研究助成　成果報告書

調査研究名：救急救命士を目指す学生のコミュニケーション能力向上について

研究者：山内亮子[1)]，鱸　伸子[2)]，和田貴子[1)]，柳澤厚生[2)]
1）杏林大学保健学部救急医学研究室，2）杏林大学保健学部医療コミュニケーション学研究室

1. はじめに

コーチングは、従来の指示命令的な指導法ではなく、「答えは常にその人の中にある」ことを前提に、相手に問いを投げかけることにより考えさせ、答えを導くコミュニケーションスキルである[1]。近年、医療従事者の間でも、接遇や教育を目的としてコーチング研修が導入されている。

救急救命士のコミュニケーションは、対象が傷病者やその関係者、医療機関の職員、救急隊員など様々である。そして、傷病者やその関係者は冷静であることが少なく、又接触する時間が短いことが特徴的であるため、より高いコミュニケーション能力を必要とする。 杏林大学保健学部救急救命士課程では 2000 年より、救急救命士をめざす学生のコミュニケーション能力の向上を目的として、3年次の病院実習前にコーチング実習を導入してきた。先行研究[2]において、コーチング実習前後で、情動知能指数(Emotional Intelligence Quotient, EQ)によって行動特性を評価したところ、心内知性(自分の感情を調整し、やる気を引き出す能力)、対人関係知性(対人関係を上手に発展させる能力)、状況判断知性(的確な状況判断と適切な対処能力)のスコアが有意に高くなったことを確認した。EQ は、上記3知性から構成されるが、細分化すると3知性を構成する8つの能力があり、さらに各能力を構成する24の素養により構成されている。3年間のコーチング実習受講者とコントロール群のコーチング実習前後で EQ を測定し、3知性、8能力、24素養を分析した。

2. 方法

1) 対象

対象はコーチング群として救急救命士課程 3 年生 66 名とした。(男性 44 名、女性 22 名、平均年齢 21.3±0.9 歳)。コントロール群は、同時期に在籍しコーチング実習を受けていない臨床検査技術学科3年生の学生 43 名(男性 19 名、女性 24 名、平均年齢 21.4±0.9 歳)とした。24 素養の分析には、対象者数が多く必要である為、コーチング群、コントロール群はともに、過去 3 年間のコーチング実習前後に測定していたデータを合わせた。病院実習が始まる前にコーチング実習を実施し、1 回 2.5 時間の実習を約 1 週間毎に計 5 回実施した。両群の EQ を paired Students t-test を用いて検討し、$p<0.05$ を統計学的に有意とした

5回の実習内容を表1に示す。

2) 情動知能指数による行動特性の評価

実習前後で EQ を用いて行動特性を評価した。EQ はエール大学の心理学教授 Peter Salovay とニューハンプシャー大学の John Mayer により開発され「感情の選別」、「感情の利用」「感情の理解」「感情の調整及び操作」の4領域から構成される[3]。本研究では Peter Salovay と John Mayer の理論に基づいて日本人用に開発された 250 問からなる EQI 行動特性検査(EQJapan 株式会社)を使用した。EQI 行動特性検査は、受験者の言動や行動特性、スタイルを客観的な 5 段階スコアとして測定する.

ことができる。EQ は3つの知性とそれを支える8つの能力、その能力を生み出す24の素養で構成されている。EQ の構成を表2に示す。

3. 結果

EQ は3知性、8能力、24素養により構成される。

(1) 心内知性

心内知性を構成するのは、自己認識力、ストレス共生、気分創出力の3つの能力である。各能力を構成する素養を下記に示す。

①自己認識力(能力)

自己認識力のスコアはコーチング群で実習後に統計学的に有意に高くなった(2.7±0.9 vs. 3.1±1.2, P<0.0007)。コントロール群は、同時期のスコアに有意な変化は認められなかった(2.8±0.9 vs. 2.8±1.0, n.s.)。なお、自己認識力を構成する素養のうち、私的自己意識、社会的自己意識、特性不安については下記の通り有意差が認められた。抑鬱性については、有意差が認められなかった。

素養 1) 私的自己意識

コーチング群(52.0±8.8 vs. 56.3±9.8, p<0.001)。コントロール群(48.4±9.8 vs. 50.0±11.1, n.s.)

素養 2) 社会的自己意識

コーチング群(55.5±9.5 vs. 57.8±9.8, p<0.02)。コントロール群(55.0±12.8 vs. 55.5±10.7, n.s.)

素養 3) 特性不安

コーチング群(45.0±10.8 vs. 47.2±10.8, p<0.03)。コントロール群(46.1±11.1 vs. 46.3±10.3, n.s.)

素養 4) 抑鬱性

コーチング群(43.7±9.5 vs. 45.2±11.5, n.s.)。コントロール群(46.4±11.4 vs. 47.4±11.7, n.s.)

②ストレス共生(能力)

ストレス共生のスコアはコーチング群で実習後に統計学的に有意に高くなった(2.9±1.0 vs. 3.3±1.0, p<0.0016)。コントロール群では、同時期のスコアに有意な変化は認められなかった(3.0±1.0 vs.3.1±0.9, n.s.)。なお、ストレス共生を構成する素養のうち、自己コントロール、ストレス対処、精神安定性について下記の通り有意差が認められた。

素養 5) 自己コントロール

コーチング群(49.2±8.7 vs. 51.7±10.6, p<0.02)。コントロール群(51.8±8.2 vs. 51.8±8.4, n.s.)

素養 6) ストレス対処

コーチング群(49.6±9.9 vs. 53.6±11.6, p<0.002)。コントロール群(50.5±8.3 vs. 50.1±9.1, n.s.)

素養 7) 精神安定性

コーチング群(45.7±8.8 vs. 48.1±10.5, p＜0.03)。コントロール群(48.4±11.7 vs. 48.9±8.8, n.s.)

③気分創出力(能力)

気分創出力のスコアは、コーチング群で実習後に統計学的に有意に高くなった(3.0±1.0 vs. 3.4±1.0, P＜0.0007)。コントロール群では、同時期のスコアに有意な変化は認められなかった(2.9±0.9 vs.2.9±1.1,n.s.)なお、気分創出力を構成する素養のうち、セルフ・エフィカシー、達成動機、気力充実度について下記の通り有意差が認められた。楽観性については有意差が認められなかった。

素養 8)セルフ・エフィカシー

コーチング群(47.4±10.3 vs. 53.7±10.2, p＜0.0001)。コントロール群(49.2±10.0 vs. 40.4±11.6, n.s.)

素養 9)達成動機

コーチング群(51.9±8.1 vs. 56.0±8.7, p＜0.0001)。コントロール群(49.5±10.1 vs. 50.2±9.1, n.s.)

素養 10)気力充実度

コーチング群(49.7±9.8 vs. 53.2±9.6, p＜0.0001)。コントロール群(47.8±10.7 vs. 49.6±11.0, n.s.)

素養 11)楽観性

コーチング群(49.3±8.6 vs. 51.7±9.4, n.s.)。コントロール群(48.9±9.1 vs. 48.2±9.3, n.s.)

変化がなかった素養は「抑鬱性」と「楽観性」であった。「抑鬱性」とは、過去の失敗や嫌な体験を割り切っているかどうかを測る素養で、スコアが高い場合には、過去の嫌な出来事や失敗を引きずることはほとんどなく、短時間で割り切り次の行動に移ることができる。高すぎる場合には、失敗から学ばずに同じ事を繰り返している可能性があり、振り返ることが必要であるといわれている。「楽観性」とは、物事を前向きに捉え、肯定的に取り組んでいるかを測る素養で、高い場合には、物事の明るい側面を見出すことがうまく、前向きに捉えて積極的に取り組むことができているといわれている。高すぎる場合には着実さへの意識も必要である。

(2)対人関係知性

対人関係知性も、実習の前後において、コントロール群には変化がなかったのに対し、コーチング群は有意にスコアが高くなっていた。対人関係知性を構成する能力は自己表現力、アサーション、対人関係力の3つの能力である。各能力を構成する素養を下記に示す。

①自己表現力(能力)

自己表現力のスコアはコーチング群で実習後に統計学的に有意に高くなった(3.0±0.9 vs. 3.5±1.0, P＜0.0002)。コントロール群は、同時期のスコアに

有意な変化は認められなかった(3.0±1.0 vs. 3.0±0.9, n.s.)。なお、自己表現力を構成する素養のうち、情緒的表現性、ノンバーバル・スキルについては、下記の通り有意差が認められた。

素養12)情緒的表現性

コーチング群(49.2±10.0 vs. 51.6±11.4, p＜0.03)。コントロール群(47.3±10.0 vs. 47.4±10.6, n.s.)

素養13)ノンバーバル・スキル

コーチング群(50.2±8.5 vs. 56.7±9.7, p＜0.0001)。コントロール群(51.6±10.2 vs. 51.4±10.4, n.s.)

① アサーション(能力)

アサーションのスコアはコーチング群で実習後に統計学的に有意に高くなった(2.8±1.2 vs. 3.2±1.1, P＜0.0041)。コントロール群は、同時期のスコアに有意な変化は認められなかった(2.7±0.9 vs. 2.8±1.0, n.s.)。なお、アサーションを構成する素養のうち、柔軟性、自己主張性については、下記の通り有意差が認められた。自主独立性については有意差は認められなかった。

素養14)自主独立性

コーチング群(50.8±11.1 vs. 53.7±10.7, n.s.)。コントロール群(52.0±9.2 vs. 50.5±10.3, n.s.)

素養15)柔軟性

コーチング群(50.4±9.7 vs. 54.5±11.6, p＜0.0007)。コントロール群(46.7±12.3 vs. 49.5±13.1, n.s.)

素養16)自己主張性

コーチング群(45.8±12.3 vs. 48.9±12.2, p＜0.02)。コントロール群(46.3±9.4 vs. 46.0±10.2, n.s.)

③対人関係力(能力)

対人関係力のスコアはコーチング群で実習後に統計学的に有意に高くなった(2.6±0.9 vs. 2.9±0.9, p＜0.006)。コントロール群は、同時期のスコアに有意な変化は認められなかった(2.7±0.9 vs. 2.8±0.9, n.s.)。なお、対人関係力を構成する素養のうち、人間関係性について有意差が認められた。対人問題解決力についてはスコアの上昇は認めるものの、有意差は認められなかった。

素養17)対人問題解決力

コーチング群(45.8±9.6 vs. 48.2±9.0, n.s.)。コントロール群(48.7±8.9 vs. 48.1±9.8, n.s.)

素養18)人間関係度

コーチング群(46.7±8.9 vs. 49.7±9.4, p＜0.004)。コントロール群(47.4±8.7 vs. 47.2±9.2, n.s.)

変化がみられなかった素養は、「自主独立性」と「対人問題解決力」であった。「自主独立性」は主体性や独自性を持っているかを測る素養である。スコアが高ければ、自分独自の考え方ややり方に基づき、自分の判断で主体的に物事を推し進めることが出来るといわれている。また、高すぎる場合には利己的な行動がないかを振り返る必

要がある。

「対人問題解決力」は、人間関係上のトラブル解決に積極的かどうかを測る素養である。スコアが高ければ人間関係で生じるトラブルにまっすぐ向き合い、積極的に自分で解決策を講じていると言われている。高すぎる場合には、余計なことにも首を突っ込んでいないかを振り返る必要がある。

(3)状況判断知性

状況判断知性も、実習の前後において、コントロール群には変化がなかったのに対し、コーチング群は有意にスコアが高くなっていた。状況判断知性を構成する能力は対人受容力、共感力の2つの能力である。各能力を構成する素養を下記に示す。

①対人受容力(能力)

対人受容力のスコアはコーチング群で実習後に統計学的に有意に高くなった(2.7±1.0 vs. 3.3±1.1, P<0.0012)。コントロール群は、同時期のスコアに有意な変化は認められなかった(3.1±0.9 vs. 3.0±0.9, n.s.)。なお、対人受容力を構成する素養のうち、オープンネス、状況モニタリング、情緒的感受性について下記の通り有意差が認められた。

素養19)オープンネス

コーチング群(47.6±8.4 vs. 51.2±10.7, p<0.0003)。コントロール群(49.9±8.9 vs. 51.1±8.7, n.s.)

素養20)情緒的感受性

コーチング群(47.8±8.3 vs. 53.1±10.5, p<0.0001)。コントロール群(51.8±8.6 vs. 50.9±8.8, n.s.)

素養21)状況モニタリング

コーチング群(50.3±9.6 vs. 55.8±9.7, p<0.0001)。コントロール群(52.3±9.1 vs. 52.7±10.0, n.s.)

②共感力(能力)

共感力のスコアはコーチング群で実習後に統計学的に有意に高くなった(2.8±1.1 vs. 3.2±1.2, P<0.0304)。コントロール群は、同時期のスコアに有意な変化は認められなかった(3.0±1.1 vs. 3.1±1.1, n.s.)。なお、共感力を構成する素養のうち、共感的理解については下記の通り有意差が認められた。感情的温かさ、感情的被影響性については有意差が認められなかった。

素養22)感情的温かさ

コーチング群(50.3±9.3 vs. 51.7±10.0, n.s.)。コントロール群(48.1±9.7 vs. 48.8±9.1, n.s.)

素養23)感情的被影響性

コーチング群(50.6±11.1 vs. 49.9±13.5, n.s.)。コントロール群(51.0±11.8 vs. 51.4±12.0, n.s.)

素養24)共感的理解

コーチング群(47.6±9.7 vs. 51.5±10.9, p<0.0001)。コントロール群(49.3±10.6 vs. 51.6±9.7, n.s.)

変化が無かった素養は、「感情的温かさ」と「感情的被影響性」だった。「感情的温かさ」とは温かい心を持ちながら他者に接しているかを測る素養である。スコアが高ければ、温かい気持ちを持ち、優しい態度で他者と接することができる。高すぎる場合には、同情をしすぎる傾向にあり注意が必要である。「感情的被影響性」とは、他者からの感情的な影響を受けやすいかを測る素養である。スコアが高ければ、他者から感情的な影響を受けやすく、他者との間に適度な距離を保つことや冷静に対応することが難しくなっていると言われている。

4. 考察

救急救命士課程の学生にコーチング実習を導入したことにより、学生の心内知性、対人関係知性、状況判断知性のスコアが上昇した。また、これらを構成する8能力（自己認識力、ストレス共生、気分創出力、自己表現力、アサーション、対人関係力、対人受容力、共感力）全てのスコアも上昇した。しかし、これらの能力を構成する24の素養を分析した結果、18の素養のスコアは上昇していたが、6つの素養は統計学的に有意な変化が見られなかった。

心内知性を構成する能力である自己認識力は、私的自己意識、社会的自己意識、抑鬱性、特性不安の4つの素養で構成されている。私的自己意識のスコアが高くなったことは、自分の気持ちの状態に関心を持ち自分の気持ちを保つことができると期待できる。社会的自己意識のスコアの上昇は、周囲から自分がどう映るかということに対して関心を持つことができると期待できる。特性不安のスコアの上昇は、新たな取り組みや人間関係の構築に際して、過度の不安や心配、緊張することなく向かうことができると期待できる。スコアの上昇が見られなかった抑鬱性は、まだ学生で社会経験度が少ないことによると考えられる。

同じく心内知性を構成するストレス共生は、自己コントロール、ストレス対処、精神安定性の3つの素養で構成されているが、3つ全ての上昇が認められている。自己コントロールのスコアの上昇は、自分の感情をうまく調整できることが期待できる。ストレス対処のスコアの上昇は、ストレスに対して上手に解消していくことが期待できる。精神安定性のスコアの上昇は、精神的に落ち着いて安定することが期待できる。3 年生はカリキュラム上、より専門性の高い内容を学習することになり、3 年後期には救急車同乗実習や病院内実習が実施される。専門性の高い医学的知識や社会性を身に付けるためにも、また卒業後の就職先でも、ストレスへの対処能力は不可欠である。

心内知性を構成する気力創出力は、セルフ・エフィカシー、達成動機、気力充実度、楽観性の4つの素養で構成されている。このうち、楽観性を除く3つの素養にスコアの上昇を認めた。セルフ・エフィカシーのスコアの上昇は、自分の能力・知識・経験に自信を持って物事に取り組めることが期待できる。達成動機のスコアの上昇は、目標達成意欲やチャレンジ精神を持って物事に取り組めることが期待できる。気力充実度のスコアの上昇は、日々の生活に対して充実感や満足感を持って積極的に取り組めることが期待できる。これら3つの素養のスコア上昇は、日々の生活や救急救命士としての将来への目標・動機の維持に繋がると考えられる。楽観性のスコアは数値としては上昇が見られているものの有意差は認められなかった。個人的な要素が強いことがその背景として考えられる。

対人関係知性を構成する能力の一つである自己表現力は、情緒的表現性とノンバ

ーバル・スキルの2つの素養で構成されている。これら2つの素養はスコアの上昇が認められた。情緒的表現性の上昇は、喜怒哀楽の感情を素直に表現できることが期待される。ノンバーバル・スキルの上昇は、話をする際に、身振り手振りや表情、視線などのノンバーバル（非言語的）表現を適切に使うことができていることが期待できる。他者との関係を構築していくためには、積極的に自分の気持ちを表現していくことが必要であり、特に短時間で傷病者やその家族の信頼を得る必要がある救急救命士には必要な能力であると考える。対人関係知性を構成するもう一つの能力であるアサーションは、自主独立性、柔軟性、自己主張性の3つの素養で構成される。このうち自主独立性は数値として上昇しているものの、有意差は認められなかった。他2つの素養は有意差のあるスコア上昇が認められている。柔軟性の上昇は、異なる考え方や意見に対して理解をし、状況に応じて臨機応変に対応できることが期待できる。また、自己主張性の上昇は、自分の考えや思いを率直に述べることができることに繋がる。有意差のある上昇が認められなかった自主独立性は、主体性や独自性を持って自分の判断で主体的に物事に取り組めるかを測る素養である。社会経験を伴わない学生であり、もともと親・学校への依存があるため、素養の上昇には至らなかったのではないかと考えられる。しかし、数値としては上昇しているため、個人差が大きいものであると考える。対人関係知性は対人関係力という能力でも構成されている。対人関係力は、対人問題解決力と人間関係度の2つの素養で構成されるが、このうち人間関係度のみにスコアの有意な上昇が認められた。人間関係度の上昇は、人間関係を広く良好に維持できることが期待できる。一方、対人問題解決力は数値としては上昇しているものの、有意差のある上昇ではなかった。その理由としては、学生であるため、一般的に社会人と比較して関わる相手が限定されていることが多いことや、その経験については個人差が大きいことが背景にあると考えられる。

状況判断知性を構成する能力である対人受容力は、オープンネス、情緒的感受性、状況モニタリングの3つの素養で構成されている。3つの素養全てにおいて上昇が認められた。オープンネスの上昇は、周囲に対して心を開き積極的に接することにつながるため、他者は親しみやすさや近づきやすさを感じることができる。情緒的感受性の上昇は、他者の気持ちを敏感に察知することができることに繋がる。状況モニタリングの上昇は、場の雰囲気や周囲の状況を観察し、その場に応じた対応ができることに繋がる。状況判断知性を構成するもう一つの能力である共感力は、感情的温かさ、感情的被影響性、共感的理解の3つの素養で構成されている。共感力は上昇が認められたが、感情的温かさと感情的被影響性は上昇が認められなかった。共感的理解は、他者の立場に立って理解しようとする姿勢に繋がるため、上昇することにより傷病者の気持ちを共感的に理解して接することに繋がることが期待できる。一方スコアにほとんど変化が見られなかった感情的温かさは、スコアが高まると優しい心を持ちながら他者に接することに繋がる。高すぎるスコアは、過度な同情となりうるため、的確な判断をするには障害となることも考えられる。感情的被影響性は、他者からの感情的な影響を受けやすいかどうかを測る素養である。このスコアが高いと、他者からの感情的な影響を受けやすく他者との適度な距離を保つことや冷静な対応が難しくなる。感情的温かさと感情的被影響性の2つの素養については、他の有意差が認められなかった素養と比較し、ほとんどスコアの変化が見られていないことから、コーチング実習のプログラムにより影響を受けにくい素養であると考えられる。このため、共感的に傷病者の気持ち

を理解してもそれにより左右されず、適切に冷静に判断し活動できる能力が生まれたと考える。この感情的温かさと感情的被影響性の2つの素養が上昇すると、救命士として燃えつきてしまう可能性もある。特に、場の雰囲気を観察し適切に対応する能力や、ストレスをうまく解消する能力、相手の気持ちや感情を理解しながらも、それに影響されずに適切に任務を遂行できる能力は、特に救急救命士にとって必要な能力である。コーチング実習を通し、学生が自問自答をしてセルフコーチングを行ったために、EQ（情動知能指数）が高まったと考えられ、コーチング実習は、臨地実習前教育、卒業前教育として有用であると考える。今後も救急救命士課程及び救急救命学科では、コーチング実習を継続していく予定である。

5. 参考文献

1） 柳澤厚生：ナースの為のコーチング活用術. 医学書院,東京,2003,p2-9

2） 鱸伸子,柳澤厚生,他：救急救命士課程学生のコミュニケーション技術向上のためのコーチング実習の導入. 日本臨床救急医学会雑誌別冊,Vol.9,No.4,2006

3） Salovey P, Brackett M, Mayer J: Emotional Intelligence: Key Readings on the Mayer and Salovey Model. Dude, New York, 2004,p29-46

表１コーチング実習カリキュラム

＜実習１回目＞

時 間	項目	ポイント
9:30-12:30	コーチングの基本技術 ・ 自己プレゼンテーション ・ 傾聴 ・ 環境設定	・ 意識して人の話に耳を傾ける ・ ノンバーバル・コミュニケーション（アイコンタクト・相槌）を交えて傾聴する ・ 環境の要素も思考や行動に影響することを理解する
宿題：自分の強みを 10 個リストアップ		

＜実習２回目＞

時 間	項目	ポイント
9:30-12:30	コーチングの基本技術 ・自己プレゼンテーション ・傾聴 ・承認	・ 意識して人の話に耳を傾ける ・ 環境設定の必要性の説明 ・ I （アイ）メッセージ・YOU メッセージによる承認
宿題：自分の価値と夢について考える		

＜実習３回目＞

時間	項目	ポイント
9:30-12:30	コーチングの基本技術 ・自己プレゼンテーション ・傾聴 ・質問についての解説	・ 意識して人の話に耳を傾ける ・ 環境設定をして傾聴を実践する ・ オープンクエスチョン・クローズドクエスチョン
宿題：やる気を出す状況とやる気をなくす状況を５個リストアップ		

＜実習４回目＞

時間	項目	ポイント
9:30-12:30	コーチングの基本技術 ・自己プレゼンテーション ・傾聴 ・タイプ別コミュニケーションの方法	・ 意識して人の話に耳を傾ける ・ 自分の行動や言動について意識を傾ける ・ 人にあわせたコミュニケーションの取り方
宿題： 救命士に求められる理想のチームの条件を５個リストアップ 自分のなりたい上司像を５つリストアップ		

＜実習5回目＞

時間	項目	ポイント
9:30-12:30	コーチングの基本技術 ・ 自己プレゼンテーション ・ 傾聴 ・ 創造的会議の構築 ・ グループ発表 ・ 承認	・ 意識して人の話に耳を傾ける ・ 環境設定の再確認 ・ コーチング式会議方を習得 ・ 発表者の話に耳を傾ける ・ 仲間の成長を互いに承認し伝える

表 2　EQ 構成要素

心内知性	「自己認識力」（私的自己意識、社会的自己意識、抑鬱性、特性不安） 「ストレス共生」（自己コントロール、ストレス対処、精神安定性） 「気力創出力」（セルフ・エフィカシー、達成動機、気力充実度、楽観性）
対人関係知性	「自己表現力」（情緒的表現、ノンバーバル・スキル） 「アサーション」（自主独立性、柔軟性、自己主張性） 「対人関係力」（対人問題解決力、人間観軽度）
状況判断知性	「対人受容力」（オープンネス、情緒的感受性、状況モニタリング） 「共感力」（感情的豊かさ、感情的被影響力、共理感的解）