

人的資源管理システムの内的整合性が研究者の研究成果に及ぼす影響

慶應義塾大学 蔡 芒錫

はじめに

終身雇用から契約型雇用へ（日本経済新聞社，1993），より革新的な労働力へ（Hori, 1993），企業に忠誠を誓う従業員から創造的な仕事のできる従業員へ（JCIP, 1994；島田，1994），ホモニアスな労働力からヘテロニアスな労働力へ（清家，1994），組織人モデルから仕事にコミットメントするプロフェッショナル・モデルへ（太田，1994）などの表現で現れているように，人的資源管理システムの改革をめぐる議論が活発に行われている。しかし，いずれも実証的な裏付けのないまま議論が進行されており，改革の方向性が果たして正しいかどうかを判断できる材料は殆ど見当たらない。その意味で，人的資源管理システムの効果に焦点を絞った実証研究は，現在議論されている改革の方向性が正しいかどうかを判断する材料を提供するだけでなく，改革の道りにおいて予想される障害や課題などを明らかにするという面で緊急の課題ともいえる。

ところで，人的資源管理論のフロンティアとして注目されている戦略的人的資源管理論（strategic human resource management，以下 SHRM）の視点から，最近の改革の議論を考えると，非常に興味深い1つの事実が浮かび上がってくる。それは，人的資源管理システムの内的整合性（internal fit）と人的資源管理システムの改革との関係に関わる問題である。SHRM は，1) 雇用，賃金，評価など人的資源管理システムを構成している各々の機能（function）がお互いに矛盾せず整合的であるほど（つまり内的整合性が強いほど），人的資源管理システムの効果は更に高くなるということを確認しながらも，2) しかし，内的整合性が強すぎる場合，組織変動や組織イノベーションが起りにくい恐れがあるということも同時に指摘している。年功賃金や長期雇用，社内教育訓練など，これまで日本の人的資源管理シ

ステムが内的整合性の面で非常に優れていたことは，周知の通りである。しかし，人的資源管理システムの改革に乗り出そうとする企業にとって，内的整合性はむしろ企業の改革の試みを非常に難しくする可能性があることもまた事実である。なぜなら，大きな組織変動を成し遂げるとき，内的整合性は組織の硬直さを意味するにほかならないからである。

本論文は，人的資源管理システムの効果，中でも内的整合性の効果を実証することを最大の目的としている。現在行われている改革の議論が果たして正しい方向に向かっているかどうか，何らかの理由で人的資源管理システムの改革に乗り出さざるを得ない企業が乗り越えなければならない障害や課題は一体何であろうかということが，実証研究から明らかになるだろう。

1. 戦略的人的資源管理論：内的整合性を中心として

過去20年間，人的資源を捉える視点は大きく変わってきた。その変化は，人をコントロールの対象とみなし集団的な労使関係に重点を置いた人事管理から人を投資の価値のある資源としてみ直す人的資源管理へ，さらには人を企業の持続的な競争優位の源泉としてみ直す SHRM へ推移してきたことに象徴される。人的資源管理論のフロンティアとして注目を浴びている SHRM は，次の3つの点を強調している。

第1に，戦略遂行の際に人的資源管理戦略が企業戦略に従わなければならないことは言うまでもなく，戦略形成の際にも人的資源に対し積極的な考慮がなされなければならない。人的資源管理は「戦略的」でなければならない。第2に，長期にわたって見られる企業業績における差は，主に人的資源によってもたらされるもので，その意味で人的資源は企業の持続的な競争優位の源泉の1つである。言い換えれば，同じ商品市場で競争して

いるにもかかわらず、ある企業が長期にわたって高い業績を維持するのは、その企業の人的資源管理が優れているからである。第3に、実証研究の面で、人的資源管理が企業の経済的な成果に及ぼす直接効果を明らかにすることである(蔡, 1998)。

SHRMの議論の中で¹⁾、最近特に注目を浴びているのは、システムとしての人的資源管理に関する議論である。これまで、人的資源管理論といえば、企業の中で働く人々を管理するのに必要な様々な機能、例えば、選抜、教育訓練、評価、待遇など、人事部の特徴的な機能の単純な総合としてみなされてきた。それゆえ、既存の殆どの研究は、人的資源管理システムを構成する様々な機能の間の相互作用を無視したまま(Mahoney & Deckop, 1986; Wright & McMahan, 1992)、ある特定の機能だけに焦点を絞り、その機能が従業員の満足や離職、企業の生産性などに及ぼす影響を調べてきた。しかし、人的資源管理論をシステムの考えず1つの機能だけを独立に扱うことは、人的資源管理論の破綻を招く恐れがある(Zedeck & Cascio, 1984)。なぜなら、人的資源管理システムを構成している様々な機能はお互いに強い相関を持ち²⁾、切り離して議論できないからである(Delaney, Lewin & Ichniowski, 1989; Huselid, 1995; MacDuffie, 1995; Osterman, 1994)。日本の終身雇用と年功賃金との関係は、人的資源管理を機能別に分けて分析することがいかに適切でないかを示すよい例であろう。

人的資源管理をシステムの捉えず機能別に分けて研究する場合、提議される問題としては次の3つが挙げられる(Wright & Snell, 1991)。第1は、戦略的に大きな変化を成し遂げる時、組織はその変化に適切に対応できないという点である。大きな戦略的な変化を経験する時、組織が直面する課題は、戦略的变化にあわせ各々の機能をどのように変えるかではなく、人的資源管理の全般的なあり方や方向性をどのように定めるかである。第2は、様々な機能の間のシナジー効果を利用できなくなるだけでなく、各々の機能の間で起こりうるコンフリクトから生じる逆作用を回避できなくなる可能性があるという点である。第3は、人

的資源管理をシステムの捕らえない場合、問題の解決策も機能別に分けて考えられがちで、各々の機能を組み合わせることによって生み出される多様な解決策が利用できなくなるなど、企業の選択肢が狭まってしまうという点である。

ところで、人的資源管理システムは、それが内的整合性と外的整合性(external fit)に満ちているとき、システムとしての人的資源管理の効果は更に高まると考えられている(Becker & Gerhart, 1996; Becker, Huselid, Pickus & Spratt, 1996; Cappelli & Crocker-Heftler, 1996; Ichniowski, Kochan, Levine, Olson & Strauss, 1996)。ここで内的整合性とは、人的資源管理システムを構成している様々な機能の間の整合性を意味する。たとえば、これまで日本の人的資源管理システムのように、長期雇用を前提にする場合、新卒採用で、年功賃金で、評価も長期的に行われる方が、人的資源管理システムの効果は高まるのに対して、短期雇用の場合は、即戦力の中途採用で、評価も短期的に行われ、能力・業績主義を導入したほうが人的資源管理システムの効果は高まると考えられている。一方、外的整合性とは、人的資源管理システムと企業の追求する戦略や目標との整合性を意味する。具体的には、人的資源管理システムが企業の日常的な運営システムにしっかり根を下ろし、商品開発の速度や顧客サービス、品質といった企業の具体的な経営問題を解決するのに役立っている場合は、人的資源管理システムの効果は高まると考えられている。

SHRMによると、内的・外的整合性に満ちている人的資源管理システムは、企業の競争優位の源泉になる企業の重要な資産である。なぜなら、一般的に、複雑なシステムを模倣するためには、システムを構成している各々の機能がどのように相互作用するかをしっかりと把握しておかなければならないが、このような相互作用をつかむことは非常に難しく、競争企業によって模倣されにくいからである。最近のSHRMが、人的資源管理システムを巡る諸問題を解決する糸口として、内的・外的整合性を含めたシステムとしての人的資源管理を非常に重視する理由は、ここにある。

本論文は、システムとしての人的資源管理の効

果に注目する。以下では、2つの整合性の中でも特に内的整合性に焦点を絞り、人的資源管理システムは内的整合性に満ちているほどその効果は高まるというSHRMの基本的な前提を、企業のR & D研究者のサンプルを通じて検証する。

2. 研究方法

1) 研究対象

本論文で用いられるデータは、慶應義塾大学産業研究所の「R & D研究会」が1994年実施した「研究者の意見調査」に回答した企業研究所で働くプロフェッショナルである。研究対象の属性変数における諸特徴は、石田(1996)を参照されたい。

2) 変数の測定

① 人的資源管理システムの尺度の開発

「R & D研究会」の調査では、R & D組織における人的資源管理を、部門間の交流や異質性の組み合わせ、外部のプロフェッショナルとの交流、人事考課の仕方、仕事における自律性、個の尊重など、計13の項目で尋ねている。13項目はいずれも、R & D組織で働くプロフェッショナルの研究成果に影響する人的資源管理施策として注目されているもので(Clark & Hujimoto, 1991; 福井, 1989; 太田, 1994; 榊原, 1995)、リカート・タイプの5点スケール方法で測られている。

ところで、13項目の各々の施策の効果を調べても、とりたてて有意義なことではないと判断し、まず、因子分析を通じて、13項目の間に隠れている因子構造を明らかにすることにした。その理由としては、次の2つの点が指摘できる。第1に、13項目の間には概念的に重なり合うところが多く、当然のことながら、項目の間には高い相関が見込まれるという点である。第2に、最近のSHRMの視点を取り入れている本論文の目的は、あくまでシステムとしての人的資源管理の効果を調べることにあるという点である。因子分析の結果、解釈できる因子として次の5つの因子が現れた。

第1は、他部門との密接な連携を通じて、素早

く製品開発を成し遂げようとする人的資源管理施策の集まりである。この因子に負荷量の多かった項目としては、「研究開発と製品化が密接に関連している」、「市場や顧客の情報が頻繁に研究開発に伝えられる」の2項目である。2つの項目は共に、これまで日本企業の研究開発の強みとして指摘されてきたもので(Clark & Fujimoto, 1991; Womack, Jones & Roos, 1991)、異なる職種の人々を集めてプロジェクトを組んだり、人的資源の部門間ローテーションを活発にしたりするなどの施策と思われる。そこで、ここではこの因子を、「部門間交流促進因子」と名付けることにする。但し、この因子の場合、人的資源管理システムを構成する要因というよりは、基礎研究より開発・応用研究を重視する企業のR & D戦略に関わる因子とも解釈できる。

第2は、研究テーマの設定や研究方法、その進め方において自律性を強調する人的資源管理施策の集まりである。この因子に負荷量の多かった項目としては、「研究者がリスクをおかすことが奨励されている」、「公式のプロジェクトでない、メンバー独自の研究(アングラ研究)が奨励されている」、「研究テーマの設定は、研究員個人の関心や興味を考慮して決められている」の3項目である。いずれも、プロフェッショナルを動機づける上で欠かせない施策として早くから指摘されてきたものである(Kerr, Von Glinow & Schriesheim, 1977; Marcson, 1960)。そこで、ここではこの因子を、「自律性促進因子」と名付けることにする。

第3は、R & D組織内で異質性をできるだけ高めようとする人的資源管理施策の集まりである。この因子に負荷量の多かった項目としては、「研究リーダーがメンバー間の調整や問題解決などに割く時間を少なくする努力がなされている」、「研究プロジェクトを組む際に異質な人材の組み合わせが重視される」、「他の研究所や大学からの第一線研究者の採用が多い」の3項目である。いずれも、榊原(1996)の言う組織内同質化を避けようとする施策と判断される。そこで、ここではこの因子を、「異質性促進因子」と名付けることにする。

第4は、社内・外の情報交換に関わる人的資源管理施策の集まりである。この因子に負荷量の多かった項目としては、「社外や社内の研究者を呼んでの、情報交換の機会が数多く設けられている」、「他の研究所や学会や大学との研究上の交流が奨励されている」の2項目である。ここではこの因子を、「情報交流促進因子」と名付けることにする。ただし、この因子の場合、プロフェッショナルを動機づける上で重要な要因である準拠集団に関わる因子とも解釈できる。

第5は、個人の尊重に関連する人的資源管理施策の集まりである。この因子に負荷量の多かった項目としては、「チーム単位で仕事をして、個人の貢献が正しく評価されている」、「予算やスタッフの使い方について、研究員の自由度が高い」、「勤務時間管理が、研究員の自主的な判断に任されている」の3項目である。いずれも、太田(1994)の個の尊重に関わる因子として判断される。そこで、ここではこの因子を、「個の尊重因子」と名付けることにする。

② 内的整合性の測定

SHRMが、人的資源管理システムにおける内的・外的整合性を非常に重視しているということは、既に触れたことである。ところが、「R & D研究会」の調査には企業の追求する戦略を測る変数が含まれておらず、外的整合性の効果を測定する方法はない。従って、ここでは、人的資源管理システムを構成する5つの因子の間の内的整合性の効果だけを調べることにする。

適合性をどのように測るべきなのかは、確かに議論の余地の多いところである(Becker & Gerhart, 1996; Pfeffer, 1994)。しかし、早くから整合性の測定の問題に取り組んできた企業戦略論でのこれまでの研究をレビューしている Venkatraman (1989) は、現在の段階で整合性を最も適切に測る方法は、モデレータ変数、つまり、交差項を設けることであると指摘している。これまでのSHRMの殆どの実証研究も、実はこの方法によって内的・外的整合性は測られてきた(Huselid, 1995; MacDuffie, 1995)。ここでも、Venkatraman (1989)の指摘に従い、交差項を設けることによって内的整合性を測ることにする。

③ 結果変数

R & D組織における人的資源管理システムの効果を調べるために用いられる結果変数は、次の2つである。第1は、R & D組織で働くプロフェッショナルの研究成果の中で、プロフェッショナルとして個人の成果の側面が強い研究成果である。「R & D研究会」では、これを、「海外での学会発表」、「国内での学会発表」、「海外雑誌への論文掲載」、「国内雑誌への論文掲載」の4項目で測っている。いずれもダミー変数で測られているため、「個人の研究成果」は、これらの4項目の合計である。第2は、研究成果の中で、会社の成果に直接つながるとされる研究成果である。「R & D研究会」の調査では、これを、「海外での特許申請」、「国内での特許申請」、「研究成果の社内表彰」、「研究成果の製品化」、「事業部などからの重大な要請に答える」の5項目で測っている。「個人成果」と同じようにダミー変数で測られているため、「社内研究成果」は、これらの5項目の合計である。

3. 分析結果

表1は、因子分析の結果で現れた5つの因子を含め、人的資源管理システムの効果を調べるために使われている変数の相関、平均、標準偏差をまとめたものである。人的資源管理システムを構成する5つの因子の平均を調べてみると、研究テーマや研究方法、その進め方において自律性を強調する人的資源管理施策の集まりである「自律性促進因子(HRM2)」と、R & D組織内での異質性をできるだけ高めようとする人的資源管理施策の集まりである「異質性促進因子(HRM3)」は相対的に低いものに対して、社内・外の情報交換に関する人的資源管理施策の集まりである「情報交流促進因子(HRM4)」と、個人の尊重に関連する人的資源管理施策の集まりである「個の尊重因子(HRM5)」は相対的に高い。要するに、製薬とエレクトロニクス業種のR & D組織で働くプロフェッショナルは、研究テーマの選定やその進め方は会社主導で行われており、異質性を積極的に取り入れようとする努力もあまり行われていないのに対

表1 変数の相関, 平均, 標準偏差

変数	相 関											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. 年齢												
2. 勤続	.77											
3. 博士号	.40	.20										
4. 医業	.08	.09	.10									
5. 選抜	-.13	-.13	-.12	-.17								
6. HRM1	.22	.19	.09	.03	.02	(.61)						
7. HRM2	.12	.15	.03	-.00	.03	.16	(.58)					
8. HRM3	-.01	.05	-.04	.04	.03	.16	.31	(.52)				
9. HRM4	.19	.15	.06	.06	.03	.13	.31	.35	(.72)			
10. HRM5	.07	.08	.05	.01	.07	.15	.38	.29	.25	(.45)		
11. 個人成果	.50	.37	.40	-.08	-.03	.06	.09	-.15	.08	.02		
12. 社内成果	.42	.32	.15	-.36	-.01	.16	.10	-.05	.01	.04	.41	
平均	36.53	11.31	.31	.50	.25	2.99	2.46	2.28	3.24	3.24	2.08	1.89
標準偏差	7.06	7.94	.46	.50	.43	.81	.67	.59	.85	.62	1.47	1.35

- $N=965$.
- 博士号 (未取得=0, 取得=1), 医業 (非医業=0, 医業=1), 選抜 (人的ネットワーク利用=0, 非利用=1) は, それぞれダミー変数.
- HRM1 は「部門間交流促進因子」, HRM2 は「自律性促進因子」, HRM3 は「異質性促進因子」, HRM4 は「情報交流促進因子」, HRM5 は「個の尊重因子」.
- カッコの中は信頼性係数 α .
- $|r| \geq .06$ は 5% で, $|r| \geq .13$ は 1% で有意 (two-tailed test).

して, 社内・外の情報交流や個の尊重の施策はやや行われていると認識しているのである。興味深いことは, 一般的に言われているのとは異なって, 「個の尊重因子」の得点が高いという点である。時間管理や研究スタッフの使い方, 予算管理においては, 個人の自由度を高めようとする最近の企業の動きが反映されているのかもしれない。5つの因子の間の相関は, .15 から .38 の範囲で高くない。

人的資源管理システムを構成する5つの因子の中で, 「新たに構成される尺度の信頼性係数は, 少なくとも .70 を超えることが望ましい」という, Nunnally (1967) の基準を満たしているのは, 「情報交流促進因子 (HRM4)」だけである。信頼性係数が特に低いのは, 「個の尊重因子 (HRM5)」と「自律性促進因子 (HRM2)」である。「情報交流促進因子 (HRM4)」を除いた他の4つの因子の場合, 信頼性係数が低い故に, 各々の因子と結果変数との間の真の相関が低くなる恐れがあることを予め断っておく。

人的資源管理システムが結果変数に及ぼす影響

は, 重回帰分析を通じて調べることにする。その際, 内的整合性, つまり, 交差項を設けることによって生じかねない多重共線性の問題は, Cronbach (1987) の勧告に従い, 人的資源管理システムを構成している5つの因子のそれぞれのスコアを単純に掛けず, 各々の因子のスコアから各々の因子の平均を引いたもの同士を掛けることによって避けられた。このような措置が施された結果, 5つの因子と, 考えられる計20個の交差項との間の相関は, -.19 から .18 の範囲で決して高くない。

1) プロフェッショナルとしての個人の研究成果

結果変数として, プロフェッショナルとしての個人の研究成果をとった重回帰分析の結果をまとめたのが, 表2である。モデル1は, コントロール変数として用いられている属性変数だけを結果変数に回帰したものである。属性変数と結果変数との間に統計的に有意な結果が現れているのは, 年齢と博士号の取得有無, 業種の3つである。他

表2 重回帰分析の結果：プロフェッショナルとしての個人の研究成果

変数	モデル1		モデル2		モデル3	
	<i>b</i>	<i>s.e.</i>	<i>b</i>	<i>s.e.</i>	<i>b</i>	<i>s.e.</i>
切片	-.92***	.30	-.32	.38	.35	.45
年齢	.08***	.01	.08***	.01	.07***	.01
勤続	.00	.01	.01	.01	.01	.01
博士号	.81***	.10	.80***	.10	.77	.10
医薬	-.42***	.08	-.40***	.08	-.41***	.08
選抜	.10	.10	.11	.10	.10***	.10
HRM1			-.09*	.05	-.09	.06
HRM2			.17**	.07	.14*	.07
HRM3			-.39***	.08	-.45***	.08
HRM4			.10*	.05	.07	.06
HRM5			-.02	.07	-.11	.08
HRM1×2					.25***	.09
HRM1×5					-.19*	.10
HRM2×3					-.36***	.13
<i>R</i> ²	.313***		.340***		.365***	
ΔR^2			.028		.025	

• *N*=965.

• 博士号（未取得=0，取得=1），医薬（非医薬=0，医薬=1），選抜（人的ネットワーク利用=0，非利用=1）は、それぞれダミー変数。

• HRM1は「部門間交流促進因子」、HRM2は「自律性促進因子」、HRM3は「異質性促進因子」、HRM4は「情報交流促進因子」、HRM5は「個の尊重因子」。

• HRM1×2は「部門間交流促進因子」と「自律性促進因子」の交差項、HRM1×5は「部門間交流促進因子」と「個の尊重因子」の交差項、HRM2×3は「自律性促進因子」と「異質性促進因子」の交差項。

の条件が一定であれば、年齢が高まるほど、博士号を取得しているグループほど、医薬産業のR&D研究者よりもエレクトロニクス産業で働く研究者ほど、国内・外での学会発表や論文掲載などの個人の研究成果は高くなる。大学の先生や先輩など、主に人的ネットワークを通じて就職しているグループと、そのような人的ネットワークに頼っていないグループとの間には、統計的に有意な結果が得られていない。言い換えれば、R&D組織で働く研究者の研究成果は、選抜の仕方によって何らの影響も受けず、人的ネットワークに頼っているグループがそうでないグループより研究成果が高いということにはなっていない。

モデル2は、モデル1に人的資源管理システムを構成する5つの因子を加え、それぞれの効果を調べたものである。プロフェッショナルの個人の研究成果における総変動の約35%がモデル2式によって説明されている。表2から分かるように、人的資源管理システムを構成する5つの因子

の中で、「個の尊重因子(HRM5)」を除いた4つ因子が結果変数に統計的に有意な影響を及ぼしている。その中で、正の影響を与えているのは、「自律性促進因子(HRM2)」と「情報交流促進因子(HRM4)」である。要するに、他の条件が一定であれば、研究者のリスクをおかすことを奨励したり、メンバー独自の研究が奨励したり、研究テーマの設定においても研究者個人の関心や興味を考慮して決めるようにしたりするなど、組織が自律性を促す施策を採るほど、研究者の個人の研究成果は高くなる。また、社外や社内の研究者を呼んでの情報交換の機会を数多く設けたり、他の研究所や学会や大学との研究上の交流を奨励したりするなど、組織が積極的に情報交流を促す施策を採るほど、個人の研究成果は高くなる。プロフェッショナルの動機づけの重要な要因が研究における自律性や、プロフェッショナルとしての外部活動であることを考えれば、これは当然の結果とも思われる。

一方、「部門間交流促進因子(HRM1)」と「異質性促進因子(HRM4)」は、プロフェッショナルの研究成果に負の影響を与えている。要するに、他の条件が一定であれば、組織が他部門との密接な連携を通じて素早く製品開発を成し遂げようとする施策を採るほど、国内・外での学会発表や論文掲載などの研究者の個人の研究成果は低くなる。また、他の条件が一定であれば、研究プロジェクトを組む際に異質な人材の組み合わせを重視したり、他の研究所や大学からの第一線研究者の採用を多くする努力をしたりするなど、組織が異質性を高めようとする施策を採るほど、個人の研究成果は低くなる。このような2つの結果は興味深い。なぜなら、「部門間交流促進要因」の場合は、これまで日本の研究開発の強みとして指摘されてきたものであるし、「異質性促進要因」の場合は、これから独創的な研究開発に欠かせない人的資源管理施策として注目されているからである。これらの2つの点については、次の考察のところでより詳しく調べることにする。

モデル3は、人的資源管理システムを構成する5つの因子の間のシナジー効果を調べるために、各々の因子間の交差項をモデル2式に新たに加えたものである。表2には、考えられる計20個の交差項の中で、結果変数と統計的に有意な結果が現れているものだけを報告している。考えられる計20個の交差項の中で結果変数と統計的に有意な結果が現れている交差項の数は3つだけで、全てが2次交差項である。要するに、考えられる交差項の中で統計的に有意な結果が得られている交差項の比率は15%に留まっており、内的整合性の効果を定める方法として、交差項を設けることが果たして有効なのかという指摘を裏付ける結果となっている(Becker & Gerhart, 1996)。

数は少ないものの、交差項の効果が現れているのは、「部門間交流促進因子(HRM1)」と「自律性促進因子(HRM2)」との間、「部門間交流促進因子(HRM1)」と「個の尊重因子(HRM5)」との間、「自律性促進因子(HRM2)」と異質性促進因子(HRM3)」との間である。中でも、個人の研究成果に統計的に正の影響を与えているのは、「部門間交流促進因子(HRM1)」と「自律性促進因子

(HRM2)」との交差項である。要するに、他部門との密接な連携を通じて素早く製品開発を成し遂げようとする施策と、研究における自律性を強調する人的資源管理施策との間には上昇効果があるのである。これは、部門間の活発な交流を通じて素早く商品開発をしようする場合、具体的な研究テーマや方法において研究者の判断に任せた方が、より個人の研究成果を高めると解釈できる。

一方、表2から分かるように、「部門間交流促進因子(HRM1)」と「個の尊重因子(HRM5)」との交差項と、「自律性促進因子(HRM2)」と「異質性促進因子(HRM3)」との交差項の場合、個人の研究成果に負の影響を与えている。要するに、R & D 組織と他部門との密接な連携を通じて素早く製品開発を成し遂げようとする施策と、「個の尊重因子」の施策と間にはお互いに相殺する効果があり、2つの施策が絡み合うと、研究者の個人成果はより低くなるのである。また、研究における自律性を強調する施策と、R & D 組織内での異質性をできるだけ高めようとする施策との間にもお互いに相殺する効果があり、2つの施策が絡み合うと、研究者の個人の研究成果はより低くなる。これらのシステムとしての人的資源管理の効果については、次の考察のところでより詳しく議論することにする。

2) 会社関連の研究成果

表3は、結果変数として会社関連の研究成果をとった重回帰分析の結果をまとめたものである。モデル1は、コントロール変数として用いられている属性変数だけを結果変数に回帰したものである。属性変数と結果変数との間に統計的に有意な結果が現れているのは、年齢と業種の2つである。他の条件が一定であれば、年齢が高まるほど、医薬産業のR & D 研究者よりもエレクトロニクス産業で働く研究者ほど、国内・外での特許や製品化、社内表彰、事業部などからの重大な要請に答えるといった項目で構成されている会社関連の研究成果は高くなる。プロフェッショナルの個人の研究成果と同じように、R & D 組織で働く研究者の会社関連の研究成果は、選抜の仕方によって何らの影響も受けておらず、人的ネットワークに

表3 重回帰分析の結果：会社関連の研究成果

変数	モデル1		モデル2		モデル3	
	b	s.e.	b	s.e.	b	s.e.
切片	-.45*	.27	-.61*	.35	-.60	.41
年齢	.08***	.01	.08***	.01	.08***	.01
勤続	.01	.01	.00	.01	.00	.01
博士号	.05	.09	.03	.09	.03	.09
医業	-1.08***	.08	-1.07***	.08	-1.09***	.08
選抜	-.07	.09	-.08	.09	-.07	.09
HRM1			.13***	.05	.12**	.05
HRM2			.13**	.06	.12*	.07
HRM3			-.09	.07	-.12	.08
HRM4			-.07	.05	-.05	.05
HRM5			-.01	.07	-.00	.07
HRM1×2					.18**	.08
HRM1×5					-.22**	.09
HRM2×3					-.20*	.12
HRM3×5					.21*	.12
R ²	.324***		.336***		.353***	
ΔR ²			.012		.017	

- ・N=965.
- ・博士号（未取得=0，取得=1），医業（非医業=0，医業=1），選抜（人的ネットワーク利用=0，非利用=1）は，それぞれダミー変数。
- ・HRM1は「部門間交流促進因子」，HRM2は「自律性促進因子」，HRM3は「異質性促進因子」，HRM4は「情報交流促進因子」，HRM5は「個の尊重因子」。
- ・HRM1×2は「部門間交流促進因子」と「自律性促進因子」の交差項，HRM1×5は「部門間交流促進因子」と「個の尊重因子」の交差項，HRM2×3は「自律性促進因子」と「異質性促進因子」の交差項，HRM3×5は「異質性促進因子」と「個の尊重因子」の交差項。

頼っているグループがそうでないグループより研究成果が高いということにはなっていない。

モデル2は，人的資源管理システムを構成する5つの因子をモデル1に加え，それぞれの効果を調べたものである。個人の研究成果における総変動の約34%がモデル2式によって説明されている。表3から分かるように，人的資源管理システムを構成する5つの因子の中で，会社関連の研究成果に統計的に有意な影響を与えているのは，「部門間交流促進因子(HRM1)」と「自律性促進因子(HRM2)」の2つで，共に研究成果に正の影響を与えている。要するに，他の条件が一定であれば，組織が他部門との密接な連携を通じて素早く製品開発を成し遂げようとする施策を採るほど，研究者の会社関連の研究成果は高くなる。また，他の条件が一定であれば，研究者のリスクをおかすことを奨励したり，メンバー独自の研究を奨励したり，研究テーマの設定においても研究者個人

の関心や興味を考慮して決めるようにしたりするなど，組織が自律性を促す施策を採るほど，研究者の会社関連の研究成果は高くなる。「異質性促進因子(HRM3)」や「情報交流促進因子(HRM4)」，そして「個の尊重因子(HRM5)」は，いずれもプロフェッショナルの会社関連の研究成果に何らの影響も与えていない。

モデル3は，人的資源管理システムを構成する5つの因子の間のシナジー効果を調べるために，各々の因子間の交差項をモデル2式に新たに加えたものである。表3には，考えられる計20個の交差項の中で，結果変数と統計的に有意な結果が現れているものだけを報告している。考えられる計20個の交差項の中で結果変数と統計的に有意な結果が現れている交差項の数は4つで，「プロフェッショナルとしての個人の研究成果」と同じように，考えられる交差項の中で統計的に有意な結果が得られている交差項の比率は20%に留

まっている。

4つの交差項の中で、会社関連の研究成果に統計的に有意な正の影響を与えているのは、「部門間交流促進因子(HRM1)」と「自律性促進因子(HRM2)」との交差項と、「異質性促進因子(HRM3)」と「個の尊重因子(HRM5)」である。要するに、他部門との密接な連携を通じて素早く製品開発を成し遂げようとする施策と、研究における自律性を強調する施策との間には上昇効果があるのである。これは、会社が活発な部門間交流を通じて素早く商品開発をしようとする場合、研究の具体的なテーマや方法は、研究者に相当な自律性を与える方が会社関連の研究成果をより高めるという解釈ができる。また、プロジェクト・チームを組む際に異質な人材の組み合わせを重視したり、外部から積極的に人材を採用したりするなどの「異質性促進因子」と、チーム単位で仕事をして個人への貢献を正しく評価したり、予算やスタッフの使い方について研究者の自由度を高めたり、勤務時間管理を研究者の自主的な判断に任せたりするなどの「個の尊重因子」との間にも、上昇効果があることが明らかになっている。

一方、表3から分かるように、「部門間交流促進因子(HRM1)」と「個の尊重因子(HRM5)」との交差項と、「自律性促進因子(HRM2)」と「異質性促進因子(HRM3)」との交差項は、会社関連の研究成果に負の影響を与えている。要するに、他部門との密接な連携を通じて素早く製品開発を成し遂げようとする施策と、「個の尊重因子」の施策との間にはお互いに相殺する効果があり、2つの施策が絡み合うと、研究者の会社関連の研究成果はより低くなるのである。また、研究における自律性を強調する施策と、R & D組織の中で異質性をできるだけ高めようとする施策の間にもお互いに相殺する効果があり、2つの施策が絡み合うと、研究者の会社関連の研究成果はより低くなるということが明らかになっている。これらのシステムとしての人的資源管理の効果については、次の考察のところでより詳しく議論することにする。

4. 考 察

ここでは、本論文の研究結果、そのインプリケーション、研究限界などを述べることにする。「R & D研究会」のデータから、人的資源管理システムの効果を調べたところ、個人の研究成果と会社関連の研究成果の2つの結果変数にともに影響している施策としては、「部門間交流促進」施策と「自律性促進」施策であった。その中、「自律性促進」施策は、2つの結果変数に一貫して統計的に有意な正の影響を与えている。プロフェッショナルを動機付ける上で重要な要因の1つが、研究における自律性を与えるということを考えれば、これは当然の結果とも言える。一方、これまで日本の研究開発の強みとして指摘されてきた「部門間交流促進」施策は、結果変数に異なる方向で影響しており、個人の研究成果には負の影響を、会社関連の研究成果には正の影響を与えている。個人の研究成果が国内・外での学会発表や論文掲載で構成されていることを考えてみると、これは納得の行く結果とも言える。なぜなら、活発な部門間交流によって素早い製品開発を重視する企業ほど、商品化や特許などを優先視しがちで、個人の研究成果を企業秘密として扱い、外部発表などを認めない可能性が高いからである。研究者から見ると、研究開発が製品化と密接に関連しているということは、会社中心の研究が進められ、会社関連の研究成果は高くなるのに対して、個人の研究成果を高めるために割ける時間的な余裕が少なくなる可能性がある。

一方、個人の研究成果には、「異質性促進」施策と「情報交流促進」施策も影響しているものの、その方向は全く逆である。「情報交流促進」施策は、個人の研究成果に正の影響を与えている。プロフェッショナルを動機付ける上で重要な要因の1つが、プロフェッショナルとしての外部活動を認めることであることを考えれば、これは当然の結果とも言える。しかし、独創的な研究開発に欠かせない人的資源管理施策として議論されている「異質性促進」施策は、プロフェッショナルの研究成果に負の影響を与えている。製品化や特許など

の会社関連の研究成果よりも、国内・外の学会発表や論文掲載などの個人の研究成果のほうを基礎研究の研究成果を示す指標として考えることができるとすれば、これは興味深い結果である。

考えられる解釈としては、次の2つを挙げることができよう。第1は、異質性によってプロフェッショナルの間にコンフリクトが増加し、それがプロフェッショナルのストレスを高め、結果的に個人の研究成果に否定的な影響を与えているという可能性である。これは、異質性をどのように捉えるべきかという問題とも関わってくる。R & D 組織において異質性が重視されるようになった理由の1つには、最近の研究開発が異分野間の連携によるものが多くなり、学問的に異なる背景の持ち主を集め、お互いを補い合う必要が強まってきているという事実が存在している。しかし、「R & D 研究会」の調査では、中途採用やプロジェクトを組む際の異質性などの項目で異質性が測られており、必ずしも、学問的に異なる背景の持ち主を集めているという意味での異質性とは限らない。学問的な背景は同じであるものの、性格や仕事のやり方などにおいて違う人材の集まりという意味での異質性の可能性は依然として残っている。となると、プロフェッショナルの間のコンフリクトは格段に高くなり、それが個人の研究成果に否定的な影響を与えているのかもしれない。第2は、逆の因果関係 (reverse causality) が現れている可能性である。「R & D 研究会」の調査は、企業の人的資源管理システムを個人の認知 (cognition) によって測っている。それ故、研究成果が高いプロフェッショナルの場合、なぜか組織の異質性の追求努力が足りないと認知しているのかもしれない。いずれにせよ、異質性をどのように捉え、どのように R & D 組織に採り入れるのか、採り入れた場合、異質性に付きまとうコンフリクトをどのようにマネジメントし、個人の研究成果と組織の研究成果を高めるのかの問題は、R & D 組織の管理者に新たに課された大きな挑戦ともいえる。

人的資源管理システムは内的整合性 (交差項) を備えているほど、その効果はより高くなるという SHRM の理論的な前提とは異なって、内的整

合性の効果はそれほど認められなかった。考えられる20個の交差項の中でその効果が認められたのは、個人の研究成果の場合では3つ、会社関連の研究成果の場合では4つだけで、内的整合性の効果を定める方法として交差項を設けることが果たして望ましい方法なのかという疑問を改めて投げかける結果となっている。Pfeffer (1994) も指摘しているように、交差項の効果が認められた実証研究は殆ど見当たらない。そこで、これまでの SHRM 研究をレビューしている Becker & Gerhart (1996) は、「整合性が理論的に非常に重要な概念であれば、交差項を設けず、その構成概念を直接に測る必要がある」と勧告している。本論文の研究結果から、SHRM の内的整合性の仮定が完全に覆された結論づけるにはまだ時期尚早である理由はここにある。内的整合性の概念やその測定に関するきちんとした議論は欠かせないだろう。

内的整合性の効果が現れている数が少ないという研究結果より、「部門間交流促進」施策と「個の尊重」施策という2つの交差項が個人の研究成果と会社関連の研究成果に一貫して負の影響を与えているのに対して、「異質性促進」施策と「個の尊重」施策との交差項は会社関連の研究成果に統計的に有意な影響を与えているという、2つの研究結果の方が特筆すべき点であろう。

まず、他部門との密接な連携を通じて素早く製品開発を成し遂げようとする施策が個の尊重施策と絡み合うと、個人の研究成果と会社関連の研究成果を共により低めるという研究結果である。これまで日本企業の研究開発の強みとされてきた「部門間交流促進」施策を、人的資源管理施策というより一種の企業の研究開発戦略として受け止めることができるとすれば、このような結果は、外的整合性の欠如、つまり、企業の追求する R & D 戦略と人的資源管理システムとの整合性の欠如を示唆しており、興味深い。同質的な人的資源をベースにチーム・ワークを中心として素早く製品開発を成し遂げるという研究開発戦略と、個の尊重という人的資源管理施策とがお互いにぶつかり、それが研究成果に否定的な影響を及ぼしているのかもしれない。となると、これは、SHRM が

強調する外的整合性の重要性を裏付ける結果とも受け止めることができるし、個の尊重という人的資源管理施策は基礎研究でより適格的である可能性を示唆する結果とも受け止めることができる。

次に、「異質性促進」施策と「個の尊重」施策との交差項は、会社関連の研究成果に統計的に有意な影響を与えているという研究結果である。プロジェクト・チームを組む際に異質な人材の組み合わせを重視したり、外部から積極的に人材を採用したりするなどの「異質性促進」施策は、チーム単位で仕事をして個人への貢献を正しく評価したり、予算やスタッフの使い方について研究者の自由度を高めたり、勤務時間管理を研究者の自主的な判断に任せたりするなどの「個の尊重」施策と絡み合うと、会社関連の研究成果をより高めるのである。2つの施策は共に、これまでの日本の人的資源管理システムのもとではあまり見られなかった施策で、かつ、今後の独創的な研究開発には欠かせない施策として注目されているということ念頭に入ると、このような結果は、SHRMが強調する人的資源管理システムを構成するサブシステムの中の内的整合性の重要性を裏付ける結果として受け止めることができるという点で興味深い。

SHRMが強調する外的整合性と内的整合性を裏付けるこのような2つの研究結果が示唆するインプリケーションは極めて大きい。なぜなら、2つの研究結果は、新たな競争環境に直面し、人的資源管理システムの改革に乗り出す日本の企業が乗り越えなければならない課題、つまり、内的・外的整合性の持つ否定的な側面を明らかにしているからである。

年功賃金と長期雇用、社内教育訓練など、これまでの日本の人的資源管理システムが非常に内的整合性に富んでいたことは周知の通りである。日本の人的資源管理システムは、高度成長を背景に企業の競争がコスト・品質を中心として行われていた時代、「外的整合性」にも優れており（JCIP, 1994; 守島, 1996; 清家, 1994）、このような「外的・内的整合性」がこれまで日本の高い国際競争力に大きく貢献したことは否定できない事実である。しかし、あまりにもやりすぎた内的整合性は、

組織変動や組織イノベーションを起こりにくくするという否定的な側面があることも、また事実である（Becker & Gerhart, 1996; Lengnick-Hall & Lengnick-Hall, 1988）。なぜなら、企業が大きな組織変動を成し遂げるとき、内的・外的整合性は組織の硬直さを意味するに他ならないからである。競争パラダイムの変化とともに、人的資源管理システムにおける改革に乗り出す日本の企業が現在直面している問題は、まさにこの問題だと思われる。

これまでの整合性をぶち壊さない限り、新たな整合性が生まれないことは確かなことである。しかし、その間にはどうしても過去のものや将来のものが混在している過度期が存在するのであって、このような過度期には、利害集団の間のコンフリクトなど組織内での混乱が一気に高まり、研究成果に否定的な影響を及ぼしかねない。外的整合性の欠如とも解釈できる「部門間交流促進」施策と「個の尊重促進」施策との間の交差項と、研究成果との負の関係は、このような可能性が現実起こった結果かもしれない。要するに、これまでの人的資源管理システムがあまりにも内的・外的整合性に富んでいたが故に、企業の成果を高めるために人的資源管理システムにおける改革に乗り出さざるを得ない企業は、急激な組織変動をいかにうまくマネジメントするかという非常に重要な問題に直面しているのである。SHRM研究が組織変動に関する研究と手を結んで議論されなければならない理由は、ここにある。確かなことは、人的資源管理システムの改革に乗り出す日本の企業は、そのプロセスを明日の企業の持続的な競争優位の源泉になる新しい内的・外的整合性を求める意味ある組織変動として位置づけなければならないという点である。

一方、「自律性促進」施策と「異質性促進」施策との交差項は、個人の研究成果と会社関連の研究成果に共に負の影響を与えている。研究における自律性を強調する施策と、R & D組織内での異質性をできるだけ高めようとする施策とが絡み合うと、個人の研究成果と会社関連の研究成果はより低くなるのである。現在の段階では、なぜこの2つの施策がお互いに相殺する効果があるかについ

ては定かではない。個人の研究成果の場合、異質性が上昇することによって、研究テーマや方法などにおいて合議がなされず、お互いが相手の足を引っ張っているのかもしれない。会社関連の研究成果の場合は、チーム・ワークが異質性によって損なわれているのかもしれない。これらの点については丹念な事例研究が必要であろう。

SHRMの最近の議論に照らして、本論文の研究限界としては、次の2点を挙げることができる。1つは、企業サンプルの数が少ないという点である。人的資源管理システムが個人変数ではなく、組織変数である限り、人的資源管理システムの効果を把握するためには、何よりも多様な組織で働くプロフェッショナルを研究対象として捉えなければならない。しかし、本論文には10個の企業しか含まれておらず、研究結果の一般化の可能性が損なわれている。また、人的資源管理システムの測定に個人の認知によるバイアスが入り込み、逆の因果関係が現れている可能性も否定できない。もう1つの限界は、SHRMを理論的背景としているにもかかわらず、人的資源管理システムが組織の経済的成果に及ぼす影響を調べず、個人の研究成果に及ぼす影響を調べることに留まっているという点である。これは、企業サンプルが少ない上に、「R & D研究会」の調査で企業の成果を測る変数が含まれていないことから生じた限界である。SHRMが広く行き渡るためには、何よりも人的資源管理システムが組織の経済的成果に及ぼす影響を立証しなければならないという最近のSHRMの指摘を鑑みるに、これは本論文の持つ大きな研究限界である。

このような限界はあるものの、人的資源は企業の持続的な競争優位の源泉の1つであり、人的資源管理システムのあり方によって組織の成果はかなり影響を受けるというSHRMの視点は、これから注意深く検討するに値するという事は確かである。その際、外的・内的整合性に関するより注意深い議論がなされなければならないことは言うまでもない。

注

- 1) 戦略的人的資源管理論 (SHRM) に関するより詳しいことは、蔡 (1998) のレビュー論文を参照されたい。
- 2) それゆえ、各々の機能だけに焦点を絞る場合、システムとしての人的資源管理の効果は過大評価される恐れがある。この点については、Huselid & Becker (1996) を参照されたい。

参考文献

- Becker, B. & Gerhart, B., "The Impact of Human Resource Management on Organizational Performance: Progress and Prospects," *Academy of Management Journal*, Vol. 39, 1996, pp. 779-801.
- Becker, B. E., Huselid, M. A., Pickus, P. S. & Spratt, M. F., "Crisis and Opportunity: The Two Faces of Human Resource Management in the 1990s and Beyond," Paper presented at the "Corporate Effectiveness and Human Resource Practices" Conference, 1996.
- Capelli, P. & Crocker-Hefter, A., "Distinctive Human Resource are Firms' Core Competencies," *Organizational Dynamics*, Spring, 1996, pp. 7-22.
- 蔡 芒錫, 「人的資源管理論のフロンティア: 戦略的人的資源管理論」『組織科学』, 第31巻, 第4号, 1998, 近刊.
- Clark, K. B. & Fujimoto, T., *Production Development Performance: Strategy, Organization, and Management in the World Auto Industry*, 1991, Boston, Mass.: Harvard Business School Press.
- Cronbach, L. J., "Statistical Tests for Moderator Variables: Flaws in Analyses Recently Proposed", *Psychological Bulletin*, Vol. 102, 1987, pp. 414-417.
- Delaney, J. T., Lewin, D. & Ichniowski, C., *Human Resource Policies and Practices in American Firms*, 1989, Washington, DC: U.S. Government Printing Office.
- Hori, S., "Fixing Japan's White-Collar Economy: A Personnel View," *Harvard Business Review*, Nov-Dec, 1993, pp. 157-172.
- 福井忠興『研究開発の人材新戦略: 独創技術時代における採用から育成まで』1989, 日本経済新聞社.
- Huselid, M. A., "The Impact of Human Resource Management Practices on Turnover, Productivity, and Corporate Financial Performance," *Academy of Management Journal*, Vol. 38, 1995, pp. 635-672.
- Huselid, M. A. & Becker, B. E., "Methodological Issues in Cross-Sectional and Panel Estimates of Human Resource-Firm Performance Link", *In-*

- dustrial Relations*, Vol. 35, 1996, pp. 400-422.
- Ichniowski, C., Kochan, T. A., Levine, D., Olson, C. & Strauss, G., "What Works at Work: Overview and Assessment," *Industrial Relations*, Vol. 35, 1996, pp. 299-333.
- 石田英夫「研究人材マネジメントの現状と課題」石田英夫・守島基博・佐野陽子(編)『研究人材マネジメント: そのキャリア・意識・業績』(慶應義塾大学産業研究所『組織行動研究』第26号)1996, 10-24頁.
- JCIP(編)『メイド・イン・ジャパン: 日本製造業変革への指針』1994, ダイヤモンド社.
- Kerr, S., Von Glinow, M. A. & Schriesheim, J., "Issues in the Study of Professionals in Organizations: The Case of Scientists and Engineers", *Organizational Behavior and Human Performance*, Vol. 18, 1977, pp. 329-345.
- Lengnick-Hall, C. A. & Lengnick-Hall, M. L., "Strategic Human Resource Management: A Review of the Literature and a Proposed Typology," *Academy of Management Review*, Vol. 13, 1988, pp. 454-470.
- MacDuffie, J. P., "Human Resource Bundles and Manufacturing Performance: Organizational Logic and Flexible Production Systems in the World Auto Industry," *Industrial and Labor Relations Review*, Vol. 48, 1995, pp. 197-221.
- Mahoney, T. A. & Deckop, J. R., "Evolution of Concept and Practice in Personnel Administration/ Human Resource Management," *Journal of Management*, Vol. 12, 1986, pp. 223-241.
- Marcson, S., *The Scientist in American Industry: Some Organizational Determinants in Manpower Utilization*, 1960, New York: Harper & Brothers.
- 守島基博「人的資源管理と産業・組織心理学」『産業・組織心理学研究』, 第10巻, 第1号, 1996, 3-14頁.
- 日本経済新聞社(編)『日本型人事は終わった』1993, 同新聞社.
- Nunnally, J. C., *Psychometric Theory*, 1967, New York: McGraw-Hill.
- Osterman, P., "How Common is Workplace Transformation and How can We Explain Who Adopts It?: Results from a National Survey," *Industrial and Labor Relation Review*, Vol. 47, 1994, pp. 173-188.
- 太田 肇『日本の企業と個人』1994, 白桃書房.
- Pfeffer, J., "Competitive Advantage through People," *California Management Review*, Winter, 1994, pp. 9-28.
- 榊原清則『日本企業の研究開発マネジメント: 組織内同形化とその超克』1995, 千倉書房.
- 清家 篤「激変する雇用情勢: ホモジニアスからヘテロジニアスへ」JCIP(編)『メイド・イン・ジャパン: 日本製造業変革への指針』1994, ダイヤモンド社.
- 島田晴雄『日本の雇用: 21世紀への再設計』1994, ちくま新書.
- Venkatraman, N., "The Concept of Fit in Strategy Research: Toward a Verbal and Statistical Correspondence", *Academy of Management Review*, Vol. 14, 1989, pp. 423-444.
- Womack, J. P., Jones, D. T. & Roos, D., *The Machine That Changed the World: The Story of Lean Production*, 1991, New York: Harper Perennial.
- Wright, P. M. & McMahan, G. C., "Theoretical Perspectives for Strategic Human Resource Management," *Journal of Management*, Vol. 18, 1992, pp. 295-320.
- Wright, P. M. & Snell, S. A., "Toward an Integrative View of Strategic Human Resource Management", *Human Resource Management Review*, Vol. 1, 1991, pp. 203-225.
- Zedeck, S. & Cascio, W. F., "Psychological Issues in Personnel Decisions," *Annual Review of Psychology*, Vol. 35, 1984, pp. 461-518.