

論文 / 著書情報  
Article / Book Information

論題(和文)	ゲームでプレイヤーのビジネススキルを測る
Title(English)	Measure the player's business skills in the game
著者(和文)	久野弘暉, 山内真一郎, 内田瑛, 吉川厚, 寺野隆雄
Authors(English)	Hiroki Kuno, Hikaru Uchida, Atsushi Yoshikawa, Takao Terano
出典(和文)	第15回社会システム部会&第59回システム工学部会 合同研究会 資料, , ,
Citation(English)	, , ,
発行日 / Pub. date	2018, 3
権利情報 / Copyright	本著作物の著作権は公益社団法人計測自動制御学会に帰属します。 (c) 2018 The Society of Instrument and Control Engineers

# ゲームでプレイヤーのビジネススキルを測る

○久野弘暉<sup>†</sup> 山内真一郎<sup>††</sup> 内田瑛<sup>†††</sup> 吉川厚<sup>†</sup> 寺野隆雄<sup>†</sup>

(東京工業大学<sup>†</sup> 創作株式会社<sup>††</sup> 青山学院大学<sup>†††</sup>)

## Measure the player's business skills in the game

\* H. Kuno<sup>†</sup>, S. Yamauchi<sup>††</sup>, H. Uchida<sup>†††</sup>, A. Yoshikawa<sup>†</sup>, T. Terano<sup>†</sup>

(Tokyo Institute of Technology<sup>†</sup>, SOUSAKU Co.Ltd.<sup>††</sup>, Aoyama Gakuin University<sup>†††</sup>)

**abstract**— In this research, we use a specific business game to evaluate business skills through their records. The members of each team have roles on management, marketing, and development. They must cooperate each other to get higher performances over the other teams. The problems are twofold: (1) to define the measures of their skills; and (2) to develop a method to evaluate the move records during the game. For the purposes, first, we develop a both qualitative and quantitative model to evaluate business skills from the game records, then, we design an experimental method to evaluate the moves and decisions. In the experimental plays of the targeted game, combined with the personnel data of the subjects in a real company, we validate the proposed model and method from the plural data of behavioral and decision records.

**キーワード:** assessment, business game, business skill

### 1 はじめに

企業における人事評価では、社員のより実務的なスキルを評価するために、他者による観察や面接、営業成績などの成果評価が主流となっている。しかし、これらの評価方法には以下に示す2つの問題が考えられる。

- 1) 観察者の主観による評価の偏り
- 2) 評価対象者間で質の異なる業務を遂行していることによる評価データの欠損・偏り

この問題に対して、山内<sup>1)</sup>は被験者のビジネススキルの評価を行うことができるビジネスゲームを提案した。このビジネスゲームでは、被験者全員が同一のビジネスゲームを行うという共通の場を提供することにより1)を改善し、ゲームでの意思決定や行動を観察者が評価するのではなく、被験者の行動履歴を分析・評価することで2)を改善することを検討している。一方でこのビジネスゲームによる被験者の評価方法はまだ定義されていない。そこで本研究では山内<sup>1)</sup>が開発したビジネスゲームにおいて、行動履歴をどのように定義していけば、評価項目が測定可能か検討する。

### 2 ゲーム概要

本研究で用いる山内<sup>1)</sup>が作成したゲームの概要を述べる。プレイヤーは3人で1チームになり、ITシステム開発会社を運営する。各プレイヤーにはマネージャー、セールス、エンジニアという役割が与えられる。ゲーム内には、様々な分野の企業が顧客として設定されている。この顧客に対して新規事業提案という形で入札を行い、提案が顧客ニーズに合えば採用され、利益を得ることができる。3ラウンド行い、最終ラウンドの総利益が最も高かったチームが勝者となる。提案の採用基準はエンジニアの技術力の高さ、セールスの信頼度の高さ、マネージャーによる金額などを含む提案内容がある。被験者は一人一台ずつタブレット端末を使って、ゲームを行う。これにより被験者の行動を秒単位で記録することが可能になる。

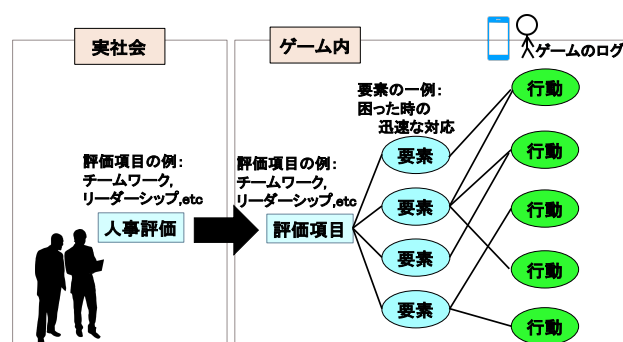


Fig. 1: 評価モデルの概略図

### 3 今後の展望

最後に今後の展望について述べる。本研究ではゲーム中の行動履歴からスキルを評価するモデルの開発を行う。評価モデルの概略図をFig. 1に示す。評価項目の要素に関しては、Dickinson<sup>2)</sup>らやAvolio<sup>3)</sup>らが提案するスキルの要素を参考に、本研究に適した要素を定義する。その要素をプレイヤーの行動と結びつけることでプレイヤーのスキルを評価するモデルを開発する。また、被験者の人事評価データと照合することで、モデル自体を評価する。

### 参考文献

- 1) 山内 真一郎: 仕事力自動測定シミュレーション体験セッション, NPO 方針 JASAG 2017 年春季全国大会, 一般学術セッション, (2017)
- 2) Dickinson, Terry L., and Robert M. McIntyre: "A conceptual framework for teamwork measurement." *Team performance assessment and measurement*, 19/43, (1997)
- 3) Avolio, Bruce J., Bernard M. Bass, and Dong I. Jung: "Re-examining the components of transformational and transactional leadership using the Multifactor Leadership." *Journal of occupational and organizational psychology*, 72,4,441/462, (1999)