補綴診療の立場から見た医療費

岩崎 庄市^{*,**,***}

Medical Fees for Prosthetic Treatment

Shoichi Iwasaki^{*,**,***}

The practicing dentist faces a large number of difficulties in operating his clinic today. In particular, economic constraints have become quite serious, and are causing considerable difficulties in clinical operations.

This deterioration in the operating environment has its origin in the fact that the remuneration for medical treatment is being carried out as a controlled economy in a capitalist economic system. Although it is only common sense that necessary operating expenses be covered by income, this fact has not been acknowledged in the medical community.

Although the Ministry of Health and Welfare has determined that dentists are receiving adequate compensation based on their surveys of medical practice operations, there is no surplus to permit a reliable profit while including necessary expenses for the dentists who is burdened with daily clinical practice and the acquisition of rapidly progressing knowledge in the field of dentistry.

As practicing dentists, we must publicize our actual operating conditions by carrying out cost calculations based on accurate data, and endeavor to obtain appropriate remuneration. In this discussion I would like to clarify this situation from this point of view, by carrying out cost calculations for an actual clinical case.

A. 歯科医療管理学と歯科医療費

人間社会における種々の職種 (Profession) は、そこに住む人達の要求によって生ずる。なかでも、医療は疼痛および死への恐怖とそれを排除し

ようとする本態に基づく人間最大の要求から生ずる基本的な職種の一つといえる。そこに医療が Liberal Profession として社会に高い評価をうけるゆえんがあり、また、本質的な人間性が要求される側面も生じてくる。現在、医師側では医療の質が問題にされ、患者側からは医師のモラルが疑われている現実には、医療のもつ本質的に人間的な側面と医師の置かれた経済的側面とのジレンマ

* 北九州市八幡東区開業

** 九州歯科大学非常勤講師

*** 九州大学歯学部非常勤講師

が、いかに解決困難な問題であるかを浮きぼりにしているようである。

ところで、歯科医師に対する社会の要求は何か、その基礎となるのは歯科医学であろう。FDIでは歯学を次のように定義している。

Dentistry-The science and art of preventing, diagnosing and treating of diseases and malformations and injuries to the teeth, jaws and mouths and of replacing lost teeth and associated tissues.

また、歯科医師法では歯科医師の任務を次のように定めている。

歯科医師法第一条：歯科医師は、歯科医療および保健指導を掌ることによって、公衆衛生の向上および増進に寄与し、もって国民の健康な生活を確保するものとする。

上記の歯科医学と歯科医療は互いに単独に存在しても社会の要求に応ずることはできないものであり、それが理論と実践として合致することによってのみ目的が達成されるものである。かかる観点から歯科医学の社会的発展の場を考えると、

Home dental health care

Professional dental health care

Public dental health care

の三つの場があり、なかでも90数%の歯科医師が関与する場は Professional D.H.C. である。しかしこれが行われる歯科診療所では、それが生業という形であるために、歯科医学・医術をストレートに適用し得ない事情がある。かかる場に関連する事項の解明に、歯科医療管理学の果たすべき役割がある。

すなわち、歯科医師が診療を通じて歯学を患者に応用する場合の応用上の諸問題を対象とするのが歯科医療管理学であり、質の良い、高度の歯科医療をできるだけ広い階層の人達に及ぼすことを目的とし、医学部門と経営部門との均衡を保つことを考慮しつつ歯科医学を実践に移す手法を考究する学問であるとされている。また、これの実践にあたっては、医療管理の三面等価の原則が適用される。

医療管理の実践においては、人格を底辺とし、医学的要素と経営学的要素の両辺が互に交ってで

図 1

きる正三角形で表わされる三面等価の原則にのって行われるべきである。

わが国における歯科医療の実態において、果してこの三辺が等長で均衡ある正三角形のもとに医療管理が行われているであろうかという疑念は払拭し得ないものがある。

かつて、日本歯科医師会が歯科医業経営の理念として、歯科医院における利益目的を述べたことがある。

すなわち、医院は利益なくして永続はない
医院は利益なくして安定はない
医院は利益なくして発展はない
医院は利益なくして社会への奉仕はできない

以上四項目を今一度見直したいと考えるものである。

B. 歯科診療報酬の適正評価に関する実験的考察

本論文は昭和51年に福岡県歯科医師会において作成されたものであるが、本稿における記述はその一部を抜粋し、かつ、それを基礎としてデータを新しくしたものである。

1. 考察の基礎となる臨床例のとり方

わが国の社会保険は、大正11年にドイツのビスマルク強制社会保険にみられた国家理論を背景とした、社会政策としての性格をもって制定された。

これが社会保障の見地より考慮されたのは、敗戦による新憲法第25条の制定を契機とするものであり、国民の最低限生活確保の目的のために、貧困に対する公的扶助と低所得階層に対する社会福祉と相俟って、貧困化の予防対策としての社会保険という形で体系づけられた。このような理念における社会保障体系は、ベバリッジ構想を基本とするものであり、国家に対して生活保障を要求する新しい思想としてのナショナル・ミニマムという概念の一般化であると同時に資本主義が高度に発展した段階において、増大する社会不安や生活上の危機に対処するための国家的姿勢であった。その後、昭和30年代後半から始った日本経済の高度成長と、それによってもたらされた豊かな社会の出現と昭和36年の皆保険・皆年金の実施に伴う社会保障をめぐる動向や社会環境の変化などが、この理念と実態との間に齟齬を生ぜしめ、さらに現在、経済の高度成長が伸び悩み、人口高齢化がもたらす人口構造の変化が急速に進みつつあることにより、医療保障体系はより大きな抜本的指向転換を迫られている。

かかる医療保険の時代的推移を勘案し、21世紀の医療保障の道を開く鍵は、制度の改革や保険財政のなかにではなく、医療現場にこそあることを十分に認識しなければならない。医療現場において、医師や歯科医師が適正な医療を行うべきことが、もっとも基本となるべきであり、すべての問題がここから出発しなければならない。すなわち、現行歯科医学のもとで、歯科医師としてなさねばならぬ要件を満たす医療であり、少なくとも医原性疾患を起ささないことを最低条件とした医療が行える環境が整うことである。

このような観点から、本稿においては、補綴診療の立場からという前提で、現行社会保険に基づき、初診から鋳造冠装着までの臨床例を選んで基礎データを作成し、それによって論を進めていきたいと考えた。診療行為の範囲は、可及的に広くする見地から、単独する行為ではなく、関連する医療行為の複合する形として考慮した。その理由は、医療行為というものには部分的に成立してもその疾患を治癒せしめ得なければ価値がないという性格をもつからである。

表 1

D：歯科医師
A：歯科助手
H：歯科衛生士
T：歯科技工士

処 置 名	担 当	所要時間
スタディモデル	D	5 分
印象・製作	H	10分
	T	20分

2. 臨床例のデータの種類

データの収集は8名の歯科医師によって行い、得られた結果は一同の評議の対象となり、過半数が納得し得ないデータや問題となった医療行為については、再度あるいは再三にわたる追試による確認の形をとることによって標準性と妥当性を高めた。また、これを多数の歯科医師から得られた診療結果の平均としなかった理由は、その医療行為についての責任を問う立場からであり、そのために平均的な結果を得ることについては最大限の努力を払った。

データ表には、処置に対する担当者、その担当者がそれぞれの処置に要した時間、その処置のために消費した材料名とそのメーカーおよび包装価格を示し、その価格から使用数量に対する所要費用を算出した。このデータ表には略称を使用した部分や、単位数量のとり方について解説を行った方が分かりやすい部分があるためにそれらについて以下に記する。

1) 担当者

2) 所要時間

表1は、スタディモデルの印象と製作に関して、歯科医師が5分、歯科衛生士が10分、歯科技工士が20分、それぞれに時間を要したということである。この場合の所要時間は、すべて実働時間をとっており、模型製作の際の石膏硬化時間や、鋳造におけるワックス焼却時間など、いわゆる待時間に類するものは含まれていない。

3) 消耗品名

使用消耗品については、純粋な品名を記入したものと、常識的に判明できる範囲で商品名を記入したものがある。

4) メーカー

診療券などのように、各個に歯科医院が印刷所

に発注して製作するようなものについては、自家製という記入方法にした。

5) 使用数量

単位として使用したものについて、その使い方を記すると、

枚：何枚あるいは、何分の何枚という記入にした。

個：同様に何個あるいは、何分の何個とした。

本：ガッターバーチャポイントやインレーワックスなどのように、本数がはっきりしているものについては、何本とか何分の何本とかの記入とした。

注射針やバー、ポイント類、ダウエルピンなどのように、分割できないものを1/3本とか、1/10本と表示しているものがあるが、これは1本を3回使用することができるとか、1本を10回使用できると仮定して、などの意味をもっており、リーマーファイル12/5本ということは、リーマーファイルを12本組みとして、平均5回使用に耐えるということである。またタービンバー1/12本×4とあるのは、12回分使用できるバー（1回5分使用として1時間）を各種類4本使用したということである。

ml, cc, cm, m, g, kg: これらについては、実際使用量を測定して記入したが、実測不能なものについては文献による確認を行った。また、パラクリン20/4ccとか、モデリング60/3gとあるのは20ccのパラクリンを4回、60gのモデリングを3回使用できたという意味を示している。

Tab: 何錠使用したかを個数で示した。

管: カートリッジ注射液については何管ということにした。

歯分: 自家製銅線を個人ポスト製作用に使用する際などは、1歯分の単位で算出した。

回分: レントゲン現象液などは総量を何カ月で消費し、その間に何枚のレントゲンを現像するかによって1回分の所要量を算出した。同じようにセップスプレーやダイセップなども全量から1回の使用量を算出した。

使用分: モデルスプレーやワックスパターンクリーナーなどはその総量を何カ月で使用し、1日にどれ位の模型やパターンを製作するかによって、その使用量を決定した。

3. データを作成した臨床例

1) 診療内容

本症例は、1歯科医師の個人診療所に来院した31歳の女性の左側下顎第1大臼歯のう蝕3度急性化膿性歯髄炎を対象とし、その初診行為から鑄造冠装着までの一連した医療行為にもとづくデータである。

2) 診療条件および診療上の留意点

本症例は、歯科診療が顎・口腔単位によってなされるべきであるとする考え方に立って、計画診療の診療形態をとった。これは口腔内諸器官の調和のもとに診療効率と効果を高める方法であり、そのためには、う蝕予防指導や診療上の助言・相談などのコミュニケーションが基本的に必要であった。

治療は注射麻酔による抜髄を行い、根管長測定はルートキャナルメーターを使用し、加圧根充を行った。

築造体は根管内に維持を求めるため、シリコン印象材で印象を行い、銀合金で製作した。築造体の装着後に支台歯形成を行い、歯肉縁の保護と咬合関係を維持するため当日に即重レジンで作製した暫間クラウンを装着して帰宅させた。

鑄造冠の製作は、残存歯の歯列および咬合関係がほぼ正常であったので、全顎印象を行わずに局部印象を行い、多少とも顎運動にマッチさせるためF.G.P.テクニックを用い、機能コアを作製して蠟形の彫刻を行った。

最終的な調整を行うために、口腔内にて仮着を行い、2日後に来院させて咬合関係を修正したうえでセメントで装着した。

3) 診療録とデータ表

表2～7

4. 歯科医療行為の原価計算

通常の場合、価格決定については、適正な原価計算方法にもとづいて算出した原価に、適正な利潤を加えて算出される。製造工業において生産された製品は、その製造過程において発生した原価を基礎として、それに販売費および管理費を加えて合計した総原価を、製造数量で除することによって、単位数量当たりの原価を算定する。

表 2

月 日	部 位	療 法 処 置	点 数	負担金徴収額
1/4		初 診	160	
		ブラッシング指導	—	
	$\frac{8+8}{8+8}$	キシロ OA, 歯石除去, OX, JG, 3×6	18	
	$\overline{6}$	EPT	40	
		X線×1	48	
		CC (EZ)	16	
		機 imp	50	
		カウンセリング	—	332円
1/6		再 診	22	
	$\frac{8+8}{8+8}$	キシロ OA, 除石, 55×2	110	
	$\overline{6}$	キシロ OA, 2% キシロ CT, 浸麻	—	
		ラバーダム装着	10	
		開拡, NC, 抜髄, FC (EZ)	470	
		EMR (MB 18 mm, ML 19 mm, D 20 mm)	75	
		X線×1	38	725円
1/13		再 診	22	
	$\frac{8+8}{8+8}$	TC パスター 30×2	60	
	$\overline{6}$	ラバーダム装着	10	
		NC, RCP (リーマー, ファイル 15~40号)	+150	
		加圧根充 (CA)	108	
		X線×1	38	388円
1/16		再 診	22	
	$\overline{6}$	窩洞形成, 築造印象	—	22円
1/18		再 診	22	
	$\overline{6}$	築造体装着 (銀合金)	189	
		失 PZ, 圧排コード	155	
		概形印象採得	—	
		Tek (EZ)	—	366円

表 3

月 日	部 位	療 法 処 置	点 数	負担金徴収額
1/20		再 診	22	
	$\overline{6}$	圧排コード, 精密印象	55	
		Tek (EZ)	—	77円
1/22		再 診	22	
	$\overline{6}$	F,G,P, (B.T.)	14	36円
1/26		再 診	22	
	$\overline{6}$	CK 仮着	4	
		X線×1	38	64円
1/28		再 診	22	
	$\overline{6}$	CK (金バラ) 装着	636	
		装着グセ	13	671円
1 月分請求			2,681点	

表 4

処 置 名	担 当	所要 時間	使用消耗品名	メーカ－	包装価格 (円)	使用数量	所 要 費 用
受 付	A	5分	予 診 表	福岡県歯科医師会	50枚 85	1 枚	2 円
	H	15分	診 察 券	自 家 製	500枚 5,000	1 枚	10円
			カ ル テ	福岡県歯科医師会	50枚 90	1 枚	2 円
			請求明細書	福岡県歯科医師会	50枚 70	1 枚	1 円
			アポイントメントブック	自 家 製		使用分	4 円
ブラッシング指導および歯石除去	H	50分	カラーテスター	サンスター	200 Tab 600	2 Tab	6 円
			キシロカイン表面麻酔	藤沢薬品	80 g 5,160	1 g	65円
			デンタルフロス	ジョンソンエンド ジョンソン	200 Y 1,020 (182.8m)	1.2m	7 円
X-ray 撮 影 現 像	D	3分	レントゲンフィルム	阪神技術研究所	100枚 3,250	1 枚	33円
	A	7分	レントゲン現像液	阪神技術研究所	1液 250 2液 250	1 回分	19円
スタディモデル 印象・製作	H	10分	アローマ DF Ⅱ	ジーシー	5K 21,200	40 g	170円
	A	5分					
	T	25分	サンエスグリーン	サンエス	18 kg 8,900	170 g	84円
歯髄電気検査	D	8分					
単純治療	D	8分	フェノールカンフル	日本歯科薬品	15 ml 2,600	0.04 ml	7 円
	A	8分	ユージノールセメント	昭和薬品	セット 6,400 (散50g)	散 0.6 g	77円
カウンセリング	D	25分					
抜髄および根管 拡大	D	50分	カートリッジ針	藤沢薬品	100本 2,500	1 針	25円
	A	50分	キシロカインカートリッジ	藤沢薬品	1.8 ml×50 4,900	1.8 ml/ 1 管	98円
			ラバーダム用ラバー	コロンバス	36枚 2,200	1 枚	61円
			タービン用バー	ジーシー	長 1,500 短 750	1/12本×2	188円
			エンジン用バー	エ ラ	6 本 600	1/3 本×2	67円
			ピーソーリーマー	メルファー	6 本 3,600	1/10本	60円
			リーマー・ファイル	マイクロメガ	6 本 2,000	12本	4,000円
			レントゲンフィルム	阪神技術研究所	100枚 3,250	1 枚	33円
			レントゲン現像液	阪神技術研究所	1液 250 2液 250	1 回分	19円
			クレンザー	ピ ア ス	6 打 4,790	1 本	67円
			ブローチ	ピ ア ス	6 打 3,980	3 本	166円
			ネオクリーナー	ネオ製薬	30 ml 1,200	0.3 ml	12円
			ホルマリンクレゾール	日本歯科薬品	15 ml 2,600	0.1 ml	17円
			ユージノールセメント	昭和薬品	セット 6,400 (散50g)	散 0.6 g	77円
根管長測定	D	16分					
根管充填	D	30分	ラバーダム用ラバー	コロンバス	36枚 2,200	1 枚	61円
	A	30分	レンツロ	メルファー	4 本 2,000	1 本	515円

表 5

処 置 名	担 当	所要 時間	使用消耗品名	メーカ－	包装価格 (円)	使用数量	所 要 費 用
根管充填			キャナルス	昭和薬品	セット 8,500 (散15g)	散 0.3 g	170円
			ガッタバーチャポイント	ジーシー	150本 2,670	6 本	107円
			エリートセメント	ジーシー	セット 4,470 (末 125 g)	末 1.5 g	54円
			レントゲンフィルム	阪神技術研究所	100枚 3,250	1 枚	33円
			レントゲン現像液	阪神技術研究所	1 液 250 2 液 250	1 回分	19円
窩洞形成 築造体製作 Tek 製作	D	20分	タービンバー	ジーシー	1 本 1,500	1/12本×2	259円
	A	20分	スティールバー	エ ラ	10本 1,300	1/3 本×2	87円
	T	80分	シリコーン印象材	ジーシー	H・B 1.5 kg 6,420 I・J 160 g 4,820	20 g	156円
			アローマ DF Ⅱ	ジーシー	5 K 21,200	20 g	85円
			レンツロ	メルファ	4 本 2,000	1 本	500円
			バイトワックス	ジーシー	250 g 2,160	1/5 枚	17円
			ストッピング	ジーシー	500 g 6,800	0.5 g	7 円
			セメント	ジーシー	セット 3,500	3 g	84円
			咬 合 紙	ジーシー	120枚 1,260	1/2 枚	5 円
			普通石膏	SSS	18 kg 8,700	90 g	44円
			インレーワックス	ジーシー	60本 2,700	1/5 本	9 円
			スプルーチューブ	大栄歯科産業	30本 2,000	1/7 本	10円
			ワックスパターナー クリーナー	ジーシー	100 g 1,800	使用分	7 円
			シュールキャストスプレー	ジーシー	150 g 1,900	0.2 g	3 円
			ユニファスト	ジーシー	セット15,500 (末 250 g)	0.5 g	31円
			アクロセップ	ジーシー	300 g 1,540	使用分	4 円
			埋 没 材	ジーシー	3 kg 4,200	80 g	42円
			アスベストリボン	ジーシー	10m 2,100	10 cm	21円
			ミロブライト	ジーシー	100mg14,600	3 g	438円
			結 紮 線	モ リ タ	100 g 1,700	40 cm	3 円
			カーボランダムポイント	松 風	1 打 1,450	1/20本×2	12円
			ペーパーコーン	晴 光 社	100個 1,600	2 個	32円
			シリコンポイント	ジーシー	1 打 1,750	1/10本×2	29円
製造体装着	D	15分	エリートセメント	ジーシー	セット 4,470 (末 125 g)	1.5 g	54円
	H	5 分	咬 合 紙	ジーシー	120枚 1,260	1/2 枚	5 円
			カーボランダムポイント	松 風	1 打 1,450	1/20本	6 円
			シリコンポイント	松 風	1 打 1,750	1/10本	15円

製造工業の場合,
直接原材料費
直接賃金
直接経費

基礎原価
+)
間接原材料費
間接賃金

表 6

処 置 名	担 当	所要 時間	使用消耗品名	メーカ－	包装価格 (円)	使用数量	所 要 費 用
支台歯形成 Tek 装着 概形印象採得 精密印象採得 (機能コア)	D	70分	タービンバー	ジーシー	1 本 1,500	1/12本×2	274円
	A	30分	スティールバー	エ ラ	10本 1,380	1/3 本×2	92円
	T	40分	ユニファスト	ジーシー	セッ ト15,500 (末 250 g)	末 0.3 g	19円
			プロパック	ジーシー	B 25 g A 10 g 2,050	0.5 g × 3	123円
			アローマ DF Ⅱ	ジーシー	5 K 21,200	20 g × 2	170円
			ヘモデント	白水貿易	180 cm 1,150	5 cm	32円
			チオコールラバー印象材	ジーシー	H・B 130 g 4,350	20 g	669円
					I・J 100 g 3,780	5 g	189円
			バイトワックス	ジーシー	250 g 2,160	2 g	17円
			ブルーワックス	ジーシー	32枚 4,230	1/20枚	7 円
			咬 合 紙	ジーシー	120枚 1,260	1/2 枚	5 円
			カップーバンド	藤森工業	20本 690	1 本	35円
			バラクリーン	ジーシー	500 g 2,300	20/4 cc	23円
			サンブラロー	三 金	40 g 2,000	0.01 g	1 円
			硼 砂	三 金	30 g 890	使用分	2 円
			トレーレジシⅡ	松 風	セッ ト 8,550 1 kg	末 10 g	86円
			パラフィンワックス	ジーシー	250 g 2,800	2 g	23円
			結 紮 線	モ リ タ	100 g 1,700	70cm	2 円
			硬 石 膏	ジーシー	3 kg 2,800	60 g	56円
			普通石膏	SSS	18 kg 8,700	20 g	10円
			ユニファスト	ジーシー	セッ ト 1,820	末 1 g	36円
作業模型製作	T	20分	超硬石膏	ジーシー	2.25 kg 3,400	20 g	30円
			普通石膏	日東石膏	18 kg 8,700	50 g	24円
			硬 石 膏	ジーシー	3 kg 2,800	20 g	17円
			ダウエルピン	村上研究所	10本 2,000	1/10 本	20円
			結 紮 線	モ リ タ	100 g 1,700	60cm	3 円

間接経費

+)

製造原価

当期仕入高

+)

-)

販売費および管理費

期末棚卸高

総原価

売上原価

+)

販売費および管理費

総原価

商業の場合は、単位数量当たりの原価を算定することはまれで、一般に期間売上高に対する期間売上原価を算定し、売上高から売上原価を控除することによって、売上利益を算定する。

商業の場合、
期首棚卸高

となる。

採算計算の見地から、もっとも一般的に使用される原価は総原価である。総原価に適正利潤を加

表 7

処 置 名	担当	所要時間	使用消耗品名	メーカー	包装価格 (円)	使用数量	所要費用
金属冠製作と 修正・装着	D	10分	インレーワックス	ジーシー	60本 2,700	1/4 本	11円
	A	5分	ワックスパターン クリーナー	ジーシー	100 g 1,800	使用分	7円
	T	70分	シュールキャスト	ジーシー	150 g 1,900	0.2 g	3円
			ダイセップ	ジェレンコ	20 Z 1,000	使用分	3円
			埋 没 材	ジーシー	3 kg 4,200	40 g	56円
			アスベストリボン	ジーシー	10m 2,100	10 cm	21円
			スプルーチューブ	ダイエイ	30本 2,000	1/7 本	10円
			硼 砂	三 金	30 g 890	使用分	2円
			パラジウム合金	ジーシー	30 g 10,000	3 g	1,000円
			バラクリーン	ジーシー	500 g 2,300	20/4 cc	2円
			カーボランダムポイント	松 風	1 打 1,450	1/20本×3	18円
			ペーパーコーン	晴 光 社	100個 1,600	2 個	32円
			シリコンポイント	松 風	1 打 1,750	1/10本×2	29円
			プロパック	ジーシー	B 25 g 2,050 A 10 g	0.3 g	25円
			咬合用テストファイル	ジーエッチエム	22m 1,420	5 cm×2	7円
HY アイオノマーC	ジーシー	P 60 g 11,800 L 40 g	1 g	182円			
所要時間	D		H	T	A	所要費用	
	4 時間15分		1 時間15分	3 時間55分	2 時間45分	11,674円	

ることによって、価格が形成される。ただし、この場合に問題となるのは、それぞれ個々の企業の条件によって、同一の製品であっても、原価が異ってくることである。たとえば、操業度が高くなれば、総原価としての単位原価は低くなるし、また操業度が低くなれば、単位原価は逆に高くなってくる。したがって、一定の操業度をもって、価格決定の資料としての総原価を計算しなければならぬし、この操業度を一定の率として計算された総原価としての単位原価をもって、価格決定の基礎とすることが望ましいということである。

原価は操業度との関係において、変動費（直接費）と固定費（間接費）に分解される。変動費は操業度の変化に応じて変動し、固定費は操業度の変化にかかわらず発生する原価をいう。

これを生産数量との関係において見れば、変動費は生産数量の変化にかかわらず単位当たりについて一定であり、固定費は生産数量が増加する

図 2 単位原価と操業度

ほど少なくなる.

歯科医療費の算定は、その性格上、製造工業の原価計算方法に準じて考えられるべきであろう。したがって、原価計算にあたっては、基礎原価、診療原価、診療総原価を計上しなければならない。

図 3 原価と操業度

ことになる。すなわち、

- ① 基礎原価
 - { 主要材料費
 - { 直接消耗品費
 - { 賃金 (所要時間×賃率)
- ② 診療原価
 - { 基礎原価
 - { 診療諸経費 (所要時間×負担率)
- ③ 診療総原価
 - { 診療原価
 - { 病院維持管理費 (所要時間×負担率)

となる。

この原価計算方式について、とくに考慮されなければならないことは、前述した操業度の問題であり、これのとり入れ方いかんによっては、単位原価がまったく異ってくることである。この操業度について、歯科医療の場合には、受診患者数をとるか、歯科医師の労働時間数をとるかのいずれかによるのが適当であろうと考えられる。一般の企業の場合には、生産数量か売上高をもって操業度の指標とするが、歯科医院の場合は、すべての受診患者が歯科医師と診療補助者の手を煩わすところからみて、量的、質的の両面の観点から歯科医師などの労働時間(実労働)をもって操業度の指標とするのが妥当であろうと思惟される。

- ① 基礎原価
 - ② 基礎原価+診療諸経費=診療原価
 - ③ 診療原価+病院維持管理費=診療総原価
- の順序で原価を算定し、それに適正利潤を加えて価格の決定を行うことが望ましい。しかし、採算

図 4 歯科医療原価の構成要素

計算が先行する企業と異り、質的充実が優先する医療では人的関与が多く、賃金が原価構成要素において大きな比率を占めることから、賃金を中心とする原価の算定方法をとることがより合理的であろうと思われる。

5. 原価計算の実際

原価計算の実際にあたっては、標準原価を計算し、それを基礎とする方法がとられる。標準原価とは、ある特定の医療行為について標準的モデルを設定し、それに必要な原価を計算集計するものである。設定されたモデルについての原価のうち変動費については原価計算が割合に容易であるが、固定費については困難な問題が生ずる。固定費は操業度(治療所要時間)の増減によって、時間当たりの負担割合が異ってくるからである。すなわち、1日の治療所要時間を何時間にするかが問題である。医療は他の事業と異り、人命に関するものであり、絶対にミスが許されない作業行為であり、しかも高度の知識にもとづく判断的要素が大部分であることからみて、これに他事業と同じ感覚で労働時間数を設定することは、本来不適当であるとしなければならない。かかる要件などを考慮しながら以下の算定方法を行った。

標準原価による診療総原価の算定方法

- (1) 標準消費数量×標準単価=標準主要材料消耗品費
- (2) 標準所要時間×標準賃率=標準賃金

表 8

職 種	給 与 (円)	賞 与 (円)	退職金 (円)	年当り賃金(円)
歯 科 医 師	408,822	2,158,580	16,352,880	7,609,540
歯科技工士	184,556	649,635	7,382,240	3,110,382
歯科衛生士	159,924	562,932		2,482,020
歯 科 助 手	133,445	469,724		2,071,064

(退職金は40ヵ月分として算出した)

(1)+(2)=標準基礎原価

(3) 標準所要時間×標準経費率=標準諸経費

(1)+(2)+(3)=標準診療原価

(4) 標準所要時間×標準維持管理費率=標準維持管理費

(1)+(2)+(3)+(4)=標準診療総原価

① 各項目における算定基礎数値のとり方

a. 人件費

人件費については、標準賃金計算のモデルとして、人事院が行った“職種別民間給与実態調査”と関東経営者協会が行った“モデル退職一時金調査”および労働省の“賃金構造基本統計調査”を参考にして算出した。

b. 年間労働（診療）時間数

表9は、年間を通して一般歯科診療所において行われる診療時間のモデル設定表である。この表では年間に2,120時間の労働時間が示されている。しかし、すでに大企業においてはもちろん、官公署においても週休2日制が採用され、学校教育の場にもこれが及ぼす今日である。また、前述したとおり医療職においては心身両面の緊張が強いられることが多く、一般職における場合よりも以上に労働時間が考慮されなければならない事情や、日進月歩の医学知識を吸収しなければならない真の医療を行うことができない面なども存在している。

このような見地から、表9が診療時間を8時間としているのは改善されてしかるべきであり、1日の実際診療時間は6時間程度に設定するのが妥当であろう。かかる理由により、年間労働時間数を、

240日×6時間=1,440時間

50日×4時間=200時間

合計 1,640時間

表 9 年間労働時間数

診療時間	日 数	総時間数
全日診療（8時間）	240日	1,920 hr
半日診療（4時間）	50日	200 hr
日 祭 日	64日	0
休 診 日	11日	0

とした。

c. 年間の診療諸経費と病院維持管理費

診療諸経費と病院維持管理費については、その診療行為当たりや1日当たりの費用を算出することは困難である。そのため本考察においては所得税確定申告書の青色申告決算書に必要経費としてあげられたものを基礎として算出した。しかし、これらの費用は個別性が強く、標準値が奈辺にあるか推測し難い。本稿においては可能な範囲において推測すべく、申告書の記載が確実であろうと思われる歯科医師に可及的ご協力を頂き平均値を算出した。なお、この算出にあたっては、かけ離れて数値の高いものや低いものについては平均値を乱す要素であるとして計算から除外した。

② 賃率と経費率と維持管理費率

a. 人件費における賃率計算は

$$\frac{\text{標準支払給与}}{\text{標準治療時間数}} = \text{標準賃率}$$

であるから、

歯科医師は、

$$\frac{7,609,540\text{円}}{1,640\text{時間}} = 4,640\text{円} \quad \text{分当たり} \quad \frac{4,640\text{円}}{60\text{分}} = 77\text{円}$$

歯科技工士は、

$$\frac{3,110,382\text{円}}{1,640\text{時間}} = 1,897\text{円} \quad \text{分当たり} \quad \frac{1,897\text{円}}{60\text{分}} = 32\text{円}$$

表 10

科 目	金 額 (円)	科 目	金 額 (円)
診療諸経費	水道光熱費 818,772	病院維持管理費	旅費交通費 821,840
	損害保険料 437,172		通 信 費 367,835
	修 繕 費 162,036		図書研究費 2,214,139
	消 耗 品 費 252,983		衛生管理費 426,664
	減価消却費 1,394,752		諸 会 費 1,421,804
	福利厚生費 2,568,355		雑 費 335,573
	租 税 公 課 370,645		地 代 家 賃 1,090,104
合 計	6,004,715	合 計	6,677,959

歯科衛生士は、

$$\frac{2,482,020\text{円}}{1,640\text{時間}} = 1,513\text{円} \quad \text{分当たり} \quad \frac{1,513\text{円}}{60\text{分}} = 25\text{円}$$

歯科助手は、

$$\frac{2,071,064\text{円}}{1,640\text{時間}} = 1,263\text{円} \quad \text{分当たり} \quad \frac{1,263\text{円}}{60\text{分}} = 21\text{円}$$

b. 診療諸経費率は

$$\frac{\text{年間標準診療諸経費}}{\text{年間標準治療時間数}} = \text{標準診療諸経費率}$$

であるから、

$$\frac{6,004,715\text{円}}{1,640\text{時間}} = 3,661\text{円} \quad \text{分当たり} \quad \frac{3,661\text{円}}{60\text{分}} = 61\text{円}$$

c. 病院維持管理費率は

$$\frac{\text{年間標準病院維持管理費}}{\text{年間標準治療時間数}} = \text{標準病院維持管理費率}$$

であるから、

$$\frac{6,677,959\text{円}}{1,640\text{時間}} = 4,072\text{円} \quad \text{分当たり維持管理費率は} \quad \frac{4,072\text{円}}{60\text{分}} = 68\text{円}$$

となる。

③ モデル症例における診療総原価の算定

a. 直接原材料消耗品費

直接消耗品費 11,674円
賃金

歯科医師 255分×77円=19,635円

歯科衛生士 75分×25円=1,875円

歯科技工士 235分×32円=7,520円

歯科助手 165分×21円=3,465円

(1) 基礎原価

44,169円

b. 診療諸経費

診療諸経費にかかる所要時間は、この症例の場合、歯科医師と歯科衛生士はそれぞれ個々の分野において別個に医療行為を行うものであるから、それぞれの所要時間の合計とする。

$$(255\text{分} + 75\text{分}) \times 61\text{円} = 20,130\text{円} \quad (2)$$

$$(1) + (2) \text{ 診療原価 } 64,299\text{円}$$

c. 病院維持管理費

診療諸経費と同様に両者の所要時間を合計して維持管理費率を乗ずる。

$$(255\text{分} + 75\text{分}) \times 68\text{円} = 22,440\text{円} \quad (3)$$

$$(1) + (2) + (3) \text{ 診療総原価 } 86,739\text{円}$$

④ 社会保険報酬と診療原価の比較

本考察において設定したモデル症例を対象に保険診療を行ったところ、総原価が保険診療報酬の3倍を超える結果となった。

⑤ その他の臨床例におけるデータ

昭和51年に行った“歯科診療報酬の適正評価に関する実験的考察”においては、前述のケースの外に、膿漏、充填、継続歯、架工義歯、義歯などについてのデータを作成した。方法は本稿で報告した症例と全く同様である。以下それらについて、参考として、データのみを報告する。

C. 適正な歯科医療費とは

いささか古い資料であるが、図5は昭和51年3月から59年4月にわたって日本歯科医師会調査室が行った調査のデータであり、実線より上の網目

表 11

保険点数 (点)	金 額 (円)	基礎原価(円)	診療原価(円)	診療総原価(円)	A - B	B / A
2,681	26,810	44,169	64,299	86,739	-59,929	3.2

表 12

症 例	保険点数	金 額 (A)	基礎原価	診療原価	診療総原価 (B)	A - B	B / A
A	1,222	12,220	22,145	29,570	38,480	-26,260	3.1
B	1,284	12,840	15,472	19,342	24,040	-11,200	1.9
C	1,432	14,320	37,989	42,264	47,394	-33,074	3.3
D	911	9,110	24,787	28,417	32,773	-23,663	3.6
E	1,116	11,160	35,954	43,304	52,124	-40,964	4.7
F	1,047	10,470	38,456	47,996	59,444	-48,974	5.7
G	2,098	20,980	28,048	34,168	41,512	-20,532	2.0
H	2,420	24,200	29,802	34,527	40,197	-15,997	1.7
合 計	11,530	115,300	232,608	279,588	335,964	- 220,664	2.9

図 5 診療報酬と消耗材料との関係

の部分、中間消耗材料が保険診療報酬を越えていることを示している。

その他の資料をみても、わが国における保険診

	日 本 (1982)	西ドイツ (1979)	スウェーデン (1978)	アメリカ (1977)
	ドイツ・マルク	ドイツ・マルク (1マルク = 109.8円)	クローナ (1クローナ = 47円)	U.S.ドル (1ドル = 265円)
総義歯 (片顎)	15,700円	63,200円	39,010円	73,940円

(注) 材料費は別に算定

図 6 総義歯の診療報酬の国際比較

療が低医療費に抑えられていることは歴然である。

現在の資本主義制度のもとにおいては、資本を投下して事業を行う場合、事業収益が付随するこ

表 13 主な歯科診療行為の報酬の国際比較

	日本(1981 1982)	アメリカ (1982)	西ドイツ (1981)
初 診	1,450円	2,300円	1,020円
アマルガム充填 (3面)	2,920円	8,050円	3,570円
コンポジット充 填(2面)	2,860円	7,360円	2,805円
全部铸造冠	8,790円	69,000円	32,080円
レジン床総義歯 (片顎)	17,730円	86,250円	56,185円
抜 歯(白歯)	1,700円	5,750円	2,040円
歯内療法(3根)	6,750円	51,750円	17,000円

出所：日本歯科医師会

とは経済の鉄則であり、それを基礎として経済活動が活発化することは、いまさら触れるまでもないことである。しかるに、歯科医療の保険報酬においては、原価の充足さえ行われていないことは前述したとおりであり、いわゆるマージンと称されるものの評価などは全くなされていないのが実情である。

このような現状に、一般開業歯科医師がいかに対応しているのかについて、下記に歯科医院の経営の実態を示す表を提示した。すなわち、収入金額線(R)と総経費線(F+V)が交叉する損益分岐点(B.E.P.)以上の収入があれば黒字経営であるが、それに達しない場合は赤字経営となるが、良質な医療行為を行えば適正な損益分岐点に達することができないため、固定費(F)や変動費(V)を押さえることにより(F)'(V)', 損益分岐点を無理に下げて採算を合わせざるを得ないことになる。これは医療の質の低下にもつながりかねない問題であり看過されるべきことではない。また、診療時間をふやすことにより操業度を高め、単位当たりの診療原価(U.C.)を下げようとする試みもあるが、これは歯科医師の過重労働となり、ひいては適切な医療行為の妨げともなるものである。

(F) 固定費, (V) 変動費, (R) 収入金額, (F+V) 総経費, (U.C.) 単位原価, (B.E.P.) 損益分岐点, (F)' 下方へ移動した固定費, (V)' 下方の変動費, (B.E.P.)' 下方の損益分岐点。

診療報酬の現状は以上のとおりであるが、本来、

図 7

報酬という言葉には、価格という言葉より以上に付加されたものがあるように感じられる。広辞苑によると、報酬とは、むくい、返礼などという意味もあり、そこに人的関与があるとするふくみをもっており、それが人間対人間の関係の上に成り立っているため、超物価的要素が強く、他の種々な要素によって規制されるべき性格のものではないといった考え方や、感謝に対するある種のむくいが加味されて当然であるという解釈などがなされる場合もある。かかる要素に関与する事項として、医療の特性、歯科医療の特性もある。

医療の特性

1. 医療というものはまず需要が優先する。しかし、その需要を予測しておくことは困難であり、仮に予測ができてもそれに対応した医療を事前に行うことはできない。

2. 医療はきわめて個別的であって、既成で間に合わせることができない性質のものであるから、どんなに機械化が進歩しても、医療の量産やストックはできない。

3. どんな医療を行うかということは、医師が医学的判断のもとに自主的に決定するものであって、需要側が注文して行うものではない。

4. 行った医療に関しては、患者がこれを正確に評価する能力がないから、診療報酬はその地域性に基づいた物価や人件費などに対応して自律的に決められる性格のものである。

さらに、歯科医療の特性は、

1. 歯科疾患には、自然治癒に期待できるものが現状ではきわめて少ないが、反面この種の疾患については、歯科医師の助言や指導と社会の人々の心がけ次第でかなりの程度まで予防できるという点がある。

2. 歯科診療においては、日常行われる診療のすべての場面での手技的技量や学識が、医療効果に大きく影響するという大きな特性がある。

3. 重大な特性として自然治癒がないところの実質欠損や歯牙欠損に対して、理工学的材料で修復を行うということがある。

4. 修復には暫定修復と永久性修復がある。しかもその方法についてさらに種類があり、おのおのに要する経費も異なる。したがって、修復方法の選択については患者の意志が関与する余地がある。

上記の他にも適正な診療報酬に関与する要素は多い。

開業早々の歯科医と経験豊かな歯科医、一般的な歯科医と専門を有する歯科医、それぞれに受ける報酬に違いがあってしかるべきではないかということや、患者の信頼度や感謝の程度によっても差がつくであろうということなども、それを報酬と呼ぶに値する要素ではなからうかということである。そして、このような人間性というものを内在しているとすれば、診療報酬には自由性があり、統一とか画一とかにはなじみ難い性質を持っているであろうと考えられる。

しかし、いずれにせよ、医療の社会化によって国が医療の対価に関与する現状では診療報酬を画一化せざるを得ない事情があり、これが診療報酬の自由性を否定する結果になっている。歯科医師個人の学識、経験、技術、倫理感や患者側の個別の事情、設備や立地条件の違いなどを反映させることが、ほとんど不可能な状態における対価体系を報酬と呼ぶことによって生ずる多くの齟齬と誤解が医療界を混乱させる一因ともなっていること

を、医療担当者を含めた社会全体が十分に認識しなければ医療費問題の解決は困難であろう。

D. む す び

本稿の中核としてとりあげた“医療保障制度の改善と歯科診療報酬の適正評価に関する実験的考察”は、前述のとおり昭和51年に福岡県歯科医師会において作られた論文であるが、この考察の端緒となった動機は、昭和51年11月にNHKテレビで放映された“みんなで語ろう・歯医者さん”という番組であった。われわれが国民歯科医療の担当者として、低医療費の健康保険のもとで、どのように苦しみ悩んでいるか、その実態がわかって貰えないせつない気持ちからの出発であった。その後福岡県歯科医師会の事業の一環としてとりあげられ、さらに、日本歯科医師会の委託事業という恵まれた形で進展した。その間、数々の力強い声援もあった。同業である歯科医師はもちろんであるが、専門外の方々からも、「歯医者さんはこんなに苦しい実態をどうしてもっとはっきり公表しないんだ。」というお叱りを受けたりもした。この資料を反故にしないように私達も協力しようという嬉しい申し出もあった。

しかし、あれから15年の歳月がたち、振り返ってみると歯科医療費についての改善は遅々として進まず、何ともやるせない淋しい気持ちの連続であった。折しも先日、NHKテレビがドキュメント番組を組み、総義歯の価格をテーマとしてとりあげ放映した。私は、過去ほぼ20年にわたって、歯科医療費について、あらゆるところで、あらゆる機会に、適正な報酬を、と訴えつづけてきたが、最近これがいくらかでも世人の口のにぼるようになったことは嬉しい限りである。

今回は、日本顎咬合学会のご好意により、私の年来の主張が学会誌上に掲載されることになり、まことに光栄に存じ、かつ、感謝に耐えない次第である。