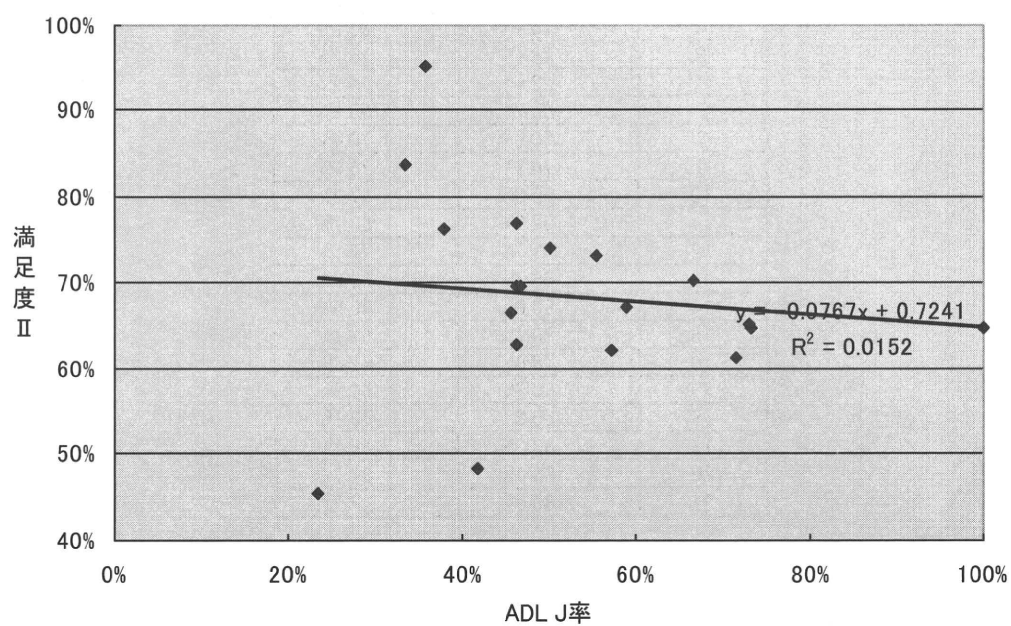


2.12.3. 入院期間中の ADL と患者理解度・満足度

入院期間中の ADL で自立度の高いものと、患者理解度・満足度を分析した。特に有意な関係は見られず、ADL に関係なく、医療従事者は DOTS 業務を進めていることがうかがえる。

図表 57 入院期間中のADLと患者理解度・満足度



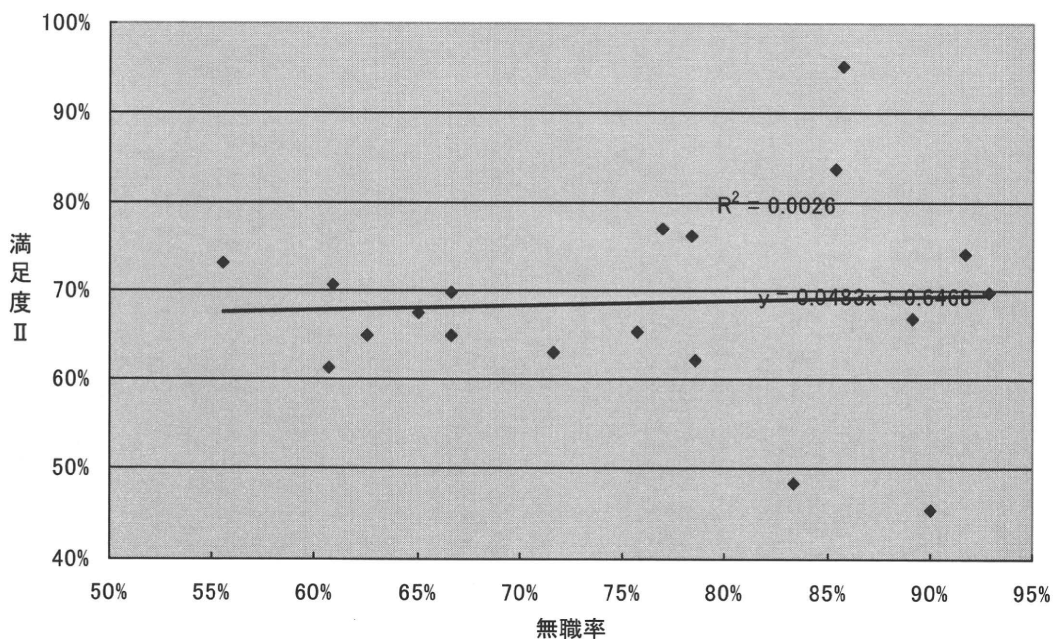
2.12.4. 職業及び社会的背景別の患者理解度・満足度

患者職業とくに無職状況と患者理解度・満足度の分析を行った。

職業状況と患者理解度・満足度に有意な関係は見られず、医療従事者は、社会的背景に関係なくDOTS業務を遂行していることがうかがえる。

図表 58 無職状況と患者理解度・満足度

施設コード	無職率	満足度Ⅱ
1	71.6%	62.9%
2	66.7%	64.9%
4	75.7%	65.2%
5	78.4%	76.2%
6	62.5%	64.9%
7	85.7%	95.2%
8	60.9%	70.4%
9	76.9%	76.9%
10	65.0%	67.3%
11	92.9%	69.7%
12	91.7%	74.1%
13	66.7%	69.8%
14	90.0%	45.5%
15	89.1%	66.7%
16	78.6%	62.3%
17	60.7%	61.3%
18	55.6%	73.1%
19	83.3%	48.4%
20	85.4%	83.6%
21	80.0%	未着

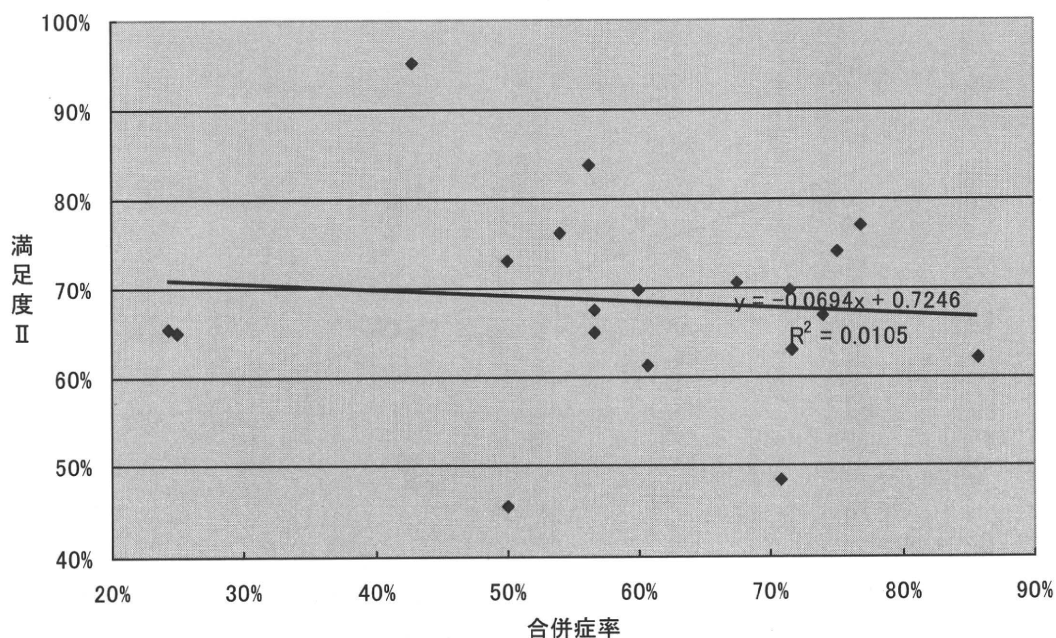


2.12.5. 入院期間中の合併症別患者理解度・満足度

患者の入院期間中の合併症と患者理解度・満足度の分析を行った。合併症状況と患者理解度・満足度に有意な関係は見られず、医療従事者は、合併症に関係なくDOTS 業務を遂行していることがうかがえる。

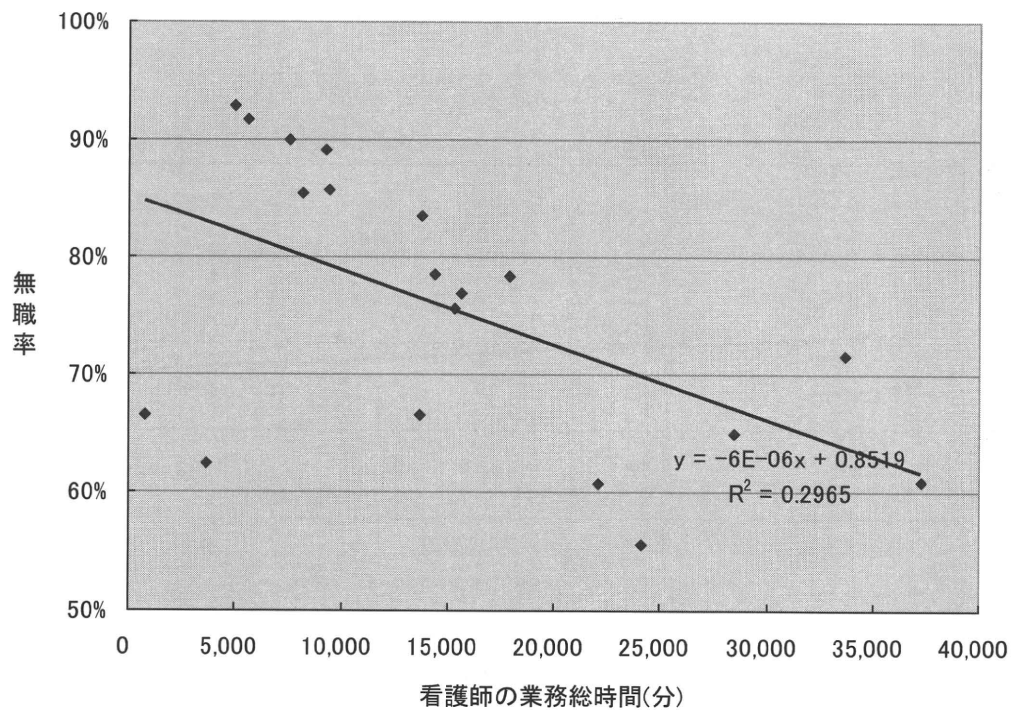
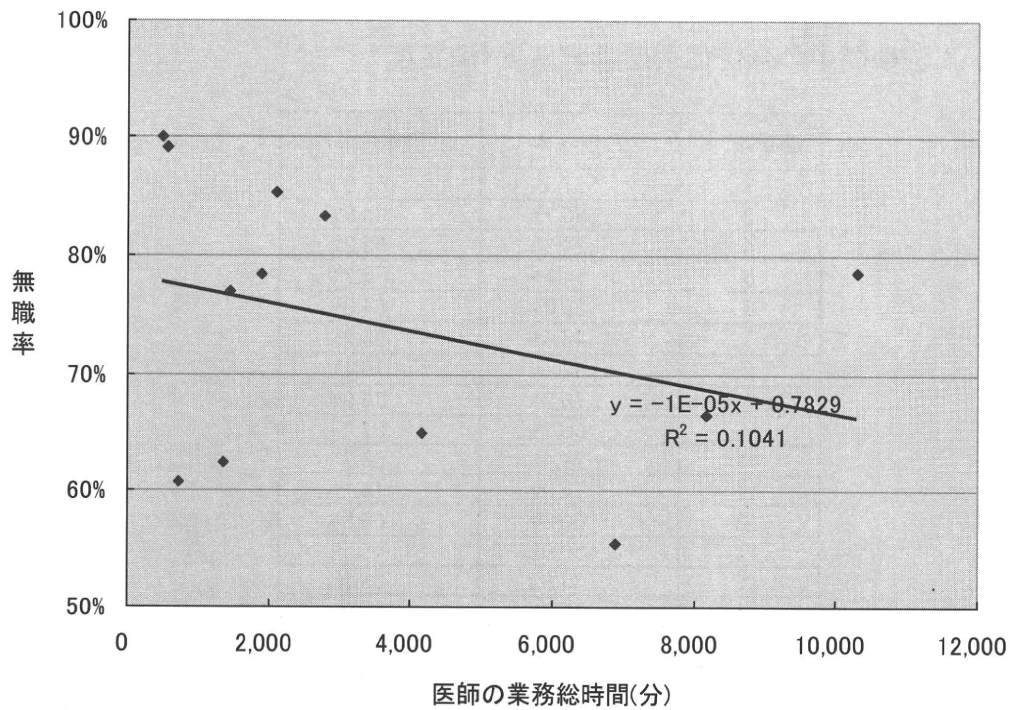
図表 59 入院期間中の合併症別患者理解度・満足度

施設コード	合併症率	満足度Ⅱ
1	71.6%	62.9%
2	56.7%	64.9%
4	24.3%	65.2%
5	54.1%	76.2%
6	25.0%	64.9%
7	42.9%	95.2%
8	67.4%	70.4%
9	76.9%	76.9%
10	56.7%	67.3%
11	71.4%	69.7%
12	75.0%	74.1%
13	60.0%	69.8%
14	50.0%	45.5%
15	73.9%	66.7%
16	85.7%	62.3%
17	60.7%	61.3%
18	50.0%	73.1%
19	70.8%	48.4%
20	56.3%	83.6%
21	30.0%	未着



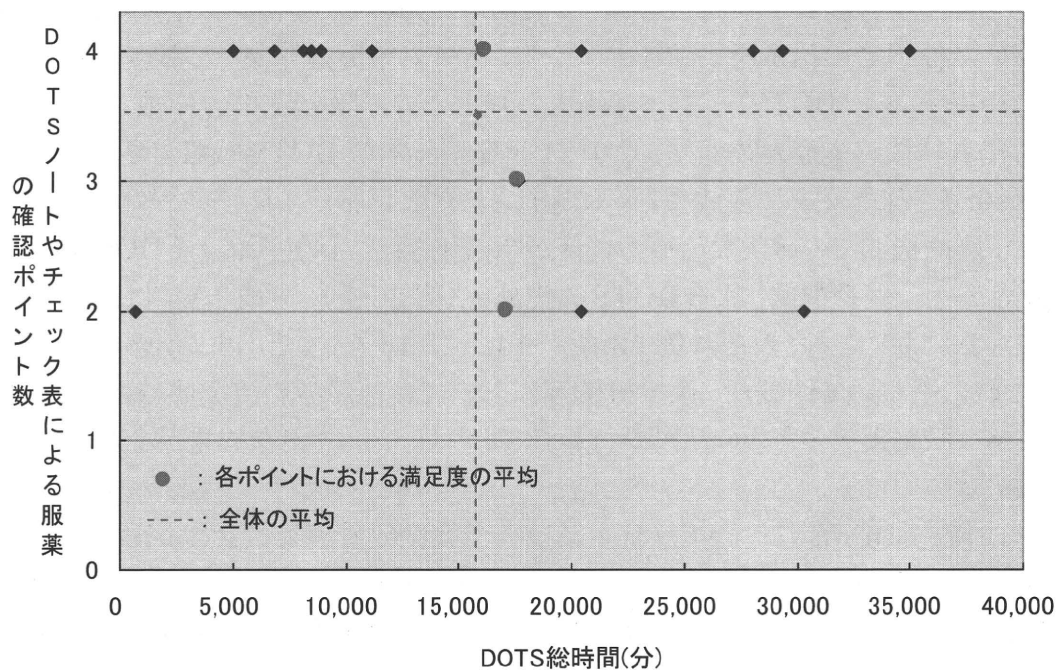
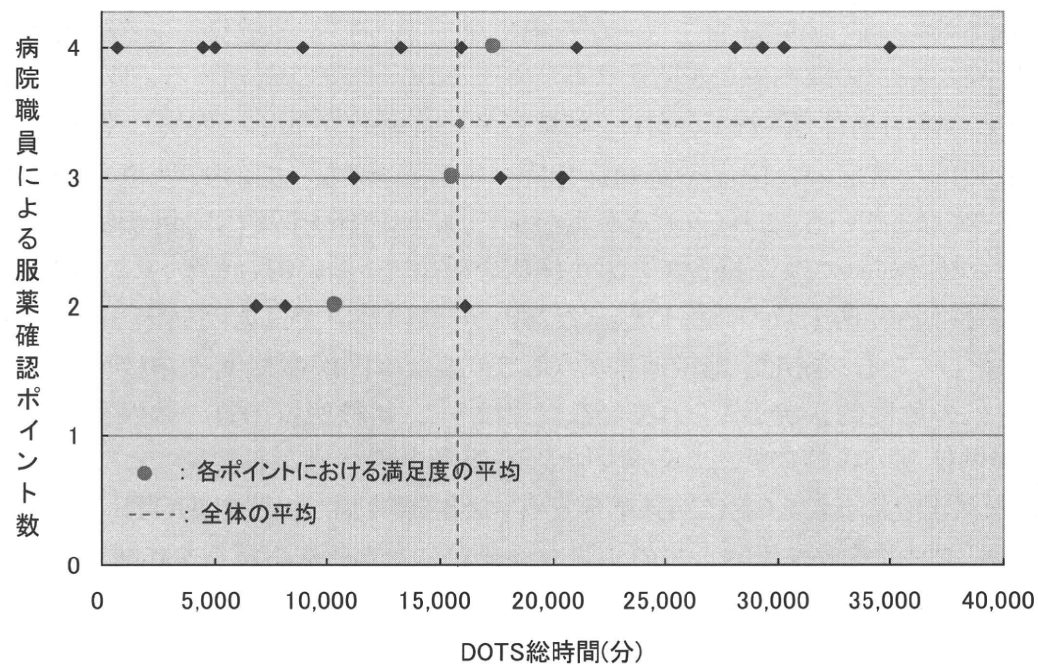
2.13. 患者特性と業務時間の関係

患者の社会的背景(無職率)と医師及び看護師の業務総時間との分析を行った。医師及び看護師ともに、有意な関係は見られないが、やや無職率の低下に伴い、業務総時間が増加する傾向が見受けられた。



2.14. 院内 DOTS 実施方法と業務時間の関係

院内 DOTS の実施方法と DOTS 業務時間との分析を行った。
服薬確認を実施するほどに、総時間は増加する傾向が見受けられた。



3. 考察

3.1. 本調査の実施経緯

結核病床は元来、一般病床よりも入院基本料が低く設定されており、長期入院になるために医療収入が上がりにくい上、近年の検査結核患者の減少による病床利用率の低下もあって、病院経営上大きな負担になっている。空気感染である結核病床では医療スタッフの院内感染を防止するために N95 マスクを着用する必要があるが、このためのコストも評価されていない。結核患者の高齢化が著しいために、医療現場では致命的な重症の合併症や認知症を持つ患者が多くなっており、医療現場の負担は大きくなっている。これらのことが重なって、結核病床を閉鎖する医療機関が相次いでおり、保持している場合でも認可病床を活用できない場合も多い。このため、都市部では必要病床数の確保に懸念があり、一部の地方では入院病床へのアクセスが悪化している。さらに、地域連携のうえで重要な専門医療機関や結核専門医自体の存続の危機的状況がみられている。このように、結核医療の質の確保及び結核医療提供体制の維持の観点から適切な診療報酬上の評価が必要になっている。このような状況を踏まえて、主に結核病床を有する医療機関での院内 DOTS を中心とした医療に対する診療報酬上での正当な評価につながる基礎資料を作成するための調査を実施することとなった。

3.2. これまでの背景

日本では厚生労働省が平成12年度より大都市において、先行的に治療中断の恐れが高い結核患者の治療を成功させるために結核対策促進事業「大都市における結核の治療率向上 (DOTS) 事業」を実施し、さらにこの経験を踏まえ、平成 15 年に厚生労働省結核感染症課長通知により「21 世紀型日本版 DOTS 戦略」(参考資料: 図 1) が発表された。さらに平成 17 年に施行された改正結核予防法において、保健所および医療機関での確実な治療の責務が明確化され、(保健所による DOTS の実施; 法第 25 条、医療機関による DOTS の実施; 法第 26 条)、平成 19 年に統合された感染症法においてもそれぞれ第 53 条の 14 及び 15 としてそのまま引き継がれている。これに基づいて保健所、医療機関等において結核患者の治療成績向上に向けて様々な服薬支援のための活動が行われており、一部は大きな成果が上がっていると報告されている¹⁾。

しかし、院内 DOTS については日本結核病学会保健看護委員会によるガイドラインが策定されているにも関わらず、未実施の医療機関が残っており、実施方法の医療機関によってバラツキがある。この原因の一つは院内 DOTS に対する評価が実施

されておらず、診療報酬上の取り扱いが全くなされていないためと考えられる。これらのことから本調査では、院内 DOTS 業務の実施方法(サービスの質)と院内 DOTS を実施することによる患者の結核や服薬の重要性に対する理解度及び実施したサービスに対する満足度との相関、良質な院内 DOTS における専門性を発揮するための条件を検討する。

3.3. 研究デザインについて

本調査では、院内 DOTS の定義を、『医療スタッフが入院中の患者が処方された抗結核薬を服用するのを見届けるだけでなく、治療アドヒアランスを確実にするための病気・服薬に関する教育指導や地域連携の調整を含む患者中心のアプローチ』とする。

研究デザインを策定するにあたって、まず、結核病床を有する医療機関が院内 DOTS を行うために必要な業務の内容を明らかにした。(参考資料図2、業務内容項目はエクセル別添資料)これらの業務は、看護必要度(診療報酬のもととなる基準)には含まれていない項目である。これに基づき、院内 DOTS ガイドラインに挙げられている活動の中で実施事項を踏まえ、院内 DOTS 業務を「教育指導」、「服薬支援(DOTS)」、「連携」に関する業務の3群とアメニティ、その他を加え全27項目を設定した。

近年の診療報酬改訂について関係者からの事情聴取を行ったところ、評価を求め診療行為については、単に個々の業務の必要性のみならず、それを適正に実施することによって医療上の成果をもたらすことを示す必要があると考えられた。服薬支援に関する直接的な成果は治療成功率が上昇し、それによって再発および再発に伴う薬剤耐性結核の防止されることであるが、患者の治療成績については、保健所がそれぞれの管轄地域の患者についてデータを持っているものの、患者が遠方から入院した場合には地元の医療機関で治療を継続される場合も多いため、結核病床を持つ病院は入院患者の治療成績を把握できない場合も多いと考えられる。このため、今回は医療上の直接的な成果を示す指標の一つである治療成績の代替指標として患者の理解度・満足度を用いることとした。

調査対象医療機関は可能な限り、院内 DOTS ガイドラインを基準として実施状況が多様な医療機関を含むこととしたが、結果として、このような労力を要する調査に参加・協力いただける医療機関は DOTS を熱心に実施している医療機関が多くなるのは致し方ないことと考えられる。このため成果の指標として用いた患者の理解度・満足度は「とてもそう思う。」と「そう思う」を合わせると多くの項目で90%前後と高いレベルであり差が出なかったために、解析を難しくする結果となった。

患者の理解度・満足度のアンケート調査の実施時期は患者が回答内容によって病院における処遇に影響を与える懸念がないように退院時とし、アンケートの回収方法

は直接調査機関に郵送する方法(ただし、患者の利便性を確保するために病院が患者に代わって投函することも可)とした。

3.4. 院内 DOTS 業務の実施状況

過去の院内 DOTS 実施状況についての報告では、厚生労働省が平成 19 年 8 月に全国自治体へ DOTS の実態調査を行っている。これによると結核病床を有する全 258 医療機関のうち 225 医療機関(87.2%)で院内 DOTS を実施し、平成 17 年の調査の 75.1%を大きく上回っている。なお 200 床以上を有する医療機関は 258 医療機関中 203 医療機関、そのうち 174 医療機関(85.7%)で院内 DOTS を実施していると報告している。なお、これらの調査では DOTS の実施状況(教育指導、院内 DOTS の方法、評価など)までは把握されていない。

本調査において、院内 DOTS の方法は、『患者の内服するのを病院職員が直接確認している』が「全ての患者に対して」+「一部患者」を合わせると 95%で実施、病院によってはその期間を 1 週間/2 週間等一定期間定めて、その後は薬の空き袋で確認するなど、段階的な方法をとっている病院もあった。また「一部の患者」に対して配薬のみで服薬を確認していない病院も一部あった。本調査に参加した医療機関は DOTS に対して積極的に取り組んできた病院が多いと考えられ、実施方法に関わらず、成果の指標として用いた患者の理解度・満足度は「とてもそう思う。」と「そう思う」を合わせると多くの項目で概ね 90%前後と高いレベルであった。しかしながら、「配薬のみで服薬を確認していない」病院があることが明らかになった。

患者の服薬や病気の理解に関する評価や患者教育方法、資料や教材もほとんどの医療機関で独自に作成されたものを使用していた。院内の連携では、看護師は主治医、薬剤師、外来看護師、栄養士、医療連携室スタッフ、理学療法士など多くの職種と関わっている。栄養士は糖尿病を合併した結核患者への食事指導を、理学療法士は高齢者の長期入院による ADL 低下に対して日常生活動作を改善する役割を担っているものと推定される。院内 DOTS に積極的に取り組んでいる病院では、多くの職種間の連携によって実施されており、良好な成果(理解度・満足度)に結びついていると考えられる。

退院後の服薬支援方法の決定と連携について、保健所等の他機関との連携や DOTS カンファレンス、転院先や通院先となる医療・福祉機関との連携は 9 割で行われており、今後はさらに調剤薬局との連携の強化が期待されている。これらのことは退院後も確実な治癒に向けての服薬支援の継続に重要な意義を持っていることから、適正な評価が必要と考えられる。

なお、自由回答では書類の統一を望む意見があった。結核の公費負担申請書類関係は自治体による違いがあり、複数の県の書類を扱う病院ではその対応に苦慮する声が聞かれる。また、連携に関する書類(DOTS カンファレンス資料やコホート検討

会資料)や様式が各自治体、医療機関ごとに多様化していることも課題である。これらの統一ないし協調が他地域、保健所・医療機関間でとられれば、地域連携構築の促進にも有用と考えられるので検討が必要である。

3.5. 院内 DOTS ガイドラインの活用について

結核病床を有する病院においては冒頭にも述べたように厚生労働省が平成 12 年度より実施した結核対策促進事業「大都市における結核の治療率向上(DOTS)事業」を契機とし、院内 DOTS の取り組みが加速した。それに伴い平成 16 年に「院内 DOTS ガイドライン」が結核病学会保健看護委員会によって策定された。

平成 21 年 2 月に改正された「結核医療の基準」には「医師その他の医療関係者は、医療について適切な説明を行い、当該患者などの理解を得るよう努めなければならない」とされており、さらに「医療機関と保健所との連携の下に策定された支援計画に基づき」が加わり地域の連携が強調されている。これを受けて結核病学会の院内 DOTS ガイドラインも見直し作業が行われている。本ガイドラインは院内 DOTS の基本的な実施基準となっており、今後も引き続きその機能を果たせるよう適宜更新が行われていく必要がある。

今回の調査では院内 DOTS 業務手順等を含む「患者支援マニュアル」が 17 病院で作成されており、近年(1 年以内に)作成した病院を除く全てが必要時もしくは定期的な見直しを行っている。その他の 3 病院を含む 14 病院では入院パスを活用し、入院中の治療・検査スケジュールが患者にもわかりやすく示されていた。入院パスについては、療養指導を含めたものや、外来や地域と連携したパスへ工夫し見直しが行われている。結核に関しては、過度に緻密なパスでは合併症等バリエーションで逸脱すると使用できなくなるので、治療・検査・支援(DOTS)の大まかなスケジュールが患者にわかりやすく示せるタイプを開発しているところもある。

今回合わせて実施した全国院内 DOTS 実態調査(参考資料1-1, 2)からは、院内 DOTS 実施率が 9 割と高い割には、服薬や理解に関する評価の実施率が半分以下で、特にユニット化病床の医療機関では低かった。DOTS カンファレンスについて「活用していない」・「知らない・無回答」を合わせると概ね半数であった。「独立した看護単位を持つ結核病棟」より「ユニット化された結核病床」での実施の割合が低い。院内 DOTS ガイドラインが活用されていない割合も半数を占める。院内 DOTS ガイドラインには特に、結核という疾患の特殊性(再発、薬剤耐性化、中断のしやすさ、副作用)から患者教育や他の機関との連携や評価のためのカンファレンス実施の必要性が述べられており、良質な DOTS 業務の推進・拡大においてガイドラインの普及が必須である。

3.6. 職種別業務量について

1勤務当たりの DOTS 業務に関わる時間では、看護師 100 分、薬剤師 90 分、医療クラーク 87 分、看護師長 86 分、医師 63 分と 1 時間～2 時間の時間を費やしていた。1 時間未満の職種は、MSW31 分、看護助手 18 分、栄養士 10 分、PT8 分であった。これは、結核病棟の入院患者には合併症・重症・多剤耐性・副反応など「標準的な治療以外」が半数を占めていることから、患者の状況によって多職種の関わりが必要となることが裏付けられた。

時間の分布を見てみると「教育指導」では薬剤師 17.8 分、医師 10.7 分、看護師長 9.3 分の順に関わっている。それ以外にも、時間が短いものの栄養士の「教育指導」の割合は 86.7%を占めている。これは結核と診断された際、同時に糖尿病と初めて診断される例も少なくなく、糖尿病の場合に血糖のコントロール不良が結核治療の遅れに関係していることから合併症結核における栄養指導は重要な業務となっていることを示している。

「服薬支援(DOTS)に関する業務」には看護師 91 分、薬剤師 70.9 分、医師 39.3 分関わっている。医師は「服薬支援(DOTS)に関する業務」のうち「服薬状況の評価」に 17 分 27%を占め、そのうち「患者面接」、「スタッフミーティング」にそれぞれ約 1/3 ずつ要している。看護師は DOTS の時間が 60.5 分であった。ただ配薬するだけでなく患者の内服を見届け見守ることは、患者の心理的不安等を観察する有効な手段であり服薬の規則性を保証することにつながる。特に結核病棟においては、患者は予期せぬ診断・突然の隔離・行動制限された環境にあり、疾患の理解や知識を得るには繰り返しの説明が必要で、確実な内服についての患者教育が必須である。薬剤師はこれに 52.8 分と大きな役割を持っており、患者面接と記録が半々である。看護助手においては 17.6 分のうち「DOTS」業務に 6.7%要している。これは患者の食事介助が必要な入院患者に対する服薬確認業務にあたるもので、今後は高齢患者の増加に伴ってこの割合が増加すると考えられる。

「保健所等への連携に関する業務」では医療クラーク 62.2 分、看護師長 36.2 分、MSW26.5 分、医師 13.2 分の順で関わっている。看護師長は「保健所等への連携に関する業務」に 42.1%を占め、カンファレンスや文書作成に時間を要しており、他の職種より DOTS カンファレンスにかかる時間が多かった。医療クラークおよび MSW については時間数に違いはあるが同様に「保健所等への連携に関する業務」に約 7~8 割を占めており、「保健所との感染症法に関わる業務や届出」や「院内・他機関との連携」に関わっている。

以上のように「院内 DOTS」は「教育指導」、「服薬支援(DOTS)」、「連携」に関する業務を医師、看護師、薬剤師、MSW 等々が入院患者の特性に応じたチームでそれぞれの職種の特性・役割を反映する形で遂行していることが明らかになった。適切

な院内 DOTS 実施の要件として、服薬確認・指導の実施のほか、退院後の治療完遂に向けた集団や個別での患者教育、退院後の服薬支援に係る保健所との連携も含めて効果的に実施されることであり、そのためには多くの職種が協力的に関与する実施体制の整備強化は必須である。

3.7. 入院患者の状況

近年、結核病床においては、高齢者・合併症を持つ患者の増加によって、介護や高度医療を必要とする看護ケアの割合が多くなってきており、DOTSにかかわる看護師の負担をさらに重くしていることが明らかになっている

今回の調査対象医療機関における調査期間の入院患者の総数 717 人の状況は、男性:女性が7:3、70歳以上が6割(80歳以上でみると4割)と高齢者の占める割合が高い。また、これに「臨時雇・日雇」3.6%および「無職・その他」を含めると全体の約8割を占める。感染隔離の観点からは、多剤耐性結核が3.9%おり、肺結核が9割と入院患者のほとんどを占めており、業務環境は厳しいものがある。

結核病棟に入院する患者7割が何らかの合併症をもっており、その中でも一番多いのが認知症16.3%、次いで糖尿病が15%、重症合併症が12.4%である。認知症の患者では誤嚥なく内服させることに注意を払っているため、看護上の業務量は極めて大きくなる。また入院患者の約半数が「医療上のケアを必要とする患者(合併症のため治療の遅れが10.8%、副反応のため治療延長が11.8%、重症で菌の陰性化遅れ7.6%、多剤耐性8%、その他の理由での治療退院の遅れ12%)」であることが明らかになった。高齢者は意識障害・脳血管障害後遺症・認知症・誤嚥性肺炎などを合併しているためその診療・看護の必要度は一般病床と何ら変わらない。合併症を持たない患者は約3割に過ぎず、複雑な背景を持つ患者の増加(合併症、身体・精神障害、ホームレス・不安定就労など社会経済的弱者、外国生まれ;中断のリスク)が多く見られている。

ADLについては、「屋内の生活もしくはベッド上で何らかの介助を要する」ものは、36%を占めているが、これは入院時点のADL評価であり、結核病棟における平均入院日数70.4日の間に多くの高齢患者のADLはさらに低下するとされている。ADLが低い人が多いほど、看護業務量が多くなることは言うまでもない。また、感染性が消失すれば転院となるが、入院中のADL低下、疾患に基づく偏見や誤解による受け入れ施設の拒否などの理由により連携に係る交渉・調整に時間を要する事例もみられる。

合併症を持つ患者に対応できる総合病院におけるモデル病床の拡大、広域での患者の対応システムの構築が必要である。

3.8. 患者側からみた院内 DOTS の評価(理解度・満足度)

患者の理解度・満足度の評価は、「1: とてもそう思う」を加点4、「2: そう思う」を加点3、「3: あまり思わない」を加点2、「4: まったく思わない」を加点1、無回答を加点0として、理解度・満足度の高い評価を満点とするパーセンテージを「患者理解度・満足度」とした。「結核や治療に関する説明」の理解、「結核の服薬や継続の重要性」に関する知識について、「よくわかった(もしくは「とてもそう思う」)」+「だいたいわかった(もしくは「そう思う」)」を合わせると9割と高い率であった。服薬期間の設問に対して「とてもそう思う」とつけなかった人の中には、理解はしているが服薬期間は主治医がいいというまで、と考えたのではないかと考えられる。

DOTSの方法については、「いつも看護師等の目の前で飲んだ」が83.7%であり厳密なDOTSが患者に意識付けされていた。その半面「目の前では飲まなかった」患者も少数ながらあり、医療機関によってDOTSの方法に違いがみられた。

「相談のし易さ」に関する満足度では、病院スタッフへの相談は「あまりできなかった」と「できなかった」を合わせると6.7%と他の項目に比べて高い。その理由として①十分な対応ができたところは入院患者数が少ないところである可能性や、②回答した患者が少ないために、バイアスがかかっている可能性も考えられる。「家族への関わり」に関する満足度では、「家族への結核や治療の説明」があったのは147名70.7%、でその中の7割が「その説明があったことがよかった」と答えており、「そうは思わない」という回答は2名あった。結核は感染症であることから家族や身近な人がいる場合、「家族への結核や治療の説明」は患者の退院後の治療理解・協力に影響を与える要因であり周囲のサポートは重要と思われる。

服薬への動機づけに関しては、「退院後の話し合い」があった割合が77.4%、で、「入院中のスタッフとの関わりによって結核を治そうという気持ちになったか」に対して「とてもそう思う」に「そう思う」を加えた割合は97.1%であった。

患者への理解度・満足度調査アンケートは「退院する患者」を対象としており、調査期間中に入院が継続されている患者の回答は得られない。調査期間中の入院患者数や患者背景(高齢者、認知症、重症合併症など)により医療機関でのアンケート回収数にばらつき(最小0~最大30)がみられた。配布予定30名をクリアできた医療機関は2か所のみであり、予想をはるかに下回る配布率となった。

対象患者のうち、アンケートが配布できなかった理由の約半数は「心身状況により不可」であり、寝たきり高齢者で、ケア度の高い人のアンケートが得られないことが本調査の限界となっており、業務量とその成果との関係の解析を難しくしたと考えられる。

自由記載から、「住居がない、収入がない、家庭がない、どうでもいいやという考えの人と、これからがんばらなければという一日でも早い退院を望む人が同室で暮らすことのデメリットを考えた」という意見があり、入院環境も動機づけに影響を与える因子となることを示唆しているかもしれない。他には、「治癒とはどのような状態をいうのか知りたい」「結核菌が感染に死滅すれば薬を飲む必要がないのでは」という結核の知識に関する要望、また「いつ退院できるかわからないため生活がどうなるか不安」「はっきりした入院期間がわかる方がよい」「主治医からの治療経過の説明をしてほしい」「治療経過についての通知説明を的確にタイムリーに」等、医師からの病状の説明や相談のし易さに関する内容、さらに「正しい知識やケアのできる病院にうつすシステムがないと精神的に追い詰められる」「淋しいのもう少し患者の気持ちになってほしい」「治療経過についての通知説明を的確にタイムリーに」など精神面への支援に対しての要望があった。「医療関係者の情熱を感じる」は患者の治療への意欲に影響する意見と思われる。

アンケートの回答者の中にはADL上の問題がないが、症状が軽い、副作用がない、しかし感染性があり退院ができないために、不満をどこかで吐き出したいと考える患者が含まれることは否定できず、医療提供者に対して厳しい自由記載内容もみられた。

3.9. 院内 DOTS 実施方法と患者の理解度・満足度について

今回の調査では医療機関、入院基本料区分、DOTS 総労働時間、服薬の確認方法、実患者一人当たりの DOTS 業務時間と患者理解度・満足度には有意な相関関係は認められなかった。これは重症合併症や認知症を持った患者が予想以上に多く、これら業務上大きな労力が必要な患者から理解度・満足度に関する回答が得られない結果になる本調査の限界に由来した可能性があるものと推定される。

施設類型別ではユニット化された結核病棟の方がやや理解度・満足度が高く、病床数 40 床以上の専門病棟と比して患者数が少ないために対応が行き届きやすいのかもしれない。患者に対して専任の担当看護師を割り当てるプライマリーナーシング体制を取っている病院の方が高い傾向である。これは、入院中の治療や困っていることについて、複数の看護師がチームで担当する体制よりも主担当の看護師が決まっている方が患者も相談しやすいかもしれない。医療機関によっては、チームナーシングであってもかつプライマリーを置くなど工夫しているところもある。この場合、看護体制と合わせた院内の多職種との連携体制の強化が必要であろう。

「結核や治療に関する説明」の理解、「結核の服薬や継続の重要性」に関する知識について、「よくわかった(もしくは「とてもそう思う」)」+「だいたいわかった(もしくは「そう思う」)」が 9 割と高い率であった。選択の「よくわかった(もしくは「とてもそう思う」)」は教育が反映され、自信を持って言えるということであろう。これらのことから「とてもそう思う」という「最上級の選択肢」の割合を理解度・満足度Ⅱとして評価を試みた結果、やや感度が高くなった印象がある。

DOTS の実施方法では、服薬確認の実施方法のポイントが高いほど施設の方がやや理解度・満足度が高い傾向があり、「DOTS ノートやチェック表の利用」を「全ての患者」「全ての期間」で実施すると理解度・満足度が高い。これらのことは当初の作業仮説である「良好な DOTS 業務を行っている医療機関は患者理解度・満足度が高い。」を示めすものとして注目される。

一方、医師・看護師・薬剤師ともに DOTS 業務の総時間と理解度・満足度との相関はみられなかった。ただし、医師の勤務時間の記入に関して周知徹底できず DOTS 関連業務(結核病棟勤務)の時間のみ記載していることにより実際の病院における勤務時間より短くなっているものと想定されている。このようなことも踏まえた上で、医師においては、3 施設を除くと、業務時間の増加に伴い、患者理解度・満足度の向上傾向がやや見受けられるのは、DOTS(服薬支援)における医師の役割として「服薬状況の評価」「患者指導」が大きな割合を占めており患者との信頼関係を構築する必要があることを考え合わせると、重要な意味を持っている。看護師は、看護ケアや様々な業務も行っており、単に DOTS 慣例業務に時間をかけるのみでは成果が上がらないことを示唆するとも考えられるが、時間を必要とする認知症等の合併症を持つ患者

については成果として表れない研究デザインの限界も加味されている可能性がある。

教材についてはビデオや DVD の使用は、患者の満足度 II で若干の差が示されており、40%台の2病院では使っていない一方、80%以上の2病院では使っていることから、理解度の底上げに役立つ可能性を示唆すると考えられる。

カンファレンスの定期的な開催頻度が高いほど、また保健所との連携を実施しているほど、患者理解度・満足度がやや高い傾向にある。退院時に結核専門医療機関から一般医療機関や施設等へ変更する患者は約3割みられており、患者理解度・満足度からみても外来 DOTS の必要性に応じて薬局 DOTS、保健所や転院先病院との連絡会議を拡大させる方向で、診療報酬に反映させることが必要である。

無職率が低いほど医師・看護師の業務総時間が増加する結果となった。これは無職が入院患者の3/4を占めているので、これらの患者には時間を要する何らかの業務時間があると思われる。結核病床病棟での高齢化に加え、合併症・重症結核が併せて約2割を占め、さらに1か月以内の死亡退院も約1割前後あるといわれている。今回の調査には死亡退院がどの程度あったかについて含まれていなかったが、患者理解度・満足度アンケートを配布できなかった理由「その他」に死亡退院と記入されていた病院があったことから、このような要因が影響していた可能性も考えられる。

院内 DOTS 実施方法と職種別業務時間においては、病院職員が服薬を直接確認すればするほどDOTS総時間が増加する傾向は当然の結果と考えられる。

3.10. 院内 DOTS の医療上の成果に関して

院内 DOTS を実施した患者の治療成績や成果については、以下のような報告がある。

豊田は結核病棟の入院治療患者を対象に DOT 群と非 DOT 群を比較したところ、中断脱落率は有意に低かった ($P < 0.05$)。このことから、入院 DOT は結核治療成績の向上のために有用と報告している¹⁾。星野らは、地域保健所との連携会議開催は治療成功率を上げ、中断率を下げるために有用としている³⁾。森野らは、院内 DOTS の実施の効果検討し、治療完遂率は 83.0% から 86.6% に上昇。脱落率は 6.3% から 3.9% に減少し、さらに改正された入退院基準の適応により入院日数の中央値は 84 日から 69 日に短縮し、退院後 DOTS の実施率は 5.9% から 40.5% に上昇と報告している⁴⁾。光石らは入院時アセスメントシートを作成し退院基準を選択した上で、パスのメリットは在院日数の短縮化、診療の効率化があり、患者教育ツールとして活用している。また、退院後自宅療養ができない理由で多かったのが合併症、重症で、80 歳以上の入院患者は 23.7% であったことから、チーム医療と地域連携の必要性が明らかになったとしている⁵⁾。

3.11. 院内 DOTS 業務に対する診療報酬算定の必要性

日本の結核まん延期であった頃には、結核は生産人口に多い疾患で、効果的な抗結核薬が使われるようになっていから、感染性が消失するまで隔離しておくことが入院の主な目的と考えられていたが、多剤耐性結核の問題がクローズアップされるようになってから確実な治療の重要性が認識されるようになり、DOTS が法律事項として広く実施されるようになった。

また、標準治療の推進や入退院基準の改正によって入院期間は短縮化を続けており、治療開始時からすなわち院内 DOTS における患者教育等を通じて服薬習慣化の強化の必要性が大きくなっており、さらに近年は結核患者の高齢化に伴う身体合併症や認知症などの精神障害、ホームレス・不安定就労など社会経済的弱者や外国生まれなど複雑な背景を持つ患者の増加しており、これらは治療中断のリスクとなっている。このような患者に対する適正な院内 DOTS の実施における病院負担を正當に評価する必要がある。

ここでの適正な院内 DOT の業務は、結核の知識・服薬の重要性に関する「教育指導」、医療従事者による服薬確認・結核治療の理解度評価に関する「服薬支援 (DOTS) に関する業務」、退院後の治療および患者支援に関する情報共有・治療完遂のための諸制度の活用に関する「保健所等との連携に関する業務」も含めて効果

的に実施されることが求められている。この際、医師、看護師、薬剤師、社会福祉士等によるチームで実施することが必須になっており、DOTS にかかわる業務としてこのための実施計画の作成、チームカンファレンス等も含まれる。今回の調査から、対象となった病院は、院内 DOTs を積極的に実施していると考えられ、医師、看護師、薬剤師、MSW 等々がそれぞれの職種の特長・役割を反映する形で遂行していることが明らかになった。

1 勤務当たりの DOTs 業務に関わる時間では、看護師 100 分、薬剤師 90 分、クラーク 87 分、看護部長 86 分、医師 63 分と 1 時間～2 時間の時間を費やしている。1 時間未満の職種では、MSW31 分、看護助手 18 分、栄養士 10 分、PT8 分の職種が関わっており、それぞれの業務に対し役割と責任を持って取り組まれているものの診療報酬上の取り扱いが全くなされていない。これらの業務に対して、報酬上の適正な評価を行う必要があるものと考えられる。

今回の調査結果からは、認知症など看護・介護の手を要する合併症を持つ結核患者が多く、治療成功に向けて院内 DOTs に多くの職種が関わっており、良好な院内 DOTs の実施によって患者の理解度・満足度が高くなることを示唆する結果が得られた。既に院内 DOTs について、退院後の治療継続に結びつく結果も得られている。これらのことは、院内 DOTs に対して診療報酬上の評価を与える合理的な根拠となりうるものと考えられる。

【文献】

- 1) 豊田恵美子. 日本式 DOTs としての「院内 DOT」の有用性の検討. 結核 2003; 78: 581
- 2) 平成 19 年度国立病院機構共同臨床研究 総括研究報告書「結核の入退院基準の変動に伴う看護の必要度に関わる調査研究—結核病棟を有する国立病院機構 4 ヶ年のアンケート調査から—」
- 3) 星野啓一. 病院保健所連携会議および院内 DOTs の有用性の検討. 結核 2005; 80: 381-388、
- 4) 森野英里子. 結核病棟退院基準の変更と退院後 DOTs が治療効果に与える影響. 結核 2006; 81: 715-720
- 5) 光石 淳. 結核新退院基準導入後の患者状況調査—臨床パス使用のための入院時アセスメントシートを作成して— . 結核 2007; 82: 837-843

謝意

本調査はご参加いただいた以下の病院の皆さまのご協力によって実施することができました。ここに深謝申し上げます

独立行政法人国立病院機構 北海道医療センター
独立行政法人国立病院機構 青森病院
市立秋田総合病院
独立行政法人国立病院機構茨城東病院
独立行政法人国立病院機構 千葉東病院
独立行政法人国立病院機構 東京病院
公益財団法人結核予防会 複十字病院
東京都立多摩総合医療センター
川崎市立井田病院
独立行政法人国立病院機構 神奈川病院
独立行政法人国立病院機構 天竜病院
独立行政法人国立病院機構 東名古屋病院
独立行政法人国立病院機構 長良医療センター
独立行政法人国立病院機構 近畿中央胸部疾患センター
独立行政法人国立病院機構 和歌山病院
独立行政法人国立病院機構 南岡山医療センター
独立行政法人国立病院機構 松江医療センター
独立行政法人国立病院機構 東広島医療センター
独立行政法人国立病院機構 東徳島医療センター
独立行政法人国立病院機構 熊本南病院
北九州市立門司病院

【参考資料】

図表 60 院内 DOTS の位置づけと必要な業務

2003年2月に厚生労働省結核感染症課から発せられた21世紀型日本版DOTS戦略に係る通知において、入院を要する患者の服薬支援の導入部として位置づけられている。

日本版21世紀型DOTS戦略

日本版DOTS戦略推進体系図 2003年2月 厚生労働省)

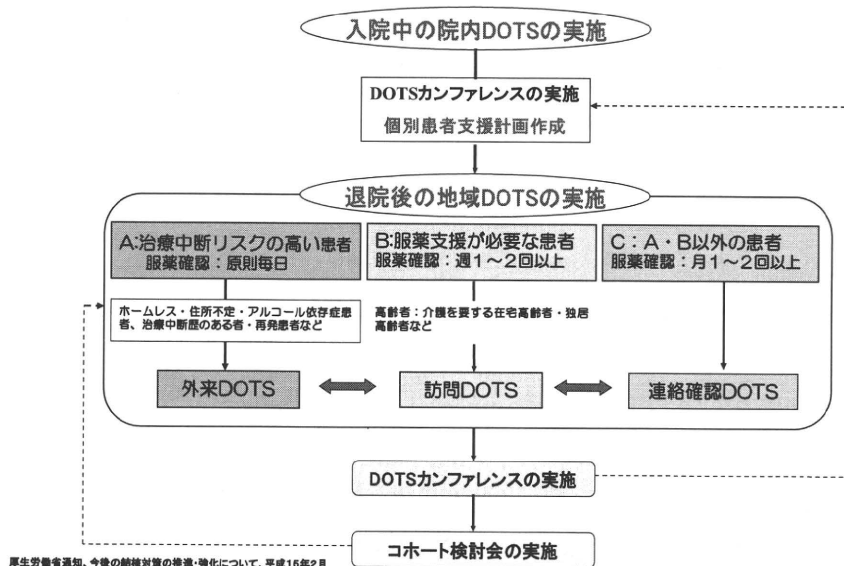


図 1 21 世紀型日本版 DOTS 戦略

日本結核病学会看護委員会が平成16年発表した院内DOTSガイドライン、及びこれまでに発表された院内DOTSの業務に関する報告をもとに、必要な業務を入院後の時期(初期、中期、退院前)に分けて分類・整理を試みた。大きく患者への教育・指導、DOTによる患者の服薬状況・理解度の評価、保健所との連携業務に分類されるが、これらは院内のDOTSチームケアによる包括的患者支援によって、地域連携による退院後の地域DOTSへの円滑な移行に向けて重要な意義をもっている。