

## 論文

保育者養成における「スポーツ」関連科目のルーブリックを基にした  
評価（第2報）

—最終まとめレポートのテキストマイニング分析を参考にして—

小 野 隆

## 1. はじめに

保育者養成課程の教員として、2020年度に引き続き2021年度前期必修科目「スポーツと健康」を担当し、大学教育の質保証<sup>1)</sup>の意味でこれまで実施してきた授業内容の改善を進める中で、近年推進されているルーブリック評価の観点<sup>2)</sup>から、筆者は前年度の研究を継続発展させるため、保育者養成における「スポーツ」関連科目とその授業の意義や内容の妥当性について検討することを試みた。

2020年度の本学紀要において筆者は、幼稚園教諭・保育士養成（免許状・資格に必要な単位）における「スポーツと健康」に関する講義系科目の位置づけを確認し、科目ルーブリックの意味を探り、現状の授業による学生の到達目標を達成するために試みてきた教育実践内容や方法について、ルーブリック評価を基にした学修成果の可視化の観点から振り返り、どのようにしたら学生に本学授業科目「スポーツと健康」の内容の理解が得られるかについて課題を探ることとした。そして、最終まとめレポート「授業を受けて『自分の中で変化した部分』についての記述」のテキストマイニング分析を用い、それによる共起ネットワーク図<sup>3)</sup>などを参考とし、学生の学びにどのように繋がっているかを明らかにした。研究では、授業による学生の到達目標の達成度を評価し、授業内容に合うよう選択した教材などを通して、学生の良い学びに繋がっていたことが明らかとなった<sup>4)</sup>。

そこで、今回の課題としては、学生の到達目標を見直し、それを基にしたルーブリック評価の4項目の変化をレーダーチャートに表示し、授業実施前後の変化を捉えることが学修成果の可視化につながるかどうかを2年分のデータを基に比較検討し、PDCAサイクルを回して内部質保証システムの構築にも繋がりたいと考える。さらに、2020年度後期の実技系必修科目「スポーツとレクリエーション実技Ⅰ」と連動させ、その第1回と第15回の学生によるルーブリック評価および学生による最終まとめレポートにおける「授業を受けて『自分の中で変化した部分』についての記述」の検討と合わせ、保育者養成における「スポーツ」関連科目の意義と価値を明らかにすることを目的とした。

## 2. 研究方法

## 1) 講義系科目「スポーツと健康」の内容の理解度

## ①ルーブリックによるレーダーチャートの変化

本研究では、学生の授業による到達目標を基にルーブリック評価を学生の主観的自己評価として数値化し、1回目と15回目のルーブリックに関し、レーダーチャートを作成し、授業内容の理解度について検討した。学生の到達目標は、「1.運動効果を、科学的な知見にもとづき、わかりやす

く解説する力を身に付けている 2. 楽しさと運動効果で、運動やスポーツを持続する意欲を高める力を身に付けている 3. 個人の変化、全体の変化を客観的な数値で示す力を身に付けている 4. 非日常のレジャー・スポーツを体験し、異世代間の交流や活動に活かせることが説明できる。」の4項目となっており、この4項目をルーブリックの評価指標として用いた。またこれらの評価基準は、「1. 自信を持ってできる 2. ある程度の自信を持ってできる 3. 少しはできる 4. 何となくできる」の4段階とした。数値化するには4段階を逆転させ、「自信を持ってできる：4点 ある程度の自信を持ってできる：3点 少しはできる：2点 何となくできる：1点」の4段階評価基準得点とした。そして4つの評価指標それぞれについて、学生の評価基準得点の平均値をレーダーチャートにグラフ化した。

②テキストマイニング分析による共起ネットワーク図と学生の学びに教育内容と教材が果たす役割  
最終まとめレポートの「授業を受けて『自分の中で変化した部分』についての記述」について、KH Coderによるテキストマイニング分析を実施し、共起ネットワーク図<sup>3)</sup>を作成し、授業内容の理解度とその特徴を検討した。学生の学びに繋がる教育内容であったか、教材が学びにどのように繋がっていたかについて、上記の結果や考察をもとに総合的に検討した。

## 2) 実技系科目「スポーツとレクリエーション実技Ⅰ」の内容の理解度

### ①ルーブリックによるレーダーチャートの変化

1回目と15回目のルーブリックに関し、レーダーチャートを作成し、授業内容の理解度について検討した。学生の到達目標は、「1. 運動効果を、科学的な知見にもとづき、わかりやすく解説する力を身に付ける 2. 運動やスポーツに無関心な人の参加を促す力を身に付ける 3. 健康意識を刺激して、運動やスポーツへの関心を誘う力を身に付ける 4. 非日常のレジャー・スポーツを体験し、異世代間の交流や活動に活かせることが説明できる」の4項目となっており、この4項目をルーブリックの評価指標として用いた。またこれらの評価基準は、「1. 自信を持ってできる 2. ある程度の自信を持ってできる 3. 少しはできる 4. 何となくできる 5. ほとんどできない」の5段階とした。数値化するには5段階を逆転させ、「自信を持ってできる：4点 ある程度の自信を持ってできる：3点 少しはできる：2点 何となくできる：1点 ほとんどできない：0点」の5段階評価基準得点とした。そして4つの評価指標それぞれについて、学生の評価基準得点の平均値をレーダーチャートにグラフ化した。

②テキストマイニング分析による共起ネットワーク図と学生の学びに教育内容と教材が果たす役割  
最終まとめレポートの「授業を受けて『自分の中で変化した部分』についての記述」に対し、KH Coderによるテキストマイニング分析を実施し、共起ネットワーク図<sup>3)</sup>を作成し、授業内容の理解度とその特徴を検討した。学生の学びに繋がる教育内容であったか、教材が学びにどのように繋がっていたか、上記の結果や考察をもとに総合的に検討した。

### 3. 研究結果および考察

#### 1) 講義系科目「スポーツと健康」の内容の理解度

##### ① ルーブリックによるレーダーチャートの変化：授業による学生の到達目標の達成度

本研究では、学生の授業による到達目標を基にルーブリック評価を学生の主観的自己評価として用いた。沖（2016）<sup>5)</sup>は、ルーブリックの必要性について、「学生にとって到達目標に箇条書きされた内容は、15週の授業期間が終了する際、最低限身につけていることが期待され、最後にその達成度を測られるパフォーマンスである。またそれらが実際に、最も適切な手段で評価されることが成績評価の本来の主旨であるはずである。しかし往々にしてこの点が忘却され、成績評価が形骸化したり、信頼性を失ったりする例が後を絶たない。授業の到達目標を明確化し、その一つひとつに適切な比率をもって最適の評価手段を選択し、その評価手段の一つとしてルーブリック評価を採用することが、すべての取組の前提になると言えよう。」<sup>5)</sup>としている。そこで本研究では、「スポーツと健康」科目の学び全体の評価としての最終まとめレポート「この授業を受けて『自分の中で変化した部分』についての記述」を課すと同時に、科目ルーブリックとして学生の到達目標の4項目に基づく評価指標と4段階の評価基準のルーブリックを作成し、学生に自己評価させることを試みた。その結果を次に示す。

「スポーツと健康」の科目ルーブリックについて、第1回と第15回の4つの評価指標における評価基準得点の平均値の変化をレーダーチャートとしてグラフ化したものを図1に示す。

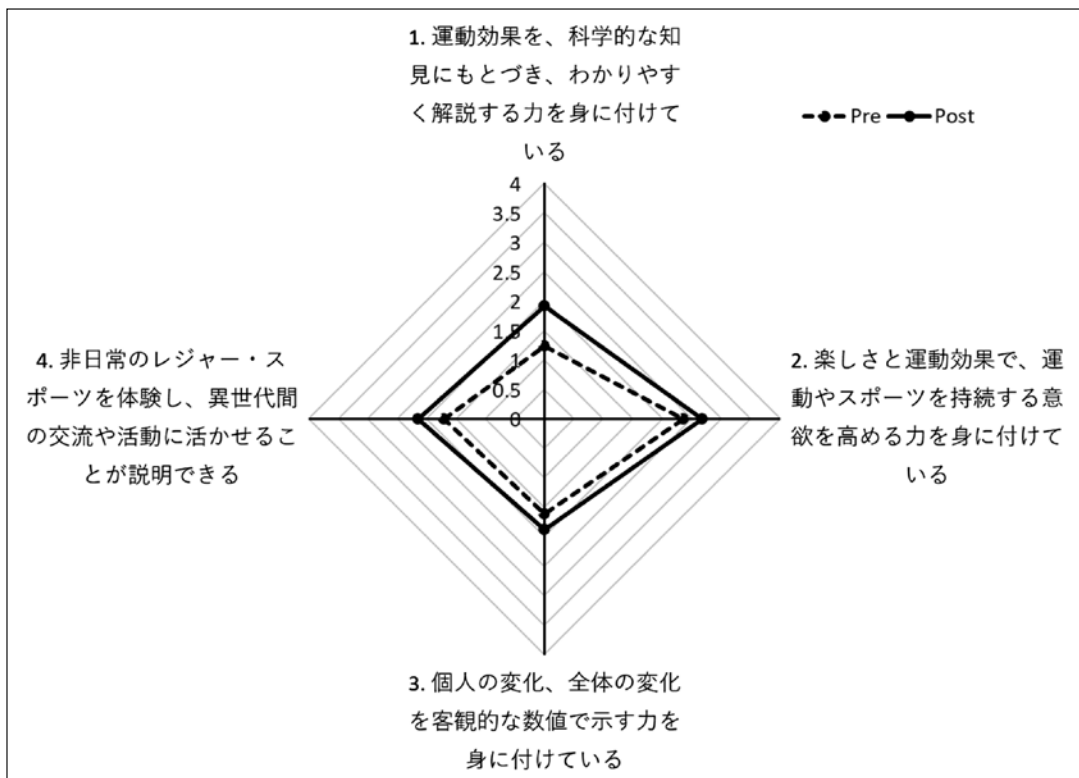


図1. 学生の到達目標に基づく「スポーツと健康」のルーブリック評価基準得点平均値の変化

いずれの評価指標においても、34名の評価基準得点の平均値が増加した。評価指標の1,3,4に関しては、1名の未回答者を除いた平均値の比較では、それぞれ1.24点,1.62点,1.71点から、それぞれ1.91点,1.88点,2.15点と約2点の「少しはできる」前後へと増加していた。また、評価指標の2に関しては、2.35点から2.68点と3点の「ある程度の自信をもってできる」に近づいていた。これらのことから、学生の到達目標の達成度は異なるものの、自己評価としては概ねプラスの評価と捉えられ、あくまでも科目レベルの間接評価によるもの<sup>6)</sup>ではあるが、「スポーツと健康」科目の学修成果の可視化に繋がっていると考える。このことは、教育内容としての知識・技能に興味・関心を持ち、将来の職業生活や社会生活にどのように生かせるかを、学生に間接的に体験し考えられるように意図し、筆者がこれまでに改善し用意し提供してきた教材の効果を表すものといえよう。

②最終まとめレポート「授業を受けて『自分の中で変化した部分』についての記述」のテキストマイニング分析による共起ネットワーク図を基にした学生の学びに教育内容と教材が果たす役割の評価

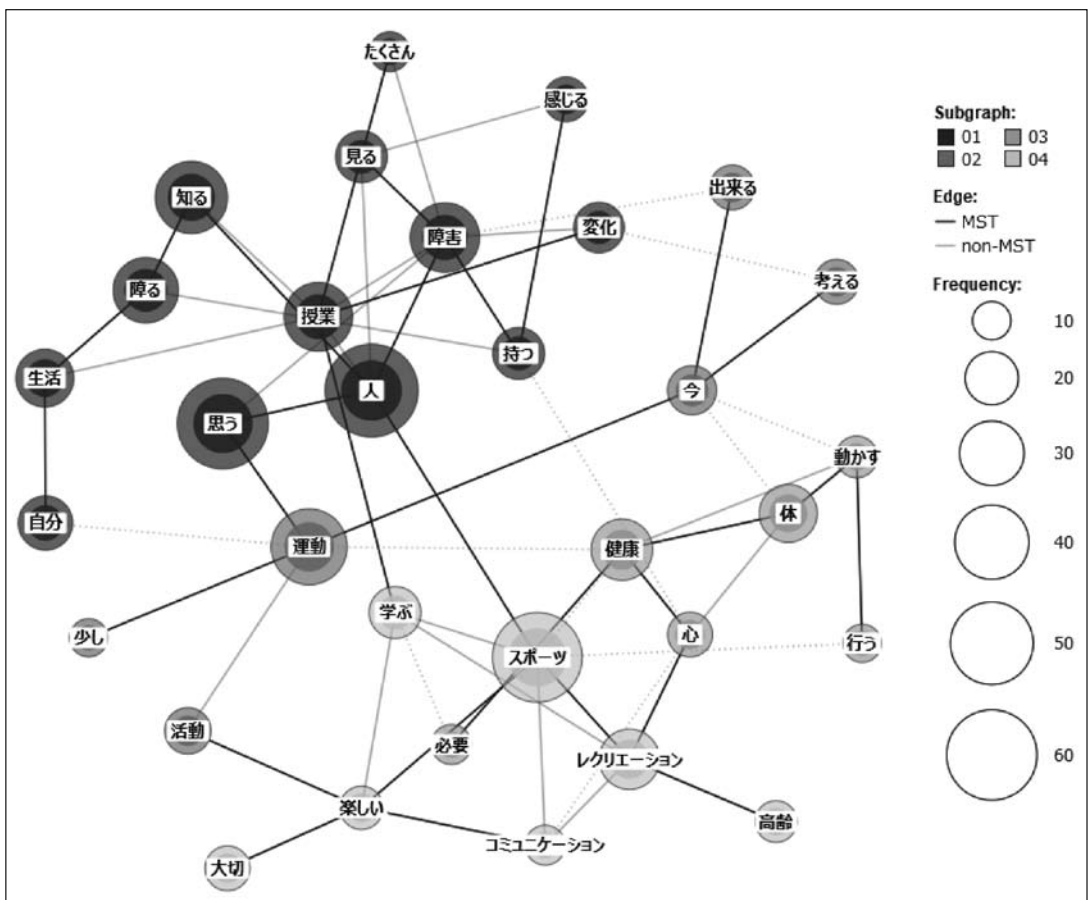


図2. 「スポーツと健康」最終まとめレポートの共起ネットワーク図 (KH Coder<sup>3)</sup> による)

この図は、14回の授業を振り返り、「授業を受けて自分の中で変化した部分」のコメントから作図したものである。授業を受ける前と比較し、様々な人間やスポーツに関連する内容の動画を見て解説を聞くという間接体験を通して、「運動」や「障害」に対する考え方の変化を感じ取っている様子が明らかとなった。学生たちによる前述の「科目ループリック」の結果や、この「最終まとめレポート」の記述内容からのテキストマイニング分析により、授業内容や教材に関し、授業担当教員として評価することを今回試みたが、「運動」嫌いにならないような働きかけの重要性や、「障害」があっても健康で有意義な生活を送ることの大切さを感じ取ることができており、学生にとって総じて良い学びとなっていたのではないかと考える。

2) 実技系科目「スポーツとレクリエーション I」の内容の理解度

①ループリックによるレーダーチャートの変化：授業による学生の到達目標の達成度

本研究では、学生の授業による到達目標を基にループリック評価を学生の主観的自己評価として用いた。沖 (2016)<sup>5)</sup> によるループリックの必要性に基づき、「スポーツと健康」と同様に、本研究では、「スポーツと健康」科目の学び全体の評価としての最終まとめのレポート「この授業を受けて『自分の中で変化した部分』についての記述」を課すと同時に、科目ループリックとして学生の到達目標の4項目に基づく評価指標と5段階の評価基準のループリックを作成し、学生に自己評価させることを試みた。

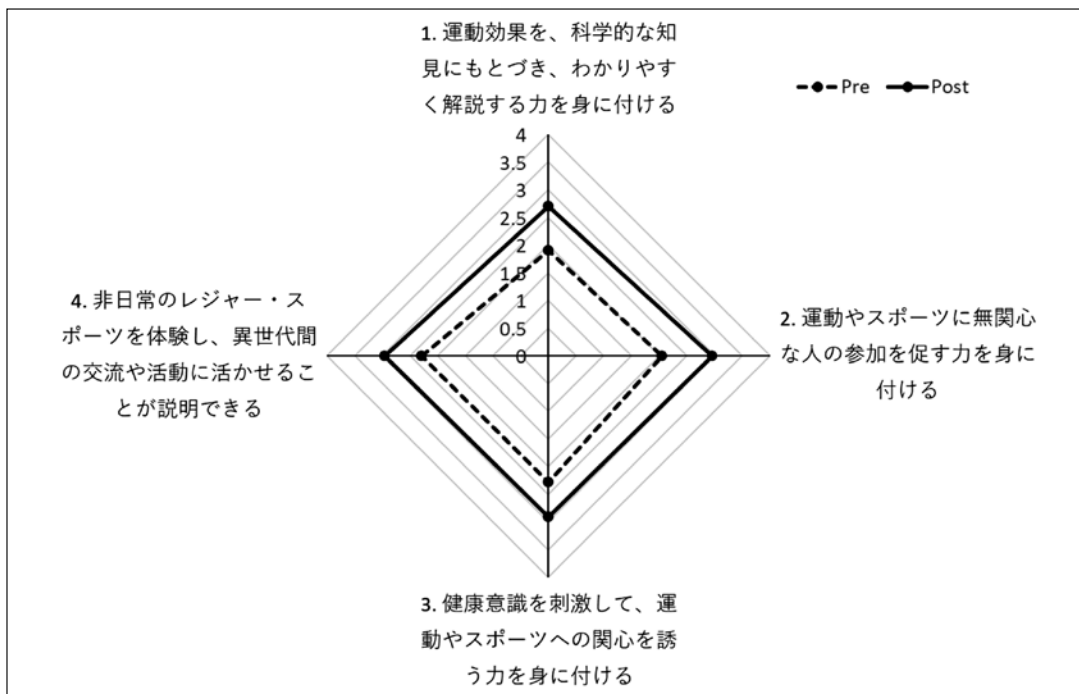


図3. 学生の到達目標に基づく「スポーツとレクリエーション実技 I」のループリック評価基準得点平均値の変化

「スポーツとレクリエーション実技Ⅰ」の科目ルーブリックについて、第1回と第15回の4つの評価指標における評価基準得点平均値の変化をレーダーチャートとしてグラフ化した（図3）。

いずれの評価指標においても、23名の評価基準得点の平均値が増加した。評価指標の1,2,3,4に関しては、12名の未回答者を除いた23名の平均値の比較では、それぞれ1.90点、2.05点、2.29点、2.29点と約2点の「少しはできる」から、それぞれ2.70点、2.96点、2.91点、2.96点と約3点の「ある程度の自信をもってできる」へと増加していた。このことから、学生の到達目標の達成度は異なるものの、自己評価としては概ねプラスの評価と捉えられ、あくまでも科目レベルの間接評価によるもの<sup>6)</sup>ではあるが、「スポーツとレクリエーション実技Ⅰ」科目の学修成果の可視化に繋がっていると考える。このことは、教育内容としての知識・技能に興味・関心を持ち、将来の職業生活や社会生活にどのように生かせるかを学生に体験したり考えたりできるように意図し、筆者がこれまでに改善し提供してきた教材の効果を表すものといえよう。

②最終まとめレポート「授業を受けて『自分の中で変化した部分』についての記述」のテキストマイニング分析による共起ネットワーク図をもとにした学生の学びに教育内容と教材が果たす役割の評価

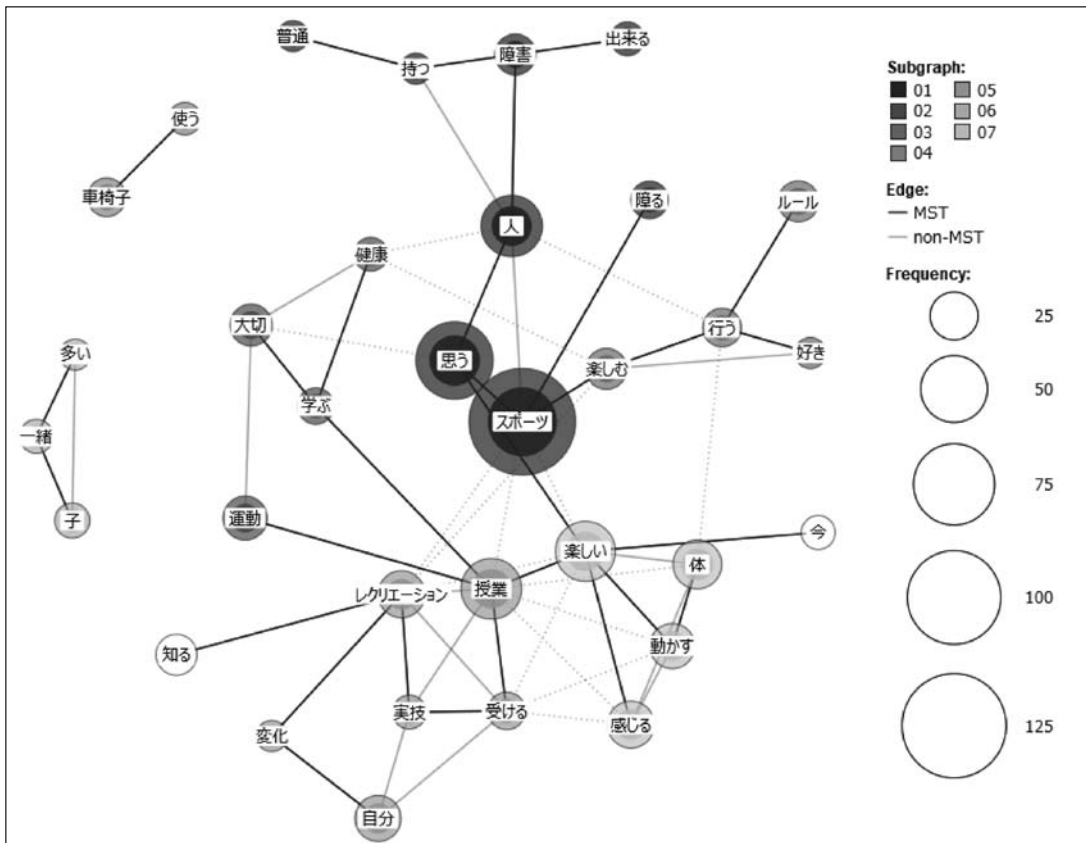


図4. 「スポーツとレクリエーション実技Ⅰ」最終まとめレポートの共起ネットワーク図 (KH Coder<sup>3)</sup> による)

この図は、14回の授業を振り返り、「授業を受けて自分の中で変化した部分」のコメントから作図したものである。授業を受ける前と比較し、様々な人間やスポーツに関連する内容のテキストを中心とした課題レポートとともに、実際のparasports・レクリエーション活動実践の直接的な体験を通して、「運動」や「障害」に対する考え方の変化を感じ取っている様子が明らかとなった。学生たちによる前述の「科目ループリック」の結果や、この「最終まとめレポート」の記述内容からのテキストマイニング分析により、授業内容や教材に関し、授業担当教員として評価することを今回試みたが、「運動」嫌いにならないような働きかけの重要性や、「障害」があっても健康で有意義な生活を送ることの大切さを感じ取ることができており、学生にとって総じて良い学びとなっていたのではないかと考える。

#### 4. おわりに

本研究では、保育者養成における「スポーツ」関連科目の位置づけに合わせ、その学修成果の可視化のために、科目ループリックを活用し、授業による学生の到達目標の達成度を評価し、授業内容に合うよう選択された教材などを通して、学生の良い学びに繋がっていたことが明らかとなった。

今後は、学生個々のレベルでの到達目標を基にしたループリック評価の4項目の変化をレーダーチャートに表示し、講義系および実技系の「スポーツ」関連科目の授業の積み上げによる変化を捉えることが学修成果の可視化につながるかどうかについて継続的に検討し、PDCAサイクルを回して内部質保証システムの構築にも繋げたいと考える。

#### 引用文献

- 1) 「大学教育の質保証に関する参考資料（資料 2-5）」文部科学省 中央教育審議会 2015  
[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo4/015/gijiroku/\\_icsFiles/afiedfile/2015/12/25/1365312\\_10.pdf](https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/015/gijiroku/_icsFiles/afiedfile/2015/12/25/1365312_10.pdf)  
(2021年10月28日閲覧)
- 2) 「学習評価に関する資料（資料 6-2）」文部科学省 中央教育審議会総則・評価特別部会 2016  
[https://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chukyo/chukyo3/061/siryu/\\_icsFiles/afiedfile/2016/02/01/1366444\\_6\\_2.pdf](https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/061/siryu/_icsFiles/afiedfile/2016/02/01/1366444_6_2.pdf)  
(2021年10月28日閲覧)
- 3) 樋口耕一『社会調査のための計量テキスト分析—内容分析の継承と発展を目指して』ナカニシヤ出版 2014
- 4) 小野隆「保育者養成における「スポーツと健康」科目と授業のループリックをもとにした評価—授業振り返りコメントのテキストマイニング分析を参考にして—」『名古屋柳城女子大学研究紀要』名古屋柳城女子大学 創刊号 71-78, 2021  
[https://ryujo.repo.nii.ac.jp/?action=pages\\_view\\_main&active\\_action=repository\\_view\\_main\\_item\\_detail&item\\_id=497&item\\_no=1&page\\_id=13&block\\_id=21](https://ryujo.repo.nii.ac.jp/?action=pages_view_main&active_action=repository_view_main_item_detail&item_id=497&item_no=1&page_id=13&block_id=21)  
(2021年10月28日閲覧)
- 5) 沖裕貴「大学におけるループ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』立命館大学教育開発推進機構 71-90, 2014

- 6) 松下佳代, 京都大学高等教育研究開発推進センター, 「学習成果とその可視化（資料1）」中央教育審議会大学分科会 教学マネジメント特別委員会（第6回）2019

[https://www.mext.go.jp/kaigisiryō/2019/07/\\_icsFiles/afieldfile/2019/07/04/1417846\\_2.pdf](https://www.mext.go.jp/kaigisiryō/2019/07/_icsFiles/afieldfile/2019/07/04/1417846_2.pdf)  
(2021年10月28日閲覧)



## **Evaluation Based on Rubrics of “Sports” Related Subjects in Childcare Worker Training (2nd Report): Refer to the Text Mining Analysis of the Final Summary Reports**

Ono, Takashi\*

本研究では、保育者養成における「スポーツ」関連科目の位置づけに合わせ、その学修成果の可視化のために科目ルーブリックを活用したレーダーチャートを作成し、授業による学生の到達目標の達成度を評価することを試みた。さらに「授業を受けて自分の中で変化した部分」のコメントのテキストマイニングから作図した共起ネットワーク図を参考として、様々な人間やスポーツに関連する内容の動画を見て解説を聞くという間接体験を通して、また、様々な人間やスポーツに関連する内容のテキストを中心とした課題レポートとともに、実際のパラスポーツ・レクリエーション活動実践の直接的な体験を通して、授業を受ける前と比較し、「運動」や「障害」に対する考え方の変化を感じ取っている様子が明らかとなった。これらの結果から、「スポーツ」関連科目の授業内容において選択された教材などを通して、学生の良い学びに繋がっていたことが明らかとなった。

キーワード：保育者養成 スポーツ・レクリエーション, 健康, 科目ルーブリック, テキストマイニング

