

## 論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※ 甲 第	号
------	-------	---

氏 名 杳名 一朗

論 文 題 目

うつ病リワークプログラム利用者の休職期間と電子カルテに記載された感情語との関係

論文審査担当者

主 査	名古屋大学教授	飯高 哲也
	名古屋大学教授	千島 亮
	名古屋大学講師	星野 藍子

## 論文審査の結果の要旨

近年の日本における産業精神保健分野では、労働者のメンタルヘルス悪化による長期休業が問題になっている。精神疾患による休業者に対するリハビリテーションとして、職場復帰を目的としたリワークプログラムが提供されることが多い。このようなリハビリテーションの場においては、作業療法士が多職種連携チームの一員として参加する機会が多くなっている。一方で精神疾患による休業は長期間に渡り、再発や復職が困難なケースが多いことが知られている。さらに臨床の場において、復職可能性や再発を予測する客観的指標が乏しいことも問題であった。そこで本研究では、日常臨床で用いられている電子カルテの記載内容に自然言語処理を行い、その数値化したデータとリワークプログラム参加者の休職期間の関連について調べることを目的とした。

対象者はメンタルクリニック（1施設）へ通院中に、1か月以上当該プログラムに参加し、その終了後1か月以内に職場復帰を果たした患者である。診断名はうつ病および適応障害を対象とした。総数で42名の臨床情報（性別、年齢、診断名、職歴、休職期間、抑うつ重症度得点など）、および電子カルテに含まれるテキストデータを取得した。テキストデータは診療録記載方法であるSOAPに基づいて分類し、“S”と“OAP”の2項目に分けて解析を行った。テキストデータの自然言語処理は、標準的な手法により前処理を行った後に、各単語に対して感情スコアを付与した。感情スコアは単語感情極性対応表によるポジティブスコア（-1~+1）、および日本語感情表現辞書による7つの感情スコア（0~：悲哀、不安、怒り、嫌悪、信頼、驚き、喜び）である。各患者の平均感情スコアを独立変数、休職期間（日数）を従属変数とした重回帰分析を行った。統計学的有意水準は5%未満とした。

本研究の結果は以下のとおりである。対象者の性別は男性39名と女性3名で、平均年齢は39.9歳であった。診断はうつ病が27名と適応障害が15名で、抑うつ重症度はプログラム開始時は軽度で、終了時には正常範囲であった。職種としてはエンジニア・技術職が64%、役職はリーダー以上が47%を占めていた。当該プログラム利用期間は平均（SD）167（89）日で、休職期間は平均393（205）日であった。休職回数は6割が1回目であった。

感情スコアの結果は平均ポジティブスコアがS項目で-0.53、OAP項目で-0.54であった。7つの感情スコアの平均はS項目で0.36（悲哀）~0.9（嫌悪）に、OAP項目で0.32（悲哀）~1.01（嫌悪）に分布していた。休職期間とこれらのスコアとの重回帰分析では、S項目のスコアを独立変数とした場合には有意な結果は認めなかった。しかしOAP項目のスコアを独立変数とした場合には、ポジティブスコア（ $\beta = -0.42$ ,  $p = 0.005$ ）、悲哀（ $\beta = -0.60$ ,  $p = 0.001$ ）、怒り（ $\beta = 0.52$ ,  $p = 0.002$ ）において有意な相関を認めた。

これらの結果を考察すると次のようになる。対象者は中年男性がほとんどで、企業

## 論文審査の結果の要旨

の技術職が多いという特徴があった。抑うつ程度はプログラム参加時は軽度であり、終了時には正常範囲にまで改善していた。感情スコアの平均値はポジティブスコアで -0.5 を下回っており、電子カルテのテキストデータはネガティブな感情価を持つことが分かった。7つの感情スコアの中で最も高いのは嫌悪、次いで怒りであり、最も低いのは悲哀であった。嫌悪と怒りはうつ病でしばしば認められる内的感情であり、悲哀が低いことは対象者が回復期にあるためと考えられた。

主要な結果である休職期間と感情スコアとの関連は、S項目では有意ではなく OAP項目で有意な相関を認めた。休職期間とポジティブスコアに負の相関があることは、カルテ記載者が対象者の言動をネガティブに評価するほど休職期間が長くなることを示している。また悲哀スコアが高いほど休職期間が短く、怒りスコアが高いほど休職期間が長かった。前者の結果については、悲哀感情を持つことでプログラムの内容を柔軟に受け止め、復職に向けた準備が可能になることが示唆された。後者の結果については、怒り感情が対象者の社会的困難さや認知のゆがみと密接にかかわっていることから、その程度が高いほど復職が困難になると考えられた。

本研究の新知見と意義は要約すると以下のとおりである。

- 1) リワークプログラムを利用中の患者を対象として、電子カルテデータの自然言語処理を行った点がリハビリテーション療法学の研究として新奇な手法である。
- 2) 治療効果や予後判定に客観的指標の乏しかったメンタルヘルス領域において、感情スコアという指標を用いて休職期間の長さを予測することができた。
- 3) カルテ記載の中では、OAP項目の情報が指標として有用性が高いことを示した。
- 4) 患者の言動から得られる悲哀と怒りスコアが、患者の社会的予後を予測することに役立つことを示した。

本研究の主な内容は国際的学術誌である、*British Journal of Occupational Therapy* (IF=1.275) に掲載された。

以上の理由により、本研究は博士（リハビリテーション療法学）の学位を授与するに相応しい価値を有するものと評価した。

## 試験の結果の要旨および担当者

報告番号	※第	号	氏名	杳名 一朗
試験担当者	主査 名古屋大学教授		名古屋大学教授	名古屋大学講師
	飯高 哲也		千島 亮	 星野 藍子 
<p>(試験の結果の要旨)</p> <p>主論文についてその内容を詳細に検討し、次の問題について試験を実施した。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 研究対象者の特徴について</li> <li>2. 感情スコアの信頼性と妥当性について</li> <li>3. 悲哀スコアと休職期間の相関について</li> <li>4. 国内・外での作業療法介入の現況と課題について</li> <li>5. うつ病・適応障害以外のリワーク支援介入の課題について</li> <li>6. SOAP記載の「S」情報以外の主観情報の限界について</li> <li>7. 今後の研究推進の考えについて</li> </ol> <p>以上の試験の結果、本人は深い学識と判断力ならびに考察力を有するとともに、リハビリテーション療法学一般における知識も十分具備していることを認め、学位審査委員合議の上、合格と判断した。</p>				