからの

赴任者向け「異文化教育」の核心の一つになるであろう。

(2) 6月例会 (6月12日・金)

テーマ 「日本人海外赴任者向け異文化教育における問題点と認知管理スキルについて」

報告者 李 燕 (商学部准教授)

〈要旨〉

本研究では、業績管理システム (PMS) がどのように企業の現場のマネージャーの全体目標を目指す活動を支援しているかについて明らかにすることを目的とした。具体的に、日本の製造企業における事例研究を通じて、1億個以上の製品を量産するという規模の経済性を生かしつつ、俊敏に需要の変化に対応するという全体的目標を実現するために、現場のマネージャーにはどのように PMS を利用しているかについて見ていく。先行研究においては、現場のマネージャーの注意を全体目標へ向けさせるために、コントラビリティの幅を超えるアカウントビリティの責任会計を設計することの有用性が指摘されている。しかし、調査対象企業においては、伝統的な管理可能性原則に基づく職能部門別組織が責任会計制度のもとにおいても、マネージャーたちは日々の業務活動を行う上で、部門間の強い相互依存関係から生じるテンションに対処していかなければならず、そのプロセスが全体目標の実現に向けた活動であった。ストレッチな予算目標、予算目標の範囲における生産計画の修正、公式的統合メカニズムとしての月次製販会議、製販合意のもとと選定される「重点規格」、その統合メカニズムを切り替えるマネージャーたちの能力、およびその能力の継承、非公式的な相互作用などが、マネージャーたちの日々の活動におけるテンションの解決を助け、その結果、組織全体目標の実現が可能になった。本研究では、そのプロセスをイネープリング・コントロール (enabling control) の諸概念を用いて解釈することによって、イネープリング・コントロールの4つの設計原理がどのようにダイナミックに関連しながら、現場のマネージャーの活動に影響するかについても検討した。公式的な統合メカニズムとしての PMS は、知識を統合するメカニズムとして、現場のマネージャーのルーティンとノンルーティンを組み替える活動を支援し、それが研究対象企業における規模の経済性を生かしつつ、俊敏に需要の変化に対応するための組織能力となっていた。

(3) 7月例会 (7月10日・金)

テーマ 「中堅スーパーのプライベートブランド戦略——最適商品ミックスの模索——」

報告者 堂野崎 衛（商学部准教授）

〈要 旨〉

本報告の課題は、①中堅スーパーマーケット（以下、SM）を取り巻く環境変化とその対応、②ヒアリング調査に基づく中堅SM（事例：株式会社マミーマート）のプライベートブランド（以下、PB）商品開発の動向把握、③中堅SMの品揃え上のNB・PBの最適ミックスはいかにして実現されるか、の3点である。①では、年間販売額14兆円強（2014）といわれるSM業態において、各地域の有力SMの存在による地域分散的なシェア構造が、2000年代以降、イオンやセブン&アイなどの巨大流通資本によるM&Aや地方有力SMによる経営統合等々の動きにより、寡占化が地域的にも顕著となり始めた。中堅以下のSMは厳しい経営環境を強いられ、その対応としてPB開発に注力しはじめている現状から、②、③では、そうした厳しい経営環境で経営を安定化させる対応（差別化・利益確保）として展開されるPB商品戦略に注目し、中堅SMマミーマート（年間販売額928億円）のPB商品戦略について考察を行い、商品品揃え上の最適商品ミックスをいかに実現しているかを考察した。

結論では、小売業の品揃えにおいて、ナショナルブランド（以下、NB）とPBの最適ミックスを模索する場合、値入や粗利益を想定し、かつ消費者のバラエティシーキングを満足させる品揃え、つまり、商品カテゴリー内、あるいはカテゴリー横断的な最適商品ミックス（品揃えの幅・深さ）を実現する必要がある。NBにはない、差別化されたPBが品揃え上重要となるが、低価格一辺倒のPBはすでに顧客の満足を得られなくなっており、重要な要素は品質、すなわち「PBを作ること」ではなく「どのようなPBを作るか」にある。しかし、自らが進んであらゆるメーカーと取引関係を結ぶことができない中堅SM（マミーマート）は、PB開発をめぐり多くの制約を受けることになる。

マミーマートでは、①ボランタリーチェーンのPB=CGCブランド、②独自PB=マミープラス、の2つのPBの活用により、そうした制約を乗り越えている。独自に開発が困難な大手メーカーとのPB開発や粗利確保が比較的容易な定番PBについてはCGCブランドを活用し、また自社PBでは、消費者ニーズに即応した特徴的な小回りの利く（数量限定、売切御免型）PBが開発されている。事例研究から、品揃えの最適商品ミックスは継起的なPB開発により、絶えざる調整と模索が行われていることが確認された。

NBとPBは品揃えにおいてトレードオフの関係にある。マミーマートへのヒアリングで明らかになったのは、値入率の高いPBはSMにとって最大の魅力となるが、PB拡大が売上全体を高めるかどうかは不確実であるため、品揃えにおける

NBとPBの最適商品ミックスの実現は、市場動向に合わせて常に模索過程にあり、最適値という概念では把握できないことを指摘した。

(4) 10月例会(10月9日・金)

テーマ 「レジリエンスは育成できるのか——メンタリング機能からの考察——」

報告者 佐野 達(商学部准教授)

〈要旨〉

今日、誰もが職場や日常生活のストレスと無縁ではいられず、職場環境の悪化、グローバルな変化、そして雇用の不安定化など、キャリア発達上で発生するストレスに満ちた変化に適応しなければならない。このような状況において「弾力性」「回復力」「再起力」「しなやかさ」などと表現される「レジリエンス」が注目されている。近年ではより健康的な側面へその関心が向けられており、ビジネスの分野でもレジリエンスの育成を目的とした介入プログラムが提供されている。子供や青年を対象とした研究と比べ成人を対象とした介入プログラムは十分な研究の蓄積がなく、今後の発展可能性をもつものと考えられる。

本研究では、そもそも「レジリエンスは育成できるのか」という疑問について先行研究を概観した。また、それらの知見をもとにメンタリング機能という観点から、レジリエンス育成のための今後の研究の枠組みについて考察を行った。

先行研究から「レジリエンス要因」と呼ばれる、レジリエンスを導く個人の特徴が明らかになっている。「環境要因」「個人要因」「獲得される要因」など「レジリエンス要因」を分類する方法はさまざまだが、「獲得される要因」は意図的に身につけやすいものであると考えられている。また、パーソナリティや気質と関連から、レジリエンス要因の中には後天的に身につけにくいものがあることや、個人差が大きく介入の方法やプロセスが異なることが示唆されている。

一方で多くの研究においてレジリエンスの育成にメンターが重要な働きをすることが報告されている。今後の研究の方向性として、メンティーおよびメンターのレジリエンスの個人差を考慮した上で、メンティーの求めに応じたメンタリング機能が提供されるような介入の枠組みについて詳細に検討したい。

○拓殖大学 研究所紀要投稿規則

(目的)

第1条 拓殖大学（以下、「本学」という。）に附置する、経営経理研究所、政治経済研究所、言語文化研究所、理工学総合研究所及び人文科学研究所（以下、「研究所」という。）が発行する紀要は、研究成果の多様な学術情報の発表の場を提供し、研究活動の促進に供することを目的とする。

(種類)

第2条 研究所は、次の紀要を発行する。

- (1) 経営経理研究所 紀要『拓殖大学 経営経理研究』
- (2) 政治経済研究所 紀要『拓殖大学論集 政治・経済・法律研究』
- (3) 言語文化研究所 紀要『拓殖大学 語学研究』
- (4) 理工学総合研究所 紀要『拓殖大学理工学研究報告』
- (5) 人文科学研究所 紀要『拓殖大学論集 人文・自然・人間科学研究』

(投稿資格)

第3条 研究所が発行する紀要の投稿者（共著の場合、投稿者のうち少なくとも1名）は、原則として研究所の研究員でなければならない。

2 研究所の編集委員会（以下「編集委員会」という）が認める場合には、研究員以外も、投稿することができる。

(著作権)

第4条 研究所が発行する紀要に掲載された著作物の著作権は、研究所に帰属する。

2 研究所が必要と認める場合には、投稿者の許可なく、著作物の転載や引用を許可する。ただし、事後に投稿者に報告するものとする。

3 研究所の紀要に掲載した著作物は、電子化しコンピュータネットワークを通じて、本学のホームページ等に公開するものとし、投稿者はこれを許諾しなければならない。

(執筆要領および投稿原稿)

第5条 投稿する原稿は、研究所の執筆要領の指示に従って作成する。

2 投稿する原稿は、図・表を含め、原則として返却しない。

- 3 学会等の発行物に公表した原稿あるいは他の学会誌等に投稿中の原稿は、研究所の紀要に投稿することはできない（二重投稿の禁止）。

（原稿区分他）

第6条 投稿区分は、別表1、2のとおり、定める。

- 2 投稿する原稿の区分は、投稿者が選定する。ただし、研究所の紀要への掲載にあたっては、査読結果に基づいて、研究所の編集委員会の議を以て、投稿者に掲載の可否等を通知する。
- 3 研究所の紀要への投稿が決定した場合には、投稿者は600字以内で要旨を作成し、投稿した原稿のキーワードを3～5個選定する。ただし、要旨には、図・表や文献の使用あるいは引用は、認めない。
- 4 研究所研究助成を受けた研究成果発表（原稿）の投稿区分は、原則として論文とする。
- 5 研究所研究助成を受けて、既に学会等で発表した研究成果（原稿）は、抄録として掲載することができる。

（投稿料他）

第7条 投稿者には、一切の原稿料を支払わない。

- 2 投稿者には、掲載の抜き刷りを50部まで無料で贈呈する。50部を超えて希望する場合は、超過分について有料とする。

（正誤の訂正）

第8条 印刷上の誤りについては、投稿者の申し出があった場合、これを掲載する。ただし、印刷の誤り以外の訂正や追加は、原則として取り扱わない。

- 2 投稿者の申し出があり、研究所の編集委員会がそれを適当と認めた場合には、この限りでない。

（その他）

第9条 本投稿規則に規定されていない事柄については、研究所の編集委員会の議を以て決定する。

（改廃）

第10条 この規則の改廃は、研究所運営委員会の議を経て研究所運営委員会委員長が決定する。

附 則

この規則は、平成 26 年 4 月 1 日から施行する。

別表 1 原稿区分（理工学総合研究所以外）

(1) 論文	研究の課題，方法，結果，含意（考察），技術，表現について明確であり，独創性および学術的価値のある研究成果をまとめたもの。
(2) 研究ノート	研究の中間報告で，将来，論文になりうるもの（論文の形式に準じる）。 新しい方法の提示，新しい知見の速報などを含む
(3) 抄録	研究所研究助成要領第 10 項(2)に該当するもの。
(4) その他	上記区分のいずれにも当てはまらない原稿（判例研究，解説論文，調査報告，資料，記録，研究動向，書評等）については，編集委員会において取り扱いを判断する。
	また，編集委員会が必要と認めた場合には，新たな種類の原稿を掲載することができる。

別表 2 原稿区別（理工学総合研究所）

(1) 展望・解説，(2) 設計・製図，(3) 論文，(4) 研究速報，(5) 抄録（発表作品の概要を含む），(6) 留学報告，(7) 公開講座，(8) 学位論文

『拓殖大学 経営経理研究』執筆要領

1. 発行回数

本紀要は、原則として年3回発行する。各回の発行について、以下の原稿提出締切日を設ける。

第1回 5月末日締切 ―9月発行

第2回 9月末日締切 ―12月発行

第3回 12月末日締切 ―3月発行

紀要冊子としての発行のほか、拓殖大学経営経理研究所（以下、「当研究所」という）のホームページにもその内容を掲載する。

2. 執筆予定書の提出

本紀要に投稿を希望する者は、『拓殖大学 経営経理研究』執筆予定表を当研究所に提出しなければならない。各年度における執筆予定表の提出期限は、別に定めるものとする。

3. 使用言語

使用言語は、原則として日本語又は英語とする。

これら以外の言語で執筆を希望する場合には、事前に経営経理研究所編集委員会（以下、「編集委員会」という）に申し出て、その承諾を得るものとする。

4. 様式

(1) 投稿区分の指定

投稿規則に示された、「論文」、「研究ノート」、「抄録」以外の「その他」にあたる投稿原稿は、「資料」、「調査報告」、「判例研究」、「書評」、「公開講座」、「文献紹介」、「学会展望」、「その他」のいずれかに区分される。

(2) 字数の制限

投稿原稿は、A4縦版、横書きで作成し、原則として下記の字数を上限とする。図表についても挿入部分に対応した文字数で換算し、制限に含める。日本語以外の言語による原稿についても、これに準ずる。

I	論文、研究ノート	24,000字
II	資料、調査報告	20,000字
III	I、II以外	6,000字

ただし編集委員会が許可した場合に限り、同一タイトルの原稿を複数回に分割して投稿することができる。その場合、最初の稿で投稿記事の全体像と分割回数を明示しなければならない。

(3) 投稿原稿の取扱

投稿原稿の受理日は、完成原稿が編集委員会に到着した日とする。

投稿原稿原本は編集委員会に提出された原稿とし、その写しを投稿者が保管する。

(4) 投稿原稿は、原則としてワープロ・ソフトで作成したものに限定する。

(5) 原稿作成にあたっては、A4用紙を使用し、原則として、日本語原稿は横書きで1行33文字×27行、英文原稿はスペースを含め1行に半角66文字、ダブルスペースで作成すること。

(6) 数字はアラビア数字を用いること。

(7) 上記以外の様式で投稿する場合には、編集委員会と協議する。

5. 表紙

投稿原稿の提出に際しては、『『拓殖大学 経営経理研究』投稿原稿表紙』に必要事項を記入し、ホームページでの公表を認める捺印を行った上で提出すること。

6. 図・表・数式の表示

(1) 図・表の使用は必要最小限にとどめ、それぞれに通し番号と図・表名を付け、本文中の挿入位置を指定する。図表についても挿入部分に対応した文字数で換算し、制限に含める。

(2) 図・表は、そのまま印刷できる形式で作成すること。

(3) 数式は、専用ソフトを用いて正確に表現すること。

7. 注・引用・参考文献

(1) 注は、必要箇所の右肩にアラビア数字で通し番号をつけることで、記載があることを示すこと。

また、注記内容は文末、あるいは注をつけた部分の記載頁の下に記載するものとする。参考文献の表記は、文末に一括して記載するものとする。

(2) 英文の場合は、*The Chicago Manual of Style* を準用する。

8. 電子媒体の提出

投稿者は、編集委員会による審査後、編集委員会により指示された修正・加筆などが済み次第、完成原稿のデジタルデータと、それをプリントした出力原稿1部を提出すること。

なお、手元には、必ずオリジナルの投稿論文等データを保管しておくこと。

9. 掲載の可否、区分の変更、再提出

(1) 投稿原稿の採否は、編集委員会が指名する査読者の査読結果に基づいて決定する。

(2) 投稿した原稿を、編集委員会の許可なしに変更してはならない。

- (3) 編集委員会は、投稿者に若干の訂正や部分的な書き直しを求めることができる。
- (4) 編集委員会において本紀要に掲載しないことを決定した場合には、拓殖大学経営経理研究所長名の文書でその旨を執筆者に通達する。

10. 校 正

掲載が認められた投稿原稿の校正については、投稿者が初校および再校を行い、編集委員会と所長が三校を行う。

校正は、最小限の字句に限り、版組後の書き換え、追補は認めない。

校正は、所長の指示に従い迅速に行う。

投稿者による校正が決められた期日までに行われなかった場合、紀要掲載の許可を取り消すことがある。

11. 改 廃

この要領の改廃は、経営経理研究所会議の議を経て、経営経理研究所長が決定する。

附 則

本要領は、平成26年4月1日から施行する。

執筆者紹介 (目次順)

中 村 竜 哉 商学部教授 (コーポレート・ファイナンス, 株式投資論)
武 上 幸之助 商学部教授 (貿易政策)
金 山 茂 雄 商学部教授 (経営産業論, 産業心理学)

編集委員 内田金生 金山茂雄 島内高太 武上幸之助 田嶋規雄 中村竜哉

拓殖大学 経営経理研究 第105号 ISSN 1349-0281

2015 (平成27) 年 12 月 15 日 印刷

2015 (平成27) 年 12 月 25 日 発行

編 集 拓殖大学経営経理研究所編集委員会

発行者 拓殖大学経営経理研究所長 中村竜哉

発行所 拓殖大学経営経理研究所

〒 112-8585 東京都文京区小日向 3 丁目 4 番 14 号

Tel. 03-3947-7595 Fax. 03-3947-2397 (研究支援課)

印刷所 株式会社 外為印刷

TAKUSHOKU UNIVERSITY
**RESEARCH IN
MANAGEMENT AND
ACCOUNTING**

No. 105

December 2015

Articles

Why Do Japanese Small
and Medium Enterprises
Choose Not To Increase Firm Value? …NAKAMURA Tatsuya (1)

Japanese Trade Policy
on Energy Resources (17) ……………TAKEGAMI Konosuke (39)

Information Security
and Personal Information ……………KANAYAMA Shigeo (51)

Study Note

Technological Evolution
and Contribution to Society ……………KANAYAMA Shigeo (73)

Edited and Published by

**THE BUSINESS RESEARCH INSTITUTE
TAKUSHOKU UNIVERSITY**

Kohinata, Bunkyo-ku, Tokyo, Japan