

# 災害と身元確認

ICT時代の

## 歯科情報による個人識別

江澤庸博

元宮城県歯科医師会大規模災害対策本部 身元確認班 班長  
医) 慈成会 荒巻及川歯科医院 アドバイザー  
医) 新仁会 吉祥寺南歯科 院長

青木孝文

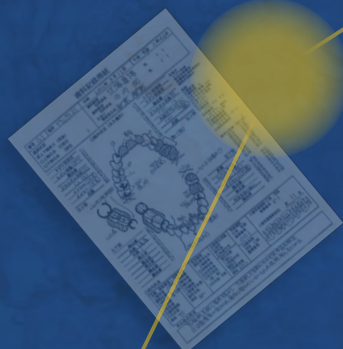
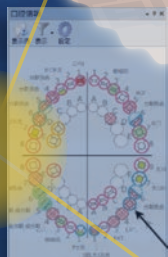
東北大学 大学院情報科学研究科 教授・東北大学 副学長

柏崎 潤

宮城県歯科医師会大規模災害対策本部署元確認班 班長  
旭ヶ丘ジュン歯科 院長

小菅栄子

群馬県検視警察医・篠原歯科医院 院長



# —身元確認のワークフロー—

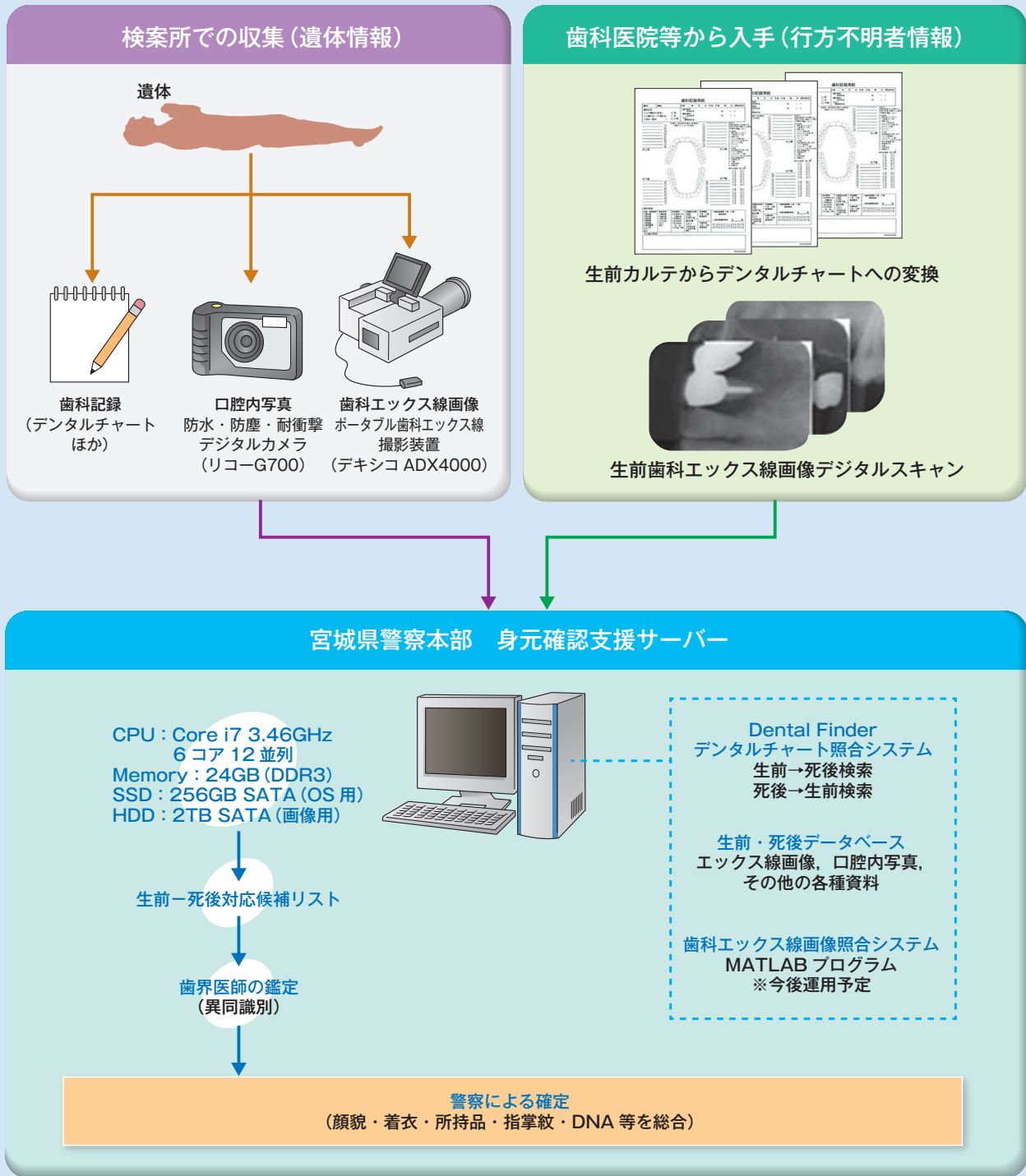


図 宮城県における大震災身元確認支援システムの構成とワークフロー

# 9 デンタルチャート

## 1 歯科的個人識別の要はデンタルチャート

宮城県において使用したデンタルチャートを図9-1左側に示します。これは、震災前に、福島県の印南知弘先生が考案して福島県歯で身元確認訓練に使用していたもので、通称「立体型チャート」と呼んでいます。立体観を感じるように描かれた歯列図に特徴があり、唇頰側、咬合面、舌口蓋側を1つの図に書き込むことができるように工夫されています。宮城県では福島のオリジナルのチャートを今回の経験を踏まえてマイナーチェンジしています。

立体型チャートは、通常の咬合面と正面に分かれているチャートに比較して直感的に理解しやすく、見たままの所見を描写的に記入できます。結果的に、災害時のような厳しい状況下でも記入に関する心理的な抵抗感が少なく、経験の浅い歯科医師でも比較的短時間で記載ができます。

図9-2の記入例にあるように、骨折などの情報も自由に記載できます。なお、この用紙は、厳密にはチャート以外の記録も含むという意味で、「歯科記録用紙」という名称にしました。遺体番号、記録者、時刻などの基本情報や、各歯牙の有無のチェック欄、その他の典型的な口腔内所見(咬合、転位歯など)のチェック欄があり、記載内容をくり返し

**歯科記録用紙**

番号	場所	日時	年	月	日	午前・午後	時	分	(開始時刻)
----	----	----	---	---	---	-------	---	---	--------

**遗体状況**

上下顎有り(完全)     男    歯科医師    住所氏名    Ⅱ    ( )

上顎のみ     下顎のみ     女    歯科医師    住所氏名    Ⅱ    ( )

部分(部位)     不明    立会い    警察官氏名

**乳歯列・混合歯列の場合も未用紙に記載のこと(A-Eを明記)**

11	12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31	32	33	34
35	36	37	38	39	40	41	42
43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58
59	60	61	62	63	64	65	66
67	68	69	70	71	72	73	74
75	76	77	78	79	80	81	82
83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98
99	100	101	102	103	104	105	106
107	108	109	110	111	112	113	114
115	116	117	118	119	120	121	122
123	124	125	126	127	128	129	130
131	132	133	134	135	136	137	138
139	140	141	142	143	144	145	146
147	148	149	150	151	152	153	154
155	156	157	158	159	160	161	162
163	164	165	166	167	168	169	170
171	172	173	174	175	176	177	178
179	180	181	182	183	184	185	186
187	188	189	190	191	192	193	194
195	196	197	198	199	200	201	202
203	204	205	206	207	208	209	210
211	212	213	214	215	216	217	218
219	220	221	222	223	224	225	226
227	228	229	230	231	232	233	234
235	236	237	238	239	240	241	242
243	244	245	246	247	248	249	250
251	252	253	254	255	256	257	258
259	260	261	262	263	264	265	266
267	268	269	270	271	272	273	274
275	276	277	278	279	280	281	282
283	284	285	286	287	288	289	290
291	292	293	294	295	296	297	298
299	300	301	302	303	304	305	306
307	308	309	310	311	312	313	314
315	316	317	318	319	320	321	322
323	324	325	326	327	328	329	330
331	332	333	334	335	336	337	338
339	340	341	342	343	344	345	346
347	348	349	350	351	352	353	354
355	356	357	358	359	360	361	362
363	364	365	366	367	368	369	370
371	372	373	374	375	376	377	378
379	380	381	382	383	384	385	386
387	388	389	390	391	392	393	394
395	396	397	398	399	400	401	402
403	404	405	406	407	408	409	410
411	412	413	414	415	416	417	418
419	420	421	422	423	424	425	426
427	428	429	430	431	432	433	434
435	436	437	438	439	440	441	442
443	444	445	446	447	448	449	450
451	452	453	454	455	456	457	458
459	460	461	462	463	464	465	466
467	468	469	470	471	472	473	474
475	476	477	478	479	480	481	482
483	484	485	486	487	488	489	490
491	492	493	494	495	496	497	498
499	500	501	502	503	504	505	506
507	508	509	510	511	512	513	514
515	516	517	518	519	520	521	522
523	524	525	526	527	528	529	530
531	532	533	534	535	536	537	538
539	540	541	542	543	544	545	546
547	548	549	550	551	552	553	554
555	556	557	558	559	560	561	562
563	564	565	566	567	568	569	570
571	572	573	574	575	576	577	578
579	580	581	582	583	584	585	586
587	588	589	590	591	592	593	594
595	596	597	598	599	600	601	602
603	604	605	606	607	608	609	610
611	612	613	614	615	616	617	618
619	620	621	622	623	624	625	626
627	628	629	630	631	632	633	634
635	636	637	638	639	640	641	642
643	644	645	646	647	648	649	650
651	652	653	654	655	656	657	658
659	660	661	662	663	664	665	666
667	668	669	670	671	672	673	674
675	676	677	678	679	680	681	682
683	684	685	686	687	688	689	690
691	692	693	694	695	696	697	698
699	700	701	702	703	704	705	706
707	708	709	710	711	712	713	714
715	716	717	718	719	720	721	722
723	724	725	726	727	728	729	730
731	732	733	734	735	736	737	738
739	740	741	742	743	744	745	746
747	748	749	750	751	752	753	754
755	756	757	758	759	760	761	762
763	764	765	766	767	768	769	770
771	772	773	774	775	776	777	778
779	780	781	782	783	784	785	786
787	788	789	790	791	792	793	794
795	796	797	798	799	800	801	802
803	804	805	806	807	808	809	810
811	812	813	814	815	816	817	818
819	820	821	822	823	824	825	826
827	828	829	830	831	832	833	834
835	836	837	838	839	840	841	842
843	844	845	846	847	848	849	850
851	852	853	854	855	856	857	858
859	860	861	862	863	864	865	866
867	868	869	870	871	872	873	874
875	876	877	878	879	880	881	882
883	884	885	886	887	888	889	890
891	892	893	894	895	896	897	898
899	900	901	902	903	904	905	906
907	908	909	910	911	912	913	914
915	916	917	918	919	920	921	922
923	924	925	926	927	928	929	930
931	932	933	934	935	936	937	938
939	940	941	942	943	944	945	946
947	948	949	950	951	952	953	954
955	956	957	958	959	960	961	962
963	964	965	966	967	968	969	970
971	972	973	974	975	976	977	978
979	980	981	982	983	984	985	986
987	988	989	990	991	992	993	994
995	996	997	998	999	1000	1001	1002

CR120130202

**デンタルチャート (死後記録)**

遗体番号	検査場所	検査日時	年	月	日	時	分
------	------	------	---	---	---	---	---

**遗体状況**

上下顎有り     口腔写真    歯科医師名    TEL ( )

上顎のみ     X線写真    住居    TEL ( )

下顎のみ     歯列模型    歯科医師名

部分     立会い警察官名

その他

右上

左上

右下

左下

位置、歯数異常(部位)	形態異常(部位)	咬合関係	写真撮影	X線写真撮影
<input type="checkbox"/> 埋伏歯 ( )	<input type="checkbox"/> 彎曲歯 ( )	<input type="checkbox"/> 上咬前突	<input type="checkbox"/> 有	<input type="checkbox"/> 有
<input type="checkbox"/> 転位歯 ( )	<input type="checkbox"/> 過合歯 ( )	<input type="checkbox"/> 過齧咬合	<input type="checkbox"/> 無	<input type="checkbox"/> 無
<input type="checkbox"/> 傾斜歯 ( )	<input type="checkbox"/> 過小歯 ( )	<input type="checkbox"/> 切端咬合	整理番号( )	デンタル写真 整理番号( )
<input type="checkbox"/> 過剰歯 ( )	<input type="checkbox"/> 円錐歯 ( )	<input type="checkbox"/> 交叉咬合		
<input type="checkbox"/> 接歯歯 ( )	<input type="checkbox"/> 発育不全( )	<input type="checkbox"/> 交叉咬合		
<input type="checkbox"/> 歯間離開 ( )	<input type="checkbox"/> その他	(左右)		
<input type="checkbox"/> その他		<input type="checkbox"/> その他・不明		
		<input type="checkbox"/> 正常咬合		

推定年齢 \_\_\_\_\_ 才

(日本歯科医師会)

図9-1 歯科記録用紙(左:立体型チャート, 右:日本歯科医師会の標準チャート)

60 | 災害と身元確認— ICT時代の歯科情報による個人識別—



チェックができるように配慮しました。また、記入時に歯科用語を忘れた場合も、右側に用語一覧があるので、これを参照して統一性のある用語で記入することができます。

### 歯科記録用紙

番号 G1	場所 グラビティ21	日時 2011年 3月 11日 午前・午後 2時46分 (開始時刻)
遺体状況 <input checked="" type="checkbox"/> 上下顎有り(完全) <input checked="" type="checkbox"/> 男 <input type="checkbox"/> 上顎のみ <input type="checkbox"/> 下顎のみ <input type="checkbox"/> 女 <input type="checkbox"/> 部分 (部位) <input type="checkbox"/> 不明	歯科医師 住所氏名 江澤 庸博 TEL ( ) 歯科医師 住所氏名 柏崎 潤 TEL ( ) 立合い 警察官氏名 伊東 祐男	

乳歯列・混合歯列の場合も本用紙に記載のこと (A~Eを明記)

レジン前装冠	1
レジン充填 (BM)	2
健全歯	3
アマルガム充填 (O)	4
C2 (O)	5
インレー (OP金)	6
インレー (OP金)	7
欠損	8

右上顎

右下顎

健全歯	8
欠損 (金歯)	7
欠損 (金歯)	6
健全歯	5
健全歯	4
健全歯	3
健全歯	2
健全歯	1

レジン前装冠	1
レジン前装冠	2
健全歯	3
アマルガム充填 (O)	4
FMC (銀)	5
欠損 (ブリック) Br.	6
FMC (銀)	7
欠損	8

左上顎

健全歯	8
欠損	7
セメント充填?	6
FMC (金銀)	5
インレー (OM銀)	4
健全歯	3
健全歯	2
死後脱落の疑い	1
健全歯	1

左下顎

健全歯	8
健全歯	7
健全歯	6
健全歯	5
健全歯	4
健全歯	3
健全歯	2
健全歯	1

注意点  
客観的事実のみ記載する。口腔内写真を撮影した場合も記載を省略しない。

主な用語  
 健全歯 (ケンゼン)  
 う蝕歯 (G1~C3)  
 残根 (G4)  
 レジン充填 (CR)  
 アマルガム充填 (AF)  
 セメント充填  
 インレー  
 アンレー  
 4/5冠  
 全部鑄造冠 (FMC, FCK)  
 レジン前装冠  
 メタルボンド (MB)  
 ジャケット冠 (HJC, HJK)  
 部分床義歯 (PD)  
 総義歯 (FD)  
 欠損  
 死後脱落  
 情報なし

歯牙の有無 (有に✓)  
 1  11  
 2  12  
 3  13  
 4  14  
 5  15  
 6  16  
 7  17  
 8  18

口腔内所見

位置、歯数異常 <input type="checkbox"/> 埋伏歯 <input checked="" type="checkbox"/> 傾斜位歯 <input type="checkbox"/> 傾斜歯 <input type="checkbox"/> 過剰歯 <input type="checkbox"/> 捻転歯 <input type="checkbox"/> 歯間離開 <input type="checkbox"/> その他 <input type="checkbox"/> なし 部位 II	形態異常 <input type="checkbox"/> 彎曲歯 <input type="checkbox"/> 癒合歯 <input type="checkbox"/> 矮小歯 <input type="checkbox"/> その他 <input checked="" type="checkbox"/> なし 部位	咬合関係 <input checked="" type="checkbox"/> 正常または上顎前突 <input type="checkbox"/> 切端咬合 <input type="checkbox"/> 反対咬合 <input type="checkbox"/> 交叉咬合 (左・右) <input type="checkbox"/> その他・不明	口腔衛生状態 <input type="checkbox"/> 良好 <input checked="" type="checkbox"/> 不良 <input type="checkbox"/> 判断不能 歯石沈着 <input type="checkbox"/> なし <input checked="" type="checkbox"/> あり <input type="checkbox"/> 色素沈着 <input type="checkbox"/> 判断不能 部位 3+13	写真撮影 <input type="checkbox"/> 未 <input checked="" type="checkbox"/> 済 整理番号 001 印象採得 <input checked="" type="checkbox"/> 未 <input type="checkbox"/> 済 整理番号	X線写真撮影 <input type="checkbox"/> 未 <input checked="" type="checkbox"/> 済 整理番号 X-1 X線写真撮影部位 計 11 枚 87654321112345678 87654321112345678
--	--	---	--	--	--

その他の所見

3頰舌側に骨折線あり。II唇側、II舌側方向にそれぞれ半歯が単冠位。  
 12には歯槽窩が認められ、歯肉に被われているため死後脱落と思われる。

CRT20130202

図9-2 歯科記録用紙 (立体型チャートに基づく特徴ある様式を採用して効果を上げた)



図 14-3 歯科情報照合ソフトウェア  
Dental Finder：東日本大震災の際に宮城県警で活用された。東北大学が開発し、現在、無償配布されている（連絡先 dental@aoki.eeci.tohoku.ac.jp）。

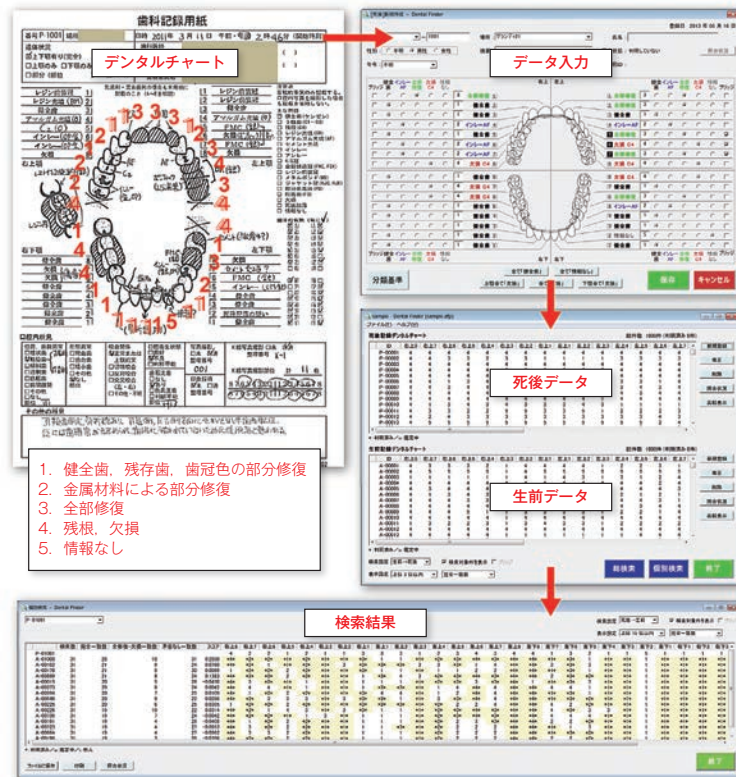


図 14-4 Dental Finderの処理の流れ  
5分類歯科情報の照合により、「生前→死後検索」および「死後→生前検索」が可能

表 14-2 Dental Finderで使用した歯の状態の5分類表現

分類	分類の要約	該当する歯の状態
1	健全，う蝕， 歯冠色の部分修復	健全，C <sub>1</sub> ，C <sub>2</sub> ，C <sub>3</sub> ，レジン充填，セメント充填，ガラスイオノマー充填，シーラント，楔状欠損など
2	金属色の部分修復	インレー，アンレー，アマルガム充填，3/4冠，4/5冠など
3	全部修復	全部金属冠，前装冠，メタルボンド，硬質ジャケット冠，テンポラリークラウンなど
4	欠損	欠損，義歯，ポンティック，インプラントなど
5	情報なし	情報なし，死後脱落の疑い，埋伏など