

IT子会社における経営計画の実行と業績評価

The Executing Strategic Plan and the Performance Evaluation in the IT subsidiary

小酒井正和*

Masakazu Kozakai*

*玉川大学工学部マネジメントサイエンス学科, 194-8610 東京都町田市玉川学園6-1-1

*Department of Management Science, College of Engineering, Tamagawa University,
6-1-1 Tamagawagakuen Machida-shi Tokyo 194-8610

Abstract

The objective of this study is to propose a hypothetical model concerning the relationship between the intangible assets such as information capital and the performance evaluation in IT subsidiary. I propose a hypothetical model concerning the relationship between intangible assets and performance evaluation in IT organizations. Information capital comprises (1) technology assets, (2) human capital, and (3) organization capital of the IT organization. The building of organization capital such as strategic planning and performance evaluation in the IT subsidiary is likely to have an impact on the building and utilization of technology capital, human capital, and organization capital.

Keywords: information capital, strategic plan, organizational culture, performance evaluation, intangible assets

1. 本研究の目的

インタンジブルズの1つとされる情報資産について、Kaplan and Norton(2004; 2007)は具体的な管理方法を明らかにしている。しかし、情報資産の概念、特に情報資産、人的資産、組織資産との区分について明確に定義できていない。Kozakai (2013; 2014) はIT組織の組織文化に対する業績評価システムの影響について実証するとともに (Kozakai, 2013), 人的資産、情報資産、組織資産の関係性についての仮説を明らかにした (Kozakai, 2014)。しかし、これらの研究成果を統合させ、IT組織のインタンジブルズ (人的資産、情報資産、組織資産) と業績評価システムとの関係性を明らかにする必要がある。

本研究の目的は、IT組織のインタンジブルズと業績評価システムとの関係性に関する仮説モデルを提示することにある。そのために、文献研究によって情報資産を構成する要素を特定するとともに、事例研究によってIT組織を含む企業グループ全体のインタンジブルズの関係性を検討する。最終的に、IT組織のインタンジブルズに関する実証研究に向けての仮説モデル提示を目標とする。

第1に、先行研究のレビューを行い、事例研究の研究サイトを特定する。第2に、研究モデルを提示するために、情報資産に関連したインタンジブルズを考察し、事例企業について記述する。第3に、情報資産などのインタンジブルズの関係性を事例研究によって検証する。第4に、IT組織の

インタangibleと業績評価システムとの関係性についての仮説モデルを提示する。

2. 研究方法

本研究では先行研究の文献研究をもとに情報資産の概念を検討する。それと同時に、情報資産の構築を担当するIT組織についての事例研究を行う。これによって情報資産とその他のインタangibleとの相互作用に関する仮説を導出し、IT組織のインタangibleと業績評価システムとの関係を検討する。本節では先行研究の検討と事例研究の方法の特定を行う。

2.1 先行研究

まず情報資産に関連したインタangibleの先行研究の検討を行う。インタangibleは人的資産、情報資産、組織資産といった無形資産のほか、顧客資産、ブランド、コーポレートレピュテーションを含む。

資源ベース理論 (RBV) の研究では、ITケイパビリティの研究がなされてきた。Grant (1991) はRBVの研究として資源とケイパビリティと区分している。資源には有形資源、無形資源、属人的資源がある。ケイパビリティとはそれらの資源を調整して一定のタスクや活動を実行するためのキャパシティ (能力) である (Grant, 1991, p. 119)。RBVの研究において、ITケイパビリティとはITを活用して企業活動を円滑に実行する能力とされる (Ross et. al., 1996; Powell and Dent-Michallef, 1997; Bharadwaj, 2000; Aral and Weill, 2007; Mithas, et. al., 2011)。

Kaplan and Norton (2004; 2007) は、無形の資産として人的資産、組織資産とともに、情報資産を特定している。しかしながら、必ずしも情報資産の概念整理をしていないという課題が残っている。資源ベース理論に影響をうけて、BSCの論理的枠組みでも無形の資産を企業価値の究極的な源泉と位置づけている。さらに、Kaplan and

Norton (2006, pp. 164-152) はIT組織の戦略マップの議論のなかで、IT組織内における人的資産、情報資産、組織資産の構築の必要性を論じている。

Kozakai (2013) はIT組織における業績評価システム (業績評価尺度、戦略的計画を含む) と組織文化との関係を実証した。さらに、Kozakai (2014) はBSCの論理的枠組みを基に情報資産を省力化に関連する情報資産と創造に関わる情報資産に分類し、情報資産とその他の無形の資産 (人的資産と組織資産) との質的な相違点を指摘し、それらの関係についてモデルを提示した。また、筆者が参加した日本管理会計学会 (JAMA) の「インタangible・スタディグループ」では、情報資産、人的資産、組織資産、顧客資産のほか、コーポレートレピュテーションとブランドを加えた仮説モデルを提示し、実証研究を行っている (内山他, 2015)。

残った課題は、(1) 情報資産の精緻な概念規定のための質的研究 (ケーススタディ)、(2) 情報資産と他のインタangibleとの関係性を提示することである。ここに本研究の意義がある。

2.2 研究サイト

本研究では、研究サイトとして、ISI (仮名) を選定した。研究サイトとしてISIを選定した理由は、ISIが (1) 親会社INFINITE (仮名) にとって情報資産を構築するカギとなる組織であり、(2) ほぼ唯一の顧客としてINFINITEへサービスを提供しているため、ノイズとなる要因を除外して分析するのに適しているためである。

本研究に際して、ISI社長の頼 (仮名)、組織メンバー (社員)、INFINITEの経営者との関係を観察した。調査期間は、2013年7月～2015年11月である。この期間内に数度にわたり、頼へのインタビュー、社員へのインタビュー、人材育成研修への参加を行った。頼とのインタビューにおいては主に同社の経営計画、業績評価、人材育成、INFINITEとの関わり合いについて調査した。社員

には人材育成，経営計画，新規ビジネス領域の開拓についての意識について調査した。

3. 研究モデル

本節では，本研究における(1)情報資産の概念，(2)インタangibleズの関係性に関わる概念モデル，(3)IT組織の事例について検討する。

3.1 情報資産の概念

BSCの論理的枠組みにおける情報資産とRBVにおけるITケイパビリティは類似している。しかし，IT資産を含めるか否かについて双方の見解は異なるといえる。

ITケイパビリティは，技術資産，人的資産，関係性資産といった資源（資産）の相互作用から創造されるものとされている（Ross et. al., 1996; Powell and Dent-Michallef, 1997; Bharadwaj, 2000）。たとえば，技術資産にはITインフラやネットワークなどの技術プラットフォームが含まれる。人的資産はITスキルを有するマネジャーやITスタッフである。関係性資産は知識資産やデータベース，ビジネスプロセスなどから生まれる無形資産である。模倣困難なITケイパビリティはこれらIT資産の相互作用からの状況に依存するものとして定義される（Ross et. al., 1996）。

Aral and Weill(2007)はIT資源をIT資産とITケイパビリティに分類し，さらにITケイパビリティをコンピテンシーとプラクティス（ルーチン）に細分化している。IT資産は技術資産，コンピテンシーは人的資産，プラクティスは関係性資産が相当する。なお，この場合の資産と資源は双方とも同じく，将来の稼得できる利益の源泉という意味を持つため，言い換えが可能であると考えられる。

他方，Kapan and Norton(2004)によれば，情報資産には，データベース，情報システム，ネットワーク，ITインフラが含まれる。これらはコンピュータのハードウェアやソフトウェアといった物的資産とは異なり，情報資産はそれらの物的資

産から，戦略の実行に必要となるものとして状況に依存して生まれる。ITインフラには，物的インフラ，マネジメントインフラの2つがある。マネジメントインフラは，情報システム計画，SLAなどのITマネジメント，ITスキルの訓練やマネジメント教育などのIT教育，IT研究開発などが含まれる。物的インフラは技術資産，マネジメントインフラは人的資産，関係性資産に相当する。

以上の考察とまとめると，BSCの論理的枠組みにおける情報資産にはRBVにおけるIT資源が相当すると解釈できる。関係性資産は，ビジネスプロセスなどの組織実践や知識といった組織資産が相当すると解釈できる。本研究では，情報資産とIT資源を同一のものと考え，情報資産の構成要素として技術資産，ITスタッフの人的資産，IT組織の文化などの組織資産を特定する。

3.2 IT組織の組織変革に関する研究

Kozakai (2013) はIT組織における業績評価システムと組織文化との関係を実証した。その論文では，創造性・変革志向の文化要因と戦略実行支援志向の文化要因についての分析の結果，次の3点の結論が得られた。

第1に，情報資産レディネスという業績評価尺度の重視によって創造性・変革志向の文化を醸成することが確認された。第2に，IT予算編成プロセスの協調性の確保によって創造性・変革志向の文化と戦略実行支援志向の文化の双方を醸成することが確認された。第3に，戦略実行支援志向の文化の醸成には，トップマネジメントのほうから，生産システムや流通システムといったビジネスプロセスにおけるIT活用介入するのではなく，IT組織の自主性に任せて，得られる結果や成果にもとづいてマネジメントするほうが戦略実行をどう支援するかという発想が強くなることが推察できる。

結果として，IT組織の文化を戦略志向へ変容させるためには，どのような業績評価システムが有

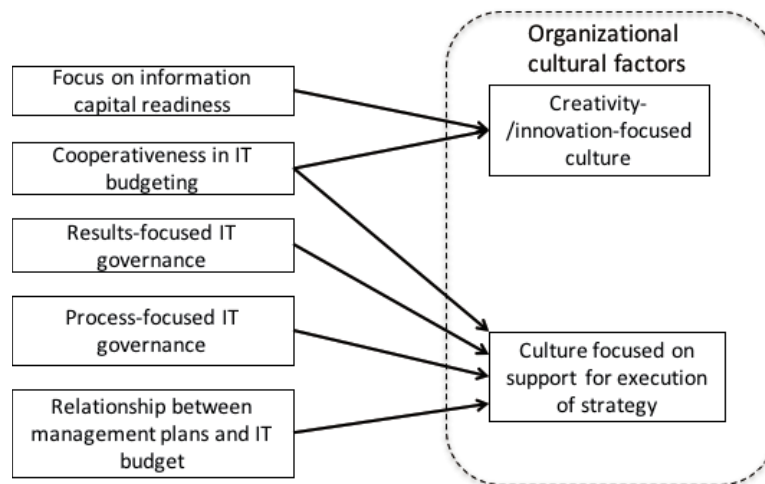


図1 Kozakai (2013)による実証分析結果

用かについて次の2点が明らかとなった。第1に、IT組織の組織文化が創造的で変革を志向する文化となるのを促すためには、情報情報資産レディネスを重視した業績評価尺度の採用と、IT予算編成プロセスにおけるIT組織と他部門のコミュニケーションの活発化が有効である。第2に、ITと戦略との整合性を確保したり、厳格な経営計画の立案や実行の支援を志向する文化となるのを促進させるために、IT予算編成プロセスにおいてIT組織と他部門のコミュニケーションを活発化させることが有効である。ただし、前提として、経営計画とIT予算の整合性の確保を要することが示唆された。

3.3 インタングブルズの関係性モデル

Kozakai (2014)は、人的資産、組織資産、顧客資産に対する「知識創造に関連する情報資産」の関係性についての仮説モデルを提示した。図2はKozakai (2014)をもとに、その関係性の一部を図式化したものである。省力化に関連する情報資産の一部は人的資産に置き換わる性質を持つとはいえ、基本的に情報資産は人的資産と組織資産の構築と活用に貢献するはずである。同時に、顧客資産の構築についても直接的にも間接的にも貢献できると考えられる。本研究では、図2の仮説

モデルをベースに、前節での情報資産の構成要素の仮説を加味して、事例研究を行う枠組みとする。

3.4 事例企業

ISIはINFINITEの子会社としてスタートしたシステムインテグレータである。現在、売上高のほとんどをINFINITEとの取引から得ており、実質的にコストセンターである。INFINITEから受注した案件の一部を協力企業に委託して開発、保守、運用を行っている。ISIの組織文化は、危機感が乏しいという特徴を有する。

2010年にINFINITEからの注文を他社に奪われるという出来事が起こり、そのせいもあって別会社の社長を務めていた頼がISIの取締役役に就任した。

ISIではそれまで適切な経営計画の立案と事後評価が行われていなかった。INFINITEの経営者は経営計画にさほど興味を持っていなかった。ISIとの窓口となるINFINITEの情報システム部門の担当者は数年で配置換えが行われるためITの専門家が定着しない状況だった。

2011年下半期に頼は社長に就任し、新しい3カ年の経営計画策定に着手し、2012年の始めに発表した。その後、経営計画の要約版を作成し、社員に配付した。その内容は経営理念、市場、顧客、

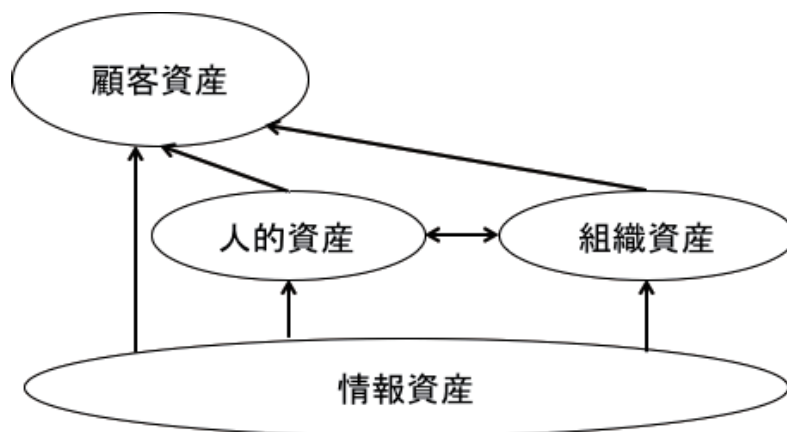


図2 インタングブルズの関係性モデル

競合他社，財務状況，事業戦略，技術戦略，人材戦略などについて定性的目標および定量的目標である。また，同年度下半期においては経営計画の実行状況の報告書をINFINITEおよび社内に提供した。

この際に，頼は同社における人材育成に課題があることが認識した。これにより2013年の初めに，社員のサーベイを実施し，分析を行った。それをもとに2013年度上半期と下半期の2度に渡り，経営計画の実施に向けての行動計画を発表し，社内に浸透する施策を実施した。これにともない，ISIはINFINITEに対して，ビッグデータ分析のサービスという新規ビジネスを提案し，ISIの社員をINFINITEに常駐させ，ビッグデータ分析のサービスを提供するようになった。

2014年には，INFINITEから新たな大規模発注があり，その一部の案件を勝ち取り，これまで受注していた案件を他社に譲ることになってしまった。その後，頼は2015年度から3カ年の経営計画の策定に着手した。2015年初めにその経営計画が発表された。なお，頼は2015年の7月に社長を退任してCTOの職に就き，INFINITEから出向していた新井（仮名）が社長に就任した。

人事評価と報酬制度については，2012年に評価制度と報酬制度を改善した。人事評価については，経営計画における目標に対する成果と成果を出すための行動（先行指標）で評価するように変更

した。報酬制度については，ISIの業績への貢献度を報酬に反映させるように変更した。

他方，頼は人材育成と組織変革のための施策を継続的に行ってきた。組織文化の変革のため，2012年より小規模ながらプロジェクトマネジャー人材育成研修を開始した。2013年には適用範囲を広げ，組織文化の変革を組織的な思考様式と行動様式の変革と明確に位置づけた。ここでの思考様式とは行動様式を生じさせている要因である。これら2つを合わせて組織文化と捉えられる。2014年にはこの人材育成研修をほとんどの社員を巻き込むものに拡大させた。しかし，行動様式に一定期間の変化は認められるものの定着しない傾向にあり，思考様式の変革には至っていないと考えられる。

4. 分析

Kozakai (2013; 2014) の研究において残された研究テーマは，(1) 情報資産の精緻な概念規定のための質的研究，(2) 情報資産と他のインタングブルズとの関係性の実証である。そこで，本節では，前節で考察した情報資産の構成要素，IT組織の組織変革に関する研究，インタングブルズの関係性モデルの考察，およびISIの事例をもとに，Kozakai (2013) の分析結果の質的分析を行う。また，その質的分析およびKozakai (2014) の分析結果をもとに，情報資産の構成要素と情報資産の仮

説モデルについて検討する。

4.1 ISIに対する質的分析

本項ではKozakai(2013)の研究に提示された業績評価システムと組織文化との関係について質的分析を行う。具体的には、(1) 情報資産レディネスを重視した業績評価尺度の採用、(2) IT予算編成プロセスにおけるIT組織と他部門のコミュニケーションの活発化によって、どのように組織文化へ影響があったかを分析する。

ISIの組織文化は、2010年の段階では戦略志向であるとは言い難い状況にあった。これはISIがINFINITEのコストセンターとして位置づけられていたため、ISIは自立心に乏しく、親会社が提示する要件通りに情報資産を構築することだけが自分たちの仕事だとする組織文化が定着していたと考えられる。また、INFINITEはISIに対する明確な業績評価の尺度を有しておらず、具体的な内部の情報を把握することなく、予算による管理を行っているに過ぎなかった。

第1の分析の視点は、(1) 情報資産レディネスを重視した業績評価尺度の採用が組織文化に与えた影響である。情報資産レディネスには、(a) 戦略実現に役立つISの有効性、(b) IS開発への即応性、(c) ユーザー部門のISの有効活用度といった業績評価尺度が含まれる(Kozakai, 2013)。ISIでは2012年度に策定された3カ年の経営計画から、品質向上と生産性強化といった目標の上位概念としてINFINITEへの企画力と提案力の強化を設定した。これに伴いINFINITEグループ内の情報システム部門であるISIにおいて、情報資産レディネスに関連する業績評価尺度が採用されることとなった。たとえば、INFINITEのニーズに合わせた新商材の開発といった項目によって、定期的な組織の業績が評価されるようになった。

第2の分析の視点は(2) IT予算編成プロセスにおけるIT組織と他部門のコミュニケーションの活発化が組織文化へ与えた影響である。ISIでは

2012年度に策定された3カ年の経営計画から、INFINITEの経営計画と整合性を確保できるように経営計画を策定するように組織横断的なコミュニケーションを密にするようにしている。具体的には、INFINITEにおける情報システム関連におけるコストカットに応じて、自社の経営計画の策定、すなわち予算編成を行っており、INFINITEとの連携を強化している。また、これまで若干対立関係にあったISI内の各部署を横断した研修を行い、組織の壁を取り払うための施策を行っている。

創造性・変革重視の文化(Kozakai, 2013)について、従業員へのインタビューとサーベイの結果では、ISIの従業員には新商材の提案や新規ビジネスを志向するといった意識が芽生え、改革を意識して業務をするようになったことが確認できた。したがって、ISIは創造性・変革重視の文化を醸成できたと考えられる。しかし、IT組織が創造性・変革重視の文化が定着するにはさらなる時間を要するため、今後の観察を要する。

他方、戦略実行支援重視の文化(Kozakai, 2013)について、従業員へのインタビューとサーベイの結果では、経営計画に基づく組織の業績評価によって、ISIの組織文化はINFINITEの戦略実行を支援することを志向するようになっておりと観察できた。従業員の意識として、中期計画を理解し、自社の現状に対し危機感を持つようになった。したがって、ISIは戦略実行支援重視の文化を有するに至っていると考えられる。

ISIでは、2014年度には従業員に対して、経営計画における目標との整合性を有する目標管理制度を行っている。これにより従業員は戦略との整合性を。これにより、ISIにおける組織文化が戦略志向になることが期待されている。これについては現時点では組織文化への影響は確認できず、今後の観察を要する。

4.2 INFINITEのインタンジブルズの分析

本項では、図3に基づきINFINITEグループ全体

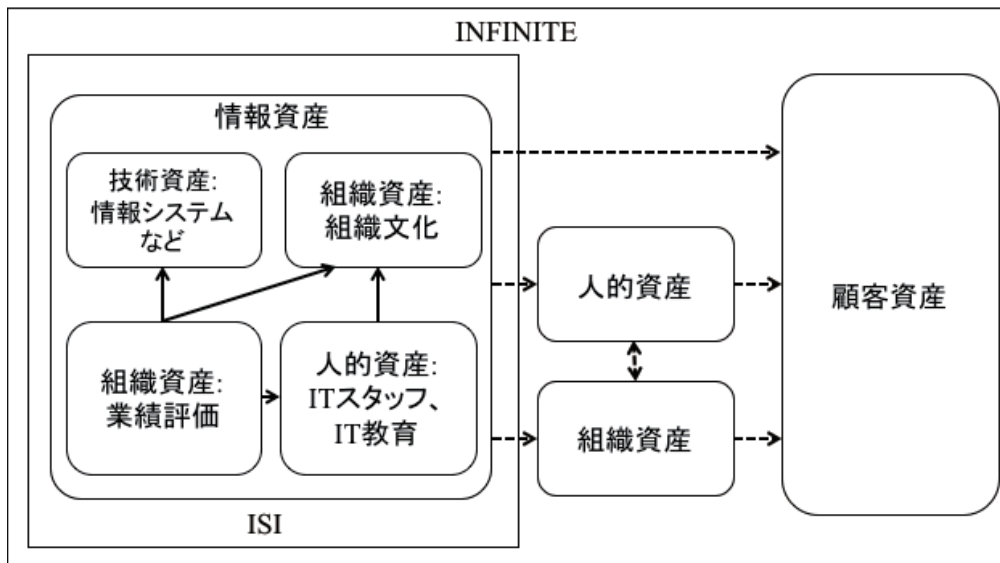


図3 INFINITEのインタンジブルズ

でのインタンジブルズの分析を行う。ISIはINFINITEの情報システム部門として情報資産の構築を担う組織である。INFINITEはISIで構築された情報資産を活用する位置づけとなる。Kaplan and Norton(2006, pp. 164-152)によれば、IT組織においても人的資産、情報資産、組織資産といった無形の資産を要する。それらを総合すると、IT組織の人的資産、情報資産、組織資産から生まれるものが内部顧客にとっての情報資産であるとも考えられる。

この考え方にしたがってISIの組織内で構築された情報資産の構成要素を解釈すると、INFINITEの情報資産として、ISIの技術資産（IT資産）、戦略計画や業績測定といった業績評価システムや組織文化といったISIの組織資産、研修によって育成されたスキルといったISIの人的資産が内包されていると考えられる（図3の左側）。それぞれの関係性を考えると、第1に適正な戦略計画の策定と実行といった組織資産の構築によって、ITスタッフの意識の変化が認められ、ビッグデータ分析のサービス構築といった技術資産の強化が行われると同時に、組織文化の変革という組織資産の構築が試みられた。第2に、組織資産と人的資産の構築によって、ITスタッフの意識の変化と研修

により人的資産の構築が行われることによっても、組織文化の変革という組織資産の構築が試みられた。

このようなISI内のインタンジブルズの相互作用によってINFINITE全体としての情報資産の構築が進んだと考えられる（図3の右側）。それがINFINITEのインタンジブルズの構築や活用の一部に役立つ可能性がある。たとえば、INFINITEグループ全体にとっての情報資産（ISIの人的資産、情報資産、組織資産）が人的資産、情報資産へ好影響を与えることが観察された。人的資産の構築が組織文化へ好影響を与えることも観察された。また、情報資産が構築されることによってビッグデータ分析が可能となり、顧客資産（INFINITEの与信管理の業務プロセス）に役立てられることが期待されている（完全な観察はできていないため、可能性の指摘にとどまる）。これはKaplan and Norton(2004; 2006)が指摘するとおり、人的資産、情報資産、組織資産が戦略へ方向づけられ、それぞれが統合されることによって企業価値の源泉となるという主張と一致すると考えられる。

4.3 情報資産の研究モデル

今後の実証研究に向けての仮説として、図4の

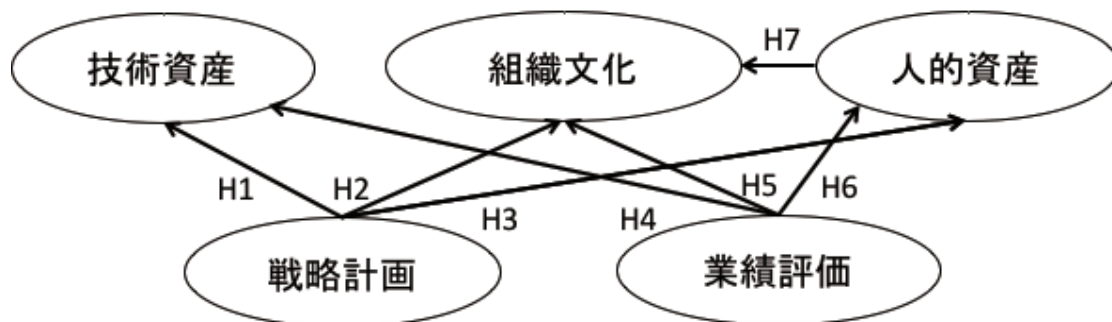


図4 情報資産の構成要素に関する仮説

研究モデルを提案する。これは、ISIのケーススタディにもとづいたIT組織のインタンジブルズと業績評価システムとの関係性についての仮説を示している。

戦略計画策定と業績測定システムはそれぞれ技術資産の構築への影響を想定できる (H1, H4)。戦略計画策定と業績測定システムはそれぞれ組織文化への影響を想定できる (H2, H5)。戦略計画策定と業績測定システムはそれぞれ人的資産への影響を想定できる (H3, H6)。人的資産の構築は組織文化への影響を想定できる (H7)。

H1とH4について、ISIの事例分析では、組織資産である経営計画の策定とレビューのプロセスの構築において、経営計画に関連した目標を設定することで戦略との整合性の取れた技術資産の蓄積が促進されることを確認できた。また、業績評価システムの改善によって、新しい技術資産の蓄積が促進されることを確認できた。これらは一般的な企業でも十分適用できると考えられるため、仮説モデルへ反映させた。

H2について、ISIの事例分析では、INFINITEとの連携を強化した経営計画の策定による組織文化への影響を確認できた。H5について、業績評価システムの改善による組織文化への影響を確認できた。これはKozakai (2013) の研究成果と一致するため、あらためて仮説モデルへ反映させた。

H3について、ISIの事例分析では、経営計画の中に人材育成関係の目標を入れることによって、従業員の意識変革を確認でき、人材育成研修を充

実させることで人的資産の蓄積に至っている。H6について、ISIではまだ明確な影響は確認できなかったものの、経営計画における目標との整合性を有する目標管理制度を行い、戦略実行へ貢献できる人的資産の構築が期待されている。H7について、ISIの事例分析においても戦略実行へ貢献できる人的資産の構築から組織文化の変化への影響を想定できる。これらの仮説についても、情報資産の構成要素に関する仮説モデルに反映させた。

5. まとめ

本研究の目的は、IT組織のインタンジブルズと業績評価システムとの関係性に関する仮説モデルを提示することであった。

第1に、先行研究のレビューを行い、事例研究の研究サイトを特定した。先行研究レビューの結果、情報資産の精緻な概念規定、情報資産と他のインタンジブルズとの関係性の実証の2つが残された課題であることを明らかにした。

第2に、情報資産に関連したインタンジブルズを考察し、事例企業について記述した。BSCの論理的枠組みにおける情報資産にはRBVにおけるIT資源が相当する。情報資産の構成要素として、技術資産、ITスタッフの人的資産、IT組織の組織文化などの組織資産（関係性資産）を特定した。また、情報資産は人的資産、組織資産、顧客資産へ影響を与えるものと考えられる。

第3に、事例研究を行い、情報資産などのイン

タンジブルズの関係性を検証した。情報資産の構築と担当するISIの組織内に技術資産、人的資産、組織資産の構築が含まれる。このことから、技術資産、人的資産、組織資産から情報資産が構成される可能性がある」と指摘することができる。ただし、ISIのみの事例研究であるため、外部妥当性に一定の難があることに注意を要する。

第4に、本研究の結論として、IT組織のインタangibleズと業績評価システムとの関係性についての仮説モデルを提示した。IT組織の戦略計画策定と業績測定といった組織資産の構築は、技術資産、人的資産、組織文化という組織資産への影響を想定できる。

謝辞

本研究はJSPS科研費 25380615の助成を受けたものです。また、ISIには多大なる協力をいただきました。記して感謝いたします。

参考文献

- 1) Aral, Sinan, and Peter Weill: "IT Assets, Organizational Capabilities, and Firm Performance: How Resource Allocations and Organizational Differences Explain Performance Variation", *Organization Science*, Vol. 18, No. 5, pp. 763-780 (2007)
- 2) Bharadwaj, Anandhi S.: "A Resource-Based Perspective on Information Technology Capability and Firm Performance : An Empirical Investigation," *MIS Quarterly*, Vol.24, No.1, pp.169-196 (2000)
- 3) Grant, Robert. M.: "The Resource-Based Theory of Competitive Advantage," *California Management Review*, Vol.33, No.3, pp.114-135 (1991)
- 4) Kaplan, Robert S. and David P. Norton: *Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes*, Harvard Business School Press (2004)
- 5) Kaplan, Robert. S. and David. P. Norton: *Alignment: Using the Balanced Scorecard to Create Cor-*

porate Synergies, Harvard Business School Press (2006).

- 6) Kozakai, Masakazu: "Key Performance Measures on the Strategic-Focused IT Organization in Japanese Companies : A Empirical Study on The Information Capital Readiness, IT Budgeting Processes Organizational Cultures," *Business and Accounting Research*, Vol.2, pp. 23-32 (2013)
- 7) Kozakai, Masakazu: "Management of Information Capital for Knowledge Creation: Integrated Utilization Information Capital, Human Capital, Organizational Capital, and Customer Relationship Capital," *Journal of Management Science*, Vol.5, 2014, pp.21-30 (2014)
- 8) Mithas, Sunil, Ramasubbu, and Narayan, Sambamurthy, V.: "How Information Management Capability Influences Firm Performance," *MIS Quarterly*, Vol. 35, No.1, pp.237-256 (2011)
- 9) Powell, Thomas. C. and Anne Dent-Micallef "Information Technology as Competitive Advantage: The Role of Human, Business, and Technology Resource," *Strategic Management Journal*, Vol.18, No.5, pp.375-405 (1997)
- 10) Ross Jeanne. W., Beath Cynthia Mathis and Dale. L. Goodhue: "Develop Long-Term Competitiveness through IT Assets," *Sloan Management Review*, Vol.38, No.1, pp.31-42 (1996)
- 11) 内山哲彦, 青木章通, 岩田弘尚, 木村麻子, 小酒井正和, 細海昌一郎: 「企業価値創造に向けてのインタangibleズの複合的活用」, 日本管理会計学会 2013 年度スタディ・グループ研究成果報告書 (2015), <http://www.sitejama.org/publications/04.html> (2016年3月18日閲覧)

2016年3月18日原稿受付, 2016年3月30日採録決定
Received, March 18, 2016; accepted, March 30, 2016