

Original Article

患者安全文化向上に影響するコミュニケーション・スキルの検討—大学病院職員に対するコミュニケーション研修プログラムにおける解析—

出江紳一,^{1,2} 古澤義人,² 番匠武蔵,³ 外村一志³¹東北大学大学院医工学研究科リハビリテーション医工学分野²東北大学大学院医学系研究科肢体不自由学分野³(株)コーチ・エイ コーチング研究所

要旨

Izumi S, Furusawa Y, Bansho M, Tonomura I. Identification of communication skills that improve patient safety culture: analysis of a communication skills training program for university hospital staff. *Jpn J Compr Rehabil Sci* 2017; 8: 88-97.

【目的】患者安全文化とコミュニケーション・スキル(CS)との関係を明らかにすること。

【方法】大学病院においてコーチング理論に基づくCS研修を実施し、研修前後の患者安全文化の向上とCSの向上との関係を検討した。研修受講者は常勤職員57名で、各受講者が重要関係者約5名(協力者、合計285名)を選んだ。受講者は、7か月間の電話会議システムによるクラス授業を受けながら協力者にコーチング面談を実施した。協力者は当該受講者のCSと患者安全文化とを、質問紙により研修の前と後に評価した。

【結果】欠損値のあるものを除外し259名を解析した。患者安全文化向上群は非向上群よりもCSの「提案・要望」の向上度が高かった。また「提案・要望」スキルの向上は患者安全文化の「上司の安全に対する態度や行動」「過誤に対する非懲罰的対応」の向上と

関係した。

【結論】患者安全文化の向上に、「提案・要望」スキルの向上が関係する可能性がある。

キーワード：患者安全, コーチング, 組織開発, 大学病院, 多職種連携

はじめに

患者安全は医療のもっとも基本的な前提である。米国医療の質委員会は医療機関が安全システムを設計するときの原則として次の5つを挙げている [1]。

- 1) 患者安全を医療機関の最優先目標とし、それに全職員が責任をもつリーダーシップの構築
- 2) 人間の知的・身体的限界に配慮したシステム設計
- 3) 職員のチーム・トレーニングと患者参加による有効なチーム機能の強化
- 4) 事故防止と修復のシステム設計、およびシミュレーション研修による不測の事態への備え
- 5) エラーの報告、自由なコミュニケーション、および学習を支援する環境

この中で、第1は職員の当事者感覚と、第2は患者安全システムと、第3、第4は教育・研修と、第5は組織内コミュニケーションと関連している。これらは目標設定、職員教育、職場環境向上に責任を持つ管理者のマネジメント能力と関連する。

リハビリテーション医療は多様な専門職が目標を共有し協働するチーム医療であり、各職種の自律性と職種間の緊密な関係が重視される [2]。したがって患者安全を含めたリハビリテーション医療の質にチームワークは大きな影響を及ぼすと考えられる。

医療チーム・トレーニングにはシミュレーション研修とクラス研修とがある [3]。シミュレーション研修とは臨床場面を模擬的に体験する学習であり、手術前の打ち合わせなどの決められた手順を身につけたり、臨床のシナリオを用いて問題を解決する思考過程を学んだりする。クラス研修では、講義や参加者同士の議論により知識やコミュニケーション・スキル (communication skill, CS)などを学ぶ。シミュレーション研修では研修時間内でのチーム行動が改善するが [3]、実際の患者安全に及ぼす効果は検証されていない。クラス研修では参加者による評価や [4, 5]、

著者連絡先：出江紳一

東北大学大学院医工学研究科リハビリテーション医工学分野

〒980-8575 宮城県仙台市青葉区星陵町2-1

E-mail: shinichi.izumi.c2@tohoku.ac.jp

2017年6月27日受理

利益相反：筆頭著者である出江紳一は、(株)コーチ・エイから、大学での研究を使用目的として、2010年度に年間250万円の寄付金を受け入れており、さらに自身が主催する学外の医療従事者向けのメディカルコーチング研修会を実施するのに必要な技術指導を(株)コーチ・エイから無償で受けている。また、(株)コーチ・エイおよび(株)コーチ・エイの関連団体である特定非営利活動法人日本コーチ協会の一部会であるメディカルコーチング研究会の世話人を務めている。本研究の実施に際し、出江紳一は東北大学利益相反マネジメント委員会の審査と承認を得ている。

エラー防止につながる行動が医療現場で観察された頻度において [5] 研修効果が示されているが、どの研修項目が効果に寄与したのかは不明である。また、救命救急センター [6]、外科 [5]、放射線科 [4] などの特定の部署内であれば、参加者に共通の目標を設定することが比較的容易であるが、部署横断的に多様な職種が研修に参加する場合、参加者の部署の目標と研修課題との関連が薄くなりやすい。そのためか、事務職員を含めて医療機関全体を対象としたチーム・トレーニングの患者安全に及ぼす効果を検証した研究はみられない。また、医療組織における管理者のマネジメント能力を高める研修と患者安全との関係を明らかにした研究もみられない。

医療組織の患者安全を評価する尺度として、Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) によって開発され妥当性が確認された患者安全文化尺度 [7] がある。患者安全文化尺度は、日本語版 [8, 9] が作成され妥当性が示されており、日本語版作成者の種田らは、全職員が患者安全を最優先に考える態度や考え方を医療組織全体に行き渡らせること、すなわち患者安全文化の醸成が、安全な医療を提供するために必須であると述べている [8]。

患者安全が管理者のマネジメント能力と密接に関連することに異論はないであろう。しかし、管理者の具体的なスキルと患者安全との関係は明らかでない。私達は、患者安全を向上させるために管理者に求められる能力としてCSが重要であると考え、CS研修を着想した。そして管理者のコミュニケーション・スキル (communication skill, CS) 向上が管理する組織を活性化し、組織の活性化が患者安全を向上させるとの仮説を立て、コーチング理論に基づいた7か月間にわたるコミュニケーション・スキル (CS) 研修をT大学病院において実施した [10]。コーチングは相手の自発的な行動と目標達成を支援するコミュニケーションと定義され [11]、他の研修 [3, 4] の中でも用いられている。本研修の後にCSの他者評価 (それぞれの受講者が選んだ仕事上の重要関係者5~10人により質問紙を用いて評価された得点) が研修前と比べて向上したが効果量は小さく、CS他者評価の向上した受講者は全体の55%にとどまった。それでも受講者のCS他者評価の改善は組織活性化の向上と関係し、組織活性化の向上は安全性評価の改善と関係した。しかし、この先行研究 [10] では「私が所属する部署は

安全性が高いと思う」という質問に7段階で安全性を評価させた。また、CSと安全性との直接の関係は検討していない。そこで本研究では、CSの向上を目的とした研修は受講者のCSを向上させ、受講者が管理する部署で働く職員の患者安全文化を向上させるとの仮説に基づき、CSと患者安全文化尺度の関係を明らかにすること、さらに研修で扱うCSの項目別に患者安全文化と関係の強い因子を抽出することを目的として調査を行った。

方法

1. 対象

CSトレーニング・プログラム (以下CSTP) を自由意志で受講した、T大学病院 (常勤職員数約2,200名) で管理的業務を行う常勤職員 (以下、受講者) と、その受講者が仕事に関わる主要人物 (部下や同僚、以下、協力者) が本研究に参加した。各受講者が職務遂行上重要と考える関係者約5名を選び、それぞれに後述する協力を依頼した。受講者57名、協力者285名で、総参加者数は342名であった。

2. 方法

受講者は、1回55分、4回で1モジュール、全体で9モジュールからなる電話会議形式のクラス授業を受講した (表1)。クラス授業の目的は、患者安全など特定の医療課題の解決ではなく、受講者のCS向上とした。各授業は、ファシリテータによる講義、ロールプレイ、ディスカッションなどによって構成された。受講者は、授業で学んだスキルを日常業務のコミュニケーションに活用し、自分の協力者それぞれに1回30分程度のコーチング面談を、日常業務の一環として9回実施した。コーチング面談の目的は、受講者のCS学習成果の判定ではなく、受講者が協力者の目標を明確にし、現状との差異を埋めるための協力者の自発的な行動を促進することとした。協力者の目標は協力者自身が職場において達成したいこととし、受講者を含めて他者がチーム医療推進や医療安全向上等に目標を限定することはしなかった。さらに受講者はCSTP期間中にラーニング・コーチによる1対1のコーチングを9回受け、自身の目標達成に向けた行動を継続した。

協力者は、当該受講者が参加するプログラムの開始

表1. クラス授業の内容

モジュール名	内容
1 観察とタイプ分け	相手のコミュニケーション・スタイルを理解するためのツール
2 関心を持って聞く	聞くことの目的と方法、聞くための環境作り、会話の流れ
3 信頼関係を築く	コミュニケーションの原則、会話の環境作り、相手への関心
4 戦略的質問	相手の視点を移動させ選択の幅を広げる効果的な質問
5 アカウンタビリティ	主体的に考え、行動する意識
6 ファウンデーションを築く	身の回り、仕事、健康、人間関係の未完了事項を完了させる
7 影響力	承認、提案、要望のスキル
8 ケーススタディ	参加者同士によるコーチング
9 医療にコーチングを活かす	医療チームのリーダーシップ、医療面接におけるコーチング

1 か月前の期間（開始時）と終了1週間後から2週間後までの期間（終了時）の2回、当該受講者のCS評価（CS他者評価）を行うとともに患者安全文化尺度の質問紙に回答した。回答方法は、インターネット上での無記名回答で、質問項目への回答はすべて必須とした。

CSの評価には、(株)コーチ・エイが開発したコーチング・スキル・アセスメント・プラス（CSAplus, Appendix 1）を用いた。CSAplusは、12カテゴリ24質問項目について、7段階で評価する尺度である。受講者ごとに得られた協力者の平均値と回答分布が、ラーニング・コーチにより受講者に伝えられた。

安全文化の評価には、12因子42項目に6件法（5段階と「該当しない」）で回答する患者安全文化尺度日本語版（以下、患者安全文化尺度, Appendix 2）を用い、「該当しない」の選択が22項目未満のものを有効回答とした。欠損値（「該当しない」）には、種田ら[8]に準じて当該項目の平均得点（当該項目の欠損値を除いた得点の総和を当該項目の欠損値を除いた回答数で除した値）を代入した。なお、この回答結果は受講者と協力者に知らされなかった。

その他の変数として、受講者および協力者の性、年齢、職種をアンケートにより取得した。

3. 統計解析

開始時CSAplus得点によりクロンバックの α 信頼係数を求め、内的整合性を検討した。

協力者が回答したCSAplusの総合得点（24項目の平均点）とカテゴリごとの得点、患者安全文化尺度42項目の合計得点と因子ごとの得点について、開始時と終了時とを対応のある t 検定で比較した。

患者安全文化尺度合計得点がCSTP後にCSTP前よりも増大した協力者を向上群、増大しなかった協力者を非向上群とし、両群の間でCS向上度（CSAplus終了時得点－開始時得点）を、総合得点とカテゴリ別得点について比較した。両群間に差のみられたCSAplusのカテゴリについて、協力者をCS向上群とCS非向上群とに分け、患者安全文化尺度12因子それぞれの向上度（終了時得点－開始時得点）を比較した。分析には開始時得点を共変量とした共分散分析を用いた。統計解析ソフトはIBM SPSS Statistics 19.0.0 (International Business Machines Corporation, Armonk, New York)を用い、危険率5%未満を有意とした。

本研究計画は東北大学大学院医学系研究科倫理委員会承認され（番号2011-632）、実施された。

結果

参加者285名のうち欠損値のあるものを除外した解析対象者259名の内訳を表2に示す。受講者50名、協力者209名であり、いずれもさまざまな部署の多職種で構成された。受講者のメディカルスタッフの中では理学療法士の占める割合が多かった。また、受講者の1名は過去のCS研修に参加していた。

CSAplusのクロンバックの α 信頼係数は、総合0.948、12カテゴリにおいて0.688～0.889であり、十分な信頼性を示した。

CSAplusの総合得点および9カテゴリにおいて、有

意な向上がみられた（表3）。有意に向上したカテゴリのうち、効果量小の基準に達したのは、「観察」「個別対応」「フォローアップ」「質問」「フィードバック」「他者支援」「目標設定」であった。

患者安全文化尺度得点は、合計と12因子のすべてにおいて有意な向上を認めなかった（表4）。

患者安全文化尺度向上群は106名、非向上群は103名であった。共分散分析の結果、CSAplusの「提案・要望」の向上度において有意差がみられ、向上群の方が非向上群よりも高値を示したが、効果量は小さかった（表5）。

CSAplusの「提案・要望」カテゴリ向上群は95名、非向上群は114名であった。共分散分析の結果、患者安全文化尺度の12因子のうち、「上司の安全に対する態度や行動」と「過誤に対する非懲罰的対応」の2因子の向上度において有意差がみられ、向上群の方が非向上群よりも高値を示したが、効果量は小さかった（表6）。

考察

大学病院のリーダー的職員を受講者として7か月間にわたるコーチング理論に基づくCS研修を実施し、研修前後で協力者によるCS他者評価および患者安全文化尺度評価を行い、次の結果を得た。1) CS他者評価に有意な向上がみられたが効果量は小さく、患者安全文化尺度には差を認めなかった。2) 患者安全文化尺度の向上と関係したCSは「提案・要望」であった。「提案・要望」のスキルが向上した群では、非向上群に比べて患者安全文化尺度の「上司の安全に対する態度や行動」と「過誤に対する非懲罰的対応」がより大きく向上したが、効果量は小さかった。本研究は、医療チーム・トレーニングを大学病院常勤職員の約1/6の参加を得て実施し、CSスキルと患者安全文化との関係を示した最初の報告であり、患者安全文化の向上に寄与するCS項目と、それが影響する患者安全文化の因子とに言及した点で新規性がある。しかし、これは一施設において特定の研修プログラムを実施した結果であることから、今回特定されたCS項目や患者安全文化因子が他の医療環境や研修プログラムでも当てはまるかどうかについては今後の検討が必要である。

全体として患者安全文化尺度が変化しなかった理由として、患者安全文化がコミュニケーションのみに依存するのではないこと、あるいは受講者のCSの向上が不十分であったことなどが考えられる。実際CS他者評価の効果量は小さかった。過去に行ったCS研修の研究[10, 12-14]においてもCS他者評価の非向上者が多く、学習内容を行動に移す特性に個人差があり、「わかっていること」を「していること」に繋げる仕組みの検討が必要であると考えられる。本研究では、CSTPの「影響力」のモジュールで扱われる「提案・要望」のスキル向上が、患者安全文化尺度における「上司の安全に対する態度や行動」と「過誤に対する非懲罰的対応」の向上と関係することが示された。この2つは部署レベル因子であり、他の部署レベル因子である「オープンなコミュニケーション」「エラー後のフィードバック」「組織的—継続的な改善」「部署内でのチームワーク」が同僚間のコミュニケーションとの

表2. 解析対象者の内訳

受講者 $n = 50$		人数	%
性別	男性	34	68.0
	女性	16	32.0
年齢 (歳)	20~29	1	2.0
	30~39	6	12.0
	40~49	23	46.0
	50~	20	40.0
職種	医師・歯科医師	16	32.0
	看護師	10	20.0
	メディカルスタッフ ^a	16	32.0
	事務職員	5	10.0
	その他 ^b	3	6.0
協力者 $n = 209$		人数	%
性別	男性	108	51.7
	女性	101	48.3
年齢 (歳)	20~29	47	22.4
	30~39	74	35.4
	40~49	63	30.3
	50~	25	20.0
職種	医師・歯科医師	43	20.5
	看護師	51	24.4
	メディカルスタッフ ^c	86	41.1
	事務職員	25	12.0
	その他 ^d	4	1.9

^a メディカルスタッフ：理学療法士 5 名，薬剤師 3 名，管理栄養士 3 名，放射線技師 2 名，臨床工学士 1 名，臨床検査技師 1 名，社会福祉士 1 名

^b その他：システムエンジニア 1 名，大学院医学系研究科教員 2 名

^c メディカルスタッフ：薬剤師 20 名，理学療法士 14 名，放射線技師 12 名，臨床工学士 9 名，臨床検査技師 6 名，歯科衛生士 6 名，管理栄養士 5 名，社会福祉士 5 名，作業療法士 3 名，言語聴覚士 3 名，肢装具士 (外部委託) 1 名，視能訓練士 1 名，臨床心理士 1 名

^d その他：システムエンジニア 1 名，大学院医学系研究科教員 1 名，臨床研究コーディネータ 2 名

表3. コーチング・スキルの他者評価

	n	開始時		終了時		向上度合 (終了時 - 開始時)					効果量判定
		M	SD	M	SD	M	SD	t 値	p 値	$Cohen's d$	
CSAplus 総合	209	4.97	0.85	5.25	0.87	0.29	0.77	5.39	<.001	0.37	小
観察	209	4.83	1.09	5.13	1.03	0.31	1.14	3.89	<.001	0.27	小
個別対応	209	4.80	1.08	5.05	1.06	0.25	1.06	3.42	<.001	0.24	小
コーチングフロー	209	5.29	1.05	5.35	0.96	0.06	1.00	0.90	.367	0.06	—
聞く	209	5.50	1.13	5.62	1.14	0.13	1.09	1.68	.095	0.12	—
ノンバーバル	209	5.56	1.05	5.71	0.97	0.15	0.94	2.29	.023	0.16	—
フォローアップ	209	4.32	1.48	5.07	1.28	0.75	1.53	7.10	<.001	0.49	小
アクノレッジメント	209	5.35	1.06	5.39	1.08	0.05	0.97	0.72	.475	0.05	—
質問	209	4.78	1.10	5.24	1.04	0.46	1.04	6.39	<.001	0.44	小
提案・要望	209	5.03	1.06	5.23	1.00	0.21	1.08	2.74	.007	0.19	—
フィードバック	209	4.33	1.23	4.75	1.06	0.43	1.15	5.37	<.001	0.37	小
他者支援	209	4.95	1.25	5.26	1.16	0.30	1.16	3.80	<.001	0.26	小
目標設定	209	4.88	1.13	5.23	1.14	0.35	1.12	4.55	<.001	0.31	小

n : サンプル数, M : 平均値, SD : 標準偏差

効果量 $Cohen's d$ は終了時得点から開始時得点を引いた差の平均値を不偏標準偏差で除した商であり，次の基準で判定された。効果量判定 小： $|d| > 0.20$ ，中： $|d| > 0.50$ ，大： $|d| > 0.80$

表4. 協力者による患者安全文化尺度の回答価

	n	開始時		終了時		向上度合 (終了時-開始時)					効果量判定
		M	SD	M	SD	M	SD	t値	p値	Cohen's d	
患者安全文化合計	209	142.55	17.60	142.11	17.88	-0.44	11.38	-0.56	.575	-0.04	—
イベントの報告される頻度	209	11.13	2.37	11.02	2.53	-0.11	2.71	-0.59	.555	-0.04	—
安全に関する総合的理解	209	13.28	2.40	13.40	2.31	0.12	1.90	0.92	.358	0.06	—
上司の安全に対する態度や行動	209	15.16	2.19	15.13	2.20	-0.03	1.91	-0.26	.794	-0.02	—
組織的-継続的な改善	209	10.16	1.91	10.37	1.86	0.21	1.69	1.80	.073	0.12	—
部署内でのチームワーク	209	14.82	2.41	14.66	2.56	-0.15	2.41	-0.92	.358	-0.06	—
オープンなコミュニケーション	209	10.00	2.17	9.83	1.95	-0.17	1.81	-1.37	.174	-0.09	—
エラー後のフィードバック	209	10.71	2.37	10.77	2.25	0.05	2.00	0.38	.702	0.03	—
過誤に対する非懲罰的対応	209	9.96	2.16	10.06	2.10	0.10	1.78	0.80	.422	0.06	—
人員配置	209	11.09	2.64	11.05	2.48	-0.04	2.25	-0.25	.804	-0.02	—
患者安全に対する病院管マネジメント支援	209	10.67	2.00	10.70	2.03	0.02	1.64	0.22	.829	0.01	—
部署間でのチームワーク	209	12.89	2.41	12.65	2.55	-0.24	2.11	-1.66	.099	-0.11	—
仕事の引継ぎや患者の移動	209	12.67	1.98	12.47	2.11	-0.20	2.04	-1.41	.159	-0.10	—

n: サンプル数, M: 平均値, SD: 標準偏差

効果量 Cohen's d は終了時得点から開始時得点を引いた差の平均値を不偏標準偏差で除した商であり, 次の基準で判定された。効果量判定 小: $|d| > 0.20$, 中: $|d| > 0.50$, 大: $|d| > 0.80$

表5. 患者安全文化 (合計) の向上群と非向上群別にみたコーチングスキル向上度合の比較

	患者安全文化(合計) 【向上群】の コーチング・スキルの 向上度合 (終了時-開始時)			患者安全文化(合計) 【非向上群】の コーチング・スキルの 向上度合 (終了時-開始時)			回帰の 平行性		回帰の 有意性		患者安全文化 (合計) 【向上群】と【非向上群】の コーチングスキルの 向上度合の比較			効果量判定
	n	M	SD	n	M	SD	F値	p値	t値	p値	F値	p値	偏 η^2 乗	
CSAplus 総合	106	0.30	0.76	103	0.28	0.78	0.25	.614	-6.75	<.001	0.29	.590	.001	—
観察	106	0.29	1.09	103	0.32	1.19	0.05	.816	-10.13	<.001	0.52	.472	.003	—
個別対応	106	0.24	1.08	103	0.27	1.05	0.53	.469	-8.52	<.001	0.27	.606	.001	—
コーチングフ ロー	106	0.15	0.91	103	-0.03	1.08	0.78	.377	-9.69	<.001	1.39	.239	.007	—
聞く	106	0.28	1.16	103	-0.03	1.00	0.25	.616	-7.67	<.001	3.03	.083	.014	小
ノンバーバル	106	0.18	1.07	103	0.11	0.78	3.13	.078	-9.03	<.001	0.45	.504	.002	—
フォローアップ	106	0.68	1.48	103	0.83	1.59	0.05	.816	-11.86	<.001	0.13	.720	.001	—
アクノレッジメ ント	106	-0.06	1.03	103	0.16	0.88	0.77	.382	-6.74	<.001	1.59	.208	.008	—
質問	106	0.47	0.92	103	0.45	1.16	6.27	.013	—	—	—	—	—	—
提案・要望	106	0.34	1.04	103	0.06	1.12	0.06	.809	-9.93	<.001	4.14	.043	.020	小
フィードバック	106	0.37	1.03	103	0.48	1.26	3.37	.068	-10.91	<.001	0.28	.596	.001	—
他者支援	106	0.32	1.12	103	0.29	1.20	1.07	.302	-9.14	<.001	0.37	.545	.002	—
目標設定	106	0.33	1.14	103	0.38	1.11	0.35	.555	-8.10	<.001	0.01	.932	.000	—

n: サンプル数, M: 平均値, SD: 標準偏差

効果量判定 小: 偏 η^2 乗 >0.01 , 中: 偏 η^2 乗 >0.06 , 大: 偏 η^2 乗 >0.14

回帰の平行性: 患者安全文化 (合計) の向上度合とコーチング・スキルの開始時の交互作用の有無. 「質問」で平行性を認めなかった。

回帰の有意性: コーチングスキルの開始時とコーチング・スキルの向上度の回帰の有無. 回帰の平行性を認めた全ての項目で有意であった。

関わりが比較的強く、「人員配置」が外的制約であるのに対して、管理者の部下に対する日常的なコミュニケーションと密接に関連するように思われる。本研究結果は、リーダーによる日常的コミュニケーションが関連する患者安全文化尺度の因子の向上に、「提案・

要望」のスキルの向上が関係することを示唆する。しかし、このことは他のスキルが不要であることを意味するわけではなく、「傾聴」、「承認」、「質問」などの基本的スキル [15] が活用された上で「提案・要望」が患者安全文化の向上に寄与したと解釈するべきであ

表6. CSAplus(提案・要望)の向上群と非向上群別にみた患者安全文化向上度合の比較

	CSAplus 提案・要望 【向上群】の 患者安全文化の 向上度合 (終了時-開始時)			CSAplus 提案・要望 【非向上群】の 患者安全文化の 向上度合 (終了時-開始時)			回帰の 平行性		回帰の 有意性		CSAplus (提案・要望) の 【向上群】と【非向上群】の 患者安全文化 向上度合の比較			効果量 判定
	n	M	SD	n	M	SD	F 値	p 値	t 値	p 値	F 値	p 値	偏η ² 乗	
患者安全文化合計	95	0.50	0.961	114	-1.23	12.66	1.45	.229	-4.49	<.001	1.26	.263	.006	—
イベントの報告 される頻度	95	-0.07	2.47	114	-0.15	2.90	1.64	.201	-8.52	<.001	0.14	.706	.001	—
安全に関する総 合的理解	95	0.19	1.77	114	0.06	2.01	1.17	.281	-7.07	<.001	0.14	.712	.001	—
上司の安全に対 する態度や行動	95	0.33	1.78	114	-0.33	1.98	0.33	.569	-6.79	<.001	5.78	.017	.027	小
組織的-継続的 な改善	95	0.25	1.62	114	0.18	1.75	0.84	.361	-7.60	<.001	0.21	.647	.001	—
部署内でのチ ームワーク	95	-0.03	2.23	114	-0.26	2.55	0.28	.596	-6.89	<.001	0.22	.642	.001	—
オープンなコ ミュニケーション	95	-0.19	1.65	114	-0.15	1.94	1.59	.209	-9.03	<.001	0.01	.918	.000	—
エラー後の フィードバック	95	0.27	1.93	114	-0.13	2.03	0.64	.425	-7.84	<.001	1.67	.198	.008	—
過誤に対する非 懲罰的対応	95	0.37	1.69	114	-0.13	1.84	0.50	.478	-7.18	<.001	4.39	.037	.021	小
人員配置	95	-0.16	2.06	114	0.06	2.40	1.84	.177	-8.14	<.001	0.04	.836	.000	—
患者安全に対 する病院管マネジ メント支援	95	0.06	1.67	114	-0.01	1.62	0.80	.372	-6.14	<.001	0.43	.514	.002	—
部署間でのチ ームワーク	95	-0.24	1.84	114	-0.24	2.32	2.99	.086	-5.69	<.001	0.04	.847	.000	—
仕事の引継ぎや 患者の移動	95	-0.27	1.81	114	-0.14	2.22	1.87	.173	-7.16	<.001	0.12	.726	.001	—

n: サンプル数, M: 平均値, SD: 標準偏差

効果量判定 小: 偏η²乗>0.01, 中: 偏η²乗>0.06, 大: 偏η²乗>0.14

回帰の平行性: CSAplus (提案・要望)の向上度合と患者安全文化の開始時の交互作用の有無, 全ての項目で平行性が確認された。
回帰の有意性: 患者安全文化の開始時得点と向上度の回帰の有無, 全ての項目で有意であった。

ろう。実際、CSAplusの「聞く」得点は患者安全文化尺度向上群で非向上群よりも高い傾向を示した。今後、医療安全文化とCSとの関係を考慮してCSTPを改良する必要があると思われる。

CSTPは以下の点で従来の医療チーム研修と異なる。第一に、協力者にコーチングを実践することで、受講者が自らの職場に自由なコミュニケーションの交わされる文化を醸成し、患者安全を含めたリーダーとしての役割が果たしやすくなる構造とした。第二に、受講者が目標達成に向けた行動を開始し継続できるようラーニング・コーチを配置した。

本研究には次に述べる限界がある。第一に、CS評価に標準化されていないCSAplusを用いた。コーチング・スキルの標準化された尺度がないため、先行研究[10, 12-14]で使用してきた尺度に準じ、CSTPとの整合性が考慮されているCSAplusを使用した。第二に、一施設の研究で、かつすべての管理職が受講したわけではなかった。第三に、協力者とのコーチング面談の内容とスケジュールは受講者に任されており、統制されていなかった。第四に、医療過誤の発生頻度など客観的な安全指標での結果を示すことができ

なかった。第五に、CSTP終了後の長期的な研修効果を評価していない。今後、CSTPおよび評価方法の改良・検証を進め、患者安全文化の向上に寄与したい。

謝辞

本研究は、平成23年度大学改革推進等補助金大学病院人材養成機能強化事業「チーム医療推進のための大学病院職員の人材養成システムの確立」の支援を受け、課題名「高度専門医療チーム活性化システムの開発」として実施された。

文献

1. Institute of Medicine (US) Committee on Quality of Health Care in America; Kohn, LT, Corrigan JM, Donaldson MS, editors: To Err is Human: Building a Safer Health System. Washington (DC): National Academy Press (US); 2000. p. 155-201.
2. Mikami M, Izumi S. Outline of rehabilitation medicine. In: Mikami M, Izumi S, and Kagaya H, editor. Textbook of Rehabilitation Medicine. 4th ed. Tokyo: Nankodo;

2016. p. 1–17.
3. Baker DP, Gustafson S, Beaubien JM, Salas E, Barach P. Medical Team Training Programs in Health Care. In: Henriksen K, Battles JB, Marks ES, Lewin DI, editors. *Advances in Patient Safety: From Research to Implementation (Volume 4: Programs, Tools, and Products)*. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2005. p. 253–267.
 4. Donnelly LF, Dickerson JM, Goodfriend MA, Muething SE. Improving patient safety: effects of a safety program on performance and culture in a department of radiology. *AJR* 2009; 193: 165–71.
 5. Halverson AL, Andersson JL, Anderson K, Lombardo J, Park CS, Rademaker AW, Moorman DW. Surgical team training: the Northwestern Memorial Hospital experience. *Arch Surg* 2009; 144: 107–12.
 6. Morey JC, Simon R, Jay GD, Wears RL, Salisbury M, Dukes KA, Berns SD. Error reduction and performance improvement in the emergency department through formal teamwork training: evaluation results of the MedTeams project. *Health Serv Res* 2002; 37: 1553–81.
 7. Agency for Healthcare Research and Quality: Hospital Survey on Patient Safety Culture. Available from: <https://www.ahrq.gov/professionals/quality-patient-safety/patientsafetyculture/index.html> (cited 2017 April 25).
 8. Taneda K, Okumura Y, Aizawa Y, Hasegawa T. Reliability and validity of the Japanese version of the hospital survey on patient safety culture. *JJQSH* 2009; 4: 10–24.
 9. Ito S, Seto K, Kigawa M, Fujita S, Hasegawa T, Hasegawa T. Development and applicability of Hospital Survey on Patient Safety Culture (HSOPS) in Japan. *BMC Health Services Research* 2011 11:28.
 10. Okamoto T, Suzukamo Y, Izumi S. The effects of the training for communication skills on development of clinical organization. *JJQSH* 2016; 11: 39–46.
 11. Izumi S, Ando K, Ono M, Suzukamo Y, Michimata A, Fukuhara S. Effect of coaching on psychological adjustment in patients with spinocerebellar degeneration: a pilot study. *Clin Rehabil* 2007; 21: 987–96.
 12. Tanabe M, Suzukamo Y, Tsuji I, Izumi S. Communication training improves sense of performance expectancy of public health nurses engaged in long-term elderly prevention care program. *ISRN Nurs.* 2012;2012:430560. doi: 10.5402/2012/430560.
 13. Michimata A, Suzukamo Y, Izumi SI. Development of clinicians' communication skills influences the satisfaction, motivation, and quality of life of patients with stroke. *Int J Phys Med Rehabil* 2013; 1: 174. doi:10.4172/2329-9096.1000174.
 14. Kanetaka K, Suzukamo Y, Kakui T, Michimata A, Izumi S. Impact of a communication skills training course for students of therapist training schools. *Jpn J Compr Rehabil Sci* 2013; 4: 47–54.
 15. Izumi S, editor. *A Guide to Coaching for Rehabilitation Practice and Education*. Tokyo: Ishiyaku Publishers, Inc.; 2009.

Appendix 1. CSAplus の質問項目

カテゴリ	質問内容
観察	対象者は私の変化や成果に気付いてそれを伝えている
	対象者は私の考え方や価値観を理解している
個別対応	対象者の話し方、ほめ方などは、私の性格や特徴に合ったものである
	対象者は私の強みや得意分野を引き出し、伸ばしている
コーチングフロー	対象者は私との話をあいまいに終わらせず、結論を出している
	対象者は話題が発散しすぎず、目的を持って私との会話を進めている
聞く	対象者は私の話を途中でさえぎったり、否定することなく最後まで聞いている
	対象者は結論を急がせたり先取りすることなく、落ち着いて私に話をさせている
ノンバーバル	対象者は私にとって話しやすい・相談しやすい雰囲気である
	対象者は私に対してうなずき、あいづち、あいのてなど、反応をまじえながら応じている
フォローアップ	対象者は私と定期的に話す場を設けている
	対象者は私の目標の進捗についてその人と話をしている
アクノレジメント	対象者は私からのメールや電話の連絡にタイムリーに返答している
	対象者は私にねぎらいの気持ちを伝えている
質問	対象者は自分の考えを伝える前に、まず私の考えを尋ねている
	対象者は私に気付かせたり、自発的に考えさせたりする質問をしている
提案・要望	対象者から私への提案や要望、主張の内容は、明確でわかりやすい
	対象者は私をやる気にさせる提案や要望をしている
フィードバック	対象者は自分の行動についてのフィードバックを自ら求めている
	対象者は私が目標に対して順調に進んでいるか、フィードバックをしている
他者支援	対象者の関わりが私の目標達成を促進している
	対象者は私の成功や成長を支援している
目標設定	対象者と私は組織全体の方向性を共有している
	対象者は私の目指している目標を知っている

注意：

- ・この質問紙に関する著作権その他一切の権利は株式会社コーチ・エィに帰属します。
- ・質問紙の複製、改変、転写、転載、改ざん、二次利用、部分利用及びこれらに準ずる行為を固く禁じます。
- ・商用利用と関係しない学術目的での利用において、利用を許可する場合があります。利用希望の場合は事前に株式会社コーチ・エィの許諾を得てください。

Appendix 2. 患者安全文化尺度の質問項目（文献8より因子の順序を整理して引用）

因子		質問内容
部署レベル	オープンなコミュニケーション	私の部署では、職員は患者さんのケアに悪影響を及ぼすことを見た場合、気兼ねなく指摘する
		私の部署では、目上の職員の決定や行為に対して遠慮なく質問する
		私の部署では、正しくないと感じることについて質問するのをためらうことがある
	エラー後のフィードバック	私たちは、イベント報告に基づく改善があれば、それについてフィードバックを受けている
		私たちは、自分達の部署で起きた過誤について説明を受けている
		私の部署では、事故やミスの再発防止策について議論している
	過誤に対する非懲罰的対応	私の部署では、ミスをするとは非難されているように感じる
		あるイベントが報告された場合、問題自体ではなく当事者個人が非難される傾向がある
		私の部署では、職員は自分のミスが人事の記録に残されることを心配している
	組織的・継続的な改善	私の部署では、積極的に、患者安全を促進するための取り組みをしている
		私の部署では、ミスは良い変化へとつながっていく
		私の部署では、患者安全を促進させるための改善をした後、その効果を評価している
	人事配置	私の部署では、仕事を行うのに十分な数の職員がいる
		私の部署では、職員は患者さんのケアに最適な労働時間よりも長時間にわたって働いている
		私の部署では、職員は患者さんのケアに最適な人数の常勤が少なく、代理職員・臨時職員の割合が多い
		私の部署では、“緊急事態”のように、多くの仕事を大急ぎでやっている
	上司の安全に対する態度や行動	私の上司や管理者は、定められた患者安全の手順通りに仕事が行われると、褒める
		私の上司や管理者は、職員から患者安全を促進する提案がされた時、真剣に考慮する
		私の上司や管理者は、多忙な時、手抜きであっても早く仕事することを要求する
		私の上司や管理者は、繰り返し起きている患者安全の問題を見落としている
部署内でのチームワーク	私の部署では、職員はお互いに助けあって仕事をしている	
	私の部署では、急ぎの仕事が多くある場合、仕事を終わらせるために、チームとして一緒に取り組む	
	私の部署では、職員はお互いに敬意をもって接している	
	私の部署のどこかが非常に多忙となった場合、他の職員が手助けする	
病院全体	仕事の引継ぎや患者の移動	私の病院では、患者さんが部署間を移動するとき、不手際が起きることがある
		私の病院では、シフト交替の際、重要な患者情報が抜け落ちることがよくある
		私の病院では、部署間で情報をやりとりする際、よく問題が起きる
	患者安全に対する病院マネジメント支援	私の病院のシフト交替システムは、患者さんにとって悪影響があるものである
		私の病院では、患者安全を促進するような職場環境を用意している
		私の病院では、患者安全を最優先事項として経営活動を行っている
	部署間でのチームワーク	私の病院では、悪い事が起きた後でしか、患者安全に関心をはらわないようである
		私の病院では、部署同士がうまく連携していない
		私の病院では、協力しあう必要がある部署同士は、うまく連携している
私の病院では、他の部署の職員と一緒に働くことが不愉快なことがよくある		
アウトカム	イベントの報告される頻度	私の病院では、患者さんに最高のケアを提供するため、部署同士が協力しあっている
		ミスが起きたが、患者に影響を及ぼす前に発見されて改善された場合、どれくらいの頻度で報告されますか
		ミスが起きたが、それが患者に悪影響を及ぼす可能性がない場合、どれくらいの頻度で報告されますか
	安全に関する総合的理解	患者に害を及ぼしうるミスが起きたが、被害がなかった場合、どれくらいの頻度で報告されますか
		私の部署で、深刻なミスが起きていないのは、偶然でしかない
		私の部署では、より多くの仕事をするために、患者安全が犠牲になることはない
		私の部署では、患者安全に問題がある
	私の部署の業務手順やシステムは、ミスを予防するように配慮されている	