

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 5 月 12 日現在

機関番号：11101

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2011～2014

課題番号：23792576

研究課題名(和文) 認知症を有する高齢慢性心不全患者の疾病管理における支援方法の検討

研究課題名(英文) Consideration of a way of nursing support for demented elderly with chronic heart failure in the disease management

研究代表者

大津 美香(Otsu, Haruka)

弘前大学・保健学研究科・准教授

研究者番号：10382384

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,600,000円

研究成果の概要(和文)：認知症を有する高齢慢性心不全患者の疾病管理の困難な点、再入院の要因を明らかにし、入院中及び在宅療養における支援方法を検討することを目的に実態調査を行った。心不全の悪化による再入院の割合は高い傾向があり、感染予防対策は重要であった。治療の必要性を理解することが困難で、行動・心理症状が出現することのある認知症患者に対して、疾病管理が継続できるよう支援方法の工夫を検討する必要がある。また、認知症患者は自覚症状に乏しく、悪化徴候も捉えにくい傾向があり、悪化時の変化に早期に気づけるよう、認知症を合併する患者の心不全の症状を客観的にアセスメントできる技術を看護師はさらに磨いていく必要があると考えられた。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study was to identify areas of difficulty in the disease management of elderly patients with dementia and chronic heart failure and factors resulting in rehospitalization. Support provided to these patients during hospitalization and during in-home care was substantially investigated. As a result, the rate of rehospitalization caused by worsening of heart failure tended to be high, and strategies for prevention of infection is considered important. It was difficult for patients with dementia to understand the need for treatment and would exhibit behavioral and psychological symptoms of dementia. Consequently, ingenious ways to provide support for continuous disease management is necessary. Also, patients with dementia could not subjectively explain their symptoms well and signs of worsening of heart failure were not readily apparent. From these observations, the need for nurses to improve their assessment skills objectively, in order to quickly recognize changes.

研究分野：認知症看護

キーワード：慢性心不全 認知症高齢者 疾病管理

1. 研究開始当初の背景

我が国の慢性心不全治療のベストプラクティスである慢性心不全治療ガイドラインは一般管理、薬物療法、高齢者の慢性心不全治療、胎児、乳幼児、小児の慢性心不全の治療、非薬物療法から構成されている。薬物療法の項では、合併症を有する患者の心不全治療について、高血圧、狭心症、腎不全、糖尿病を伴う心不全の治療指針が示されているが、認知症を有する患者の治療指針については示されていない。

高齢者の慢性心不全治療の項では「高齢者は多疾患有病者であり、疾病管理の在り方について解決すべき課題が山のように蓄積している」と述べられているが、具体的にどのような問題が山積しているのかが示されていない。また、海外の文献を参考としており、我が国の認知症を有する高齢慢性心不全患者の疾病管理の問題については述べられていない。

そのため、実態調査を行い、我が国の認知症を有する高齢慢性心不全患者の疾病管理においては、どのような問題が存在し、再入院の原因となっているのか、特に、認知症を有する高齢慢性心不全患者の疾病管理に困難を来す要因について明らかにすることが必要であると考えた。

2. 研究の目的

認知症を有する高齢慢性心不全患者の疾病管理の困難な点、再入院の要因を明らかにし、入院中、および、在宅療養における支援方法を検討する。

3. 研究の方法

全国の循環器を有する医療機関、訪問看護ステーション、介護老人福祉施設、及び、介護老人保健施設に勤務し、認知症を有する高齢慢性心不全患者の看護経験のある看護職員に郵送による自記式質問紙調査を行った。

調査内容は、認知症を有する高齢慢性心不全患者の慢性心不全の急性増悪による再入院の割合・要因、対応が困難だと感じた状況等であった。分析は記述統計を行った。

4. 研究成果

(1)回収率

循環器病棟の看護師 500 人、訪問看護ステーション、介護老人福祉施設および介護老人保健施設の看護職員各 1,000 人に質問紙を配布し、回収率はそれぞれ、29.0%、11.7%、7.0%、10.9%であった。

(2)再入院の割合

急性増悪期による入院時

4 割以上の再入院が 58.0 %であった(表 1)。

表 1 循環器病棟における再入院の割合 n=145

7割以上	22 (15.2%)
6-4割程度	62 (42.8%)
3-1割程度	42 (28.9%)
全くみられなかった	0 (0%)
不明	19 (13.1%)

訪問看護の利用時

最も多かったのは 3-1 割程度 36.6%であった(表 2)。

表 2 訪問看護利用者の再入院の割合 n=71

7割以上	8 (11.3%)
6-4割程度	9 (12.7%)
3-1割程度	26 (36.6%)
全くみられなかった	6 (8.4%)
不明	22 (31.0%)

介護老人福祉施設の利用時

最も多かったのは 3-1 割程度 43.9%であった。一方で、家族の希望で入院しない、入院せず施設で治療する・看取るケースもあった(表 3)。

表 3 介護老人福祉施設利用者の再入院の割合 n=66

7割以上	4 (6.1%)
6-4割程度	7 (10.6%)
3-1割程度	29 (43.9%)
全くみられなかった	8 (12.1%)
不明	14 (21.2%)
家族の希望で入院しない	2 (3.0%)
入院せず施設で治療する	1 (1.5%)
入院せず施設で看取る	1 (1.5%)

介護老人保健施設の利用時

1-3 割程度～7 割以上の再入院が 64.6%であった(表 4)。

表 4 介護老人保健施設の利用者の再入院の割合 n=79

7割以上	3 (3.8%)
4-6割程度	6 (7.6%)
1-3割程度	42 (53.2%)
全くみられなかった	6 (7.6%)
不明	22 (27.8%)

(3)再入院の要因(複数回答)

急性増悪期による入院時

「塩分・水分制限の不徹底」が最も多く、「治療薬の内服不良」「感染症」がそれに次いだ。最上位に挙げた「塩分・水分制限の不徹底」に対して、「脱水」についても 39.3%と 6 位に挙げられた(表 5)。

表 5 循環器病棟における急性増悪の再入院の要因 n=145

塩分・水分制限の不徹底	117 (80.7%)
治療薬の内服不良	90 (62.1%)
感染症	82 (56.6%)
合併症の増悪	67 (46.2%)
独居による自己管理不足	67 (46.2%)
脱水	57 (39.3%)
認知機能障害による自己管理不足	56 (38.6%)
不整脈	50 (34.5%)
発熱	38 (26.2%)
服薬拒否	26 (17.9%)

訪問看護の利用時

多い順に、感染症(88.4%)、塩分・水分制限

の不徹底(72.1%)、発熱(69.8%)であった(表 6)。

表 6 訪問看護利用者の急性増悪の再入院の要因 n=71

感染症(気道感染、尿路感染、ウイルス性疾患、等)	38(88.4%)
塩分・水分制限の不徹底	31(72.1%)
発熱	30(69.8%)
合併症の増悪(心筋虚血、腎機能悪化など)	28(65.1%)
脱水	24(55.8%)
治療薬の内服不良	22(51.2%)
独居による自己管理不足	19(44.2%)
家族介護者による支援不足	19(44.2%)
不整脈	12(27.9%)
季節変化	9(20.9%)

介護老人福祉施設の利用時

最も多い原因は、感染症 57.6%であり、発熱 53.0%、脱水 50.0%と次いだ(表 7)。

表 7 介護老人福祉施設利用者の急性増悪の再入院の要因 n=66

感染症(気道感染、尿路感染、ウイルス性疾患、等)	38(57.6%)
発熱	35(53.0%)
脱水	33(50.0%)
合併症の増悪(心筋虚血、腎機能悪化など)	32(48.5%)
不整脈	18(27.3%)
食塩・水分制限の不徹底	17(25.8%)
徘徊や多動による過活動・過負荷	13(19.7%)
貧血	11(16.7%)
拒食	9(13.6%)
身体の過度の不活動	8(12.1%)

介護老人保健施設の利用時

最も多い原因は発熱 54.4%であり、感染症 50.6%がこれに次ぎ、脱水 41.8%、拒食 13.9%などもみられた。一方で、治療薬の過剰服薬は皆無であった(表 8)。

表 8 介護老人保健施設利用者の急性増悪の再入院の要因 n=79

発熱	43(54.4%)
感染症(気道感染、尿路感染、ウイルス性疾患、等)	40(50.6%)
合併症の増悪(心筋虚血、腎機能悪化など)	38(48.1%)
脱水	33(41.8%)
不整脈	21(26.6%)
徘徊や多動による過活動・過負荷	18(22.8%)
季節変化	16(20.3%)
食塩・水分制限の不徹底	15(19.0%)
貧血	12(15.2%)
拒食	11(13.9%)

(4)対応が困難だと感じた状況

急性増悪期による入院時

「ルート自己除去等、生命の危険性がある」「説明しても理解が得られない」「安静が得られない」「転倒・転落の危険性が高い」は9割を超え、ほとんどにみられていた。その他の内容については「入院中水分制限が守れない」「入院時や、特に夜間は多動、不穏、せん妄などのBPSD・精神症状が生じやすい」「尿量の正確な測定が困難である」等が挙げられた。

「入院中水分制限が守れない」の具体的内容としては、「水分制限について本人に指導

しても再々要求してくる、理解が得られず水分出納管理が不十分である」「自分で動くことのできる患者は特に、飲水制限が守れない(部屋の手洗い場や洗面所の水道水・氷枕・入れ歯の水を飲む、水を他患者に頼んで汲んできてもらう)。執着が激しい場合もある。また利尿薬の調整を行い、短期間で退院となる場合もある」が挙げられた。

訪問看護の利用時

多い順に、「心不全の自覚症状の聞き取りが困難である」「説明しても理解が得られない」「生活指導等、家族の協力が得られにくい」などが上位に挙げられた。

介護老人福祉施設の利用時

「心不全の自覚症状の聞き取りが困難である」「説明しても理解が得られない」が上位に挙げられた。

介護老人保健施設の利用時

「心不全の自覚症状の聞き取りが困難である」「説明しても理解が得られない」が上位に挙げられた。活動については、「寡動がある」は15人(19.0%)であったが、「安静が得られない」は43人(54.4%)と半数を超えていた。嗜好については、「喫煙および飲酒する」は皆無であった。また、塩分摂取・食事面では、「塩分を過剰摂取する」10人(12.7%)、「拒食をする」12人(15.2%)と、困難を感じる状況は少なかった。一方、「水分を過剰摂取する」27人(34.2%)、「口渇の訴えが少なく、自発的な飲水行動も乏しく、水分摂取量が十分に維持できない」36人(45.6%)と、約3~4割が水分摂取の過不足な状況に困難を感じていた。

(5)認知症を有する高齢慢性心不全患者の再入院についての考察

急性増悪期による入院時

入院中の認知症高齢者においては4割以上の再入院があったと回答したのは58.0%であった。認知症の有無については不明であるが、先行研究では、65歳以上が約7割を占める高齢心不全患者において、退院1年後の再入院率は16.4%であったと報告されている(嶋田ら,2007)。また、13.6%が認知症である75歳の後期高齢心不全患者では、退院後の再入院の割合は、66名中28.8%であったといわれ(平田ら,2011)、認知症を合併する療養者では、心不全の悪化による再入院の割合は高い傾向があると考えられた。

訪問看護、介護老人福祉施設および介護老人保健施設の利用者では、最も多かったのは3-1割程度であった。本結果は入院前の生活場所が様々である急性増悪時の高齢患者と比較して、再入院の割合が低かった。その理由として、自宅療養中の訪問看護利用者では、看護師の支援を受けながら家族によって疾病管理が行われていたことが関連している

と推察された。また、介護老人福祉施設および介護老人保健施設の利用者では、介護職員と協働的に水分管理や確実な服薬支援を行ったりと、多職種によって認知症を合併する高齢慢性心不全療養者の疾病管理が支援されている状況から、再入院の割合も少なかった傾向があったと推察された。

一方で、介護老人福祉施設では、家族の希望で入院しない、入院せず施設で治療する・看取るケースもあった。介護老人福祉施設で実施されている疾病管理の実際・工夫では、「食事摂取量の少ない場合は制限をせず、持ち込みを家族に依頼する」「家族の同意を得たうえで、特に工夫や制限をしていない」「超高齢者では厳しい制限はせず穏やかな終末を目指す」などが挙げられ、介護老人福祉施設は療養者の疾病管理支援を行う一方で、終末期ケアを担う場でもあることが示唆された。認知症の終末期では、経口的に食事が摂取できない状態になり、いかにして認知症終末期の食事摂取量や栄養補給を保持していくかが課題となるといわれ(八木孝&北村, 2011)、食塩・水分制限などの悪化予防としての疾病管理だけでなく、好みの食事の持ち込みを家族に依頼するなど、認知症や心不全の終末期に応じた支援もまた重要になる。

再入院の要因

急性増悪期による入院時における心不全の悪化の原因は「塩分・水分制限の不徹底」が最も多く、「治療薬の内服不良」「感染症」「合併症の増悪」「独居による自己管理不足」がそれに次いだ。「塩分・水分制限の不徹底」「治療薬の内服不良」が原因として上位にみられていたのは、嶋田ら(2007)の再入院を繰り返す慢性心不全患者の増悪要因と同様の結果であった。また、大津&森山(2008)においても、外来通院中の慢性心不全患者において、塩分制限の順守が不良であった患者の心不全の臨床指標が3ヵ月後に有意に悪化しており、塩分制限の順守が在宅療養者の心不全の悪化要因として最も重要な項目であった。一方で、最上位に挙げられた「水分制限の不徹底」による過剰な水分摂取に対して、「脱水」についても39.3%と6位に挙げられた。高齢者は細胞内水分量の低下、湯中枢機能の低下、水との親和性に乏しい筋組織の低下、腎臓の萎縮・濃縮力の低下等、様々な加齢変化により、脱水状態に陥りやすい(北川ら, 2010) ことに加え、認知症では病期の進行により自発性の低下もみられる(北川ら, 2010) ため、自ら飲水行動を起こすことが困難になることが関連していると思われ、認知症を有する高齢慢性心不全患者では水分の過剰摂取のみならず、脱水にも陥りやすいため、水分のコントロールに注意を払う必要がある。

急性期の認知症患者の入院時においては、独居による自己管理不足、家族の理解不足、家族の協力・支援不足から「塩分・水分制限の不徹底」「治療薬の内服不良」が生じてお

り、これが主要な再入院の原因となっていた。これらのことから、高齢認知症患者の在宅療養では再入院の予防に向けて、塩分・水分・服薬の管理、感染症や合併症の予防について特に強化すべき点である。

一方、訪問看護利用者の慢性心不全の急性増悪による再入院の原因には多い順に、感染症、塩分・水分制限の不徹底、発熱が挙げられた。在宅において訪問看護を受けて療養している本研究の認知症を合併する慢性心不全高齢者においては、塩分・水分制限の不徹底よりも感染症が多く、第3位に発熱が挙げられていた。介護老人福祉施設においても、再入院の原因として最も多かったのは、感染症であり、発熱と脱水がそれに次ぎ、介護老人保健施設においても、発熱、感染症が上位を占め、訪問看護の利用者、介護老人福祉施設および介護老人保健施設の利用者では類似した結果であった。認知症は進行すると、肺炎などの感染症や発熱性疾患を合併することが多くなり、終末期になると死因のトップとなっている(三浦&鳥羽, 2011)。慢性心不全治療ガイドライン(2010年改訂版)では、感染症の予防としては、インフルエンザおよび肺炎球菌ワクチンの接種が推奨されているが、それ以外の感染症対策については、触れられていない。しかし、高齢者では加齢によって免疫機能が低下し易感染状態にあること、嚥下反射や咳反射の低下により、肺炎を発症しやすい状態にあるのに加えて、認知症療養者では、認知症の病期が重度になると、失外套症候群により、誤嚥性肺炎、尿路感染などの感染症を引き起こし、発熱を伴うと、益々心負荷がかかることが予測される。そのため、認知症療養者の心不全の悪化予防に向けては、感染予防対策は重要である。

再入院の予防に向けて

認知症療養者は自覚症状に乏しく、そのうえ、悪化徴候もまた捉えにくい傾向があった。療養者の普段の状態を把握して悪化時の変化に早期に気づけるよう、認知症を合併する療養者の心不全の症状を客観的にアセスメントできる技術をさらに磨いていく必要があると考えられた。

介護老人保健施設では、対応困難と感じる状況として少なかったものには、喫煙、飲酒、過剰な服薬、塩分の過剰摂取が挙げられた。介護老人福祉施設の結果においても、これらの項目は少なかった。その背景として、介護施設では煙草、酒、調味料などの持ち込みが制限され、職員によって嗜好品が管理されているためと推察された。そして、慢性心不全の生活管理が、看護職員と介護職員の協働によって行われていることが、適切な疾病管理の支援につながっているものと思われた。

<引用文献>

・平田明美, 服部紀子, 青木律子, 他: 後期高齢期にある心不全患者の入退院の実態と

- 支援体制. 横浜看護学雑誌, 4(1): 99-103, 2011.
- ・北川公子, 井出訓, 植田恵, 他 (2010): 系統看護学講座専門分野 老年看護学, 医学書院.
 - ・2009 年度合同研究班 (2011, June 3); 慢性心不全治療ガイドライン (2010 年改訂版). http://www.j-circ.or.jp/guideline/pdf/JCS2010_matsuzaki_h.pdf#search=慢性心不全ガイドライン
 - ・大津美香, 森山美知子: 慢性心不全患者の疾病の自己管理の実態と臨床指標との関連. 広島大学保健学ジャーナル, 7(2): 66-76, 2008.
 - ・嶋田誠治, 野田喜寛, 他: 再入院を繰り返す慢性心不全患者の実態調査と疾病管理 日本心臓リハビリテーション学会誌, 12(1): 118-121, 2007.
 - ・三浦久幸, 鳥羽研二: 重度認知症疾患患者の合併症と終末期医療. 臨床と研究, 88(6): 735-737, 2011.
 - ・八木孝, 北村伸 (2011): 認知症終末期の食事摂取と栄養. 老年精神医学雑誌, 22(12), 1391-1397.

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 14 件)

大津美香, 介護老人保健施設の認知症を合併する高齢慢性心不全療養者の看護支援における困難な状況と支援方法の実態、保健科学研究、査読有、5 巻、2015、125-135

<http://157.7.168.183/~hshirosaki/kohou/hg/web/pdf/hokenkagaku-kenkyu2015.pdf>

大津美香, 「心不全 + 認知症」安静、治療に協力してもらうためにどのように看護を行うか、日総研会員制隔月刊誌 呼吸器・循環器達人ナース、査読無、2・3 月号、2015、32-38

大津美香, 介護老人保健施設の認知症を合併する高齢慢性心不全療養者の疾病管理、保健科学研究、査読有、5 巻、2015、113-123

<http://157.7.168.183/~hshirosaki/kohou/hg/web/pdf/hokenkagaku-kenkyu2015.pdf>

大津美香, 認知症を合併する高齢慢性心不全療養者の疾病管理の支援における訪問看護師の困難な状況と実施している対応および効果的対応、日本循環器看護学会誌、査読有、10 巻 1 号、2014、82-90

大津美香, 在宅療養中の認知症を合併する高齢慢性心不全療養者の疾病管理の支援の実態、保健科学研究、査読有、4 巻、2014、31-39

<http://157.7.168.183/~hshirosaki/kohou/hg/web/pdf/hokenkagaku-kenkyu2014.pdf>

大津美香, 介護老人福祉施設の認知症を合併する高齢慢性心不全療養者の看護支援の際に看護職員が抱く困難と支援の実態、日本

循環器看護学会誌、査読有、9 巻 2 号、2014、30-38

大津美香, 外来看護師が感じる認知症を有する高齢心不全患者の対応困難と支援の実態、日本認知症ケア学会誌、査読有、12 巻 3 号、2013、619-630

<http://mol.medicalonline.jp/library/journal/download?GoodsID=cx1dmnta/2013/001203/009&name=0619-0630j&UserID=133.60.182.159>

大津美香, 介護老人福祉施設において認知症を合併する高齢慢性心不全療養者に対して実施されている疾病管理支援の実態、日本循環器看護学会誌、査読有、9 巻 1 号、2013、109-116

大津美香, 高山成子、渡辺陽子、看護師が診療所外来に通院中の認知症を有する高齢心不全患者の疾病管理において抱いている対応困難と支援の実態、保健科学研究、査読有、3 巻、2013、101-111

<http://157.7.168.183/~hshirosaki/kohou/hg/web/pdf/hokenkagaku-kenkyu2013.pdf>

大津美香, 森山美知子、真茅みゆき、認知症を有する高齢慢性心不全患者の再入院の要因と在宅療養に向けた疾病管理の実態、日本循環器看護学会誌、査読有、8 巻 2 号、2013、35-46

大津美香, 森山美知子、真茅みゆき、認知症を有する高齢心不全患者の急性増悪期において看護師が対応困難と認識した支援の実態、日本循環器看護学会誌、査読有、8 巻 2 号、2013、26-34

大津美香, 循環器疾患を有する高齢患者の治療とケア: 認知症、医学出版 HEART、査読無、3 巻 3 号、2013、50-55

大津美香, 認知障害を合併する心不全患者のケア、医学出版 HEART、査読無、2 巻 11 号、2012、75-8

大津美香, 認知障害を合併した高齢の循環器疾患患者のケアを考える、医学出版 HEART、査読無、4 巻 2 号、2012、100-108

[学会発表](計 12 件)

大津美香, 介護老人保健施設に入所する認知症を合併する高齢慢性心不全療養者の対応困難な状況と看護支援、2014 年 10 月 10 日 ~ 10 月 12 日、第 18 回日本心不全学会学術集会、大阪国際会議場(大阪府大阪市)

大津美香, 介護老人保健施設の認知症を合併する慢性心不全療養者に出現しやすい認知症の行動・心理症状と看護職員の認識、第 11 回日本循環器看護学術集会、2014 年 10 月 4 日 ~ 10 月 5 日、京王プラザホテル東京(東京都新宿区)

大津美香, 介護老人保健施設の認知症を合併する高齢慢性心不全療養者の疾病管理の支援に対する看護職員の認識、日本老年看護学会第 19 回学術集会、2014 年 6 月 28 日 ~ 6 月 29 日、愛知県産業労働センター(愛知県名古屋市中)

大津美香, 介護老人保健施設の認知症を合

併する高齢慢性心不全療養者の心不全の疾病管理の実態、第15回認知症ケア学会大会、2014年5月31日～6月1日、東京国際フォーラム（東京都千代田区）

大津美香、訪問看護師の認識する慢性心不全をもつ高齢認知症療養者の対応困難と効果的対応方法、日本認知症ケア学会2013年度東北地域大会、2013年12月21日、山形テルサ（山形県山形市）

大津美香、認知症を合併する高齢慢性心不全療養者の心不全の悪化予防に向けて訪問看護師が実施している支援の実態、第17回日本心不全学会学術集会、2013年11月28日～11月30日、大宮ソニックシティ（埼玉県さいたま市）

大津美香、認知症を合併する高齢慢性心不全療養者の心不全の悪化予防に向けて介護老人福祉施設において実施されている疾病管理の実態、第10回日本循環器看護学術集会、2013年9月28日～9月29日、タワーホール船堀（東京都江戸川区）

大津美香、特別養護老人ホームに入所中の認知症のある慢性心不全療養者の支援の際に看護師が抱く困難と支援の実態、一般社団法人日本看護研究学会第39回学術集会、2013年8月22日～8月23日、秋田県民会館（秋田県秋田市）

大津美香、認知症を有する高齢慢性心不全患者の対応についての外来看護師の認識 - 経験年数による違い -、第16回日本心不全学会学術集会、2012年11月30日～12月2日、仙台国際センター（宮城県仙台市）

大津美香、高山成子、渡辺陽子、認知症を有する高齢心不全患者の慢性期の疾病管理の現状、第43回日本看護学会学術集会（老年看護）、2012年9月27日～9月28日、広島国際会議場（広島県広島市）

大津美香、認知症を有する高齢心不全患者の行動・心理症状に対する看護師の認識、第9回日本循環器看護学術集会、2012年9月22日～9月23日、神戸国際会議場（兵庫県神戸市）

大津美香、森山美知子、真茅みゆき、高山成子、渡辺陽子、認知症を有する高齢心不全患者の急性増悪期において看護師が実施しているケアの工夫、第13回認知症ケア学会大会、2012年5月19日～5月20日、アクロシティ浜松（静岡県浜松市）

〔図書〕(計3件)

高山成子 編集、大津美香/渡辺陽子 編集協力、総勢10名 大津美香(1番目) 認知症の人の生活行動を支える看護、第4章医療問題のある認知症の人への看護、1 心不全のある認知症の人の看護、医歯薬出版株式会社、129頁(分担)28-33頁、98-103頁、2014年2月

中島紀恵子 責任編集、太田喜久子、奥野茂代、水谷信子 編集 総勢12名 大津美香(2番目) 新版 認知症の人々の看護 認知症の人の急性・病態変化時の対応、医歯薬

出版株式会社、177頁(分担)141-144頁、2013年3月

真茅みゆき、池亀俊美、加藤尚子 編 総勢51名 大津美香(36番目) 心不全ケア教本 第11章 合併症を有する慢性心不全患者の治療とケア 認知症を合併する心不全患者の治療とケア、メディカル・サイエンス・インターナショナル、382頁(分担)218-225頁、2012年3月

〔産業財産権〕
出願状況(計 0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況(計 0件)

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

大津 美香 (OTSU, Haruka)
弘前大学大学院・保健学研究科・准教授
研究者番号：10382384

(2) 研究分担者

()

研究者番号：

(3) 連携研究者

()

研究者番号：