

令和 5 年 6 月 28 日現在

機関番号：37112

研究種目：基盤研究(C)（一般）

研究期間：2020～2022

課題番号：20K03429

研究課題名（和文）要支援学生の早期発見と適切な環境調整に向けた不適応リスク予測モデルの開発

研究課題名（英文）Development of maladaptation risk prediction model for early detection of students who need support and appropriate environmental adjustment

研究代表者

宮本 知加子（Miyamoto, Chikako）

福岡工業大学・その他部局等・特任教員

研究者番号：00795841

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,300,000円

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は、見過ごされがちな精神的な不安傾向および発達障害の傾向にある学生を早期に発見し、安心できる環境づくりの一助とするために、スクリーニングテストを実施し、学生の大学適応状況に関連付ける予測モデルを開発することであった。

まず、以前から使用しているUPIと組み合わせて、学生の不安・精神健康度や発達障害傾向に関するスクリーニングテストを作成し、全入学者に実施した。分析精度を高めるために、以前のデータと合わせる予定であったが、コロナ初年度と重なったため、今回のデータのみで不適応リスク予測モデルを構築した。最後に、要支援学生への支援体制の実態と予測モデルの活用を組織レベルで検討した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究の意義は、2点ある。1点目は、公認心理師や臨床心理士でなくても、精神的な不安傾向および発達障害の傾向にある学生の困り感を同時に確認するようなスクリーニングテストで、傾向を見ることができるようになることである。より早く適切な支援に繋げることができると期待できる。2点目は、大学在学中の各学年での困りごとと大学適応との関係を明確にし、支援に繋げるといった組織全体への取り組みへと繋げられることが挙げられる。学生の困りごとや、支援事例などを明確にして情報を共有することは、学生にとって有益であると考えられる。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study was to implement a screening system and develop a predictive model relating it to students' college adjustment status in order to help create a safe environment for early detection of students with mental health and developmental disability tendencies, which are often overlooked.

First, a screening test for students' anxiety, mental health, and developmental disability tendencies was developed in combination with the UPI, which has been used previously, and administered to all admitted students. To improve the accuracy of the analysis, we planned to combine this data with previous data, but since this was the first year of Corona, we constructed a maladjustment risk prediction model using only the current data. Finally, we examined the actual support system for students in need of assistance and the use of the predictive model at the organizational level.

研究分野：臨床心理学

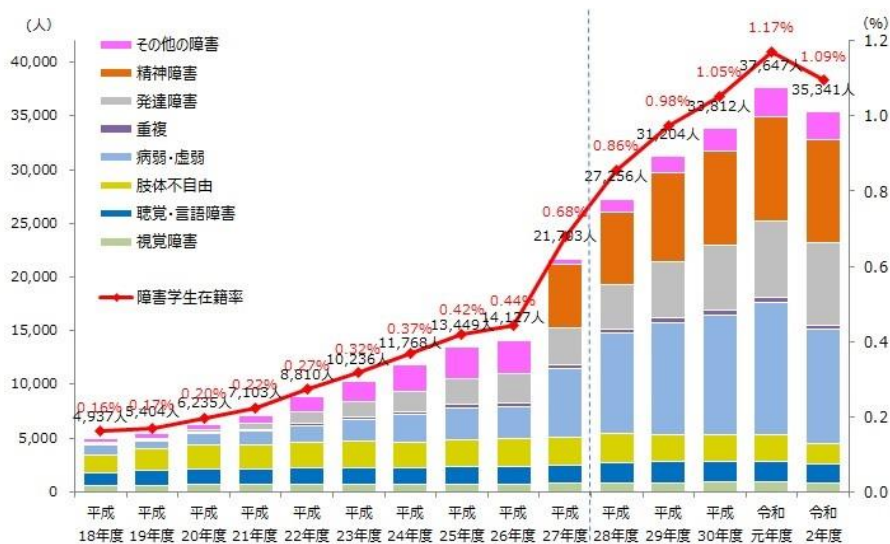
キーワード：学生支援 スクリーニング UPI

様式 C-19、F-19-1、Z-19（共通）

1. 研究開始当初の背景

平成30年度（2018年度）に日本学生支援機構が行った『障害のある学生の修学支援に関する実態調査』によると、障害学生数は33,812人（全学生数の1.05%）であり、これは右肩上がりの状況である。その中でも、精神障害学生が8,770人（25.9%）、診断書のある発達障害学生が6,047人（17.9%）である。つまり、全体の43.8%の学生は、身体障害や身体疾患からは区別された「見えにくい障害」のある学生といえる。

所属する福岡工業大学では、支援の必要性を感じているすべての学生が「修学支援依頼書」を提出できる。提出状況は、昨年度で40人程度であり全体の約1%である。提出数の増加はこの数年であり、実際には支援が必要な学生が多く潜伏していると考えられる。UPIは1966年に開発され、現在も学生の精神的な健康度を探るために多くの機関で利用されている。しかしながら、UPIの質問項目では、発達障害傾向を予測することは難しい。また、信州大学が開発した統合版困り感質問紙（以下、困り感質問紙）は23の質問項目で構成されている。この困り感質問紙は、発達障害であるADHDとASDの困り感をスクリーニングするものである。よって、UPIと困り感質問紙を併せて活用することで、例えば発達障害傾向に起因する対人関係における難しさや自閉的な拘りなど、これまでスクリーニングできなかった要素の抽出が可能になる。一方で、大学に適応できるかどうかは、環境要因にも起因するはずである。実際にスクリーニングテストの示す結果（数値）とは裏腹に、支援を要するケースや不要なケースがあることから、テスト結果のみで支援の必要性を判断するのではなく、過去の支援事例を交え、不適応リスクから支援にどのように繋げていくかを見出すことに可能性を見出したいと考えていた。



出所：令和2年度（2020年度）障害のある学生の修学支援に関する実態調査：JASSO

2. 研究の目的

本研究の目的は、これまで見過ごされがちであった精神的な不安傾向および発達障害の傾向にある学生を早期に発見し、安心して彼らを受け入れられる環境づくりの一助とするために、大学精神健康調査（UPI）および信州大学が開発した統合版困り感質問紙を融合した新たなスクリーニングテストを実施し、学生達の大学適応状況に関連付ける予測モデルを開発することであった。

3. 研究の方法

これまでに宮本は、大学生の精神的な健康状態の尺度としての用いられている大学精神健康調査（University Personality Inventory：UPI）の結果に基づき、卒業までにトラブルを抱える割合の予測モデルについて検討してきた。ここでは4つの健康的な主訴（A₁心氣的、A₂抑うつ、A₃劣等感、A₄強迫・被害的）に関する各チェック項目の合計を説明変数とし、精神的な訴えで学生相談室利用したものを目的変数とするロジスティック回帰分析を実施し、予測モデルとして各学生の不適応リスクを算出することができた。また、UPI60項目の得点を入力とする3層ニューラルネットワークを構築し、分類精度の向上を試みた。その結果、不適応リスクに陥る確率を学生ごとに算出することができたものの、実用化に向けて更なる精度向上が望まれたため、今回のデータを加えて分析する予定であった。しかしながら、コロナ初年度と重なったため、調査時期のズレや、コロナの影響による不安傾向も十分に考えられたため、以前のデータと突き合わせずに、単年度ごとでの調査・検討とした。さらに、本研究では、調査票の結果から、学年ごとの困りごとの内容とその程度に対する検討を行った。さらに、組織レベルでの検討を行うために、高等教育の授業に関して障害のある学生への合理的配慮を計画する際に鍵となる要因を探索した。独立行政法人日本学生支援機構(2015)が大学等での取り組み事例をとりまとめた「障害のある学生への支援・配慮事例」で公開されている188の例について、テキストマイニングを実施し分析した。

4. 研究成果

以前から使用しているUPIと組み合わせ、学生の不安・精神健康度や発達障害傾向に関するスクリーニングテストを作成し、全入学者に実施した。単年度ごとの検討となってしまうために、データを増やすことができず予測モデルの分析精度は以前と変わらなかった。データをもとに、学年ごとの大学生活に関する困りごとの検討を行った。Key項目のみに有意差が見られなかったことから、大学生活の中で深刻な悩みを抱える学生はどの学年にも存在することを意味していた。ただし、コロナ禍の調査となったため、コロナへの不安感も高くでてしまった可能性は考慮すべきである。全体的に1年生と他の学年で有意な差があり、入学時における精神的な負担は他の学年に比べて大きいことが確認できた。大学生活における困り感は、特に対人関係の困り感において特徴的で、すべての学年で有意な差が確認できた。これは、先行研究(Miyamoto, et al., 2020)のデータとも組み合わせる際に有用になると考えている。さらに、教職員の支援に繋げるために、すでに実施している障害学生への配慮事例を科目担当の教員や授業に関する記述に着目して分析することで、障害学生支援全体における科目担当教員の位置づけや、科目担当教員に求められていることが明らかとなった(吉原, 2022)。授業で障壁となりやすい要因を確認できたことで、情報共有の際のポイントが明確となり、支援へと繋げるシステム構築の一助となった。

Table 1
全体の頻出語と各障害種別の対応を特徴づける語

順位	全体		視覚障害		聴覚・言語障害		肢体不自由		病弱・虚弱		発達障害		精神障害	
	抽出回数	出現回数	特徴づける語	類似性測度	特徴づける語	類似性測度	特徴づける語	類似性測度	特徴づける語	類似性測度	特徴づける語	類似性測度	特徴づける語	類似性測度
1	学生	881	支援	0.149	学生	0.188	車椅子	0.115	対応	0.109	学生	0.151	教員	0.078
2	支援	773	行なう	0.139	支援	0.156	利用	0.090	入学	0.084	支援	0.147	担当	0.073
3	教員	359	入学	0.124	行なう	0.117	介助	0.082	保護	0.078	本人	0.133	保健	0.070
4	行なう	343	教員	0.114	授業	0.116	移動	0.079	申し出	0.078	相談	0.119	保護	0.066
5	授業	305	点字	0.098	教員	0.111	トイレ	0.061	保健	0.078	保護	0.115	希望	0.065
6	本人	304	試験	0.097	手話	0.106	必要	0.059	配慮	0.076	教員	0.113	障害	0.064
7	入学	278	障害学生支援室	0.094	当該	0.104	生活	0.056	相談	0.061	面談	0.099	面談	0.064
8	担当	273	担当	0.092	ノートテイカー	0.103	バス	0.056	確認	0.058	担当	0.087	配慮	0.062
9	相談	235	授業	0.088	情報	0.103	時間	0.054	教室	0.056	生活	0.073	当該	0.060
10	対応	235	資料	0.083	担当	0.096	職員	0.051	使用	0.054	関係	0.066	内容	0.050
11	障害	212	相談	0.082	通訳	0.095	設置	0.050	必要	0.053	内容	0.061	診断	0.048
12	当該	207	大学	0.079	入学	0.091	使用	0.049	体調	0.051	確認	0.058	生活	0.045
13	配慮	201	依頼	0.078	ノートテイク	0.087	申し出	0.048	試験	0.050	担任	0.057	教務	0.045
14	試験	190	入学前	0.076	保障	0.083	教室	0.048	希望	0.049	カウンセラー	0.056	関係	0.043
15	内容	171	内容	0.076	障害	0.081	困難	0.045	欠席	0.046	指導	0.054	センター	0.042

注) 類似性測度はJaccardの類似性測度を使用。データ全体に比べてそれぞれの障害種において高い確率で出現している語であり関連が強いほど1に近づく。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 宮本知加子, 古川菜穂子
2. 発表標題 UPI・学生生活困り感質問紙を用いた学年差の把握 - 要支援学生の早期発見を目的とするスクリーニングテスト構築に向けた実態調査-
3. 学会等名 日本心理臨床学会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 吉原克枝
2. 発表標題 高等教育の授業における障害のある学生への合理的配慮における鍵となる要因の探求
3. 学会等名 日本キャリア教育学会
4. 発表年 2022年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	吉原 克枝 (Yoshihara Katsue) (30598016)	福岡工業大学短期大学部・ビジネス情報学科・教授 (47121)	
研究分担者	徳安 達士 (Tokuyasu Tatsushi) (50435492)	福岡工業大学・情報工学部・教授 (37112)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8 . 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------