在宅にて高齢認知症患者へ糖尿病の療養を行う家族の困難に関する文献検討

山岡　八千代

The inquest literature of family's difficulties of an elderly demented patient who needs diabetes treatments in their own home

Yachiyo Yamaoka

姫路大学看護学部紀要

第９号

平成30年３月31日発行

在宅にて高齢認知症患者へ糖尿病の療養を行う家族の困難に関する文献検討

山岡　八千代＊1

The inquest literature of family's difficulties of an elderly demented patient who needs diabetes treatments in their own home

Yachiyo Yamaoka＊1

要旨

本研究は、先行研究から糖尿病による療養を必要とする高齢認知症患者の家族の困難を明らかにすることを目的に文献検討を行った。医学中央雑誌によるキーワード検索にて９件の研究対象文献を抽出した。９件の文献検討により、次の４点の結論を得た。第１として家族にとって食事療法の影響が血糖値として表れることが意識を高める反面ストレスとなっていた。しかしどのような食事療法を行っていたのか不明であるため明らかにする必要がある。第２としてインスリン療法による主介護者の負担が明らかになっていたが、手技に対する不安が曖昧であるため検討をする必要がある。第３として社会資源の提供が家族の負担を軽減している一方で必要な支援を受けることができない家族があり、どのような支援が必要であるか明らかにする必要がある。第４として、運動療法について指導を受けているのか、家族にとっての運動療法の困難を明らかにする必要がある。

キーワード：高齢認知症患者，糖尿病，在宅，家族の困難

１．はじめに

近年の研究では、高齢者の高血糖や頻回の低血糖が認知症の発症・伸展に関連している可能性があることが明らかになっている[3～5]。また高齢者に適切な血糖コントロールを行うことにより認知症の予防へとつながるため、様々な研究や看護介入が行われている[6～10]。

しかしながら糖尿病に罹患している高齢者が認知症を併発した場合、自身で血糖コントロールを行うにはかなりの困難が伴うと推測できる。

認知症患者の食習慣は、菓子などの炭水化物が多く脂質が少なくなることが多いため、その結果摂取エネルギー量は低下し、体重減少に傾くことが多いといわれている。また短期記憶障害により過食が見られる傾向がある[11]。以上の理由により高齢認知症患者には、食事療法を行う困難さが推測できる。

薬物療法においては、高齢認知症患者は飲み忘れや適切なインスリン注射の手技困難や打ち忘れがあると予測できる。また高齢糖尿病患者にとって運動療法は、糖代謝及び脂質代謝改善のみならず生活機能低下予防及び改善のため必要不可欠である[12]。しかし高齢者の健康状態は個人差が大きく、体力を無視した運動は本人にとって苦痛となり様々な障害を引き起こす原因となりうるため、運動を促すには注意が必要である[13]。

このように高齢認知症患者は、血糖コントロールに関して自己管理が困難なため、在宅では家族に援助を求めざるを得ない。しかし高齢認知症患者の家族には、周辺症状や日常生活についての介護の負担の上に血糖コントロールを行うといった負担がかかり、困難を抱いていると推測できる。

そこで本研究では、先行研究により在宅にて糖尿病治療を必要としている高齢認知症患者の家族の困難を明らかにすることを目的に文献検討を行った。

２．研究目的

先行研究により在宅にて糖尿病治療を必要としている高齢認知症患者の家族の困難を明らかにする。

＊１：姫路大学看護学部

＊１：Himeji University School of Nursing

３．研究方法

１）研究期間

平成 29 年４月 24 日から平成 29 年５月 25 日。

２）分析対象文献

文献検索は、医学中央雑誌 Web 版にて、キーワード検索を行った。キーワードとして「高齢者」AND「認知症」AND「糖尿病」AND「家族」AND「看護」で、原著論文とし、26 件があった。その中で研究者が看護師であり、研究対象者が在宅あるいは在宅に向けて糖尿病治療中の高齢認知症患者及び家族である論文を抽出した結果、８件の論文があった。

次にキーワードとして「高齢者」AND「認知症」AND「血糖コントロール」を用いて検索を行った結果 101 件の文献があった。そのうち原著論文で研究者が看護師であり、研究対象者が在宅あるいは在宅に向けて糖尿病治療中の高齢認知症患者及び家族であるものは１件であった。以上の９件により文献検討を行った。

４．結果

在宅にて高齢認知症患者へ糖尿病の療養を行う家族の困難に関する文献の一覧を作成した。（表１参照）

１）対象文献の概要

研究デザインはすべて質的研究で、事例検討は７件あり、事例研究は２件であった。そのうち要旨がある文献は１件であった。

２）血糖コントロールに関する困難

食事療法に関する困難では２件、インスリン療法に関する困難では６件、家族の困難への援助に関する文献は８件、家族の患者への介護についての自己効力感に関する文献は１件であった。

（１）食事療法に関する困難

文献３[14]は、家族は合併症のリスクが高くなることを承知で本人の楽しみを優先するといったように食事療法の必要性について家族の理解、協力が得られていなかった。そのため、長女に間食の差し入れの制限など患者に必要である療養指導を行ったと報告していた。

文献８[15]は、高齢糖尿病患者は「食べたがる、食べ過ぎる」「食べたことを忘れる」など糖尿病のコントロール悪化につながる認知症状が出現していた。また家族は対象者の食事療法を適切にしようとする意識は高い反面、認知症状のために適切に実施できない患者の現状があるため、食事療法や血糖値に対してストレスが生じていたことが明らかになっていた。

（２）インスリン療法に関する困難

文献１[16]は、看護介入により妻がインスリン注射の準備と後片付けを行い本人が注射を行うことにより退院となり、１年間この方法が継続された事例であった。この事例によりインスリン注射を家族と分担して行うことが、老夫婦の相互依存・伴侶性を高め、家族機能の維持に役立ったと報告していた。

文献２[17]では、インスリン療法に消極的であった妻に対して血糖測定の指導を行い、できていることを賞賛していくことにより、インスリン注射ができるようになった事例であった。

文献３[14]は、療養指導チームによるインスリン注射の手技及び残量確認を行った事例、一人暮らしの患者が自己注射困難のうえにインスリン療法が継続可能な施設がないため経口薬に変更となった２事例であった。２事例により在宅でのインスリン治療を行える新たな支援体制の強化など社会的支援の改革の必要性を述べていた。

文献４[18]では、患者に頻回なインスリン注射が必要となったが、支援者が得れないため療養型施設へ転院となった事例であった。在宅での治療を継続するための服薬方法やインスリン注射の仕方、支援方法について今後の課題が示唆された。

文献５[19]は、指導により自己注射および血糖測定が自立できた患者が退院後は一人暮らしのため、いとこに内服とインスリン注射の確認を依頼した事例であった。

文献６[20]においては、インスリン導入前の家族には、注射に対する受け入れができている一方で「血や針が嫌」などの不安があった。しかし、インスリン療法導入後は、注射への不安から血糖コントロールへの不安に変化していた。また家族にはインスリン注射の手技についての不安はないが、インスリン注射に対する不安や血糖コントロールに対する不安があること、主介護者の負担が大きいことが明らかになった。

（３）家族の困難への援助

文献２[17]は、高齢者世帯への在宅支援は入院時からの福祉医療センターの介入が必要であること、社会資源の提供は家族の介護負担を軽減させることを報告していた。

文献３[14]は、認知症糖尿病患者の背景は様々であり個別性を見極めた目標設定と社会的支援を含めた療養指導が重要であること、在宅でインスリン治療を行える新たな支援体制の強化など社会的支援の抜本的改革の必要性を述べていた。

文献６[20]は、インスリン注射を託された家族の負担が大きいことが明らかになったと報告していた。

文献７[21]は、家族生活アセスメントスケールの活用により複雑な家族機能の査定に役立つこと、その時

表１　在宅にて高齢認知症患者へ糖尿病の療養を行う家族の困難に関する文献の一覧

文献番号	著者名・論文タイトル 学会誌名	研究デザイン	要旨	研究目的	結果	結論
1 [16]	増原清子，石川万里子 インスリン自己注射を分担して行うことによる家族機能の一考察 日本看護学会論文集：老年看護，33,82－84,2003	質的研究 事例検討	なし	事例を通して注射を分担して行った夫婦の心理的な影響について考察し、家族機能について検討	入院後よりインスリンの自己注射を指導していたが、手技、準備、片付けを覚えることができず妻に依頼することを計画した。注射の時間が近づくと妻は用があると帰宅するようになった。 看護介入により妻が注射の準備と片付けを行い、注射は本人が行うことで、退院となった。退院後１年この方法が継続された。	インスリン注射を家族と分担して行うことは、老夫婦の相互依存・伴侶性をより高めることにつながり、家族機能を維持することに役立った。
2 [17]	金坂尚子，森輝美，鹿野純子他 消極的であった高齢糖尿病患者家族の在宅療養生活支援―妻の在宅介護に対する受容までのサポート― 日本看護学会論文集：老年看護，36,160－162,2006.	質的研究 事例検討	なし	軽度の認知症を伴い、手術後にADL低下をきたした高齢糖尿病男性患者の事例を振り返り、介護に消極的である家族が、退院受け入れの決断をするに至る有効な看護介入について考察する	入院前、妻は糖尿病の夫の療養正確に無関心で、A氏は全てを自分で行っていた。入院前のADLは自立していたが、白内障術後、１時的にADL低下をおこし、インスリン注射の不備、物忘れの進行などがあり看護師の介助が必要となった。福祉医療センターに看護師より退院前に在宅支援の依頼があった。 医療福祉センターでの退院計画プロセスを参考に看護実践を振り返った。妻は「インスリンや血糖測定、低血糖って何」等訴え、在宅より転院希望していた。妻に血糖測定から指導を行い、できていることを認め賞賛し、自信を持つようになり、インスリン注射ができるようになった。 在宅支援の説明で退院後に安心を持てるようになった。	１．高齢者世帯への在宅支援は入院時からのセンター介入が必要 ２．患者・家族は面談によって入院中から退院後の生活をイメージ化できる。 ３．社会資源の提供は妻の介護負担感を軽減させる ４．高齢者への指導は、スモールステップ法の活用で自己効力感を高める ５．地域の他職種も含めた合同カンファレンスは退院後の安心感と在宅への自信につながる
3 [14]	永井美貴，小宮訓子，吉野順子他 インスリン自己管理困難となった認知症合併糖尿病患者への関わりを通しての一考察 プラクティス，24（１）,103 - 105,2007	質的研究 事例検討	なし	認知症により自己管理困難となった患者２名に対して行った血糖コントロールとQOL維持のために必要な療養指導の実践効果を検討するため	事例１：療養指導チームによる患者カンファレンスを行い、受診日の電話連絡、自己血糖測定の手技、数値の確認、インスリンの手技、残量確認を行った。経口薬は、シートに日付を記入し、空袋と残薬を合わせて持参してもらい、服薬状況を確認した。 事例２：インスリン自己注射手技確認にて、自己注射困難と判断。インスリン治療が継続可能な受け入れ施設を検討したがないため、経口薬に変更になった。 間食に対し、合併症のリスクが高くなることを承知で、本人の楽しみを優先することを家族も希望した。長女に間食の差し入れの制限など患者に必要と思われる療養指導を行った。	認知症合併糖尿病患者の背景は様々であり、個別性を見極めた目標設定と社会的支援を含めた療養指導が重要である。 在宅でインスリン治療を行える新たな支援体制の強化など、社会的支援の抜本的改革が必要
4 [18]	藤原優子，岩橋博見，下村伊一郎 シンポジウム 高齢者糖尿病と認知症 糖尿病合併症，24（１），69 - 72,2010	質的研究 事例検討	なし	血糖コントロール不良による入退院を繰り返していた患者への自己管理支援の１例（服薬行動支援）の報告	入院中の自己管理支援 １　インスリン注射　患者聴取により注射状況の確認ができないため、看護師管理とした。看護師による注射の促しと注射時の操作方法の誘導により自己注射はできた。 ２　血糖自己測定　看護師による促しが必要であった。 ３　服薬管理　看護師管理としたが、見守りのもとで内服薬を照合しやすいようにパズル式内服シートを考案した。 インスリン頻回注射のための支援者が得られず、療養型施設への転院となった。	高齢者糖尿病患者の自己管理支援では医療チームや家族の支援が重要で、中でも認知機能障害を持つ患者では特に重要である。 認知機能障害を持ち、内服やインスリン注射が必要である高齢糖尿病患者が、在宅でも治療を継続するために、どのような服薬管理方法やインスリン注射の仕方、支援方法があるのか、今後必要な課題が示唆された。

5 [19]	椙山美千代 高齢糖尿病患者の「島に帰りたい」願いを支援して　社会資源の乏しい離島での一人暮らしへの調整 糖尿病ケア，８（10），1015－1019,2011.	質的研究 事例検討	なし	糖尿病の知識も乏しく軽い認知症もあったが、調整を行い、島でのサポート体制を整え、自宅と長男宅と交互であるが一人暮らしが可能になった事例を振り返る	ＨｂＡ１ｃ14％のためインスリン導入目的にて入院。自己注射の単位合わせや手技習得が困難であった。 長男夫婦の思いを聞き生活状況を把握し、相談の結果、いきなり島に帰るのではなく長男宅と島を行き来して段階的に体制を整えることにした。 糖尿病チームで指導計画を立案し、いとこには１日１回安否の確認、薬の内服とインスリン注射の確認を依頼、緊急時の対応を島の診療所に依頼した。 食事は来院ごとに本人ができそうなことを約束し次回受診時にできたか確認を行った。	自己注射、血糖測定が自立でき退院後６か月後に数日間の島での生活の許可が出た。 ＨｂＡ１ｃ6.8～7.5％で、１か月に20日間島での一人暮らしをしている高齢で認知症があってもできることとできないことのアセスメントが重要である。 家族や生活についてよく知ることが大切である。 同居していなくても誰かが見守っていたり、気にしたりすることが精神的に大きな支えになる。
6 [20]	山口通，原田　恵，岩佐奈苗他 インスリン注射を託された家族への援助―高齢糖尿病患者の家族の体験を通して― 岩見沢市立総合病院誌，37,25 - 27,2011	質的研究 事例研究	なし	注射を託された家族のインスリン療法導入に際しての体験を知る	家族にはンスリン療法導入前は、インスリン注射に受け入れができている一方で「血や針が嫌」など不安があった。 導入後の家族には、注射への不安から血糖コントロールに対しての不安へと変化した。 キーパーソンに介護の負担が偏っていた。	家族には手技に対する不安はなかった インスリン注射を託された家族も、インスリン注射に対する不安や血糖コントロールに対する不安がある 主介護者であるキーパーソンの負担が大きい
7 [21]	小松圭，久保田睦子，川原田まり子 訪問看護における認知症高齢者の糖尿病ケア―家族生活量アセスメントスケールを活用したケアの実践― 日本糖尿病教育・看護学会誌，16（２），2012.	質的研究 事例検討	あり	本事例の看護介入のプロセスと成果を分析し、家族生活力量の査定がケアにどのように生かされたか考察するため	１、事例の評価方法 １）家族生活力量アセスメントスケールを用いて家族生活力量を査定、長谷川式スケールにて認知力の評価 ２）評価方法　３か月後に評価 ・本人と家族に目標設定し、療養指導を行った。 ・「健康問題対処能力」「介護力・療育力」「家事運営能力」「役割再分配・補完力」の向上を認めた。 ・訪問看護開始時　認知機能の低下による内服薬の飲み忘れ、食欲のコントロールができない状況。娘は就労のため妻が介護を担うことが多かった。本人家族とも食事指導を受けたことがないため、大皿盛を小盛に変更、間食習慣の見直しを行った。	家族生活アセスメントスケールを活用することは、複雑な家族の機能を査定することに役立ち、その時点での家族生活力量を基に家族間の生活の折り合いがつけられるような支援を行うことによって、家族の潜在能力を向上させていくことが可能である
8 [15]	麻　美衣、奥野美紀、宇城靖子 インスリン療養中の認知症を伴う高齢糖尿病患者の家族支援の実態調査 日本看護学会論文集成人看護Ⅱ，42,11－14,2012.	質的研究 事例研究	なし	認知症を伴うインスリン療法中の高齢糖尿病患者と支援者である家族に、入院早期から適切な介入を行うため、支援者の介入状況、支援困難な状況の実態を把握し、医療者の介入の視点を明らかにする	１、糖尿病に関する現状 ・インスリン療法、…インスリン注射に対して特に問題はない、対象者のライフスタイルへの影響は少ない ・食事療法…食事療法への意識の高さとストレス，血糖値に対するストレス、対象者が食事を作ることに対する不安 ・低血糖　…　低血糖に対する不安が無い ２、認知症に関連する現状 ・精神活動性の障害　…　攻撃的・暴言 ・記憶障害　…　食べたことを忘れる ・生活関連行動の障害　…日常生活のセルフケア不足 ３、家庭や社会環境に関連する現状 ・支援体制　　…家族介護の限界と社会支援の不足，家族の支援不足、介護負担感と介護認定度のズレ ・対象者のライフスタイルへの影響　…　患者中心の生活	認知症を有する高齢糖尿病患者は「食べたがる、食べ過ぎる」「食べたことを忘れる」など糖尿病のコントロール悪化につながる様々な認知症症状が出現していた。 対象者の食事療法を適切に実施しようとする意識は高いが、認知症症状のため適切に実施できない患者の現状があり、対象者は食事療法や血糖値に対してストレスが生じていた。 家族の支援不足により患者中心の生活となっていた。 医療者は認知症に関して正確な知識と理解をもってアプローチしいくことが必要である。 認知症症状の現状を踏まえて指導を行い、家族の気持ちの負担を経験させることが大切である。
9	柴田明日香，大久保和実，徳山まどか他 老年期の精神医療における多職種協働の実践報告　低活動型せん妄を発症した認知症高齢者とがん終末期の妻への在宅支援 老年精神医学雑誌，25,（10），1161 - 1166,2014	質的研究 事例検討	なし	当事者だけでなく、家族もケア対象者としてとらえ、院内・院外他職種で連携して介入できた事例の報告	Ａ氏は入院前まではサービス拒否が強く、最低限の利用しかできず疾患の増悪を起こした。入院後身体疾患に対して主治医や病棟看護師、精神状態とそれに影響する生活活動にはDeMAT、地域の支援体制にはMSWが主軸となり、Ａ氏と妻の抱える問題を統合・連携・補完し、院外の地域機関へつなぐことができた。	チーム内外を問わずに誰からでも発信できるようにコミュニケーションを活用する必要がある。 直接かかわらない専門多職種との話し合いにより看護者は、妻が介護者であるといった視点に気づくことができた。

点での家族生活力量を基に家族間の生活の折り合いをつけれるような支援により家族の潜在能力の向上が可能であると述べていた。

文献８[15]は、家族への支援不足により患者中心の生活となっていたこと、家族の気持ちの負担を軽減させることの大切さを報告していた。また在宅での生活支援の調整は医療ソーシャルワーカーと連携し、フォーマル・インフォーマルの両方を活用して行う必要性を述べていた。

（４）運動療法についての家族の困難

研究対象文献には、運動療法に関する内容は見当たらなかった。

５．考察

考察は、食事療法に関する困難、インスリン療法に関する困難、家族の困難への援助、運動療法に関する文献が見当たらない点の４点で行った。

１）食事療法に関する困難

桝田は、高齢者の食事療法がうまくいかない理由として長年の食生活を変えることができない、残すのがもったいないといった思いがあること、認知機能の低下や記銘力の低下により食品交換表を用いることの困難さを述べていた[2]。また認知症高齢者の食事は菓子などの炭水化物が多く脂質が少ないことにより、摂取エネルギーの低下、体重減少に傾くことが多い[23]。

高齢者の低栄養は、特に後期高齢者で問題となり、ＡＤＬの低下や病態の悪化、サルコペニアを招き、死亡率を高める。また高齢者の肥満の要因はエネルギー摂取の過多よりも嗜好品摂取の増加や身体活動の低下による影響が大きいと考えられる[24]。

高齢者の食事療法では、不足しがちであるビタミンＤによる認知機能低下の抑制や骨筋肉の維持及びインスリン感受性の改善効果、まんべんなく多種類の食品の摂取が認知機能に良いといった注意点が挙げられていた。また食後の高血糖に対して野菜を炭水化物よりも先に摂取する食事法は簡単に実施できるため高齢者にでも取り入れやすい[24]ことが述べられていた。また荒木[25]や鎌田[24]は、認知症予防の食事のパターンの代表として地中海食を述べている。このように高齢者の糖尿病や認知症に対する食事療法や注意点に関する文献は多く見られる。

文献８[15]では、家族が様々な工夫により食事療法を適切に行おうとしていること、食事療法の影響が血糖値として目に見えて現れることが食事療法への意識を高める反面、ストレスとなっていることを報告していた。文献８の研究対象者は５名と少ないこともあり、家族が行った食事療法に鎌田[24]や荒木[25]らが述べているような食事方法が行われていたのか、そのような食事方法が困難であったのか論文には記載が見当たらない。また、医療者による家族への食事療法についての指導がストレスに繋がっていた可能性についても記載が見当たらないため、再度検討する必要があると考える。

また文献８[15]では、医師や栄養士など他職種との連携を図ること、補食の方法や食材を考えて家族への指導を行うこと、家族の気持ちの負担の軽減を図る必要性を述べていた。しかし食事管理において桝田[26]や坪井[27]は、必要に応じた宅配サービスの利用、ヘルパーによる食事の支度などを提案しており、研究対象者がそのような社会資源の利用により困難の軽減につながっているか検討する必要があると考える。

２）インスリン療法に関する困難

インスリン注射は医療行為のため本人・家族以外では医師・看護師しか行うことができない[28]。そのため研究対象文献のいずれもが、本人や家族がインスリン注射を行っていた。また本人がインスリン注射ができない、インスリン注射についての支援者がいない場合（文献３、４[14、18]）、経口薬への変更や療養型施設への転院となっていた。また松下らの報告では、インスリン療法の判断の要因に家族の協力が最多であり継続する大きな要因となっており[29]、研究対象文献においては主介護者の負担が大きいことが述べられていた[21]。

文献３・４[14、18]では、在宅でインスリン療法を行える新たな支援体制の強化、服薬方法やインスリン注射の仕方といった今後の課題が示唆されていた。2013年に週１回の投与である糖尿病薬の持続型エキセナチドが日本でも上市され、血糖コントロールが良好となった症例報告があった[30、31]。今後の在宅におけるインスリン療法の治療選択肢と期待されている。

文献８[15]の結果では、家族はインスリン注射の手技についての問題は特になかったとあり、文献５[19]では家族には手技に対する不安はなかった事例がある一方でインスリン注射に対する不安があると報告している。したがってインスリン注射における家族の困難について再度検討する必要があると考える。

３）家族の困難への援助

文献２[17]にあるように、社会資源の提供は家族の介護負担を軽減することができるが、日常生活動作に問題がない患者は介護認定度が低く出る。そのため認知症患者は自己管理能力が低くても日常生活にほとんど支障がないと家族が望むような支援を得ることができない。家族には、患者への日常生活の支援の上に糖尿病の管理を必要とされており、その負担は大きい。研究対象文献では、どのような支援を家族が望んでい

るのか、どのような在宅での患者への介護困難があるのかが明確になっていないため、明らかにする必要がると考える。

４）運動療法に関する文献が見当たらない点についての考察

桝田は、運動療法について血糖値を低下させる効果、エネルギー摂取量と消費量のバランス改善による減量効果、加齢や運動不足によるサルコペニア及び骨粗鬆症の予防といった効果を述べている。また桝田は、認知症合併の糖尿病患者の運動療法は認知機能を維持・向上させると述べている[32]。このように高齢者にとって運動療法は、血糖コントロールや健康増進の効果が期待できると考えられる。しかし今回の研究対象文献には、運動療法に関する内容が見当たらなかった。

佐藤は、「わが国における糖尿病運動療法の実施状況」について次のように報告していた。診察時に運動指導を受けている患者は食事療法とほぼ同率であったが、運動指導を「受けたことがない」が 30% で食事療法の 10% より高率であった点、運動指導の専門家は医療現場では十分に活躍の場が与えられていない点、運動やその指導のための設備を有する医療機関は専門医でも８％しかないなどの報告であった[33]。高齢糖尿病の認知症合併患者においては、運動療法を行うことは有用であるが、佐藤が報告したように指導を受けていない可能性や受けたとしても実施できない困難の可能性があり、明らかにする必要があると考える。

６．結論

在宅での糖尿病治療を必要とする高齢認知症患者の家族の困難に関する文献検討により、次の結論を得た。

１）食事療法に関する困難では、家族にとって食事療法の影響が血糖値として目に見えて現れることが意識を高める反面ストレスになっていた。しかし、どのような食事療法を行っていたのか、医療者の関わりによる家族への負担が明確でない。

２）インスリン療法に関する困難では、主介護者の負担が大きいことが明らかであった。家族のインスリン注射の手技に対する不安は文献により相違が見られるため、再度検討する必要がある。

３）家族の困難への援助では、社会資源の提供により家族の介護負担を軽減できることが明らかであった。その一方で必要な支援を受けることができない家族があり、どのような支援が必要なのか明らかにする必要がある。

４）運動療法について指導を受けているのか、また運動療法を行うことは家族にとって困難であるのか明らかにする必要がある。

引用文献

［１］荒木　厚：高齢者の糖尿病，pp85 － 86，羊土社（2015）

［２］桝田　出：糖尿病に強くなる，p111，医学書院（2015）

［３］小沼富男，上村志津子：糖尿病を併発する患者に対して看護師が持つべき視点，ナーシングトゥディ pp14 － 17，日本看護協会出版会（2012）

［４］荒木　厚：高齢者糖尿病の低血糖リスク解析，Diabetes　Frontier, 26（５）, pp584 － 589（2015）

［５］加藤嘉奈子，鈴木國弘，相良匡昭他：高齢者２型糖尿病患者における認知機能調査とその関連因子について，Dokkyo　Journal of Medical Sciences，43（１），pp67 － 71（2016）

［６］中村美幸：高齢糖尿病患者のインスリン自己注射実施上の問題と看護援助―外来看護師への面接踏査による分析―，日本糖尿病教育･看護学会誌，18（１），pp25 － 32（2014）

［７］石山由紀子，加藤佐紀子，金子栄子他：低血糖昏睡患者の発症要因とその予防対策についての検討，山形済生館医誌，38（36），pp36 － 44（2013）

［８］佐藤厚子，佐々木伸子：栄養バランス表図示を用いた糖尿病食事指導　高齢者在宅療養患者・家族への指導の効果　第一報，日本看護研究学会誌，24（２），pp51 － 59（2001）

［９］板村麻希子：糖尿病患者が語るシックデイ・ルールに沿って対処が行えなかったシックデイの体験世界，日本糖尿病教育・看護学会誌，20（１），pp17 － 25（2016）

［10］藤井夕香，磯和勅子，平松万由子：外来通院をしている高齢糖尿病患者のインスリン自己注射手技に影響を及ぼす要因，日本看護科学会誌，36，pp179 － 188（2016）

［11］前掲書［１］p174

［12］前掲書［１］p200

［13］前掲書［１］p201

［14］永井美貴，小宮訓子，吉野順子他：インスリン自己注射管理困難となった認知症合併糖尿病患者へのかかわりを通しての一考察，プラクティス 24（１），pp103 － 105（2007）

［15］麻　美衣，奥野美紀，宇城靖子：インスリン療法中の認知症を伴う高齢糖尿病患者の家族支援の実態調査，日本看護学会論文集　成人看護Ⅱ，42，pp11 － 14（2012）

［16］増原清子，石川万里子：インスリン自己注射を分担して行うことによる家族機能の一考察，日本

看護学会論文集　老年看護, 33, pp82 － 84（2003）
[17] 金坂尚子，森　輝美，鹿野純子他:消極的であった高齢糖尿病患者家族の在宅療養生活支援―妻の在宅介護に対する需要までのサポート―，日本看護学会論文集　老年看護, 36, pp160 － 162（2006）
[18] 藤原優子，岩橋博見，下村伊一郎：高齢者糖尿病と認知症，糖尿病合併症，24（１），pp69 － 72（2010）
[19] 椙山美千代：高齢糖尿病患者の「島に帰りたい」願いを支援して　社会資源の乏しい離島での一人暮らしへの調整，糖尿病ケア，８（10），pp1015 － 1019（2011）
[20] 山口　通，原田　恵，岩佐早苗他：インスリン注射を託された家族への援助～高齢糖尿病患者の家族の体験を通して～, 岩見沢市立総合病院医誌, 37，pp25 － 27（2011）
[21] 小松　桂，久保田睦子，河原田まり子：訪問看護における認知症高齢者の糖尿病ケア―家族生活力量アセスメントスケールを活用したケアの実践―，日本糖尿病教育・看護学会誌，16，pp187 － 192（2012）
[22] 前掲書［２］p111
[23] 前掲書［１］p174
[24] 鎌田智英実：高齢者糖尿病の管理・治療上の留意点　食事療法，日本臨床，71（11），pp1970 － 1975（2013）
[25] 前掲書［１］p177
[26] 前掲書［２］p112
[27] 坪井由紀，千葉優子：特集　高齢者における糖尿病治療の進歩　臨床に役立つＱ＆Ａ　２．在宅の高齢糖尿病患者の治療や生活指導について, Geriatric　Medicine, 53（５）, pp489 － 492（2015）
[28] 前掲書［１］p224
[29] 松下隆哉，矢島　賢，住友秀孝他：認知症合併糖尿病における糖尿病治療実態アンケート調査, 日本老年医学会雑誌, 50（２）, pp219 － 226（2012）
[30] 丸山聡子，鶴谷悠也，近藤真衣他：持続型エキセナチドの週１回皮下注射により血糖コントロールが可能となった認知症合併高齢糖尿病患者の１例，日本老年医学会雑誌，51（４），pp375 － 380（2014）
[31] 安藤豪将，安井才知衣，木村了介：介護者が実施する持続型エキセナチドで良好な経過を見た自己管理困難な肥満高齢２型糖尿病の３例, 糖尿病, 58（10），pp781 － 787（2015）
[32] 前掲書［２］p57
[33] 佐藤祐造，曽根博仁，小林　正他：わが国における糖尿病運動療法の実施状況（第２報）―患者側への質問紙全国調査成績―，糖尿病，58（11），pp850 － 859（2015）