

## 別紙 4

報告番号	※	第	号
------	---	---	---

## 主 論 文 の 要 旨

## 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

氏 名 杓名 一朗

## 論 文 内 容 の 要 旨

【背景】日本では 2012 年以降、メンタルヘルスに関連する労働災害の報告件数が増加し続けている。また、労働者 1,000 人に 4 人がメンタルヘルス不調により 1 カ月以上の休職を余儀なくされている。そこで、産業精神保健分野では、メンタルヘルスの悪化に伴う休職後の職場復帰を促進するため、リワークプログラムを提供している。作業療法士は、この分野でも重要な役割を担っている。一方で、再休職率の高さや復職率の低さなど、復職支援にはいくつかの課題が残されている。さらに、リワークプログラムにおいて、客観的な評価指標が乏しいことも深刻な課題である。そこで本研究では、プログラム利用者に関するテキストデータを大量に含む電子カルテに着目した。

【目的】電子カルテに記載されたテキストデータを、自然言語処理によって数値化し、メンタルヘルス不調による休職中にリワークプログラムを利用した者の休職期間と感情語の使用との関係を明らかにすること。

【方法】対象者は、メンタルクリニック 1 施設の利用者である。包含基準は、うつ病または適応障害による休職中に、1 か月以上リワークプログラムを利用し、最後のプログラム終了後 1 か月以内に職場復帰した者とした。また除外基準は、他の精神障害または発達障害の診断を有する者、休職中に離職または転職した者とした。使用するデータとして、基本情報は、年齢、性別、診断名、併存疾患、教育歴、職場関連情報、休職回数、抑うつの重症度 (BDI; Beck Depression Inventory-II)、プログラム利用期間、休職期間を取得した。テキストデータは、電子カルテに含まれるすべてのテキストデータを取得した。テキストはフリーフォーマットであったため、問題志向型診療録の一つである SOAP に分類し、Subjective (以下、S) と Objective, Assessment および Plan (以下、OAP) に

分類した。データ解析は、テキストを数値化するための自然言語処理と、その数値と休職期間との関係を明らかにするための統計解析の2つに分けられる。自然言語処理ではまず、テキストの正規化およびトークン化を実施した。テキストの正規化とは、テキストのクリーニングを行うことである。日本語は、同じ単語に体していくつかの異なる表記体系が存在する。そのため、これらをいくつかのルールに基づいて統一した。トークン化は、テキストをトークンと呼ばれる小さなチャンクに分割することである。この処理は RMeCab を用いて行った。その後、感情スコアの付与を実施した。感情スコアは、単語感情極性対応表と日本語感情表現辞書の2つの辞書を使用し、各単語に対してそれぞれポジティブスコアおよび7つの感情スコアスコア（悲哀、不安、怒り、嫌悪、信頼、驚き、喜び）を割り当てた。統計解析では、線形混合モデルによる重回帰分析を実施した。従属変数は休職期間、独立変数はポジティブスコアまたは7つの感情スコアとし、切片に対象者の所属する企業によるランダム効果を仮定した。有意水準は全て0.05とした。

**【結果】**対象者は42名であった。プログラム開始時の平均BDIは18.8 (SD = 7.6) 点で、プログラム終了時の平均BDIは8.0 (SD = 6.7) 点であり、軽度の抑うつ状態であった。プログラム利用期間は167.2 (SD = 89.2) 日、休職期間は393.7 (SD = 205.8) 日であった。対象者1人あたりの電子カルテの記載回数は、172.8 (SD = 96.6) 回、単語数は11712.9 (SD = 6435.9) 語であった。重回帰分析の結果、Sのポジティブスコアは、休職期間に統計的に有意な影響を示さなかった ( $\beta = 0.22, p = 0.163$ )。一方、OAPのポジティブスコアは、休職期間に統計的に有意な中程度の負の影響を示した ( $\beta = -0.42, p = 0.005$ )。Sの7つの感情スコアは、休職期間に統計的に有意な影響を示さなかった。OAPの7つの感情スコアのうち、悲哀スコアは統計的に有意な中程度の負の影響を示し ( $\beta = -0.60, p = 0.001$ )、怒りスコアは統計的に有意な中程度の正の影響を示した ( $\beta = 0.52, p = 0.002$ )。

**【考察】**作業療法士を含めた専門職者の観察記録から算出された感情スコアと休職期間に有意な関係が見られた。先行研究から、悲哀の感情は過度な自己防衛を低下させることや刺激に対する細部への注意を促す可能性があることが報告されている。また怒りの感情は、自尊心を守るための敵意として出現し、これが人的資源の活用を妨げることが報告されている。これらは、本研究の結果を裏付けていると考えられる。しかし、休職の理由や対象者の抑うつ状態は様々である。したがって、この結果が再現されるかどうかを確認するために、この方法論を他の環境でも試みる必要がある。また、臨床の場での評価や予測ツールとしての有用性を探るため、さらなる研究が必要である。

**【結論】**本結果から、リワークプログラムにおける電子カルテを計量化し、評価尺度として応用することの可能性が示唆された。