

経営と経済 第90巻 第4号 抜刷

2011年 3月 25日 発行

長崎大学 経済学会

層別リテンション・マネジメントに 関する探索的研究

－ 日系在中ソフトウェア企業における
中国人ソフトウェア技術者の事例分析 －

韓 旭
阿 部 智 和

層別リテンション・マネジメントに 関する探索的研究

－ 日系在中ソフトウェア企業における
中国人ソフトウェア技術者の事例分析 －

韓 旭
阿 部 智 和

Abstract

The purpose of this paper is to explore factor affecting on retention of the Chinese software engineers of the Japanese software company in China. In this paper, we interviewed to software engineers to explore the factors. We find that the following points are important for retention. First, evaluation system according to job and fairness in evaluation are to retain employee. Second, management adjusted to their carrier orientation is also important to retain them. The management is as follows. Empowerment is critical to retain project managers. We had better extend ability of bridge system engineers and show them their career ladder to project manager. And we should train system engineers and programmers software development method by Off-JT to retain them.

Keywords: Retention Management, Chinese Software Industry, Evaluation System, Fairness, Training

1 . はじめに

本論文は中国における日系ソフトウェア企業のソフトウェア技術者のリテンションに影響を与える要因を見出すことを目的している。より具体的には、

われわれが行なったインタビュー調査の解釈を通じてソフトウェア技術者の職務に応じたリテンション・マネジメント施策を導入することが、人材のリテンションを高める可能性があることを示していきたい。本論文での結論を先取りすると、以下の2点を挙げることができる。ひとつには、職務に合わせた評価制度に加えて、運用面での公平性を担保することがリテンションを高める可能性があるということである。いまひとつには、ソフトウェア開発プロジェクトの管理を行なうプロジェクト・マネジャーにはエンパワーメント等を行ない、管理職に相応しい権限を付与すること、ブリッジ・システム・エンジニア（以下、BSE）には実際の仕事を通じた能力開発と昇進経路の明示化を、実際に開発業務に携わるシステム・エンジニア（以下、SE）とプログラマーは、社内教育を充実することで、彼（女）らのリテンションを高める可能性があるということである。

本論文で中国のソフトウェア産業を事例として取り上げるのは、中国ソフトウェア産業においては人材の需給ギャップが存在する上に、ソフトウェア技術者の流動性も高いため、獲得した人材を企業内に維持することがきわめて重要となっているからである。とりわけ、日系在中ソフトウェア企業では、欧米系企業と比較して人材の流動性が特に高いことも指摘されている。それゆえ、日系在中ソフトウェア企業は、優秀な人材の獲得と確保が困難な状況にある。このような特徴があるため、人材のリテンションに影響を与える要因を探求する上では好適な事例であろうと本論文では考えているのである。以下では、まず中国のソフトウェア産業の状況を確認し、優秀な人材の獲得と確保が問題となるという点を明らかにしていきたい。

2. 中国のソフトウェア産業の状況

2-1. 中国のソフトウェア産業の概要

中国のソフトウェア産業では1980年代の半ばから徐々に企業数が増え、そ

の基盤が形成されつつあるが、その本格的な発展は1990年代の後半からである。とりわけ、2000年6月の「ソフトウェア産業および集積回路産業の発展を奨励する政策」(いわゆる18号文書)の公布により、政府や国内外企業によるソフトウェア産業への投資が一層加速され、ソフトウェア産業の基盤が形成されつつある¹。中国ソフトウェア協会(中国軟件行業協會)が2009年に発行した『2008中国軟件産業研究報告書』によると、2003年から2008年までの6年間で、中国ソフトウェア産業の総売上は右肩上がりの成長を続けてきたことが示されている。2003年の中国ソフトウェア産業の総売上は約2.4兆円(1915.1億元)であり、GDPの1.41%を占めている²。2008年には約9.4兆円(7572.9億元)に達し、GDPの2.52%まで増加している。

ソフトウェア産業のさらなる発展のために、中国政府は「ソフトウェア産業振興に関する行動大綱」等などの政策を立案し、実行に移している³。この政策に従い、全国11ヶ所を国立ソフトウェア産業基地として認定している。また、北京や上海など6ヶ所に国立ソフトウェア輸出基地を設置し、積極的に外資のソフトウェア企業を誘致している。こうした誘致政策に応じて、中国に進出する日系ソフトウェア企業数は2003年の131社から2008年の453社まで増加している。日系ソフトウェア産業の対中直接投資額も、2003年の約9億円(0.72億元)から2008年には約23億円(1.84億元)まで増加している。企業数や投資額の成長から見て、日系ソフトウェア企業は中国ソフトウェア産業の中でますます重要な役割を果たすことが予想されている。

2-2. 中国ソフトウェア産業に携わる人材の現状

このように急速に成長している中国のソフトウェア産業では、人材不足が問題となっている。2005年にはソフトウェア技術者の数は55万人を超えた一方、実際の就業数は40万人弱にとどまっている。一見すると、人材過剰のように見えるが、実際には人材の供給と需要の間にギャップが拡大している。中国信息产业人材発展戦略研究課題組(2006)では、こうした状況を「オーリー

ブ型」の人材構造と称している。開発の上流工程を担当するプロジェクト・マネジャーなどと、下流工程を担当するプログラマーなどが不足し、エンジニアなどの中流工程の人材が過剰となっている。この状態を果物のオリーブに見立てて、「オリーブ型」と呼んでいるのである。このような状況をもたらしている要因として、中国のソフトウェア開発の歴史が浅く、上流工程の人材育成ノウハウが十分に蓄積していないことと大学の専門教育の内容が企業の求める能力に対応できていないことが指摘されている(梅澤, 2007; 許, 2008)。しかし、こうした人材の供給状況に相反して、上流工程を担えるマネジメント・クラスや高度な技術者(プロジェクト・マネジャーやSE)、下流工程を担当できるプログラマーが人材の需要の中心となっているのである。

さらに、中国に進出している日系ソフトウェア企業はいくつかの問題に直面している。その一つとして、日本企業の求める要件(たとえば、日本語が堪能であること)を満たしたソフトウェア技術者が不足しているということがある。また、日系ソフトウェア企業では、人材の流動性が高く、育成した人材が定着しない点も問題となっている。賃金や待遇に対する不満、今後のキャリアに対する不安などにより、日系ソフトウェア企業から欧米系のソフトウェア企業に転職する中国人ソフトウェア技術者が多いといわれている(王, 2005)。

3. 研究課題の導出

3-1. 人材ポートフォリオ

ここまで確認してきた中国のソフトウェア産業の現状を考慮に入れると、ソフトウェア技術者たちをいかに組織に留めるのかということが中国における日系ソフトウェア企業の課題であると考えられる。しかしながら、このことは全てのソフトウェア技術者を組織内に留めることを意味するのではな

い。それゆえに、どういう人材を組織内に維持すべきかを明確にする必要がある。

こうした問いに対して示唆に富む知見を提供しているのが、人材ポートフォリオの議論である（平野，2010；守島，2001）。人材ポートフォリオとは、企業戦略達成のためのビジネスモデルの中でどういう役割を期待されるのかによって人材のタイプを分類する枠組みである。この枠組みを用いることで、それぞれ人材の分類に基づいて、人材の育成・獲得・処遇の仕方を考えることができる（守島，2001）。平野や守島の主張に関して誤解を恐れず要約すると、企業にとって雇用を維持すべき人材像は、組織特有のコンテキストによって形成される知識の重要性や関係特殊的投資など、特定企業内において高い職務成果を収めることのできる職務遂行能力に着目することで明らかになってくる。具体的には、企業にとって雇用を維持すべき人材とは、企業の内部で構築された、企業特殊的な職務遂行能力を持ち、外部市場で調達しにくい人材であるということができるのである。

3-2. リテンション・マネジメント

人材のポートフォリオの議論から明らかになった、企業の戦略遂行にとって重要な人材をどのように組織内にとどめることができるのであろうか。山本（2009）によると、リテンション・マネジメントがそのひとつの方策であることが示唆される。リテンション・マネジメントとは、人材マネジメント施策を通して、組織内に従業員をとどめることである。ここでいう人材マネジメント施策には、単に従業員を組織内に留めるのではなく、教育訓練を通じて職務遂行能力の向上を促し、従業員がその能力を発揮し、組織に貢献することも含まれている。リテンション・マネジメントの特徴は、人材マネジメントの施策を通じて、人材のリテンションを実現するという間接性にある（山本，2009）。人材マネジメント施策には達成を図るべき固有の目標がある。たとえば、教育訓練では従業員の能力開発の促進であり、福利厚生では

従業員の福祉向上である。これらの人材マネジメント施策の実施によって、その固有の目的の実現を通して従業員のリテンションという間接的目的の達成を図っているのである。

先行研究では、雇用管理、報酬管理、業績評価などに主たる注目を向け、リテンション・マネジメントに関する知見が蓄積されてきた。たとえば、賃金の高さや福利厚生充実などが、離職率を低めることなどが実証的に明らかにされてきた。その反面、教育訓練やキャリア開発などは十分な実証努力が積み重ねられてきたわけではない。その他に、先行研究では十分に注目を向けられてこなかった領域として、リテンション対象者に対する個別対応型のリテンション・マネジメントがある。画一的な対応から対象者の階層や職務に合わせたリテンション・マネジメントを行なうことで、人材のリテンションを高めることが示唆されている（山本，2009）。

3-3．ソフトウェア技術者のキャリア・ディベロプメント研究

では、本論文で注目を向けるソフトウェア技術者たちのリテンションを高める上では、どのような対応が可能であろうか。ここでは三輪（2001）の研究を参考にソフトウェア技術者たちに対する対応を考えていきたい。三輪はキャリア志向に着目して、ソフトウェア技術者の分類を行なっている。より具体的には、キャリア志向をコスモポリタン志向とローカル志向に分類し、その志向に合わせて評価・処遇をするべきであると主張している。ローカル志向が強い職務の例としてプロジェクト・マネジャーを挙げることができる。プロジェクト・マネジャーはプロジェクト・チームの責任者として、顧客との交渉、チーム・マネジメントなどに携わっている、それゆえ、プロジェクト・マネジャーに対してはプロフェッショナルとして持っているべきスキルではなく、管理の能力で評価するという評価制度が望ましいと考えられる。たとえば、プロジェクトの利益額と連動した業績給などのように組織への貢献度で評価を行なうことなどがその一例としてあげられるのである。

それに対して、SE などのように最新の技術を追求するソフトウェア技術者はコスモポリタン志向が高いといえる。彼（女）らが準拠する集団は、外部の専門集団であり、そうした集団と交流し、学習することに強い関心を有している。専門知識の追究、専門分野でのキャリアの継続、興味あるプロジェクトへの参加などの意欲が強い⁴。それゆえ、彼（女）らは短期的な業績によって評価するのではなく、技術面を配慮する評価・処遇を行なうことが必要であると考えられるのである。また、三輪によると、下流工程を担当する人材（たとえば、プログラマー）ほど、今後のキャリアについて明確なプランを持っていない傾向が強くなる。そのため、彼（女）らのキャリア形成を促す上でも、業務に対する習熟度で評価し、望ましいキャリアに誘導することが必要となる。それゆえ、下流工程を担当するソフトウェア技術者の場合、業務の熟練度（たとえば、プログラム技術の熟練の程度）に応じて評価・処遇することが重要となる。

3-4. 本事例におけるリテンション対象と対応策の検討

本論文で焦点を当てる中国の日系ソフトウェア企業で働く人材については、どのような人材がリテンションすべき人材なのであろうか。中国のソフトウェア産業が「オーリーブ型」であることを考えると、上流工程を担当するプロジェクト・マネジャー、SE、BSE、下流工程を担当するプログラマーは、企業側の需要に対して供給が過小であり、人材の獲得が難しく、これらの人材の確保は重要な課題となる。

人材ポートフォリオの観点から見ても、これらの人材はリテンションすべきと考えられる。プロジェクト・マネジャー、SE、BSE、プログラマーは、汎用的な技術に加えて、各企業に固有の開発手法を身につけるなど関係特殊投資の対象となっている。また、開発技術に加えて、日本語を用いた業務遂行能力も彼（女）らをリテンションすべきポイントの一つになる。これらの能力を有したソフトウェア技術者は市場での調達が困難で、育成するために

は多額のコストを要する。それゆえ、人材ポートフォリオの理論から考えても、リテンションの対象になるものと思われる。

では、これらの人材に対してどのようなリテンション・マネジメントを実施すればよいのであろうか。三輪と山本がそれぞれ提出している研究知見を踏まえると、ソフトウェア技術者のリテンションを考える際にも、層別の対応策が必要であることが示唆されることになる。三輪によるソフトウェア技術者の分類方法と評価・処遇方法に従えば、本論文の研究対象である中国における日系ソフトウェア企業のソフトウェア技術者を、プロジェクトの管理職であるプロジェクト・マネジャー、上流工程に属するSEとBSE、下流工程に属するプログラマーという3つの層に分類可能である。この3層に対する具体的な層別の評価・処遇方法については以下のように考えることができる。

- 1) プロジェクトの管理職であるプロジェクト・マネジャーに対しては、業績連動給のような担当しているプロジェクトによって生み出された利益を企業と分け合うような評価・処遇方法を実施することで、リテンションを高めることができる。
- 2) SEとBSEに対しては技術上の能力を認める評価を実施することで、リテンションを高めることができる。
- 3) プログラマーは、プログラミングの熟練度(作成速度と質)による評価・処遇を実施することで、リテンションを高めることができる。

以上のこの3点について、日系在中ソフトウェア企業社のソフトウェア技術者を対象としたインタビュー調査から得られたデータを用いて、考察を加えていくことにしたい。

4．調査対象の紹介

4-1．社の概要

本論文で調査対象とする社は、2000年中盤に日本のソフトウェア企業が西安に設立した企業である⁵。社の事業内容は、日本市場向けのソフトウェアのオフショア開発と中国市場向けのカスタム・ソフトウェアの開発・販売である。2010年9月時点での従業員数は90人である。2009年の売上高は、日本円で約4000万円（320万元）であり、中国のソフトウェア産業の中では中程度の規模である。現在の売上高の構成比は、中国国内のカスタム・ソフトウェア事業が約30%、日本向けオフショア開発が約70%を占めている。

社では、日本人の総経理が経営管理部、営業部、システム開発部、品質管理部4つの部門を直接管理している。そのうち、本論文の研究対象であるソフトウェア技術者が主に配置されているのはシステム開発部である。システム開発部は開発1課と開発2課に分かれており、合計80名が配置されている。開発1課はオフショア開発を担当している。開発2課は、中国国内の受託案件と自社製品開発の業務を担当している。

社の新卒者の賃金は税込み約37000円（3000元）であり、西安市の平均可処分所得より高く設定されている。その内訳は、基本給、技術給、業績給、日本語給からなっている。中途採用者の初任給は、経験、能力などにより決定されている⁶。

賞与は年3回（7月、12月、春節）支給される。社では目標管理制度を導入しているため、達成度に関する業績評価にもとづいて賞与は支給されている。ソフトウェア技術者たちは担当プロジェクト・マネジャーと面談を行い、目標の実行可能性を考慮に入れて、個人の年間目標を設定している。達成度を年末にプロジェクト・マネジャーと確認した上で、プロジェクト・マネジャーが評価結果を総経理に報告し、総経理が賞与の支給額を最終的に決定している。

昇進については総経理が過去の評価を参考にし、直近1年ほどの勤務業績を見て決定する。これ以外にも、自己申告により審査を受けて昇進することも可能である。ただし、現時点では、自己申告による事例は少なく、大半は総経理の判断により昇進・昇格を決定している。

4-2. ソフトウェア開発に関連する職務

ここでソフトウェア開発に直接携わる職務である、プロジェクト・マネジャーとSE、BSE、プログラマーの職務の内容について確認しておきたい。プロジェクト・マネジャーは、プロジェクトの進捗管理、コスト管理、教育計画書の作成、メンバーの評価などを主に担当している。また、市場調査やプロモーション活動、顧客対応もプロジェクト・マネジャーの職務である。プロジェクト・マネジャーは顧客のニーズを把握し、それを開発中のソフトウェアに反映するようにプロジェクト・メンバーに働きかけていく必要もある。こうした職務を遂行するためには、ソフトウェアに関する知識だけではなく、日本語運用能力、チーム運営に関するスキルも必要である。

SEはソフトウェアの基本構造を設計し、ソフトウェア言語を用いて実際にシステム構築を行なっている。ソフトウェア開発技術の変化のサイクルは速いため、常に新しい開発技術に対する関心を持ち、学習していくことが必要となる。オフショア開発を行なう企業は、SEに加えてBSEが存在していることが多い。SEとの業務の違いは「ブリッジ (Bridge)」という点にある。BSEは、日本の顧客と中国の開発チームの仲介役を果たしている。顧客のニーズを把握し、それをプログラム仕様に反映し、中国側のエンジニアにソフトウェア開発の目標をわかりやすく伝達していくことがBSEの役割である。また、問題が発生した際には、その問題の原因を特定し、日本側の顧客と調整をすることなどもBSEが行なっている。こうした問題には、技術上の問題だけではなく、日中両国の商習慣の違いによって生じる問題などもある。それゆえ、技術が分かる通訳というのではなく、顧客である日本

企業に関する深い理解も必要となる。

プログラマーは、各自の有するソフトウェアの専門知識を活かして、プログラムの設計に携わっている。それゆえ、ソフトウェア開発の専門知識は業務遂行上で欠かせないものである。ソフトウェア開発に関する専門知識は比較的短期間で更新されることとプログラマーとして長く活躍したいというキャリア志向を持つプログラマーが多いこともあり、彼（女）らはソフトウェア開発技術を学習し続けることを望む傾向にある。

4-3. 教育内容

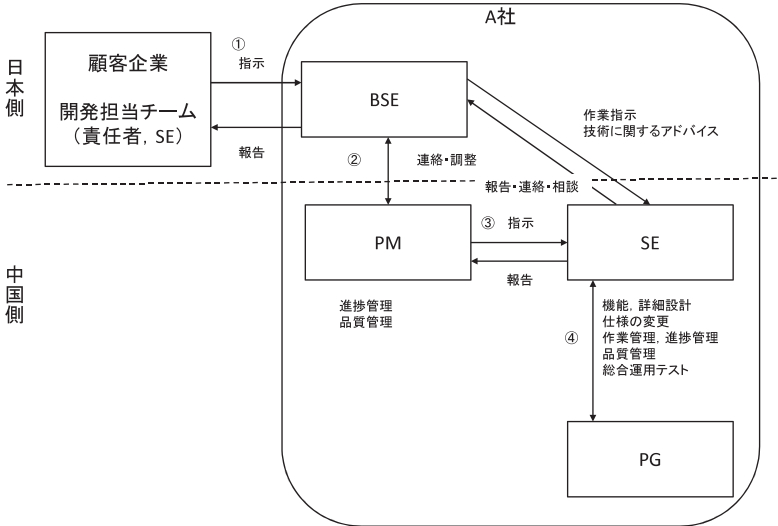
現在 社では、技術教育と日本語教育が行なわれている。技術教育は、社内の SE と BSE を講師にして、プログラマーを対象として実施されている。その内容は、その時点で担当しているプロジェクト業務を遂行する上で必要とされる内容であり、必要に応じてその都度行なわれている。その一方で、SE や BSE、プロジェクト・マネジャーなど上級者向けの社内教育は実施されていない。そのかわりとして、優れた業績をおさめた SE と BSE を対象として、半年もしくは1年の日本本社研修制度がある。

日本語教育は、通訳を担当する総務人事課の社員を講師にして、全社員を対象として行われている。その内容は日本語能力試験4級に相当するものである⁷。日本語教育の目的は、日本語の読み書きと日本語で書かれた案件仕様書などを理解できるようになることである。職務遂行上でさらなる日本語能力が必要となる場合、該当者が自費で日本語学校に通うなどして、日本語能力を高めている。

4-4. ソフトウェア開発作業の概要

社では、どのようにしてソフトウェア開発が進められているのであろうか。ここでは 社の主たる業務である日本向けオフショア開発を例に解説を加えておきたい。

図1 ソフトウェア開発作業の一覧(社のオフショア開発の場合)



出所：インタビュー調査にもとづき筆者が作成

(注) PMはプロジェクト・マネージャー，PGはプログラマーを指す。

図1の中にある から は，オフショア開発で行われるソフトウェア開発フローを大まかに示したものである．順に確認していくと，BSEが中国側開発チームに日本側の顧客の要求を伝達する．その後，A社側のプロジェクト・マネージャーは業務の分業を進め，SE，プログラマーなどが詳細な作業を進めていく．以下でそれぞれのプロセスごとの詳細な説明を加えておく．

まず，日本側からの案件を受注した後，BSEが顧客先に常駐し，BSEが窓口となっている（図1の ）。BSEはプロジェクト・マネージャーと進捗管理や課題管理，品質管理などの情報の交換を行う（図1の ）。BSEは，日本国内にいる顧客側チームの担当SEとともに要件定義と基本設計などの上流工程から参画し，仕様を固めていく．次に，中国の担当SEに対して仕様を説明し，作業指示を出す．それと同時に中国側からの質問事項については

回答等を行う。中国側のSEとプロジェクト・マネジャーは、BSEを通じて伝達されてきた日本側の顧客の仕様書を慎重に検討したのち、SEが詳細な機能設計を始める(図1の)。その作業後、SEはプログラムに関する指示をプログラマーに出し、プログラム作成に入り、プログラムの設計、編成および総合運用テストが行われる(図1の)。

5. インタビュー調査の概要

本論文で実施した調査は、「予備調査」と「本調査」の2つのインタビュー調査からなる。ここでは、それぞれの目的や対象、方法について解説を加えておきたい。なお、インタビュー対象者は文末の表2に示してある。

5-1. 予備調査の概要

予備調査では、3名のソフトウェア技術者を対象として、インタビューを実施した。共通の質問項目として「工作上、最も重視すること」を問い、それ以外に関しては事前に質問内容を設定せずにインタビューを行った。

インタビューでは、教育面の充実を要望する発言が寄せられた。たとえば、プロジェクト・マネジャーのA氏は「教育を確実にやって、キャリア・プランをきちんと立ててあげるべきだと思う。... (中略) ...どうしても人材に対する考え方が(日本と中国の間で)違うので離職した。」と語っている⁸。また、プログラマーとして勤務していたB氏は、「社内教育に対する期待と実際のギャップが大きくて、私の学習意欲を満たせないと考えた。それに自分の将来がだんだん見えなくなるのを感じて仕事を辞めました。」と語っている⁹。また、現在も社で勤務しているC氏は「日本本社に駐在しているうちに新しい技術が身について、専門分野での成長を感じた。わたしにとってここ学ぶことがまだ多く、離職を考えたことはない」と回答している¹⁰。これらの発言が意味するのは、彼(女)らの学習意欲を満たすような教育制

度を整備することで、ソフトウェア技術者がその企業に長くとどまりたいと思う可能性が高まるということである。こうしたことは、賃金や昇進といった処遇面に主たる注目を向けていた従来のリテンション・マネジメントに関する既存研究が提示してきた知見とは若干異なるものであるように思われる。それゆえ、賃金などの処遇面に加えて、教育面も質問項目に含め、本調査を行なうこととしたのである。

5-2. 本調査の概要

本調査は2010年8月18日から2010年9月8日にかけて行われた。インタビュー対象としたのは 社に勤務している、あるいは勤務経験のある18人である。すべて対面方式によってインタビュー調査を実施した。

本論文でインタビュー対象としたソフトウェア技術者は、プログラマー8名、SE3名、BSE3名、プロジェクト・マネジャー3名の17名である。それに加えて、社の人事制度等について尋ねるために総務担当者1名にもインタビューを行なっている。インタビュー対象となったソフトウェア技術者の平均勤務年数は2年8か月である。男性は10名であり、女性は7名である。大卒者は15名、大学院修士課程修了者が2名である。新卒採用が9名、中途採用が8名である。在職者は14名であり、3名は既に離職している。

本調査での質問項目は表1に示されている。先行研究で示唆されていた賃金や処遇に加えて、予備調査から示唆される教育面についての質問項目を含

表1 本調査での主な質問事項

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ・働く上で最も重視すること ・評価・処遇の方法，評価・処遇の方法の納得度 ・社内教育制度，教育内容，社内教育の満足度，社内の教育内容が不十分な場合に取る対応策 ・離職理由と再就職先を選択する理由（離職者のみ） ・社に留まっている理由，離職を招きうる可能性が高いと思われるA社の問題点（在職者のみ） ・今後のキャリアプラン |
|---|

めている。このような質問項目を、インタビュー対象となったソフトウェア技術者の17名にそれぞれ行った。

6．インタビュー・データの解釈

以下では本調査で収集したインタビュー・データを用いて、先行研究で主たる注目を向けられてきた賃金や処遇面と予備調査において指摘された教育面の2つの要因に注目し、これらが社のソフトウェア技術者のリテンションに影響を与えているのか否かを明らかにしていきたい。

6-1．評価・処遇面に関する考察

6-1-1．プロジェクト・マネジャーの評価と処遇

社のプロジェクト・マネジャーは、業績目標、技術上の目標、語学に関する目標の3つの目標の達成度に応じて評価されている。期首に総経理との面談で目標を設定し、期末の面談時に達成度評価が伝えられる。目標の達成度によって、その年の賞与が決定されている。賞与は達成度に応じて、上位者と下位者の間に5倍程度の差が出るようになっている。また、目標の達成度は、翌年の業績給の設定にも利用されている。このような評価・処遇制度に対して社のプロジェクト・マネジャーはどのような認識を持っているのであろうか。D氏は以下のように語っている。

「評価の際に、苦情とかフェアじゃないと思ったことを総経理に直接言える。評価の結果はボーナスに反映される。給料は、資格と技術などとリンクしていて、なかなかフェアだと思う。総合的に考えれば、適切だと思う。... (中略) ...給料の具体的な数字は言えないけど、これは転職して来たとき総経理と相談したうえで決めたもの。今の段階の私の能力に見合った金額だと思う¹¹⁾。」

D氏の発言からは、賃金や評価自体をフェアなものであると評価していることが理解できる。さらに、D氏の発言において注目すべき点も一つある。それは「評価の際に、苦情とかフェアじゃないと思ったことを直接言える」という点である。期首と期末の総経理との面談において、プロジェクト・マネジャーは自身の評価や処遇に対する疑問点を総経理に確認することができる。プロジェクト・マネジャーへの業績給や賞与のように、同一職務で評価において顕著な差がつく制度を導入する場合、なぜそのような差が生まれたのかという点をフィードバックすることが重要となる(守島,1999)。フィードバック・チャンネルを設けることにより、従業員が公平な評価をされていると認識し、業績など高い成果達成にこだわるといった、成果主義の観点から見て望ましい行動が促進されると考えられるのである(開本,2005;高橋,2001)。目標の達成度に応じて評価に差をつけるだけでなく、期末の面談時に総経理から評価情報がフィードバックされ、その評価に疑問がある場合、直接尋ねることができるという点がプロジェクト・マネジャーたちに評価・処遇制度に対する公平感を与えているものと思われる。このことは、先行研究から示唆されていた、利益を企業と分け合うような評価・処遇方法がプロジェクト・マネジャーのリテンションに重要であることに加えて、その運用上における公平性の重視の必要性を示唆しているように思われる。

6-1-2. SEとBSEの評価と処遇

次に、SEとBSEの業績をどのように評価しているのかを確認していきたい。SEやBSEの給与は基本給、技術給、資格給、目標の達成度に応じた業績給からなる。SEとBSEは技術面の能力を特に重視する傾向にある(梅澤,2000)。このことを踏まえると、技術給や資格給など技能面を評価する評価制度は、彼(女)らのリテンションを高める効果を持つ可能性があると考えられる。社のSEとBSEはこれらの評価・処遇制度についてどのように考えているのであろうか。SEのE氏はインタビュー中に、目標管

理制度について、目標達成のために必要な技術の学習を促してくれる点を肯定的に評価していた¹²。しかしながら、評価制度の運用面に関して、SEやBSEたちは様々な問題点を指摘している。SEの1人であるF氏は以下のような発言をしている。

「(技術給や資格給という)中国の事情に合わせた給与制度を導入するのはいいんですが、基準の選択が問題だと思います。たとえば、私はa資格を持っている、あなたはb資格を持っている。bのほうが資格を取るのはずっと難しい。しかし、現在、社内で広く使われているのはaです。どの資格を持つ人に高い給料を与えますか。また、cとdという同じレベルの技術をマスターしている人がそれぞれいる場合を考えてください。cは開発中のソフトウェアに使われています。dはあまり使わないけれども、1、2年先の開発業務で重要になると推測されています。この時、cとdの二つの技術を持つ人をどう評価しますか¹³。」

F氏は技術給や資格給による評価自体は適切であると判断しているものの、発言中の2つの例のように、資格と技術をどのように評価し、賃金とリンクさせるのかという点がSEに明示されていない点を問題視しているのである。評価基準が不明確であることは、評価制度の公平性にも疑問をもたらす。公平性に対する疑問は評価制度自体への納得度の低下をもたらす可能性が高い。こうした評価の納得性に関しては、他のSEも指摘している。そのひとつに、目標達成度の評価をプロジェクト・マネジャーが1人で行うことに対する懸念である¹⁴。評価者が一人であることによって、上司は部下に対する好き嫌いで評価すること、評価する際の寛厳性、中心化傾向などが影響して、成果を正確に評価できないという問題が指摘されている(蔡, 2002; 高橋, 2001)。こうした懸念も、先に指摘した資格や技術をどのように賃金とリンクするかという問題と同様に、評価・処遇制度に関する運用面の問題

から生じたものであると考えられる。評価制度の運用面の問題についてはBSEからも意見が述べられている。G氏の発言を見てみよう。

「目標を立てるとき、私たちの意見と会社の認識の間に差があることはありますよね。この差について、プロジェクト・マネジャーはどういう原則でその差を解消するのがよくわからない。個人の意見を尊重するのか、それとも、会社の意見を強く主張するのか、これはプロジェクト・マネジャーの個人的な判断になる可能性がかなり高くて、みんなに対して公平な目標設定をできるのか少し不安も感じます¹⁵。」

G氏の発言から、目標の設定段階から公平性を担保するような施策の導入が必要であることが示唆される。G氏の発言に見られるような目標設定時における公平性の問題も、評価の際における公平性の問題も、評価が一人の上司によって行われることが原因であると考えられる。こうしたことから、360度評価などの多面的な評価制度の導入や目標の公開など、評価に関する透明性を高める施策が重要であると思われる。

6-1-3. プログラマーの評価と処遇

プログラマーの賃金についても、SEやBSEと同様に、基本給と技術給、資格給から構成されている。また、目標の達成度に応じて各期の業績給と賞与も決定される。プログラマーはソフトウェアの開発に直接に携わる職務であるため、技術面の能力を重視し技術と資格によって処遇で差をつける制度になっているものと思われる。つまり、プログラムの作成速度や作業の質を社では技術や資格で測定しているのである。こうした評価・処遇制度について、プログラマーたちも制度自体は受容している。しかし、評価の方法について疑問を呈している。たとえば、H氏は以下のように語っている。

「たとえば、技術給の決め方です。技術給は資格給で評価されない技術上の能力を評価することを目的として設けられたと会社からは説明されました¹⁶。入社して3年経ち、私のスキルも変化しているのに、技術給はあまり変化していません。技術給はどうやって決めているのか。誰かの個人的な判断によって決めるのか、それとも明確な基準があるのか。異なるレベルの技術をマスターしている人に本当に異なった評価をしているのか。よく理解できません。技術給は資格給のように明確な基準がないから、評価する時に曖昧になりやすい部分は、もっと明確にしてほしいです¹⁷。」

社では、技術給の決定に関わる評価基準は明示されておらず、どのような資格がどの程度、賃金に反映されるかは明確でない。こうしたことから、H氏はプログラマーたちがそれぞれ持つ資格の重要性を本当に公平に判断しているのかという疑問を持っているものと思われる。こうした場合、評価の質を低いものと捉え、評価への納得性が低下し、プログラマーの離職をもたらすことも考えられる。しかしながら、評価そのものへの不満から離職を考えているという発言はプログラマーからは寄せられなかった。

6-1-4. 評価・処遇制度とリテンションとの関係

インタビュー調査から、目標管理制度によって評価されているという点では各職務とも共通しているものの、プロジェクト・マネジャーの場合、業績によって大きく業績給に差がつく制度になっていることや、SEやBSEの場合、技術給や資格給で評価することに見られるように、各職務別の評価制度が存在していることが明らかになった。さらに、本論文で対象としたソフトウェア技術者たちは目標管理制度にもとづいた評価制度自体は適切であると判断していることが示された。しかし、評価の面での公平性に関していくつかの発言が見られた。このことは、評価・処遇制度に加えて、制度の運用面が重要であることを示唆しているものと思われる。それゆえ、制度の運用

面における公平性や納得性、透明性の確保がリテンションを高める上で重要であると思われる。

6-2. 教育面に関する考察

6-2-1. プロジェクト・マネジャーに対する教育

予備調査では、教育制度についてもソフトウェア技術者たちのリテンションに影響を与えていることが示唆されていた。ここでも、プロジェクト・マネジャーから順に、教育面とリテンションとの関係を確認していきたい。

プロジェクト・マネジャーが職務を遂行する上で必須となるプロジェクト管理能力は、彼（女）らがそれまで担当してきたソフトウェア開発作業を通じて高めることは難しい。それゆえ、何らかの研修が必要である。しかしながら、社ではプロジェクト・マネジャーに対する階層別研修は存在せず、本人たちが自己啓発を行う際にも会社からの補助もない。こうした状況に対して、プロジェクト・マネジャーたちは、研修もしくは経済的な補助を求めている¹⁸。しかし、研修制度の不備がプロジェクト・マネジャーの離職の直接原因となっているわけではないようである。すでに社を離職したI氏は、社内教育に関する質問に対して、以下のように回答している。

「（離職の理由は社内教育の内容と）一切関係がないわけではありませんが、決定的な原因ではないです。私の離職理由は、私の意見と考え方が会社の経営に全く反映されないことでした。（会社の方針に）黙って従ってくれという気がしました。名目だけの管理層のようで、自分の存在している意味がわからなくなりました¹⁹。」

I氏の発言は、離職理由は自分の考えが反映されないことにあるというのが示唆的である。社ではプロジェクト・マネジャーが改善提案などを行ったとしても、総経理など現地経営陣に受け入れられることは少ないという。

こうした状況が、プロジェクト・マネジャーの無力感を高めている可能性があるのである。I氏の発言からは、プロジェクト・マネジャーのリテンションを高める要因は、社内教育の充実よりも、権限移譲などを進めることにあるとも考えられる。この点について、他のプロジェクト・マネジャーも同様の見解を示している。たとえば、J氏は管理職になって以降、先のI氏と同様に自分のアイデアが職務に反映されにくくなったと語っている。その一例として、担当する開発チームのメンバーの教育計画について、現行のものと異なる意見を何度も提案したものの、日本の親会社が認めてくれないという理由で採用されなかったことを指摘している²⁰。この2人の発言からは、プロジェクト・マネジャーのリテンションに影響を与えるのは彼（女）らに対する権限の委譲にもあることが示唆される。

6-2-2. SE と BSE に対する教育

予備調査ではSEとBSEのリテンションにも教育面が影響を与える可能性が示唆されていた。社のSEとBSEへの教育は実際にはどのような状況にあるのだろうか。まずSEについて確認していきたい。

SEに対する技術面での社内教育は実施されていないため、職務遂行上で必要な専門ソフトウェア開発知識についてはSEの自己啓発に委ねられている。こうした現状に対して、SEのE氏は以下のように評価している。

「仕事の時間以外に、平均的に月60時間、現在、社内で利用している技術とは違う、最先端の開発手法などを学習しています。でも、仕事は忙しいし、仕事以外の時間も技術を高めるために時間をかけるのは、かなりの負担感があります。会社で計画的に技術教育を受けることができるなら、うれしいです²¹。」

ソフトウェア開発業界は技術革新が速い業界であるため、常に技術、開発

手法などの変化に対応していくことが重要となる。それゆえ、E氏の発言に見られるように、負担を感じていたとしても技術を身につけていかなければならない状況にある。では、こうした教育制度の不備がSEたちのリテンションを低めているのだろうか。F氏は離職した理由について、以下のように語っている。

「私の離職の理由は、開発中なかなか新しいアイデアが出てこなくて、一つの枠の中に物の見方がはまってしまった感じがしたからです。どうしてもそのような状況になったか考えると、それまでに積み重ねてきた経験、知識などを使うだけで、新しい技術の学習が足りないと気づきました。…（中略）…普段の仕事の中でも、最先端の技術の学習をしようとして、同僚のSEと新しい開発手法を議論したり、関連の専門書類を読んだりしていたけど、結局、あまり計画性のない学習になってしまいました。…（中略）…教育制度が整備されている会社に行くとか、国際レベルの資格に向かって頑張るとか、どちらにしても、私のエネルギーを補充しないとダメだと思って、やめました²²。」

F氏の発言からは、教育制度の不備はSEのリテンションに大きな影響を与えていることが示唆される。ソフトウェア開発技術の変化サイクルに適應していくために、「技術の学習をしやすい環境を求めたい」という理由で離職を考えることは十分起こりうる現象であると思われる。

SEとは違い、BSEに対しては、日本本社での研修が行なわれている²³。BSEを3年間経験して、現在プロジェクト・マネジャーを担当するJ氏は日本本社での研修を「非常によい学習機会であった」と振り返っている²⁴。その理由は、日本本社での研修では、実際の仕事を通じて、顧客対応の手法や最新のソフトウェア技術を習得する機会が提供されていることにある。こうした機会は、中国での業務経験を積み重ねるだけでは、十分に開発できない

能力である。こうした日本駐在研修制度について、BSE たちは肯定的な評価をしている。

しかしながら、ソフトウェア技術者全員が受講する日本語教育については、BSE たちは問題点を指摘している。BSE は、日本の顧客と中国の開発チームとの仲介をするため、他の職務よりも日本語を深く理解することが要求されている。しかし、社の日本語教育は日本語能力検定 4 級程度であり、BSE の職務遂行にとって必要となるレベルには不十分な内容となっている。そのため、BSE たちからは日本語研修を望むという回答がインタビューでは寄せられた。では、こうした日本語研修に対する不満は BSE に離職を促す要因となっているのであろうか。K 氏の発言を確認してみよう。

「社内教育が不十分だから、離職するとは、まだ考えていません。BSE の場合は日本本社への研修がありますから。本社での仕事経験から得たものから、(中国での)社内教育の不足分を補えるようにも思います。しかも、BSE にとって必要となるコミュニケーション力や調整能力などは実際の仕事の中でしか身につけられないものですから²⁵。」

K 氏の発言からは、社内教育の不完備は BSE の離職を導く要因とはならないことが示唆される。日本語教育などの社内教育を充実させる必要は指摘されているものの、「BSE にとって必要となるコミュニケーション力や調整能力などは実際の仕事の中でしか身につけられないもの」という発言に見られるように、BSE の業務に必要なスキルは日々の業務や日本本社での研修を通じて形成されるものであると考えられている。それゆえ、日本語教育のような教育制度が不十分なものであったとしても、離職を決断する要因とはなりにくいのであろう。

BSE のインタビューを振り返ると、教育制度自体についてはリテンションに影響を与える可能性が低いことが示唆される。インタビューを通じて、

彼（女）らは、教育面ではない他の要因をリテンションに与える要因として指摘していた。より具体的には、自らが 社に在籍している意義を見出すことの重要性が指摘されている。たとえば、K 氏は次のように語っている。

「会社選びの基準として、私はその会社に貢献できるか、私の価値を体現できるかという二つの点を非常に重視しています。...（中略）...プロジェクトの中で、BSE がいないと、日中双方の開発チームの連絡は途絶えてしまい、双方に対して大きな損失をもたらします。BSE の仕事は私が求めるものが満たせると思う。だから、さらに優秀な BSE を目指しています。社ではそのチャンスを提供してくれるから、自分を高めたいと思って働き続けてきました。」

日本と中国の間で情報を特に頻繁に交換する仕様変更・確定フェーズにおいて、十分に活躍できる BSE は社内ではごく少数にとどまる。K 氏はソフトウェア開発を進めるうえで、他者との代替が比較的難しい職務に携わることによって、自分がその組織に存在する意義を見出しているものと思われる。同様の発言は、G 氏のインタビューの中にも見られる。

「（社にとどまっている理由は）私のことを認めてくれて、重要視してくれるからです。特に、BSE に就いてから、そういう存在感がもっと感じられるようになりました。キャリアの次の目標はプロジェクト・マネジャーになることです。これは出世のためではなくて、プロジェクト全体の管理役となることで、さらに存在意義を感じたいと考えているからです²⁶。」

G 氏も、BSE のような連結役やプロジェクト・マネジャーなどの管理職となって、他者では代替することが比較的難しい業務に携わりたいと考えて

いる。この2人の発言から、社で働き続けている理由は、BSEの仕事を通じて、彼(女)たちが重要視され、不可欠な人材であると感じていることにあると言えるだろう。チームの中においての自分の能力が発揮できる職場環境をBSEに整えることによって、彼(女)たちのリテンションを高めることができることが示唆されているのである。

6-2-3. プログラマーに対する教育

最後にプログラマーに関して教育とリテンションの関係を確認していきたい。プログラマーに対しては、日本語教育と新たなプロジェクトに参加する際に必要に応じて技術教育が行なわれている。このような状況に対して、プログラマーであるL氏は以下のように語っている。

「今の社内教育の内容はすぐ使える程度のものしか教えてくれないから、技術の蓄積にならないと思います。私は長くソフトウェア開発の仕事を続けたいので、体系的にもっと多くの開発技術を身につけていきたいです²⁷。」

L氏の発言にも見られるように、社の教育方針はプログラマーからは場当たり的に教育が行なわれていると解釈されている。プログラマーたちは、プログラマーとして長く活躍することを望む傾向にある。それゆえ、各プログラマーは、継続的かつ計画的にソフトウェア技術を習得し、自らの専門領域を確立する機会を求めている。社の「すぐ使える」技術を教えるという技術教育は、プログラマーのキャリアについての不安を高め、社では必要な技能が身に付かないと考えている可能性が高い。このようなミスマッチはプログラマーの離職意欲を喚起しているようである。M氏は以下のように語っている。

「仕事をしているうちに、私はまだまだ勉強すべきものがたくさんあると気がつきました。でも、社内教育からは本当の意味の知識とスキルを身につけることはできなかった。(…中略…)今は、留学の準備をしています。今のところの予定では、来年の4月にアメリカに留学するつもりです。(…中略…)最新のソフトウェア開発手法、プログラム言語、プログラム設計の考え方を習得して、自分の視野を広げて、自分をリフレッシュさせるつもりです²⁸。」

ここまで確認してきたプログラマーの発言を総合すると、社とプログラマーの間には技術教育に関して認識の不一致が存在しており、プログラマーが望んでいる継続的かつ計画的な技術の蓄積ができるような技術教育が実現していないことがわかる。そこで、M氏のように仕事を辞めて留学するなどによって、今後のキャリアへの不安を解消するような行動を取ることも考えられる。したがって、社の計画性を欠く技術教育はプログラマーのリテンションにマイナスの影響を与える可能性が示唆される。

次に、日本語教育について検討を加えていきたい。プログラマーのN氏は以下のように語っている。

「日本語を覚えるのは結構大変だと思います。入社してから日本語の勉強を始めました。2年経ちましたが、いい勉強法をまだ見つけられなくて、つらいです。毎日の業務報告とQ&A表を確認するときに、日本語が理解できない部分があって、いつも総務の方に聞いています。相手はどうか分らないけど、しょっちゅう聞きに行くので、面倒だなと思っています。日本語はあくまでも仕事の道具って言われますが、難しくて覚えづらいです。日本語が働く時の負担になってしまいます。私と同じ思いを持つ人がいると思います。全員同じ内容ではなく、受講者のレベルを考えたから、内容と回数や時期を決めるほうがいいかもしれません。(…中略

…)半年間、もうちょっと頑張ってみて、本当にダメだったら、ここの仕事をやめようと考えています。だって、私がやりたいのはソフトウェア開発だから、無理に日本語を勉強しなくてもいいと思っています²⁹。」

N氏の発言から、人によっては内容が消化できず、日本語がマスターできないことで職務遂行上の問題が生じていると考えられる。その一方で、日本語が堪能な人や日本語を使う頻度が高い人にとっては、教育内容は実際には役に立っていない。社における一律的な日本語教育は、プログラマーの日本語の運用能力上の問題を引き起こし、職務遂行上の問題に直面し、それがきっかけで離職に至る可能性もあるものと思われる。

6-2-4. 教育制度とリテンションとの関係

ここまで確認してきた教育制度についてのインタビューを振り返ると、SEとプログラマーは教育内容の充実を望んでいることが明らかになった。このことは教育面の充実が彼(女)らのリテンションに影響があることを意味しているものと思われる。SEとプログラマーはソフトウェアの作成に直接携わるため、技術の蓄積と向上を重要視している。目先の仕事だけに集中すると、技術の発展に対応することが難しくなる。それゆえ、社内教育は担当するプロジェクトに必要な最小限の内容を教えるだけでなく、彼(女)らの今後のキャリアを考えた上で、計画的かつ継続的な個別型教育を実行する必要があると思われる。ソフトウェア技術の習得に強い意欲を持つSEとプログラマーのキャリア発達を支援することによって、彼(女)らのリテンションを高めることができると思われる。BSEが日本本社の教育制度を肯定的に評価していることから、教育制度の充実はリテンションに影響を与えるものと思われる。

プロジェクト・マネジャーとBSEに対しては、SEやプログラマーのように教育制度の充実をさせるのではなく、異なった対応が求められること

が明らかになった。プロジェクト・マネジャーに対しては、管理職として相応しい権限移譲がリテンションに影響を与えることが示唆された。プロジェクト・マネジャーには、担当プロジェクトの管理に関して、ある程度の裁量権を与えるなど、管理職としての権限を付与することが重要であると思われる。BSE に対しては、現有能力よりも少し難易度の高い仕事を与えることなどで仕事を通じて彼（女）らの能力を高め、開発プロジェクト内で重要な役割を担えるようすることと、プロジェクト・マネジャーへの昇進経路を示していくことが重要であると思われる。

7. おわりに：結論と今後の課題

本論文では、社のソフトウェア技術者たちを対象として、彼（女）らのリテンションに影響を与える要因について、賃金や昇進などの処遇面、教育面について注目して考察を加えてきた。本論文の主要な論点をまとめると以下ようになる。第一に、職務に合わせた評価制度に加えて、運用面での公平性を担保することがリテンションを高める可能性があるということである。第二に、プロジェクト・マネジャーにはエンパワーメント等を行ない、管理職に相応しい権限を付与すること、BSE には実際の仕事を通じた能力開発と昇進経路の明示化、実際に開発業務に携わる SE とプログラマーについては社内教育を充実することが、彼（女）らのリテンションを高める可能性があるということである。

本論文の到達した知見は、先行研究の議論と類似した部分と異なる部分を含んでいる。評価や処遇がリテンションに影響を与えるという点は、先行研究で明らかにされてきた知見と同様のものである。しかし、教育制度がリテンションに影響を与えるという点は先行研究とは若干異なる点であるだろう。本論文では、ソフトウェア技術者という職務遂行上のスキルの変化が速い職務に携わる人材を調査対象としたためであると思われる。ここから示唆

されるのは、技術の革新が速い業界においては、教育制度の充実も重要なリテンション策になりうるということである。

もう一つの異なる点として、エンパワーメントの重要性を明らかにしたことがあると思われる。上位階層にいる中国人労働者にとっては、それぞれのポストに伴った権限を付与することによって、彼（女）らのリテンションを高めることができると考えられる。本論文の調査対象となった 社に見られるように、日系企業の中国現地法人の管理においては、「中国人は日本人経営陣の指揮命令に従うこと」という考え方があるように思われる。こうした状況が上位階層の人材にとって、無力感を生み出し、離職を促す要因となりうるのである。上位階層の人材に自らも経営に参加しているという意識を持たせることによって、人材の流失は避けられるように思われる。

しかしながら、本論文には今後さらなる追究をすべき問題点が残されている。まず調査対象には偏りが存在する可能性があるということである。本論文の調査対象は、BSE の G 氏に依頼し、対象者を紹介してもらった形式をとっている。それゆえ、調査対象者に偏りがある可能性が残されている。より多くの対象にインタビューを行なうことや大規模な質問票調査などの手法を用いて、追加調査を行う必要があると思われる。

また、本論文は 社だけに注目した点にも問題があると思われる。社の人事制度は 社の人事制度の影響を受けており、社のみでの人事制度の変更は難しいからである。また、仮に 社のみ人事制度の変更が可能であったとしても、社本社のソフトウェア技術者たちとの処遇の差が生じてしまう可能性もある。社全体の人材マネジメント施策について調査を行ない、その上で 社において実行可能なリテンション策について検討していく必要が残されているように思われる。この点については、多国籍企業のマネジメントや国際人的資源管理の知見を踏まえた追加研究が必要である。

表2 インタビュー対象一覧

名前	年齢	性別	最終学歴	採用方法	勤続年数	職務	現状	転職経緯	実施日	方法
A	37	女	大学院	中途	3.1年	PM	離職	有り	2010/6/19	QQ
B	28	男	大学	新卒	2.5年	PG	離職	無し	2010/6/9	QQ
C	28	男	大学	新卒	5.1年	BSE	在職	無し	2010/5/26	Skype
D	37	男	大学	中途	2年	PM	在職	有り	2010/9/7	対面
E	26	男	大学	新卒	4.1年	SE	在職	無し	2010/8/20	対面
F	28	男	大学	新卒	3.7年	SE	離職	無し	2010/8/20	対面
G	28	男	大学	新卒	5.1年	BSE	在職	無し	2010/8/20	対面
H	25	男	大学	新卒	3.1年	PG	在職	無し	2010/8/18	対面
I	37	女	大学院	中途	3.1年	PM	離職	有り	2010/8/21	対面
J	34	男	大学院	中途	4.2年	PM	在職	有り	2010/8/21	対面
K	26	女	大学	中途	1.7年	BSE	在職	有り	2010/8/21	対面
L	24	女	大学	新卒	2.1年	PG	在職	無し	2010/8/18	対面
M	26	男	大学	新卒	2.9年	PG	離職	無し	2010/8/19	対面
N	23	男	大学	新卒	2.1年	PG	在職	無し	2010/8/18	対面
O	23	男	大学	新卒	2.1年	PG	在職	無し	2010/8/18	対面
P	25	女	大学	中途	1.2年	PG	在職	有り	2010/8/19	対面
Q	26	男	大学	新卒	4.1年	PG	在職	無し	2010/8/19	対面
R	25	女	大学	中途	1.1年	PG	在職	有り	2010/8/19	対面
S	30	女	大学	中途	2.1年	SE	在職	有り	2010/8/20	対面
T	35	女	大学	中途	3年	BSE	在職	有り	2010/8/21	対面
U	30	女	大学	新卒	4.1年	総務	在職	無し	2010/9/8	対面

(注) A から C までは予備調査, D から U は本調査のインタビュー対象者である。

職務の PM はプロジェクト・マネジャー, PG はプログラマーを指す。インタビュー方法のうち, 予備調査に関してはインターネット電話 (QQ と Skype) を使用している。

参考文献

- 蔡廷鈺「評価制度と企業業績」『組織行動研究』第31巻, 2002, pp.41-51.
- 高洪波「中国ソフトウェア産業におけるオフショア開発と人材育成」『国士館大学大学院政経論集』第13号, 2010, pp.183-225.
- 開本浩矢「成果主義導入における従業員の公正感と行動変化」『日本労働研究雑誌』第543号, 2005, pp.64-74.
- 平野光俊「内部労働市場における雇用区分の多様化と転換の合理性: 人材ポートフォリオ・システムからの考察」『日本労働研究雑誌』第586号, 2009, pp.5-19.
- 三輪卓己『ソフトウェア技術者のキャリア・ディベロップメント: 成長プロセスの学習と行動』中央経済社, 2001.
- 守島基博「成果主義の浸透が職場に与える影響」『日本労働研究雑誌』第474号, 1999, pp.2-14.
- 守島基博「内部労働市場論に基づく21世紀型人材マネジメントモデルの概要」『組織科学』第34巻第4号, 2001, pp.39-52.
- 高橋潔「雇用組織における人事評価の公平性」『組織科学』第34巻第4号, 2001, pp.26-38.

梅澤隆『情報サービス産業の人的資源管理』ミネルヴァ書房，2000.

梅澤隆『ソフトウェア産業における国際分業：日本と中国の事例』『国際ビジネス研究学会年報』第13巻，2007，pp.1-19.

王立平『中関村人力資源研究』中国経済出版社，2005.（中国語文献）

信息产业部総合企画司編『中国信息产业“十五”発展企画』電子工業出版社，2001.（中国語文献）

許海珠『中国ソフトウェア産業における人材育成』『国土館大学政経論叢』平成20年第1号，2008.

山本真『人材定着のマネジメント：経営組織のリテンション研究』中央経済社，2009.

中国軟件行業協會『2008中国軟件産業研究報告書』中国軟件行業協會，2009年.（中国語文献）

中国信息产业人材発展戦略研究課題組『中国信息产业人材発展戦略研究』電子工業出版社，2006.（中国語文献）

注

- 1 同政策の中国語表記は、「关于奖励软件产业及集成电路产业发展的相关政策」である.
- 2 100円 = 8.3円で計算している.
- 3 同大綱の中国語の表記は「振兴软件行业行动大纲」である.
- 4 三輪（2001）は、外部専門家社会への準拠とそこでの評価を重視するという典型的なコスモポリタン志向だけではなく、会社を変わってでも高い専門性を追求したい、技術的にレベルの高いプロジェクトに参加したい、自分の能力や知識を活かせる仕事がしたい、というような志向も分析の対象としている.
- 5 守秘義務があるため、具体名を公表することができない.そのため、企業名もインタビュー対象者もすべて匿名を用いている.
- 6 社では2009年に新卒を3人、中途採用者を5人採用した.近年の採用では、採用の中心を中途採用にシフトしている傾向にある.なお、同社のソフトウェア技術者は大卒者が90%を占め、残りの10%は大学院修士課程の修了者であり、すべてがコンピューター関連分野の卒業生である.
- 7 日本語能力試験を開催する財団法人日本国際教育支援協会によると、日本語能力試験4級は、初歩的な文法・漢字、800語程度の語彙の習得や、簡単な会話ができ、平易な文または短い文章が読み書きできる能力が合格の目安である.
- 8 A氏へのインタビュー（2010年6月19日）

- 9 B氏へのインタビュー（2010年6月9日）
- 10 C氏へのインタビュー（2010年5月26日）
- 11 D氏へのインタビュー（2010年9月7日）
- 12 E氏へのインタビュー（2010年8月20日）
- 13 F氏へのインタビュー（2010年8月20日）
- 14 E氏へのインタビュー（2010年8月20日）
- 15 G氏へのインタビュー（2010年8月20日）
- 16 社の資格給は、中国もしくは国際的な資格試験に応じて設定されている。しかし、社内で利用されている技術でも公的な資格試験が存在しない技術については、技術給で支給額を調整するようにしている。
- 17 H氏に対するインタビュー（2010年8月18日）
- 18 D氏は調査時点では、大学院でマーケティングを専攻しており、その学費補助を求めていることが一例として挙げられる。
- 19 I氏へのインタビュー（2010年8月21日）
- 20 J氏へのインタビュー（2010年8月21日）
- 21 E氏へのインタビュー（2010年8月20日）
- 22 F氏へのインタビュー（2010年8月20日）
- 23 選抜試験の成績と業績評価などを総合的に判断して、年1名のBSEを日本本社に派遣している。
- 24 J氏へのインタビュー（2010年8月21日）
- 25 K氏へのインタビュー（2010年8月21日）
- 26 G氏へのインタビュー（2010年8月20日）
- 27 L氏へのインタビュー（2010年8月18日）
- 28 M氏へのインタビュー（2010年8月19日）
- 29 N氏へのインタビュー（2010年8月18日）