

質問29 プログラムの利用に関し、ステップ形式(回復状態や所定のルールにより参加日やプログラム内容について数段階のレベルを設定・運用している)を設定していますか。

表29

	n= 104	件数
ステップなし	31	29.8%
段階的でステップ移行の開始条件が明確	28	26.9%
段階的だがステップ移行の開始条件は定めず	41	39.4%
その他	4	3.8%
合計	104	(100.0%)

(その他)

- 定めるより検討中、試行段階
- 明確なステップはないが、現在参加中のプログラムへの出席率が良いことが条件
- 部分的に条件設定あり
- 担当スタッフ、院長と本人とが話し合い、個別に調度よいステップを決

質問30 利用日数の決定に関し、該当するものに○を記入して下さい

表30

	n= 102	件数
利用者に任せている	7	6.9%
段階を定めている	26	25.5%
利用者と医師やスタッフが相談し決定	65	63.7%
その他	4	3.9%
合計	102	(100.0%)

(その他)

- スタッフ側で決定
- 全参加と決まっている
- プログラムを週1回午前中のみしか実施していない
- クール制の為、実施日が決まっており、全日参加

質問31 プログラム開始時の1週間あたりの最低利用日数が決められている場合はその日数を記入して下さい。また、参加者自身の希望により決定する場合は、認められている最低利用日数を記入して下さい。

表31-1

	n= 103	件数
最低利用日数を決めている	61	59.2%
最低利用日数は決めていない	42	40.8%
合計	103	(100.0%)

最低利用日数

(日／週)

表31-2

	n= 61	件数
1日	11	(18.0%)
1.5日	1	(1.6%)
2日	22	(36.1%)
3日	20	(32.8%)
4日	3	(4.9%)
5日	2	(3.3%)
0.5×2日(半日AM×2日～)	1	(1.6%)
1～2日	1	(1.6%)
合計	61	(100.0%)
mean	2.3	
SD	1.0	

質問32 スタッフによる評価の実施状況に関し、該当するものに○を記入して下さい。

表32-1

	n= 101	
	件数	
している	88	87.1%
していない	13	12.9%
合計	101	(100.0%)

「標準化リワークプログラム評価シート」を使用していますか
(スタッフによる評価の実施状況に関し、「している」と答えた

表32-2

	n= 88	
	件数	
使用している	48	54.5%
使用していない	39	44.3%
合計	87	(100.0%)

質問33 リワークプログラム利用中に心理テストを実施していますか。

表33

	n= 102	
	件数	
している	88	86.3%
していない	14	13.7%
合計	102	(100.0%)

質問34 リワークプログラムに他院患者を受け入れていますか。

表34

	n= 104	
	件数	
受け入れ可	69	66.3%
受け入れ不可	35	33.7%
合計	104	(100.0%)

質問35 主治医との連絡方法について、最も該当するもの1つに○を記入して下さい。
(質問34で「受け入れ可」と答えた方)

表35

	n= 68	
	件数	
定期的に文書で連絡	32	47.1%
不定期に文書で連絡	24	35.3%
連絡を取っていない	2	2.9%
その他	10	14.7%
合計	68	(100.0%)

(その他)

- 必要に応じて、本人を介し
- 主治医変更が必須
- 必要時、連絡を取る
- 紹介時と定期時に電話と文書で
- 必要に応じ電話で連絡
- 必要に応じて連絡を取る
- 他院患者からの希望がなく、実際に受け入れたことがない。
- 主治医と当院のDr.とのやりとり
- 検討中

表33-2

心理テスト名	実施時期					合計
	初期に実施 (開始～3か月)	利用途中、もしくは終了時に実施	定期的に実施 (週1～4ヶ月ごと)	CBT参加	不定期に実施	
内田クレベリン精神検査	5	6	7	0	5	23
パウムテスト	3	5	3	0	3	14
TEG	5	4	1	0	2	12
東大式エゴグラム	3	1	0	0	5	9
MMPI	2	1	0	0	2	5
ミネソタ多面的人格目録						
SCT	2	2	0	0	1	5
文章完成テスト						
P-Fスケディ	3	0	0	0	0	3
絵画欲求不満テスト						
GSES						
一般性セルフエフィカシー(自己効力感)尺度	1	1	0	0	0	2
MINI-124						
MMPI短縮版	1	0	1	0	0	2
自尊心評価テスト	0	0	0	1	0	1
SGE	0	1	0	0	0	1
自己成長エゴグラム						
YG性格検査委	1	0	0	0	0	1
エゴグラム	0	0	1	0	0	1
風景構成法	1	0	0	0	0	1
描画テスト	0	1	0	0	0	1
ゾンディテスト	0	1	0	0	0	1
BDI						
beck抑うつ質問票	1	8	11	2	3	25
SASS						
Social adaptation self-evaluation scale	3	4	8	1	5	21
SDS						
うつ性自己評価尺度	3	11	4	0	1	19
CES-D						
うつ病(抑うつ状態)自己評価尺度	5	7	3	0	3	18
HAM-D						
ハミルトンうつ病評価尺度	1	6	3	0	0	10
QIDSJ						
うつ度チェック簡易抑うつ症状尺度	1	0	0	0	1	2
STAI						
状態・特性不安検査	2	0	3	0	0	5
LSAS-J						
Liebowitz Social Anxiety Scale	0	1	0	0	0	1
MAS						
不安尺度	0	0	0	0	1	1
DAS-A Dysfunctional Attitude Scale Form-A						
非機能的態度尺度-フォームA	0	2	0	2	0	4
ATQ-R						
自動思考質問票	0	1	0	1	0	2
WCST						
ウイスコンシン・カード分類検査	1	4	0	0	1	6
フルドン抹消検査	0	2	3	0	0	5
AQ						
自閉症スペクトラム指數	1	0	0	0	1	2
MMS						
言語記憶検査	0	1	0	0	0	1
D-CAT						
注意機能スクリーニング	0	0	1	0	0	1
JART Japanese Adult Reading test						
知的機能の簡易評価	0	1	0	0	0	1
BACS						
統合失調症認知機能簡易評価尺度	0	1	0	0	0	1
ストループ検査	0	1	0	0	0	1
CPT						
持続処理課題	0	1	0	0	0	1
北大式認知機能検査バッテリー	1	0	0	0	0	1
WAIS						
ウェックラー式知能検査	8	5	0	0	4	17
SCI						
ラザルス式ストレスコーピングインベントリー	1	1	0	0	0	2
POMS						
Profile of Mood States	0	1	1	0	0	2
SOC-29						
調和の感覚尺度	0	1	0	0	0	1
QOL						
WHO QOL26	0	1	0	0	0	1
TAC24						
コーピング測定尺度	1	0	0	0	0	1
BSCP						
コーピング特性簡易尺度	0	1	0	0	0	1

質問38 リワークプログラムとは別に家族を対象としたプログラムに関し、該当するものに○を記入して下さい。

表38-1

	n= 104	
	件数	
家族プログラムがある	19	18.3%
家族プログラムはない	85	81.7%
合計	104	(100.0%)

参加費用について該当するものに○を記入して下さい

(リワークプログラムとは別に家族を対象としたプログラムに関し、「家族プログラムがある」と答えた方)

表38-2

	n= 18	
	件数	
無料	9	50.0%
保険外	4	22.2%
保険適用	5	27.8%
合計	18	(100.0%)

質問39 利用中止基準(利用中止とは施設側の判断として通所中の参加者の利用継続を停止すること)に関し、最も該当する理由1つに○を記入して下さい。

表39

	n= 104	
	件数	
欠席回数	15	14.4%
症状の悪化	47	45.2%
他のメンバーへの迷惑行為	12	11.5%
施設の設定したルール違反	26	25.0%
その他	4	3.8%
合計	104	(100.0%)

(その他)

- 「欠席回数」「症状の悪化」「他のメンバーへの迷惑行為」「施設の設定したルール違反」全部
- 決めていない
- リワークへの依存
- ケースによる

質問40 利用中止(利用中止とは施設側の判断として通所中の参加者の利用継続を停止すること)の決定者に関し、最も該当する理由1つに○を記入して下さい。

表40

	n= 103	
	件数	
リワーク施設管理医師	34	33.0%
リワーク施設スタッフ	7	6.8%
主治医	44	42.7%
判定会議	17	16.5%
その他	1	1.0%
合計	103	(100.0%)

質問41 利用中止(利用中止とは施設側の判断として通所中の参加者の利用継続を停止すること)の場合の再利用に関し、該当するものに○を記入して下さい。

表41

	n= 103	
	件数	
再利用はない	18	17.5%
再利用がある	85	82.5%
合計	103	(100.0%)

質問42 脱落の原因(脱落とは利用者側の都合により利用継続を停止すること)として、最も該当する理由上位2つを記入して下さい。

表42-1

第1位	n= 103	
	件数	
病状悪化により通所できない	68	66.0%
実家に帰省等、病状悪化を直接の原因としない理由で通所できない	2	1.9%
モチベーションの低下	22	21.4%
休職期間満了	1	1.0%
退職する意思を固めたため	7	6.8%
まだ脱落はなし	1	1.0%
リワークへの依存	1	1.0%
稼働したばかりであり、返答不可です	1	1.0%
合計	103	(100.0%)

第2位

	n= 95	
	件数	
病状悪化により通所できない	20	21.1%
実家に帰省等、病状悪化を直接の原因としない理由で通所できない	10	10.5%
モチベーションの低下	42	44.2%
休職期間満了	9	9.5%
退職する意思を固めたため	5	5.3%
金銭的な理由のため	4	4.2%
欠席回数	1	1.1%
精神疾患以外の病状悪化	1	1.1%
通所期間満了	2	2.1%
あまりない	1	1.1%
合計	95	(100.0%)

質問43 最長利用期間の設定に関し、該当するものに○を記入して下さい

表43

	n= 104	
	件数	
開始時に定めている	44	42.3%
定めていない	60	57.7%
合計	104	(100.0%)

質問44 利用終了の決定条件に関して、最も該当するものを2つまで○を記入して下さい。

表44

	n= 105	件数
期限を設定している	34	(32.4%)
受け入れ先の条件(復職、休職満了など)による	73	(69.5%)
実施した評価の結果を見て	11	(10.5%)
出席日数・出席率による	6	(5.7%)
判定会議での決定	10	(9.5%)
利用者の意見によって決める	31	(29.5%)
その他	5	(4.8%)

(その他)

- 主治医の判断
- 症状悪化による中断
- 主治医の判断
- 利用者・スタッフと話して…
- 稼働したばかりなので、返答不可です

質問45 復職時の勤務先企業との連絡や調整について、該当するものすべてに○を記入して下さい。

表45

	n= 105	件数
産業医・産業保健スタッフに 書面にて実施	65	(61.9%)
産業医・産業保健スタッフに 訪問にて実施	14	(13.3%)
産業医・産業保健スタッフに 診察にて実施	34	(32.4%)
産業医・産業保健スタッフに していない	22	(21.0%)
人事労務担当者に 書面にて実施	49	(46.7%)
人事労務担当者に 訪問にて実施	14	(13.3%)
人事労務担当者に 診察にて実施	39	(37.1%)
人事労務担当者に していない	24	(22.9%)

質問46 復職後のフォローアップについて、該当するものすべてに○を記入して下さい。

表46

	n= 105	件数
外来で診察	82	(78.1%)
スタッフが定期的に連絡	11	(10.5%)
復職後フォローアッププログラムへ参加	56	(53.3%)
その他	17	(16.2%)

(その他)

- 必要に応じて外来で面談
- ナイトケア利用時
- 当院Ptは外来で診察時にフォロー
- フォローアップ面談
- スタッフ主催の同窓会
- 本人希望時参加
- フォローフェード可能(全5回)
- なし
- カウンセリングにてフォロー
- EAP契約のある企業の場合、契約枠内
- カウンセリング
- 個別面談
- 16:00～のスタッフとの面接
- 希望者のみ個別で対応
- 集団療法
- スタッフとの定期的な面接等
- 検討中

質問47 再休職後のプログラム再利用に関し、該当するものに○を記入して下さい。

表47-1

	n= 105	
	件数	
再利用は可能	95	(90.5%)
再利用は不可能	7	(6.7%)
その他	3	(2.9%)
合計	105	(100.0%)

利用するプログラムで該当するものに

○を記入

(再休職後のプログラム再利用に関

表47-2

	n= 95	
	件数	
初回利用者と同じプログラム	86	(90.5%)
別のプログラム	3	(3.2%)
無回答	6	(6.3%)
合計	95	(100.0%)

(その他)

- BASICとADVANCEの2段階性なので、ADVANCEで復職した方はBASICにもどります。
- 原則受け入れていないが、状況に応じて対応する
- 1年以上経過している場合、検討する予定

実施しているプログラムの内容に関する情報

表48 実施形態 (n=936)

	n	%
①個人プログラム	146	15.6
②特定の心理プログラム	198	21.2
③教育プログラム	110	11.8
④集団プログラム	278	29.7
⑤その他のプログラム	204	21.8

表49 実施目的 (n=936)

	n	%
(1)症状自己管理	313	33.4
(2)コミュニケーション	306	32.7
(3)自己洞察	373	39.9
(4)集中力	196	20.9
(5)モチベーション	100	10.7
(6)リラクセーション	154	16.5
(7)基礎体力	132	14.1
(8)感情表現	104	11.1

表50

	①個人 プログラム (n=146)		②特定の心理 プログラム (n=198)		③教育 プログラム (n=110)		④集団 プログラム (n=278)		⑤他の プログラム (n=204)		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
プログラム実施時期 (複数回答)	導入期	126	86.3	141	71.2	91	82.7	222	79.9	172	84.3
	中期	135	92.5	178	89.9	94	85.5	260	93.5	179	87.7
	後期	136	93.2	170	85.9	86	78.2	253	91.0	171	83.8
実施時間(分／週)	導入期	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD	mean	SD
	中期	207.5	289.5	113.1	77.7	89.3	42.7	114.8	66.4	95.1	61.8
	後期	237.3	311.2	121.3	87.7	95.3	55.6	124.8	82.8	98.6	67.4
		261.0	350.4	123.5	89.2	90.5	52.3	125.2	88.0	95.5	60.1

表51

	①個人 プログラム (n=146)		②特定の心理 プログラム (n=198)		③教育 プログラム (n=110)		④集団 プログラム (n=278)		⑤他の プログラム (n=204)		
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
プログラムの目的 (最も該当するもの 1または2つ選択)	(1)症状自己管理	29	19.9	109	55.1	95	86.4	46	16.5	34	16.7
	(2)コミュニケーション	6	4.1	71	35.9	8	7.3	176	63.3	45	22.1
	(3)自己洞察	39	26.7	146	73.7	58	52.7	98	35.3	32	15.7
	(4)集中力	119	81.5	4	2.0	4	3.6	41	14.7	28	13.7
	(5)モチベーション	33	22.6	7	3.5	9	8.2	39	14.0	12	5.9
	(6)リラクセーション	6	4.1	9	4.5	7	6.4	41	14.7	91	44.6
	(7)基礎体力	13	8.9	0	0.0	4	3.6	38	13.7	77	37.7
	(8)感情表現	4	2.7	28	14.1	0	0.0	48	17.3	24	11.8

表52 医療機関ごとの実施状況 (n=104)

	n	%	
実施状況	5区分全て実施	43	41.3
	4区分実施	36	34.6
	3区分実施	15	14.4
	2区分実施	7	6.7
	1区分実施	3	2.9
実施形態区分の内訳	①個人プログラム	87	83.7
	②特定の心理プログラム	89	85.6
	③教育プログラム	74	71.2
	④集団プログラム	88	84.6
	⑤他のプログラム	83	79.8

登録者の利用状況に関する調査

Q1 性別

表48

	n= 1824	
	件数	
男性	1380	75.7%
女性	444	24.3%
合計	1824	(100.0%)

Q2 年齢

表49

	n= 1813	SD
	平均年齢	
男性	40.3 歳	8.6
女性	36.2 歳	9.1
合計	39.3 歳	8.6

Q3 主診断としてICD診断名で該当する箇所

表50

	n= 1801	
	件数	
症候性を含む器質性精神障害(F0)	3	0.2%
精神作用物質使用による精神および行動の障害(F1)	11	0.6%
統合失調症、統合失調症型障害および妄想性障害(F2)	99	5.5%
気分(感情)障害(F3)	1381	76.7%
神経症障害、ストレス関連障害および身体表現性障害(F4)	251	13.9%
生理的障害および身体的要因に関連した行動症候群(F5)	5	0.3%
成人のパーソナリティおよび行動の障害(F6)	14	0.8%
精神遅滞[知的障害](F7)	3	0.2%
心理的発達の障害(F8)	28	1.6%
小児期および青年期に通常発達する行動及び情緒の障害(F9)	6	0.3%
合計	1801	(100.0%)

Q4 DSM4TRによる双極Ⅱ型の可能性

表51

	n= 1790	
	件数	
なし	1294	72.3%
あり	496	27.7%
合計	1790	(100.0%)

Q5 現在の就労状況

表52

	n= 1808	
	件数	
未就労(今までに一度も就労していない)	41	2.3%
失職中(就労していたが、辞めてしまった)	291	16.1%
休業中(就労しており、在職中である)	1275	70.5%
就労中(復職後フォローアッププログラムに参加)	201	11.1%
合計	1808	(100.0%)

Q6 主治医

表53		n= 1816
	件数	
リワーク施設内	1325	73.0%
リワーク施設外	491	27.0%
合計	1816	(100.0%)

Q7 現在の1週間あたりの利用予定日数

表54		n= 1827
	平均日数	
利用日数	3.56 日	
無回答・0日	38 名	

Q8 リワークプログラムの再利用者

表55		n= 1797
	件数	
いいえ(初回利用者)	1534	85.4%
はい(2回目以上)	263	14.6%
合計	1797	(100.0%)

Q9 今回のリワークへの参加開始日

表56		n= 1821
	件数	
2005年	2	0.1%
2006年	1	0.1%
2007年	3	0.2%
2008年	10	0.5%
2009年	18	1.0%
2010年	65	3.6%
2011年	342	18.8%
2012年	1380	75.8%
合計	1821	(100.0%)

Q10 今までの休業回数

表57		n= 1827
	平均回数	SD
休業回数(全体)	1.93 回	1.4
無回答・0回	182 名	
休業回数(経験者)	2.03 回	1.4

Q11 今までの総休業期間

表58		n= 1827
	平均日数	
休業期間	572.06 日	
無回答・0日	232 名	
SD	450	

分担研究者 五十嵐良雄 メディカルケア虎ノ門 院長

研究要旨：

本年度の研究としては、リワークプログラムの質を維持・向上し、その普及を図るため、これまで施設間ではばらつきがみられたプログラム内容を精査し、映像化に向けてリワークプログラムの専門家として事例を通じて支援や関わり方等の提示をする事によって、標準的なリワークプログラムが経時的には5期27項目から成り立つ事を明らかにし、再休職予防に重点を置いたリワークプログラム提供時の技術的側面の標準化を進めることができた。今後の共通課題として、i) 統合失調症患者に対する支援との違いの意識化、ii) プログラム内容のいっそうの構造化、iii) 観察・介入技法の向上、などが浮かび上がった。

研究協力者

横山 太範	さっぽろ駅前クリニック
岡崎 渉	N T T 東日本関東病院
三浦 ユミ	榎本クリニック
片桐 陽子	京都駅前メンタルクリニック
藏屋 鉄平	品川駅前メンタルクリニック
前田 佐織	不知火病院
松村 英哉	三木メンタルクリニック
福島 南	メディカルケア虎ノ門
飯島 優子	メディカルケア虎ノ門
石川いずみ	メディカルケア虎ノ門

A～Dに関しては、二つの研究に分けて報告する。

〈②標準的なリワークプログラムについての研究〉

A-②. 研究目的

うつ病などの精神疾患を理由に休職した方の復職支援を行なうリワークプログラムを実施する医療機関（以下、リワーク医療機関）が増えている。休職者数に比してリワーク医療機関が圧倒的に少ない状況が続いているが、数の増加は喜ばしいことだが、提供される治療内容が必ずしも統一されているわけではなく、医療機関ごと

の差が大きい。また、これからプログラムを始めようとする医療機関においては、どのような内容で始めたら良いのかという不安も聞かれた。そこで、スタッフおよび管理者のための教育システムを開発し、標準的なリワークプログラムを理解して貰うことが喫緊の課題と考えられ、情報量の多さなどから教育ビデオの作製が有効と考えられた。

従って、本研究は①スタッフおよび管理者のための教育システムを開発し、②標準的なリワークプログラムを定義し、③リワークプログラムの全容が理解されるような教育ビデオを作製するのに必要な技術や方法を検討し、最終的には、④教育ビデオを作製することを目的とする。

前年は①について研究を行った。教育システムについて、対象者、年間開催回数、開催場所、参加人数、講師の構成、研修内容と方法などについて、必要な検討を行った。その結果、以前に比べて効率的な教育・研修を実施できた。また、実際の研修を通じて標準的と考えられるリワークプログラムの概要を捉えることができた。そこで今年度は、教育ビデオ作製に向け②、③について検討を行い、④としてリワークプログラムの質を維持・向上し、その普及を図るた

め、これまで施設間でばらつきがみられたプログラム内容を精査した上で標準的なプログラムを定義する事を目指した。

B-②. 研究方法

先進的なリワークプログラムを提供している全国の7つの医療機関の、実際にプログラムを運営しているスタッフの合議により、リワークプログラムの導入から終了後のフォローアップまでの流れと、個々のプログラム内容の詳細や実施上の注意点などについて比較・検討した。

(倫理面への配慮)

各医療機関で行われているプログラム内容の精査であり、倫理面での配慮は特段行われなかった。

C-②. 研究結果

リワークプログラムの流れは導入期、初期、中期、後期、終了期（復職後のフォローアップを含む）の5期に分けられ、各期で行った方が良いプログラムと複数期にまたがって継続的に行われるプログラム（目的は期ごとに異なる）があり、合計で紹介するべきプログラムは27項目あることが明らかになった。（表1）

D-②. 考察

5期27項目を抽出することにより、個別性が強いと思われていたリワークプログラムの一定の流れが明瞭になり、企業側からの要望が高い、復職時期の予測などが以前よりも高い精度で行いえる可能性が示唆された。

〈③-1 教育ビデオ作製の基礎的な技術・方法の検討〉

A-③-1. 研究目的

③については取り組むべき課題が膨大であったため、「③-1 教育ビデオ作製の基礎的な技術・方法の検討」と、「③-2 教育ビデオ作製の具体的な技術・方法の検討」とに分け、今年度は③-1について研究を行うこととした。教育ビデオは情報伝達量が豊富であり、リワーク

プログラムの普及啓発のカギを握ると思われるが、映像化するためには脚本家、演出家、映画監督などの専門職との連携が不可欠である。我々はリワークプログラムの専門家として、事例を通じて支援や関わり方等の提示を行い、合わせて、リワークプログラム提供時の技術的側面の標準化を進めた。

B-③-1. 研究方法

映画撮影の専門家を交えた脚本制作に参画し、現場で良く見かけるような架空の事例と新人職員を創造し、専門的援助技法の詳細について情報提供を行った。また、②で検討された27項目の解説を行った。

(倫理面への配慮)

事例を用いたビデオ制作を目指した為、研修内容として相応しくなるよう複数の事例から、内容に意図的な変更を生じない範囲で脚色し、事例のプライバシーに配慮した。

C-③-1. 研究結果

主たる症例を40代男性単極性のうつ病（家族の理解、協力が不十分）、従たる症例を30代男性双極性障害Ⅱ型（職場の受け入れに問題あり）と定め、主人公たるリワークディケア新人職員を20代女性看護師（精神科経験5年）とし、職員としての視点を通じることで、視聴者となるリワークプログラム提供施設の職員にリワークプログラムの特徴をより強く印象付けることが可能なストーリーが描かれた。また、登場人物間の交流を通じて、再休職予防に重点を置いた、支援や関わり方などの技術的側面の標準的なスタンスが明確になった。

D-③-1. 研究考察

施設ごとの支援などに対する考え方には違いはみられたが、支援方法に関する共通課題として、再休職予防を目標とし、i) 従来の精神科ディケアが主な支援の対象としてきた統合失調症患者に対する支援との違いの意識化、ii) リワークプログラム提供時のプログラム内容のいっそ

うの構造化、iii) 技術者、援助者としてのスタッフの観察・介入技法のさらなる向上、などが浮かび上がり、また、精神疾患全般のステigmaの除去（アンチステigma）に貢献しうる可能性が示唆された。

E. 結論

本年度の研究としては、標準的なリワークプログラムが経時的には5期27項目から成り立ち、また、援助技法の詳細を検討する中で再休職予防に重点を置いたリワークプログラム提供時の技術的側面の標準化を進めることができた。今後の共通課題として、i) 統合失調症患者に対する支援との違いの意識化、ii) プログラム内容のいっそうの構造化、iii) 観察・介入技法の向上、などが浮かび上がった。次年度は、本研究の最終目的である、普及に向けた速効性のある対応として標準的なプログラムを網羅したビデオ教材の作製に向けて、具体的な技術・方法の検討が行われる必要がある。

F. 健康危険情報

省略（分担研究報告書には記入せずに、総括研究報告書にまとめて記入）

G. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

なし

H. 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3. その他

なし

(表1) 標準的なリワークプログラム 5期 27項目

1. 導入期	①不調時に医療機関を受診
	②主治医より休職指示
	③産業医面談などにより休職開始
	④a 主治医より指示
	b 産業医より指示
	c 主治医から復職可能の診断書
	d 本人、家族の意思
	⑤(外部の主治医を認めている施設と認めていない施設) 通所条件の確認
	⑥事前見学
	⑦オリエンテーション
2. 初期	⑧本人に対するアセスメント面接
	⑨スタッフ間で情報の共有(受け入れ会議など)
	⑩オフィスワーク
	⑪心理教育
	⑫軽スポーツ
3. 中期	⑬その他(アート、リラクゼーション、アロマセラピー)
	⑭個人面談
	⑮`オフィスワーク(徐々に負荷を増やして)
	⑯集団認知行動療法
	⑰SST
	⑱アサーショントレーニング
	⑲`軽スポーツ(集団での役割を意識して)
	⑳プレゼン(集団での役割を意識して)
	㉑テーマトーク(集団での役割を意識して)
	㉒個人面談(能動型利用)
4. 後期	㉓内省・振り返り
	㉔復職時期の話し合い
	㉕作業検査、心理検査
	㉖グループ共同作業
5. 終了期	㉗`㉘`集団活動(リーダー役割をとってみる)
	㉙`個人面談
	㉚`SSTなどのロールプレイ(職場を意識して)
復職後	㉛リワーク施設内評価会議
	㉜職場との連絡
	㉝復職判定面談への準備
	㉞`個人面談
㉟Follow Up面談	

厚生労働科学研究費補助金（障害者対策総合研究事業「精神障害分野」）
分担研究報告書

加齢・軽度認知機能障害が運転技能に与える影響

分担研究者 尾崎 紀夫

名古屋大学大学院医学系研究科精神医学・親と子どもの心療学分野 教授

研究要旨：うつ病の好発年齢は、若年者ばかりでなく、中高年者に多いことが知られている。特に、我が国は高齢化社会を迎え、定年の延長や継続雇用制度の導入など雇用形態も変化し、高齢者を雇用している事業所は年々拡大する傾向にある。就労上、自動車運転は重要な要素であるが、一方で、高齢者の交通事故の急増など社会的問題とされ、高齢化社会を迎えた我が国の産業衛生にとって、その対応策の立案は焦眉の急である。そこで、本研究では、加齢が運転技能に与える影響を明らかにするために、先ず、加齢が運転シミュレータの慣れに与える効果を確認した上で、健常高齢者と軽度認知障害者の運転技能を明確にし、いかなる認知機能が高齢者の運転技能と関連しているかを検証した。その結果、高齢者では、運転課題に対する有意な練習効果が認められ、高齢者で運転技能を評価する際には十分な練習を行った上で評価する必要性が示唆された。また、追従走行技能について、正常加齢と病的加齢では異なる影響様相を呈したが、その影響の程度は連続しており、加齢に伴う運転技能への影響を運転シミュレータのみから予測することは困難であることが示唆された。また、遂行機能を評価する認知機能検査によって、追従走行課題の成績をある程度予測できたことから、高齢者の運転技能を評価するツールとして有望と思われた。これら特徴を考慮して、高齢者の運転技能を評価することが重要である。

研究目的

我が国は高齢化社会を迎え、それに伴い、定年の延長や継続雇用制度の導入など雇用形態も変化し、高齢者を雇用している事業所は年々拡大する傾向にある。実際、平成20年度に実施された厚生労働省高齢者雇用実態調査によると、高齢者(60歳以上)を雇用している事業所59.4%（前回調査平成16年：50.5%）、全常用労働者に占める高年齢労働者の割合は10.0%（同7.6%）となっている。

就労上、自動車運転は重要な要素であり、65歳以上の高齢者の運転免許保有者数は若年者のそれを上回り、さらに増加の一途にある。一方、高齢運転者による交通事故が急増していることが社会的問題とされ、2009年の道路交通法の改

正で、75歳以上の高齢者は免許更新時に認知機能検査が義務化された。今後、我が国の高齢化に伴い、高齢就労者ならびに高齢運転者がさらに増加することを鑑みると、その対応策の立案は焦眉の急である。

また、大うつ病性障害の平均発症年齢は、海外では20代半ばであると報告されるが、年齢別の頻度差は国によって差異があり、我が国の場合、若年者に加えて中高年者でも発症頻度が高いと言われている。したがって、若年期ばかりでなく、中高齢期の就労者中に生じる大うつ病性障害患者での自動車運転を含む就労機能を検討することが求められている。

自動車運転に関わる中枢神経系の要素として、認知機能は重要な役割を果たしており、我々

は、これまで向精神薬が運転技能や認知機能、脳活動性に与える影響を明らかにしてきた。運転技能に関わる認知機能は広範囲におよび、どの認知機能が高齢者の運転技能に関わるかは明確化されていない。

以上を踏まえ、本研究では、加齢が運転技能に与える影響を明らかにするために、先ず、加齢が運転シミュレータの慣れに与える効果を確認した上で、健常高齢者と軽度認知障害者の運転技能を明確にし、いかなる認知機能が高齢者の運転技能と関連しているかを検証し、高齢化社会を迎えた我が国の産業衛生における課題解決を目指す。

研究方法

対象

実験1：運転免許を有し、日常的に運転を行う、若年健常成人15名（男性10名、女性5名）および健常高齢者17名（男性10名、女性7名）が参加し、問診と精神科診断面接（SCID）により身体疾患や精神障害を有さないことを確認した。若年健常成人の平均年齢は 35.2 ± 5.0 （±に続く数値は標準偏差。以下同様）、年齢幅は29～43歳であった。健常高齢者の平均年齢は 66.6 ± 4.7 、年齢幅は60～79歳であった。

実験2：運転免許を有し、日常的に運転を行う、若年健常成人19名（男性18名、女性1名）、健常高齢者26名（男性15名、女性11名）および軽度認知障害者12名（男性10名、女性2名）が参加し、健常性に関しては問診と精神科診断面接（SCID）により身体疾患や精神障害を有さないことを確認した。軽度認知障害については、記憶障害を主訴として医療機関を利用しており、ウェクスラー式記憶検査ロジカルメモリーにて記憶障害が確認され、Clinical Dementia Ratingにて0.5に相当する記憶障害型の軽度認知障害者を抽出した。若年健常成人の平均年齢は 39.3 ± 6.5 、年齢幅は26～49歳であった。

健常高齢者の平均年齢は 70.0 ± 6.1 、年齢幅は60～79歳であった。軽度認知障害者の平均年齢は 71.8 ± 7.6 、年齢幅は62～85歳であった。

方法

実験1：運転業務を模した課題として、運転シミュレータを用いて、追従走行課題（先行車との車間距離をどれだけ維持できるか）、車線維持課題（横方向での揺れの程度）、飛び出し課題（ブレーキ反応時間）の3課題をそれぞれ計4回行った。また認知機能試験としてはWAIS-Rの下位項目である数唱課題（注意力）、Stroop test（遂行機能）、Clock Drawing Test（遂行機能、視空間認知）、立方体模写（視空間認知）の4課題を行った。

実験2：運転業務を模した課題として、運転シミュレータを用いて、追従走行課題（先行車との車間距離をどれだけ維持できるか）、車線維持課題（横方向での揺れの程度）、飛び出し課題（ブレーキ反応時間）の3課題を、また認知機能試験としてはWAIS-Rの下位項目である数唱課題（注意力）、Trail Making Test（遂行機能、注意、処理速度）、Stroop test（遂行機能）、Clock Drawing Test（遂行機能、視空間認知）の4課題を行った。

（倫理面への配慮）

本研究は名古屋大学大学院医学系研究科及び医学部附属病院生命倫理審査委員会にて承認を受け、参加者には本研究に関して十分な説明を行い、全員から書面による同意を得ている。

研究結果

実験1：高齢健常者ではシミュレータ酔いという現象が5名で認められ、若年成人での1名より、統計的に有意に多く発現していた。このシミュレータ酔いの発現は、立方体模写の成績と有意な負の相関を認めた（ $\rho = -0.68$, $p =$

0.002)。運転課題の内、車線維持課題については、参加者群（若年成人、健常高齢者）と試行回数に有意な交互作用があり（ 2×4 の分散分析, $p=0.038$ ）、健常高齢群においてのみ、有意な試行回数の単純主効果を認めた（ $p=0.001$ ）。多重比較（Bonferroni）を行ったところ、1 施行目および2 施行目と4 施行目の間に統計学的に有意な差を認めた（ $p=0.001$, $p=0.001$ ）。その他の運転課題においては、いずれの群についても、試行回数の単純主効果は有意でなかった。

実験2：各DS課題成績について、ログ変換を行ったうえ、課題条件ごとに、一元配置分散分析にて群間比較を行った。

追従走行課題において、3群間で有意差を認め（ $F(2, 54) = 16.61$, $p=0.00$, $\eta^2 = 0.38$ ）、多重比較（Tukey HSD tests）の結果、軽度認知障害群は若年健常成人群および健常高齢群よりも有意に低成績を示し（ $t=5.76$, $p=0.00$, $r=0.73$; $t=3.76$, $p=0.00$, $r=0.53$ ）、健常高齢者群は若年健常成人よりも有意に成績が低下していた（ $t=2.69$, $p=0.03$, $r=0.38$ ）。

車線維持課題においては、3群間で有意差を認め（ $F(2, 54) = 17.62$, $p=0.00$, $\eta^2 = 0.40$ ）、多重比較（Tukey HSD tests）の結果、軽度認知障害群は若年健常成人群よりも有意に成績が低下していた（ $t=5.53$, $p=0.00$, $r=0.71$ ）。飛び出し課題においては、3群間で統計学的に有意な差を認めなかった。また、高齢者（健常高齢者および軽度認知障害者）の追従走行課題成績とTMT-A、-BおよびStroop testの成績とに有意な正の相関を認め、ログ変換した追従走行課題成績を目的変数とし各認知機能検査の成績を説明変数とした重回帰分析を行ったところ、TMT-Bのみがウェクスラー式記憶検査ロジカルメモリーの課題成績で調整後も有意に追従課題成績を予測した（ $\beta=0.40$, $p=0.04$, $R=0.63$, adjusted $R^2=0.40$ ）。

考 察

実験1からは、一部の運転技能については、高齢者において有意な練習効果があることが示唆された。したがって、高齢者において運転技能を評価する場合、十分な練習を行った上で運転技能を評価することが必要である。また、高齢者においてはシミュレータ酔いが高頻度に発現したが、視空間認知の認知加齢を反映したと考えられ、視空間認知がより障害される認知症ではより顕著に出現することが予想される。

実験2からは、病的加齢を反映した軽度認知障害者と、正常加齢を反映した健常高齢者では、運転技能に与える加齢の影響様相が異なることが示唆された。しかしながら、病的加齢と正常加齢の影響は連続しており、加齢に伴う運転技能への影響を運転シミュレータだけで判別することは困難であることも示唆された。また、遂行機能を評価するTMT-Bで有意な関連が確認されており、運転技能の低下をその検査のみで予測することは困難と思われるものの、運転技能を机上で評価する際の有望なツールである可能性が示唆された。以上の結果はサンプル数を拡大し、検証を続ける必要がある。

結 論

高齢者では、若年者と比較し、運転課題に対する統計的に有意な練習効果が認められた。また、追従走行に関わる運転技能について、健常若齢者、健常高齢者、軽度認知障害を有する高齢者では、異なる影響が抽出されたが、その影響様相は連続しており、加齢に伴う運転技能への影響をドライビングシミュレータのみから予測することは困難であることが示唆された。なお、次年度は本研究から得られた知見を基に、中高齢期気分障害患者を含めた、疾患群においての検討を企図している。

* 健康危険情報

なし

研究発表

論文発表

1. Y. Watanabe, J. Egawa, Y. Iijima, A. Nunokawa, N. Kaneko, M. Shibuya, T. Arinami, H. Ujike, T. Inada, N. Iwata, M. Tochigi, H. Kunugi, M. Itokawa, N. Ozaki, R. Hashimoto, T. Someya : A two-stage case-control association study between the tryptophan hydroxylase 2 (TPH2) gene and schizophrenia in a Japanese population. *Schizophr Res* 137 (1-3) : 264-6, 2012
2. Y. Uno, T. Uchiyama, M. Kurosawa, B. Aleksic, N. Ozaki : The combined measles, mumps, and rubella vaccines and the total number of vaccines are not associated with development of autism spectrum disorder: The first case-control study in Asia. *Vaccine* 30 (28) : 4292-8, 2012
3. K. Ukai, A. Okajima, A. Yamauchi, E. Sasaki, Y. Yamaguchi, H. Kimura, B. Aleksic, N. Ozaki : Total palliative care for a patient with multiple cerebral infarctions that occurred repeatedly in association with gastric cancer (Troussseau's syndrome). *Palliat Support Care* 1-4, 2012
4. Y. Torii, S. Iritani, H. Sekiguchi, C. Habuchi, M. Hagikura, T. Arai, K. Ikeda, H. Akiyama, N. Ozaki : Effects of aging on the morphologies of Heschl's gyrus and the superior temporal gyrus in schizophrenia: A postmortem study. *Schizophr Res* 134 (2-3) : 137-42, 2012
5. A. Tamaji, K. Iwamoto, Y. Kawamura, M. Takahashi, K. Ebe, N. Kawano, S. Kunitomo, B. Aleksic, Y. Noda, N. Ozaki : Differential effects of diazepam, tandospirone, and paroxetine on plasma brain-derived neurotrophic factor level under mental stress. *Hum Psychopharmacol* 27 (3) : 329-33, 2012
6. K. Ohi, R. Hashimoto, Y. Yasuda, M. Fukumoto, H. Yamamori, S. Umeda-Yano, T. Okada, K. Kamino, T. Morihara, M. Iwase, H. Kazui, S. Numata, M. Ikeda, T. Ohnuma, N. Iwata, S. Ueno, N. Ozaki, T. Ohmori, H. Arai, M. Takeda : Functional genetic variation at the NRGN gene and schizophrenia: Evidence from a gene-based case-control study and gene expression analysis. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet* 159B (4) : 405-13, 2012
7. C. Nakazaki, A. Noda, Y. Koike, S. Yamada, T. Murohara, N. Ozaki : Association of insomnia and short sleep duration with atherosclerosis risk in the elderly. *Am J Hypertens* 25 (11) : 1149-55, 2012
8. W. Nagashima, H. Kimura, M. Ito, T. Tokura, M. Arao, B. Aleksic, K. Yoshida, K. Kurita, N. Ozaki : Effectiveness of duloxetine for the treatment of chronic nonorganic orofacial pain. *Clin Neuropharmacol* 35 (6) : 273-7, 2012
9. S. Matsunaga, M. Ikeda, T. Kishi, Y. Fukuo, B. Aleksic, R. Yoshimura, T. Okochi, Y. Yamanouchi, Y. Kinoshita, K. Kawashima, W. Umene-Nakano, T. Inada, H. Kunugi, T. Kato, T. Yoshikawa, H. Ujike, J. Nakamura, N. Ozaki, T. Kitajima, N. Iwata : An evaluation of polymorphisms in casein kinase 1 delta and epsilon genes in major psychiatric disorders. *Neurosci Lett* 529 (1) : 66-9, 2012
10. I. Kushima, Y. Nakamura, B. Aleksic, M.

- Ikeda, Y. Ito, T. Shiino, T. Okochi, Y. Fukuo, H. Ujike, M. Suzuki, T. Inada, R. Hashimoto, M. Takeda, K. Kaibuchi, N. Iwata, N. Ozaki: Resequencing and Association Analysis of the KALRN and EPHB 1 Genes And Their Contribution to Schizophrenia Susceptibility. *Schizophr Bull* 38 (3): 552–60, 2012
11. T. Koide, M. Banno, B. Aleksic, S. Yamashita, T. Kikuchi, K. Kohmura, Y. Adachi, N. Kawano, I. Kushima, Y. Nakamura, T. Okada, M. Ikeda, K. Ohi, Y. Yasuda, R. Hashimoto, T. Inada, H. Ujike, T. Iidaka, M. Suzuki, M. Takeda, N. Iwata, N. Ozaki: Common Variants in MAGI2 Gene Are Associated with Increased Risk for Cognitive Impairment in Schizophrenic Patients. *PLoS One* 7 (5): e36836, 2012
 12. T. Koide, B. Aleksic, T. Kikuchi, M. Banno, K. Kohmura, Y. Adachi, N. Kawano, T. Iidaka, N. Ozaki: Evaluation of factors affecting continuous performance test identical pairs version score of schizophrenic patients in a Japanese clinical sample. *Schizophr Res Treatment* 2012 970131, 2012
 13. M. Kitazawa, T. Ohnuma, Y. Takebayashi, N. Shibata, H. Baba, K. Ohi, Y. Yasuda, Y. Nakamura, B. Aleksic, A. Yoshimi, T. Okochi, M. Ikeda, H. Naitoh, R. Hashimoto, N. Iwata, N. Ozaki, M. Takeda, H. Arai: No associations found between the genes situated at 6p22.1, HIST1H2BJ, PRSS16, and PGBD1 in Japanese patients diagnosed with schizophrenia. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet* 159B (4): 456–64, 2012
 14. T. Kishi, H. Ichinose, R. Yoshimura, Y. Fukuo, T. Kitajima, T. Inada, H. Kunugi, T. Kato, T. Yoshikawa, H. Ujike, G. M. Musso, W. Umene-Nakano, J. Nakamura, N. Ozaki, N. Iwata: GTP cyclohydrolase 1 gene haplotypes as predictors of SSRI response in Japanese patients with major depressive disorder. *J Affect Disord* 142 (1–3): 315–22, 2012
 15. T. Kishi, Y. Fukuo, T. Okochi, K. Kawashima, T. Kitajima, T. Inada, N. Ozaki, G. M. Musso, J. M. Kane, C. U. Correll, N. Iwata: Serotonin 6 receptor gene and schizophrenia: case-control study and meta-analysis. *Hum Psychopharmacol* 27 (1): 63–9, 2012
 16. H. Kimura, K. Yoshida, M. Ito, T. Tokura, W. Nagashima, K. Kurita, N. Ozaki: Plasma levels of milnacipran and its effectiveness for the treatment of chronic pain in the orofacial region. *Hum Psychopharmacol* 27 (3): 322–8, 2012
 17. T. Kikuchi, K. Iwamoto, K. Sasada, B. Aleksic, K. Yoshida, N. Ozaki: Sexual dysfunction and hyperprolactinemia in Japanese schizophrenic patients taking antipsychotics. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 37 (1): 26–32, 2012
 18. N. Kawano, K. Iwamoto, K. Ebe, Y. Suzuki, J. Hasegawa, K. Ukai, H. Umegaki, T. Iidaka, N. Ozaki: Effects of mild cognitive impairment on driving performance in older drivers. *J Am Geriatr Soc* 60 (7): 1379–81, 2012
 19. N. Kawano, K. Iwamoto, K. Ebe, B. Aleksic, A. Noda, H. Umegaki, M. Kuzuya, T. Iidaka, N. Ozaki: Slower adaptation to driving simulator and simulator sickness in older adults. *Aging Clin Exp Res* 24 (3): 285–9, 2012