科学研究費補助金研究成果報告書

平成21年 4月28日現在

研究種目:基盤研究(C)研究期間:2006~2008課題番号:18592413

研究課題名(和文) 糖尿病を持つ子どもの自己管理行動を促すための学習支援

研究課題名 (英文) Study support to promote self management behavior of children with

type 1 diabetes

研究代表者

竹鼻 ゆかり(TAKEHANA YUKARI) 東京学芸大学・教育学部・准教授

研究者番号: 30296545

研究成果の概要:

1型糖尿病を持つ子どもが充実した学校生活を過ごすためには、どのような支援が必要かを検討した結果、教職員や周囲の子どもの理解を促すこと、教員向けの研修会の開催や教材の開発、校内の体制づくりが必要であることが示された。また、1型糖尿病を持つ子ども自身が、HbAlcをコントロールし、病気に対する否定的感情を弱め、肯定的な感情を強めることとともに、情緒的に支援してくれる者の存在が学校生活の充実度に影響することが明らかとなった。そのため教員の理解を促す教材の開発を行った。

交付額

(金額単位:円)

	直接経費	間接経費	合 計
2006 年度	700,000	0	700, 000
2007 年度	900,000	270,000	1, 170, 000
2008 年度	700,000	210,000	910, 000
年度			
年度			
総計	2, 300, 000	480,000	2, 780, 000

研究分野:

科研費の分科・細目:看護学・地域・老年看護学

キーワード:1型糖尿病、中高生、学校生活、自己管理行動、心理社会的要因

1. 研究開始当初の背景

小児の1型糖尿病の改善は、身体的、認知的、情緒的な成長と発達を基礎として成立するが、発達上の問題がしばしば影響を及ぼし血糖コントロールを乱しやすくなる。また、

発症以来生涯にわたる自己管理が必要であり,小児期に体得した自己管理行動が将来の生活の質に影響する。そのため糖尿病を持つ子どもとその家族がうまく病気とつきあっていくためには,医療者のみならず学校での

教師や養護教諭による支援体制が望まれる。 しかし、我が国の小児糖尿病の多くは1型糖 尿病であるが、その発症頻度は欧米の1/20 ~1/30程度で人口10万人あたり1~2人と極 めて少ない。そのため我が国の小児1型糖尿 病の認識は極めて低く、さらにそれに関する 研究は非常に少ない。

我が国では、看護領域での療養行動の実態を明らかにした研究は比較的多いものの、患児の心理社会的要因と療養行動や血糖コントロールとの関連についての研究は未だ殆どない状況にある。子どもが日常多くの時間を過ごす学校において、子どもがどのような課題を抱えているか、教員がどのようにかかわっているかなど、学校保健の観点からの研究はほとんど行われていない。

2. 研究の目的

- (1) 糖尿病を持つ子どもの支援に関する養護教諭の認識と、課題を明らかにする。
- (2) 1型糖尿病を持つ子どもと保護者が1型糖尿病の自己管理行動を行ううえで,日常生活や学校生活において苦労している点を明らかにする。
- (3) 1型糖尿病を持つ中学生と高校生(以下,中高生)を対象に,学校における自己管理行動と,彼らの学校生活の充実度に影響を及ぼす心理社会的要因を明らかにする。
- (4)調査結果を踏まえ、1型糖尿病を理解するための教材を開発する。

3. 研究の方法

本研究は、以下の4つの方法により行った。 (1)養護教諭375人への質問紙調査

- (2) 1型糖尿病を持つ高校2年生女子1名と 保護者6名へのインタビュー
- (3)全国の1型糖尿病患者会の会員のうち, 中学生と高校生583人を対象とした郵送による自記式質問紙調査

(4)教員向けの啓発 DVD の作成と、1型糖尿病を理解するための啓発用リーフレット作成

4. 研究成果

(1)養護教諭の調査結果からは、糖尿病を持つ子どもが充実した学校生活を送るために養護教諭は、知識の不足を補い、糖尿病の子どもに積極的にかかわる意識を養う必要性が明らかとなった。さらに養護教諭は、インスリン注射や補食の環境や管理、低血糖の対応への不安、自己管理行動への支援、子どもの心理社会的な問題への対応、校内の体制づくり、連携、周囲への対応などさまざまな課題をもっていることが明らかとなった。

(2) 高校生と保護者のインタビュー結果

- ・1型糖尿病を持つ子どもや保護者が学校生活を送るうえで苦心している点は,①教職員や周囲の子どもに理解を得ること,②低血糖の予防と対処,③補食の摂取,④学校でインスリン注射や補食を摂る場所の確保,であった。その一方,子どもは苦心しながら,友人との関係のなかで感じる血糖管理の大切さを理解していた。
- (3) 1 型糖尿病を持つ中高生 172 人の調査結果から、
- ①1 型糖尿病をもつ中学生・高校生の多くは注射や血糖測定を「面倒」「仕方がない」と思いつつ、「血糖測定を指示どおりに行う」などの自己管理行動をとりながら、充実した学校生活を過ごしていた。その一方、教員の理解や、学校で注射や補食をとる場所などの環境整備の必要が示唆された。
- ②1型糖尿病を持つ中学生・高校生の学校生活の充実度に影響を及ぼす要因は, Hb Alcの値と, 病気に対する否定的感情を弱め, 肯定的な感情を強めること, 情緒的に支援してく

れる者の存在であることが明らかとなった。

(4)以上の結果を踏まえ、教員向けの啓発 DVD を作成した。また、1型糖尿病を理解するための啓発用リーフレット作成のための検討を行った。今後は、1型糖尿病を理解するための啓発教材、ならびに、1型糖尿病を持つ子どもが自己管理行動を行えるための教材開発の検討を重ねる予定である。

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 3 件)

- 1. <u>竹鼻ゆかり</u>, 朝倉隆司, 高籔学, 久野佳子:糖尿病を持つ子どもに対する養護教諭の支援の課題, 日本健康相談活動学会誌 2008, 3(1), 48-67, 2008.
- 2. <u>竹鼻ゆかり</u>, 朝倉隆司, 高橋浩之: 1型 糖尿病を持つ子どもの学校生活における現 状と課題, 東京学芸大学紀要芸術・スポーツ 科学系 第60集, 233-243, 2008.
- 3. <u>竹鼻ゆかり</u>, 朝倉隆司, 高橋浩之, 高<u>籔</u>学, 田中祐司: 1型糖尿病を持つ中高生の学校生活の充実度の要因に関する研究, 日本学校保健学会誌(投稿中)

〔学会発表〕(計 5 件)

- 1. <u>高籔 学、竹鼻ゆかり</u>: ポッドキャスティングによる子どもの糖尿病教育の試み、PC Conference 論文集, 291-294, コンピュータ利用教育協議会, 2007.
- 2. <u>竹鼻ゆかり</u>, 朝倉隆司, 高籔学, 久野佳子: 糖尿病を持つ子どもに対する養護教諭の支援の課題に関する研究, 日本健康相談活動学会 第4回学術集会抄録集, 88-89, 2008

- 3. Yukari TAKEHANA, Takashi ASAKURA, Hiroyuki TAKAHASHI, Satoru TAKAYABU, Yuji TANAKA, Mari TAKAHASHI, Yoko SAWAMIYA: Self-management Behaviors during School Life of Children with Type 1 Diabetes, The 13th Congress of The Asian College Psychosomatic Medicine program, 149, 2008
- 4. <u>竹鼻ゆかり</u>, 朝倉隆司, 高橋浩之, 高<u>籔</u>学, 田中祐司: 1 型糖尿病を持つ子どもの学校生活に影響する心理社会的要因に関する研究, 第 55 回日本学校保健学会 講演集, 50, suppl, 333, 2008
- 5. <u>竹鼻ゆかり</u>: ミニフォーラム 養護教諭の臨床実習において学生に何を学ばせるか:「慢性疾患を持つ子どもに対する養護教諭の支援の課題と臨床実習」,第55回日本学校保健学会 講演集,50, suppl,173-174,2008

[その他]

- 1. <u>竹鼻ゆかり</u>: 学校における1型糖尿病を持つ子どもへの支援の課題, 1型糖尿病を考える全国シンポジウム, 特定非活動営利法人日本IDDMネットワーク・千葉つぼみの会, 2008.
- 2. <u>竹鼻ゆかり</u>: 愛知・岐阜つぼみの会主催 平成 20 年度小児糖尿病患児の療養および学校との連携についての研修会 「1 型糖尿病 をもつ子どもに対する養護教諭の支援の課 題」2008.
- 6. 研究組織 (1)研究代表者 竹鼻 ゆかり (TAKEHANA YUKARI) 東京学芸大学・教育学部・准教授 研究者番号:30296545
- (2)研究分担者

(3)連携研究者

朝倉 隆司(ASAKURA TAKASHI)

東京学芸大学・教育学部・教授

研究者番号:00183731

高橋 浩之(TAKAHASHI HIROYUKI)

千葉大学・教育学部・教授

研究者番号:20197172

高籔 学(TAKAYABU MANABU) 東京学芸大学・教育学部・准教授 研究者番号:10259624

正木 賢一(MASAKI KENICHI)

東京学芸大学・教育学部・准教授

研究者番号:60313285

(4)研究協力者

田中 祐司(TANAKA YUJI)

防衛医科大学校