

令和 5 年 6 月 28 日現在

機関番号：34431

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2018～2022

課題番号：18H05738・19K20934

研究課題名(和文)在宅型集団プログラムを用いた高次脳機能障害者の「地域実践型モデル」開発

研究課題名(英文) Development of "Community Practice Model" for higher brain disfunction using home-based group training

研究代表者

本多 伸行 (honda, nobuyuki)

関西福祉科学大学・保健医療学部・助教

研究者番号：10824815

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,300,000円

研究成果の概要(和文)：慢性期高次脳機能障害者を対象に、週1回120分を12回、認知行動療法に基づく集団プログラムを実施した。1セッションは、対象者の能力に合わせた個別の目標設定、集団プログラムの実施、個別の振り返りで構成され、使用する振り返りシートは、PDCAサイクルを利用した13項目(Plan4項目・Check5項目・Action4項目)からなる。1つの活動の計画・実行・振り返りを1セッションとし、合計3セッションを行った。結果、Self-awarenessが介入期間中は向上し、介入終了後も維持されることが認められた。また、介入期間全体を通して、プログラム参加へのモチベーションは高い状態で維持された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

慢性期高次脳機能障害者を対象としたSelf-awarenessの介入に関する研究は国際的にも乏しい。本研究は我々が開発した在宅型集団プログラムの有用性・実行可能性を検討するものである。すでに学会発表を行い、原著論文も掲載中であり、病院や施設を離れた高次脳機能障害者に対する介入方法となる可能性が期待できる。さらに本知見は、意欲にも関与したことでメンタルヘルスの維持にも貢献できると考える。

研究成果の概要(英文)：A group program based on cognitive behavioral therapy was implemented for people with chronic higher brain dysfunction, 12 times of 120 minutes once a week. One session consists of (1) individual goal setting according to the ability of the participant, (2) implementation of a group program, and (3) individual review. Results showed that during the intervention period, participants' Self-awareness improved, and it was sustained after the intervention ended. Additionally, motivation to participate in the program remained high throughout the intervention period.

研究分野：作業療法

キーワード：Self-awareness 高次脳機能障害 在宅型集団プログラム 社会復帰

1. 研究開始当初の背景

脳損傷後、高次脳機能障害が残存した者の多くは、単症状(失語・失行・失認)や記憶・見当識・注意・判断などの認知機能への治療を受けるものの、自己の障害への気づき(Self-awareness: SA)の障害は残存する者が多い。高次脳機能障害者において SA は困難な課題を遂行するために不可欠なメタ認知(自身の思考や行動を客観的に把握する能力)の前提となり注目されている。SA 回復・獲得のための治療モデルの研究は、認知行動療法 Cognitive behavioral therapy: CBT)・ソーシャルスキルトレーニング(SST)などに代表され、病院などの医療施設で実施されており、在宅など地域生活に根付いた実践研究は乏しい。

我々は、高次脳機能障害者の SA に注目し、在宅型集団プログラムを8年間にわたり実施している。地域および施設は、障害者支援施設自立生活訓練センター(神戸市)、高次脳機能障害者家族会(福知山市)、地域活動支援センター(宝塚市)などであり、多岐にわたる。

これまでの研究で、在宅型集団プログラムが従来の医療施設における介入に比べ介入期間を半減しても同等の効果が得られることを確認している。この知見は、在宅などの地域生活の場において直接介入することの有効性を示唆するものである。しかしながら、在宅型集団プログラムには次の課題が残されている。第一に、SAの向上がQOLの向上や社会参加に寄与するの点である。介入後の追跡調査は実施されておらず、介入効果の継続を含め検討する必要がある。次に、より効率的にQOLや社会参加を可能にするために、SAに関連する要因を分析し、更なるプログラムの改変へとつなげることである。SAはソーシャルサポートや住環境、経済状況が交絡要因となりうる。しかしながらこれまで検討できていない。

2. 研究の目的

本研究は、SAの向上がQOLの向上や社会参加に寄与することを明らかにし、より効率的にQOLや社会参加を可能にするための、地域実践型モデルを開発することを目的とする。

3. 研究の方法

対象は、在宅で生活している高次脳機能障害者で、高次脳機能障害の家族会に所属し、面接にて研究協力を得られた者とした。また、以下の基準をすべて満たす者とした。性別不問、年齢20~85歳、脳損傷後半年以上経過している者、自宅ADLは自立している者、社会復帰を目指す者とし、研究内容を理解し、同意が得られる言語・認知能力を有することとした。除外基準は、GT経験者、介入期間継続して参加できない者、コミュニケーションに著しく障害がある者のいずれかに該当する者とした。

<訓練日程とグループの構成>

GT期間は、3ヶ月で、週1回約2時間(90分間のGT、GT前後の聞き取り)、合計最大24時間行った。スタッフは、作業療法士1名を配置し、主に全体の進行役と共に、話し合いの内容決定・話し合いの導入などを行った。1回のGTは6~8名とし、小グループの構成は3~4名とした。

<Self-awarenessに焦点を置いたGTプログラム>

介入プログラムは、認知行動療法に基づくアプローチで、1セッションは、対象者の能力に合わせた個別の目標設定、集団プログラムの実施、個別の振り返りで構成される。で使用する振り返りシートは、PDCAサイクル(Plan計画-Do実行-Check評価-Action改善)を利用した13項目(Plan4項目・Check5項目・Action4項目)からなる。このシートは、個々の障害特性に応じた認知戦略(問題を解決するための思考過程)を獲得する手段であり、他職員のソーシャルサポートを高めるための手がかりともなる。GTプログラムは、3つの要素(障害についての知識の獲得、自分の問題の理解、計画-実行-振り返りの経験)で構成し、階層的に行った。グループ全体では、1つの活動の計画・実行・振り返りを1セッションとし、合計3セッションを行った。具体的には1セッションは高次脳機能障害について基本的知識を学び、活動の計画・実行(ゲーム企画・運営)・振り返りを行った。2セッション目からは、基本的知識を除いた内容を行った。個々の対象者には、毎回のGT前とGT後では、項目に沿って自発的発言を促し聞き取りを行った。

4. 研究成果

<対象者の参加状況>

対象者20例のうち、2例がGTを途中辞退したため、18例を分析対象とした。辞退理由は、GT期間の間、他の疾患のため検査入院が必要になり継続困難となり、直接GTプログラムに起因するものではなかった。

<人口統計的特徴と神経心理学的検査の結果>

BL時の人口統計的特徴と神経心理学的検査、SRSIの結果を表1、2、3に示す。平均年齢は、51.7歳(±12.6)、平均教育歴は13.2年(±1.5)であった。平均受傷経過数は92.6ヶ月(±71.3)であった。平均VIQスコアは85.8(±20.3)、平均MMSEスコアは25.1(±3.6)

平均 TMT-A スコアは 97.7 (± 56.2)、平均 TMT-B スコアは 185.5 (± 151.9)、平均 BADS スコアは 12.9 (± 3.8)、平均 RBMT スコアは 10.9 (± 3.8)、SRSI の Emergent awareness (以下、ES) 平均スコアは 7.9 (± 1.8)、Anticipatory Awareness (以下、AA) 平均スコアは 8.1 (± 1.8)、Motivation to Change (以下、MC) 平均スコアは 7.4 (± 3.1)、Strategy Generation (以下、SG) 平均スコアは 8.2 (± 2.1)、Strategy Use (以下、SU) 平均スコアは 8.2 (± 2.0)、Strategy Effectiveness (以下、SE) 平均スコアは 8.6 (± 1.9) であった。

各検査の群内比較で有意差が認められた項目の検定結果を表 4 に示す。

各期における群間比較は、BADS の BL と Follow に有意な差を認めた ($p < 0.05$)。また、SRSI において、ES・AA・SG・SE は、BL と Post、BL と Follow、Pre と Post、Pre と Follow に有意な差を認めた ($p < 0.05, p < 0.01$)。また、SU は、BL と Post、BL と Follow、Pre と Follow に有意な差を認めた ($p < 0.05, p < 0.01$)。しかし、他の神経心理学検査のスコアや MC スコアに各群間の有意な差を認めなかった。

表1 . 人口統計の特徴

Participant	Gender	Age	Education	Mn Since
				Onset
1	F	32	14	80
2	F	48	12	125
3	F	35	14	72
4	F	43	14	26
5	F	57	14	72
6	F	29	16	17
7	F	34	14	128
8	M	42	12	261
9	M	58	16	11
10	M	61	12	216
11	M	61	12	87
12	M	69	12	89
13	M	63	12	9
14	M	63	12	84
15	M	63	16	91
16	M	67	12	55
17	M	52	12	28
18	M	53	12	216
average value		51.7	13.2	92.6
SD		12.6	1.5	71.3

表2 . 神経心理学検査結果

Participant	WAIS-J							
	VIQ	PIQ	FIQ	MMSE-J Score	TMT-A (s)	TMT-B (s)	BADS	RBMT
1	114	106	112	25	100	73	15	8
2	93	106	98	30	71	91	17	17
3	55	67	57	24	125	497	10	10
4	73	72	70	24	69	128	11	2
5	119	85	110	28	50	54	14	23
6	75	99	79	25	46	63	14	22
7	114	106	112	26	26	46	19	0
8	107	102	106	30	74	133	10	15
9	88	90	87	28	105	133	16	9
10	65	59	59	26	201	615	13	4
11	61	71	64	25	118	180	10	9
12	104	137	120	29	84	124	12	20
13	104	76	77	23	252	199	8	9
14	68	64	59	18	85	204	13	5
15	72	71	64	21	99	301	8	5
16	62	80	56	18	157	305	8	6
17	96	103	101	30	38	52	13	21
18	75	71	69	22	58	141	22	12
average value	85.8	86.9	83.3	25.1	97.7	185.5	12.9	10.9
SD	20.3	19.9	21.8	3.6	56.2	151.9	3.8	6.9

表3 . SRSIの結果

Participant	Emergent		Motivation to		Strategy	
	awareness	Anicipatory Awareness	Change	Generation	Strategy Use	Effectiveness
1	8	8	10	6	5	9
2	8	10	9	10	10	10
3	8	9	10	8	8	10
4	10	10	7	10	10	10
5	4	5	10	4	5	5
6	5	5	10	7	7	7
7	8	6	10	5	5	5
8	8	8	7	6	7	7
9	8	9	8	9	9	10
10	9	9	9	10	10	10
11	9	9	7	9	9	9
12	7	7	9	8	8	8
13	9	9	6	10	10	10
14	9	9	6	10	10	10
15	8	8	5	10	10	10
16	10	10	0	10	10	10
17	4	4	10	5	5	5
18	10	10	0	10	10	10
average value	7.9	8.1	7.4	8.2	8.2	8.6
SD	1.8	1.8	3.1	2.1	2.0	1.9

表4. 各検査の群内比較で優位差が認められた項目の検定結果

実験群	BL	Pre	Post	Follow	P値 ^a	P値 ^b	P値 ^c	P値 ^d	P値 ^e	P値 ^f
BADS	12.9 ± 3.8	14.2 ± 4.5	14.7 ± 5.1	16.7 ± 5.0	1.000	0.424	0.022*	1.000	0.085	1.000
SRSI										
Emergent awareness	7.9 ± 1.8	7.7 ± 2.0	5.7 ± 2.6	5.2 ± 2.9	1.000	0.000**	0.000**	0.006**	0.006**	1.000
Anticipatory Awareness	8.1 ± 1.8	7.8 ± 2.1	5.7 ± 2.7	5.4 ± 3.1	1.000	0.001**	0.000**	0.007**	0.002**	1.000
Motivation to Change	7.4 ± 3.1	7.3 ± 9.1	8.8 ± 2.3	8.2 ± 2.2	1.000	1.000	0.121	1.000	0.169	1.000
Strategy Generation	8.2 ± 2.1	7.9 ± 2.2	5.9 ± 2.8	5.7 ± 3.4	1.000	0.018*	0.002**	0.027*	0.003**	1.000
Strategy Use	8.2 ± 2.0	8.0 ± 2.1	6.1 ± 2.9	5.7 ± 3.5	1.000	0.006**	0.000**	0.059	0.006**	1.000
Strategy Effectiveness	8.6 ± 1.9	8.4 ± 1.9	6.1 ± 2.9	5.9 ± 3.6	1.000	0.022*	0.004**	0.033*	0.006**	1.000

多重比較法：Bonferroniによる調整 *p<0.05 **p<0.01

a:BLとPreの差を検定したときの有意確率

b:BLとPostの差を検定したときの有意確率

c:BLとFollowの差を検定したときの有意確率

d:PreとPostの差を検定したときの有意確率

e:PreとFollowの差を検定したときの有意確率

f:PostとFollowの差を検定したときの有意確率

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計1件（うち査読付論文 1件/うち国際共著 1件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 Hasegawa Noboru, Yamada Takako, Mochizuki Miyako, Tsubouchi Yoshihito, Honda Nobuyuki, Shimizu Nobuko	4. 巻 8
2. 論文標題 Cognitive and Physical Assessment in the Elderly while Maintaining Social Distance Using A Web Conference System: A Pilot Study	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 International Journal of Nursing Clinical Practices	6. 最初と最後の頁 1-5
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.15344/2394-4978/2021/340	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する

〔学会発表〕 計7件（うち招待講演 0件/うち国際学会 2件）

1. 発表者名 Nobuyuki Honda, Noboru Hasegawa, Takako Yamada, Nobuko Shimizu, Miyako Mochizuki, Mayumi Kato
2. 発表標題 Relationship Between Cognitive Function and QOL in Community-dwelling Elderly: Focusing on Social Frailty
3. 学会等名 Malaysian Occupational Therapists National Conference 2021（国際学会）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 本多伸行
2. 発表標題 グループ訓練による高次脳機能障害者のSelf-awarenessと心理的ストレスの関係性について
3. 学会等名 第54回日本作業療法学会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 本多伸行
2. 発表標題 高次脳機能障害者のSelf-awareness特化型グループ介入における心理的ストレスの変化
3. 学会等名 第43回日本高次脳機能障害学会学術総会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 本多伸行
2. 発表標題 グループ訓練後のself-awarenessと生活の変化について、慢性期高次脳機能障害者1 症例の報告
3. 学会等名 第52回日本作業療法学会
4. 発表年 2018年～2019年

1. 発表者名 本多 伸行
2. 発表標題 グループ訓練を通して内省変化とともに行動変容が伴った1 事例について
3. 学会等名 第42回日本高次脳機能障害学会学術総会
4. 発表年 2018年～2019年

1. 発表者名 Nobuyuki Honda
2. 発表標題 Will short-term group training give an effect on self-awareness?
3. 学会等名 16th NR-SIG-WFNR Conference incorporating the Andalusian Society of Neuropsychology's 15th SANP Congress (国際学会)
4. 発表年 2019年～2020年

1. 発表者名 本多 伸行
2. 発表標題 グループ訓練後のSelf-awarenessの変化の効果 当事者と家族の精神的影響について
3. 学会等名 第53回日本作業療法学会
4. 発表年 2019年～2020年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
--	---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------