様式Ｃ－１９

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 24 年 6 月 12 日現在

機関番号：４５２０６
研究種目：基盤研究（C）
研究期間：2009 年度　～　2011 年度
課題番号：２１５９２９３７
研究課題名（和文）　糖尿病を併せ持つ精神疾患患者に疾病の自己管理を促す患者参画型糖尿病教室の開発
研究課題名（英文）　Development of the diabetes education by the patient participation in planning with a mental patient merging diabetes
研究代表者
石橋　照子（ISHIBASHI TERUKO）
島根県立大学短期大学部・看護学科・教授
研究者番号：40280127

研究成果の概要（和文）：
糖尿病を併せ持つ精神疾患患者を対象とし，グループダイナミックスを活用して患者の精神症状の安定と意欲･参画力を高められる患者参画型糖尿病教室を開発した。患者参画型糖尿病教室に 1 年以上継続して参加した 11 名のうち 7 名の糖化ヘモグロビン値が，教室初回参加時と比較して低下した。また,患者参画型糖尿病教室の参加した患者と看護師にエンパワメントを見いだすことができた。

研究成果の概要（英文）：
Purpose of the studies is that to develop of the diabetes education by the patient participation in planning. By its effect, they raise a feeling of self-effect, and it is what gets possible to control the blood sugar. Their 7 of 11 people of showed data-shaped improvement. We have found the empowerment of nurses and patients who experienced the diabetes education by the patient participation in planning.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
2009 年度	700,000	210,000	910,000
2010 年度	500,000	150,000	650,000
2011 年度	500,000	150,000	650,000
年度			
年度			
総　計	1700,000	510,000	2210,000

研究分野：医師薬学
科研費の分科・細目：看護学・地域･老年看護学
キーワード：精神科身体合併症看護，糖尿病，患者参画型糖尿病教室，エンパワメント

１．研究開始当初の背景

平成 17･18 年，全国の精神科病院に入院している糖尿病を併せ持つ精神疾患患者の治療状況および自己管理に向けた問題点について検討した。糖尿病を併せ持つ統合失調症患者 207 名のうち糖化ヘモグロビン値が分かった 193 名を対象とし，糖尿病管理良好群(HbA1c6.5%未満，以後良好群)糖尿病管理不良群(HbA1c6.5%以上，以後不良群)の治療状況と管理がうまくいかない要因について比較した。

その結果，糖尿病自己管理の困難要因として，①自制困難，②糖尿病の病識欠如，③糖尿病の誤った認識，④精神症状の悪化があげられ，良好群と不良群間において，4 要因すべてに優位差がみられた。殊に自制困難（$p<.02$，オッズ比 2.48）と精神症状の悪化（$p<.02$，オッズ比 2.47）が，糖尿病コント

ロールに強い影響を与えていた。このことより自己コントロール感を高め，自制できるようにしていくこと，精神症状の安定化を図ることが重要であるとわかった。

２．研究の目的

上記の結果を踏まえ，糖尿病を併せ持つ精神疾患患者の糖尿病自己管理に向けた介入研究を行うこととした。具体的には糖尿病を併せ持つ精神疾患患者を対象とし，グループダイナミックスを活用して患者の精神症状の安定と意欲･参画力を高められる患者参画型糖尿病教室の開発を目的とした。

３．研究の方法

(1)患者参画型糖尿病教室の進め方

① 精神科病院および精神科デイケア 2 箇所を対象とし,患者参画型糖尿病教室を実施した。研究協力者（精神科医師 1 名，薬剤師 2 名，管理栄養士 3 名，看護師 6 名）と糖尿病および参画理論に関する学習会を複数回実施し，進め方について検討した。
② 糖尿病に関する知識を KJ 法により図解に整理し,参加者の知りたいことや取り組んでみたいことを明らかにした。そして，学習会の企画は参加者と共に考えるようにした。
③ 学習会に加えて自己の振り返りや対処方法等を話し合うセッションを加え,自己目標を設定するようにした。
④ 6 か月毎に教室の運営方法について研究協力者および参加者と話し合いながら実施した。

(2)対象

① 精神科病院入院患者および精神科デイケア通所者で,患者参画型糖尿病教室に継続して参加した者 14 名
② 研究協力者で患者参画型糖尿病教室の運営に携わった看護師 4 名

(3)データ収集方法

① 患者の属性（年齢，性別，糖尿病型，罹病期間,治療内容,合併症の有無,生活状況）
② 患者参画型糖尿病教室の参加観察記録
③ フォーカス･グループ･ディスカッションおよびインタビューの内容
④ HbA1c，血糖，体重などの測定値

(4)データ分析方法

① 患者参画型糖尿病教室の参加観察記録より,患者毎にアウトカムとしてのエンパワメントに関する部分を抽出し,その変化を明らかにした。
② フォーカス･グループ･ディスカッションの内容から,アウトカムとしてのエンパワメントに関する内容を含む記録単位を抽出し,ベレルソンの内容分析の方法にもとづき分析した。
③ 患者毎の HbA1c，血糖，体重などの測定値の推移と①の分析結果より,患者毎の糖尿病に関するセルフケアの状態を評価する。
④ 患者参画型糖尿病教室に関わったスタッフにフォーカス･グループ･インタビューを行い，関わりの場面と心がけた点，自覚した参加者の変化に関する内容を含む記録単位を抽出し,ベレルソンの内容分析の方法にもとづき分析した。

(5)倫理的配慮

申請者が所属する研究倫理審査委員会の承認を得てから実施した。具体的には以下の配慮を行いながら実施した。

- 対象者に，研究者(研究代表者もしくは研究協力者)から直接研究の目的，方法，研究協力に伴う利益･不利益，研究協力への自由意思，プライバシーの保護方法，公表方法，データの管理方法などについて，文書と口頭により説明し文書で承諾を得た。
- データの分析結果について,個人が特定できないよう配慮した上で,専門学会等で公表する旨を施設代表者および対象者に伝え，承諾を得た。
- 研究協力をしなくても,利用施設及び病院のサービス･援助とは一切関係ないことを周知した上で依頼し,研究参加への自由意思を保証した。
- 調査にあたっては,予め主治医の許可を得て行い，万一精神的に負担となったり，精神症状が悪化するようなことがあれば,精神科医師の判断により直ちに中止する体制をとった。また，医師の判断はなくても対象者本人から辞退の意思表明があれば中止し,データ収集途中で中止となったデータの取り扱いについて,記述データはシュレッダーにかけ,メモリフラッシュに記録されたデータは削除した。
- 収集したデータおよび分析内容は,個人の特定につながる箇所を記号化して入力し,メモリフラッシュに保管した。紙媒体で採取したデータは,メモリフラッシュに入力した後,研究代表者が鍵のかかるところに保管し厳重に管理した。HbA1c，血糖，体重などの測定値は,毎回対象者に測定の確認をとった上で測定し,データ集計に際しては患者番号を用いて取り扱い,個人が特定できないように配慮した。患者参画型糖尿病教室に継続して参加した参加者･看護師両者にエンパワメントを見いだすことができた。

４．研究成果

(1)患者参画型糖尿病教室の開発

精神科病院と精神科デイケアにおいて，6～8 名のグループを作り，1 か月に 1～2 回の割合で教室を開催した。1 グループは精神科病院入院中の患者 3 名とデイケア通所中の 3 名を対象として 31 回開催した。2 グループは

デイケア通所中の 8 名を対象として 37 回開催した(表 1)。

表1　患者参画型糖尿病教室の実施内容　　(回数)

実施内容	1グループ	2グループ
食事療法に関する学習会	11	13
運動療法に関する学習会	4	4
薬物療法に関する学習会	2	3
口腔ケアに関する学習会	2	3
フットケアに関する学習会	2	2
振り返り・目標設定・発表会	10	12

その進め方は，まず，患者に糖尿病に関して知っていることを書き出してもらい，KJ 法により既知と未知を整理する図解を作成した（図 1～3)。

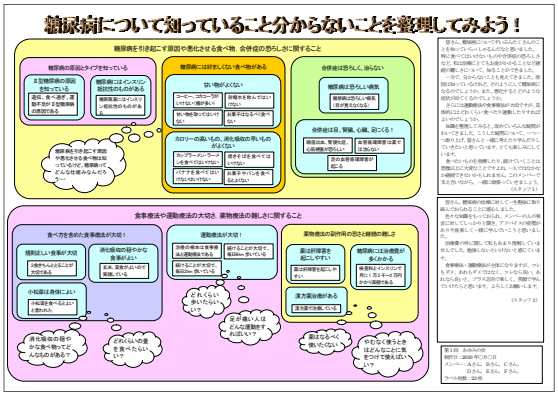

図1　糖尿病に関する既知と未知の整理

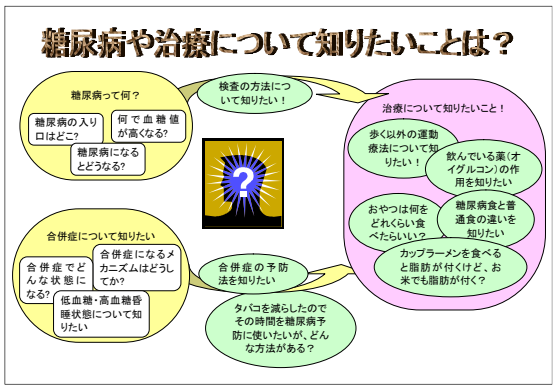

図2　知りたいこと・学んでみたいこと

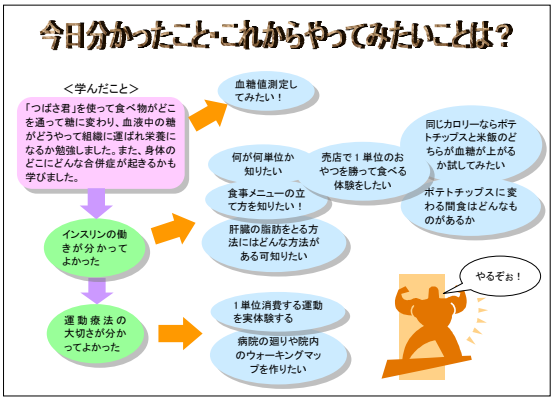

図3　本日の学習会で分かったこと・これから更に知りたいこと

糖尿病に関する知識として，疾患の概要と合併症の種類や恐ろしさ，してはいけない事や食べてはいけない物など，日頃注意されているためか理解できている患者が多かった。しかし，血糖が高くなるメカニズムやインスリンの役割，運動の必要性等の理解は不十分であり，グループワークの過程で様々な疑問が出された。また，食事療法や運動療法の具体的な方法，清潔などの日常生活での留意点に関する知識が乏しいことも明らかとなった。

これらの図解をもとに，メンバー参画により学習会を企画した。まず，毎回の食事や間食内容をデジタルカメラで撮影する，万歩計を着用し運動量を測定するなど，自分たちの生活を知ることから始め，患者と共に学習会を決め，自分たちのデータを活用しながら学習会を進めていった。学習会と併せて振り返りをし，対処法を話し合うセッションを組み合わせ，各自が目標設定を行い目標達成に取り組んだ。1 グループは 2 年以上，2 グループも 1 年 6 か月以上継続することができた。その結果，グループダイナミックスを活用して患者の精神症状の安定を図りながら，無理なく継続できる患者参画型糖尿病教室を開発できた。その効果として糖尿病検査データの推移をみた(図 4･5)(石橋，第 5 回島根看護学術集会論文集，2010)（石橋，第 2 回日中韓看護学会，2010)。

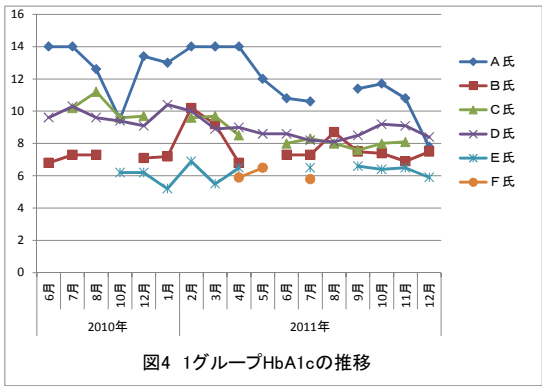

図4　1グループHbA1cの推移

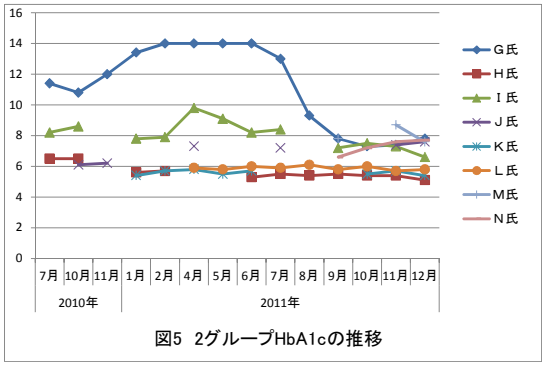

図5　2グループHbA1cの推移

患者参画型糖尿病教室初回参加時と最終参加時の糖化ヘモグロビン値の差の平均は 1

グループで平均 1.53±2.48%，2 グループで平均 0.54±1.63%低下していた。特に患者参画型糖尿病教室に 1 年以上継続して参加した 11 名中 7 名の糖化ヘモグロビン値が教室初回参加時と比較して低下し，2 名が 5%台で維持できていた。

(2)糖尿病自己管理に向けたエンパワメント

患者参画型糖尿病教室の様子の参加観察記録と患者の振り返りの語りをデータとして，ベレルソンの内容分析法を用いてアウトカムとしてのエンパワメントを抽出し，「オープン性の高まり」「現実に立ち向かう意欲」「自己成長」「生活の質の改善」「能力の開花」「希望の感覚」「コントロール感」「自己決定」のパワーが高められたことを明らかにした(表 2)(石橋,第 37 回日本看護研究学会,2011)。

表2 糖尿病自己管理に向けたエンパワメント

カテゴリ	記録単位数	%
オープン性の高まり	24	31.6%
満足	15	19.7%
現実に立ち向かう意欲	11	14.5%
自己成長	6	7.9%
生活の質の改善	5	6.6%
能力の開花	5	6.6%
希望の感覚	4	5.3%
コントロール感	3	3.9%
自己決定	3	3.9%

(3)看護師自身のエンパワメント

患者参画型糖尿病教室を担当してきた看護師に，フォーカス・グループ・ディスカッションを行い，エンパワメントにつながった援助方法として，「ペースを合わせる」「グループダイナミクスを活用する」「関心を向け続ける」「成功体験を活用する」「やりたいことに取り組む」「メカニズム（原理）を伝える」「入念な準備をする」「具体的に対応する」「認める」「自分で考える機会を提供する」など，エンパワメントを高めるための看護師のエンパワメントを意識の変化と関わりのコツとして抽出した(表 3)（石橋，第 6 回島根看護学術集会，2011)。

表3 看護師の意識の変化と関わりのコツ

カテゴリ	記録単位数	%
自己の見方に気づく	10	19.6%
参加者の変化に気づく	6	11.8%
可能性を実感する	3	5.9%
ペースを合わせる	6	11.8%
グループダイナミクスを活用する	4	7.8%
関心を向け続ける	3	5.9%
スタッフの意識改革をする	2	3.9%
成功体験を活用する	2	3.9%
やりたいことに取り組む	2	3.9%
メカニズム(原理)を伝える	2	3.9%
入念な準備をする	2	3.9%
学習方法の工夫をする	1	2.0%
内容を精選する	1	2.0%
やる気を刺激する	1	2.0%
連携して支える	1	2.0%
具体的に対応する	1	2.0%
力を引き出す	1	2.0%
認める	1	2.0%
知識の整理をする	1	2.0%
自分で考える機会を提供する	1	2.0%

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４件）

① 石橋照子，藤井明美，福島素美，門脇恵子：患者参画型糖尿病教室に関わったスタッフの意識の変化とエンパワメントを高める介入方法，第 6 回島根看護学術集会論文集，査読有，Vol.6，No.1，2012，42-45.

② 石橋照子，藤井明美，福島素美，田中淳子，周藤紀子，門脇恵子，福島美帆，兼折友美子：患者参画型糖尿病教室において取り組んでみたいことの抽出，第 5 回島根看護学術集会論文集，査読有，Vol.5，No.1，2011，45－47.

③ Teruko Ishibashi, Akemi Fujii, Sumi Fukushima, Keiko Kadowaki, Noriko Suto, Miho Sato, Yumiko Kaneori, Kasumi Shimogaki: Diabetes class by patient participation in planning in an anonymous mental hospital, 2nd Japan China Korea Nursing Conference, 査読有，Vol.2，No.1，2010，212－213.

④ 石橋照子，岡村仁，飯塚桃子：糖尿病を合併する統合失調症患者の治療の実態と血糖コントロール困難の要因，島根県立大学短期大学部出雲キャンパス研究紀要，査読有，Vol.4，No.1，2010，1-8.

〔学会発表〕（計４件）

① 石橋照子：患者参画型糖尿病教室の参加者にみられたエンパワメント，第 37 回日本看護研究学会学術集会，2011 年 8 月 7－8 日，神奈川県.

② 石橋照子，藤井明美，福島素美，門脇恵子：患者参画型糖尿病教室に関わったスタッフの意識の変化とエンパワメントを高める介入方法，第 6 回島根看護学術集会，2011 年 7 月 9 日，島根県.

③ Teruko Ishibashi, Akemi Fujii, Sumi Fukushima, Keiko Kadowaki, Noriko Suto, Miho Sato, Yumiko Kaneori, Kasumi Shimogaki: Diabetes class by patient participation in planning in an anonymous mental hospital，第 2 回日中韓看護学会，2010 年 11 月 20－22 日，東京都.

④　石橋照子，藤井明美，福島素美，田中淳子，周藤紀子，門脇恵子，福島美帆，兼折友美子：患者参画型糖尿病教室において取り組んでみたいことの抽出，第5回島根看護学術集会，2010年7月24日，島根県.

６．研究組織

(1)研究代表者

石橋　照子（ISHIBASHI TERUKO ）
島根県立大学・短期大学部・看護学科
研究者番号：40280127