

一覧表（表6）を作成した。

表6

施設名	評価者	握力	右 Pop	左 Pop	右 DKE	左 DKE
愛徳	AN	20	60	50	-10	-5
	YA	25	55	60	-10	-5
	SU	27	30	50	-10	-5
	HO	35	65	70	0	-5
	YAG	36	70	55	-20	-20
	OHT	36	55	55	-15	-25
	ISH	40	70	55	-10	-10
	SHI	41	80	80	-5	-5
	AND	42	50	55	-10	-10
	MAT	42	60	75	-10	0
	MIY	43	80	50	-10	-10
	OKA	44	45	50	-15	-5
	KAN	48	50	60	0	0
	SUG	49	50	55	5	5
	HAY	50	50	50	-10	0
NAK	60	60	65	-5	-5	
福島	J	22	88	78	-34	-33
	H	22	77	67	-23	-32
	G	25	76	73	-32	-25
	K	26	72	70	-30	-45
	F	27	90	75	-29	-38
	D	28	80	78	-27	-26
	E	28	70	67	-25	-39
	N	28.5	73	76	-32	-29
	B	29	77	65	-25	-35
	C	31	72	55	-34	-32
	I	32	59	60	-15	-29
L	33.5	81	70	-38	-32	
A	42	67	60	-24	-14	
M	49	67	70	-32	-32	

表6の如く握力が大きくなっても角度の測定値はほとんど変化しなかった。従って、個体間の筋力の差ではなく、マニュアルに従って行った評価者の手技の不慣

れのため、かなりのばらつきが生じている結果と思われる。そこで、今後信頼性の検討は研究者の所属する3施設で手技の検討を行いながら症例を増やしていくことが必要である。標準的変形・拘縮の評価法として、再現性の確かめられたfast stretch testを比較的低年齢の子どもに使用するため、下肢の項目のうち特に重要と思われるSLR、Popliteal angle、DKEの3つを簡易版に追加することにした。今後は講習会を通じ本評価法の普及に努めることに力点をおいていきたい。

結語

- 1) fast stretch testが肢体不自由児施設の診察場面でどのくらい一般的に利用されているかの実態調査を行った。29名から回答を得、16名が臨床上有用でない、13名が有用であるとの結果であった。有用でないと回答した理由は、a) 再現性がない b) 検査者間での差が大きい c) 検査した経験がないなどであった。
- 2) 脳性麻痺児の変形・拘縮の評価方法としてのfast stretch testの同一検査者での再現性、2者間の信頼性を検討した。
- 3) 信頼性の検討では、67組のカッパー係数を算出したが、0.4を上回る結果はみられなかった。一方、51組の再現性の検討では18関節のうち3関節で0.4未満であったが、残りは全て0.4以上であり、ほぼ再現性のある検査であると確認された。
- 4) fast stretch testの検査項目のうち特に重要と思われるSLR、Popliteal angle、DKEの3つを簡易版に追加することにした。今後は講習会を通じ簡易版にfast stretch testを加えた脳性麻痺児に対する変形・拘縮の評価法の普及に努めることに力点をおいていきたい。

最後に平成 14 年度の fast stretch test 評価に取り組んでいただいた、秋田県太平療育園、青い鳥医療福祉センター、北九州市立総合療育センター、宮崎県立こども療育センターの先生方ならびに福島整肢療護園、新潟県はまぐみ小児療育センター、愛徳医療福祉センターの諸氏に感謝いたします。

参考文献

1) 吉橋ら

脳性麻痺に対する各種筋緊張抑制法の有効性に関する研究-痙直型脳性麻痺児の膝窩角測定によるハムストリングの緊張評価法- 厚生省障害保健福祉総合研究事業平成 12 年度研究報告書「脳性麻痺など脳性運動障害児・者に対する治療およびリハビリテーションの治療的効果とその評価に関する総合的研究」2001:43-53

変形・拘縮評価 アンケート

脳性麻痺の外來診察をされている整形外科医の先生方へ

脳性麻痺の変形・拘縮の評価における fast stretch test の意義を明らかにするため、下記のアンケートを作成しました。ご協力よろしくお願いたします。

1] 普段診察時のチェックポイント項目は何ですか（複数回答でも良い）

- 1: 粗大運動・巧緻運動の自動運動
- 2: 知的発達に関すること
- 3: 体格、体重、栄養状態
- 4: 関節の可動域 変形拘縮
- 5: 身辺自立

設問 1] で 4: 関節可動域 変形拘縮 にチェックされた先生のみ以下の質問にお答えください。

2] 変形拘縮の診察 膝屈曲拘縮 に対しどのような診察をされますか

- 1: 他動的膝伸展 Slow Stretch (Popliteal Angle)
- 2: 他動的膝伸展 Fast Stretch (Popliteal Angle)
- 3: SLR (Straight Leg Raising test) Slow Stretch
- 4: SLR (Straight Leg Raising test) Fast Stretch
- 5: 背臥位で股関節伸展位での他動的膝伸展 Slow Stretch
- 6: Long Leg Sitting
- 7: その他 _____

3] 変形拘縮の診察 尖足拘縮 に対しどのような診察をされますか

- 1: 自然歩行させ、松尾の動的尖足度
- 2: 他動的足背屈 Slow Stretch (膝伸展位及び膝屈曲位)
- 3: 他動的足背屈 Fast Stretch (膝伸展位及び膝屈曲位)
- 4: 踵歩きをさせる
- 5: 踵をつけしゃがみ込ませる (和式トイレ姿勢)
- 6: バランス ボード 又は斜面台に起立させる
- 7: その他 _____

4] 膝屈曲拘縮 尖足拘縮の評価方法の1つとして他動的 Fast Stretch test の有用性が「ある、ない」の意見とその理由を述べてください。

文責： 厚生科学研究 坂口班 評価グループ 変形拘縮担当 湊 純・岡安 勤

変形・拘縮の評価 記録用紙

fast stretch test 用

カルテ番号 _____

評価日 平成 ____ 年 ____ 月 ____ 日

子供の名前 _____

生年月日 ____ 年 ____ 月 ____ 日

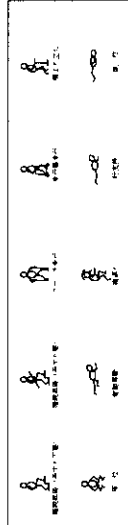
診 断 _____

機能レベル _____

GMFCS I GMFCS II GMFCS III GMFCS IV GMFCS V

詳しくは、朝大運動能力分類システム-改訂日本語版 ver.1.1.1 をご覧ください。

現在の最高の機能



現在の筆字の機能を丸で囲んでください。

評価者の名前 _____

評価者の職種 _____

医師・PT・OT・看護婦・家族・施設職員・その他 _____

施設の名前 _____

施設の種類 _____

肢体不自由児施設・重症心身障害児施設・療養施設などの成人施設・ _____

通院・その他 _____

1. 変形・拘縮評価用紙の使用法

(1) 角度計での計測

角度計に据わっている人は患部角を計測し、計測値記入欄(図1)に記録する。その中のS及びFはそれぞれ Show stretch 及び Fast stretch の場で、該当する部位に計測値を記入する。

	計測値	計測値
右	S	F
左		

図1. 計測値記入欄

(2) 15度計での計測

角度計に据わっていない人や角度計で計測するに十分な人手が確保できない場合は、その項目ごとに必要な量と並み用別紙(15度計・図2)を使用している。

15度計は角度計を備わらない場合の計測を補助することを主な目的として作成した。15度、30度、45度、60度と15度の差を単位として目盛りを揃っている。更に此人部分の円筒にアレイの円弧で正常可動範囲(成人)の目安が示されている。

記録者は屈の最大屈み部分に矢印を引く。評価の尺度は15度の単位で作成されているため、15度計に記入された記録との文字を直線的に接続するだけで、計測する部位に15度計を配置してから計測することで、更に精度の正確さが得られることにも期待出来る。

注1: 角度計で計測した計測値より計測値が必ず必要だが、15度計に記入した記録が最も正確な計測値と記入する。

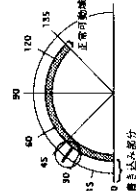


図2. 15度計

(3) 評価の記入

一日計測を行った後、右欄にある角度を基準として評価を行う。評価の記入はそれぞれの項目の右下に評価記入欄(図3)が用意されているので、その欄から数値を記入してください。

	評 価 値
右	1・2・3・4・5
左	1・2・3・4・5
右	1・2・3
左	1・2・3

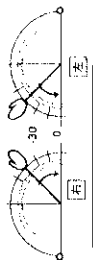
図3. 評価値記入欄

(4) Fast stretch と Show stretch

空項目は項目あり。それぞれの項目を fast stretch と show stretch で評価する。最初に show stretch を評価してから fast stretch で評価すると変化が少なくなる。色黒目値及び必ず一(最後のページ)に必ず計測がある。

1. 変形・拘縮 記録法

(1) 顔面筋の伸張
[Slow stretch]
[Fast stretch]

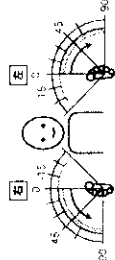


IPPON CHUKU
方法：上下の唇を唇筋が充分に伸張するように開く。前後・左右・斜・下唇の辺りに固定する。

Slow stretch：程度
1. 0度以上、30度未満
2. 30度以上、45度未満
3. 45度以上、90度未満

Fast stretch：程度
1. 0度以上、30度未満
2. 30度以上、45度未満
3. 45度以上、90度未満

(2) 顔面筋の伸張
[Slow stretch]
[Fast stretch]



顔面筋で評価
方法：子供の肘を肩関節に深く子供と側手とする。側手はそのまま、肩は顔筋を伸張する方向の肩関節を評価する。側筋による伸張は最低で評価しても構わない。

Slow stretch：程度
1. 0度以上、15度未満
2. 15度以上、30度未満
3. 30度以上、45度未満
4. 45度以上、90度未満

Fast stretch：程度
1. 0度以上、15度未満
2. 15度以上、30度未満
3. 30度以上、45度未満
4. 45度以上、90度未満

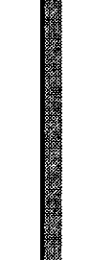
(3) 顔面筋の伸張
[Slow stretch]
[Fast stretch]



Slow stretch：Thomasの手技で評価する。

Fast stretch：程度
1. 0度以上、30度未満
2. 30度以上、45度未満
3. 45度以上、90度未満

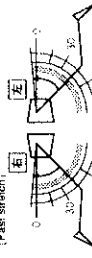
(4) 顔面筋の伸張
[Slow stretch]
[Fast stretch]



Slow stretch：程度
1. 0度以上、30度未満
2. 30度以上、45度未満
3. 45度以上、90度未満

Fast stretch：程度
1. 0度以上、30度未満
2. 30度以上、45度未満
3. 45度以上、90度未満

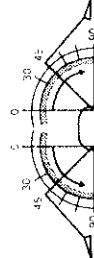
(3) 顔面筋の伸張
[Fast stretch]



顔面筋で評価する。肘を肩関節に深く子供と側手とする。側手はそのまま、肩は顔筋を伸張する方向の肩関節を評価する。側筋による伸張は最低で評価しても構わない。

Fast stretch：程度
1. 0度以上、30度未満
2. 30度以上、45度未満
3. 45度以上、90度未満

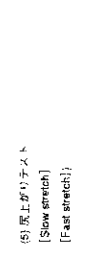
(4) 顔面筋の伸張
[Slow stretch]
[Fast stretch]



Slow stretch：程度
1. 0度以上、30度未満
2. 30度以上、45度未満
3. 45度以上、90度未満

Fast stretch：程度
1. 0度以上、30度未満
2. 30度以上、45度未満
3. 45度以上、90度未満

(5) 顔面筋の伸張
[Slow stretch]
[Fast stretch]



Slow stretch：程度
1. 0度以上、30度未満
2. 30度以上、45度未満
3. 45度以上、90度未満

Fast stretch：程度
1. 0度以上、30度未満
2. 30度以上、45度未満
3. 45度以上、90度未満

(6) 顔面筋の伸張
[Slow stretch]
[Fast stretch]

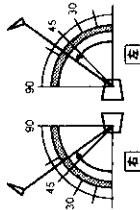


Slow stretch：程度
1. 0度以上、30度未満
2. 30度以上、45度未満
3. 45度以上、90度未満

Fast stretch：程度
1. 0度以上、30度未満
2. 30度以上、45度未満
3. 45度以上、90度未満

(6) SLR テスト
[Slow stretch]
[Fast stretch]

・仰向けで検査
計測する下肢の膝を中立位に固定
し、下肢の下肢は必要に応じて
固定する。



Slow stretch - 注意
1. 中立位から90度以上伸張
2. 伸張は1分間で60度以上伸張
3. 伸張は1分間で60度未満伸張
4. 伸張は1分間で60度未満伸張
5. 伸張は1分間で60度未満伸張

Fast stretch - 注意
1. 伸張は1分間で90度未満伸張
2. 伸張は1分間で90度以上伸張
3. 伸張は1分間で90度以上伸張
4. 伸張は1分間で90度以上伸張
5. 伸張は1分間で90度以上伸張

計測値		計測値	
右	S	右	F
左	S	左	F

(7) 膝窩角 Popliteal angle
[Slow stretch]
[Fast stretch]

・仰向けで膝窩角90度測位、膝窩角90度位
測定位から膝を伸ばしていき、
下肢と股の垂直の角度を計測
する。

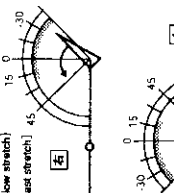


Slow stretch - 注意
1. 膝窩角90度未満伸張
2. 膝窩角90度以上伸張
3. 膝窩角90度以上伸張
4. 膝窩角90度以上伸張
5. 膝窩角90度以上伸張

計測値		計測値	
右	S	右	F
左	S	左	F

(8) 足関節の背屈 (DKE)
[Slow stretch]
[Fast stretch]

・仰向けで検査
膝窩角、膝窩角測位で計測する。
まず、足趾の背屈反掌形を出来る
だけ伸ばしてから背屈制限または
背屈角の角度を計測する。



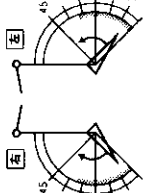
Slow stretch - 注意
1. 90度以上背屈伸張
2. 背屈伸張は1分間で90度以上伸張
3. 背屈伸張は1分間で90度以上伸張
4. 背屈伸張は1分間で90度以上伸張

Fast stretch - 注意
1. 背屈伸張は1分間で90度未満伸張
2. 背屈伸張は1分間で90度以上伸張
3. 背屈伸張は1分間で90度以上伸張
4. 背屈伸張は1分間で90度以上伸張

計測値		計測値	
右	S	右	F
左	S	左	F

(9) 足関節の背屈 (DNF)
[Slow stretch]
[Fast stretch]

・膝窩角90度測位、膝窩角90度位
測定位で計測する。背屈角の測定は同
じ。



Slow stretch - 注意
1. 背屈伸張は1分間で90度以上伸張
2. 背屈伸張は1分間で90度以上伸張
3. 背屈伸張は1分間で90度以上伸張
4. 背屈伸張は1分間で90度以上伸張

Fast stretch - 注意
1. 背屈伸張は1分間で90度未満伸張
2. 背屈伸張は1分間で90度以上伸張
3. 背屈伸張は1分間で90度以上伸張
4. 背屈伸張は1分間で90度以上伸張

計測値		計測値	
右	S	右	F
左	S	左	F

II. 検査計画
各項目の順序を以下の表の順に記入する。

Slow stretch スロー	点
Fast stretch フースト	点

脳性麻痺を持つ幼児のための社会性評価表作成

協力研究者 佐伯 満（北九州市立総合療育センター）
長 和彦（北海道立旭川肢体不自由児総合療育センター）
宮本昌恵（北海道立旭川肢体不自由児総合療育センター）

研究要旨

平成 11 年度から平成 13 年度までに思春期以降の脳性麻痺児を対象とした社会参加力評価表を作成し、現在も改訂を継続中である。その経過中に、より幼少の子どもの社会性の評価を望む声が寄せられた。そのために今年度から、青年版の完成と同時進行で幼児版の評価表作成を目的とした研究を行うことにした。

その第一歩として評価表の内容を確立する目的でアンケート調査を行った。Delphi processの手法を使い、その内容妥当性確立を目指して、現在も進行中である。

はじめに

社会性の評価を目的としたさまざまな評価表が存在するが、運動機能に障害を持つ子どもに適した評価表は、少なくとも日本においては見当たらない。外国からのものとしてWeeFIM（Functional Independence Measure for Children）が日本語に訳され使用されるようになっているが、その中で社会性の項目は少なく十分とはいえない。最近、より包括的な評価表として、PEDI（Pediatric Evaluation of disability Inventory）が紹介されている。いずれ、これも療育現場で使用されることが予想さ

れる。

しかし、現在、運動機能障害を持つ幼児のために、どこでも誰でも使用可能な評価表はない。今までの脳性麻痺療育では、あまりにも機能障害の改善のみに重点を置き、一個の社会的存在としての子どもという視点が欠けるきらいがあった。脳性麻痺をはじめとする運動機能に障害を有する幼児の社会性の涵養は緊急性の高い課題である。そこで運動機能に障害があっても使用できる評価表を作成することを目的にした。

方法

脳性麻痺の社会性の指導を中心的に担っている専門職の方へのアンケート調査により、妥当性のある評価表を作成する。第一段階として全国の肢体不自由児施設（64 施設）、肢体不自由児通園施設（88 施設）の担当者に予備的アンケート調査を行った（表 1）。その結果をもとに、

評価表の構成および項目、段階付けの試案を作成した。内容妥当性確立のために、同意形成の手法の一つであるDelphi processを用いることにした。そのために予備的アンケート回答者の中から 20 名の方に協力者となっていただき、以後のアンケートを実施した（表 2）。

表1、予備的アンケートの内容

1、脳性麻痺幼児の社会性評価の必要性の有無
2、脳性麻痺幼児の社会性の評価を行っているか
3、評価に特定のテストバッテリーを使用しているか
4、使用しているテストバッテリーは何か
5、特定のテストバッテリーを使用していない場合、どのように評価しているか
6、使用しているテストバッテリーの長所、短所は何か
7、脳性麻痺幼児を対象とした社会性評価表の必要性はあるか
8、それにはどのような特徴が、配慮が必要か
9、評価表の項目としてどのようなものが必要か
10、社会性発達のために重点を置いて指導していることは何か
* 4, 5, 6, 8, 9, 10は自由記載形式

表2、第二次以降のアンケート協力者の一覧

1、協力者の職種 臨床心理士 8名、指導員 5名、保育士、言語聴覚士、医師各 2名、理学療法士 1名
2、協力者の勤務施設 肢体不自由児施設 16施設、肢体不自由児通園 4施設
3、勤務施設の地域 北海道 1、東北 5、関東 3、中部 3、北陸 1、近畿 4、山陰 2、沖縄 1施設
4、経験年数 1～5年 1名、6～10年 2名、 11～15年 8名、16～20年 3名、 21年～ 6名

結果

1、予備的アンケートの結果

1) アンケート回収率 152施設中 77施設 (51%) (肢体不自由児施設 45施設、肢体不自由児通園施設 32施設)

2) 回答者職種 指導員 20名、臨床心理士 15名、保育士 9名、理学療法士 9名、作業療法士 8名、言語聴覚士 6名、医師 6名、MSW 1名、不明 5名

3) 回答内容

①社会性評価の必要性 あり 71名、
なし 1名

②社会性の評価の実施 している 45名、
していない 32名

③使用バッテリー 発達検査 (遠城寺式、津守式、デンバー式、乳幼児発達スケール KIDS など)、知能検査 (新版 K 式、WPPSI、WISC など)、社会性評価表 (SM 式、牛島式)、その他、適応行動尺度 ABS、WeeFIM、ITPA。5施設で独自の評価表を作成し使用。

④脳性麻痺時を対象とした評価表の必要性 あり 62名、なし 4名

⑤現在使用している評価バッテリーの長所 (自由記載)

- ・簡便であり、誰でも評価できる
- ・発達年齢がわかる
- ・発達全体が網羅されている
- ・標準化されている
- ・その後の指導に役立つ
- ・個人内のほかの能力と比較できる
- ・月齢1ヶ月から評価できる など

⑥現在使用している評価バッテリーの短所 (自由記載)

- ・運動、言語機能障害への配慮がなく、評価しづらい
- ・段階付けが大雑把で変化が捉えられない
- ・健常児で標準化されていて、客観性に欠ける
- ・介助の視点がない

- ・ 専門家では実施できない、道具が必要などの理由で簡単に実施できない
 - ・ 対人関係の豊かさが評価できない など
- ⑦脳性麻痺時を対象とした評価表に望むこと
(自由記載)
- ・ 簡便であること
 - ・ 信頼性のあるもの
 - ・ 結果が指数や発達年齢で表現されるもの
 - ・ 生活している場への配慮が必要
 - ・ 機能障害への配慮
 - ・ コミュニケーションに重点を置く
 - ・ 指導につながるもの
 - ・ 介助や支援も評価できるもの
 - ・ 重度の子どもも対象にできるもの
 - ・ 母子関係、保護者への障害の理解なども評価できるもの
 - ・ 地域の特性への配慮が必要 など
- ⑧脳性麻痺児を対象とした評価表に必要な設問項目 (自由記載の設問であり、その回答内容を KJ 法により分析を行った)

コミュニケーション、身辺自立 (日常生活動作も含む)、集団参加、社会的ルールを理解、遊び、自己統制といった大きなグループにまとめることができる回答が一番多かった。その他、交通ルールの理解、時間の理解、買い物、外出など個別の社会生活スキルが散見された。このように、いろいろな場面やスキルに共通して関連する必須の基本的なスキルと応用的な日常生活スキルの二つに分類できた。

2、評価表の概要と設問項目設定のための第一次アンケート結果

予備的アンケート結果をもとに、表3及び表4に示すような評価表の概要と設問項目の試案を作成した。これを先にあげた協力者20名(表2)に郵送し、概要に対する意見と設問項目の適否について意見を求めた。回答率は100パーセントであった。

表3、評価表の概要一次試案

<p>1 対象 6歳までの脳性麻痺など運動器の障害をもつ子どもで、運動機能が正常に近い子どもや知的に重度の障害を持つ子どもは除外する</p> <p>2 評価項目は、いろいろな場面で現れる汎用的な行動で判断する基本的な能力と、具体的な場面での行動として見ることができる応用的なものとする</p> <p>3 評価者は対象者の日常生活をよく知るものとする</p> <p>4 評価尺度は、各項目で共通とし、PEDI で用いられている介護者による介助尺度を準用し、6段階とする</p> <p>5 介助、機器の使用といった環境調整が必要であっても、自発的に実現できる能力を評価する</p>
--

表4、項目の一次試案

<p>基本的スキル</p> <p>表現、ことばの理解、会話、共感性、自己統制、友達との遊び、状況の理解、問題解決</p>
<p>社会生活スキル</p> <p>社会的マナー、時間の理解、日常家庭生活への自発的取り組み、危険の回避、外出、買い物、清潔、お手伝い、楽しみ</p>

1) 評価表概要への意見

①対象

- ・機能障害が重度の子どもも対象に加えるべきである
- ・運動機能が正常に近い子どもも除外すべきではない

②評価項目の構成に関する意見

なし

③評価者

- ・評価者として子どもをひろく理解しているものがよい

④評価尺度

- ・介助尺度を使うことは評価の目的と異なる
- ・発達の可能性があるのか否か判断できる尺度がよい

⑤結果の表し方に関する意見

- ・正常発達との比較は大きな意味がない

- ・数値化する必要がある

⑥そのほかの意見

- ・施設内での評価が困難である
- ・全般的に健常児を対称にしている印象を受ける

2) 設問項目の適否に関する意見

表5、表6に示すとおりの結果であり、「会話」の項目以外は75パーセント以上の賛成をいただいた。しかし、アンケートでの設問があいまいであったために、条件つきや付帯意見つきの回答が多かった。この点から、今回の試案の項目設定への意見だけでは各項目の妥当性を判断するまでにいたらなかった。

表5、基本的スキルの項目の妥当性（人数）

項目	妥当	条件つき妥当	妥当でない	条件つき非妥当	その他
表現	14	5	0	0	1
ことばの理解	11	4	2	3	0
会話	12	2	3	0	3
共感性	13	6	1	0	0
自己統制	17	2	1	0	0
友だちと遊び	17	2	1	0	0
状況の理解	12	4	0	3	1
問題解決	15	2	1	1	1

表 6、社会生活スキルの妥当性（人数）

項目	妥当	条件つき妥当	妥当でない	条件つき非妥当	その他
社会的マナー	18	0	1	0	1
時間の管理	14	1	4	0	1
日常生活への取り組み	16	1	0	3	0
危険回避	16	2	0	0	2
外出	13	3	3	1	0
買い物	13	2	3	1	1
清潔	16	4	0	0	0
お手伝い	14	3	3	0	0
楽しみ	19	1	0	0	0

3) 第二次アンケートの実施

第一次アンケートの結果に基づき、新たに評価表の概要ならびに項目の第二次試案を作成した。概要に関する、第一次試案との相違点は、

1) 対象として運動機能障害の程度は問わないこと、2) 評価者を保育士、指導員など施設（保育所、幼稚園なども含む）職員としたこと、3) 評価尺度を PEDI のものの準用から、独自の 6 段階のものにしたこと、4) 使用する機器の記載をするようにし、機器を使用しても不可能な場合、未経験のゆえに評価できないことも記載するようにしたことである。

評価項目（表 7）では、「会話」を削除し、「意図、物語の理解」に「指示の理解」、「物語の理解」、「傾聴」の 3 小項目を設け、理解とコミュニケーション態度を評価するようにした。「意思・意図の伝達」にも「叙述」、「要求」、「主張」の 3 小項目を設けた。これは、より総合的なコミュニケーション能力の評価と指導を目指したいがためである。「自己統制」を「自分の感情のコントロール」に、「状況の理解」を「状況に適応した行動」に、「問題解決」を「困ったときの

解決」へと、よりわかりやすい用語に変更した。

「社会的マナー」を「あいさつ」に限定し、「時間の理解」と「日常家庭生活への自発的取り組み」を削除し、かわりに「日課への自発的取り組み」を新設した。「危険回避」をより具体的に「家庭・園・病棟での安全」とした。

今回の試案では、具体的な項目の説明と段階付けのマニュアルと作成した。いずれの項目も、できるだけ抽象性を避け、具体的な行動を通して評価できるような内容を目指した。また、段階付けは、自立から全面的援助までの 6 段階とし、配慮（見守りや促し、助言、説明、指導）が必要になる程度と頻度を基準とした。大まかな目安として、「自立」は家庭や近隣、園などの慣れた環境では身体的援助以外の援助は必要でないレベル、「配慮」、「最小援助」は子どもに主体性があるが、身体的援助以外の何らかの援助を必要とするレベルを想定した。「最大援助」以下は大人が多くを推察し、配慮、援助が必要な程度とした。「中程度援助」はその中間のレベルである。

考察

予備的アンケートの結果から、多くの療育関係者は脳性麻痺など運動機能に障害を持つ子

もたちのための社会性の評価とトレーニングの必要性を感じていることがわかる。また、運動

機能障害のためにそのまま適応できる既存の評価表が日本においては存在しないために、評価することの困難さも感じているようである。このことから私たちが目指している脳性麻痺を持つ子どもを対象とする社会性の評価表の必要性が確認された。

あってほしい評価表は、障害の程度にかかわ

らず評価できるもので、かつ評価することが容易なものが求められている。評価すべき内容は、アンケートによると多岐にわたり、すべてを包括することは困難が予想された。しかし、アンケートの分析によると、いろいろな場面で試される基礎的能力と、具体的な場面で展開されるスキルとに分けられた。

おわりに

現在、試案をもとに 20 名の協力者を対象にした、二回目のアンケート中である。第一回目のアンケートの結果から、まだまだ今後の合意形成まで幾度か試案を改変していく必要があるようである。来年度は、この作業を続け、よりよい評価表案を作成し、試用の段階を経て実用

的な評価表を目指したい。

最後に、アンケートにご協力いただいた肢体不自由児施設、肢体不自由児通園施設の方々に感謝いたします。とくに、現在も協力いただいている 20 名の方に深謝いたします。

表 7、第二次試案の項目

<p>基本的スキル</p> <p>意図、物語の理解（指示の理解、物語の理解、傾聴）、意思・意図の理解（叙述、要求、意見の主張）、共感性、自分の感情のコントロール、友だちとの遊び、状況に適応した行動、困ったときの解決</p> <p>生活スキル</p> <p>あいさつ、日課への自発的取り組み、家庭・園・病棟での安全、外出、買い物、清潔、お手伝い、楽しみ</p>

社会参加力の評価：青少年版

協力研究者 宮本晶恵 北海道立旭川肢体不自由児総合療育センター、小児科医
長 和彦 北海道立旭川肢体不自由児総合療育センター、院長
高木陽出 北海道立旭川肢体不自由児総合療育センター、作業療法士
三谷 圭 北海道立旭川肢体不自由児総合療育センター、児童指導員
小林文子 北海道立旭川肢体不自由児総合療育センター、心理判定員
佐伯 満 北九州市立総合療育センター、院長

研究要旨

平成 11 年度以来、脳性麻痺児の療育において、全国どこの施設でも、誰でも手軽に利用できる社会参加力の評価法の作成を試みてきた。対象を中学生以上の青少年とし、社会参加する上で必要な基本的な知識や能力を基本的知識・スキルとして 9 領域 20 項目を 4 段階評価、その実践や応用面を社会生活スキルとして 7 領域 20 項目を 5 段階評価とした。1 人の対象児を 2 人の評価者が別途に評価し、その統計学的信頼性を検討した。平成 13 年度にマニュアル「社会参加力の評価 2002 年版 (ver1)」を作成し、平成 14 年度は、痙直型両麻痺児を中心に第 1 次調査を行い、評価者間の一致がある程度認められた。第 1 次調査を解析した結果に基づきマニュアルを改訂し (ver 2)、四肢麻痺児に対象を広げて第 2 次調査を行った。その結果、評価者間の一致度が上昇し、検査の所要時間は平均 50 分から平均 20 分に短縮した。 κ 係数は、基本的知識・スキル 0.35 ± 0.09 、社会生活スキル 0.40 ± 0.09 であり、統計学的信頼度は高まった。今後、さらに評価項目、マニュアルの改訂を通して、より完成度の高い評価法に発展させ全国に普及することが望まれる。

A. 研究目的

ノーマライゼーション思想の普及により、障害があっても生き生きとした活動を行い、制限のない社会参加を実現するように支援することが、脳性麻痺等の療育における今日的課題である。しかし、これまでの脳性麻痺等の療育の場では、社会参加能力に関して手軽に評価できる方法がなかった。そこで、我々は、全国、誰でも、どこの施設でも使用可能な実際の療育に役立つ「社会参加力の評価法」を作成することを目的として、平成 11

年度から本研究に取り組んでいる。

B. 研究計画および方法

1. 本年度

平成 13 年度に作成したマニュアル「社会参加力評価法 2002 年版 (Ver1)」(以下、マニュアル Ver1 と略) を用いて、全国の 10 肢体不自由児施設の協力を得て、中学生以上の 25 例の痙直型両麻痺児を対象として第 1 次調査を行った。評価の信頼性を検討するために、1 人

の対象児を2人の評価者が別々に評価し、その一致度を解析した。その結果、痙直型両麻痺児という比較的、均一な対象集団においては、各々の項目で評価者間の一致度はある程度認められたが、 κ 係数は十分に高いとは言えなかった。

その理由として、対象児の状態のばらつきが少なかったことが上げられたため、対象児の枠を四肢麻痺まで拡大した。

また、マニュアル Ver 1 を使用した結果の解析から評価項目の見直し、表現の工夫を行い、評価法の改良を試みた。評価項目の見直しでは、マニュアル Ver1 において、社会生活スキル 1、健康管理 ③「障害の悪化の防止」とされていた項目には「訓練課題への取り組み」「内服薬の管理」という2つの内容が含まれていたため、これを別項目に分けた。この結果、基本的知識・スキルは9領域20項目、社会生活スキル7領域20項目になった（資料参照）。

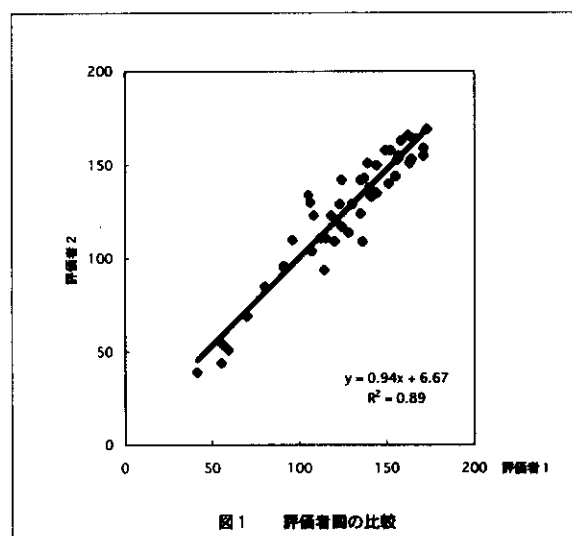
改良したマニュアル「社会参加力の評価 2002年版（ver2）」（以下マニュアル Ver2 と略）を用いて、四肢麻痺を含む患者を対象とし全国12施設22例を加えた第2次調査を行い、計47例について解析した。

C、研究結果

マニュアル ver1 を用いた第一次調査の結果、評価者間の相関は、相関係数 0.90、回帰直線 $y=0.90x+9.34$ であり、検査所要時間は5～150分（平均50分）であった。 κ 係数は基本的知識・スキルでは 0.24 ± 0.13 、社会生活スキルでは 0.27 ± 0.13 で項目によって κ 係数のばらつきが大きかった。特に、将来の認識、相手の感情の理解、危機管理の二次対応の3項目の κ 係数は各々0.02、0.05、0.03と著しく低かった。このような κ 係数の低い項目の要因を調査した結果、マニュアルの説明文が抽象的であったことが判明した。たとえば、「危機管

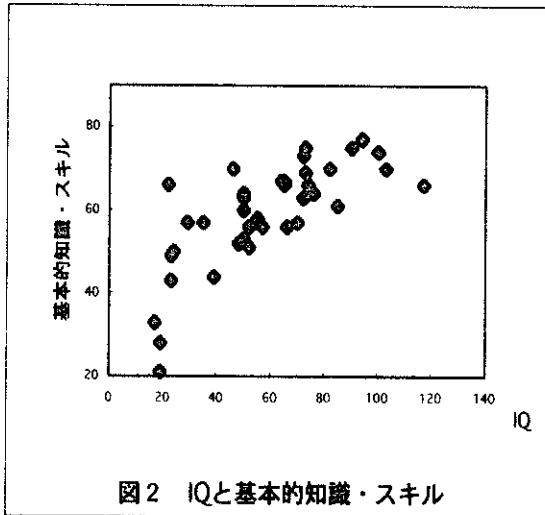
理」の項目の説明文は、「一次対応」は「地震、火事、台風、水害などの災害に際して、情報の収集や避難などの一時対応として何をすべきか、その知識を評価する設問である」、「二次対応」は「災害に際して、他の人に助けを求めたり、警察、消防などに連絡するなどの二次対応を理解しているかどうか、その知識を評価する課題である」とされていた。この説明文では、災害は様々なことが想定され、その結果、評価者によって想定した状況が異なり、評価がばらついたことが予想された。

以上のような、第1次調査結果の解析に基づき、マニュアルの改訂を行った。項目の表現をより具体的に変更し、説明文は、状況をあえて限定したものにした。たとえば、「危機管理」の「一時対応」は「火事に遭遇した時、自分の安全を確保するため適切な行動がとれるか」、「二次対応」は「火災の時に消防署への通報を理解しているか」に改訂した。また、全体を表形式に変えて、見やすいように変更した。

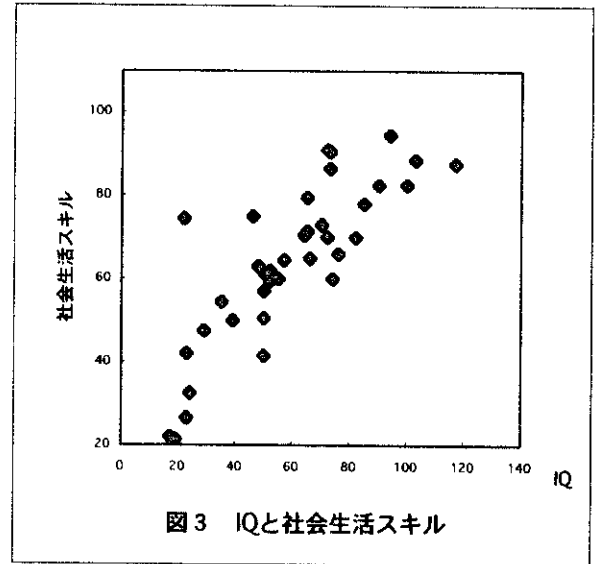


改良したマニュアル ver 2 を用いた第2次調査の結果、所要時間は10～90分（平均20分）に短縮した。第1次調査分を加えて計47例を対象として評価者間の一致を検討したところ、相関係数 $r=0.95$ 、回帰直線 $y=0.94x+6.67$ と

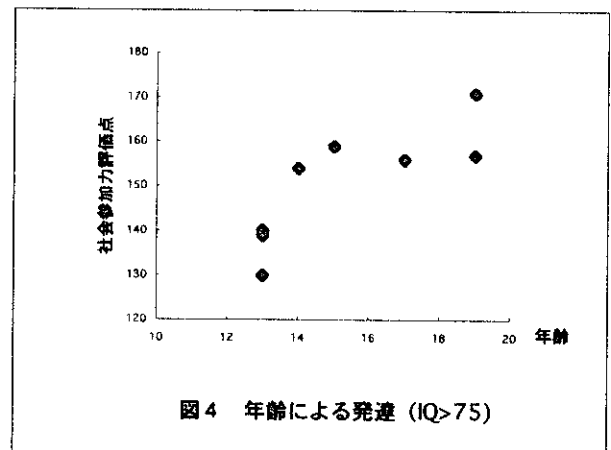
なった（図1）。Ver1に比べて相関係数は上昇し、 κ 係数は基本的知識・スキル 0.35 ± 0.09 、社会生活スキル 0.40 ± 0.09 となり、ともに上昇しSDは縮小し、統計的信頼度は高まった。Ver1において κ 係数の特に低かった将来の認識、相手の感情の理解、危険への二次対応の3項目は、各々0.32、0.15、0.41と著しく改善した。



次に、二人の評価者の平均を各対象児の評価点として、IQ、年齢、生活スタイルとの関連を解析した。もっとも関連が深いのは、IQであった。すなわち、IQ>40のすべての対象児が、基本的知識・スキル評価点で50以上（1項目平均2.5）を獲得していた（図2）。また、IQ>50のすべての対象児は、社会生活スキルで評価点60以上（1項目平均3）を獲得していた（図3）。年齢に関しては、IQ>75の対象児では、年齢が長ずるにしたがって社会参加力の評価点が上昇していた。とくに13歳から14歳にかけて評価点の伸びが認められ、中学生における社会参加への療育指導の重要性が示唆された（図4）。生活スタイル、すなわち施設入所や在宅など違いによる社会参加力の違いについては、今回の検討は施設入所児がほとんどのため比較はできなかった。



以上のことから、改良した「社会参加力の評価 2002年版 (ver2)」は統計的な信頼性が高まり、社会参加力とIQとの関連や年齢との関連を明らかにすることができ、おおむね妥当性があると考えてよいと思われた。有用性については、評価者の自由記入欄には「本人に質問する過程で、（社会生活力をみるための）話のきっかけとして有用であった。」などの記載があったが、今回の調査では、有用性について特別な検討はしなかった。



D. 今後の課題

今後の課題としては、依然 κ 係数の低い項目の設問の見直し、肢体不自由のために実行できない項目の評価の基準をどうするかがあげられた。また、内容の妥当性および評価法の有用性は、実際の療育の場で利用されてはじめて検討されるものである。今後、さらなる全国へ普及が課題である。

E. 結語

平成 11 年度から取り組んできた、脳性麻痺

児等の社会参加力の評価は 4 年目にしてようやく統計的信頼性を検討できる段階まで到達した。社会参加は、療育の最重要課題であり、その達成のためにより完成度の高い評価法が作られることが望まれる。

4段階付けの階級
 基本的知識・基本的スキルは4段階、社会生活スキルは5段階の評価付けをいたし
 ました。
 基本的知識・基本的スキルは完成段階（4点）、完成前段階（3点）、準備段階（2
 点）、未熟段階（1点）とし、知識の理解度や介入・指示の程度などから段階付けをし
 ています。
 社会生活スキルは、自立段階（5点）、自立前段階（4点）、援助段階（3点）、
 指示段階（2点）、不能段階（1点）とし、主体性・自覚性を中心的基準とし、指示
 や援助の程度、経験の有無などを基準に段階付けをしています。
 各項目では、各々の対象者が具体的にできない理由や原因を評価の中で重複するこ
 とはしていません。できない要因や理由を自由記述欄に記入していただき、別途検討
 して頂くようにいたしました。今後の訓練や指導の重点になるように願っています。

評価項目

【基本的知識・基本的スキル

1. 障害の理解
 - 1) 自分の障害の理解
 - 2) 将来の認識
2. 意思表示
 - 1) yes/noの意思表示
 - 2) 要求の表出
 - 3) 意見の表出
3. 他の人の気持ちの理解
 - 1) 視線
 - 2) 相手の感情の理解
 - 3) 光線
 - 4) 動作へのマナー
4. 自己規制
 - 1) 感情の切り替え
5. 主体性
 - 1) 自己決定力
 - 2) 自発的行動
6. 時間の管理
 - 1) 1日の生活時間の理解
 - 2) 時間の厳守
 - 3) 計画性
7. 危機管理
 - 1) 一歩対応
 - 2) 二歩対応
8. 余暇活動
 - 1) 余暇の過ごし方
9. 暮らし
 - 1) 地域生活でのマナー
 - 2) 障害者手帳の活用

II. 社会生活スキル

1. 健康管理
 - 1) 気候の変化への対応
 - 2) 服装の整理
 - 3) 服装の清潔の取り組み
 - 4) 清潔感の管理
 - 5) 体調の変化に対する対応
2. 外出
 - 1) 交通ルールの遵守
 - 2) 交通機関の利用
 - 3) 時刻表の利用
 - 4) 案内板の利用
3. 住まいの管理
 - 1) 整理・整頓
 - 2) 住まいの安全管理
4. 金銭管理
 - 1) 日用品の買い物
 - 2) 貯蓄
 - 3) 安全管理
5. 社会的マナー
 - 1) 相手へのマナー
 - 2) 集団行動でのマナー
6. 情報交換
 - 1) 情報の発信
 - 2) 情報の収集
7. 食事の管理
 - 1) 食事の選択
 - 2) 食事の調理

段階付け

1. 基本的知識・基本的スキル

- 【完成段階】・・・4点
物事や状況を十分に理解し、本人にまかせておける。
- 【完成前段階】・・・3点
物事や状況をおおむね理解し、少しの指示・援助で行える。
- 【準理解段階】・・・2点
物事や状況の理解が不十分で、具体性や現実性に欠け、かなりの指示を援助が必要に行えない。
- 【未理解段階】・・・1点
物事や状況を全く理解していない、全くできない。

II. 社会生活スキル

- 【自立段階】・・・5点
物事や状況を理解し、本人にまかせておける。
- 【自立前段階】・・・4点
機能的には介助が必要な場合であっても、本人が主体性をもって行える。
- 【無理解段階】・・・3点
物事や状況をおおむね理解し、少しの指示・援助・確認があれば行える。
- 【指示段階】・・・2点
理解はしているも、全く認識のない場合は3点とする。
- 【不能段階】・・・1点
物事や状況を全く理解しておらず、行動がでない。

*質問の基根を理解させるための指示はよいが、正解を得るための誘導はしないでください。
*詳細の趣、練習上必要な情報や特記事項は、自由記帳欄に記入して下さい。
*行動は、原則として日常の風景を基に評価して下さい。聞き取りによる場合は、その協力者を記入してください。
*本記録の場合はチェック欄に記入して下さい。

評価表に使用した用語の説明

- ・確認：対象者が伝えた内容を正確に間違いなく確認すること。
- ・誘導：対象者の意図を聞き出すために具体的な例や選択肢を提示すること。
- ・援助：対象者が適切に行動（または意思表示）できるように誘導しや雰囲気作りなどを行うこと。
- ・おおむね：「十分」でも、「わずか」でもないこと
- ・ある程度：「少し」でも、「かなり」でもないこと

I. 基本的知識・スキル

	完成段階 (4点)	完成前段階 (3点)	理解段階 (2点)	未理解段階 (1点)
1. 自分の意思の表明	十分理解している	おおむね理解している	わずかに理解している	全く理解していない
2. 意思伝達	自分の意思を相手に伝えることができるが、必要に応じて援助が必要	自分の意思を伝えることができるが、必要に応じて援助が必要	自分の意思を伝えることができるが、必要に応じて援助が必要	全く意思伝達できない
3. 他人の意思の表明	自分の意思を相手に伝えることができるが、必要に応じて援助が必要	自分の意思を伝えることができるが、必要に応じて援助が必要	自分の意思を伝えることができるが、必要に応じて援助が必要	全く意思伝達できない
4. 他人の意思の理解	自分の意思を相手に伝えることができるが、必要に応じて援助が必要	自分の意思を伝えることができるが、必要に応じて援助が必要	自分の意思を伝えることができるが、必要に応じて援助が必要	全く意思伝達できない

