

第 3 章

プロジェクトの内容

第3章 プロジェクトの内容

3-1 プロジェクトの概要

3-1-1 プロジェクトの目的

本計画はリハビリテーション医療における問題を解決するため、ボスニア・ヘルツェゴヴィナ国スルプスカ国において、リハビリテーション用機材の調達および施設の改修を行うことにより、各地に地域密着型のリハビリテーションセンターの整備を実施するものである。これにより、リハビリテーションを必要とする患者が生活圏内で継続的、かつ最適なリハビリテーションを受けられ、また患者や患者家族の移動に係る精神的・肉体的、経済的負担を軽減するとともに、リハビリテーションセンター(家庭医チームを含む)とDZ、保健所などの一次医療施設との連携が密接になることで、地域に密着した医療を充実させることを目的とする。

3-1-2 プロジェクトの基本構想

(1) 基本構想

本計画の対象となる17のCBRセンターは、各地方行政区に設置されているDZに併設される外来専門のリハビリテーション施設である。これらCBRセンターの診療圏は、設置されている行政区内(DZの診療圏)のみに限らず、近隣の行政区からの患者も受け入れるように設定されている。従って本計画により全国に散在する17ヶ所のCBRセンターに対し、必要な施設と機材が整備されることになれば、現有機材の老朽化や機材不足により低下した治療・訓練機能が大幅に改善され、リハビリテーション医療のサービスの向上が図られることになる。これにより、全てのCBRセンターが当該地域の患者への適切な医療サービスの提供が可能となり、地域的格差も解消されることが期待される。

さらにリハビリテーション施設の不足から、DZからリハビリテーション科を有する二次医療施設やトラピスト病院へ直接照会されている患者、および治療の必要性を診断されつつも、これら施設に通うことができない多くの地域住民が、生活圏内のCBRセンターで継続して最適なリハビリテーションを受けることができるようになる。また、今まで障害の重度に関係なく直接上位リハビリテーション施設へ照会していた患者を先ずCBRセンターにて診断することで、症状に応じた最適な施設レベルへの患者の振分けをするフィルター的な機能も果たすことができるようになる。この結果、CBRセンターへの患者の来院が多く見込まれること、障害の重度に合わせた治療や訓練をそれぞれのレベルのリハビリテーション施設で実施できるようになることから、逼迫している医療費の適正化にも貢献することが期待される。

(2) 要請内容の検討結果

ボスニア・ヘルツェゴヴィナ国地域密着型リハビリテーションセンター整備計画の当初の要請内容は、17ヶ所のDZ内にCBRセンターを設置する計画で、要請された機材は76機種（レベル1）およびこれより7機種少ない69機種（レベル2）であった。

その後、現地調査を実施する過程で対象施設の修正要請が行われたが、最終的には当初の要請施設数と同じ17ヶ所となった。また機材は各CBRセンター間にレベルの差を設ける理由は認められないことから、機材レベル1を基に調達対象機材リストを作成し、調達機材の検討を行った。

現地調査では、CBRセンター設置対象施設を検討するために、対象施設の優先順位、施設の現況、改修に必要な調査、所有機材の現況調査、調達機材内容の確認および運営予算、人員計画等の必要な情報や資料の収集の確認を行った。

対象 DZ の確認および選定

保健省は全国に22カ所のCBRセンターを設置し、連邦側と同様のリハビリテーション医療のネットワークを構築し、戦争被災者を含む障害者へのリハビリテーションを実施する計画である。同国は既に5カ所（プリエドール、グラディシュカ、プリニャーバル、ドボイ、パニャ・ルカ）に設置済みで、ネットワークを完成させるためには、残り17カ所の設置を必要としている。これら17ヶ所のCBRセンターは、人口密度、裨益面積、裨益人口、近隣リハビリテーション施設の有無および同種の施設からの距離等を考慮し、選定された。

保健省ではCBRセンターの優先順位を検討した結果、一次要請のノビ・グラッド、ラクタシ、デルベンタ、ズボルニック、ブラセニツァ、ソコラツ、ピセグラッド、シポボ、サラエヴォ（カシンド）、テスリッチ、スルビニエ、トレビニエ、ガツコの13カ所に、二次要請のシャマツ、コザルスカ・ドゥビツァの2施設を加え、新たに三次要請としてコトル・バロシュ、スルバツの2施設（最近ムスリム、クロアチア系の旧住民が帰還を始めているため、人口増加によりリハビリテーションの需要が特に増加している地域）を加え、保健省は基本設計調査時に合計17施設の要請を行った。さらに、現地調査期間中にCBRセンター用のスペースの確保ができなかったスルビニエを要請の対象から外し、これに代わりウグレビックが加えられ、最終要請案が決定された。

この結果、最終的な要請施設は、ノビ・グラッド、コザルスカ・ドゥビツァ、スルバツ、ラクタシ、コトル・バロシュ、デルベンタ、シャマツ、ズボルニック、ブラセニツァ、ソコラツ、ピセグラッド、ウグレビック、ガツコ、トレビニエ、シポボ、テスリッチ、カシンドの17ヶ所となった。

(3) 機材計画についての検討

保健省は、全国 22 ヶ所に CBR センターを設置し、各地域において最適なリハビリテーション医療サービスを提供することを計画している。本計画により 17 ヶ所の CBR センターが整備されれば、連邦と同等のリハビリテーション・ケア・システムのしくみづくりが可能となり、障害者の速やかな社会復帰を支援できる体制が整うことになる。この考え方に基づき、各 DZ の調査では、効果的な機材の利活用を前提として機材の優先度を検討し、優先機材リストを作成した。

本計画の対象となっている DZ には、すでにリハビリテーション科がある施設（7 ヶ所）と本計画により新規に設置される施設（10 ヶ所）とが混在している（表 3-1 参照）。既設リハビリテーション科に設置されている機材の大半は、旧ユーゴスラヴィア国、またはスロベニア国製で、機齢 20 年を越え老朽化が進み、更新を必要としている。一方、新規に設置される施設はリハビリテーション用機材を所有しておらず、本計画により新たに整備される計画になっている。これら施設では現在、他の医療機関からリハビリテーション専門医や理学療法士が週に数回、数時間程度 DZ の一室で暫定的にリハビリテーションを実施しているものの、機材が整備されていないため、効果的な治療・訓練はできていない。なお、これら施設において CBR センターが開設される際には、現在パートタイムで来院している医師を CBR センター担当医とする計画である（表 3-1 参照）。

CBR センター用として DZ 側が用意したスペースは、120～300 m²と広さに差があるため、各施設の需要と CBR センター設置予定面積に応じた機材計画を作成する方針とした。また機材の種類としては、水治療法関連機材、物理療法関連機材、運動療法関連機材、評価測定機材、姿勢矯正機材、およびその他の機材である。

表 3-1 リハビリテーション科設置状況

CBR センター	リハビリ施設 (有 / 無)	水治療法	物理療法	運動療法
1 比・グランド	有	×		×
2 コザルスカ・ドゥビツァ	有	×		
3 スルパツ	有	×		
4 ラクツ	無	×	×	×
5 コトル・パロシュ	無	×	×	×
6 テルヘンタ	有	(使用不能)		
7 シャマツ	有	×		
8 スボルニツク	無	×	×	×
9 プラセニツァ	有	(使用不能)		
10 ソコラツ	無	×	×	×
11 ビセグラッド	無	×	×	×
12 ウグレビツク	無	×	×	×
13 ガツコ	有	×		
14 トレビニエ	無	×	×	×
15 シポホ	無	×	×	×
16 テスリツチ	無	×	×	×
17 カソト	無	×	×	

表3-2 調達機材リスト

機材番号	機材名	合計	ヒ・グ・ラ・ド	ゴ・ク・カ・ド・ビ・ウ・ク	ス・ア・ウ	ラ・ウ・ク	コ・ホ・ハ・ロ・ウ	デ・ハ・ウ	シ・ア・ウ	ス・ホ・ニ・ウ	ア・ラ・ウ・ク	リ・ウ・ク	ヒ・ウ・ラ・ド	ウ・ビ・ウ	ホ・ウ	ト・ビ・ウ	ホ・ウ	テ・リ・ウ	ホ・ウ
水治療法関連機材																			
1	過流浴装置	11	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1
物理療法関連機材																			
2	超音波治療器 超音波治療器用治療導子	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
3	マイク波治療器	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
4	低周波治療器テス	32	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
5	ハライ温熱装置	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
6	湿性ホットパック加温器	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	湿性ホットパック	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
7	干渉電流低周波治療器	31	2	1	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
8	磁気治療器	16	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
9	電気刺激装置	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10	低温治療装置	11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
11	半導体レーザー治療器	16	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
運動療法関連機材																			
12	エクササイズ・フォーム	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	手首掌背屈運動器	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	肩関節回転運動器	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	滑車重錘運動器	34	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	壁面用肋木	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	訓練用ヘッド 訓練用ヘッド用固定バンドセット	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
13	平行棒	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
14	訓練用鏡	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
15	鉄亜鈴セット	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	鉄亜鈴用架台																		
16	重錘セット	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
17	棒体操用棒セット	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
18	歩行訓練用フックセット	16	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
19	自転車運動訓練器	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
20	大腿四頭筋訓練器	15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1
21	グリップ練習器セット	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
22	グリップ練習バンドセット	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
23	器具用スタブ	51	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
24	床運動用マット	85	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
25	メディシンボールセット	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
26	治療テーブル	101	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	6
	スポンジマット	101	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	5	6	6	6	6
27	マッサージ台	16	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
28	トリートメントテーブル	10	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1
	トリートメントテーブル用ハンドル																		
29	トレーニングボールセット	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
30	起立訓練ヘッド	5	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31	下肢屈伸運動器	5	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
32	レッグプレス	5	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
33	歩行訓練用階段	14	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
34	トッドミル	10	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1
評価測定機材																			
35	打鍵器	34	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
36	握力計	34	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
37	関節角度計	34	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
38	人体測定器	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
姿勢矯正機材																			
39	ウェッジ & ロールセット	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
その他機材																			
40	シャカステン	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
41	機材戸棚	34	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
42	聴診器	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
43	医用冷蔵庫	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
44	コンピュータ プリンター	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
45	物理療法用ボスター(セット)	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
46	紫外線灯	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
47	赤外線灯	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
48	歩行器	85	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
49	車椅子	85	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
50	松葉杖	170	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
51	スリッドメータ	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
52	ボックサル 3ch 心電計	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
53	マッサージ器	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
54	患者搬送用車輦	17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

(4) コンピュータに係る調達方針

現在、DZのリハビリテーション科に来院する患者の診察記録は、「プロトコール」と呼ばれている台帳に記載されている。この台帳には患者の氏名や治療内容、来院頻度、担当医師名等が日ごとに簡単に記載されている。しかしながら患者毎の治療経歴（カルテ）等のデータ管理が不十分で、リハビリテーションを必要とする患者の通院者数・治療履歴等に関する正確な数字の把握は困難で、患者データによる適切、かつ効果的な治療や指導ができない状況にある。

このような状況を改善するため、本計画で調達されるコンピュータ本体に付属させるデータベース作成ソフトを使用し、スルプスカ国側が患者のカルテ管理および統計管理に係るソフトを独自に開発することを前提とし、コンピュータを調達する。これによりデータベースまで整理可能な患者管理システムを構築、普及させ、リハビリテーション医療に係る統計を整備することにより、同国のリハビリテーションを必要とする患者の実態把握を行ない、その結果を政策に反映させることを目指す。

(5) 患者搬送用車輛の調達方針

現在、DZにて行われている訪問治療で使用されている車輛は、救急車、もしくは患者家族あるいは近所の人の車である。救急車が救急出動している時は、訪問治療は中止されるため、訪問治療の範囲は診療所近くの地域に限定されているケースが散見された。訪問治療を必要としている患者は、農村地区に多く居住している。これらの地区には保健所があるものの、ごく簡単な診断と治療のみで対応できる疾病に限りがある。しかもこれら農村地区は山岳地帯に多く存在し、道路も整備されていないため、医療サービスへのアクセス度は一般的に低い。

この状況はリハビリテーションを必要としている患者も同様である。リハビリテーション治療を受けるため、CBRセンターに通院する患者の多くは、救急車、家族や近所の住民の自家用車、もしくは数少ないバス等の公共交通機関に頼らざるを得ない状況にある。しかもこのような交通手段を得られない山村地区や遠隔地等の患者は、早期に治療の必要性が認められる場合でも、現状では治療や訓練の機会を得られるまで自宅待機や自宅療養以外に方法はない。

これらの患者に対するリハビリテーション医療へのアクセス度の向上を図るため、福祉車輛（以下、「患者搬送用車輛」という）の調達が要請されており、その妥当性を検討した。その結果、すべてのCBRセンターに対し、車輛の調達の必要性が認められた。例えば、比較的公共交通機関（主としてバス）が発達しているカシンドは、サービス区面積は狭いが人口が多く、また患者数も多い。交通機関は都市部では発達しているものの、山

村部から DZ に通う交通手段としては、朝夕運行されるバスのみである。また、より遠隔地（同センターから 40～50 キロ）にある山村部においても通院するための交通機関はさらに限られており、仮にタクシーを利用する場合、患者の経済的な負担が大きく、通院できない患者が多く発生している。今後も同様の状況になると予想されるため、車輛調達の妥当性が認められる。同様の事態がラクタシにおいても発生しているため、このセンターにおいても車輛の調達を必要とする。

スルバツ、ズボルニック、ガツコについては、山村部を中心に交通機関がなく、効果的なリハビリテーションを受けるための継続的な通院が不可能となるばかりでなく、訪問治療も行えない事態が予想されるため、車輛の調達は必要である。

上記以外の CBR センターについては、サービス対象面積が広く、また裨益人口が多いため、患者数も多く、訪問治療や山村部からの患者搬送のための車輛調達の必要性は高い。また、本計画により車輛が調達され、患者の搬送ができるようになれば、農村地区、遠隔地等に住む患者は、継続的・効果的なリハビリテーションを受けられるようになる。

なお、調達後は、各 CBR センターが車輛の管理を行い、運行計画に則した車輛運行を実施することになる。車輛は、CBR センターへの患者搬送、もしくは訪問治療を行うための医師や療法士、看護婦が移動する目的で使用され、リハビリテーション医療に直結しているため、車輛運行に係る経費は救急車と同様、DZ 負担となる。

今回の計画で整備される機材や施設を最大限に活用し、地域的な格差を無くし、スルプスカ国内のリハビリテーション医療のネットワークを構築するためには、全ての CBR センターに患者搬送用車輛を調達することは妥当である。

従って、調達車輛については、主として在宅患者や通院手段がない患者の送迎、あるいは家庭医チームの利用を目的とした患者搬送用の車輛とし、車椅子利用者も支障なく利用できる後開き（スロープ付き）のワンボックスタイプを計画する。さらに運用コストの節約を考慮し、ディーゼルエンジンを搭載したものとする。

車輛の調達にあたっては、計画実施後の定期点検、故障の修理等の迅速な対応が必要であるため、スルプスカ国内にアフターサービスに問題のない現地代理店（修理工場を有するもの）を有する調達先を検討する。さらに同国の急峻な地形、曲折し起伏の多い道路、冬季の積雪や道路の凍結等を考慮した仕様とする。