

Phase1「オパルと比較したロボスネイルの利便性と応用性に対するアンケート」

大項目	NO.	質問事項	<input type="radio"/> 回答a	<input type="radio"/> 回答b	<input type="radio"/> 回答c	<input type="radio"/> 回答d	<input type="radio"/> 回答e	<input type="radio"/> 回答f	<input type="radio"/> 回答g	<input type="radio"/> 回答h	<input type="radio"/> 回答i	<input type="radio"/> 回答j	自由記載欄		
【対象】															
・病棟で日常的に歩行器(オパル)歩行している患者を対象とし、対象者疾患については限定しません。															
【使用目的】															
・自室のベッドからトイレまでの一連の動作を修正自立にて行うことであり、この「歩行支援アシスト手押し車」はその点に特化しています。															
【記入方法】															
・この「歩行支援アシスト手押し車」を使用後、ご自身の考えに最も近い回答を一つ選択し、該当する回答の左欄に「○」を記入してください。															
・コメント等がある場合は、自由記載欄にご記入ください。															
・項目番号は、動作順序を示していません。															
① 回答者の背景	I	あなたの職種をお教えください。													
	II	あなたの職種に対する経験年数をお教えください。	年												
記入例	動作項目		スリッパと比較したスニーカーの利便性について、お教えください						スニーカーの応用性について、お教えください						自由記載欄
	項目1	病棟歩行	<input checked="" type="radio"/> 便利である	<input type="radio"/> やや便利である	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや不便である	<input type="radio"/> 不便である	<input checked="" type="radio"/> 応用性がある	<input type="radio"/> やや応用性がある	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや応用性がない	<input type="radio"/> 応用性がない			
ベッドからトイレ	動作項目		歩行器(オパル)と比較した「歩行支援アシスト手押し車」の利便性について、お教えください						歩行支援アシスト手押し車の応用性について、お教えください						自由記載欄
	項目1	ベッドから立ち上がる	<input type="radio"/> 便利である	<input type="radio"/> やや便利である	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや不便である	<input type="radio"/> 不便である	<input type="radio"/> 応用性がある	<input type="radio"/> やや応用性がある	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや応用性がない	<input type="radio"/> 応用性がない			
	項目2	手押し車のブレーキを外す	<input type="radio"/> 便利である	<input type="radio"/> やや便利である	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや不便である	<input type="radio"/> 不便である	<input type="radio"/> 応用性がある	<input type="radio"/> やや応用性がある	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや応用性がない	<input type="radio"/> 応用性がない			
	項目3	手押し車を使って歩く	<input type="radio"/> 便利である	<input type="radio"/> やや便利である	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや不便である	<input type="radio"/> 不便である	<input type="radio"/> 応用性がある	<input type="radio"/> やや応用性がある	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや応用性がない	<input type="radio"/> 応用性がない			
	項目4	(トイレの外側から)トイレの扉を開ける	<input type="radio"/> 便利である	<input type="radio"/> やや便利である	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや不便である	<input type="radio"/> 不便である	<input type="radio"/> 応用性がある	<input type="radio"/> やや応用性がある	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや応用性がない	<input type="radio"/> 応用性がない			
	項目5	手押し車でトイレの中に入る	<input type="radio"/> 便利である	<input type="radio"/> やや便利である	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや不便である	<input type="radio"/> 不便である	<input type="radio"/> 応用性がある	<input type="radio"/> やや応用性がある	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや応用性がない	<input type="radio"/> 応用性がない			
	項目6	(トイレの内側から)トイレの扉を閉める	<input type="radio"/> 便利である	<input type="radio"/> やや便利である	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや不便である	<input type="radio"/> 不便である	<input type="radio"/> 応用性がある	<input type="radio"/> やや応用性がある	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや応用性がない	<input type="radio"/> 応用性がない			
	項目7	便座の前に立つ	<input type="radio"/> 便利である	<input type="radio"/> やや便利である	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや不便である	<input type="radio"/> 不便である	<input type="radio"/> 応用性がある	<input type="radio"/> やや応用性がある	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや応用性がない	<input type="radio"/> 応用性がない			
	項目8	手押し車のブレーキをかける	<input type="radio"/> 便利である	<input type="radio"/> やや便利である	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや不便である	<input type="radio"/> 不便である	<input type="radio"/> 応用性がある	<input type="radio"/> やや応用性がある	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや応用性がない	<input type="radio"/> 応用性がない			
	項目9	下衣を下ろす	<input type="radio"/> 便利である	<input type="radio"/> やや便利である	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや不便である	<input type="radio"/> 不便である	<input type="radio"/> 応用性がある	<input type="radio"/> やや応用性がある	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや応用性がない	<input type="radio"/> 応用性がない			
	項目10	便座に座る	<input type="radio"/> 便利である	<input type="radio"/> やや便利である	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや不便である	<input type="radio"/> 不便である	<input type="radio"/> 応用性がある	<input type="radio"/> やや応用性がある	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや応用性がない	<input type="radio"/> 応用性がない			
項目11	排泄する	<input type="radio"/> 便利である	<input type="radio"/> やや便利である	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや不便である	<input type="radio"/> 不便である	<input type="radio"/> 応用性がある	<input type="radio"/> やや応用性がある	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや応用性がない	<input type="radio"/> 応用性がない				

Phase1「オパルと比較したロボスネイルの利便性と応用性に対するアンケート」

大項目	NO.	質問事項	<input type="radio"/> 回答a	<input type="radio"/> 回答b	<input type="radio"/> 回答c	<input type="radio"/> 回答d	<input type="radio"/> 回答e	<input type="radio"/> 回答f	<input type="radio"/> 回答g	<input type="radio"/> 回答h	<input type="radio"/> 回答i	<input type="radio"/> 回答j	自由記載欄
までの 一連の 動作	項目12	ペーパーを千切る	<input type="radio"/> 便利である	<input type="radio"/> やや便利である	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや不便である	<input type="radio"/> 不便である	<input type="radio"/> 応用性がある	<input type="radio"/> やや応用性がある	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや応用性がない	<input type="radio"/> 応用性がない	
	項目13	ペーパーで拭く	<input type="radio"/> 便利である	<input type="radio"/> やや便利である	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや不便である	<input type="radio"/> 不便である	<input type="radio"/> 応用性がある	<input type="radio"/> やや応用性がある	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや応用性がない	<input type="radio"/> 応用性がない	
	項目14	便座から立ち上がる	<input type="radio"/> 便利である	<input type="radio"/> やや便利である	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや不便である	<input type="radio"/> 不便である	<input type="radio"/> 応用性がある	<input type="radio"/> やや応用性がある	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや応用性がない	<input type="radio"/> 応用性がない	
	項目15	下衣を上げる	<input type="radio"/> 便利である	<input type="radio"/> やや便利である	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや不便である	<input type="radio"/> 不便である	<input type="radio"/> 応用性がある	<input type="radio"/> やや応用性がある	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや応用性がない	<input type="radio"/> 応用性がない	
	項目16	トイレの水を流す	<input type="radio"/> 便利である	<input type="radio"/> やや便利である	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや不便である	<input type="radio"/> 不便である	<input type="radio"/> 応用性がある	<input type="radio"/> やや応用性がある	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや応用性がない	<input type="radio"/> 応用性がない	
	項目17	トイレ前から手押し車に移る	<input type="radio"/> 便利である	<input type="radio"/> やや便利である	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや不便である	<input type="radio"/> 不便である	<input type="radio"/> 応用性がある	<input type="radio"/> やや応用性がある	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや応用性がない	<input type="radio"/> 応用性がない	
	項目18	手押し車でトイレの中を歩く	<input type="radio"/> 便利である	<input type="radio"/> やや便利である	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや不便である	<input type="radio"/> 不便である	<input type="radio"/> 応用性がある	<input type="radio"/> やや応用性がある	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや応用性がない	<input type="radio"/> 応用性がない	
	項目19	(トイレの内側から)トイレの扉を開ける	<input type="radio"/> 便利である	<input type="radio"/> やや便利である	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや不便である	<input type="radio"/> 不便である	<input type="radio"/> 応用性がある	<input type="radio"/> やや応用性がある	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや応用性がない	<input type="radio"/> 応用性がない	
	項目20	手押し車でトレイの外に出る	<input type="radio"/> 便利である	<input type="radio"/> やや便利である	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや不便である	<input type="radio"/> 不便である	<input type="radio"/> 応用性がある	<input type="radio"/> やや応用性がある	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや応用性がない	<input type="radio"/> 応用性がない	
	項目21	手を洗う	<input type="radio"/> 便利である	<input type="radio"/> やや便利である	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや不便である	<input type="radio"/> 不便である	<input type="radio"/> 応用性がある	<input type="radio"/> やや応用性がある	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや応用性がない	<input type="radio"/> 応用性がない	
	項目22	ベッドの前に立つ	<input type="radio"/> 便利である	<input type="radio"/> やや便利である	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや不便である	<input type="radio"/> 不便である	<input type="radio"/> 応用性がある	<input type="radio"/> やや応用性がある	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや応用性がない	<input type="radio"/> 応用性がない	
	項目23	ベッドに座る	<input type="radio"/> 便利である	① <input type="radio"/> やや便利である	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや不便である	<input type="radio"/> 不便である	<input type="radio"/> 応用性がある	<input type="radio"/> やや応用性がある	<input type="radio"/> どちらとも言えない	<input type="radio"/> やや応用性がない	<input type="radio"/> 応用性がない	

自由記載欄

Phase2「ロボスネイルに対するアンケート」

項目	質問事項	<input type="radio"/>	回答a	<input type="radio"/>	回答b	<input type="radio"/>	回答c	<input type="radio"/>	回答d	<input type="radio"/>	回答e	自由記載欄
① 回答者 の 背景	I. あなたの職種をお答えください。											
	II. あなたの職種に対する経験年数をお答えください。		年目									
【対象】 ・病棟で日常的に歩行器(オパル)歩行している患者を対象とし、対象者疾患については限定しません。												
【使用目的】 ・自室のベッドからトイレまでの一連の動作を修正自立にて行うことであり、この「歩行支援アシスト手押し車」はその点に特化しています。												
【記入方法】 ・この「歩行支援アシスト手押し車」を使用後、ご自身の考えに最も近い回答を一つ選択し、該当する回答の左欄に「○」を記入してください。 ・コメント等がある場合は、自由記載欄にご記入ください。												
項目	質問事項	<input type="radio"/>	回答a	<input type="radio"/>	回答b	<input type="radio"/>	回答c	<input type="radio"/>	回答d	<input type="radio"/>	回答e	自由記載欄
(例)	高齢者の日常生活活動(ADL)能力を把握するには、「しているADL」と「できるADL」の両方評価するべきである。	<input checked="" type="radio"/>	そう思う		ややそう思う		どちらとも言えない		あまり思わない		そう思わない	
①	ロボスネイルの操作性について、お答えください。											
項目1	直進時(ロボスネイルを押して歩く場合) 		操作がしやすい		操作がややしやすい		どちらとも言えない		操作がややしにくい		操作がしにくい	
項目2	直進時(ロボスネイルを引いて歩く場合) 		操作がしやすい		操作がややしやすい		どちらとも言えない		操作がややしにくい		操作がしにくい	
項目3	方向転換時(ロボスネイルは、使用者本人のみが向きを変える)		操作がしやすい		操作がややしやすい		どちらとも言えない		操作がややしにくい		操作がしにくい	
項目4	ブレーキの開閉		操作がしやすい		操作がややしやすい		どちらとも言えない		操作がややしにくい		操作がしにくい	
-	ロボスネイルの操作性に関して、追加して検討するべき項目があれば右欄にご記入ください。											
②	ロボスネイルを把持して起立着座をする時の利便性等について、お答えください。											
項目1	ベッドに着座 ⇄ ロボスネイルを把持し、起立・立位		便利である		やや便利である		どちらとも言えない		やや不便である		不便である	
項目2	便座に着座 ⇄ ロボスネイルを把持し、起立・立位		便利である		やや便利である		どちらとも言えない		やや不便である		不便である	
項目3	ロボスネイルに着座 ⇄ ロボスネイルを把持し、起立・立位		便利である		やや便利である		どちらとも言えない		やや不便である		不便である	
項目4	ロボスネイルに着座した際の座り心地について		良い		やや良い		どちらとも言えない		やや悪い		悪い	

Phase2「ロボスネイルに対するアンケート」

資料2

②	ロボスネイルを把持して起立着座をする時の利便性等について、お答えください。										
項目5	ロボスネイルの座面の上げ下げについて		良い		やや良い		どちらとも言えない		やや悪い		悪い
-	追加して検討するべき項目があれば、右欄にご記入ください。										
③	トイレ内外でロボスネイルを使用された時の利便性について、お答えください。										
項目1	トイレの扉の開閉		便利である		やや便利である		どちらとも言えない		やや不便である		不便である
項目2	便座まで真っ直ぐ入ることができる (ロボスネイルをトイレ内で取り回す必要がない)	トイレにゆっくり後ろ向きに進めば 	便座にそのまま座れます 	すっきりしたら 	今度は前を向いてトイレから出られます 	便利である	やや便利である	どちらとも言えない	やや不便である	不便である	
項目3	ロボスネイルがトイレの直上にある時、下衣(ズボン・パンツ)の上げ下げ		便利である		やや便利である		どちらとも言えない		やや不便である		不便である
-	追加して検討するべき項目があれば、右欄にご記入ください。										
④	ロボスネイルを使用して洗面台を使用された時の利便性について、お答えください。										
項目1	洗面台までのアプローチ (ロボスネイルを押して歩く場合)		便利である		やや便利である		どちらとも言えない		やや不便である		不便である
項目2	洗面台までのアプローチ (ロボスネイルを引いて歩く場合)		便利である		やや便利である		どちらとも言えない		やや不便である		不便である
項目3	ロボスネイルを使用者の前面に置いた姿勢での手洗い		便利である		やや便利である		どちらとも言えない		やや不便である		不便である
項目4	ロボスネイルを使用者の後面に置いた姿勢での手洗い		便利である		やや便利である		どちらとも言えない		やや不便である		不便である
-	追加して検討するべき項目があれば、右欄にご記入ください。										

Phase1「オパルと比較したロボスネイルの利便性と応用性に対するアンケート結果」

大項目	NO.	質問事項	<input type="radio"/> 回答a	<input type="radio"/> 回答b	<input type="radio"/> 回答c	<input type="radio"/> 回答d	<input type="radio"/> 回答e	<input type="radio"/> 回答f	<input type="radio"/> 回答g	<input type="radio"/> 回答h	<input type="radio"/> 回答i	<input type="radio"/> 回答j	自由記載欄										
【対象】																							
・病棟で日常的に歩行器(オパル)歩行している患者を対象とし、対象者疾患については限定しません。																							
【使用目的】																							
・自室のベッドからトイレまでの一連の動作を修正自立にて行うことであり、この「歩行支援アシスト手押し車」はその点に特化しています。																							
【記入方法】																							
・この「歩行支援アシスト手押し車」を使用後、ご自身の考えに最も近い回答を一つ選択し、該当する回答の左欄に「○」を記入してください。																							
・コメント等がある場合は、自由記載欄にご記入ください。																							
・項目番号は、動作順序を示していません。																							
^(①) 背景者の回答	I	あなたのご職種をお教えください。	N=53 (PT32名、OT20名、欠損1名)																				
	II	あなたのご職種に対する経験年数をお教えください。	5.8±4.8年	年																			
記入例	動作項目			スリッパと比較したスニーカーの利便性について、お教えください					スニーカーの応用性について、お教えください					自由記載欄									
	項目1	病棟歩行	<input type="radio"/>	便利である	<input type="radio"/>	やや便利である	<input type="radio"/>	どちらとも言えない	<input type="radio"/>	やや不便である	<input type="radio"/>	不便である	<input type="radio"/>	応用性がある	<input type="radio"/>	やや応用性がある	<input type="radio"/>	どちらとも言えない	<input type="radio"/>	やや応用性がない	<input type="radio"/>	応用性がない	自由記載欄
ベッドからトイレまでの一連の動作	動作項目			歩行器(オパル)と比較した「歩行支援アシスト手押し車」の利便性について、お教えください					歩行支援アシスト手押し車の応用性について、お教えください					自由記載欄									
	項目1	ベッドから立ち上がる	4	便利である	17	やや便利である	24	どちらとも言えない	7	やや不便である	1	不便である	3	応用性がある	20	やや応用性がある	22	どちらとも言えない	7	やや応用性がない	1	応用性がない	自由記載欄
	項目2	手押し車のブレーキを外す	2	便利である	10	やや便利である	15	どちらとも言えない	16	やや不便である	10	不便である	4	応用性がある	7	やや応用性がある	28	どちらとも言えない	10	やや応用性がない	4	応用性がない	自由記載欄
	項目3	手押し車を使って歩く	11	便利である	21	やや便利である	13	どちらとも言えない	8	やや不便である	0	不便である	13	応用性がある	23	やや応用性がある	10	どちらとも言えない	5	やや応用性がない	2	応用性がない	自由記載欄
	項目4	(トイレの外側から)トイレの扉を開ける	7	便利である	15	やや便利である	23	どちらとも言えない	8	やや不便である	0	不便である	8	応用性がある	18	やや応用性がある	23	どちらとも言えない	4	やや応用性がない	0	応用性がない	自由記載欄
	項目5	手押し車でトイレの中に入る	15	便利である	13	やや便利である	10	どちらとも言えない	12	やや不便である	3	不便である	11	応用性がある	16	やや応用性がある	16	どちらとも言えない	9	やや応用性がない	1	応用性がない	自由記載欄
	項目6	(トイレの内側から)トイレの扉を閉める	5	便利である	15	やや便利である	20	どちらとも言えない	8	やや不便である	5	不便である	6	応用性がある	14	やや応用性がある	23	どちらとも言えない	6	やや応用性がない	3	応用性がない	自由記載欄
	項目7	便座の前に立つ	18	便利である	23	やや便利である	10	どちらとも言えない	2	やや不便である	0	不便である	16	応用性がある	19	やや応用性がある	13	どちらとも言えない	4	やや応用性がない	1	応用性がない	自由記載欄
	項目8	手押し車のブレーキをかける	3	便利である	6	やや便利である	12	どちらとも言えない	24	やや不便である	8	不便である	4	応用性がある	6	やや応用性がある	26	どちらとも言えない	13	やや応用性がない	4	応用性がない	自由記載欄
	項目9	下衣を下ろす	8	便利である	18	やや便利である	22	どちらとも言えない	5	やや不便である	0	不便である	7	応用性がある	18	やや応用性がある	25	どちらとも言えない	3	やや応用性がない	0	応用性がない	自由記載欄
	項目10	便座に座る	15	便利である	21	やや便利である	14	どちらとも言えない	3	やや不便である	0	不便である	14	応用性がある	20	やや応用性がある	15	どちらとも言えない	3	やや応用性がない	1	応用性がない	自由記載欄
	項目11	排泄する	8	便利である	10	やや便利である	32	どちらとも言えない	2	やや不便である	1	不便である	8	応用性がある	8	やや応用性がある	32	どちらとも言えない	1	やや応用性がない	4	応用性がない	自由記載欄
	項目12	ペーパーを千切る	3	便利である	6	やや便利である	36	どちらとも言えない	7	やや不便である	1	不便である	4	応用性がある	3	やや応用性がある	39	どちらとも言えない	3	やや応用性がない	3	応用性がない	自由記載欄
	項目13	ペーパーで拭く	1	便利である	9	やや便利である	35	どちらとも言えない	7	やや不便である	1	不便である	2	応用性がある	6	やや応用性がある	37	どちらとも言えない	4	やや応用性がない	3	応用性がない	自由記載欄
	項目14	便座から立ち上がる	5	便利である	25	やや便利である	18	どちらとも言えない	4	やや不便である	1	不便である	8	応用性がある	21	やや応用性がある	17	どちらとも言えない	4	やや応用性がない	1	応用性がない	自由記載欄
	項目15	下衣を上げる	4	便利である	20	やや便利である	25	どちらとも言えない	4	やや不便である	0	不便である	5	応用性がある	15	やや応用性がある	27	どちらとも言えない	3	やや応用性がない	2	応用性がない	自由記載欄

Positive : 「利便性/応用性がある」、「やや利便性/応用性がある」
Negative : 「利便性/応用性がない」、「やや利便性/応用性がない」

総数(N)	利便性		応用性	
	利便性	応用性	Positive	Negative
53	39.6%	15.1%	43.4%	15.1%
53	22.6%	49.1%	20.8%	26.4%
53	60.4%	15.1%	67.9%	13.2%
53	41.5%	15.1%	49.1%	7.5%
53	52.8%	28.3%	50.9%	18.9%
52	37.7%	25.0%	38.5%	17.3%
53	77.4%	3.8%	66.0%	9.4%
53	17.0%	60.4%	18.9%	32.1%
53	49.1%	9.4%	47.2%	5.7%
53	67.9%	5.7%	64.2%	7.5%
53	34.0%	5.7%	30.2%	9.4%
52	17.0%	15.4%	13.5%	11.5%
52	18.9%	15.4%	15.4%	13.5%
51	56.6%	9.8%	56.9%	9.8%
52	45.3%	7.7%	38.5%	9.6%

Phase1「オパルと比較したロボスネイルの利便性と応用性に対するアンケート結果」

大項目	NO.	質問事項	○	回答a	○	回答b	○	回答c	○	回答d	○	回答e	○	回答f	○	回答g	○	回答h	○	回答i	○	回答j	自由記載欄
	項目16	トイレの水を流す	3	便利である	14	やや便利である	27	どちらとも言えない	8	やや不便である	1	不便である	4	応用性がある	13	やや応用性がある	24	どちらとも言えない	10	やや応用性がない	1	応用性がない	
	項目17	トイレ前から手押し車に移る	10	便利である	24	やや便利である	15	どちらとも言えない	4	やや不便である	0	不便である	9	応用性がある	22	やや応用性がある	15	どちらとも言えない	5	やや応用性がない	1	応用性がない	
	項目18	手押し車でトイレの中を歩く	5	便利である	17	やや便利である	17	どちらとも言えない	10	やや不便である	4	不便である	5	応用性がある	21	やや応用性がある	14	どちらとも言えない	9	やや応用性がない	3	応用性がない	
	項目19	(トイレの内側から)トイレの扉を開ける	4	便利である	19	やや便利である	20	どちらとも言えない	9	やや不便である	1	不便である	4	応用性がある	16	やや応用性がある	24	どちらとも言えない	5	やや応用性がない	3	応用性がない	
	項目20	手押し車でトレイの外に出る	4	便利である	26	やや便利である	19	どちらとも言えない	3	やや不便である	1	不便である	4	応用性がある	22	やや応用性がある	21	どちらとも言えない	3	やや応用性がない	2	応用性がない	
	項目21	手を洗う	8	便利である	26	やや便利である	13	どちらとも言えない	3	やや不便である	3	不便である	11	応用性がある	21	やや応用性がある	15	どちらとも言えない	3	やや応用性がない	2	応用性がない	
	項目22	ベッドの前に立つ	4	便利である	18	やや便利である	27	どちらとも言えない	2	やや不便である	2	不便である	4	応用性がある	18	やや応用性がある	24	どちらとも言えない	3	やや応用性がない	2	応用性がない	
	項目23	ベッドに座る	4	便利である	17	やや便利である	25	どちらとも言えない	7	やや不便である	0	不便である	5	応用性がある	15	やや応用性がある	25	どちらとも言えない	6	やや応用性がない	1	応用性がない	
自由記載欄 (職種/年数)	<p>・シチュエーションが合えば、患者のADLに上げられる可能性があると思う。(PT/12) ・もたれかかって手を洗うなら、やや便利で応用性がある。(OT/1) ・手押しをする場合に、手前のレバーを持つと不安定になった。(OT/1) ・背にもたれて歩くタイプでは、前方の転倒リスクがやはり気になる。(PT/2) ・上肢支持メインにしても、上肢の負担が大きく、よほど歩行が安定した人向けなのかなと印象を受ける。(PT/2) ・色々な使い方があり、真新しい分、患者さんが十分理解できる人でないと使用できないように感じるため応用性は低いのかと感じた。(PT/2) ・歩行器にもたれて立ち上がることができない。(PT/2) ・トイレ中に入るには大きすぎる。(PT/2) ・4人部屋では、ベット・オーバーテーブルが置いてあると車椅子をベッドにつけることが難しいことがある。この手押し車では、どれぐらいまで、ベッドに近づけられるか気になる。(PT/15) ・手押し車が大きいので、立ち上がる時に支持するところが高い。(OT/6) ・ブレーキが短くて操作しにくい。(OT/6) ・前面フリーで使う場合は、円背のある人は難しい。(OT/6) ・大きいのでベッドサイドには置きにくい。(OT/6) ・修正自立レベルの人がターゲットであれば、使いにくいのではないか。(OT/6) ・施設のトイレは元々手すりが付いている所も多いのでは? 元々付いていたら、ぶつかったりして使いにくいこともあるかもと思った。(OT/6) ・手押し車を使って歩く時、前方に何も無くなるので少し怖い。(OT/6) ・ブレーキレバーが小さい。(OT/14) ・手押し車の使って歩く時、後方は使いにくい人がいるかも(円背の人とか)。(OT/14) ・トイレにの中に入る時や出る時、手押し車が大きい。(OT/14) ・やや下方にブレーキが位置しているため、ブレーキ操作が不便である。(PT/1) ・ハンドルが横にあるために前傾姿勢にならずに、便利である。(PT/1) ・ブレーキ位置がタイヤの上なので、少し屈まないといけない。また、前腕支持として使う場合のブレーキが使いづらい、ブレーキを2つ付けれないか?(PT/1) ・ブレーキの位置が分かりにくい。(OT/1) ・手押し車の大きさが大きすぎたので、操作がしづらかった(特に女性には)。(OT/1) ・手押し車でトイレの中を歩くのは、トイレ内の環境に左右される。(PT/1) ・アームレストの跳ね上げはあった方が、便座に座って、紙を取る時に邪魔にならない印象がある。(PT/1) ・ブレーキが立って扱いにくい印象。(PT/13) ・円背の人は、押し車を扱いにくそう。(PT/13) ・トイレ内の広さが十分あれば、非常に便利。(PT/13) ・ブレーキが軽くてとても良い。(PT/13) ・オパルに捕まって、便座の立ち座りはあまりしない印象。(PT/13) ・幅が広いので、体の小さい方向けに、もう少し小さいものも用意ができると良いかと思う。(PT/13) ・ブレーキを忘れて転倒リスクが低そうなので良いと思う。(PT/13) ・ブレーキが小さいため、掛けにくく、また気付きにくいと思う。(OT/1) ・引いて使う、押して使うの両方ができる点は利点と思う。(PT/6) ・ブレーキの位置・サイズの変更をしたらどうか?(OT/10) ・前方への転倒が怖いという患者が多い印象がある。前方に掴まるところが無い状態での歩行は不安と思う患者もいるのでは無いかと思った。ただし、操作性はオパルよりも楽であり、不安が強い患者を除けば、受け入れは良いかも知れない。(PT/3) ・もう少し、スリムになるとトイレ内などの方向転換が楽になるかも知れない。(PT/3) ・認知面のしっかりした患者であれば、上手く扱えると思うが、そうでない患者であればオパルの方を使った方が良いかも知れない。(PT/3) ・上手く扱うのに患者の熟練度、療法士側からの上手な説明が必要だと思う。(PT/3) ・アームレストが高く、立ち上がる時や便座に座る時に掴みづらい。(PT/7) ・ブレーキをかける時、屈まないとブレーキに手が届かない。(PT/7) ・手押し車が大きいため、スペースの小さいトイレでは使いにくい。(PT/7)</p>																					53 52 53 52 53 52 53 52 53 52	
	<p>アンケートの結果、ブレーキ位置とサイズに変更と手押し車の小型化に対する要望が多く聞かれた。</p>																						

Phase2「ロボスネイルに対するアンケート結果」

項目	質問事項	<input type="radio"/> 回答a	<input type="radio"/> 回答b	<input type="radio"/> 回答c	<input type="radio"/> 回答d	<input type="radio"/> 回答e	自由記載欄
① 背景 答 者の の	I. あなたの職種をお答えください.	N=10 (Dr.1, Nr.3, PT3, OT3)					
	II. あなたの職種に対する経験年数をお答えください.	8.6±5.2	年目				

【対象】

・病棟で日常的に歩行器(オパル)歩行している患者を対象とし、対象者疾患については限定しません。

【使用目的】

・自室のベッドからトイレまでの一連の動作を修正自立にて行うことであり、この「歩行支援アシスト手押し車」はその点に特化しています。

赤字:アンケートの集計結果
青字:NGDの内容

【記入方法】

・この「歩行支援アシスト手押し車」を使用後、ご自身の考えに最も近い回答を一つ選択し、該当する回答の左欄に「○」を記入してください。

・コメント等がある場合は、自由記載欄にご記入ください。

項目	質問事項	<input type="radio"/>	回答a	<input type="radio"/>	回答b	<input type="radio"/>	回答c	<input type="radio"/>	回答d	<input type="radio"/>	回答e	自由記載欄
(例)	高齢者の日常生活活動(ADL)能力を把握するには、「しているADL」と「できるADL」の両方評価するべきである。	<input checked="" type="radio"/>	そう思う		ややそう思う		どちらとも言えない		あまり思わない		そう思わない	

①	ロボスネイルの操作性について、お答えください。											N positive negative	
項目1	直進時(ロボスネイルを押して歩く場合) 	3	操作がしやすい	4	操作がややしやすい	1	どちらとも言えない	2	操作がややしにくい	0	操作がしにくい	手すりを持つてしまうと危険。 自分で、持ち手が良かった。 結果:操作がしやすい。	10 70% 20%
項目2	直進時(ロボスネイルを引いて歩く場合) 	2	操作がしやすい	4	操作がややしやすい	2	どちらとも言えない	1	操作がややしにくい	0	操作がしにくい	円背の患者だと臀部が押されないか? 患者さんも引く操作には不慣れそう。 結果:小児では引いて使用する歩行器がメインであることから、慣れれば高齢者でも操作ができるはずである。	9 67% 11%
項目3	方向転換時(ロボスネイルは、使用者本人のみが向きを変える)	4	操作がしやすい	1	操作がややしやすい	2	どちらとも言えない	3	操作がややしにくい	0	操作がしにくい	オパルのように本体が動かなくなるようなブレーキがある といいと思いました。 ほぼ自分を軸に旋回。 動きはなめらかだが、回転半径が大きい。 動きはなめらか。 固定できるブレーキが欲しいです。 結果:この項目は、ロボスネイルごと方向転換することを想定しており、この方法では操作しやすい。	10 50% 30%
項目4	ブレーキの開閉	1	操作がしやすい	4	操作がややしやすい	0	どちらとも言えない	3	操作がややしにくい	0	操作がしにくい	ブレーキをしっかりと握って、ロックをしないとロックが中途半端ぼくなる。 まだ少し握りにくい。 ブレーキ間隔が遠い。 高齢者の握力を考えると両手で行わないとできない。両手で行うならボタンは内側にあった方がいい。 高齢者には難しそう。 結果:ブレーキの改良の必要がある。	8 63% 38%
-	ロボスネイルの操作性に関して、追加して検討するべき項目があれば右欄にご記入ください。	座面になる所の手すりの必要性、トイレから帰つて来るときは項目2となるため、ベッドへ移乗するとき、ブレーキがかけ辛い。 >このシチュエーションでは、ロボスネイルを押して歩くことが想定されるので、この問題は解決されるはず。											
②	ロボスネイルを把持して起立着座をする時の利便性等について、お答えください。												

Phase2「ロボスネイルに対するアンケート結果」

資料4

項目1	ベッドに着座 ⇄ ロボスネイルを把持し、起立・立位	3 便利である	3 やや便利である	3 どちらとも言えない	0 やや不便である	1 不便である	後ろに歩ける人なら、持ててベッドに座るように、オパルと同様の利便（？便利？）。柵の方が起立しやすい。ブレーキ機能が必須。起立時に支えにするとブレーキをかけていても動くため危険。固定できるブレーキが欲しいです。 ＞結論：立ち上がりに際し、ブレーキが甘かった。主輪だけブレーキがかかり、小さいタイヤにブレーキがかからないためか？	10 60% 10%
項目2	便座に着座 ⇄ ロボスネイルを把持し、起立・立位	3 便利である	3 やや便利である	3 どちらとも言えない	0 やや不便である	1 不便である	ブレーキ機能が必須。 ＞結論：全体的にはOK	10 60% 10%
項目3	ロボスネイルに着座 ⇄ ロボスネイルを把持し、起立・立位	4 便利である	3 やや便利である	0 どちらとも言えない	1 やや不便である	0 不便である	ブレーキ機能が必須。 ＞結論：ブレーキがきちんとかかり、ロボスネイルが動かなければ、OK	8 88% 13%
項目4	ロボスネイルに着座した際の座り心地について	2 良い	2 やや良い	1 どちらとも言えない	5 やや悪い	0 悪い	座面が浅い印象。 座面の手すりが足の裏に当たる。 手前の黒い部分がやや固い。 座面がやや固い。フレームが大腿部に当たる。 座面前部の黒いロール部分が大腿部に当たって、違和感がある。 前面の黒いグリップに当たるので、長時間はあまり心地が良くないです。 安定性がある。 背ぱりが硬く前に押される。大腿遠位部にバーが当たつて痛い。 ＞結論：黒いバーは必須部品なので、必要。座ることは、+αの機能なので、座る時間は短時間。そのため、これでOK。	10 40% 50%
項目5	ロボスネイルの座面の上げ下げについて	3 良い	2 やや良い	3 どちらとも言えない	2 やや悪い	0 悪い	少し重たい。 ブレーキ機能は必須。 指を挟む恐れあり。 ブレーキをかけていればOK。 操作しやすい。 ＞結論：指を詰める可能性があるので、使用上の注意が必要。	10 50% 20%
-	追加して検討するべき項目があれば、右欄にご記入ください。	座位の状態は身長150cmぐらいの人で丁度ぐらい。 衛生面が大変気になる。座面の素材。>汚染したら、交換。使用上の注意で回避するでOK.						
③	トイレ内外でロボスネイルを使用された時の利便性について、お答えください。							
項目1	トイレの扉の開閉	3 便利である	1 やや便利である	5 どちらとも言えない	1 やや不便である	0 不便である	引き戸でなければ、便利である。 ＞結論：実効性にかけるので、どちらとも言えない。使える状況で、再度チャレンジ。	10 40% 10%
項目2	便座まで真っ直ぐ入ることができる (ロボスネイルをトイレ内で取り回す必要がない) トイレにゆっくり後ろ向きに進めば 便座にそのまま座れます すっきりしたら 今度は前を向いてトイレから出られます	2 便利である	2 やや便利である	2 どちらとも言えない	1 やや不便である	1 不便である	ブレーキ機能。 行きと帰りで体重のかけ方が変わる？ので、混乱しやすいかも。 ＞結論：実効性にかけるので、どちらとも言えない。使える状況で、再度チャレンジ。	8 50% 25%
項目3	ロボスネイルがトイレの直上にある時、下衣(ズボン・パンツ)の上げ下げ	2 便利である	2 やや便利である	4 どちらとも言えない	0 やや不便である	0 不便である	＞結論：実効性にかけるので、どちらとも言えない。使える状況で、再度チャレンジ。	8 50% 0%

Phase2「ロボスネイルに対するアンケート結果」

資料4

-	追加して検討するべき項目があれば、右欄にご記入ください。	> 座面の黒いバーの衛生面について配慮が必要かも。														
④	ロボスネイルを使用して洗面台を使用された時の利便性について、お答えください。															
項目1	洗面台までのアプローチ (ロボスネイルを押して歩く場合)		2	便利である	5	やや便利である	2	どちらとも言えない	1	やや不便である	0	不便である	どこか物が置けたら便利. >結論:OK	10	70%	10%
項目2	洗面台までのアプローチ (ロボスネイルを引いて歩く場合)		3	便利である	4	やや便利である	1	どちらとも言えない	2	やや不便である	0	不便である	>結論:OK	10	70%	20%
項目3	ロボスネイルを使用者の前面に置いた姿勢での手洗い		1	便利である	2	やや便利である	3	どちらとも言えない	3	やや不便である	1	不便である	座面の手すりが危険. 蛇口まで距離がある. 前面の取っ手部が洗面時につつかえる. >結論:通常方向でアプローチすると何があるかも.	10	30%	40%
項目4	ロボスネイルを使用者の後面に置いた姿勢での手洗い		3	便利である	4	やや便利である	1	どちらとも言えない	2	やや不便である	0	不便である	ブレーキがかけ辛い。1箇所ずつ両手. >結論:ブレーキを片手でかけようと小指を使うことになるので、ブレーキの改良は必須。全体としてはOK.	10	70%	20%
-	追加して検討するべき項目があれば、右欄にご記入ください。	タイヤの径が大きのでは？ >車輪は小さくしない方向。将来的には、ヤマハのモータを付けて、ロボスネイルを自走させる予定。														

＜総括＞

・再考点

(1)ブレーキの操作性と固定性

(2)座面の跳ね上げ機能について(衛生面を踏まえて、座面の跳ね上げ機能や座面自体を残すか再考する。例)座面はオプション機能で残すなど)

・今後の予定

病棟のトイレがロボスネイルに適合しないので、大項目3が実証できなかった。そのため、トライアルする場所を再考して、大項目3について検討する。

ブレーキの種類や座面あり/なし等、何パターンかロボスネイルを用意して、再トライアルを行う。

シミュレーションの実施結果

資料5

実験環境	対象者	ブレーキ	大きさ	操作性	手押し車歩行(押す・引く)	着座について
		ブレーキの握り幅が広く、ブレーキを操作が難しい。ロックする際、押し込む動作が特に難しい。	トイレに対して、手押し車の幅が狭い。	歩行が不安定な人は、手押し車を引いて歩く時、腰を背もたれに当てるこどもできる。		
		手の巧緻性に問題があるため、ブレーキ操作ができない。	手押し車がポータブルにぶつかる。(内側のボルト部分が特に)	ポータブルに入る時、微調整がやりにくく、手押し車が横移動できない。		
		ブレーキのグリップ幅が広くて握れない。	グリップが短い、グリップを持って立ち上がりにくい、もう少しグリップが長いと体幹が前傾しやすい。	体幹よりグリップ部分が後方に位置すると、手押し車をリヤカーのように引いてしまい、歩行介助の意味を成さない、重心をかけていない。		
検者		ブレーキのグリップ幅が広い。	手押し車のホイールの内側のボルトがトイレに当たつて、トイレに傷がついている。	真っ直ぐトイレに入れば良いが、一旦トイレに接触した場合、微調整が困難。		
		ブレーキを解除するとき、アームレストまで一緒に動くてしまう。		方向の微調整が難しい。		
		大柄な人や、男性、Powerがある対象には、オバルよりもヨエイの方が歩行時の操作性が良い。				
		方向などの微調整が難しい。				
		手押し車でトイレに接近するとき、注意している。				
		ブレーキが不安、掛かっているかわからない。	前と比べて小さくなつたが、家のトイレはもっと小さいか、もう一声小さくなるといい。	背もたれがあるから、前に進むときトイレが見えない。	歩いて歩くのは、慣れれば怖くないし、押して歩くのと変わらない。	座るのは、手押し車の方が楽。
		オバルでもブレーキ操作がやりにくいくらい、なんとかできることで、手を洗うとなると背もたれが高くて、邪魔。レベル。でも、手押し車ではできなかった。	一度、手押し車がポータブルにぶつかってしまうと、直すのが大変。	手押し車を押して歩く時、背もたれがあるので、トイレが見えなくなる。背もたれが、メッシュの方がトイレに入りやすい。	歩いて歩くのは、変わっていて面白かった。怖くない。	オバルと比べて、座る時回らなくていい分楽。座るのは手押し車の方がいい。
模擬実験		手押し車のブレーキは使いにくい、幅が広くて届かない。	グリップを下げた今の位置が調度いい。	手押し車を押して歩く時、背もたれが、メッシュの方がトイレに入りやすい。	手押し車を引いて歩く時、背もたれにお尻をつけない方が歩きやすかった。	歩行器を持って、回らないだけ、非常に楽。回ると目がまわる。
		ブレーキの握り幅があるので、使いにくい。	幅が広くて、使いやすいけど、タイヤが大きい分、ぶつかるのが心配。	左手が使いにくい私でも、手押し車なら使えた。手と足の悪い人にほどこっちの方がいい。	手押し車を引いて歩くのも押して歩くのも変わりなかつた。	手押し車で、真っ直ぐトイレに入った方が楽。
		ブレーキの操作は、握ってかけて、離してunlockが分かりやすい。自転車みたいに。	前の比べてコンパクトになった。手押し車は立派だから、トイレ以外でも使えるといい。	手押し車は、安定している。	手押し車を押して歩くのも、引いて歩くのも変わらないから。	真っ直ぐトイレに行けるのは、楽。特に回ると目が回る。
		ブレーキのグリップの幅が広い。	オバルは軽くて勝手に進んでしまう。手押し車の方が操作が安定している。	オバルは軽くて、こっちがいい。手押し車ならトイレに行く。オバルでは行けない。	手押し車を押して歩くのも、引いて歩くのも同じ。引いてできれば、歩行器を持って回りたくないから、手押し車の方が楽ついで。	手押し車で、真っ直ぐトイレに入った方が楽。
被験者		ブレーキがなくとも良い。オバルはブレーキがあったほうが良い。	オバルは手押し車も両方一緒に歩くのに神経を使う。	手押し車は軽くていい、こっちがいい。手押し車ならトイレに行く。オバルでは行けない。	歩く前は、前に何も無いので、引いて歩くのは不安だつまわるのと比べて、真っ直ぐトイレに入った方が楽。たけど、意外と普通に歩けた。	手押し車は、回らなくて済むのでいい。
		手押し車は、回らなくて済むのでいい。				
		押して歩いた方が楽だけだ。引いて歩くのもリアカーメン。				
		押して歩いても、引いて歩いても大丈夫。オバルは怖い。				
		手押し車のほうが、回すのがないから楽。				
		オバルは何度か切り替えが必要だったが、手押し車は一回で回れる。私は、手押し車のほうがいい。				
		体の向きを変えるとき、手を離すのが不安、背もたれがあつて前が見にくく、覗かない前の前が見えない、背もたれが透明だったり、メッシュだと前が見えないし、圧迫感もない。				
考察		ブレーキは改良の余地あり。全体的に小さいものにする。特に握り幅は高齢女性の手の大きさに合わせて、狭くする必要がある。	ポータブルトイレに対して、手押し車の幅が狭いため、ポータブルに手押し車が衝突し、ポータブルに傷がついてしまった。手押し車のフォルムが台形型の方が良いのかもしれない。 例えば、上方左右のアームレストの幅は狭く、下方はトイレに入りやすいように、幅を広げるなど。	手押し車を押す際に、背もたれにより視界が遮られるため、メッシュなどに変更してはどうか? トイレの上に上手く手押し車を入れるような工夫が必要。例えば、誘導ガードなど。	円背のある高齢者においても、手押し車を引いて歩くのも、押して歩くのも大差ない。	歩行器を持ちながら方向転換をしなくて済むことに對して、好意的である。
		ベッドとベッドの間を通るとき、布団などに引っかかる。				
検者		トイレ内や洗面所の壁などに接触している。その回数がオバルよりも多い。				
		ベッド間の移動も布団があると、手押し車が引っかかる。				
		扉の開閉時やトイレの中で、手押し車を何度も壁にぶつけている。				
病棟		手押し車の幅やタイヤが大きい。	オバルの方が軽くていいし、軽く取りやすい。			自分だけが向きを変わるのは楽。回数が多くても平気。
		高いから、顔が洗えない。	扉の開閉時は、手押し車の方が楽。			
		タイヤが大きくて大変。何度もぶつかった。				
		操作時重い。大きいから圧迫感がある。				
被験者		全体的に手押し車は四角なので、角が引っかかる。丸い方が引っかかりにくくと思う。				
		手押し車は幅が広くて、タイヤが大きいので安全。オバルはタイヤが動きすぎる。				
		手押し車は小回りが利かない、回りにくい。				
		ホイールはいらないのではないか。				
考察		長寿の病棟で使用するには、手押し車は大きすぎる。高さ面でも調整できる必要がある。				
		最終的には、スマートハウスのため大きさは問題にならないのかもしれないが、病棟で使用段階を挟むなら、小型化が必要と考えられる。				
		基本コンセプトが車椅子でないならば、タイヤは小さくした方がいいのでは。また、横ではなく、タイヤを真下にして、コンパクトにした方が良いのではないか。				