

ソフトウェア開発者の人材評価における行動特性の影響について

高木 一真[†] 楠本 真二[†]

大阪大学 大学院情報科学研究科[†]

1. はじめに

ソフトウェア開発者の人材育成のためのツールとして i コンピテンシディクショナリ [1] (iCD) が存在する。開発者は iCD を用いることで自身の持つ業務の遂行能力を自己評価でき、自己研鑽にも活用できる。ソフトウェア開発者には、業務遂行能力の他にも、主体性やコミュニケーション能力などの行動特性も重要とされており [2], iCD も IT 人材に必要な行動特性をまとめている。しかし、行動特性の評価方法や評価基準、各々の行動特性が、どのような業務遂行に影響を与えるかと言うことは明らかにはなっていない。

本稿では、行動特性の評価方法として、JISA が提唱した IT 人材の行動特性評価シート [4] を用いることで、行動特性の評価と人材評価の関係性を調査した結果について述べる。

2. 準備

2.1 i コンピテンシディクショナリ (iCD)

i コンピテンシディクショナリ (iCD) [1] とは、IT ビジネスにおける開発者が行うべきタスク (業務) と、タスクを遂行するために必要となるスキル (技術) を列挙した項目群である。開発者は、自分の職種に合うタスクやスキルを iCD から参照し、その評価項目を 0 (知らない) ~ 4 (指導できる) の数値評価をすることによって、自身の知らなかったタスクや不足しているスキルを知ることができる。iCD は広く普及しており、iCD を活用した人材育成を行っている組織も多い [3]。

The Influence of Personality Traits on Human Resource Evaluation of Software Developers

[†]Kazuma TAKAGI, [†]Shinji KUSUMOTO

[†]Graduate School of Information Science and Technology, Osaka University

2.2 JISA の行動特性評価シート

ソフトウェア開発者の行動特性を評価するために、情報サービス産業協会 (JISA) が提唱した、IT 人材の行動特性を評価する 22 項目の評価シートを用いた [4]。評価シートには各行動特性の評価基準が記載されており、利用者はこの基準に基づいて、0 (当てはまらない) ~ 4 (かなり当てはまる) の数値評価を行うことで、行動特性を自己評価する。

3. 研究目的

本研究の目的は、人材評価と行動特性の関係性を調査することである。本研究のリサーチクエッション (RQ) を示す。

RQ.1 行動特性の評価によって、タスク評価値の分布に違いがあるのか

RQ.2 行動特性の評価値を用いることでタスク評価値を説明できるのか

4. ケーススタディ

人材評価と行動特性の関係性を調査するために、iCD を用いた自己評価を行っている組織に協力をいただいた。具体的には、一部の社員に対し、JISA の行動特性評価シートを回答してもらい、社員の行動特性の評価を行うことで、人材評価との関係性を分析した。この組織では社員に担当役割 (プロジェクトマネージャ、コーダー、テスト担当者等) があり、社員はその役割におけるタスクを iCD から参照し、回答することで現状の自己評価を行っている。

次に 3. で述べた各 RQ に回答するための具体的な方法を述べる。RQ.1 では、調査を行った社員の行動特性の合計評価値を求め、その四分位数

表1 行動特性の合計評価値による分類

グループ	合計評価値の全体位置
低得点	0 ~ 25 %
中間低得点	25 ~ 50 %
中間高得点	50 ~ 75 %
高得点	75 ~ 100 %

を基に表1のようにグループ分けを行い、そのグループごとでタスク評価値の分布を調査した。

RQ.2では、行動特性22項目の評価値を説明変数、タスクの平均評価値を目的変数とした重回帰分析を実施することで、行動特性の評価値によってタスク評価値が説明できるのか、タスク評価値に大きな影響を及ぼす行動特性について調査した。

5. 結果

設定したRQを基に、調査結果を報告する。本報告では、プロジェクト管理者の役割を持つ人材について結果を紹介する。

5.1 行動特性の評価値によるタスク評価値の分布の違い (RQ.1)

結果を図1に示す。行動特性の合計値が高いグループであるほど全体的にタスク評価値の分布が上に移動している。これは、タスクの習得に行動特性が影響するためだと考えられ、タスク評価値と行動特性に関係があることがわかる。

5.2 行動特性の評価値を用いたタスク評価値の説明 (RQ.2)

結果は決定係数 R^2 が 0.2756 とあまり高くない、また、22項目中特に偏回帰係数が高い行動特性もなかった。このことから、タスク評価値において説明力が高い行動特性がないことが分かった。

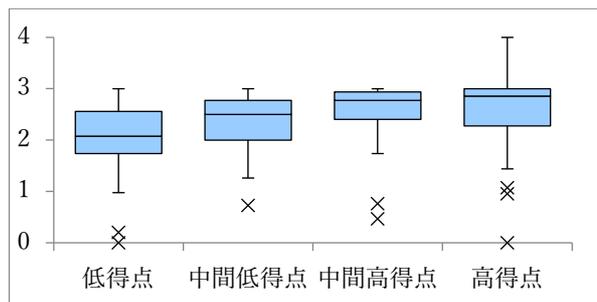


図1 行動特性によるタスク評価値の分布

6. まとめと今後の課題

本研究では、人材評価と行動特性の関係性について調査を行った。RQ.1の結果から両者には何か関係はありそうだが、RQ.2の結果より、説明については困難であることが分かった。

今後の課題として、RQ.2で行った重回帰分析について、役割全員に対して行うのではなく、ある特徴に基づいて(例えば、勤務年数、経験した役職、役職へのモチベーションなど)グループ分けを行い、そのグループに対して分析を行うことが挙げられる。

謝辞

本研究は一部JSPS 科研費JP21K11829の助成を受けている。

参考文献

- [1] 情報処理推進機構 (IPA), “iCD オフィシャルサイト”, <https://icd.ipa.go.jp/icd/>.
- [2] Luiz Fernando Capretz et al. “Making Sense of Software Development and Personality Types”, IT professional, Vol.12, No.1, pp.6-13, 2010.
- [3] 但吉 英山, “社員と組織の持続的成長を目指した iCD 活用事例”, デジタルプラクティス, Vol.11, No.1, 2020.
- [4] 情報サービス産業協会 (JISA), “情報サービス産業高齢者雇用推進ガイドライン”, 2018.