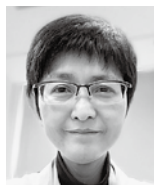


医療現場の指導に足りないピース： TWIの「仕事の教え方」



稲田 雄
大阪母子医療センター
集中治療科 副部長

大阪市立大学（現・大阪公立大学）医学部卒業後、初期研修・小児科専門医研修を経て、米国臨床留学。シンシナティ小児病院の集中治療科フェローとして、同院の医療の質・安全に対する先進的な取り組みに触れる。帰国後、小児集中治療に従事しながら、大阪市立大学（現・大阪公立大学）大学院医学研究科博士課程で医療の質・安全管理学を専攻。小児医療・小児集中治療における医療の質・安全に関する研究・実践に取り組んでいる。



山口（中上）悦子
大阪公立大学医学部附属病院
医療の質・安全管理部 病院教授／部長

山口大学医学部医学科卒業後、大阪市立大学（現・大阪公立大学）医学研究科／大阪大学人間科学研究科で医学と心理学の博士号を取得。東京大学無菌治療部（国内留学）、WHO Patient Safety Program Internshipを経験し、現在は「組織の学習と発達」をテーマに、医学と心理学を融合した観点から、医療の質・安全管理学の唯一の専任教員として院生・研究生を指導している。

TWIとは何か On-the-Job TrainingとTWI

職場教育は教育の実施方法・教授様式という点から、Off-the-Job TrainingとOn-the-Job Training（以下、OJT）に分類されます。OJTは、端的に言えば、職場で上司や先輩などの指導の下で仕事をやりながら、仕事を覚えていくタイプの訓練です。「言葉や図で特定し、表現できない知識・技能」があり、それを学ぶためには職場で仕事をしながら学ぶ（＝OJT）必要があるのです。型の決まったフォーマルなOJTだけでなく、仕事をやりながら分からないことを先輩に尋ねて仕事を覚え、実務経験を積み重ねて技能を習得するというインフォーマルなOJTも重要だと言われています¹⁾。

一方で、上司の仕事の仕方を見よう見まねで覚えたり、上司によって教え方が違うやり方を学んだりすることが、本当によい方法なのだろうかという疑問も湧きます。また、実際に私たちが現場で部下や後輩た

ちにOJTで「何となく」教えていることは、本当に「言葉や図で特定し、表現できないような、知識・技能」なのでしょうか。このような疑問を解消してくれるのが、本稿で紹介するTWI（Training Within Industry for supervisors）のうち、TWI-JI（Job Instruction）という手法を用いたOJTです。やって見せるだけ、言って聞かせるだけになりがちなOJTですが、TWI-JIは「正しくない教え方では、教えたつもりでも教えたことにならない。相手が覚えるかどうかは、全く教える側の責任である」という

施設概要 ● 大阪公立大学大学院医学研究科医療の質・安全管理学

大阪公立大学大学院医学研究科医療の質・安全管理学は、臨床医学系の研究室で医療の質・安全学にかかわるさまざまな専門職・職員が、大学院生あるいは研究生として研究共同体に参画している。現在、専任教員1人、博士課程2人（医師1人、薬剤師1人）、修士課程3人（看護師2人、外国人国費留学生1人）、大学院研究生（薬剤師1人）、学内連携研究員（事務職員1人、修士号取得者）、学外研究員（看護師1人、臨床工学技士1人）のメンバーが所属している。

考え方に基づく訓練法です²⁾。

TWI-JIでは、誰にどの作業をいつまでに訓練するかを計画し、徹底的に教えます。その上で、できるようになったと思いつまらず、現場でしっかりとフォローアップします。OJTの定義には、「職場で仕事を遂行する過程で、上司（管理・監督者など）が部下（個人および集団）の育成必要点を見だし、それに対するいっさいの指導・援助活動を行うこと」というかなり広義な概念規定も見られます³⁾。TWI-JIは、この定義に近いOJTであると考えられることもできます。

米国でのTWIの 開発・衰退・再興の歴史

TWIの起源は、第一次世界大戦にまでさかのぼります。第一次世界大戦で、米国の造船需要が急増した時に、職業教育の専門家チャールズ・アレン（Charles R. Allen）氏が、戦時船舶協会において造船工訓練のプログラムを作成しました。その時に採用した四段階教授法や職務分析法が、後のTWIの基礎となりました⁴⁾。

第二次世界大戦に入り、米国では熟練工の多くが入隊し、多数の非熟練工でその穴を埋めなければならなかった上に、軍需品の急激な増産が必要になりました。そこで、軍需産業やその他の企業をサポートするため、米国政府は1940年8月にTWI計画を開始しました⁵⁾。1942年4月に「仕事の教え方（Job Instruction：JI）」プログラムが最初に完成し、これを基礎としてほかのプログラム「改善の仕方（Job Method：JM）」「人の扱い方（Job Relation：JR）」

などが順次編成されました⁶⁾。

そこで開発・普及された監督者に対する訓練方式がTWIであり、日本語では監督者訓練と呼ばれます。戦時中に米国で普及したTWIは、生産を直接目標とした企業内訓練であり、技能訓練として徹底した方法をとっていました。また、訓練内容は監督職務に限定し、主として下級監督者を対象としていました。そして、訓練内容や方法が高度に標準化^{※1}され、急速広範に普及できる点が特徴的でした⁷⁾。ここで言う監督者とは、職制上の係長、班長というような役職者だけを指しているのではなく、職場で実際に何人かの人を預かっている者、または人に仕事を教えたり、指図したりしている者も含まれます^{※2}。

その後、米国では、戦後に退役した熟練工が戦時中の臨時工に取って代わるにつれてTWIは使われなくなり、ほとんど忘れ去られてしまいました。しかし、その一方で、戦後の日本にTWIが輸入され普及しました。そして1980年代になると、米国内の日産自動車、トヨタ自動車、三洋電機などの日系企業の工場内へ逆輸入される形で、米国内でも再びTWIが使われるようになりました。同時期には、日本の自動車産業の生産方式を研究して再体系化した「リーン生産方式」が米国内に広まりましたが、1990年代になって「リーンをやってもすぐに後戻りしてしまう。何か足りないピースがあるのではないか？」という疑問が浮かび上がってきました。2000年頃になると、その足りないピースこそTWIであったのだという考えが広まり、TWIブームが到来しま

※1 本稿では仕事の「標準化」とは、経験や職位、職種にかかわらず、新人でもベテランでも、部署内や組織中で誰でも同じように仕事ができるような仕組みを作ること、と定義している。

※2 より明示的に、TWIに「現場第一線監督者訓練」という訳語を当てているものもある⁸⁾。

した。そして、2007年にはTWI Instituteが主催するTWIサミットが毎年開催されるまでになりました⁹⁾。

TWIでは誰に何を訓練するのか

日本語で監督者訓練と呼ばれるように、TWIでは監督者を訓練します。なぜ第一線で働く「作業員」ではなく「監督者」を訓練するのでしょうか。少し考えてみましょう。会社や工場は、それぞれ生産する物が異なっています。だから、必要な訓練も会社や工場によって異なり、一律に訓練することはできません。一方で、監督者はどうでしょうか。監督の方法の訓練は、「指導の原則」「分かりやすい教え方」など、つまり監督者が一般的に持つべき能力を育てることです。ですので、ある程度の共通した訓練が可能なのです¹⁰⁾。学校の先生と同じですよ。また、生産現場の「問題」とは「目標・計画・予定や標準^{*3}・基準・予測などと、実態・実績との差」、すなわち「あるべき姿と現状のギャップ」であり、生産現場でこの差を最もよく理解し、また理解しやすい立場にあるのも監督者です。ですから、問題を最もよく知っている「先生」としての監督者に、監督の方法を訓練する方が、効率的で効果的なのです。ちなみに、先生である監督者を教える先生、つまり先生の先生が「指導者」です。

さて、TWIでは、監督者に必要な条件として、①仕事の知識、②職責の知識、③改善する技能、④人を扱う技能、⑤教える技能、の5つを挙げています。①②の知識については、職場によって異なり③④⑤の土台ともなるものなので、TWIでは取り扱い

※3 「標準」とは「現時点で最もよいとされるやり方や条件」を意味する¹¹⁾。

表1 監督者に必要な条件とTWIプログラム

| 監督者に必要な条件 | TWIプログラム |
|-----------|----------------------------------|
| 教える技能 | 仕事の教え方 (Job Instruction : JI) |
| 改善する技能 | 改善の仕方 (Job Method : JM) |
| 人を扱う技能 | 人の扱い方 (Job Relation : JR) |
| 職責の知識 | 3つの技能の土台で職場によって異なるためTWIの対象ではない。 |
| 仕事の知識 | |

ません。③④⑤の技能は職場に共有の問題で、訓練によって身に付けられると考えられ、TWIではそれぞれ「改善の仕方 (JM)」「人の扱い方 (JR)」「仕事の教え方 (JI)」として訓練します (表1)。その後、米国では「開発の仕方 (Program Development)」「組合版人の扱い方 (Union Job Relation)」もつくられましたが、これは監督者訓練用ではありません⁵⁾。

ここでもう一度、TWIは技能、すなわち「技術を使って実際に行動する能力」を育成する訓練であることを強調しておきたいと思います。「産業内において教育訓練を行う場合に、知識に対する教育と技能に対する訓練とを区別しておく必要がある。知識として知っても身につけるには時間がかかる。技能を完全に身につけるためには何回もそのことを経験しなければならない。何回も経験すること、すなわち繰り返しやってみることが『訓練』である」¹²⁾。

代表的なTWIのプログラムとその構成

先述した監督者訓練用の3つのプログラム (JI, JM, JR) は、共通して四段階教

表2 TWIにおける四段階教授法

| 段階 | 仕事の 教え方 (JI) | 改善の 仕方 (JM) | 人の 扱い方 (JR) |
|----|--------------------|-------------------|-------------------|
| 1 | 習う準備を させる | 作業を 分解する | 事実を つかむ |
| 2 | 作業を 説明する | 細目ごとに 自問する | よく考えて 決める |
| 3 | やらせて みる | 新方法に 展開する | 処置をとる |
| 4 | 教えたあとを みる | 新方法を 実施する | あとを 確かめる |

表3 教え方の4段階

第1段階：習う準備をさせる

- ・気楽にさせる
- ・何の作業をやるかを話す
- ・その作業について知っている程度を確かめる
- ・作業を覚えたい気持ちにさせる
- ・正しい位置につかせる

第2段階：作業を説明する

- ・主なステップを1つずつ言って聞かせ、やってみせ、かいて見せる
- ・急所を強調する
- ・はっきりと、ぬかりなく、根気よく
- ・理解する能力以上に強くない

第3段階：やらせてみる

- ・やらせてみて、間違いを直す
- ・やらせながら、作業を説明させる
- ・もう一度やらせながら、急所を言わせる
- ・わかったとわかるまで確かめる

第4段階：教えたあとをみる

- ・仕事につかせる
- ・わからぬときに聞く人を決めておく
- ・たびたび調べる
- ・質問するように仕向ける
- ・だんだん指導を減らしていく

**相手が覚えていないのは、
自分が教えなかったのだ**

厚生労働省職業能力開発局：TWI活用の手引（改訂増補版）
仕事の教え方—監督者訓練技法の自習と活用のために—、
P.25～30、雇用問題研究会、1993。

授法に基づいて教えられます（表2）。また、実践を通して学ぶことを重視し、受講者、これから監督者になる人は自分の実際の仕事や職場の問題を当てはめて実演しながら学びます。そのため、訓練の対象は1人から最大でも10人までとし、2時間のセッションを5回、合計10時間の訓練を行います。

最初に開発された「仕事の教え方（JI）」が全プログラムの原点となっています。「仕事の教え方（JI）」は、教え方だけでなく、標準作業や改善、人材育成に至るまで多くの示唆を与えてくれるため、本稿では「仕事の教え方（JI）」に焦点を当てて説明します。

仕事の教え方（JI）

教え方の4段階

「仕事の教え方（JI）」の4段階の具体的な内容を次に示します（表3）¹³⁾。

第1段階の「習う準備をさせる」では、訓練の主役である被訓練者に習う準備をさせることを強調しています。1つは、心の準備。もう1つは、指導が効果的になるように、正しい位置に就かせることです。

第2段階の「作業を説明する」では、一度に多くのことを教えないように全体像から始めて、説明を繰り返すごとに徐々に細部へと説明を深めていきます。まず初めに、「この作業には5つの主なステップがあります」などと全体像を意識させ、「1つ目の主なステップは…」というように、手順をはっきり区切って説明します。この時点で、ほとんどの人は作業の細かいところまで覚えることはできません。しかし、全体像を把握することで、次の説明ではより細部まで理解し覚えることができるようになります。2回目の説明では作業をやってみ

せながら、主なステップごとに「急所」を強調しながら伝えます。急所とは、手順を正確に遂行するために特に心得ておくべき重要点、すなわち、事の成否にかかわること、安全にかかわること、仕事をやりやすくすることなどです。ここまで丁寧に説明しても、人はすべてを覚えられるものではありません。「仕事の教え方（JI）」では、ここからさらに説明を加えます。3回目に、もう一度作業をやって見せながら、「急所の理由」を伝えます。行為の理由を伝えることによって、作業をより深く理解することができ、作業の定着につながります。

第3段階の「やらせてみる」でも、第2段階と同様に、全体から細部に進めていきます。まずは、黙って最初からすべてのステップを一通りやらせてもらいます。次は、もう一度、最初からすべてのステップを一通り作業しながら、今度は1つずつ主なステップを言ってもらいます。最後は、同様に最初から一通り作業しながら、今度はステップごとの急所を言ってもらいます。途中で間違えそうになったらそこで止めて、正しい作業を伝えて、そこから再度続けてもらいます。このように、繰り返しと発話しながら行為を行うことによって、より高度な習熟と理解に至るのです。

第4段階の「教えたあとをみる」では、訓練後のフォローが重要であることを教えています。講習後、被訓練者は通常業務に戻って習得した技能を使って仕事を始めますが、たった10時間の講習ですべてを完璧に習得したなどと仮定してはならないのです。医療者から見ると、「10時間も教えたのに！」です！ 被訓練者が正しく仕事ができているか確認したり、被訓練者に疑問があったら誰を頼ったらよいか明確に示し

たりして、責任を持ってフォローしサポートする必要があります。「相手が覚えていないのは、自分が教えなかったのだ」というのが、「仕事の教え方（JI）」の哲学なのです。

用意の仕方

「仕事の教え方（JI）」と言えば、先述した「教え方の4段階」が特に有名で注目されやすいところです。しかし、実は「仕事の教え方（JI）」では、仕事を教える前の準備を非常に重視しています。周到な準備なくして十分な訓練効果を上げることはできないからです。教える前に必要な準備として、①訓練予定表を作る、②作業を分解する、③すべてのものを用意する、④作業場を整備する、の4つがあります（表4）¹⁴⁾。

第一に、職場の現状を把握し、誰を、どの作業に充てて、いつまでに訓練しなければならぬかを明確にするために、訓練予定表を作ります。第二に、主なステップと急所を順序よく、分かりやすく説明できるように作業を分解します。ここでは、一度にマスターできる分量しか教えないことが

表4 用意の仕方（教える前に）

① 訓練予定表を作る

- ・誰を
- ・どの作業に
- ・いつまでに

② 作業を分解する

- ・主なステップを列記する
- ・急所を取り出す（安全は常に急所）

③ すべてのものを用意する

- ・正しい設備、道具、材料、その他必要なもの

④ 作業場を整備する

- ・作業員が常に守ることになっているようにきちんと

厚生労働省職業能力開発局：TWI活用の手引（改訂増補版）
仕事の教え方—監督者訓練技法の自習と活用のために—
P.13～24、雇用問題研究会、1993。

重要です。また、習う人の能力に応じて、主なステップの区切りの大きさを調節する必要があります。第三に、すべてのものを用意し、教える途中で不足したり中断したりしないようにします。そして、間に合わせのものではなく、正規の設備や道具を用意します。第四に、教える前に作業場を整備することで、指導者が身をもってよい手本を示す必要があります。監督者に教える「先生」が指導者でしたよね。指導者が悪い手本を示すと、被訓練者である監督者に悪い習慣が付いてしまうのです。

日本へのTWIの導入と普及

第二次世界大戦後の 労働省による導入と普及

先述したように、TWIのJI・JM・JRが日本に輸入されたのは、第二次世界大戦後です。1949年に連合国軍最高司令官総司令部（GHQ）から得た資料の翻訳が行われ、国鉄の大井工場での試験的な講習会を経て、1950年に日産自動車などでも講習会が実施されました。1950年以降は、労働省（現在の厚生労働省）が全国的な普及を積極的に支援しました。1968年には、これらの3つのTWIプログラムに、日本産業訓練協会によってJS（Job Safety：安全作業のやりかた）が加わりました¹⁵⁾。JI、JM、JR、JSの4つのプログラムは、「職業能力開発促進法施行規則」に言及されており、「管理者又は監督者としての職務に従事しようとする者又は従事している者」を対象とした「管理監督者コースの短期課程の普通職業訓練」の一部となっています¹⁶⁾。

トヨタでのTWIの活用 ～「仕事の教え方(JI)」と「標準作業」の関係

トヨタ自動車では、1951年に技能員訓練の一環としてTWIを導入しています。JR

はTJR（トヨタのJR）として変更が加えられ、後にTCS（トヨタ・コミュニケーション・スキルズ・コース）となり、JMはTPS（トヨタ・プロダクション・システム）トレーナーコースに置き換えられました。一方で、JIはTJI（トヨタのJI）として変更を加えられつつも、その名前が残っています¹⁷⁾。「トヨタウェイの源流に遡ると、詳細を観察し、実行することで学ぶといったことは、すべてTWIの影響を強く受けており、その後のトヨタ自動車の標準化の支柱となった¹⁸⁾」と言われるほど、TWIはトヨタの血肉となっています。

トヨタ自動車では、TWIは標準作業が機能するために必須と考えられています。トヨタ自動車企業内教育訓練、人材育成システムの開発、現場での実践活動を長年指導し、TWIリーダーとして国内外で多くのトレーナーを養成してきた加藤功氏は、「仕事の教え方（JI）」は、標準作業設定の不可欠な一部であると考え、次のように述べています。

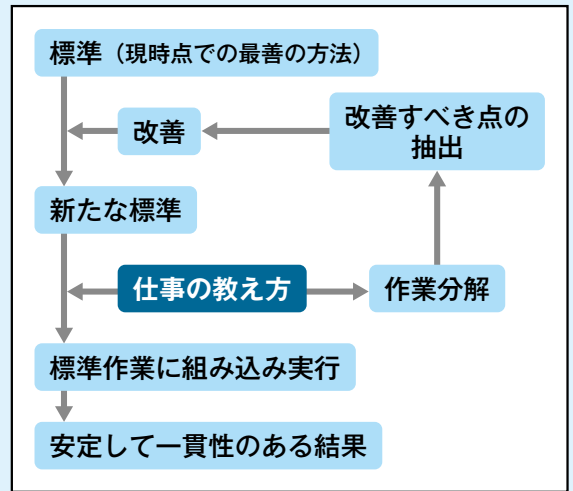
『「仕事の教え方（JI）」のスキルが根付いていなければ、標準作業やトヨタ生産システムのほかの手法をやっても、うまくいかないと思います。標準作業やカイゼンなどに取り組んでもうまくいかず、苦勞している会社を少なからず見てきました。短期的には効果が出ても、時間が経つと後退してしまう。一つの直接的理由は、新しい仕組みに向けて人を訓練する計画がなかったからで、こうしたことに必要とされる一連の正しいスキルを提供するのが『仕事の教え方（JI）」です。長い目で見れば、『仕事の教え方（JI）」という土台がない状態では、標準作業は機能しません¹⁹⁾。標準作業を作っても、それを正しく実行できる人

材が必要だということです。

逆に、標準作業という土台なしに、作業を教えるとどうなるでしょうか。「標準化されていない作業を教えれば、標準化されていない結果しか得られない。カオスを土台とするなら、教育の結果もカオスにしかない¹⁹⁾」ことになります。そこで、まず標準をつくる必要があります。その時に役立つのも「仕事の教え方 (JI)」の考え方です。作業要素や作業をきちんとこなすための急所を作業分解によって抽出し、それを標準作業に組み込むのです。そして今度は、こうしてできた標準作業をみんなが同じレベルでできるようになる、そのように教えるために「仕事の教え方 (JI)」を使うのです²⁰⁾。さらに、作業分解によって標準作業を細かく分解することで、改善すべきポイントが見つかり、継続的な改善が可能になります (図)。

医療現場でのTWIの活用 医療現場は工場とは違うのか

ここまでTWIの「仕事の教え方 (JI)」と標準作業について述べてきましたが、医療従事者からは、「医療現場の仕事は工場などでの繰り返し作業とは違う。仕事は多様性に富んでいて、規則性が乏しく、状況に応じて仕事の順序や内容を変える必要がある」という反論が聞かれそうです。確かに、看護師の仕事を観察してみると、非常に複雑に見えます。例えば、ある患者に投薬をするためにベッドに向かいます。すると、その途中で、ほかの患者からナースコールがあり、トイレへの移乗の介助をします。介助が終わり手洗いを済ませたら、医師からの口頭指示で、また別の患者の血圧を測らなければならない、などといった具合で



「これほどランダムなプロセスは統一しようがなく、『仕事の教え方 (JI)』で教えることはできない」と、多くの医療従事者は誤解してしまうかもしれません。しかし、その誤解の多くは、組立ラインの作業のように定型化された完全な繰り返し型の作業でなければ仕事は標準化できないという思い込み、画一化や統一化と標準化の違いを理解していないことが原因です。

確かに、医療現場の仕事は全体で見ると複雑に見えます。しかし、よく観察してみると、その複雑なプロセスの中にも、定期的な繰り返し定型作業 (数時間ごとの血圧測定や回診など) や、ランダムなタイミングで発生するけれども基本的な安全行動 (手洗い、患者確認、引き継ぎ/申し送り、与薬前の確認作業など) があります。これら一つひとつの作業のばらつきをなくし、現時点での最善の方法を、職種や職歴に関係なく、誰もが実施できるようにすることが標準化の目的であり、まさにTWIの「仕事の教え方 (JI)」の対象なのです。

標準化は仕事の人間味を失わせる?

標準化に対するもう1つの反論は、「作

業を標準化すると作業員は何も考えずに作業をただこなすだけになり、仕事のやり方を工夫したり、状況によってやり方を臨機応変に変えたりすることができなくなり、仕事に人間味がなくなる」というものです。このような状態は標準化とは言いません。これは統一化・画一化・マニュアル人間化と言って、別物です。「管理者はよく、標準化とは科学的に最良の仕事のやり方を発見して、それを凍結することであると誤解」²¹⁾してしまいます。しかし、「標準とは、現在知られているもののなかでベストな仕事のやり方であり、そうして定められた標準は、実際にその仕事をやっている人々がよりよい仕事のやり方を追求していく過程で、継続的改善と組織的な学びのための枠組みと基準を与える」²²⁾のです。このように、標準作業とは、現在の標準であると同時に、絶えず改訂を続けて、絶え間ない改善と従業員自主活動の土台になるのです。

標準化がサービス業においてもいかに大切かを示す例は、枚挙に暇がありません。『マリオット・ウェイサービス12の真実』の著者J・W・マリオット・ジュニアは、「確立されたシステムとマリオット標準管理運用規程で実行するのは、発生しやすい問題を事前に防ぐことであり、従業員に今まで発生したことのない未知の問題を解決することに意識を集中できるようにするためなのである。サービス産業で成功するための鍵を握っているのは、未知の問題への対処の仕方と行動力である。システムをつくって基礎を固めておくことで、従業員は一人ひとりのお客さまに合わせたサービスをより多く提供できるようになり、また非常事態と日常との違いをわきまえた上でサービスできるようになる」²³⁾と語っています。

サービス業の一つとされる医療も例外ではありません。例えば、米国のバージニアメイソン病院 (Virginia Mason Medical Center : 以下、VMMC) では、看護師による定時の患者回診のプロセスを標準化し、TWIの「仕事の教え方 (JI)」を用いて教えています²⁴⁾。入室の仕方から声のかけ方、トイレの介助の申し出、ベッド周りの環境整備、退室の仕方に至るまで回診のプロセスを主なステップに分け、急所とその理由を教えるのです。その結果、心がこもっていない通り一辺倒なケアになってしまったかということ、まったくそうではありません。むしろ、適切な声かけによって患者のニーズを引き出しやすくなり、より患者に寄り添ったケアを提供できるようになりました。その上、患者の転倒転落も減少したのです。興味深いのは、回診のプロセスというのが、多くの人が想像するような「作業」(つまり、採血など手を使う技術中心の作業)ではないということです。つまり、「仕事の教え方 (JI)」は、「ハードスキル (手を使う技術)」だけでなく、声のかけ方のような「ソフトスキル (手を使わない技術)」にまで応用できるということです。その点において、より一層、医療現場へのTWIの適用可能性が広がるのです。

実は、私たち大阪公立大学大学院医学研究科の医療の質・安全管理学のメンバーは、自分たちの勉強として、VMMCでのTWI-JI導入の物語が書かれた書籍『Getting to Standard Work in Health Care : Using TWI to Create a Foundation for Quality Care』を翻訳しました。その過程で、TWI-JI法を医療に取り入れることで、「マニュアルを作っても、少しもできるようにならない」「いろいろな人が違うことを言って、正

しいやり方が分からない」などといった悩みがなぜ起こるのか分かりました。その原因は「教える人の教え方」にあったのです。そこで私たちは、VMMCの書籍にあった複数の事例に学びながら、自分たちの経験や、その他の文献で調べたことを加えて、日本の病院でも使えるようなTWIのガイドブックを作ってみました。次号（6・7月号）では、実際のTWIを活用するためのガイドブックをWeb特集にて公開します。私たちの作ったガイドブックが、皆さんの日頃の仕事のお悩み解消に、少しでもお役に立てば幸いです。

引用・参考文献

- 1) 労働政策研究・研修機構ホームページ：労働政策の展望 日本のOJTとPIAAC調査
<https://www.jil.go.jp/institute/zassi/backnumber/2020/02-03/tenbou.html> (2022年2月閲覧)
- 2) 労働省職業訓練部編：職場監督者の訓練, P.101, 労働法令協会, 1959.
- 3) 寺田盛紀：日本の職業教育—比較と移行の視点に基づく職業教育学—, P.150, 151, 晃洋書房, 2009.
- 4) 大塚忠：TWI監督者訓練プログラム導入の歴史的意義—TWIプログラムの開発, 關西大學經濟論集, Vol.63, No.2, P.91~123, 2013.
- 5) ジェフリー・K・ライカー, デビッド・P・マイヤー著, 稲垣公夫訳：トヨタ経営大全①人材開発(上), P.89, 日経BP社, 2007.
- 6) 前掲2), P.40, 41.

- 7) 前掲2), P.82, 83.
- 8) 前掲3), P.147.
- 9) 成沢俊子, ジョン・シュック：アメリカにおけるTWIの復興 Re-Discovery of TWI in America, 工場管理, Vol.61, No.3, P.104~108, 2015.
- 10) 前掲2), P.17.
- 11) OJTソリューションズ：トヨタの問題解決, 中経出版, Kindle版, 2014.
- 12) 前掲2), P.72, 73.
- 13) 厚生労働省職業能力開発局：TWI活用の手引(改訂増補版) 仕事の教え方—監督者訓練技法の自習と活用のために—, P.25~30, 雇用問題研究会, 1993.
- 14) 前掲13), P.13~24.
- 15) 前掲3), P.158.
- 16) e-Gov法令検索ホームページ：職業能力開発促進法施行規則(昭和44年労働省令第24号)
https://elaws.e-gov.go.jp/document?lawid=344M50002000024_20201225_502M60000100208 (2022年2月閲覧)
- 17) パトリック・グラupp, ロバート・ロナ著, 成沢俊子訳：改善が生きる, 明るく楽しい職場を築く TWI実践ワークブック, P.31, 日刊工業新聞社, 2013.
- 18) ジェフリー・K・ライカー著, 稲垣公夫訳：ザ・トヨタウェイ(上), P.265, 日経BP社, 2004.
- 19) 前掲5), P.205, 206.
- 20) 前掲5), P.207, 208.
- 21) 前掲18), P.267.
- 22) ジェフリー・K・ライカー, カーリン・ロス著, 稲垣公夫, 成沢俊子訳：ザ・トヨタウェイ サービス業のリーン改革(下), P.96, 日経BP社, 2019.
- 23) J・W・マリオット・ジュニア, キャシー・アン・ブラウン著, 青木孝誠監修, 住友進訳：マリオット・ウェイ サービス12の真実, P.52, 日本能率協会マネジメントセンター, 1999.
- 24) Patrick Graupp, Martha Purrier. Getting to Standard Work in Health Care : Using TWI to Create a Foundation for Quality Care. Kindle Edition. New York. Productivity Press. 2013.