

喫 煙

脳血管疾患

	最近1ヶ月タバコを吸っていますか			合計	P値
	吸っている	吸わない	不明		
なし	2(1.2)	143(85.6)	22(13.2)	167(100)	
あり	1(0.6)	156(92.3)	12(7.1)	169(100)	0.167
合計	3(0.9)	299(89.0)	34(10.1)	336(100)	

喫煙については、「吸わない」が脳血管疾患なしで 143 名 (85.6%)、脳血管疾患ありで 156 名 (92.3%) で共に最も多く、有意な差は認められなかった。

パーキンソン

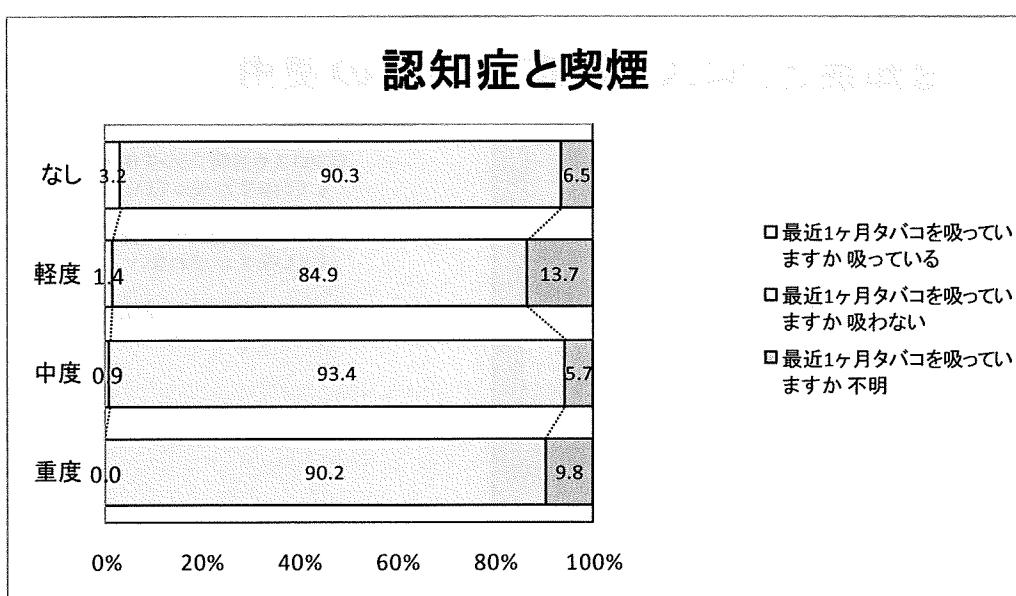
	最近1ヶ月タバコを吸っていますか			合計	P値
	吸っている	吸わない	不明		
なし	3(0.9)	282(88.7)	33(10.4)	318(100)	
あり	0(0.0)	17(94.4)	1(5.6)	18(100)	0.732
合計	3(0.9)	299(89.0)	34(10.1)	336(100)	

喫煙については、「吸わない」がパーキンソンなしで 282 名 (88.7%)、パーキンソンありで 17 名 (94.4%) で共に最も多く、有意な差は認められなかった。

認知症

	最近1ヶ月タバコを吸っていますか			合計	P値
	吸っている	吸わない	不明		
なし	1(3.2)	28(90.3)	2(6.5)	31(100)	
軽度	1(1.4)	62(84.9)	10(13.7)	73(100)	
中度	1(0.9)	99(93.4)	6(5.7)	106(100)	0.387
重度	0(0.0)	83(90.2)	9(9.8)	92(100)	
合計	3(1.0)	272(90.1)	27(8.9)	302(100)	

喫煙については、「吸わない」が認知症なしで 28 名 (90.3%)、軽度で 62 名 (84.9%)、中度で 99 名 (93.4%)、重度で 83 名 (90.2%) と最も多く、有意な差は認められなかった。



食物残渣

脳血管疾患

	食物残渣			合計	P値
	なし	あり	不明		
なし	99(59.3)	64(38.3)	4(2.4)	167(100)	
あり	102(60.4)	65(38.5)	2(1.2)	169(100)	0.702
合計	201(59.8)	129(38.4)	6(1.8)	336(100)	

食物残渣については、「なし」が脳血管疾患なしで 99 名 (59.3%)、脳血管疾患ありで 102 名 (60.4%) と共に最も多く、有意な差は認められなかった。

パーキンソン

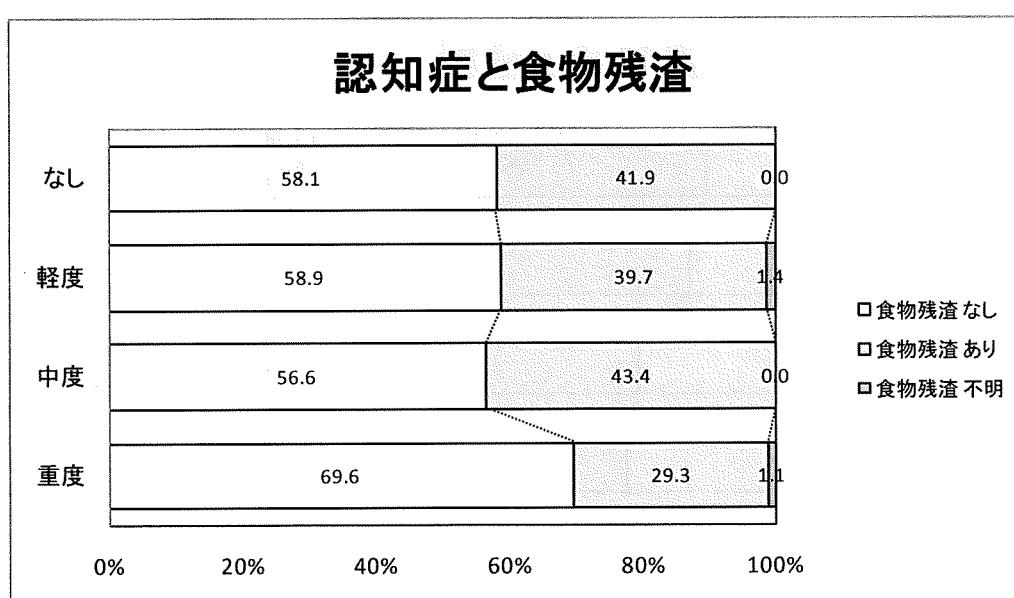
	食物残渣			合計	P値
	なし	あり	不明		
なし	189(59.4)	123(38.7)	6(1.9)	318(100)	
あり	12(66.7)	6(33.3)	0(0.0)	18(100)	0.735
合計	201(59.8)	129(38.4)	6(1.8)	336(100)	

食物残渣については、「なし」がパーキンソンなしで 189 名 (59.4%)、パーキンソンありで 12 名 (66.7%) で共に最も多く、有意な差は認められなかった。

認知症

	食物残渣			合計	P値
	なし	あり	不明		
なし	18(58.1)	13(41.9)	0(0.0)	31(100)	
軽度	43(58.9)	29(39.7)	1(1.4)	73(100)	
中度	60(56.6)	46(43.4)	0(0.0)	106(100)	0.419
重度	64(69.6)	27(29.3)	1(1.1)	92(100)	
合計	185(61.3)	115(38.1)	2(0.7)	302(100)	

食物残渣については、「なし」が認知症なしで 18 名 (58.1%)、軽度で 43 名 (58.9%)、中度で 60 名 (56.6%)、重度で 64 名 (69.6%) で最も多く、有意な差は認められなかった。



歯 塙

脳血管疾患

	歯垢			合計	P値
	なし	あり	不明		
なし	76(45.5)	86(51.5)	5(3.0)	167(100)	
あり	73(43.2)	92(54.4)	4(2.4)	169(100)	0.834
合計	149(44.3)	178(53.0)	9(2.7)	336(100)	

歯垢については、脳血管疾患なしでは「あり」が 86 名 (51.5%) であったのに対して、脳血管疾患ありでは「なし」が 92 名 (54.4%) であったが、有意な差は認められなかった。

パーキンソン

	歯垢			合計	P値
	なし	あり	不明		
なし	141(44.3)	168(52.8)	9(2.8)	318(100)	
あり	8(44.4)	10(55.6)	0(0.0)	18(100)	0.766
合計	149(44.3)	178(53.0)	9(2.7)	336(100)	

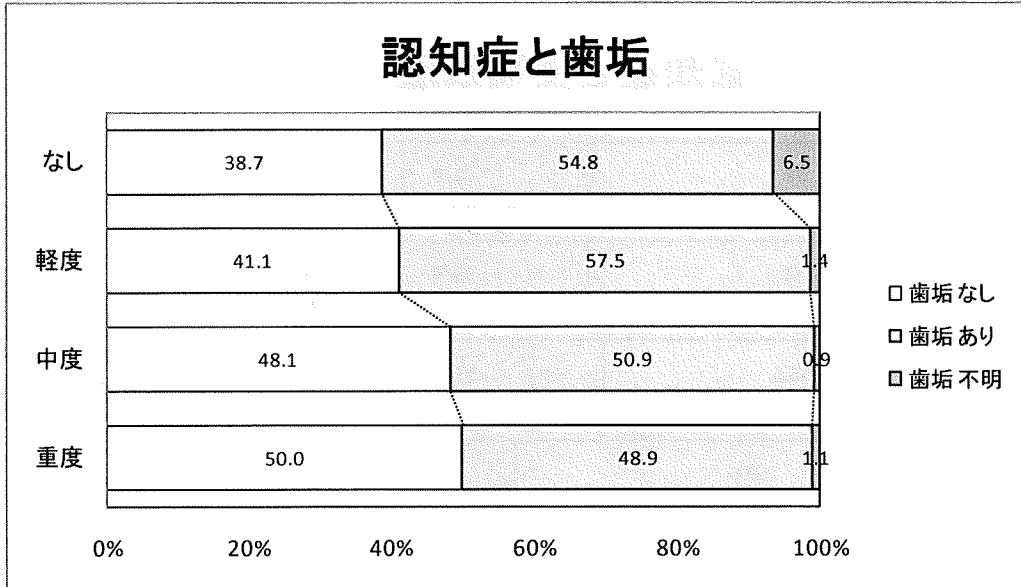
歯垢については、パーキンソンなしで「あり」が 168 名 (52.8%) であったのに対して、パーキンソンありでは「あり」が 10 名 (55.6%) であったが、有意な差は認められなかった。

認知症

	歯垢			合計	P値
	なし	あり	不明		
なし	12(38.7)	17(54.8)	2(6.5)	31(100)	
軽度	30(41.1)	42(57.5)	1(1.4)	73(100)	
中度	51(48.1)	54(50.9)	1(0.9)	106(100)	0.353
重度	46(50.0)	45(48.9)	1(1.1)	92(100)	
合計	139(46.0)	158(52.3)	5(1.7)	302(100)	

歯垢については、「あり」が認知症なしで 17 名 (54.8%)、軽度で 42 名 (57.5%)、中度で 54 名 (50.9%)、重度で 45 名 (48.9%) で最も多く、有意な差は認められなかった。

認知症と歯垢



歯 石

脳血管疾患

	歯石			合計	P値
	なし	あり	不明		
なし	80(47.9)	83(49.7)	4(2.4)	167(100)	
あり	82(48.5)	83(49.1)	4(2.4)	169(100)	0.994
合計	162(48.2)	166(49.4)	8(2.4)	336(100)	

歯石については、「あり」が脳血管疾患なしで 83 名 (49.7%)、脳血管疾患ありで 83 名 (49.1%) であり、有意な差は認められなかった。

パーキンソン

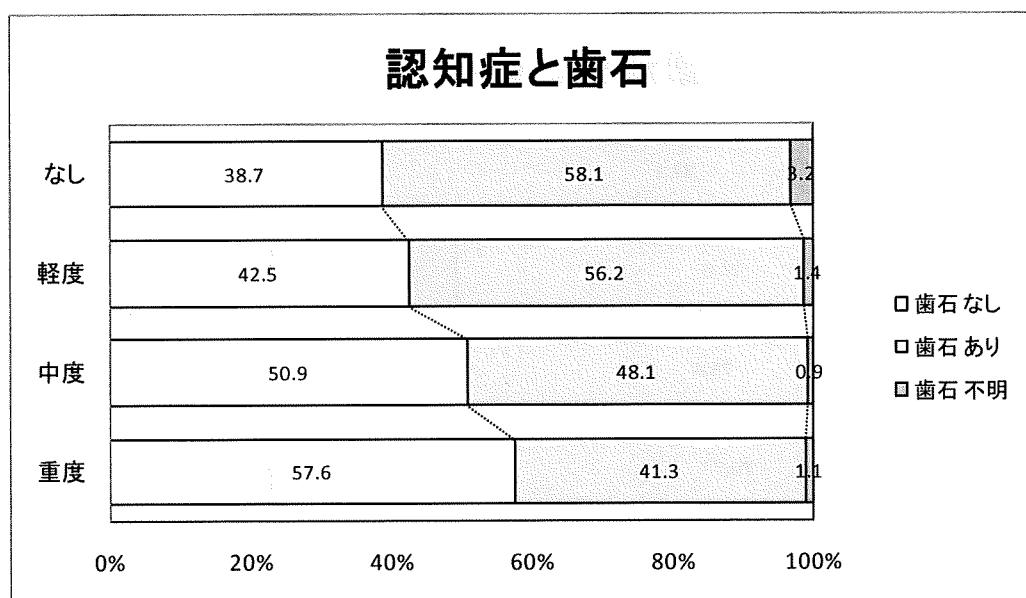
	歯石			合計	P値
	なし	あり	不明		
なし	154(48.4)	156(49.1)	8(2.5)	318(100)	
あり	8(44.4)	10(55.6)	0(0.0)	18(100)	0.721
合計	162(48.2)	166(49.4)	8(2.4)	336(100)	

歯石については、パーキンソンなしでは「あり」が 156 名 (49.1%) であったのに対して、パーキンソンありでは「あり」が 10 名 (55.6%) であったが、有意な差は認められなかった。

認知症

	歯石			合計	P値
	なし	あり	不明		
なし	12(38.7)	18(58.1)	1(3.2)	31(100)	
軽度	31(42.5)	41(56.2)	1(1.4)	73(100)	
中度	54(50.9)	51(48.1)	1(0.9)	106(100)	0.409
重度	53(57.6)	38(41.3)	1(1.1)	92(100)	
合計	150(49.7)	148(49.0)	4(1.3)	302(100)	

歯石については、「あり」が認知症なしで 18 名 (58.1%)、軽度で 41 名 (56.2%)、中度で 51 名 (48.1%)、重度で 38 名 (41.3%) であり、有意な差は認められなかった。



口 臭

脳血管疾患

	口臭			合計	P値
	なし	あり	不明		
なし	124(74.3)	41(24.6)	2(1.2)	167(100)	
あり	124(73.4)	40(23.7)	5(3.0)	169(100)	0.526
合計	248(73.8)	81(24.1)	7(2.1)	336(100)	

口臭については、「なし」が脳血管疾患なしで 124 名 (74.3%)、脳血管疾患ありで 124 名 (73.4%) であり、有意な差は認められなかった。

パーキンソン

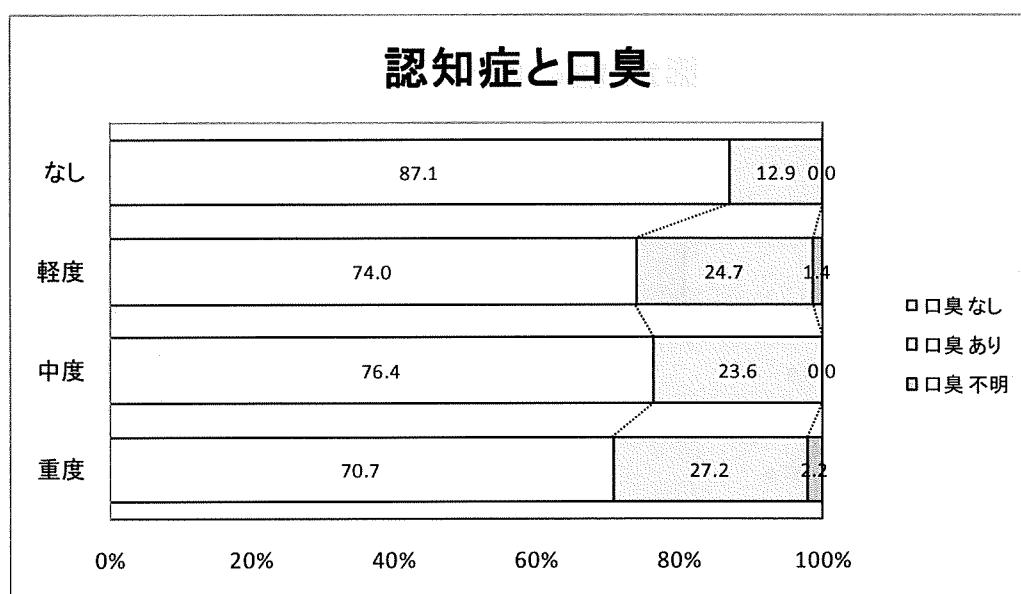
	口臭			合計	P値
	なし	あり	不明		
なし	236(74.2)	75(23.6)	7(2.2)	318(100)	
あり	12(66.7)	6(33.3)	0(0.0)	18(100)	0.549
合計	248(73.8)	81(24.1)	7(2.1)	336(100)	

口臭についてパーキンソンなしでは「あり」が 75 名 (23.6%) であったのに対して、パーキンソンありでは「あり」が 6 名 (33.3%) であったが、有意な差は認められなかった。

認知症

	口臭			合計	P値
	なし	あり	不明		
なし	27(87.1)	4(12.9)	0(0.0)	31(100)	
軽度	54(74.0)	18(24.7)	1(1.4)	73(100)	
中度	81(76.4)	25(23.6)	0(0.0)	106(100)	0.465
重度	65(70.7)	25(27.2)	2(2.2)	92(100)	
合計	227(75.2)	72(23.8)	3(1.0)	302(100)	

口臭については、「なし」が認知症なしで 27 名 (87.1%)、軽度で 54 名 (74.0%)、中度で 81 名 (76.4%)、重度で 65 名 (70.7%) であり、有意な差は認められなかった。



舌苔

脳血管疾患

	舌苔			合計	P値
	なし	あり	不明		
なし	100(59.9)	62(37.1)	5(3.0)	167(100)	
あり	104(61.5)	61(36.1)	4(2.4)	169(100)	0.911
合計	204(60.7)	123(36.6)	9(2.7)	336(100)	

舌苔については、「なし」が脳血管疾患なしで 100 名 (59.9%)、脳血管疾患ありで 104 名 (61.5%) であり、有意な差は認められなかった。

パーキンソン

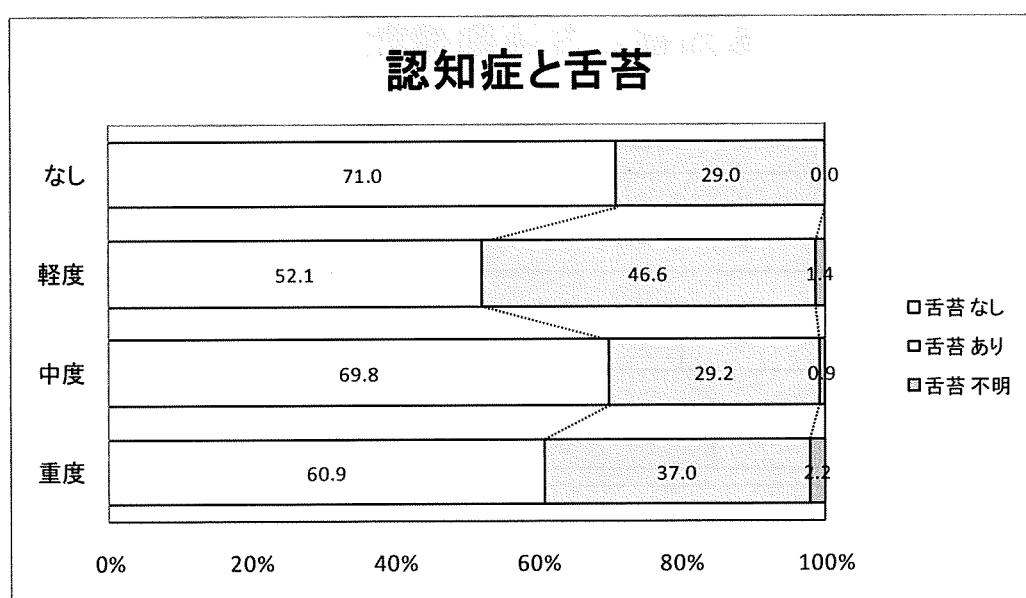
	舌苔			合計	P値
	なし	あり	不明		
なし	192(60.4)	117(36.8)	9(2.8)	318(100)	
あり	12(66.7)	6(33.3)	0(0.0)	18(100)	0.713
合計	204(60.7)	123(36.6)	9(2.7)	336(100)	

舌苔については、「なし」がパーキンソンなしで 192 名 (60.4%)、パーキンソンありで 12 名 (66.7%) で共に最も多く、有意な差は認められなかった。

認知症

	舌苔			合計	P値
	なし	あり	不明		
なし	22(71.0)	9(29.0)	0(0.0)	31(100)	
軽度	38(52.1)	34(46.6)	1(1.4)	73(100)	
中度	74(69.8)	31(29.2)	1(0.9)	106(100)	0.265
重度	56(60.9)	34(37.0)	2(2.2)	92(100)	
合計	190(62.9)	108(35.8)	4(1.3)	302(100)	

舌苔については、「なし」が認知症なしで 22 名 (71.0%)、軽度で 38 名 (52.1%)、中度で 74 名 (69.8%)、重度で 56 名 (60.9%) で、有意な差は認められなかった。



舌運動機能

脳血管疾患

	舌運動機能			合計	P値
	良好	不良	不明		
なし	152(91.0)	9(5.4)	6(3.6)	167(100)	
あり	143(84.6)	18(10.7)	8(4.7)	169(100)	0.170
合計	295(87.8)	27(8.0)	14(4.2)	336(100)	

舌運動機能については、「不良」が脳血管疾患なしで 9 名 (5.4%) であったのに対して、脳血管疾患ありでは 18 名 (10.7%) であったが、有意な差は認められなかった。

パーキンソン

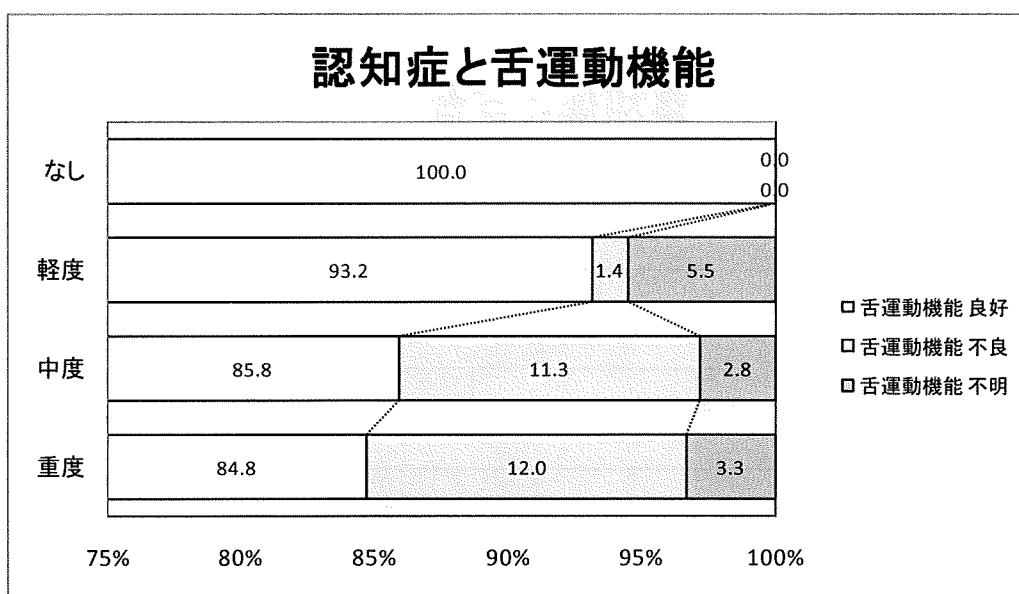
	舌運動機能			合計	P値
	良好	不良	不明		
なし	280(88.1)	25(7.9)	13(4.1)	318(100)	
あり	15(83.3)	2(11.1)	1(5.6)	18(100)	0.837
合計	295(87.8)	27(8.0)	14(4.2)	336(100)	

舌運動機能については、「良好」がパーキンソンなしで 280 名 (88.1%)、パーキンソンありで 15 名 (83.3%) と共に最も多く、有意な差は認められなかった。

認知症

	舌運動機能			合計	P値
	良好	不良	不明		
なし	31(100)	0(0.0)	0(0.0)	31(100)	
軽度	68(93.2)	1(1.4)	4(5.5)	73(100)	
中度	91(85.8)	12(11.3)	3(2.8)	106(100)	0.046
重度	78(84.8)	11(12.0)	3(3.3)	92(100)	
合計	268(88.7)	24(7.9)	10(3.3)	302(100)	

舌運動機能については、「不良」が認知症なしでは 0 名 (0.0%)、軽度では 1 名 (1.4%) であったのに対して、中度では 12 名 (11.3%)、重度では 11 名 (12.0%) で、認知症によって下運動機能は有意に低下していた。



口唇機能

脳血管疾患

	口唇機能			合計	P値
	良好	不良	不明		
なし	155(92.8)	8(4.8)	4(2.4)	167(100)	
あり	147(87.0)	16(9.5)	6(3.6)	169(100)	0.195
合計	302(89.9)	24(7.1)	10(3.0)	336(100)	

口唇機能については、「不良」が脳血管疾患なしでは 8 名 (4.8%) であったのに対して、脳血管疾患ありでは 16 名 (9.5%) であったが、有意な差は認められなかった。

パーキンソン

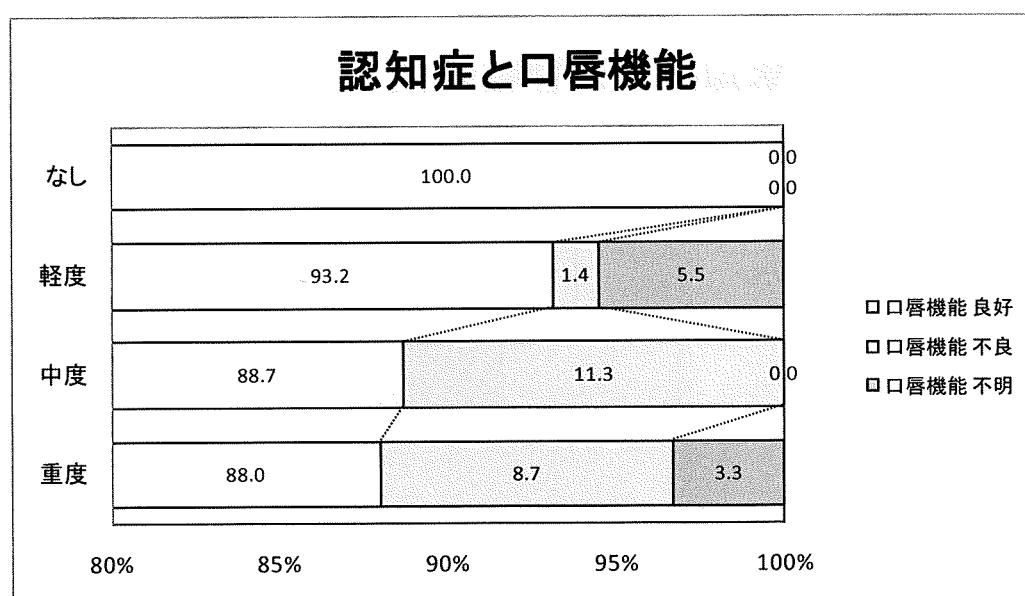
	口唇機能			合計	P値
	良好	不良	不明		
なし	286(89.9)	23(7.2)	9(2.8)	318(100)	
あり	16(88.9)	1(5.6)	1(5.6)	18(100)	0.781
合計	302(89.9)	24(7.1)	10(3.0)	336(100)	

口唇機能については、「良好」がパーキンソンなしで 286 名 (89.9%)、パーキンソンありで 16 名 (88.9%) で共に最も多く、有意な差は認められなかった。

認知症

	口唇機能			合計	P値
	良好	不良	不明		
なし	31(100)	0(0.0)	0(0.0)	31(100)	
軽度	68(93.2)	1(1.4)	4(5.5)	73(100)	
中度	94(88.7)	12(11.3)	0(0.0)	106(100)	0.014
重度	81(88.0)	8(8.7)	3(3.3)	92(100)	
合計	274(90.7)	21(7.0)	7(2.3)	302(100)	

口唇機能については、「不良」が認知症なしでは 0 名 (0.0%)、軽度では 1 名 (1.4%) であったのに対して、中度では 12 名 (11.3%)、重度では 8 名 (8.7%) であり、認知症によって口唇機能が有意に低下していた。



口腔粘膜異常

脳血管疾患

口腔粘膜異常			合計	P値	
	なし	あり	不明		
なし	164(98.2)	3(1.8)	0(0.0)	167(100)	
あり	162(95.9)	5(3.0)	2(1.2)	169(100)	0.286
合計	326(97.0)	8(2.4)	2(0.6)	336(100)	

口腔粘膜異常については、「なし」が脳血管疾患なしでは164名(98.2%)、脳血管疾患ありでは162名(95.9%)であり、有意な差は認められなかった。

パーキンソン

口腔粘膜異常			合計	P値	
	なし	あり	不明		
なし	309(97.2)	8(2.5)	1(0.3)	318(100)	
あり	17(94.4)	0(0.0)	1(5.6)	18(100)	0.016
合計	326(97.0)	8(2.4)	2(0.6)	336(100)	

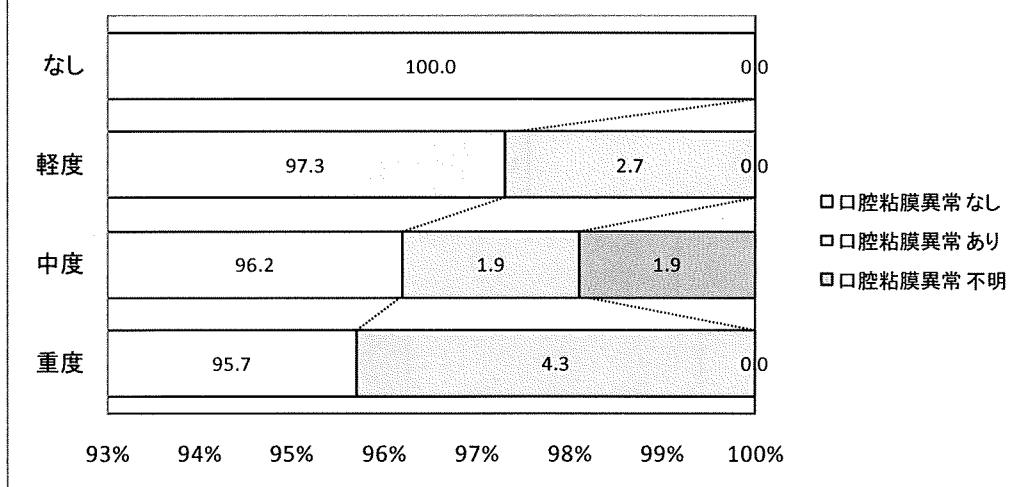
口腔粘膜異常については、「なし」がパーキンソンなしで309名(97.2%)、パーキンソンありで17名(94.4%)で共に最も多いた結果となった。

認知症

口腔粘膜異常			合計	P値	
	なし	あり	不明		
なし	31(100)	0(0.0)	0(0.0)	31(100)	
軽度	71(97.3)	2(2.7)	0(0.0)	73(100)	
中度	102(96.2)	2(1.9)	2(1.9)	106(100)	0.445
重度	88(95.7)	4(4.3)	0(0.0)	92(100)	
合計	292(96.7)	8(2.6)	2(0.7)	302(100)	

口腔粘膜異常については、「なし」が認知症なしで31名(100%)、軽度で71名(97.3%)、中度で102名(96.2%)、重度で88名(95.7%)であり、有意な差は認められなかった。

認知症と口腔粘膜異常



歯周疾患

脳血管疾患

歯周疾患の有無				合計	P値	
	なし	歯肉炎	歯周炎	不明		
なし	71(42.5)	14(8.4)	76(45.5)	6(3.6)	167(100)	
あり	61(36.1)	20(11.8)	78(46.2)	10(5.9)	169(100)	0.418
合計	132(39.3)	34(10.1)	154(45.8)	16(4.8)	336(100)	

歯周疾患では、脳血管疾患なしでは「歯肉炎」が 14 名 (8.4%) であったのに対して、脳血管疾患ありでは 20 名 (11.8%) であったが、有意な差は認められなかった。

パーキンソン

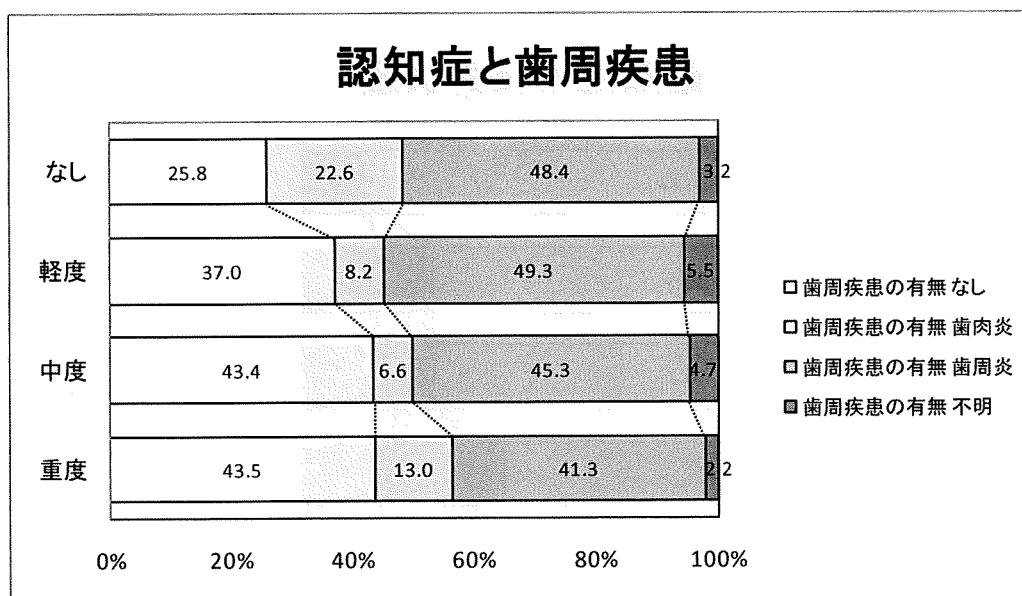
歯周疾患の有無				合計	P値	
	なし	歯肉炎	歯周炎	不明		
なし	125(39.3)	33(10.4)	146(45.9)	14(4.4)	318(100)	
あり	7(38.9)	1(5.6)	8(44.4)	2(11.1)	18(100)	0.570
合計	132(39.3)	34(10.1)	154(45.8)	16(4.8)	336(100)	

歯周疾患については、パーキンソンなしで「歯肉炎」が 33 名 (10.4%) であったのに対して、パーキンソンありでは、「歯肉炎」が 1 名 (5.6%) であったが、有意差は認められなかった。

認知症

歯周疾患の有無				合計	P値	
	なし	歯肉炎	歯周炎	不明		
なし	8(25.8)	7(22.6)	15(48.4)	1(3.2)	31(100)	
軽度	27(37.0)	6(8.2)	36(49.3)	4(5.5)	73(100)	
中度	46(43.4)	7(6.6)	48(45.3)	5(4.7)	106(100)	0.274
重度	40(43.5)	12(13.0)	38(41.3)	2(2.2)	92(100)	
合計	121(40.1)	32(10.6)	137(45.4)	12(4.0)	302(100)	

歯周疾患については、「なし」が認知症なしで 8 名 (25.8%)、軽度で 27 名 (37.0%)、中度で 46 名 (43.4%)、重度で 40 名 (43.5%) であり、有意な差は認められなかった。



咬合状態

脳血管疾患

	咬合状態					合計	P値
	正常	開咬	反対咬合	交叉咬合	不明		
なし	127(76.0)	1(0.6)	8(4.8)	2(1.2)	29(17.4)	167(100)	
あり	126(74.6)	2(1.2)	3(1.8)	1(0.6)	37(21.9)	169(100)	0.420
合計	253(75.3)	3(0.9)	11(3.3)	3(0.9)	66(19.6)	336(100)	

咬合状態では、「正常」が脳血管疾患なしでは 127 名 (76.0%)、脳血管疾患ありでは 126 名 (74.6%) で共に最も多く、有意な差は認められなかった。

パーキンソン

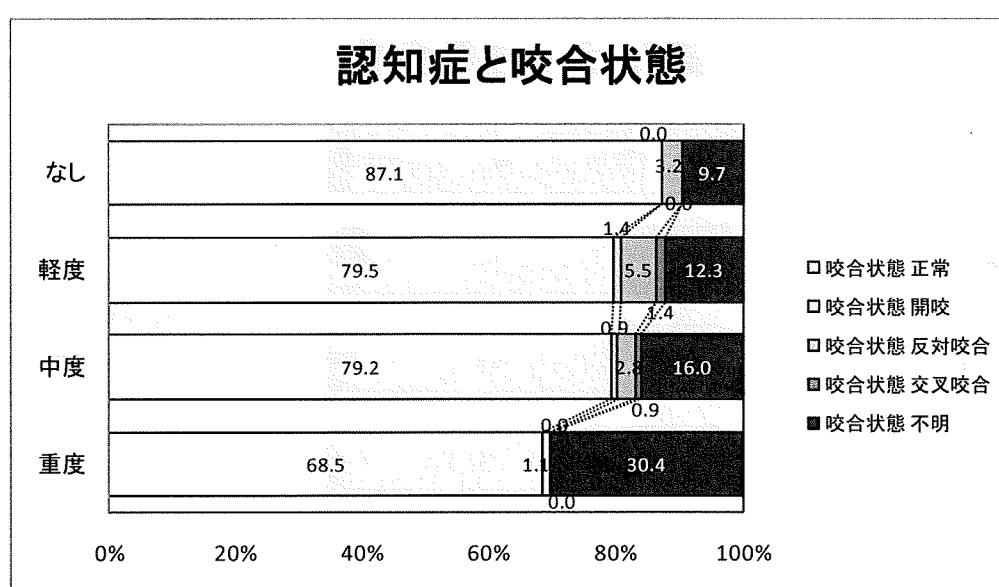
	咬合状態					合計	P値
	正常	開咬	反対咬合	交叉咬合	不明		
なし	239(75.2)	2(0.6)	11(3.5)	3(0.9)	63(19.8)	318(100)	
あり	14(77.8)	1(5.6)	0(0.0)	0(0.0)	3(16.7)	18(100)	0.238
合計	253(75.3)	3(0.9)	11(3.3)	3(0.9)	66(19.6)	336(100)	

咬合状態については、「正常」がパーキンソンなしで 239 名 (75.2%)、パーキンソンありで 14 名 (77.8%) で共に最も多く、有意な差は認められなかった。

認知症

	咬合状態					合計	P値
	正常	開咬	反対咬合	交叉咬合	不明		
なし	27(87.1)	0(0.0)	1(3.2)	0(0.0)	3(9.7)	31(100)	
軽度	58(79.5)	1(1.4)	4(5.5)	1(1.4)	9(12.3)	73(100)	
中度	84(79.2)	1(0.9)	3(2.8)	1(0.9)	17(16.0)	106(100)	0.115
重度	63(68.5)	1(1.1)	0(0.0)	0(0.0)	28(30.4)	92(100)	
合計	232(76.8)	3(1.0)	8(2.6)	2(0.7)	57(18.9)	302(100)	

咬合状態については、「正常」が認知症なしで 27 名 (87.1%)、軽度で 58 名 (79.5%)、中度で 84 名 (79.2%)、重度で 63 名 (68.5%) であり、有意な差は認められなかった。



咬合維持

脳血管疾患

	咬合維持					合計	P値
	全歯牙	前歯部	臼歯部	保持なし	不明		
なし	72(43.1)	11(6.6)	7(4.2)	65(38.9)	12(7.2)	167(100)	
あり	78(46.2)	2(1.2)	3(1.8)	72(42.6)	14(8.3)	169(100)	0.073
合計	150(44.6)	13(3.9)	10(3.0)	137(40.8)	26(7.7)	336(100)	

咬合維持では、脳血管疾患なしでは「保持なし」が 65 名 (38.9%) であったのに対して、脳血管疾患ありでは「保持なし」が 72 名 (42.6%) であったが、有意な差は認められなかった。

パーキンソン

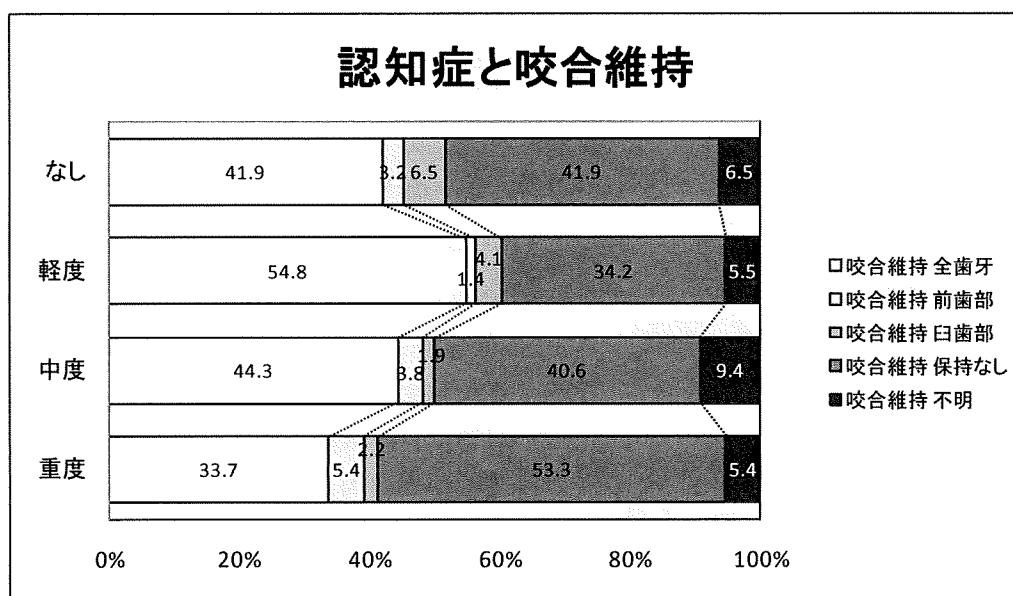
	咬合維持					合計	P値
	全歯牙	前歯部	臼歯部	保持なし	不明		
なし	144(45.3)	12(3.8)	9(2.8)	129(40.6)	24(7.5)	318(100)	
あり	6(33.3)	1(5.6)	1(5.6)	8(44.4)	2(11.1)	18(100)	0.835
合計	150(44.6)	13(3.9)	10(3.0)	137(40.8)	26(7.7)	336(100)	

咬合維持については、パーキンソンなしで「全歯牙」が 144 名 (45.3%) であったのに対して、パーキンソンありでは「全歯牙」が 6 名 (33.3%) であったが、有意な差は認められなかった。

認知症

	咬合維持					合計	P値
	全歯牙	前歯部	臼歯部	保持なし	不明		
なし	13(41.9)	1(3.2)	2(6.5)	13(41.9)	2(6.5)	31(100)	
軽度	40(54.8)	1(1.4)	3(4.1)	25(34.2)	4(5.5)	73(100)	
中度	47(44.3)	4(3.8)	2(1.9)	43(40.6)	10(9.4)	106(100)	0.336
重度	31(33.7)	5(5.4)	2(2.2)	49(53.3)	5(5.4)	92(100)	
合計	131(43.4)	11(3.6)	9(3.0)	130(43.0)	21(7.0)	302(100)	

咬合維持については、「全歯牙」が認知症なしで 13 名 (41.9%)、軽度で 40 名 (54.8%)、中度で 47 名 (44.3%)、重度で 31 名 (33.7%) であり、有意な差は認められなかった。



平成 21 年度厚生労働科学研究費補助金(長寿科学総合研究事業)
分担研究報告書

「体験学習を取り入れた口腔機能向上教育用ツール開発に関する研究」

研究分担者 大原里子 東京医科歯科大学歯学部総合診療部 講師

研究要旨

本研究は介護予防における口腔機能向上・維持管理の推進のため、事業を担当する専門的人材の増加を促進し、特定高齢者の事業参加率を高める特定高齢者向けの教育用ツールの開発を目的とする。

今年度までの口腔機能向上に関する歯科衛生士、保健師等に対する聞き取り調査等により、教育用ツールが満たすべき条件として、経験が少ない担当者であっても利用しやすい平易なもの、歯科衛生士だけでなく、言語聴覚士、保健師、看護師も利用しやすいもの、特定高齢者の参加意欲を高める楽しく学ぶ体験学習をとりいれたものであること、一般高齢者と特定高齢者が一緒に参加可能なものである、実施に必要な設備や用具が少ないと明らかとなった。

口腔機能向上に経験のある歯科衛生士等の協力により案を作成し、言語聴覚士、保健師等の意見により修正を加えた。本研究で開発した特定高齢者向けの教育用ツールの利用により、口腔機能向上の事業の経験に乏しい専門職が事業を担当することが容易となり、人材の増加が促進されると考えられる。開発した教育用ツールは実施に必要な設備や用具が少ないと、実施場所が限定されることや少ない予算で実施可能であることにより、市町村での実施が容易になると考えられる。また、楽しく学べて納得できる体験学習を取り入れた教育用ツールにより、特定高齢者の事業参加率向上が期待でき、一般高齢者の事業と同時に実施することによっても、特定高齢者の事業参加率向上が期待できると考えられる。地域で実際に教育用ツールを使用して改良を行うことおよび時間配分等詳細なマニュアルを作成して、さらに実用性を高めることが今後の課題であると思われる。

協力研究者

仲村麻衣子（歯科衛生士）

小林美佳（歯科衛生士）

宮下順子（八王子保健所保健対策課）

佐々木浩児（医療法人将道会総合南東北病院）

森 佳子（岩沼市健康福祉部介護福祉課）

柳澤智仁（東京医科歯科大学院 医員）

A. 研究目的

本研究は介護予防における口腔機能向上・維持管理の推進のため、特定高齢者向けの教育用ツールの開発を目的とする。

前年度までの研究により、特定高齢者における「口腔機能の向上」の円滑な実施の大きな阻害要因として、事業を担当する人材

の不足および特定高齢者の事業参加率が低いことが明らかとなっている。それらに対する解決策として口腔機能向上の経験や自信に乏しい専門職であっても容易に利用でき、特定高齢者の参加意欲を高める特定高齢者向け教育用ツールが考えられるが、適切なものは非常に少ないため新規に開発する必要が大きいと考えられる。

B. 研究方法

今年度までの口腔機能向上に関する歯科衛生士、歯科医師、言語聴覚士、保健師、看護師等に対する聞き取り調査等により教育用ツールとして必要な条件として以下の条件が必要と考えられた。

1. 経験が少ない担当者であっても利用しやすい平易なものであること。
2. 歯科衛生士だけでなく言語聴覚士、保健師、看護師も利用しやすいものであること。
3. 特定高齢者の多様な口腔の状況に対応したものであること。
4. 知識伝達だけではない、特定高齢者の満足度を高める楽しく学ぶ体験学習を含んだものであること。
5. 生活の質を高めるというプラス思考のものであること。
6. 一般高齢者と特定高齢者が一緒に参加可能なものであること。
7. 口腔の重要な機能である、食べる、話す、表情を豊かにするという3つの項目がすべて入っていること。
8. 実施に必要な設備や用具が少ないと。

口腔機能向上に経験のある歯科衛生士等の協力により、上記の条件に沿った案を作成し、言語聴覚士、保健師等の意見により修正を加えた。

(倫理面への配慮)

開発する教育用ツールは特定高齢者に新たなリスクの予想される介入を行うものではない。また、体験学習は生活の中で無意識に行っている習慣を、口腔機能向上の視点から意識して行うように促すものである。

C. 結果

開発した教育用ツールは以下のような特長を持つものとなった。

1. 専門用語の少ないイラストを使用した高齢者の理解が容易なものであり、経験が少ない担当者であっても利用しやすい平易なものである。
2. 口腔清掃よりも口腔機能向上に主眼を置いた、歯科衛生士だけでなく言語聴覚士、保健師、看護師も利用しやすいものである。
3. 特定高齢者や一般高齢者の多様な口腔の状況のうち、くちびるや舌の動き、唾液、味覚等共通する項目を題材としたものである。
4. 食べる機能に関して味覚と唾液の働き、話す機能に関しては発音とくちびると舌の動き、表情に関しては笑顔とくちびるの動きといった楽しく学ぶ体験学習の要素をとりいれた、特定高齢者の満足度を考慮したものである。
5. 高齢者が関心を抱く、食べる、話す、表情を豊かにするといった口腔機能の向上により、生活の質を高めるというプラス思考のものである。
6. おいしく食べる、楽しく話す、元気に笑うことに対する関心は特定高齢者も一般高齢者も同様に持っているため、一般高齢者と特定高齢者の事業を同時実施することが可能なものである。
7. 口腔の主要な機能である、食べる、話す、表情を豊かにするという3つの項

目がすべて入り、それぞれ体験学習により参加者の納得と理解が得やすいものである。

8. 歯磨き指導時のうがいを行う等の設備が十分確保されていなくても実施可能であって、使用的する用具等は少なくかつ安価なものである。

D. 考察

特定高齢者の口腔の状況は義歯の利用の有無や残存歯数においても0歯から32歯まで大きな差がある。従来のう触予防や歯周病予防の教育用ツールでは対応が困難であり、口腔機能向上の経験や自信が乏しいため、事業を担当する専門職種の人材不足を招いている。また、特定高齢者は明確な口腔機能低下を自覚している者は少なく、事業参加を勧められても自分には必要ないと拒否する例は少なくない。したがって、一般高齢者を対象とした事業に特定高齢者を参加させて、特定高齢者の事業参加率を上げるという対策も有効と考えられる。

本研究で開発した特定高齢者向けの教育用ツールは、特定高齢者の多様な口腔の状況の中で、くちびるや舌の動き、唾液、味覚等共通する項目を題材とした、に対応したものであり、平易な内容であるため、集団教育の経験があれば口腔機能向上の経験に乏しくても利用しやすい。集団教育の経験を持つ歯科衛生士、保健師・看護師は多数存在するため、現在不足している人材の増加が期待できる。

また、口腔清掃よりも口腔機能向上に主眼を置いたものであるため、言語聴覚士、保健師、看護師も自信を持って利用しやすいものであり、自信がないため担当をためらっている人材が口腔機能向上に積極的になることも期待できる。

市町村の口腔機能向上を実施する場所の設備は様々であり、従来の口腔清掃指導に主眼をおいた教育用ツールでは、歯磨きのためのうがいの設備が少ないと実施しにくいうことが少なくない。また、特定高齢者の興味を引くための用具や消耗品に大きな予算の割くことは困難である。本研究で開発した特定高齢者向けの教育用ツールは、実施に必要な設備や用具が少ないと実施場所が限定されないことや少ない予算で実施可能であることにより、市町村での実施が容易になると考えられる。

口腔機能向上に関する特定高齢者の要件の見直しにより特定高齢者は増加したが、事業参加率が低いという大きな問題が残されている。特定高齢者が参加を拒否する要因として、口腔機能低下に対する自覚に乏しいことや口腔機能低下を認めたくないという感情が考えられる。その対策として、従来の疾病予防や機能低下予防を主眼としたアプローチは有効性に乏しいと思われる。

この研究で開発した教育用ツールは、高齢者が強い関心を抱く、食べる、話す、表情を豊かにするといった口腔機能の向上により、生活の質を高めるというプラス思考のものであり、特定高齢者の事業参加率の増加が期待できる。また、一般高齢者と一体化した事業実施が可能な教育用ツールであるため、自分は特定高齢者ではないと事業参加を拒否する特定高齢者の参加も望めるため、参加率が向上すると考えられる。

さらに、知識伝達だけでは事業参加者の望ましい行動変容の持続は困難であり、介護予防効果も少なくなると思われる。QOLを左右する食の楽しみ、会話、表情に対して口腔機能が大きな影響を与えることを自分の口腔で体験することにより、納得して自ら望ましい行動変容を持続できる可能性が増し、介

護予防効果も大きくなることが期待できる。

介護予防における口腔機能向上・維持管理の推進のため、地域で実際に教育用ツールを使用して、さらに実用性を高めることが今後の課題であると思われる。また、経験の乏しい担当者が自信を持って事業を実施できるように、実際の流れや時間配分、担当者の説明等詳細なシナリオ等の開発も課題と考えられる。

E. 結論

本研究で開発した特定高齢者向けの教育用ツールの利用により、経験に乏しい専門職種が事業を担当することが容易となり、人材が増加する可能性があり、口腔機能向上の推進を促すと考えられる。本研究で開発した特定高齢者向けの教育用ツールは、実施に必要な設備や用具が少ないため、実施場所が限定されないことや少ない予算で実施可能であることにより、市町村での実施が容易になると考えられる。また、楽しく学べて納得でき、一般高齢者と一体化した事業実施が可能な教育用ツールの利用により特定高齢者の事業の参加率の向上が期待できることによって、さらに口腔機能向上の推進を促すと考えられる。地域で実際に教育用ツールを使用して改良を行うことおよび時間配分等詳細なマニュアルを作成して、さらに実用性を高めることが今後の課題であると思われる。

F. 研究発表

なし

G. 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）

なし

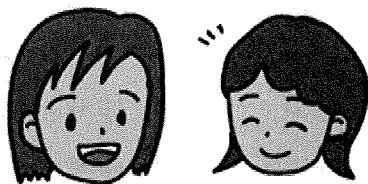
もっと楽しく話す ずっと楽しく話す

— 口腔機能向上で楽しい会話 —

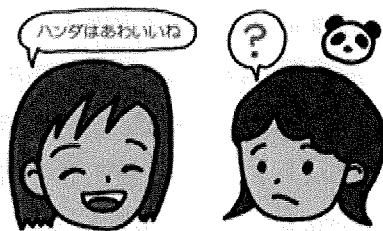
聞き取りやすい発音には舌やくちびるの動きが大切
話すための筋肉を鍛えましょう

平成21年度厚生労働科学研究費補助金 長寿科学総合研究事業
介護予防における口腔機能向上・維持管理の推進に関する研究
研究分担者 大原里子

会話を楽しむためにはお互いに、はっきりとした聞き取りやすい発音をすることが大切です。



聞き取りにくい発音では、話がすれ違ったり、何度も聞き返したりして、会話がはずみません。



舌やくちびるの動きが悪くなると言葉がはっきりしなくなります。

口の機能を鍛えて、ずっと会話を楽しみましょう。

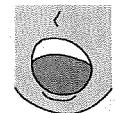
A. 口の動きとはっきりした発音の関係を確かめる

鏡をよく見てくちびるの形を確かめながら行う



1. 口の動きが大きい場合と小さい場合のどちらがはっきりした発音になるでしょうか？

①口の動きができるだけ大きくして「あさ」と言う。



②口の動きができるだけ小さくして「あさ」と言う。



口を大きく動かす方がはっきりした発音になります。
口の動きが大きい方が小さい時より筋肉の力を多く使う
ので、筋肉が鍛えられます。

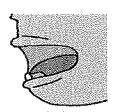
2. くちびるまたは舌が動かない時に
はっきりした発音になるでしょうか？



①くちびると舌を両方動かして「はち」と言う。



②くちびるだけ動かして「はち」と言う。
舌の先は下の前歯につけて動かさない。



③舌だけ動かして「はち」と言う。
くちびるは小さく開けたまま動かさない。



くちびると舌が両方きちんと動いていないとはっきりした発音になりません。

B. はっきりとした発音のための、 舌やくちびるの動きを確かめる

パタカラという言葉を聞いたことがありますか？
口の機能を簡単に調べる方法として、「ぱ、た、か、ら」を10秒間にそれぞれ何回言えるかを数える方法があります。

「ぱ、た、か、ら」はそれぞれ大切な働きをする口の部分が違います。

くちびるや舌の機能が高いと、「ぱ、た、か、ら」は何回も早く言えます。
機能が高くないと早く言うことが難しくなります。

1 「ぱ」はくちびるの動きが大切な音です。

①しっかりくちびるをとじます。



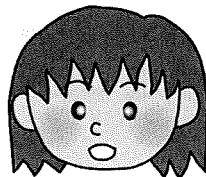
②強く息を吐くと同時にくちびるが開かれます。



③「ぱ」の音がでます。

④くちびるを開いた状態で
「ぱ」の音を出してみましょう。

「ぱ」の音はできません。



⑤くちびるをゆっくり開いて
「ぱ」の音を出してみましょう。

はっきりとした「ぱ」の音はできません。

くちびるの動きが悪くなつて、くちびるを閉じなかつたり、ゆっくり開いたりすると、はっきりとした「ぱ」の音を出すことはできません。

「ぱ」の音が出しにくくなつた時には、
くちびるの機能の低下が考えられます。

くちびるの開閉が早くできると10秒間
に出せる「ぱ」の音の数が多くなります。

くちびるを閉じることは食べ物をかむためにも、
飲み込むためにも大きな働きをします。

くちびるがうまく閉じられないと、食べ物をこぼしたり、飲み込みにくくなります。