

Graduate School of
Business Administration

KOBE
UNIVERSITY



ROKKO KOBE JAPAN

2010-36

救急医の熟達と経験学習

松尾睦

Discussion Paper Series

救急医の熟達と経験学習

神戸大学大学院経営学研究科

松尾睦

要約

本稿は、救急医 7 名に対するインタビュー調査を基にした仮説発見型の研究として位置づけることができる。得られた質的データを分析したところ、以下に挙げる点を発見することができた。第 1 に、救急医には、「診療技術」「患者・家族とのコミュニケーション力」、「他医師・コメディカルとの協働能力」が求められることが明らかになった。また、熟達した救急医は、短時間の間に、患者・家族や他医師・コメディカルとコミュニケーションする能力を身につけていることが示された。第 2 に、救急医は、「自己関連の信念」と「患者関連の信念」のバランスをとりながら医療に従事していた。熟達するほど医師は、ワークライフバランスを保つこと、および患者に意義のある死を迎えさせることを重視する傾向がみられた。第 3 に、救急医は、指導医や上級医といった「他者」から強い影響を受けており、熟達するにしたがい社会的なシステムやしぐみの重要性を認識していた。第 4 に、若手の医師の熟達を支援する際、「教えること」と「考えさせること」の両立が大切になることが指摘された。以上の発見事実は、熟達論や経験学習論の観点から考察された。

キーワード：救急医、熟達、経験学習、信念

1. はじめに

近年、高齢化による内因性の救急患者の急増、救急部門の人員不足、患者の権利意識の高まりによる訴訟の増加、救急医療現場の過酷な労働環境など、救命救急医（以下、救急医）を取り巻く環境はますます厳しさを増している（堀他、2007；石松、2006；笠木他、2009；岡本他、2007）。こうした状況の中、救急医療を担う人材の育成は緊急課題であるが（山本他、2008；山下他、2008）、救急医がどのようなプロセスを経て成長するかに関する研究は少ない。本研究は、熟達論や経験学習論の観点から、救急医の熟達プロセスを探索的に検討することを目的としている。

救急医の熟達プロセスを研究する意義は、次のようにまとめることができる。第 1 に、さまざまな職業の中でも、医師は三大プロフェッションの一つであるといわれていることから

(石村、1969)、医師の熟達プロセスを検討することを通して、複雑な環境下で働くプロフェッショナル人材の熟達研究が進展することが期待できる。第2に、他科の医師にくらべて救急医はストレスが大きいと、医学生が敬遠する傾向にあるといわれている(岡本他、2007)。救急医の成長プロセスを明示することにより、救急医療分野の魅力を伝えるとともに、救急医の育成方法のあり方を再検討するための基礎データを提供できると思われる。第3に、さまざまな症状の救急患者を診断・治療しなければならぬ救急医を研究対象とすることで、医師一般の人材育成のあり方に対する知見を得ることができると考えられる。

本研究は、救急医7名に対するインタビュー調査データを基にしていることから、仮説発見を目的とした探索的研究として位置づけられる。以下では、研究の理論的枠組みを説明した後、分析結果を示し、熟達論や経験学習の観点から考察する。

2. 理論的枠組み

本節では、まず医師の熟達に関する研究を概観した後、熟達プロセス、経験学習、仕事の信念に関する研究を紹介し、その上で、本研究の枠組みとリサーチクエスチョンを示す。

2.1 医師の熟達研究

熟達者とは、「特定の領域で、専門的なトレーニングや実践的な経験を積み、特別な知識や技能を持っている人」を指す(Ericsson, 2001; Wagner and Stanovich, 1996)。熟達のメカニズムを解明することは、組織の人材育成を考える上でも重要な研究テーマである。

素人や初心者と比較した場合、熟達者は次のような特徴を持っている。すなわち、熟達者は、①自分の領域においてのみ優れており、②重要な概念や解決方法に関する構造化された知識を持ち、③解決すべき問題を深いレベルで理解し、「素早く、正確に」問題を解決することができ、④優れた自己モニタリングスキルを持つ(Ericsson, 2001; Glaser and Chi, 1988; 大浦, 1996)。

医師の熟達は、主に「診断能力」(diagnostic ability)と「技術的スキル」(technical skill)の観点から検討されてきたが、大半の研究は診断能力に関するものである(Norman et al., 2006)。この診断能力は、患者のデータを主なエビデンスとして診断仮説を検討していく「診断的推論」(diagnostic reasoning)の観点から研究されてきた(Patel et al., 1996)。これまでの研究によれば、熟達した医師は、患者データから推論を重ね、徐々に仮説を修正しながら治療方法を導き出すような「前方推論」(forward reasoning)を用いることがわかっている(Patel and Groen, 1986)。

前方推論とは、帰納的な推論のことであり、物理学や数学の熟達者による問題解決の正確

さとも強く結びついている。これに対し、素人や初心者は、仮説を立てて、それをデータに当てはめようとする後方推論(backward reasoning)を用いる傾向にあるという。熟達医師が前方推論を実施できるのは、知識が高度に構造化されているため、パターン認識が可能だからである(Peter et al., 1996)。つまり、特定の領域において経験を積むことでスキーマ(schema)が構築され、各問題において鍵となる要素を認識できるようになるのが熟達の特徴といえる。

Norman et al. (2006)によると、医療の知識は、因果的知識(causal knowledge)、分析的知識(analytical knowledge)、経験的知識(experiential knowledge)の3つの観点から分析されてきた。因果的知識とは、病気の基本的メカニズムに関する知識を、分析的知識とは、さまざまな症状・兆候と診断の関係についての知識を、経験的知識とは、過去に経験した事例としての知識を指す。これまでの研究によれば、熟達した医師は、分析的知識と経験的知識を組み合わせて問題を解決しているといわれている。

2.2 熟達のプロセスモデル

以上のレビューによって、医師の熟達が、経験に基づく構造化された知識によって支えられていることが示された。しかし、医師がそうした知識をどのようなプロセスで獲得しているかについての研究は少ない。以下では、熟達のプロセスに関する先行研究を概観する。

熟達研究では、様々な領域の実証研究に基づいて「各領域における熟達者になるには最低でも10年の経験が必要である」という10年ルール(10-year rule)が提唱されている(Ericsson, 1996; Hayes, 1989; Simon and Chase, 1973)。

Dreyfus(1983)は、初心者が熟達者になるまでを5段階に分けて説明している。すなわち、人は、初心者(novice)、見習い(advanced beginner)、一人前(competent)、中堅(proficient)、熟達者(expert)の5つの段階を経てスキルを獲得する。最終段階である「熟達者」になるまでには最低10年の準備期間が必要であることを考えると、ドレイファス・モデルにおける第1段階から第4段階に至るまでの期間は最低10年であるといえる。

ただし、10年の経験を経れば自動的に専門的な知識や技能が身につくということではなく、その10年の間にいかに「よく考えられた練習(deliberate practice)」を積んできたかが重要となる(Ericsson et al., 1993)。よく考えられた練習とは、①課題が適度に難しく、明確であること、②実行した結果についてフィードバックがあること、③何度も繰り返すことができ、誤りを修正する機会が組み込まれているような経験である(Ericsson et al., 1993)。この概念は、経験の長さよりも、「経験の質」が熟達にとって重要な要因であることを示している。

本研究は、熟達の5段階モデル(Dreyfus, 1983)と、10年ルール(Ericsson, 1996)に基づき、医師の熟達における1～5年目を前期、6～10年目を中期、11年目以降を後期とした上で、

それぞれの期間における経験学習を検討する。次項では、熟達論と関係の深い、経験学習に関する先行研究を概観する。

2.3 経験学習研究

Dewey(1938)によれば、経験は「人間と外部環境との相互作用」である。McCall et al. (1988)は、「事象(event)」と「教訓(lesson)」を区別した上で経験学習を分析している。すなわち彼らは、事象としての経験と、そこからどのような教訓を得ているかという枠組みによって経験学習をとらえているのである。

従来の経験学習研究は、企業管理職を対象としたものと、専門職を対象としたものに大別できる。企業管理職を対象に大規模なインタビュー調査を実施した McCall et al. (1988)によれば、成功した管理職は「課題（最初の管理職経験、プロジェクト、ゼロからのスタート、事業の立て直し、より広い範囲のマネジメント等）」「苦難（キャリア上の挫折、仕事内容の変化、ビジネス上の失敗等）」「他者（上司等）」という 3 つのカテゴリに関して多様な経験を積むことによって、バランスの取れた教訓を得ていたという。同様の枠組みに沿って多国籍企業の上級管理職に対し調査を行った McCall and Hollenbeck(2002)は、基礎的な課題、主要ラインでの課題、短期的経験、ものの見方が変化した経験が、管理職の成長を促していることを報告している。

一方、教師や看護師といった専門職の経験学習を検討した研究も存在する。初等・中等教育分野の研究によれば、教師は「他教師との交流」「生徒との出会い」「学内の研究会」といった経験を通して学んでいるという（佐藤・秋田・岩川・吉村、1991；岸野・武藤、2006；山崎・前田、1988）。また、松尾他(2008)は看護師を対象とした内容分析を実施した結果、看護師が、「部署・施設の異動、患者・家族との関わり、高度な仕事の取り組み、先輩からの指導、職場の同僚との関係、職場での指導的役割、研修・研究活動」といった経験を通して、「基礎的看護技術の習得、専門的看護技術の習得、患者・家族とのコミュニケーション能力、看護観、死生観、自己管理能力、メンバーシップ、リーダーシップ」を学んでいたことを見出している。

本研究では、McCall et al. (1988)の枠組みに基づき、外界との相互作用である経験と、その結果として得られる知識・技能を区別する形で経験学習をとらえる。

2.4 学習能力としての信念

経験特性に関する研究は、主に経験の客観的側面に着目したものであるが、経験をすれば自動的に学習が生じるわけではない。経験から学ぶには、経験から学ぶための能力が必要になる(Moon, 2004)。仕事の信念は、経験から学習する能力の一つである（松尾、2006）。

多くの人によって共有された社会的な事実が「知識」であるのに対し、信念は、個人としての理想や価値を含む主観的な概念である(Abelson, 1979)。信念は、新しい経験をどのように解釈するかを導き、信念と一致するように行動を方向づける「トップダウン」的な働きをするといわれている (Eichenbaum and Bodkin, 2000)。

教師の熟達研究によれば、教師が持つ信念は、熟達の過程で変化し、生徒や学級の雰囲気に影響を及ぼすという (秋田、1996; 河村・田上、1997; Russell et al., 1988)。例えば、生徒の行動を制御しようという信念を持つ教師よりも、自律性を支援する信念を持つ教師のほうが、生徒の有能感や学校への適応度が高く、児童が積極的に関与するダイナミックな授業が展開される傾向にある (鹿毛・上淵・大家、1997)。また、松尾(2006)は、営業担当者および IT コンサルタントを調査し、「目標達成の信念」と「顧客志向の信念」という二種類の仕事の信念が、長期的な経験学習を促進していることを明らかにしている。

2.5 研究の枠組みとリサーチクエスチョン

以上のレビューから示されたように、熟達や経験学習の枠組みは徐々に明らかになりつつあるものの、医師の熟達プロセスは十分に解明されているとはいえない。本研究は、まず、これまでの熟達や経験学習の研究をベースに、救急医にどのような能力が求められるかについて分析した上で、そうした能力を救急医がどのような経験を通して獲得したかを、初期 (1～5 年目)、中期(6～10 年目)、後期 (11 年目以降) の 3 ステージに分けて検討する。次に、医療活動を方向づけると考えられる信念について分析した後、救急医の熟達をどのように支援すべきかについて検討する。本研究のリサーチクエスチョンは以下の通りである。

RQ1：救急医には、どのような能力が必要とされるのか

RQ2：救急医は、どのような仕事の信念を持っているのか

RQ3：救急医は、どのような経験を通して、何を学んでいるのか

RQ4：どのように救急医の熟達を支援すべきか

既に述べたように、本研究は質的調査に基づき、救急医の熟達プロセスについての仮説を発見することに主眼を置いた探索的研究として位置づけられる。

3. 方法

本研究は、次の二つの方法でデータを収集した。まず、2009 年 9 月に、岐阜大学大学院・医学系研究科救急・災害医学分野に所属する救急医 7 名 (医師になって 10 年目以上の救急

医) に対して、自由記述調査を実施した。調査では、初期 (医師になってから1年目～5年目)、中期 (6年目～10年目)、後期 (11年目～現在) の3つに時期を分けた上で、医師としての知識・技術・考え方を身につける上での「印象に残る職務上の経験」と、「その経験から学んだ内容 (知識・技能・考え方)」について記入するように依頼した。これに加え、医療活動を行うにあたり、どのような信念・価値観・こだわりを持っているかについても記入を依頼した。

次に、2009年10月に、岐阜大学大学院・医学系研究科内の一室にて、上記の自由記述調査に回答した7名の医師に対してインタビュー調査を実施した。その際、自由記述調査の内容に沿って筆者が質問する半構造化された形式を採用した。主な質問は「印象に残る職務上の経験」「その経験から学んだ内容」「医療活動に関する信念・価値観・こだわり」、「救急医として必要な能力」「人材育成の方法」である。

インタビュー時間は、1時間から1時間半であり、インタビュー内容は対象者に許可を取った上で録音され、その内容は文書化された。分析結果のセクションにおいてインタビュー内容の一部を紹介したが、その際、語尾や接続詞を修正し、冗長な部分は削除することで、読みやすい形に直した。自由記述調査およびインタビュー調査の対象者のプロフィールは表1に示す通りである。

表1 インタビュー対象者のプロフィール

医師	経験年数 (年目)
A	10
B	11
C	14
D	16
E	17
F	21
G	25

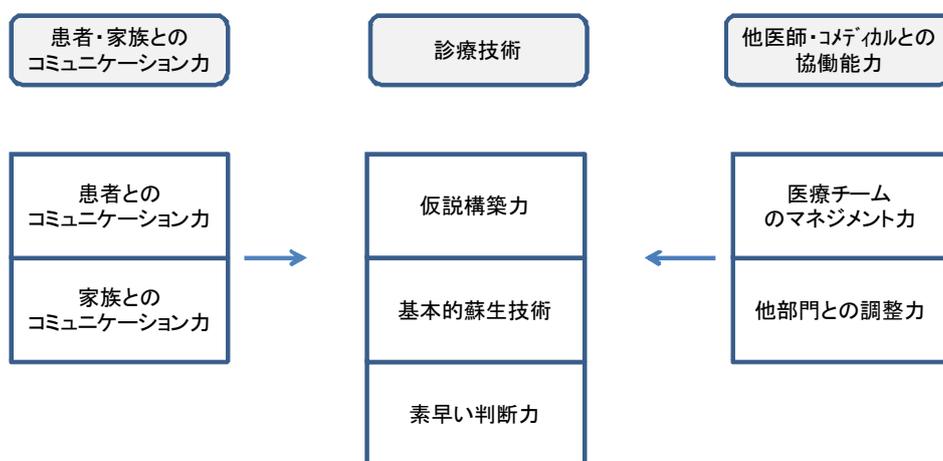
注：2009年10月の時点での経験年数

4. 分析結果

4.1 救急医に求められる能力

分析の結果、救急医に求められる能力は、図1に示すように、「診療技術」「患者・家族とのコミュニケーション力」、「他医師・コメディカルとの協働能力」の3要素に大別することができた。それぞれの内容について、インタビューデータとともに解説する。

図1 救急医に必要な能力



4.1.1 診療技術

救急医に求められる診療技術は、「素早い判断力」「基本的蘇生技術」「仮説構築力」であった。これらの能力について、インタビュー結果を基に紹介する。

素早い判断力 救急救命センターには、急を要するさまざまな状態の患者が運ばれてくる。インタビュー対象となった医師の多くが指摘するのが、素早い判断力の重要性である。B医師は次のように説明している。

救急医にとって最初に大切なことは、運ばれてきた患者さんを見て「この人重症だ」って思えるかどうかです。「この人、何分か先に死が待っているかもしれない」って気付くかどうかだと思うんです。乱暴な言い方をすると、これは真剣に数をこなせば身に着くと思います。逆に、本とか読んでいても絶対に分からないですから、実際に次から次へと来る患者さんを自分の目で診て、数日間あるいは1週間2週間の経過の中で、最初ああいう状態だった人は次にどういう状態になっていくかを、数多く診たらわかってき

ます。救急車のドアがパカッて開いた時に「ヤバイ」って思えるかが勝負の第一歩です。

同様に、F 医師も、初めの判断の重要性を指摘している。

救急にはいろいろなバリエーションがあって、読みにくいのですが、はじめの判断が全てになります。僕らはそこが全てですね。この点に関しては、今でも完全に出来ているとは思っていません。たぶんやっていることは正しいと思ってやっているだけであって、あとから評価されれば、「これはもっと良い方法があったんじゃないか、早く落ち着いたんじゃないか」と言われればいくらでもそういうことはあるでしょうね。

E 医師は、他の診療科と救急部門を比較して、次のように説明している。

救急医は走りながら考えなきゃいけないので、即効性と決断力が求められます。よく研修医に話しをするのは、外科の先生は数日あるいは1日の時間感覚で考えれば間に合う。内科の先生は数週間あるいは1か月の範囲で考えれば十分治療は間に合う。そして、一部の内科や心臓血管外科とか脳外科とかは数時間の単位で考えないと間に合わないこと。で、救急医はもっと短くて、下手すると数分単位で考えないと治療が間に合わないことがあるぞ、と研修医に説明することがあります。

短時間の判断が求められるのに加え、救急医は患者の全体像を診る必要があるという。A 医師のコメントを見てみよう。

救急では、全体を見ないといけないですね。僕も胸部外科だったので、胸とかが得意分野で、胸ばかり診ていますが、おなかの疾患になるとわからない、という感じではありました。救急で、今生きるか死ぬかという人は、胸だけ診ているわけにはいかないし、頭も腹も、全部診て、いかに助けるかということを短時間の間に考えないといけない。

同様に、D 医師も、全体を見る必要性を指摘している。

今、救急分野がこの10年で変わってきています。患者さんの全体像を診ないといけないと言われていきます。整形外科とか、外科でも悪性疾患、悪性腫瘍とか癌とか、いろんなことを知らないといけないので。言葉は悪いかもしれませんが、広くいろん

なことを求められる科かなと思います。

以上の点から、救急医には、短い時間の中で患者の全体を診断し、現状を把握する力が求められるといえる。

基本的蘇生技術 素早く判断した後に必要となるのは、患者の命をつなぎとめる蘇生技術である。E 医師は、救急医としての基本は、患者の命を 2 時間持たせる技術であると指摘している。

2 時間患者さんの容体を持たせることです。人を集めるには常にだいたいどの病院でも 2 時間最低かかりますので、この病院は比較的早いですが、それでも完璧にスタッフを集めようと思うと 2 時間ぐらいかかります。この 2 時間の間に、例えば血が出ているところを止めるとかそういうことは出来なきゃいけませんので、そこが救急医としての最低の素養だと思っています。

同様に、G 医師も、基礎蘇生技術について次のように語っている。

救急医療は、単に心肺蘇生するだけではありませんが、心臓が止まった患者さんをどうやって蘇生するかという技術が軸になります。心臓が止まって、呼吸が止まっても、そこから引き戻す技術というのがあれば、人為的に呼吸を止めることもできるんです。この軸を持っていれば、時間を作ることができます。つまり、病院に運ばれた患者さんが家族と一緒にいるという貴重な瞬間をつくることができます。たとえば、4 時間でもいい。患者さんが 4 時間もったら、東京から息子が帰って来ることができるんですよ。

脳外科出身の F 医師は、基礎的な技術を「処置」という言葉で説明している。

救命救急は、そんなに高度な技術が必要な世界じゃないんですね。手術というよりも処置ですね。だって、頭から血が出ていて、頭を開けて血を止めるなんて、それは手術じゃないです。脳外では、マイクロサージャリーといわれる顕微鏡を使ってミリ単位でする手術があります。それに比べて救急では「あ、血がでてい」って頭の血をグアアって抜いて、ジュッと焼いて出血を止めるということをしませけれども、あれは手術じゃなくて処置です。技術は多少要るでしょうけども、むしろその判断とか、それを円滑に手術するまでに運び込むマネジメントのほうがずっと患者さんの予後を良くしていますね。

こうした基本的技術を習得するまでには何年ぐらいかかるのだろうか。この点について、E 医師は次のように答えている。

一通りの基本診療ができるのには3年ですね。救急患者が運ばれてきて、死なないように管理するのが最初の仕事です。患者が死なないようになんとか次の先生を引き継ぐ、あるいはスタッフを呼んで、専門の先生ならびに救急の医師を呼んで人手が足りるまで待つというのが一番の仕事ですね。その初期の治療に関しては早い人で3年、遅くても5,6年生の段階で出来ないといけないと思います。そして、後は基本の治療が終わって、最終的に入院してから救急から集中治療に近くなってきますから、そうした技術に関しては7,8年は最低でもかかると思います。入り口もできて、出口もちゃんとできるとなれば7,8年かかるでしょうか。

以上のコメントから、救急患者が運ばれてきてから必要な人員が揃うまで、あるいは家族が病院にかけつけるまでの2~4時間に患者の命をつなぎとめておく蘇生技術が、救急医の基本的技術であるといえる。

仮説構築力 救命センターに運ばれてきた患者を短時間で診断し、蘇生のための治療をした後に要求されるのは、担当した患者の容体がどのように進展していくかを、仮説を立てながら予測することであるという。E 医師は次のように述べている。

次、次、次と手を打たないといけません。一回の決断で済む訳ではなくて、それが連鎖していきますので、結果を見てまた次へ、結果を見て次へと決断していきます。例えば普通の外科や内科の先生であれば、最初に目標が決まっています、それをもとにアプローチを考えればいいんですが、私たちはこれが見えない。最初の段階で結果が見えませんが、どうすればいいのか分からない。「あっちへ行って、こっちへ行って、あっちへ行って、こっちへ行って」を繰り返して、最終的に目標に達するという風に考えないといけない。そこが一般の先生方との一番の違いだと思います。全部が全部そうではないですが。内科や外科の先生が最初からすべてを分かっている訳ではないですけれども、比較的そうした違いが大きいかなという感じはします。我々は仮説を立てて、違ったら方向修正をします。仮説が1個2個であれば3年生ぐらいでできますし、それが難しい病態になればなるほど10個20個、どんどん増えていきますので、そうなる若い人には対応できなくなります。

診療に関する仮説を立てることについて、D 医師は、「先を見る」という言葉で説明している。

「先を見る」ことは若い先生には難しいですね。経験がないから。私の場合、ある程度の経験を積んだことと、あとは、自分よりも経験を積まれた先生に聞いて気づくことがあります。例えば朝のカンファレンスでも、「なるほどそこまで考えたらそうだな」と気づいたり、「今これを選択すべきじゃないな」と思うことはありますね。教授クラスの先生が突拍子もないことを言われても、「あ、先生は今こういうことを考えて言われているんだな」というのが推測できるんですけど、それを私が全部理解できているかどうかはわかりません。若い人は「なんで教授はあんなことを言ったんだろう」として私に聞いてくることがあります。

先を読むことに関して、医局で指導的立場にある G 医師のコメントを見てみよう。

経験だけでなく想像力が大切になります。初めて経験する症例であっても、論理であったり、自分の今までした経験を演繹したり、別の経験から帰納したり、そういう想像力があればかなり読めますよね。読めないと仮説を立てられないんですよ。仮説が立たないと、次検証できないですよ。僕は常にそうなんですが、常に仮説を立てる。ただ、アンカリング、自分を立てた仮説というのはそれに反するエヴィデンスが 2 倍でないと変える気にならないことはあるんです。優秀なドクターほどその傾向はあります。だから、カンファレンスの中での僕の役割は、そういう風に固執しているドクターに対してゆらぎを与えよとか、そもそも絶対的な前提としている仮説に対して、例えば「独善的な仮説になっていないか」とか衝撃を与えるのが僕の役割だと思っています。

以上のコメントから、救急医は、仮説を立てて検証する作業を繰り返しながら診療を進めており、経験のある医師ほど、先を見て複数の仮説を立てていると考えられる。

4.1.2 患者・家族とのコミュニケーション

救急医に求められるのは診療技術だけではない。インフォームド・コンセントが重視される今日、診療を進める上で、患者や家族とコミュニケーションする力が救急医に求められている。この点に関し、C 医師は次のように持論を語っている。

患者さんを診る場合、職業やバックグラウンドを先に聞くんですよ。「この人はどういう生き方してきて、どうしたいんだろうな」ということを考えるんです。まず、病気よりも、そっちが先なんですよね。昔は病気のことを先に考えていましたが、逆なんですよ、今は。「どうしてあげたらいいんだろうな」と、そういう見方になりましたね。本人含め家族もね。「どうしてほしいんですか？」とまず聞くんですよ。すると患者や家族はたいてい「先生にお任せします」と言うんですよ。分からないからでしょうね。そういうときには「僕の身内やったらこのようにしますけども、あなたはどうしますか」と言うようにしています。大事なのはコミュニケーションなんです。患者や家族の方には納得がいくように毎日話をしている。相手が納得しているかどうかは会話することで分かります。「まだこれはあかん」と思ったら、時間をおいて、もう一回話をするようにしています。それは全部、僕のメンターの先生に習ったんですよ。その通りですよ。ね。

救急医療の場合、初期の段階と、容体が安定した中後期の段階では、コミュニケーションのあり方が異なる。この点について D 医師は、次のようにコメントしている。

まず命を優先しますので、今、急いでしなきゃいけない治療をまずやります。そして、ある程度患者さんに選択肢が持てる状況、少し待てるという状況であればお話しします。患者さんだけ運ばれて来た場合には、ご家族に電話して「どうしますか？」って聞くこともあるんです。急ぐ場合は、全部が全部、「どうしましょう？」と聞けるわけではありませんから、短時間でいろんなこととお話して決めて頂くというのはすごく難しいですね。説明していても「聞いてません」といわれることも半分くらいありますので。自分が患者の家族だったら、そうになってしまうかもしれませんね。また、時間が経てくると、話をしなければならぬ方々が増えてきます。本人や家族の方の理解と、実際に話していない人の理解では、又聞きになってしまうので違ってたりとか。そういうのは難しいですね。この病院だと、一週間か長くて1ヶ月くらい患者さんを治療するんですけど、前にいた職場ではある程度まで診ていたので、3ヶ月とか半年とかお付き合いさせていただく患者さんもいらっしゃいました。そうなる大変ですね。家庭で摩擦が起こると一緒に、ずっといると患者さんとぶつかり合ったりすることも増えます。

E 医師は、患者の背景を考える必要性を強調している。

最初は病態ですね。病気が重いか軽くないかを診ます。それと同時に今日本で考えなき

やいけないのは、患者さんの背景ですね。特に高齢者医療になりますと、患者さんの背景がすごく重要になりますので。普通の方には分かりにくいかもしれませんが、私がどうしても最終的に気になるのは、「命が助かりました、でも病院から2度と出れません」というケースや、もっとひどい場合は「集中治療室から出たらすぐ死んでしまいます」という人をつくることがいいのか悪いのかということです。もう一つは「命は助かりましたが、意思の疎通が出来ない」という、いわゆる寝た切りの状態になって、それを高額な医療負担を続けながら患者さんの家族に押し付けることはいいことかどうか、ということは絶えず気にしています。実際に、その結果として家族崩壊した例を何件も見ていますので。もちろん患者さんが一番大切ですが、その患者さんだけを見て、その患者さんをどんな状態でもいいから生かしておくというのが今までの医療、2000年までの医療でした。今の状況ですと、それをやってしまった負の財産がありますので、その正負のバランスを取るのが凄く難しいというのを考えていますね。

以上のコメントは、納得いくまで患者や家族とコミュニケーションをとり、患者の背景を考えながら患者や家族の意思決定を支援することが大切になること、治療の初期と中後期ではコミュニケーションのあり方を変えなければならないことを示唆している。

4.1.3 他医師・コメディカルとの協働能力

これまで紹介してきた「診療技術」「患者・家族とのコミュニケーション」の他に、救急医療では、異なる専門領域の医師や、看護師、検査技師、薬剤師等のコメディカルとの協働が欠かせない。D 医師は、チーム医療のあり方について次のように述べている。

私自身は、救急医療は一人でやるもんじゃないと思っています。というのは、一人でやらなきゃいけない時があったのですが、そうなると一面しか見なくなってしまう、だんだん視野が狭くなるんですよ。患者さんは人間ですから、いろんな角度から見ていかないといけないんです。前にいた救命センターは人数が少なかったのでそうせざるを得なかったんですが、今の職場は人がいますから、本当の意味でのチーム医療かなと思いますね。救急医療では、それぞれのでこぼこが、いろんなところにあると思うんです。それを皆で足して、割って、平らにして、っていう医療だと思っています。もちろん医者だけじゃなくて、看護師さんとか工学技師さんとか、なるべくコミュニケーションをとるようにしています。看護師さんしかできないことはケアです。正直なところ、私たちはキュアはできるけど、ケアっていうのは習っていないですからできないですね。ケアは、患者さんがよくなるには絶対大事なところですよ。

E 医師は、他科の医師とのコミュニケーションの難しさについて言及している。

あとは相手が理解しているかどうかなので、共通の土壌に乗らなければ全く通じないのは良く分かります。それは患者さんの家族の説明もそうですけれども、分かっていると思って言っていることがあまりにも多いかなと。で、お話をして、それだけじゃなくて相手がそれをどの程度ご理解されているかを聞き出すこともすごく重要です。科が違ったりすると、「先生、こう思うんですが」と言ってお話ししてさっぱり通じないとなると、そこで会話をシャットダウンされちゃう方がいらっしゃると思います。拒絶される方はどうしようもないですね。患者さんのご家族であれば拒絶されようが何だろうがもう先へ進まないといけないので、どんどんお話を、もう1回最初からやり直したりして繰り返しますけど。ドクター同士、あるいは看護師、パラメディカルとの話ということになると、遮断されてしまうともうそこから通じなくなる。できるだけそうならないように共通の土壌を作るということをしています。

共通の土壌を作るためには、普段から他科の医師と人間関係を構築することが重要になる。この点について F 医師のコメントを見てみよう。

救急部門で完結できる疾患は救急部門で完結しますが、専門的な治療が必要な場合には専門の先生に手伝ってもらいます。しかし、その専門の先生がその部門は専門でも他の臓器は専門じゃないということもあります。さらには、二つ、三つにまたがることもありますね。小児で、心臓とかね。そういうときには、みんなで一緒ににしないとイケませんから。それらを円滑に行うには、ちゃんとした医学的知識に基づいた判断と人間関係も必要ですね。人とうまくやることです。そういう意味では普段から人間関係をつくっておくことは大事です。

F 医師によれば、他科の医師やパラメディカルとの協働能力は、チームを率いる医師にとって重要な能力であるという。

救急の分野で非常に優れたドクターとそうでもないドクターの違いは、冷静に指示が出せるかどうかじゃないですかね。一人で舞い上がらずに、チーム医療ができるかどうか。一人の時とチームの時は違いますからね。チームの場合はコマンダーとして機能できるかどうかで全然違いますね。コマンダーの状況っていうのは「これしてあれして」って

いうことをきちっとやれることです。自身の手技がしっかりしているということも大事ですし、メンバーの手技と能力を見抜いて「これやれ、あれやれ」って言うのも大事ですね。（中略）腕は立つけれども社会性のない先生も中にはいますよね。ただ、救急だと、より社会性の力が段々と必要になってきます。一方、脳外科とか一部の形成外科の先生とかだと、職人的に上手いけど、コミュニケーションは全くだめでも、十分に通用している人はいくらでもいますよね。

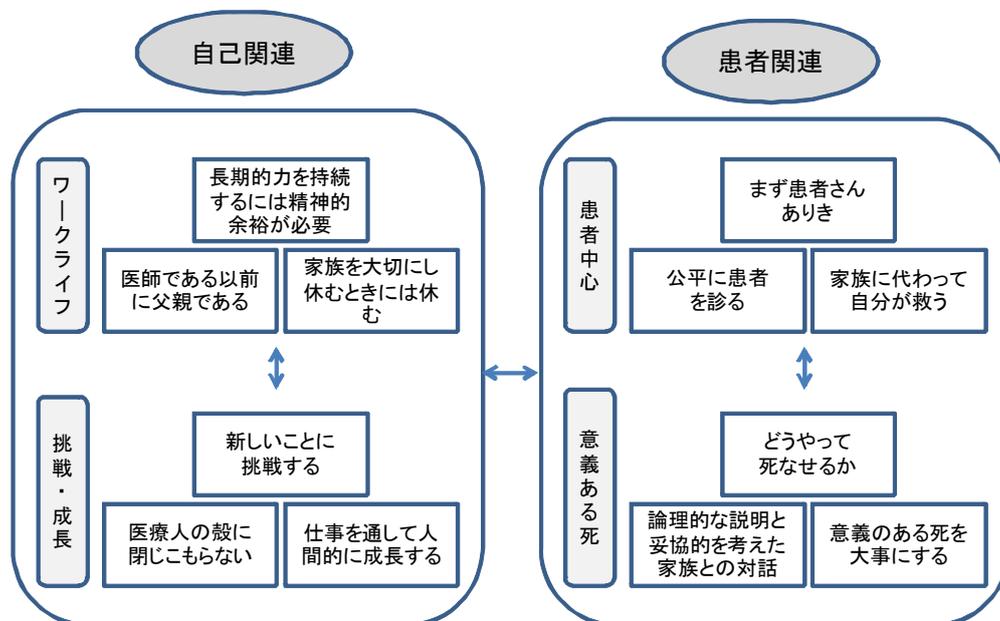
このコメントから、また、救急の分野では、他者と協働できる社会的スキルの重要性が高まっていることがわかる。

4.2 救急医の信念

前節では、救急医に求められる能力について検討した。本節では、救急行為や、知識・スキルの獲得に影響を与えるより高次の知識としての「信念」に焦点を当てる。

救急医がどのような信念をもって医療に従事しているかについて分析したところ、図2に示すように、「自己関連の信念」と「患者関連の信念」という二つのカテゴリーが抽出された。

図2 救急医の仕事の信念



自己関連の信念は、仕事と個人生活を両立することを重視するワークライフバランスに関する信念と、高い目標に挑戦し、医師として成長することを重視する信念から成る。一方、

患者関連の信念は、患者を治すことを重視する信念と、患者や家族にとって意義のある死を迎えることを支援する信念に分かれた。ただし、これらの信念は、互いに対立するものではなく、相互に関係し合っていた。

4.2.1 患者関連の信念

まず患者関連の信念における「患者中心の信念」から見てみよう。E 医師は、仕事をするにあたって、一貫して公平に患者を診ることを重視している。

「この患者さんは好きな患者さんだからここまでやる」「この患者さんは嫌いな患者さんだからてきとうに診る」という態度は良くないので、一貫して同じことをやらないといけない。一貫して公明な姿勢、同じ病態であれば同じ答えが返ってくる、あるいは同じ結論を出す、ということを中心に心がけてます。もちろん人間ですから好き嫌いはどうしても出ますけれども、そういうことをできるだけ周りに響かないようにすることを意識してます。病態の変化は仕方ないですが、治療内容に関してもコロコロと変えないように心がけてます。

B 医師は、患者に代わって救うという信念を強く持っている一方で、「救う」ことの意味について悩んだ時期があると述べている。

僕らがやっていることっていうのは、誰か一人の人間を医療しているわけです。でも家族がいたとしたら、家族はその患者さんをなんとか守ってあげたいと思っていると思うんです。何とか助けてあげたいと思っている。でも、家族にはそれをする術が何もない。そういう家族の気持ちに代わって、何もできない家族に代わって僕がやるんだ、というのが僕のスタンスです。使命感と言ったらちょっとかっこよすぎますけど、そういう気持ちで僕はやっています。

大学を卒業して、東京の救命救急センターに就職したら、最初はものすごい数の患者さんが亡くなっていく。あるいは、いわゆる植物状態など。それまで自分が想像していなかった状況で患者さんが去っていく、という現実を数多く経験して、最初は強い違和感がありました。もう「救う」って言葉の意味自体が、なんというか、自分のやっていることの意味っていうの見失いそうになりました。自分が思っていた「命を救う」っていうのは、「歩いて帰る」とかあるいは「車いすに乗って社会復帰をしていく」とかそういうイメージがあったんです。人工呼吸器がついたままとか、意思疎通はできない

けど心臓が動いている、とかそういった状態で退院、転院していく方が非常に多かった
ので、それが「人を救っている」ということなのかということには非常に疑問に思った
時期がありました。ただ、今の僕が思っているのは、目の前にいる患者との関わりを自
分が辞めてしまえば、それでその1つの命が終わる訳ですから、今、目の前にある命は
何とか繋げておこう、次につなげていくこと自体に意味を見出そうと、そういうスタ
イルになりました。

D 医師も、まず患者さんありきという信念を持って医療に従事しているが、経験を積むに
したがって、死に関する考え方が変化してきたと述べている。コメントを見てみよう。

よくなったときは患者さんと一緒に喜びたいし、悪くなったときは何がダメで、どうし
たらいいかを、選択肢があるなかで家族と共に考えていくことは人間として必要だと思
っています。若いときには、自分に走ってしまうことがあって、「この治療、この治療」
って、治療方法のことばかり考える傾向にありました。でも今は、「この治療をして今
良くなったとしても、何日間後のことを考えているか」ということを考えるようにな
りましたね。今はこれで凌げるかもしれないですけど、その後のことを考えたら、今これ
を選択しても本当によいか、ということを少し考え始めましたね。「死とは何か」と
いうことを考えて、患者さんとの接し方も変わってきました。5年前は「死ぬんだ」と
いうのは物理的にしか見ていなかったのですが、今は時間を大切にするようになりました。
一生懸命に今の時間考えてあげて、何か答えを見つけていけないと思っ
ています。

「死とは何か」に関して C 医師は、救命と延命の違いを指摘している。

「どうしますか」と医者が聞き、家族は「全部お任せします」と言って、医者は「じゃ
あとことんやりましょう」と答えてしまう。そのほうが、楽だからです。悩む必要もな
い。救命と延命の違いが分からないと思うんですよ。助けることばかりで、いかに死ぬ
かってことを考えていない。いかに死ぬかを考えることが大切です。

いかに意義のある死を迎えてもらうかについて G 医師は次のように述べている。

ある程度ベテランになった救急医は、何百人もの死を見てきていますから、死は普通の
ものです。死の瞬間をどういう風に家族に共有してもらえる形をとるかというのが、救

急医にとっての次の課題です。今の医療の技術を持ってしたら、この救命センターの中では絶対死なないけれども、生きて元気に病院を出ることはない、という患者さんが出てきます。そこまで技術が進んでいるんですね。そういう人たちを見た時に、世間一般の人や、あまり重症患者を見ていない医者は、「この人は生きているから治療はやめられない」と言うんです。しかし、我々にとっては、「もう生きない」ことが明確なので、どうやってこの治療を収束させるのかということを考えながら家族と話をし、治療全体の方針を立てる方向に変わるわけです。途中までは社会復帰を目指して救命の活動をやるんですが、ある一定のところ、これはもう頭打ちだと。「もう社会復帰するところには行かないな」ということがわかった場合には、逆にそこでまで介入した責任上、どうやって良い死の瞬間を迎えさせてあげるかを考えないといけないんですよ。

以上のコメントから、患者を救う、一貫して公平に診るとい患者中心の信念の先には、いかに意義のある死を迎えてもらうかという信念が存在することがわかる。

4.2.2 自己関連の信念

救急医は、患者関連の信念と同時に、自己関連の信念も有している。図表 3 に示すように、自己関連の信念は、自らが挑戦し成長することと、仕事と家庭のバランスをとることに分かれた。

E 医師は、難しい疾患を治療するために挑戦することを大切にしている。

難しい患者さんを治療する上では、今までやっていた治療が通用しないことがあるので、そういうところで創造していかないといけないですね。新しいことを考えていかなきゃいけない。今までこんなことをやったことはないけれど、今までの延長線上で害がないだろうと思われる治療方法、あるいは害よりも益の方が多いだろうと思われることは出来る限りやっていきたいと思っています。そこには当然、相当の知識が必要となりますし、今までの技術との結び付きですね。今まで結び付けてないものを結び付けて考えていきますので、そこに創造性がいっぱいあると思っています。

B 医師は、今後の目標として新しい医療技術を習得することを挙げている。

人を救う上で必要な技術で自分に身につけていないものもありますので、それを身につけたいというのは当然あります。例えばひとつは、放射線技術です。血管塞術という

治療法で、出血している部位を血管内から治療、止血できます。そういった技術が進んで、実際に手術をしなくても済む患者さんは増えています。そういったものを自分も身につけたいなあ、とも思っています。

C 医師は、患者や家族を理解するために、生きること死ぬことについて勉強する必要があると強調している。

患者さんの多くは年寄りじゃないですか。自分の信念を持っていないと話をしても伝わらないですね。死ぬことや生きることについて勉強しないと話せないですよ。

自己関連の信念として、医師として成長することだけではなく、仕事以外の生活を大切にすることを指摘する医師が多かった。自身の信念について、B 医師は、次のようにコメントしている。

ただ、僕も家族の一員として、きちんと父親の役割を果たすことが大事だと思っています。家庭を顧みずに救命救急センターでバリバリ働いていくのもいいかなと最初は思ったんですけども、実際、子供が生まれると、かわいいですし、成長を間近で見ていきたいという思いもあります。そういう意味で家庭は大事にしたいと思っています。

当初、外科医であった A 医師も、以前を振り返りながら次のように述べている。

外科をやっていたとき、それこそ毎日泊り込みして一生懸命やっていたんですけど。家内が子どもを産んだあと育児ノイローゼみたいになってしまっ。やりすぎてもしょうがないかな、自分のことも考えないといけないのかな、と考えるようになりました。自分の正義感とか倫理観をもってずっとやっていたつもりなんですけど、必ずしもそれで全員がハッピーになるわけじゃないというのを個人的に思いましたね。最終的には外科を5年間やりましたが、それで燃え尽きたんでしょうね。突っ走って、若い頃は一生懸命やったっていう感じです。今のスタンスとしては、一生懸命やるときはやって、休む時は他の人に任せてというスタンスです。

医局において指導的立場にある F 医師は、長期的に勤務できる体制をつくることの大切さを説いている。

救命センターという組織は、患者さんは1人のために労力を使って、次に来る患者さんのためにも労力を残しておく必要がある。それを24時間365日持続していかないといけない部門です。患者さんは常に来ますから、それを持続できる組織を作るというのはすごく大変なんです。いかにそうしたシステムを作るか。疲れのないシステムじゃないですけど、続くシステムですね。至るところで救急医が辞めているのは、みんなへばってしまいうんです。1年や半年は大丈夫なんです、人間。大体2年目でみんな壊れてしまいます。うちの施設は一応大丈夫ですけども、他を見ていると、1年経つと「勘弁してくれ」「疲れた」「もう嫌だ」となってしまう。だからそうならないように、2年でもここで働けるぞっていう組織を作る必要があると思っています。若い先生たちが続けることができるような組織をつくらないと。それが一番の命題と思ってやっていますね。

上述したように、自己関連の信念と患者関連の信念は相互に関係しあっている。患者のために働くには、自身に技術や余力がないといけないからである。また、患者関連の信念では、患者中心の考え方から、いかに意義のある死を迎えられるように支援するかという信念へと発展するケースが多かった。自己関連の信念では、挑戦や成長を重視する考え方と同時に、ワークライフバランスを重視する信念が生まれてくるようである。そして、経験を積むにしたがって、自己関連と患者関連の信念の結びつきが強くなり、両者が統合する傾向が見られた。

4.3 救急医の経験学習

これまで、救急医に必要とされる能力と信念について分析してきた。本節では、救急医が、どのような経験を通して何を獲得してきたのかについて検討する。

インタビュー調査では、医師としてのキャリアを、初期（大学卒業後の5年間）、中期（6～10年目）、後期（11年目以降）に分けた上で、各時期に何を経験し何を学んだかについて聞き取りを行った。得られたデータを基に、経験内容と学習内容をカテゴリー分けした上で整理したものが表2と表3である。図表中の数字は、各カテゴリーに該当する経験や学習内容が報告された人数を示している。なお、7名中3名以上の医師が言及していた場合に網掛けを施し、この網掛けが現れた時期が早い順にカテゴリーを並べた。

経験内容は「研修」「重症患者の担当・患者の死」「異動」「管理的・指導的な業務」「他者（指導医・上司・先輩）の影響」「事業の立ち上げ」「留学・資格・学位」の7カテゴリーに分類することができた。表2の網掛け部分を見るとわかるように、救急医はこれらの順番に経験を積む傾向があった。すなわち、ほぼすべての医師が大学を卒業すると、研修医として大学の医局で学び、初期から後期まで一貫して「重症患者の担当・患者の死」の経験から学

んでいた。そして、6年目以降は、病院を「異動」すること、「管理的・指導的な業務」や「事業の立ち上げ」を経験することを通して医師は成長していた。なお、救急医に特徴的だったのは、時期に違いはあるものの分析対象となった全ての医師が「他者（指導医・上司・先輩）の影響」を受けていた点である。

表 2 救急医の経験内容

経験内容	初期 (1～5年目)	中期 (6～10年目)	後期 (11年目以降)
研修	⑦	①	
重症患者の担当・患者の死	③	③	③
異動	①	④	⑤
管理的・指導的な業務	①	④	③
他者（指導医・上司・先輩）の影響	②	②	③
事業の立ち上げ		②	③
留学・資格・学位		②	①
注1: ○の中の数字は人数を示す			
注2: 網掛けは3名以上の医師が言及したことを示す			

一方、救急医が経験から何を学習しているかをまとめたものが表 3 である。学習内容は「基本的技術」「専門的技術」「他者との関係管理」「システムの視点」「社会との関わり」「医療への姿勢」「患者との関係管理」の 7 カテゴリーに類型することができた。網掛け部分を見るとわかるように、医師は、初期に救急医としての「基本的技術」を、中期以降に「専門的技術」や「他者との関係管理」を、後期に「システムの視点」や「社会との関わり」を学ぶ傾向にあった。「医療への姿勢」や「患者との関係管理」については、明確な順序性は見られなかった。

表 3 救急医の学習内容

学習内容	初期 (1～5年目)	中期 (6～10年目)	後期 (11年目以降)
基本的技術	⑤		
専門的技術	①	④	③
他者との関係管理		④	③
システムの視点			④
社会との関わり		①	④
医療への姿勢	②	②	
患者との関係管理	①	②	②
注1: ○の中の数字は人数を示す			
注2: 網掛けは3名以上の医師が言及したことを示す			

以下では、経験学習の典型事例をいくつか紹介する。

救急医は「重症患者の担当、患者の死」から多くのことを学ぶ傾向にあるが、その中でも肉親の死は特に大きな影響を及ぼすようである。G 医師は、母親の死によって家族の気持ちを理解することができるようになったという。

母親は 2 回入院したんですが、1 回目は完全社会復帰しました。社会復帰して、家に戻ってきた後に、再発したんです。肉親の死を経験して、何がかわるかと言うと、家族の気持ちがわかるようになります。医者の中から見たら、そんなにたいしたことはないことが非常に気になる。やっぱり医者として患者の家族の気持ちを考えなさいとよく言いますが、やっぱり分からないですよ。自分がそこに立ってみないと分からない。どうしても軽い言葉になってしまいますね。

B 医師は、医師になってから 6 年目に、外科の手技を習得するため、大学の医局を辞めて、民間病院の一般外科医としての経験を積んでいる。このケースは、異動（研修を含む）を通して、医師としての専門的技術を習得した例である。

その当時、2 年間の研修では外科医としてのスキルにまだ自信を持てなかったのもう少し外科医としての修練を積みたいと思ったんです。人事上、ご迷惑をかけないよう、当時在籍した大学の医局は辞めました。外科の技術がないと救えない命というのは少ないんですけど、しかし外科の技術でしか救えない命は必ずあります。ですから、要するに、全部救いたいんです。全部救いたいの、そのあと 1 年半、普通の市中病院で研修したんですが、その 1 年半が終わった頃には、一通りの達成感がありました。少なくとも交通事故だとかそういったことでお怪我をした人をその場で失わないだけの外科的治療を提供できる自信はあります。

E 医師は、医局に入って 4 年目のときに、医局の責任者になるという経験をしたことで、治療に対する責任を負うことを学んでいる。

私が 4 年生の時に、ベテランの上級医の先生が突然アメリカに留学に行かれました。救命救急センターは当時、私が入ったと同時に医局が成立したような状況で、正規の医局医が 4, 5 人という状況で、その直属の上司がいなくなった。もちろん他科の出向の先生はいらっしゃいますが、最終的にいろんな多岐にわたる疾患、複合的な疾患に関しては、専門医的な先生では診きれないということで全部責任が私にかかる、という状況が

1年間続きました。それで、ある面では苦労しましたが、ある面では鍛えられたといえます。要するに責任を持って治療するためには自分で勉強しなきゃいけないと。自分で勉強をして治療したことに対しては結果に責任を持たなきゃいけないという繰り返しがずっと1年間続きました。私のその当時の学年では、本来経験しないような経験をさせていただいたのが良かったかなと思ってますね。

インタビュー調査の結果、ほぼ全員の医師が、特定の上級医から何らかの影響を受けていたことが明らかになった。その中でF医師は、救急救命の分野で著名な医師から、マネジメントのあり方を学んでいる。

学会の理事長をやっているような偉い先生なんですけどね。社会医学というべきか、政治学というのか、その先生からは、患者さんのこと以外にも、仕事ぶりとか、考え方とか、何かが起きたときの対応の仕方とかを見るなかで、さまざまなことを学びました。現在、僕も役柄上、患者さんに接するよりは、他科の医師と接したり他病院と接したり、地域の消防と接したりとか、そういうことのほうが多いんですよ。クレーマーじゃないけど、いろんな人間がたくさん関係してくると、組織内にいろいろな問題があるんですよ。そういう組織内での対処の仕方は、その先生の下でもものすごく学んだんですよ。まさにマネジメントですね。その人の中では5年くらい働いたのかな。そういうマネジメントをまさに一緒に手伝わせてもらって学んだんですよ。それはもう教科書にはない世界です。そのとき学んだことは、とにかくむちゃくちゃ役に立っています。上手くいえないですけど、きっと本能的なレベルでのいろんな構造・パターンには、そのマネジメントが根付いているんじゃないですかね。

B医師は、研修先の指導医から医療に対する姿勢を学んでいる。

心臓血管外科を研修中、診療姿勢そのものに非常に影響を受けた先生がいます。心臓血管外科医自体そんなに多くないと思いますが、その先生は、たった一人で年間数百例の小児の心臓血管外科手術を全部執刀していました。しかし医療技術はもちろんですが、目の前のその子に自分の持っているすべてを捧げている、そういう医療姿勢に感銘を受けました。医療界全体がどうこうとか、そういうことは考えてらっしゃらないと思うんです。とにかく、目の前の心臓病を持ったお子さんを治す、ということ以外は何も考えてらっしゃらない。おそらく、その先生は、技術的にも日本トップレベルの人だと思いますが、僕が一番学んだのは、患者と向き合うその姿勢です。

10年を越えた時期になると、事業の立ち上げを経験する医師が増える傾向にあった。C医師は、ある県の救急救命センター立ち上げを通して、対人関係、交渉、および社会との関わりについて学んでいる。

僕のメンターだった先生に連れられて〇〇県まで行ったんですよ。救命救急センター作るということで、3年間、立ち上げに携わりました。それはしんどかったですよ。その時言われたのは「イラク行ったつもりで、現地人に教えるつもりで行け」と言われました。要するに、救急ってものを知らない所へ行って立ち上げをやった。その時の経験がすごい生きてますよね。ドクターにも住民にも救急医療が理解されない。〇〇県っていうのは文化が違うんですよ。よそ者はちょっと警戒されます。僕とそのメンターの先生と2人で行って、地元の文化と戦う訳です。

A医師は、現在の職場に移ってきた後に、システムの視点について考えることが多くなったと述べている。

救急システムとして、我々があまり軽症な患者さんばかりに手を取られていると、つまりコンビニみたいに来る人に手をとられていると、手が足りなくなってきました。そういう軽症な患者さんは軽症のための病院行くようなシステムを構築しないといけない。救急医としての責務としては、やはり市とか県の救急医療のシステムを整えることと、あとはやっぱり教育して、下を育てないとはいけませんね。もっと救急医を育てないと。救急医の育て方はいろいろあると思いますが。

大学における救命センター立ち上げの中心的役割を果たしたG医師は、社会との関わりについて次のように述べている。

トップホスピタルのレベルにまでしかその地域の医療は進みません。一般的な診療科の場合はそんなに差は無いんですが、救急医療に関しては優秀な病院とそうでない病院とでは、天と地の差があるんですよ。その天の病院が高いレベルまで行かないと、その他の病院はそれ以下じゃないですか。だから、地域で最高レベルの病院が高いレベルにまで到達するためには、地域全体にきちんとした人間系のモデルを作らなければならない。さらに人間系の後ろにあるのが情報系のシステムです。人間系がないところに情報系だけあっても、救急医療は機能しないんです。

4.4 熟達支援

前節では、救急医自身がどのような経験を通して学習してきたかについて検討したが、本節では若手を育てる立場として、どのように救急医の熟達を支援すべきかについて、医師教育の現状や各医師の持論を紹介する。

C 医師は、以前の救急医療における教育を、次のように振り返っている。

大体 5 年目ぐらいで皆、燃え尽きて辞めてくんですけどね。(中略) その頃は今と違ってましたから。今は割と医者を保護してくれますが、その時はそんなのはなしですから。とにかく頑張れ、なんでも頑張れと、目の前のことを精一杯やれと。旧日本軍みたいですよ。とにかくやれと。

D 医師は、最近になって、救急医療の体系化が進んでいると指摘している。

かなり体系だってきましたね。昔はもう、その先生のやり方でいろいろ成り立っていた部分で、どこに患者が行っても、スタンダードなものは「こうしましょう」というように、いろいろな学会の動きがあります。休みの日などを使って研修を受けて、実習して、病院にもって帰るという体制ができはじめたのが、ここ 10 年ですかね。私が研修医の時はそんなのなかったですから。とにかく上の先生がやってるのを見て覚えていくしかなくて。今は「ちゃんとこういうふうにやってみましょう」というのがある程度できているので。「こういう場合にはこうしましょう、ああしましょう」と。ちょっとアメリカナイズしているんですけど、やっぱりそうあるべきだと思うし、同じ患者さんが違う場所に運ばれても同じような感じで治療が進められていくべきだと思います。

医師の育て方に関して、G 医師は、段階的に難しさを高めていくことの大切さを指摘している。

若い連中は軽い症例でいいから自分で縫いたいとか、そういうのがあるんですよ。僕は、理想的には軽症患者も若い人の為にはある程度の数が必要だと思います。重症患者だけだったら若い人間の出る幕というのがどうしても端役になりますよね。主役はできない。だから主役をやらせるためには、もう少し若い人向けの軽症患者がいてもいいんだろうと思うんです。ただ、重症患者を取り扱って、その横で若い人に軽症患者を診させると

いうのは難しいですよ。なぜかというは患者の絶対数からいって、軽症患者を取るよと宣言した瞬間に、運ばれてくる軽症患者の絶対数が2乗になるんですね。そのコントロールは難しい。だから、逆に若い人は外の病院でそういうのを学んでもらって、大学では重症患者を、というような棲み分けをしています。

E 医師によれば、医師を教育する上で初めの10年が大切になるという。

二桁の学年になったらもうそれ以上何を言っても変わらないですね人間って。10年以上経つとなかなか変わらないですね。劇的には変わらないです。やっぱり変わる可能性があるのは学年が一桁の医師ですね。50歳で医者になっても、60歳までは変わる可能性があると思います。新しいことを始めた知識の習得度の問題ですから、習得の仕方の問題です。

G 医師は、最初から救急医になった医師と、違う分野から救急医になった医師では、診療の考え方に違いがみられるという。

他の分野から移ってきた場合には、今までの経験が邪魔をするんですよ。「10年経ってもまだ癖が抜けな君は」という医師がいる。「癖」、「考え方」なんです。決まった時間の間に結論を出すためのロジックを組むというのができるかできないかです。始めから救急やっている人間とそうじゃない人間とでは違います。なかなか染みついたものは取れない。始めから救急に入るほうがいいと僕は思います。ただ、そういうのを逆にプロフェッショナル教育の立場から証明できればいいなと思っているんですね。

同様に、E 医師は、救急医の特徴を次のように説明している。

救急にいて一番いいのは、どんな患者さんも最初の2時間、何度も言いますが最初の数時間はなんとかするぞという度胸は付きますね。そこで極端な話、ビビってしまったらその先に進まなくなっちゃいますので、そこは全然違ってきます。要するに、場数の違いですね。真剣勝負です。時代劇なんかでも命をかけた真剣勝負が多いほど勝負に慣れるという話があるじゃないですか。不適切な表現かもしれないですが、道場剣術とは違うと。それと似たようなところがあって、やっぱりどうしても真剣創部を数多く経験するとその分冷静になれるので、適切な指示、適切な治療はできやすくなります。それが途中から救急救命に入ると訓練を最初からやり直すことになりますので、厳しい人に

はかなり厳しいですね。

ただ、例えはちょっと表現としては良くないんですが、救急単独で行くと「とにかく何が何でも死なせない、すぐ助ける。とにかく一旦命が安定したら、後は知らん、知らない」というのが極端になってしまうことがあります。基本的には入院から退院まで、場合によっては退院後の世界を知っているのと、入院短期の一発勝負しか知らないのでは違ってきます。ただ、救急に最初からいるからそれが経験できないかというそれはまた別で、その人がそこを経験しようと思えばいくらでもできるんです。

以上のコメントは、最初にどの領域の医療を学ぶかが、医師としての姿勢や考え方に強い影響を及ぼすことを示している。

医師の育て方について、F 医師は次のように語っている。

若い人の技術的なことをアップさせるためには、数しかないと思いますね。見て学んで、やらせてということなので。それしかないですね。

G 医師によれば、放置するという教育方法もあるという。

考え方は大きく2つあります。見ながら一緒にやらせるという考え方と、もう完全に放置するというやり方もあります。どうしても上級者が言えば頼りますよね。で、頼った時には伸びが少ない人もいます。全く放置したほうが、自分で何とか切り開くというので伸びる人もいます。ただ、今の時代はその過程で、伸びる過程で何かトラブルが起きた場合に社会的生命を抹殺される可能性がありますので、後者は危険ですが。たぶん効果は高いんですよ。僕自身そうだったので。ほとんど放置されて自分の力でいろいろなことを学んで、自分の力で成長したのです。能力のある人間にとっては、放置される方は単位時間の伸び方は強いと思いますね。どこまでそれを許されるか、ですね。危険を伴います。どちらかという昔はこういう育ち方は普通だったですね。ただ、その裏腹に、一人で野放しにすると独善的になってしまうというものもあるんですね。だから能力次第ですよ。進取な気性があって、色々な新しい技術であり治療を取り入れる能力があれば、極めて有効な手段だと思うんですけど。同じですよ。どの領域でも。教えても育たない人間もいるし、教えなくても勝手に伸びていく人間もいるし。教えれば伸びていく人間もいるし。その3つですよ。

E 医師は、教え過ぎによる弊害について指摘している。

痛感したのは、いくら説明しても、自分で理解しようとしてこない人は全く理解してくれないですね。僕が自分のやり方をどんどん教えた時に、後輩の頭叩きながら教えていた時に、それが露骨に出ました。教えた後輩医師を独り立ちさせた時に、「こんなことも出来なかったのか」とか「こんなことも考えつかないのか」ということに気づいて愕然とした。やっている治療内容は僕がやったことの単純なコピーなんですよ、全く。疾患のみで考えて、病気のみで考えてしまって、その症例、その人の変化とかそういうのは一切考えていない。だから個別対応は出来なくなっていて、決まり切ったパターンになってしまって、応用が効かないんです。

ゴールがほぼ同じだったらアプローチはいろいろありますので。ゴルフと同じですよ。ホールに入れるのに右側から回る人、左側からの人、短く刻む人、それと同じで考えていますので。診断や治療にその人の個性にあったらいいかなど。そういう複数の手段を待てない先生は最初からストレート、ストレートと教えるんですが。私は7、8年まではストレートのみ、そうやって教えていたんですが、結局それは自分のコピーを作るだけで、しかもコピーじゃなくてコピー以下なんですね。同じ発想は人間が違ったらとてもできませんので、自分の考え方と同じストレートだけを教えると、ちょっと変化球を投げられたら、ちゃんとしたまっすぐな道が見えなくなってしまいます。だからそこが教育的に失敗したなという経験が正直ありますので、今は出来る限り「待つ」ことを大事にしています。致命的な間違いだけ叩くという形で教育しています。

自分で考えさせるためには、どのような教育が必要なのであろうか。G 医師は次のように述べている。

「〇〇先生の指示でやりました」というのが、僕が一番嫌いなセリフなんです。「なんでそんな指示をそのままやったの。お前はどうか考えたの」と聞きます。「何も考えずにやるんだったら、全然成長しないじゃないか」というセリフが基本ですね。だから、皆分かっているんです。「〇〇先生が言ったからやりました」という答えを一番嫌うというのを皆が分かっています。何らかのロジックであり、ロジックまで行かなくても少なくとも理由がないと、やってはいけないというのは常に強調しています。症例プレゼンテーションを毎朝毎朝やるんですが、そこで、ロジカルなプレゼンテーションができるかどうかというのが最も重要な能力だと思っています。「こういう仮説に基づいてこう

いう介入をしたらこういう結果になりました。だからこういう仮説は間違っているの、また別の介入をこういう風にやってみました。」というのが僕の理想的なプレゼンなんです。なかなかそこまでは行かなくても、やったことが、介入の結果で、こうだ、というところまで許しますけど。

ただし、同じ経験を積んでも、同じ指導者のもとで学んでも伸びる人材と伸びない人材に分かれる。F 医師は、成長する人材の特徴について、次のように説明している。

やっぱり一生懸命やる人でしょうね、素直に。一生懸命で、人の言うことを聞いて、ちゃんと。その一方で鵜呑みにしなくてね。先輩の言うことを。ちゃんと疑って本を調べるような姿勢があったりだとか。学生時代遊んでいてどうしようもなかった奴がお医者さんになってから立派なお医者さんになる人もいますし。プロとしての意識を持つと、また違うと思いますね。「僕らの仕事は患者さんの命を救うことだ」というプロ意識があれば、逆によく勉強するようになりますよね。

このコメントは、仕事の信念が、医師としての成長に深く関わっていることを示唆している。

5. 考察

冒頭で述べたように、本研究は、仮説発見型の研究として位置づけることができる。7名の救急医に対するインタビューデータの分析から、いくつかの仮説を発見することができた。以下では、本研究が提示した4つのリサーチクエスチョンに沿って、発見した仮説を示し、理論的な面から考察を加えたい。

5.1 救急医に求められる能力

救急医には、どのような能力が必要とされるのかという第1の問いに対しては、「診療技術」「患者・家族とのコミュニケーション力」、「他医師・コメディカルとの協働能力」という3つの能力が見出された。このうち、診療技術は、「素早い判断力、基礎的蘇生技術、仮説構築力」に分けることができた。

医師の熟達は、主に「診断能力」を中心に研究されており(Norman et al., 2006)、主に、患者のデータを根拠として診断仮説を検討していく「診断的推論」(diagnostic reasoning)の観点から検討されてきた(Patel et al., 1996)。本研究においても指摘された「仮説構築力」

は、この診断的推論に関係すると思われることから、救命医だけでなく医師一般に求められる能力であると考えられる。ただし、救命医に特徴的だと思われるのは、患者が運び込まれた初期段階において短時間で診断を下さなければならないという点である。

本研究では、診断能力以外にも、患者・家族とのコミュニケーションや他医師・コメディカルとの協働能力の必要性が指摘された。集中治療の分野においては、患者の状態を観察、統制、維持する「患者のモニタリング・管理能力」が求められるという研究が報告されているものの(Patel et al., 1996)、これまでの研究において、医師による患者・家族とのコミュニケーションは検討されることが少なかったといえる。こうした対人能力は、他領域の医師にも必要となるだろうが、短時間で他者とコミュニケーションし、調整する力が求められている点は救命医の特徴である。今後、医師の熟達プロセスを検討する際には、診断能力だけでなく、患者や他の医療者との対人的な能力に焦点を当てる必要があるだろう。

5.2 救命医の信念

「救命医は、どのような仕事の信念を持っているのか」という第2の問いに関しては、「自己関連の信念」と「患者関連の信念」という二つのカテゴリーが抽出された。これは、営業担当者やIT技術者が、「目標達成志向」と「顧客志向」という二種類の信念を持っていたことを報告した研究(松尾、2006)と一致するものである。これまでの研究では、信念は行動を方向づけるトップダウン的な働きをすることが指摘されているが(Eichenbaum and Bodkin, 2000)、「患者さんの意識を救うプロ意識を持つ医師は成長する」というコメントに見られたように、信念が学習に影響することが示唆された。

本研究における興味深い発見は、医師の信念が経験とともに変化していたという事実である。自己関連の信念に関しては、当初、医師として挑戦し、成長することを重視する信念を持つ医師は、経験を積むにしたがって、仕事と個人生活を両立するワークライフバランスを重視するようになることが示された。患者関連の信念に関しては、患者を治すことを重視する考え方から、患者や家族にとって意義のある死を迎えることを支援する考え方への移行が見られた。このように、熟達にしたがって医師の信念が変化し、それによってもって知識やスキルの獲得のあり方も変化している可能性がある。これは、学習を促進する上で、医療観、死生観が重要な働きをすることを示唆している。今後は、教師の信念と授業活動の関係を検討した教師の熟達研究(鹿毛・上淵・大家、1997)のように、医師の持つ信念と診療活動の関係性を検討することが重要な研究テーマになると考えられる。

5.3 救命医の経験学習

「救命医は、どのような経験を通して、何を学んでいるのか」という第3の問いに関して、

経験内容は「研修」「重症患者の担当・患者の死」「異動」「管理的・指導的な業務」「他者の影響」「事業の立ち上げ」「留学・資格・学位」の7カテゴリーに類型することができた。これらの経験カテゴリーは、McCall et al. (1988)による「課題」「苦難」「他者」という類型に大きな意味で対応するものである。

なお、「重症患者の担当・患者の死」がキャリアキャリア段階（1-5年目、6-10年目、11年目以降）を通じて学習の源泉になっていた点は、看護師の経験学習を検討した松尾他(2008)の報告と一致していた。

ただし、救急医に特徴的だったのは、看護師や企業管理者の経験学習と比べて、指導医や上級医といった「他者」からより強い影響を受けていたことである。調査対象となった医師すべてが、特定の医師からなんらかの形で、医療のあり方や技術について強い影響を受けていた。師匠と弟子という徒弟的關係を通じて、概念的知識をはじめとした認知的道具獲得・発達・使用させ、学習を支援することを「認知的徒弟制(cognitive apprenticeship) (Brown et al., 1989; Collins et al., 1989)」と呼ぶが、本研究の結果は、認知的徒弟制が医師の熟達において重要な役割を果たしている可能性を示唆するものである。

一方、救急医の学習内容は「基本的技術」「専門的技術」「他者との関係管理」「システムの視点」「社会との関わり」「医療への姿勢」「患者との関係管理」の7カテゴリーに類型できた。分析の結果、救急医は、経験を積むにしたがって、「基本的技術→専門的技術→他者との関係管理→システムの視点・社会との関わり」という順序で学んでいることが示された。Katz(1955)は管理職の業績を左右するものとして、「テクニカル・スキル」(technical skill)、「ヒューマン・スキル(human skill)」、「コンセプチュアル・スキル(conceptual skill)」を挙げているが、救急医は「テクニカルスキル→ヒューマンスキル→コンセプチュアルスキル」の順序でスキルを獲得し、熟達すると考えられる。この点は、看護師の学習プロセスとも類似している。松尾他(2008)によれば、看護師は、初期には看護技術といったテクニカルスキルを、中期にはコミュニケーションやリーダーシップといったヒューマンスキルを、後期では、看護観や自己管理能力といったコンセプチュアルスキルを獲得していた。こうしたスキルの獲得パターンは、領域に関係なく見られる可能性がある。

5.4 救急医の熟達支援

最後に、「どのように救急医の熟達を支援すべきか」という第4の問いについて考察したい。分析の結果、救急医の熟達を支援する際には、以下の3点が課題として挙げられた。

第1に、初期教育の影響である。最初から救急医療に携わった医師は、途中から救急医療に移ってきた医師を比べると、どのような患者でも躊躇なく診療する姿勢が身につくことが示された。これに対し、初めに他科において教育を受けた医師は、当該領域における技術や

考え方の影響から、自分の得意領域とは異なる患者を診る際に躊躇する傾向がある、という指摘があった。この点は、初期の医療経験が、医師の診療姿勢や医療観を形作る可能性を示唆している。

第 2 に、「教えること」と「考えさせること」のバランスの難しさが明らかになった。インタビューでは、自身で仮説を立てて考えることが診療能力を高めること、教え過ぎることによって自律的思考が阻害される危険性が指摘された。Cook and Brown (1999)は「現実世界と相互作用することを通して知識を創造すること」をノウイング(knowing)と呼び、「人は、他者から知識を移転されるのではなく、他者の知識や書物の知識を道具として新しい知識を作り出す存在である」と主張している。救急医の熟達を支援する際にも、若手医師のノウイングを促すことが重要であると考えられる。

第 3 に、長期的に仕事を続けられる環境づくりの重要性が示された。インタビューでは、過酷な現場で働くことで疲弊し、救急医を辞めてしまうケースが多いことが指摘された。ワークライフバランスを維持できる勤務スケジュールや組織体制を築くことが救急医の熟達を支援する上で欠かせないと考えられる。

5.5 本研究の課題

冒頭で述べたように、本研究は質的調査を基にした探索的研究として位置づけられる。本研究の課題として、①医師の経験年数のみで熟達レベルを判断しており、パフォーマンスを測定していない点、②単一の病院組織の医師のみを対象としている点、③調査対象者が少ない点を挙げることができる。これらの問題点は、今後の研究において対処しなければならぬだろう。

[2010.6.28 986]

参考文献

Abelson, R.P.(1979) *Differences between Belief and Knowledge Systems*. *Cognitive Science*, 3: 355-366.

秋田喜代美(1996)「教える経験に伴う授業イメージの変容：比喻生成課題による検討」『教育心理学研究』44、2、p.51-61.

Brown, J.S., Collins, A. and Duguid, P. (1989) *Situated Cognition and the Culture of Learning*. *Educational Researcher*, 18(1): 32-42. (杉本卓訳「状況に埋め込まれた認知と、学習の文化」『認知科学ハンドブック (安西祐一郎他編)』第2章、共立出版、1992年)

Collins, A., Brown, J.S., and Newman, S.E. (1989) *Cognitive Apprenticeship: Teaching the Craft of Reading, Writing and Mathematics*. In L.B. Resnick (Ed). *Knowing, Learning, and Instruction: Essays in Honor of Robert Glaser*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

- Cook, S.D.N. and Brown, J.S. (1999) Bridging Epistemologies: The Generative Dance between Organizational Knowledge and Organizational Knowing. *Organization Science*. 10 (4): 381-400.
- Dreyfus, S.E. (1983) How Expert Managers Tend to Let the Gut Lead the Brain. *Management Review*, September: 56-61.
- Eichenbaum, H. and Bodkin, J.A. (2000). Belief and Knowledge as Distinct Forms of Memory. In: D.L. Schacter and E. Scarry (Eds.), *Memory, Brain, and Belief*. Harvard University Press.
- Ericsson, K.A. (1996) The Acquisition of Expert Performance: An Introduction to Some of the Issues. In K.A. Ericsson (Ed.), *The Road to Excellence*. Mahwah, NJ: LEA.
- Ericsson, K.A. (2001) Expertise. In R.A. Wilson and F.C. Keil (Eds.) *The MIT Encyclopedia of the Cognitive Sciences*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Ericsson, K.A., Krampe, R., and Tesch-Romer, C. (1993) The Role of Deliberate Practice in the Acquisition of Expert Performance. *Psychological Review*, 100(3): 363-406.
- Glaser, R. and Chi, M.T.H. (1988) Overview. In M.T.H. Chi, R.Glaser, and M.J. Farr (Eds.), *The Nature of Expertise*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hayes, J.R. (1989) *The Complete Problem Solver* (2nd ed) Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- 堀進悟・太田祥一・大橋教良・他(2007)「本邦における ER 型救急医療の実施状況」『日本救急医学会誌』 18、644-651.
- 石松伸一(2006)「救急医療システム 本邦の救急医療の疫学：内科的視点から」『日本内科学会雑誌』 95、12、13-17.
- 石村善助(1969)『現代のプロフェッション』至誠堂.
- 鹿毛雅治・上淵寿・大家まゆみ(1997)「教育方法に関する教師の自律性支援の志向性が授業過程と児童の態度に及ぼす影響」『教育心理学研究』 45、192-202.
- 笠木実央子・大友康裕・河原和夫(2009)「本邦における救急医療システムの多様性とその問題点に関する考察：北米 ER 型システムとの比較から」『日本救急医学会誌』 20、349-360.
- Katz, R.L. (1955) Skills of an Effective Administrator. *Harvard Business Review*, Jan-Feb: 33-42.
- 河村茂雄・田上不二夫(1997)「教師の教育実践に関するビリーフの強迫性と児童のスクール・モラルとの関係」『教育心理学研究』 45、213-219.
- 岸野麻衣・無藤隆(2006)「教師としての専門性の向上における転機：生活科の導入に関わった教師による体験の意味づけ」『発達心理学研究』 17、3、207-218.
- 松尾睦(2006)『経験からの学習：プロフェッショナルへの成長プロセス』同文館出版.
- 松尾睦・正岡経子・吉田真奈美・丸山知子・荒木奈緒(2008)『看護師の経験学習プロセス：内容分析による実証研究』札幌医科大学保健医療学部紀要, 11, 11-19.
- McCall, M.W. and Hollenbeck, G.P. (2002) *Developing Global Executives: The Lessons of*

- International Experience*. Boston, MA: Harvard Business School Press.
- McCall, M.W., Lombardo, M.M., and Morrison, A.M. (1988) *The Lessons of Experience: How Successful Executives Develop on the Job*. NY: The Free Press.
- Moon, J.A. (2004) *A Handbook of Reflective and Experiential Learning: Theory and Practice*. London: RoutledgeFalmer.
- Norman G, Eva K, Brooks L, and Hamstra S. (2006) "Expertise in Medicine and Surgery," in *The Cambridge Handbook of Expertise and Expert Performance*; ed. by Ericsson A. 339-353.
- 岡本博照・角田透・照屋浩司・他(2007)「救急医療と救急医に対する医学生の意識調査：パイロット研究」『日本臨床救急医学会誌』10、397-403.
- 大浦容子 (1996)「熟達化」波多野誼余夫(編)『認知心理学5：学習と発達』東京大学出版会.
- Patel V L. and Groen A J (1986) "Knowledge Based Solution Strategies in Medical Reasoning," *Cognitive Science*, 10, 91-116.
- Patel V L, Kaufman D R, and Magder S A (1996) "The Acquisition of Medical Expertise in Complex Dynamic Environments," In K.A. Ericsson (Ed.), *The Road to Excellence*. Mahwah, NJ: LEA.
- Russell, T., Munby, H., Spafford, C., and Johnston, P. (1988) Learning the Professional Knowledge of Teaching: Metaphors, Puzzles, and the Theory-Practice Relationship. In P.G. Grimmett and G.L. Erickson (eds.) *Reflection in Teacher Education*. NY: Teachers College Press. Pp.67-90.
- Simon, H.A. and Chase, W.G. (1973) Skill in Chess. *American Scientist*, 61: 394-403.
- 佐藤学・秋田喜代美・岩川直樹・吉村敏之(1991)「教師の実践的思考様式に関する研究(2)：思考過程の質的検討を中心に」『東京大学教育学部紀要』31、183-200.
- Wagner, R.K. and Stanovich, K.E. (1996) Expertise in Reading. In K.A. Ericsson (Ed.), *The Road to Excellence*. Mahwah, NJ: LEA.
- 山本時彦・井藤尚之・茂松茂人・他(2008)「大阪府における救急病院の現状」『日本救急医学会誌』19、330-334.
- 山下雅知・明石勝也・太田凡・他(2008)「日本救急医学会救急科専門医指定施設におけるER型救急医療の実施状況」『日本救急医学会誌』19、416-423.
- 山崎準二・前田一男(1988).「教師としての成長を支えるもの」稲垣忠彦・寺崎昌男・松平信久(編)『教師のライフコース：昭和史を教師として生きて』東京大学出版会.
- 謝辞：本研究は、平成 20～22 年度・科学研究費補助金（基盤（C）「プロフェッショナル組織における学習プロセスの実証的研究」）によって実施された。