様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　３ 年　６ 月　２ 日現在

機関番号：８４７０２
研究種目：基盤研究(C)（一般）
研究期間：2018～2020
課題番号：１８Ｋ０９９６２

研究課題名（和文）思春期心身症に対する不登校予防としての教育・医学連携の学校健診システム構築

研究課題名（英文）School health examination system construction of education medical cooperation as the school non-attendance prevention for pubertal psychosomatic disease

研究代表者
土生川　千珠（Habukawa, Chizu）

独立行政法人国立病院機構南和歌山医療センター（臨床研究部）・臨床研究部・医長

研究者番号：２０２５８０１５

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）：　不登校予防の思春期のこころの学校健診を地方都市の公立小中学校と教育環境が異なる大都市の中高一貫校（私立・公立）の計4000人に実施した。ハイリスク群は各学年で平均10%程度の検出率であった。ハイリスク群の特徴は、中学生女子に多く、欠席日数が多かったが、欠席が最近1か月間なくても就寝時刻が遅い子どもは、QTA総合得点・不安・抑うつ・身体・自己効力感が悪化していた。学校健診で検出された子どもで、1年間医療介入した群は、自己効力感以外の全項目が健常になったが、医療未介入群は、各項目は軽快しなかった。本学校健診は、早期心身症の検出ができ、医療介入することで不登校予防に有用であることが示唆された。

研究成果の学術的意義や社会的意義
　思春期のメンタルヘルス悪化への予防措置は、緊急課題である。不登校や心身症の初期には、身体症状を訴えることが多いが、適切に対応されずに重症化しているのが現状である。自殺や不登校につながる心身症発症前の身体症状へ適切に医療介入することで、周囲には話せない心身の不調を伝える機会となる学校健診の心身症早期介入効果の有用性が確認されたことは医学的意義が大きい。思春期の心身症予防の学校健診が実装することで、子どもは、親・教育・医療という異なる視点から見守られ三位一体の養育環境で育まれる。少子化が進む日本では、子どもの養育環境を整えることは、将来の日本を創る人材育成システムであり社会的意義は莫大である。

研究成果の概要（英文）：The school medical checkup for prevention of truancy was performed for 4000 adolescent students from 5th grade of elementary school to 3rd grade of junior high school. The students lived in different areas (urban or suburban) and attended different types of schools (private or public). Students with a late bed time had higher total scores, anxiety, physical, depression and self-efficacy scores, even if they had no absences. Students with a high risk of psychosomatic disease were divided into early intervention and non-intervention groups. The early intervention group underwent treatment by a physician for their symptoms for one year and all scores improved, except for self-efficacy. In contrast, the non-intervention group showed no improvement of any scores. In conclusion, a school health checkup was useful for detection of early psychosomatic disease and prevention of truancy. The school medical checkup should be implemented to improve well-being in adolescent mental health.

研究分野：小児心身医学

キーワード：思春期　学校健診　心身症　教育医療連携　不登校　早期介入　医療　学校医

※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、研究者個人に帰属します。

１．研究種目名　基盤研究　Ｃ　（一般）

２．課題番号　１８Ｋ０９９６２

３．研究課題名

思春期心身症に対する不登校予防としての教育・医学連携の学校健診システム構築

４．補助事業期間　平成３０年度から令和２年度

５．研究実績の概要

WHO は、近年の思春期のメンタルヘルスの悪化に対して迅速に予防的措置の検討が必要であると警鐘をならす。日本の子どもたちの健康は、学校健診で守られているが、思春期の自殺や不登校は増加傾向にある。本研究の目的は、子どもが抱える心理社会的問題と身体症状を包括的に、子どもの健康を守るための教育と医療が連携した学校健診システムを構築することである。学校健診の方法は、小学 5 年生～中学 3 年生を対象に、子どもが抱えている心理社会的問題と身体症状を総合的に検出できる子どもの健康調査票（QTA30）を使用し、心身症ハイリスクの子どもを検出する。QTA30 は、子ども自身が親の意見を考慮せず記入する自記名式である。学校健診で検出された子どもを地域の医療機関につなぐ連携システムを構築し、心身症に早期介入することの治療効果を検証した。

3 年間で、研究代表者の地域である和歌山地区の公立小中学校と教育環境が異なる大阪地区の中高一貫校（私立・公立）で、計 4000 人を対象に学校健診を実施した。ハイリスク群は各学年で平均 10%程度の検出率であった。ハイリスク群の特徴は、中学生女子に多く、欠席日数が多かった。しかし、欠席が最近 1 か月間なくても就寝時刻が遅い子どもは、QTA 総合得点・不安・抑うつ・身体・自己効力感が悪化していた。ハイリスク群の 78%は医療機関を受診していなかった。更に、養育者は子どもの症状を理解していないケースや理解していても対応方法がわからず放置していたケースが多かった。学校健診で検出された子どもで、1 年間医療介入できた群は、自己効力感以外の全ての項目が健常になったが、医療介入しなかった群に、軽快はなかった。本学校健診は、早期心身症の検出ができ、医療介入することで不登校予防に有用であることが示唆された。一方で今後、システムの簡便化および健診後受診できるプライマリケア医への普及の課題が明確になった。

６．研究成果の概要

不登校予防のための思春期のこころの学校健診を地方都市公立小中学校と教育環境が異なる大都市の中高一貫校（私立・公立）で、計 4000 人に実施した。ハイリスク群は各学年で平均 10%程度の検出率であった。ハイリスク群の特徴は、中学生女子に多く、欠席日数が多かったが、欠席が最近 1 か月間なくても就寝時刻が遅い子どもは、QTA 総合得点・不安・抑うつ・身体・自己効力感が悪化していた。学校健診で検出された子どもで、1 年間医療介入した群は、自己効力感以外の全項目が健常になったが、医療未介入群は、各項目は軽

快しなかった。本学校健診は、早期心身症の検出ができ、医療介入することで不登校予防に有用であることが示唆された。

The school medical checkup for prevention of truancy was performed for 4000 adolescent students from 5th grade of elementary school to 3rd grade of junior high school. The students lived in different areas (urban or suburban) and attended different types of schools (private or public). Students with a late bed time had higher total scores, anxiety, physical, depression and self-efficacy scores, even if they had no absences. Students with a high risk of psychosomatic disease were divided into early intervention and non-intervention groups. The early intervention group underwent treatment by a physician for their symptoms for one year and all scores improved, except for self-efficacy. In contrast, the non-intervention group showed no improvement of any scores. In conclusion, a school health checkup was useful for detection of early psychosomatic disease and prevention of truancy. The school medical checkup should be implemented to improve well-being in adolescent mental health.

7.研究成果の学術的意義や社会的意義

思春期のメンタルヘルスの悪化への予防措置は、緊急課題である。不登校や心身症の初期には、身体症状を訴えることが多いが、適切に対応されずに重症化しているのが現状である。自殺や不登校につながる心身症発症前の身体症状へ適切に医療介入することで、周囲には話せない心身の不調を伝える機会となる学校健診は、心身症早期介入効果の有用性が確認されたことは医学的意義が大きい。

思春期の心身症予防の学校健診が実装することで、子どもは、親・教育・医療という異なる視点から見守られ三位一体の養育環境で育まれる。少子化が進む日本では、子どもの養育環境を整えることは、将来の日本を創る人材育成システムであり社会的意義は莫大である。

8.キーワード

思春期　学校健診　心身症　教育医療連携　不登校　早期介入　医療　学校医

9. 研究発表　雑誌論文

1. Chizu Habukawa, Shinichiro Nagamitsu, Kenshi Koyanagi, Yumi Nishikii, Yoshitoki Yanagimoto, Seiji Yoshida, Yuichi Suzuki, Soken Go, Katsumi Murakami
Utility of the QTA30 in a school medical checkup for adolescent students,
Pediatrics International, DOI: 10.1111/ped.14268, 62(11)　1282-1288　2020

2. Chizu Habukawa, Shinichiro Nagamitsu, Kenshi Koyanagi, Yumi Nishikii, Yoshitoki Yanagimoto, Seiji Yoshida, Yuichi Suzuki, Soken Go, Katsumi Murakami
Late bedtime reflects QTA30 anxiety symptoms in adolescents in a school checkup
DOI 10.1111/ped.14554 accepted on November 13, 2020 for publication in Pediatrics International.

3. 思春期の学校健診への取り組み
土生川千珠　思春期学　思春期学会誌 3(3) 2019 250-255

4. 不登校予防のための思春期の学校健診
～子どもとともに成長する～
土生川千珠　村上佳津美　思春期学　思春期学会誌 39(1) 2021 80-84

10.　学会発表

1)　土生川千珠　永光信一郎　梶浦　貢　鈴木雄一　柳夲嘉時　錦井友美　小柳憲司
村上佳津美　研究委員会報告　第 36 回日本小児心身医学会　2018

2)　土生川千珠　村上佳津美 心身症をもつ思春期喘息への介入と評価
第 36 回日本小児心身医学会　2018

3)　土生川千珠　永光信一郎　梶浦　貢　鈴木雄一　柳夲嘉時　錦井友美　小柳憲司
村上佳津美　あなたの近くで、だれにも知られずに苦しんでいる子どもを助けてあげてください。子どもの健康調査表（QTA30)を使って学校健診のススメ
第 36 回日本小児心身医学会　2018

4）土生川千珠　永光信一郎　梶浦　貢　鈴木雄一　柳夲嘉時　錦井友美　小柳憲司
村上佳津美　研究委員会報告
第 37 回日本小児心身医学会　2019

5)　不登校予防のための思春期学校健診　招待講演
土生川千珠
第 51 回和歌山県学校医研修会　2020.1.26　かつらぎ町文化会館

6)　不登校予防のための思春期の学校健診
土生川千珠　永光信一郎　小柳　憲司　錦井友美　柳本　嘉時

吉田誠司　鈴木雄一　呉宗憲　村上佳津美
第 38 回日本小児心身医学会　2020.9.12　Web

7) 「起立くんとともに成長しよう！　2020　プロジェクト」
土生川　千珠 永光信一郎　作田亮一　村上佳津美
第 38 回日本小児心身医学会　2020.9.12　Web

8) 起立くんとともに成長しよう！　2021　プロジェクト
土生川千珠
第 18 回日本小児心身医学会関西地方会　2020.1.24　WEB

9) 不登校予防のための思春期のこころの学校健診
～子どもと共に成長する～
土生川千珠
第 39 回日本思春期学学術集会　WEB 開催 2020.8.29

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕　計4件（うち査読付論文　2件／うち国際共著　0件／うちオープンアクセス　0件）

１．著者名 Chizu Habukawa, Shinichiro Nagamitsu, Kenshi Koyanagi, Yumi Nishikii, Yoshitoki Yanagimoto, Seiji Yoshida, Yuichi Suzuki, Soken Go, Katsumi Murakami	４．巻 62(11)
２．論文標題 Utility of the QTA30 in a school medical checkup for adolescent students	５．発行年 2020年
３．雑誌名 Pediatrics International	６．最初と最後の頁 1282-1288
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1111/ped.14268	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 Chizu Habukawa, Shinichiro Nagamitsu, Kenshi Koyanagi, Yumi Nishikii, Yoshitoki Yanagimoto, Seiji Yoshida, Yuichi Suzuki, Soken Go, Katsumi Murakami	４．巻 未
２．論文標題 Late bedtime reflects QTA30 anxiety symptoms in adolescents in a school checkup	５．発行年 2021年
３．雑誌名 Pediatrics International.	６．最初と最後の頁 未
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.1111/ped.14554	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 土生川千珠	４．巻 3(3)
２．論文標題 思春期の学校健診への取り組み	５．発行年 2019年
３．雑誌名 思春期学	６．最初と最後の頁 250-255
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

１．著者名 土生川千珠　村上佳津美	４．巻 29（1）
２．論文標題 不登校予防のための思春期の学校健診 ～子どもとともに成長する～	５．発行年 2021年
３．雑誌名 思春期学	６．最初と最後の頁 80-84
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 －

〔学会発表〕　計7件（うち招待講演　1件／うち国際学会　0件）

1．発表者名 土生川千珠
2．発表標題 不登校予防のための思春期学校健診
3．学会等名 第51回和歌山県学校医研修会（招待講演）
4．発表年 2020年

1．発表者名 土生川千珠
2．発表標題 不登校予防のための思春期学校健診
3．学会等名 日本思春期学会
4．発表年 2020年

1．発表者名 土生川千珠
2．発表標題 不登校予防のための思春期学校健診
3．学会等名 日本小児科学会
4．発表年 2020年

1．発表者名 土生川千珠
2．発表標題 思春期の学校健診　　～大人が知らない　子どもの心とからだ～
3．学会等名 日本小児心身医学会
4．発表年 2020年

１．発表者名 土生川千珠　永光信一郎　梶浦　貢　鈴木雄一　柳夲嘉時　錦井友美　小柳憲司　　村上佳津美
２．発表標題 研究委員会報告
３．学会等名 第36回日本小児心身医学会
４．発表年 2018年

１．発表者名 土生川千珠　村上佳津美
２．発表標題 心身症をもつ思春期喘息への介入と評価
３．学会等名 第36回日本小児心身医学会
４．発表年 2018年

１．発表者名 土生川千珠　永光信一郎　梶浦　貢　鈴木雄一　柳夲嘉時　錦井友美　小柳憲司　　村上佳津美
２．発表標題 あなたの近くで、だれにも知られずに苦しんでいる子どもを助けてあげてください。子どもの健康調査表（QTA30)を使って学校健診のススメ
３．学会等名 第36回日本小児心身医学会
４．発表年 2018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	小柳　憲司 (Koyanagi Kenshi) (00728850)	独立行政法人国立病院機構南和歌山医療センター（臨床研究部）・臨床研究部・研究員 (84702)	

６．研究組織（つづき）

	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	永光　信一郎 (Nagamitu Shinitiro) (30258454)	久留米大学・医学部・准教授 (37104)	
研究分担者	村上　佳津美 (Murakami Katsumi) (50219888)	近畿大学・大学病院・准教授 (34419)	

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