早稲田大学 IT 戦略研究所

Research Institute of IT & Management, Waseda University

ＩＴアウトソーシングの形態別特徴：長所と短所

調査担当者：田村　健二

報告者作成：根来龍之、田村健二

2005 年 8 月

ＩＴアウトソーシングの形態別特徴：長所と短所

早稲田大学 IT 戦略研究所

[調査の概要]

本調査報告書は、2004 年 10 月に行ったアンケート調査をもととしたものである。

アンケート調査票の質問項目は、ＩＴアウトソーシングマネジメントの 4 つの要素である、①アウトソーサとの関係、②運営上の施策、③アウトソーサとのやり取りの変化、④委託側の能力の変化、に加え、ＩＴアウトソーシングを実施することによるＩＳの優位性の効果に関する実現度とＩＴアウトソーシングを実施することにより発生した問題点からなる（詳細は巻末付録参照）。

[調査票の配布先と回収率]

アンケート調査は、東証一部上場企業 1534 社の情報システム部門長に対してアンケート調査票を配布して行った。2004 年 9 月 30 日に調査票を郵送し、1 ヵ月後の 10 月 29 日を期限に回収した。有効発送数 1534 件のうち、196 社から返信があったが、宛先不明で返信されたものが 3 件、無回答票が 2 件あったため、有効回答数は 191 件となり、回収率は 12.5%であった。

[調査票の配布先と回収率]

有効回答数 191 社について概要を見てみると、ＩＴアウトソーシングを実施している企業は 144 社（75.4%）で残りの 47 社（24.6%）はＩＴアウトソーシングを実施してなかった。つまり、有効回答数の約４分の３がＩＴアウトソーシングに取り組んでいるという結果となった。

ＩＴアウトソーシングを実施している企業 144 社のうち、外注方式は 88 社（61.1%）、別会社方式（子会社や系列会社によるアウトソーシング）は 43 社（29.9%）、共同センターや共同出資会社等のその他の方式が 10 社（6.9%）、回答があったが、回答な内容に不備があったものが 3 社（2.1%）であった。本報告書は、これらのデータのうち、外注方式を採用している 88 社と別会社方式を採用している 43 社を分析の対象としたものである。

[調査報告：要旨]

今回の調査では、従来の研究とは異なり、別会社方式の方がコスト削減とスキル向上し易い可能性が示された。ただし、この可能性の実現のためには、親会社との協調と、子会社と潜在的ライバルとの競争を促す運用の仕組みが必要である。

[調査報告書の構成]

概要版と詳細版の２部構成からなる。

概要版（p.3-7）

詳細版（p.8-42）

付録：調査票（p.43-）

ＩＴアウトソーシングの形態別特徴：長所と短所（概要版）

1. はじめに

企業は情報システムの優位性の向上に向けてアウトソーシングを実施する場合に，他社とのアウトソーシングをどのようにマネジメントしていったらよいのか，本研究はこのことを主題として論じていく．

日本における情報システムのアウトソーシング（以下，ITアウトソーシングと呼ぶ）は，外注方式（委託側とアウトソーサとの間に資本関係がない）と別会社方式（アウトソーサが委託側の子会社や系列会社）の2つの形態に大別することができ，本研究では，これらの形態別の特徴と限界を踏まえたうえで，情報システムの優位性を向上させるためには，形態の限界を運用上でどのような施策をとってカバーしていくべきであるかという，ITアウトソーシングの形態と運用上の施策の相互依存性を探っていく．

2. 形態論と運用論の定義

本研究における形態論とは，ＩＴアウトソーシングの構造面から生まれる特徴で，アウトソーサが委託企業の子会社（もしくは系列会社）である場合と資本関係のない場合における企業間関係の違いに着目する．

一方，運用論とは形態による特徴を補填する仕組みのことで，形態による特徴を補完し，形態における利点を更に伸ばし，形態における欠点を補填する仕組みである．

3. 外注方式と別会社方式の定義

本研究における別会社方式とは，情報システムをアウトソーシングする企業（以下，委託企業と呼ぶ）とアウトソーシング先（以下，アウトソーサと呼ぶ）との関係において，委託企業が 50%～100%の資本を出資する子会社や系列会社へ発注する方式と定義する．外注方式とは，委託企業とアウトソーサとの間に資本関係がなく，ユーザーの仕様に基づきベンダーに発注する方式と定義する．（島田，1995）

外注方式と別会社方式の特徴は，委託企業とアウトソーサの関係とアウトソーサのポテンシャルにおいて大きく異なる．委託企業とアウトソーサの関係では，別会社方式では，委託企業側にアウトソーサの経営的な決定権があるため，委託企業側のほうで，契約条件や人事問題についてアウトソーサをコントロールできるという特徴がある．一方，外注方式では，委託企業側ではアウトソーサをコントロールする領域は少ないという特徴がある．

4. 先行研究

外注方式と別会社方式の違いについて，先行研究では，①情報システムの整備にかかるコスト削減，②アウトソーサの設計，開発スキルの向上，③アウトソーサ側の持つ新技術の活用，の３つの視点から分析している．

第１の情報システムの整備にかかるコスト削減であるが，外注方式はサービス水準保証付きの長期低価格契約であり，従来よりも安い価格で長期的に情報システムのコストを抑えることが可能であると述べている．一方，別会社方式は親会社と子会社の契約形態としてコスト保証という契約が多く，情報システムコストを削減しにくい契約形態である傾向がある．（島田/財部,1994）

２つ目のアウトソーサの設計，開発スキルの向上であるが，別会社方式の場合，アウトソーサが委託企業以外の企業への情報システム構築（以下，外販と呼ぶ）がない（あるいは少ない）ため，スキル向上の機会が少ない．一方，外注方式は，外販を行っているのでスキル向上の機会が多い．（花岡，1993）

３つ目のアウトソーサ側のもつ新技術の活用であるが，別会社方式は外販が少ないことから相対的に新技術の活用に不安がある．一方，外注方式は，様々な企業の情報シス

テムを構築していることから，新技術のノウハウを豊富に保有しているため，新技術の活用を活用し易い．（島田/財部,1994）

5. 仮説

以上の先行研究を踏まえ，本研究では次の３つの仮説を構築した．

①仮説１：外注方式はサービス水準保証つきの長期契約を結ぶことができるため別会社方式よりもコスト削減し易い．

②仮説２：外注方式の方が別会社方式よりも外販の機会が多いのでスキルが向上し易い．

③仮説３：外注方式は新技術ノウハウを豊富に持つアウトソーサに委託することができるため新技術を活用し易い．

これらの仮説の妥当性をアンケート調査によってチェックした．

6. アンケートの概要

アンケート調査票は，ＩＴアウトソーシングマネジメントの 4 つの要素である，①アウトソーサとの関係（質問項目数 8)，②運営上の施策（質問項目数 11)，③アウトソーサとのやり取りの変化（質問項目数 10)，④委託側の能力の変化，に加え，ＩＴアウトソーシングを実施するとによるＩＳの優位性の効果に関する実現度（質問項目数 16）で構成した．①によって形態論の特徴を調査し，②によって運用論の実態を調査した．それらに基づき③，④によってアウトソーシングを実施後の効果を分析した．

7. アンケートの結果

アンケートは，東京証券取引所 1 部上場企業（1,534 社）の情報システム部門長に郵送し，196 社（有効回答数は 191 社）から回答を得た．

そのうち，ＩＴアウトソーシングを実施している企業は 144 社（75.4%）で残りの 47 社（24.6%）はＩＴアウトソーシングを実施してなかった．ＩＴアウトソーシングを実施している企業 144 社のうち, 外注方式は 88 社（61.1%), 別会社方式は 43 社（29.9%), 共同センターや共同出資会社等のその他の方式が 10 社（6.9%), 回答があったが，回答な内容に不備があったものが 3 社（2.1%）であった．本研究では，これらのデータのうち, 外注方式を採用している 88 社と別会社方式を採用している 43 社を分析の対象とした．

これらの調査データを用いて，ＩＴアウトソーシングの形態による平均値の違いについて比較を行った．まず，外注方式と別会社方式の平均値を算出し，平均値の差の検定を行った．5 点尺度のアンケート項目に対してはｔ検定を行い，ダミー変数についてはカイ 2 乗検定を行い統計的な有意性について分析を行った．統計的に有意な差が出たものに関しては，その差が発生した理由について考察を行った．

8. アンケートの分析（仮説検証）

仮説 1 のコスト削減のし易さについては，別会社方式の方が平均値のスコアが高く，平均値の差についても統計的に有意な差 0.33（$p<0.1$）であることから，別会社方式は外注方式に比べ，コスト削減しやすい傾向があるという，先行研究とは逆の結果となった．

仮説 2 のスキルの向上についても，別会社方式の方が平均値のスコアが高く，平均値の差が 0.29（$p<0.1$）であることから，別会社方式は外注方式に比べ，設計・開発のスキルを向上させやすい傾向があるという，先行研究とは逆の結果となった．

仮説 3 については，外注方式の方が平均値のスコアが高く，平均値の差が 0.29（$p<0.05$）であることから，外注方式は別会社方式に比べ，最新技術を活用しやすい傾向があるという，先行研究と同じ結果となった．

仮説 1 が先行研究の結論と異なる理由は, 別会社方式ではサービス水準保証付きの長期低価格契約はほとんど行われておらず, 子会社方式においてもサービス水準保証付き

の長期低価格契約はほとんど行われていないためである．アンケート結果においても「SLA を結んでいるか」という質問項目では，外注方式では別会社方式よりも平均値が高いという結果であったが，全体の 4 割程度に過ぎない．（外注方式：0.43，別会社方式：0.26，p<0.1）

仮説 2 が先行研究の結論と異なる理由は，子会社方式では，委託企業とアウトソーサを含めた設計・開発スキルの向上を目指しているため，委託企業の業務ノウハウをアウトソーサと情報共有するためである．

仮説 3 については，先行研究の分析のとおり，外注方式のアウトソーサの方が別会社方式のアウトソーサより，業務及び技術ノウハウが豊富であることから，その技術を活用し易いためであると考えられる．

9. アンケートの分析（要因分析）

仮説 1 において，コスト削減し易いという結果となった別会社方式について，アウトソーサとのやり取りの変化，委託側の能力の変化，の変数を用いて，コスト削減を被説明変数とする重回帰分析（ステップワイズ法）を行った結果をまとめたものが図 1 である．コスト削減をし易くなった要因については「コスト削減要求の出し易さ」の変数について，係数がプラスで統計的に有意な水準となった．（p<0.01）次に，運用の施策の変数を用いて，コスト削減の説明変数だった「コスト削減要求の出し易さ」を被説明変数とする重回帰分析を行った結果，「アウトソーサの複数化度合い」「外販の有無」の 2 つの変数について，係数がプラスで統計的に有意な水準となった．（p<0.01）

これらの結果は，別会社方式では，複数のアウトソーサと取引し，アウトソーサ同士で競争させ，情報システム子会社に外販をさせたほうが，コスト削減要求を出し易くするということを示している．

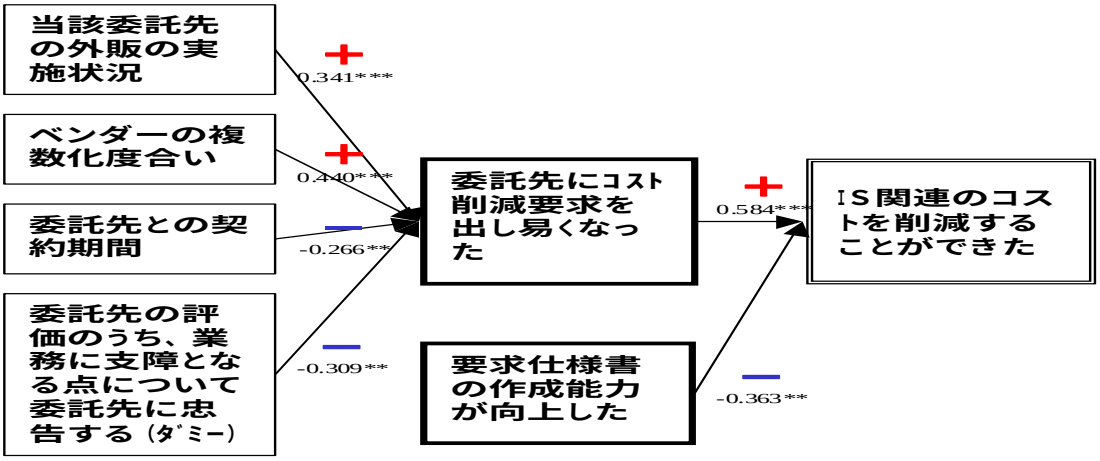


図 1　別会社方式におけるコスト削減効果に関する要因分析

仮説 2 において，スキル向上がし易くなったという結論になった別会社方式について，アウトソーサとのやり取りの変化，委託側の能力の変化，の変数を用いて，設計・開発スキル向上を被説明変数とする重回帰分析を行った結果をまとめたものが図 2 である．スキル向上がし易くなった要因については「内部の甘えが無くなった」の係数がプラスで統計的に有意な水準となった．（p<0.01）次に，運用の施策の変数を用いて，設計・開発スキルの説明変数だった「内部の甘えが無くなった」を被説明変数とする重回帰分析を行った結果，「アウトソーサの複数化度合い」の変数について，係数がプラスで統計的に有意な水準となった．（p<0.05）

これらの結果は，別会社方式では，複数のアウトソーサと取引を行い親会社と情報システム子会社間の内部の甘えを絶つことによって，設計・開発スキルを向上させることができるという結果となることを示している．

図２　別会社方式におけるスキル向上効果に関する要因分析

仮説３において，最新技術が活用し易くなったという外注方式について，アウトソーサとのやり取りの変化，委託側の能力の変化，の変数を用いて，最新技術の活用を被説明変数とする重回帰分析を行った結果をまとめたものが図３である．最新技術を活用し易くなった要因については，「情報化構想策定能力の向上」「様々な技術要素を組合せた設計能力の向上」「より契約重視となった」の３つの変数の係数がプラスで統計的に有意な水準となった．（$p<0.01$）次に，運用の施策の変数を用いて，最新技術の活用の説明変数だった「情報化構想策定能力の向上」「様々な技術要素を組合せた設計能力の向上」「契約重視，システム要員の顧客志向の向上」を被説明変数とする重回帰分析を行った結果，「情報化構想策定能力の向上」に関しては「委託側とアウトソーサの幹部同士のミーティング」「委託側とアウトソーサ側とのプロジェクトリーダー同士のミーティング」「アウトソーサの評価に基づき契約内容を決定する」の３つの変数について係数がプラスで統計的に有意な水準となった．（$p<0.05$）次に「様々な技術要素を組合せた設計能力の向上」に関しては「委託側とアウトソーサ側とのプロジェクトリーダー同士のミーティング」の変数について係数がプラスで統計的に有意な水準となった．（$p<0.05$）さらに，「契約重視」に関しては「委託側とアウトソーサのプロジェクトリーダー同士のミーティング」「委託側の情報システム部門と利用部門との関係の良さ」の変数について係数がプラスで統計的に有意な水準となった．（$p<0.05$）

これらの「情報化構想策定能力の向上」と「契約先の評価に基づいて次回の委託契約内容や契約額を決定する」の変数の係数がプラスとなっているのは，委託側は契約先の評価を踏まえて，委託契約内容を頻繁に検討することにより，経営戦略に基づいた情報化戦略はどうあるべきか，情報化のどこに集中特化するのか等を熟慮するようになることから，情報化構想策定能力の向上につながると考えられる．「様々な技術要素を組合せた設計能力の向上」の変数の係数がプラスとなっているのは，仮に委託側がアウトソーサと連携を強くして最新技術のノウハウを得ることができたとしても，委託側に技術を活用し，設計に反映させる能力がなければ，効果的に最新技術を活用することができないためと考えられる．「契約重視」の変数の係数がプラスになっているのは，最新技術の活用の内容を委託範囲等の契約内容の中に取り込み，その契約を遵守させることが最新技術の活用に重要になると考えられる．３つの要因を向上させるために共通な要素としては，委託側とアウトソーサ側との幹部同士のミーティング及びプロジェクトリーダーとのミーティングを定期的に実施し，コミュニケーションを取ることであり，さらに「情報化構想策定能力の向上」のためには「最新技術の活用の内容を委託範囲等の契約内容の中に取り込み，その契約を遵守させること」が，「契約重視」のためには，「情報システム部門とユーザー部門との関係が良く保つこと」が相互補完を行う重要な要素となる．

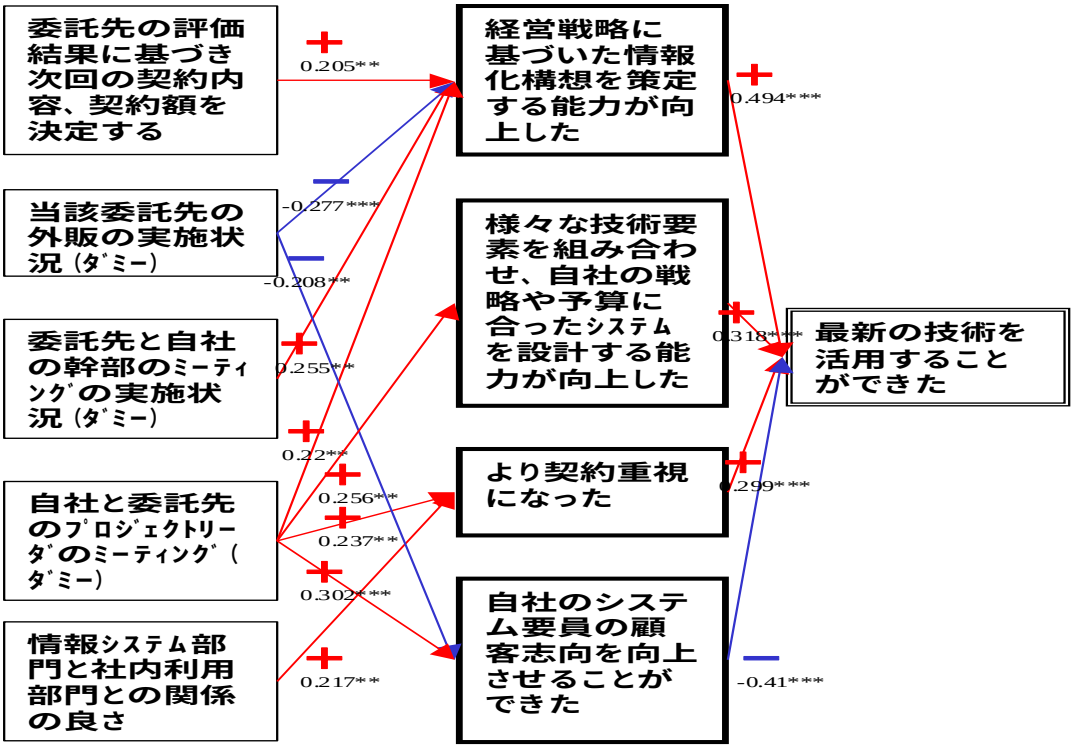


図３　外注方式における最新技術の活用効果に関する要因分析

10. まとめ

日本の IT アウトソーシングで特徴的な別会社方式は，閉鎖的であるとして多くの研究者によって批判されることもあるが，今回の調査により，形態による特徴がわずかであるが明確になってきた．コスト削減やスキル向上に関しては，外注方式よりも別会社方式の方が，形態の特徴を相互補完する運営上仕組みで相互補完することにより改善し易い．特に，別会社方式では，親会社と子会社の特徴である甘えの構造が，技術力の弱体化，コスト削減努力の薄弱化を生じさせ，ＩＳの優位性を向上できないケースがあり，親子間における競争と強調のバランスを維持することが本質的な課題であり，そのために運用において補う工夫がなされることが重要である．

引用文献

[1] 花岡菖著『企業再構築と情報システムのアウトソーシング』（白桃書房，1993）
[2] 島田達巳編『アウトソーシング戦略』（日科技連，1995）
[3] 島田達巳「戦略提携としての情報システム・アウトソーシング」『経営情報学会誌』Vol.6，No.1，1997，pp.55-68
[4] 島田達巳・原田保『実践アウトソーシング』（日科技連，1998）

ＩＴアウトソーシングの形態別特徴：長所と短所（詳細版）

＜目次＞

1　研究の概要
2　先行研究のレビュー
3　分析方法
4　アンケート結果の分析
5　先行研究との比較分析
6　ＩＳの優位性に関する個別分析
7　参考文献

＜要旨＞

企業は、情報システムの優位性の向上に向けて、アウトソーシングを実施する場合に、他社とのアウトソーシングをどのようにマネジメントしていったらよいだろうか。

日本における情報システムのアウトソーシング（以下、ＩＴアウトソーシングと呼ぶ）は、外注方式（委託側とアウトソーサとの間に資本関係がない）と別会社方式（アウトソーサが委託側の子会社や系列会社）の２つの形態に大別できる。これらの形態別の特徴と限界を踏まえたうえで、情報システムの優位性を向上させるためには、形態の限界を運用上でどのような施策をとってカバーしていくべきであるかという、ＩＴアウトソーシングの形態と運用上の施策の相互依存性を探っていくことが必要である。

早稲田大学 IT 戦略研究所は、この主題を分析するため、形態別の特徴を論じた先行研究のレビューを行った上で、2004 年 10 月に、東証一部上場企業を対象にアンケート調査を行い、形態別の違い及び先行研究とアンケート結果との間の違いについて分析した。また、アンケートの調査結果から、外注方式と別会社方式との間にあるＩＳの優位性効果の違いに着目して、その違いが発生している原因を分析した。

１　研究の概要

1.1　研究の背景

企業は、市場競争に勝ち残っていかねばならず、他社との競争優位を確立するために様々な情報システムを駆使してきた。企業は、競争に勝つために、低コストで、品質が優れ、事業の展開スピードに的確に対応できる情報システムを構築しなければならない。しかし、企業は、情報システムを構築するために必要な業務の全てを自社のみでまかなうことはできず、業務の一部もしくは全てを他の企業にアウトソーシングしながら市場で競争するケースが多い。では、企業は情報システムの優位性を向上されるためにアウトソーシングをどのように営んでいけばよいのかだろうか。これが本研究の主題である。

日本において最初に情報システムのアウトソーシング（以下、ＩＴアウトソーシングと呼ぶ）が実施されたのは、1978 年のセブンイレブン・ジャパンによる野村コンピュータサービス（現・野村総合研究所）へのシステム構築・運用の委託の時とされている。〔野村総合研究所　未来創発 Vol10　2003,5〕その後、日本ＩＢＭ㈱、富士通㈱、日本電気㈱、㈱日立製作所等の日本の大手コンピュータメーカーが中心となって、数多くのＩＴアウトソーシングが実施されてきた。

日本のＩＴアウトソーシングの市場規模は、2003 年には 1 兆 5,718 億円（前年比 5.5%増）に上り、2003 年から 2008 年までの年間平均成長率（CAGR）は 8.2%、2008 年には市場規模は 2 兆 3,363 億円に達すると予測されている。〔IDCJapan, 2004〕

しかしながら、市場が拡大するのと並行して、ＩＴアウトソーシングの有効性に疑問を抱く委託企業が増加し始めている。特に、情報技術の進化、アウトソーサ間の競争の激化によってＩＴの費用対効果の妥当性などについて疑問を持つ企業が増加しており、ＩＴアウトソーシングを利用している企業のうち 51.6%は現在利用中のサービスに関して何らかの不満をもっていることが判明している。〔IDCJapan, 2001〕また、最近では、カシオ計算機㈱において、ＩＴアウトソーシングを中止し、インソーシングに揺り戻すような事例も発生している。〔日経コンピュータ,2004〕

ＩＴアウトソーシングによってＩＳの優位性を追い求める上での課題には、なぜＩＴアウトソーシングを行うのか、どのようにＩＴアウトソーシングを行うのかといったＩＴアウトソーシングの形成に関わる議論とＩＴアウトソーシングをいかにマネジメントしていくのかといったプロセスに関わる議論がある。〔山倉, 2001〕前者の形成に関わる議論に関しては、実践面、理論面双方からの研究が 90 年代後半から本格的に行われてきた。〔牧野昇, 1997;アンダーセンコンサルティング, 1998;Kathy･M･Ripin＆Reonard･R･Sayles, 2000；ＮＴＴデータアウトソーシング推進室, 2000；遠藤, 2001；野村総合研究所, 2003〕しかしながら、先行研究では、後者のプロセスに関わる部分はそれほど焦点が当てられてこなかった。また、当然のことながら、理論的な掘り下げも少ないのが現状といえよう。

近年では、90 年代後半から頻繁に行われてきたＩＴアウトソーシングが 5 年～8 年経過し、ＩＴアウトソーシングを実施することにより発生した問題点に対して様々な運用上の

工夫で改善しているという事例が増えてきた。それは、言い換えると、ＩＴアウトソーシングの形成によって発生する問題点やＩＴアウトソーシングの形成の時点ではわからなかった潜在的な問題点をプロセスでカバーするということである。では、ＩＴアウトソーシングの形成によって発生する問題点とプロセスの間にはどのような相互関係があり、委託側は、ＩＳの優位性を向上させるためにＩＴアウトソーシングをどのように営んでいけばよいのだろうか。本研究では、この点について論じていく。

1.2　研究の内容

ＩＴアウトソーシングの形成によって発生する問題点とプロセスとの間の相互関係を論じる前に、日本企業におけるＩＴアウトソーシングの特徴について説明する。ＩＴアウトソーシングには、①資本関係のないアウトソーサに委託する（以下、外注方式と呼ぶ)、②情報システム部門を分社化しその子会社に委託する（以下、別会社方式と呼ぶ）という 2 つのケースがある。日本の企業の特徴は、継続的な取引関係、株式の持ち合い、系列関係、終身雇用等の経営上の特徴があることから、子会社や系列会社などの別会社化方式を取る比率が高いということである（楠他,1992)。これらの 2 つのケースは、資本関係、人事交流、情報システム資産の移行、取引関係、さらに、運用面における施策について特徴が異なっており、両方のケースをそれぞれ分けて分析する必要がある。本研究では上記の形態における特徴を踏まえ、2 つの形態の特徴と問題点について整理する。さらに、2 つの形態の問題点を運用上の施策でどのようにカバーするかという相互依存性（コンティエンジェンシー）について論じる。そして、ＩＴアウトソーシングによってＩＳの優位性を向上させるための形態と運用上の施策を提案する。

2　先行研究のレビュー

2.1　先行研究の概要

先行研究では、①情報システムの整備にかかるコスト削減、②アウトソーサの設計、開発スキルの向上、③アウトソーサ側の持つ新技術の活用、の３つの視点から別会社方式と外注方式の違いについて分析している。

島田・財部の研究によると、情報システムの整備にかかるコスト削減効果については、外注方式を採用している場合、サービス水準保証付きの長期低価格契約を結んでいることが多く、従来よりも安い価格で長期的に情報システムのコストを抑えることが可能であると述べている。一方、別会社方式を採用している場合、親会社と子会社の契約形態としてコスト保証という契約が多く、情報システムコストを削減しにくい契約形態である傾向があると述べている（島田/財部,1994）。

花岡の研究によると、アウトソーサの設計、開発スキルの向上については、別会社方式を採用している場合、アウトソーサが委託企業以外の企業への情報システム構築（以下、外販と呼ぶ）がない（あるいは少ない）ため、スキル向上の機会が少ないと述べている。一方、外注方式を採用している場合、外販を行っているのでスキル向上の機会が多いと述べている（花岡，1993）。

また、島田・財部の研究によると、アウトソーサ側のもつ新技術の活用については、別会社方式を採用している場合、情報システム子会社は外販が少ないことから相対的に新技術の活用に不安があると述べている。一方、外注方式を採用している場合、様々な企業の情報システムを構築していることから、新技術のノウハウを豊富に保有しているため、新技術の活用を活用し易いと述べている（島田/財部,1994）。

2.2　仮説の構築

以上の先行研究を踏まえ、本研究では次の３つの仮説を構築した。

①仮説１：外注方式はサービス水準保証つきの長期契約を結ぶことができるため別会社方式よりもコスト削減し易い。

②仮説２：外注方式の方が別会社方式よりも外販の機会が多いのでスキルが向上し易い。

③仮説３：外注方式は新技術ノウハウを豊富に持つアウトソーサに委託することができるため新技術を活用し易い。

これらの仮説の妥当性について、アンケート調査によってチェックを行った。

３　分析方法

3.1　ＩＴアウトソーシングマネジメントの要素

ＩＳの優位性を向上させるためにＩＴアウトソーシングをどのように営んでいけばよいのだろうか。この命題に答えるため、ＩＴアウトソーシングのマネジメントには次の 4 つの要素があると考える。①アウトソーサとの関係、②運営上の施策、③アウトソーサとのやり取りの変化、④委託側の能力の変化、である。時系列で見ると、①がＩＴアウトソーシングを実施する前の段階で決定する項目で、②～④については、ＩＴアウトソーシング実施後に行う施策や改善効果に関する項目である。一方、対象領域で見ると、①～③が委託側とアウトソーサとの間のマネジメントの領域であり、④が委託側内部の仕組みの領域である。

第１はアウトソーサとの関係であるが、委託側がアウトソーサとの関係をどのように結んでいるかという問題である。ここではＩＴアウトソーシングを実施する前に委託側とアウトソーサとの間で決めなければならない事前のデザインの問題を取り扱っている。

第２はＩＴアウトソーシング実施後における運用段階での施策である。ＩＴアウトソーシングの実施後の問題点と運用後の施策の関係を明らかにするためのもので、主に委託側がアウトソーサをコントロールするためのやり取りの仕組みに焦点を当てている。

第３はＩＴアウトソーシング実施後におけるアウトソーサとのやり取りの変化である。ＩＴアウトソーシング実施後に行った運用後の施策によって、アウトソーサとのやり取りにどのような変化をもたらすのかという点を明らかにするためのもので、主にＩＳの優位性であるコスト削減やスピード向上に関係するやり取りの変化に焦点を当てている。

第４はＩＴアウトソーシング実施後における委託側の能力の変化である。この項目も第３のアウトソーサとのやり取りの変化と同様、運用後の施策によって、委託側の能力にどのような変化をもたらすのかという点を明らかにするためのもので、ＩＳの優位性であるスキル向上、サービス向上に関係する能力の変化に焦点を当てている。

3.2　分析の範囲

本研究では、ＩＴアウトソーシングの形態論と運用論の相互依存性に着目して分析フレームワークを構築しているため、ＩＴアウトソーシング・マネジメント全般を網羅ししているわけでない。このフレームワークで網羅していない点は、ＩＴアウトソーシングを実施すべきかどうか、実施すべきならばどの領域を行うべきかという内外作問題は取り扱っていない。それは、本研究においては、ＩＴアウトソーシングを行うことが前提となっている企業において、どのようにアウトソーサとの関係をデザインし、どのような運用上の施策によって、アウトソーサとの関係を補完すべきであるかという問題に焦点を当てているためである。したがって、本研究では内外作問題について、直接は触れないが、調査の中で関連した項目を設定しているため、その項目の分析から、ある程度、内外作問題に示唆的な分析結果を提供することはできる。

次に、ＩＴアウトソーシングの委託側がアウトソーサをどのように選定すべきかという問題についても取り扱っていない。本研究においては、アウトソーサは所与のものと考え、すでに決まっているアウトソーサとどのような関係を結び、どのようなやり取りを行っていくべきなのかという問題に焦点を当てている。また、情報システム子会社による別会社方式にという形態を取り扱うため、アウトソーサをどのような基準で選ぶべきかという問題を取り扱うには相応しくない前提条件を持った企業を対象にしていることも分析を行わない理由である。

3.3　分析単位

本研究における分析単位は、ＩＴアウトソーシング単独のプロジェクトを対象にする。ＩＴアウトソーシングのプロジェクトは、通常、情報システムの設計・開発と情報システムの運用によって、複数のプロジェクトに分けることができ、さらに、情報システムの範囲（例えば、基幹系、情報系、コールセンター、社内情報系など）によっても細分化することができる。複数のＩＴアウトソーシングのプロジェクトが存在する場合は、全体のプロジェクトマネジメントが必要で、そのマネジメント中で個別のマネジメントを行っていかなければならないことは承知しているが、本研究では、ＩＴアウトソーシングのアウトソーサが、複数のプロジェクトの中で最も重要度の高いと認識している単独のプロジェクトの単位で分析を行う。

分析のレベルについては、分析単位の基本は２つの企業間の単独プロジェクトであるので、基本的には対レベルがベースとなる。

3.4　データ収集単位

本研究で必要となるデータは、①ＩＴアウトソーシングを行う前に決定する委託側とアウトソーサとの関係に関するデータ、②ＩＴアウトソーシング実施後に行う運営上の施策に関するデータ、③運用上の施策の効果に関するデータ、の３つである。

以上のデータは、日本の東証一部上場企業を対象に収集する。その理由としては、本研究では情報システム子会社などを含むＩＴアウトソーシングの形態論を扱うため、企業規模や資本金の大きい東証一部上場企業企業を対象とした方が分析に必要なデータが収集できると考えたためである。また、ＩＴアウトソーシング先進国である米国の企業についても分析する価値はあると想定されるが、既に述べたとおり、米国では外注方式がほとんどを占めており、情報システム子会社のような中間組織形態へのＩＴアウトソーシングの事例はほとんど無く、形態論を分析する上では相応しくないと考え、日本の企業に絞って分析を行うこととした。情報システム子会社による別会社方式が日本特有の仕組みであるならば、日本企業に限定するほうが好都合となる。

3.5　アンケート調査票のデザイン

アンケート調査票は、ＩＴアウトソーシングマネジメントの 4 つの要素である、①アウトソーサとの関係、②運営上の施策、③アウトソーサとのやり取りの変化、④委託側の能力の変化、に加え、ＩＴアウトソーシングを実施するとによるＩＳの優位性の効果に関する実現度とＩＴアウトソーシングを実施することにより発生した問題点について質問項目に加えた。

①のアウトソーサとの関係については、外部委託の現状、過去の実績、外部委託の契約期間、アウトソーサとの関係、外部委託したときの経営環境、外部委託の形態、アウトソーサの出資比率、アウトソーサの外販の有無、の 8 つの質問項目を設定した。

②の運用上の施策については、ＳＬＡの有無、ＳＬＡの特徴的な契約条項、ＳＬＡの見直し、アウトソーサの評価、アウトソーサの評価の活用状況、ＣＩＯの活動度合い、自社内での人事ローテーション、アウトソーサとの人事ローテーション、アウトソーサとのコミュニケーション、社内利用部門との関係、アウトソーサの複数化、の 11 の質問項目を設定した。

③アウトソーサとのやり取りの変化では、コスト削減要求の出しやすさ、契約重視の度合い、アウトソーサの過剰提案の防止度合い、アウトソーサの過剰な要員アサインの防止度合い、給与体系や新規採用による人件費削減度合い、育成コストの削減度合い、内部の甘えの度合い、利用者への対応の改善度合い、ＩＳの信頼性の向上度合い、ＩＳのセキュリティの改善度合い、の 10 の質問項目を設定した。

④委託側の能力の変化では、アウトソーサの持つノウハウの活用のし易さ、システム要員の教育の充実度、システム要員のモチベーションの向上度合い、経営層や利用者部門の課題発見能力の向上度合い、経営戦略に基づいた情報化構想策定能力の向上度合い、要求仕様書の作成能力の向上度合い、様々な技術要素を組み合わせて設計する能力の向上度合い、プロジェクトマネジメント能力の向上度合い、システム要員の顧客志向の向上度合い、の 9 つの質問項目を設定した。

ＩＳの優位性の効果に関する実現度では、コスト削減の度合い、開発スピードの向上度合い、最新技術の活用度合い、設計・開発スキル向上度合い、社内利用部門のサービス向上度合い、人事管理上の課題の軽減度合い、経営資源の本業への重点配分度合い、の 7 つの質問項目を設定した。

ＩＴアウトソーシングを実施することにより発生した問題点では、安定重視になりシステムの変更に抵抗を示すようになった、アウトソーサのモニタリングができなくなった、アウトソーサの技術者の知識が不十分でサービスレベルが下がった、アウトソーサのローテーションによりサービスレベルが下がった、アウトソーサに依存するようになりトラブルが発生した、アウトソーサの意向に従わなければならなくなった、従業員からの支持が得られずモラルダウンが発生した、の 7 つの質問項目を設定した。

この他にも、設計、開発に関する質問項目を用意したが、本論文では情報システムの運

用に関するＩＴアウトソーシングを対象にしているため、分析の対象としなかった。

3.6　アンケート調査票の配布先と回収率

アンケート調査は、東証一部上場企業 1534 社の情報システム部門長に対してアンケート調査票を配布した。情報システムの種類と工程によって、１２の領域を設定し、その中からＩＴアウトソーシング行っている領域を選んでもらった。ＩＴアウトソーシングを行っている領域が複数ある場合は、その中で最も重要と考えている領域を一つ選択してもらい、その領域に関して具体的な質問に答えてもらうようにアンケート調査票を作成した。

アンケート調査は 2004 年 9 月 30 日に配布し、1 ヵ月後の 10 月 29 日を期限に回収した。有効発送数 1534 件のうち、196 社から返信があったが、宛先不明で返信されたものが 3 件、無回答票が 2 件あったため、有効回答数は 191 件となり、回収率は 12.5%となった。

４　アンケート結果の分析

4.1　回収結果の分類と分析対象データ

本研究の調査対象 191 社について概要を見てみると、ＩＴアウトソーシングを実施している企業は 144 社（75.4%）で残りの 47 社（24.6%）はＩＴアウトソーシングを実施してなかった。有効回答数の約４分の３がＩＴアウトソーシングに取り組んでいるという結果となった。ＩＴアウトソーシングを実施している企業 144 社のうち、外注方式は 88 社(61.1%)、別会社方式は 43 社(29.9%)、共同センターや共同出資会社等のその他の方式が 10 社(6.9%)、回答があったが、回答な内容に不備があったものが 3 社（2.1%）であった。本研究では、これらのデータのうち、外注方式を採用している 88 社と別会社方式を採用している 43 社を分析の対象とする。〔図 4-1〕

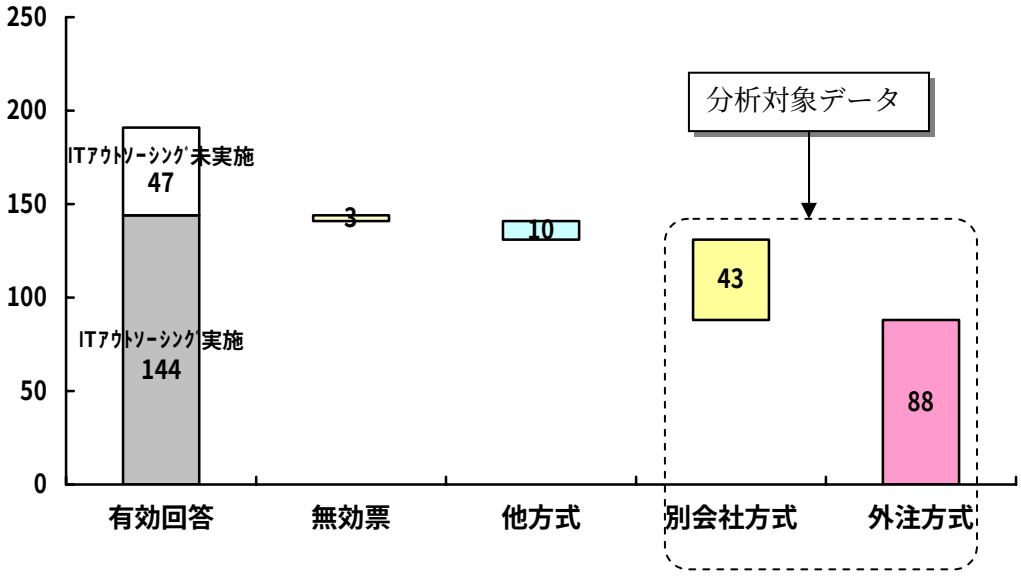


図 4-1　分析対象データ

4.2　ＩＴアウトソーシングの範囲の比較

アンケート調査票では、直接業務の基幹系システム（生産管理、販売管理等)、間接業務の基幹系システム（総務、経理、人事等)、コールセンター／コンタクトセンター、社外情報／取引系システム（公開ウエッブサイト、電子商取引等)、社内情報系システム（事務処理支援等)、の５つの領域に対して、それぞれ、ＩＳの設計・開発もしくは、ＩＳの運用・保守に関するＩＴアウトソーシングの実施の有無について回答するようになっている。

調査の結果、間接業務の基幹系システム、コールセンター／コンタクトセンター、社外情報／取引系システム、社内情報系システムの 5 つの領域について、ＩＳの設計・開発及びＩＳの運用・保守について、別会社方式のほうが外注方式と比較して平均値が高かった。それらの平均値の差についてはカイ２乗検定で統計的に有意な差が認められた。〔表 4-1〕

	外部委託の現状		外注方式		別会社方式		平均値の差	カイ２乗値 $\chi^2(1)$	有意確立（両側）
			平均値	標準偏差	平均値	標準偏差			
1	開発	直接業務の基幹系システム（生産管理・販売管理等）	.6932	.46382	.7907	.41163	-.09752	1.378	.240
2		間接業務の基幹系システム（総務・経理・人事等）	.5568	.49961	.8372	.37354	-.28039	9.967	.002
3		コールセンター・コンタクトセンター	.1705	.37819	.3721	.48908	-.20164	6.501	.011
4		社外情報・取引系ｼｽﾃﾑ（公開ｳｴｯﾌﾞｻｲﾄ、電子商取引等）	.5227	.50235	.7907	.41163	-.26797	8.724	.003
5		社内情報系システム（事務処理支援等）	.4318	.49817	.8372	.37354	-.40539	19.314	.000
6		その他	.0682	.25350	.1163	.32435	-.04810	.869	.351
7	運用	直接業務の基幹系システム（生産管理・販売管理等）	.7273	.44791	.8837	.32435	-.15645	4.102	.043
8		間接業務の基幹系システム（総務・経理・人事等）	.6023	.49223	.8837	.32435	-.28145	10.787	.001
9		コールセンター・コンタクトセンター	.2955	.45886	.5814	.49917	-.28594	9.934	.002
10		社外情報・取引系ｼｽﾃﾑ（公開ｳｴｯﾌﾞｻｲﾄ、電子商取引等）	.5568	.49961	.8605	.35060	-.30365	11.810	.001
11		社内情報系システム（事務処理支援等）	.4318	.49817	.9070	.29390	-.47516	26.916	.000
12		その他	.1136	.31919	.1163	.32435	-.00264	.002	.964

表 4-1　形態によるＩＴアウトソーシングの範囲の違い

別会社方式は外注方式に比べ、全面的に情報システム設計・開発、運用・保守業務を委託している。情報システム子会社を設立してしまうと、全面的にＩＳを委託せざるを得ない傾向があると考えられる。平均値の差の大きさを見ると、直接業務の基幹系システム、間接業務の基幹系システム、コールセンター／コンタクトセンター、社外情報取引系システム、社外情報系システムの順に、平均値の差が大きくなっている。特に、社内情報系のシステムについては、設計・開発で 0.4（$p<0.01$）、運用・保守で 0.47（$p<0.01$）もの差が現れている。

一方、直接業務の基幹系システム開発に関する平均値の差は 0.1（$p=0.24$）となっており、統計的に有意な差が見られなかった。別会社方式を取った場合でも、外部アウトソーサに委託するケースがあると考えられる。これは、情報システム子会社を設立しても、早期には情報システム技術ノウハウの蓄積が十分できずに、安全性、信頼性を重視すると、実績のある外部アウトソーサに委託するという選択をしているものと考えられる。

4.3　アウトソーサとの関係の比較

アウトソーサとの関係に関するアンケート調査の結果、アウトソーサとの過去の契約実

績、契約に当たっての要件の明確さ度合い、契約前のアウトソーサ候補の比較、委託経験の豊富さ、構造改革の実施の有無、社員のリストラの有無、アウトソーサの外販の有無、の 7 項目について、統計的に有意な平均値の差が認められた。〔表 4-2〕

	アウトソーサとの関係	外注方式		別会社方式		平均値の差	T 値 T(129)	有意確立（両側）
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差			
1	当該委託先とは、過去にどの程度の期間の契約実績があるか（1:1 年未満～7:10 年間以上 ）	4.4545	2.06174	5.7674	2.03350	-1.3129	3.438	.001
2	今回の契約にあたって、自社から提出した要件は明確である。	3.9318	.84139	3.3256	1.24825	.60624	3.283	.001
3	今回の契約にあたって、十分に複数の委託先候補の比較を行った。	3.0795	1.40787	1.9535	1.25268	1.12606	4.452	.000
4	当該委託先以外にも委託を行っており委託の経験は豊富である。	2.9886	1.27301	2.4884	1.36926	.50026	2.060	.041
		(n=88)		(n=43)				

	アウトソーサとの関係	外注方式		別会社方式		平均値の差	カイ 2 乗値 $\chi^2(1)$	有意確立（両側）
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差			
5	全社的改革として構造改革を実施していた	.3068	.46382	.5116	.50578	-.20481	5.175	.023
6	全社的改革として社員のリストラを実施していた	.1932	.39706	.0465	.21308	.14667	5.011	.025
7	【外販の有無】外部委託企業が外販をしているか。	.8636	.34514	.6512	.48224	.21247	7.970	.005
		(n=88)		(n=43)				

表 4-2　アウトソーサとの関係に関する比較

アウトソーサとの過去の契約実績年数については、別会社方式の方がスコアが高く、平均値が 1.31（p<0.01）であることから、別会社方式は外注方式に比べ、長期継続取引の傾向があると考えられる。情報システム子会社の雇用を守る必要があるため、契約が長期的に継続されると考えられる。

契約に当たっての要件の明確さについては、外注方式の方がスコアが高く、平均値の差が 0.6(p<0.01)であることから、別会社方式は外注方式に比べ、契約関係が曖昧になっている傾向があると考えられる。情報システム子会社として独立しても、幹部や管理者が親会社からの転籍、出向であることが多いので、内部組織としての意識が改革されず、外注方式ほど明確な契約関係は結んでいないと考えられる。

契約前のアウトソーサ候補の比較については、外注方式の方がスコアが高く、平均値の差が 1.13（p<0.01）であることから、別会社方式は外注方式に比べ、事前に他のアウトソーサ候補との比較が行われない傾向があると考えられる。情報システム子会社を設立した場合はそこに発注することが前提となっているため、事前に他のアウトソーサ候補との比

較は行われない傾向があると考えられる。

委託経験の豊富さについては、外注方式の方がスコアが高く、平均値の差が 1.37（p<0.05）であることから、別会社方式を採用している企業は、外注方式を採用している企業に比べ、委託の経験が少ない傾向があると考えられる。別会社方式を採用している企業は、ＩＴアウトソーシングを行う以前は情報システムを内製していたため、外部委託を行っていないケースが多いと考えられる。構造改革の実施の有無については、別会社方式の方がスコアが高く、平均値の差が 0.2（p<0.05）であることから、別会社方式を採用している企業では、全社的な構造改革がきっかけとなって、情報システム子会社を設立する傾向があると考えられる。構造改革により本業への集中特化の戦略を採用し、情報システム部門を外部化することを選択し、情報システム子会社を設立する傾向があると考えられる。

一方、社員のリストラの有無については、外注方式の方がスコアが高く、平均値の差が 0.15（p<0.05）であることから、外注方式を採用している企業では、社員人員整理としてのリストラが契機となってＩＴアウトソーシングを採用する傾向があると考えられる。

アウトソーサの外販の有無について、外注方式の方がスコアが高く、平均値の差が 0.21（p<0.05）であることから、情報システム子会社は外部のアウトソーサと比較して、外販の比率が低い傾向があると考えられる。情報システム子会社は親会社以外の企業に外販を行うことを目的として設立されるケースが多いが、必ずしも外販がうまくいくと限らず、結果的に親会社の取引のみで経営を成り立たせざるをえない傾向があると考えられる。

4.4　運用上の施策の比較

運用上の施策に関するアンケート調査の結果、ＳＬＡの有無、社内システム監査の実施の有無、アウトソーサとの人事ローテーションの有無、委託側とアウトソーサとの経営幹部のミーティングの有無、の４項目について統計的に有意な平均値の差が認められた。〔表 4-3〕

	運用上の施策	外注方式		別会社方式		平均値の差	カイ２乗値 $\chi^2(1)$	有意確立（両側）
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差			
1	当該外部委託会社とは、ＳＬＡを結んでいるか	.4318	.49817	.2558	.44148	.17600	3.822	.051
2	社内でシステム監査を実施している	.0909	.28913	.3023	.46470	-.21142	9.592	.002
3	委託先へ社内要員を派遣（出向、転籍）しているか	.1477	.35686	.8372	.37354	-.68948	58.649	.000
4	自社経営幹部と外部委託会社の経営幹部からなるミーティング	.1705	.37819	.6047	.49471	-.43420	25.326	.000

(n=88)　　(n=43)

表 4-3　運営上の施策の比較

ＳＬＡの有無については、外注方式の方がスコアが高く、平均値の差が 0.18（p<0.1）であることから、別会社方式を採用している企業は外注方式を採用している企業に比べ、Ｓ

ＬＡを結ばずに、契約関係が曖昧になっている傾向があると考えられる。内部組織としての意識が改革されず、外注方式ほど明確な契約関係は結んでいないため、契約関係が曖昧になる傾向があると考えられる。社内システム監査の有無について、別会社方式の方がスコアが高く、平均値の差が 0.21（p<0.05）であることから、別会社方式を採用している企業は外注方式を採用している企業に比べ、親会社内でシステム監査を実施している傾向があると考えられる。別会社方式を採用している企業は、情報システム子会社を設立する以前の社内情報システム部門でシステムを内製しており、その中で内部監査を実施しており、それが引き続き分社化しても実施されているものと考えられる。

アウトソーサとの人事ローテーションの有無について、別会社方式の方がスコアが高く、平均値の差が0.69（p<0.01）であることから、別会社方式は外注方式に比べ、親会社の情報システム要員をアウトソーサ（情報システム子会社）へ派遣（出向、転籍）をしている傾向があると考えられる。情報システム子会社は親会社の構造改革を契機としているため、情報システム子会社を設立し、親会社の情報システム要員を子会社へ転籍させることにより、人員を削減する傾向があると考えられる。

委託側とアウトソーサとの経営幹部のミーティングの有無について、別会社方式の方がスコアが高く、平均値の差が 0.43（p<0.01）であることから、別会社方式を取る企業は外注方式を取る企業に比べ、親会社の経営幹部とアウトソーサ（情報システム子会社）の経営幹部とのミーティングを持つ傾向があると考えられる。情報システム子会社の場合、幹部や管理者は親会社からの転籍、出向が多いため、ミーティングを持ち易いと考えられる。

4.5　アウトソーサとのやり取りの比較

アウトソーサとのやり取りに関するアンケートの結果、アウトソーサへのコスト削減の出しやすさ、システム要員の育成コスト削減度合い、内部の甘えの改善度合い、の３項目について、統計的に有意な平均値の差が現れた。また、委託側の能力に関するアンケートの結果、経営層や利用部門の課題を見つけ易くなった、経営戦略に基づいた情報化構想策定能力の向上、の２項目について統計的に有意な平均値の差が認められた。〔表 4-4〕

	アウトソーサとのやり取り	外注方式		別会社方式		平均値の差	T 値 T(129)	有意確立（両側）
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差			
1	外部委託先にコスト削減要求を出しやすくなった	2.8721	1.03806	3.2326	.94711	-.36047	1.913	.058
2	システム要員の育成コストを削減することができた	3.1379	1.16312	2.7857	.92488	.35222	1.717	.088
3	内部の甘えがなくなった	2.9529	.95001	3.3023	.86009	-.34938	2.027	.045
		(n=88)		(n=43)				

表 4-4　アウトソーサとのやり取りの比較

アウトソーサへのコスト削減の出しやすさについて、別会社方式の方がスコアが高く、平均値の差が 0.36（p<0.1）であることから、別会社方式を採用している企業は外注方式を採用している企業に比べ、コスト削減要求を出しやすくなる傾向があると考えられる。子会社の幹部や管理者は親会社からの転籍、出向であることが多いので、親会社の意見が反映され易いと考えられる。

システム要員の育成コスト削減度合いについては、外注方式の方がスコアが高く、平均値の差が 0.36（p<0.1）であることから、外注方式は別会社方式に比べ、委託側企業のシステム要員の教育が充実する傾向があると考えられる。ＩＴアウトソーシングを行うと同時に、アウトソーサの開発標準、プロジェクトマネジメント等のノウハウを委託企業の教育機関を活用することにより教育が充実するものと考えられる。

内部の甘えの改善度合いについては、別会社方式の方がスコアが高く、平均値の差が 0.35（p<0.05）であることから、別会社方式は外注方式に比べ、内部の甘えが少なくなる傾向がある。外注方式では従来から委託している業者にＩＴアウトソーシングを行うケースが多いため、内部の甘えに関してはＩＴアウトソーシング後もあまり変わらない場合が多く、別会社方式では、従来内部の要員で行っていたものを情報システム子会社に委託することから、契約を重視するようになる傾向があると考えられる。

4.6　委託側の能力の比較

委託側の能力に関するアンケートの結果、経営層や利用部門の課題を見つけ易さ、経営戦略に基づいた情報化構想策定能力の向上、の２項目について、統計的に有意な平均値の差が認められた。〔表 4-5〕

	委託側の能力	外注方式		別会社方式		平均値の差	T 値 T(129)	有意確立（両側）
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差			
1	経営層や利用部門の課題を見つけ易くなった	2.8023	.91805	3.1190	.83235	-.34314	1.887	.061
2	経営戦略に基づいた情報化構想策定能力が向上した	2.8235	.96580	3.1667	.96061	-.31672	1.888	.061
		(n=88)		(n=43)				

表 4-5　委託側の能力の比較

経営層や利用部門の課題の見つけ易さについては、別会社方式の方がスコアが高く、平均値の差が 0.34（p<0.1）であることから、別会社方式は外注方式に比べ、経営層やユーザー部門の課題を見つけ易くなる傾向があると考えられる。委託側のシステム要員を上流工程にシフトさせることができることに加え、情報システム子会社側には委託側の元情報システム部の要員が移籍し引き続き業務を担当していることから、コミュニケーションも多く交わすことができ、課題を見つけやすくなると考えられる。

経営戦略に基づいた情報化構想構想策定能力の向上については、別会社方式の方がスコアが高く、平均値の差が 0.32（p<0.1）であることから、別会社方式は外注方式に比べ、経

営戦略に基づいたシステム構想の策定能力が向上する傾向があると考えられる。委託側のシステム要員をシステム化構想やシステム企画等の上流工程に特化させることができることに加え、情報システム子会社側には親会社の幹部が在籍していることから、コミュニケーションも多く交わすことができ、システム構想を策定し易いため構想策定能力が向上すると考えられる。

4.7　ＩＳの優位性の比較

ＩＳの優位性に関するアンケートの結果、ＩＳのコスト削減、最新技術の活用、設計・開発スキルの向上、の３項目について、統計的に有意な平均値の差が認められた。〔表 4-6〕

	ＩＳの優位性	外注方式		別会社方式		平均値の差	Ｔ値 T(129)	有意確立（両側）
		平均値	標準偏差	平均値	標準偏差			
1	ＩＳ関連のコストを下げることができた	3.2045	.93660	3.5349	.90892	-.33034	1.914	.058
2	ＩＳの開発スピードを上げることができた	3.5341	.85700	3.3721	.72451	.16200	1.067	.288
3	最新の技術を活用することができた	3.5227	.77277	3.2326	.75078	.29017	2.037	.044
4	設計・開発のスキルを向上させることができた	3.0568	.99837	3.3488	.65041	-.29202	1.744	.084
5	社内利用部門へのサービスを向上させることができた	3.5455	.81522	3.5116	.79798	.03383	.225	.823
6	人事管理上の課題が軽減された	3.1250	1.07010	3.1628	.92402	-.03779	.198	.843
7	自社の経営資源を本業に重点配分できた	3.2727	.96760	3.2326	.89542	.04017	.229	.820
		(n=88)		(n=43)				

表 4-6　ＩＳの優位性の比較

コスト削減効果については、別会社方式の方がスコアが高く、平均値の差が 0.33（$p<0.1$）であることから、別会社方式は外注方式に比べ、コスト削減しやすい傾向があると考えられる。最新技術の活用については、外注方式の方がスコアが高く、平均値の差が 0.29（$p<0.05$）であることから、外注方式は別会社方式に比べ、最新技術を活用しやすい傾向があると考えられる。設計・開発のスキル向上については、別会社方式の方がスコアが高く、平均値の差が 0.33（$p<0.1$）であることから、別会社方式は外注方式に比べ、設計・開発のスキルを向上させやすい傾向があると考えられる。

上記、３つのＩＳの優位性効果について、統計的に有意な平均値の差が認められた理由については、それぞれのＩＳの優位性効果と、アウトソーサとの関係、運営上の施策、アウトソーサとのやり取り、委託側の能力との関係を分析しなければ明らかにならない。次節では、これらの関係について、以降で重回帰分析を使って分析を試みる。

4.8　形態別に統計的に有意な差がある項目のまとめ

(○：より優位、△：より劣位)

	調査項目		外注方式	別会社方式
1	外部委託の現状	開発における外部委託の範囲の広さ	△	○
2		運用・保守における外部委託の範囲の広さ	△	○
3	委託先との関係	過去の契約期間の長さ	△	○
4		要件の明確さ	○	△
5		複数委託先候補の比較	○	△
6		委託先経験の豊富さ	○	△
7		構造改革の実施の有無	△	○
8		社員のリストラの実施の有無	○	△
9		外販の有無	○	△
10	運営上の施策	ＳＬＡの有無	○	△
11		システム監査の実施状況	△	○
12		委託先への要員派遣	△	○
13		自社、ユーザー幹部同士のミーティング	△	○
14	ISの優位性	IS関連コストの削減	△	○
15		最新技術の活用	○	△
16		設計・開発スキルの向上	△	○
17	委託先とのやり取り	委託先へのコスト削減要求の出しやすさ	△	○
18		育成コストの削減	○	△
19		内部の甘えがなくなった	△	○
20	委託側の能力	経営層や利用部門の課題発見能力の向上	△	○
21		情報化構想策定能力の向上	△	○

表 4-7　形態別の比較（まとめ）

形態別に統計的に有意な差がある項目について見てみると、外部委託の現状は、別会社方式の方が、委託範囲が広く、契約期間も長くなる傾向が現れている。しかし、外注方式の方が要件が明確であり、ＳＬＡを締結していることから、外注方式では委託側とアウトソーサとの間で明確な契約締結を行っており、別会社方式は契約関係が曖昧になっている傾向があると考えられる。

別会社方式では、委託側（親会社）の外部委託の経験が豊富であり、さらに、アウトソーサ候補の比較を実施している傾向があることから、委託側が主導でアウトソーサと契約を締結していると考えられる。また、システム監査、アウトソーサへの情報システム要員の派遣、幹部同士のミーティング実施を行っているケースが多いことから、委託側とアウトソーサとの間のコミュニケーションが多く交わし、アウトソーサをしっかりコントロールしている傾向があるといえる。その結果、コスト削減要求が出し易くなることに加え、内部の甘えがなくなるという効果が現れ、経営課題発見能力や情報化構想策定能力が向上する傾向がある。これらの変化から、最終的に別会社方式は外注方式に比べＩＳ関連のコ

ストの削減、設計・開発のスキルの向上、という２つの成果を出し易くなっていると考えられる。

一方、外注方式は、明確な契約関係があることに加え、外販によって、技術や開発ノウハウに関する情報が豊富な上、自社の情報システム要員の教育が充実しているという傾向があることから、別会社方式よりも、新たな技術に関する技術力が高く、その結果、最終的に最新技術を活用することができた、という成果を出し易くなっていると考えられる。

５　先行研究との比較分析

5.1　先行研究と調査結果の違い

ＩＴアウトソーシングによる形態別のＩＳ優位性効果の違いについて、先行研究[1]の結論と今回の調査結果の結論との比較をまとめたものが表 4-26 である。

コスト削減については、先行研究では、外注方式の方が別会社方式よりも効果が高いという結論であったが、今回の調査では、それとは逆で、別会社方式の方が外注方式よりも効果が高いという結論となった。

設計・開発スキルの向上についても、先行研究では、外注方式と別会社方式双方効果が高めにくいという結論であったが、今回の調査では、別会社方式の方が外注方式よりも効果が高いという結論となった。

新技術の活用については、先行研究では、外注方式の方が別会社方式よりも効果が高く、別会社方式では、情報システム子会社の能力次第という結論であったが、今回の調査においても、同じく、外注方式の方が新会社方式よりも効果が高いという結論となった。

（凡例　○：より優位、△：中位、×：劣位）

	ＩＳの優位性	形態	先行研究の結論	今回の調査結果
1	コスト削減	外注方式	○コスト削減させ易い	×コスト削減させ難い
		別会社方式	×コスト削減させ難い	○コスト削減させ易い
2	スキル向上	外注方式	×向上させ難い	×向上させ難い
		別会社方式	×向上させ難い	○向上させ易い
3	新技術活用	外注方式	○活用し易い	○活用し易い
		別会社方式	△子会社の能力次第	△子会社の能力次第

表 5-1　形態ごとのＩＳの優位性に関する先行研究と今回の調査結果の違い

5.2　コスト削減効果に関する先行研究と調査結果との比較

先行研究では、外注方式は別会社方式よりコスト削減し易いという結論であったが、その理由として、外注方式では、サービス水準保証付きの長期低価格契約である傾向あると述べている。従来よりも安い価格で長期的に情報システムコストを抑えることができるためであり、別会社方式では、親会社と子会社の契約形態としてコスト保証という契約が多く、情報システムコストの削減を期待し難いためであり、それは子会社にとって、コスト＝売上となるため、コスト低減＝売上減となり、自助努力が自らの利益還元に繋がらないという意味でコスト削減努力を自ら行おうという意欲がわきにくい、と述べている。〔財部, 1999〕

[1] 先行研究については、財部（1999 年）による。ただし、コスト削減、スキル向上、新技術活用の共通部分（形態による違いがないもの）については、岡田（1998 年）による。

さらに、人件費に関連するコストは、外注方式、別会社方式共通のことではあるが、アウトソーサ管理費を含めた人件費がユーザーにおける人件費より低額であるという条件が成立しない限り、コストセーブを見込むことはできない、と述べている。〔岡田，1998〕

しかし、先行研究において外注方式のコスト削減の源泉であったサービス水準保証付きの長期低価格契約が、今回の調査結果によると殆ど行われていないことがわかった。その理由を示す結果として、ＳＬＡの有無に関する調査項目において、外注方式を採用している企業のうち、ＳＬＡ有りとしている割合が４割程度に過ぎなかった。（外注方式：0.43、別会社方式：0.26、$p<0.1$）

次に、別会社方式のコスト削減し難い理由であるコスト保証契約については、今回の調査においては殆ど行われてないことがわかった。その理由を示す結果として、アウトソーサにコスト削減要求を出し易くなった、という調査項目において、別会社方式を取っている企業の平均値は３以上[2]で、外注方式より高くなっていた。（別会社方式:3.23、外注方式：2.73、$p<0.1$）コスト削減要求を出し易くなる理由は、親会社がアウトソーサの複数化、契約期間の短縮化、外販の促進等を行い情報システム子会社へ競争環境を与えることにより、情報システム子会社自体が顧客志向となり、親会社のコスト削減要求に対して積極的に対応してくるようになるためと考えられる。

最後に、外注方式、別会社方式双方に共通なコスト削減し難い理由である、アウトソーサの管理費を含めた人件費に関しては、今回の調査により、人件費を削減することが可能であることがわかった。その理由を示す結果は、給与体系の変更や新規採用により人件費を削減することができた、という調査項目において、別会社方式が 2.80、外注方式が 2.56 となったことである。

5.3　設計・開発スキルの向上効果に関する先行研究と調査結果との比較

先行研究では、外注方式、別会社方式ともに設計・開発スキルは向上しにくいという結論であったが、その理由として、ＩＴアウトソーシングの依存度が増すと、委託側の情報基盤を失う可能性があるということが上げられる。とくに、情報システムの開発やＯＳ、あるいは情報ネットワークの管理をＩＴアウトソーシングに依存するケースでは委託側はこれらの繁雑な業務から解放される反面、情報技術にかかわる機会を失う。従来なら業務を遂行するための必要性から習得していた技術から疎遠になり、日時の経過と共に新しい情報技術や利用動向に基づく情報戦略を自社で策定する上で必要な技術力を欠くようになる、と述べている。〔岡田，1998〕

先行研究では、外注方式、別会社方式双方に共通な設計・開発スキル向上させ難い理由として、ＩＴアウトソーシングの依存度が増すと、委託側の情報基盤を失うという点を取り上げている。しかし、今回の調査結果ではＩＴアウトソーシングを行うことによって、必ずしも委託側の情報基盤を失うことはなく、別会社方式を採用している企業の方が、外

[2] ５尺度で測定した。（1:全く効果が出ていない～5:非常に効果が出ている）

注方式よりも情報基盤を失わないことがわかった。その理由を示す結果は、設計・開発スキルを向上させることができた、という調査項目において、別会社方式及び外注方式共に平均値は 3 以上[3]で、別会社方式の平均値は外注方式よりも高くなった。（外注方式：3.06、別会社方式：3.35、$p<0.1$）ただし、別会社方式の結果については、委託側の設計・開発スキルとは、アウトソーサである情報システム子会社を含めた設計・開発スキルを対象にしたものと解釈することができる。

5.4　新技術の活用効果に関する先行研究と調査結果との比較

先行研究では、外注方式は別会社方式より、新技術を活用し易い、という結論であったが、その理由として、外注方式ではアウトソーサの専門業者として質の高いサービスを提供できるということがＩＴアウトソーシング先選定の要件であることから、委託側より高度な情報技術者の活用、最新情報技術の活用が可能になるという点を取り上げている。一方、別会社方式ではアウトソーサである情報システム子会社の情報システム要員の技術能力次第と述べている。〔財部，1999〕

さらに、外注方式、別会社方式共通の理由として、アウトソーサが新技術を導入するかどうかはあくまでもアウトソーサの技術基盤や経営方針に左右される事項であるという点を取り上げている。アウトソーサは、新技術が利益の向上につながると見ればためらうことなくこれを導入するが、他方、収益性に問題があると認めたときは新技術の活用を拒む。ソフトウエアの新技術についても、アウトソーサがこれに対応できる要員をもっていない場合、たとえ委託側が委託料金の増額の意思があってもそれだけでは解決できない、と述べている。〔岡田，1998〕

今回の調査結果でも、先行研究において外注方式が新技術を活用し易い理由である、アウトソーサの専門業者として質の高いサービスが提供されていることがわかった。その理由を示す結果として、新技術を活用することができた、では外注方式と別会社方式双方の平均値が３以上[4]となり、外注方式の方が情報システム子会社方式よりも高い数値となった。（外注：3.52、情シス：3.23、$p<0.05$）外注方式の方が新技術を活用できる根拠としては、外注方式では、アウトソーサの専門業者として質の高いサービスの提供が可能であることを前提として、構想策定能力、様々な技術要素を組合せた設計能力、契約重視、といった変数を向上させるようにして、アウトソーサから最新技術を取り込み、活用することが可能であるのに対して、別会社方式では、委託側（親会社）がアウトソーサ（情報システム子会社）とのノウハウを提供してもらえるような良い関係を作り上げる、という対策しかとりえず、情報システム子会社側で技術力次第ということが裏付けられた。

---

[3] 5 尺度で測定した。（1:全く効果が出ていない～5:非常に効果が出ている）
[4] 5 尺度で測定した。（1:全く効果が出ていない～5:非常に効果が出ている）

６　ＩＳの優位性に関する個別分析

6.1　コスト削減に関する分析

(1)　別会社方式のコスト削減に関する重回帰分析

別会社方式について、アウトソーサとのやり取りの変化、委託側の能力の変化、の変数を用いて、コスト削減を被説明変数とする重回帰分析（ステップワイズ法）を行った結果が表 6-1 である。アウトソーサとのやり取りの変化で設定した、コスト削減要求の出し易さ、の変数について、係数がプラスで統計的に有意な水準となった。(P<0.01) また、委託側の能力の変化で設定した要求仕様書作成能力の向上度合いの変数については、係数がマイナスで統計的に有意な水準となった。(P<0.05)

	変数	非標準化係数		標準化係数	t	有意確率	共線性の統計量	
		B	標準誤差	ベータ			許容度	ＶＩＦ
	（定数）	2.874	.513		5.599	.000		
1	コスト削減要求の出し易さ	.549	.131	.584	4.204	.000	.902	1.109
2	要求仕様作成能力の向上	-.383	.146	-.363	-2.618	.013	.902	1.109

従属変数：コスト削減

表 6-1　コスト削減の重回帰分析結果（ステップワイズ法）

次に、運用の施策の変数を用いて、コスト削減の説明変数だった、コスト削減要求の出し易さを被説明変数とする重回帰分析（ステップワイズ法）を行った結果が表 6-2 である。運用上の施策で設定した、アウトソーサの複数化度合い、外販の有無、の２つの変数について、係数がプラスで統計的に有意な水準となった。(P<0.01)

この結果は、複数のアウトソーサと取引し、アウトソーサ同士で競争させることがコスト削減要求を出し易くするということを示している。さらに、情報システム子会社に外販をさせたほうが、コスト削減要求を出し易くなることを示している。これは、親会社の仕事だけを行う機能会社では、親会社からの発注金額が減額されると情報システム子会社の経営に悪影響を及ぼすため、親会社としても極端なコスト削減要求は出しにくくなることが原因と考えられる。逆に、外販で売上を立てることができる子会社であるならば、情報システム子会社の経営の問題を気にせずコスト削減要求を出しやすくなると考えられる。また、運用上の施策で設定した、アウトソーサの評価結果をアウトソーサに公表する、現在の契約期間の長さ、の２つの変数については、係数がマイナスで統計的に有意な水準となった。(P<0.05)

この結果は、親会社から情報システム子会社に対して業務に支障になる点を忠告しすぎると、忠告された業務改善の対応に手一杯となってしまい、コスト削減のための施策を講じる余裕がなくなるためと考えられる。さらに、契約期間を短くして契約内容や契約額を頻繁に見直すことがコスト削減要求を出し易くするということを示している。

	変数	非標準化係数		標準化係数	t	有意確率	共線性の統計量	
		B	標準誤差	ベータ			許容度	ＶＩＦ
	（定数）	2.687	.335		8.021	.000		
1	ｱｳﾄｿｰｻの複数化	.200	.059	.440	3.371	.002	.785	1.273
2	外販の有無	.669	.234	.341	2.864	.007	.944	1.059
3	評価結果をｱｳﾄｿｰｻに公表	-.904	.357	-.309	-2.532	.016	.895	1.118
4	契約期間の長さ	-.109	.053	-.266	-2.052	.047	.793	1.262

従属変数：コスト削減要求の出し易さ

表 6-2　コスト削減要求の出し易さの重回帰分析（ステップワイズ法）

(2)　外注方式のコスト削減に関する重回帰分析

外注方式について、アウトソーサとのやり取りの変化、委託側の能力の変化、の変数を用いて、コスト削減を被説明変数とする重回帰分析（ステップワイズ法）を行った結果が表 6-3 である。アウトソーサとのやり取りの変化で設定した、コスト削減要求の出し易さ、契約重視の度合い、の２変数と委託側の能力の変化で設定した、アウトソーサの過剰アサインの防止、の変数について係数がプラスで統計的に有意な水準となった。（コスト削減要求の出し易さは $p<0.05$、その他は $p<0.01$）また、アウトソーサとのやり取りの変化で設定したアウトソーサの過剰なシステム提案の防止の変数については、係数がマイナスで統計的に有意な水準となった。（$P<0.01$）

	変数	非標準化係数		標準化係数	t	有意確率	共線性の統計量	
		B	標準誤差	ベータ			許容度	ＶＩＦ
	（定数）	2.334	.366		6.386	.000		
1	過剰なｼｽﾃﾑ提案の防止	-.651	.130	-.630	-5.013	.000	.536	1.864
2	コスト削減の出し易さ	.253	.100	.276	2.528	.014	.708	1.413
3	契約重視	.339	.104	.348	3.248	.002	.736	1.358
4	過剰アサインの防止	.341	.122	.340	2.801	.006	.574	1.742

従属変数：コスト削減

表 6-3　外注方式のコスト削減に関する重回帰分析（ステップワイズ法）

次に、運用の施策の変数を用いて、コスト削減の説明変数だった、コスト削減要求の出し易さ、契約重視の度合い、アウトソーサの過剰アサインの防止、アウトソーサの過剰なシステム提案の防止、の 4 つの変数を被説明変数とする重回帰分析（ステップワイズ法）を行った結果が表 6-4～6-6 である。コスト削減要求の出し易さについては統計上有意な変数が存在しなかった。契約重視の度合いに関しては、運用上の施策で設定した、委託元とアウトソーサとのプロジェクトリーダー間のミーティングの実施、委託元の情報システム部門と利用部門との関係のよさ、の２つの変数について、係数がプラスで統計的に有意な

水準となった。（p<0.05）アウトソーサの過剰アサインの防止に関しては、運用上の策で設定した、委託元の情報システム部門と利用部門との関係のよさ[5]、の変数について、係数がプラスで統計的に有意な水準となった。（p<0.05）アウトソーサの過剰なシステム提案の防止に関しては、アウトソーサの評価に基づき次回の契約内容を決定する、の変数について係数がプラスで統計的に有意な水準となった。（p<0.01）

	変数	非標準化係数		標準化係数	t	有意確率	共線性の統計量	
		B	標準誤差	ベータ			許容度	ＶＩＦ
	（定数）	3.355	.394		8.511	.000		
1	ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄﾘｰﾀﾞｰ間のﾐｰﾃｨﾝｸﾞ	.487	.215	.237	2.266	.026	.994	1.006
2	利用部門との関係の良さ	-.313	.151	-.217	-2.075	.041	.994	1.006

従属変数：契約重視

表 6-4　外注方式の契約重視の度合いに関する重回帰分析（ステップワイズ法）

	変数	非標準化係数		標準化係数	t	有意確率	共線性の統計量	
		B	標準誤差	ベータ			許容度	ＶＩＦ
	（定数）	3.599	.363		9.910	.000		
1	利用部門との関係の良さ	-.305	.153	-.214	-1.991	.050	1.000	1.000

従属変数：過剰な要員アサインの防止

表 6-5　外注方式の過剰アサインの防止に関する重回帰分析（ステップワイズ法）

	変数	非標準化係数		標準化係数	t	有意確率	共線性の統計量	
		B	標準誤差	ベータ			許容度	ＶＩＦ
	（定数）	2.754	.106		25.885	.000		
1	評価結果に基づき次回の契約内容を決定する	.746	.245	.317	3.044	.003	1.000	1.000

従属変数：過剰なシステム提案の防止

表 6-6　外注方式の過剰提案の防止に関する重回帰分析（ステップワイズ法）

外注方式の場合、コスト削減効果に関しては、契約重視の度合いが最も強い影響をもたらす。自社とアウトソーサとのプロジェクトリーダー間のミーティングを定期的に行い、契約内容についての予実管理をしっかり行い、情報システム部門は利用部門との良好な関係を築き上げることが重要と考えられる。また、コスト削減効果に関して、アウトソーサの過剰なシステム要員のアサインの防止も強い影響をもたらす。そのためには、情報システム部門は利用部門との良好な関係を築き上げることが重要と考えられる。コスト削減要求の出し易さに関しても、別会社方式ほどではないが、コスト削減に影響をもたらす。

[5] 委託元の情報システム部門と利用部門との関係の良さ、については 5 点尺度で、1:非常に良好～5:全く良好とはいえない、としたため、反転項目として係数の符号を修正した。

一方、アウトソーサからのシステム提案を却下する傾向が強まると、アウトソーサ側からの自主的な提案を行いにくくなり、ＩＳのコスト削減に対する提案をアウトソーサ側で持っていても、提案しなくなるという悪循環が発生するためと考えられる。これと同様にはアウトソーサの評価に基づき契約内容、契約金額を決定することによっても、自主的な提案を行いにくくさせる傾向が現れる考えられる。

(3)コスト削減効果に関する外注方式と別会社方式の比較

別会社方式と外注方式のコスト削減に関する分析結果をまとめたものが図 6-1 である。別会社方式の場合、親会社がアウトソーサの複数化、契約期間の短縮化、外販の促進等を行い情報システム子会社へ競争環境を与え、親会社のコスト削減要求を出し易くさせることに対し、外注方式では、契約重視やアウトソーサの過剰なシステム要員のアサインを防止等の委託側とアウトソーサとのやり取り中でコスト削減を行わせる傾向があるといえる。また、別会社方式で要求仕様書の作成能力の係数がマイナスとなっているのは、要求仕様書の作成業務についても情報システム子会社側に委託しているため、親会社側の要求仕様書作成能力が低下しても情報システム子会社側の要求仕様書作成能力が向上し、情報システム子会社の中でコスト削減に対する施策を検討できる能力を向上させていると考えることができる。

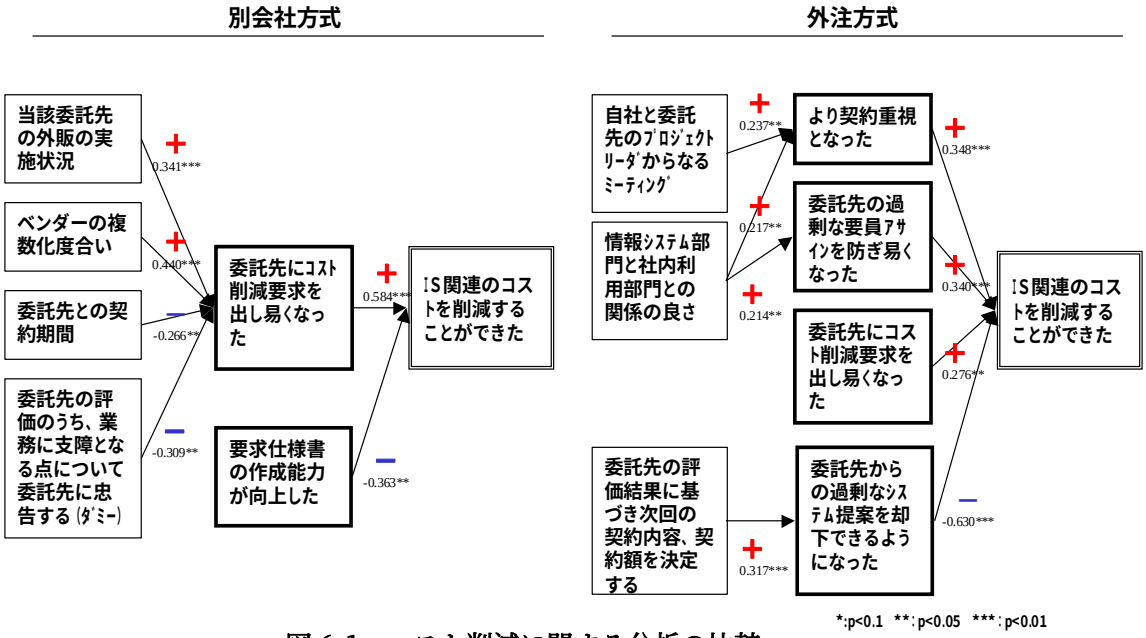


図 6-1　コスト削減に関する分析の比較

6.2　設計・開発スキル向上に関する分析

(1)別会社方式の設計・開発スキル向上に関する重回帰分析

別会社方式について、アウトソーサとのやり取りの変化、委託側の能力の変化、の変数を用いて、設計・開発スキル向上を被説明変数とする重回帰分析（ステップワイズ法）を行った結果が表6-7である。アウトソーサとのやり取りの変化で設定した、内部の甘えが無くなった、の係数がプラスで統計的に有意な水準となった。（P<0.01）

	変数	非標準化係数		標準化係数	t	有意確率	共線性の統計量	
		B	標準誤差	ベータ			許容度	ＶＩＦ
	（定数）	2.119	.356		5.951	.000		
1	内部の甘えが無くなった	.374	.105	.494	3.551	.001	1.000	1.000

従属変数：スキル向上

表 6-7　別会社方式の設計・開発スキルの向上に関する重回帰分析結果

次に、運用の施策の変数を用いて、設計・開発スキルの説明変数だった、内部の甘えが無くなった、を被説明変数とする重回帰分析（ステップワイズ法）を行った結果が表 6-8 である。運用上の施策で設定した、アウトソーサの複数化度合い、の変数について、係数がプラスで統計的に有意な水準となった。（P<0.05）

	変数	非標準化係数		標準化係数	t	有意確率	共線性の統計量	
		B	標準誤差	ベータ			許容度	ＶＩＦ
	（定数）	2.861	.220		12.989	.000		
1	ｱｳﾄｿｰｻの複数化	.146	.060	.354	2.424	.020	1.000	1.000

従属変数：内部の甘えが無くなった

表 6-8　別会社方式の内部の甘えに関する重回帰分析結果

別会社方式では、親会社と情報システム子会社間の内部の甘えを絶つことによって、設計・開発スキルを向上させることができるという結果となった。別会社方式を採用している企業は、親会社は情報システム子会社のスキルを含めて、設計・開発スキルを向上させたと解釈しているものと考えられる。そもそも、別会社方式を採用している企業は、ＩＴアウトソーシングを行う前の親会社の情報システム部門に対して、内部の甘えが発生して、設計・開発スキルが十分でないという認識を持っているのではないであろうか。企業の情報システム部門は、自社の業務ノウハウは豊富であるが、自社での設計・開発の経験に限られてしまうため、外部アウトソーサと比較すると情報システムの構築ノウハウを身につけにくい。そこで、情報システム部門を別会社化し、内部の甘えを断ち切り、さらに外部の顧客からの仕事に携わることにより、情報システムのプロとして独立していくためのスキルを身に付けさせることが有効になる。また、内部の甘えをなくすためには、アウトソ

ーサの複数化が有効という結果が出ている。これは、他アウトソーサとの競争を促すことにより、情報システムのプロ意識が植え付けられ、昔は同じ会社の情報システム部の一員だったといえども内部の甘えを断ち切り、他アウトソーサに負けない設計・開発スキルを身につけるというインセンティブが発生すると考えられる。

(2)外注方式の設計・開発スキル向上に関する重回帰分析

外注方式について、アウトソーサとのやり取りの変化、委託側の能力の変化、の変数を用いて、設計・開発スキル向上を被説明変数とする重回帰分析（ステップワイズ法）を行った結果が表6-9である。委託側の能力の変化で設定した、アウトソーサのノウハウの活用し易さ、要求仕様作成能力の向上、の係数がプラスで統計的に有意な水準となった。（P<0.01）

	変数	非標準化係数		標準化係数	t	有意確率	共線性の統計量	
		B	標準誤差	ベータ			許容度	ＶＩＦ
	（定数）	.763	.407		1.873	.065		
1	ｱｳﾄｿｰｻのﾉｳﾊｳの活用し易さ	.344	.110	.332	3.133	.002	.797	1.255
2	要求仕様作成能力の向上	.376	.126	.315	2.976	.004	.797	1.255

従属変数：設計・開発スキルの向上

表 6-9　外注方式の設計・開発スキル向上の重回帰分析結果（ステップワイズ法）

次に、運用の施策の変数を用いて、設計・開発スキル向上の説明変数だった、アウトソーサのノウハウの活用し易さ、要求仕様作成能力の向上、を被説明変数とする重回帰分析（ステップワイズ法）を行った結果が表 6-10 である。アウトソーサのノウハウの活用し易さ、に関しては、統計的に有意な係数が存在しなかった。要求仕様作成能力の向上、に関しては、委託経験の豊富さ、の変数について、係数がプラスで統計的に有意な水準となった。（p<0.05）また、アウトソーサの外販の有無、の変数について、係数がマイナスで統計的に有意な水準となった。（p<0.05）

	変数	非標準化係数		標準化係数	t	有意確率	共線性の統計量	
		B	標準誤差	ベータ			許容度	ＶＩＦ
	（定数）	3.033	.308		9.846	.000		
1	複数のｱｳﾄｿｰｻへの委託	.156	.068	.240	2.300	.024	1.000	1.000
2	外販の拡大	-.567	.250	-.237	-2.265	.026	1.000	1.000

従属変数：要求仕様作成能力の向上

表 6-10　外注方式の要求仕様書作成能力の向上に関する重回帰分析結果（ステップワイズ法）

外注方式では、設計・開発スキルの向上のためには、アウトソーサノウハウの活用のし易さ、要求仕様書の作成能力が影響を及ぼすことが分かったが、アウトソーサノウハウを活用し易くするためには、委託側のシステム要員とアウトソーサとの関係を良好に保つことが重要になる。また、要求仕様書作成能力の向上のためには複数アウトソーサへ委託することが有効になる。これは、複数のアウトソーサへの委託を進め、競争を促すことにより、アウトソーサから、要求仕様に関連する情報を提供するインセンティブを強めることができること、及び、複数の提案内容を比較検討することにより、要求仕様書の良し悪しを判断する能力を向上させることができようになるためと考えられる。

(3) 設計・開発スキルの向上に関する外注方式と別会社方式の比較

別会社方式と外注方式との設計・開発スキルの向上に関する分析結果をまとめたものが図6-2である。別会社方式の場合、親会社が情報システム子会社との間に存在していた内部の甘えを断ち切ることで、親会社と情報システム子会社双方の設計・開発スキルを向上させることに対し、外注方式では、アウトソーサのもつノウハウを吸収し、委託側の要求仕様書の作成能力を向上させることによって設計・開発スキルを向上させる。また、外注方式では、アウトソーサに外販を行わせない方が、委託側の要求仕様書の作成能力を向上させ易くなるため、設計・開発スキルを向上させることができると考えられる。

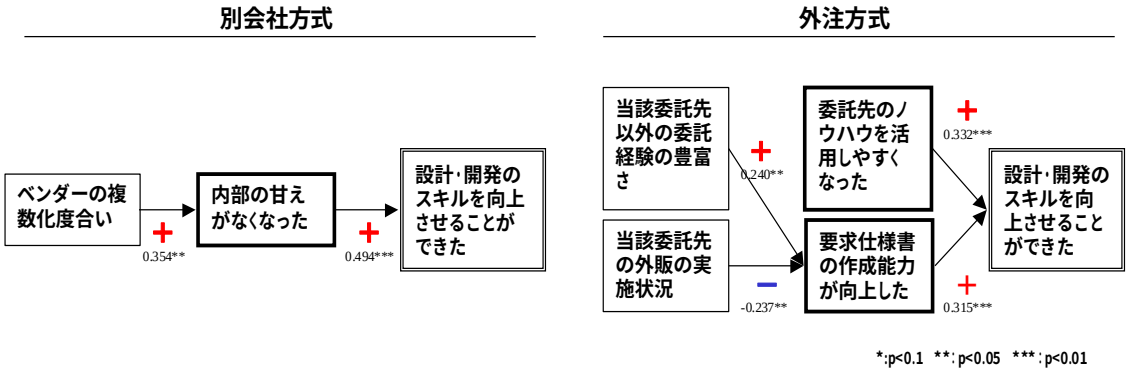


図 6-2 設計・開発スキル向上の比較

6.3　最新技術の活用に関する分析

(1) 外注方式の最新技術の活用に関する重回帰分析

外注方式について、アウトソーサとのやり取りの変化、委託側の能力の変化、の変数を用いて、最新技術の活用を被説明変数とする重回帰分析（ステップワイズ法）を行った結果が表6-11である。委託側の能力の変化で設定した、情報化構想策定能力の向上、様々な技術要素を組合せせた設計能力の向上、アウトソーサとのやり取りの変化で設定した、より契約重視となった、の変数の係数がプラスで統計的に有意な水準となった。（P<0.01）一方、委託側の能力の変化で設定した、システム要員の顧客志向の向上、の変数の係数がマイナスで統計的に有意な水準となった。（p<0.01）

	変数	非標準化係数		標準化係数	t	有意確率	共線性の統計量	
		B	標準誤差	ベータ			許容度	ＶＩＦ
	（定数）	1.848	.322		5.741	.000		
1	情報化構想策定能力の向上	.401	.088	.494	4.575	.000	.619	1.616
2	契約重視	.243	.073	.299	3.320	.001	.889	1.125
3	顧客志向の向上	-.387	.102	-.410	-3.792	.000	.616	1.623
4	設計能力の拡大	.292	.088	.318	3.307	.001	.781	1.281

従属変数：新技術の活用

表 6-11　外注方式の新技術活用に関する重回帰分析（ステップワイズ法）

次に、運用の施策の変数を用いて、最新技術の活用の説明変数だった、情報化構想策定能力の向上、様々な技術要素を組合せせた設計能力の向上、契約重視、システム要員の顧客志向の向上、を被説明変数とする重回帰分析（ステップワイズ法）を行った結果が表 6-12～6-15 である。

情報化構想策定能力の向上に関しては、委託側とアウトソーサの幹部同士のミーティング、委託側とアウトソーサ側とのプロジェクトリーダー同士のミーティング、アウトソーサの評価に基づき契約内容を決定する、の３つの変数について係数がプラスで統計的に有意な水準となった。（p<0.05）一方、アウトソーサの外販の有無、の係数がマイナスで統計的に有意な水準となった。（p<0.01）

様々な技術要素を組合せた設計能力の向上に関しては、委託側とアウトソーサ側とのプロジェクトリーダー同士のミーティング、の変数について係数がプラスで統計的に有意な水準となった。（p<0.05）

契約重視に関しては、委託側とアウトソーサのプロジェクトリーダー同士のミーティング、委託側の情報システム部門と利用部門との関係の良さ[6]、の変数について係数がプラス

[6]　委託側の情報システム部門と利用部門との関係の良さ、については 5 点尺度で、1:非常に良好～5:全く良好とはいえない、であるため、反転項目として係数の符号を補正した。

で統計的に有意な水準となった。（p<0.05）

システム要員の顧客志向の向上に関しては、委託側とアウトソーサのプロジェクトリーダー同士のミーティング、の変数について係数がプラスで統計的に有意な水準となった。（p<0.01）一方、アウトソーサの外販の有無、の変数について係数がマイナスで統計的に有意な水準となった。（p<0.05）

	変数	非標準化係数		標準化係数	t	有意確率	共線性の統計量	
		B	標準誤差	ベータ			許容度	ＶＩＦ
	（定数）	2.997	.277		10.828	.000		
1	幹部同士のﾐｰﾃｨﾝｸﾞ	.657	.262	.256	2.514	.014	.930	1.076
2	外販の拡大	-.785	.284	-.277	-2.764	.007	.961	1.041
3	ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄﾘｰﾀﾞｰ同士のﾐｰﾃｨﾝｸﾞ	.444	.208	.220	2.136	.036	.905	1.104
4	評価結果に基づき契約内容を決定する	.498	.241	.205	2.072	.042	.989	1.011

従属変数：情報化構想策定能力の向上

表 6-12　外注方式の構想策定能力の向上に関する重回帰分析（ステップワイズ法）

	変数	非標準化係数		標準化係数	t	有意確率	共線性の統計量	
		B	標準誤差	ベータ			許容度	ＶＩＦ
	（定数）	2.833	.151		18.742	.000		
1	ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄﾘｰﾀﾞ同士のﾐｰﾃｨﾝｸﾞ	.452	.187	.255	2.415	.018	1.000	1.000

従属変数：設計能力の向上

表 6-13　外注方式の様々な技術を組合せた設計能力向上に関する重回帰分析（ｽﾃｯﾌﾟﾜｲｽﾞ法）

	変数	非標準化係数		標準化係数	t	有意確率	共線性の統計量	
		B	標準誤差	ベータ			許容度	ＶＩＦ
	（定数）	3.355	.394		8.511	.000		
1	ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄﾘｰﾀﾞ同士のﾐｰﾃｨﾝｸﾞ	.487	.215	.237	2.266	.026	.994	1.006
2	利用部門との関係の良さ	-.313	.151	-.217	-2.075	.041	.994	1.006

従属変数：契約の重視

表 6-14　外注方式の契約重視に関する重回帰分析（ステップワイズ法）

	変数	非標準化係数		標準化係数	t	有意確率	共線性の統計量	
		B	標準誤差	ベータ			許容度	ＶＩＦ
	（定数）	2.992	.242		12.358	.000		
1	ﾌﾟﾛｼﾞｪｸﾄﾘｰﾀﾞ同士のﾐｰﾃｨﾝｸﾞ	.517	.178	.302	2.905	.005	.984	1.017
2	外販の拡大	-.489	.245	-.208	-2.000	.049	.984	1.017

従属変数：顧客志向の向上

表 6-15　外注方式のシステム要員の顧客志向に関する重回帰分析（ステップワイズ法）

外注方式において、情報化構想策定能力の向上と、契約先の評価に基づいて次回の委託契約内容や契約額を決定する、の変数の係数がプラスとなっている。委託側は契約先の評価を踏まえて、委託契約内容を頻繁に検討することにより、経営戦略に基づいた情報化戦略はどうあるべきか、情報化のどこに集中特化するのか等を熟慮するようになることから、情報化構想策定能力の向上につながると考えられる。また、委託側とアウトソーサ側との幹部同士のミーティング及びプロジェクトリーダーとのミーティングを定期的に実施し、コミュニケーションを取ることにより、情報化構想を策定していく中で能力を向上させることができると考えられる。一方、アウトソーサの外販の有無、の変数の係数がマイナスとなっているが、アウトソーサが外販を行わなければ、アウトソーサはより委託側と親密な関係となり、委託側の経営戦略、情報戦略に対して様々な提案を行うことができるようになるためと考えられる。また、委託側にとっても自社の仕事以外は行っていない企業ならば、情報漏えいの観点からも情報の共有化が行いやすくなるためと考えられる。

様々な技術要素を組合せた設計能力の向上、の変数の係数がプラスとなっているのは、委託側がアウトソーサと連携を強くして最新技術のノウハウを得ることができたとしても、委託側に技術を活用し、設計に反映させる能力がなければ、効果的に最新技術を活用することができないためと考えられる。また、様々な技術要素を組合せた設計能力の向上のためには、設計業務に詳しいプロジェクトリーダーが関与し、委託側とアウトソーサとの連携が重要になるため、プロジェクトリーダー同士のミーティングを定期的に実施し、コミュニケーションを取ることが重要になると考えられる。

契約重視の変数の係数がプラスになっているのは、最新技術の活用の内容を委託範囲等の契約内容の中に取り込み、その契約を遵守させることが最新技術の活用に重要になると考えられる。また、契約重視を強くするためには、委託側とアウトソーサの間で要求レベルと実施状況を綿密に確認しあう必要があるため、委託側とアウトソーサとのプロジェクトリーダー同士のミーティングを定期的に実施し、コミュニケーションを取ることが重要になると考えられる。また、新技術を活用するためには、利用部門の情報システムへのニーズを的確に捉え、技術をどのように活用すべきかということについて深く検討することが必要であるため、情報システム部門とユーザー部門との関係が良く保つことが重要になると考えられる。

システム要員の顧客志向の向上、の変数の係数がマイナスなのは、委託側の情報システム要員の顧客志向が強まりすぎると、現場のニーズ及び安定運用を優先させてしまうため最新技術の活用については優先度を下げて対応するようになるためと考えられる。委託側の情報システム要員は、現場の顧客志向と経営トップの情報戦略の双方を取り入れるバランス感覚が求められる。さらに、システム要員の顧客志向の向上に対して、アウトソーサの外販の有無、の変数の係数がマイナスとなっているが、これはアウトソーサが外販している場合、委託側とアウトソーサとの連携が弱くなり、アウトソーサが持っているノウハウの全てをアウトソーサの情報システム要員に出したがらない傾向が現れるため、アウト

ソーサの情報システム要員も顧客ニーズに対応するスキルが低下するためと考えられる。また、委託側の情報システム要員の顧客志向が強まりすぎることを制限するように、委託側とアウトソーサとのプロジェクトリーダー同士のミーティングを定期的に実施し、コミュニケーションを取ることが重要になると考えられる。

(2)別会社方式の最新技術の活用に関する重回帰分析

別会社方式について、アウトソーサとのやり取りの変化、委託側の能力の変化、の変数を用いて、最新技術の活用を被説明変数とする重回帰分析（ステップワイズ法）を行った結果が表6-16である。委託側の能力の変化で設定した、外部ノウハウの活用のし易さ、の変数の係数がプラスで統計的に有意な水準となった。（P<0.01）

	変数	非標準化係数		標準化係数	t	有意確率	共線性の統計量	
		B	標準誤差	ベータ			許容度	ＶＩＦ
	（定数）	2.006	.361		5.559	.000		
1	ｱｳﾄｿｰｻのﾉｳﾊｳの活用	.374	.106	.491	3.515	.001	1.000	1.000

従属変数：新技術の活用度合い

表 6-16　別会社方式の新技術の活用の分析（ステップワイズ法）

次に、運用の施策の変数を用いて、最新技術の活用の説明変数だった、外部ノウハウの活用のし易さ、を被説明変数とする重回帰分析（ステップワイズ法）を行った結果が表 6-17 である。

外部ノウハウの活用のし易さに関しては、アウトソーサの複数化、の変数について係数がプラスで統計的に有意な水準となった。（p<0.01）

	変数	非標準化係数		標準化係数	t	有意確率	共線性の統計量	
		B	標準誤差	ベータ			許容度	ＶＩＦ
	（定数）	2.640	.251		10.537	.000		
1	ｱｳﾄｿｰｻの複数化	.203	.068	.428	2.992	.005	1.000	1.000

従属変数：外部ﾉｳﾊｳの活用のし易さ

表 6-17　別会社方式の外部ﾉｳﾊｳの活用のし易さに関する分析（ステップワイズ法）

別会社方式では、新技術を活用できるかどうかは、委託側（親会社）がアウトソーサ（情報システム子会社）とのノウハウを提供してもらえるような良い関係を作り上げることが重要である。ただし、情報システム子会社側で新技術ノウハウを持っていることが前提であるため、アウトソーサの複数化を進め競争を促すことにより、情報システム子会社側で自ら新技術ノウハウの獲得に努めさせるようにすることが重要と考えられる。

(3)新技術の活用に関する外注方式と別会社方式の比較

外注方式と別会社方式との新技術活用に関する分析結果をまとめたものが図 6-3 である。新技術の活用については、外注方式と別会社方式とでは、全く異なる結果となった。外注方式では、構想策定能力、様々な技術要素を組合せた設計能力、契約重視、といった変数を向上させるようにして、アウトソーサから最新技術を取り込み、活用することが可能であるのに対して、別会社方式では、先に述べたように、情報システム子会社側で新技術ノウハウを持っていることが前提として、委託側（親会社）がアウトソーサ（情報システム子会社）とのノウハウを提供してもらえるような良い関係を作り上げる、という対策しかとりえないという結果が現れた。恐らく、情報システム子会社は、設立して間もないことや、親会社の仕事しか担当しておらず（委託企業の機能会社化）、世間の最新情報技術の知識やその技術を活用する能力などが未成熟であるケースが多いためと考えられる。アウトソーサの複数化を進め競争を促すことにより、ある程度は、情報システム子会社の自主的な努力により、最新技術ノウハウは身につくとは考えられるが、限界があり、外部アウトソーサの資本提携や、外部アウトソーサへの売却などの抜本的な改革を行う必要があると考えられる。

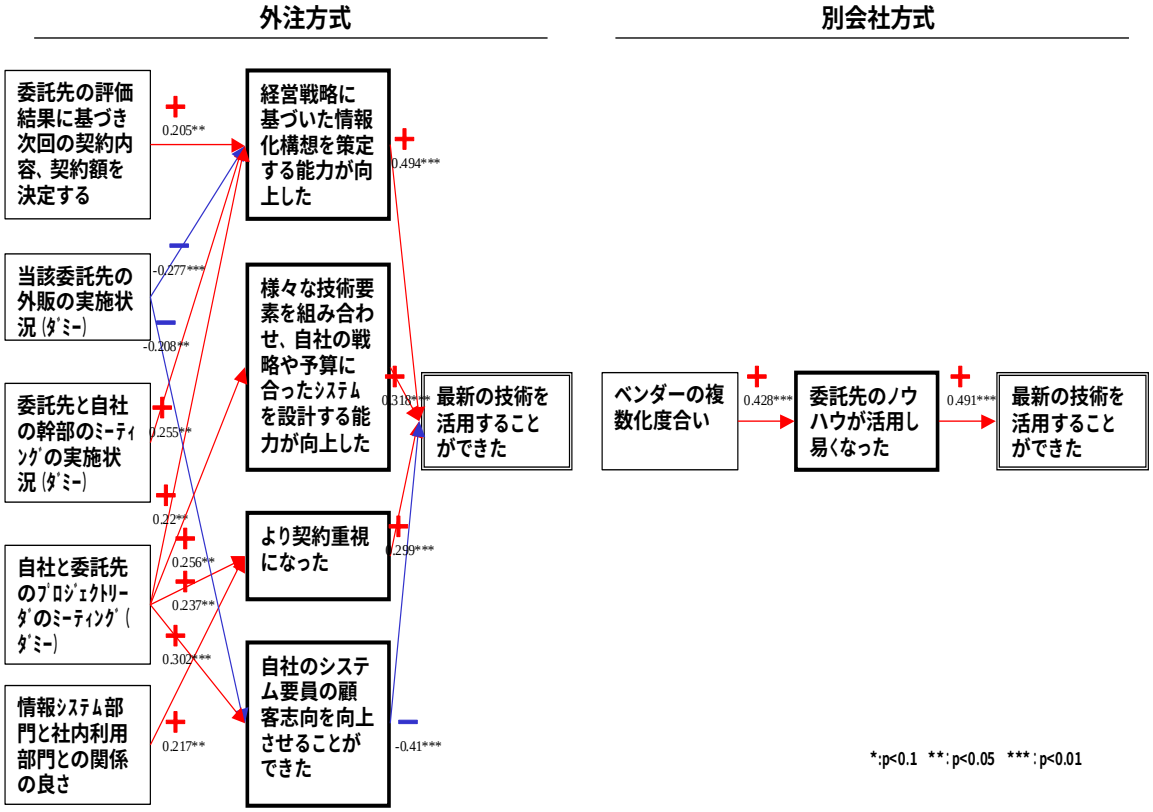


表 6-3　最新技術の活用に関する外注方式と別会社方式の比較

参考資料

【参考文献】

花岡菖著『企業再構築と情報システムのアウトソーシング』（白桃書房，1993）

Fried,L.,"Manegement Information Technology in Turbulent Tims" *willy*,1995

Harverd Business Review(on) *The Business Value of IT*, Harvart Business School Press,1999；Diamond ハーバードビジネススクール訳『ＩＴマネジメント』（ダイヤモンド社，2001）

ＩＤＣJapan「国内 IT アウトソーシングと xSP サービスユーザー実態調査：顧客認知度とそのニーズ 2003 年」（ＩＤＣJapan，2003.9）

ＩＤＣJapan「国内 IT アウトソーシング市場 2003 年の分析と 2004 年～2008 年の予測」（ＩＤＣJapan，2004.7）

加護野忠男著『競争優位のシステム』（ＰＨＰ研究所，2002）

Kathy M.Ripin and Leonard R.Sayls (1999), *Insider Strategies For Outsourcing Information Systemes*（邦訳：NTT データ経営研究所（2000）『ＩＴアウトソーシング戦略』ＮＴＴ出版）

楠真・新井靖彦・市川正紀「日本におけるアウトソーシングビジネス」『ノムラ・リサーチ』（野村総合研究所，1992）

Lacity,M.and R.Hirschheim（1993），*Information systems outsourcing:Myths,Metaphors and Realities*,John Wiley&Sons

Lacity,M.C.,L.P.Willcoks and D.F.Feeny（1996）,"The Value of Selective Outsourcing,*:"Sloan Manegement Review,* Spring，pp.13-25

Lof,L. and Vencatraman,N.,'Information Technology Outsourcing: A Closs-sectional Analysis,' in Galliers,R.D. and Baker,B.S.H.(eds),"Strategic Information Management" Butterworce Heinemann,1994

Loof,Leon de（1997），*Information systems outsourcing* dicision making, Idea Group Pub

Miligate,M.,Alliances, *Outsourcing and The Lean Organization* ,Quarum Books,2001

日本能率協会編『アウトソーシング実践ノウハウ集』（日本能率協会，2000）

野村総合研究所「アウトソーシング」『未来創発』Vol10，2003,5，pp.11

野村総合研究所システムコンサルティング事業部著『ユーザー企業にとってのＩＴアウトソーシング』（野村総合研究所，2003）

ＮＴＴデータアウトソーシング推進室・ＮＴＴデータ経営研究所編『ＩＴフルアウトソーシングハンドブック』（日刊工業新聞社，2000）

岡田定「アウトソーシングの諸問題と評価の視点」『経営情報学会誌』Vol.7，No.2，1998，pp.81-93

アウトソーシング契約と実務研究委員会編『アウトソーシングの契約と実務』（社団法人企業研究会，1999）

島田達巳「情報システムのアウトソーシング序説」『関東学院大学経済研究所年報』第 15 集，1993，pp.129-142
島田達巳編『アウトソーシング戦略』（日科技連，1995）
島田達巳「戦略提携としての情報システム・アウトソーシング」『経営情報学会誌』Vol.6, No.1，1997，pp.55-68
島田達巳・原田保『実践アウトソーシング』（日科技連，1998）
島田達巳「情報システムのアウトソーシング」『組織化学』Vol.35，No.1，2001，pp.32-43
遠山暁編『ソーシングイノベーション』(日科技連，2003)
武石彰著『分業と競争』（有斐閣，2003）
山倉健嗣「アライアンス論・アウトソーシング論の現在」『組織化学』Vol.35，No.1，2001，pp.81-95
米倉誠一郎「系列と何か」『日本経済新聞』（日本経済新聞社，1991）

【雑誌記事】
「人を生かすアウトソーシング」『日経情報ストラテジー』（2000.4）pp.59-66
「特集－アウトソーシング成功の秘訣」『日経コンピュータ』（2001.9.24）pp.43-55
「アウトソーシングの真実」『日経コンピュータ』（2000.10.23）pp.49-71
「特集－ＩＴ魂を継承せよ」『日経コンピュータ』（2002.11.4），pp.40-65
「特集検証システム部門」『日経コンピュータ』（2004.5.17）,pp.41-73
「特集：アウトソーシング」『月間コンピュートピア』（2002.5）,pp.24-51
「ＩＴアウトソーシングの新局面」『月間コンピュートピア』（2003.5），pp10-45
「“ここ”がいけないＩＴアウトソーシング」『ＣＩＯマガジン』（2003.9），pp67-86
「M＆Aを強化する日本IBM業種ノウハウの獲得へ」『日経ウォッチャー』(1998.5) pp.49-51

付録：調査票

この調査票は、全部で 7 ページ、32 問から構成されています。ほとんどすべての質問はあてはまる番号を答えていただくものであり、比較的容易にご回答いただけると思います。どうしても答えられない質問は空欄でも結構ですので、お答えいただける分だけでもご回答ください。なお、まことに勝手ではございますが、記入済み調査票は、***１０月２９日（金）***までに同封の返信用封筒を使ってご返送ください。ご回答いただいた情報は統計処理のみに利用し、企業名が特定できるかたちで個別企業の情報を使用することはありません。***ご希望の方には集計結果をまとめた詳細なレポートをお送りいたします***ので、ぜひご協力くださいますよう、お願い申し上げます。

Q1.【企業名・連絡先】

御社の企業名および集計結果の送付先をお答えください。なお、この情報は売上高や従業員などの企業データとアンケートのご回答を合わせて統計処理するために用いるものであり、ご回答いただいた情報を企業名が特定できるかたちで個別に利用・公表することは、決してありません。

企業名［　　］

集計結果の送付先（集計結果のレポートを希望される場合のみ）	
〒： 住所： 所属・役職： 氏名： 電子ﾒｰﾙｱﾄﾞﾚｽ：	

Q2.【ＩＴの活用方針】

御社では、ＩＴは企業経営においてどのようなものであると考えられていますか。以下の各項目について、１（まったくあてはまらない）から５（非常によくあてはまる）までのスケールのうちもっともあてはまる番号を選び、その番号を○で囲んでください。

	まったくあてはまらない	非常によくあてはまる
当社では、ＩＴは商品・サービスの品質を高めるために非常に重要なものである。	１―――２―――３―――４―――５	
当社では、ＩＴはコスト削減を行うために非常に重要なものである。	１―――２―――３―――４―――５	
当社では、ＩＴは業務の効率や生産性を向上させるために非常に重要なものである。	１―――２―――３―――４―――５	
当社では、ＩＴは経営のスピードを高めるために不可欠なものである。	１―――２―――３―――４―――５	
当社では、ＩＴはＲ＆Ｄや商品開発の強化・市場創造に重要な役割を果たすものである。	１―――２―――３―――４―――５	
当社では、ＩＴは顧客との関係を強化するために非常に重要なものである。	１―――２―――３―――４―――５	
当社では、ＩＴは取引先との関係を強化するために非常に重要なものである。	１―――２―――３―――４―――５	

以降で述べる外部委託とは、子会社を含む他社に対して業務を委託することで、他社の要員が自社内で作業を行う「派遣」や「請負」は含みません。いわゆるアウトソーシングの他、システム開発等のための短期の外部委託なども含みます。

Q3.【運用・保守の外部委託の実施状況】
　御社では、現在、情報システム（ＩＳ）の***運用・保守業務の***外部委託（子会社への委託を含む）を行っていますか。あてはまるものをひとつだけチェックしてください。

□外部委託を行っている　　□外部委託を行っていない。

以降の質問では、***Q3 で「外部委託を行っている」と回答した方のみ、***お答えください。Q3 で「外部委託を行っていない」と回答をなさった方は、このまま記入済みの調査票をご返送ください。

Q4.【外部委託の現状】

御社では、現在、以下のようなＩＳの外部委託を行っていますか。委託しているものを***すべて***選び、該当する欄に○をつけてください。まったく外部委託していない場合は、すべて空欄で結構です。

複数の企業に委託している場合、御社にとってもっとも重要であると考える委託先を選び、その委託先に委託している業務について、下表の該当欄に○を付けてください。そして、***その企業に複数のシステム・業務を委託している場合、その中でもっとも重要と考えているシステム・業務に●を付けてください。***

外部委託しているもの（あてはまる欄に○印）

	ＩＳの設計・開発	ＩＳの運用・保守
直接業務の基幹系システム（生産管理・販売管理等）		
間接業務の基幹系システム（総務・経理・人事等）		
コールセンター・コンタクトセンター		
社外情報・取引系システム（公開ウェブサイト、電子商取引等）		
社内情報系システム（事務処理支援等）		
その他［具体的に記入：　］		

以降の質問では、運用・保守につけた○のうち、最も重要と考えている委託先についてお答えください。

Q5.【過去の実績】

当該委託先とは、過去にどの程度の期間の契約実績がありますか。あてはまるものを***ひとつだけ***チェックしてください。

□1 年未満　□1～2 年間　□3～4 年間　□5～6 年間　□7～8 年間　□9～10 年間　□10 年間以上

Q6.【外部委託の契約期間】

当該委託先との現在の契約期間をお答えください。あてはまるものを***ひとつだけ***チェックしてください。複数の契約がある場合は、Q4 で選んだもっとも重要なシステム・業務に関する契約の期間をお答えください。

□1 年未満　□1～2 年間　□3～4 年間　□5～6 年間　□7～8 年間　□9～10 年間　□10 年間以上

Q7.【委託先との関係】

当該委託先との関係に関する以下の記述について、１（まったくあてはまらない）から５（非常によくあてはまる）までのスケールのうちもっともあてはまる番号を選び、その番号を○で囲んでください。

	まったくあてはまらない				非常によくあてはまる
当該委託先との契約を中止し、他社に委託するのは困難である。	１	２	３	４	５
当該委託先との契約を過去に頻繁に見直したことがある。	１	２	３	４	５
今回の契約にあたって、自社から提出した要件は明確である。	１	２	３	４	５
今回の契約にあたって、十分に複数の委託先候補の比較を行った。	１	２	３	４	５
当該委託先以外にも委託を行っており委託の経験は豊富である。	１	２	３	４	５

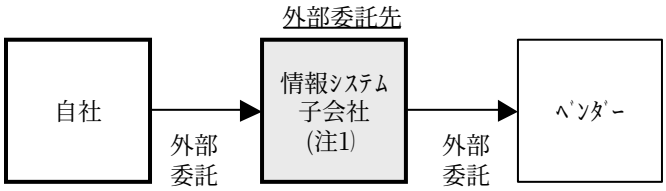
Q8.【外部委託したときの経営環境】
　情報システム（ＩＳ）を外部委託した時点での御社の経営環境として、何か全社的な改革が実施されていたでしょうか。以下の選択肢からあてはまるもの***すべて***選び、チェックしてください。

□本社構造改革　□社員のリストラ　□不採算部門の整理
□既存ビジネスの強化　□他社との合併・提携　□新規ビジネスの拡大
□アウトソーシングの拡大（情報システム以外を含む）　□情報システム部門の強化
□その他［具体的に記入：　　］

Q9.【外部委託の形態・委託先との関係】
　Q4で回答した当該業務の外部委託先は以下のうち、どのパターンにあてはまりますか。あてはまるものを***ひとつだけ***選び、チェックしてください。

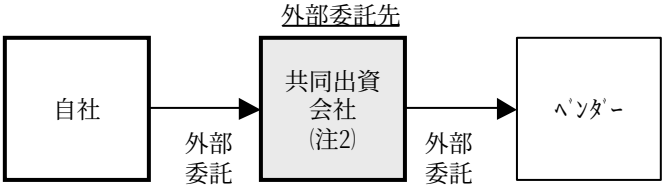
□パターン１

□パターン２



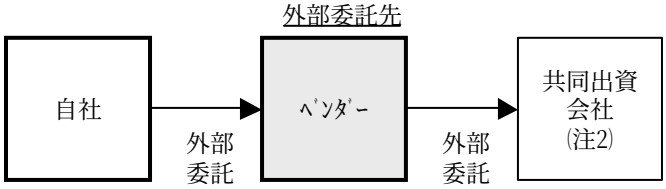
(注1) 自社が100%出資して設立した情報ｼｽﾃﾑ子会社

□パターン３



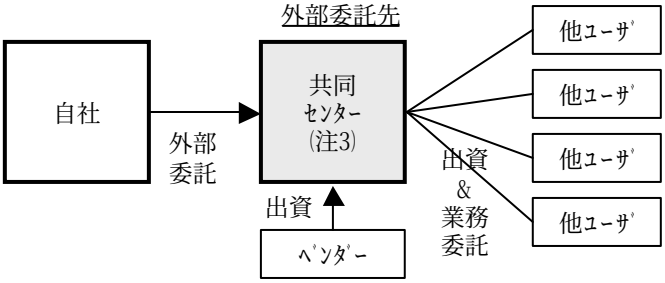
(注2) 自社とﾍﾞﾝﾀﾞｰが共同で出資して設立した情報ｼｽﾃﾑ会社
自社の情報ｼｽﾃﾑ子会社にﾍﾞﾝﾀﾞｰが出資したｹｰｽも 含む。

□パターン４



(注2) 自社とﾍﾞﾝﾀﾞｰが共同で出資して設立した情報ｼｽﾃﾑ会社
自社の情報ｼｽﾃﾑ子会社にﾍﾞﾝﾀﾞｰが出資したｹｰｽも 含む。

□パターン５



(注3) 複数ﾕｰｻﾞｰが共同で出資して設立した共同ｾﾝﾀｰ

□その他（具体的に記入してください）

Q10.【外部委託先の出資比率】
　御社と外部委託先の出資関係は以下のうちどれにあてはまりますか。あてはまるものを***ひとつだけ***チェックしてください。
□自社の出資比率が５０％以上である
□自社の出資比率が５０％以下であるが、自社の出資比率が最も高い
□自社の出資比率が５０％以下であり、ベンダーの出資比率が最も高い
□自社の出資比率が５０％以下であり、他ユーザーの出資比率が最も高い
□自社とは資本関係がない

Q11.【外部委託先の外販の有無】
　外部委託先は外販（自社及びグループ企業以外の企業の外部委託を受託している）をしていますか。あてはまるものを***ひとつだけ***チェックしてください。

□外販している。　□外販していない。　□今後、外販することを予定している。

Q12.【ＳＬＡの有無】
当該外部委託会社とは、ＳＬＡ（サービス品質保証契約）を結んでいますか。以下の記述の中から、あてはまるものを***ひとつだけ***選んでください

□結んでいる（ペナルティあり）　□結んでいる（ペナルティなし）　□結んでいない

Q13.【ＳＬＡ中の特徴的な契約条項】

ＳＬＡ（サービス品質保証契約）を結んでいる場合、ＳＬＡの中に以下のような特徴的な契約条項を結んでおりますか。以下の記述の中から、あてはまるものを***ひとつだけ***選んでください。
□コスト削減の保証契約（例：毎年 5%のコスト削減を実現することが契約されている等）
□コスト削減効果の成功報酬契約（例：コスト削減分を自社と外部委託先で按分する等）
□品質の保証契約（例：トラブル発生率を５％下げることを契約されている等）
□生産性の保証契約　（例：生産性を５％下げることを契約されている等）
□その他［具体的に記入：　］

Q14.【ＳＬＡの見直し】

ＳＬＡ（サービス品質保証契約）を結んでいる場合、ＳＬＡの定常的な見直しは行っておりますか。以下に示す頻度の中から、あてはまるものを***ひとつだけ***選んでください。

□毎月 1 回　□半年に 1 回　□1～2 年に 1 度　□3～4 年に 1 度　□見直しを行っていない

Q15.【外部委託業者の評価】
御社では、外部委託業者に対して評価を行っておりますか。次のような評価制度についてあてはまるものを***すべて***選んでください。
□社内でシステム監査を実施している。
□社内で外部委託企業の評価を実施している。
□第三者の評価機関（コンサルティングファームや監査法人）に委託して実施している。
□外部委託業者の評価は行っていない。
□その他［具体的に記入：　］

Q16.【外部委託業者の評価の活用】
Q15 で外部委託業者の評価を行っていると回答した場合お答え願います。外部委託業者の評価結果をどのように活用していますか。あてはまるものを***すべて***チェックしてください。

□外部委託企業の評価結果に基づき、次回の委託契約内容、契約額を決定する。
□外部委託企業の評価結果を外部委託業者に公表する。
□外部委託企業の評価結果のうち、業務に支障になる点について外部委託企業に忠告する。
□その他［具体的に記入：　］

Q17.【ＣＩＯの活動度合い】

御社のＣＩＯ（最高情報責任者）は情報システムに関する意思決定に機能していますか。以下に示す選択肢の中から、あてはまるものを***ひとつだけ***選んでください。

□非常に活発に機能している　□どちらかといえば機能している　□どちらともいえない

□どちらかといえば機能していない　□ほとんど機能していない

Q18.【自社内でのローテーション】

御社の情報システム要員の人事ローテーションはどの程度頻繁におこなわれていますか。以下に示す選択肢の中から、あてはまるものを***ひとつだけ***選んでください。

□1 年未満　□1～2 年間　□3～4 年間　□4～5 年間　□5 年以上　□実施していない

Q19.【外部委託企業との人事ローテーション】
当該外部委託先へ御社の要員を派遣（出向、転籍）しておりますか？あてはまるものを***ひとつだけ***チェックしてください。
□1 年未満　□1～2 年間　□3～4 年間　□4～5 年間　□5 年以上　□転籍させている
□派遣していない　□その他［具体的に記入：　］

Q20.【外部委託業者とのコミュニケーション】

当該外部委託先とは、以下のような定期的なミーティングを実施しておりますか。あてはまるものを***すべて***チェックしてください。

□自社経営幹部と外部委託会社の経営幹部からなるミーティング

□自社と外部委託会社のプロジェクトリーダーからなるミーティング

□自社と外部委託会社のミドルマネージャーからなるミーティング

□その他[具体的に記入　]

Q21.【社内利用部門との関係】

御社では、情報システム部門と社内利用部門との関係はどのようになっているでしょうか。以下に示す選択肢の中から、あてはまるものを***ひとつだけ***選んでください。

□非常に良好　□どちらかといえば良好　□どちらともいえない　□どちらかといえば良好でない

□まったく良好とは言えない

Q22.【ベンダーの複数化】

御社では、ベンダーの複数化（情報システム関連業務を複数のベンダーに委託する）をどの程度進めておりますか。以下に示すスケールの中から、あてはまるものを***ひとつだけ***選んでください。

□1 社　□２社　□３社　□４社　□５社　□６社以上

Q23.【外部委託の効果】

ＩＳを外部委託することの効果としては一般的に以下のようなものが考えられますが、御社ではＩＳを外部委託することによりどの程度効果がでていますか。実際の効果の程度について、１（まったく効果はでていない）から５（非常に効果が出ている）までのスケールからもっとも適当な番号を選び、その番号を〇で囲んでください。

	まったく 効果はでていない	非常に 効果が出ている
ＩＳ関連のコストを下げることができた	１―――２―――３―――４―――５	
ＩＳの開発スピードを上げることができた	１―――２―――３―――４―――５	
最新の技術を活用することができた	１―――２―――３―――４―――５	
設計・開発のスキルを向上させることができた	１―――２―――３―――４―――５	
社内利用部門へのサービスを向上させることができた	１―――２―――３―――４―――５	
人事管理上の課題が軽減された	１―――２―――３―――４―――５	
自社の経営資源を本業に重点配分できた	１―――２―――３―――４―――５	

Q24.【外部委託によるコスト削減効果について】

外部委託がＩＳのコスト削減になる理由として、以下のようなものが考えられますが、御社の場合は、それぞれどの程度あてはまるでしょうか。実際の効果の程度について、１（まったくあてはまらない）から５（非常にあてはまる）までのスケールからもっとも適当な番号を選び、その番号を〇で囲んでください。

	まったく あてはまらない	非常に あてはまる
外部委託先にコスト削減要求を出しやすくなった	１―――２―――３―――４―――５	
より契約重視になり、内部の甘えがなくなった。	１―――２―――３―――４―――５	
外部委託先の過剰なシステム提案を却下することができるようになった。	１―――２―――３―――４―――５	
外部委託先の過剰のシステム要員のアサインを防ぎやすくなった。	１―――２―――３―――４―――５	
給与体系の変更や新規採用により人件費を削減することができた。	１―――２―――３―――４―――５	
システム要員の育成コストを削減することができた。	１―――２―――３―――４―――５	

Q25【外部委託によるスキル向上効果について】

外部委託がISのスキル向上になる理由として、以下のようなものが考えられますが、御社の場合は、それぞれどの程度あてはまるでしょうか。実際の効果の程度について、1（まったくあてはまらない）から5（非常にあてはまる）までのスケールからもっとも適当な番号を選び、その番号を○で囲んでください。

	まったくあてはまらない	非常にあてはまる
外部委託業者のノウハウが活用しやすくなった	1―――2―――3―――4―――5	
自社のシステム要員の教育が充実した	1―――2―――3―――4―――5	
自社のシステム要員のモチベーションが向上した	1―――2―――3―――4―――5	
経営層や利用部門の課題を見つけやすくなった	1―――2―――3―――4―――5	
経営戦略に基づいた情報化構想を策定能力が向上した	1―――2―――3―――4―――5	
要求仕様書の作成能力が向上した	1―――2―――3―――4―――5	
様々な技術要素を組みあわせ自社の戦略や予算に合ったシステムを設計する能力が向上した	1―――2―――3―――4―――5	
プロジェクトを適切にマネージし、システムを具現化するプロジェクトマネジメント能力が向上した	1―――2―――3―――4―――5	
システム要員の顧客志向を向上させることができた	1―――2―――3―――4―――5	

Q26【外部委託による品質向上効果について】

外部委託がISの品質向上になる理由として、以下のようなものが考えられますが、御社の場合は、それぞれどの程度あてはまるでしょうか。実際の効果の程度について、1（まったくあてはまらない）から5（非常にあてはまる）までのスケールからもっとも適当な番号を選び、その番号を○で囲んでください。

	まったくあてはまらない	非常にあてはまる
内部の甘えがなくなった	1―――2―――3―――4―――5	
ヘルプデスクなど利用者への対応が改善した	1―――2―――3―――4―――5	
情報システムの信頼性が向上した	1―――2―――3―――4―――5	
情報システムのセキュリティが改善した	1―――2―――3―――4―――5	

Q27.【成功報酬制度】

御社と外部委託業者の間では成功報酬制度に基づいて契約金額を変動させる契約を行っていりますか。次のような成功報酬制度についてあてはまるものを***すべて***選んでください。

□ＩＳのコスト削減を行ったら、そのコスト削減分を按分して外部委託会社に還元する。
□最初の取り決め以上のシステム開発を行ったら外部委託業者にボーナスを与える。
□想定していたトラブル数以上にトラブルの数が減ったら、外部委託会社にボーナスを与える。
□御社の本業の業績が上がったら、その分を按分して外部委託業者に還元する。
□成功報酬制度は行っていない。
□その他［具体的に記入：　　］

Q28.【外部委託により発生した問題点】

当該委託先を行った結果、どのような問題が発生しましたか。実際の効果の程度について、1（まったくあてはまらない）から5（非常にあてはまる）までのスケールからもっとも適当な番号を選び、その番号を〇で囲んでください。

	まったく あてはまらない	非常 あてはまる
安全稼動を重視するため、外部委託業者側でドラスティックな情報システムの変更に抵抗を示すようになった。	1 ――― 2 ――― 3 ――― 4 ――― 5	
外部委託業者の業務のモニタリングをすることができなくなった。	1 ――― 2 ――― 3 ――― 4 ――― 5	
外部委託業者の技術者が、業界や業務の知識を十分に持っていないため、サービスレベルが下がった。	1 ――― 2 ――― 3 ――― 4 ――― 5	
外部委託業者側の担当者の異動やローテーションにより、実質的なサービスレベルが低下した。	1 ――― 2 ――― 3 ――― 4 ――― 5	
外部委託業者に過度に依存するようになり自社の知識やスキルが不足し、トラブルが発生した。	1 ――― 2 ――― 3 ――― 4 ――― 5	
外部委託業者に過度に依存し、外部委託業者の意向に従わなければならなくなった。	1 ――― 2 ――― 3 ――― 4 ――― 5	
従業員からの支持が得られず、モラルダウンが発生した。	1 ――― 2 ――― 3 ――― 4 ――― 5	

以降の質問は、Q4 で設計・開発の外部委託も委託されているとお答えになった方のみお答えください。

Q29.【要求仕様書】

当該外部委託企業への発注にあたって、要求仕様書はどのように作成しましたか。あてはまるものを***ひとつだけ***選んでください。

□要求仕様書は、ほとんど自社で作成した。
□要求仕様書の基本は自社で作成し、細部はＩＳ会社に任せた。
□ラフな要求仕様書を自社で作成し、あとはＩＳ会社に任せた。
□ほとんどすべてを外部委託会社に任せた。

Q30.【要求仕様書の見直し】

業務仕様書の定常的な見直しは行っておりますか。以下の記述の中から、あてはまるものを***ひとつだけ***選んでください。

□毎月　□半年毎　□1 年毎　□2 年毎　□3 年毎　□4 年毎　□見直しは行わない。
□その他［具体的に記入：　　］

Q31.【システム開発標準】

御社には全社的なシステム開発標準はありますか。あてはまるものを***ひとつだけ***チェックしてください。

□自社で整備したシステム開発標準を使用している。
□外部委託企業が作成したシステム開発標準を使用している。
□自社と外部委託企業が共同で作成したシステム開発標準を使用している。
□外部委託企業以外の企業が作成したシステム開発標準を使用している。
□システム開発標準は使っていない。
□その他[具体的に記入　　]

Q32.【外部委託により設計･開発に発生した問題点】

当該委託先に委託を行った結果、ISの設計･開発に関してどのような問題が発生しましたか。実際の問題の程度について、1（まったくあてはまらない）から5（非常にあてはまる）までのスケールからもっとも適当な番号を選び、その番号を〇で囲んでください。

	まったくあてはまらない				非常にあてはまる
外部委託業者が新技術を推奨し、情報システムがオーバースペックとなりコストが増加した。	1	2	3	4	5
自社の要求内容と外部委託業者の成果との間にミスマッチが発生した。	1	2	3	4	5
自社の技術力の低下や技術者の喪失により、外部委託業者に開発に関する意思決定を左右されるようになった。	1	2	3	4	5
外部委託業者に過度に依存するようになり自社の知識やスキルが不足し、トラブルが発生した。	1	2	3	4	5
外部委託業者に過度に依存し、外部委託業者の意向に従わなければならなくなった。	1	2	3	4	5
ＩＳの利用者からの支持が得られず、モラルダウンが発生した。	1	2	3	4	5

質問は以上です。ご協力ありがとうございました。

■連絡先：

根来龍之
早稲田大学ＩＴ戦略研究所長・商学部教授
negoro@list.waseda.jp
169-8050 東京都新宿区西早稲田１－６－１
早稲田大学商学部
TEL　03-5286-2082（直通）
FAX　03-3203-7067（事務室気付）

田村健二
早稲田大学 IT 戦略研究所
169-8050 東京都新宿区西早稲田１－６－１
早稲田大学大学院商学研究科気付
tamuraknj@r9.dion.ne.jp

RIIM IT戦略研究所
Research Institute of Information Technology and Management

事務局：早稲田大学大学院商学研究科　気付
169-8050 東京都新宿区西早稲田１－６－１

連絡先：RIIM-sec@list.waseda.jp
http://www.waseda.jp/prj-riim

WASEDA UNIVERSITY