

5. ニーズへの対応

地域では、災害時に、どのニーズにどこまで対応するかを判断する必要がある。

このような判断をするには、震災から復興までの期間に現れる地域住民の口腔保健のニーズに応えるための「機能」が明らかにされる必要がある。地域が、災害時のニーズにどこまで対応できるかは、ニーズに対応するための「機能」がどれだけ具現化できるかにかかっていると考えられるからである。例えば、災害時に歯科診療を受けたいというニーズがあったとすれば、災害時の口腔保健活動には歯科診療の「機能」が必要になる。さらに保険証を紛失したが歯科診療を受けたいというニーズがあれば、保険証がなくても歯科診療を受けられる「機能」が必要になる。

次にニーズに基づいて挙げられた種々の「機能」から、災害時に必要な「機能」を同定する必要があるが、これには、地域で活用できるリソースを考慮する必要がある。活用できるリソースの制約によっては、地域で具現化できる「機能」の種類と質に違いが出てくるからである。例えば、歯科診療の「機能」を仕組みとして具現化する際に、平時と同じように矯正治療ができる「機能」を具現化できれば申し分ない。しかしながら、リソースが限られていれば、現在痛みを訴えている患者に対応するための保存治療の「機能」が優先されるかもしれない。あるいはリソースがほとんどない地域では、将来的な受療数の増加を危惧して、治療の「機能」だけでなく、予防の「機能」を優先させるかもしれない。

地域のリソースを有効活用できれば使えるリソースの規模が大きくなる。リソースの規模が大きくなることで、平時と同等の状態まで復旧させることが早期に可能になることも考えられる。

使えるリソースの規模を上げるには地域に散在しているリソースを機能的に集約する必要があり、そのためには地域の組織連携が不可欠である。現状では、災害時のニーズへの対応は歯科医師会や病院歯科、開業歯科医院などリソースを有する個々の組織に負うところが大きく、これら個々の組織の連携体制が構築されている地域は限られていると考えられる。

災害時の口腔保健活動の体制を仕組みとして具体的に構築する際に、過去に被災した地域がその実体験に基づいて構築した仕組みを参考にすることは

きるが、これらの体制は地域の特性に合うように構築されたものなので、他の地域でそのまま適用するには困難な部分があると思われる。地域には地域に特有の仕組みや組織間の関係があると考えられるからである。例えば、ある地域では病院歯科がなく、地域の歯科診療がすべて歯科診療所で行われているかもしれない。また歯科医師会が全面的に地域の予防活動を推進している地域もあるかもしれない。あるいは歯科診療所、病院歯科、保健所、学校、NPOが連携して地域の口腔保健活動を行っている地域があるかもしれない。このような地域の特性を考慮するならば、地域は各々の特性に応じて体制を構築する必要があると考えられる。

そのため、災害時に共通して必要とされる「機能」を明らかにし、その具体例を提供できれば、地域が各々の地域特性を考慮しながら具体的な仕組みを構築するための有用な判断材料となると期待される。

E. 結論

災害発生から復興までの過程においては、災害特有のニーズと平時からみられるニーズの両方に対処しながらも、平時のシステムを復旧させることが課題となる。この過程を円滑に進めるべく、地域では災害時の体制を整備する必要がある。

そのためには地域で、地域住民のニーズにどこまで対応するかを検討する必要がある。

地域住民のニーズに基づいて、災害時に共通して必要とされる「機能」を明らかにすることができれば、地域が各々の地域特性に応じて具体的な仕組みを構築する際の有用な判断材料となることが期待される。

今後は、国内および海外の事例を参考に、災害時の口腔保健活動に必要とされる地域レベルの「機能」を明らかにしていく計画である。

F. 参考文献

- Bradshaw, J. (1972). A taxonomy of social need. *Problems and progress in medical care*. G. McLachlan, Oxford University Press: 69-82.
- 岡崎好秀 and 下野勉 (1995). 被災地における歯科医療の問題と提言 (1). *歯界展望*. **86**: 1209-1220.

- 岡崎好秀 and 下野勉 (1995). 被災地における歯科医療の問題と提言 (2). 歯界展望. **86**: 1343-1349.
- 寺岡加代 and 河原和夫 (2006). 大規模災害時における歯科保健医療体制に関する実態調査. 厚生労働省科学研究費補助金 (健康科学総合研究事業) 分担研究報告書.
- 小松崎明, 末高武彦, et al. (2006). 中越地震被災地域における地震前後の小・中学校歯科健康診断結果の比較. 新潟県中越地震歯科医療支援活動報告書, 日本歯科大学新潟生命歯学部: 162-165.
- 兵庫県歯科医師会 (1996). 大震災と歯科医療. 神戸市, 兵庫県歯科医師会.
- 平井敏博 (1994). "北海道南西沖地震被災者への歯科救援活動." 日本歯科医師会雑誌 **47**(7): 47-49.
- 米山武義, 吉田光由, et al. (2001). "要介護高齢者に対する口腔衛生の誤嚥性肺炎予防効果に関する研究." 日本歯科医学会誌(20): 58~68.

参考資料

図 1. 全国の外来患者数の内訳（千人/日）

表 1. 歯科診療所における平時の患者数とその構成割合

表 2. 全歯科診療所が地域の全ての有病者を初めて診るために必要な稼働日数

表 3-1. 歯科分類別 都道府県別 歯科診療所の外来患者数（人/日）

表 3-2. 歯科分類別 都道府県別 歯科診療所の外来患者数（人/日）

表 3-3. 歯科分類別 都道府県別 歯科診療所の外来患者数（人/日）

表 3-4. 歯科分類別 都道府県別 歯科診療所の外来患者数（人/日）

表 3-5. 歯科分類別 都道府県別 歯科診療所の外来患者数（人/日）

表 4-1. 歯科分類別 都道府県別 歯科診療所の外来患者数の歯科分類別構成割合

表 4-2. 歯科分類別 都道府県別 歯科診療所の外来患者数の歯科分類別構成割合

表 4-3. 歯科分類別 都道府県別 歯科診療所の外来患者数の歯科分類別構成割合

表 4-4. 歯科分類別 都道府県別 歯科診療所の外来患者数の歯科分類別構成割合

表 4-5. 歯科分類別 都道府県別 歯科診療所の外来患者数の歯科分類別構成割合

図1. 全国の外来患者数の内訳(千人/日)

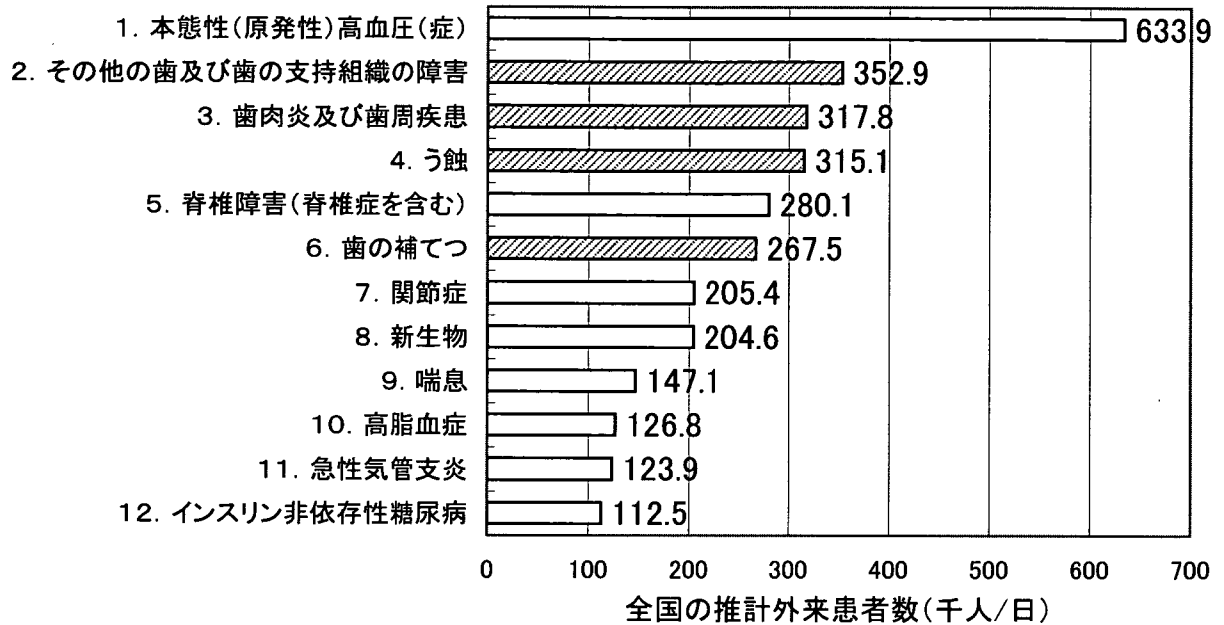


表1. 歯科診療所における平時の患者数とその構成割合

歯科分類	推計患者数(千人)	構成割合
う蝕症(C)	308.5	24.2%
歯の補てつ	261.4	20.5%
慢性歯周炎(P1、P2)	211.0	16.5%
歯根膜炎(Per)	185.0	14.5%
歯髓炎(Pul)、歯髓の壊疽・変性(Pu壊疽)	123.7	9.7%
慢性歯周炎(P3)	42.8	3.4%
智歯周囲炎(Perico)、歯肉膿瘍(GA)、その他の歯周疾患	40.6	3.2%
歯科矯正	24.3	1.9%
じょく瘡性潰瘍(Dul)、口内炎等	21.8	1.7%
歯肉炎(G、単G、増G、潰G、壊G、肥G)	15.2	1.2%
歯槽(根)膿瘍(AA)、歯根嚢胞(WZ)	8.5	0.7%
検査・健康診断(査)及びその他の保健サービス	8.5	0.7%
外因による損傷	3.1	0.2%
その他の歯及び歯の支持組織の障害	15.8	1.2%
その他の顎及び口腔の疾患	6.9	0.5%
総数	1277.2	100.0%

平成17年患者調査より

表2. 全歯科診療所が地域の全ての有病者を初めて診るために必要な稼働日数

都道府県	稼働日数(日) ^{*1}			稼働日数(日) ^{*1}			
	う蝕 ^{*2}	歯周病 ^{*3}	歯の補てつ ^{*4}	う蝕 ^{*2}	歯周病 ^{*3}	歯の補てつ ^{*4}	
北海道	94	413	22	中央値	115	454	22
青森	121	497	24	25%点	106	424	20
岩手	128	547	27	75%点	127	496	23
宮城	126	542	27				
秋田	96	435	22				
山形	120	475	22				
福島	134	529	25				
茨城	97	381	19				
栃木	109	445	21				
群馬	146	511	24				
埼玉	115	458	22				
千葉	106	482	23				
東京	108	397	17				
神奈川	123	454	21				
新潟	130	512	24				
富山	126	505	26				
石川	134	494	23				
福井	139	508	23				
山梨	161	584	25				
長野	110	415	19				
岐阜	105	398	19				
静岡	101	426	21				
愛知	113	444	21				
三重	130	444	20				
滋賀	106	455	22				
京都	115	426	19				
大阪	147	513	23				
兵庫	104	460	22				
奈良	122	473	22				
和歌山	106	427	20				
鳥取	109	457	22				
島根	149	595	27				
岡山	99	371	18				
広島	115	409	20				
山口	92	379	19				
徳島	106	417	20				
香川	115	491	22				
愛媛	117	464	22				
高知	129	495	23				
福岡	100	374	17				
佐賀	103	423	20				
長崎	126	424	19				
熊本	106	392	18				
大分	120	434	20				
宮崎	113	426	20				
鹿児島	115	445	22				
沖縄	145	689	33				

*1: 有病数を受療数で割った値を示す。有病数が増えなかったとして、歯科診療所が全ての有病者を診るのにかかる日数を示す。

*2: う蝕には平成17年患者調査の歯科分類にみられるう蝕症(C)と歯髄炎(Pul)、歯髄の壊疽・変性(Pu壊疽)を含めた。

*3: 歯周病には平成17年患者調査の歯科分類にみられる歯根膜炎(Per)、歯槽(根)膿瘍(AA)、歯根嚢胞(WZ)、歯肉炎(G、単G、増G、潰G、壊G、肥G)、慢性歯周炎(P1、P2)、慢性歯周炎(P3)、智歯周囲炎(Perico)、歯肉膿瘍(GA)、その他の歯周疾患を含めた。

*4: 歯の補てつは、平成17年患者調査の歯科分類にみられる歯の補てつとした。

表3-1. 歯科分類別 都道府県別 歯科診療所の外来患者数(人/日)

歯科分類 ^{*1}	歯科診療所の外来患者数(人/日) ^{*2}									
	北海道	青森	岩手	宮城	秋田	山形	福島	茨城	栃木	群馬
う蝕症(C)	16139	3225	2939	5072	3242	2709	4226	8229	5040	3657
歯髄炎(Pul)、歯髄の壊疽・変性(Pu壊疽)	6505	1273	1098	1976	1218	1032	1660	3446	1956	1584
歯根膜炎(Per)	9458	1918	1716	2865	1857	1678	2490	4967	2941	2446
歯槽(根)膿瘍(AA)、歯根嚢胞(WZ)	430	90	77	132	84	76	118	234	134	115
歯肉炎(G、単G、増G、潰G、壊G、肥G)	829	151	155	281	179	130	198	410	260	147
慢性歯周炎(P1、P2)	10554	2196	1926	3109	2057	1940	2829	5667	3303	2930
慢性歯周炎(P3)	1963	457	403	598	428	425	598	1128	673	616
智歯周囲炎(Perico)、歯肉膿瘍(GA)、その他の歯周疾患	2098	417	353	642	391	336	552	1140	631	532
その他の歯及び歯の支持組織の障害	761	161	148	236	159	144	212	405	246	200
じよく瘡性潰瘍(Dul)、口内炎等	869	232	203	295	221	232	328	549	324	306
その他の顎及び口腔の疾患	345	72	62	107	69	60	95	194	109	90
歯の補てつ	11635	2752	2405	3653	2593	2587	3703	6799	3990	3652
歯科矯正	1357	232	232	460	285	184	300	703	412	220
検査・健康診断(査)及びその他の保健サービス	445	93	84	139	90	79	123	221	141	102
外因による損傷	158	34	33	54	38	28	46	79	55	28

*1:平成17年患者調査の歯科分類

*2:平成17年患者調査のデータと平成17年国勢調査のデータより算出した

表3-2. 歯科分類別 都道府県別 歯科診療所の外来患者数(人/日)

歯科分類 ^{*1}	歯科診療所の外来患者数(人/日) ^{*2}									
	埼玉	千葉	東京	神奈川	新潟	富山	石川	福井	山梨	長野
う蝕症(C)	16933	16046	31256	19294	5038	2329	2355	1576	1467	5361
歯髄炎(Pul)、歯髄の壊疽・変性(Pu壊疽)	6663	5846	13157	8120	1993	986	958	642	585	2116
歯根膜炎(Per)	9841	8539	19960	11989	3096	1458	1472	995	923	3294
歯槽(根)膿瘍(AA)、歯根嚢胞(WZ)	461	387	925	568	143	69	69	47	43	158
歯肉炎(G、単G、増G、潰G、壊G、肥G)	884	978	1464	922	253	102	114	72	64	235
慢性歯周炎(P1、P2)	11157	9174	22856	13920	3549	1689	1715	1168	1074	3839
慢性歯周炎(P3)	2247	1795	4570	2798	759	328	369	252	238	835
智歯周囲炎(Perico)、歯肉膿瘍(GA)、その他の歯周疾患	2163	1836	4410	2692	652	330	319	214	197	712
その他の歯及び歯の支持組織の障害	806	715	1647	969	261	117	124	84	80	281
じよく瘡性潰瘍(Dul)、口内炎等	1048	867	2523	1376	415	156	193	138	144	485
その他の顎及び口腔の疾患	364	320	743	452	116	53	56	38	35	123
歯の補てつ	13286	10908	28726	16881	4685	1961	2225	1555	1517	5264
歯科矯正	1434	1638	2281	1527	400	153	181	112	91	331
検査・健康診断(査)及びその他の保健サービス	468	440	870	526	141	66	65	45	44	160
外因による損傷	182	208	255	174	52	19	23	15	15	55

*1:平成17年患者調査の歯科分類

*2:平成17年患者調査のデータと平成17年国勢調査のデータより算出した

表3-3. 歯科分類別 都道府県別 歯科診療所の外来患者数(人/日)

歯科分類 ^{*1}	歯科診療所の外来患者数(人/日) ^{*2}									
	岐阜	静岡	愛知	三重	滋賀	京都	大阪	兵庫	奈良	和歌山
う蝕症(C)	5363	10185	17568	3774	3575	6062	15796	14966	3190	2663
歯髄炎(Pul)、歯髄の壊疽・変性(Pu壊疽)	2198	4033	6717	1636	1361	2419	6774	5402	1263	1071
歯根膜炎(Per)	3363	5859	10213	2513	1969	3756	10175	8076	1936	1633
歯槽(根)膿瘍(AA)、歯根嚢胞(WZ)	157	272	474	122	90	177	495	373	90	76
歯肉炎(G、単G、増G、潰G、壊G、肥G)	256	544	909	156	208	299	708	806	161	125
慢性歯周炎(P1、P2)	3891	6490	11567	3039	2121	4383	12028	8830	2225	1867
慢性歯周炎(P3)	810	1274	2340	665	402	950	2583	1756	466	382
智歯周囲炎(Perico)、歯肉膿瘍(GA)、その他の歯周疾患	725	1318	2177	556	436	802	2286	1744	414	354
その他の歯及び歯の支持組織の障害	277	484	842	207	163	316	833	689	162	136
じよく瘡性潰瘍(Dul)、口内炎等	417	639	1086	346	201	498	1405	939	241	208
その他の顎及び口腔の疾患	124	223	359	95	74	140	395	294	72	60
歯の補てつ	4905	7793	13730	3994	2491	5735	15951	10998	2826	2382
歯科矯正	403	899	1366	244	346	464	1167	1206	254	190
検査・健康診断(査)及びその他の保健サービス	148	280	499	104	98	169	433	445	89	76
外因による損傷	49	109	187	31	42	61	138	189	33	26

*1:平成17年患者調査の歯科分類

*2:平成17年患者調査のデータと平成17年国勢調査のデータより算出した

表3-4. 歯科分類別 都道府県別 歯科診療所の外来患者数(人/日)

歯科分類 ^{*1}	歯科診療所の外来患者数(人/日) ^{*2}									
	鳥取	島根	岡山	広島	山口	徳島	香川	愛媛	高知	福岡
う蝕症(C)	1500	1331	5242	6607	4341	2042	2468	3380	1640	13772
歯髄炎(Pul)、歯髄の壊疽・変性(Pu壊疽)	588	518	2227	2876	1725	841	891	1364	654	5425
歯根膜炎(Per)	874	811	3324	4373	2615	1269	1367	2088	1043	8367
歯槽(根)膿瘍(AA)、歯根嚢胞(WZ)	40	38	157	208	124	59	64	97	48	392
歯肉炎(G、単G、増G、潰G、壊G、肥G)	81	70	230	260	204	91	139	156	78	670
慢性歯周炎(P1、P2)	973	924	3872	5238	2984	1478	1508	2402	1223	9617
慢性歯周炎(P3)	199	203	789	1071	620	307	326	505	271	2047
智歯周囲炎(Perico)、歯肉膿瘍(GA)、その他の歯周疾患	192	172	742	965	574	278	290	450	217	1803
その他の歯及び歯の支持組織の障害	74	71	270	353	217	106	120	175	90	713
じよく瘡性潰瘍(Dul)、口内炎等	105	121	384	519	333	158	189	279	147	1143
その他の顎及び口腔の疾患	34	31	124	160	96	48	52	79	39	315
歯の補てつ	1227	1289	4696	6356	3827	1860	2062	3145	1642	12745
歯科矯正	136	112	361	388	303	144	216	243	119	1017
検査・健康診断(査)及びその他の保健サービス	41	37	146	187	126	58	71	97	46	395
外因による損傷	17	15	44	49	43	20	32	33	16	144

*1:平成17年患者調査の歯科分類

*2:平成17年患者調査のデータと平成17年国勢調査のデータより算出した

表3-5. 歯科分類別 都道府県別 歯科診療所の外来患者数(人/日)

歯科分類 ^{*1}	歯科診療所の外来患者数(人/日) ^{*2}						
	佐賀	長崎	熊本	大分	宮崎	鹿児島	沖縄
う蝕症(C)	2267	3112	4698	2718	2756	4022	2703
歯髄炎(Pul)、歯髄の壊疽・変性(Pu壊疽)	897	1319	1888	1114	1119	1648	938
歯根膜炎(Per)	1315	2102	2942	1758	1726	2535	1285
歯槽(根)膿瘍(AA)、歯根嚢胞(WZ)	62	102	139	84	81	117	57
歯肉炎(G、単G、増G、潰G、壊G、肥G)	111	123	210	115	128	175	184
慢性歯周炎(P1、P2)	1476	2553	3459	2082	2012	2962	1256
慢性歯周炎(P3)	294	585	755	459	437	619	233
智歯周囲炎(Perico)、歯肉膿瘍(GA)、その他の歯周疾患	297	448	630	378	372	542	289
その他の歯及び歯の支持組織の障害	110	176	249	149	145	210	111
じよく瘡性潰瘍(Dul)、口内炎等	164	325	410	251	230	302	118
その他の顎及び口腔の疾患	51	79	110	65	65	93	52
歯の補てつ	1873	3567	4616	2795	2635	3656	1470
歯科矯正	176	180	312	160	199	261	324
検査・健康診断(査)及びその他の保健サービス	66	89	135	79	77	115	73
外因による損傷	25	26	47	24	27	37	40

*1:平成17年患者調査の歯科分類

*2:平成17年患者調査のデータと平成17年国勢調査のデータより算出した

表4-1. 歯科分類別 都道府県別 歯科診療所の外来患者数の歯科分類別構成割合

歯科分類*1	歯科診療所の外来患者数の歯科分類別構成割合*2									
	北海道	青森	岩手	宮城	秋田	山形	福島	茨城	栃木	群馬
う蝕症(C)	25.4%	24.2%	24.8%	25.9%	25.1%	23.3%	24.2%	24.1%	24.9%	22.0%
歯髄炎(Pul)、歯髄の壊疽・変性(Pu壊疽)	10.2%	9.6%	9.3%	10.1%	9.4%	8.9%	9.5%	10.1%	9.7%	9.5%
歯根膜炎(Per)	14.9%	14.4%	14.5%	14.6%	14.4%	14.4%	14.2%	14.5%	14.6%	14.7%
歯槽(根)膿瘍(AA)、歯根嚢胞(WZ)	0.7%	0.7%	0.6%	0.7%	0.6%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%
歯肉炎(G、単G、増G、潰G、壊G、肥G)	1.3%	1.1%	1.3%	1.4%	1.4%	1.1%	1.1%	1.2%	1.3%	0.9%
慢性歯周炎(P1、P2)	16.6%	16.5%	16.3%	15.8%	15.9%	16.7%	16.2%	16.6%	16.3%	17.6%
慢性歯周炎(P3)	3.1%	3.4%	3.4%	3.0%	3.3%	3.6%	3.4%	3.3%	3.3%	3.7%
智歯周囲炎(Perico)、歯肉膿瘍(GA)、その他の歯周疾患	3.3%	3.1%	3.0%	3.3%	3.0%	2.9%	3.2%	3.3%	3.1%	3.2%
その他の歯及び歯の支持組織の障害	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%
じよく瘡性潰瘍(Dul)、口内炎等	1.4%	1.7%	1.7%	1.5%	1.7%	2.0%	1.9%	1.6%	1.6%	1.8%
その他の顎及び口腔の疾患	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.6%	0.5%	0.5%
歯の補てつ	18.3%	20.7%	20.3%	18.6%	20.1%	22.2%	21.2%	19.9%	19.7%	22.0%
歯科矯正	2.1%	1.7%	2.0%	2.3%	2.2%	1.6%	1.7%	2.1%	2.0%	1.3%
検査・健康診断(査)及びその他の保健サービス	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.6%	0.7%	0.6%
外因による損傷	0.2%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.2%	0.3%	0.2%	0.3%	0.2%
外来患者数の合計人数(人/日)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

*1: 平成17年患者調査の歯科分類

*2: 平成17年患者調査のデータと平成17年国勢調査のデータより算出した

表4-2. 歯科分類別 都道府県別 歯科診療所の外来患者数の歯科分類別構成割合

歯科分類*1	歯科診療所の外来患者数の歯科分類別構成割合*2									
	埼玉	千葉	東京	神奈川	新潟	富山	石川	福井	山梨	長野
う蝕症(C)	24.9%	26.9%	23.0%	23.5%	23.4%	23.7%	23.0%	22.7%	22.5%	23.1%
歯髄炎(Pul)、歯髄の壊疽・変性(Pu壊疽)	9.8%	9.8%	9.7%	9.9%	9.2%	10.0%	9.4%	9.2%	9.0%	9.1%
歯根膜炎(Per)	14.5%	14.3%	14.7%	14.6%	14.4%	14.9%	14.4%	14.3%	14.2%	14.2%
歯槽(根)膿瘍(AA)、歯根嚢胞(WZ)	0.7%	0.6%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%
歯肉炎(G、単G、増G、潰G、壊G、肥G)	1.3%	1.6%	1.1%	1.1%	1.2%	1.0%	1.1%	1.0%	1.0%	1.0%
慢性歯周炎(P1、P2)	16.4%	15.4%	16.8%	16.9%	16.5%	17.2%	16.8%	16.8%	16.5%	16.5%
慢性歯周炎(P3)	3.3%	3.0%	3.4%	3.4%	3.5%	3.3%	3.6%	3.6%	3.7%	3.6%
智歯周囲炎(Perico)、歯肉膿瘍(GA)、その他の歯周疾患	3.2%	3.1%	3.3%	3.3%	3.0%	3.4%	3.1%	3.1%	3.0%	3.1%
その他の歯及び歯の支持組織の障害	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%
じよく瘡性潰瘍(Dul)、口内炎等	1.5%	1.5%	1.9%	1.7%	1.9%	1.6%	1.9%	2.0%	2.2%	2.1%
その他の顎及び口腔の疾患	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
歯の補てつ	19.6%	18.3%	21.2%	20.5%	21.7%	20.0%	21.7%	22.4%	23.3%	22.6%
歯科矯正	2.1%	2.7%	1.7%	1.9%	1.9%	1.6%	1.8%	1.6%	1.4%	1.4%
検査・健康診断(査)及びその他の保健サービス	0.7%	0.7%	0.6%	0.6%	0.7%	0.7%	0.6%	0.6%	0.7%	0.7%
外因による損傷	0.3%	0.3%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%
外来患者数の合計人数(人/日)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

*1: 平成17年患者調査の歯科分類

*2: 平成17年患者調査のデータと平成17年国勢調査のデータより算出した

表4-3. 歯科分類別 都道府県別 歯科診療所の外来患者数の歯科分類別構成割合

歯科分類*1	歯科診療所の外来患者数の歯科分類別構成割合*2									
	岐阜	静岡	愛知	三重	滋賀	京都	大阪	兵庫	奈良	和歌山
う蝕症(C)	23.2%	25.2%	25.1%	21.6%	26.3%	23.1%	22.2%	26.4%	23.8%	23.7%
歯髄炎(Pul)、歯髄の壊疽・変性(Pu壊疽)	9.5%	10.0%	9.6%	9.4%	10.0%	9.2%	9.5%	9.5%	9.4%	9.5%
歯根膜炎(Per)	14.6%	14.5%	14.6%	14.4%	14.5%	14.3%	14.3%	14.2%	14.4%	14.5%
歯槽(根)膿瘍(AA)、歯根嚢胞(WZ)	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%
歯肉炎(G、単G、増G、潰G、壊G、肥G)	1.1%	1.3%	1.3%	0.9%	1.5%	1.1%	1.0%	1.4%	1.2%	1.1%
慢性歯周炎(P1、P2)	16.9%	16.1%	16.5%	17.4%	15.6%	16.7%	16.9%	15.6%	16.6%	16.6%
慢性歯周炎(P3)	3.5%	3.2%	3.3%	3.8%	3.0%	3.6%	3.6%	3.1%	3.5%	3.4%
智歯周囲炎(Perico)、歯肉膿瘍(GA)、その他の歯周疾患	3.1%	3.3%	3.1%	3.2%	3.2%	3.1%	3.2%	3.1%	3.1%	3.1%
その他の歯及び歯の支持組織の障害	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%
じよく瘡性潰瘍(Dul)、口内炎等	1.8%	1.6%	1.6%	2.0%	1.5%	1.9%	2.0%	1.7%	1.8%	1.9%
その他の顎及び口腔の疾患	0.5%	0.6%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.6%	0.5%	0.5%	0.5%
歯の補てつ	21.2%	19.3%	19.6%	22.8%	18.3%	21.9%	22.4%	19.4%	21.1%	21.2%
歯科矯正	1.7%	2.2%	2.0%	1.4%	2.5%	1.8%	1.6%	2.1%	1.9%	1.7%
検査・健康診断(査)及びその他の保健サービス	0.6%	0.7%	0.7%	0.6%	0.7%	0.6%	0.6%	0.8%	0.7%	0.7%
外因による損傷	0.2%	0.3%	0.3%	0.2%	0.3%	0.2%	0.2%	0.3%	0.2%	0.2%
外来患者数の合計人数(人/日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

*1: 平成17年患者調査の歯科分類

*2: 平成17年患者調査のデータと平成17年国勢調査のデータより算出した

表4-4. 歯科分類別 都道府県別 歯科診療所の外来患者数の歯科分類別構成割合

歯科分類 ^{*1}	歯科診療所の外来患者数の歯科分類別構成割合 ^{*2}									
	鳥取	島根	岡山	広島	山口	徳島	香川	愛媛	高知	福岡
う蝕症(C)	24.7%	23.2%	23.2%	22.3%	23.9%	23.3%	25.2%	23.3%	22.5%	23.5%
歯髄炎(Pul)、歯髄の壊疽・変性(Pu壊疽)	9.7%	9.0%	9.9%	9.7%	9.5%	9.6%	9.1%	9.4%	9.0%	9.3%
歯根膜炎(Per)	14.4%	14.1%	14.7%	14.8%	14.4%	14.5%	14.0%	14.4%	14.3%	14.3%
歯槽(根)膿瘍(AA)、歯根囊胞(WZ)	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.6%	0.7%	0.7%	0.7%
歯肉炎(G、単G、増G、潰G、壊G、肥G)	1.3%	1.2%	1.0%	0.9%	1.1%	1.0%	1.4%	1.1%	1.1%	1.1%
慢性歯周炎(P1、P2)	16.0%	16.1%	17.1%	17.7%	16.5%	16.9%	15.4%	16.6%	16.8%	16.4%
慢性歯周炎(P3)	3.3%	3.5%	3.5%	3.6%	3.4%	3.5%	3.3%	3.5%	3.7%	3.5%
智歯周囲炎(Perico)、歯肉膿瘍(GA)、その他の歯周疾患	3.2%	3.0%	3.3%	3.3%	3.2%	3.2%	3.0%	3.1%	3.0%	3.1%
その他の歯及び歯の支持組織の障害	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%
じよく瘡性潰瘍(Dul)、口内炎等	1.7%	2.1%	1.7%	1.8%	1.8%	1.8%	1.9%	1.9%	2.0%	2.0%
その他の顎及び口腔の疾患	0.6%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.6%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%
歯の補てつ	20.2%	22.4%	20.8%	21.5%	21.1%	21.2%	21.1%	21.7%	22.6%	21.8%
歯科矯正	2.2%	1.9%	1.6%	1.3%	1.7%	1.6%	2.2%	1.7%	1.6%	1.7%
検査・健康診断(査)及びその他の保健サービス	0.7%	0.6%	0.6%	0.6%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.6%	0.7%
外因による損傷	0.3%	0.3%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.3%	0.2%	0.2%	0.2%
外来患者数の合計人数(人/日)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

*1: 平成17年患者調査の歯科分類

*2: 平成17年患者調査のデータと平成17年国勢調査のデータより算出した

表4-5. 歯科分類別 都道府県別 歯科診療所の外来患者数の歯科分類別構成割合

歯科分類 ^{*1}	歯科診療所の外来患者数の歯科分類別構成割合 ^{*2}						
	佐賀	長崎	熊本	大分	宮崎	鹿児島	沖縄
う蝕症(C)	24.7%	21.0%	22.8%	22.2%	22.9%	23.3%	29.6%
歯髄炎(Pul)、歯髄の壊疽・変性(Pu壊疽)	9.8%	8.9%	9.2%	9.1%	9.3%	9.5%	10.3%
歯根膜炎(Per)	14.3%	14.2%	14.3%	14.4%	14.4%	14.7%	14.1%
歯槽(根)膿瘍(AA)、歯根囊胞(WZ)	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.6%
歯肉炎(G、単G、増G、潰G、壊G、肥G)	1.2%	0.8%	1.0%	0.9%	1.1%	1.0%	2.0%
慢性歯周炎(P1、P2)	16.1%	17.3%	16.8%	17.0%	16.8%	17.1%	13.8%
慢性歯周炎(P3)	3.2%	4.0%	3.7%	3.8%	3.6%	3.6%	2.5%
智歯周囲炎(Perico)、歯肉膿瘍(GA)、その他の歯周疾患	3.2%	3.0%	3.1%	3.1%	3.1%	3.1%	3.2%
その他の歯及び歯の支持組織の障害	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%	1.2%
じよく瘡性潰瘍(Dul)、口内炎等	1.8%	2.2%	2.0%	2.1%	1.9%	1.7%	1.3%
その他の顎及び口腔の疾患	0.6%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.6%
歯の補てつ	20.4%	24.1%	22.4%	22.8%	21.9%	21.1%	16.1%
歯科矯正	1.9%	1.2%	1.5%	1.3%	1.7%	1.5%	3.5%
検査・健康診断(査)及びその他の保健サービス	0.7%	0.6%	0.7%	0.6%	0.6%	0.7%	0.8%
外因による損傷	0.3%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.4%
外来患者数の合計人数(人/日)	1	1	1	0	1	1	1

*1: 平成17年患者調査の歯科分類

*2: 平成17年患者調査のデータと平成17年国勢調査のデータより算出した

II - 2 各地域における大震災時の歯科保健医療対応と備えに関する研究

主任研究者 中久木 康一（東京医科歯科大学 顎顔面外科 医員）
分担研究者 星 佳芳（国立保健医療科学院・研究情報センター 情報デザイン室長）
鶴田 潤（東京医科歯科大学 歯学教育開発学分野 講師）
研究協力者 小室 貴子（歯科衛生士）
伊藤 礼（東京医科歯科大学 顎顔面外科学分野 医員）

研究要旨 2007年7月16日に発生した新潟県中越沖地震の被災者に対する歯科保健医療活動に同行した。また、過去に大震災を経験した神戸と新潟、そして、東海大地震に対して備えている静岡において、各地域での準備体制などについて伺った。①保健所に歯科関係者がいるかどうか、②拠点となる病院歯科／大学病院があるかどうか、③歯科医師会への加入率はどのくらいか、が大規模災害時の歯科保健医療体制を構築するにあたり、影響してくる「地域」としての因子であろうと考えられた。一方で、大規模災害時の歯科保健医療体制は、いくつかの地域において先駆的に整備されてきているが、行政区分や人的資源の違いから、地域独自のシステムとして発展してきている。広域でのシステムづくりなどを考慮すると、必要な部分に関しては全国的に統一したほうがよい部分もあることが示された。

A. 研究目的

地域の歯科医療が崩壊して歯科保健医療支援が必要となるような災害は、インフラが長期にわたって整備できないような大規模災害であり、まず大震災があげられる。

今回の研究期間中には2007年7月16日に新潟県中越沖地震が発生し、柏崎市および刈羽町が大きな影響を受けた。新潟県においては3年前の中越沖地震時にも新潟県歯科医師会が歯科保健医療支援活動を行っており、今回柏崎市における活動に同行させていただいた。

また、それぞれの大規模災害時に即した歯科保健体制の構築に向けて、過去に大震災を経験した神戸、新潟のそれぞれで歯科保健医療支援を行った方々にインタビューし、それぞれの特性について検討した。また、経験はないものの、東海大地震に向けて体制を整えている静岡においても、インタビューを行った。

B. 研究方法

2007年7月22日に、新潟県歯科医師会館を訪問し、柏崎市での歯科保健医療活動に1日同行させていただいた。また、10月6日には神戸を、1月8日には新潟を訪問し、それぞれ震災時の対応に関わった歯科医療関係者にインタビューを行った。日に、11月18～20日の間、タイ王国・プーケットにおいて、保健所・DVIセンターなどを訪ね、地域医療関係者らをインタビューした。

C. 結果

参考資料1～3の通り。

D. 考察

大規模災害時の歯科保健医療体制を構築するにあたり、

- ①保健所に歯科関係者がいるかどうか
 - ②拠点となる病院歯科／大学病院があるかどうか
 - ③歯科医師会への加入率
- などといった因子が、「地域」による相違として影響する因子であろうと考えられた。

E. 結論

大規模災害時の歯科保健医療体制は、いくつかの地域において先駆的に整備されてきている。行政区分や人的資源の違いから、地域独自のシステムとして発展してきているが、広域でのシステムづくりなどを考慮すると、必要な部分に関しては全国的に統一したほうがよい部分もあることが示された。

F. 研究発表

特記事項なし。

G. 知的財産権の出願・登録

特記事項なし。

参考資料 1

新潟県中越沖地震における新潟県歯科医師会・柏崎市歯科医師会の 歯科保健支援同行メモ

新潟県中越沖地震 被災状況写真

平成 19 年 7 月 16 日新潟県中越沖地震
7 月 22 日歯科保健支援同行メモ

* 柏崎市職員は歯科衛生士お一人。

* 柏崎市健康センター内の休日診療所における
緊急歯科診療

19 日(木) 開設、37 名

20 日(金) 14 名

21 日(土) 12 名

22 日(日) 6 名

22 日(日) は新潟大学からのスタッフが担当。6 名のうち 3 名は子供で、担当した歯科医師からは、そろそろ次のステージか?と感じたとのこと。

県の歯科技工士会からも歯科技工士がきていたが、義歯などの相談はなく受付業務の手伝いのみであった。

外からの支援の歯科医師で対応していたが、かかりつけ歯科医のある方もおり、できれば地元の歯科医療機関の状況がわかるとよいと感じた。

* 歯科物品



備蓄用品と、歯科企業からの寄付物品が多かった。企業は歯科救護所の立ち上げにも現場にきて協力してくれたとのこと。必要なものは言えば持ってきてくれるとのこと。

「他の診療班に処方されて効かなかった」という薬よりも弱い薬しかなくては対処できないので、薬剤もある程度必要とのこと。

* 口腔ケア用品

各チームごとにバスケットに入れて準備。できればバスケットが衛生士の数あると好ましい。

一般的な歯ブラシなど以外に、上下水道が使えないので、...

発砲スチロールのおわん (いれば洗浄用に)

ペットボトルに入れた飲み水

ウエルパス

ウエットティッシュ

ポリ袋をつけたバケツ (ガーグルベースン、下水用)

グローブの S (衛生士用)

などが準備されていた。



巡回口腔ケアにも口唇を切っけてしまひそうな修復物があつたり（エンジンを取りに来て持つていつて切斷した）、口内炎（本人が古いアフタゾロンを持つていた）も見られたとのこと、ケナログやオーラルバランスなどの薬劑や、最低限の診察用品は持つていたほうがいいかもしれないとのこと。

うがい薬は、薄めないで使えるものの方が、水不足なので好まれるとのこと。

* 避難所への訪問口腔ケア

今日は2チームで巡回。326人/14箇所。このまま25日まで継続。



声掛けしてかなりのオープンスペースでも、ちょっと恥ずかしいといひながらやつてくれるのは田舎ならではかもしれない。

子供達も声かけすると割りと素直に応じ、友達も集まつて一緒に歯みがきしていた。他にすることがないからかもしれないが、なかなか東京近郊では応じてもらえなそうな気がする。

同行させていただいた歯科医師お二人は、双方とも往診もされる先生方で、歯科衛生士らには上越歯科医師会訪問口腔ケアセンター所属で普段から訪問を専門としていられる方々もおり、かなりスムーズで積極的な働きかけに感銘した。

最初は「私は歯はいいです」なんて言つていた人にもうまい声掛けで、最後まで診察し口腔ケアもさせてもらつていた。

また、訪問の間には近所の知り合いに会うことも多く、かかりつけ歯科医院の名前を聞けばどこの歯科医院だかもわかり、やはり地元の先生方が直接被災者に働きかけることのメリットは大きい。



訪問した昼間の時間は、子供とお年寄りしかいなかった。これに対し歯科衛生士から、食前はいないことが多いので、食後の方がいいかもしれないと意見があった。

例えば、大人が戻ってくる夕方以降に活動するといふ案もあるのかどうか聞いたところ、「夕方以降はがさがさやらないでくれ、落ち着かせてくれ」と言われているとのことで、健康な大人に対するアプローチはどの医療チームも、24時間常在型以外はできていないとのことだった。

ただ、自宅と違う環境で歯磨き習慣ができていないので、そういった意味で口腔ケアの方法の確認をできたこと自体も、意味があったと歯科衛生士より報告あった。また、口腔ケアのみに終わらず、水分はちゃんととるようにしましょうね、という声掛けもあってもいいだろうとの意見があった。

* ショートステイ、老人ホームでの口腔ケア



デイケアから、利用者の口腔ケア依頼があり伺った。

しかし、併設された特別養護老人ホームにも、定員をオーバーして緊急避難の高齢者を受け入れているとのことであり、時間の許す限り、こちらでも20名ほどの方に口腔ケアを行った。

主に義歯の清掃と、口腔内の清掃および清掃指示であった。

歯科衛生士より、これらの訪問は要請があってから行っているが、1回行ったらそれでいいのか、その後も行く必要はないのか、という問いかけがあった。

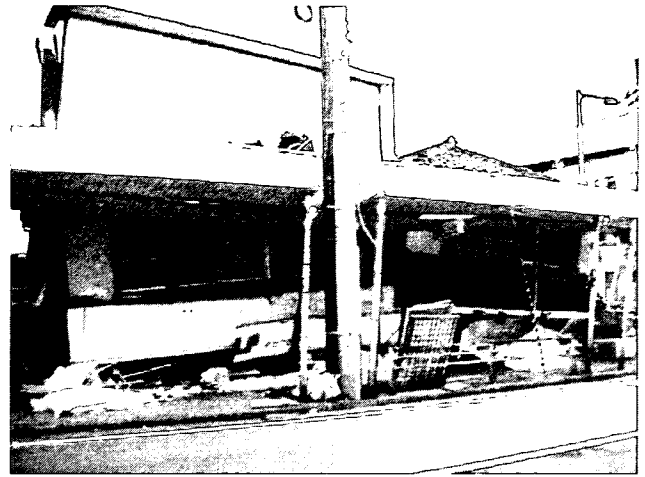
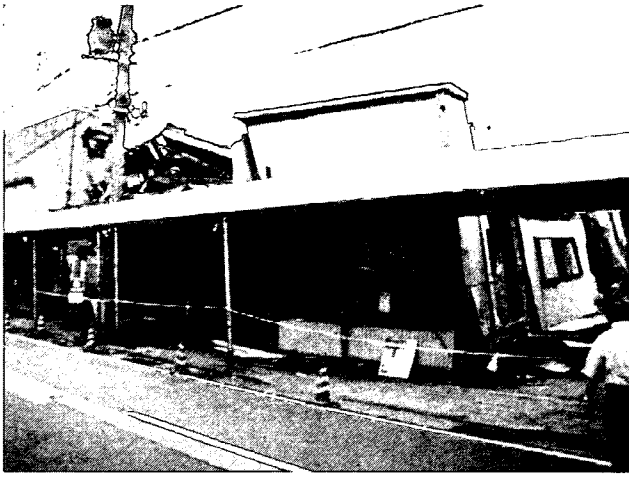
また、福祉からは要請はあがってこないが、歯科衛生士らから声をかけると現場からの希望は多いとのこと。要請がくるのを待っているのは、実際のニーズはつかめ切れていないということだろう。

* 口腔内の状態

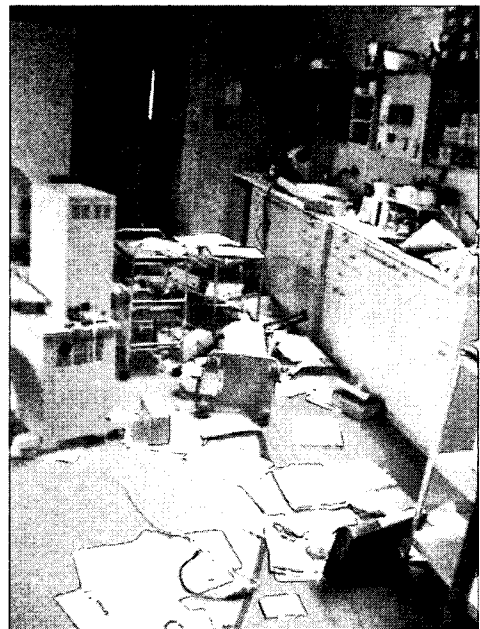
震災後歯みがきをしていない人もいたが、余震が少ないためか、3年前の中越地震よりはきれいな印象を受けるとのこと。

ヘルペスや口内炎が多いのが特徴とのことだった。

(平成19年7月23日)



被害の大きかった柏崎市中心地の本町地区。1階部分が完全に押しつぶされた建物が並ぶ。



上：ありとあらゆる棚の中身が飛び出した歯科
医院内診療室。 下：模型も材料も資料も全て
床に落ちてしまっている。

上：画面中央に、奥に向かって倒れたCO2レー
ザー装置が写っている。 下：レントゲン装
置のアームがぶつかって、壁が破損している。



写真提供：柏崎市歯科医師会 山川尚人・高橋堅護 先生

参考資料 2

「阪神淡路大震災の経験を聞く」

インタビュー概要記録

平成 19 年度厚生労働科学研究事業
大規模災害時における歯科保健医療の健康危機管理体制の構築に関する研究班
「阪神淡路大震災の経験を聞く」インタビュー概要記録

- 日時：平成 19 年 10 月 6 日（土）午後 0 時～午後 9 時 30 分
- 出席者： 田中 義弘（神戸市立中央市民病院口腔外科）
野村 慶馬（神戸市、歯科医院開業）
河合 峰雄（神戸市立中央市民病院口腔外科）
谷池 直樹（神戸市立中央市民病院口腔外科）
御代出 三津子（兵庫県歯科衛生士会会長）
中久木 康一（主任研究者：東京医科歯科大学 顎顔面外科学分野 医員）
小室 貴子（研究協力者：歯科衛生士）

『阪神淡路大震災時の経験をどう次へ生かすか』

阪神淡路大震災時は、日赤・自治医大・自衛隊と、医科のほうはすぐ入ってきたが歯科に関してはないので、歯科でやるようにした。歯科医師会に働きかけ、会員にボランティアを頼んだ。医師会は会員がボランティアとして活動はしていない。その後とある衆議院議長の選挙区から歯が痛いと連絡があり、神戸市行政に問い合わせたら歯科は対応していないとのことで文部省が動いたようで、近隣 6 大学に問い合わせ、拠点に配置することになった。義歯の対応は応急処置にとどめたが、歯科が全身に影響するということをアピールする機会となったと思う。

戦後から DDT や TB に関して、保健所が主体となっていたが、実際は医師会がボランティアとして対応していた。しかし歯科においては、阪神淡路大震災までボランティアとして動いた歴史はなかったのではないかと？

阪神淡路大震災のときに歯科医師会が動いたから、新潟中越地震でも行政は歯科医師会に頼ったようだ。日本歯科医師会も県歯科医師会に任せた形だった。神戸にも依頼がきて、河合先生が行った。阪神淡路大震災のときの功績は、生きていて考えている。

今回の研究テーマは保健活動となっているが、それも重要なメンテナンスであって、歯科がある意味これまでの活動を通じて認められたと考えてもよいだろう。これまで、歯科に関して地方行政の予算が出たことはあるが、国の予算が出たことはないと思う。この研究班は、多くの人の意見を聞き、政策と歯科の関係なども含めて広げていくことが重要であろう。

また、今回の研究では Phase2 以降のみを対象としているが、だからと言って Phase0,1 で歯科が必要ないというわけではない。歯科医師は、それ以前に医師であり、大規模災害時には必要とされるニーズに従って動くべきである。歯科医師＝歯科ボランティア活動のみ、ではなく、この研究班の枠をはずれるかもしれないが、Phase0,1 の医療支援に歯科医師がどのように関わられるのかも、考えていく必要があると思われる。

(以上)

参考資料 3

「東海大震災に備えての歯科保健医療体制構築」

インタビュー記録

平成 19 年度厚生労働科学研究事業
大規模災害時における歯科保健医療の健康危機管理体制の構築に関する研究班
「東海大震災に備えての歯科保健医療体制構築」インタビュー記録

- 日時：平成 20 年 1 月 8 日（火）15 時 50 分～16 時 40 分
- 場所：静岡県歯科医師会館
- 出席者：竹下朝也（歯科医師、静岡県歯科医師会 専務理事・警察歯科医会副会長）
藤原愛子（歯科衛生士、静岡県立大学短期大学部 歯科衛生学科 教授）
有泉祐吾（歯科医師、静岡県立大学短期大学部 歯科衛生学科 教授）
中久木康一（歯科医師、主任研究者：東京医科歯科大学 顎顔面外科学分野 医員）
小室貴子（歯科衛生士、研究協力者）

- 資料： 静岡県歯科医師会より
第 2 部 静岡県歯科医師会防災対策要項
災害時口腔ケア活動について
静岡県歯科医師会災害時緊急連絡要綱（平成 19 年 4 月 1 日）
静岡県歯科医師会防災対策組織図（平成 19 年 5 月 25 日現在）
地震発生後災害対策本部の設置の流れ

静岡県歯科医師会における東海大地震発生時の歯科保健医療体制の構築状況

歯科医師会における体制

災害対策本部での部会では、第 2 部会で緊急歯科治療や口腔ケアを、第 3 部会で会員復旧計画や医薬器材備蓄を、第 4 部会で身元確認を担当する。静岡県歯科医師会では 2 年に 1 回執行部が変わるので、同じく部会を組みなおされる。それゆえにいろいろな分野を経験でき、お互いの動きが周知徹底できる。

静岡県歯科医師会では、1) 外から持ってこない、2) 無償治療はやらない（保険証なければ手続きして）という方針。外から手伝いにきた歯科医師には、救急診療か診療所の手伝いをしてもらおう。口腔ケアは、1 週間は巡回で行い、その後はかかりつけの歯科医師らが、班で組んでやっていくこととなっている。

静岡におけるマニュアル

東海地震においては、三段階の情報に応じて対応することになっている。まず、「注意情報」が出た時点で、災害対策本部をつくり、各郡市へ連絡、そこから各班へ連絡が行く。

警戒宣言以降は、診療所マニュアル「青い鳥をさがしてー静岡県歯科医師会・防災マニュアルー（平成 9 年 1 月）」にしたがって行動。診察中の場合は、情報の程度によって即座に中断するか、一段落してから中断するか、決められている。避難したほうがいい場合は、マニュアルに入っている張り紙をしておく。マニュアルには普段からの行動が示されており、通知している。薬品は混在してはいけないようなもの（配合禁忌、爆発の危険のあるものなど）の管理方法や、器械の固定方法などが記載されている。