

テキストマイニングによる理学療法学生の動作分析スキルの評価

—学年の違いによる相違に注目して—

宮川 奈々華¹⁾ 野村 樹¹⁾ 土志田 悠翔¹⁾
吉永 璃子¹⁾ 門馬 博²⁾

1) 杏林大学保健学部理学療法学科4年

2) 杏林大学保健学部リハビリテーション学科理学療法専攻

目的

理学療法士にとって、動作分析は重要な臨床スキルである。しかし、動作分析スキルはその性質から客観的な評価が難しく、スキルの習熟度を定量的に評価する手法は確立されていない。本研究では理学療法学生が動作分析を行った際に出される言語に着目し、カリキュラムの進行に伴う動作分析スキルの変化や特徴を明らかにすることを目的とした。

方法

対象は理学療法学生1年生8名と3年生8名、計16名とした。いずれも学年末のタイミングで研究に参加しており、1年生は基礎科目を修了した段階、3年生は総合臨床実習を控えた段階である。被験者は最初にモニターに提示される3つの課題動画（脳卒中片麻痺患者の立ち上がり動作、脳卒中片麻痺患者の歩行、サッカーのインサイドキック動作）を視聴した。その後、動作分析に内容に関連した半構造化インタビューを行い、発言を録音して逐語録を作成、その内容をもとにテキストマイニングによる分析を行った。テキストマイニングにはKH Coder（Screen社）を使用した。

結果

立ち上がり動作に対する頻出語として3年生では「麻痺、体幹、荷重」が抽出されたのに対し、1年生では「左足、麻痺、右足」といった言葉が抽出された。同様に歩行に対する頻出語として3年生では「股関節、屈曲、左下肢」が抽出されたのに対し、1年生では「腕、左足、足首」が抽出された。インサイドキックでは3年生が「ボール、回旋、

股関節」、1年生が「経験、ボール、腕」が頻出語として抽出された。

考察

頻出語に着目すると、3年生は一連の動作を観察し、さらにその原因について考察を加えている傾向がみられるのに対し、1年生では左右差、特徴的な所見など、静的な特徴を示す言葉や、抽象的な表現が多く認められた。また、それぞれの課題における共起ネットワークから、3年生では臨床運動学的に認められた所見とその原因の関係性が認められるのに対し、1年生では左右差などの現象を捉える段階に留まる傾向が認められた^{1,2)}。今回、テキストマイニングを用いて理学療法学生動作分析スキルの評価を試みた。学年の違いによる語彙の変化、共起性に認められる関係性への解釈の変化など、理学療法士としてのスキル評価につながる示唆が得られた。

謝辞

この度、第15回学生リサーチ賞を受賞させて頂き、大変光栄に思います。選考委員の先生方ならびに関係者の方々に厚く御礼申し上げます。学生リサーチ賞へご推薦くださった跡見友章先生、本研究を進めるにあたりご指導いただきました門馬博先生、研究に協力いただいた対象者の皆さまに心から感謝いたします。

※本研究成果の一部は第14回日本理学療法教育学会学術大会にて報告し、学生演題優秀賞を受賞した（東京、2026年1月10日）。

【指導教員】保健学部リハビリテーション学科理学療法専攻 講師 門馬博