



図1.回収状況

表1 実習前後のチェックリスト回答結果

	実習前		実習後	
	n	(%)	n	(%)
【唾液減少の影響】味覚機能				
低下する	53	(54.6)	98	(100.0)
どちらかといえば低下する	24	(24.7)	0	(0.0)
どちらとも言えない	5	(5.2)	0	(0.0)
どちらかといえば低下しない	4	(4.1)	0	(0.0)
低下しない	1	(1.0)	0	(0.0)
わからない	10	(10.3)	0	(0.0)
合計	97	(100.0)	98	(100.0)
【唾液減少の影響】咀嚼機能				
低下する	60	(61.9)	96	(98.0)
どちらかといえば低下する	20	(20.6)	1	(1.0)
どちらとも言えない	0	(0.0)	1	(1.0)
どちらかといえば低下しない	3	(3.1)	0	(0.0)
低下しない	9	(9.3)	0	(0.0)
わからない	5	(5.2)	0	(0.0)
合計	97	(100.0)	98	(100.0)
【唾液減少の影響】嚥下機能				
低下する	88	(90.7)	97	(99.0)
どちらかといえば低下する	6	(6.2)	1	(1.0)
どちらとも言えない	0	(0.0)	0	(0.0)
どちらかといえば低下しない	0	(0.0)	0	(0.0)
低下しない	1	(1.0)	0	(0.0)
わからない	2	(2.1)	0	(0.0)
合計	97	(100.0)	98	(100.0)
【唾液減少の影響】口腔清掃				
低下する	91	(93.8)	98	(100.0)
どちらかといえば低下する	4	(4.1)	0	(0.0)
どちらとも言えない	1	(1.0)	0	(0.0)
どちらかといえば低下しない	0	(0.0)	0	(0.0)
低下しない	0	(0.0)	0	(0.0)
わからない	1	(1.0)	0	(0.0)
合計	97	(100.0)	98	(100.0)
【嚥下機能低下の要因】味覚機能低下				
要因である	15	(15.5)	91	(92.9)
どちらかといえば要因である	22	(22.7)	3	(3.1)
どちらとも言えない	13	(13.4)	1	(1.0)
どちらかといえば要因でない	15	(15.5)	0	(0.0)
要因でない	12	(12.4)	2	(2.0)
わからない	20	(20.6)	1	(1.0)
合計	97	(100.0)	98	(100.0)
【嚥下機能低下の要因】咀嚼機能低下				
要因である	74	(76.3)	97	(99.0)
どちらかといえば要因である	17	(17.5)	0	(0.0)
どちらとも言えない	2	(2.1)	1	(1.0)
どちらかといえば要因でない	2	(2.1)	0	(0.0)
要因でない	1	(1.0)	0	(0.0)
わからない	1	(1.0)	0	(0.0)
合計	97	(100.0)	98	(100.0)
【嚥下機能低下の要因】唾液分泌量低下				
要因である	82	(84.5)	98	(100.0)
どちらかといえば要因である	12	(12.4)	0	(0.0)
どちらとも言えない	1	(1.0)	0	(0.0)
どちらかといえば要因でない	1	(1.0)	0	(0.0)
要因でない	0	(0.0)	0	(0.0)
わからない	1	(1.0)	0	(0.0)
合計	97	(100.0)	98	(100.0)
【嚥下機能低下の要因】筋力低下				
要因である	94	(96.9)	98	(100.0)
どちらかといえば要因である	3	(3.1)	0	(0.0)
どちらとも言えない	0	(0.0)	0	(0.0)
どちらかといえば要因でない	0	(0.0)	0	(0.0)
要因でない	0	(0.0)	0	(0.0)
わからない	0	(0.0)	0	(0.0)
合計	97	(100.0)	98	(100.0)
【嚥下機能低下の要因】嚥下反射遅延				
要因である	90	(92.8)	98	(100.0)
どちらかといえば要因である	6	(6.2)	0	(0.0)
どちらとも言えない	0	(0.0)	0	(0.0)
どちらかといえば要因でない	0	(0.0)	0	(0.0)
要因でない	0	(0.0)	0	(0.0)
わからない	1	(1.0)	0	(0.0)
合計	97	(100.0)	98	(100.0)
【嚥下機能低下の要因】集中力低下				
要因である	46	(47.4)	94	(97.9)
どちらかといえば要因である	24	(24.7)	2	(2.1)
どちらとも言えない	12	(12.4)	0	(0.0)
どちらかといえば要因でない	4	(4.1)	0	(0.0)
要因でない	2	(2.1)	0	(0.0)
わからない	9	(9.3)	0	(0.0)
合計	97	(100.0)	96	(100.0)

表1 実習前後のチェックリスト回答結果

	実習前		実習後	
	n	(%)	n	(%)
【嚥下機能低下への対応】キザミ食				
有効	16	(16.3)	0	(0.0)
どちらかといえば有効	21	(21.4)	1	(1.0)
どちらとも言えない	7	(7.1)	3	(3.1)
どちらかといえば有効でない	31	(31.6)	1	(1.0)
有効でない	19	(19.4)	93	(94.9)
わからない	4	(4.1)	0	(0.0)
合計	98	(100.0)	98	(100.0)
【嚥下機能低下への対応】ソフト食				
有効	67	(68.4)	96	(98.0)
どちらかといえば有効	19	(19.4)	1	(1.0)
どちらとも言えない	3	(3.1)	0	(0.0)
どちらかといえば有効でない	3	(3.1)	0	(0.0)
有効でない	3	(3.1)	1	(1.0)
わからない	3	(3.1)	0	(0.0)
合計	98	(100.0)	98	(100.0)
【嚥下との関連】歯				
ある	67	(68.4)	98	(100.0)
どちらかといえばある	23	(23.5)	0	(0.0)
どちらとも言えない	3	(3.1)	0	(0.0)
どちらかといえばない	3	(3.1)	0	(0.0)
ない	1	(1.0)	0	(0.0)
わからない	1	(1.0)	0	(0.0)
合計	98	(100.0)	98	(100.0)
【嚥下との関連】義歯				
ある	61	(62.2)	98	(100.0)
どちらかといえばある	28	(28.6)	0	(0.0)
どちらとも言えない	3	(3.1)	0	(0.0)
どちらかといえばない	4	(4.1)	0	(0.0)
ない	1	(1.0)	0	(0.0)
わからない	1	(1.0)	0	(0.0)
合計	98	(100.0)	98	(100.0)
【嚥下との関連】口唇				
ある	54	(55.1)	97	(99.0)
どちらかといえばある	19	(19.4)	0	(0.0)
どちらとも言えない	5	(5.1)	1	(1.0)
どちらかといえばない	7	(7.1)	0	(0.0)
ない	2	(2.0)	0	(0.0)
わからない	11	(11.2)	0	(0.0)
合計	98	(100.0)	98	(100.0)
【嚥下との関連】舌				
ある	89	(90.8)	97	(99.0)
どちらかといえばある	8	(8.2)	1	(1.0)
どちらとも言えない	0	(0.0)	0	(0.0)
どちらかといえばない	0	(0.0)	0	(0.0)
ない	0	(0.0)	0	(0.0)
わからない	1	(1.0)	0	(0.0)
合計	98	(100.0)	98	(100.0)
【ムセへの対応策】トロミ				
有効	80	(81.6)	95	(96.9)
どちらかといえば有効	15	(15.3)	3	(3.1)
どちらとも言えない	1	(1.0)	0	(0.0)
どちらかといえば有効でない	1	(1.0)	0	(0.0)
有効でない	0	(0.0)	0	(0.0)
わからない	1	(1.0)	0	(0.0)
合計	98	(100.0)	98	(100.0)
【ムセへの対応策】うづむき				
有効	16	(16.3)	85	(86.7)
どちらかといえば有効	20	(20.4)	8	(8.2)
どちらとも言えない	4	(4.1)	1	(1.0)
どちらかといえば有効でない	8	(8.2)	0	(0.0)
有効でない	26	(26.5)	3	(3.1)
わからない	24	(24.5)	1	(1.0)
合計	98	(100.0)	98	(100.0)

表1 実習前後のチェックリスト回答結果

	実習前		実習後	
	n	(%)	n	(%)
【かまないことによる影響】味覚機能				
低下する	49	(50.5)	98	(100.0)
どちらかといえば低下する	26	(26.8)	0	(0.0)
どちらとも言えない	10	(10.3)	0	(0.0)
どちらかといえば低下しない	2	(2.1)	0	(0.0)
低下しない	2	(2.1)	0	(0.0)
わからない	8	(8.2)	0	(0.0)
合計	97	(100.0)	98	(100.0)
【かまないことによる影響】咀嚼筋の機能				
低下する	96	(99.0)	98	(100.0)
どちらかといえば低下する	1	(1.0)	0	(0.0)
どちらとも言えない	0	(0.0)	0	(0.0)
どちらかといえば低下しない	0	(0.0)	0	(0.0)
低下しない	0	(0.0)	0	(0.0)
わからない	0	(0.0)	0	(0.0)
合計	97	(100.0)	98	(100.0)
【かまないことによる影響】嚥下機能				
低下する	62	(63.9)	98	(100.0)
どちらかといえば低下する	15	(15.5)	0	(0.0)
どちらとも言えない	8	(8.2)	0	(0.0)
どちらかといえば低下しない	5	(5.2)	0	(0.0)
低下しない	1	(1.0)	0	(0.0)
わからない	6	(6.2)	0	(0.0)
合計	97	(100.0)	98	(100.0)
【かまないことによる影響】口腔清掃				
低下する	59	(60.2)	98	(100.0)
どちらかといえば低下する	14	(14.3)	0	(0.0)
どちらとも言えない	6	(6.1)	0	(0.0)
どちらかといえば低下しない	5	(5.1)	0	(0.0)
低下しない	1	(1.0)	0	(0.0)
わからない	13	(13.3)	0	(0.0)
合計	98	(100.0)	98	(100.0)
【かまないことによる影響】表情筋の機能				
低下する	93	(94.9)	98	(100.0)
どちらかといえば低下する	5	(5.1)	0	(0.0)
どちらとも言えない	0	(0.0)	0	(0.0)
どちらかといえば低下しない	0	(0.0)	0	(0.0)
低下しない	0	(0.0)	0	(0.0)
わからない	0	(0.0)	0	(0.0)
合計	98	(100.0)	98	(100.0)
【かまないことによる影響】消化吸収				
低下する	90	(91.8)	98	(100.0)
どちらかといえば低下する	5	(5.1)	0	(0.0)
どちらとも言えない	1	(1.0)	0	(0.0)
どちらかといえば低下しない	0	(0.0)	0	(0.0)
低下しない	0	(0.0)	0	(0.0)
わからない	2	(2.0)	0	(0.0)
合計	98	(100.0)	98	(100.0)
【かまないことによる影響】唾液分泌量				
低下する	93	(94.9)	98	(100.0)
どちらかといえば低下する	3	(3.1)	0	(0.0)
どちらとも言えない	0	(0.0)	0	(0.0)
どちらかといえば低下しない	0	(0.0)	0	(0.0)
低下しない	0	(0.0)	0	(0.0)
わからない	2	(2.0)	0	(0.0)
合計	98	(100.0)	98	(100.0)
【咀嚼機能低下への対応】キザミ食				
有効	56	(57.1)	3	(3.1)
どちらかといえば有効	19	(19.4)	1	(1.0)
どちらとも言えない	5	(5.1)	4	(4.1)
どちらかといえば有効でない	7	(7.1)	6	(6.1)
有効でない	7	(7.1)	84	(85.7)
わからない	4	(4.1)	0	(0.0)
合計	98	(100.0)	98	(100.0)
【咀嚼機能低下への対応】ソフト食				
有効	66	(67.3)	93	(94.9)
どちらかといえば有効	13	(13.3)	3	(3.1)
どちらとも言えない	1	(1.0)	0	(0.0)
どちらかといえば有効でない	6	(6.1)	0	(0.0)
有効でない	5	(5.1)	2	(2.0)
わからない	7	(7.1)	0	(0.0)
合計	98	(100.0)	98	(100.0)
入れ歯(義歯)の働きについて(複数回答)				
見た目がよくなる	85	(86.7)	94	(95.9)
かみやすくなる	83	(84.7)	93	(94.9)
自分の歯が動くのを防ぐ	17	(17.3)	90	(91.8)
咀嚼筋の筋力低下を防ぐ	67	(68.4)	92	(93.9)
嚥下が楽になる	50	(51.0)	91	(92.9)
話しやすくなる	77	(78.6)	94	(95.9)
合計	98	(100.0)	98	(100.0)
入れ歯(義歯)の不満について(複数回答)				
自分の歯よりも咬合力が劣る	67	(68.4)	92	(93.9)
違和感がある	87	(88.8)	92	(93.9)
歯肉が痛む	71	(72.4)	90	(91.8)
使えるようになるには練習が必要	44	(44.9)	90	(91.8)
残った歯がむし歯や歯周病になりやすい	74	(75.5)	88	(89.8)
顎の骨や歯肉が減ると、合わなくなる	83	(84.7)	92	(93.9)
合計	98	(100.0)	98	(100.0)

表2:実習前後の正解率の比較(設問ごと)

実習前	実習後	不正解		正解		McNemar P-value
		n	(%)	n	(%)	
【唾液減少の影響】						
味覚機能低下	不正解	0	(0.0)	44	(45.4)	<0.001
	正解	0	(0.0)	53	(54.6)	
咀嚼機能低下	不正解	1	(1.0)	36	(37.1)	<0.001
	正解	1	(1.0)	59	(60.8)	
嚥下機能低下	不正解	1	(1.0)	8	(8.2)	0.008
	正解	0	(0.0)	88	(90.7)	
口腔清掃低下	不正解	0	(0.0)	6	(6.2)	0.031
	正解	0	(0.0)	91	(93.8)	
【嚥下機能低下の要因】						
味覚機能低下	不正解	7	(7.2)	75	(77.3)	<0.001
	正解	0	(0.0)	15	(15.5)	
咀嚼機能低下	不正解	0	(0.0)	23	(23.7)	<0.001
	正解	1	(1.0)	73	(75.3)	
唾液分泌量低下	不正解	0	(0.0)	15	(15.5)	<0.001
	正解	0	(0.0)	82	(84.5)	
筋力低下	不正解	0	(0.0)	3	(3.1)	0.250
	正解	0	(0.0)	94	(96.9)	
嚥下反射遅延	不正解	0	(0.0)	7	(7.2)	0.016
	正解	0	(0.0)	90	(92.8)	
集中力低下	不正解	2	(2.1)	48	(50.5)	<0.001
	正解	0	(0.0)	45	(47.4)	
【嚥下機能低下への対応】						
キザミ食	不正解	4	(4.1)	75	(76.5)	<0.001
	正解	1	(1.0)	18	(18.4)	
ソフト食	不正解	2	(2.0)	29	(29.6)	<0.001
	正解	0	(0.0)	67	(68.4)	
【嚥下との関連】						
歯	不正解	0	(0.0)	31	(31.6)	<0.001
	正解	0	(0.0)	67	(68.4)	
義歯	不正解	0	(0.0)	37	(37.8)	<0.001
	正解	0	(0.0)	61	(62.2)	
口唇	不正解	0	(0.0)	44	(44.9)	<0.001
	正解	1	(1.0)	53	(54.1)	
舌	不正解	1	(1.0)	8	(8.2)	0.008
	正解	0	(0.0)	89	(90.8)	
【ムセへの対応策】						
トロミ	不正解	1	(1.0)	17	(17.3)	0.001
	正解	2	(2.0)	78	(79.6)	
うつむき	不正解	13	(13.3)	69	(70.4)	<0.001
	正解	0	(0.0)	16	(16.3)	

表2:実習前後の正解率の比較(設問ごと)

実習前	実習後		不正解		正解		McNemar P-value
			n	(%)	n	(%)	
【かまないことによる影響】							
味覚機能	不正解		0	(0.0)	48	(49.5)	<0.001
	正解		0	(0.0)	49	(50.5)	
咀嚼筋の機能	不正解		0	(0.0)	1	(1.0)	1.000
	正解		0	(0.0)	96	(99.0)	
嚥下機能	不正解		0	(0.0)	35	(36.1)	<0.001
	正解		0	(0.0)	62	(63.9)	
口腔清掃	不正解		0	(0.0)	39	(39.8)	<0.001
	正解		0	(0.0)	59	(60.2)	
表情筋の機能	不正解		0	(0.0)	5	(5.1)	0.063
	正解		0	(0.0)	93	(94.9)	
消化吸収	不正解		0	(0.0)	8	(8.2)	0.008
	正解		0	(0.0)	90	(91.8)	
唾液分泌量	不正解		0	(0.0)	5	(5.1)	0.063
	正解		0	(0.0)	93	(94.9)	
【咀嚼機能低下への対応】							
キザミ食	不正解		14	(14.3)	77	(78.6)	<0.001
	正解		0	(0.0)	7	(7.1)	
ソフト食	不正解		2	(2.0)	30	(30.6)	<0.001
	正解		3	(3.1)	63	(64.3)	
入れ歯(義歯)の働きについて							
見た目がよくなる	不正解		0	(0.0)	13	(13.3)	0.049
	正解		4	(4.1)	81	(82.7)	
かみやすくなる	不正解		1	(1.0)	14	(14.3)	0.031
	正解		4	(4.1)	79	(80.6)	
自分の歯が動くのを防ぐ	不正解		8	(8.2)	73	(74.5)	<0.001
	正解		0	(0.0)	17	(17.3)	
咀嚼筋の筋力低下を防ぐ	不正解		4	(4.1)	27	(27.6)	<0.001
	正解		2	(2.0)	65	(66.3)	
嚥下が楽になる	不正解		4	(4.1)	44	(44.9)	<0.001
	正解		3	(3.1)	47	(48.0)	
話しやすくなる	不正解		0	(0.0)	21	(21.4)	0.001
	正解		4	(4.1)	73	(74.5)	
入れ歯(義歯)の不満について							
自分の歯よりも	不正解		2	(2.0)	29	(29.6)	<0.001
	咬合力が劣る	正解	4	(4.1)	63	(64.3)	
違和感がある	不正解		1	(1.0)	10	(10.2)	0.302
	正解		5	(5.1)	82	(83.7)	
歯肉が痛む	不正解		4	(4.1)	23	(23.5)	<0.001
	正解		4	(4.1)	67	(68.4)	
使えるようになるには	不正解		6	(6.1)	48	(49.0)	<0.001
	練習が必要	正解	2	(2.0)	42	(42.9)	
残った歯がむし歯や	不正解		3	(3.1)	21	(21.4)	0.013
	歯周病になりやすい	正解	7	(7.1)	67	(68.4)	
顎の骨や歯肉が減ると	不正解		1	(1.0)	14	(14.3)	0.064
	合わなくなる	正解	5	(5.1)	78	(79.6)	

表3.実習前後の正解率の比較(領域ごと)

	N	実習前		実習後		P-value
		mean	SD	mean	SD	
【唾液減少の影響】	97	74.5	(26.3)	99.2	(5.7)	<0.001
【嚥下機能低下の要因】	95	69.3	(20.1)	98.2	(6.2)	<0.001
【嚥下機能低下への対応】	98	43.9	(29.0)	96.4	(12.9)	<0.001
【嚥下との関連】	98	69.1	(31.0)	99.5	(3.6)	<0.001
【ムセへの対応策】	98	49.0	(27.8)	91.8	(19.9)	<0.001
【かまないことによる影響】	98	79.0	(16.9)	100.0	(0.0)	<0.001
【咀嚼機能低下への対応】	98	37.2	(26.2)	90.3	(23.4)	<0.001
入れ歯(義歯)の働きについて	98	64.5	(24.1)	94.2	(20.6)	<0.001
入れ歯(義歯)の不満について	98	72.4	(24.8)	92.5	(21.7)	<0.001

P-value: Wilcoxon signed-rank test

実習前・実習後質問票 平成 年 月 日() 番号 氏名

1.~7.の①~⑦に正しいと思うものに○を、わからないときはわからないに○をつけよ。(1つ)

8.9.はあてはまるものすべてに○をつけよ

1. 唾液の影響について(①~④のそれぞれに1つに○をつける)

唾液分泌量減少(口腔乾燥)の影響	低下する	どちらかといえば低下する	どちらとも言えない	どちらかといえば低下しない	低下しない	わからない
①味覚機能						
②咀嚼機能						
③嚥下機能						
④口腔清潔						

2-1. 嚥下機能低下の要因について(①~⑥のそれぞれに1つに○をつける)

嚥下機能低下に関して	要因である	どちらかといえば要因である	どちらとも言えない	どちらかといえば要因でない	要因でない	わからない
①味覚機能低下						
②咀嚼機能低下						
③唾液分泌量低下						
④嚥下関連の筋力低下						
⑤嚥下反射の遅延						
⑥注意・集中力の低下						

2-2. 嚥下機能低下への対応策の有効性について(①~②のそれぞれに1つに○をつける)

嚥下機能低下への対応策	有効	どちらかといえば有効	どちらとも言えない	どちらかといえば有効ではない	有効ではない	わからない
①キザミ食						
②ソフト食						

2-3. 嚥下機能と口腔(歯、義歯、口唇、舌)の関連について(①~④のそれぞれに1つに○をつける)

嚥下機能との関連	ある	どちらかといえばある	どちらとも言えない	どちらかといえばない	ない	わからない
①歯						
②義歯						
③口唇						
④舌						

2-4. 「むせ」への対応策について(①~②のそれぞれに1つに○をつける)

ムセへの対応策	有効	どちらかといえば有効	どちらとも言えない	どちらかといえば有効ではない	有効ではない	わからない
①トロミ						
②うつむいての嚥下						

3-1. 咀嚼機能低下の影響について(①~⑦のそれぞれに1つに○をつける)

かまないことによる影響	低下する	どちらかといえば低下する	どちらとも言えない	どちらかといえば低下しない	低下しない	わからない
①味覚機能						
②咀嚼筋の機能						
③嚥下機能						
④口腔清潔						
⑤表情筋の機能						
⑥消化吸収						
⑦唾液分泌量						

3-2. 咀嚼機能低下への対応策の有効性について(①~②のそれぞれに1つに○をつける)

咀嚼機能低下への対応策	有効	どちらかといえば有効	どちらとも言えない	どちらかといえば有効ではない	有効ではない	わからない
①キザミ食						
②ソフト食						

4-1. 入れ歯(義歯)の働きについて、当てはまるもの全てに○をつけよ。

- A. 見た目がよくなる B. かみやすくなる C. 自分の歯が動くのを防ぐ
D. 咀嚼筋の筋力低下を防ぐ E. 嚥下が楽になる F. 話しやすくなる

4-2. 入れ歯(義歯)の不満について、当てはまるもの全てに○をつけよ。

- A. 自分の歯よりも咬合力が劣る B. 違和感がある C. 歯肉が痛む D. 使えるようになるには練習が必要
E. 残った歯がむし歯や歯周病になりやすい F. 顎の骨や歯肉が減ると、合わなくなる

栄養改善に役立つ口腔の知識～口腔機能低下の影響を体験する～
実習記録用紙

平成 年 月 日 () 番号 男・女 年齢 歳 氏名

1. 唾液と味覚

唾液の有無による味覚の違いを体験する

塩味の感じ方		強く感じる	感じる	少し感じる	感じない
1	①	唾液無し(乾燥)			
1	②	唾液有り			

2. 嚥下

嚥下への歯、口唇、舌の影響及びトロミの有無による液体の動きの違いを体験する

① 歯(入れ歯)の影響を体験する(唾液を飲み込んで、楽な状態の方に○を記入)

		歯	口唇	舌	楽な方に○を記入
2	① 1)	軽くかんでいる	閉じている	舌先が上顎の前歯の近く	
2	① 2)	かんでいない	閉じている	舌先が上顎の前歯の近く	

② 口唇の影響を体験する(唾液を飲み込んで、楽な状態の方に○を記入)

		歯	口唇	舌	楽な方に○を記入
2	② 1)	軽くかんでいる	閉じている	舌先が上顎の前歯の近く	
2	② 2)	軽くかんでいる	少し開いている	舌先が上顎の前歯の近く	

③ 舌の影響を体験する(唾液を飲み込んで、楽な状態の方に○を記入)

		歯	口唇	舌	楽な方に○を記入
2	③ 1)	軽くかんでいる	閉じている	舌先が上顎の前歯の近く	
2	③ 2)	軽くかんでいる	閉じている	舌先が下の前歯の歯肉	

④ 舌の有無と顔の角度の違いによる嚥下への影響を体験する

A 水(10ml)

B ゼリー飲料(10ml)

		顔の角度	口の奥に水やゼリー飲料が少ない時は0、多い時は1を記入
2	④ A	1)うつむく	
2	④ A	2)やや上を見る	
2	④ B	1)うつむく	
2	④ B	2)やや上を見る	

⑤ RSST(連続唾液嚥下テスト)30秒間に唾液を飲み込んだ回数を記入

2	⑤	30秒間に	回
---	---	-------	---

3. 咀嚼

① キザミ食が咀嚼機能低下に有効か否かを体験する。角切りとキザミ食の口の中動きの違いを確認する。

i 角切りのニンジンが砕けないくらいの弱い咀嚼力を記憶する。ii 通常の咀嚼力でキザミ程度の大きさにかみ砕き

iii、v ニンジンが i と同じ力ですりつぶせないことを確認して×を記入 iv、vi は通常の力でのすりつぶしの咀嚼回数を記入

ニンジン5g		弱い力	通常力で砕く	弱い力	通常力	弱い力	通常力	咀嚼が楽な方に○
		i 砕く	ii キザミ程度	iii すりつぶす	iv すりつぶす	v すりつぶす	vi すりつぶす	
3	① A	角切り	×	回	回	ぶす	ぶす	
3	① B	キザミ	キザミは全量を1回に口の中に入れる					回

② ソフト食が咀嚼機能低下に有効か否かを体験する

個別包装のままですせんべいを2つに折って、半分を水につけて柔らかくする(D)

残った半分を個別包装のまま、手で折って5mm角程度に小さくする(C)

C 小さく折ったせんべいを弱い力で咬んで、滑らかな状態にするまでの咀嚼回数を記入

D 水で軟らかくしたせんべいを弱い力で咬んで、滑らかな状態にするまでの咀嚼回数を記入

		弱い力での咀嚼回数	咀嚼が楽な方に○
3	② C	小さく折ったせんべい	
3	② D	水で軟らかくしたせんべい	

4. 義歯 上の前歯と入れ歯がない場合の発音を体験。舌の位置を変えて「サ」を発音

4	舌先の位置	① 上の前歯の近く	② 上の歯肉の近く	③ 上くちびるの近く
	一番明瞭な「サ」の発音に○			

実習前・実習後質問票 平成 年 月 日() 番号 氏名

1.~7.の①~⑦に正しいと思うものに○を、わからないときはわからないに○をつけよ。(1つ)

8.9.はあてはまるものすべてに○をつけよ

1. 唾液の影響について(①~④のそれぞれに1つに○をつける)

唾液分泌量減少(口腔乾燥)の影響	低下する	どちらかといえば低下する	どちらとも言えない	どちらかといえば低下しない	低下しない	わからない
①味覚機能						
②咀嚼機能						
③嚥下機能						
④口腔清潔						

2-1. 嚥下機能低下の要因について(①~⑥のそれぞれに1つに○をつける)

嚥下機能低下に関して	要因である	どちらかといえば要因である	どちらとも言えない	どちらかといえば要因でない	要因でない	わからない
①味覚機能低下						
②咀嚼機能低下						
③唾液分泌量低下						
④嚥下関連の筋力低下						
⑤嚥下反射の遅延						
⑥注意・集中力の低下						

2-2. 嚥下機能低下への対応策の有効性について(①~②のそれぞれに1つに○をつける)

嚥下機能低下への対応策	有効	どちらかといえば有効	どちらとも言えない	どちらかといえば有効ではない	有効ではない	わからない
①キザミ食						
②ソフト食						

2-3. 嚥下機能と口腔(歯、義歯、口唇、舌)の関連について(①~④のそれぞれに1つに○をつける)

嚥下機能との関連	ある	どちらかといえばある	どちらとも言えない	どちらかといえばない	ない	わからない
①歯						
②義歯						
③口唇						
④舌						

2-4. 「むせ」への対応策について(①~②のそれぞれに1つに○をつける)

ムセへの対応策	有効	どちらかといえば有効	どちらとも言えない	どちらかといえば有効ではない	有効ではない	わからない
①トロミ						
②うつむいての嚥下						

3-1. 咀嚼機能低下の影響について(①~⑦のそれぞれに1つに○をつける)

かまないことによる影響	低下する	どちらかといえば低下する	どちらとも言えない	どちらかといえば低下しない	低下しない	わからない
①味覚機能						
②咀嚼筋の機能						
③嚥下機能						
④口腔清潔						
⑤表情筋の機能						
⑥消化吸収						
⑦唾液分泌量						

3-2. 咀嚼機能低下への対応策の有効性について(①~②のそれぞれに1つに○をつける)

咀嚼機能低下への対応策	有効	どちらかといえば有効	どちらとも言えない	どちらかといえば有効ではない	有効ではない	わからない
①キザミ食						
②ソフト食						

4-1. 入れ歯(義歯)の働きについて、当てはまるもの全てに○をつけよ。

- A. 見た目がよくなる B. かみやすくなる C. 自分の歯が動くのを防ぐ
D. 咀嚼筋の筋力低下を防ぐ E. 嚥下が楽になる F. 話しやすくなる

4-2. 入れ歯(義歯)の不満について、当てはまるもの全てに○をつけよ。

- A. 自分の歯よりも咬合力が劣る B. 違和感がある C. 歯肉が痛む D. 使えるようになるには練習が必要
E. 残った歯がむし歯や歯周病になりやすい F. 顎の骨や歯肉が減ると、合わなくなる

資料D

おいしく食べてもっと元気に

色々な食べ物をおいしく食べると、
食欲が増えて栄養が多く取れます。



栄養が十分に取れていれば、体を
動かすエネルギーが出ます。



おいしく食べるのに大切な
お口の機能をきたえましょう



1

つば(唾液)

唾液(つば)は働き者です

①かむこと・飲み込み・発音が楽になる

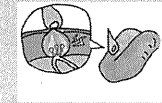


ゴックン



②刺激から口の中の粘膜を守る

③食べ物の味を感じやすくする



④口の中をきれいにする

2

つば(唾液)

つばが少ない時と多い時の 味の感じ方の違いを体験します

1. 舌の表面をよく乾燥させる
(舌をくちびるで軽くおさえておく)



2. 乾燥した舌に塩をのせて5秒間待つ



3. 舌を口の中にもどす

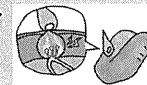


3

つば(唾液)

つばと味の関係

食物の中の味覚物質がつばにとけて、
味蕾にある味細胞が味を感じます。



乾いた舌では塩のしょっぱさを感じません。



塩がつばにとけて、しょっぱさを感じます。








つばの量が少ないと味が感じにくくなります。
味の刺激によってでるつばの量も少なくなります。

4


資料D






つば(唾液)

つばを増やす方法

1. 唾液腺を指の腹で優しく押して刺激する。唾液腺の場所 
2. よくかむ
頬と舌の動きで唾液腺を刺激する。かむことにより強くなった食べ物の味や香りが、唾液腺を刺激する。 
3. 口の中をきれいにする。  
感じやすくなった味が、唾液腺を刺激する。 



舌をきれいにする方法

1. 柔らかめの歯ブラシや舌専用のブラシを使う。 
2. 舌とブラシをぬらした状態で、弱い力で奥から外に向かってやさしく数回こする。



きれいな舌   汚れている舌   

舌についた汚れが多いと、薄味や繊細な味を感じるようになります。

歯のみがき方

- ①入れ歯を外してから歯をみがく。 
- ②歯ブラシは鉛筆のように持つ。 
- ③軽く、優しく、小刻みにみがく。

入れ歯のみがき方

- ①入れ歯の表面に傷がつかないように、軟らかいブラシで水を使って磨く。 
- ②入れ歯用の洗浄剤を使う。 

飲み込み(嚥下 えんげ)

むせや飲み込む力が落ちる原因は？

1. かむ力(咀嚼力)が弱くなる
2. 唾液(つば)の量が少なくなる
3. 飲み込みに働く筋肉が弱くなる
4. 味覚が鈍くなる
5. 注意・集中力の低下
6. 飲み込みに働く反射が遅くなる

8

資料D

飲み込み(嚥下)

小さいものは飲み込みやすいか？

錠剤、カプセルは小さくても飲みにくい 

きぬごし豆腐やプリンは
大きくても飲み込みやすい



飲み込みやすい食べ物の形は、やわらかく
表面がつるんとしたかたまり(食塊)

食べ物を小さくするためにきざむと、ばらばら
になってかえって飲み込みにくくなる
刻み食は誤嚥のリスクを高める

飲み込み(嚥下)

飲み込みに口の中(歯や入れ歯)が 大きく影響することを体験する

1. 奥歯を軽くかみあわせて、
口を閉じてつばを飲み込む。



2. 上下の歯に少しすき間を開けた
まま、口を閉じ、つばを飲み込む。



かんでいる方が楽に飲み込める。
かんでいないと、飲み込みに多くの力がいる。



飲み込み(嚥下)

なぜ水はむせやすいか

通常

1. 飲食物が空気の通り道(気道)
に入らないように飲み込む瞬間
だけフタがされる。



2. さらさらした水のような液体は、
のどの奥に早く入りやすい。

飲み込む瞬間

3. 飲み込みの反射が遅くなると
気道をふさぐ前に、水が気道に
入ってむせる。



飲み込み(嚥下)

むせを少なくするには

1. サラサラした液体にはとろみを付ける

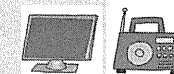
2. うつむいて液体を飲み込む。



3. よくかんで飲み込みやすい形にする



4. 食事に集中する



食事中は消す

5. 歯がなくなったら入れ歯を入れる

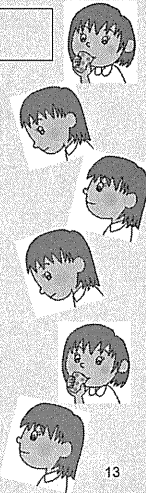


資料D

飲み込み(嚥下)

とろみとうつむきの効果確かめる

- 水(とろみがない)
 - ①水を口に含みうつむく
 - ②水が口の奥にないことを確認する
 - ③少し顔を上げ、水が口の奥へ動きそうになったら、すぐにうつむく。
 - ④うつむいて、水を飲み込む
- ゼリー飲料(とろみがある)
 - ①ゼリー飲料を口に含み、少し上をむく
 - ②口の奥に流れないことを確認する
 - ③ゼリー飲料を飲み込む



13

RSST (連続唾液嚥下テスト)
repetitive saliva swallowing test


嚥下機能の評価方法。
他のスクリーニング方法に比べリスクが少なく簡便。
3回未満(2回以下)の場合は、嚥下機能の低下が疑われる。

- (1) 検査者が被験者の咽頭隆起と舌骨相当部に指を当てる
- (2) 被験者に30秒間のあいだで可能な限り繰り返して唾液を飲み込むよう指示する
- (3) 唾液を飲み込んだときに咽頭隆起の動きが何回検査者の指腹を超えたか、その回数を計測する

30秒間に唾液を飲み込んだ回数を記入

かむこと(咀嚼 そしゃく)の働き その1

1. 食感、味、香りを楽しめる





嫌いな食べ物をかまずに丸飲みしたことはありませんか？

15

かむことの働き その2

2. 食べ物を飲み込みやすい形にする。

- ① 前歯で一口大に切る 
- ② 奥歯でかみくだく
- ③ 奥歯で食べ物をすりつぶして唾液(つば)とまぜあわせる 
- ④ 飲み込みやすい形(食塊)にする

食べ物を小さくきざんでも、すりつぶしの代わりはできない。
かめなくなったら食べ物を柔らかくすると良い。

16

資料D

かむことの働き その3

3. 顔の筋肉を鍛える 元気な笑顔を作る

① 手の平をくちびる、頬、こめかみにおき、かんでいない時の筋肉の柔らかさを確かめる。

② 奥歯をかみしめて、かたくなっている筋肉を確かめる。

かむとくちびる、頬、こめかみの筋肉がかたくなる。くちびる、頬の筋肉は笑顔の表情にとっても大きな働きをします。



17

かむことの働き その4

4. 消化吸収を助ける。



5. 唾液の量をふやす。



6. 口の中の汚れを少なくする



強い力を出す時は歯をかみしめます。かむことは体の動きにも影響します。



18

かむ力のたもち方

1. かむ回数を少し増やす。



2. 少し歯ごたえのある食べ物を食べる。



3. 自分の歯をよく磨いて、むし歯や歯周病を予防する。



4. 歯が少なくなったら入れ歯を使う。



歩かないと足の筋肉が衰えるのと同じように、かまないでいると、ますますかむ力が落ちます。

19

入れ歯

入れ歯の働き



1. 見た目がよくなる



2. かみやすくなる



3. 自分の歯が移動するのを防ぐ

4. 顔の筋肉を鍛える



5. 飲み込みが楽になる





6. 話しやすくなる

20

資料D

入れ歯

歯も入れ歯もない時の発音を体験する

1. 「サ」の発音に上の前歯が大切な働きをする。
舌先を上の前歯の裏側に近づけて「サ」を発音する。
2. 舌先を上の前歯の歯肉に近づけて「サ」を発音する。
3. 舌先を上唇に近づけて「サ」を発音する。
1に比べて2や3は不明瞭な発音になる。 21

入れ歯に多い不満は




入れ歯

1. 自分の歯より、かむ力が劣る
2. 違和感がある
3. 歯肉が痛い
4. 使えるようになるには練習が必要
5. 手入れが不十分だと、残った歯が、むし歯や歯周病になりやすい
6. 顎の骨や歯肉が減ると、合わなくなる



22

入れ歯とうまくつきあうには

1. 自分の歯と同じにかめると期待しない 
2. 歯がない状態と入れ歯を比べる
3. かむ以外の働きも重要と考える 
4. 使いこなすために時間をかけて練習する
5. 歯と入れ歯の手入れを丁寧にする 
6. 年2～4回歯科医院を受診して、入れ歯をよくあつた状態で使う

23

栄養改善に関連した今日のまとめ

口腔機能の向上により、栄養改善の可能性を高められないかを検討すべき

咀嚼や嚥下の機能低下の対策として、刻み食は有効ではなく、誤嚥のリスクを増す。

口腔清掃は味覚の向上、唾液分泌量の増加の効果を持ち、喫食率の増加につながる。

歯・入れ歯、くちびる、舌の動きは、嚥下機能に大きく影響する。

24

厚生労働科学研究費補助金
(長寿科学総合研究事業)

チームによる効果的な栄養ケア・マネジメントの
標準化をめざした総合的研究
～大学－施設連携による研究基盤・人材育成システム構築の試み～

平成 23 年度
総括・分担研究報告書

2012 年 3 月 31 日 発行

公立大学法人 青森県立保健大学
吉池 信男

〒030-8505 青森県青森市浜館間瀬 58-1
電話：017-765-2000、FAX：017-765-2188

