昭和36年度における東京都内3歳児歯科検診の出生月別観察

長 井 聡* 伊 藤 吉 美* 長 野 俊 夫*
武 田 君 子** 宮 崎 雄 文**

I. 結 言

乳歯の齲蝕は在胎期間中の種々なる因子が好発的にあるいは予防的に影響を与える。これらの因子を内因的なものと外因的なものとに大別できる。

内因的なものとしては、性差、体質、個人差、出生順位¹⁾、民族としての傾向、在胎月数、在胎中の母親の健康状態、季節等で、また外因的なものとして、気候、風土、住居、時代、社会、生活水準、栄養等が考えられる。

わが国の気候は四季の変化が著しく、特に夏はアジア大陸が熱せられて低気圧を生じ、太平洋からの高温高湿の風が吹き梅雨となりこのため放熱は防げられ新陳代謝は低下し、肉体的精神的に障害を受けやすい、したがって妊婦ならびにその胎児に影響することが著しい。

このようなわが国の気候や暦月変化が小児におよぼす影響については厚生省児童局母子衛生課²⁾、久慈³⁾、大沢⁴⁾、斉藤⁵⁾、宇留野⁶⁾等は冬季とくに1~2月頃の出生児には未熟児が多く、出生体重少なく、新生児の死亡が多く、その後くる病になつたりして小児が弱いことを報告している。また歯科においても坪根⁷⁾、松原⁸⁾は乳歯齲蝕の罹患が冬季に著しく高いことや風間⁹⁾等は9カ月児の乳歯萌出は春季に低く秋季に高いことを報じている。

新たに児童福祉法の部が改正されて3歳児に対する歯科保健対策の事業が国および都道府県の義務として行なわれることが決定され、東京都においても昭和36年9月よりその事業を実施している。

余等は昭和36年9月より翌年3月まで都内保健所でこの事業を実施したさい、健診記入された3歳児健康診査票を集めて、その小児について出生月別に整理し歯科観察をしたところ、2、3の知見を得たのでここに報告する次第である。

II. 研究対象と研究方法

昭和36年9月より37年3月までの間すなわち36年度、児童福祉法の下に東京都内各保健所で3歳児保健指導をしたものであるが、都内保健所においては3歳児保健指導を施行する場合、2つの方法すなわち1) A型—これは毎月毎にその月に生まれた小児つまり満3歳の者を保健指導をする。

2) C型—これは年1回、保健指導する、つまりこの保健指導を受ける小児は満3歳より3歳11カ月の者を保健指導する。したがって各保健所はそのそれぞれの内いづれかの1方法を適宜選定して行なっている。

前述の期間中に都内各保健所でA・C型で保健指導を受けた3歳児の総数すなわち男女計は35,103名でその平均受診率は45.2%であつた。これを各保健所別にかつ保健指導した各月別にみると表1のようである。次いでこの保健指導したさい、記入せられた3歳児健康診査票の内、歯科所見の項が無記入のもの記載不十分なものを除きまたこれに母子一般の所見の記載なく歯科所見のみを記載したものを加えた33,395の者を研究対象とした。なおこれを各保健所別に3歳児の出生月別にみると表2に示すようである。

以上の研究対象すなわち3歳児健診票を3歳児の出生月別に分類したものについて、出生月別に健診票の歯科所見の各項に準じて次のものを観察した。

1. むし歯(齲蝕)については

- 1) むし歯ある者の率—齲蝕罹患率。
- 2) 1人当りのむし歯の本数—1人平均齲蝕歯数。
- 3) むし歯の分類(齲蝕型)は次のごとく分けた。

- (1) A型—上下顎の前歯部のみまた臼歯部のみにむし歯のある者。
- (2) B型—上下顎の臼歯部および上顎の前歯部にむし歯のある者。
- (3) C型—上下顎の前歯部および臼歯部にむし歯のある者。

2. 不正咬合のなし、あり、についてはある者は次のご

* 日本歯科大学衛生学教室(主任: 丹羽輝男教授)

** 東京都衛生局医務部(部長: 斉藤三郎)

表1 都内保健所別、保健指導月別における人員と受診率

月 保健所名	36年 8	10	11	12	37年 1	2	3	計	受診率
町田中央橋	85							85	39.7
神中	175							175	51.2
本芝		222						222	32.6
日		155						155	31.1
麻布				285				185	47.7
赤坂		116	100					216	43.2
牛込		125						115	37.0
四谷	59	68	58	39	68	54	74	420	37.2
淀橋	20	33	21	28	29	25	32	188	53.6
小石川		88	15	93	130	104	90	590	40.5
本郷		404						404	36.2
下谷		361						361	43.0
浅草		381						381	35.3
向島		478						478	37.2
本所	112	119	136	113		125	133	863	55.3
城東	623		208	172		98	127	623	56.6
深川		631						605	45.6
品川		685						631	39.5
荏原	90	88	121	91	90	113	96	658	49.7
目黒	102	113	103	97	120	125	102	689	30.5
文谷		322	153	149	167	148	175	762	32.6
大森	767	864						1,114	60.9
調布		864						767	55.3
蒲田		558						864	34.6
世田谷	96	100	107	79	80	65	73	654	40.6
梅丘		100						514	50.7
玉川	528	69	75	91	88	81	87	528	47.0
砧		103	146	113	132	117	108	491	39.9
渋谷		103	146	113	132	117	108	719	20.3
中野	195	159	206	177	221	232	180	1,360	46.1
杉並		214	118	111	74	93	115	725	35.8
杉並			125	58	55	74	98	410	32.7
豊島		89	166	145		170	190	740	37.2
豊島	54	70	48	57	67	63	59	418	55.4
王子	649	327						976	32.0
滝野川		100						336	34.3
荒川	168	167	376		219	232	236	1,337	57.2
板橋		91	88	65		100	189	344	40.0
練馬		761						761	47.3
石神井	275	593						563	59.6
足立		515						790	53.6
千住		340	545					885	52.3
葛飾		97	76	85	134	116	112	620	55.8
江		530	351	149		200	199	1,429	47.7
葛西	122			90	92		101	283	57.5
小岩		115	125	114	146	139	123	884	46.7
(三宅)			635					635	53.6
(八丈)									
青島		95	90		145	277	168	680	72.7
五反田		521	76	92				293	39.6
八木		346		699				1,220	60.8
町田	529	608						446	43.3
府中		731	319					1,137	37.5
立川		728						1,050	59.1
武蔵野	243	942	441					971	44.1
田無								1,383	52.4
合 計	4,892	14,155	5,098	3,192	2,043	2,741	2,857	35,103	45.2

表2 研究対象とした保健所別、指導月別の人員

出生月		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
保健所名	町田中央橋	33	18				1	3	16	31	30	20	22	174
	本芝	39	23						20	34	42	20	42	220
神中	布坂込谷橋	23	25	1	1			1	19	25	19	18	25	155
	麻赤牛四淀	40	33					1	28	35	42	35	40	226
小本下浅向	川郷谷草島	41	33	2	2	1	6	1	33	19	27	28	23	216
	石	26	19					1	15	20	14	14	19	128
本城深品荏	黒谷森布田	52	70		2				54	68	57	37	50	390
	文	24	12	1					21	34	19	27	27	165
目碑大調蒲	谷丘川	107	79	5	1	1		1	101	88	85	93	104	665
	田ヶ砧	70	70	2	1	3	3	4	41	44	54	50	55	397
世梅玉	野北西東袋	50	50			1	1		49	43	53	46	60	353
	長崎	73	51	1					47	50	46	55	52	375
波中中杉杉豊	野川東	85	42		1		1	1	68	71	59	67	75	470
	島池	102	83			1			103	118	137	117	114	590
豊王滝荒板	西馬井立住	171	158		11	1			77	106	81	88	89	626
	神	117	82	1	1	1		2	92	92	90	80	86	642
葛江(葛小(三八)	飾北川	104	99						72	92	91	81	99	646
	岩宅)	103	96						20	90	101	92	90	662
青五八町府	梅市子田中	115	98	122	77				100	105	102	95	102	916
	日王	158	150	1	3	2	3	5	165	154	160	151	157	1,109
立武田大	川野無島	112	109						15	144	111	103	131	785
		161	128	1				1	115	105	109	114	115	849
計	計	102	97	2			1	1	88	94	101	100	94	676
		62	71						98	86	79	87	87	487
		93	68					1	63	110	66	88	68	557
		81	75						9	81	66	74	87	473
		117	99	3		2	2	3	102	93	113	40	130	704
		233	162		1	3	2		180	195	207	174	209	1,366
		92	112						102	115	119	109	70	719
		68	58						62	78	78	63	47	454
		189	114	2	1		2	1	89	104	113	80	108	723
		63	55			1			57	67	48	48	66	405
		161	124		1	1		11	105	185	137	120	126	971
									42	45				87
		222		171					168	168	208	208	164	1,769
		132	58						85	63	63	64		491
		174	115						101	104	39	100	111	754
		139	122						115	121	132	127	133	889
		126	89						62	140	132	94	72	715
		185	127	6	4	4	2	2	114	106	101	119	104	874
		133	117						108	114			84	556
		200	199						143	178	214	148	146	1,228
		89	99	1			1	1				91	91	373
		139	114						121	121	124	114	146	889
		95	83	1	3	3	2	3	94	89	94	96	79	642
		121	104	1	1		1	1	82	74	118	88	104	695
		29	35						35	46	39	31	58	273
		65	46						35	43	49	43	91	332
		147	134						103	187	150	148	163	1,032
		155	132						107	119	137	125	135	910
		157	141	1	1	1		8	131	160	113	119	139	1,001
		203	190	2		1		2	181	223	201	207	203	1,413
計		5,448	4,478	327	213	27	28	56	3,892	5,002	4,767	4,332	4,825	33,395

とく分けた。

- 1) 反対咬合(下顎前突)―a
 - 2) 上顎前突, 過蓋咬合―b
 - 3) 開咬―c
 - 4) そう(叢)生―d
 - 5) 正中離開―e
3. 口腔軟組織疾患のなし, あり, についてはある者は次のごとく分けた。
- 1) L型―局所性(原発性)口腔軟組織疾患
 - 2) S型―全身性口腔軟組織疾患
4. その他の異常のなし, あり

III. 研究成績

1. 齲蝕について

- 1) 齲蝕罹患率は表3, 図1に示すようである。

表3 出生月別における齲蝕罹患患者数と率

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	合 計
実数(人)	3,423	2,713	200	141	21	20	41	2,887	3,404	3,399	3,012	3,222	22,483
率 (%)	62.83	60.59	61.16	64.98	77.78	71.43	73.21	74.18	68.05	71.30	69.53	66.78	67.32

図1 齲蝕罹患率の出生月別変動(片対数表)

傾向がある。特に1月の者は最低の歯数を7月の者は最高の歯数を示している。

いま, 全3歳児の母体が28日型月経とし, その母体がいづれも妊娠持続日数を249日¹⁰⁾として3歳児の受胎日を決め, それより胎児すなわち3歳児の歯胚形成期と石灰化時期¹¹⁾とを起算して, 1人平均齲蝕歯数の最も多い出生月である7月の者と最も少い出生月である1月の者とを比較すると図3のごとく全歯種乳歯はいずれもその石灰化時期は7月出生の者では初夏, 梅雨, 夏に遭遇し, これに¹²⁾反して1月出生の者では秋りん, 秋, 晩秋, 冬である。

本邦の気候は夏が蒸暑で一般に細胞の機能が低下し新陳代謝が緩徐となるから組織分解産物は蓄積し, その物質により石灰化は抑制される¹³⁾。したがって7月に出生

図2 1人平均齲蝕歯数の出生月別変動(片対数表)

表4 出生月別における齲蝕の罹患歯数と1人平均齲蝕歯数

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
実 数 (本)	16,205	13,396	983	650	109	119	299	15,942	18,136	17,733	15,733	16,358	115,149
1人平均歯数(本)	2.97	2.99	3.00	3.05	4.03	4.25	5.33	4.01	3.62	3.67	3.63	3.39	3.44

すなわち出生月別にみると1月から4月までの者は最も低率で次いで9月から10月までがやや高く5月から8月が最も高率である。特に2月の者は最低の率を, 5月の者は最高の率を示している。

- 2) 1人平均歯数は表4, 図2に示すようである。

すなわち出生月別にみると1月から5月までの者は最も少く次いで9月から12月までの者がやや多く6月から8月の者が最も多く, 齲蝕罹患率に比較的類似した

した者は齲蝕に罹患しやすい乳歯を所有することになるのではないかと推察される。

また向井¹⁴⁾が乳歯齲蝕と受胎月との関係をみたところ4, 5, 6月に受胎した者は齲蝕の罹患が高く, 7, 8, 9月の受胎は比較的低いことを報じているが, その研究に対象としたものは児童生徒であるので, 本論文とは対象が異なるためこのような差異が現われたのではないかと思考する。

図3 1, 7月出生の者の乳歯各歯種別における歯胚形成・石灰化時期と季節・月別との関係

表5 出生月別における齲蝕罹患者の齲蝕型による分類の数と率

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
A 実数(人)	1,621	1,469	60	71	11	9	13	1,210	1,412	1,530	1,318	1,496	10,250
A 率 (%)	47.36	54.15	45.00	50.35	52.38	45.00	31.70	41.91	41.48	45.01	43.76	46.43	45.59
B 実数(人)	1,400	936	92	50	9	10	26	1,340	1,595	1,523	1,362	1,407	9,750
B 率 (%)	40.90	34.90	46.00	35.46	42.85	50.00	63.41	46.41	46.86	44.80	45.22	43.67	43.37
C 実数(人)	402	308	18	20	1	1	2	337	397	346	332	319	9.90
C 率 (%)	11.74	11.35	9.00	14.18	4.76	5.00	4.87	11.67	11.66	10.18	11.02	9.90	11.04

3) 齲蝕型

齲蝕罹患についてこれをA, BとC型に分類すると表5, 図4に示すようである。

すなわち, A型は7月より9月までが最も低率で次いで10月から12月が高く, 1月から5月が最も高率である。特に7月は最低の率を2月が最高の率を示している。

B型は1月から5月までが最も低率で次いで8月より12月から5月までが高く, 7, 8月が最も高率でありB型はA型の逆相関の傾向があり, 1人平均齲蝕歯数の者と類似した月別変動を有する, 特に2月は最低の率を7月が最も高率を示している。

C型は5月より7月が最も低率で次いで8月より12月までが高く1月から4月までが最も高率でありA型と類似した傾向がある。特に5月は最低の率を4月が最高の率を示している。

A, BとC型を比較するとA, B型は月別の傾向は異なるが, ともに一般的に同様な値を示すが, しかしC型は

図4 齲蝕罹患者における各齲蝕型の出生別変動(片対数表)

表6 出生月における不正咬合の数と率

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
実数(人)	243	212	14	4	0	2	2	249	257	234	213	215	1,646
率 (%)	4.46	4.76	4.28	0	7.14	3.57	6.40	64.0	5.14	4.91	4.92	4.46	4.2

表7 出生月別における不正咬合の種類別
数と率

月	実数率	a	b	c	d	e
1	実数(人) 率 (%)	172 70.78	24 9.88	23 9.47	11 4.53	13 5.35
2	実数(人) 率 (%)	153 71.83	27 12.68	18 8.45	9 4.23	6 2.82
3	実数(人) 率 (%)	8 57.14	0 0	3 21.43	0 0	3 21.43
4	実数(人) 率 (%)	1 25.00	0 0	0 0	2 50.00	1 25.00
5	実数(人) 率 (%)	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
6	実数(人) 率 (%)	2 100.00	0 0	0 0	0 0	0 0
7	実数(人) 率 (%)	1 50.00	0 0	0 0	0 0	1 50.00
8	実数(人) 率 (%)	181 72.69	24 9.65	18 7.23	9 3.61	17 6.83
9	実数(人) 率 (%)	203 78.99	20 7.78	14 5.45	10 3.89	10 3.89
10	実数(人) 率 (%)	173 73.93	19 8.12	13 5.56	11 4.70	18 7.69
11	実数(人) 率 (%)	148 66.48	27 12.68	15 7.04	8 3.76	15 7.04
12	実数(人) 率 (%)	150 69.77	25 11.63	17 7.91	15 6.98	8 3.72
計	実数(人) 率 (%)	1,192 72.42	166 10.09	121 7.35	75 4.56	92 5.59

A, B型に比してその発現頻度は低い。

以上齲蝕について総体的(計)の成績を全国の値, すなわち厚生省の昭和38年度歯科衛生関係資料¹⁵⁾の中の同年齢の3歳児歯科検診結果のものと比較すると, 全国では齲蝕罹患率は78.1%, 齲蝕ある者の中, A型は34.3%,

図5 不正咬合の率の出生月変動(片対数表)

図6 不正咬合の種類別率の出生月別変動
(片対数表)

B型は45.8%, C型は19.9%であるので東京都は齲蝕罹患率は低い。また齲蝕型はB, C型は低くA型は高い。したがって都においては齲蝕ある者が少く, その齲蝕ある者は軽度のものが多く重症のものに移行するにしたがって次第に減少していくことが判る。

2. 不正咬合について

不正咬合のある者(計)ならびに不正咬合を反対咬合(下顎前突)—a, 上顎突出—b, 開咬—c, そう(叢)生—dと正中離開—eに種類別にして観察すると表6図5,6に示すようである。

すなわち, 不正咬合の発現は齲蝕に比較していずれの

表 8 出生月別における口腔軟組織疾患の数と率

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
実数(人)	16	51	0	2	0	0	0	25	39	18	82	128	361
率 (%)	0.29	1.14	0	0.94	0	0	0	0.64	0.78	0.38	1.89	2.65	1.08

表 9 出生月別における口腔軟組織疾患の型別の数と率

月	1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		計	
実数率	実数(人)	率 (%)	実数(人)	率 (%)	実数(人)	率 (%)	実数(人)	率 (%)	実数(人)	率 (%)	実数(人)	率 (%)	実数(人)	率 (%)	実数(人)	率 (%)	実数(人)	率 (%)	実数(人)	率 (%)	実数(人)	率 (%)	実数(人)	率 (%)	実数(人)	率 (%)
L型	15	93.75	50	98.04	0	0	2	100.00	0	0	0	0	0	0	23	92.00	38	97.44	17	94.44	81	98.79	128	100.00	354	98.09
S型	1	6.25	1	1.96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	8.00	1	2.56	1	5.56	1	1.22	0	0	7	1.94

図 7 口腔軟組織疾患発現の出生月別変動
(片対数表)

図 8 口腔軟組織疾患の型別発現率の出生月別変動(片対数表)

月も低率である。計すなわち全般的には4, 7月の者は他の各月の者に比較して低率であるが、その差は少ない5月は全く認められない。

不正咬合の発現内容を各種別に見ると、反対咬合は5月が最も低率で次いで11月より3月が高く6月より10月が最も高率を示す傾向がある。特に4月は最低の率を6月は最高の率を示している。上顎前突、過蓋咬合は4月から7月までが最も低率で次いで8月から10月が高く、11月から2月までが最も高率を示す傾向がある、特に3月から7月までが最低の率を11月が最高の率を示している。開咬は4月から7月までが最も低率で次いで

8月から12月が高く、1月から3月が最も高率である。特に4月から7月までが最低の率を、3月が最高の率を示している。そう生は5, 6月が最も低率で8月から2月が高く、4月が最も高い率を示す傾向がある。また正中離開は、6月が最も低率で次いで12月から2月までが高く3月から4月までと7月が最も高率である。特に6月は最低の率を、7月が最高の率を示している。

以上不正咬合について計の成績を全国の値と比較すると全国では不正咬合ある者は4.3%、不正咬合ある者中aは50.3, bは14.2, cは8.0, dは5.6, eは17.0%であるので東京都は不正咬合ある者はほぼ等しいが不

表 10 出生月別におけるその他の異常の数と率

月	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	計
実数(人)	33	39	4	2	0	0	0	16	36	28	16	29	203
率 (%)	0.61	0.87	1.22	0.94	0	0	0	0.41	0.72	0.59	0.37	8.60	0.61

図 9 その他の異常発現率の出生月別変動
(片対数表)

正咬合ある者は反対咬合が高く、上顎前突、開咬、そう生、正中離開が低い。

3. 口腔軟組織疾患について

この疾患の罹患率について、その罹患を局所性（原発性）—L型と全身性—S型とに分類し、罹患者に対する割合をみると表7、図7、8に示すようである。

すなわち、軟組織疾患の発現状態は齲蝕、不正咬合に比較していずれの月も低率を示している。計すなわち全般的には3月と5月より7月が最も低率で次いで2、8、9月が高く11、12月が最も高い。特に3月と5月から7月までが最低の率を12月は最高の率を示している。

軟組織疾患の発現をL、S型に分けてみると、L型は軟組織疾患の発現の90%以上はこの型に属する。これに反してS型は低率で10%以下である。S型を月別にみると1、8、10月が高率である。

以上、口腔軟組織疾患について計の成績を全国の値と比較すると全国では軟組織疾患ある者は1.4%、軟組織疾患ある者の中L型は62.2、S型は37.8%であるので東京都は軟組織疾患ある者は低く、そのある者の中L型は高くS型は低い。したがって大部分がその疾患の発現が局所性と考えられるものである。

4. その他の異常について

この疾患状態をみると表10、図9に示すようである。

すなわち、この罹患状態は口腔軟組織よりも低率で発

現頻度はまことに少く、5月から7月までが最も低率で次いで8月から1月までが高く2月から4月までが最も高い、特に5、6、7月が最低の率を3月が最高の率を示している。

以上、その他の異常について計の成績を全国の値と比較すると全国では異常ある者は0.6%であるので東京都はその出現率が等しい。

IV. 結 論

昭和36年9月より同37年3月までの間、東京都内各保健所において児童福祉法の下に3歳児の保健指導を行った際、健診記入された保健指導票の中、歯科所見が完全に記載されているもの33,395枚を研究対象として、これを3歳児の出生月に分類して出生月別なる歯科疾患状態を比較観察したところ次の結果を得た。

1. 齲蝕について

(1) 齲蝕罹患率では一般に1~4月に生れた者は低く次いで9~10月、5~8月と次第に高率になる。また最低は2月の60.59%、最高は5月の77.78%であった。

(2) 1人平均齲蝕歯数では出生月的な変動は齲蝕罹患率に比較的類似しているが、最少は1月の2.97本、最高は7月の5.33本であった。

(3) 齲蝕罹患状態を齲蝕罹患者について上下顎前歯部のみおよび上下顎臼歯部のみに齲蝕のある者をA型、上下顎臼歯および上下顎前歯部に齲蝕のある者をB型、また上下顎前歯および上下顎臼歯のすべてに齲蝕のある者をC型として出生月の変動を観察すると

(1) A型では一般に7月が低く31.70%、最高は2月の54.15%である。

(2) B型ではA型と相反した出生月別の傾向を有している。また最低は2月の34.90%、最高は7月の63.41%である。

(3) C型ではA型と類似した出生月別の傾向を有している。また最低は5月の4.76%、最高は4月の14.18%である。

2. 不正咬合について

不正咬合のある者の出生月別傾向は顕著でないが5月の者には認められない。不正咬合をa—反対咬合、b—

上顎前突・過蓋咬合, c—開咬, d—そう生, e—正中離開に分類して, 不正咬合のある者についての割合を観察すると

1) a は11—3月が低く6—10月が高。いま最低は4月の25.00%, 最高は6月の100.00%である。

2) b は4—7月が低く次いで8—10月, 11—2月と次第に高くなる。また最低は3—7月の0%, 最高は11月の12.68%である。

3) c はbに類似した傾向がある。また最低は4—7月の0%, 最高は3月の21.43%である。

4) d はc, dに類似した傾向がある。また最低は3月, 5—7月の0%, 最高は4月の50.00%である。

5) e は6月が低く次いで12—2月, 3, 4, 7月と高くなる。また最低は6月の0%, 最高は7月の50.00%である。

3. 口腔軟組織疾患について

口腔の軟組織疾患に罹患している者の出生月別の傾向は3, 5, 7月の者には認められない。11, 12月の者に著しくあらわれるが, 数値は小で2%内外である。

この疾患を全身からと局所からの原因に由来するものとに分けて観察すると, 各月ともその90%内外は局所に原因があるものである。

4. その他の異常について

その他の異常は各出生月別の発現は僅微であつたが3月の者は1%以外出現していた。

5. 出生月別観察によつて歯科疾患は齲蝕において最も月別変動が著明であつた。これは胎生期における乳歯の石灰化時期と外気候との関係を実証したものと考えられる。

稿を終るに臨み, 御指導御校閲を賜つた丹羽教授に深甚なる謝意を捧げ, またたえず御援助御協力をいただいた斉藤部長, 歯科衛生係各位に感謝の意を表する。

引用文献

- 1) 丹羽輝男: 衛生, 東京, 11, 昭和33年5月, 医師薬出版。
- 2) 厚生省児童局母子衛生課監修: 昭和35年度, 母子衛生の主なる統計, 12, (昭和37年刊行号)
- 3) 久慈直太郎: 未熟児(医学シンポジウム第16輯), 診断と治療社, 51, 昭和32年4月。
- 4) 宇留野勝正: 保育のための小児生理学厚生閣, 66, 昭和31年1月より引用。
- 5) 斎藤 潔: 出生時体重と出生の季節, 小児死亡原因の分析, 日本小児科全書, 金原出版株式会社, 22, 昭和29年4月。
- 6) 宇留野勝正: 豪雪地小児の佝僂病に就いて, 臨床内科小児科, 3巻5号, 22。
- 7) 坪根哲郎: 乳幼児及び学童の歯科衛生学的研究(第1報), 歯学41, (1—2), 55—66, 昭和28年11月。
- 8) 松原市郎: 乳歯における歯牙別齲蝕症の罹患について, 歯学46, (3—4), 1—66, 昭和34年6月。
- 9) 風間敏男(他3名): 東京都における9カ月児の歯牙の萌出について, 口腔衛生学会雑誌, 第9巻第4号, 85—88, 昭和34年12月。
- 10) 真柄正直: 最新産科学, 正常編, 東京, 文光堂, 24, 昭和27年4月。
- 11) Brauer, Demeritt, Higley, Massler, Schour: Dentistry for children Third Edition, New York Toronto London, Mcgrow-Hill Book Co. p. 56, 1952。
- 12) 高橋: 長期予報, 東京岩波全集, 133, 昭和26年4月。
- 13) 柴田 信: 歯牙形態学, 東京, 金原商店, 280, 昭和12年6月。
- 14) 向井喜男: 本邦児童齲蝕症の各種素因に関する研究, 民族衛生, 第8巻第4, 5号, 328—368頁, 昭和15年11月, 16年3月。
- 15) 厚生省医務局医事課: 昭和38年度歯科66—81, 衛生関係資料集。

A DENTAL EXAMINATION OF 3-YEAR-OLD BABIES CLASSIFIED BY MONTHS OF BIRTH OF TOKYO IN 1961

BY

Akira NAGAI, Yoshimi ITÔ, Toshio NAGANO,
Department of Hygiene, Nippon Dental College
(Director: Prof. Teruo NIWA)

Kimiko TAKEDA and Kazufumi MIYAZAKI
Medical Affairs Division, Mokyô Metropolitan Government
(Chief: Saburo SAITO)

During the period from September 1961 to March 1962, we gave health guidance for 3-year-old babies

under the provisions of the Juvenile Welfare Law in various health centers of Metropolitan Tokyo.

Of the guidance slips entered during the medical examination, we picked up 33, 395 slips in which complete dental views had been entered. Classifying these data by the different months of birth of the 3-year-old babies, we conducted a comparative study of dental disease with different months of birth, with the following results:

I. On dental Caries

1) The percentage of those suffering from dental caries is the lowest for the babies born in January - April, followed by the respective periods of September - October and May - August. The month with the lowest percentage is February with its 60.59 %, while the highest month is May with its 77.78 %.

2) As for the average number of decayed teeth per capita, the variation with different months of birth is comparatively similar to that of the number of sufferers from dental caries. The minimum is 2.97 pieces for January, and the maximum is 5.33 pieces for July.

3) The conditions of dental caries are classified into three types:

Type A: Those who have dental caries only in the front teeth or only in the molar teeth of the upper and lower jaws.

Type B: Those who have dental caries in the molar teeth of the upper and lower jaws and in the front teeth of the upper jaw.

Type C: Those who have dental caries both in the front and molar teeth of the upper and lower jaws.

For these three types, the variation with different months of birth is found as follows:

1) In Type A, the lowest percentage is 31.70 % in July, and the highest is 54.15 % in February.

2) In Type B, the tendency is reversed to that of Type A, the lowest being 34.90 % in February and the highest 63.41 % in July.

3) The trend of type C resembles that of Type A, the lowest being 4.76 % in May and the highest 14.18 % in April.

II. On Malocclusion

The variation of malocclusion with different months of birth is not very striking, but it is to be noted that those who were born in May show no malocclusion. The following are the percentages of different types of malocclusion: a) reversed occlu-

sion, b) upper jaw projecting overpalate occlusion, c) open occlusion, d) fasciculation, and e) medium separation,

1) For type-a, November - March is the period of lowest percentage and June - October is that of the highest. Specifically, April gives the lowest percentage of 25.00% and June the highest 100.00%.

2) For type-B, April - July is the lowest period, followed by the periods of August - October and November - February upward in this order. The lowest percentage is 0 % for the period of March through July and the highest is 12.68 % for November.

3) The tendency of type-c is similar to that of type-b. The lowest percentage is 0 % for April - July and the highest is 21.43 % for March.

4) The tendency of type-d resembles that of type-c or type-a. The lowest percentage is 0 % for March and May-July, and the highest is 50.00 % for April.

5) For type-e, June is the lowest month, followed by December - February, March, April and July steadily upward. The lowest is 0 % for June and the highest is 50.00 % for July.

III. On Soft Tissue Disease of Oral Cavity

The variation of the conditions of those suffering from the soft tissue disease of oral cavity classified by different months of birth is not found in those born in March, May and July, while the notable variation is given by those born in November and December, but the percentage is as small as approximately 2 %. When observation is made on this disease classified by its causes, (general and local), about 90 % of the cases for each month of birth have some local causes.

IV. On Other Anomalies

The other anomalies present a slight variation with different months of birth, with the exception of about 1 % for those born in March.

V. Conclusion

Our observation of the variation of dental disease by different months of birth has revealed that dental caries affords the most remarkable variation, presumably establishing the interrelation between the period of pertification of milk teeth during the embryo period on one hand, and the surrounding climate on the other.