

チャールズ・グウィズマン

著

土屋守章 訳

新六

戦略的

ダイヤモンド社

情報システム

STRATEGIC INFORMATION SYSTEMS

競争戦略の武器としての情報技術

チャールズ・ウイズマン
土屋守章＋辻新八

訳

著

戦略的

STRATEGIC INFORMATION SYSTEMS

タマヤ出版

情報システム

競争戦略の武器としての情報技術

訳者略歴

土屋 守 章 (つちや もりあき)

昭和9年生まれ。昭和38年東京大学大学院社会科学研究所博士課程修了。現在、東京大学経済学部教授。

主要著訳書——『ハーバード・ビジネス・スクールにて』(中央公論社)、『現代企業入門』『日本の経営の神話』(以上、日本経済新聞社)、『企業の社会的責任』税務経理協会、H. A. サイモン『オーガニゼーションズ』、R. E. マイルズ、C. C. スノー『戦略型経営』(共訳)(以上、ダイヤモンド社)ほか多数。

辻 新六 (つじ しんろく)

昭和23年生まれ。昭和48年慶応義塾大学大学院工学研究科管理工学修士課程修了。現在、神戸商科大学経済研究所助教授。この間、昭和60年～61年、米国ノースウェスタン大学客員研究員。

主要著訳書——『ストックレス生産』(日刊工業新聞社)、『アンケート調査の方法』(朝倉書店)、『地方財政政策の数量分析』(多賀出版)、『現代経営管理のフロンティア』『情報都市の創造』(以上、中央経済社)、『競争優位を築くインフォメーションテクノロジー』(富士通システム総研)(以上共著)、R. L. エイコフ『問題解決のアート』(建帛社、共訳)。

戦略的情報システム

——競争戦略の武器としての情報技術——

1989年12月14日 初版発行

1990年6月19日 5版発行

著 者 チャールズ・ワイズマン

訳 者 土 屋 守 章
辻 新 六

© 1989 Tsuchiya & Tsuji

発行所 ダイアモンド社

郵便番号 100
東京都千代田区霞が関 1-4-2
編集電話 東京 (504) 6403
販売電話 東京 (504) 6517
振替口座 東京 9-25976

編集担当/吉田俊一
落丁・乱丁本はお取替えいたします

加藤文明社印刷所・石毛製本
ISBN 4-478-37043-5
Printed in Japan

訳者まえがき

戦略的情報システム（SIS）という言葉に私がはじめて出合ったのは、一九八五年春、ノースウェスタン大学に出向いていたことのであった。日本での研究仲間である増田祐司氏（東京経済大学）が来訪されて、同大学の先生方との研究会で、日本の情報技術の展開について報告された。日本のコンピュータ・メーカーやNTTの開発戦略に言及されたのだが、先方の先生方の反応がいまひとつ鈍い。討論しているうちに、彼らの関心はメーカーの立場ではなくて、ユーザの立場から、情報技術を経営戦略のためにいかに用いるかという問題にあることに気づいた。そのとき、マービン・マンハイム教授とベン・ミットマン教授からその問題意識に立つ文献の一例として示されたのが、ちょうど出版されたばかりの、本書のいわば第一版である『戦略とコンピュータ——競争手段としての情報システム』であった。

その本によって、私は情報システムが企業間の競争関係に及ぼす意外な戦略的效果に注目するようになったのだが、その後、前記マンハイム、ミットマン両教授、前記の研究会にも同席しておられた辻新六氏（神戸商科大学）などの諸氏と、戦略的情報システムの日米共同研究プロジェクトを発足させることになった。

この本の著者チャールズ・ワイズマン氏とは一九八七年夏にイタリアのレッコ市で開かれたSISの研究集会で数日間を共にした。そのとき同氏は、改訂版をまもなく刊行する予定であり、その日本語訳も出したいということであ

だったので、辻氏と私とがその翻訳を引き受けることになった。同年末、新版の草稿が送られてきて、早速翻訳の作業にとりかかったが、訳文の相互チェックに手間どり、思わぬ時間が過ぎた。ここにやっとワイズマン氏との約束が果たされたことになる。

さて、戦略的情報システム（SIS）という言葉は、日本のコンピュータ関係者の間ではすでになじみのものになっているが、この言葉はワイズマンの前記の著書にはじめて出てくるものである。そのプライオリティーがはっきりしているためか、アメリカの他の研究者たちはSISという言葉あまり使いたがらない。ワイズマンの著書に触発されていることは確かであるのに、「情報システムの戦略的活用」とか、「競争の武器としての情報システム」というて、同じ内容の議論をしている。彼らによれば、経営情報システム（MIS）とか経営支援システム（MSS）をつきつめていけば、それは当然に戦略的效果をもつことになるので、ことさらにSISという概念を用いる必要はないというものである。

しかし、本書の著者ワイズマンは、SISという概念をもってこそはじめて情報システムの戦略的活用の機会がみえてくるという。彼によれば、この概念をもつことによって、情報システムに対する見方（パースペクティブ）を従来の管理的なものから戦略的なものに転換することができ、また情報システムを戦略的に用いた経営についてのビジョン、すなわちSISビジョンを描くことができる。この点については、訳者は著者ワイズマンのプライオリティーを認めたうえで、SIS概念の重要性に共感している。翻訳に当たって、情報システムに対する旧来からの管理的見方を、適切な訳語がみつからないままに「慣習的パースペクティブ」といい、競争の手段として用いようとする見方を「戦略的パースペクティブ」としている。

SISとは、それ自体では企業の戦略ではない。それぞれの企業がその事業を展開し、業界で競争力を高めたり、

それを維持したりするための戦略にとって、情報システムがそれを形成したり支援したりしてその戦略の遂行に不可欠のものとして役立っている場合に、そのような情報システムをS I Sという。

情報システムによって形成され、支援される戦略には、さまざまなものがありうる。それらの戦略を進める力を大ざっぱに分類すれば、著者ワイズマンのいうところの五つの戦略スラストになる。すなわち「差別化」「コスト」「革新」「成長」「提携」である。例えば「差別化」とは、自社商品の差別化を進めることによって競争力を高める戦略であり、S I Sがその差別化を進めるために活用されている。戦略スラストは日本語に訳しにくかったために、カタカナで「スラスト」とした。スラストには推力という意味もあるので、あえて日本語でいえば、「戦略推進力」ということになるのか。

本書の第二部は、五つの戦略スラストのそれぞれについて豊富な実例を論ずるものである。読者にとって、次々に紹介される実例そのものが、情報システムの活用法についての着想を呼び起こすことであろう。それらの中には、古典的ともいえるよく知られた実例もあるが、それらについて著者特有の洞察が読者の興味をあらためてそそっている。著者も自負しているように、S I Sの失敗の実例も分析することによって、情報システムの戦略的活用に際しての留意点を読者に示すことになっている。

著者チャールズ・ワイズマンは一九六九年にコロンビア大学から哲学で博士号をとっている。受けた教育の背景からいえば、彼はもともと情報システムの専門家ではなかったが、アメリカ製缶会社で情報システム企画部門のマネジャーとして情報システムへの関心を深めていった。七〇年代には、コンピュータが第三世代に入り、中型コンピュータが活用されたり、オンライン・ネットワーク・システムの時代になった。これにに応じて情報システムが社会生活や企業行動に大きな影響を及ぼしつつあった。著者ワイズマンは、企業におけるコンピュータ活用の実例を集めている

間に、その活用の仕方に大きな変化が生じつつあることに気づいた。おそらく、慣習的パースペクティブにとらわれていた情報システムの専門家であれば、それに気づくことはなかったかもしれない。実際、情報システムが企業間の競争関係に影響を及ぼしていることに、それを用いている当の企業の担当者ですら当初は気づかなかったほどである。ハーバードやMITのビジネス・スクールで、情報システムの戦略的意味について論じられ、それについての論文が出はじめたのは、一九八三年頃であった。

ワイズマンは、一九八三年に独立して、競争の武器としての情報システム適用のコンサルティングを開業し、GTEなどの企業で社内教育やセミナーでの講演活動を行った。一九八五年の春に出版された本書の旧版はそのためのテキストの意味もあったが、情報システムの戦略的活用についてはじめての体系的な書物であり、前述のように戦略的情報システム概念の嚆矢となった。

この本の価値が認められたためか、その後ワイズマンはコロンビア大学のビジネス・スクールの非常勤講師になっている。同時に、アメリカとヨーロッパでコンサルティング活動や講演活動を展開している。日本にも一九八八年と八九年に講演のため来訪している。

いくつかの企業で、それぞれに情報システムの活用に工夫をこらしている間に、それが業界の競争構造を変えるような戦略的效果をもつようになったと述べたが、日本でもそのように独自に発達したSISの事例はみられる。最も有名な事例は花王であり、セールスマンが小売店の陳列棚をみて、店主と相談して発注するという仕組みで、消費者のニーズに応じた同社製品の差別化に役立った。日本精工では、受注、生産計画、物流など同社製品の流れをリアル・タイムでデータベースにおさめ、それを共有することによって在庫回転率を著しく高めている。

SISはけっして大企業だけのものではなく、中小企業でもかえってユニークなSISの事例をみることができる。

例えば、大阪の薬局ボランタリー・チェーンのファルマでは、メンバーの薬局の店主が販促のための独自のアイデアをプログラム化し、それをメンバー同士が交換することによって、各店ともに売上げを増進させている。これはいわば全員参加型のSISであり、欧米のSIS専門家の目をも見張らせている。同じように、情報システムによって中古車の競売を仲介するオークネットも、独自の着想にもとづくものであり、欧米からもその効果を注目されている。

コンピュータや電気通信などの情報技術は今日なお急速に進歩しつつある。その技術の発達につれて、今まで思いもつかなかった新しい着想が次々に生まれてくるであろう。それらは新しい企業活動を興隆させると共に消費者の新しいニーズを刺激し、生活での満足感をますます高めていくであろう。このワイズマンの著書が、そのような新しい着想を生みだすのに役立つとすれば、この日本語訳の出版は将来の情報化社会の進展を促進するのに意味があったということになろう。

さて、本書の翻訳は、第一部と第二部については土屋が、第三部は辻がそれぞれ責任をもっている。第一部と第二部の中では、まえがき、序章、第一章については土屋がはじめから翻訳に当たったが、第二章から第九章までは、SISの研究仲間が下訳を分担した。その分担を記すれば、第二章は荒井良雄（信州大学）、第三章と第九章は新宅純二郎（学習院大学）、第四章は桑田耕太郎（東京都立大学）、第五章は浅羽茂（東京大学大学院）、第六章は伊藤信二（東京大学大学院）、第七章は小山和伸（神奈川大学）、第八章は周佐喜和（横浜国立大学）である。これらについては、読みやすい日本語にするためにダイヤモンド社の吉田俊一氏が編集者としての専門家の立場から全面的にチェックし、さらに土屋が手を加えた。吉田氏からは読者の立場に立つての多くの貴重なアドバイスを受けた。

二人の訳者、それに下訳を分担した荒井、新宅、周佐は、前記マンハイム、ミットマン両教授と共に日本貿易会貿易研究所の支援を得てSISについての日米共同研究プロジェクトを進めてきたが、本書の翻訳出版についても同研

訳者まえがき

研究所の立川信介事務部長からサポートをいただいた。岩附淳子嬢には、訳文のワープロ原稿の作成、何度も繰り返し
れた訂正など、面倒な仕事を引き受けていただいた。あわせて謝意を表明したい。

一九八九年二月

土屋 守 章

はしがき

本書『戦略的情報システム』は、一九八五年にダウ・ジョーンズ・アーウィン社から出版された『戦略とコンピュータ——競争手段としての情報システム』を拡張し、最新化し、また改訂したものである。拡張については次の三つがある。①戦略的情報システム（SIS）の五〇以上の新しい事例と、多くのSISの失敗事例（フェデラル・エクスプレス社によるザップメール、シティバンクとマグローヒル社によるジェムコ、IBMとメルル・リンチによるイムネット、AT&Tとユナイテッド・テクノロジージャによるシェアテック）を追加したこと。②競争優位に関して、「SISプランニングと管理」、「SISのトレンドと挑戦（すなわち競争のダイナミクスと法的危険）」の新しい章と、新しい序章を設けたこと。③グローバルな成長（国際的な分野で優位性を達成するための情報技術の移転と電子ネットワークの作用）、情報担当役員（CIO）の役割、GTEの電話運営事業部による戦略的枠組みの実施についての、新しい節を設けたこと。

このGTEの実施計画が示していることは、第一に、大きな、どちらかといえば動きのおそい会社が、あちこちで提起されている戦略的パースペクティブを反映して、計画のプロセスを、一連のブレイン・ストーミングの会合を通じていかにして発達させるか、第二に、競争優位性を得るように設計した戦略スラストとリンクした一連のSISの機会をいかに確認するか、である。GTEは、短い間に、戦略的目的のために同社とその関連会社の情報技術の資源を発見し利用するためにはじめて体系的に動いた。私の『MISクォーター』の論文（GTEのニック・ラコフと

アル・オルリッチとの共著)「競争優位のための情報システム…計画プロセスの実施」は、この作業を描いている。この論文は情報管理学会が後援した一九八五年の論文コンテストで第一位の五〇〇〇ドルを獲得したが、第一章はその抜粋である。

この新しい材料の他に、第一版に引用した二五の事例を更新したが、そのうち一〇の事例については相当に拡張した。アメリカン航空やアメリカン・ホスピタル・サプライ社などのおなじみの話を聞きあきた人びとにも、ここで書き直された事例は(一九八五年前には入手不能であった情報や、新しい展開についての情報にもとづいて)最初の話ではかくされていた重要なSISの諸局面、トレンド、挑戦などを示している。アメリカン航空のセーバー予約システムの中には、自社便優先だけではなく、それ以上のものが含まれている(第一、第六、第九章参照)

追加と更新とは違って、改訂は比較的少なかった。補論のA「慣習的パースペクティブ」と補論B「各種の情報システム」は、それぞれ理論的につながりのある第二章の中と、第二章への補論に移した。旧版にある戦略スラストの理論になった人びとは、主として明確化するためになされた変化のいくつかに気がつくであろう。旧版の項目の九〇%は残っているが、一〇項目ほどは削除された。

『戦略的情報システム』は、二つの重要な点で旧版と違っている。その差異を示す前に、一九八五年版の「はしがき」を引用することによってその背景と意図を検討してみよう。

「私は五年前から、戦略的に使用される情報システムの例を集めはじめ、それをSISという項目の下にファイリングしてきた。しかし、そのはじめには、私は情報システムを戦略的に使用するようなことが実際にあるのかどうか、不安に思っていた。その当時は、コンピュータの適用について新しい方法があるとは、少なくとも理論的には

考えられていなかった。そのときの慣習的な見方では、経営情報システムと経営支援システムだけが認められていた。前者は基礎的なビジネスのプロセスを自動化することに、後者は意思決定者の情報ニーズを充足することに用いるものであった。

しかし、ファイルの中の事例がふえはじめるにつれ、私は情報システムの慣習的パースペクティブは不完全であり、SISを説明できないことに気づいた。実例は理論が間違っていることを示しており、理論は概してそれを信じている人がSISをみることを妨げていた。実際、コンピュータ適用の機会を体系的に探すのに役立つ理論のような作用をする、慣習的な情報システム・プランニングの方法の中のいくつかには、みつけられるかもわからないSISの可能性をはっきりと排除してしまうものもあった。

その当時の支配的なドグマの不適切性に次第に気づいていくうちに、私は、情報システムの概念的基礎といえるものを探究してみようと思いついた。最初に私は、古い見方の福音を拡大することによってSISを説明できると思った。しかし、研究を進めていくうちに、SISを説明し、その発見を容易にするためには、この立場を放棄して、コンピュータ（情報）技術の利用をまったく異なる別の見方によって見直す必要があると結論するに至った。

私は、この見方を情報システム（技術）についての「戦略的パースペクティブ」と呼んでいる。本書の中で、その考え方を示している。本書は、トップ経営者とライン部門の経営者のために書かれているが、競争戦略を支援し、形成するのにコンピュータ（情報技術）をいかに用いることができるかを示している。

本書は、理論的な契機をもっているが、主として実践的ガイドになることを意図している。戦略的パースペクティブを身につける最も良い方法は、SISの重要性を説明している分析的枠組みでSISの現実の実例を研究することである。

競争の武器としての情報システム、戦略とコンピュータ（情報技術）の間の関係は、新しい研究課題である。私
が知っている限り、この課題に直接に応える書物はまだない。私が最初に出版する喜びをもつことになるが、他方
でこの書物の構成の限界を最も良く知っているのも私である。しかし、私の考え方に不足なところがあつたとして
も、またたとえこの書物で提示したものとは異なるものであつたとしても、もし読者が情報システムの戦略的パ
ースペクティブを採用してみる気になつたとしたら、この書物の目的は果たせたことになる」

『戦略的情報システム』の主要な目的は、情報システムの戦略的見方を採用するようにトップ経営者とライン経営者
を説得することではない。もちろん、これらの経営者がシステムについての古い信念を捨てて、ここで示されている
立場をとるようになったとしても、私はそれに反対するものではない。この書物の目的とするところは、新しい、多
くの学問が関係する研究分野——情報技術の戦略利用——を、それらさまざまな学問分野の側面で探究することであ
る。第二に、この書物は実務家（経営者、管理者、ユーザー）のためばかりではなくて、より広い読者、なかでも学
界の人びと（教授、学生、研究員）とコンサルタントなどの役に立つことを意図している。

教室での議論を経ずに、また情報技術を戦略的に利用しようとする企業に広くかかわつたコンサルティングの経験
なしに書かれた旧版とは異なつて、『戦略的情報システム』の内容のほとんどは、過去三年間にわたつて、コロンビ
ア大学のビジネス・スクールのMBAの学生と、SISの概念をさまざまな企業の状況に適用しようとしていた多く
の実務家に、提示されてきた。このように皆に提示してきたことで、この本がより良くなっていることを私は希望し
ている。

目次

訳者まえがき
はしがき

序章

第一部 別のレンズを通して

1

情報技術の戦略的利用

情報システムについての見方 11

戦略的情報システムのビジョン 21

2

慣習的パースペクティブ

55

11

3

アンソニーのパラダイム 56

アンソニーのパラダイムの応用 60

意思決定支援システム 62

エグゼクティブ情報システム 65

情報システム・プランニング 69

まとめ 80

補論…各種の情報システム

情報システム「機能と用途」 83

経営情報システム(MIS) 84

経営支援システム(MSS) 86

戦略的情報システム(SIS) 88

ハイブリッド情報システム 90

3

競争優位

競争優位についての考察 94

4

ポーターの見解 104
競争優位と情報技術 115

戦略的パースペクティブ

122

GMの戦略スラスト 123

戦略スラストの理論 134

戦略オプション・ジェネレータ 145

第 二 部

戦 略 ス ラ ス ト

5

差別化

153

製品差別化 153

差別化「期待される製品」 159

差別化「期待以上のサービスを付加した製品」 167

差別化「マーケティング・サポート」 183

6

コスト

コストの経済	191
コスト〔規模〕	192
コスト〔範囲〕	196
コスト〔情報〕	204

191

7

革新

革新の種類	218
革新〔製品〕	221
革新〔プロセス〕	231
金融SIS	253

218

8

成長

成長の次元	259
-------	-----

259