



## 人口対歯科医師数に関する一私見

安田 修 (守山区)

高島 治巳 (瑞穂区)

坂井 剛 (昭和区)

この数年、わが国の歯科医師数は急速な増加がみられ、この傾向は年とともに顕著になり、需要供給のバランスが崩れ始めているのは衆知の事実であり、今後の歯科界は決して楽観を許されない状況におかれている。「厚生白書」によれば、政府は昭和60年をめどに人口10万に対し、歯科医師数50名、つまり人口2,000名につき歯科医師1名の確保を目標としてきたが、この数は昭和55年秋にはすでに達成されたと報告されている。そしてこの目標は、一般的なマクロの統計上から出された数値であり、地域差、受診者の広範囲な動きを加味したデータではないので、あくまで一つのめやすに過ぎないことはいうまでもない。

県歯調査室が昭和54年度に行なった「患者の意識調査」の中には、受診者の行動範囲を通院距離によって調査したものがある。同様に未発表ではあるが、千種区歯科医師会も、昭和50、52、54年度と継続的に同種の調査をしている。

これらによれば受診者の動きは相当広範囲な流れを示すことが報告されている。

この様に、歯科医師数と人口との関連性を考える場合、静的な数値だけではなく、動的な要素、即ち患者の行動範囲、流れといったものを考慮に入れる方が望ましいことはいうまでもない。しかし実際にはこの「患者の流れ」はなかなか把握が困難であり、従来はせいぜい昼間人口も夜間人口の差を加味した数値位しか発表されていない。今

回は、地域の実状に則した医療機関の配置像を模索するための資料として、国民健康保険患者の受診状況から、患者の行動範囲を拾いだし、若干の考察を試みてみた。本来ならば保険診療の受診者の総てについて調査するのが理想であるが、現時点では不可能なので、愛知県の人口の31.6%名古屋市人口の21.5%の加入者がある国民健康保険を対象に調査を行なったが、今回は名古屋市内での受診者の流れについて報告する。

同時にこの結果を医科(乙表)の受診状況と比較して、歯科との相違も併せて検討してみた。

始めに参考にした資料の説明をさせて頂く。基礎資料(表1)は昭和55年3月から8月までの6ヶ月間の歯科国保受診者の1ヶ月の平均を地区別にまとめたものである。基礎資料(表2)は昭和55年7月、8月の2ヶ月間の医科(乙表)の国保受診者の1ヶ月平均を地区別にまとめたものである。表1、表2の見かたは、縦欄には受診者が各区の医療機関に通院した数を示し、横欄には何区の医療機関に何区の患者が何名来院したかを示している。なお、表1の歯科については、尾張地区、三河地区、東京、老人、母子、その他県外の受診者を含めた合計となっている。また太枠の太字の受診者数は居住区域内の医療機関に通院した数である。以上2つの基礎資料をもとに受診者の流れをまとめたのが(表3)である。表1、2、3から次の点に着目したい。

表 1 齒科国保受

診 状 況 (3月~8月分平均)

(被保険者)

	千種	東	北	西	中村	中	昭和	瑞穂	熱田	中川	港	南
千種	2,388	192	106	76	122	85	215	67	19	81	36	80
東	135	1,104	266	38	33	107	28	11	6	20	8	16
北	26	126	3,502	156	19	21	10	6	4	14	5	7
西	14	9	151	2,958	107	23	6	5	7	17	7	6
中村	64	26	52	248	3,558	57	28	27	18	580	78	62
中	217	125	227	189	253	1,590	155	90	150	315	108	119
昭和	137	23	31	16	35	63	1,774	164	16	27	18	46
瑞穂	33	12	12	9	14	17	215	2,061	31	34	15	312
熱田	8	5	10	7	17	27	9	36	982	349	212	75
中川	6	3	6	9	72	17	6	7	93	2,788	337	9
港	4	4	6	2	7	3	4	7	77	91	1,730	26
南	5	6	3	5	7	6	14	64	37	18	64	2,891
守山	17	16	21	9	9	5	5	3	0	1	0	8
緑	2	1	2	1	4	3	2	10	2	7	5	90
名東	115	11	12	13	15	12	11	6	3	5	3	12
天白	15	4	7	3	4	4	20	52	5	6	4	69
計	3,186	1,667	4,414	3,739	4,276	2,040	2,502	2,616	1,450	4,351	2,630	3,823

守山	緑	名東	天白	計	尾張地区	三河地区	老人	母子	東京	県外	合計
162	48	294	73	4,044	39	8	448	127	6	32	4,704
95	14	31	15	1,927	17	3	239	61	2	17	2,266
190	7	13	5	4,111	85	4	454	157	4	33	4,848
11	9	7	3	3,340	110	2	400	106	2	34	3,994
26	56	27	17	4,924	59	5	486	149	5	36	5,664
85	82	91	64	3,860	17	2	230	59	2	20	4,190
18	43	25	125	2,561	16	7	404	80	5	14	3,087
11	122	17	190	3,105	21	6	378	78	5	19	3,612
5	26	8	8	1,784	16	3	217	47	5	9	2,081
2	8	5	2	3,368	90	4	385	112	2	28	3,989
3	7	2	5	1,978	52	4	237	83	2	16	2,372
1	115	3	44	3,283	28	10	366	102	4	35	3,829
1,798	1	28	1	1,917	180	4	226	78	2	24	2,431
1	1,772	4	47	1,953	73	13	180	69	2	16	2,306
125	7	1,133	19	1,503	37	3	121	71	5	19	1,759
5	150	13	1,261	1,622	23	8	136	73	1	17	1,880
2,538	2,467	1,702	1,879	45,280	864	86	4,907	1,452	54	369	53,012

資料：愛知県国民健康保険団体連合会

(件数)

(医療機関)

表 2 医科(乙表)国保

受診状況(7月、8月分平均)

(被保険者)

	千種	東	北	西	中村	中	昭和	瑞穂
千種	11,316	676	212	96	157	261	1,346	165
東	898	6,362	1,215	240	228	450	163	80
北	147	754	15,683	661	98	115	67	60
西	78	74	1,290	15,819	990	171	41	38
中村	213	121	174	811	17,015	307	157	120
中	1,079	965	850	749	1,046	8,843	941	497
昭和	722	79	94	58	79	242	9,382	1,016
瑞穂	253	47	61	28	52	82	637	10,085
熱田	33	19	40	44	69	195	60	130
中川	28	14	29	44	366	94	33	48
港	6	11	18	8	28	18	2	17
南	57	20	54	30	54	52	89	782
守山	66	114	97	26	18	16	14	12
緑	14	8	6	9	17	7	23	51
名東	789	48	55	28	50	39	50	37
天白	55	13	19	18	22	26	179	137
計	15,754	9,325	19,897	18,669	20,289	10,918	13,184	13,275

熱田	中川	港	南	守山	緑	名東	天白	計
38	112	40	86	382	49	1,087	170	16,193
42	119	50	47	678	40	116	47	10,772
36	60	30	37	1,144	26	75	29	19,022
33	130	27	37	50	26	26	27	18,857
79	2,098	100	114	72	83	101	63	21,628
818	1,291	315	462	298	238	290	262	18,944
72	114	38	133	53	101	107	721	13,011
257	96	57	704	35	259	41	917	13,611
5,131	1,636	883	342	16	57	21	44	8,720
470	14,501	1,845	71	13	37	14	20	17,627
143	483	6,954	42	3	22	6	6	7,767
163	114	297	15,058	26	887	13	471	18,167
7	9	9	17	8,589	4	74	6	9,078
18	16	17	251	10	7,787	8	292	8,534
18	41	14	31	636	31	5,885	130	7,882
39	20	16	119	11	762	54	5,593	7,083
7,364	20,840	10,692	17,551	12,014	10,409	7,917	8,798	216,886

資料：愛知県国民健康保険団体連合会

(件数)

(医療機関)

## 1 受診者の流入

歯科では、国保受診者の26.4%（市内平均）が他区からの流入患者で占められている。しかし、各区によって流入量にはかなりの差が見られ、中区の58.8%を最高に、千種区、東区、熱田区、瑞穂区、昭和区では受診者の流入が多く見られ、守山区の6.2%を最低に緑区、西区、南区、港区などでは流入が少ない。これを医科と比較してみると、医科の場合も国保受診者の24.3%（市内平均）の流入があり、中区、熱田区、東区、千種区、昭和区で多くの流入が見られ、守山区、緑区、港区、西区、南区では流入が少なく、歯科とほぼ同様の傾向を示している。

## 2 受診者の流出

歯科では、国保受診者の26.4%（市内平均）が他区の医療機関へ流出しており、中川区の36%を最高に、港区、東区、天白区、名東区、熱田区で受診者の流出が多く、中村区の16.7%を最低に、中区、北区、西区、昭和区での流出は少ない。しかし流入の場合と異なり、高い数値を示す区と低い数値の区との差は少なく、全体的には平均化されているのが特徴である。医科との比較では24.3%（市内平均）の流出が見られ、天白区、港区、東区、中川区、熱田区で多くの流出があり、南区、西区、中村区、中区、北区では流出が少なく、歯科の場合と同様に地域による高低の差はあまり大きくない。

## 3 流入と流出の差

流入と流出を比較して、流入の方が多い場合を流入超過、流出の方が多い場合を流出超過と表現するが、歯科では、流入超過がみられる区としては、中区の47.1%を最高に、千種区、熱田区、瑞穂区、東区、中村区、昭和区があり、その他の区では港区の34.9%を最高に流出超過である。医科の場合も、中区の42.3%を最高に、東区、熱田区、中村区、南区、千種区に流入超過がみられ、中川区の37.6%を最高に天白区、守山区、緑区、港区、北区で流出超過となり、瑞穂区、西区、名東区、昭和区では流入流出の差があまりみられない。全般的には歯科と同様な傾向がみられるのは興味あ

る結果である。

以上のことから、名古屋市を全域としてとらえた場合は流入、流出の差はみられないが、各区分にはかなりの違いがみられる。この差の数値は、地域差、受診者の広範囲な流れを示すものであり、歯科医師数対人口の割合を求める際参考にすべきであり、今後の地域医療を考える場合無視出来ない要素を含んでいるものと考ええる。

## 4 受診者の流入、流出と隣接区について

全般的にみて患者の流入、流出先が隣接区に集中するのは当然であり、調査結果もそのような数値を示している。今後開業指導を行なう様な場合、各区が単独でそれを行なうよりは、隣接区と共同で行なう方がより効果的であることを示している。

また交通の便に恵まれた区、もしくは市の中心部の区にはあらゆる区からの流入があることや、逆に移動に比較的時間を要する周辺の区から多くの流出が見られるのは、交通網の発達により、患者の行動半径は想像以上に広範囲に亘ることを示すものと考えられる。

## 5 昼間人口と受診者の流れ

昭和50年の国勢調査で昼間人口と夜間人口の差が調査されているが、今回行った受診者の流入超過と流出超過の差がこれとよく似た傾向を示している。即ち、昼間人口の増加している区も受診者の流入超過の区とはほぼ同じであり、昼間人口の減少している区では受診者の流出超過が見られる。しかし、中区の場合昼間人口は夜間人口の約4倍も増加しており、東区、中村区、熱田区等も約60%増加しているが、この様な区では国保受診者の流入率より昼間人口の流入率の方が上回ることになる。そのため、国保受診者の流れだけで流入及び流出超過の状況を判断するのはいささか無理があり、昼間人口指数を加味する必要があると考えられる。同時に、社会保険受診者の流入、流出の調査結果を加え、昼間人口指数を加味した資料を作成すれば、地域の実情に則した歯科医師数と人口比率のかなり信頼できる数値が得られるはずである。

表3 受診者の流入、流出

	他地区からの流入				他地区への流出				流入、流出の差				昼間人口 指数%
	歯科(人)	流入率%	医科(人)	流入率%	歯科(人)	流出率%	医科(人)	流出率%	歯科(人)	超過率%	医科(人)	超過率%	
千種	1,656	40.9	4,877	30.1	798	25.0	4,438	28.1	858	21.2	439	2.7	6.6
東	823	42.7	4,410	40.9	563	33.7	2,963	31.7	260	13.4	1,447	13.4	64.5
北	609	14.8	3,339	17.7	912	20.6	4,214	21.1	△ 303	△ 7.3	△ 875	△ 4.5	△10.5
西	382	11.4	3,038	16.1	781	20.8	2,850	15.2	△ 399	△11.9	188	0.9	9.7
中村	1,366	27.7	4,613	21.3	718	16.7	3,274	16.1	648	13.1	1,339	6.1	60.0
中	2,270	58.8	10,101	53.3	450	22.0	2,075	19.0	1,820	47.1	8,026	42.3	393.4
昭和	787	30.7	3,629	27.8	728	29.0	3,802	28.8	59	2.3	△ 173	△ 1.3	19.3
瑞穂	1,044	33.6	3,526	25.9	555	21.2	3,190	24.0	489	15.7	336	2.4	△ 1.3
熱田	802	44.9	3,589	41.1	468	32.2	2,233	30.3	334	18.7	1,293	14.8	58.2
中川	582	17.2	3,126	17.7	1,565	35.9	6,339	30.4	△ 983	△29.1	△3,213	△18.2	△ 6.4
港	248	12.5	813	10.4	900	34.2	3,738	34.9	△ 652	△32.9	△2,925	△37.6	20.1
南	392	11.9	3,109	17.1	932	24.3	2,493	14.2	△ 540	△16.4	616	3.3	△ 7.3
守山	119	6.2	489	5.3	740	29.1	3,425	28.5	△ 621	△32.3	△2,936	△32.3	△26.4
緑	181	9.2	747	8.7	695	28.1	2,622	25.1	△ 514	△26.3	△1,875	△21.9	△19.8
名東	369	24.5	1,997	25.3	568	33.3	2,032	25.6	△ 199	△13.2	△ 35	△ 0.4	△27.0
天白	361	22.2	1,490	21.0	618	32.8	3,205	36.4	△ 257	△15.8	△1,715	△24.2	△12.5
計	11,991	26.4	52,893	24.3	11,991	26.4	52,893	24.3					

昼間人口指数は昭和50年10月1日国勢調査による

表4 1会員当りの人口数と適正会員数

区別	①人口数	②会員数	③1会員当りの人口数	④流入、出率 適用の1会員 当りの人口数	⑤雇間人口 指数適用の1会員 当りの人口数	⑥④+⑤の1会 員当りの人口数	⑦補正人口数	⑧適正会員数
千種	166,828人	120人	1,390人	1,684人	1,481人	1,582人	190,017人	95.0人
東	70,047	61	1,148	1,301	1,888	1,594	97,365	48.7
北	179,268	72	2,489	2,307	2,227	2,267	163,313	81.7
西	151,342	78	1,940	1,709	2,128	1,918	149,828	74.9
中村	163,980	116	1,413	1,598	2,260	1,929	179,722	89.9
中	66,565	141	472	694	2,328	1,506	213,208	106.6
昭和	112,911	70	1,613	1,650	1,924	1,787	126,202	63.1
瑞穂	120,680	58	2,080	2,406	2,052	2,229	129,248	64.6
熱田	65,551	42	1,560	1,851	2,467	2,159	90,788	45.4
中川	191,448	48	3,988	2,827	3,732	3,279	156,987	78.5
港	132,148	26	5,083	3,410	6,103	4,756	123,558	61.8
南	163,766	64	2,558	2,138	2,371	2,254	144,442	72.2
守山	133,953	34	3,939	2,667	2,900	2,783	94,705	47.4
緑	145,863	38	3,838	2,829	3,079	2,954	112,315	56.2
名東	124,086	48	2,585	2,243	1,887	2,065	99,889	49.9
天白	99,443	32	3,107	2,616	2,718	2,667	85,322	42.7
計	2,087,884	1,048	1,992	2,120	2,596	2,358	2,156,909	1078.5

○ 人口数は昭和55年10月1日国勢調査による  
○ 会員数は昭和55年9月1日の愛知県歯科医師会会員数  
○ 適正歯科医師数は⑥の調整率より算出したもの

○ 適正歯科医師数は補正人口数を厚生省発表の1歯科医師対人口2,000人で除して算出したもの

## 6 患者の流れを考えた歯科医師数と人口数

以上、社保関係を除外した一部の資料からいささか統計数値としては大胆であるが、国保受診者の流入、流出率を昼間人口指数をもとに各区の1会員当りの人口数と適正会員数を試算したのが、(表4)であり、会員数を使用したのは各区の勤務医を含めた歯科医師数が把握出来ないためである。

名古屋市全体を見れば歯科医師対人口は政府が目標としている歯科医師1名に対する人口2000名をすでに割込でおり、中区、千種区、東区などはW. H. Oが発表している1500名に近づいている

状態である。反面、南区、港区は中区の2～3倍の人口数があり、かなりのアンバランスがある。その他の区においては、厚生省が適正と考える、2000名前後である。これは名古屋市内の大部分が歯科医師の飽和状態に至ることを物語るものであろう。適正会員数を基準にすれば16区の内6区はすでに基準をオーバーし、過飽の状態を示しており、5区はまもなく基準に達し、飽和状態に近づいていくのである。(つづく)

(稿を終るに臨み、資料の閲覧に御便宜を頂いた愛知県国保連合会事務局に厚く御礼申し上げます)