

# 知的障害者の高齢化と障害者入所施設における職員配置数に関して

## -FIMの運動項目を用いた検討-

ひだまり園 坂内 友香

### 要旨

障害者入所施設では職員数の不足が感じられることが多い。また、入所者の高齢化によって介護や医療的ケア等が問題となってきた。

今回は高齢者に多い障害者入所施設 A(全入所者数 26 人、平均年齢 72.3±11.1 歳)において、障害者総合支援法に定められている職員数の算出の際に用いられる各入所者の障害支援区分(以下、区分)と機能的自立度評価法(以下、FIM)の関係性を調べた。結果は、区分 6 では最大値 75 点、最小値 13 点で、その差は 62 点となった。

次に障害者入所施設 A において最低必要職員数と人員配置体制加算(I)～(III)で日勤・夜勤の各職員数を算出し、FIM の運動項目を用いて各運動項目で何人の職員が必要になるかを検討した。結果は、一番手厚い人員配置体制加算 I を取得していても平均日勤者数は 6～7 人であった。FIM の食事の項目では介助が必要な入所者は 12 人いるため、全員と一緒に食べ始めることは困難な状態であった。

考察として、区分 6 において FIM の運動項目の最大値 75 点と最小値 13 点でその差が 62 点であることについて、75 点の入所者は FIM の 1 つの運動項目は平均 5.8 点(修正自立～監視)である。一方で、13 点の入所者は全運動項目が全介助となる。これだけ介助量に差があるにも関わらず、両者とも区分 6 であることが問題であると考えられる。障害者総合支援法では区分を障害の多様な特性その他の心身状態に応じて支援の度合を総合的に示すものとされているが、区分 6 の入所者が高齢化により介護や医療的ケア等が必要になっても、区分 6 より上の区分がなく制度上は職員数を増やせないという問題が生じる。

**キーワード：**障害者入所施設、職員配置数、FIM、高齢化、知的障害者

### I はじめに

障害者入所施設では障害者総合支援法に定められる職員数を遵守しているにも関わらず、職員数の不足感が感じられることが多い(中山 2019)。また、近年では知的障害者の高齢化が問題になってきている。知的障害者が高齢化することによって今までの支援方法が次第に合わなくなっていくと同時に、介護と医療的ケアの問題が生じてくる。

したがって、高齢になり身体機能が衰えた知的障害者は介護と医療的ケアができ、知的障害者を支援できる施設への転居が必要になるが、そのような施設が簡単に見つからない状態である。これは制度的な問題が大きいと考えられており、高齢な知的障害者は介護保険法と障害者総合支援法(もと障害者自立支援法)の狭間にある状態であ

る(石野・張 2013)。そのため、高齢な知的障害者は現行の制度で対処するしかなく、施設職員は知的障害に対する支援と同時に介護と医療的ケアを担う必要が出てきていると考えられる。

### II 目的

今回は、高齢(平均年齢 72.3±11.1 歳)な知的障害者が入所している障害者入所施設 A にて現行の障害支援区分(以下、区分)を使った職員数の算出方法の問題点を機能的自立度評価法(以下、FIM)の運動項目を用い検討していく。日本では、2016 年の診療報酬改定により回復期リハビリテーション病棟入院料を算定する際に、患者の回復期リハビリテーション病棟への入棟時と退棟時に FIM の運動項目を採点している。

今回、FIMの運動項目を選んだ理由として、入所者の日常生活動作（以下、ADL）における介助量を客観的に数値で評価でき、知的障害をはじめ、身体障害・精神障害等の障害があっても実際に行っている介助量を評価できるためである。

FIMに関して、簡単に表1で説明する。FIMは、対象者が実際にしているADLを採点して介助量を数値化する。FIMは大きく分けて運動項目と認知項目の2つがあり、運動項目が13項目、認知項目が5項目ある。各項目は1～7点で採点する。1点は全介助、2点は最大介助、3点は中等度介助、4点は最小介助、5点は監視・準備、6点は修正自立、7点は完全自立である。

### III 方法

まずは区分と運動項目のFIMの関係性を調べるために、障害者入所施設A(全入所者数:26人。男性:女性=12:14。区分6:17人, 区分5:4人, 区分4:4人, 区分3:1人)の入所者において、各区分の入所者におけるFIMの運動項目の合計点を最大値・最小値・平均値で表し、そのFIMの値を各区分で比較する。各区分の最大値と最小値の差を求めることで、同じ区分でも日常生活動作(以下、ADL)介助量にどの程度差があるかを知ることができる。また、各区分の平均値を比較することで、区分間の平均介助量の差を知ることができる。

次に、実際の日常支援を想定し、1日の平均職員数と入所者のFIMの運動項目を用いて、ADLにおける介助状況を検討する。

障害者入所施設Aを障害者総合支援法に基づき、最低必要職員数と人員配置体制加算(I)～(III)における職員数の常勤換算を算出する。そして、障害者入所施設Aで職員のシフトを実際に作成している職員が各常勤換算の人数で日勤者数と夜勤者数の平均人数を作成した。各常勤換算の職員数を入所者のFIMの運動項目の点数を使用して、実際に職員と入所者でどのような支援の状態になるのかを検討する。

### IV 倫理的配慮・説明と同意

本研究は、所属する施設内の研究倫理委員会の承認を受けて実施した(承認番号:2109-A)。

また、本人および家族には書面と口頭にて説明し、承諾を得ている。

### V 結果

各区分と運動項目のFIMの最大値・最小値・平均値は表2にまとめた。

運動項目のFIMの最大値と最小値の差をだしていく。区分6では最大値75点、最小値が13点で差は62点であった。区分5では最大値73点、最小値36点で差は37点であった。区分4では最大値80点であった、最小値55点で差は25点であった。区分3は最大値も最小値も65点で差は0点であった。

表2 各障害支援区分と運動項目のFIMの最大値・最小値・平均値

障害支援区分	入所者数	最大値	最小値	平均値
区分6	17人	75点	13点	30.4±17.0点
区分5	4人	73点	36点	54.3±16.0点
区分4	4人	80点	55点	64.8±9.3点
区分3	1人	65点	65点	65.0点±0点

区分が大きくなるに従いFIMの平均値が低下した。しかし、各区分間での差は一定ではないため、各区分の平均値の差をだしていく。区分6と区分5の平均値の差は23.9点であった。区分5と区分4の差は10.5点であった。区分4と区分3の差は0.2点であった。よって、平均値の差が最も大きかったのは区分6と区分5の間であった。

区分6と区分5の間にFIMの運動項目についてt検定を実施したが有意差は認められなかった。

職員数とFIMの関係について、最低必要職員数と人員体制加算I～IIIにおいて、常勤換算で必要な人数とその場合の日勤者数・夜勤者数を表3にまとめた。(実際に勤務シフトを作成している職員が日勤と夜勤の人数を算出した。シフトは4週10休とし、夜勤・明けは日勤2日分で計算した。常勤換算の小数点以下は繰り上げて計算した。)

表3 常勤換算で必要な人数と  
その場合の日勤者数・夜勤者数

人員配置体制加算等	必要な職員数(常勤換算)	日勤者数	夜勤者数
最低必要職員数	8.7人	3~4人	1人
人員配置体制加算(III)	10.4人	4人	2人
人員配置体制加算(II)	13人	5~6人	2人
人員配置体制加算(I)	15.3人	6~7人	2人

表1 FIM (機能的自立度評価法) の簡易説明  
 「脳卒中の機能評価 SIAS と FIM 基礎編」をもとに編集

運動項目	点数	説明
セルフケア	1～7点	食事が適切に用意された状態で、適当な食器を使って食物を口に運び、咀嚼し、嚥下するまで。
	1～7点	口腔ケア、整容、手洗い、洗顔、髭剃りまたは化粧の5項目。
	1～7点	頸から下の体(背中)は含まない)を洗う、拭く動作。
	1～7点	腰より上の更衣および着用している場合には義肢または装具の着脱も含む。
	1～7点	腰より下の更衣および着用している場合には義肢または装具の着脱も含む。
	1～7点	会陰部の清潔、およびトイレや差し込み便器使用の前後に衣服を整えること。
	1～7点	排泄の完全なコントロールおよび排泄コントロールに必要な器具や薬剤の使用(尿器・オムツ・カテーテルなど)。
	1～7点	排便の完全なコントロールおよび排便コントロールに必要な器具や薬剤の使用。
	1～7点	ベッド・椅子・車椅子間を乗り移るすべての段階を含む。
	1～7点	便器に移ること、および便器から離れることを含む。
	1～7点	浴槽またはシャワー室に入り、そこから出ることを含む。
	1～7点	歩行あるいは車椅子の使用(操作)。
	1～7点	屋内の12～14段の階段(1階上まで)昇降。
移動	1～7点	相手の指示や会話がわかる。
	1～7点	自分の欲求や考え方を相手に伝える。
	1～7点	他人と折り合い集団へ参加する。
	1～7点	生活に即した問題を解決する。
コミュニケーション	1～7点	日常的活動で情報を記憶し再生する(・日常で関りの深い人・毎日の日課・他人からの依頼)。
	1～7点	記憶
社会認識	1～7点	問題解決
	1～7点	社会的交流

運動項目	13～91	点
認知項目	5～35	点
合計得点	18～126	点

7点:完全自立 6点:修正自立(補助具の使用、時間がかかる等。)  
 5点:監視、助言、準備が必要(認知項目では監視、助言は4点になる。)  
 4点:最小介助 3点:中等度介助 2点:最大介助 1点:全介助

障害者総合支援法により、最低必要職員数を計算する場合に平均障害区分が必要になる。

以下に、障害者入所施設 A での平均障害区分と最低必要職員数の計算式を説明する。

平均障害区分 = (区分 6 の入所者数 × 6 + 区分 5 の入所者数 × 5 + 区分 4 の入所者数 × 4 + 区分 3 の入所者数 × 3) ÷ 全入所者数である。

上記の計算に当てはめると障害者入所施設 A では平均障害区分は 5.42 となる。

平均障害区分が 5 以上の場合は、入所者の人数を 3 で割った値が最低必要職員数となる。よって、最低必要職員数は 8.7 人となる。

以下に障害者入所施設 A での人員配置体制加算について簡単に説明する。

・人員配置体制加算(Ⅲ)の場合。

直接処遇職員配置 2.5:1 以上なので必要な職員数は 10.4 人以上となる。

・人員配置体制加算(Ⅱ)の場合。

直接処遇職員配置 2:1 以上なので必要な職員数は 13 人以上となる。

・人員配置体制加算(Ⅰ)の場合。

直接処遇職員配置 1.7:1 以上なので必要な職員数は 15.3 人以上となる。

これ以外にも人員配置体制加算は条件があるのだが、ここでは省略する。

FIM の各運動項目における各点数の入所者数を表 4 にまとめた。(階段の項目は施設内に階段がなく、実施出来なかったので全入所者 1 点とした。)特に、5 点以下の利用者には職員の介入が必要になることから、FIM の各運動項目で、5 点以下の利用者が何人いるかが職員不足に関して重要となると考えられる。

表 3 と表 4 の内容に関しては考察で述べる。

## VI 考察

各障害支援区分と FIM の運動項目についてであるが、区分 6 において FIM の運動項目の最大値 75 点と最小値 13 点で差が 62 点であり、他の区分の中で差が最大であった。これに関して、75 点の入所者は FIM の 1 つの運動項目は平均 5.8 点(修正自立～監視)である。一方で、FIM の運動項目が 13 点の入所者は全運動項目が全介助とな

る。これだけ介助量に差があれば職員の身体的負担も大きく異なってくるにも関わらず同一の区分であることが問題であると考えられる。

区分 5 では最大値 73 点、最低値 36 点であり、73 点の入所者は FIM の 1 つの運動項目は平均 5.6 点(修正自立～監視)である。36 点の入所者は FIM の 1 つの運動項目は平均 2.8 点(中等度介助～最大介助)である。区分 5 内でも介護量は大きく異なってくるのが分かる。

現在は障害者総合支援法により、入所者が同じ区分、同じ入所者数、同じ職員数あっても、FIM の運動項目でみると介助量に大きな差があるケースがあると考えられる。利用者の FIM の運動項目の点数が高く介助量が少ない時は問題ないが、FIM の点数が低く介助量が多い時には職員の身体的負担が増加するとともに入所者にかかる介助時間も増加してしまうため、職員数の不足を感じられる要因になるのではないかと考えられる。今回は区分 6 と区分 5 の間に FIM の運動項目について t 検定を実施したが有意差は認められなかった。これについては障害者入所施設 A の入所者のみで行ったため、母数の少なさが原因だと思われる。

職員数と FIM の関係について、FIM を使うことで各 ADL 介助量を客観的に把握できるため、食事や入浴などの ADL に必要な職員数や時間がおおよそ把握できると考えられる。

障害者入所施設 A の場合は最低必要職員数で平均日勤者数は 3～4 人である。最も手厚い人員配置体制加算(Ⅰ)を取得していても平均日勤者数は 6～7 人となる。

食事の項目で介助が必要な入所者が 12 人いるが、人員配置体制加算(Ⅰ)でも職員は 6～7 人であるため、介助が必要である入所者は順番を決める等なんらかの対応をとるしかない。これが、最低必要職員数の場合では、介助が必要な入所者 12 人に対して職員が 3 人になる。このような状況では職員が職員数不足を感じても当然であると考えられる。また、食事中には入所者がおかわりやトイレを要求するケースがある。食後は服薬介助、移動介助、歯磨き介助、汚れた衣服の更衣等を実施するため、食事を終えた後も介助が必要な入所者には待ち時間が発生する。知的障害のある入所

表4 FIMの各運動項目における各点数の入所者数

点数	運動項目												
	セルフケア						排泄		移乗			移動	
	食事	整容	清拭	更衣 上半身	更衣 下半身	トイレ 動作	排尿	排便	ベッド 椅子 車椅子	トイレ	浴槽 シャワー	歩行 車椅子	階段
7点	5	6	2	11	7	2	3	4	4	4	2	3	0
6点	9	0	0	2	1	3	1	1	3	3	0	6	0
5点	0	0	1	0	0	0	4	6	4	4	0	0	0
4点	5	6	1	1	3	0	2	4	7	6	6	1	0
3点	0	3	0	5	1	4	3	1	2	3	0	1	0
2点	0	2	0	0	1	1	0	0	3	1	0	0	0
1点	7	9	22	7	13	16	13	10	3	5	18	15	26

者にとっては順番を待つことは容易ではない。利用者の中には声を上げるものや、転倒リスクが高く介助が必要でも一人で立ち上がって動こうとしたりする。このように職員の数が多ければ容易に解決できる問題がある場合にも職員数の不足を感じてしまうと考えられる。

車椅子・歩行の項目では、5点以下の入所者数が17人である。この中で1点（車椅子で全介助）の入所者数は15人いる。これだけ移動の項目に介助が必要であると、災害などの避難時には職員が避難場所と施設を往復もしなければならない。介護老人保健施設や特別養護老人ホームなど、最初から高齢者に焦点を当てて作られた施設であれば移動させやすいと考えられるが、知的障害者用に作られた施設の場合はバリアフリーではない場合や、エレベーターがあったとしても、車椅子が1台しか入らないケースも多々あると考えられる。

障害者総合支援法では区分を障害の多様な特性その他の心身状態に応じて支援の度合を総合的に示すものとされており、それに対して区分が用いられている。障害者が若年で区分6であった場合、年を重ね高齢化することで今までの支援に加えて介護・医療的ケアが必要となる。利用者の加齢により職員の負担は増すが区分6以上はないので区分は変わらない。

食事と車椅子・歩行の項目を見ただけでも知的障害者の高齢化に対する対応が不十分であると考えられる。

## Ⅶ 今後の課題

今回は障害者入所施設Aのみの結果であったた

め、区分6と区分5の差について有意差は認められなかった。現在の障害者総合支援法で職員数を決定する事項には区分5と区分6の間にほとんど違いはない状態であるが、区分5と区分6の間にFIMの運動項目において有意差があれば、区分6は区分5よりも、介助に要する時間・介助量が多いということがわかる。

今後は、施設の数を増やして区分5と区分6の間にFIMの運動項目において有意差があるのかを検討する必要がある。また、各施設でFIMを用いて入所者を評価し、職員が実際にしている介助量を客観的に把握することで、職員への身体的負担量や人員不足を感じる状況が客観的に提示できると思われる。

## 引用文献・参考文献

- 千野直一・椿原彰夫・園田茂・道免和久・高橋秀寿（2012）『脳卒中の機能評価SIASとFIM基礎編』金原出版株式会社
- 厚生労働省 障害支援区分の概要  
<https://www.mhlw.go.jp/content/000770455.pdf>  
 （最終アクセス日：2021.10.23）
- 石野美也子・張貞京（2014）「入所施設における知的障害者の高齢化の課題-アンケート調査から-」『京都文教短期大学研究紀要』52.25-34
- 中山慎吾（2019）「障害者施設職員における職務環境の認識に関する研究-自由回答に基づく分析-」『福祉社会学部論集』38（2）.13-27
- 障害者総合支援法 事業者ハンドブック 報酬編  
 2020年版（1版）中央法規出版株式会社