

心リハエキスパートパネル設問例

		直接時間					
		安達	榊原	小池	伊東	大宮	本田
	50歳男性、急性心筋梗塞にて入院。喫煙歴あり、肥満、糖尿病、高血圧、高脂血症あり。#6 total: PCIが成功し、CCUに入院 peak CK 4280 IU/L。入院2日後バイタルが安定したので、3日目に受け持ち医からのリハビリ開始依頼により、以下のことを行った。	20	10	20	20	10	15
問診	自覚症状を中心に、既往歴、現病歴、合併症、職業歴、家族構成、生活状況、本人の希望、家族の希望について聴取し診療録に記載した。	20	10	20	20	10	15
診察	呼吸状態の観察、血圧測定、聴診などを行い、心電図、胸部XP、心エコー、CAG、血液検査所見などを確認し、受動座位を取らせ自覚症状、血圧、心電図モニターなどに変化のないことを評価し診療録に記載した。	15	15	20	20	10	15
診断と病棟内リハ処方と指示	合併症の有無などから急性心筋梗塞のリハビリテーションコースを選択し、担当看護師、理学療法士に訓練内容、訓練頻度、訓練期間、訓練上の留意点を訓練依頼へ記載した。指示内容を診療録に記載した。	15	15	20	20	10	10
説明と同意	心リハの安全性、到達目標について、患者ならびに家族に説明し、診療録に記載した。	20	15	20	15	15	15
心肺運動負荷試験ならびに運動処方	病棟内歩行が可能となった段階で、血圧、血液検査、胸部XPなどの検査から、患者に心肺運動負荷試験に指示し、同意を得た上実施した。プロトコールを選択し、検査技師に指示した。運動負荷中は心電図モニターと血圧、脈拍の推移に注意し、症候限界ならびに処方内容を診療録に記載し、患者に説明した。負荷試験結果ならびに処方内容を診療録に記載し、患者に説明した。	80	60	60	60	80	30
有酸素運動実施と監視	運動処方に基づき、同程度の患者5名について同時に有酸素運動を行った。モニター心電図を装着し、運動前後で血圧、心拍数をチェックした。運動中モニター心電図監視、ポルグ指数にて疲労度を評価し、毎日のトレーニング内容を診療録に記載した。	60	60	60	60	60	30
後日カウンセリング	これまでの問診、検査データ、リハ実施状況から問題点を把握し、医師自ら医学的見地から今後の生活と職場復帰について家族を含めて説明し、禁煙指導、食事指導、運動指導を行い診療録に記載した。または、栄養士・理学療法士・看護師など、関連職種に指示を出し、引き継いだ。	30	30	30	30	40	20

厚生労働科学研究費補助金 政策科学推進研究事業
「診療報酬における医師技術評価に関する研究」

技術評価調査の回答者属性分析（メモ）
— 技術難易度と回答者属性の関係 —

研究協力者：田倉智之 東京女子医科大学大学院先端工学外科学分野

研究要旨：内科系医師の技術評価において、回答者の属性が回答結果に与える影響を整理することは、得られたデータの分析やその解釈を進めるために重要である。回答者属性と回答結果間の相関分析を行った結果、経験年数が高くなると必要時間の回答は短くなるという傾向がみられ、本研究の回答者群の経験年数（卒業後の経過年数）は必要時間の回答結果に影響を与えることが示唆された。また、回答値と回答者の経験年数の相関係数を設問の技術難易度（各設問の総合負荷の中央値）別に整理を行った結果、技術的な難易度（総合負荷）により、回答者属性が回答結果に与える影響が異なるという仮説が示された。

Key word：回答者属性、経験年数、必要時間、総合負荷、相関分析、技術難易度、

1. 本研究の目的

現在、エキスパートを中心とする意識調査方式（計量心理学に基づく量測定法）にて内科系医師の技術評価が実施されているが、得られたデータの分析やその解釈を進めるにあたり、回答者の属性が回答結果に与える影響を整理することは、以下の点から重要と考えられる。

一点目は、回答者の属性が技術評価の結果に影響を与えるのかどうかを検討し、それを踏まえた結果の解釈を行う必要があると考えられる。例えば、回答者の経験によって技術評価結果が変わる場合、得られた結果を特定の経験値を有する回答者群の結果であると限定するのか、他の集団に対する説明能力までを有する代表値として利用できるのか検討が必要となる。

二点目は、今後、調査規模（標本数など）の拡大や新たな領域の調査の検討を行うにあたり、回答者の属性が技術評価の結果に

影響を与えるかどうかを把握することは、調査精度の向上など調査手法の議論に必要と考えられる。特に、回答者の選定や調査設問の設定に対する示唆的データの提供が期待される。

そこで、「厚生労働科学研究 診療報酬における医療技術評価の研究（主任研究者 茅野眞男）」の基礎データを用いて、回答者属性が回答結果に与える影響について分析を行う。

なお、本研究は、回答者属性の分析の方向性を検討するために、前述の研究データの一部について回答者属性分析を行ったものであり、プレ調査に位置づけられるものである。

2. 本研究の方法

（1）研究の概要

本研究では、回答者属性のうち診療実績（患者数、診療日数）を包含する“経験年

数”が回答者の技術評価（「総合負荷」および「必要時間」）に影響を与えるかどうか検討を行うことを目的に、経験年数と技術評価の関係を専門領域（診療科）の特性および診療行為（医療サービス）の種類別に整理を試みた。

対象となる設問は、回答者属性と回答結果の関係を専門領域（診療科）間で比較するために、全科共通設問を選定した。さらに、診療行為（医療サービス）の種類別に整理を行うために、それらの設問の中から一般的な診療行為である「問診・診察」、「検査」、「診断・方針決定」の設問を選定した。

なお、対象となる専門領域（診療科）は、回答者属性データが比較的整備されている「循環器内科」「消化器内科」「神経内科」「リハビリ科」とした。

分析は、まず技術の評価指標となる「総合負荷」「必要時間」に対する回答結果と回答者属性である回答者の“経験年数”について相関分析を設問毎に行い、専門領域と診療行為別に回答者属性の影響を整理した。さらに、設問の技術難易度（各設問の総合負荷の中央値）によって、回答者の経験年数が回答値（総合負荷）に与える影響が変化するかどうか整理を行った。

項目	概要
対象設問	<ul style="list-style-type: none"> ・ 全科共通設問 ・ 一般的な診療行為（「問診・診察」、「検査」、「診断・方針決定」）
専門領域	<ul style="list-style-type: none"> ・ 「循環器内科」「消化器内科」「神経内科」「リハビリ科」
分析方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 回答値（「総合負荷」「必要時間」別）と回答者属性の相関分析 （注）設問別実施（専門領域、診療行為と分けて実施） ・ 相関係数（上記結果）と技術難易度（総合負荷の中央値）の分析 （注）分析は、回帰分析、ウィルコクソン検定を実施

表 2-1 研究の方法

(2) 本研究のサンプル構造

本研究で用いたサンプルは、以下のような内容であった (表 2-2)。

項目		内容	
循環器内科	回答者背景 (12人)	平均経験年数 (カッコ内中央値)	21.5 (20)
		最小経験年数	15
		最大経験年数	35
	診療行為数	問診・診察	4
		検査 (判定含)	4
		診断・方針決定	4
		その他	2
消化器内科	回答者背景 (9人)	平均経験年数 (カッコ内中央値)	32.3 (30)
		最小経験年数	18
		最大経験年数	52
	診療行為数	問診・診察	4
		検査 (判定含)	4
		診断・方針決定	4
		その他	2
神経内科	回答者背景 (17人)	平均経験年数 (カッコ内中央値)	26.4 (24)
		最小経験年数	17
		最大経験年数	39
	診療行為数	問診・診察	4
		検査 (判定含)	4
		診断・方針決定	4
		その他	2
リハビリ科	回答者背景 (14人)	平均経験年数 (カッコ内中央値)	25.4 (25)
		最小経験年数	14
		最大経験年数	45
	診療行為数	問診・診察	4
		検査 (判定含)	4
		診断・方針決定	4
		その他	2

表 2-2 研究のサンプル構造

(※) 経験年数は、卒後の経過年数

3. 本研究の結果

(1) 回答者属性が回答結果に与える影響
回答値（「総合負荷」「必要時間」別）と回答者属性の相関分析を行った。

必要時間に対する回答値と回答者属性（回答者の経験年数）の相関分析によって得られた結果を次頁表 3-1 に示す。本分析で用いた 52 の設問中、相関係数が 0.5 以上であったものは 19 設問（36.5%）、0.4 以上は 28 設問（53.8%）であった。なお、必要時間と経験年数は、専門領域によって傾向が異なり、循環器内科および神経内科、リハビリ科は、負の相関関係にあった。一方、消化器内科は概ね正の相関関係にあったが、相関係数 0.5 以上は 13 設問中 4 設問（20.7%）と相関関係にあるものは他の専門領域に比べ比較的少なかった。また、相関の程度は診療行為毎にばらつきがみられたものの、診療行為「問診・診察」では相関係数 0.5 以上が 12 設問中 7 設問

（58.8%）、0.4 以上が 9 設問（75.0%）と高い傾向を示した。

次に、総合負荷に対する回答値と回答者属性（回答者の経験年数）の相関分析によって得られた結果を次次頁表 3-2 に示す。総合負荷と経験年数の関係は、専門領域および診療行為によって多様な傾向にあった。ちなみに、本分析で用いた 52 の設問中、相関係数が 0.5 以上であったものは 11 設問（21.1%）、0.4 以上のものは 13 設問（25.0%）であった。なお、必要時間と同様、診療行為「問診・診察」では相関係数 0.5 以上が 12 設問中 5 設問（41.6%）、0.4 以上が 9 設問（75.0%）と他の診療行為に比べて高い傾向にあった。

なお、参考までに相関係数 0.4 以上のものについて、各専門領域の回答者の平均経験年数（中央値）の前後の群で必要時間と総合負荷の検定（ノンパラメトリック）を行ったところ、多くの設問において有意水準 5% で有意な結果となった。

※負の相関は () 表記

1		23歳男性が、鼻水、咽喉の痛み、咳を呈したため仕事前に初診来院した。特筆すべき既往歴はない。	総経年数 (必要時間)			
		経験年数				
技術中分類	内 容	循環器科	消化器科	神経科	リハビリ	
問診・診察	上記患者の「問診・診察」を行った(検査の実施は含まず、検査オーダーは含む)。なお来院時体温は37.2℃だった。	—	—	—	—	
診断・治療方針決定	同日、上記患者に対して「普通感冒であるという診断・治療方針決定」を行った(カルテ記録、指示出しを含む)。(5:3)	0.209 (0.275)	0.122			
処方	同日、上記患者に「総合感冒薬等の処方」を行った(調剤・製剤は含まず)。必要な副作用説明を含む。	(0.555)	0.236	0.369	(0.240)	

2		37歳男性、気管支喘息にて他院を通院加療中であったが、2日前から咳、痰、喘息が増悪したため初診来院。なおチアノーゼは認めない。	総経年数 (必要時間)			
		経験年数				
技術中分類	内 容	循環器科	消化器科	神経科	リハビリ	
問診・診察	上記患者について「問診・診察」を行った(検査の実施は含まず、検査オーダーは含む)。なお来院時体温は36℃だった。	(0.488)	0.800	(0.183)	(0.302)	
読影診断	同日、上記患者に対して「胸部X線単純写真の読影診断」を行った(記録を含む)。	(0.723)	0.568	(0.384)	(0.443)	
診断・治療方針決定	同日、上記患者に対して「上気道感染症であるという診断・治療方針の決定」を行った(カルテ記録、指示出しを含む)。	(0.391)	(0.230)	(0.313)		
処方	同日、上記患者に対して「抗生物質の処方」を行った(調剤・製剤は含まず)	(0.457)	0.383	(0.148)	(0.075)	

3		62歳男性、突然に呼吸困難を呈したため外来診療時間帯に初診来院、チアノーゼを認めるために優先診療した。	総経年数 (必要時間)			
		経験年数				
技術中分類	内 容	循環器科	消化器科	神経科	リハビリ	
問診・診察	上記患者の「問診・診察」を行った(検査の実施は含まず、検査オーダーは含む)。	(0.713)	0.483	(0.168)	(0.667)	
生体検査実施	同日、上記患者に対して「心電図検査」を医師自ら行った(そばにいる協力スタッフへの指示を含む)。	(0.103)	0.663	(0.363)	(0.506)	
生体検査判定	同日、上記患者に対して「心電図検査の判定」を行った(記録を含む)。	(0.383)	(0.270)	(0.459)	(0.663)	
診断・治療方針決定	同日、上記患者に対して「急性心筋梗塞症であるという診断・治療方針の決定」を行い、次の担当医に引き継ぎ指示しやその後行うカルテ記録を含む)。	(0.323)	0.484	(0.207)	(0.464)	

4		61歳男性、4日前より排便なく、昨日より左下腹部痛、嘔吐が出現したため初診来院した。	総経年数 (必要時間)			
		経験年数				
技術中分類	内 容	循環器科	消化器科	神経科	リハビリ	
問診・診察	上記患者の「問診・診察」を行った(検査の実施は含まず、検査オーダーは含む)。	(0.740)	0.663	(0.564)	(0.356)	
読影診断	同日、上記患者に対して「腹部単純X線写真の読影診断」を行った(記録を含む)。	(0.444)	0.184	(0.260)	(0.260)	
診断・治療方針決定	同日、上記患者に対して「腸閉塞症で入院が必要であるという診断・治療方針の決定と説明」を行い、次の担当医に引き継いだ(カルテ記録、指示出しを含む)。	(0.707)	0.419	(0.310)	(0.588)	

表 3-1 回答者の経験年数と回答された必要時間の相関分析

(注) 最初の設問は基本設問のため分析結果はない

※負の相関は () 表記

1		23歳男性が、鼻水、咽喉の痛み、咳を呈したため仕事前に初診来院した。特筆すべき既往歴はない。	相関係数 (総合負荷)			
		経験年数				
技術中分類	内 容	循環器科	消化器科	神経科	リハビリ	
問診・診察	上記患者の「問診・診察」を行った(検査の実施は含まず、検査オーダーは含む)。なお来院時体温は37.2℃だった。	-	-	-	-	
診断・治療方針決定	同日、上記患者に対して「普通感冒であるという診断・治療方針決定」を行った(カルテ記録、指示出しを含む)。	0.513	0.209 (0.276)	0.122		
処方	同日、上記患者に「総合感冒薬等の処方」を行った(調剤・製剤は含まず)。必要な副作用説明を含む。	0.553	0.236	0.369 (0.265)		
2		37歳男性、気管支喘息にて他院を温床加療中であったが、2日前から咳、痰、喘息が増悪したため初診来院。なおチアノーゼは認めない。	相関係数 (総合負荷)			
		経験年数				
技術中分類	内 容	循環器科	消化器科	神経科	リハビリ	
問診・診察	上記患者について「問診・診察」を行った(検査の実施は含まず、検査オーダーは含む)。なお来院時体温は36.6℃だった。	0.093	0.136 (0.731)	0.162		
読影診断	同日、上記患者に対して「胸部X線単純写真の読影診断」を行った(記録を含む)。	0.004	0.102	0.053 (0.338)		
診断・治療方針決定	同日、上記患者に対して「上気道感染症であるという診断・治療方針の決定」を行った(カルテ記録、指示出しを含む)。	0.693	0.323 (0.388)	0.053		
処方	同日、上記患者に対して「抗生物質の処方」を行った(調剤・製剤は含まず)。	0.693	0.271	0.174 (0.514)		
3		62歳男性、突然に呼吸困難を呈したため外来診療時間帯に初診来院、チアノーゼを認めるために優先診療した。	相関係数 (総合負荷)			
		経験年数				
技術中分類	内 容	循環器科	消化器科	神経科	リハビリ	
問診・診察	上記患者の「問診・診察」を行った(検査の実施は含まず、検査オーダーは含む)。	0.454 (0.491)	0.441	0.551		
生体検査実施	同日、上記患者に対して「心電図検査」を医師自ら行った(そばにいる協力スタッフへの指示を含む)。	0.082	0.074 (0.109)	0.061		
生体検査判定	同日、上記患者に対して「心電図検査の判定」を行った(記録を含む)。	0.143	0.045 (0.318)	0.575		
診断・治療方針決定	同日、上記患者に対して「急性心筋梗塞症であるという診断・治療方針の決定」を行い、次の担当医に引き継ぎ指示しやその後に行うカルテ記録を含む)。	0.683	0.070 (0.193)	0.325		
4		61歳男性、4日前より排便なく、昨日より右下腹部痛、嘔吐が出現したため初診来院した。	相関係数 (総合負荷)			
		経験年数				
技術中分類	内 容	循環器科	消化器科	神経科	リハビリ	
問診・診察	上記患者の「問診・診察」を行った(検査の実施は含まず、検査オーダーは含む)。	0.624	0.074 (0.441)	0.625		
読影診断	同日、上記患者に対して「腹部単純X線写真の読影診断」を行った(記録を含む)。	0.175	0.569 (0.093)	0.282		
診断・治療方針決定	同日、上記患者に対して「腸閉塞症で入院が必要であるという診断・治療方針の決定と説明」を行い、次の担当医に引き継いだ(カルテ記録、指示出しを含む)。	0.028	0.101 (0.128)	0.431		

表 3-2 回答者の経験年数と回答された総合負荷の相関分析

(2) 技術難易度別の回答値と回答者属性の関係

回答値（総合負荷）と回答者の経験年数の相関係数（(1)の結果）に対して、設問の技術難易度（各設問の総合負荷の中央値）がどのような位置づけにあるのか整理を行った。

専門領域別に、技術難易度別に回答値と回答者属性の関係整理を行った結果を次頁の図 3-1 および表 3-3 に示す。循環器内科領域では、総合負荷の値が高くなる（技術難易度が上がる）のにつれて、回答値と経験年数の相関係数が負の相関関係から相関が無くなる傾向にあった。また、リハビリ科領域では、総合負荷が高くなる（技術難易度が上がる）のにつれて、回答値と経験年数の負の相関係数が強くなる傾向にあった。その他の診療科においては、リハビリ科領域に近い傾向を示したものの、相関係数は総じて低い結果となった。

続いて、診療行為（医療サービス）別に同様の整理を行ったところ、「問診・診察」では総合負荷が高くなる（技術難易度が上がる）のにつれて、回答値と経験年数の負

の相関係数が強くなる傾向にあった（次次頁図 3-2）。さらに、回答者属性の回答結果に与える影響が技術難易度（総合負荷）によって変化するという傾向に対して、回帰分析を参考までに行った。回帰分析は、独立変数を技術難易度（各設問の総合負荷の中央値）、従属変数を相関係数（回答者属性と回答値の相関係数）とした。なお、サンプルは、図 3-2 に用いたものを利用した。その結果は、決定係数 R^2 が有意に -0.55 となった（表 3-4）。また、回答者属性と回答値の相関係数が 0.4 台の総合負荷 3 の設問群について、本研究の回答者の平均経験年数（中央値）24 年の前後の群で、総合負荷の回答結果に有意な差があるかどうかウィルコクソン検定を念のために行った。その検定の結果、有意水準 5% で有意な差がみられたのは、対象設問 6 設問のうち 4 設問（66.6%）であった（表 3-5）。

なお、その他の診療行為においては顕著な傾向はみられなかった。

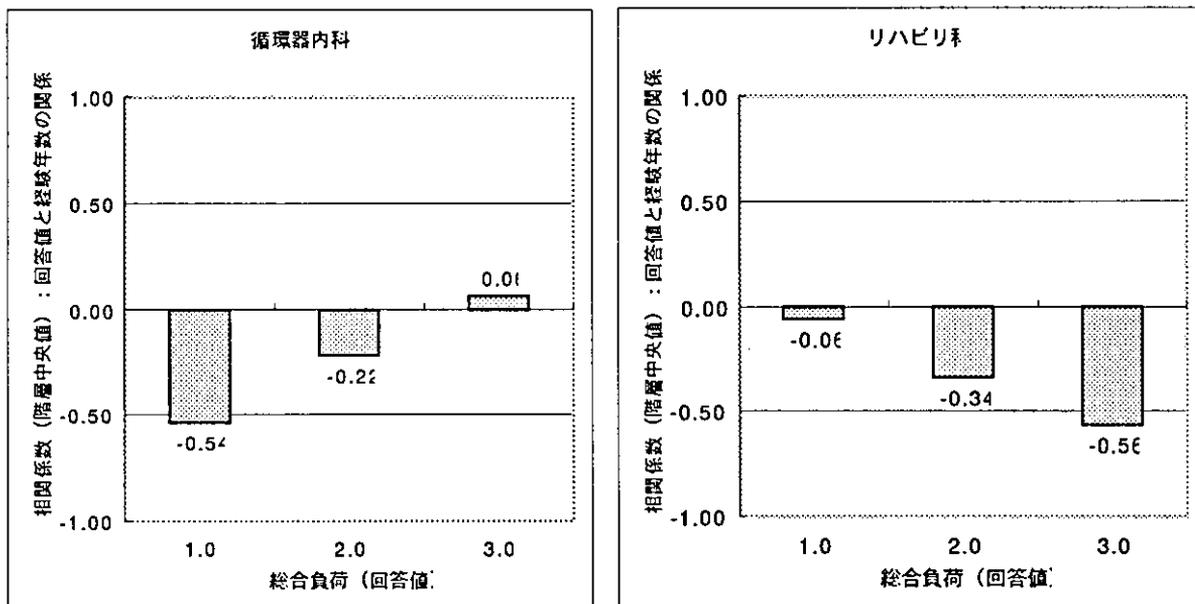


図 3-1 技術難易度別に回答値と回答者属性の関係整理（専門領域別）

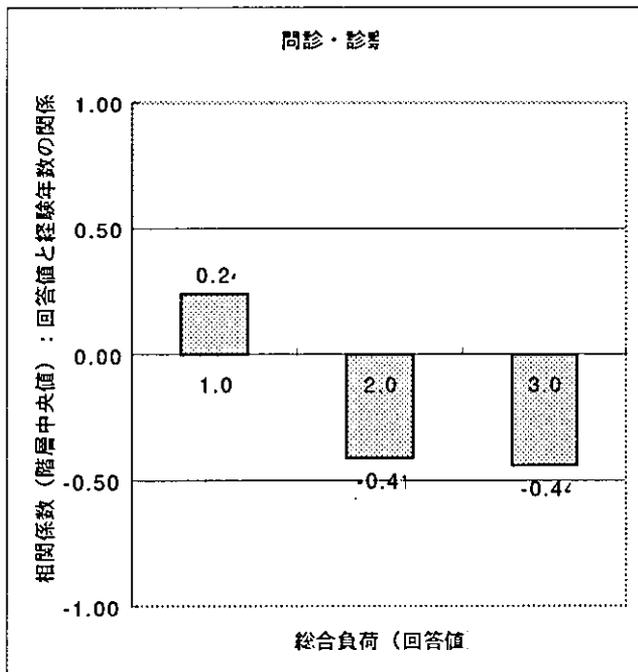
（注）設問毎の相関係数の平均表記として、中央値を利用したため、サンプル数が 1 個の階層は除外している。また、結果が顕著なもののみ表記している。

循環器内科				消化器内科			
総合負荷	相関係数中央値	N		総合負荷	相関係数中央値	N	
1.0	-0.54	2		1.0	0.24	2	
2.0	-0.22	4		2.0	0.27	5	
3.0	0.06	2		3.0	0.02	6	

神経内科				リハビリ科			
総合負荷	相関係数中央値	N		総合負荷	相関係数中央値	N	
1.0	0.05	2		1.0	-0.06	2	
2.0	0.05	5		2.0	-0.34	5	
3.0	-0.32	5		3.0	-0.56	4	

表 3-3 参考：技術難易度別に回答値と回答者属性の関係整理（サンプル構造）

（注）Nは対象となる設問数を表している



総合負荷	相関係数中央値	N
1.0	0.24	2
2.0	-0.41	4
3.0	-0.44	6

図 3-2 参考：技術難易度別に回答値と回答者属性の関係整理（診療行為別）

（注）Nは対象となる設問数を表している。結果が顕著な「問診・診察」のみ表記している。

決定係数 R ²	-0.558
標準誤差	0.241
有意確率	0.02 (P<0.0)
サンプル数	12

表 3-4 参考：回答者属性が回答結果に与える影響と技術難易度（総合負荷）の関係についての回帰分析（顕著な問診・診察の場合）

有意差がみられた設問数	有意差がみられなかった設問数
4	2
66.7%	33.3%

有意水準5%

表 3-5 参考：回答者属性（経験年数）が回答結果に与える影響の検定（問診・診察／総合負荷の値3の場合）

4. 本研究の考察

(1) 回答者属性が回答結果に与える影響

回答者属性が回答者に与える影響については、米国の RBRVs (Resource-Based Relative Value Scale) の作成時に既に議論がなされており、回答者の経験が技術評価に影響を与えることを前提に一定レベル以上のエキスパートから回答者を構成する方法を採っている²⁾。また、我が国の先行調査でも、総合負荷のほうが直接時間よりも回答者属性の影響を受けやすく、限られた議論ではあるものの、経験年数が高いほど総合負荷が低く評価される傾向にあることが報告されている³⁾。本研究では、以上の点を踏まえつつ、3章で説明した方法にて「回答者属性は、回答結果に影響を及ぼすのか」「影響を及ぼす場合は、専門領域、診療行為毎に特性があるのか」という視点から分析を行った。

本研究の回答者群がエキスパートから構成されていたものの、回答者属性と回答結果間の相関分析を行った結果、必要時間については「問診・診察」を中心に回答者の経験年数(卒業後の経過年数)が回答結果に大きな影響を与える傾向にあった。このことは、「回答者属性は、回答結果に影響を及ぼす」ことを示唆するものであり、「経験年数が高くなると必要時間の回答は短くなる」という仮説の設定が可能と思われた。ただし、本研究で検討を行った4つの専門領域(診療科)のうち、消化器内科のみ正の相関傾向を示した。その理由として、消化器内科の回答者群が他の領域に比べて経験年数が高かったことや回答者人数が少なかったこと、および検査種別などの診療行為や患者重傷度などの患者像のような専門

領域の特性が影響していると推察された。この点の検証には、経験年数の幅を拡大した回答者群からなる研究の実施や、回答に影響を与えるその他要因についてさらに詳細な研究を進めることが今後必要と考えられた。

なお、総合負荷に対する回答者属性と回答結果の相関分析では、専門領域や診療行為による整理において確たる傾向がみられなかった。その理由としては、各設問が有する技術的な難易度(総合負荷)の程度によって、回答者属性と回答結果の関係が変化するということが想像された。そこで、次に技術難易度と回答者属性の関係整理を試行した。

(2) 技術難易度別の回答値と回答者属性の関係

(1)で得られた結果を踏まえ、設問の技術難易度(各設問の総合負荷の中央値)によって、回答者の経験年数が回答値(総合負荷)に与える影響が変化するという仮説を設定した。例えば、比較的簡易で日常的な診療については診療経験が増えるにつれその診療行為を軽くみる傾向にあるが、比較的難易度が高く特異的な診療については診療経験が増えるに従いその診療行為を重くみるケースなどが挙げられる。

そこで、総合負荷に対する回答値と回答者の経験年数の相関係数((1)の結果)を技術難易度(各設問の総合負荷の中央値)別に整理を行った。

その結果、循環器内科では総合負荷2以下の比較的軽い診療行為において回答値と回答者の経験年数の相関は負の関係(決定係数R二乗0.5以上)に、リハビリ科では総合負荷3以上の比較的重い診療行為にお

いて回答値と回答者の経験年数の相関は負の関係（決定係数 R 二乗 0.5 以上）にあることが明らかとなった。この専門領域間の差異は、専門領域自体の特性はもとより回答者群の属性構成の違いから生じるものと推察されるが、十二分な背景データがないため本研究では説明を行うことが出来なかった。今後は、診療行為数（設問数）やサンプル数を拡大した上で、さらに網羅的な研究を行う必要があると考えられた。

さらに、診療行為（医療サービス）別に同様の整理を行ったところ、「問診・診察」では総合負荷が高くなる（技術難易度が上がる）のにつれて、回答値と経験年数の負の相関係数が強くなる傾向にあった。なお、参考までに相関件数が 0.4 台の「問診・診察」の設問について平均経験年数の前後の群で、総合負荷の回答結果に有意な差があるかどうかウィルコクソン検定を行ったところ多くの設問で有意な結果を得た。このことは、「問診・診察」における総合負荷の結果を利用するにあたり、それが理想的な総合負荷を説明しうるものなのか、ある経験値からなる回答者群の平均値を表すものなのか、議論を要するものと推察された。この観点からさらに考察を行うならば、理想的な総合負荷を導き出すには、本研究で選定されたエキスパートよりもさらに経験年数の高い有識者の参加を促すことが求められる可能性も考えられた。

（3）その他

本研究は、試験的に簡易アプローチを試みたのに過ぎないため、今回得られた知見の評価を含め、今後本格的な研究を進めることが肝要と考えられる。さらに、本分析

で得られた知見が医師技術評価の全体の傾向と考えられる場合は、得られた結果を調査手法の議論に取り込むことが重要と思われる。なお、本分析では、相関の強さと技術難易度（総合負荷の回答結果）との関係をさらに整理分析する手法をとっているが、この手法の妥当性についても別途検討が必要と考えられる。

5. 本研究のまとめ

回答者属性と回答結果間の相関分析を行った結果、本研究の回答者群の経験年数（卒業後の経過年数）が必要時間の回答結果に影響を与えることが示唆された。また、回答値と回答者の経験年数の相関係数を設問の技術難易度（各設問の総合負荷の中央値）別に整理を行った結果、総合負荷の大きさ（技術的な難易度）により、回答者属性が回答結果に与える影響が異なるという仮説が示された。

参考文献

- 1) 茅野眞男,他：“診療報酬における医療技術評価の研究”，政策科学推進研究事業報告,厚生労働省,2003.
- 2) W. C. Hsiao, P. Braun, D. Dunn and E. R. Becker：“Resource-based relative values. An overview ,A National Study of Resource-Based Relative Value Scale for Physician Services” ,JAMA, Vol. 260 No. 16, October 28, 1988.
- 3) 遠藤久夫,他：“医療技術の相対評価に関する研究”，老人保健健康推進事業,医療経済研究機,p78-p84,1999.

資料 3.生体検査の外保連との対比

資料 4.

資料3

総合負担 実施判定	医師合計 75 4	価 39500	所要時間(分)		経験年数(年目)		助手数(2500円/時間)		機械区分(円/検査室使用料)		原価(円)		出版 内保連 13157.1160と51240の平均 82頁		
			内保連 25	外保連 11	内保連 45	外保連 9	内保連 1	外保連 1042	内保連 1040	外保連 6652	内保連 48234	外保連 10951			
5 3	8	4000	25	10	50	6	10	2	2083	512	1729	1140	8324	10951	51240 85頁十二指脈
	0	0													
15	7500	70	40	7	11	3	8750	4676	5778	78704	4000	59621	83頁心冠動脈造影		
0	0	0													
0	0	0													

※ 割引は1000-40000
減価償却費用が大まかものは技術料推定に適さない。

検査室使用料を含む。

部門	管理番号	設問	重症分類	技術分類	回答者数	必要時間	総合負荷	責任卒年
診療所	11020	上記患者の「問診・診察」を行った(検査の実施は含まず、検査オーダーは含む)。なお来院時体温は37.2℃だった。	標準	外来診療	8	5	1	3
診療所	11030	同日、上記患者に付いて「普通感冒であるという診断・治療方針決定」を行った(カルテ記録、指示出しを含む)	標準	外来診療	8	4	1	3
診療所	11040	同日、上記患者に「総合感冒薬等の処方」を行った(調剤・製剤は含まず)。必要な副作用説明を含む。	標準	外来診療	8	3	0.6	3
診療所	11060	上記患者について「問診・診察」を行った(検査の実施は含まず、検査オーダーは含む)。なお来院時体温は38.0℃だった。	標準	外来診療	8	9	1.5	4
診療所	11070	同日、上記患者に対して「胸部X線単純写真の読影診断」を行った(記録を含む)。	標準	画像診断	8	4.5	1.25	4
診療所	11080	同日、上記患者に対して「上気道感染症であるという診断・治療方針の決定」を行った(カルテ記録、指示出しを含む)	標準	外来診療	8	5	1	4
診療所	11090	同日、上記患者に対して「抗生物質の処方」を行った(調剤・製剤は含まず)	標準	外来診療	8	3	1	3
診療所	11110	上記患者の「問診・診察」を行った(検査の実施は含まず、検査オーダーは含む)。	緊急	外来診療	8	12.5	2.25	4
診療所	11120	同日、上記患者に対して「心電図検査」を医師自ら行った(そばにいる協力スタッフへの指示を含む)。	緊急	生体検査	8	5	1.5	3
診療所	11130	同日、上記患者に対して「心電図検査の判定」を行った(記録を含む)	緊急	生体検査	8	4	1.25	3
診療所	11140	同日、上記患者に対して「急性心筋梗塞症であるという診断・治療方針の決定」を行い、次の担当医に引き継いだ(指示出しやその後に行うカルテ記録を含む)。	緊急	外来診療	8	10	2.5	4
診療所	11160	上記患者の「問診・診察」を行った(検査の実施は含まず、検査オーダーは含む)。	標準	外来診療	8	10	2	3
診療所	11170	同日、上記患者に対して「腹部単純X線写真の読影診断」を行った(記録を含む)。	標準	画像診断	8	5	1.5	3
診療所	11180	同日、上記患者に対して「腸閉塞症で入院が必要であるという診断・治療方針の決定と説明」を行い、次の担当医に引き継いだ(カルテ記録、指示出しを含む)。	標準	外来診療	8	6	2	4
症例		77歳女性、既往に昭和54年脳梗塞あり、以来右片麻痺、構語障害あり。ほろ寝たきりの状態。痴呆なし。高血圧、腰痛症。月2回全身管理のために約6年前より訪問診療を行っている。						
診療所	33020	1) 状態が落ち着いているので、通常診察を行った。	標準	訪問診療	7	8	1.5	4
診療所	33030	2) 更にリハ指導を行った。	標準	訪問診療	7	10	1.5	4
診療所	33040	3) 訪問看護婦への助言入浴サービスに関する助言をし	標準	訪問診療	7	5	1.5	4
診療所	33050	4) 家族に水分補給、食事指導も行った。	標準	訪問診療	7	5	1.5	4
診療所	33080	1) 状態が落ち着いているので、通常診察を行った。	標準	訪問診療	7	7	2	4
診療所	33090	2) 胃瘻を管理しボタンを交換した。	標準	訪問診療	4	7.5	2	4
診療所	33091	3) 尿道バルーンを交換した。	標準	訪問診療	6	12.5	2	4
診療所	33092	4) 自宅酸素療法の確認をした。	標準	訪問診療	6	5	1.25	4
診療所	33093	80歳男性、高血圧にて通院中の患者。突然朝起床時強いめまいで立ち上がることが出来ず、妻が電話で往診を依頼。電話では発熱等感冒症状なし。午前の診療時間を終了後送付たせ往診し、診療と処置をした。	標準	訪問診療	8	20	3	4.5
診療所	33095	来院させ、自ら診察して、	標準	外来診療	8	10	2.5	3.5
症例		77歳女性、胃癌末期の初診患者。病院主治医より在宅ターミナルケアの依頼状を持って家族が来院。在宅診療を希望される。						
診療所	35020	② 外来にて、在宅医療のシステムを説明し、ターミナルケアの計画を立てて同意を得る。	標準	訪問診療	8	20	2	5
診療所	35030	③ 訪問診療準備のため、入院中の患者を訪問前住診する。	標準	訪問診療	7	30	3	4.5
診療所	35040	④ 主治医、担当看護師とミーティングを行い、病状説明を聞き、使用中の薬剤、器具の使用法などを確認する。	標準	訪問診療	7	20	3	4
診療所	35050	⑤ 訪問看護ステーションを指定し、担当訪問看護師とターミナルケアの計画の設定と申し合わせを行う。	標準	訪問診療	7	20	2.5	4
診療所	35060	⑥ 中心静脈栄養(IVH)を含めた在宅医療に必要な薬剤の処方を書く。	標準	訪問診療	8	10	2	4
診療所	35070	⑦ 訪問診療を行い、患者の心を癒す態度で接し、家族に経過説明をその都度行う。	標準	訪問診療	8	17.5	2	5
診療所	35080	⑧ 状態が悪化して、平日午後患者自宅にて看取りを行う。	標準	訪問診療	8	35	4	5
診療所	35090	⑨ 死後の処置を看護師に指示し、医師が共に行う。	標準	訪問診療	8	30	3	5
診療所	35091	⑩ 死亡診断書を記載する。	標準	訪問診療	8	10	2	4
症例		55歳の男性、筋萎縮性側索硬化症(ALS)にて人工呼吸器を装着中。月二回の在宅訪問診療を計画的に行っている。						
診療所	35120	② この患者を訪問し、会話エイド付きのコンピューターを介して問診し、診察する。	標準	訪問診療	7	22.5	3	4
診療所	35130	③ 気管カニューレの交換を行い、人工呼吸器の設定を確認する。	標準	訪問診療	5	15	2.5	4
診療所	35140	④ 膀胱洗浄、膀胱バルーンカテーテル交換を行う。	標準	訪問診療	6	17.5	2	4
診療所	35150	⑤ 胃瘻部の状態、経管栄養の注入量、注入速度等を確認する。	標準	訪問診療	6	10	2	4
診療所	35160	⑥ 家族に経過説明を行う。	標準	訪問診療	6	10	2	4
症例		92歳女性、血管性痴呆とアルツハイマー型老年痴呆の合併例。病状は比較的落ち着いており、ヘルパーの介護と家族介護で特にトラブルはない。月に二回の定期的訪問診療を行っている。						
診療所	35220	② 一般内科的な診察をし、飲水、食事、日常生活の注意などの指導を行う。	標準	訪問診療	8	15	2	4
診療所	35230	③ 定期的に医師が採血を行う。	標準	訪問診療	8	7.5	1.25	3

部門	管理番号	設問	重症分類	技術分類	回答者数	必要時間	総合負荷	責任卒年
症例		'23歳男性が、鼻水、咽喉の痛み、咳を呈したため事前に初診来した。特筆すべき既往歴はない。						
循環器	11020	上記患者の「問診・診察」を行った(検査の実施は含まず、検査オーダーは含む)。なお来院時体温は37.2℃だった。	標準	外来診療	10	5	1	2
循環器	11030	同日、上記患者に付いて「普通感冒であるという診断・治療方針決定」を行った(カルテ記録、指示出しを含む)	標準	外来診療	10	3	1	2
循環器	11040	同日、上記患者に「総合感冒薬等の処方」を行った(調剤・製剤は含まず)。必要な副作用説明を含む。	標準	外来診療	10	3	1	2
循環器	11060	上記患者について「問診・診察」を行った(検査の実施は含まず、検査オーダーは含む)。なお来院時体温は38.0℃だった。	標準	外来診療	9	7	1.75	3
循環器	11070	同日、上記患者に対して「胸部X線単純写真の読影診断」を行った(記録を含む)。	標準	画像診断	10	3	2	3
循環器	11080	同日、上記患者に対して「上気道感染症であるという診断・治療方針の決定」を行った(カルテ記録、指示出しを含む)	標準	外来診療	9	3	2	3
循環器	11090	同日、上記患者に対して「抗生物質の処方」を行った(調剤・製剤は含まず)	標準	外来診療	9	3	2	3
循環器	11110	上記患者の「問診・診察」を行った(検査の実施は含まず、検査オーダーは含む)。	緊急	外来診療	9	10	4.5	4
循環器	11120	同日、上記患者に対して「心電図検査」を医師自ら行った(そばにいる協力スタッフへの指示を含む)。	緊急	生体検査	9	5	3	3.5
循環器	11130	同日、上記患者に対して「心電図検査の判定」を行った(記録を含む)。	緊急	生体検査	9	3	4.5	4
循環器	11140	同日、上記患者に対して「急性心筋梗塞症であるという診断・治療方針の決定」を行い、次の担当医に引き継いだ(指示出しやその後に行うカルテ記録を含む)。	緊急	外来診療	9	15	6	5
循環器	11160	上記患者の「問診・診察」を行った(検査の実施は含まず、検査オーダーは含む)。	標準	外来診療	10	9	3	3
循環器	11170	同日、上記患者に対して「腹部単純X線写真の読影診断」を行った(記録を含む)。	標準	画像診断	10	3	2	3
循環器	11180	同日、上記患者に対して「腸閉塞症で入院が必要であるという診断・治療方針の決定と説明」を行い、次の担当医に引き継いだ(カルテ記録、指示出しを含む)。	標準	外来診療	10	10	4	4
症例		高血圧にて当外来を定期受診し、ACE阻害剤を投与している72歳女性						
循環器	21010	の「慢性疾患管理」を行った。	標準	外来診療	8	6.5	2	3
症例		心房細動にて5年前より当外来を定期受診し、ワーファリンを投与している71歳女性の						
循環器	21020		標準	外来診療	8	7	3	4.5
症例		58歳男性。労作時の胸痛があり来院。運動負荷心電図にてV3-V6のST低下を認め、労作性狭心症が疑われた患者が入院したので、						
循環器	21030	問診診察して、カルテ記載をした。	標準	入院診療	8	25	5	4.5
循環器	21040	1) この患者に通常の心エコー検査を自ら行った。	標準	生体検査	9	20	5	5
循環器	21050	2) 同日、上記患者に対して「心エコー検査の判定」を行った(カルテ記録を含む)	標準	生体検査	9	7	3	5
循環器	21060	心筋虚血部位検案のため「運動負荷心筋シンチゲラム」を医師自ら行った(協力スタッフへの指示含む)	標準	生体検査	7	40	7	6
循環器	21070	心筋虚血部位検案のため「運動負荷心筋シンチゲラムの判定」を行った(記録を含む)	標準	生体検査	7	10	10	6
循環器	21080	2) この患者に冠動脈造影に関する説明と同意をおこなった。	標準	説明同意	9	30	6	7
循環器	21090	3) 翌日この患者に冠動脈造影検査を施行した。止血時間を含む。	標準	生体検査	9	60	15	7
循環器	22100	その結果、左前下行枝#7に90%狭窄病変をみとめた。参照血管径は3.5mm、病変長は10mmで石灰化はない。この結果から経皮的冠インターベンションを行うこととし、結果と治療方針について患者と家族に翌日説明と同意を行なった。	標準	説明同意	9	30	10	7
循環器	22110	この症例に対し、翌日、冠動脈内ステント留置術を施行した。止血時間を含む。	標準	処置手術	8	62.5	20	9.5
症例		突然激しい胸痛が出現し救急車にて午前3時に搬送された68歳男性について、						
循環器	23010	外来で心電図上下壁梗塞を認めたため初期診断・点滴等の一般治療を「救命救急(処置)」として行った	重症	外来診療	7	30	20	5
循環器	23020	1) 午前5時に緊急冠動脈造影を施行した。右冠動脈の#2で血栓性の完全閉塞をみとめた。造影上参照血管径は3.5mmだった。	重症	処置手術	7	45	20	7
循環器	23030	2) 造影中に完全房室ブロックを認めたために引き続き、大腿静脈穿刺を行って体外式ペースメーカを挿入した。	重症	処置手術	7	15	15	6
循環器	23040	3) 引き続き緊急冠動脈ステント留置術を施行した。止血時間は含まず。	重症	処置手術	7	30	25	9
症例		65歳男性、呼吸困難を訴え救急車で直接入院となり、						
循環器	23050	血圧86/64mmHg、血液ガスPaO2 54Torr、PaCO2 28Torr。気管内挿管適応と判定した。	重症	入院診療	7	15	20	4
循環器	23060	この患者に気管内挿管を行い、レスピレーターを装着した。	重症	処置手術	7	15	15	3
症例		洞不全症候群にて他医にて治療中の64歳男性患者について						
循環器	23070	、待機的に人工ペースメーカーの植込み(リード一本)を行った。	標準	処置手術	5	60	20	7
症例		56歳男性。呼吸困難で救急車来院。血圧96-62mmHg、心拍数106/分。脈は微弱であった。心電図ではST上昇と低電位を示し、心エコー図にて心嚢液貯留をみとめ右室を圧排していた。						
循環器	23080	この症例に対し心タンポナーデとして、心嚢穿刺術・心嚢ドレナージを施行した。	重症	処置手術	7	35	20	7
症例		58歳男性。昨晩強い胸痛があり救急車で来院。急性心筋梗塞として直ちに緊急冠動脈造影を施行し、左冠動脈近位部の閉塞に対して引き続き冠動脈ステント植込み術がなされた。一旦CCUに収容されたが、次第に血圧が低下し、心拍出量も減少してきた。						

部門	管理番号	設問	重症分類	技術分類	回答者数	必要時間	総合負荷	責任卒年
循環器	23090	この症例に対し、CCU内で透視を使わずに大動脈内バルーンポンピング (IABP) 挿入し、IABPを作動させた。	標準	処置手術	6	35	20	7.5
症例		32歳女性。1週間前から感冒様症状があった。呼吸が苦しくなったため救急車来院。血圧110-62mmHg、心拍数120/分。脈は微弱であった。心エコー図にてびまん性の著明な左室収縮低下をみとめ、急性心筋炎と診断した。入院後急速に血圧が低下し、循環不全となった。						
循環器	23100	この症例をカテ室に移送し、経皮的肺補助装置 (PCPS) 装着術 (プライミング指示を含む) を施行した。	標準	処置手術	7	60	30	8
症例		息切れを悪化し54歳男性が急性心不全の診断で緊急入院した。						
循環器	25010	問診を聴取し、診察した。肺にはラ音を、心音ではIII音を聴取した。血圧96/74mmHg、脈拍94/分。重症と家族に説明。	緊急	入院診療	5	40	10	4
循環器	25020	点滴のために、静脈留置針を留置した。	標準	処置手術	6	5	2.75	1
循環器	25030	この患者にベットサイドで透視を使わずにSwan-Ganzカテーテルを挿入、各種測定のために、カテ固定した。	緊急	生体検査	5	40	15	4
症例		64歳女性。糖尿病あり。狭心症のため冠動脈造影を施行したところ、左前下行枝の#6遠位側に慢性完全閉塞病変をみとめた。右冠動脈からわずかながら側副血行があり、閉塞長は約10mmであった。参照血管径は3.5mmだった。閉塞期間は約3ヶ月と推定された。						
循環器	25050	この症例に対し別日待機的に、対側造影を併用して経皮的冠動脈形成術を施行した。	重症	処置手術	5	90	30	10
症例		65歳男性。労作性狭心症のため冠動脈造影検査をおこなったところ、左前下行枝#6に90%狭窄病変をみとめた。参照血管径は3.5mm、病変長は10mmで偏心性だったが石灰化はなかった。大きな対角枝の分枝部病変であった。						
循環器	25070	1) この症例に対し、血管内超音波検査を併用しつつ経皮的血栓切除術を施行した。	標準	処置手術	5	70	35	10
症例		67歳男性。狭心症のため冠動脈造影を施行したところ、左前下行枝の#7から#8にかけてびまん性の石灰化を伴う75-90%病変をみとめた。他の枝には有意狭窄はない。参照血管径は3.0mm、病変長は23mmであった。						
循環器	25090		標準	処置手術	5	80	30	10
症例		34歳女性。幼少時よりWPW症候群と診断されている。時折おこる発作性頻拍のため電気生理学的検査を施行、ケント束の早期興奮が証明された。						
循環器	25092	この症例に対しただちに、経皮的心的焼灼術を施行した。	標準	処置手術	4	105	40	11
症例		67歳男性。2年前に前壁心筋梗塞の既往がある。最近になってめまいを伴う動悸が出現し、1ヶ月前には失神発作もみられたために入院した。						
循環器	25120	入院後に生じた発作時の心電図から心室頻拍と診断されたが、リドカイン静注で停止せず直流通電により停止させた。	重症	処置手術	6	30	15	5
循環器	25130	家族同席で植え込み型除細動器あるいは経皮的心的焼灼術、およびアミオダロン長期投与の利点と副作用を説明し、治療選択をしてもらった。	標準	説明同意	6	30	12.5	7
循環器	25150	アミオダロンを投与していても心室頻拍が頻回に生じて除細動器の作動が頻回になるために、再び経皮的心的焼灼術の利点と欠点と治療成績を説明し同意を得た。	標準	説明同意	6	35	15	8.5
循環器	25160	この症例に対し、経皮的心的焼灼術を施行した。	重症	処置手術	5	180	35	12

部門	管理番号	設問	重症分類	技術分類	回答者数	必要時間	総合負荷	責任卒年
消化器	11020	上記患者の「問診・診察」を行った(検査の実施は含まず、検査オーダーは含む)。なお来院時体温は37.2℃だった。	標準	外来診療	12	5	1	2.5
消化器	11030	同日、上記患者に付いて「普通感冒であるという診断・治療方針決定」を行った(カルテ記録、指示出しを含む)	標準	外来診療	12	5	1	3
消化器	11040	同日、上記患者に「総合感冒薬等の処方」を行った(調剤・製剤は含まず)。必要な副作用説明を含む。	標準	外来診療	12	5	1	3
消化器	11060	上記患者について「問診・診察」を行った(検査の実施は含まず、検査オーダーは含む)。なお来院時体温は38.0℃だった。	標準	外来診療	12	10	2	3
消化器	11070	同日、上記患者に対して「胸部X線単純写真の読影診断」を行った(記録を含む)。	標準	画像診断	12	5	2	3
消化器	11080	同日、上記患者に対して「上気道感染症であるという診断・治療方針の決定」を行った(カルテ記録、指示出しを含む)	標準	外来診療	12	7.5	2	3
消化器	11090	同日、上記患者に対して「抗生物質の処方」を行った(調剤・製剤は含まず)	標準	外来診療	12	5	2	3
消化器	11110	上記患者の「問診・診察」を行った(検査の実施は含まず、検査オーダーは含む)。	緊急	外来診療	12	10	3	3
消化器	11120	同日、上記患者に対して「心電図検査」を医師自ら行った(そばにいる協力スタッフへの指示を含む)。	緊急	生体検査	12	10	3	3.5
消化器	11130	同日、上記患者に対して「心電図検査の判定」を行った(記録を含む)。	緊急	生体検査	12	5	3	3.5
消化器	11140	同日、上記患者に対して「急性心筋梗塞症であるという診断・治療方針の決定」を行い、次の担当医に引き継いだ(指示出しやその後に行うカルテ記録を含む)。	緊急	外来診療	12	10	3	4
消化器	11160	上記患者の「問診・診察」を行った(検査の実施は含まず、検査オーダーは含む)。	標準	外来診療	12	10	3	3
消化器	11170	同日、上記患者に対して「腹部単純X線写真の読影診断」を行った(記録を含む)。	標準	画像診断	12	5	2	3.5
消化器	11180	同日、上記患者に対して「腸閉塞症で入院が必要であるという診断・治療方針の決定と説明」を行い、次の担当医に引き継いだ(カルテ記録、指示出しを含む)。	標準	外来診療	12	10	3	4
症例		40歳の男性。上腹部痛と吐・下血を主訴に来院した。						
消化器	51110	上記、患者について問診・診察を行った。(血液検査オーダーの指示出しを含む)	標準	外来診療	13	10	3	3
消化器	51120	同日、上記患者に対して「腹部X線単純写真」の読影診断を行った。(記録を含む)	標準	画像診断	13	5	3	4
消化器	51130	「貧血と血圧低下」に対し、「輸血と入院の必要性」について説明と同意を行った。(記録を含む)	標準	説明同意	13	10	3	3
消化器	51140	入院のうえ、絶食とし、補液、輸血を行った。(協力スタッフへの指示出しを含む)	標準	処置手術	13	30	3	4
消化器	51150	「出血源検索」のため「上部内視鏡検査」の必要性について説明と同意を行った。	標準	説明同意	13	10	2	3
消化器	51160	同日、上記患者に対して「上部内視鏡検査」を医師自ら行い、処置を要する出血性胃潰瘍を診断した。	標準	生体検査	13	30	7	6
消化器	51170	同日、上記患者に対して「上部内視鏡検査の判定」を行った。(記録を含む)	標準	生体検査	13	10	3	6
消化器	51180	「胃潰瘍である」と診断し、Helicobacter pylori感染の判定について説明した。(記録を含む)	標準	外来診療	13	10	3	4
消化器	51190	後日、上記患者に対して「尿素呼吸試験」を医師自ら行った。	標準	生体検査	11	20	2	3
消化器	51191	後日、上記患者に対して「尿素呼吸試験の判定」を行った。(記録を含む)	標準	生体検査	11	5	2	3
消化器	51192	後日、上記患者に対して「Helicobacter pylori感染を伴う胃潰瘍」であるという	標準	外来診療	13	10	3	5
消化器	51193	「Helicobacter pyloriの除菌」について説明と同意を行った。(記録を含む)	標準	外来診療	13	10	3	3
消化器	51194	外来で「Helicobacter pyloriの除菌」の処方をした。	標準	外来診療	13	5	2	3
症例		45歳の男性。数ヶ月におよぶ胸やけを主訴に来院した。						
消化器	51210	上記患者について問診・診察を行った。(検査の実施は含まず、検査オーダーは含む)	標準	外来診療	13	10	2	3
消化器	51220	同日、上記患者に対して「胸部・腹部X線単純写真」の読影診断を行った。	標準	画像診断	13	5	2	3
消化器	51230	同日、G E R Dを疑い「上部内視鏡検査の必要性」について説明と同意を行った。(記録を含む)	標準	外来診療	13	10	2	4
消化器	51240	同日、上記患者に対して「上部内視鏡検査」を医師自ら行った。(協力スタッフへの指示を含む)	標準	生体検査	13	20	5	6
消化器	51250	後日、上記患者に対して「上部内視鏡検査の判定」を行った。(記録を含む)	標準	生体検査	13	10	3	6
消化器	51260	同日、上記患者に対して「逆流性食道炎である」という診断・治療方針の決定を行った。(カルテ記録、指示出しを含む)	標準	外来診療	13	5	3	5
消化器	51270	P P Iを投与した。	標準	外来診療	13	5	2	3
症例		34歳の男性。全身倦怠感と肝機能障害を示し、検査データコピーを持参して初診来院した。						
消化器	51410	上記患者について問診・診察を行った。持参検査データの解釈・推定。(検査の実施は含まず、検査オーダーは含む)	標準	外来診療	8	12.5	3	3.5
消化器	51420	同日、上記患者に対して「腹部エコー検査」を自ら行った。(協力スタッフへの指示を含む)	標準	生体検査	8	20	3.5	4.5
消化器	51430	同日、上記患者に対して「腹部エコー検査の判定」を行った。(記録を含む)	標準	生体検査	8	7.5	3	4
消化器	51440	同日、上記患者に対して肝機能検査判定。「ウイルス性急性肝炎、精密検査のため入院が必要」	標準	外来診療	8	10	3	4.5
消化器	51450	後日、上記患者に対して「肝炎重症化の監視と治療のため入院が必要」と説明	標準	外来診療	8	12.5	3.5	5
消化器	51460	入院のうえ、上記患者に対して肝炎ウイルス・肝機能検査判定。「C型慢性肝炎の診断、精密検査が必要」と記載。	標準	外来診療	8	10	3	5
症例		61歳の女性。心窩部痛と黄疸を主訴に来院した。						
消化器	53110	上記、患者について問診・診察を行った。(検査の実施は含まず、検査オーダーは含む)	緊急	外来診療	8	15	2	3.5
消化器	53120	同日、上記患者に対して「血液生化学検査」の指示を出し、「腹部超音波検査」を医師自ら行った。(協力スタッフへの指示を含む)	緊急	生体検査	8	20	4	4.5

部門	管理番号	設問	重症分類	技術分類	回答者数	必要時間	総合負荷	責任卒年
消化器	53130	同日、上記患者に対して「血液生化学検査」・「腹部超音波検査」の判定を行った。(記録を含む)	緊急	生体検査	8	10	3	5
消化器	53140	「胆管胆石」を疑い、「入院と精査の必要性」について説明と同意を行った。(カルテ記録・指示出しを含む)	緊急	外来診療	8	10	3	5
消化器	53150	「胆管胆石」を疑い「MRCP」の必要性について説明と同意を行った。	緊急	外来診療	8	10	3	5
消化器	53160	後日、上記患者に対して「MRCP写真の読影診断」を行った。(記録を含む)	緊急	画像診断	8	7.5	3	6
消化器	53170	同日、上記患者に対して「胆管胆石である」という診断・治療方針の決定を行った。(カルテ記録・指示出しを含む)	緊急	外来診療	8	10	3	6
消化器	53180	上記患者に対して胆管胆石に関する「内視鏡的乳頭切開術」の説明と同意を行い「内視鏡的乳頭切開術」を施行した。(協力スタッフへの指示を含む)	緊急	生体検査	8	60	20	10
症例		75歳の男性。血便を主訴に来院した。						
消化器	54110	上記、患者について問診・診察を行った。(検査の実施は含まず、検査オーダーは含む)	標準	外来診療	8	10	2	3
消化器	54120	同日、上記患者に対して「腹部X線単純写真」の読影診断を行った。	標準	画像診断	8	5	2	3
消化器	54130	出血の原因検索のため「大腸内視鏡検査の必要性」について説明と同意を行った。	標準	説明同意	8	10	2	4.5
消化器	54140	同日、上記患者に対して「大腸内視鏡検査」を医師自ら行った。(協力スタッフへの指示を含む)	標準	生体検査	8	30	10	7
消化器	54150	後日、上記患者に対して「大腸内視鏡検査の判定」を行った。(記録を含む)	標準	生体検査	8	5	3	6
消化器	54160	同日、上記患者に対して「有茎性の直径15mmの大腸ポリープである」という診断・治療方針の決定を行った。(カルテ記録・指示出しを含む)	標準	外来診療	8	10	3	7
消化器	54170	同日、「内視鏡的大腸ポリープ切除術」について説明と同意を行った。(記録を含む)	標準	外来診療	8	10	3	5.5
消化器	54180	後日、入院のうえ「内視鏡的大腸ポリープ切除術」を医師自ら行った。(協力スタッフへの指示出しを含む。病理学的検索を含まない)	標準	処置手術	8	40	15	7
消化器	54190	後日、組織学的結果と今後の治療方針について説明と同意を行った。(記録を含む)	標準	説明同意	8	10	3	6.5
症例		25歳の男性。2週間におよぶ下痢、下血を主訴に来院した。						
消化器	54210	上記患者について問診・診察を行った。血液検査・腹部X線単純写真を指示した。	重症	外来診療	8	10	3	3
消化器	54220	同日、上記患者に対して上記検査を行った。	重症	生体検査	8	5	2.5	3
消化器	54230	同日、上記患者に対して上記検査の判定を行った。	重症	生体検査	8	5	2.5	3.5
消化器	54240	同日、上記患者に黄血があり、出血源を検索するため「大腸内視鏡検査の必要性」について説明と同意を行った。	重症	説明同意	8	10	3	4.5
消化器	54250	同日、病歴・検査データ等より重症型潰瘍性大腸炎が疑われ、上記患者に対して「大腸内視鏡検査」を医師自ら慎重に行った。(協力スタッフへの指示を含む)	重症	生体検査	8	30	15	8.5
消化器	54260	後日、上記患者に対して「大腸内視鏡検査の判定」を行った。(記録を含む)	重症	生体検査	8	10	4	7
消化器	54270	「潰瘍性大腸炎」の診断のもとに治療方針の決定をした。	重症	外来診療	8	7.5	4.5	6.5
消化器	54280	上記患者に対して「潰瘍性大腸炎」重症度分類から重症と判定し、入院加療を決定した。	重症	外来診療	8	7.5	4	7
消化器	54290	同日、上記患者に対して「重症潰瘍性大腸炎」として、入院の必要性を説明し、同意を得た。	重症	外来診療	8	12.5	4.5	7
消化器	54291	入院のうえ「強力静注療法」を行い、患者の観察を十分行った。	重症	処置手術	8	30	4.5	6.5
症例		55歳の男性。心窩部痛が出現し改善しないため翌朝受診した。						
消化器	55110	上記患者について問診・診察を行った。(検査の実施は含まず、検査オーダーは含む)	重症	外来診療	8	12.5	3	3
消化器	55120	同日、上記患者に対して「腹部エコー検査」を自ら行った。(協力スタッフへの指示を含む)	重症	生体検査	8	20	4	5
消化器	55130	同日、上記患者に対して「腹部エコー検査の判定」を行った。(記録を含む)	重症	生体検査	8	7.5	3	4
消化器	55140	同日、「腹部CT検査の必要」を説明し、同意を得る。	重症	説明同意	8	10	3	3.5
消化器	55150	同日、「腹部CT写真の読影診断」を行った。	重症	画像診断	8	10	3	4.5
消化器	55160	同日、上記患者に対して「慢性膵炎急性増悪」と診断を行った。(カルテ記録・指示出しを含む)	重症	外来診療	8	10	3	5
消化器	55170	同日上記患者に対して「慢性膵炎の病態把握のための検査と治療のため入院が必要」と説明	重症	外来診療	8	15	3	5
消化器	55180	同日、入院のうえ絶食、抗酵薬を含む点滴を開始した。(協力スタッフへの指示を含む)	重症	入院診療	8	30	3	4.5
消化器	55190	慢性膵炎の診断・鑑別診断のためのERCP検査の必要性と偶発症に対する説明と同意を行った。	重症	説明同意	8	17.5	3.5	5.5
消化器	55191	「ERCP検査」を医師自ら行った。(協力スタッフへの指示を含む)	重症	生体検査	8	50	15	7.5
消化器	55192	「ERCP検査」の判定を行った。(記録を含む)	重症	生体検査	8	10	5	6.5
消化器	55193	軽快退院に際して、慢性膵炎の病態説明、合併症の可能性、食事制限、嗜好制限、内服薬の必要性、定期的に通院するなどの説明と同意を行った。	重症	説明同意	8	30	4.5	6
症例		65歳の女性。人間ドックで肝に腫瘍があるといわれ、検査データコピーを持参して初診来院した。						
消化器	55210	上記患者について問診・診察を行った。持参検査データの解釈・推定。(検査の実施は含まず、検査オーダーは含む)	標準	外来診療	8	12.5	3	4
消化器	55220	血液検査(肝炎ウイルスマーカーを含む)の判定と説明を医師自ら行った。	標準	生体検査	8	10	3	3.5
消化器	55230	同日、上記患者に対して「腹部エコー検査」を自ら行った。(協力スタッフへの指示を含む)	標準	生体検査	8	20	3.5	5
消化器	55240	同日、上記患者に対して「腹部エコー検査の判定」を行った。(記録を含む)	標準	生体検査	8	10	3	5
消化器	55250	後日、上記患者に「ダイナミックCT検査」に関する説明と同意を行った。	標準	説明同意	8	10	3	5
消化器	55260	後日、上記患者に「ダイナミックCT検査」を医師自ら行った。	標準	生体検査	8	20	5	5
消化器	55270	同日、上記の「ダイナミックCT検査の判定」を行った。(記録を含む)	標準	生体検査	8	12.5	4	6
消化器	55280	後日、上記患者に「血管造影」に関わる説明と同意を行った。	標準	説明同意	8	20	3.5	5
消化器	55290	後日、上記患者に「ダイナミックCT検査」を行った。(記録を含む)	標準	生体検査	8	60	11	7
症例		67歳の女性。黄疽、心窩部痛を症状として来院した。						
消化器	55300		標準	生体検査	8	10	5	7

部門	管理番号	設問	重症分類	技術分類	回答者数	必要時間	総合負荷	責任卒年
消化器	55310	上記患者について問診・診察を行った。 (検査の実施は含まず、検査オーダーは含む)	重症	外来診療	8	15	3	3.5
消化器	55320	同日、「腹部超音波検査」を医師自ら行った。	重症	生体検査	8	20	4.5	5
消化器	55330	同日、「腹部超音波検査の判定」を行った。	重症	生体検査	8	10	3	5
消化器	55340	同日、家族・ナース同席で「造影CT検査およびERCP検査と胆汁採取、乳頭	重症	説明同意	8	20	3.5	5
消化器	55350	同日、「造影CT検査の読影診断」を行った。	重症	画像診断	8	10	3	5
消化器	55360	同日、「血液検査の判定」を行った。	重症	生体検査	8	10	3	4
消化器	55370	入院のうえ「ERCP検査と胆汁採取、乳頭部粘膜炎の採取」を医師自ら行った。 (傍聴検査の実施は含まず、協力スタッフへの指示を含む)	重症	生体検査	8	55	15	8.5
消化器	55380	後日、上記患者の「膵頭部癌による閉塞性黄疸」の診断と治療方針決定を行った。 (カルテ記録、指示出しを含む)	重症	入院診療	8	12.5	4.5	6
消化器	55390	後日、上記患者に「膵癌」に関する治療の説明と同意を行った	重症	説明同意	8	25	5	7
消化器	55391	後日、上記患者の閉塞性黄疸に関する「経皮的胆汁ドレナージ術」の説明と同意を行った。	重症	説明同意	8	20	5	7
消化器	55392	入院のうえ、「経皮的胆汁ドレナージ術」を実施した。(協力スタッフへの指示を含む)	重症	処置手術	8	60	15	7
症例		50歳の男性。昨夜宴会から帰宅後、悪心、嘔吐と激しい腹痛が出現し、午前2時救急外来を受診した。						
消化器	55410	上記患者について問診・診察を行った。 (検査の実施は含まず、検査オーダーは含む)	緊急	外来診療	8	15	3.5	3
消化器	55420	同日、上記患者に対して「胸部・腹部X線単純写真」の読影診断を行った。	緊急	画像診断	8	10	3	3.5
消化器	55430	上記患者に対して「急性重症の診断と緊急入院の必要性」について説明と同意を得た。	緊急	外来診療	8	15	3	5
消化器	55440	血液検査の判定を医師自ら行った。	緊急	生体検査	8	10	3	5
消化器	55450	同日、上記患者の「重症急性性肺炎であるという診断と重症度判定および治療方針決定」を行った。	緊急	外来診療	8	15	4	5.5
消化器	55460	同日、上記患者の重症急性性肺炎に関する「臨床診断と重症度判定、予後、経過、合併症」および「重症度判定に基づくショック対策、呼吸管理などの全身集中治療」の説明と同意を行った。(記録を含む)	緊急	説明同意	8	25	5	6
消化器	55470	同日、上記患者の重症急性性肺炎に関する「ショック対策」として、精密持続点滴、中心静脈モニター、種々薬剤投与、頻回動脈血採血を行った。 (協力スタッフへの指示出しを含む)	緊急	処置手術	8	60	8.5	6
消化器	55480	同日、上記患者の重症急性性肺炎に関する「呼吸管理」として、頻回動脈血採血と挿管によるレスピレーター管理を行った。(協力スタッフへの指示出しを含む)	緊急	処置手術	8	60	9	6.5
消化器	55490	後日、上記患者の重症急性性肺炎に関する「抗生物質、抗真菌薬の局所動注療法」の説明と同意を行った。(記録を含む)	緊急	説明同意	8	20	5	6
消化器	55491	後日、上記患者の重症急性性肺炎に関する「抗生物質、抗真菌薬の局所動注療法」の医師自ら行った。(協力スタッフへの指示出しを含む)	緊急	処置手術	8	60	10	7