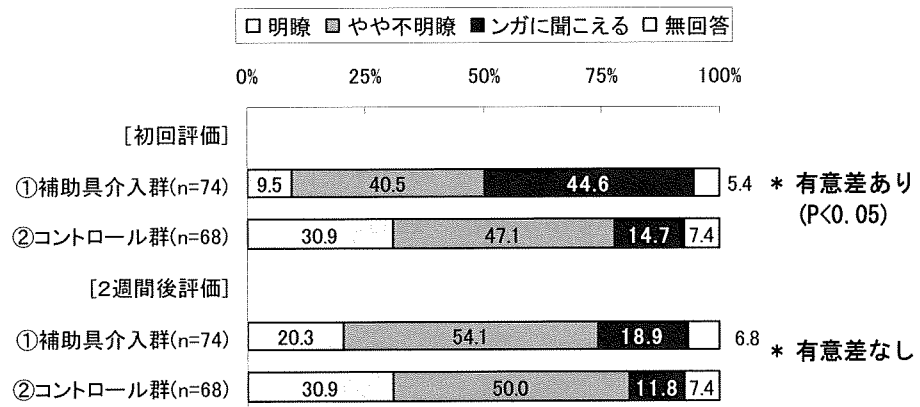
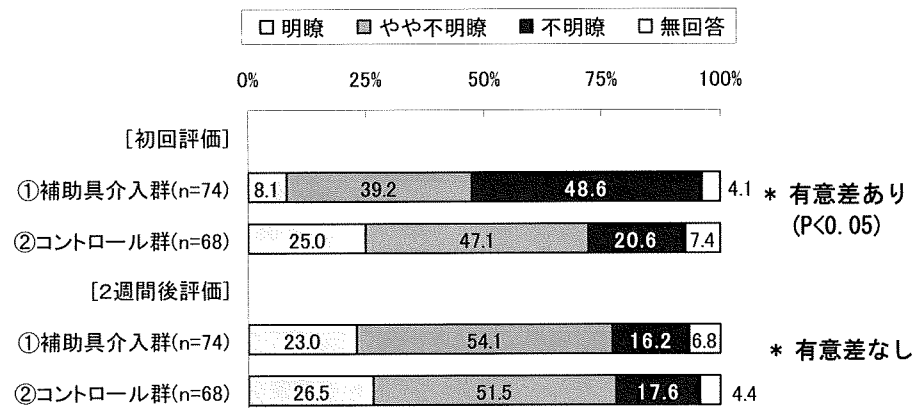


図表 3.2.3 構音検査 (3) カ



図表 3.2.4 構音検査 (4) 総合



図表 3.2.5 構音検査 (4) 総合 一層化比較一

[初回評価] (4) 総合「1.明瞭」の症例数=22

[2週間後評価]	(4) 総合	合計
	1.明瞭	
①補助具介入群	5	5
	100	
②コントロール群	17	17
	100	
合計	22	22

[初回評価] (4) 総合「2.やや明瞭」の症例数=60

[2週間後評価]	(4) 総合		合計
	1.明瞭	2.やや不明瞭	
①補助具介入群	10 35.71	18 64.29	28
②コントロール群	1 3.13	31 96.88	32
合計	11	49	60

[初回評価] (4) 総合「3.不明瞭」の症例数=50

【2週間後評価】	(4) 総合			合計
	1.明瞭	2.やや不明瞭	3.不明瞭	
①補助具介入群	2 5.56	22 61.11	12 33.33	36
②コントロール群	0	2 14.29	12 85.71	14
合計	2	24	24	50

上段：症例数

下段：割合 (%)

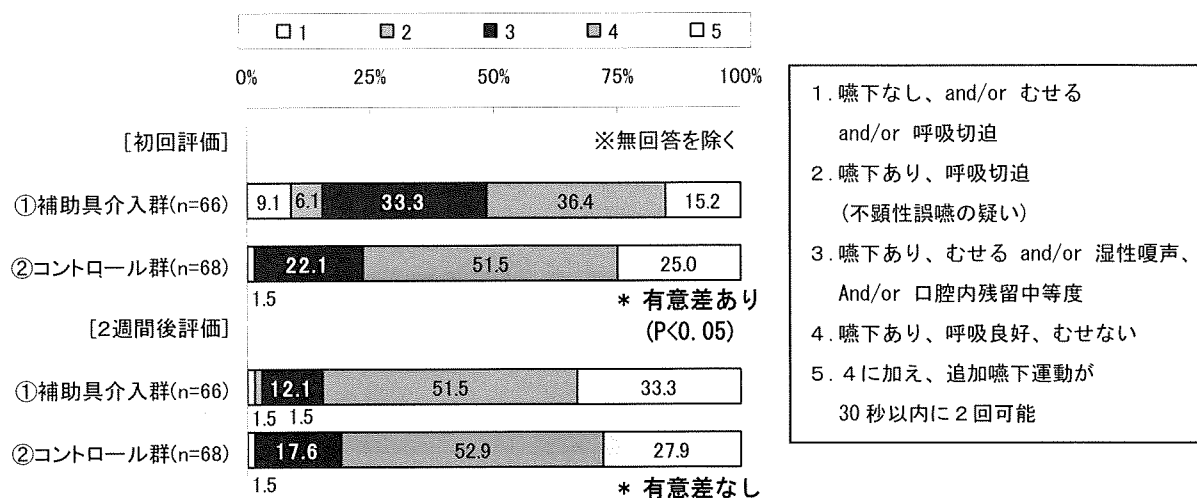
3) フードテスト (口腔相の評価)

「初回評価」において、①補助具介入群、②コントロール群に有意な差がみられた ($P<0.05$)。一方、「2週間後評価」においては、有意な差はみられなかった。(図表 3.3.1)

そこで「初回評価」のフードテストの結果を「1」「2」「3」「4」「5」に層化し、「2週間後評価」で比較検証した。「初回評価」の「4」において、「2週間後評価」で「5」になった症例が、①補助具介入群で多かった。(図表 3.3.2)

したがって、フードテストでは、補助具の介入による改善の傾向がみられた。

図表 3.3.1 フードテスト



図表 3.3.2 フードテスト ー層化比較ー

〔初回評価〕「1」の症例数=7

〔2週間後評価〕	フードテスト			合計
	1	4	5	
①補助具介入群	1 16.67	3 50	2 33.33	6
②コントロール群	1 100	0	0	1
合計	2	3	2	7

〔初回評価〕「2」の症例数=4

〔2週間後評価〕	フードテスト			合計
	2	3	4	
①補助具介入群	1 25	1 25	2 50	4
合計	1	1	2	4

〔初回評価〕「3」の症例数=37

〔2週間後評価〕	フードテスト			合計
	3	4	5	
①補助具介入群	6 27.27	14 63.64	2 9.09	22
②コントロール群	10 66.67	4 26.67	1 6.67	15
合計	16	18	3	37

〔初回評価〕「4」の症例数=59

〔2週間後評価〕	フードテスト			合計
	3	4	5	
①補助具介入群	1 4.17	15 62.5	8 33.33	24
②コントロール群	1 2.86	32 91.43	2 5.71	35
合計	2	47	10	59

〔初回評価〕「5」の症例数=27

〔2週間後評価〕	フードテスト		合計
	3	5	
①補助具介入群	0 0	10 100	10
②コントロール群	1 5.88	16 94.12	17
合計	1	26	27

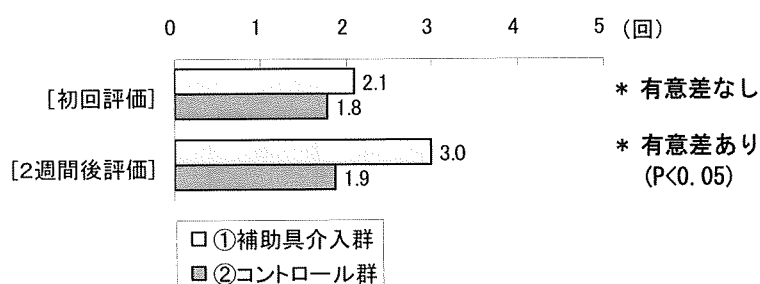
上段：症例数
下段：割合(%)

4) R S S T (咽頭相の評価)

「初回評価」において、①補助具介入群、②コントロール群に有意な差はなく、「2週間後評価」において、有意な差がみられた ($P<0.05$)。(図表 3.4)

したがって、R S S Tでは、補助具の介入による改善の傾向がみられた。

図表 3.4 R S S T 空嚥下の回数 (平均)



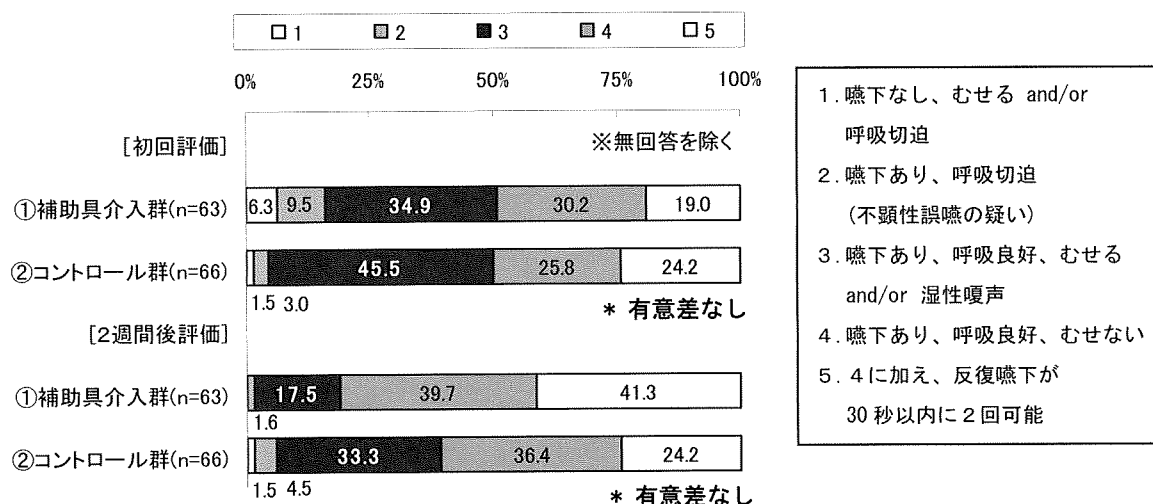
5) 改訂水飲みテスト (咽頭相の評価)

「初回評価」において、①補助具介入群、②コントロール群に有意な差はなく、「2週間後評価」においても、有意な差はみられなかった。(図表 3.5.1)

しかしながら、「初回評価」の改訂水飲みテストの結果を「1」「2」「3」「4」「5」に層化し、「2週間後評価」で比較検証したところ、「初回評価」の「3」において、「2週間後評価」で「4」または「5」になった症例が、①補助具介入群が多かった。(図表 3.5.2)

したがって、改訂水飲みテストでは、補助具の介入による改善の傾向がみられたといえる。

図表 3.5.1 改訂水飲みテスト



図表 3.5.2 改訂水飲みテスト 一層化比較一

〔初回評価〕「1」の症例数=5

〔2週間後評価〕	改訂水飲みテスト			合計
	1	3	4	
①補助具介入群	0 0	1 25	3 75	4
②コントロール群	1 100	0 0	0 0	1
合計	1	1	3	5

〔初回評価〕「2」の症例数=8

〔2週間後評価〕	改訂水飲みテスト			合計
	2	3	4	
①補助具介入群	1 16.67	4 66.67	1 16.67	6
②コントロール群	2 100	0 0	0 0	2
合計	3	4	1	8

〔初回評価〕「3」の症例数=52

〔2週間後評価〕	改訂水飲みテスト				合計
	2	3	4	5	
①補助具介入群	0 0	6 27.27	11 50	5 22.73	22
②コントロール群	1 3.33	21 70	7 23.33	1 3.33	30
合計	1	27	18	6	52

〔初回評価〕「4」の症例数=36

〔2週間後評価〕	改訂水飲みテスト		合計
	4	5	
①補助具介入群	10 52.63	9 47.37	19
②コントロール群	17 100	0 0	17
合計	27	9	36

〔初回評価〕「5」の症例数=28

〔2週間後評価〕	e04.02		合計
	3	5	
①補助具介入群	0 0	12 100	12
②コントロール群	1 6.25	15 93.75	16
合計	1	27	28

6) 聴診（誤嚥の評価）

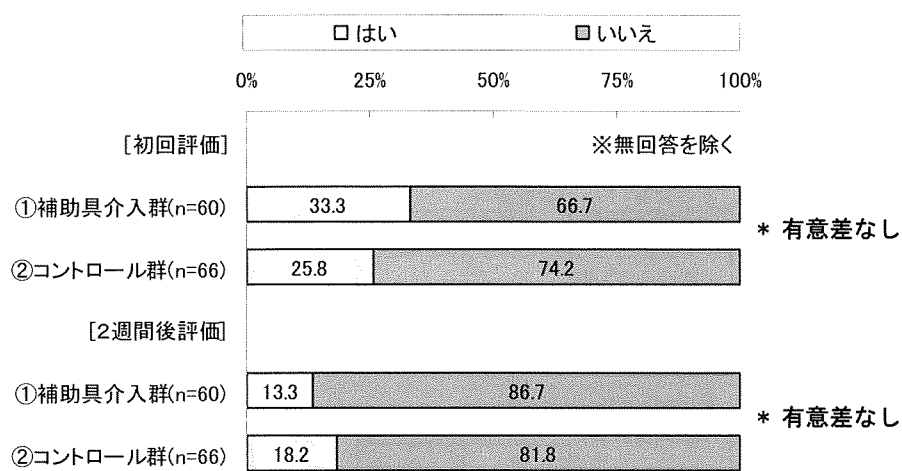
① 呼吸音の変化（泡立ち音など）を確認した

「初回評価」において、①補助具介入群、②コントロール群に有意な差はなく、「2週間後評価」においても、有意な差はみられなかった。（図表 3.6.1）

また、「初回評価」を「1. はい」「2. いいえ」に層化し、「2週間後評価」で比較検証したところ、いずれの場合でも差はみられなかった。（図表 3.6.2）

したがって、「聴診 ① 呼吸音の変化（泡立ち音など）を確認した」では、補助具による改善の傾向はみられなかった。

図表 3.6.1 聴診 ① 呼吸音の変化（泡立ち音など）を確認した



図表 3.6.2 聴診 ① 呼吸音の変化（泡立ち音など）を確認した 一層化比較

[初回評価] ① 呼吸音の変化を確認した「1. はい」の症例数=37

[2週間後評価]	① 呼吸音の変化を確認した		合計
	1. はい	2. いいえ	
①補助具介入群	8	12	20
②コントロール群	11	6	17
合計	19	18	37

[初回評価] ① 呼吸音の変化を確認した「2. いいえ」の症例数=89

[2週間後評価]	① 呼吸音の変化を確認した		合計
	1. はい	2. いいえ	
①補助具介入群	0	40	40
②コントロール群	1	48	49
合計	1	88	89

上段：症例数
下段：割合(%)

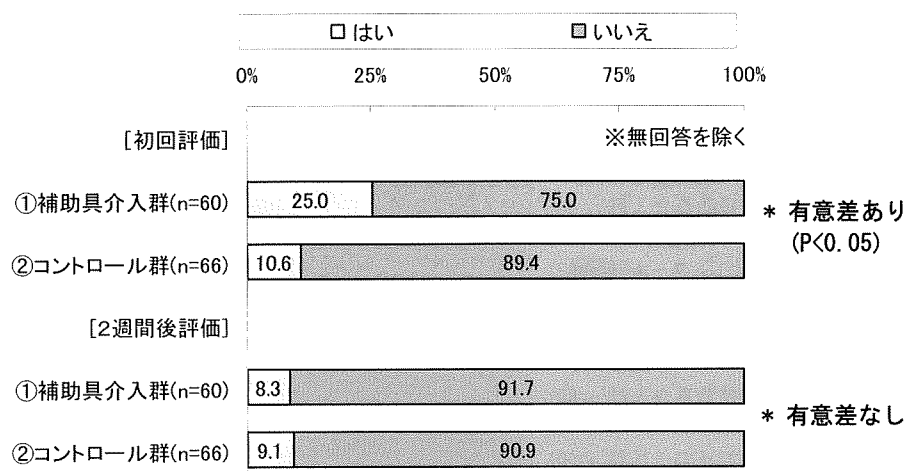
② 呼吸リズムの変化（乱れ）を確認した

「初回評価」において、①補助具介入群、②コントロール群に有意な差がみられた（ $P<0.05$ ）。一方、「2週間後評価」においては、有意な差はみられなかった。（図表 3.6.3）

そこで「初回評価」を「1. はい」「2. いいえ」に層化し、「2週間後評価」で比較検証したところ、いずれの場合でも差はみられなかった。（図表 3.6.4）

したがって、「聴診 ② 呼吸リズムの変化（乱れ）を確認した」では、補助具による改善の傾向はみられなかった。

図表 3.6.3 聴診 ② 呼吸リズムの変化（乱れ）を確認した



図表 3.6.4 聴診 ② 呼吸リズムの変化（乱れ）を確認した 一層化比較一

[初回評価] ② 呼吸リズムの変化を確認した「1. はい」の症例数=22

[2週間後評価]	② 呼吸リズムの変化を確認した		合計
	1. はい	2. いいえ	
①補助具介入群	5 33.33	10 66.67	15
②コントロール群	5 71.43	2 28.57	7
合計	10	12	22

[初回評価] ② 呼吸リズムの変化を確認した「2. いいえ」の症例数=104

[2週間後評価]	② 呼吸リズムの変化を確認した		合計
	1. はい	2. いいえ	
①補助具介入群	0 0	45 100	45
②コントロール群	1 1.69	58 98.31	59
合計	1	103	104

上段：症例数
下段：割合(%)

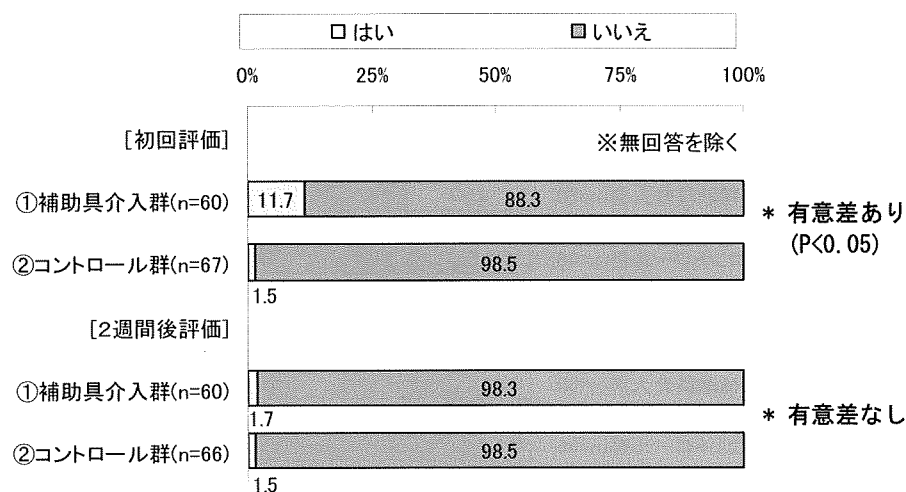
③ 呼吸音の高低の変化を確認した

「初回評価」において、①補助具介入群、②コントロール群に有意な差がみられた ($P<0.05$)。一方、「2週間後評価」においては、有意な差はみられなかった。(図表 3.6.5)

そこで「初回評価」を「1. はい」「2. いいえ」に層化し、「2週間後評価」で比較検証したところ、いずれの場合でも差はみられなかった。(図表 3.6.6)

したがって、「聴診 ③ 呼吸音の高低の変化を確認した」では、補助具による改善の傾向はみられなかった。

図表 3.6.5 聴診 ③ 呼吸音の高低の変化を確認した



図表 3.6.6 聴診 ③ 呼吸音の高低の変化を確認した 一層化比較一

[初回評価] ③ 呼吸音の高低の変化を確認した「1. はい」の症例数=8

[2週間後評価]	③ 呼吸音の高低の変化を確認した		合計
	1. はい	2. いいえ	
①補助具介入群	1 14.29	6 85.71	7
②コントロール群	1 100	0 0	1
合計	2	6	8

[初回評価] ③ 呼吸音の高低の変化を確認した「2. いいえ」の症例数=118

[2週間後評価]	③ 呼吸音の 高低の変化 を確認した	合計
	2.いいえ	
①補助具介入群	53 100	53
②コントロール群	65 100	65
合計	118	118

上段：症例数
下段：割合(%)

7) 嚥下造影検査 (VF)

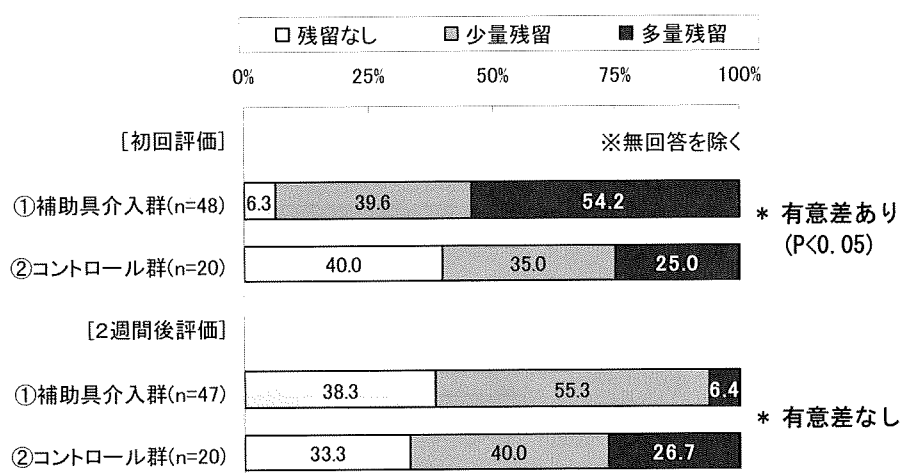
① 口腔内残留

「初回評価」において、①補助具介入群、②コントロール群に有意な差がみられた ($P<0.05$)。一方、「2週間後評価」においては、有意な差はみられなかった。(図表 3.7.1)

そこで「初回評価」を「1. 残留なし」「2. 少量残留」「3. 多量残留」に層化し、「2週間後評価」で比較検証した。「初回評価」の「2. 少量残留」において、「2週間後評価」で「1. 残留無し」になった症例が、①補助具介入群で多かった。また、「初回評価」の「3. 多量残留」において、「2週間後評価」で「2. 少量残留」になった症例が、①補助具介入群で多かった。(図表 3.7.2)

したがって、「VF ① 口腔内残留」では、補助具の介入による改善の傾向がみられた。

図表 3.7.1 VF ① 口腔内残留



図表 3.7.2 VF ① 口腔内残留 一層化比較一

[初回評価] ① 口腔内残留「1. 残留なし」の症例数=7

[2週間後評価]	① 口腔内残留		合計
	1. 残留なし		
①補助具介入群	2		2
	100		
②コントロール群	5		5
	100		
合計	7		7

[初回評価] ① 口腔内残留「2. 少量残留」の症例数=25

[2週間後評価]	① 口腔内残留		合計
	1. 残留なし	2. 少量残留	
①補助具介入群	11	8	19
	57.89	42.11	
②コントロール群	0	6	6
	0	100	
合計	11	14	25

[初回評価] ① 口腔内残留「3. 多量残留」の症例数=30

[2週間後評価]	① 口腔内残留			合計
	1. 残留なし	2. 少量残留	3. 多量残留	
①補助具介入群	5	18	3	26
	19.23	69.23	11.54	
②コントロール群	0	0	4	4
	0	0	100	
合計	5	18	7	30

上段：症例数

下段：割合(%)

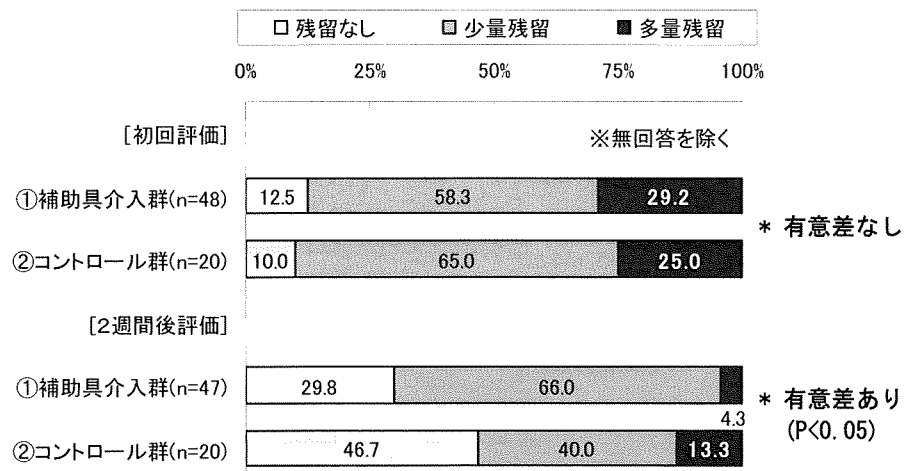
② 喉頭蓋谷あるいは梨状窩の残留

「初回評価」において、①補助具介入群、②コントロール群に有意な差はなかった。一方、「2週間後評価」においては、有意な差がみられた ($P<0.05$)。 (図表 3.7.3)

また、「初回評価」を「1. 残留なし」「2. 少量残留」「3. 多量残留」に層化し、「2週間後評価」で比較検証した。「初回評価」の「3. 多量残留」において、「2週間後評価」で「2. 少量残留」になった症例が、①補助具介入群で多かった。 (図表 3.7.4)

したがって、「VF ② 喉頭蓋谷あるいは梨状窩の残留」では、補助具の介入による改善の傾向がみられた。

図表 3.7.3 VF ② 喉頭蓋谷あるいは梨状窩の残留



図表 3.7.4 VF ② 喉頭蓋谷あるいは梨状窩の残留 一層化比較

[初回評価] ② 喉頭蓋谷あるいは梨状窩の残留「1. 残留なし」の症例数=7

[2週間後評価]	② 喉頭蓋谷あるいは梨状窩の残留		合計
	1. 残留なし	2. 少量残留	
①補助具介入群	5 83.33	1 16.67	6
②コントロール群	1 100	0 0	1
合計	6	1	7

[初回評価] ② 喉頭蓋谷あるいは梨状窩の残留「2. 少量残留」の症例数=38

[2週間後評価]	② 喉頭蓋谷あるいは梨状窩の残留		合計
	1. 残留なし	2. 少量残留	
①補助具介入群	8 29.63	19 70.37	27
②コントロール群	0 0	11 100	11
合計	8	30	38

[初回評価] ② 喉頭蓋谷あるいは梨状窩の残留「3. 多量残留」の症例数=17

[2週間後評価]	② 喉頭蓋谷あるいは梨状窩の残留			合計
	1. 残留なし	2. 少量残留	3. 多量残留	
①補助具介入群	1 7.14	11 78.57	2 14.29	14
②コントロール群	0 0	0 0	3 100	3
合計	1	11	5	17

上段：症例数

下段：割合 (%)

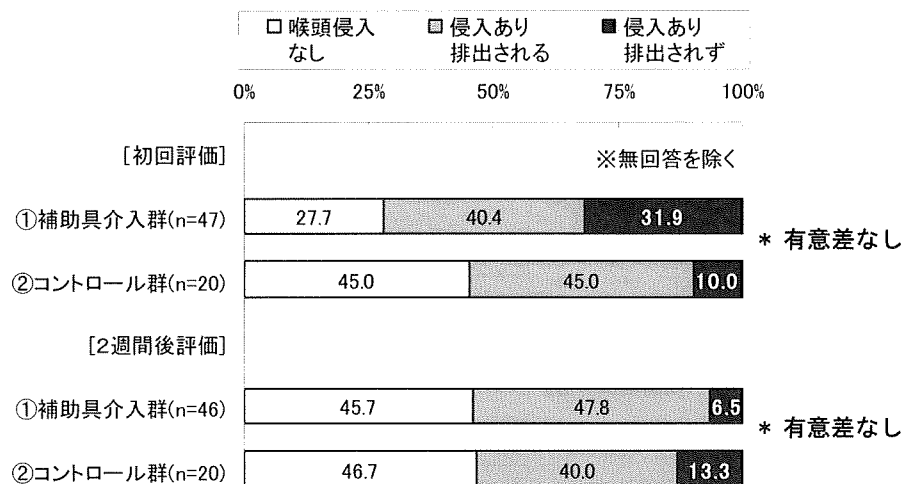
③ 喉頭内侵入

「初回評価」において、①補助具介入群、②コントロール群に有意な差はなく、「2週間後評価」においても、有意な差はみられなかった。(図表 3.7.5)

また、「初回評価」を「1. 喉頭侵入」「2. 侵入あり 排出される」「3. 侵入あり 排出されず」に層化し、「2週間後評価」で比較検証したところ、いずれの場合でも差はみられなかった。(図表 3.7.6)

したがって、「VF ③ 喉頭内侵入」では、補助具による改善の傾向はみられなかった。

図表 3.7.5 VF ③ 喉頭内侵入



図表 3.7.6 VF ③ 喉頭内侵入 一層化比較一

[初回評価] ③ 喉頭内侵入「1. 喉頭内侵入なし」の症例数=19

[2週間後評価]	③ 喉頭内侵入		合計
	1. 喉頭内侵入なし	2. 侵入あり 排出される	
①補助具介入群	12 92.31	1 7.69	13
②コントロール群	6 100	0 0	6
合計	18	1	19

[初回評価] ③ 喉頭内侵入「2. 侵入あり 排出される」の症例数=26

[2週間後評価]	③ 喉頭内侵入		合計
	1. 喉頭内侵入なし	2. 侵入あり 排出される	
①補助具介入群	6 31.58	13 68.42	19
②コントロール群	1 14.29	6 85.71	7
合計	7	19	26

[初回評価] ③ 喉頭内侵入「3. 侵入あり 排出されず」の症例数=16

[2週間後評価]	③ 喉頭内侵入			合計
	1. 喉頭内侵入なし	2. 侵入あり 排出される	3. 侵入あり 排出されず	
①補助具介入群	3 21.43	8 57.14	3 21.43	14
②コントロール群	0 0	0 0	2 100	2
合計	3	8	5	16

上段：症例数
下段：割合(%)

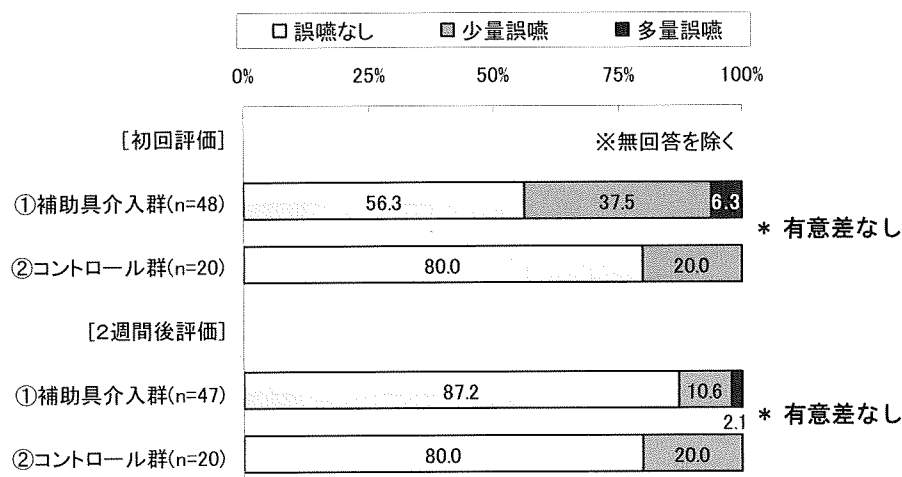
④ 誤嚥

「初回評価」において、①補助具介入群、②コントロール群に有意な差はなく、「2週間後評価」においても、有意な差はみられなかった。(図表 3.7.5)

しかしながら、「初回評価」を「1. 誤嚥なし」「2. 少量誤嚥」「3. 多量誤嚥」に層化し、「2週間後評価」で比較検証したところ、「初回評価」の「2. 少量誤嚥」において、「2週間後評価」で「1. 誤嚥なし」になった症例が、①補助具介入群が多かった。(図表 3.7.8)

したがって、「VF ④ 誤嚥」では、補助具の介入による改善の傾向がみられた。

図表 3.7.7 VF ④ 誤嚥



図表 3.7.8 VF ④ 誤嚥 一層化比較

[初回評価] ④ 誤嚥「1. 誤嚥なし」の症例数=39

[2週間後評価]	④ 誤嚥		合計
	1. 誤嚥なし	2. 少量誤嚥	
①補助具介入群	27	100	27
②コントロール群	12	100	12
合計	39	200	39

[初回評価] ④ 誤嚥「2. 少量誤嚥」の症例数=20

[2週間後評価]	④ 誤嚥		合計
	1. 誤嚥なし	2. 少量誤嚥	
①補助具介入群	13	4	17
②コントロール群	0	3	3
合計	13	7	20

[初回評価] ④ 誤嚥「3. 多量誤嚥」の症例数=3

[2週間後評価]	④ 誤嚥			合計
	1. 誤嚥なし	2. 少量誤嚥	3. 多量誤嚥	
①補助具介入群	1	1	1	3
②コントロール群	0	0	0	0
合計	1	1	1	3

上段：症例数

下段：割合(%)

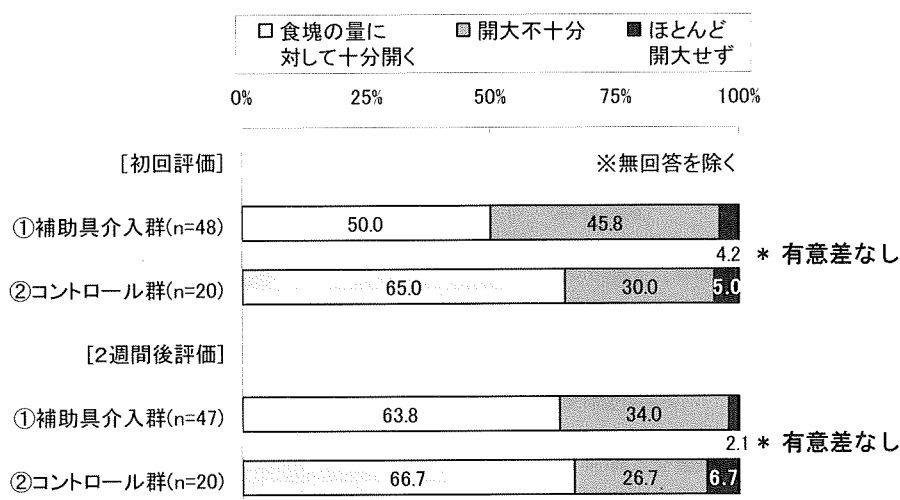
⑤ 食道入口部開大

「初回評価」において、①補助具介入群、②コントロール群に有意な差はなく、「2週間後評価」においても、有意な差はみられなかった。(図表 3.7.9)

また、「初回評価」を「1. 食塊の量に対して十分開く」「2. 開大不十分」「3. ほとんど開大せず」に層化し、「2週間後評価」で比較検証したところ、いずれの場合でも差はみられなかった。(図表 3.7.10)

したがって、「VF ⑤ 食道入口部開大」では、補助具による改善はみられなかった。

図表 3.7.9 VF ⑤ 食道入口部開大



図表 3.7.10 VF ⑤ 食道入口部開大 一層化比較

[初回評価] ⑤ 食道入口部開大「1. 食塊の量に対して十分開く」の症例数=33

[2週間後評価]	⑤ 食道入口部開大 1. 食塊の量 に対して十分開く	合計
①補助具介入群	24 100	24
②コントロール群	9 100	9
合計	33	33

[初回評価] ⑤ 食道入口部開大「2. 開大不十分」の症例数=26

[2週間後評価]	⑤ 食道入口部開大 1. 食塊の量 に対して十分開く	2. 開大不十分	合計
①補助具介入群	6 28.57	15 71.43	21
②コントロール群	1 20	4 80	5
合計	7	19	26

[初回評価] ⑤ 食道入口部開大「3. ほとんど開大せず」の症例数=3

[2週間後評価]	⑤ 食道入口部開大 2. 開大不十分	3. ほとんど開大せず	合計
①補助具介入群	1 50	1 50	2
②コントロール群	0 0	1 100	1
合計	1	2	3

上段：症例数
下段：割合(%)

8) 嚥下内視鏡検査 (VE)

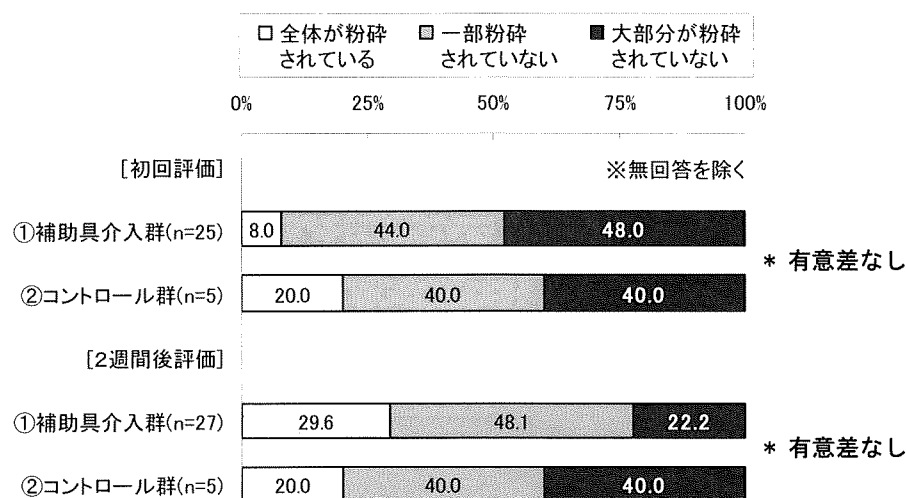
① 咀嚼状態

「初回評価」において、①補助具介入群、②コントロール群に有意な差はなく、「2週間後評価」においても、有意な差はみられなかった。(図表 3.8.1)

また、「初回評価」を「1.全体が粉碎されている」「2.一部粉碎されていない」「3.大部分が粉碎されていない」に層化し、「2週間後評価」で比較検証したところ、いずれの場合でも差はみられなかった。(図表 3.8.2)

したがって、「VE ① 咀嚼状態」では、補助具による改善の傾向はみられなかった。

図表 3.8.1 VE ① 咀嚼状態



図表 3.8.2 VE ① 咀嚼状態 一層化比較一

[初回評価] ① 咀嚼状態「1.全体が粉碎されている」の症例数=3

[2週間後評価]	① 咀嚼状態	合計
	1.全体が粉碎されている	
①補助具介入群	2 100	2
②コントロール群	1 100	1
合計	3	3

[初回評価] ① 咀嚼状態「2.一部粉碎されていない」の症例数=13

[2週間後評価]	① 咀嚼状態	合計
	1.全体が粉碎されている 2.一部粉碎されていない	
①補助具介入群	5 45.45 6 54.55	11
②コントロール群	0 0 2 100	2
合計	5 8	13

[初回評価] ① 咀嚼状態「3.大部分が粉碎されていない」の症例数=14

[2週間後評価]	① 咀嚼状態	合計
	1.全体が粉碎されている 2.一部粉碎されていない 3.大部分が粉碎されていない	
①補助具介入群	1 8.33 7 58.33 4 33.33	12
②コントロール群	0 0 0 100 2	2
合計	1 7 6	14

上段：症例数
下段：割合 (%)

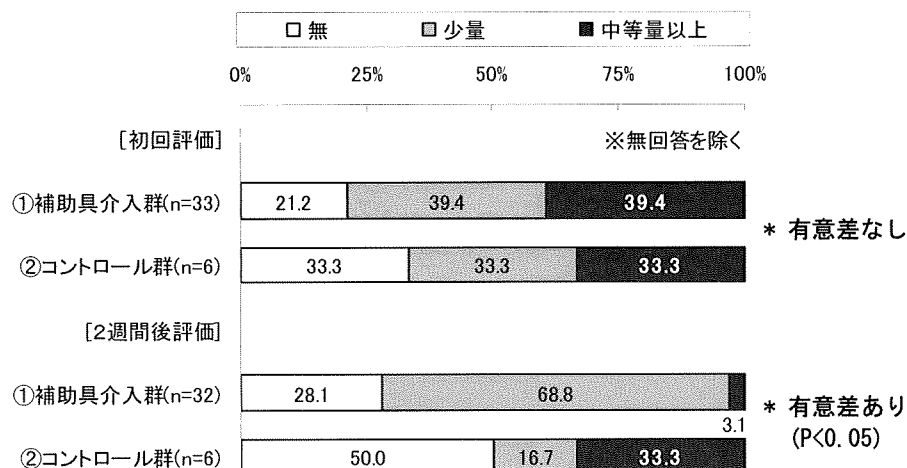
② 喉頭蓋谷あるいは梨状窩の残留

「初回評価」において、①補助具介入群、②コントロール群に有意な差はなかった。一方、「2週間後評価」においては、有意な差がみられた ($P<0.05$)。(図表 3.8.3)

また、「初回評価」を「1. 無」「2. 少量」「3. 中等量以上」に層化し、「2週間後評価」で比較検証した。「初回評価」の「3. 中等量以上」において、「2週間後評価」で「2. 少量」になった症例が、①補助具介入群で多かった。(図表 3.8.4)

したがって、「VE ② 喉頭蓋谷あるいは梨状窩の残留」では、補助具の介入による改善の傾向がみられた。

図表 3.8.3 VE ② 喉頭蓋谷あるいは梨状窩の残留



図表 3.8.4 VE ② 喉頭蓋谷あるいは梨状窩の残留 一層化比較一

[初回評価] ② 喉頭蓋谷あるいは梨状窩の残留「1. 無」の症例数=9

[2週間後評価]	② 喉頭蓋谷あるいは梨状窩の残留 1. 無	合計
①補助具介入群	7 0	7
②コントロール群	2 100	2
合計	9	9

[初回評価] ② 喉頭蓋谷あるいは梨状窩の残留「2. 少量」の症例数=14

[2週間後評価]	② 喉頭蓋谷あるいは梨状窩の残留 1. 無	2. 少量	合計
①補助具介入群	0 0	12 100	12
②コントロール群	1 50	1 50	2
合計	1	13	14

[初回評価] ② 喉頭蓋谷あるいは梨状窩の残留「3. 中等量以上」の症例数=15

[2週間後評価]	② 喉頭蓋谷あるいは梨状窩の残留 1. 無	2. 少量	3. 中等量以上	合計
①補助具介入群	2 15.38	10 76.92	1 7.69	13
②コントロール群	0 0	0 0	2 100	2
合計	2	10	3	15

上段：症例数
下段：割合(%)

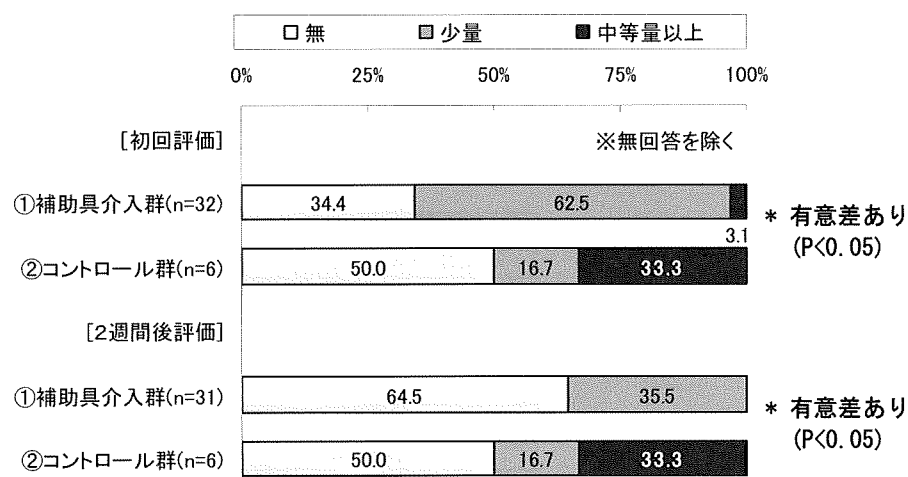
③ 喉頭内侵入

「初回評価」において、①補助具介入群、②コントロール群に有意な差がみられた ($P<0.05$)。一方、「2週間後評価」においても、有意な差がみられた ($P<0.05$)。(図表 3.8.5)

また、「初回評価」を「1. 無」「2. 少量」「3. 中等量以上」に層化し、「2週間後評価」で比較検証したところ、いずれの場合でも差はみられなかった。(図表 3.8.6)

したがって、「VE ③ 喉頭内侵入」では、補助具による改善の傾向はみられなかった。

図表 3.8.5 VE ③ 喉頭内侵入



図表 3.8.6 VE ③ 喉頭内侵入 一層化比較一

[初回評価] ③ 喉頭内侵入「1. 無」の症例数=14

[2週間後評価]	③ 喉頭内侵入		合計
	1. 無	2. 少量	
①補助具介入群	9	2	11
	81.82	18.18	
②コントロール群	3	0	3
	100	0	
合計	12	2	14

[初回評価] ③ 喉頭内侵入「2. 少量」の症例数=20

[2週間後評価]	③ 喉頭内侵入		合計
	1. 無	2. 少量	
①補助具介入群	11	8	19
	57.89	42.11	
②コントロール群	0	1	1
	0	100	
合計	11	9	20

[初回評価] ③ 喉頭内侵入「3. 中等量以上」の症例数=3

[2週間後評価]	③ 喉頭内侵入		合計
	2. 少量	3. 中等量以上	
①補助具介入群	1	0	1
	100	0	
②コントロール群	0	2	2
	0	100	
合計	1	2	3

上段：症例数
下段：割合 (%)

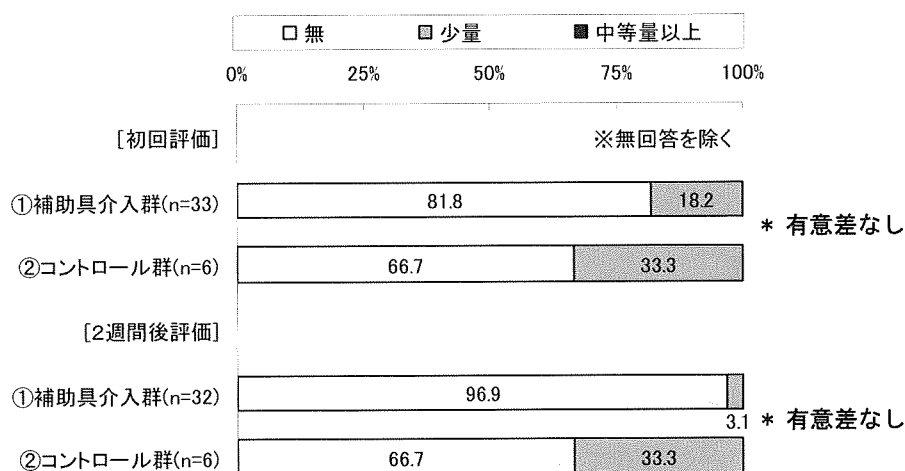
④ 誤嚥

「初回評価」において、①補助具介入群、②コントロール群に有意な差はなく、「2週間後評価」においても、有意な差はみられなかった。(図表 3.8.7)

また、「初回評価」を「1. 無」「2. 少量」「3. 中等量以上」は回答なし)に層化し、「2週間後評価」で比較検証したところ、差はみられなかった。(図表 3.8.8)

したがって、「VE ④ 誤嚥」では、補助具による改善の傾向はみられなかった。

図表 3.8.7 VE ④ 誤嚥



図表 3.8.8 VE ④ 誤嚥 一層化比較

[初回評価] ④ 誤嚥「1. 無」の症例数=30

[2週間後評価]	④ 誤嚥		合計
	1. 無		
①補助具介入群	26		26
	100		
②コントロール群	4		4
	100		
合計	30		30

[初回評価] ④ 誤嚥「2. 少量」の症例数=8

[2週間後評価]	④ 誤嚥		合計
	1. 無	2. 少量	
①補助具介入群	5	1	6
	83.33	16.67	
②コントロール群	0	2	2
	0	100	
合計	5	3	8

上段：症例数

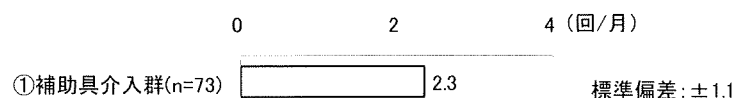
下段：割合(%)

4. 治療経過

1) 補助具の調整回数

調査実施中の補助具の調整回数は、平均 2.3 回/月であった。

図表 4.1 補助具の調整回数（平均）

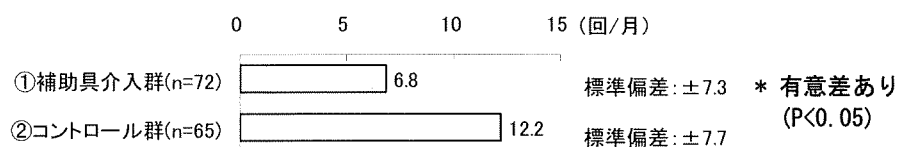


2) 機能訓練の回数

調査実施中の機能訓練の回数は、①補助具介入群で平均 6.8 回/月、②コントロール群で平均 12.2 回/月であった。①補助具介入群において、機能訓練は有意に少なかった。

しかしながら、機能訓練が有意に少ないものの、前章で述べた通り、補助具の介入による改善の傾向はいくつかの診査でみられており、補助具の装着が、機能訓練を上回るほどの効果があったといえることができる。

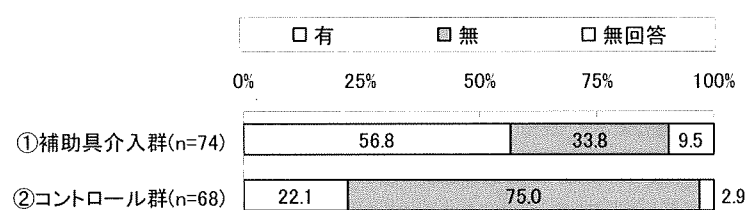
図表 4.2 機能訓練の回数（平均）



3) QOLについて

調査実施中のQOLの変化については、補助具介入群で半数以上の56.8%においてQOLの変化がみられ、一方のコントロール群ではQOLの変化があったのは22.1%であり、補助具介入群においてQOLが有意に改善していることが示された ($P<0.005$)。

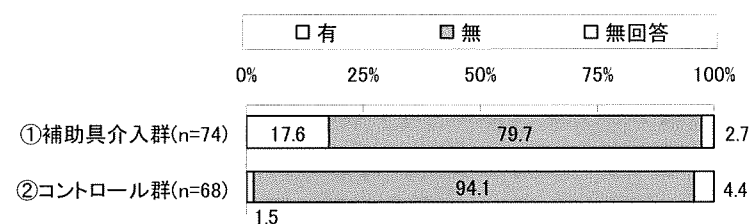
図表 4.3 QOLの変化の有無



4) 補助具装着または機能訓練による不具合・副作用等

補助具装着または機能訓練による不具合・副作用等は、①補助具介入群において17.6%、②コントロール群において1.5%が「有」となっている。「不具合・副作用等」の自由記載は巻末資料参照)

図表 4.4 不具合・副作用等の有無



D. 考察

1. 調査対象者の選択について

過去に補助具介入群と非介入群の誤嚥改善に関する報告は1論文あり、舌接触補助床（PAP）装着により31.4%で誤嚥が消失し、31.4%に誤嚥が残ったとの結果であった。これは補助具装着直後の結果のため、今回の調査にそのまま従うことは適当ではないが、少なくとも31.4%は誤嚥が消失すると思われることから、両側検定（有意水準両側5%）で検出力80%を保持するのに必要な標本の大きさは各群33例、合計66例となる。設定根拠は、VEとVF検査による誤嚥の消失をエンドポイントとした場合に、以下の通りである。

- ① エンドポイントは誤嚥の消失
- ② 介入群の誤嚥消失率は37.2%と推定
- ③ 非介入群の誤嚥消失率は5.0%と推定
- ④ 有意水準両側5%、検出力80%

今回の調査で、協力医療機関39施設に勤務する歯科医の積極的な取り組みのお陰で、介入群74例、非介入群68例となり、必要な標本数を確保した。

2. 層化比較による検証

介入群とコントロール群とで初回評価にて有意差がない場合は、無作為化が達成できていると判断したが、初回評価に有意差がある場合には、評価項目ごとに層化し「2週間後の評価」において2群を比較検証した。

2.1. 臨床診断について

補助具介入群において、構音状態は「不明瞭」であったものが「明瞭」となった例が多かった。口腔相の評価であるフードテストは、「嚥下あり、呼吸良好、むせない」であったものが、「追加嚥下運動が30秒以内に2回可能」となり改善の傾向がみられた。咽頭相の評価である反復唾液嚥下テスト（RSST）においては嚥下回数の増加が認められ、改訂水飲みテストでは「嚥下あり、呼吸良好、むせる／湿性嗝声」であった者が「むせない」「反復嚥下が30秒以内に2回可能」となり改善の傾向がみられた。一方、栄養摂取状況と聴診においては改善の傾向はみられなかった。

以上よりコントロール群と比較すると、本補助具介入群は、装着後2週間という短期間で、口腔相および咽頭相領域の障害について改善の傾向があることが証明された。また構音検査の結果が示す通り、本補助具は摂食・嚥下障害のみならず構音障害に対しても有効であることが示唆された。

一方、栄養摂取状況において改善の傾向がみられなかったのは、もともと「経口摂取のみ」であった者が7割近くを占めていたために、変化の余地がなかったことによるところが大きいと思う。

聴診について補助具介入群とコントロール群で差がなかったのは、VF、VEで観察されるわずかな咽頭部貯留や誤嚥が必ずしも聴診で検出されるとは限らず熟練を要すること、聴診はスクリーニング的な検査であり細部の変化の検出が困難な場合があることなどが理由ではないかと思われる。