

視能訓練士教育におけるルーブリック評価の教員間比較

生方北斗、戸田春男、村田憲章、前田史篤、阿部春樹
新潟医療福祉大学 視機能科学科

【背景・目的】ルーブリックは評価指針とそれに即した評価基準のマトリクスで示した配点表であり、ルーブリックを用いることで評価の公平性・客観性・厳格性を増大させる¹⁾とされている。視能訓練士教育におけるルーブリックの活用として、前田ら²⁾は臨地実習において、指導者の客観評価と実習生の自己評価に共通のルーブリックを導入している。また Toda, et al³⁾は、学生のレポート課題においてルーブリックによる自己評価を繰り返すことで、自己評価の精度が向上することを報告している。

本研究ではルーブリックを用いたレポート課題の評価について担当教員間での比較検討を行ったので報告する。

【方法】対象は本学で視能訓練士の実習科目を担当した教員(以下、教員)4名であった。教員の視能訓練士歴は教員A、B、C、Dがそれぞれ16、5、1、0年であり、全員男性で教員Dのみ視能訓練士免許を有しない工学博士であった。

教員が担当した実習科目は眼科検査ならびに視器の解剖に関する内容で、2年次の4月から7月に実施したものであった。当該の実習科目を履修した実習生は56名(男性14名、女性42名)であった。実習生には毎回の実習後に実習内容に関するレポートを課し、教員は実習生が作成した課題レポートを同一のルーブリックで評価した。評価した課題レポートの内容は教員が担当した眼科検査や視器の解剖に関する5項目であり、5項目すべての内容のレポートを提出した実習生は46名であった。

ルーブリックの評価項目は、目的の設定、実験内容のまとめ、データの分析と考案、文献の参照、レポートの体裁、文章表現の6項目とした。評価は、期待通り(3点)、もう少し(1点)、改善が必要(0点)の3段階とし、それぞれに具体的な判定基準を設けた。

統計解析にはGNU R (<https://www.r-project.org>)を用いた。なお、分散分析にはANOVA君(<http://riseki.php.xdomain.jp/index.php?ANOVA%E5%90%9B>)を用いた。

【結果】ルーブリックに基づいて採点した評点の平均には教員間で有意な差があり(4-way ANOVA, $p = 3.94 \times 10^{-8}$)、教員A、B、C、Dの順に評点が高かった(repeated measures 3-way ANOVA, A-B, A-C, A-Dの全てで $p < 0.001$, C-D: $p = 0.0192$, *post hoc t-test*, with Shaffer's

Modified Sequentially Rejective Bonferroni Procedure)。一方教員と実習生の交互作用は有意に働いていなかった(4-way ANOVA, $p = 0.27$)。ルーブリックの評価項目では「文献の参照」で教員間の評点に有意差がなく、それ以外の全ての項目で有意差があった。

主担当の教員と補佐的な立場にあった教員では、主担当の方が有意に高い評点をつけていた(1.94点 vs 1.81点, $p = 3.39 \times 10^{-5}$, *t-test*)。

【考察】同じ学科に所属している教員であっても、専門領域に関する経歴や経験年数等により、同一の実習レポートに対する評価が偏ることが想定される。実際、今回の結果から、当科の実習では教員によって平均的な評点異なることが示された。

ルーブリックは異なる評価者が同一の内容を評価する際にも有用とされている。池田ら⁴⁾は、自学科のみの学生からなる実習生レポートの評価は、複数の学部学科からなる実習生レポートの評価と比較して分布状況に偏りがあったことを示し、その問題がルーブリックの導入により改善できたことを報告している。しかし、本研究では自分の担当した実習項目には高い点をつけがちであることがわかった。教員ごとに主担当した実習項目が異なるので単純な比較はできないが、評点に教員間の有意差があったことから考えると、今回のルーブリックでは、教員間の評価の合意形成は十分でなかったと考えられる。

一方、今回の検討では教員と実習生との交互作用がなかった。これは教員が複数であっても各実習生の評価は正当に行われたことを示唆している。

【結論】ルーブリックを用いた実習レポートの評価を検討したところ、教員間の評点に有意差があった。一方、教員と実習生との交互作用はなかった。

【文献】

- 1) 沖裕貴: 大学におけるルーブリック評価導入の実際—公平で客観的かつ厳格な成績評価を目指して—, 立命館高等教育研究, 14: 71-89, 2014.
- 2) 前田史篤, 岡真由美, 山下力ら: 視能訓練士の臨地実習におけるルーブリック評価の試み, 日視会誌, 41: 229-234, 2012.
- 3) Toda H, Murata N, Maeda F, et al.: Improvement of orthoptic students' self-evaluation through repeated practice with rubric-based assessments, Niigata Journal of Health and Welfare, 17: 51-59, 2017.
- 4) 池田史子, 畔津忠博: 複数教員によるレポート評価のためのルーブリック形式の評価表導入に関する検証, 日本教育工学会論文誌, 36: 153-156, 2012.

【謝辞】本研究の一部は、新潟医療福祉大学研究奨励金(課題番号 H30H04)の助成を受けて実施した。