

平成 22 年 6 月 13 日現在

研究種目：若手研究（B）  
研究期間：2007～2009  
課題番号：19790825  
研究課題名（和文） 環境・心理・脳機能を評価対象とするうつ病による休職の予測因子に関する総合的研究

研究課題名（英文） Research on predictive factor of sick-leave due to depression by environment, psychology, and brain function.

## 研究代表者

池田 英二（IKEDA EIJI）  
横浜市立大学・医学研究科・客員研究員  
研究者番号：20420672

研究成果の概要（和文）：勤労者の抑うつ度に影響する環境的因子および、抑うつによる休職に対するハイリスク者の気分、性格傾向、遂行機能、脳血流の特徴について検討した。抑うつ傾向と職場環境の関係では、抑うつ傾向を高くする要因として、窓口の職務、不規則勤務等が考えられた。また、休職ハイリスク者と思われる抑うつによる休職経験者は、復職時に自覚的なうつ状態は改善しているが、正常者よりも遂行機能は低く、脳血流変化が小さいことが示された。

研究成果の概要（英文）：I examined the workplace environment that affect depressive tendency and investigated character, executive function, and brain function on the high risk persons taking sick leave due to depression. The factors that increase the depressive tendency were irregular work hour and a lot of over-the-counter customer services. The high risk persons showed lower executive functions and smaller cerebral blood flow changes at the time of reinstatement although they reported improvement of their depressive mood.

## 交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2007 年度	1,100,000	0	1,100,000
2008 年度	1,700,000	510,000	2,210,000
2009 年度	200,000	60,000	260,000
年度			
年度			
総計	3,000,000	570,000	3,570,000

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：内科系臨床医学・精神神経科学

キーワード：社会精神医学、産業精神保健、脳・神経、疫学

## 科学研究費補助金研究成果報告書

## 1. 研究開始当初の背景

平成10年に自殺者が年間3万人を超えた頃から、勤労者のうつ病は社会問題になっている。平成14年の労働者健康状況調査では、仕事や職業生活に関する強い不安、悩み、ストレスがある労働者の割合は約62%であり、さらに半数以上が職場のストレスを感じていた。昨今、公務員においても、増加する長期休職者の多くはメンタルな問題によっており、これは全国的に問題となっている。平成9年の全国の公務員の長期病休者率は10万人当たり1765人でありそのうちメンタルヘルス上の問題による者は246.9人であったが、平成16年では2109人の長期病休者のうち798人がメンタルヘルス上の問題に困っていた。本研究で調査対象とした自治体でもメンタルヘルス関連で休職する職員が急増しており、30日以上長期休職者は平成9年度609人に対して、平成16年度692人と14%の増加であったが、このうちメンタルヘルス関連では平成9年度の94人から平成16年度の263人へと180%も急増していた。特にうつ病やその関連疾患により職務不能になる人が増えておりその対策は急務である。これまで、職場環境が労働者の精神状況に影響することは言われてきており、職域におけるうつ傾向に影響する因子についても報告されてきたが、実際の職務内容という観点から抑うつ傾向に影響する因子を調べた報告はほとんどなかった。さらに、上記の休職者の中には反復性の休職者も相当数含まれていることが予想されるが、その特徴についてはほとんど報告されていなかった。また、休職、復職、再休職に関しての生物学的指標といった、客観的な指標もほとんどなく、休職対策は本人の主観的訴えに基づいた指標に頼って行われてきた。

## 2. 研究の目的

本研究では、比較的均質でかつ、身分保障もしっかりされている公務員を対象として、非休職労働者の職場における人的・業務的な環境因子と抑うつ度の関係を探るとともに、特にハイリスクと思われる休職経験者の復職時における気分、性格傾向、遂行機能、脳機能とその後の経過との関連を明らかにすることで、環境的・心理的見地に加え、生物学的見地からも休職（再休職）の危険因子を特定し、実効性のある産業精神保健対策に寄与することを目的とした。

## 3. 研究の方法

(1) 非休職者に対する職務内容及び勤務状況と抑うつの関連

## ①対象

職務内容の影響の調査に関しては、協力頂いた自治体全てに所属する職員全員（26677名）から無作為抽出した4884名に各職場を通して調査票を配付した。回収できたのは4060名であった。さらに、各調査項目にもれなく回答したものは3453名であり、配布人数に対して70.7%であった。今回の調査では、より一般的な職員の姿を捉えるために職種が少々特殊と思われる「医療」と分類不能の「その他」のものは解析から除外した。その結果、最終的に解析の対象となったのは2697名、配布人数に対して55.2%であった。これは協力頂いた自治体全てに所属する職員総数の約10%であった。また、本調査時期中の私傷病休職者総数は155人（精神疾患127人、一般疾患28人）であり、同じく所属職員総数の約0.6%だった。

## ②調査項目

抑うつ傾向の調査には The Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D) を用いた。

勤務状況の把握には労働者の疲労蓄積度自己診断チェックリストの勤務状況調査の項目を用いた。勤務状況の各項目について3段階ないし4段階で主観的に評価し回答するようにした。

調査する職務内容は、窓口、滞納整理、企画、調整、相談とした。そして、それぞれの職務の多寡について4段階で主観的に評価し回答するようにした。

調査を行なう際、この調査・研究の必要性などを説明した文書とともに調査票を配布し、同意が得られた場合にのみ提出してもらうようにした。さらに、匿名性に配慮し、調査は無記名で行った。調査票はマークシート形式とし、集計はマークシートリーダーを用いて行った。

## ③統計解析

CES-D得点あるいは抑うつ傾向の有無と各質問項目の関連について評価するにあたり、職務内容、勤務状況は各項目の少ない方から2段階の回答を「少ない群」、3段階目より多い回答の方を「多い群」と二分した。ただし、3段階で評価した「休憩及び仮眠の施設、時間」の項目に関しては、不適切とそれ以外に分割した。また、年代は質問票で60歳以上が少なかったため、50代以上を1グループとした4群で評価した。なお、従来からの報告の通りCES-D得点が16点以上の場合を抑うつ傾向ありとした。

各項目に関して群間でCES-D得点に差があるのか否かをノンパラメトリック法で検討した。すなわち、2群に分けた項目にはMann-Whitney検定、5群に分けたも

のは Kruskal-Wallis 検定を使用した。さらに、上記解析によって各群間の CES-D 得点に有意差ありと判定された項目に関して、ロジスティック重回帰分析を用いて各項目間の相互作用を調整した上での抑うつ傾向との関連を検討した。有意水準は 1% とし、1% から 10% の場合は傾向ありとした。

(2) うつ病休職者の復職時における特徴と再休職・退職危険因子

#### ①対象

「うつ病」、あるいは「うつ状態」の診断で休職したが復職出来た職員 27 名と健常対照者 20 名を対象とした。また、復職後の経過を追跡し再休職・退職となった職員と勤務継続中の職員との復職段階で判別できるか否かについても検討した。

#### ②評価項目

遂行機能検査としてストループ課題、n バックテスト、言語流暢性課題を施行しその検査中の前頭極付近における脳血流変化を近赤外線分光装置により計測した。また、性格評価には NEO-FFI を使用し、抑うつ度の評価には Beck Depression Inventory II (BDI-II) を使用した。

#### ③統計解析

復職者群と対照群で各項目の平均値に差があるかどうかを、対応のない t 検定で調べた。また、勤務継続群と再休職・退職群についても同様に比較した。

## 4. 研究成果

(1) 非休職者に対する職務内容及び勤務状況と抑うつとの関連

全体の CES-D 得点の平均値は 17.2 と、一般的なカットオフ値 16 を上回り、標準偏差は 9.9 であった。また、抑うつ傾向ありと判定されたのは 1260 名であり、分析対象の 46.7% であった。

抑うつ傾向の有無を従属変数、調査項目を独立変数として行ったロジスティック重回帰分析では、抑うつ傾向の有無に影響する因子に関しては、職務内容として窓口対応が多いと抑うつ傾向の割合が有意に高まること示された。また、勤務状況としては出張が多いこと、勤務が不規則であること、身体的負担が大きいこと、休憩が不十分であること、そして周囲からの支援が少ないことが抑うつ傾向の割合を有意に高くすることが示された。さらに、職位が低いと抑うつ傾向の割合が有意に高まることも示された。今回の調査では「職位」が 2 番目にオッズ比が高く、職位の低い方が抑うつ度が高くなりやすい傾向があった。これは、Karasek により提唱されている demand-control model に基づく High

strain 群 または Passive 群で抑うつ傾向が高いことと考えあわせると「自己裁量が少ないほど抑うつ度が上がる」と解釈できる。

勤務状況では不規則勤務と出張が多いと抑うつ傾向になりやすいことが示されたが、時間外勤務と深夜勤務は危険度を有意には上げなかった。これは単純に勤務時間の長さよりも、日によって異なるような不規則な勤務状況の方が抑うつ状態を引き起こしやすいということを表していると考えられる。先行研究でも残業時間は抑うつ傾向に影響しないと報告されている。従って産業精神保健対策としては、時間外労働(残業)を削減するだけでは有効性は低いと思われる。しかしながら、今回の調査では実際の時間外勤務時間や勤務時間帯が回答されているわけではないため、「抑うつ傾向と時間外勤務、あるいは深夜勤務は無関係」とは断定できない。身体的負担が高い方が抑うつ傾向になりやすいことは従来の報告通りである。しかし、今回の結果では身体的負担を調整した上でも、休憩の時間・施設が不適切と感じている方が抑うつ傾向になりやすいという結果となった。これは身体的な疲労はさておき、易疲労感のような潜在した抑うつ症状の存在を伺わせる。

さて、今回の結果ではこれらの勤務状況の因子を調整しても、職務に関して窓口対応が多いと抑うつ傾向になりやすいことが示された。昨今、行政に対する市民の目は厳しく、ちょっとした不満が苦情として投書されることもある。そして、窓口は常にその視線にさらされているため、緊張が続くことが考えられる。また、クレームや時には行政対象暴力に相対することもあり、それらが大きな心的負荷となり、抑うつのかきかけになり易いことが考えられた。窓口対応が多くなる部署では職員個人に対して、職務上のスキルとして、自身のこころの健康に関する啓発活動を重点的に行う必要があると思われる。

(2) うつ病休職者の復職時における特徴と再休職・退職危険因子

#### ①うつ病休職者の復職時の特徴

BDI-II によるうつ状態の評価では、正常対照者との間で有意差を認めなかった。また、性格特性に関しても明らかな差異を認めなかった。遂行機能検査では、ストループ課題において休職群で反応時間が有意に長かったが、他の検査では有意差は認めなかった。脳血流の変化についてはストループ課題の反復に伴う血流変化のパターンにおいて有意差が認められた。すなわち、課題の繰り返しに伴い前頭前野の脳血流が低下していくが、復職群ではその程度が

有意に小さかった。前頭葉の血流は新規課題に対しては増大するが、課題への順応に従い増加しなくなるといわれており、復職群では特に順応性に関して低下していることが考えられた。

自覚的・他覚的に復職可能と判断された場合でも、課題遂行能力、およびそのときの脳血流変化は正常な人とは異なっており、業務内容や業務量に配慮が必要なことが多角的に示唆されたものと思われる。

#### ②再休職・退職者と勤務継続者の相違

現在のところ復職から半年以上経過した被験者 18 名のうち、再度休職あるいは退職となったのは 4 名である。復職後半年以内の勤務継続群と再休職・退職群間で BDI-II によるうつ状態の評価、性格特性に関して明らかな差異を認めなかった。遂行機能検査、脳血流変化では、ストループ課題において再休職・退職群でむしろ反応時間が有意に短かった以外に、有意差は認めなかった。例数が少ないため、今後のさらなる検討が必要ではあるが、課題遂行能力が再休職者あるいは退職者でむしろ高い可能性があることは①の結果とあわせて考えると、一見能力が高いように見えても、復職者に対しては注意深い業務負荷の計算が必要であることを示唆しているものと考えられる。

うつによる休職の予測因子は今後の追跡の結果を待つ必要があるものの、ストループテストの課題遂行能力が候補として考えられた。

## 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 2 件)

池田英二、塩崎一昌、池田東香、平安良雄、神奈川県内の公務員における抑うつ傾向に影響する勤務状況と職務内容、神奈川県精神医学会誌、査読有、57 巻、2008 年、3-9

塩崎一昌、池田英二、池田東香、平安良雄、精神疾患の復職支援要因の分析：地方公務員復職者に対するアンケート調査の結果、精神医学、査読有、印刷中

〔学会発表〕(計 2 件)

池田 英二、公務員における復職後の再休職予測因子に関する検討、第 6 回日本うつ病学会、2009 年 7 月 31 日、東京

池田 英二、復職可能と判断されたうつ病を持つ公務員における前頭部脳血流変化—無線式 NIRS 装置を用いた無拘束脳血流測

定による検討—、第 7 回日本うつ病学会、2010 年 6 月 11 日、金沢

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

池田 英二 (IKEDA EIJI)

横浜市立大学・医学研究科・客員研究員

研究者番号：20420672