



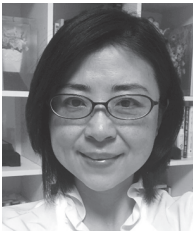
## 会計研究の将来

——人的資源会計の過去・現在・将来——

古賀 智敏  
姚 俊

古賀 智敏

東海学園大学経営学部教授，神戸大学名誉教授  
福岡県出身  
神戸大学大学院経営学研究科（修士課程）修了  
イリノイ大学経営大学院修了，博士（経営学）



姚 俊

明治大学商学部准教授  
中国湖北省出身  
神戸大学大学院経営学研究科（博士後期課程）修了，博士（経営学）

### キーワード

人的資源会計，人的資本，ソーシャル資本，認識測定モデル，情報開示モデル，コストベネフィット分析，測定・開示アプローチ，人的資源アナリティクス，多様な価値観

### はじめに

近年，SDGS 多様性価値創造時代を迎え，グローバルワイドで企業の持続的発展と企業，人

間，社会のあり方が問われるようになった。このような時下の経営環境の変化を受けて，企業会計研究も新たなパラダイムへの転換期を迎えようとしている。本稿では，「人的資源会計」という側面から会計研究の過去・現在の一面面を特徴づけ，それを踏まえてその将来を論じようとするものである。

本稿において，とくに人的資源会計を取り上げようとする背景には，次の2点がある。

第1に，企業のイノベーションの源泉としての人的資源（人材）の重要性である。わが国経済の国際競争力を強化するためには，ヒト（人材），モノ（生産手段），カネ（金融），ワザ（技術），チエ（経営力）の各要素の連携が強く求められる。なかでも少子高齢化時代では限られた人的資源をいかに有効かつ戦略的に活用するかが肝要になり，それを企業の経済価値の創出と関連づけ，経済価値の測定・伝達を行うシステムを構築することが会計の新たな課題として注目されなければならない。従来の会計の議論では有形・金融資源に焦点を置き，物的効率性や金融投資コストの側面を強調するあまり，人材やブランド，ネットワークなどの無形価値のもたらすベネフィットの重要性をとかく軽視する傾向にあった。なかでも人的資源について合理的な評価・伝達システムの構築は，半世紀以上にも及ぶ企業会計の挑戦であったが，いまだ合意ある理論・制度は確立されていない。

第2に、人的資源会計に対する意欲的な学術研究の取組みと豊富な研究データの蓄積の必要性である。人的資源の重要性は60年代から認識されたが、10年ぐらいの人的資源会計研究の繁栄期を経て、停滞期に入り多くの会計研究者の関心が離れていき、その後転換期を迎えたが、大きな進歩が見られなかった。とくに、欧米と比べ、日本の人的資源会計の研究は少ない。それは決してこの研究は重要ではないわけではない。さまざまな原因が存在している。現在ビジネスの世界では、CSR、SDGsなどの提唱により、新しい価値観が広がり、また情報技術の革新により、会計にも大きな変化をもたらしている。これは将来の人的資源会計研究にはどのような意義を持つかも興味深い問題である。

このような背景のもとで、以下では人的資源会計のこれまでの展開と現状の一端を手がかりに、会計研究の将来を論じてみたい。

## I 人的資源会計の歴史的展開とフレームワーク

人的資源会計 (Human Resource Accounting; 以下、HRA と略す) とは、広く「組織資源としての人材のための会計」であり、組織への人材のコストとバリューの測定および開示システムである<sup>(1)</sup>。それは単なる実践上の方法論にとどまらず、フォーマル組織での人材マネジメントに関する考え方やアプローチにも大きな影響をもたらすものである。

まず、これまでの人的資源会計の歴史的展開の概要をレビューし、その特徴のいくつかを浮き彫りにすることから始めたい。現在までの人的資源会計の歴史的発展は、大きく次の4つに区分される<sup>(2)</sup>。

(1) 「HRA 生成・発展期(1960年代～70年代)」  
：64年 Hermanson による HRA の最初の本格的な研究がスタートし、60年代末の R. G. Barry Corporation が貸借対照表補足情報として人的資源 (HR) を公表するなど60年代

～70年代にかけてはアカデミックス、プロフェッションともに HR 評価額の資産計上への関心が高まり、ミシガン大学グループによる HRA 協会設立など HRA 研究も拡充・発展していった。HRA 情報の投資意思決定への影響、また経営者の意思決定への影響に関する研究も70年代から活発となり、理論研究、実証研究にも強い関心が向けられた<sup>(3)</sup>。しかし、HR バリューの測定の困難性は克服されず、80年代にかけて HRA の資産計上への熱気も徐々に下火になっていった<sup>(4)</sup>。

(2) 「HRA 停滞・再生期 (1980年代)」: 70年代から80年代にかけて HRA へのアカデミックスの関心は失われるようになった。その1つの理由は、比較的イージーな研究はこれまでほぼやり尽くされており、残されたタフな研究のみが数少ない研究者に委ねられたことであった<sup>(5)</sup>。このような中で新たに注目されるようになったのは、ユーティリティ分析ないし理論 (utility analysis/theory) であった<sup>(6)</sup>。70年代以降、HRA 研究に対して新鮮かつドラマチックな影響をもたらしたのは心理学などの他分野の研究者 (Schmidt, Boudreau 等) であった<sup>(7)</sup>。

ユーティリティ分析は、主に採用活動やトレーニング活動などにおいて企業全体の業績への影響に対して、人的資源に関する各活動の財務的成果を分析するのに用いられ、HRA においても70年代までの HR 資産モデルから脱却して代替的アプローチが求められていた。たとえば、その後のユーティリティ・アプローチのリーダー Cascio (2000) は、従業員の行動の経済的影響に注目し、資産アプローチではなく費用モデル (expense model) を支持している<sup>(8)</sup>。

(3) 「HRA 転換期(1990年代～2000年代初頭)」  
：1980年代後半から90年代にかけて HRA 研究は大きな転換点を迎えた。産業型ハード経済からポスト産業型ソフト経済への経済基盤

の移行に伴い、企業価値の主役も設備・機械のハード資源から人的資源や知的財産といったソフト資源へとシフトするようになり、人的資源を人的資本としてインタンジブルズの一環に位置づけ、その重要性が強く主張されるようになった。Sveiby, Edvinsson, Stewart 等のスカンディナヴィア学派や OECD 並びに EC による知的資産の活用と情報開示の研究が積極的に促進された<sup>(9)</sup>。

しかしながら、Flamholtz (1999) が総括するように、「不幸にも、会計（財務および管理会計）はこの環境変化に対応しなかった。会計パラダイムとそれに関連した測定テクノロジーは経済的基盤の移行に対応するように概念の再構築を図ることはできなかった<sup>(10)</sup>。同様に、Arkan (2016) もまた、「これらの研究にもかかわらず、HRA の実践的適用に向けての挑戦への解決策は依然として見つかっていない<sup>(11)</sup>。このように、インタンジブルズとしての HRA は、測定評価アプローチにおいても新たなパラダイムを構築するには至っていない。

- (4) 「HRA 多様性価値創造 /AI 時代（現在～近未来）」：近年、企業を取り巻く経済社会環境の側面では、国連の SDGS 多様性価値創造が叫ばれ、他方、技術的側面では、ビッグデータとそれを活用する AI など経営環境が著しく変容することが予想される。このような現・近未来の社会変化を見据えて HRA がいかに環境変化に対応し、新たなコンセプトと思考を構築することができるか、新たな苦悩と挑戦が始まろうとしている<sup>(12)</sup>。

以上の歴史的レビューを踏まえ、伝統的会計との対比を意識しつつ、HRA の特徴を整理すれば、次の通りである。

- ① 「目的」について、伝統的には人的資源に関する会計は広く企業会計の一部として経営管理者や会計専門家の中で明確な目的観や会計観も意識されることはなかったが、新たに

登場することになった HRA は、企業会計の発展に対応して対内的には経営者の組織管理目的のために、また対外的には投資者の企業価値評価目的をもつ<sup>(13)</sup>。

- ② 「対象」について、従来、経営資源としてのヒト、モノ、カネのなかで、会計対象とみなされてこなかったヒトに注目し、その認識測定の可能性と人的情報開示の透明化を目指す。
- ③ その背景となる「経済基盤」について、20世紀型産業経済から、金融、さらには知識情報型ナレッジ経済への経済基盤の移行とともに、技術力やマーケティング力など技術やノウハウなどが一層重視されるようになり、人材を単なる労働力ではなく、「知的資源＝知的資産」として再認識する。
- ④ 対象の属性変化とともに、「測定モデル」も実物財を対象として、その投資インプット評価モデル（コストモデル）から、無形財（人材）への投資のアウトプット評価モデル（バリューモデル）へと重点シフトが図られる。
- ⑤ 情報の「開示ツール」においても、アニュアルレポート等企業報告による財務情報主体・非財務情報補足による伝統型開示モデルから、非財務情報を取り込んだ財務・非財務統合型モデル、さらにはビッグデータや AI、オンライン・ネットワークを活用した企業の包括的情報システムの構築を視野に入れた開示のあり方が可能になる。

これより、HRA について、目的・視点（パースペクティブ）の側面から、「対内的視点・内部管理目的」と「対外的視点・企業価値評価目的」の2つに区分され、また測定・評価について、「認識測定アプローチ」と「情報開示アプローチ」の2つに区分できる<sup>(14)</sup>。Olsson, 2005, 6-7; Johanson et al., 1998)。これより、

- ①「内部管理目的一測定評価モデル」、②「内部管理目的一情報開示モデル」、③「企業価値

評価目的—認識測定モデル」, および④「企業価値評価目的—情報開示モデル」の4類型が考えられる。以下では, この類型化モデルに基づき, HRAの役割と課題を探ってみたい。

## Ⅱ 「対外的パースペクティブ—認識測定モデル」と「対外的パースペクティブ—情報開示モデル」

### 1. 資産負債オンバランス会計か費用処理オフバランス会計か

投資意思決定のための対外的パースペクティブ・企業価値評価目的としてHRAを活用しようとする場合, 人的資源投資額をその発生時の費用としてオフバランス処理するか, 貸借対照表上に資産としてオンバランスするかの認識問題は, 企業会計の最も根幹的かつ困難な論点である。1960年代以降, 認識をめぐる議論の要旨は次の通りである。

伝統的には, 対象物が資産として認識されるためには, 事業体から分離可能であり, 将来の経済的便益が高い発生可能性と信頼性ある測定可能性の要件を持たなければならない (IASB 2012)。人的資源や無形財は, その特性上, これらの認識要件を満足することはできず, 資産として認識されない<sup>15)</sup>。

従来, 人的資源は企業が法的に所有し, コントロールすることができず, また, 保守主義のもとで人材の採用, 雇用, 訓練および開発に伴う支出は, 将来の経済的便益との結びつきが不確定であり, 通常, 資産としてではなく, 費用処理される<sup>16)</sup>。将来的便益のために費消された人的資源コストは, 一般に費用として処理され, 経済的便益が将来期間に関連づけられる部分についてのみ, 資産として計上される。

「人的資源＝費用説」に対して, Tollington等は代替的アプローチとして「人工物基準による資産認識規準 (artefact-based asset recognition criterias)」を提示する。これは, 人的資源への投資というインプットの側面ではなく, 人

間の知的・物理的・創造的活動のアウトプットとして産出されたビジュアルな表示物 (例えば, 文書など) インタングブルズ資産の資産認識を行おうとするものである<sup>17)</sup>。例えば, マーケティングにおけるブランドは, このような法的に裏付けられた人工表示物をなし, IAS38のインタングブルズ資産の分離可能性に加えて, 他の2つの資産認識要件を満足するという<sup>18)</sup>。人的資産に対するインプットではなく, アウトプットの側面に焦点を置くアプローチであり, それが産出する人工的創作物の無形資産価値を評価しようとする発想に立つ。その具体的規準として, 「資産のコントロール権」, 「資産の将来的利用権」, 「資産の担保権」, 「(資産の処分を含む) 移転能力」など詳細な要件を提示していることから, その発想は「財産権アプローチ」とも類似している<sup>19)</sup>。

### 2. インタングブルズとしての人的資源の資産認識は可能か

確かにインタングブルズ資産擁護者によれば, 知識創造社会ではインタングブルズが資産として認識されなければ, 投資者は企業価値 (株式価値) をシステムテックに過小評価し, ミスリードするかもしれない<sup>20)</sup>。それに対して, Skinner (2008) は, 貸借対照表はもともと企業価値評価のベースをなすように企画されていないこと<sup>21)</sup>, しかも, 大部分のインタングブルズは分離困難であり, 売却し別個に区分けすることはその特性上できず, 資産認識の要件を満足しないと反論する<sup>22)</sup>。第1に, ブランドなど大部分のインタングブルズは本源的に企業の残余価値と不可分関係にあり, これらの価値は多くの異なった諸活動や支出の結果もたらされたものであることから, これらの資産に付随したコストを個別に把握することはできない。第2に, 独立して把握される知的財産権も多くの有形資源や金融資源と不可分に結びついていることから, これらは多くの場合, 資産計上するこ

とは困難であろう。第3に、インタンジブルズの経済的特性上、処分可能なセカンドマーケット（中古市場）を求めることは困難であることから、信頼可能な測定は得られがたい<sup>23)</sup>。

これらの議論は、人的資源についても当てはまることであろう。Tollingtonの「法的に裏付けられた人工的加工物」説について、分離可能性の要件が物理的・形態的に企業価値から分離可能であるにせよ、本質的・実質的には企業価値とは不可分の関係にあるとみれば、資産認識要件の緩和は容易ではないであろう。

### Ⅲ 「対内的パースペクティブ——測定評価モデル」と「対内的パースペクティブ——情報開示モデル」

#### 1. 人的資源開発プログラムとコストベネフィット分析

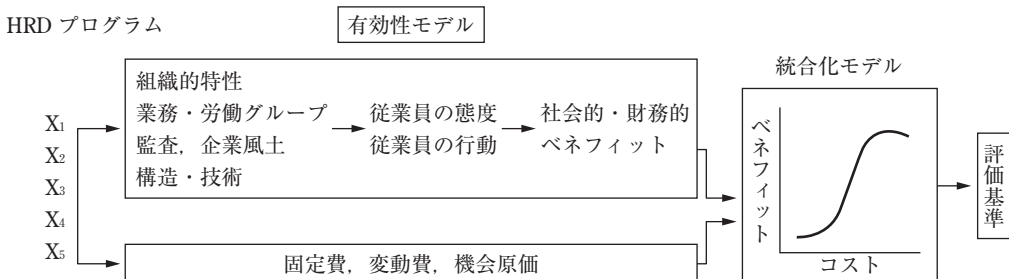
「内部管理目的—対内的パースペクティブ」に立つ測定評価モデルとして、人的資源のユーティリティ分析やコストベネフィット分析などがある<sup>24)</sup>。ここでは、人的資源開発プログラムのコストベネフィット分析を取り上げ、その特徴と課題を考えてみたい。Mirvis & Macy (1976; 以下M&Mと略す)の人的資源開発(Human Resource Development: HRDと略す)プログラムのコストベネフィット分析は、学際的アプローチによってコストモデルと有効性モデル、及びコストベネフィット比較分析を行

い、HRDの社会的、財務的效果を評価しようとするものである<sup>25)</sup>。

HRDプログラムは、従業員の仕事、業務割当、監督などの性格の構造変化を生み出し、それをより挑戦的な労働環境の生成へと刺激づけ、個人相互間を指向したプログラムとも連携し、従業員を新たな労働環境に向けて統合化させ、それが従業員のモチベーションの高揚、個人的成長や満足、平穩・安寧など肉体的・精神的安らぎへと導くなど、社会的オリエンテッドな目的とともに、その結果として労働生産性の向上や欠勤減少などによるコスト削減という財務的效果・目的をもつ<sup>26)</sup>。このようなM&MのHRDプログラムの分析フレームワークは、下記の「図1」に示されている。この図より、同プログラムがコスト、有効性及び統合化の3つのモデルから構築されていることが示されている。

ここで、HRDプログラムのコスト及びベネフィットをいかに測定評価するかが重要である。まず、コストの評価では、従業員への投資コストは当該期間を超えてベネフィットをもたらす意味で企業への価値(バリュー)と見る見方、投資支出を資本化処理して将来的投資を刺激する方法、投資対象としての個人差を考慮した経済的価値で評価する方法など測定をめぐる議論の混乱の中で、投資支出額をコストとしてコストベネフィット分析のベネフィットとの比

図1 HRDプログラムのコストベネフィット・モデル



(出所) Mirvis, P.H. and B.A. Macy, (1976), P. 181, Fig. 1 より引用

較を行っている<sup>27)</sup>。

他方、HRDプログラムのベネフィットサイドについては、大きく財務的ベネフィットと社会的ベネフィットに区分し、前者については生産力の向上による利益、欠勤削減によるコスト節約など貨幣表示が比較的容易であるが、社会的ベネフィットは、心理学や社会学、エンジニアリングなど学際的測定にならざるを得ない<sup>28)</sup>。その意味で、このコストベネフィット分析は、学際的アプローチである。

## 2. 人的資源管理ツールとしてのバランスコアカード (BSC) の特徴とディレンマ

同じく「内部管理目的—対内的パースペクティブ」に立つが、評価測定よりの経営者戦略ツールのためのレポートの側面を重視するものとして、バランスコアカード (以下BSCと略す) がある。その特徴的側面をごく大まかに纏めるとすれば、次のとおりである<sup>29)</sup>。

- (1) 目的として、BSCは企業の戦略的ポジションのための会計を追求すること、すなわち、市場における戦略的ポジションを獲得し、維持する経営者の試みを支援しようとすることである。個々人に伝達され共有された戦略は、最終的には事業全体の戦略の達成に資するものでなければならない (ビジョン・戦略指向性)。
- (2) そのための測定アプローチとして、財務的パースペクティブと3つの非財務的パースペクティブ (顧客、内部事業プロセス及びイノベーション・改善) との測定値間でバランスをとらなければならない。したがって、BSCモデルの特徴として、企業の短期的財務的業績を追求しつつも、事業の潜在能力と将来的業績の成長力としてのインタンジブル資産を継続的にモニタリングするという財務的短期的業績と非財務的長期的成長性との2つの

側面をもつ (財務的・短期的視点と非財務的・長期的視点のとバランス)。

## 3. コストベネフィット分析とバランスコアカード—共通点とジレンマ

コストベネフィット分析 (CBA) もバランスコアカード (BSC) もともに広く経営者の意思決定に役立てようとする点では共通である。前者は人的資源開発プログラムのコスト効率性や有効性について、測定値を提供しようとするのに対して、後者は財務と非財務の4つの視点からそれぞれ目標値 (ゴール) と測定値を対比する形で体系的かつ均衡的に表示・伝達しようとする。ともに財務と非財務的測定を取り込む点では、財務的測定にのみ焦点を置く伝統的会計モデルや伝統的CBAとは相違する。

CBAもBSCも非財務的項目について統一的に評価測定することは困難である。CBAでは、従業員の満足度や成長度、組織への適用具合など社会的目標に対して経済的価値を割り当て、財務的ゲインの最適化を図ることは困難である<sup>30)</sup>。学際的アプローチによっていかに多種多様なデータが得られたにしても、それは人的資源開発プログラムの可能範囲を意思決定者に提示するにすぎない。CBA導入の本来の理念が財務的データに限定されない文化的目標の評価測定にあることから、財務的数値による統一的適用方式は望むべくもない<sup>31)</sup>。

BSCの場合もまた同様である。Kaplan & Norton (1992) に提唱されたBSCは大企業のユーザーを対象とするものであり、非営利組織や中小企業の利用は意図されていない (Johanson, et al., 2006, 847.)。しかしながら、営利目的と非営利目的、大企業モデルと中小企業ユーザーを対象とするビジネスやサービス内容は同じではないので、事業の規模や内容等に即して当初のオリジナルモデルも修正されなければならない。Johanson等が指摘するように、ここでも万能 ('One-size-fits-all') モデルはあり

得ず、弾力的適用と創造的調整に経営者の真価が問われることになる<sup>32</sup>。

#### Ⅳ 人的資源会計の発展のボトルネック

1960年代から2000年代早期までの人的資源会計研究では、人的資源の価値の可視化を目指して、多くの概念やモデルが提示・比較されてきた。その黄金時代は60年代から70年代までといわれている（Gröjer and Johanson 1998）。その後、学界と実務の世界では、人的資源会計に対する関心が徐々に低下し始めた。90年代になると、知的資本の会計と報告の台頭によって、人的資本が知的資本の構成要素としてその重要性が再認識されたが、人的資源会計の過去の栄光が再現できなかった。

Guthrie and Murthy (2009) は過去1999年から2008年の10年間に人的資本の研究論文を掲載する10種類の会計雑誌をデータベースとして分析し、2574論文の中で人的資本会計にかかわるものは160編しかないこと、そのうちオーストラリア、ヨーロッパ大陸、北米の研究が最も多く、アジアの研究が極めて少ないこと、理論研究と比べ、実証研究がはるかに多いとの知見を得た。とくに、直近の10年において、理論的には革新的な発展が見られず、CSRなどの動きによって、人的資産情報の開示の量が幾分増えたことを除いて、実務上もそれほど進んでいない。これには情報に対するニーズの問題もあるが、人的資本の概念の複雑さと測定の難しさが関連していると思われる。

##### 1. 概念の多層式と価値創出のネットワーク効果

実は人的資源会計の発展の歴史の中で、なかなかずく英文論文の中で、人的資産会計 (human assets accounting, HAA)、人的資源会計 (human resource accounting, HAR)、人的資源原価計算と会計 (human resource costing and accounting, HRCA)、人的資本会計 (human capital

accounting, HCA) など様々な用語が使われていたのは、それぞれの用語が人的資源の価値を異なる視点から認識、測定、報告していることを反映している。例えば、HAAは資産価値の測定を目指すことであり、HRAは特定な人的資源管理プロセス（例えば、トレーニングや人材採用など）によって生じるパフォーマンスの変化を金銭的価値で定量化することを目的としている。HRCRは人材に対する投資（コスト）と効果を損益計算書に明確にし、マネジメント・コントロールを改善する目的を反映している。HCAは知的資本の研究の一環として、バランスドスコアカードや戦略マップなどのフレームワークを活用して、ソフトな数値（ハードな数値としての財務数値に対して）によって、人的資産の構成要素を測定・開示することが特徴づけられる（Roslender 2007）。これらの用語の出現は人的資源の概念の複雑さを表している。

留意すべき点は、日本では人的資源会計の研究（少なくとも英文で世界に発信するもの）は極めて少なく、英文論文のように、測定の視点から、HAA、HRA、HRCR、HCAなど多種の用語の区分がみられない。この論文の中での人的資源会計は専ら従来の財務会計において、資産負債計上の議論に焦点を置いてきた人的資源会計と異なり、英文論文の中でのHRAとも異なる。つまり、広く人にかかわる会計を指し、価値創出という人的資本の機能に焦点を置き、それに関連するソーシャル資本も内包することに注目してほしい。

人的資源会計を検討していくために、人的資本の概念を理解する必要がある。ここで、3つのポイントがある。第1に、まず、経営学の中で、人的資本は個人、組織あるいは国や経済全体レベルで議論することができる。個人レベルの人的資源では、従業員一人一人の知識、スキル、能力などを指し、組織レベルでは、従業員の価値創出の知識、スキル及び能力などの集合

である (CIPD2017a)。前者を人的資本の源泉 (human capital resource)、後者を人的資本 (human capital) と名付けて区別する必要がある (Ployhart & Moliterno, 2011)。会計は組織レベルの問題を取り上げる。

第2に、この組織レベルの人的資本の価値創出プロセスは種々のネットワークと関係の中で行われており、内部・外部関係などのソーシャル資本 (組織資本と関係資本とも呼ばれる) は、一人一人の従業員や外部の知識源などとも結びついて、既存の知識から新しい知識を創造し、人的資本の開発と進化に重要な役割を果たしてきた (Nahapiet and Ghoshal 1998)。時には、ソーシャル資本を人的資本の代用指標として認識し、とくにソーシャル・ネットワーク分析は組織ネットワーク内の知識を測定・報告するための有用なツールともみなされている (Hollenbeck and Jamieson, 2015)。価値創出における人にかかわる資本は人的資本のみならず、ソーシャル資本、あるいは組織、関係資本も含まれている (Houghton and Spence 2016)。人をネットワークから剥離して、その価値を測定することは不可能と考えられている。

第3に、90年代の中期以後、人的資本の構成要素には、知識と能力に従業員の健康、福利、イノベーションと創造力 (Becker 1993, Bontis et al 1999) も加えられ、さらには、従業員が仕事にコミットする態度、経験、エネルギー、情熱が企業の人的資本と定義されるようになり、人的資本は価値創出と関連付けられ、様々な価値ドライバーを含む概念になってきた (Leslie A. Weatherly 2003)。このような人的資本概念の性質によって、その測定は極めて困難なこととなっており、様々な分野の知識が必要とされる。

人的資源会計の発展には、財務会計報告目的から管理会計のマネジメント・コントロール目的へ、貨幣的・財務的評価から非貨幣的・非財務的評価へ、貸借対照表での価値計上から損益

計算書でのコスト計上へ、さらには、人的資本が内包する構成要素 (能力など) の報告へと重点シフトがみられる。この動きは、人的資本価値と価値の変化の可視化に対する研究者と実務家の努力を反映するものであるが、今でもこのような努力が実務の世界での人的資源会計の普及と結びつけられておらず、多くの課題が残されている。

## 2. 測定・開示方法の多様性と膨大な測定指標

人的資源会計の中で、最も基本的な問題の一つは、人的資源の測定のための決定的な方法とは何かである。しかし、残念ながら、現在までその決定的な方法は確立されるに至っていない。また、人的資源管理プロセスの中での効率性と効果の測定指標を含めて、600以上に及ぶ測定指標が提示されているが、実務の中で統一的な基準はなく、比較可能な情報の開示ができていない状況になっている (CIPD2017b)。以下では、まず Seivy (2010) の無形資産の測定方法の分類法を参考して、人的資本の測定方法を図2のように分類してみよう。

第1セクションは、集合レベルの測定方法と指標を示している。すなわち、人的資源全体の金銭的価値は、主にマーケットバリュアー・アプローチ (MV)、付加価値アプローチと、人的資本の投下資本利益率 (ROI) アプローチの3つによって測定される。そこで使われる情報として、市場価値と企業の財務データの具体的な測定方法については、ここで割愛する。

第2セクションは、人的資源の個別構成要素のレベルの財務的評価方法と指標である。主にコストアプローチとユーティリティ分析がある。前者は特定の人的資源管理プロセス、例えば人材の募集、採用、研修のコストを集計して、開示する方法を指し、後者は投じたコストによって得られた効果を評価する方法である。

第3セクションは、人的資本の管理を評価す



図2 測定・開示のアプローチと指標

集合レベル		(1) マーケット価値アプローチ, 付加価値アプローチ, および ROI アプローチとコストアプローチ
		ROI, 人の経済的付加価値 (human EVA), 人的資本付加価値 (human capital value added), 人的資本収益要因 (human capital revenue factor), 人的資本総コスト (total cost of human capital), 人的資本利益指数 (human capital profit index), 人的資本市場価値 (Tobin's Q)
構成要素レベル	(3) 人的資源の個別指標アプローチ	(2) コストアプローチ, ユーティリティ分析
	① バランス・スコアカード, 無形資産モニター (intangible monitor) 等のフレームワーク: 学習, スキル, 離職率, リーダーシップ, コミットメントなどに関する指標 ② CSR, サステナビリティに関する指標: 多様性, 人権, 平等, 健康など	人的資源原価計算と会計モデル (HRCA), 人的資源会計 (ユーティリティ分析), 人的資源報告 (HR statement), 健康報告書 (Health statement)
	非財務的評価指標	財務的評価指標

著者作成

るための間接的（そして通常は非財務的）手段であり、人的資本の構成要素とそのマネジメントの効率性の指標である。近年、学術的及び経営者の関心は、ここにシフトしているように思われる。そこでは2種類のモデルがある。一つは、バランスドスコアカードおよび資産モニター、拡張パフォーマンスアカウント (EPA, 2005) などの知的資本フレームワークであり、これらは人的資源の構成要素とマネジメントの効率性指標の測定開示を推奨している。もう一つは、CSRやサステナビリティ報告モデルであり、人権、人材の多様化、平等など人的資源の指標の開示が求められる。

測定にかかわる問題点は、種々の研究から指摘されている。

- ① どの評価方法と評価指標が適切かどうかについて、企業側の価値観の問題がある。つまり、より経済的（人々を通しての利益）か、より福祉指向的（利益と人々）のいずれの視点を採用するかである (Rynes, 2004)。
- ② 人的資源会計の文献にはすでに多くの評

価モデルが存在するが、実際の採用が限定的なのは、実務を行う企業側がそれらについて無知なのか、情報のメリットがコストと相殺するに十分合理性がないか、あるいは組織的サポートの欠如などによるかが考えられる (Verma and Dewe (2008))。

- ③ また、各評価モデルについて、それぞれ問題点が挙げられる。たとえば、人的資源会計は、より正確な情報を通じて管理上の意思決定を改善すると同時に、人的資源をさらに開発するためのサポートデータをHRマネジャーに提供することが期待されるが、第1セクションのROIなどの財務的指標を用いて人間の貢献を測定することは、逆効果になる可能性がある (Pfeffer, 1997)。また、人的資本の構成要素レベルの測定については、特定のマネジメントの目的、例えば健康管理、研修などのコスト（投資）とユーティリティ分析（第2セクション）は、企業の人的資本の価値変動の一部しか反映できず、全体の変化を示すことはできない (Fulmer and Ployhart 2014)。

さらに、直接評価方法が確立されておらず、マネジャーの内部評価と外部関係者による企業評価にあたって間接的な評価方法の適用が増大した。しかし、あまりにも指標が多いので、何を報告すべきかについての不確実性がある（第3セクション）。

以上のように、人的資源会計の本質的な問題、つまり概念の多階層性と価値創出のネットワーク効果に由来する測定の難しさによって、伝統的領域（財務的測定）の研究の新たな展開が困難な局面に入り、非財務的評価方法の開発もこの問題を解決できず、財務会計と管理会計研究、とくに前者のメインストリームから除外されている。また、実務での普及にあたって、測定・報告の多様性と不確実性のみならず、企業内部の価値観、知識不足、組織の問題によって、研究成果の活用は極めて少ない。一方、後者に対する研究の欠如によって、新しい研究視点と研究課題を提示することも困難になっている。人的資源会計の発展は、まさにボトルネックに陥っているといえよう。

近年、ビジネスの世界、とくに会計の領域で様々な変化と変革が生じている中で、企業は持続的発展可能性に関わるリスクに晒され、それに伴う人間の意識の変化や技術の発展によって、情報の収集・伝達のあり方も大きく変わろうとしている。意識の変化によって、企業の評価視点が財務的業績から社会というエコシステムの中の公正・公平・協調の実現という長期的な成長へと移行させ、また、企業環境の変化については、AI等技術の普及により、情報の収集、加工、伝達の方法に変化を与えつつある。これらの変化は、人的資源会計に新たな挑戦と発展の機会を与えることができるであろうか。

## V. 人的資源会計の新たな展開について

### 1. 新たな価値観と多様な価値観

まず、企業価値に関する考えは、時代の変化とともに変化している。近年、人的資本を含む

知的資産の価値創出には、経済的価値、使用価値、社会価値の3つの側面に加え、4番目に持続的価値の側面が存在するとの指摘がある<sup>53</sup>。すなわち、企業内部の経営活動ではなく、大きなエコシステム、すなわち、企業活動と社会・環境の相互作用の中での企業の長期的価値創出が知的資本経営にとって最も重要な側面である（Dumay and Garamina 2013, Dumay 2016）。性別、国籍、宗教などの差別を避け、多様な人間に平等な機会を与え、知識と能力を持つ人材を採用し、活用すること、また、従業員の人権を尊重し、公平公正な労働環境を構築することは企業の社会的責任のみならず、人的資本のストックを増大させ、長期的価値創出には必要なリスク対策でもある。したがって、今まで社会問題として扱われてきた多様性、人権問題、従業員の健康等の問題は、企業の持続的発展のリスク要因としてみられ、これらの問題にどのように対応するかは、投資者などが企業を評価する重要なポイントになっている。現在多くの年金基金等は、ESGやSDGsをテーマにする投資モデルを構築し、その結果、これらの情報に対するニーズが増大している。

他方、持続的発展の価値観が普及するにつれ、知的資産報告書、CSR報告書、サステナビリティ報告、統合報告など多種多様な企業報告が人的資源情報開示のツールとして利用され、開示の内容もますます豊富になり、相互にオーバーラップすることが多くなっている。例えば、人的資本情報に関して、次のようにGRIとオーバーラップする部分が確認された。

雇用情報（国別、教育レベル別、契約の種類別の労働力の構成）；② 労使関係（良好な労使関係は企業の責任であるとともに、従業員の創造性活動をも促進する）；③ 健康と安全（労働者の安全保証の実践と安全衛生問題の改善対策）；④ 職業訓練と教育；⑤ 多様性と機会（従業員に平等な機会を保証し、差別を避ける企業の方針や実務）（Pidrini 2007）。

SGDsの17の目標の中の3つは、上記の③すべての人に健康と福祉、⑤ジェンダー平等の実現、及び⑧働きがいも経済成長とも合致している。このように、人的資本測定の基本的考えには「人を通じて利益」という経済的な視点から、「人々とともに利益」という福祉指向の視点へのシフトが台頭し、いまや両者の融合化という見方が近いのではないかと考えられる。短期的には、両者間で矛盾しているところがあるが、長期的には、人々の福祉と企業の財務的価値の両立の実現が持続的価値の中で反映される。しかし、図2で提示されているように、3つのセクションにおける異なるレベルでの600以上の指標は、どのような時間軸で、どのような目的で利用されるかについて、十分な研究が行われてきたとは言えず、これは新たな重要な課題をなすものである。

また、企業の人的資源の価値に対する考えは、世界で共通のものが存在するわけではなく、多様な価値観が存在している。前述のように、価値創出における人にかかわる資本は、人的資本のみならず、ソーシャル資本、あるいは組織、関係資本も含まれている(Houghton and Spence 2016)。これらの資本の形成と蓄積は、各国の社会、文化、歴史の中から創出されている。同じように「人間こそわれわれの最も重要な資産」と主張しても、労使関係、従業員の雇用、教育、評価方法について、西洋と東洋とで大きな違いが存在する。従業員の幸福、エンゲージメント、文化なども人的資本の構成要素に含まれることによって、人的資本の評価には重要指標が異なるのみならず、企業が人的資源会計の成果を活用するにあたってその行動も異なる。サステナビリティを重視する企業価値評価が世界中で広がる中、個々の国と企業文化の中で発展してきた特有な現象も人的資源会計研究の不可欠な部分と考えられる。とくに日本では、これまで本格的な人的資源会計の研究はほとんど行われてきていない。多くは従来の

人的資産の資産計上の議論や人的資本情報の開示、あるいは外国の理論と制度の紹介に終始し、自国の実践に基づいた研究とその発信は極めて少ない。各国のコンテキストの中で、自国文化に根差した人的資源会計の理論を構築することがもう一つの大きな課題ではないだろうか。

## 2. アナリティック技術の発展による挑戦と機会

ビジネス世界のもう一つの変化は、情報技術の分野での技術革新によってもたらされてきた。ロボティック・プロセス・オートメーション(RPA)、AI、XBRL、Somoclo (social media, mobile device と Cloud) 等の応用は会計システムを含め、企業内部のERP<sup>34)</sup>システムの機能を改善し(情報収集の対象の拡大やプロセスの自動化)、またインターネットからの情報収集の効率向上を実現している。これは会計情報の作成、伝達、分析と利用のあらゆる側面に影響を与えつつある(Janvrin and Mascha, 2014, Debreceeny, 2015)。将来の人的資源会計のあり方を考えるときに、このような技術的トレンドを無視することはできないであろう。

まず、上記の先進的な情報技術の普及により、企業内部のデータが豊富化し、その利用形式<sup>35)</sup>も拡大しつつある。これまでの会計の仕組みでは捉えきれない人的資産にかかわるデータをビジネス・インテリジェンス(business intelligence)ツールに取り込み・分析し、また、それをデータアナリティクスと結びつけることによって、まったく新たな知見を見出すことが可能になる。したがって、人的資源管理の領域においては、データアナリティクスの活用も注目されている(CIPD2017b)。このデータアナリティクスの発展は、行き詰まりに陥っているように見える人的資源会計にとっては脅威となるであろうか、新たな飛躍の機会となるであろうか。

この問題に対する回答は、2つの関連した問題とも関係すると思われる。一つの問題は、データを使いこなすことができるかどうかという問題である。人的資源にかかわるデータは、財務的項目と非財務的項目、形態上は構造的なものとは非構造的なものとの2種類があり、業務プロセスに跨ったデータの収集が実現できるERPシステムの構築は、企業内部の人的資源管理と会計の両部門に同程度のデータの利用可能性を提供している。従来の会計は、財務データの収集・活用が支配的であったが、人的資源のデータアナリティクスは、非財務的・非構造的データの利用も会計の意思決定の改善に有用なツールになりうる。会計部門の担当者がデータアナリティクスの知識を持っているかどうかは、この技術的發展が人的資源会計に対して新たな機会となるか否かを定める。多くの会社では、データアナリティクスの失敗は、インフラの失敗ではなく、マネジメントの問題である。この機会を活かすかどうかは、会計専門家と専門部署が積極的に新しい技術を理解し、把握・活用するかどうかにかかっている。また、研究者によって、新しい技術を用いた新しい研究手法によって、過去データの入手可能性が制限された研究について、新たな展開の可能性も増大してきた

また、データアナリティクスの活用には、もう一つの問題がある。つまり、どのような問題意識をもってデータを活用するか。データの応用について、個別のデータそのものは意味がなく、データから得られる知見、示唆、及び利用者の課題に対する回答こそが本当に必要なものであるからである (Al-Htaybat and Alberti-Alhtaybat 2017, Richins et al. 2017)。人的資源にかかわるデータの活用には、2つのアプローチがある。一つは、問題と仮説から出発点して、最も重要な意義を持つデータを選別し、利用者の目的に沿って効率的に答えを提供する方法であり、もう一つは、大量のデータからその

パターンや相関関係を解明することによって、今まで発見し得なかった新しい知見を見出す方法である。前者は、これまでの会計の得意な分野であり、それに対して、後者は、データアナリティクスの優れたところである。データが溢れる時代になると、両方の協力によって経営者や投資者、あるいは研究者などの利用者は、それぞれの課題によりよい答えを効率的に提出することが期待される。したがって、人的資源会計の領域のデータアナリティクスの活用には、まず利用者が良質なクエスチョンを提示することができるかどうか、最も重要なことである。これは実務家にとっても、研究者にとっても同様である。価値ある課題が明確でなければ、結局、その後の分析等は無意味なことになる。

CIPD (2017c) の報告では、人的資源会計の研究は、表面的かつ質の低い研究が多いと指摘された。それは研究方法に問題があるが、最も深刻な問題は研究課題の質である。新しい視点と切り口から現在まで解決できていない問題を分析するか、まったく新しい課題を提出することが、ある領域の研究を推進するために不可欠である。しかし、この新しい視点、切り口、あるいは課題を見出すためには、実務の世界では何が起きているか、どのような人的資源の測定モデルと指標が実際に使われているか、それはなぜか、企業が人的資源に対してどのような考えを持っているか、価値創出の決定的要因は何か等について、よく調査し、分析し、理解しようとしなければ、実現困難であろう。人的資源会計研究の黄金時代に、多くの理論モデルが構築された。これは過去の実践とそれに基づいた整理、総括、創造によるものであった。新しい理論研究と実証研究は、研究者と実務の世界の対話を出発点としなければならない。人的資源データアナリティクスは、人的資源会計の実務と研究に大きなチャンスを提供しているが、これを掴めなければ、人的資源の価値の可視化

という分野では、会計専門家が他の分野の専門家にとって代わられる可能性すらある。

## おわりに

人的資本の重要性は18世紀に経済学者アダム・スミスによって認識され、その後、経済学、経営学、会計学の分野では人的資源をいかに測定・管理し、その効果を開示するかの研究が行われてきた。人的資源に関する本格的な会計研究は60年代から始まり、その後、繁栄期、停滞期、転換期を経て、いまや新しい時代に入りつつある。歴史的展開の中で、人的資源の概念に対する理解を深め、人的資本をソーシャル資本から切り離して価値測定を行うことが不可能であること、90年代の中期以後、人的資本の構成要素には、知識と能力に加え、従業員の健康、福利、創造力、従業員が仕事に投じる態度、経験、エネルギー、情熱など様々な価値ドライバーが含まれることが明らかになった。また、それにより、伝統的会計の測定と報告アプローチ（図2の第1と第2セクション）がもの足りなくなり、非財務的、構成要素レベルの第3セクションのアプローチが研究者の現時点での関心を引き起こした。しかし、現時点でも決定的な方法が確定されておらず、実務での適用も限定的である。その意味では、人的資源会計の研究には新しい理論と方法論の展開が見られず、まさに行き詰まり状態に見える。

現在、国連のSDGsが世界的に広く受け入れられ、多様性価値創造が叫ばれ、短期と長期の複数の時間軸で経済的価値、使用価値、社会価値および持続的価値の様々な側面から人的資源の評価指標の見直し、また、人的資本を個々の国の文化の中で発展してきたソーシャル資本と結びつけて自国の人的資本会計理論を構築することが新しい挑戦的課題となっている。他方、技術的側面では、ビッグデータとそれを活用するAIなどによって、経営環境が著しく変容することが予想される。人的資源アナリティック

が、人的資源会計研究に新たな方法を提供し、データを使いこなすことができるかどうか、また新しい視点、切り口、新しい課題を見つけられるかどうかは、この分野の発展を大きく左右すると思われる。概して、人的資源会計は、本質的には会計研究の中で学際的かつ多目的な領域である（Guthrie and Murthy 2009）。新たな時代を開拓するために、会計専門家と研究者が新しい技術を積極的に修得することが求められ、学術の世界と実務の世界の深い会話が不可欠である点を指摘しておきたい。

注(1) Flamholtz, E. (1974), p.174.

(2) たとえば、次を参照されたい。Theeke, H.A. (2005), pp. 41-50; Arkan, T. (2016), pp. 175-177; Flamholtz, E. (1999), pp. 1-5.

(3) Johanson, U. et al (1998), pp. 19-20.

(4) Theeke, H.A. (2005), pp. 42-43; Flamholtz, E. (1999), pp. 19-20.

(5) Flamholtz, E. (1999), p. 2.

(6) Theeke, H.A. (2005), pp. 44-45.

(7) Johanson, U. et al (1998), p. 15; Theeke, H.A. (2005), p. 44.

(8) Theeke, H.A. (2005), p. 45.

(9) Ibid., p.42; 古賀 (2014), 14-46ページ。

(10) Flamholtz, E. (1999), p. 3.

(11) Arkan, T. (2016), p. 177.

(12) 本稿IV以下を参照されたい。

(13) Johanson, U. et al (1998), pp. 19-20.

(14) たとえば、次を参照されたい。Olsson, B. (2005), pp. 6-7; Johanson, U. et al (1998), pp. 19-22.

(15) Theeke, H.A. (2005), p. 41; 古賀 (2002a), 17ページ。

(16) Brummet, R.L. et al. (1968), p. 218.

(17) Tollington, T. and El-Tawy, N. (2010), p. 30.

(18) Ibid., p. 30.

(19) 古賀 (2002b), 7ページ。

(20) Lev, B. (2001), pp. 96-97.

(21) Skinner, D. J. (2008), p. 193.

(22) Ibid., p. 203.

(23) Ibid., p. 203.

(24) Olsson, B. (2005), p. 6.

(25) Mirvis, P. H. and B. A. Macy (1976), p. 180.

(26) Ibid., p. 180.

- (27) Ibid., p. 182.
- (28) Ibid., p. 181.
- (29) Johanson, U. et al (1998), pp. 29-30.
- (30) Mirvis, P. H. and B. A. Macy (1976), p. 191.
- (31) Johanson, U. et al (2006), p. 847.
- (32) Ibid., pp. 847-848.
- (33) 経済的価値は企業のキャッシュフローによって計算され、会計とファイナンス理論に最も重要な価値概念である。使用価値は企業が提供している製品やサービスの有用性であり、有用性が高ければ高いほど、顧客が喜んで高い価格を支払う。社会的価値は企業が社会に対する貢献であり、特に大企業が多くの人々の生活に大きくかかわり、様々なステークホルダーに与えるベネフィットと考えられる。
- (34) ERP (Enterprise Resources Planning) システムは、経営管理システムとして業務プロセスに跨ったデータを収集して、そこに蓄積されたデータが経営判断に利用されるとともに、様々な外部報告の源泉ともなる。その利用によって、企業が異なる事業セグメントからのデータを統合してビジネス・プロセスを最善化し、それとともに、マネジメント・コントロールや情報の透明化と可視化を高めることもできる。
- (35) 集合化したデータから取引ベースの再利用可能なデータ、構造化から半構造化、非構造化データこのようなデータベースには財務報告とディスクロージャー情報、株価や取引情報、アナリスト予測と推奨の情報を含まれている。

#### 参考文献

- Al-Htaybat, K. and Alberti-Alhtaybat, L. V. (2017). "Big Data and corporate reporting : impacts and paradoxes, Accounting", *Auditing & Accountability Journal*, 30 (4), pp. 850-873.
- Arkan, T. (2016), "Human Resources Accounting : A Suggested Model for Measurement and Valuation", *Finanse, Rynki Finansowe, Ubezpieczenia*, 1 (79), 173-193 ; www.wneiz.pl/frfu (English).
- Becker, G.S. (1993) Human capital : a theoretical and empirical analysis with special reference to education. Chicago : University of Chicago Press.
- Bontis, N., Dragonetti, N.C., Jacobsen, K. and ROOS, G. (1999). "The knowledge toolbox : a review of tools available" to measure and manage intangible resources. *European Management Journal*. Vol 17, No. 4. pp. 391-402.
- Chartered Institute of Personnel Development (2017a), "Human capital analytics and reporting : exploring theory and evidence Research report". [https://www.cipd.co.uk/Images/human-capital-analytics-and-reporting\\_tcm18-22281.pdf](https://www.cipd.co.uk/Images/human-capital-analytics-and-reporting_tcm18-22281.pdf)
- Chartered Institute of Personnel Development (2017b), "Human capital metrics and analytics : assessing the evidence of the value and impact of people data". [https://www.cipd.co.uk/Images/human-capital-metrics-and-analytics-assessing-the-evidence\\_tcm18-22291.pdf](https://www.cipd.co.uk/Images/human-capital-metrics-and-analytics-assessing-the-evidence_tcm18-22291.pdf)
- Chartered Institute of Personnel Development (2017c), "Human capital theory : assessing the evidence for the value and importance of people to organisational success". [https://www.cipd.co.uk/Images/human-capital-theory-assessing-the-evidence\\_tcm18-22292.pdf](https://www.cipd.co.uk/Images/human-capital-theory-assessing-the-evidence_tcm18-22292.pdf)
- Debreceny, R.S. (2015), "Social Media, Social Networks, and Accounting". *Journal of Information Systems*. Summer. 29 (2), pp. 1-4.
- Dumay, J, & Garanina, T. (2013) Intellectual capital research : A critical examination of the third stage. *Journal of Intellectual Capital*, 14 (1), 10-25.
- Dumay, J. (2016), "A critical reflection on the future of intellectual capital : from reporting to disclosure", *Journal of Intellectual Capital*, 17 (1), pp. 168-184.
- Guthrie, J. and Murthy, V. (2009), "Past, present and possible future developments in human capital accounting : A tribute to Jan-Erik Gröjer", *Journal of Human Resource Costing & Accounting*, Vol. 13 No. 2, pp. 125-142.
- Flamboltz, E. (1974), "Human Resource Accounting : A Review of Theory and Research", *Journal of Management Studies*, Vol. 11, Issue 1, pp. 174-177. (1999), *Human Resource Accounting (Third edition)*. Springer, pp. 1-5.
- Fulmer, I. S., and Ployhart, R. E. (2014). "Our Most Important Asset" : A Multidisciplinary/Multi-level Review of Human Capital Valuation for Research and Practice." *Journal of Management*, 40 (1), 161-192.
- Gröjer, J-E. and Johanson, U. (1998), "Current development in human resource costing and accounting". *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 11 (4), pp. 495-505.
- Hollenbeck, J.R. and Jamieson, B.B. (2015), "Hu-

- man capital, social capital, and social network analysis: implications for strategic human resource management." *Academy of management perspectives*. Vol 29, No. 3. pp. 370-85.
- Houghton, E.A. and Spence. P. (2016), *People measurement and reporting: from theory to practice* [online]. London: Chartered Institute of Personnel and Development. available at: www.valuingyourtalent.com
- Janvrin, D and Mascha, M.F. (2014), "The financial close process: Implications for future research". *International Journal of Accounting Information Systems*. 15 (4), pp. 381-399.
- Johanson, U., G. Eklöv, M. Holmgren, and M. Martengon (1998), "Hyman Resource Costing and Accounting Versus The Balanced Scorecard: A Literature Survey of Experience with the Concepts", *Paper for the MERITUM project*, OECD.
- Johanson, U., M. Skoog, A. Backlund and R. Almquist (2006), "Balancing dilemmas of the balanced scorecard", *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. Vol. 19, No. 6, pp. 872-857.
- Kahn, H., Stevenson, J. E., & Roslender, R. (2010). "Workforce health as intellectual capital: a comparative study of UK accounting and finance and human resource directors", *Journal of Human Resource Costing & Accounting*, 14 (3), 227-250.
- Lev, B. (2001) *Intangibles: management, measurement, and reporting*. New York: Brookings Institution Press.
- Liu, Q and Vasarhelyi, M. A. (2014), "Big Questions in AIS Research: Measurement, Information Processing, Data Analysis, and Reporting". *Journal of Information Systems*: ,Spring 2014, Vol. 28, No. 1, pp. 1-17.
- Mirvis, P.H. and B.A. Macy (1976), "Accounting for the Costs and Benefits of Hyman Resource Development Proframs: An Interdisciplinary Approach", *Accounting, Organizations and Society*, Vol. 1, No. 2-3, pp. 179-193.
- Nahapiet, J. and Ghoshal, S. (1998) "Social capital, intellectual capital, and the organisational advantage". *Academy of Management Review*. Vol. 23, No. 2. pp. 616-36.
- Olsson, B. (2005), "Is HRCA a concept which summarizes the innovation work in the most intrinsic parts of firms during the last decades?", *Journal of Human Resource Costing & Accounting*, Vol. 9, No. 1, pp. 4-9.
- Pedrini, M. (2007), "Human capital convergences in intellectual capital and sustainability reports." *Journal of Intellectual Capital*. Vol. 8, No. 2. pp. 346-66.
- Pfeffer, J. (1997), "Pitfalls on the road to measurement: the dangerous liaison of human resources with the ideas of accounting and finance", *Human Resource Management*, Vol. 36 No. 3, pp. 357-65.
- Ployhart, R.E. and Moliterno, T.P. (2011), "Emergence of the human capital resource: a multi-level model", *Academy of Management Review*. Vol 36, No 1. pp. 127-50.
- Richins, G., Stapleton, A., Stratopoulos, T.C. and Wong, C (2017), "Big Data Analytics: Opportunity or Threat for the Accounting Profession?". *Journal of Information Systems*, Fall 2017, Vol. 31, No. 3, pp. 63-79.
- Roslender, R., Ahonen, G. & Rimmel, G. (2007), "Accounting for the human factor: a brief history of a continuing challenge", in U. Johanson, G. Ahonen. and R. Roslender. (Eds.), *Work health and management control* (pp. 217-71), Stockholm: Thomson Fakta.
- Rynes, S. (2004), "Where do we go from here? Imagining new roles for human resources", *Journal of Management Inquiry*, Vol. 13 No. 3, pp. 203-13.
- Skinner, D. (2008), "Accounting for intangibles – a critical review of policy recommendation", *Accounting and Business Research*, Vol. 38, No. 3, pp.191-204.
- Sveiby, K.E. (2010), "Methods for measuring intangible assets", available online on www.sveiby.com
- Verma, S. and Dewe, P. (2008), "Valuing human resources: perceptions and practices in UK organisations", *Journal of Human Resource Costing & Accounting*, Vol. 12 No. 2, pp. 102-123.
- Theeke, H. (2005), "A human resource accounting transmission: shifting from failure to a future", *Journal of Human Resource Costing & Accounting*, Vol. 9, No. 1, pp. 40-59.
- Tollington, T. and N. El-Tawy (2010), "Exploring the HRM / accounting interface on human assets: The case for artefact-based asset recogni-

- tion criteria", *Journal of Human Resource Costing & Accounting*, Vol. 14, No. 1, pp. 28-47.
- 古賀智敏 (2002a), 「新時代における会計理論のあり方」『会計プロGRESS』第3号, 日本会計研究学会, 11-21ページ。
- (2002b), 「ブランドの評価とナレッジ型会計理論の行方」『会計』第162巻第1号, 1-15ページ。
- (2014), 『知的資産の会計 [改訂増補版]』, 千倉書房, 14-19ページ。