

令和 5 年 6 月 26 日現在

機関番号：22604

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2017～2022

課題番号：17K04061

研究課題名（和文）組織心理学を応用した組織資本と企業業績に関する研究

研究課題名（英文）Study on Organizational Capital and Corporate Performance using Organizational Psychology

研究代表者

細海 昌一郎（Shoichiro, HOSOMI）

東京都立大学・経営学研究科・教授

研究者番号：80287953

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,500,000円

研究成果の概要（和文）：本研究では、組織資本等の知的資本とコスト・マネジメントの関係性を明らかにするため、非営利組織である地方公立病院を対象に、非対称コスト・ビヘイビアの分析手法を用いて検証した。分析の結果、知的資本に重きを置く企業では、コストの下方硬直性が見られるという先行研究と一致する結論が得られ、地方公立病院でも、人的資本、組織資本、関係資本といった知的資本が、コストの下方硬直性を強めるように作用していることが明らかになった。以上から、非営利組織においては、組織資本等の知的資本の存在によって、収益の減少時においても、経営資源を保持するように経営管理者が意思決定を行っている可能性が示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

実証分析の結果、非営利組織である地方公立病院においては、人的資本、組織資本、関係資本といった知的資本が、収益の減少時においても、経営資源を保持するように経営管理者が意思決定を行っている可能性が示唆された。しかし、地方公立病院においては、コストの反下方硬直性も一部確認されており、知的資本による非対称コスト・ビヘイビアへの影響はそれほど大きいものではなかった。非営利組織である地方公立病院などの経営指標を考えるうえでは、単純に経営が赤字か否かだけでなく、コスト・マネジメントの評価を加えたり、非財務情報である知的資本情報も評価に加えたりする必要性が示唆された。

研究成果の概要（英文）：In this study, we examined the relationship between intellectual capital and cost management by using the analysis method of asymmetric cost behavior, targeting local public hospitals, which are non-profit organizations. As a result of the analysis, we obtained a conclusion that is consistent with prior study that downward cost rigidity is observed in companies that place importance on intellectual capital. It has become clear that intellectual capital such as human capital, organizational capital and relationship capital works to strengthen the downward rigidity of costs in local public hospitals. Based on the above, in non-profit organizations, due to the existence of intellectual capital such as human capital, organizational capital, and relationship capital, management make decisions to retain management resources even when revenues are declining.

研究分野：知的資本の管理会計

キーワード：知的資本 組織資本 人的資本 関係資本 VAIC 知的資本効率性 コストの下方硬直性 非営利組織

## 様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

・細海(2010)は、上場企業を対象とした質問票調査により、共分散構造分析を用いて知的資本と企業業績との関係について分析を試みた。分析の結果、組織資本は、研究仮説に反して、有意ではないが、企業業績にややマイナスの影響を与えているという結果となった。しかし、組織資本は、イノベーション資本や関係資本にプラスの大きな影響を与えていることが観察された。この分析結果から、組織資本の影響は企業業績に対して直接的にあらわれるのではなく、人的資本と同様に、他のインタンジブルズを介して間接的にあらわれる可能性が高い。

・Hosomi(2014)では、企業業績との関係が間接的で捉え難い組織資本に関して、その構成要素について分析を試みた。具体的には、Mendelson and Ziegler(1999)が提示した組織IQや独自に考案した指標などを用いてその構成要素について分析を行った。分析の結果、組織資本の構成要素として、組織IQの構成要素と類似した研究結果が得られた。

・細海(2016)は、ブランド・エクイティやコーポレート・レピュテーション等の企業外部との関係から生じるインタンジブルズも加えて分析を試みた。分析の結果、特に、組織資本については、細海(2010)等と同様に、企業業績に間接的な影響を与えているという結果となった。

・さらに、申請者は、英国オックスフォード大学教育学部附属研究機関のSKOPE(The centre on Skills, Knowledge and Organisational Performance)において在外研究を行う機会を得た。同学部及び附属研究機関では、組織を対象とした研究に関して心理学的な研究が行われており、組織資本などの研究にも組織心理学などの知見を応用する必要性を感じた。特に、組織資本の一部であり、企業のメンバーに共有される価値観・信念・行動規範である組織文化について、さらに深く研究を試みたいとの思いを強くした。

・そこで、本研究では、これまでの研究でその一部が明らかになっているが、組織文化等の実態が捉え難い組織資本について、組織心理学等の新たな知見を用いて明らかにしたいと考えた。

・しかし、新型コロナウイルスの3年にわたる感染拡大やロシアのウクライナ侵攻等により、社会情勢が大きく変化し、組織における人間の心理的側面に注目した質問票調査を満足に行える状況ではなくなってしまった。そこで、研究の視点を変更し、非営利組織における組織資本などの知的資本とコストの下方硬直性に関する関係に注目することとした。

### 2. 研究の目的

・近年、我が国企業の労働生産性の低さが指摘される中、今まで見過ごされてきた、技術力などの知的資本と企業業績の関係に介在する組織資本について明らかにすることは、極めて重要である。

・これまでの研究で、組織資本は企業業績に対して間接的なプラスの影響を与えていることが明らかとなった。また、組織資本の構成要素についても、研究の背景で示した一定の示唆が得られた。しかし、組織文化等と企業業績との関係は明らかではなく、どうすれば企業業績に対する組織資本の貢献を高めることができるかは、明らかでない。また、組織のメンタルな部分もこれまで考慮されてこなかった。

・そこで、本研究は、企業の労働生産性向上にとって重要な知的資本である組織資本に組織心理学的側面がどのように影響するか注目し、企業業績との関係についても明らかにすることが当初の目的であった。

・しかし、前述のように、新型コロナウイルスの3年にわたる感染拡大等のため、社会の情勢が大きく変化し、企業でも業務のオンライン化などが進み、研究開始当初の研究環境が大きく変化したことから質問票調査を満足に行える状況ではなくなってしまった。そこで、研究の視点を変更し、地方公立病院などの非営利組織における組織資本などの知的資本とコストの下方硬直性の関係に注目して研究を行うこととした。

### 3. 研究の方法

#### 3-1. サンプルセレクションと記述統計

・総務省が公表する『地方公営企業年鑑』のデータのうち、収集が可能であった1978年からのデータを分析対象とする。

・他方、2014年に地方公営企業の会計処理方法が改正されたことから、そのバイアスを避けるため、分析期間の終期を2013年までとし、36年間を対象とすることとした。

・分析に用いるデータは、35,070データである。そのうち、分析モデルでは対前年比率を用いるため、1978年データを除き、サンプル数は33,620データとなった。このデータから、上下1%の外れ値をリストワイズに除外した結果、サンプル数は最終的に32,752データとなった。

#### 3-2. 分析方法

##### (1) 付加価値計測 (VAIC)

・Yang (2018)他の先行研究に従い、Pulic (2000)が考案した付加価値計測法 (VAIC) を用いて、知的資本効率性を測定する。VAICは、大きく三つの要素から構成される。すなわち、人的資本効率性 (HCE)、組織・関係資本効率性 (SCE)、資本効率性 (CEE) である。それらの総和をもって次式のとおり VAIC は測定される。

$$VAIC = HCE + CEE + SCE \quad (1)$$

・VAICのそれぞれの構成要素の計算方法であるが、まず、第一段階として、すべての利害関係者に対する付加価値 (VA) は次式で測定する。

$$VA = OP + EC + T + D \quad (2)$$

・ここで、OPとは営業利益、ECは従業員給与、Tは法人税、Dは減価償却費を指す。先行研究の一部 (Chen et al. 2005; Taet al. 2008; Clarke et al. 2011; Yang 2018) では、この式において、借入金利子を含めている場合があるが、本研究ではそれを含まずに扱うこととする。

・次に、人的資本 (HC) の計算である。知識、経験、スキル、生産性従業員の競争力 (Clarke et al. 2011) を含む人的資本の効率性 (HCE) は次式で測定する。

$$HCE = VA / HC \quad (3)$$

・ここで、人的資本 (HC) とは、基本給、手当、賃金などの人件費に退職給与金、法定福利費なども含めた職員給与費にさらに、人的資本の構成に資する人件費を加えたものである。

・さらに、戦略、チームワーク、暗黙知による価値創造力、組織間ネットワークなどの組織・関係資本の効率性 (SCE) は次式で測定する。

$$SCE = SC / VA \quad (4)$$

・ここで、組織・関係資本 (SC) は、付加価値 (VA) から、人的資本 (HC) 減じた残りすべての付加価値を意味する。

・最後に投下資本効率性 (CEE) は、人的資本効率性 (HCE) 及び組織・関係資本 (SCE) で捉えきれない資本効率であり、次式で測定する。

$$CEE = VA / CE \quad (5)$$

・ここで、投下資本 (CE) は貸借対照表中の純資産を表し、投下資本効率性 (CEE) は付加価値 (VA) を投下資本 (CE) で除した値である。

・式 (3) から式 (5) までのそれぞれの効率性指標の総和で表す VAIC は、知的資本の代理指標として、先行研究の中では代理指標とされてきた。

## (2) 非対称コスト・ビヘイビアの分析手法

・まず、Anderson et al.(2003)によるモデルを用いて自治体病院の非対称コスト・ビヘイビアを確認する。

・この式において、C (Costs) は医業費用を表し、R (Revenues) は医業収益を表す。Decrease Dummy は医業収益が対前年度と比較して下回った場合に 1 を、その他の場合には 0 をとるダミー変数である。LN は自然対数を示す。

### モデル 1

$$\ln \left[ \frac{C_{i,t}}{C_{i,t-1}} \right] = \beta_0 + \beta_1 * \ln \left[ \frac{R_{i,t}}{R_{i,t-1}} \right] + \beta_2 * Decrease\_Dummy_{i,t} * \ln \left[ \frac{R_{i,t}}{R_{i,t-1}} \right] + \varepsilon_{i,t}$$

・次に、仮説 1 である人的資本と非対称コスト・ビヘイビアの関係性を確認するため、以下のモデルにより検証を行う。

・この式において、HCE とは人的資本効率性を表す。人的資本は上述の付加価値知的係数法 (VAIC) に基づき、付加価値 (VA) を人的資本 (HC) で除した値を意味する。人的資本 (HC) は、基本給、手当、賃金などの人件費に退職給与金、法定福利費なども含めた職員給与費にさらに、人的資本の構成に資する人件費を加えたものである。

### モデル 2

$$\ln \left[ \frac{C_{i,t}}{C_{i,t-1}} \right] = \beta_0 + \beta_1 * \ln \left[ \frac{R_{i,t}}{R_{i,t-1}} \right] + \beta_2 * Decrease\_Dummy_{i,t} * \ln \left[ \frac{R_{i,t}}{R_{i,t-1}} \right] + \beta_3 * HCE_{i,t} * Decrease\_Dummy_{i,t} * \ln \left[ \frac{R_{i,t}}{R_{i,t-1}} \right] + \beta_7 * HCE_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

・次に、仮説 2 である組織資本及び関係資本と非対称コスト・ビヘイビアの関係性を確認するため、以下のモデルによる検証を行う。

・この式において、SCE とは組織・関係資本効率性を表す。組織・関係資本 (SC) は上述の付加価値知的係数法 (VAIC) に基づき、付加価値 (VA) から、人的資本 (HC) を減じた値を意味する。

### モデル 3

$$\begin{aligned} & \ln \left[ \frac{C_{i,t}}{C_{i,t-1}} \right] \\ &= \beta_0 + \beta_1 * \ln \left[ \frac{R_{i,t}}{R_{i,t-1}} \right] + \beta_2 * Decrease\_Dummy_{i,t} * \ln \left[ \frac{R_{i,t}}{R_{i,t-1}} \right] + \beta_4 * SCE_{i,t} \\ & * Decrease\_Dummy_{i,t} * \ln \left[ \frac{R_{i,t}}{R_{i,t-1}} \right] + \beta_8 * SCE_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

・次に、仮説 3 である投下資本効率性と非対称コスト・ビヘイビアの関係性を確認するため、以下のモデルによる検証を行う。

・この式において、CEE とは投下資本効率性を表す。

### モデル 4

$$\begin{aligned} & \ln \left[ \frac{C_{i,t}}{C_{i,t-1}} \right] \\ &= \beta_0 + \beta_1 * \ln \left[ \frac{R_{i,t}}{R_{i,t-1}} \right] + \beta_2 * Decrease\_Dummy_{i,t} * \ln \left[ \frac{R_{i,t}}{R_{i,t-1}} \right] + \beta_5 * CEE_{i,t} \\ & * Decrease\_Dummy_{i,t} * \ln \left[ \frac{R_{i,t}}{R_{i,t-1}} \right] + \beta_9 * CEE_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

・次に、仮説 4 である付加価値知的係数法による VAIC と非対称コスト・ビヘイビアの関係性を確認するため、以下のモデルによる検証を行う。

・この式において、VAIC とは人的資本効率性（HCE）、組織・関係資本効率性（SCE）、資本効率性（CEE）の総和である。

モデル 5

$$\begin{aligned} & \ln \left[ \frac{C_{i,t}}{C_{i,t-1}} \right] \\ &= \beta_0 + \beta_1 * \ln \left[ \frac{R_{i,t}}{R_{i,t-1}} \right] + \beta_2 * Decrease\_Dummy_{i,t} * \ln \left[ \frac{R_{i,t}}{R_{i,t-1}} \right] + \beta_{10} * VAIC_{i,t} \\ & * Decrease\_Dummy_{i,t} * \ln \left[ \frac{R_{i,t}}{R_{i,t-1}} \right] + \beta_6 * VAIC_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

・また、分析結果の頑健性を検証する確認するため、式（7）から式（9）を組み合わせ、以下のモデルでも検証を試みた。

・この式において、知的資本効率性(ICE)として示す代理指標は、上述の人的資本効率性(HCE)、組織・関係資本効率性（SCE）、資本効率性（CEE）のそれぞれを表す。

モデル 6

$$\begin{aligned} & \ln \left[ \frac{C_{i,t}}{C_{i,t-1}} \right] \\ &= \beta_0 + \beta_1 * \ln \left[ \frac{R_{i,t}}{R_{i,t-1}} \right] + \beta_2 * Decrease\_Dummy_{i,t} * \ln \left[ \frac{R_{i,t}}{R_{i,t-1}} \right] + \sum_{m=3}^5 \beta_m ICE_{i,t,m} \\ & * Decrease\_Dummy_{i,t} * \ln \left[ \frac{R_{i,t}}{R_{i,t-1}} \right] + \sum_{n=7}^9 \beta_n ICE_{i,t,n} + \varepsilon_{i,t} \end{aligned}$$

#### 4．研究成果

・人的資本効率性、組織・関係資本効率性、投下資本効率性はそれぞれ、コストの下方硬直性を強めるように作用しているのか否かについて、仮説 1 から 3 までを検証するため、モデル 2 から 4 及び、モデル 6 を用いて分析を行った。

・分析の結果、人的資本効率性と組織・関係資本効率性はともにコストの下方硬直性をわずかに強める方向に作用していることが確認された。これは、先行研究の分析結果とも一致する結果といえる。従って、仮説 1 及び 2 は支持された。

・次に、投下資本効率性がコストの下方硬直性を強めるように作用しているのか否かについて、仮説 3 の分析を試みたが、有意な結果が得られなかった。従って、仮 3 は支持されなかった。

・最後に、モデル 5 を用いて、VAIC と非対称コスト・ビヘイビアの関係性を確認した。偏回帰係数がマイナスの値を示し、コストの下方硬直性を強めるように作用していることが確認された。従って、仮説 4 は支持された。

・本研究における実証分析の結果から、地方公立病院においては、人的資本、組織・関係資本といった知的資本が、収益の減少時においても、経営資源を保持するように経営管理者が意思決定を行っている可能性が示唆された。

・しかし、地方公立病院においては、モデル 1 の結果が示すとおり、コストの反下方硬直性も確認されており、知的資本による非対称コスト・ビヘイビアへの影響はそれほど大きいものではなかった。

・以上から、地方公立病院などの非営利組織の経営指標を考えるうえでは、単純に経営が赤字か否かだけでなく、コスト・マネジメントの評価を加えたり、非財務情報である知的資本情報も評価に加えたりする必要性が示唆された。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計6件（うち査読付論文 4件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 長澤瑞枝・細海昌一郎	4. 巻 第196巻 第5号
2. 論文標題 選定医療費の導入における患者受療動向の変化と病院経営への影響に関する一考察	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 會計	6. 最初と最後の頁 57-71頁
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Shoichiro Hosomi ・ Shohei Nagasawa	4. 巻 JEL codes: H72, G34
2. 論文標題 Examining the effects of agency costs on cost behavior in integrated municipal enterprises	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Asia-Pacific Management Accounting Association	6. 最初と最後の頁 25-50頁
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Shohei Nagasawa and Shoichiro Hosomi	4. 巻 Vol. 13 No. 1
2. 論文標題 Study on Downside Risk of Demand and Cost Behavior of Local Public Enterprises	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Asia-Pacific Management Accounting Journal	6. 最初と最後の頁 pp.21-44
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 細海昌一郎・長澤昇平	4. 巻 第194巻第1号
2. 論文標題 地方公営企業の合併とコスト・マネジメントに関する実証的研究	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 會計	6. 最初と最後の頁 85-99頁
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Shohei Nagasawa and Shoichiro Hosomi	4. 巻 Vol. 13 No. 2
2. 論文標題 Empirical study on asymmetric cost behavior of the public sector organizations: Analysis of the sticky costs of local public enterprises	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Asia-Pacific Management Accounting Journal	6. 最初と最後の頁 pp. 55-82
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Shoichiro Hosomi and Shohei Nagasawa	4. 巻 Vol. 13 No. 3
2. 論文標題 A Study on the Effect of Amalgamation on the Cost Behavior of Local Public Enterprises	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Asia-Pacific Management Accounting Journal	6. 最初と最後の頁 pp. 139-165
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計9件 (うち招待講演 0件 / うち国際学会 1件)

1. 発表者名 下田卓治/細海昌一郎
2. 発表標題 環境活動が企業価値に与える影響の研究 環境報告ガイドラインに基づく複数分析と事業特性に基づく産業別分析
3. 学会等名 日本管理会計学会2021全国大会(長崎県立大学)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 細海昌一郎/長澤昇平/長澤瑞枝
2. 発表標題 知的資本とコストの下方硬直性の関係に関する研究 地方公立病院のデータを用いた実証的研究
3. 学会等名 日本管理会計学会2021全国大会(長崎県立大学)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 藤井正敏・細海昌一郎
2. 発表標題 高額所得者の危険選好に関する研究 ～ プライベートバンクにおける危険資産比率とリスク許容度についての実証分析 ～
3. 学会等名 日本管理会計学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 戈功業・細海昌一郎
2. 発表標題 R&Dにおけるコストの下方硬直性が企業業績に与える影響
3. 学会等名 日本管理会計学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 細海昌一郎
2. 発表標題 知的資本と企業業績に関する今後の研究課題
3. 学会等名 現代会計研究会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 細海昌一郎・長澤瑞枝
2. 発表標題 選定療養費の導入における患者受療動向の変化と病院経営 への影響に関する一考察
3. 学会等名 日本管理会計学会2019年度全国大会
4. 発表年 2019年



1. 発表者名 Shoichiro Hosomi, Shohei Nagasawa
2. 発表標題 Examining the effects of agency costs on cost behavior in integrated municipal enterprises
3. 学会等名 Asia-Pacific Management Accounting Association 15th Annual Conference
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 細海昌一郎・長澤昇平
2. 発表標題 地方公営企業のコスト・マネジメントに関する研究 - 公的組織の合併によるコスト・ビヘイビアの検証 -
3. 学会等名 日本管理会計学会2018年度全国大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Shohei Nagasawa and Shoichiro Hosomi
2. 発表標題 A Study on the Effect of Amalgamation on the Cost Behavior of Local Public Enterprises
3. 学会等名 Asia-Pacific Management Accounting Association 14th Annual Conference (国際学会)
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計4件

1. 著者名 望月恒夫・細海昌一郎	4. 発行年 2020年
2. 出版社 創成社出版	5. 総ページ数 374
3. 書名 原価会計の基礎と応用	

1. 著者名 橋本尚編著 細海昌一部分担執筆	4. 発行年 2019年
2. 出版社 同文館出版	5. 総ページ数 350
3. 書名 現代会計の基礎と展開	

1. 著者名 Edited by Zhijun Lin	4. 発行年 2018年
2. 出版社 Routledge	5. 総ページ数 314
3. 書名 The Routledge Handbook of Accounting in Asia	

1. 著者名 Zhijun Lin	4. 発行年 2018年
2. 出版社 Routledge	5. 総ページ数 314
3. 書名 The Routledge Handbook of Accounting in Asia	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究協力者	土田 尚弘  (Tsuchida Naohiro)		

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計1件

国際研究集会 アジア太平洋管理会計学会	開催年 2017年～2017年
------------------------	--------------------

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------