

令和元年5月20日現在

機関番号：10101

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2018

課題番号：15K09853

研究課題名(和文) 青年期の抑うつ症状に関わる要因の縦断的研究

研究課題名(英文) Longitudinal study of depressive symptoms in adolescence

研究代表者

朝倉 聡 (Asakura, Satoshi)

北海道大学・医学研究院・准教授

研究者番号：30333602

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,700,000円

研究成果の概要(和文)：2194例の大学生について、大学入学時に人格特性の評価としてTemperament and Character Inventory (TCI) と抑うつ症状の評価としてPatient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)を施行し(T1)、3年後の大学4年時(T2)に抑うつ症状の評価としてPHQ-9を施行して抑うつ症状、自殺関連念慮に関連する要因を検討した。多重ロジスティック回帰分析では、T2における大うつ病エピソードと自殺関連念慮はT1におけるうつ病エピソード、自殺関連念慮、人格特性として低い自己志向が関連していた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

近年、うつ病は中年期のみならず青年期にも多く発症するようになってきている。このため、青年期のうつ病の発症に関わる要因について検討することは重要と考えられる。今回、大学入学時と3年後の大学4年時について縦断的に抑うつ症状について検討したところ、大学4年時の大うつ病エピソードと自殺関連念慮には、大学入学時のうつ病エピソード、自殺関連念慮と人格特性として低い自己志向が関連していることが推測された。これは、青年期のうつ病の発症予防、ひいては自殺対策にも寄与するものと思われ、学術的、社会的意義は大きいと考えられる。

研究成果の概要(英文)：The subjects were 2194 university students who completed the Temperament and Character Inventory (TCI) and the Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) in the 1st year (T1) and the PHQ-9 in the 4th year (T2) of university. The multiple logistic regression analysis of major depressive episodes and suicide-related ideation at T2 revealed that depressive episodes, suicide-related ideation, and low self-directedness score at T1 were significant predictors.

研究分野：精神神経科学

キーワード：青年期 抑うつ症状 人格特性

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19、CK - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

平成 10 年に自殺者は年間 3 万人を超え、全国的に自殺対策の取り組みがおこなわれるようになってきている。また、平成 8 年からは自殺による死亡は大学生の死因の第一位を占めている。心理学的剖検によると、自殺者の 90%以上が生前に精神疾患に罹患していたとされ、その中でもうつ病などの気分障害の罹患は重要と考えられる。10 代後半から 20 代前半は、自殺念慮、自殺の計画、自殺関連行動が最初にかかるリスクが高いことが指摘されており、青年期のうつ病の発症に関わる要因について検討することは、自殺対策の観点からも重要と思われる。

人格特性はうつ病の発症や自殺関連行動に影響を及ぼすと考えられる。我々がおこなった大学生での Temperament and Character Inventory (TCI) で評価した人格特性と Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) で評価した抑うつ症状についての横断面的検討では、TCI で損害回避が高く、報酬依存が低く、自己志向が低く、協調が低いことが大うつ病エピソード関連していた。しかし、更なる縦断的検討が必要と考えられた。

2. 研究の目的

大学入学時に TCI により評価された人格特性と PHQ-9 により評価された抑うつ症状が、3 年後の大学 4 年時の PHQ-9 により評価された抑うつ症状にどのような影響を与えるか縦断的に検討する。特に、自殺関連念慮にどのように影響するか検討する。

3. 研究の方法

(1)対象

大学入学時(T1)とし、3 年後の大学 4 年時(T2)とし、T1 で TCI による人格特性評価と PHQ-9 による抑うつ症状評価を受け、T2 で抑うつ症状の評価を受けた 2194 例を対象とした。

(2)評価尺度

1 TCI

TCI は、Cloninger により作成された自己記入式の人格特性評価尺度である。本研究では木島らにより作成された日本語版 125 項目短縮版を 4 件法で使用した。TCI では気質の 4 次元(新奇性追求、損害回避、報酬依存、固執)、性格の 3 次元(自己志向、協調、自己超越)を評価する。

2 PHQ-9

PHQ-9 は抑うつ症状を評価する自己記入式尺度で、プライマリーケア受診者、専門医受診者において、そのスクリーニングとしての機能は確立されている。アルゴリズム診断では、大うつ病エピソード、その他のうつ病エピソード、うつ病エピソードなしに分類される。本研究では 9 項目目の自殺関連念慮が 2 週間で数日以上の場合を自殺関連念慮ありとした。

(3)統計解析

大うつ病エピソード群、その他のうつ病エピソード群、うつ病エピソードなし群での TCI 得点の解析は ANOVA を使用し、post hoc 解析として Tukey's honest significant difference test を使用した。大うつ病エピソードと自殺関連念慮の予測として多重ロジスティック回帰分析を使用した。予測変数として性別、T1 での大うつ病エピソード、T1 での自殺関連念慮、TCI での自己志向得点、TCI での協調得点を使用した。さらに、recursive partitioning analysis をおこなった。大うつ病エピソードの予測としては、T1 での PHQ-9 のサマリー得点、TCI での新奇性追求得点、損害回避得点、報酬依存得点、固執得点、自己志向得点、協調得点、自己超越得点を独立因子として使用した。自殺関連念慮の予測としては、T1 での PHQ-9 のサマリー得点、T1 での PHQ-9 の 9 項目目の自殺関連念慮、TCI での新奇性追求得点、損害回避得点、報酬依存得点、固執得点、自己志向得点、協調得点、自己超越得点を独立因子として使用した。第一段階として PHQ-9 のサマリー得点 5 点以上で 2 群に分け、 G^2 により 4 群に分けた。有意水準は $p < 0.001$ とした。

4. 研究成果

PHQ-9 によるアルゴリズム診断で T1 での大うつ病エピソードは 2.0%に認められ、自殺関連念慮は 5.1%に認められた。T1 での PHQ-9 のサマリー得点、大うつ病エピソードの割合、自殺関連念慮の割合で性差は認められなかった。T2 での大うつ病エピソード群は、その他のうつ病エピソード群、うつ病エピソードなし群と比較し T1 での PHQ-9 のサマリー得点が有意に高かった。また、大うつ病エピソード群では、その他のうつ病エピソード群、うつ病エピソードなし群と比較し自殺関連念慮を持つ割合が高かった。大うつ病エピソード群は、うつ病エピソードなし群と比較し TCI での損害回避が高く、自己志向が低かった。その他のうつ病エピソード群でもうつ病エピソードなし群と比較し TCI での自己志向は低かった。大うつ病エピソード群とその他のうつ病エピソードなし群との間では TCI における差はなかった。

多重ロジスティック回帰分析では、T1 での大うつ病エピソードと自殺関連念慮が T2 での大うつ病エピソードの予測因子となった。The area under the curve (AUC) は 0.858、adjusted R^2 は 0.224 であり、感度 76.5%、特異度 81.5%であった。T2 での自殺関連念慮では AUC は 0.741、adjusted R^2 は 0.107 であり、感度 76.0%、特異度 62.4%であった。

Recursive partitioning analysis では、T1 での PHQ-9 のサマリー得点が 15 点以上であると T2 での大うつ病エピソード割合が 38.5%と高かった。一方、T1 での PHQ-9 のサマリー得点が 5

未満でTCIでの自己志向得点が51以上の場合はT2での大うつ病エピソードは0例と低かった。T1でのPHQ-9得点が5以上でPHQ-9の9項目目の自殺関連念慮が1以上の場合は、T2でのPHQ-9の9項目目の自殺関連念慮が1以上となることが31.7%と高かった。また、T1でのPHQ-9のサマリー得点が2未満であるとT2での自殺関連念慮は1.2%と低くなった。

以上のことから、大学入学時の大うつ病エピソードと自殺関連念慮が3年後の大学4年時の大うつ病エピソードと自殺関連念慮を最も予測する因子になることが推測された。また、人格特性としては低い自己志向が3年後の大うつ病エピソードと自殺関連念慮を予測することが推測された。逆に高い自己志向は大うつ病エピソードの発症に保護的に作用すると考えられた。

今回の検討では、大学入学時の大うつ病エピソードは2.0%、大学4年時の大うつ病エピソードは2.3%であったが、大学入学時に大うつ病エピソードのあった例では、その27.3%が大学4年時に大うつ病エピソードが認められた。多重ロジスティック回帰分析でも大学入学時の大うつ病エピソードが大学4年時の大うつ病エピソードの予測因子となっていた。一般人口においてうつ病の既往が将来の大うつ病エピソードの発症の危険因子になることが指摘されていることなどを考慮すると、大学入学時にうつ病エピソードのスクリーニングをおこなうことは、入学時点での治療的介入をおこなう機会を得ることともに、将来のうつ病エピソードの発症に備える意味でも重要と考えられた。

人格特性の観点からは、大学入学時の低い自己志向が大学4年時の大うつ病エピソードと自殺関連念慮を最も予測していた。自己志向は、自己決定や状況を調整して目標や価値など選び取る能力とされるが、これは、抑うつ症状と負の相関をするという報告もある。Recursive partitioning analysisからは、高い自己志向は将来のうつ病エピソードの保護因子なることも示唆されたことから、自己志向を高める介入はうつ病の発症を予防する可能性があるかもしれないと考えられた。

本研究は、大学生において縦断的にうつ病エピソードと自殺関連念慮の予測因子について検討したものであるが、これらについて人格特性の評価としてTCIと抑うつ症状の評価としてPHQ-9を合わせて検討した研究は国内外においてもないものと考えられ、その意義は、大きいと思われる。

今後は、今回得られた知見を基に、入学時にうつ病エピソードや自殺関連念慮が認められている例に早期に有効に介入する方法の開発やうつ病エピソードに対して保護的に作用すると考えられた人格特性としての自己志向を高めていく介入方法の開発など試みていきたい。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計2件)

1 Mitsui N, Asakura S, Takanobu K, Watanabe S, Toyoshima K, Kako Y, Ito Y, Kusumi I: Prediction of major depressive episodes and suicide-related ideation over a 3-year interval among Japanese undergraduates. PLoS ONE, 13(7): e0201047. <http://doi.org/10.1371/journal.pone.0201047>, 2018, 査読あり

2 Hashimoto N, Suzuki Y, Kato TA, Fujisawa D, Sato R, Aoyama-Uehara K, Fukasawa M, Asakura S, Kusumi I, Otsuka K: Effectiveness of suicide prevention gatekeeper-training for university administrative staff in Japan. Psychiatry Clin Neurosci, 70(1):62-70. doi: 10.1111/pcn.12358, 2016, 査読あり

〔学会発表〕(計8件)

1 Takanobu K, Mitsui N, Asakura S, Watanabe S, Toyoshima K, Kako Y, Kusumi I: Personality traits as the vulnerability factors for major depressive episodes and suicide-related ideation among university students, IASP 2018 Asia Pacific Regional Conference, New Zealand, 2018. 5. 2-5.

2 三井信幸, 朝倉 聡, 豊島邦義, 藤井 泰, 賀古勇輝, 久住一郎: 大学生の大うつ病エピソードおよび自殺念慮の予測に関する研究, 第14回日本うつ病学会, 東京, 2017. 7.21-23.

3 武田弘子, 川島るい, 小西優佳, 齋藤暢一郎, 藤岡大輔, 朝倉 聡, 橋野 聡, 藤井 泰: 教員に対する自殺予防研修の内容に関する考察-効果測定結果の予備調査に基づいて-, 第55回全国大学保健管理研究集会, 沖縄, 2017.11.29-30.

4 石原可愛, 三井信幸, 朝倉 聡, 武田弘子, 川島るい, 小西優佳, 藤岡大輔, 橋野 聡: 大学生のK-10およびPHQ-9に対する自尊感情および絶望感の影響について, 第55回全国大学保

健管理研究集会，沖縄，2017.11.29-30.

5 藤井 泰，朝倉 聡，豊島邦義，三井信幸，賀古勇輝，橋野 聡，久住一郎：大学生を対象とした PHQ-9 および K-10 によるスクリーニングの有効性，第 9 回日本不安症学会学術大会，福岡，2017.3.10.-11.

6 武田弘子，齋藤暢一郎，斉藤美香，川島るい，斉藤美香，川島るい，大崎明美，石原可愛，朝倉 聡，藤井 泰，橋野 聡：大学で実施する PHQ-9 のカットオフ値についての考察 - 質問項目 9 と合計得点 -，第 54 回全国大学保健管理研究集会，大阪，2016.10.5-6.

7 齋藤暢一郎，武田弘子，斉藤美香，大崎明美，川島るい，石原可愛，朝倉 聡，藤井 泰，橋野 聡：PHQ-9 からみる大学生の自殺予防と学生支援のあり方の検討，第 54 回全国大学保健管理研究集会，大阪，2016.10.5-6.

8 斉藤美香，朝倉 聡，藤井 泰，大崎明美，川島るい，齋藤暢一郎，武田弘子，石原可愛：自殺既遂学生の入学時の不安・抑うつについて-UPI による検討-，第 8 回日本不安症学会，千葉，2016.2.6-7.

〔図書〕(計 1 件)

1 朝倉 聡：大学生の不安症(不安障害)，10-18(全国大学メンタルヘルス研究会編集：大学のメンタルヘルスの現状と課題、そして対策，全国大学メンタルヘルス研究会，岡山 2015 総ページ数 167(10-18)

〔産業財産権〕

出願状況(計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年：
国内外の別：

取得状況(計 0 件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年：
国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等

6 . 研究組織

(1)研究分担者

研究分担者氏名：

ローマ字氏名：

所属研究機関名：

部局名：

職名：

研究者番号(8桁)：

(2)研究協力者

研究協力者氏名：三井 信幸

ローマ字氏名：MITSUI, Nobuyuki

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。