

チーム医療が医療の効率性に及ぼす影響

—看護職チームの連携に対する認識度合いの分析から—

フジタニ カツミ スズキ リサ タニグチ ユウ
 藤谷 克己*1 鈴木 里砂*2 谷口 優*3
 イチカワ カオリ マツシタ ヒロノブ
 市川 香織*4 松下 博宣*4

目的 本研究では、医療機関における看護職のチーム医療の認識度合いについて計量的評価を行い、医療の効率性に対する影響を調べることを目的とした。わが国では多職種連携を一般にチーム医療と呼ぶことが多く、今回は看護という同職種内での連携を中心に、多職種連携協働の実態に対する認識の程度を計測することにより、多職種連携協働の醸成度を評価し、チーム医療の連携醸成度合いと医療の効率性の関係を調査対象とした。

方法 本研究では、評価指標としてAITCS-II-J (Assessment of Inter-professional Team Collaboration Scale-II-J AITCS日本語版)を用いた。また医療の効率性に関わる評価指標は、DiNQL (Database for improvement of Nursing Quality and Labor) データを使用し、調査項目については、病床回転率、平均在院日数、ADL改善率とした。調査はA医療施設で働く全職種を対象として行った。調査データの収集はウェブ経由で行い、期間は2019年4月15日から同年5月17日までであった。

結果 AITCS-II-Jの総得点の平均値(±標準偏差)は、 81.3 ± 1.0 であった。AITCS-II-Jのサブスケール得点では、パートナーシップが 28.7 ± 0.4 、協力が 29.5 ± 0.5 、調整が 23.2 ± 0.4 であった。信頼性に関しては、AITCS-II-Jのクロンバックの α 係数は0.933であった。また病床回転率の平均値(±標準偏差)は 2.9 ± 0.1 、平均在院日数が 11.9 ± 0.3 、ADL改善率が 45.1 ± 1.2 であった。

結論 本研究の結果から、AITCS-II-Jのサブスケールであるパートナーシップ得点が高いほど、医療の効率性指標である病床回転率が上がり、かつ平均在院日数が有意に短縮されることが明らかになった(それぞれ $\beta = 0.232$, $p = 0.007$, $\beta = -0.306$, $p = 0.001$)。具体的には、患者の要望に耳を傾ける行動、ケアプラン作成には患者や家族と一緒にやって行う行動を含む多職種連携を推進、醸成することにより平均在院日数が短縮されることが示唆された。

キーワード 多職種連携, AITCS-II-J, 医療の効率性, 病床回転率, 平均在院日数, ADL改善率

I はじめに

多職種連携、いわゆる「チーム医療」は、医療施設において、実施されていることが当然という風潮になっており、厚生労働省では「チーム医療」を推進し、診療報酬制度でもチーム医

療関連点数が加算されている。また先行研究では、特に高度先進医療において、専門性のある医師や看護師などの医療職が、それぞれの持つ役割と知識・技術等で多職種連携を担っており、これらの医療専門職集団が連携することによって、医療安全が担保され、かつ医療の質向上に

*1 文京学院大学保健医療技術学部教授 *2 同准教授 *3 国立環境研究所環境リスク・健康領域主任研究官

*4 東京情報大学看護学部教授

貢献すると説いている¹⁾²⁾。多職種連携に関する先行研究では、多職種によるチームアプローチが認知症患者のBPSD (Behavioral and Psychological Symptoms of Dementia行動・心理症状) に有効であることを示した報告³⁾、老年の専門職チームによる介入が、認知症および認知機能の低下者を含む入院高齢患者群の平均在院日数の減少に寄与した報告⁴⁾、多職種連携が個々の協調を通してプラスの相乗効果を生むとした報告^{5)~7)}などがある。さらに多職種連携が、退院促進に寄与したことの報告もされている⁸⁾。しかし、先行する多職種連携の研究では、チーム医療の組成職種、人数など設置基準を中心とする構造的調査が主であり、多職種連携協働の実態に関する認識を捉え、多職種連携協働がどの程度醸成されているのかを計量的に分析した研究は見当たらず、科学的に実証したものは少ない。

一方でチーム医療は、組織行動が主体であるがゆえの問題をはらむ両刃の剣論を唱えているものがある。例えばJ. Reasonは、「事故は、個人事故と組織事故と言う2つの、明らかに異なるグループに分けられる。前者は、発生頻度は高いが、重要度が低い事象であり、数日間の休暇が必要な、滑る、つまずく、転ぶ、ぶつかる、ぶつけるとい程度の出来事である。…(中略)…一方組織事故は、発生頻度は低いが、重大な事象であり、爆発、衝突、墜落、崩壊、有害物質放出などを伴う事故である」と述べている⁹⁾。さらに“Team Error”として、チームゆえに生ずる、「集団浅慮」「リスクシフト」「同調行動」「社会的手抜き」などがあり、原子力発電や船舶・航空機事故などのケースにも触れている¹⁰⁾。一方では、発生したエラーは、他のメンバーが検出してリカバリーができるという点にも触れている。多職種連携、いわゆるチーム医療の持つプラスのイメージばかりが先行しており、実際のところリスク・ベネフィットバランスは十分に検討されているとは言い難い。そこで本研究において、多職種連携の指標を用いて、医療施設での看護職におけるチーム医療に着目し、各病棟看護職チームにおける連

携の醸成度合い(チーム医療)を計量的に評価し、医療の効率性を、DiNQL (Database for improvement of Nursing Quality and Labor : 公益社団法人日本看護協会が実施する事業)から一部抜粋したデータを指標とすることにより、チーム医療の連携醸成度合いと医療の効率性の関係を検証することにした。

Ⅱ 方 法

本研究は、サイコメトリクスの方法論に依拠した仮説検証型研究である。久徳らによれば「サイコメトリクスとは、人間の心理状況を定量化し、数値データとして可視化する技法である¹¹⁾とされ、有効性が確認されている。本研究で対象とした医療機関は、東海地区の急性期病院(公設自治体病院)で、許可病床380床、医師数67名、看護師数311名(常勤換算)である。また入院患者数(1日平均・一般病床のみ)は251人、外来患者数(1日平均)は523人であった(2019年現在)。

(1) 多職種連携の評価指標

本研究では、サイコメトリー方式の質問票の評価指標として開発されたAITCS-II-Jを用いた。AITCS-II-Jはカナダのオンタリオ州立ウェスタン大学研究チームが開発したAITCS (Assessment of Inter-professional Team Collaboration Scale) を基に、開発者の許諾を得て本研究チームが日本版に改定した指標である¹²⁾。指標の信頼性は、既に検証済みであり、高い信頼性と妥当性が確認されている¹³⁾。AITCSの質問項目は、元来37項目あったが、先行研究において探索的因子分析を行い、精緻化が実施された結果、AITCS II (改良版) では質問は23項目に絞られている¹⁴⁾。またこの評価指標は、海外の医療機関においても多く利用され、有効性を示しており¹⁵⁾¹⁶⁾、本調査ではAITCS-II-J (日本語版) を評価指標として使用した(表1)。AITCS-II-Jは質問項目が23項目あり、回答の「あてはまる」(5点)から「あてはまらない」(1点)の5件法で示され、満点は115点とさ

れる。また下位指標としてのサブスケールでは、「パートナーシップ」「協力」「調整」が存在し、それぞれ満点が40点、40点、35点とする。

(2) 医療の効率性と質に関する評価指標

医療の効率性に関わる施設の評価については、DiNQL事業に参加した際に収集したデータ（以下、DiNQLデータ）を、管理者了解の下で本調査に使用した。調査項目については、病棟ごとの

- ①病床回転率

$$\left(\frac{\text{月間病床回転率}}{\text{回転率}} = \text{在院患者延数} \times 100 / \text{病床数} \times (365 / 12)\right)$$
- ②平均在院日数

$$(\text{平均在院日数} = \text{在院患者延数} / \frac{1}{2} \times (\text{新入院患者数} + \text{退院患者数}))$$
- ③ADLが改善した患者割合（以下、ADL改善率(月間)）とした。

(3) 調査対象者

調査は、急性期病院であるA医療施設に勤務する全職種の従業員を対象に、施設管理者の了解のもとで一定期間ポスター掲示等を行って告知し、自由意思でウェブ経由による質問項目への回答に協力を依頼した。

(4) データ収集方法と期間

クラウド環境にインターネット経由で回答可能な質問票をGoogle Form[®]にて構築した。調査対象者はそれぞれの職場から所定のQRコードとアドレスを通して、スマートフォン、タブレット、PCなどの端末からインターネット上の質問サイトにアクセスし回答した。回答はリッカートスケール（5段階）を採用し、「あてはまる」を5、「あてはまらない」を1とした。本調査への回答は、1人1回のみとし、回答結果はSSL方式により暗号化され、研究者が管理するクラウドのストレージに蓄積されたものを使用した。データ収集期間は、2019年4月15日から同年5月17日までであった。

(5) 倫理的配慮

東京情報大学「人を対象とする実験・調査等に関する倫理委員会」での承認を得て実施した

表1 AITCS-II-J日本語版

サブスケール1（パートナーシップ）
1. 患者目標を設定するときは患者を巻き込んでいる
2. 私が所属するチームはケアプロセスを決めるときに患者の要望に耳を傾けている
3. 常時患者ケアについてミーティングを行い話し合いをしている
4. 患者ニーズに基づいて、健康やソーシャルサービス(家計、仕事、住まい、地域とのつながり、スピリチュアル)に関わる調整をしている
5. 患者ケアについて話し合うためにチームメンバーとは首尾一貫したコミュニケーションをしている
6. 患者個々のケア目標設定に関わっている
7. 治療計画、ケアプラン等を立てるときは、多職種の知識やスキルを活用するために、多職種のメンバー、患者、家族に働きかけている
8. 治療計画、ケアプラン等を調整するときには、患者や家族と一緒に進んでいく
サブスケール2（協力）
9. チーム内では皆が力を出し合って協力している
10. お互いが尊敬しあい信頼している
11. 皆オープンで親切だ
12. 振り返りと改善によってチームの機能に变化を加えている
13. 異なる意見が出るときは、お互いが満足のゆく解決ができるよう努力している
14. お互いができることとできないことを理解している
15. チーム内で知識とスキルが共有されていることを理解している
16. チームメンバーの間には信頼感ができあがっている
サブスケール3（調整）
17. 職場には多職種連携協働(チーム医療)について独自の取り決めがある
18. チーム内では、メンバーによって合意された目標が公平に分担されている
19. チームミーティングでは、患者・家族を含めてオープンにコミュニケーションをとることが奨励され支持されている
20. 対立や衝突を解決するためにあらかじめ決められた手順を活用している
21. 変化する患者のニーズに応じてメンバーはチームリーダーをサポートしている
22. 皆が一緒になってチームリーダーを選んでいる
23. チームミーティングに患者を含めることをオープンにサポートしている

(承認番号：30-012 承認日：平成30年11月29日)。対象医療機関の管理者に対して、研究の趣旨を文章で説明し研究調査実施の同意を得た。回答記入の際には研究協力者への倫理的配慮、権利の保障のために①プライバシー・匿名性・機密性確保の権利の保障、②研究目的・内容を知る権利の保障、③不利益を受けない権利の保障、④自己決定の権利の保障について詳細にわかるように、研究協力依頼書に明記した。また守秘義務を徹底する観点からウェブ経由の回答はすべて無記名かつ、データは送信時に自動で連結不可能匿名化の処理を行うように設計した。

(6) 統計解析

本研究では、急性期病院Aの7つの病棟で得られたデータから、AITCS-II-JおよびDiNQLデータのデータが得られた。まず、AITCS-II-Jの総得点およびAITCS-II-Jのサブスケール得点（パートナーシップ、協力、調整）の記述統計量を求めた後、クロンバックのα係数により信頼性を確認した。次に、DiNQLデータを

表2 病棟別の病床回転率, 平均在院日数, ADL改善率

	看護師数 (n) (名)	病床 回転率 (%)	平均 在院 日数(日)	ADL 改善率 (%)	診療科目
2階病棟	13	2.5	12.4	46.3	外科・麻酔科
3A病棟	17	1.6	18.6	38.9	整形外科
3B病棟	23	4.9	6.3	16.7	産婦人科・ 小児科
4A病棟	31	3.5	8.7	31	脳神経外科・ 耳鼻咽喉科・ 眼科
4B病棟	22	1.5	19.9	60.6	内科(腎臓・ 内分泌)・ 泌尿器科
5A病棟	35	3.1	9.7	64.8	循環器内科・ 内科(呼吸器)
5B病棟	30	2.5	12.4	50	内科(消化器)・ 皮膚科・ 放射線科

用いて, 病床回転率(月間), 平均在院日数(月間), ADL改善率(月間)の3つの指標を評価し, それぞれの記述統計量を求めた。最後に, チーム医療の連携醸成度合いと医療の効率性との関連性を調べるために, AITCS-II-J総得点を説明変数, 病床回転率, 平均在院日数, ADL改善率を目的変数, 病棟の種類, 病棟の看護師人数, 看護師経験年数, 患者年齢, 患者の疾患による違いを調整変数とした重回帰分析(強制投入法)を行った。

説明変数として投入したAITCS-II-Jの総得点は, サブスケールとしてパートナーシップ得点, 協力得点, 調整得点の下位尺度別の分析を行い, さらにこれらの下位尺度において, 質問項目別の解析を行った。なお重回帰分析では, ボンフェローニ(Bonferroni)補正を適用した。統計解析はIBM Statistics SPSS Ver.26(IBM社製)を用い, 有意水準を5%とした。

Ⅲ 結 果

(1) AITCS-II-Jの集計結果

全従業員622名のうち, 364名から回答を得た。有効回答件数は358件(57.6%), そのうち病棟看護職は, 171名(准看護師, 看護補助含む)であった。また本研究対象者におけるAITCS-II-Jの総得点の平均値(±標準偏差)は, 81.3±1.0であった。中央値, 最小値および最大値は, それぞれ80.5, 50.0, 114.0であった。ま

表3 医療の効率性および質に対する多職種連携の重回帰分析

医療の 効率性 および質	病床回転率 (%)		平均在院日数 (日)		ADL改善率 (%)	
	β	p	β	p	β	p
AITCS-II-J合計	0.091	0.686	-0.161	0.036	-0.24	0.247
サブスケール合計						
パートナーシップ	0.232	0.007*	-0.306	0.001**	-0.169	0.03
協力	0.041	0.686	0.051	0.611	-0.109	0.247
調整	-0.079	0.029	-0.14	0.774	0.15	0.114
決定係数	0.051		0.083		0.204	
有意確率	0.068		0.006*		0.001**	

注. ボンフェローニ補正を適用, 有意水準: * $p < 0.05 / 3 = 0.017$, ** $p < 0.01 / 3 = 0.003$

たAITCS-II-Jのサブスケール得点では, パートナーシップが 28.7 ± 0.4 , 協力が 29.5 ± 0.5 , 調整が 23.2 ± 0.4 であった。さらに信頼性に関しては, AITCS-II-Jのクロンバックの α 係数は0.933であった。

病棟ごとの病床回転率の平均値(±標準偏差)は 2.9 ± 0.1 , 平均在院日数が 11.9 ± 0.3 , ADL改善率が 45.1 ± 1.2 であった(表2)。

(2) 看護職での連携醸成度合いと医療の効率性との関連性

重回帰分析の結果, 連携の醸成度合いと医療の効率性の評価指標である病床回転率, ADL改善率との間には, ボンフェローニ補正後の有意な差はみられなかった。また平均在院日数との関連性では, 補正後の p 値はわずかに有意水準を上回る結果であったが($p = 0.036$), 若干の関連性があると考えた。さらにAITCS-II-Jの各サブスケールの得点と病床回転率, 平均在院日数, ADL改善率との関連性を分析した。パートナーシップ得点と病床回転率, 平均在院日数との間に有意な関連性がみられた。($p < 0.017$)(表3)。一方, AITCS-II-Jのサブスケールのうち, 協力得点および調整得点の間には独立した関連性はみられなかった。

(3) 平均在院日数に影響を及ぼすパートナーシップの項目(表4)

パートナーシップ得点と平均在院日数との関

連性について、パートナーシップ得点項目それぞれの影響を分析した結果、「患者ニーズに基づいて、健康やソーシャルサービス（家計、仕事、住まい、地域とのつながり、スピリチュアル）に関わる調整をしている」の回答と平均在院日数との間に有意な正の関連がみられた（ $\beta = 0.212$ ）。一方、「私が所属するチームはケアプロセスを決めるときに患者の要望に耳を傾けている」「治療計画、ケアプラン等を調整するときには、患者や家族と一緒にやって行く」の回答と平均在院日数との間には有意な負の関連がみられた（ $\beta = -0.236$, $\beta = -0.283$ ）。

Ⅳ 考 察

本研究の結果から、患者の年齢や疾患の違いを考慮しても、チーム医療の連携醸成度合いが高いと医療の効率性に影響を及ぼすことが示唆された。ただし統計的には決定係数は小さい（表3）。また先行研究においても、多職種連携を導入する動機に、医療安全や質の向上を目的とするといったことも報告されている¹⁷⁾。

質問項目別では、「患者の要望に耳を傾ける」「ケアプラン等の調整には患者や家族と一緒にやって行く」といった患者をチームに巻き込む取り組みが、平均在院日数の短縮に影響を与えていることが示唆された。患者の要望をケアの目標設定に取り込み、チームでの情報共有を図ることは患者中心の医療と理解されることであり、ケアの推進には患者や家族の理解が欠かせないことが、この調査結果からも示された。

多職種連携、いわゆるチーム医療が医療機関での組織運営において欠かせないものとなっていることは、現在誰も否定する者はいない。チーム医療を可視化し、情報共有を電子カルテで行い、電子クリティカルパスを実践している取り組みの報告もある¹⁸⁾。現在では、当然のようにチーム医療の推進が叫ばれ、実施することに意味があるといわれてきたが、医療職種ごとに、醸成度合いが違うことを松下らが報告している¹²⁾。今回の研究では、連携の醸成が医療の効率性に少なからず影響を与えることが明らか

表4 平均在院日数（月間）に対するパートナーシップ項目の重回帰分析結果

	標準化係数 β	有意確率
4. 私が所属するチームはケアプロセスを決めるときに、患者の要望に耳を傾けている	-0.236	0.007**
7. 患者ニーズに基づいて、健康やソーシャルサービス（家計・仕事・住まい・地域とのつながり・スピリチュアル）に関わる調整をしている	0.212	0.01*
19. 治療計画、ケアプラン等を調整するときには、患者や家族と一緒にやって行く	-0.283	0.002**

注 * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$

となり、今後の研究展開に期待できるところである。医療の効率性や質を構造的に捉えようとする従来の理論から¹⁹⁾、機能的に捉えようとした点に新規性を示すことができた。

医療の目標の1つに「生活に戻す」ことがあり、退院支援等を促進することで在院日数の短縮につながり、患者の社会復帰促進が実現できて、結果として病床回転率も上がることに結びつくと考える²⁰⁾。本研究から多職種連携の実践は、患者をチームに巻き込むことで医療の効率性が向上し、病院経営にも資することになるという効果が期待できよう。

またチーム医療が患者安全に効果的であるとの文献も散見されるところである²¹⁾²²⁾。しかしながら、本研究からは具体的にチーム医療が患者安全に及ぼす影響は明らかにはならなかった。今後の課題として、多職種連携と様々な臨床指標との関係および効率性、特に患者安全に対する効果について調査研究を継続する必要がある。

Ⅴ 結 語

本研究の限界としては、目的変数が病棟の客観的な値で、説明変数が個人の意識に関する主観的な値だから、重回帰分析では妥当性のある説明ができないという指摘もある。しかしここでは個人の意識も客観化された数値とみなし、チーム医療の可視化を図ったものと考えているのだが、今後は重回帰分析以外の分析方法、例えば共分散構造分析のような方法で解明していく方法も検討している。また本研究では調査対象が

1 医療機関の調査に限定されているが、連携醸成度合いと医療の効率性に関する新たな知見を得ることができた。現在著者らの研究チームでは全国において、多くの医療機関の協力の下、多職種連携調査を進めている。そこではさらに多くのデータが集められ、今後は複数医療機関での検証結果から、多職種連携の醸成度合いが、患者安全、医療の効率性、質の向上および改善に及ぼす影響の分析を行う予定である。

謝辞

本研究は日本学術振興会の基盤研究Cの支援（研究課題／領域番号19K10491）を受けた。その他開示すべき利益相反状態はない。

文 献

- 世界保健機関. 東京医科歯科大学医学教育・医療安全管理学訳, 『WHO患者安全カリキュラムガイド多職種版, パートB:カリキュラム指針のトピック:有能なチームの一員であること』, 2011 原文は以下: World Health Organization(2010). Framework for Action on Interprofessional Education & Collaborative Practice. (https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/70185/WHO_HRH_HPN_10.3_eng.pdf?jsessionid=D4143EB147792E35F17359DD11AEE71F?sequence=1) 2022.8.22.
- 山本智子. チーム医療による病院の組織変革に関する実証的研究-岡山県下の病院を対象とした調査から-. 川崎医療福祉学会誌 2014; 23(2): 255-67.
- 平原佐斗司. 医療と看護の質を向上させる認知症ステージアプローチ入門IV-5. 2013; 中央法規, 205-6.
- 亀井智子, 千吉良綾子, 正木治恵, 他. 認知症および認知機能低下者を含む高齢入院患者群への老年専門職チームによる介入の在院日数短縮等への有効性; システマティックレビューとメタアナリシス. 老年看護学 2016; 20(2): 23-35.
- Michael A. Rosen, Deborah DiazGranados, Aaron S. Dietz, et al. Teamwork in Healthcare: Key Discoveries Enabling Safer, HighQuality Care, Am Psychol. 2018; 73(4) 433-50.
- P Bower, S Campbell, C Bojke, et al. Team structure, team climate and the quality of care in primary care: an observational study, Qual Saf Health Care, 2003; 12 273-9.
- Paula ROWLAND, Dean LISING, Lynne SINCLAIR. Team dynamics within quality improvement teams: a scoping review, International Journal for Quality in Health Care, 2018; 30(6): 416-22.
- 木本未佐子, 峯岸瑞樹, 加藤星花. 多職種連携による精神科慢性期患者の退院調整 退院困難な患者へのアプローチと看護師の意識. 日本精神科看護学術集会誌 2014; 57(3) 111-5.
- James Reason (原著), 佐相邦英 (監訳). (財)電力中央研究所ヒューマンファクター研究センター (翻訳): 組織事故とレジリエンス-人間は事故を起こすのか, 危機を救うのか, 日科技連出版社 2010; 43-4.
- James Reason (原著), 塩見弘, 佐相邦英, et al. (翻訳). 組織事故-起こるべくして起こる事故からの脱出. 日科技連出版社, 1999; 276-9.
- 久徳康史, 檀一平太. 意思決定ツールとしてのサイコメトリクス, オペレーションズ・リサーチ 2015; 60(4) 212-20.
- Hironobu Matsushita, Carole Orchard, Katsumi Fujitani, et al. A Systems Study on Interprofessional Collaboration in Healthcare: International Journal of Knowledge and Systems Science 2021; 12(3) 93-108.
- 松下博宣, 市川香織, 藤谷克己, 他. 急性期医療機関における多職種連携協働の実態を計測する-日本語版多職種連携協働評価スケール(AITCS-II-J)の応用-. 東京情報大学研究論集 2020; 23(2): 11-23.
- Orchard, C., Pederson, L.L., Read, E., et al. Assessment of Interprofessional Team Collaboration Scale (AITCS): Further Testing and Instrument Revision, Journal of Continuing Education in the Health Profession 2018; 38(1): 11-8.
- Rosario Caruso, Arianna Magon, Carole A. Orchard, et al. Italian version of the Assessment of Interprofessional Team Collaboration Scale II (I-AITCS II): a multiphase study of validity and reliability amongst healthcare providers, Med Lav, 2018; (109) 1-12.
- Therese Hellman, I. Jensen, G. Bergström, et al. Preliminary testing of the Swedish version of the Assessment of Interprofessional Team Collaboration Scale (AITCS-S) JOURNAL OF INTERPROFESSIONAL CARE 2016; 30(4): 499-504.
- 松田陽一, 川上佐智子. チーム医療が病院の組織変革に与える影響に関するアンケート調査の報告. 岡山大学経済学会雑誌 2015; 47(1): 45-69.
- 藤木俊一郎, 平尾寛子, 平井有美, 他. 医療チーム活動に注目した電子化クリティカルパスのチームカルテ機能. 医療マネジメント学会雑誌 2011; 12(2): 97-102.
- Donabedian, A. The evaluation of medical care programs, Bull NY Acad. Med. 1968; 44 117-24.
- 櫃本真幸. ヘルスプロモーションの観点に立った退院支援-愛媛大学病院医療福祉支援センターの役割と機能強化に関する研究-. 日老医誌 2006; 43: 161-2.
- 水村佳寿美, 佐藤理絵, 塚越美典, 他. スタッフの医療安全に対する感性, 関心を高める試み-多職種カンファレンスを開催して. 日本看護学会論文集 看護総合 2012; (1347-815X) 42: 293-5.
- 岩泉尚子, 吉田玲香, 佐藤浩美, 他. ICUにおけるコミュニケーションとチームワークに関する調査-Team STEPPSの医療安全文化評価質問紙を用いたラダー別評価を試みて. 日本看護学会論文集 看護管理 (1347-8184) 2016; 46: 25-8.