

医療における技術について(II)

古賀, 宏
九州大学医療技術短期大学部診療放射線技術学科

<https://doi.org/10.15017/169>

出版情報：九州大学医療技術短期大学部紀要. 14, pp.49-53, 1987-02-28. 九州大学医療技術短期大学部
バージョン：
権利関係：

医療における技術について（Ⅱ）

古 賀 宏 *

A Thought on Technics in Medical Profession (II)

Hiroshi Koga

はじめに

技術と技能とは同じ意味で使われることが多い。しかし同義語ではないことも確かである。自動車の運転技術ということと自動車の運転技能とはほぼ同じ意味のものとして使われている。しかし医療技術とは一般的な用法であっても医療技能とはまず云わない。これも個人について云うと「あの人は確かな病理検査の技術を持っている。」ということと「あの人は確かな病理検査の技能を持っている。」ということとは似たような意味で受け取られることが多い。もっと多く使われる例では「技術を身につける。」と「技能を身につける。」とはほぼ同じ意味で使われている。即ち個人レベルになると技術と技能とは区別しがたくなっている。技術と技能が法律のなかではどう扱われているかを考察する。

(1) 国家公務員法にみる技能と技術

国家公務員法のなかでは技能的労働に携わる職員は技能職としてかなり明確に示されている。人事院規則9-8別表第二、行(二)級別資格基準表によると技能職員として次の職種をあげている。

- (1) 電話交換手
- (2) 湖、川若しくは港のみを航行する船舶、しゅんせつ船、起重機船、土運船、えい船等

の作業船、総トン数30トン未満の漁船、総トン数5トン未満の船舶その他これらに準ずる船舶に乗り組む者

- (3) 機械工作工、ガラス工、皮革工等物の製作、修理、加工等の業務に従事する者
- (4) 理容師、美容師、調理師、裁縫手等家政的業務に従事する者
- (5) 自動車運転手
- (6) 建設機械操作手、ボイラー技士、溶接工等機器の運転、操作、保守等の業務に従事する者でその就業に必要な免許等の資格を有するもの

即ち「ものの製作若しくは修理、又は機器の運転若しくは操作や家政的仕事」を技能的労働としている。

では技術職とは何かというと、公務員法のうちには見あたらないが、現行法のなかでの技術職についての間接的定義を技術士法においてみることができる。《科学技術に関する高等の専門的応用能力を必要とする事項について計画、研究、設計、分析、試験、評価又はこれらに関する指導》(技術士法第二条)が技術士の業務となっている。これをもとに技術職を定義するならば《高等の専門的応用能力を持ち、生産(実践)において、これを計画、研究、設計、分析、試験、評価を行うもの》といえよう。これは企業で、開発、生産設計、生産管理に携わるものを技術者とし、直接製造に携わるものを製造技

* 九州大学医療技術短期大学部
診療放射線技術学科

能者としていることの反映であり、常識的な見方なのであろう。公務員法においても、およそそのような扱いとなっていることの裏付けを、人事院勧告の参考資料にみることができる。ここでは技術関係職名として、工場長、技術部長、技術課長、技術係長、技術主任、技術係員という職名をあげている。

以上みてきたように、現行法の運用面での技術、技能の扱いをまとめてみると「技術とは科学、工学等の理論、知識を実際に応用して、開発、研究、（生産）設計、（生産）管理等を組立てる方法」とみることができる。一方「技能とは物の製造、修理又は機器の運転、操作又は家政的手仕事に関する能力」ということができよう。

（2）学校教育法にみる技術と技能

学校教育としての人の技能・技術教育は幼稚園から始まる。絵画製作を通して、ものをつくることを体験し日常生活に必要な簡単な技能を身につける。小学校では日常生活に必要な衣食住、産業等についての基礎的な理解と技能を養うことが教育目標の一つとなっている。家庭科、図画工作、理科工作等を通じてその知識と技能を習得している。中学校では職業能力の養成が明確に打出され、技術家庭科の学習によって、社会に必要な職業についての基礎的な知識と技能を習得することになっている。このように義務教育の過程で職業に必要な基礎的な知識と技能を習得して次の段階へ進むこととなる。

職業高校では専門的な技能の習熟を目的とし、高等専門学校、短期大学、専修学校では職業能力の育成を目的としている。職業能力という場合、職業能力開発促進法によれば技能（知識も含む）という性格が強く、高専、短大以下の学校教育では、技術者養成とともに技能者養成という面がかなりあるとみることができる。

大学では専門の学芸を学び、知的、道徳的、応用的能力の展開を目的としている。大学で技術者が養成されるとするならば、専門の学理を

理解し、その実際的応用能力をもつことが技術者の資格というように読みとれる。

（3）職業訓練法^{*}にみる技術と技能

職業訓練には多くのコースがある。そのなかに貫しているのは表(一)にみるように、職業に必要な技能（知識を含む）の習得である。技術教育という観点はまったくない。

施設として、次のようなものがある。

- (1) 職業訓練校、技能開発センター、身体障害者職業訓練校
- (2) 職業訓練短期大学校（全国で13校）
- (3) 職業訓練大学校

（4）資格認定にみる技術と技能

現行の資格認定の方法を次の四種類に分類することができる。

- (1) 指定された教育、訓練課程修了又は試験（教員、栄養士、衛生検査技師等）
一定の教育、訓練課程修了後に試験するものとして、
- (2) 必要な知識と実技について試験（技能士、自動車運転免許等）
- (3) 必要な知識と技能についての試験（医療従事者（表(二)）、建築士、電気主任技術者、ガス主任技術者、無線技術者、航空従事者、船舶従事者等）
- (4) 高等の専門的応用能力について試験（裁判官、検察官、弁護士、公認会計士、技術士等）

技能士の検定試験にみられるように技能職にも当然のことながら技能の裏付けとなる知識が求められている。このことは技能にも深い学理ではないにしても知識が伴っていることを認めていることにはほかならない。一方技術者とみられるものについても技能の習得が求められている。高度の技術者には専門的応用能力を求めている。技術職、技能職いずれも程度の差こそあれ、共通して知識と技能が求められている。そ

※ ※ ※

* 脚注 職業能力開発促進法の旧名称

の比重が技術職では知識に重く，技能職では技能に重いというだけである。

表（一） 職業訓練課程とその訓練目標

		入学資格	年 限	訓 練 目 標	
職業訓練校 技能開発センター 身体障害者 職業訓練校	養成訓練	短期課程	中卒，高卒 12時間	（職業生活に入るに当って必要な基礎的技能）	
		普通課程	中卒，高卒 （中卒2年 高卒1年）	（多能な技術者となるために必要な基礎的技能）	
		専門課程	高 卒 2年	（高度な技能者となるために必要な基礎的技能）	
	向上訓練	一級技能士課程	養成訓練（短期を除く）修了， 二級技能士で相当の実務歴	1～6月	一級技能士
		二級技能士課程	養成訓練修了	1～6月	二級技能士
		単一等級技能士課程	養成訓練修了後相当の実務歴	1～6月	
		管理・監督者課程 技能向上課程	養成訓練修了		
	能力再開発訓練	短期課程		12時間	（軽易な業務に従事するために必要な技能）
		職業転換課程		6月	（新たに就こうする職業に必要な相当程度の技能）
	職業訓練短期大学校				（高度な技能者となるために必要な基礎的技能）
職業訓練大学校	指導員訓練	長期課程	高 卒 4年	指導員養成	
		短期課程	（二級技能士で3年以上の実務歴） 6月		
		研修課程			

（注） 技能には知識も含む

医療における技術について（Ⅱ）

表(二) 法にみる医療職種の業務と資格試験の目的

職 種	業 務	資格試験の目的	業務上の制約
医 師	医療及び保健指導	具有すべき知識及び技能	
歯 科 医 師	歯科医療及び保健指導	〃	
薬 剤 師	調剤, 医薬品の供給, 薬事衛生	必要な知識と技能	
保 健 婦	保健指導	〃	
助 産 婦	助産, 妊婦・新生児の保健指導	〃	
看 護 婦	傷病者・じょく婦に対する療養上の世話, 診療の補助	〃	
準 看 護 婦	医師・歯科医師又は看護婦の指示を受けて看護婦の業務	〃	
歯 科 衛 生 士	歯科診療の補助, 歯牙及び口くうの疾患の予防処置として ①歯牙露出面及び正常な歯ぐきの遊離縁下の附着物及び沈着物を機械的操作によって除去すること。 ②歯牙及び口くうに対して薬物を塗布すること。	〃	歯科医師の直接の指導の下に
歯 科 技 工 士	特定人に対する歯科医療の用に供する補てつ物, 充てん物又は矯正装置を作成し, 修理又は加工すること。	〃	
診療放射線技師	放射線を人体に照射すること。	〃	（医師又は歯科医師の指示の下に 医師の指導監督の下に
臨床検査技師	微生物学的, 血清学的, 血液学的, 病理学的, 寄生虫学的, 生化学的, 一定の生理学的検査, 検査のための採血	〃	
衛生検査技師	臨床検査技師から一定の生理学的検査, 採血を除く。	(指定養成校修了)	〃
理学療法士	身体に障害のある者に対し, 主としてその基本的動作能力の回復を図るため, 治療体操その他の運動を行わせ, 及び電気刺激, マッサージ, 温熱その他の物理的手段を加える。	必要な知識と技能	医師の指導の下に
作業療法士	身体又は精神に障害のある者に対して主として, その応用的動作能力又は社会的適応能力の回復を図るため手芸, 工作その他の作業を行わせる。	〃	〃
視能訓練士	両眼視機能に障害のある者に対するその両眼機能の回復のための矯正訓練及びこれに必要な検査	〃	〃
栄 養 士	栄養の指導	〃 (指定養成校修了)	
管理栄養士	複雑又は困難な栄養の指導	必要な知識と技能	
あんま マッサージ 指圧師	あんま, マッサージ, 指圧	〃	
は り 師	は り	〃	
き ゅ う 師	き ゅ う	〃	
柔道整復師	柔道整復	〃	
調 理 師	調 理	(指定養成校修了)	

ま と め

技術的工作か技能的仕事を職務から分析するとそれなりの結着がついている。しかし技術者として、又技能者としての資格認定ということになるといずれにも一定の知識と技能が求められている。それぞれの判定基準には知識の広さ、深さと応用力の程度に量的な違いはあっても、その判定基準は同質のものではないかと思われる。量的な違いということになると境界となるところがでてくる。プラトン、ヒポクラテスにみる料理が技術か技能によるものかの論争と同質のものである。

技術革新の急速な展開によって、技能職も高度化し、単能的熟練技能者のほかに幅広い技能と技術的知識を持ち且つ一定の技術的判断のできる多能的熟練技能者の需用が増大している。この種の階層をテクニシャンと呼んでいる。⁽¹⁾

朝日新聞によるとこの四月、日本電気が社内教育用に技術短期大学校を開校し、他のいくつかの企業でも同じ動きがあるとのことである。新聞の表現によると中堅技術者の養成ということであるが、職業能力開発促進法によればこの種の施設は高度の技能を有する技能者（テクニシャン）の養成機関として位置づけている。中堅技術者なのか高度技能者なのか、混乱には二つの面がある。テクニシャンが技術者（職）と熟練技能者（職）との中間に位置する職種であり、職務上、技術者とテクニシャン、テクニシャンと技能者の区別をむづかしくしている面と、もう一つは一つの行為がそれだけ取り出して見ると技術的行為であっても、多くの工程に分割された一つの技術体系のなかには単なる技能的行為とみなされることに原因がある。

今の生産活動、サーヴィス活動等は企業として組織されている場合が多い。そこには必ず工

程があり、分業がある。ものをつくる場合例えば刀鍛冶のように一人の人が始めから終わりまで直接関係してつくりあげるところでは技能即技術という面がつよい。しかし分業の場合、技術体系のうちの一つの工程を分担すれば、その行為自体は技術的行為であっても、一連の技術体系内にあっては一つの技能的行為でしかないということになる。

造船の工程を例にあげると大きくいって設計と建造の工程があり、それぞれはさらに小さな工程に分割される。⁽²⁾これを統括する技術者は全工程に関与するが、一人一人の労働者は鋼材の切断、溶接やクレーン操作等を行うわけである。この場合、全工程を一貫した体系化された手だてに対して造船技術というふうに表現されるが、個々の切断、溶接の行為に対しては造船技術とはいわない。ここでは鋼材を切断する、溶接するという技能としてしか顕われない。しかしそれだけ取り出してみるならば、それは十分に技術的行為ということができよう。

技術、技能の用法に混乱がある因として、一つにはプラトン流の本質的に技術か技能かという問題があることと、もう一つ組織内における技術職、技能職の区別のために、本来技術的なものが技能とみなされていることを指摘したい。

文 献

- (1) 雇用促進事業職業訓練研究センター編：
「これからの職業能力開発」大蔵省印刷局、
1986.
- (2) 石井泰之助：造船工業、千々岩健児編
「基幹産業と技術」、東京大学出版会、
1982.