

在宅医療の世界と臨床検査技師への期待

井 越 尚 子*

要 旨 医学・医療の進歩により平均寿命も健康寿命も延伸し、人口動態が大きく変化した。医療法改正が段階的に見直されてきたが、少子高齢化の勢いに追いつかない。大都市、地方都市、過疎地域の人口構成は異なるが、2040年には85歳以上は2025年より42%増加、生産年齢人口は15%減少する。

厚労省は在宅医療・介護推進プロジェクトチームを発足し、地域で支援する地域包括ケアシステムを打ち立てた。病院を機能分化し、病院完結型から地域完結型への推進も進め、在宅医療への受け入れを図っている。現在はお看取りだけではなく、対応すべき年齢層が広がり、背景も環境も様々であり、病院医療に遜色ない、より質の高い医療提供が望まれる。在宅検査はPOCT機器の進化、またデータ管理とその利用にICTシステムも広がり進展している。そこで、在宅医療で活躍する先輩技師たちについて、臨床検査技師の知識や技術を大いに発揮するよう、在宅医療への挑戦に期待する。

キーワード 在宅医療・介護推進プロジェクトチーム、地域包括ケアシステム、地域完結型、在宅医療、在宅検査、POCT

はじめに

21世紀の社会は目まぐるしく多様化し、もはや避けることのできない危機に直面している。その大きな問題の一つは少子高齢化社会である。出生率が下がり、人口が減少する一方で、平均寿命は延び、高齢化と多死社会の現実が老若男女問わず一人一人に襲い掛かっている。

平成28年(2015年)版厚生労働白書のテーマ『人口高齢化を乗り越える社会モデルを考える』では10年後の2025年を見据えた施策が挙げられた¹⁾。なぜなら、団塊世代(1947～1949年生まれ)全てが75歳以上の後期高齢層に推移する年だからである。65歳以上人口の総人口に対

する高齢化率が2014年に10%を超え、令和5年の調べでは29.1%、令和6年は29.4%と着実に増えた²⁾。次に続くターゲットは、団塊ジュニア世代(1971～1974年生まれ)が65歳以上にシフトする2040年である。死亡者数は増え続け、2030年頃をピークに減少傾向を示す推計も出されている³⁾。人口ピラミッドの2060年の形は、底面の大きな安定した壺型がすっかり形骸化し、スリムで底の小さな棒状に近くなる。つまり、高齢者1名を64歳以下人口が1.2名で支える、ほぼ1対1の肩車型の関係を意味する(図1)⁴⁾⁵⁾。少子化の始まりは1970年頃の高度成長期で、女性の社会進出、未婚や晩婚志望などと若者世代の価値観が変化した。出生率低下の実態は経済的負担の理由

* 女子栄養大学栄養学部保健栄養学科 nikoshi@eiyo.ac.jp

人口ピラミッドの変化 (1990～2060年)

○ 日本の人口構造の変化を見ると、現在1人の高齢者を2.6人で支えている社会構造になっており、少子高齢化が一層進行する2060年には1人の高齢者を1.2人で支える社会構造になると想定

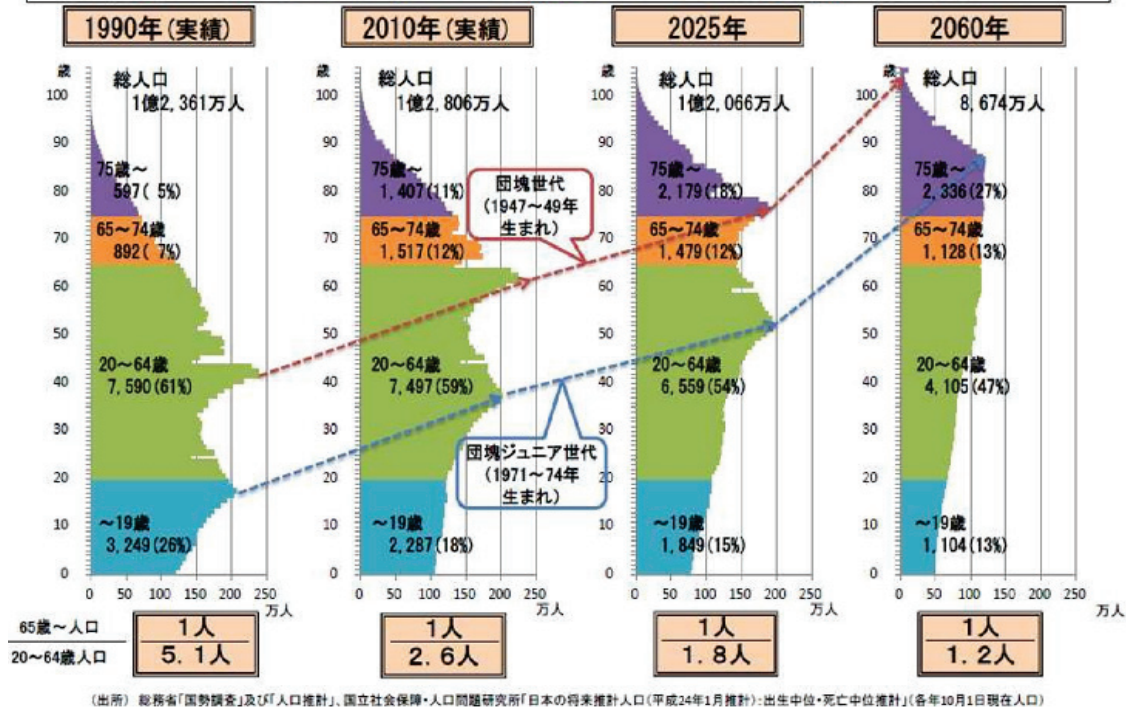


図1 人口ピラミッドの変化

文献 4) 在宅医療の最近の動向, 厚生労働省, 2012. より抜粋

が最も多く、この点が改善されない限り、以前のような人口動態図に戻ることは望めないと考える。

I. 人口動態と取り巻く医療体制と医療経済

医学・医療は、疾病の早期発見、治療・治癒、延命こそが最大の目標であり、飛躍的な進歩により生存期間が延伸し、健康寿命も高め、大きな貢献を果している。しかし、その反面、皮肉にも世界に類をみない高齢化を生み、慢性疾患や認知機能障害などが急増し、完治に至らない後遺症やその慢性化、急性憎悪の繰り返し、合併症の併発などを抱えての長患い、または余命宣告された時点からの人生終盤を迎えるまでも含め、様々に医療体制を整えることが急務となった⁵⁾。その結果、日本は OECD 先進国と比べ圧倒的に突出した病床数を揃えたのである⁶⁾。そして 1961 年の国民

皆保険を達成して以来、いつでも誰でもが気軽に医療サービスが受けられるという安心を得るに至った。

医療サービスは、患者ニーズを満たす以上に、医師の指示や治療に伴う医療資源を使って、質の高い医療を提供することにある。医療経済学の観点からすると「病床が作られると患者と医療費が増える」現象が生まれ、医療費と病床数は高い相関関係を示すと言われる。この結果、医療費は膨らみ、税金や社会保険料に課せられ、人々の生活の質に影響を及ぼす。医療サービスを担保するのは、財源、設備、そして人材であり、これらには限りがある。そこで、2000 年第 4 次医療改正で、病床数を減らすことを大前提に、病床機能を高度急性期、急性期、回復期、慢性期の 4 つに区分して人口構成に見合う体系を目指す政策が始

まった。追隨して、少子化動向を見据えた将来の社会保障制度の維持のための地域包括ケアシステムも時代の流れに沿う必要が出てきた⁴⁾⁵⁾。

50年ほど前に遡った頃の地域包括ケアシステムは患者・家族を中心に保健・医療・福祉の3つが主体だったが、介護が必要になる前段階の予防推進や居住問題や社会的孤立の防止などを含む生活サポートを含め、5つの要素が花弁を成すように繋がり、日常生活圏域で30分でかけつけられる構図が示された⁴⁾。また、捉え方を「植木鉢の図」で表し、皿が本人の選択、本人・家族の心構えで、自己決定の尊重を土台に、鉢は住まいを、土壌は介護・生活支援で支える自助・互助を示し、3枚の葉は社会保険制度などの共助や福祉面の公助を意味している(図2)¹⁾。従来の医療体制の『病院完結型』から地域で支え合う『地域完結型』への推進および達成には、この概念を基に地域社会の助け合いなくてはなし得ない。

各都道府県における地域医療構想は、病床機能の分化推進のために地域ごとの医療需要に見合った適切な医療提供が施されるよう進められた。2024年7月「地域医療構想および医師確保計画に関するワーキンググループ」の報告では、2023年度の全国の病床数は前年度より6,000床減り119万3,000床であり、2025年時点で必要と見込まれた119万1,000床に近づき、字面上では達成され

ているように見えた。しかし、その内訳は削減対象である高度急性期病床は逆に増加傾向で、かつ急性期もまだ過剰である。一方で、休棟状態の非稼働病床は、前年度2万9,000～3万5,500床へと増加が止まらない^{5)～7)}。医療費適正化計画では、平均在院日数を短縮させる方が診療報酬面では圧倒的に有利である。急性期での治療にあたる大病院と、入院前後の地域において、または家庭で受けられるような医療体制のケアを主に行う中小病院や診療所のような機能分化の充実を図る流れで、リハビリテーションなどで自宅復帰を目指す回復期の不足を補う機能への転換である⁷⁾⁸⁾。将来的に慢性期病床が余剰になることが予想できることから現状での医療の必要度が低い対象者は在宅医療に任されることになる。要するに、在宅医療は、病棟・入院医療、外来医療に並ぶ病院外の医療で第3の医療体制として、地域包括ケアシステムの重要な位置を占めるのである。

II. 在宅医療の過去から現在へ

在宅医療とは、訪問して診療する医療、いわゆる往診である。しかし『往診』としてのイメージは、急変時の駆けつけであり、よく映像で見る光景は、白衣の医師が看護師と共に、黒い大きなバックをもって、患家を訪れるシーンではないだろうか。赤髭先生ならぬ、どのような患者に対しても孤軍奮闘する開業医は居住域の重要な役割だった。この往診も1970年代初頭頃までよく見かけられ、対象の多くは“お看取り”だった。次第に、病院が増え、入院することが当然になり、さらに病院で最期を迎えるのが一般的になった。しかし、地域によっても状況は異なり、全く消えた訳ではなく、一頃、マスメディアで広く注目を浴びた末期がんや不治の病などのホスピス体制の緩和ケアの実態や寝たきり老人の社会問題も取り上げられ、最後まで療養を住み慣れた場所で見守るように続けられていた。

1986年、保険制度上で訪問診療の概念が位置づけられ、介護保険制度の整備などの体制作りが進められた。2006年には在宅で療養する患者のかかりつけ医機能の確立として、在宅療養支援診



図2 地域包括ケアシステムの視点による取り組みと捉え方

文献4)在宅医療の最近の動向,厚生労働省,2012.と文献1)平成28年版厚生労働白書第1部(テーマ編)「人口高齢化を乗り越える社会モデルを考える」,厚生労働省,2016.を改変

療所（以下、在宅診療と略）が創設され、2008年には在宅療養支援病院（以下、在宅病と略）が始まった。2012年には在宅診療と在宅病のうち、在宅医療に特化する機能強化型の基準に見合えば評価が引き上げられた（図3）^{4) 5)}。このように体制の見直しも図られ、看護師を中心に福祉や介護の専門職含め、多職種の医療従事者が増えていった。しかし、機能型含む在宅診療の届け出数は伸び悩み、横ばいから2018年以降減少に転じ、一方の在宅病数は増加傾向が続いている⁹⁾。在宅診療は、申請以前に届け出ない施設が6割にも達し、中には基準要件の改定で実績が満たないなども含まれているという。届け出をしない最大の理由は、24時間の束縛に、医師、看護師、他事業所などの理解を得る点で、最もハードルが高い。このように診療報酬の見直し問題や開業医の高齢化などの問題も多くあり、単一の診療所では負担が大き¹⁰⁾。

そのような中、新型コロナウイルス感染拡大によって、患者側の医療サービスへの希望や受診の仕方が世界的に変化し、外来患者が激減した2020年3～6月にかけ、在宅医療に関わる届出数が急増している¹¹⁾。今後の新興感染症のパンデミックに向けた医療体制を適正に整えることが喫緊の課題であり、持続可能な在宅医療を提供するに、個別ではなく地域全体で連携をとることにあ

る。『在宅医療』は、地域を病院あるいは病棟として、居宅を診察室あるいは病室として捉え、24時間365日、絶え間ない安心を提供する医療であり、患者・家族に寄り添い、患者の尊厳を第一に、患者を取り巻く生活環境の質を第一に考える。そこには複数の専門医師の協働体制があり、医療従事者、ケアマネージャーやソーシャルワーカーなど多種の繋がりで支える個別化されたテラーメー

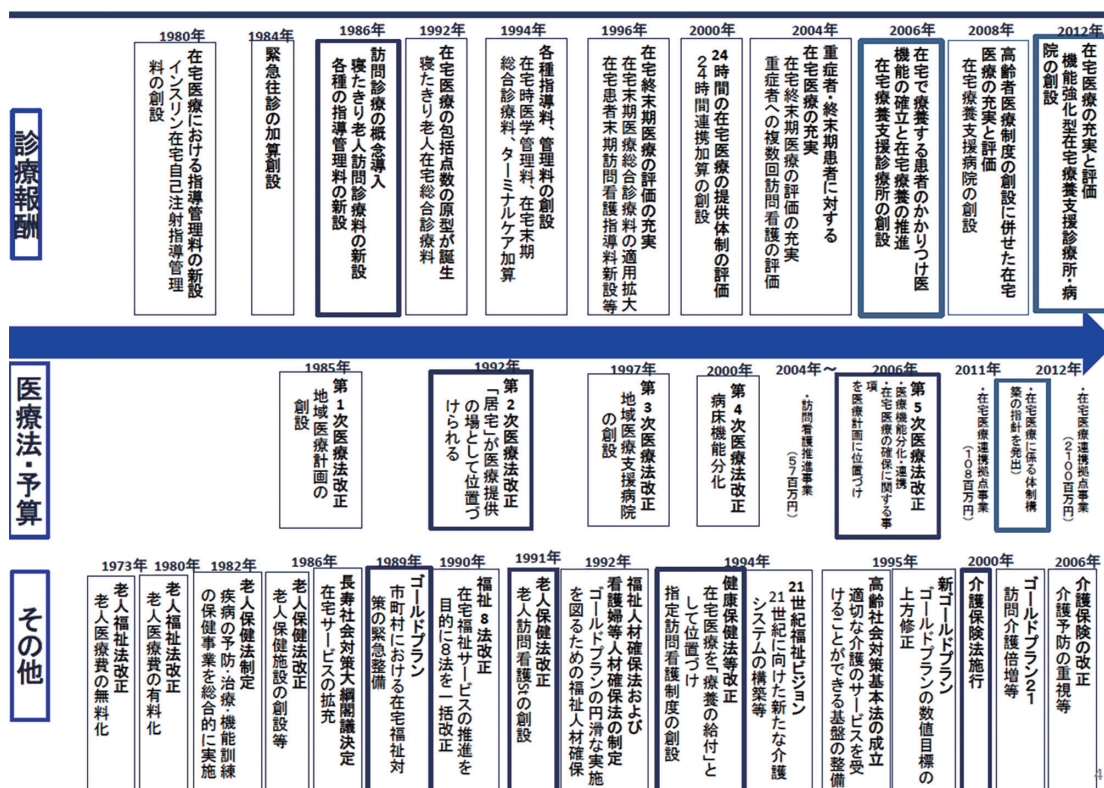


図3 在宅医療推進に関する各種制度の変遷（～2012年まで）

文献4) 在宅医療の最近の動向，厚生労働省，2012. より抜粋

ド医療と言っても過言ではない。

機能強化型の複数の医療機関が協力する連携型の推進には、機関ごとの特性（患者数や患者層、専門性など）の違いや情報共有（カルテの共有など）、診療報酬算定（主治医か代診医のどちらで）などの難問もあり、利害調整をせねばならない。機能を集約化した往診体制を確立し、病院を副主治医医療機関とする試みも展開している¹⁰⁾。

在宅医療の対象は、今や高齢者だけではなく、生活習慣病を始めとする慢性疾患や先天性疾患も対象で年齢層はまちまちである。とは言っても、やはり多いのは高齢者層である。65歳以上の高齢者層を対象とした厚生労働省の調べでは、60%以上が人生終末期は自宅での療養を望んでいる。さらに、自分だけでは身の廻りのことが難しい要介護状態になった場合でもできるだけ自宅や家族のそばに居たいと希望するものが40%を超えている。しかし、自宅で最期を迎えたいと希望は60%を超えるが、実際に20%に満たない⁸⁾。在宅医療対象は20万人近くで、1996年の約7万人に比べると3倍近くに増えている⁵⁾。どうしても病院の治療体制が必要な場合、または望む場合などは別として、家族に迷惑をかけたくない、独居で誰にも頼れない、などの理由で在宅を諦める場合も少なくない。在宅医療の体制が整い、病院医療レベルに遜色ない質にすれば多くの在宅医療利用者の希望に応えられるだろう。

III. 在宅医療における診療報酬と 臨床検査技師の関わり

在宅医療における多種の医療従事者のネットワークに、臨床検査技師が加わればタスクシフト/シェア面も含め、検査の種類や検査精度、結果の判定などができ、臨床に有益をもたらすことが期待できる。

しかし、法律上『医師の指示の指導の下』となっているがために、単独で赴いた検査の実施の診療報酬にも問題が残っている¹²⁾。診療報酬の捉え方は、原則、病院や診療所での対面診療が基準であり、包括的検査の実施も難しいので、在宅医療検査は評価対象にされにくい。その結果、地域差

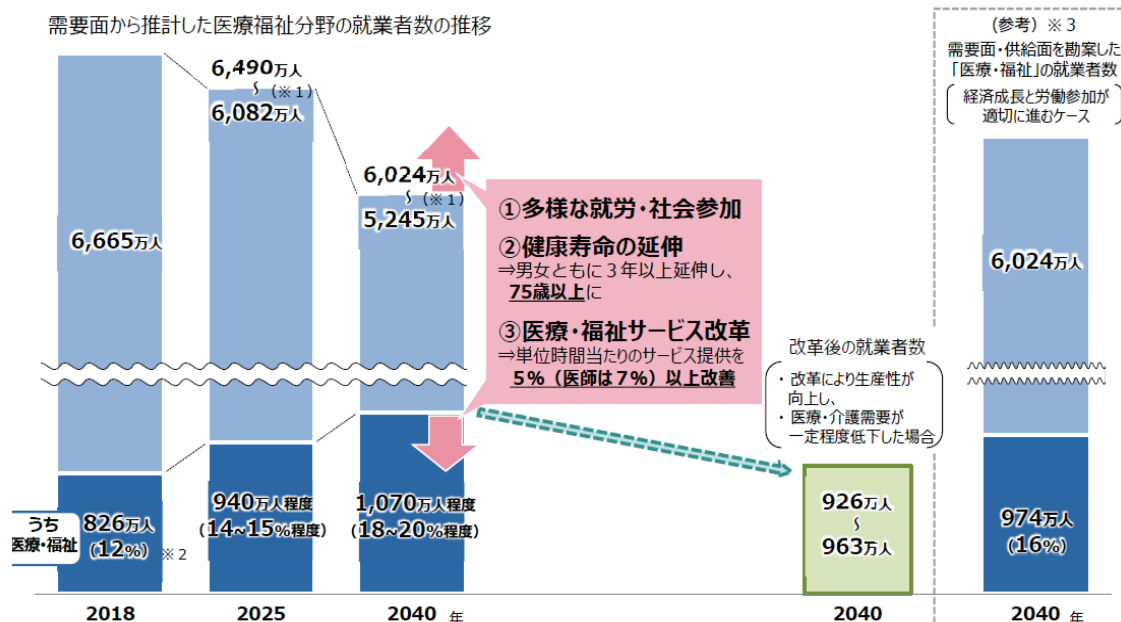
も見られ、一部の検査実施はボランティアとなっている実態に臍を噛む現状である。

ここで診療報酬について触れておく。医療行為の対価であり、医療機関に支払う費用であるが、見直しを中心に行う機関は、厚生労働大臣の諮問に対し審議や調査を行う中央社会保険医療協議会（以下、中医協と略す）である。2年ごとに医療の進歩や社会経済の状況などを鑑みて見直しされる一方、介護報酬・障害福祉サービス関連は3年ごとに行われ、6年に1度が2024年にあたった。人材確保・働き方改革推進、地域包括ケアシステムの深化・推進や医療DXを含めた医療機能の分化・強化、医療情報の有効活用、遠隔医療の推進、入院医療の評価、地域での新興感染症などに対応できる医療提供体制の構築、かかりつけ医やかかりつけ薬剤師の機能評価、質の高い在宅医療・訪問看護の確保、安心・安全での質の高い医療の推進、医療保険制度の安定性・持続可能性の向上などについて見直されている¹³⁾。今回の改定では、質の高い訪問診療・訪問看護の確保が焦点の一つで、在宅医療の受け皿となる医療機関を増やす方向で、在宅医療移行加算なども付く。しかし、緊急や夜間・休日、深夜の加算は引き下げられたため、コロナ禍で急増した往診サービス撤退は増え、不定期かつ緊急的な往診サービスも縮小するところも増えている。この改定状況では臨床検査技師単独検査の診療報酬の審議の予兆もない状態とみる。

在宅医療検査の必要性を認めてもらうためにも多くの効果をあげ、実績を示すことが必要である。迅速検査結果を医師に電話で見せ指示を受ける、またICTを用いた遠隔診療も進みつつある。遠隔診療は、専門医が他医師を支援するDoctor to Doctor (D to D) やD to P (patient) があり、さらにwith Dもあるなら、with MT (Medical Technologist) があっても良いと考える。質の高い在宅医療検査の進展である¹⁴⁾¹⁵⁾。

在宅医療に関わる医療従事者は、看護師以外に、診療放射線技師、臨床工学士、理学療養士、作業療養士はこの先もっと多く必要になる（図4）。臨床検査技師も関わり始めているが、筆者が教育側

○2040年には就業者数が大きく減少する中で、医療・福祉職種の人材は現在より多く必要となる。



※1 総就業者数は独立行政法人労働政策研究・研修機構「労働力需給の推計」（2019年3月）による。総就業者数のうち、下の数値は経済成長と労働参加が進まないケース、上の数値は進むケースを記載。

※2 2018年度の医療・福祉の就業者数は推計値である。

※3 独立行政法人労働政策研究・研修機構「労働力需給の推計」は、2024年3月11日に新しい推計が公表されている。2024年3月推計では、成長実現・労働参加進展シナリオで、総就業者数は、2022年の6,724万人から2040年に6,734万人と概ね横ばいであり、「医療・福祉」の就業者数は、2022年の897万人から2040年に1,106万人と増加する推計となっている。現時点では、『需要面から推計した医療福祉分野の就業者数』を更新したデータはないため、比較には留意が必要。

図4 医療・福祉職種の人材確保の課題

文献⑤)新たな地域医療構想の現時点での検討状況について(報告)第112回社会保障審議会医療部会,厚生労働省,2024.より抜粋

として、学生たちに働ける草の根運動はほぼ10年経ったが、この間、雇用が充足したとは言い難い。臨床検査技師を雇用している在宅支援診療所では、診療アシスタント領域も含め、日々現場に出向き、専門職としての責務を果たしている。それによって、早期診断や即治療に繋がることが多く、また病院に行くための時間や費用、検査結果によっては無駄な通院や搬送の回避など、患者・家族にとってもメリットは大きい。

そして、簡便かつ容易に扱えるPOCTの種類も増え、医師や看護師他医療スタッフが使用するようになっている。超音波検査においては、ポケット型タイプでは残尿量の把握なども容易に行われている。2016年の小宮氏の調査では、151医療機関を対象にPOCTによる検査の実施は、血糖、血算、HbA_{1c}、電解質、栄養、肝・腎機能、炎症反応が上位を占めた。次いで、尿、心電図検査、

心臓循環器指標、凝固・止血能、感染症、超音波、血ガスが3割強だと言う。急性増悪期の検査項目群と疾病管理の慢性期の検査群とが活用されている¹⁶⁾。ポケットエコーは、聴診器代わりの存在になりつつあることから超音波検査は、臨床検査技師の知識とスキルがあれば、存分に実力を発揮できる場である¹⁵⁾¹⁷⁾。

ところで、『POCT』は、臨床検査技師界隈の用語に収まっていると考える。在宅医療に関わる医師や医療関係者たちはPOCTを使用していても、POCTの意味やそのものの認知度は低い。だからこそ、臨床検査技師が精度管理やデータ管理、それ以前に検体採取や検体保存などの管理も含め、大に関わるべき分野である。

ところが、先に述べたように診療報酬の問題もあり、臨床検査技師の雇用の需要と供給のバランスが整わないのも残念な事実である。しかし、最

近、在宅医療に興味を持つ人が増えてはいるが、不安でなかなか踏み込めない人もいる。また、中堅技師や熟練技師で挑戦し始めた人もいる。雇い側の条件にもよるが、検査のみが業務ではなく、診療サポートも含む立場として関わる、‘何でもする’精神が必要である。在宅医療に関わる人材に求められるのは、医療者としての態度、人間性が何より大事である¹⁸⁾。卒後すぐでも、臨床に近い現場で自分を試したいと意志をもっている同志もあり、その選択にエールを送りたい。

在宅医療に関わる活動を紹介する。平成26年より日本臨床検査技師会(以下、日臨技と略)では、在宅における臨床検査の調査を開始している。平成28年には在宅推進のためのワーキンググループが発足し、現場における諸問題を検討し、在宅医療の紹介と啓蒙活動、教育面などについて提言もした。日臨技『会報JAMT』に11月23日の“在宅医療の日”に合わせ、2021年から11月版に在宅医療に関わる特集が組まれるので是非確認していただきたい¹⁹⁾。季刊誌『ピペット』にも取り上げられる。学会活動では、日本医学検査学会でのJAMT企画や日本在宅医療連合学会第1回から日本臨床検査振興協議会合同企画含め継続開催している。その連合学会では多職種連携で集まっているが、臨床検査技師はなかなか増えない。また、臨床検査技師の必要性を唱える都内近郊の在宅診療の医師や関係者で『日本在宅検査研究会』を2024年5月に第1回を立ち上げた²⁰⁾。研究会会長である鬼澤氏(杏クリニック院長)は日々診療に赴く中で、臨床検査の有用性を訴えている。診断や治療方針に大きな手助けとなり、治療効果の確認や重症度の判定、回復度の判断に利用されている。検査機器の小型軽量化や迅速診断キットなどは多様化し、利便性が高まる半面、煩雑化していることから、訪問看護・訪問薬剤師・訪問管理栄養士などに続く、検査に関わる専門職として「訪問臨床検査技師」に大きな期待を寄せている。また、副会長の岡田氏(大江戸江東クリニック院長)は臨床検査技師教育に十分でなかった介護や福祉面も強化育成を、新人技師も含めて積極的に行っている。

IV. 在宅医療に関わる臨床検査技師たちの実態

基本は医師と訪問診療に、居宅や施設に同行するケースが多い。業務は、診療アシスタント業務(医療業務サポート全般、機器器材の準備、訪問看護師や薬剤師への記録や連絡、薬袋確認や処方箋準備など事務的作業)、バイタルチェック、または指示に応じ、胃瘻や導尿チューブ交換の補助、持続陽圧呼吸法(CPAP)の確認、ポータブルレントゲンの補助などの他、ドライバー役もある。臨床検査は採血および検体採取、迅速検査、心電図、超音波、スパイロほか、輸血の準備・実施をサポートする業務もある。施設訪問検査であれば、一部屋で、または各部屋を巡回しながら、採血や検体採取、心電図などの他検査も行っている。日本臨床検査振興協議会監修『在宅医療における臨床検査』を一読いただくと実践編がわかりやすい。

20年以上も前から在宅医療に関わってきた宮下氏は現在に至るまでの変遷を振り返り語っている¹⁹⁾。宮下氏を中心に、都内のゆみのハートクリニックの小針技師、埼玉県の杏クリニックの杉原技師、大宮クリニックの寺内技師、また栃木県小山市の村井クリニックの荒川技師などの先陣の活躍は大きい。

令和4年の新教育カリキュラムでは在宅医療や認知症の講義が必須となり、臨地実習ガイドラインには在宅医療・訪問診療の実習についても記載が加わった。現在、本校では、2024年度から臨地実習前に、医療コミュニケーション実習として取り組んだ。学生たちは、臨床検査技師の活躍できる場に触れ、将来展望の一つとして学ぶ機会になったとの感想が多く、接遇や順応力、洞察力、多職種との協働性、コミュニケーション能力の必要性を挙げていた(図5)。

様々な医療体系が繰り広げられるが、医師に付く場合は臨床のアプローチの学びも多く、病院検査室内だけでは体験できない患者本人や家族の反応も把握でき、現場から学び得るものが大きく深い。地域包括ケアシステムについて念頭におくべきは、対象が病者や高齢者だけではなく、地域社会を包括して誰もが共生していく点である。そし



図5 在宅医療実習の取り組みと現場風景

て、在宅医療に関わるものは、対象者自身の尊厳を死守しつつ、家族や看護・介護の中心に人への精神的なサポートを心掛けることである。改めて強調しておきたい。

在宅医療の検査の質をあげて、病院検査と遜色ないように実施できるのは私たち、臨床検査技師しかない。在宅医療に関わる人材として、臨床病態を把握し、的確に判断できるのは臨床検査技師が相応しい専門であることを、今一度立ち戻って、ぜひ、在宅医療へ一歩踏み出していただきたい。

さいごに

1972年、有吉佐和子著の『恍惚の人』は痴ほう(またはボケと言われた)老人(現在は認知症と言う)と介護に関わる家族・周囲の日常生活をリアルに壮絶に描かれた小説である。薄れ剥がれ壊れていく人と誰がどこまでどのように、いつまで付き合うのか、ゴールが見えない戦いが始まる。介護するのかされるか、いつのまにか忍び寄ってくる。これからは医療保険制度のみならず、介護に関わる仕組みも含めて、医療従事者の一人として、多職種を相互理解し、地域医療のチーム医療に携わることを意識する人材を育成したい。さらに、地域密着の在支病である地域包括病院物語『チーム・ブルーの挑戦』も日々命と向き合うスタッフそれぞれが淡々と描かれ、多職種の視点を垣間見

て、臨床検査技師に欠けがちな面を知る柔軟性も必要と考える。

COI 状態

投稿論文に関連し、発表者らに開示すべきCOI関係にある企業などはありません。

文 献

- 1) 平成28年版厚生労働白書。第1部(テーマ編)人口高齢化を乗り越える社会モデルを考える, 厚生労働省, 2016. <https://www.mhlw.go.jp/wp/hakusyo/kousei/16/dl/all.pdf>
- 2) 令和6年版高齢社会白書, 内閣府, 2024. <https://www8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2024/zenbun/pdf/mokuji.pdf>
- 3) 将来推計人口(令和5年推計)の概要, 厚生労働省, 2023. <https://www.mhlw.go.jp/content/12601000/001093650.pdf>
- 4) 在宅医療の最近の動向, 厚生労働省, 2012. https://www.mhlw.go.jp/seisakunitsuite/bunya/kenkou_iryau/iryau/zaitaku/dl/h24_0711_01.pdf
- 5) 新たな地域医療構想の現時点での検討状況について(報告)第112回社会保障審議会医療部会, 厚生労働省, 2024. https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_45510.html
- 6) 病床数の国際比較, 日本医師会, 2021. https://www.med.or.jp/dl-med/teireikaiken/20210120_1.pdf

- 7) 地域医療構想および医師確保計画に関するワーキンググループ, 厚生労働省, 2024.
- 8) 在宅医療・介護の推進について 在宅医療・介護推進プロジェクトチーム, 厚生労働省, 2012 年.
- 9) 第二回 在宅医療及び医療・介護連携に関するワーキンググループ, 厚生労働省, 2022. <https://www.mhlw.go.jp/stf/shingi2/0000135473.html>
- 10) 荒木庸輔. 特集 在宅高齢者を 24 時間ケアする PART 1 医療. 地域医療のプレイヤーが補完し合えば 24 時間対応は実現できる. 医療と介護 Next 2018; 4 :294-298.
- 11) 佐々木淳. 地域医療を実践する内科医とは, 具体的な地域医療活動, COVID-19 の在宅医療への影響. 日本内科学会 2023; 112: 986-91.
- 12) 小谷和彦. 特集 (1) 第 8 回 HECTEF セミナー: これからの在宅医療とその運用, 2. 在宅医療における臨床検査～地域医療の視点や診療報酬の改定も含めて～. 機器・試薬 2018; 41: 466-9.
- 13) 令和 6 年度診療報酬改定の代用【在宅 (在宅医療, 訪問診療)】, 厚生労働省保険局医務課, 2024.
- 14) 小宮和彦. 地域医療で活躍する臨床検査関連情報. 臨床病理 2019; 67: 481-4.
- 15) 小谷和彦. 在宅臨床検査における臨床検査専門家の役割期待. 日本臨床検査医学会誌 2021; 69: 199-202.
- 16) 小宮和彦, 宮島喜文. 臨床検査振興協議会 (監): 在宅医療チームのための臨床検査. 東京: じほう 2016; 1-80.
- 17) 坂本秀生. 在宅医療で活躍できる臨床検査技師, 第 64 回学術集会シンポジウム 6. 臨床病理 2018; 66: 68-73.
- 18) 松尾収二. 在宅医療検査における臨床検査専門家の役割, 第 67 回学術集会 委員会企画 4. 臨床検査医学 2021; 69: 212-216.
- 19) 宮下 勉. 在宅医療への臨床検査技師の関わり～過去・現在、そして未来へ～. 会報 JAMT 2021; 27: 1-5, 2021.
- 20) 宮下 勉. 日本在宅検査研究会の発足に関して. 機器・試薬 2024; 47: 1-3.