

表A-1-2: 歯垢、唾液、咽頭から検出された細菌とその頻度

	Dental Plaque	Saliva	Pharynx
	n=125 No. (%)	n=125 No. (%)	n=125 No. (%)
<i>Enterobacter cloacae</i>	13 (11)	23 (19)	20 (16)
<i>Enterobacter aerogenes</i>	2 (2)	3 (3)	6 (5)
<i>Enterobacter sakazii</i>	0 (0)	2 (2)	0 (0)
<i>Enterobacter</i> sp.	5 (4)	7 (6)	7 (6)
<i>Enterobacter agglomerans</i>	4 (3)	7 (6)	4 (3)
<i>Enterococcus faecalis</i>	4 (3)	5 (4)	9 (8)
<i>Enterococcus</i> sp.	0 (0)	2 (2)	1 (1)
<i>Escherichia coli</i>	1 (1)	4 (3)	2 (2)
<i>Eikenella corrodans</i>	1 (1)	0 (0)	0 (0)
<i>Kebsiella pneumoniae</i>	9 (7)	29 (23)	13 (11)
<i>Kebsiella oxytoca</i>	4 (3)	6 (5)	6 (5)
<i>Kebsiella ozaenae</i>	0 (0)	0 (0)	1 (1)
<i>Kluyvera</i> sp.	1 (1)	3 (2)	1 (1)
<i>Candida albicans</i>	18 (14)	21 (17)	1 (1)
<i>Candida parapsilosis</i>	0 (0)	1 (1)	1 (1)
<i>Candida tropicalis</i>	0 (0)	1 (1)	0 (0)
<i>Corynebacterium</i> sp.	7 (6)	1 (1)	2 (2)
<i>Citrobacter freundii</i>	3 (3)	3 (3)	1 (1)
<i>Comamonas acidovorans</i>	3 (3)	1 (1)	1 (1)
<i>Pseudomonas</i> sp.	5 (4)	3 (3)	5 (4)
<i>Pseudomonas fluorescens</i>	3 (3)	6 (5)	5 (4)
<i>Pseudomonas putida</i>	1 (1)	3 (3)	5 (4)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1 (1)	1 (1)	0 (0)
<i>Pseudomonas cepacia</i>	1 (1)	0 (0)	0 (0)

表A-2: 歯垢、唾液、咽頭から検出された細菌種の相関

	Dental Plaque	saliva	Tonsil
Dental Plaque		79.8 ± 26.7%	78 ± 27.3%
Saliva	63.7 ± 27.4%		64.5 ± 26.7%
Tonsil	71.8 ± 27.2%	75.9 ± 27.5%	

表B-1:ハイリスク児童から検出された細菌種とその頻度

検出菌種	N	%	備考	カテゴリ
A群溶連菌( <i>S.pyogenes</i> )	3	3.2	グラム陽性球菌(GPC):起炎性菌種	A
<i>M. (B.) catarrhalis</i>	2	2.2	グラム陰性桿菌(GNR):起炎性菌種	A
<i>Haemophilus influenzae</i>	1	1.1	GNR:起炎性菌種	A
MSSA *1)	10	10.8	GPC:弱起炎性菌種	B
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1	1.1	GNR:弱起炎性菌種	B
<i>Candida sp.</i>	6	6.5	酵母様真菌(yeast)	C
<i>Enterobacter sp.</i>	7	7.5	GNR:腸内細菌	D
<i>Klebsiella oxytoca</i>	2	2.2	GNR:腸内細菌	D
<i>Serratia sp.</i>	2	2.2	GNR:腸内細菌	D
<i>Enterococcus sp.</i>	1	1.1	GPC:腸球菌	D
<i>Acinetobacter sp.</i>	1	1.1	グルコース非発酵性グラム陰性桿菌種(GNFR):環境常在性細菌種	D
<i>Alcaligenes sp.</i>	1	1.1	GNFR:環境常在性細菌種	D
<i>Flavobacterium sp.</i>	4	4.3	GNFR:環境常在性細菌種	D
<i>Pseudomonas sp.</i>	4	4.3	GNFR:環境常在性細菌種	D

\*1) Methicillin-susceptible *Staphylococcus aureus*

2菌種陽性児童12名:3菌種陽性児童1名

表B-2:就学前児童からのカテゴリー別菌種検出状況

菌種	N	%
起炎性菌種	6	6.5
弱起炎性菌種	11	11.8
常在性の低いその他の菌種	24	25.8
常在叢以外の全ての菌種	37	39.8

\*)2菌種陽性児童12名、3菌種陽性児童1名

表C-1: フツ素洗口実施学童から検出された細菌種とその頻度

検出菌種	N	%	備考	カテゴリー
A群溶連菌( <i>S.pyogenes</i> )	2	0.8	グラム陽性球菌(GPC): 起炎性菌種	A
G群溶連菌	1	0.4	GPC: 起炎性菌種	A
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	1	0.4	GPC: 起炎性菌種	A
<i>Haemophilus influenzae</i>	4	1.6	グラム陰性桿菌(GNR): 起炎性菌種	A
MSSA *1)	38	14.8	GPC: 弱起炎性菌種	B
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1	0.4	GNR: 弱起炎性菌種	B
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	3	1.2	GNR: 弱起炎性菌(腸内細菌)	B
<i>Candida</i> sp.	7	2.7	Yeast(酵母様真菌)	C
<i>Enterobacter</i> sp.	6	2.3	GNR: 腸内細菌	D
<i>Escherichia coli</i>	1	0.4	GNR: 腸内細菌	D
<i>Klebsiella oxytoca</i>	1	0.4	GNR: 腸内細菌	D
CNS *2)	2	0.8	GPC: 皮膚鼻腔常在菌	D
<i>Acinetobacter</i> sp.	6	2.3	グルコース非発酵性グラム陰性桿菌種(GNFR): 環境常在性細菌種	D
<i>Comamonas acidovorans</i>	1	0.4	GNFR: 環境常在性細菌種	D
<i>Flavobacterium indologenes</i>	4	1.6	GNFR: 環境常在性細菌種	D
<i>Bacillus</i> sp.	8	3.1	グラム陽性桿菌(GPR): 環境常在菌種	D

\*1) Methicillin-susceptible *Staphylococcus aureus*

\*2) Coagulase negative *staphylococcus*

2菌種陽性児童14名: 3菌種陽性児童5名

表C-2:フッ素洗口実施学童からのカテゴリ一別菌種検出状況

菌種	N	%
起炎性菌種	8	3.1
弱起炎性菌種	42	16.4
常在性の低いその他の菌種	32	12.5
常在叢以外の全ての菌種	60	23.4

\*)2菌種陽性児童14名、3菌種陽性児童5名

表D-1: 各企業における調査対象の口腔内の状況

	企業A		企業B		p-value
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
人数	121		144		
年齢	38.81	10.07	39.78	12.72	0.496
現在歯数	26.41	2.37	26.83	5.5	0.473
健全歯数	16.64	6.22	15.2	7.37	0.086
D	3.05	3.83	1.2	2.12	0
F	6.1	3.48	10.71	6.18	0
M	0.62	1.33	2	5.03	0.003
DMF	9.77	5.44	13.92	7.96	0

表D-2:企業Aにおける日和見細菌の検出状況

検出菌種	N	%	備考	カテゴリー
MSSA( <i>S.aureus</i> )	7	5.8	GPC:弱起炎性菌種	B
<i>Serratia marcescens</i>	4	3.3	GNR:弱起炎性菌種(セラチア菌)	B
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	1	0.8	GNR:弱起炎性菌種(肺炎桿菌)	B
	12	9.1	弱起炎性菌種合計	
腸内細菌	4	3.3	<i>Enterobacter sp.</i> , <i>Klebsiella oxytoca</i>	D
GNFR	1	0.8	グルコース非発酵性グラム陰性桿菌種:環境常在性細菌種	D
	5	3.3	常在性の低いその他の菌種合計	
	16	13.2	常在叢以外の全ての菌種合計	

2菌種陽性者1名



表D-3: 企業Bにおける日和見細菌の検出状況

検出菌種	N	%	備考	カテゴリー
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	1	0.7	GPC: 起炎性菌種	A
MSSA( <i>S.aureus</i> )	3	2.1	GPC: 起炎性菌種	B
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1	0.7	GNFR: 起炎性菌種	B
	4	2.8	弱起炎性菌種合計	
<i>Candida sp.</i>	9	6.3	Yeast(酵母様真菌)	C
CNS	1	0.7	Coagulase negative staphylococcus(GPC): 皮膚鼻腔常在菌	D
腸内細菌	5	3.5	Enterobacter sp., Klebsiella sp., Serratia sp., Enterococcus sp., Citrobacter freundii	D
	15	10.4	常在性の低いその他の菌種合計	
	20	13.9	常在叢以外の全ての菌種合計	

2菌種陽性者1名

表D-4:成人からのカテゴリ一別菌種検出状況

菌種	N	%
起炎性菌種	1	0.4
弱起炎性菌種	16	6.0
常在性の低いその他の菌種	20	7.5
常在叢以外の全ての菌種	36	13.6

\*)2菌種陽性者2名

表E-1:調査対象の年齢、口腔内の状態、口腔ケアーの状態

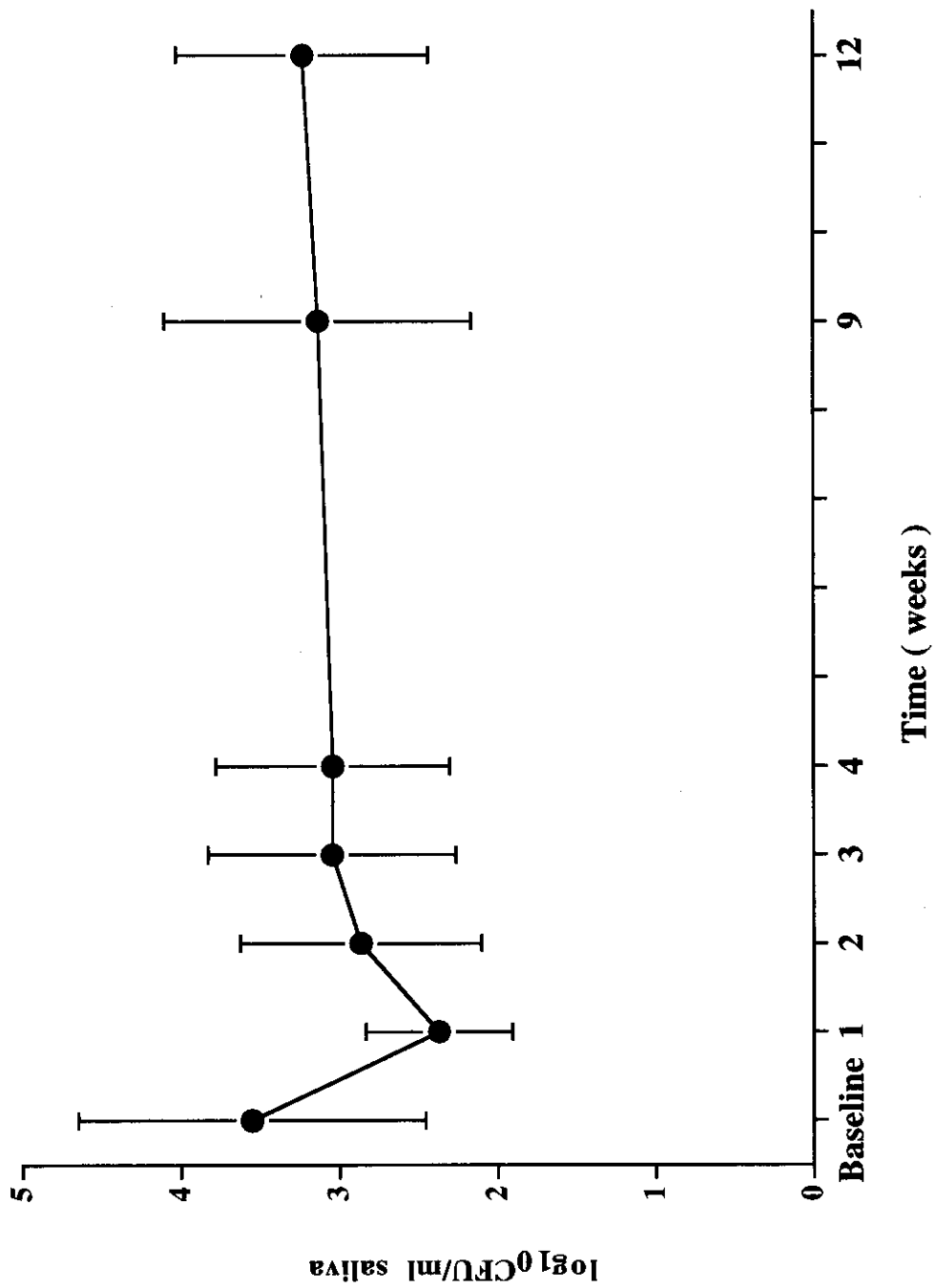
	Dental Hygienist	Health Care Workers
Age	30.3±8.8	43.6±13.1
DMFT	12.3±4.5	12.1±4.1
Daily oral care ( times a day )		
0	0	0
1	0	0
2	1	9
3	14	6

表E-2: 今回検出された日和見病原菌の種類

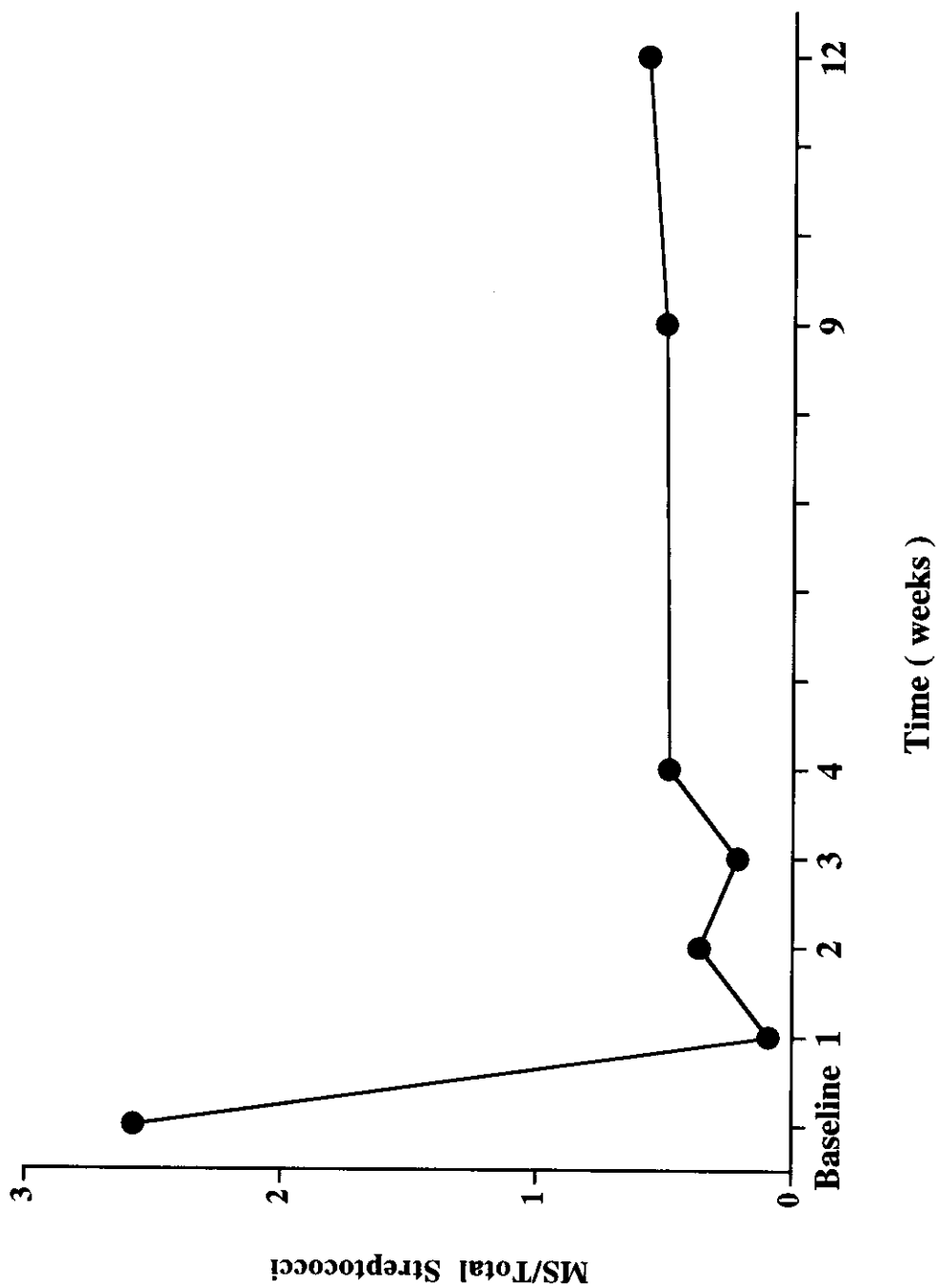
	Dental hygienists n=15	Health workers n=14
MRSA	0	1
MSSA	0	1
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	0	1
<i>Serratia marcescens</i>	0	1
<i>Alcaligenes sp.</i>	0	1
<i>Staphylococcus sp.</i>	0	1
<i>Candida Albicans</i>	0	2
<i>Haemophilis Parainfluenzae</i>	0	1
<i>Enterococcus Faecalis</i>	0	1
<i>Klebsiella oxytoca</i>	0	1

表E-3: 調査対象唾液1ml中の乳酸桿菌、総レンサ球菌、ミュータンスレンサ球菌の量

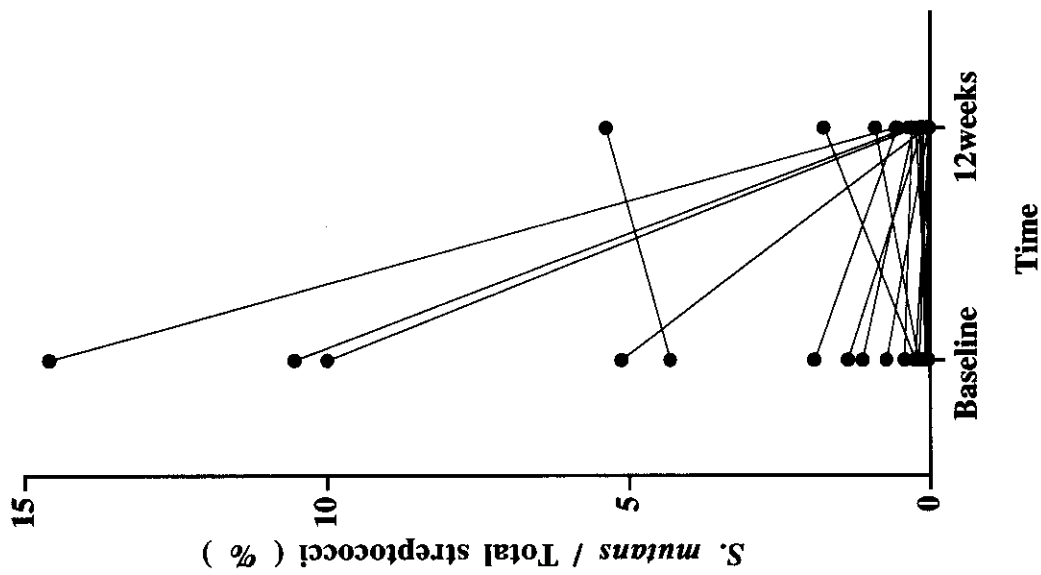
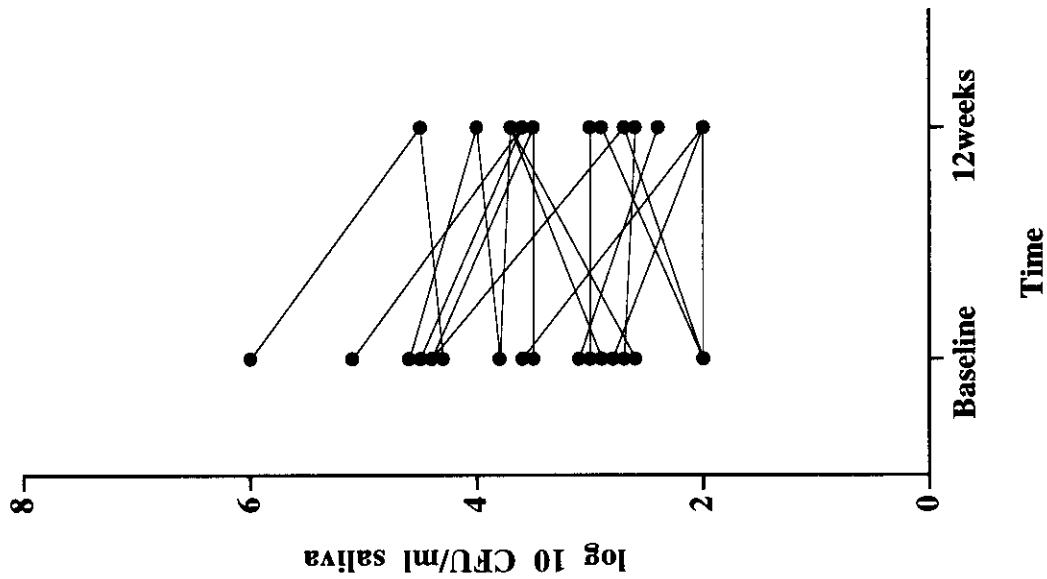
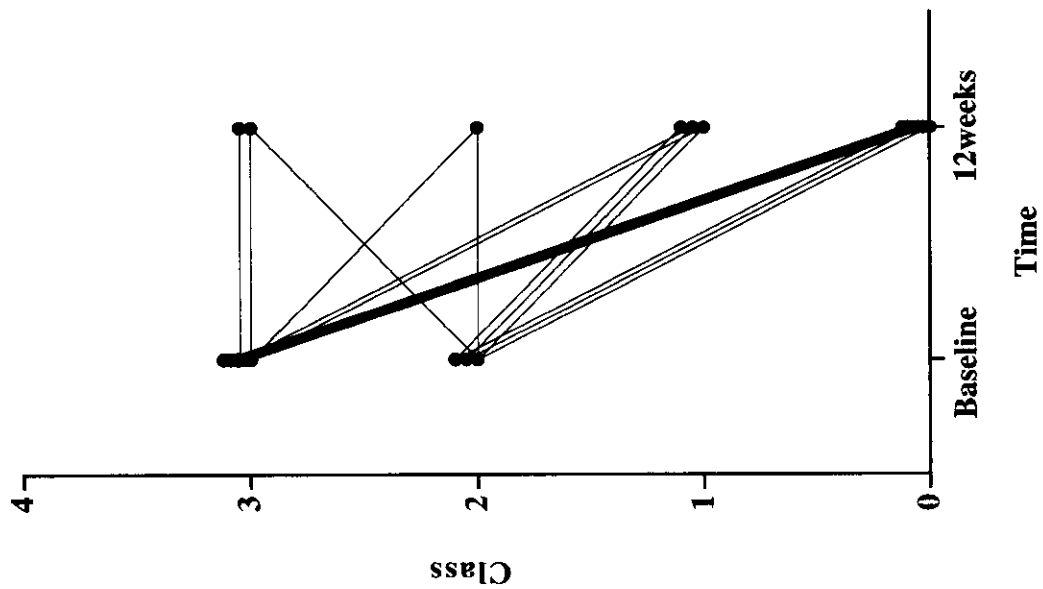
	Dental Hygienist	Health Care Workers	p-value
Lactobacillus	0.63±1.31	2.41±2.14	0.009
<i>S. mutans</i>	2.31±1.75	3.36±1.54	0.108
Total Streptococci	5.89±0.32	6.33±0.54	0.032
% of <i>S. mutans</i> in total Streptococci	0.45±0.91	0.53±0.53	0.287



図F-1:3DSによるミュータンスレンサ球菌の変化

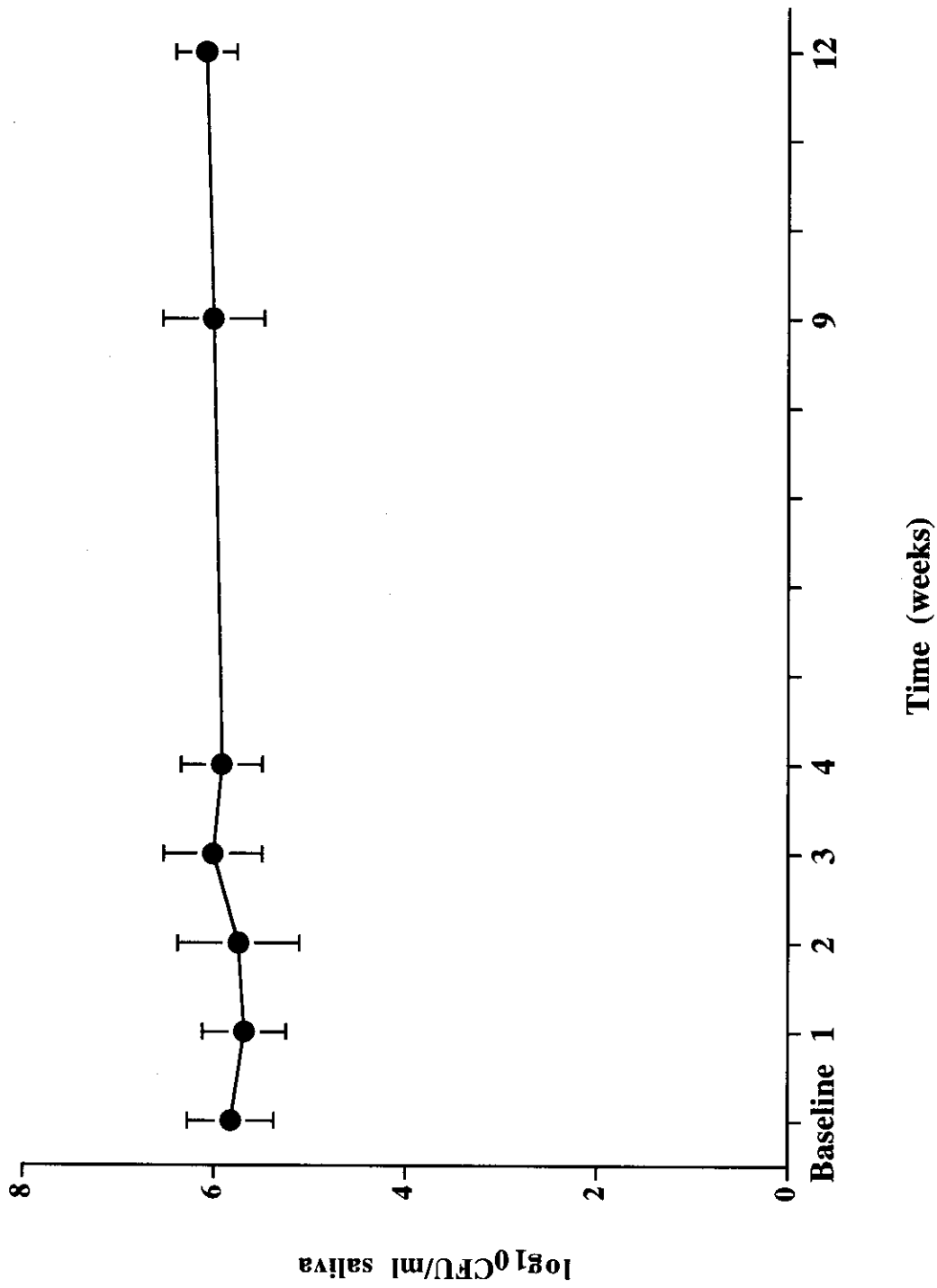


図F-2:3DSによる総レンサ球菌中のミュータンスレンサ球菌の割合変化

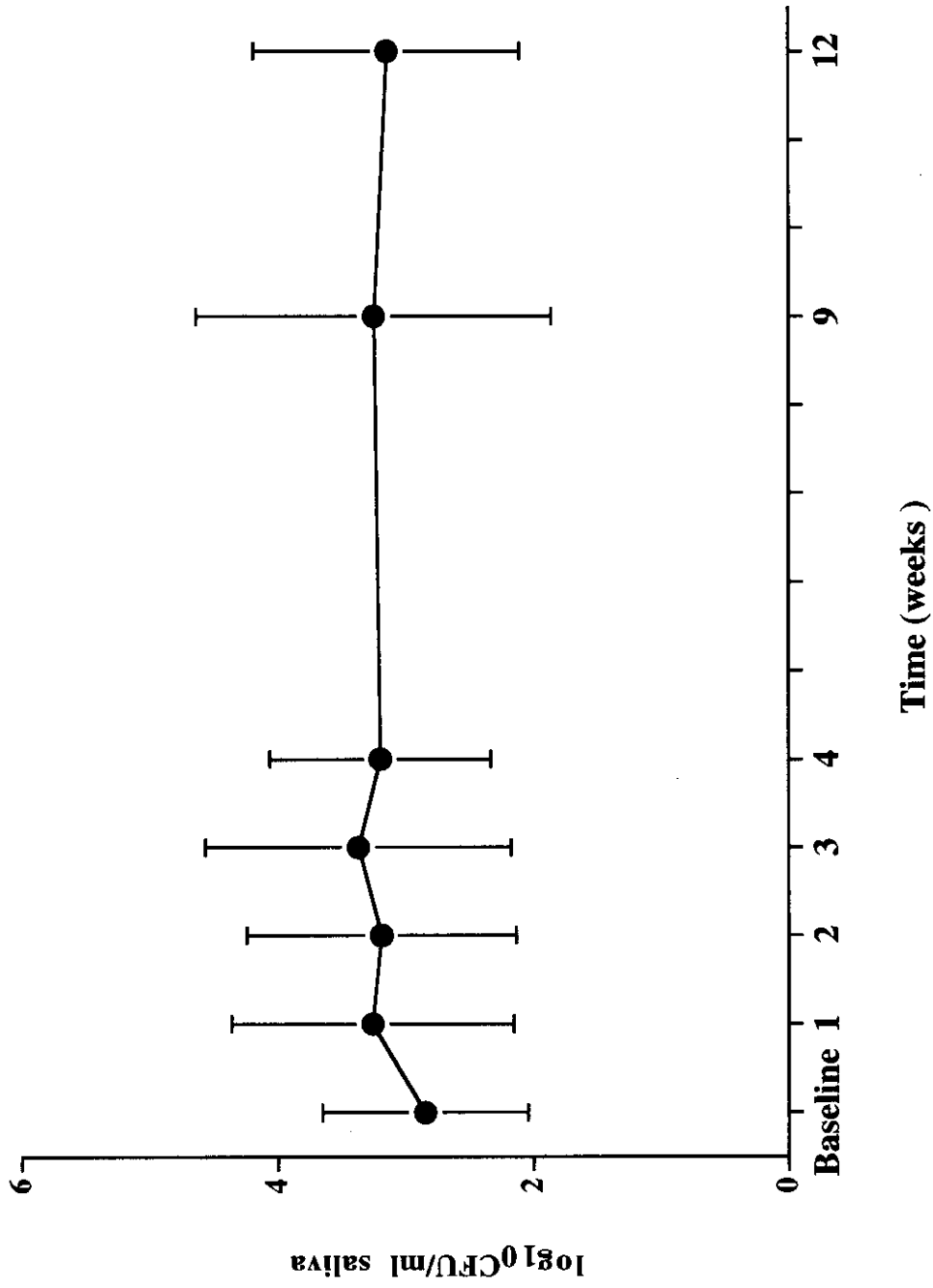


図F-3:3DSによるミュータンスレンサ球菌の変化の個人別評価





図F-4:3DSによる総レンサ球菌の変化



図F-5:3DSによる乳酸桿菌の変化

20000002

以降のページは雑誌/図書等に掲載された論文となりますので、  
「研究成果の刊行に関する一覧表」をご参照ください。

「研究成果の刊行に関する一覧表」

**New dental drug delivery system for removing mutans streptococci from the oral cavity: effect on oral microbial flora.**

Takeuchi H, Senpuku H, Matin K, Kaneko N, Yusa N, Yoshikawa E, Ida H, Imai S, Nisizawa T, Abei Y, Kono Y, Ikemi T, Toyoshima Y, Fukushima K, Hanada N.

Jpn J Infect Dis 2000 Oct;53(5):211-2