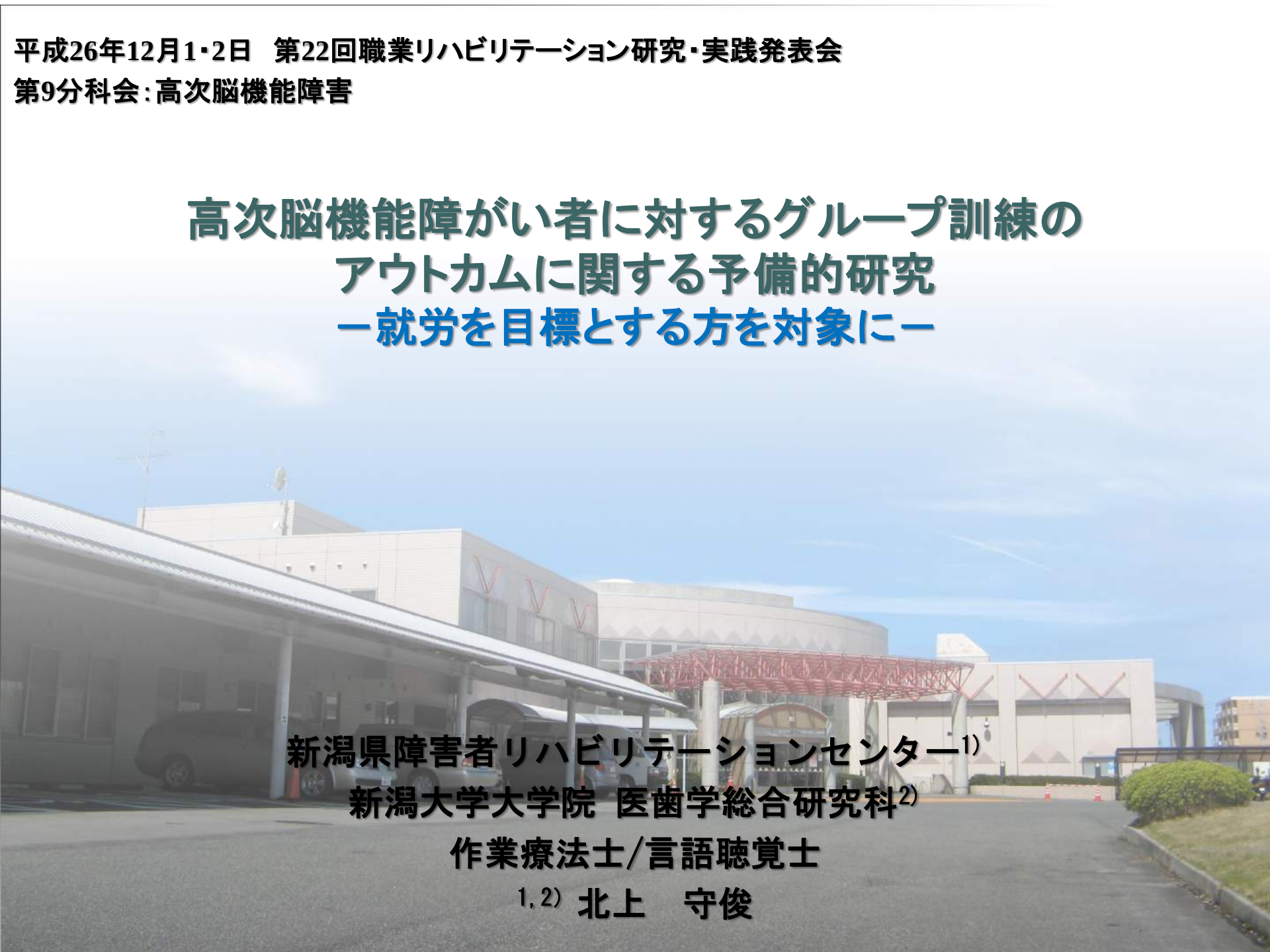
平成26年12月1・2日　第22回職業リハビリテーション研究・実践発表会
第9分科会：高次脳機能障害

高次脳機能障がい者に対するグループ訓練のアウトカムに関する予備的研究
ー就労を目標とする方を対象にー



新潟県障害者リハビリテーションセンター[1)]
新潟大学大学院 医歯学総合研究科[2)]
作業療法士/言語聴覚士
[1,2)] 北上　守俊

用語の操作的定義

■高次脳機能障がい

脳損傷に起因する失語・失行・失認のほか記憶障害、注意障害、遂行機能障害、社会的行動障害が含まれる。

■アウトカム

提供した医療サービスにより実際に得られた効果のこと(Donabedian 1966)。

利用者状況について

当センターの特徴

医療機関から在宅または就労への社会参加を目的とした中間施設としての役割・機能

医療機関

当センター

在宅

就労

利用者状況
ー疾患名ー

順位	疾患名	人数（%）
1	脳卒中（脳梗塞、脳出血、くも膜下出血）	44（60.3）
2	脳卒中以外の脳損傷（脳炎、脳腫瘍など）	12（16.4）
3	パーキンソン病以外の神経変性疾患	5（6.8）
3	脳性麻痺	5（6.8）
5	整形外科疾患（脊髄損傷、骨折など）	3（4.1）
5	パーキンソン病	3（4.1）
7	内部疾患	1（1.4）

※平成18年8月から平成25年8月までの施設入所支援利用者

【参考文献】北上守俊ら：新潟県障害者リハビリテーションセンターの役割と機能の探索的検討：利用者状況の分析から「新潟県作業療法学術誌8」,31-40,（2014）

利用者状況
ー障害名ー

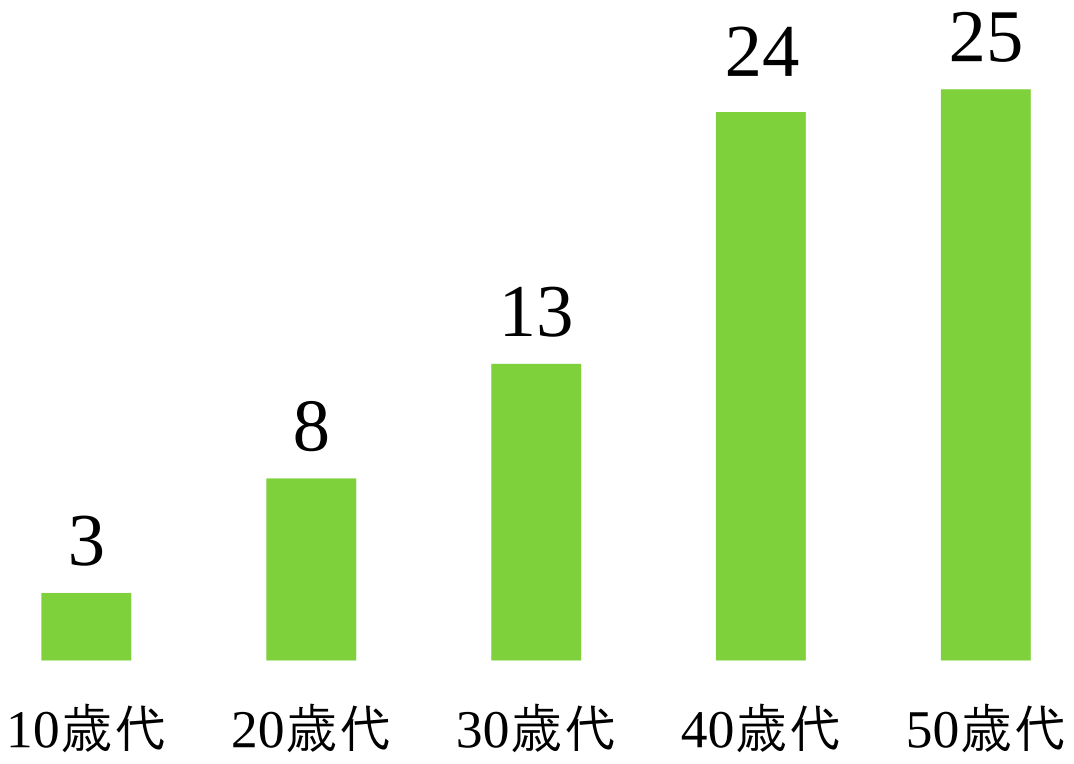
順位	障害名	人数（%）
1	高次脳機能障がい	33（45.2）
2	左片麻痺	22（30.1）
3	右片麻痺	20（27.4）
4	構音障害	7（9.6）
4	四肢麻痺	7（9.6）
6	運動失調	6（8.2）
7	視力障害	2（2.7）
7	対麻痺	2（2.7）
9	下肢切断	1（1.4）

※平成18年8月から平成25年8月までの施設入所支援利用者

【参考文献】北上守俊ら：新潟県障害者リハビリテーションセンターの役割と機能の探索的検討：利用者状況の分析から「新潟県作業療法学術誌8」,31-40,（2014）

利用者状況
ー年齢ー

平均値**42.8**±標準偏差10.9歳



※平成18年8月から平成25年8月までの施設入所支援利用者

【参考文献】北上守俊ら：新潟県障害者リハビリテーションセンターの役割と機能の探索的検討：利用者状況の分析から「新潟県作業療法学術誌8」,31-40,（2014）

利用者状況
ー利用目的ー

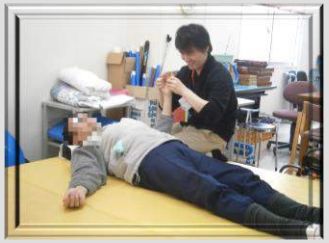
順位	利用目的	人数（%）
1	就労	48（65.8）
2	身体機能向上	26（35.6）
3	一人暮らし	18（24.7）
4	日常生活動作能力向上	16（21.9）
5	高次脳機能向上	9（12.3）
5	自動車運転練習	9（12.3）
7	パソコンスキル向上	8（11.0）
8	公共交通機関の利用自立	3（4.1）
9	手段的日常生活動作能力向上	2（2.7）
10	資格取得	1（1.4）
10	グループホーム利用	1（1.4）

※平成18年8月から平成25年8月までの施設入所支援利用者

【参考文献】北上守俊ら：新潟県障害者リハビリテーションセンターの役割と機能の探索的検討：利用者状況の分析から「新潟県作業療法学術誌8」,31-40,（2014）

主なプログラム

【PT・OT・ST】



【一般教養コース】

【パソコンコース】

【コミュニケーションコース】

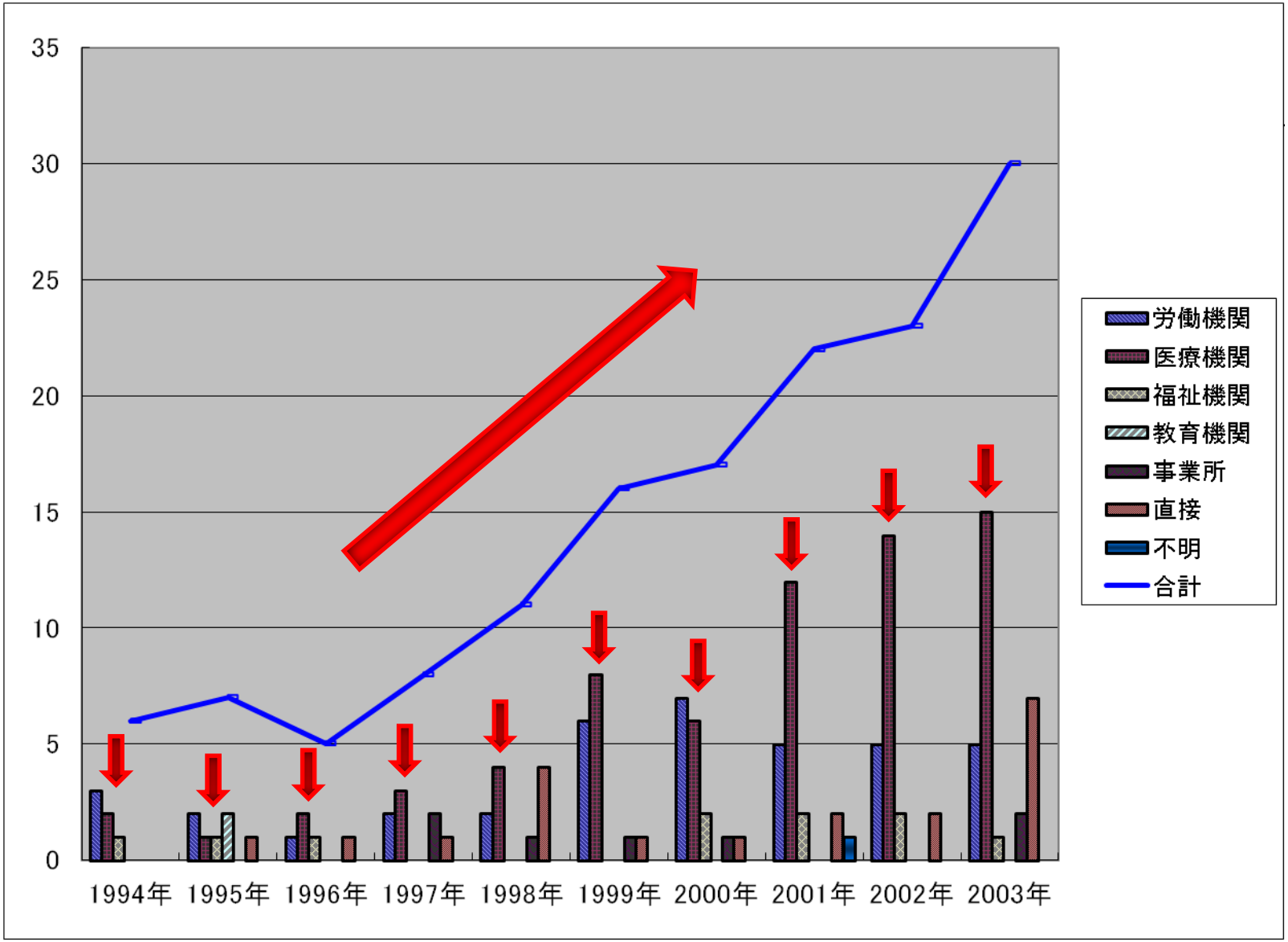
【手工芸コース】

【スポーツ・レクリエーションコース】

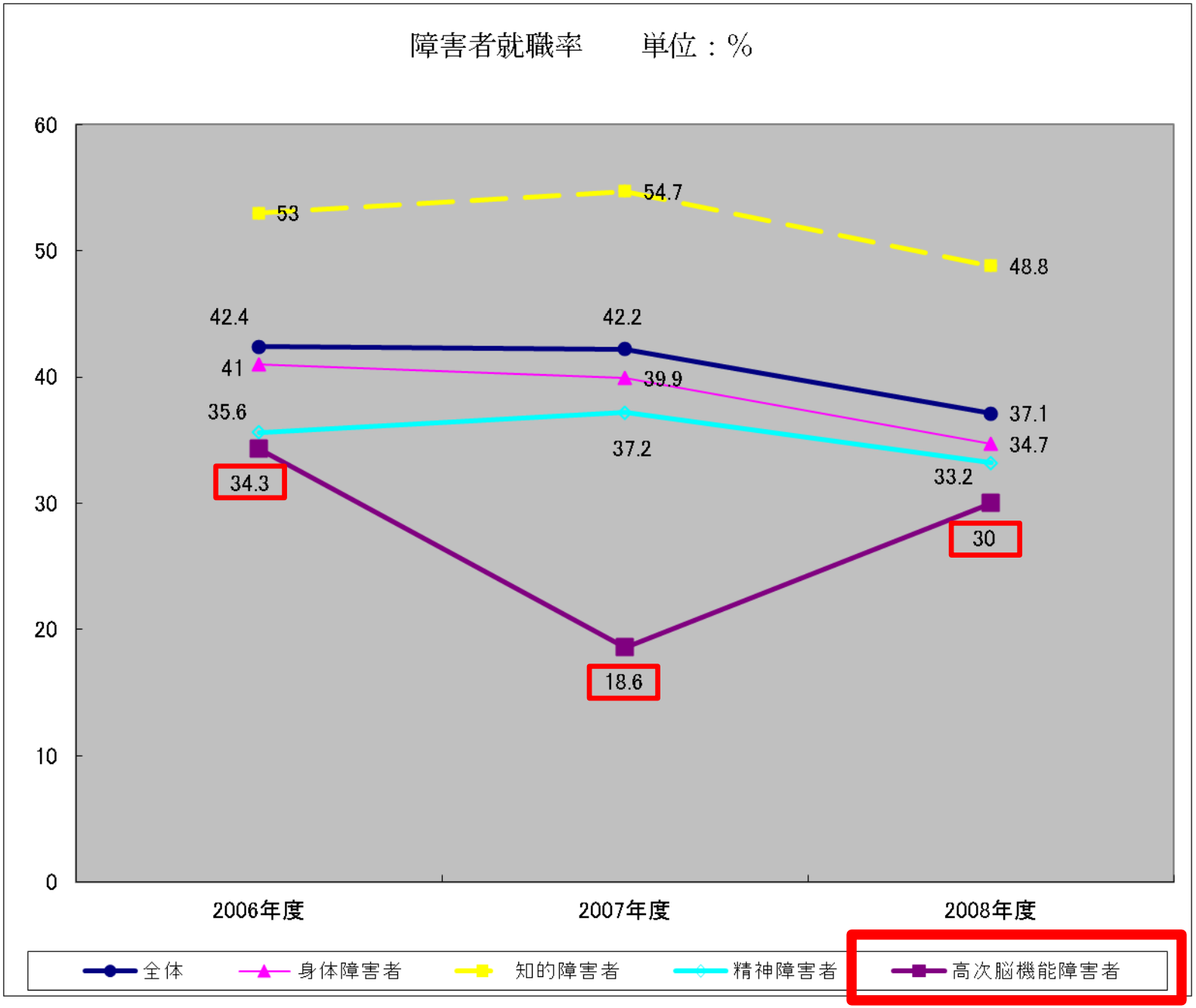
1日スケジュール一例

時間	9:00	10:00	11:00	12:00	13:00	14:00	15:00
内容	パソコン	OT	スポ・レク	昼休み	一般教養	コミュニケーション	手工芸

研究背景



高次脳機能障害者の地域障害者職業センターへの来所経路と年次推移


障害者就職率　　単位：%
60
50
40
30
20
10
0
53
54.7
48.8
42.4
42.2
41
39.9
35.6
37.2
37.1
34.7
33.2
34.3
18.6
30
2006年度
2007年度
2008年度
全体
身体障害者
知的障害者
精神障害者
高次脳機能障害者

障害者就職率（障害種別）

高次脳機能障がい者の就労支援の課題

■高次脳機能障がいに特化した就労支援を実施している医療機関は13.2%と少ない（田谷 2007）。

－新潟県の実施状況－

■復職訓練

10%（8件/81件）

■復職への相談指導

12%（10件/81件）

■社会復帰に向けたグループ訓練

9%（7件/81件）

参考文献：新潟県福祉保健部障害福祉課：新潟県高次脳機能障害支援体制現況調査結果報告書．2007

脳損傷者（脳卒中・高次脳機能障がい含む）
ー就労要因ー

-脳損傷者に就労要因に関するメタ分析の結果-

■**遂行機能障害**の有無

■**感情のコントロール**の状態　　etc.

参考文献：Scherzer, P. & Crépeaua, F. : Predictors and indicators of work status after traumatic brain injury; A meta-analysis, *Neuropsychological Rehabilitation*, *3*(1) , 5-35, (1993)

-その他の先行研究の結果-

■**自己認識**の状態

参考文献：Sherer M et al. Impaired awareness and employment outcome after traumatic brain injury. *J Head Trauma Rehabil*,13(5),52-61,(1998)

■**社会生活技能**の獲得状況

参考文献：Hofgren C et al. Return to work after acquired brain injury: facilitators and hindrances observed in a sub-acute rehabilitation setting. *Work*,36(4),431-439,(2010)

■**自己効力感**の状態

参考文献：Tsaousides T et al. The relationship between employment-related self-efficacy and quality of life following traumatic brain injury. *Rehabilitation Psychology*,54(3),299-305,(2009)

高次脳機能障がい者の就労支援の課題

これまでの研究

■就労支援の実態や就労の要因に関する研究はみられる。

■国内では、職業リハビリテーション分野において**アウトカムに関する研究**は皆無である（岩重ら 2012）。

■国外（米国）では、リハビリテーションカウンセリング領域ではアウトカムに関する研究が**多数**報告されている（Tansey T.N et al 2012）。

⇒1988～2010年　博士論文310件中　**29.7%**（92件）

今回の研究

■対象者：高次脳機能障がいを呈し、就労を目標とする方

■内容：グループ訓練

グループ訓練

ーアウトカムに関する国内の先行研究ー

■自己認識、対人関係技能の向上（山本正浩 ら 2004）

■心理的安定、知的機能の改善、記憶力の改善（中島恵子 2009）

■失語症者の自己効力感の向上（中村やすら　2003）

etc.

研究目的と意義

研究の目的

■就労を目標とする方に対するグループ訓練が具体的にどのような**アウトカム**につながっているのか検証する。

研究の意義

■就労を目標としている高次脳機能障がい者が**医療機関等**で効果的な職業リハビリテーションを実践するための一資料とする。

研究設問（Research Question, RQ）

■RQ1

グループ訓練の介入前後で、神経心理学的検査の結果に差があるのか？

■RQ2

グループ訓練の介入前後で、自己認識、自己効力感、社会的スキル、気分面の結果に差があるのか？

研究方法

対象

■新潟県障害者リハビリテーションセンターの**通所**または**入所利用者**

■脳卒中等により**高次脳機能障がい**を呈し、**就労**を目標としている方

実施期間

■平成26年4月7日～平成26年8月6日（**4ヵ月間**）

アウトカム指標

■**注意・遂行機能**

Trail Making Test（Part A・Part B）（TMT）

かな拾いテスト（無意味綴り・物語）

■**記憶**

三宅式記銘力検査（有関係対語・無関係対語）

■**知的機能**

Wechsler Adult Intelligence Scale-Revised（WAIS-R）

■**自己認識**

Patient Competency Rating Scale（PCRS）

■**社会的スキル**

Kikuchi’s Social Skill Scale-18

■**気分・感情**

日本語版 Profile of Mood States（POMS）

研究方法

■対象者概要

	症例A	症例B	症例C	症例D	症例E
開始時年齢	10歳代後半	30歳代後半	40歳代前半	30歳代後半	40歳代前半
開始時の発症後経過期間	9年6ヶ月	5年10ヶ月	1年6ヶ月	2年1ヶ月	1年3ヶ月
原因疾患	脳梗塞	脳炎	脳出血	脳出血	くも膜下出血
高次脳機能障がい	失語症 （運動性失語） 記憶障害	失語症 （運動性失語）	注意障害 遂行機能障害 左半側空間無視	注意障害 記憶障害	注意障害 記憶障害 遂行機能障害 左半側空間無視
身体機能	右片麻痺 独歩	右片麻痺 独歩	左片麻痺 車椅子	左片麻痺 独歩 （短下肢装具使用）	左片麻痺 独歩
就労目標業種	清掃・製造業	清掃・製造業	事務職業務	事務職業務	機械設計業務

研究方法

■グループ訓練の目的

①自己認識
②社会的スキル
③感情の安定化
④作業能力
⑤自己効力感

⇩ 活動風景

■頻度

1回/2週間 2時間

研究方法

■実施の流れ

順番	内容
①	最近の過ごし方について話し合う。
②	
③	
④	
⑤	

⇩ 活動資料

日付：

氏名：

テーマ：自分の病気について考える

目的：就労する時の面接、就労後従業員の方へ自分のことを知っていただくため

■自分がいつ、どのような病気になり、どのような症状があるのか、具体的に書いてみましょう。

■従業員の方または職場先にどのような配慮をしてほしいか、具体的に書いてみましょう。

研究方法

■実施の流れ

順番	内容
①	最近の過ごし方について話し合う。
②	**1つのテーマをあげ、それについて自身の考えを文章化する。**
③	
④	
⑤	

⇩ 活動資料

日付：

氏名：

テーマ：自分の病気について考える

目的：就労する時の面接、就労後従業員の方へ自分のことを知っていただくため

■自分がいつ、どのような病気になり、どのような症状があるのか、具体的に書いてみましょう。

■従業員の方または職場先にどのような配慮をしてほしいか、具体的に書いてみましょう。

研究方法

■実施の流れ

順番	内容
①	最近の過ごし方について話し合う。
②	1つのテーマをあげ、それについて自身の考えを文章化する。
③	**文章化した内容を1人1人発表する。**
④	
⑤	

⇩ 活動資料

日付：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

氏名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

テーマ：自分の病気について考える

目的：就労する時の面接、就労後従業員の方へ自分のことを知っていただくため

■自分がいつ、どのような病気になり、どのような症状があるのか、具体的に書いてみましょう。

■従業員の方または職場先にどのような配慮をしてほしいか、具体的に書いてみましょう。

研究方法

■実施の流れ

順番	内容
①	最近の過ごし方について話し合う。
②	1つのテーマをあげ、それについて自身の考えを文章化する。
③	文章化した内容を1人1人発表する。
④	**発表した内容について、参加者から感想や質問など意見を求める。**
⑤	

⇩ 活動資料

日付：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

氏名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

テーマ：自分の病気について考える

目的：就労する時の面接、就労後従業員の方へ自分のことを知っていただくため

■自分がいつ、どのような病気になり、どのような症状があるのか、具体的に書いてみましょう。

■従業員の方または職場先にどのような配慮をしてほしいか、具体的に書いてみましょう。

研究方法

■実施の流れ

順番	内容
①	最近の過ごし方について話し合う。
②	1つのテーマをあげ、それについて自身の考えを文章化する。
③	文章化した内容を1人1人発表する。
④	発表した内容について、参加者から感想や質問など意見を求める。
⑤	**全員発表後、支援者から1人1人に対して振り返りを行う。**

⇩ 活動資料

日付：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

氏名：＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

テーマ：自分の病気について考える

目的：就労する時の面接、就労後従業員の方へ自分のことを知っていただくため

■自分がいつ、どのような病気になり、どのような症状があるのか、具体的に書いてみましょう。

■従業員の方または職場先にどのような配慮をしてほしいか、具体的に書いてみましょう。

研究方法

■話し合いのテーマ

実施日	テーマ
４月７日	自分の病気について考える①
４月21日	自分の病気について考える②
５月19日	障がい者雇用の働き方について①
６月９日	障がい者雇用の働き方について②
６月23日	自分が出来る職務を考える①
７月14日	自分が出来る職務を考える②
８月６日	就職後の支援について考える

研究方法

■支援者の援助内容

訓練項目	援助内容
作業面	作業時間は十分にもうけ、参加者全員が作業を終了してから次の課題へ移行するように配慮する。
社会的スキル	
自己認識	
気分・感情	
自己効力感	

研究方法

■支援者の援助内容

訓練項目	援助内容
作業面	**作業時間は十分にもうけ**、参加者全員が作業を終了してから次の課題へ移行するように配慮する。
社会的スキル	自分の考えをまとめ、その内容を**他者へ伝え**、また**他者の意見を柔軟に受け入れる**場面をつくる。
自己認識	
気分・感情	
自己効力感	

研究方法

■支援者の援助内容

訓練項目	援助内容
作業面	**作業時間は十分にもうけ**、参加者全員が作業を終了してから次の課題へ移行するように配慮する。
社会的スキル	自分の考えをまとめ、その内容を**他者へ伝え**、また**他者の意見を柔軟に受け入れる**場面をつくる。
自己認識	**自身の作業活動や他者の活動状況を確認**したり、グループの活動を体験していく中で自身の状態を客観的に把握する場面をつくる。
気分・感情	
自己効力感	

研究方法

■支援者の援助内容

訓練項目	援助内容
作業面	**作業時間は十分にもうけ**、参加者全員が作業を終了してから次の課題へ移行するように配慮する。
社会的スキル	自分の考えをまとめ、その内容を**他者へ伝え**、また**他者の意見を柔軟に受け入れる**場面をつくる。
自己認識	**自身の作業活動や他者の活動状況を確認**したり、グループの活動を体験していく中で自身の状態を客観的に把握する場面をつくる。
気分・感情	日常生活や就労に関する**悩み・不安などを参加者内で共有**し、参加者から助言をもらう場面をつくる。
自己効力感	

研究方法

■支援者の援助内容

訓練項目	援助内容
作業面	**作業時間は十分にもうけ**、参加者全員が作業を終了してから次の課題へ移行するように配慮する。
社会的スキル	自分の考えをまとめ、その内容を**他者へ伝え**、また**他者の意見を柔軟に受け入れる**場面をつくる。
自己認識	**自身の作業活動や他者の活動状況を確認**したり、グループの活動を体験していく中で自身の状態を客観的に把握する場面をつくる。
気分・感情	日常生活や就労に関する**悩み・不安などを参加者内で共有**し、参加者から助言をもらう場面をつくる。
自己効力感	グループ訓練中に様々な作業活動や場面を設定し、**作業の結果に対して参加者から称賛・激励**など受容的雰囲気をつくる。

研究方法

■データ分析方法

■RQ1

グループ訓練の介入前後で、神経心理学的検査の結果に差があるのか？

■RQ2

グループ訓練の介入前後で、自己認識、自己効力感、社会的スキル、感情面の結果に差があるのか？

データ数が少ないため、今回は統計解析は実施せず。
4ヶ月間介入前後の
各検査結果の数値を単純に比較し検討を行った。

研究結果

ー神経心理学的検査の結果ー

■グループ活動のアウトカム

⇦ 成績がアップした項目

アウトカム指標	症例A		症例B		症例C		症例D		症例E	
	介入前	介入後	介入前	介入後	介入前	介入後	介入前	介入後	介入前	介入後
かな拾い（無意味）	31	50	28	30	44	46	31	27	22	31
かな拾い（物語）	47	50	ー	ー	56	56	26	21	14	37
TMT（Part A）	128	29	84	45	36	35	89	88	135	101
TMT（Part B）	122	85	168	137	80	75	162	181	300	134
三宅式（有関係）	7.67	9.33	ー	ー	9.67	10.0	9.00	9.33	8.67	9.00
三宅式（無関係）	4.00	8.33	ー	ー	4.67	9.00	3.00	3.66	1.33	4.00
WAIS-R（言語性）	64	68	ー	ー	97	113	ー	ー	97	105
WAIS-R（動作性）	85	109	85	105	85	87	ー	ー	68	83
WAIS-R（全検査）	68	82	ー	ー	91	102	ー	ー	82	94
PCRS	18	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	15	15	7	14
自己効力感	58	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	37	35	70	64

ー神経心理学的検査の結果ー
全体的に改善傾向

研究結果

ー自己認識・自己効力感の結果ー

■グループ活動のアウトカム

⇦ 成績がアップした項目

アウトカム指標	症例A		症例B		症例C		症例D		症例E	
	介入前	介入後	介入前	介入後	介入前	介入後	介入前	介入後	介入前	介入後
かな拾い（無意味）	31	50	28	30	44	46	31	27	22	31
かな拾い（物語）	47	50	ー	ー	56	56	26	21	14	37
TMT（Part A）	128	29	84	45	36	35	89	88	135	101
TMT（Part B）	122	85	168	137	80	75	162	181	300	134
三宅式（有関係）	7.67	9.33	ー	ー	9.67	10.0	9.00	9.33	8.67	9.00
三宅式（無関係）	4.00	8						3.66	1.33	4.00
WAIS-R（言語性）	64							ー	97	105
WAIS-R（動作性）	85	1						ー	68	83
WAIS-R（全検査）	68	82	ー	ー	91	102	ー	ー	82	94
PCRS	18	22	3	0	19	9	15	15	7	14
自己効力感	58	42	75	84	68	72	37	35	70	64

ー自己認識・自己効力感の結果ー
改善は一部の症例

研究結果

ー社会的スキルの結果ー

■グループ活動のアウトカム

⇦ 成績がアップした項目

【アウトカム指標】 Kikuchi's Social Skill Scale-18	症例A		症例B		症例C		症例D		症例E	
	介入前	介入後	介入前	介入後	介入前	介入後	介入前	介入後	介入前	介入後
初歩的スキル	7	13	5	6	15	14	4	5	7	15
高度なスキル	4	14	11	13	15	11	7	9	6	10
感情処理のスキル	3	14	8	9	12	15	3	5	8	15
攻撃に代わるスキル	6	12	8	10	11	11	15	15	8	13
ストレス処理スキル	6	14	14	15	15	15	5	7	10	12
計画のスキル	7	15	12	14	14	15	11	11	7	10

研究結果

ー社会的スキルの結果ー

■グループ活動のアウトカム

⇦ 成績がアップした項目

【アウトカム指標】 Kikuchi's Social Skill Scale-18	症例A		症例B		症例C		症例D		症例E	
	介入前	介入後	介入前	介入後	介入前	介入後	介入前	介入後	介入前	介入後
初歩的スキル	7	13	5	6	15	14	4	5	7	15
高度なスキル	4	14	11	13	15	11	7	9	6	10
感情処理のスキル	3	14	8	9	12	15	3	5	8	15
攻撃に代わるスキル	6	12	8	10	11	11	15	15	8	13
ストレス処理スキル	6	14	14	15	15	15	5	7	10	12
計画のスキル	7	15	12	14	14	15	11	11	7	10

研究結果

ー社会的スキルの結果ー

■グループ活動のアウトカム

⇦ 成績がアップした項目

【アウトカム指標】 Kikuchi's Social Skill Scale-18	症例A		症例B		症例C		症例D		症例E	
	介入前	介入後	介入前	介入後	介入前	介入後	介入前	介入後	介入前	介入後
初歩的スキル	7	13	5	6	15	14	4	5	7	15
高度なスキル	4	14	11	13	15	11	7	9	6	10
感情処理のスキル	3	14	8	9	12	15	3	5	8	15
攻撃に代わるスキル	6	1						5	8	13
ストレス処理スキル	6	1						7	10	12
計画のスキル	7	15	12	14	14	15	11	11	7	10

ー社会的スキルの結果ー

■自ら会話を始めたり、質問するスキル

■他人を助けたり、和解するスキル

研究結果

ー感情面の結果（改善した項目）ー

■グループ活動のアウトカム

⇦ 成績がアップした項目

【アウトカム指標】 日本語版POMS (Profile of Mood States)	症例A		症例B		症例C		症例D		症例E	
	介入前	介入後	介入前	介入後	介入前	介入後	介入前	介入後	介入前	介入後
緊張ー不安	51	49	62	57	80	60	42	40	65	62
抑うつー落ち込み	63	58	65	56	85	79	65	61	65	66
怒りー敵意	54	55	40	43	85	85	45	47	54	54
活気	71	69	46	51	58	38	30	32	38	31
疲労	59	52	57	47	74	81	40	41	79	72
混乱	55	55	51	56	84	84	70	67	85	84

研究結果

ー感情面の結果（変化少ない項目）ー

■グループ活動のアウトカム

⇦ 成績がアップした項目

【アウトカム指標】 日本語版POMS (Profile of Mood States)	症例A		症例B		症例C		症例D		症例E	
	介入前	介入後	介入前	介入後	介入前	介入後	介入前	介入後	介入前	介入後
緊張ー不安	51	49	62	57	80	60	42	40	65	62
抑うつー落ち込み	63	58	65	56	85	79	65	61	65	66
怒りー敵意	54	55	40	43	85	85	45	47	54	54
活気	71	69	46	51	58	38	30	32	38	31
疲労	59	52	57	47	74	81	40	41	79	72
混乱	55	55	51	56	84	84	70	67	85	84

進捗状況（平成26年11月末時点）

	症例A	症例B	症例C	症例D	症例E
開始時年齢	10歳代後半	30歳代後半	40歳代前半	30歳代後半	40歳代前半
原因疾患	脳梗塞	脳炎	脳出血	脳出血	くも膜下出血
高次脳機能障がい	失語症 （運動性失語） 記憶障害	失語症 （運動性失語）	注意障害 遂行機能障害 左半側空間無視	注意障害 記憶障害	注意障害 記憶障害 遂行機能障害 左半側空間無視
就労目標業種	清掃・製造業	清掃・製造業	事務職業務	事務職業務	機械設計業務
帰結状況	企業実習中	一般就労（清掃）	退所（就職活動中）	企業見学実施	企業実習中

まとめ

■高次脳機能障がいを呈した方へのグループ訓練の**有用性**が確認された。

■特に**神経心理学的検査**と**社会的スキル**、**感情面**（緊張-不安、抑うつ-落ち込み、疲労）で改善を認めた。

■一方、**自己認識**や**自己効力感**への効果は確認出来なかった。

今後の課題

- **帰結状況**の確認
- **統制群**を設けてアウトカムの検証

ご清聴ありがとうございました。

新潟県障害者リハビリテーションセンター利用者作成