

**平成26年度 医療機器・サービス国際化推進事業**

**(海外展開の事業性評価に向けた実証調査事業)**

**ウラジオストク北斗リハビリテーションセンター(仮称)**

**プロジェクト報告書**

**平成27年2月**

**北斗リハビリテーション事業コンソーシアム**

# ウラジオストク北斗リハビリテーションセンター(仮称)プロジェクト 報告書

## 目次

<b>第1章 プロジェクトの目的と実施概要</b>	
1-1 プロジェクトの背景 .....	1
1-2 プロジェクトの目的 .....	1
1-3 プロジェクト調査事業の実施体制と概要 .....	2
<b>第2章 ウラジオストクにおけるリハビリテーションの現状</b>	
2-1 ロシアと日本のリハビリテーション .....	4
2-2 急性期と回復期、維持期のリハビリテーションの現状 .....	7
2-3 各疾患別リハビリテーションの現状 .....	10
2-4 民間病院のリハビリテーション .....	12
2-5 モスクワのリハビリテーション .....	13
2-6 リハビリテーションの保険制度と価格 .....	14
2-7 ロシアのリハビリテーション機器事情 .....	15
<b>第3章 ウラジオストクにおけるリハビリテーションの需要と供給</b>	
3-1 ロシアの統計資料から見るリハビリテーションの需要 .....	16
3-2 リハビリテーション需要の掘り起し .....	19
3-3 急性期または回復期の治療を行う病院との連携 .....	20
3-4 我が国リハビリテーションに対する期待 .....	20
<b>第4章 ロシアにおけるリハビリテーション専門職の教育制度と資格 およびリハビリテーション施設の設置基準</b>	
4-1 リハビリテーション専門職の教育制度と資格 .....	21
4-2 リハビリテーション専門職の技能と待遇 .....	24
4-3 リハビリテーション施設に必要な有資格者 .....	25
4-4 日本人リハビリテーション専門職の活動制限 .....	26
4-5 リハビリテーション施設の設置基準 .....	26
<b>第5章 本調査プロジェクトの結果を踏まえての事業の展望</b>	
5-1 ウラジオストクにおけるリハビリテーションの事業性評価 .....	27
5-2 北斗リハビリテーションセンター(仮称)の開業準備 .....	30
5-3 北斗リハビリテーションセンター(仮称)の対象患者 .....	30
5-4 北斗リハビリテーションセンター(仮称)の人員規模 .....	31
5-5 リハビリテーション専門職の人材育成計画 .....	32
5-6 北斗リハビリテーションセンター(仮称)の立地 .....	33
5-7 北斗リハビリテーションセンター(仮称)の価格設定 .....	33
5-8 北斗リハビリテーションセンター(仮称)の課題 .....	33
<b>第6章 おわりに</b> .....	34

## 第1章 プロジェクトの目的と実施概要

### 1-1 プロジェクトの背景

我々、社会医療法人北斗(以下、当法人)は、法人関連事業として、2013年5月にロシア連邦沿海州ウラジオストク市(以下、ウラジオストク)に「HOKUTO 画像診断センター(以下、画像診断センター)」を開設した。画像診断センターの最大の使命は「ウラジオストクおよび沿海州における『健康寿命の延伸』への寄与」である。しかし、すでに確定診断がなされているが、我が国の高度な医療水準に期待し、新たなる治療方針に関する見解を希望して受診する住民も多い。その中には、身体機能障害および生活機能障害を抱えている障がい者の受診も少なくなく、我が国の「医学的リハビリテーション」および「リハビリテーション医療」(以下、これらを含めて「リハビリテーション」とする)に期待する声を幾度となく聞き相談を受けてきた。また、画像診断センターの医師、看護師等の医療スタッフから見ても、ウラジオストクのリハビリテーション医療は不十分であるとの認識を持っていることが伺い知る事が出来た。

そこで、社会医療法人北斗が帯広において20年以上にわたり培ってきたリハビリテーションの実績を活かし、ウラジオストクおよび周辺地域の住民に対し、我が国リハビリテーションの提供により、日常生活活動(以下、ADL)、生活の質(以下、QOL)の向上に寄与したいと考えたのがきっかけである。

### 1-2 プロジェクトの目的

本プロジェクトの最終目的はウラジオストクに「ウラジオストク北斗リハビリテーションセンター(仮称)」を開設、運営する事である。これにより、我が国で展開しているリハビリテーション医療に近い水準のサービスを継続的にウラジオストクとその周辺地域の障がい者に提供でき、ADL、QOLを向上することにより出来る限り早期の社会復帰を促すことが可能になる。

特に、ロシアのリハビリテーション専門職の教育、研修を積極的に実施し、ロシアのリハビリテーション専門職による我が国リハビリテーションの展開を目指し、我が国とロシア連邦のリハビリテーションの共栄発展の礎になる事を目指す。

まずは、これらの実現に向けて、事業の継続に必要な収益構造、関係法令などの調査を行い、その可能性を精査する。

### 1-3 プロジェクト調査事業の実施体制と概要

#### 1) 調査実施体制

現地調査は当法人理学療法科の担当 PT および事務部ロシア事業の担当者（兼通訳）が同行して実施した。

また、当法人が展開しようとしているリハビリテーションに理解と関心を示す現地の2名のドクター（州立特別医療クリニカルセンター 放射線治療医 Mr. Meliyankin Alexsey、州立第2病院 外傷外科医 Mr. Kolchanov Sergey）にコーディネーター兼アドバイザーを委任した他、先行事業である画像診断センターの同市内及び沿海州医療関係者との人脈や知見を活かすなど、何名かの現地協力者を得て、聞き取り調査や視察を実施した。

併せて、日本国内においては PJJ 社の協力を得て、モスクワでの視察アレンジやリハビリテーション事業に関わる規制や法律の調査を実施した。

#### 2) 調査事業

ウラジオストクにおける我が国リハビリテーション展開の可能性を探るため、当法人の理学療法士（以下、PT）を中心に、2014年6月より沿海州最大の都市である人口約60万人のウラジオストクを中心に現地のリハビリテーションの実態調査を実施した。

調査では、リハビリテーション（ロシア語の和訳：「回復医療」）を提供している施設だけではなく関連する医療機関や教育機関などを視察し（図表 1-3-1）、リハビリテーション医や専門職の育成従事者などのヒアリングを行うと共に、リハビリテーションと関係が深い整形外科や脳外科医などと意見交換を行った。

また、我が国とロシアのリハビリテーション医療関連機器の比較と調達可能機器の把握のため、我が国およびロシアの医療機器展を視察するなどした。

【図表 1-3-1】 主な視察先

ウラジオストク		
施設名称と対応者	運営形態	種別
州立第4病院(第一次循環器センター) 病院長 Yarovenko D.E. 他	公立	一般病院(急性期)
国営医療生物学庁極東地域医療センター (旧船員病院) 外傷整形外科医長 Mr. Vasilievskiy D. 他	公立	一般病院(急性期)
州立小児リハビリテーションセンター (ALTUS) 副院長 Mr. Osmolovskiy Sergey 他	公立	小児施設
州立第2病院(千床病院) 外傷外科医 Mr. Kolchanov S. V. 他	公立	一般病院(急性期)

州立退役軍人病院 病院長 Mr. Prohodiko Valeriy 他	公立	一般病院
極東連邦大学医療センターリハビリテーション施設 病院長 Mr. Pak O.I. 他	公立	総合病院
ブブノフスキー運動療法・リハビリテーションセンター センター長 Ms Kabieva Anjera	民間	クリニック
クリニック「ズドラブニツァ」 社長 Mr. Larionov Andrey 他	民間	クリニック
サナトリー「ストロイーチェリ」 医療担当副社長 Mr. Vaganov S. V. 他	民間	保養施設
回復医療センター「健康世代」 理事長 Mr. Beryaev Anatoliy 他	民間	クリニック
医療センター「ネブロン」 センター長 Ms.Mikhailichenko N. V. 他	民間	クリニック
ウラジオストク基礎メディカルカレッジ 副学長 Ms. Radochenko Olga	民間	中等医療教育機関

#### ハバロフスク

施設名称と対応者	運営形態	種別
サナトリウム「アムールスキー」 病院長 Ms. Matovienko Olga 他	公立	小児保養所
クリニック「ネイロクリニカ」 病院長 Ms. Falkovskiy Iriya	民間	クリニック

#### モスクワ

施設名称と対応者	運営形態	種別
医学生物学庁回復医療中央臨床病院 病院長 Mr. Mitkovskiy V. 他	民間	リハビリテーション病院
モスクワ州立学術臨床研究所 学術担当副院長 Mr. Molokov A. 他	民間	総合病院
ヨーロッパンメディカルセンター(EMC) アドバイザー Mr. Skirinskiy N. 他	民間	外資系総合病院
クリニック「K+31」 社長 Ms. Selivyorstova I. P. 他	民間	一般病院
リハビリテーションセンター「スリーシスターズ」 センター長 Mr. Kuhno D. V. 他	民間	リハビリテーション病院
サナトリウム「ソコリニキ」 営業部長 Soboleva J. V.	民間	保養施設
モスクワ国際医療機器展	(展示会)	

### 3) 我が国リハビリテーションのアピール

調査事業と並行して「3-4 我が国リハビリテーションに対する期待」で述べるようなセミナーを実施したり、各視察先や専門家との意見交換の場では我が国リハビリテーションの特徴を言葉や動画などを用いて説明することにより、ウラジオストクには今までにない新しいリハビリテーションを展開することをアピールした。

このように、競争相手ではなく共存共栄を目指すことを強調し、本文中で述べるように、各専門職などからロシア人患者や医師などの医療関係者のリハビリテーションに対する認識や現状、事業化をする際の手続きや立地、また人材やその資格についてなど、様々な分野でコメントやアドバイスを受けることが出来た。

今後、リハビリテーション事業を展開する過程で、我が国リハビリテーションの有効性をより一層アピールし、各専門職のコメントやアドバイスを基にウラジオストクに適した我が国リハビリテーションの展開を目指す。

## 第2章 ウラジオストクにおけるリハビリテーションの現状

### 2-1 ロシアと日本のリハビリテーション

我が国のリハビリテーションは、急性期における早期離床および機能回復の促進、廃用症候群（不活動状態により生じる「二次障害」と定義されており、骨格筋委縮、関節拘縮、代謝障害（骨粗鬆症、尿路結石）、循環障害（起立性低血圧、静脈血栓症、嚥下性肺炎、褥瘡）、肛門・尿道括約筋障害、心理的荒廃などを指す）の防止、回復期におけるリハビリテーションチームによる集中的で効率的なアプローチや維持（生活）期における生活支援へのアプローチを指し、主に、基本動作能力、日常生活動作能力、コミュニケーション能力の向上を目的としたアプローチである。

また、上記は急性期および回復期の高頻度および個別リハビリテーションにより実現され、切れ目なくリハビリテーションを行える社会保障制度であることが大きな特色である。

当法人は脳血管疾患、整形疾患、心臓疾患、脳性麻痺等のリハビリテーションを必要とするあらゆる段階において、急性期治療から回復期/維持期までの一貫したリハビリテーションを導入し、高い実績を挙げている。PT/作業療法士（以下、OT）/言語聴覚士（以下、ST）を合せたリハビリテーション専門職の人数

は 2014 年 4 月時点で 160 名を超え、急性期から回復期にかけての高頻度および個別リハビリテーションを実現し、維持（生活）期までの切れ目無いリハビリテーションを提供し治療効果を上げる一連のプロセスは、質・量共に大きな特色である。

一方、ロシアの「リハビリテーション」は、我が国の PT 領域を指していると考えられるが、積極的な諸動作能力の改善に主眼をおいたものではなく、物理療法や徒手療法（マニュアルセラピー）による痛みの対処や局所的な損傷部位に対する治療が一般的である。運動療法に関わる職種も存在するものの、体操による運動指導が主体であり、障がい部位の機能回復の促進や動作援助などのアプローチはほぼ見られなかった。

リハビリテーションのシステム面では、日本のリハビリテーションは医師が患者を診察しリハビリテーションの必要性を評価した上で、PT、OT、ST を処方。医師および PT、OT、ST の詳細評価による治療プログラム立案、実施という流れである。

医師が患者の診察、評価をするのはロシアでも日本でも同じである。

但し、ロシアの場合、細分化されたリハビリテーションの分類に従って認定制度があり、それぞれの資格を持った医師がそれぞれに関連した診察、評価を行い、リハビリテーション専門職へ指示を行う。

実際には、リハビリテーション専門職がない小規模な機能回復科（運動療法科、物理療法科など）またはリハビリテーション施設では、医師自身が施術を行うことも多く、ウラジオストクでは多くの一般病院では資格認定医師による治療が主体であった。

また、我が国リハビリテーションの PT のプログラムを例にすると、物理療法や徒手によるマッサージや姿勢矯正などにより運動を行いやすいコンディションを作った後、運動療法を行うなど、一連の治療は複数の療法を組み合わせで行うことが多い。しかし、ロシアでは、下記に示すように、リハビリテーション分類は細分化されており、我が国の視点から見ると治療内容に制約がかかりやすい状況にある。（図表 2-1-1）

日本の PT に相当するリハビリテーション専門職についても細分化されており、詳細については「4-1 リハビリテーション専門職の教育制度と資格」を参照されたい。

【図表 2-1-1】日本とロシアのリハビリテーション分類

日本	ロシア
<p><b>■理学療法</b></p> <p>病気、けが、高齢、障害などによって運動機能が低下した状態にある人々に対し、運動機能の維持・改善を目的に運動、温熱、電気、水、光線などの物理的手段を用いて行われる治療法です。「理学療法士及び作業療法士法」第2条には「身体に障害のある者に対し、主としてその基本的動作能力の回復を図るため、治療体操その他の運動を行なわせ、及び電気刺激、マッサージ、温熱その他の物理的手段を加えることをいう」と定義されている。</p> <p>出所：日本理学療法士協会</p>	<p><b>■運動療法(エル・フェー・カー)</b></p> <p>専門医やインストラクターと共に体操や牽引療法、水中運動などを行う。</p> <p><b>■物理療法</b></p> <p>電気や磁気、紫外線や衝撃波などの機器を使って疾患の部位などに刺激を与える。サイクルシャワーなど様々な形状のシャワーによる水圧マッサージや浴槽内のバブルマッサージ、放水ホースによる水圧マッサージなどの水治療法も含まれる。物理療法の資格を持った医師や看護師が行う。</p> <p><b>■徒手療法(マニュアルセラピー)</b></p> <p>徒手療法(マニュアルセラピー)の資格を持った医師または看護師が行う。</p>
<p><b>■作業療法</b></p> <p>身体または精神に障害のあるもの、またはそれが予測されるものに対してその主体的な活動の獲得をはかるため、諸機能の回復・維持および開発を促す作業活動を用いて行う治療・指導・援助を行うこと。</p> <p>出所：日本作業療法士協会・定義</p>	<p><b>■作業療法</b></p> <p>運動療法の一環として運動療法士が施術を行う。日本のように資格ではないものの、一部のリハビリテーション施設では「作業療法士(OT)」と名付けて専門的に作業療法を実施しているところもある。</p> <p>出所：ロシア保健省法令等</p>
<p><b>■言語聴覚療法</b></p> <p>発声発語機能、言語機能、聴覚機能、高次脳機能、摂食・嚥下機能など、主としてコミュニケーション機能に障害のある人に対して、言語聴覚士が検査、訓練および助言、指導その他の援助などの専門的にかかわりによって、対象者の機能の獲得や維持・向上を図り、生活の質の向上を支援すること。</p> <p>出所：Wikipedia</p>	<p><b>■言語聴覚療法</b></p> <p>調査の中で言語療法士(ST)が実際に施術をしている様子を見る事は出来なかったが、循環器疾病指定病院(州立第4病院)では脳卒中患者の発症後早期に摂食・嚥下機能の訓練が行われているとの説明があった。</p>
<p>日本のリハビリテーションの診療報酬体系では該当無し。</p>	<p><b>■反射療法(針灸など)</b></p> <p>東洋医学リハビリテーションとして普及しており、針灸の資格を持った医師、看護師が行う。</p>

	<p>■その他</p> <p>医療用ヒルを使ったヒル療法、心理療法、など。 それぞれ専門医が実施。</p>
--	---

現地調査において意見交換や我が国リハビリテーションの紹介をする際には、可能な限り実際のリハビリテーションの治療場面を動画で示し、我が国リハビリテーションを正しく理解してもらえよう努めた。

そのうえで現地専門職の意見を総合すると、当法人が展開しようとしている我が国リハビリテーションは、ロシアの分類に於いては「運動療法」に近く、一部に「徒手療法」をミックスしたものであると考えられる。

## 2-2 急性期と回復期、維持期のリハビリテーションの現状

### 1) 急性期

既述の通り、我が国リハビリテーションの特色の1つは急性期から時期別に一貫したプログラムで早期離床を促し、迅速な在宅復帰・社会復帰を目指すものであるが、ロシアでは急性期からのリハビリテーションの重要性についての認識が希薄で保険適応期間も極めて短いため、急性期病院におけるリハビリテーション従事者が少ない状況である。

多くの患者は入院中に十分なリハビリテーションを受けることなく短期間で退院し、その一部が退院後に自らの意思でリハビリテーションを実施している施設を探し通院リハビリテーションを受けている現状である。

外傷患者や脳卒中患者を受け入れる一部の病院では院内にリハビリテーション科を設け、体操を中心とした運動療法や物理療法、水治療法、作業療法などの施設や設備が見受けられたが、対象は訓練室まで自ら来ることが出来る患者、すなわち入院早期にすでに独歩可能な患者のみで、自ら動くことのできない患者は十分なリハビリテーションを受けていないようである。

視察した第2州立病院は急性期病院で入院患者が常時 800 名前後の大規模病院であるが、リハビリテーション専門職は医師を含め 2~3 名である。当法人の整形外科急性期患者における平均リハビリテーション提供時間が 40 分程度でリハビリテーション専門職が 1 日あたり 8 名程度の患者を担当することを考慮すると、整形外科病棟だけをとっても 15 名程度のリハビリテーション専門職が必要となる計算となる。全病棟でリハビリテーション専門職が 2~3 名では、個別の患者に対応出来る体制では無い。

今回の調査で確認出来たのは、1 医療機関あたりリハビリテーション専門職は医師を含めて最大でも 10 名程度、平均で 2 名程度であり、総じてウラジオストクの医療機関ではリハビリテーション専門職が極めて少ない状況である。

ただし、ウラジオストク極東連邦大学医療センターにあるリハビリテーション科では、リハビリテーション専門職がベッドへ出向いて急性期のリハビリテーションを実施しているとの説明があり、急性期リハビリテーションの重要性の認識はあると思われた。また、当医療センターは機器、スペース等において、日本でも、トップクラスと思われる程のリハビリテーション設備が充実していたが、先述の通りの人材不足により、これら設備が活用できていない状況であった。(写真 2-2-1)

【写真 2-2-1】 ウラジオストク極東連邦大学医療センター



## 2) 回復期

ロシアにも我が国の「回復期リハビリテーション病院」に相当する強制保険(2-6「リハビリテーションの保険制度と価格」参照)が適用となる施設は存在するが、ほぼ西側に集中しており、ウラジオストクやその周辺に存在は確認出来なかった。(図表 2-2-1)したがって、急性期病院を退院した後は任意保険や自費でリハビリテーションを受ける事になる。数は少ないがリハビリテーションに特化して亜急性期以降の患者を受け入れている施設はあるものの、ほぼ外来リハビリテーションでの対応である(写真 2-2-2)。

さらに、その主体は大規模病院では無く、回復の可能性があるにも関わらず、集中的なリハビリテーションが実施されていない。医師への聞き取り調査においても、急性期退院後にリハビリテーションが行われない事によって、多くの患者が潜在的な回復能力を発揮することが出来ていないとの印象をもっていた。

【写真 2-2-2】民間回復期リハビリテーション施設「健康世代センター」

運動療法室



小児リハビリテーション室

ヒル治療で使用する医療用ヒル



【図表 2-2-1】ロシア連邦社会福祉保健基金管轄のリハビリテーションセンター

番号	所在地	床数
1	モスクワ州 オディンツォボ	468
2	サラートフ州	200
3	ボルゴグラード市	510
4	ウラジミルスカヤ州	260
5	キロフスカヤ州	411
6	トムスカヤ州	200
7	クラスナダル州	146
8	オムスク市	400
9	チュマーニ市	820
10	アストラハニ州	200
11	ケメロフ州	215
12	ハカシヤ共和国	320

出所：<http://fss.ru/ru/fund/90093/index.shtml> を基に作成



出所：<http://fss.ru/ru/fund/90093/index.shtml>を基に作成

### 3) 維持期

我が国リハビリテーションにおける維持期（慢性期）のリハビリテーションの目的は、急性期、回復期リハビリテーションの後に提供されるリハビリテーション医療サービスであり、獲得した ADL などの維持向上をはかり、活動性を高め、寝たきりの進行を阻止し、社会参加を促すことを目的としている。

今回視察をしたリハビリテーション施設やサナトリウム（保養所）では運動療法、物理療法、水治療法などのリハビリテーションが実施されているが、我が国の維持期リハビリテーションが目的としている、最終的に可能な限りの自立や介助量の軽減に向けた積極的なプログラムでは無かった。

ウラジオストクにおけるリハビリテーションは、急性期から時期別に一貫したプログラムで早期離床を促し、迅速な在宅復帰・社会復帰を目指すものではなく、時期を問わず同様の治療プログラムが実施されていると思われる。

## 2-3 各疾患別リハビリテーションの現状

以下は疾患別リハビリテーションに関する現地視察および医療専門職の聞き取り調査から得た情報と我々の見解である。

### 1) 整形疾患（人工関節置換術後、外傷）

当法人では一般的に人工膝関節置換術の場合、入院中及び退院後の外来も含め、約 30～50 日間のリハビリテーションを受けて、在宅復帰や社会復帰を促している。

ロシアでも人工関節置換術は積極的に行われているものの、手術後は 3 日程度で退院するために十分なリハビリテーションが提供されておらず、自宅に戻っても正しく歩けずにベッドでの生活をしている患者も少なくないとの事。

一部の患者は退院後に自費や任意保険を利用してリハビリテーションを受けている。

さらに、韓国などの海外で人工関節置換術を受けた後、十分なリハビリテーションを受けずに帰国する患者も数多くおり、その場合も同様にリハビリテーションを受ける機会は少ない。

骨折等の外傷後も、入院をしている医療機関では十分なリハビリが受けられないため拘縮（関節可動域が自動・他動的に制限された状態）を起こすケースが少なくない。実際に視察する中で気づいた事だか、入院中はたとえ単肢の治療であってもベッド上で安静にしている患者が大多数であり、「早期離床」という概念は無く、いわゆる、「廃用症候群」に陥る可能性が高いと思われた。

## 2) 脳卒中

急性期医療を担う公立病院ではリハビリテーションにおいても入院による脳損傷の治療期間（平均入院期間 18 日程度）のみ国民皆保険（「2-6 リハビリテーションの保険制度と価格」参照）が適応される。リハビリテーションは全身状態が安定してからベッドサイドで言語療法や物理療法、針治療などを行うことから始め、患者 1 人あたり 20~30 分実施する。軽度麻痺患者はリハビリテーション専門職 1 人で、重度麻痺患者は家族の協力の下、2 人で実施するとの事。急性期病院なのでリハビリテーションとして基本的に運動療法は行わないとの方針であった。

麻痺が残った人でも、脳損傷の治療が終われば退院となってしまう。保険適用の回復期病院へ転院は可能だが、公立の回復期医療センターは沿海州には無く最寄りでもイルクーツク（ウラジオストクから約 4,000km）まで行く必要がある。

市内の民間リハビリテーション施設でリハビリテーションを行っている患者もいるが、自費あるいは任意保険での対応である。

## 3) その他

小児リハビリテーションに関しては、日本の「療育」の概念に類似したシステムが構築されているようである。リハビリテーション器具などもほぼ日本と同様である。

小児リハビリテーション施設の視察時の様子からは軽度の障害児が多く、車いすやバギー、歩行器、杖で移動する児は見かけなかった。さらに 18 歳以上の児（者）に対してはリハビリテーションが行われておらず、これらの児（者）の受け入れ態勢は整備されていない可能性がある。

心疾患リハビリテーションに関する聞き取り調査では、コンディションが悪

い高齢者が多くリスクが高いため、心疾患リハビリテーションは行わないとの意向であった。

## 2-4 民間病院のリハビリテーション

今回の調査で視察をしたリハビリテーション施設の多くは疼痛軽減や脊椎疾患を中心に治療を行う徒手療法が主流であり、運動療法中心の民間医療機関はブブノフスキー運動療法・リハビリテーションセンターのみであった（図表2-4-1）。しかし、ブブノフスキー運動療法・リハビリテーションセンターは、日本の「メディカルフィットネス」施設に類似しており、日本のリハビリテーション施設とは一線を画すものである。

【図表 2-4-1】リハビリテーション(回復医療)を実施する主な民間病院リスト

施設名称	入院施設	主たる治療法	徒手療法 法医	運動療法 法医	物理療法 法医	運動療法 法士
ブブノフスキー運動療法・リハビリテーションセンター	無	運動療法	0	1	0	5
クリニック「ズドラブニツァ」	無	徒手療法 物理療法	3	1	1	2
クリニック「メチニコフ」	無	徒手療法 物理療法	2	0	1	0
メディカルセンター「アカデミア・ズダロービヤ」	無	徒手療法 物理療法	1	1	1	0
物理療法・神経内科 メディカルセンター	無	徒手療法 物理療法	1	0	1	0
クリニック「ノヴォメッド」	無	徒手療法 物理療法	2	0	1	0
クリニック「ラススヴェット」	無	徒手療法 物理療法	1		1	
メディカルセンター「ディアメッド」	無	徒手療法 物理療法	2	0	1	0
回復医療センター「健康世代」 (市内4箇所)	有	徒手療法 物理療法	15	2	1	4
メディカルセンター「ゲリオデント」	無	徒手療法 物理療法	1	0	1	0
フィジオセラピー&ネヴロロギヤ	無	徒手療法 物理療法	2	0	2	0
メディカルセンター「ズダロービヤ」	無	徒手療法 物理療法	1	0	1	0
クリニック「ズダロヴェイカ」	無	徒手療法 物理療法	1	0	1	0
フィルシン マニュアルセラピー	無	徒手療法 物理療法	1	0	1	0

注) 医師数は延べ人数(徒手療法と物理療法の資格を取得している医師が多い)

出所: インターネット検索

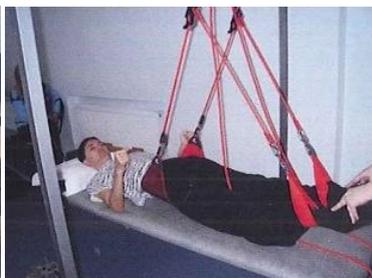
## 2-5 モスクワのリハビリテーション

モスクワでは、ヨーロッパ諸国に近い状況もあり、近代的、総合的なリハビリテーション施設や研究所を視察することが出来た。そこでは、我が国リハビリテーションと同様に、チーム医療による集中リハビリテーションやロボットを活用したリハビリテーションなどが実施されている様子を視察した。モスクワ周辺ではリハビリテーション施設は質、量ともに充実していると思われる。

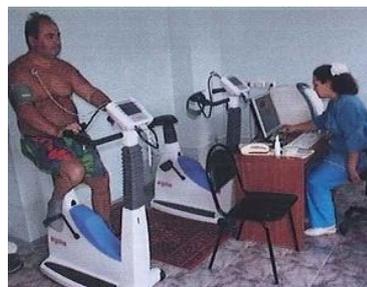
しかし、聞き取り調査の範囲では、ロシア全体でも大規模なリハビリテーション施設は10カ所程度しか無く、モスクワ以外ではリハビリテーションの需給バランスが極めて悪く、リハビリテーション施設とその機会が絶対的に不足しているとの事であった。(写真 2-5-1)

### 【写真 2-5-1】モスクワの高度リハビリテーション施設

スリングセラピー



モニタリング下での運動



ロボットリハビリテーション



Adeli suit



筋機能評価機器



出所: 医学生物学庁回復医療中央臨床病院(Central Rehabilitation Hospital)提供パンフレットより

## 2-6 リハビリテーションの保険制度と価格

### 1) 医療費負担制度

ロシアで医療サービスを受ける際の医療費負担の方法は大きく次の4つに分類される。(図表 2-6-1)

【図表 2-6-1】ロシアの医療費負担制度

国民皆保険	日本と違い自己負担はなく 100%保険から支払われる。しかし国が定める保険適用の診療報酬は低く、病院毎に対象となる受入患者の割り当てがあり、割り当てを超えた場合は自由診療になってしまう。このような実態から保険適用の患者は歓迎されなく、質の良い迅速な医療サービスが保証されない場合が多い。
任意保険	現在は医療保険を扱う数多くの任意保険会社があり、それらの任意保険会社と契約している病院では保険契約内容に従って医療費は保険でカバーされる。
自己負担	医療費を自己負担する。国民皆保険があてにならない状況から日本に比べ医療費の自己負担は一般的である。民間の医療機関などは国民皆保険を適用せず、自己負担か複数の任意保険会社と契約するところが多い。
連邦予算	脳外科手術や心臓外科手術、人工骨盤や人工膝関節埋込術など一部の高度医療を実施する公立病院に連邦政府が割り当てる。

出所:独自調査の結果を基に作成

リハビリテーションにおいては保険制度で適用される範囲は非常に狭く、調査した限りほとんどが自己負担であった。一部、脳卒中など治療の一環として国民皆保険の枠を利用してリハビリテーションを受けることが出来たり、連邦予算枠でも高度医療とされる人工関節置換術後のリハビリテーションが含まれるケースもあるとの事だが、残念ながら実態の把握には至らなかった。

いずれにしても、退院後に民間リハビリテーション施設でリハビリテーション医療を受けるには自己負担が原則となる。

### 2) リハビリテーションの価格

日本のように国民皆保険の診療報酬制度でリハビリテーションの診療報酬が明確に定められていないので、一律の基準は無いと思われるが、比較的料金設定が明確な徒手療法の例を挙げる(図表 2-6-2)。

運動療法については運動療法医の診察や運動の種類等により料金設定が細分化され一定ではないが 1,000 RUR (2015年2月現在で約1,800円) 前後/1回と思われる。

【図表 2-6-2】 徒手療法の料金設定例

医療機関	料金/施術時間
沿海州立第一病院	(初診)800 RUR(*≒1,440 円)
民間リハビリテーション施設	(初診)2,000 RUR(*≒3,600 円)/40 分
個人の徒手療法士(医師)	2,500 RUR(*≒4,500 円)/40-60 分
極東連邦大学医療センター	1,500 RUR(*≒2,700 円)

\* 2015 年 2 月現在

出所: 独自調査の結果を基に作成

## 2-7 ロシアのリハビリテーション機器事情

日本国内のリハビリテーションを実施する施設では、筋力強化訓練や持久力訓練に用いる機器、電気及び水治療法機器、関節可動域機器などのリハビリテーション機器を設置している。また、近年では歩行補助ロボットや三次元動作解析などの高性能な機器も導入する施設も増えてきている。

当法人がロシア（ウラジオストク）においてリハビリテーション事業を展開するにあたり、ロシアにおけるこれらの訓練・測定機器の使用状況などを調査するため 2014 年 12 月にモスクワで実施された国際医療機器展を視察した。

### 1) リハビリテーション関連機器及び歩行補助具の展示状況

体重免荷式トレッドミルや歩行器、起立台、膝関節の運動を補助する下肢装具、筋力訓練機器、水治療法機器、車椅子、測定機器など最新のリハビリテーション機器が展示されていた（写真 2-7-1）。ヨーロッパ製の機器が多く出展されており、ロシア企業の機器の出展数は少なかった。ロボットリハビリテーション機器については、ヨーロッパ各国からの展示があり、日本よりもバリエーションが豊富であった。他、日本で使用されているリハビリテーション機器のレベルと同等であった。

【写真 2-7-1】 モスクワ国際医療機器展の展示物(抜粋)



免か式歩行機器



免か式トレッドミル  
+歩行支援



バイオフィードバック式  
歩行支援機器



バイオフィードバック式上肢訓練機器

## 2) 製品の輸入状況とロシア国内での普及状況

ヨーロッパからの輸入製品が多く見受けられた。日本からも MRI や CT などの画像診断機器を扱う数社が参加していたがリハビリテーション機器を扱う日本企業はなかった。ロシア内で日本製のリハビリテーション機器は殆ど流通していないようである。

極東（ウラジオストク）に代理店を持つメーカーや販売の経験を持つ日本の医療機器を扱う企業はまだ少なく、極東には最新リハビリテーション機器を使用する施設は少ないと考えられる。

## 3) 日本製品に対する反応

日本製のリハビリテーション機器が導入されている施設については現地調査の中で把握出来なかったが、ロシア、特にウラジオストクにおいては日本製の家電製品や自動車などは非常に信頼が高く、いわゆる「ジャパン・ブランド」は高い評価を得ている。また、日本製の医療介護ロボットに興味を持つ医療関係者も多く医療分野に於いても日本製品に対する好感度は高いと推測される。

しかしながら、日本製の機器をウラジオストクへ輸出し使用するにあたり、日本メーカーの協力と現地のメンテナンス体制が必須となる。現地でのメンテナンス体制が整備されていない事から、部品調達などに多くの時間と多額のコストがかかることになり、結果的に事業収益を圧迫しかねず、日本製の機器の使用は慎重に検討すべき事項である。

現在のところ、北斗リハビリテーションセンター（仮称）ではトレッドミル、エアバイクなど日本製の機器を導入することも検討しているが、メーカーの協力や現地のメンテナンス体制を確認する必要がある。尚、右写真のような（写真 2-7-2）装具はメンテナンスが容易であり日本製を導入することが望ましいと考えている。



**【写真 2-7-2】**  
スムーズな体重移動を可能にする日本製の装具

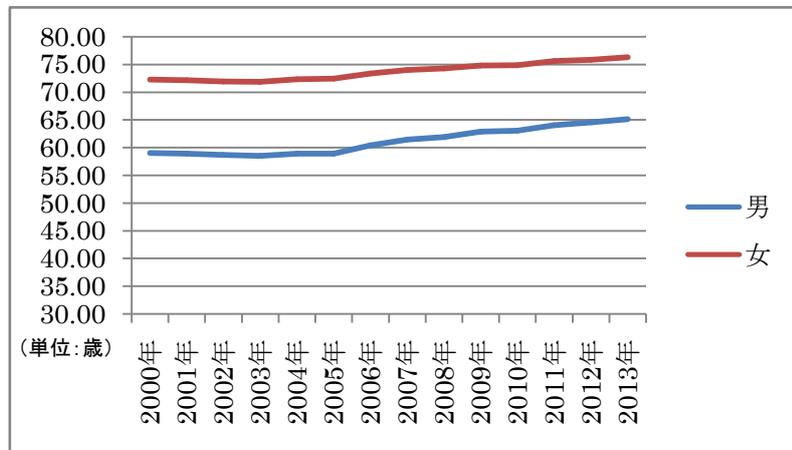
## 第3章 ウラジオストクにおけるリハビリテーションの需要と供給

### 3-1 ロシア統計資料からみるリハビリテーションの需要

ロシアの平均寿命は 2013 年では、男性 65.13 歳、女性 76.30 歳であり、男女共に平均寿命が上昇傾向にあり（図表 3-1-1）、我が国同様に高齢化と相まって、リハビリテーションの必要な患者が増加することが見込まれる。

【図表 3-1-1】 ロシアの平均寿命

主な死因別死亡数および割合（図表 3-1-2）では、我が国の死因は、悪性新生物、心疾患、肺炎、脳血管疾患の順で多いが、ロシアの死因は多い順に心疾患、脳血管疾患、その他の死因、悪性新生物となる。



出所: ロシア連邦国家統計局

我が国とは死因構造が異なり、ロシアでは動脈硬化に起因する疾患による死亡率が高い。脳血管疾患に至っては死亡率が我が国の約 1.8 倍にも上る。

また、不慮の事故による死亡割合は我が国に比べ約 3 倍と高く、中でも交通事故によるものが日本の約 6 倍である点には着目すべきである。（図表 3-1-3）

死亡転帰（病気の進行により結果的に死亡すること）の発生数が氷山の一角という見方をすれば、我が国よりもリハビリテーションを必要とする状態になる確率が高いことが予想される。

【図表 3-1-2】 主な死因別死亡数および割合（2013 年）

原因	ロシア		日本
	人数(人)	割合	割合
心疾患	628,498	33.6%	15.5%
脳血管疾患	310,531	16.6%	9.3%
悪性新生物	291,775	15.6%	28.8%
呼吸器系疾患	74,068	4.0%	9.7%
不慮の事故	156,574	8.4%	3.1%
老衰	82,234	4.4%	5.5%
自殺	28,779	1.5%	2.1%
その他	299,350	16.0%	26.1%

出所: ロシア連邦国家統計局ホームページ・厚生労働省ホームページ

【図表 3-1-3】交通事故死亡数(2013年)

ロシア		日本	
人数	人口比	人数	人口比
26,414 人	0.00018%	4,373 人	0.00003%

出所:ロシア連邦国家統計局ホームページ・総務省統計局ホームページ「e-Stat」

我が国の要因・疾患別に初めて障がい者認定された人数の統計（図表 3-1-4）を参考にしてウラジオストク市の人口約 60 万人における障がい者認定数を割り出すと、主要なリハビリテーションの対象である循環器系の疾患（統計上では、脳卒中が包含されている）で 100 人程度、筋骨格系及び結合組織の疾患と労働災害を合わせて 30 人程度が毎年認定されると推計される。

【図表 3-1-4】初めて障がい者認定された人数の要因と疾患別の統計

(1,000 人当たりの人数)

要因・疾患	2010 年	2011 年	2012 年
初めて障がい者認定された人数	76.6	72.2	69.1
(内訳)			
結核	2.2	2.0	1.9
悪性腫瘍	15.6	15.9	15.8
内分泌、栄養及び代謝障害	2.3	1.9	1.7
精神障害	3.2	3.0	2.9
神経疾患	2.7	2.6	2.5
目とその付属器管の疾患	2.2	2.1	2.0
耳と乳様突起の疾患	0.9	0.9	0.9
循環器系の疾患	30.0	27.0	25.1
呼吸器疾患	1.9	1.7	1.5
消化器系の疾患	1.4	1.4	1.4
筋骨格系及び結合組織の疾患	7.2	7.0	6.9
傷害、中毒およびその他の外因	4.5	4.2	3.9
労働災害	0.4	0.4	0.3
職業病	0.2	0.2	0.2

出所:労働省データ、統計局計算

### 3-2 リハビリテーション需要の掘り起し

各医療機関の視察や専門家のヒアリングを通して、医師などの医療専門職、特に身体機能障害を併発しうる疾患を対象とする神経内科医や整形外科医は、リハビリテーションの重要性を認識している事が分かった。しかしながら、重要性を認識しながらも推奨出来るリハビリテーション施設がなく、自らの患者に対し積極的にリハビリテーションの働きかけが出来ない現状である。

本プロジェクトの現地アドバイザーである整形外科医（専門は外傷治療）はリハビリテーションの重要性を訴える整形外科医の一人であり、自身で手術や治療を行った外傷患者が治療後に十分なリハビリテーションを受けることが出来ず、治療の効果が最大限発揮できないことを問題視しており、自信を持って患者に情報提供出来るリハビリテーション施設が必要であるとの認識から本プロジェクトに協力を頂いている。

一方、市民には専門家のもとでリハビリテーションを受ける必要性について意識が低く、専門的なリハビリテーションを自ら希望する一部の患者のみが自身で探し出したウラジオストクまたはモスクワなどの他都市のリハビリテーション施設でリハビリテーションを受けている現状である。

リハビリテーションに関する認識が低い理由として、ロシアで死因のトップである心疾患は致死率が高いながらも、救命出来れば重篤な障がいを持つ可能性が少なく「救命」で治療が終了するというイメージがある事。高齢での発症率が高い脳卒中は、平均寿命が短いロシアでは少数派であり社会問題化せず、脳卒中後の障がいに対する情報が少ない事。障がいを持った後は「自立への挑戦」よりも直ぐに介護を受ける、または提供されるような文化である事、また、「自立」に対する積極的な施策が無いなど、平均寿命や疾病構造、文化的な背景があると思われる。

以上のように、医師と市民にはリハビリテーションの必要性についての認識に大きな解離が生じている。

このような現状を反映し、リハビリテーションは需要に対して供給が少ないことが確信出来たものの、既存のリハビリテーション施設で混雑や予約の順番待ちなどと言う話は聞かなかった。

しかし、ウラジオストクでは脳卒中患者に対する受け入れ態勢の整備が実施されていることや、外傷外科や脳外科を中心とした 900 床超ある市内で最大の公立病院の入院率が 80%以上であることを考えると、リハビリテーションの潜在的需要は高いと考える。

医療従事者をはじめ市民や患者自身にリハビリテーションの必要性を訴える情報提供を積極的に行うことで、需要の掘り起しは十分に可能であると考えられる。

### 3-3 急性期または回復期の治療を行う病院との連携

北斗リハビリテーションセンター（仮称）では、開設当初は外傷を含む整形外科や脳卒中後で急性期を過ぎた患者を中心に受け入れ、効果的なリハビリテーションを提供する事を想定している。

ウラジオストク市内の急性期病院には物理療法の機器は充実しているものの、運動療法については非常に小規模なものしか無く、退院後にリハビリテーションを継続していくことの重要性については、当法人と現地の医師の認識は概ね一致している。

従って、急性期病院に対し、特にウラジオストクのリハビリテーションに不足していると思われる「早期リハビリテーション」や「患者の潜在能力の回復の可能性と重要性」を積極的に啓発し、急性期病院が自信を持って北斗リハビリテーションセンター（仮称）に患者を紹介出来るような仕組みを作り、実績を積み重ねることが重要である。

また、当法人は運動療法主体の展開を考えており、物理療法の導入は想定していない。ウラジオストクの多くの医療機関では物理療法の機器が充実している事から、物理療法の必要が高い患者には他医療機関を紹介する等、リハビリテーションの分野でも連携を行っていく。

### 3-4 我が国リハビリテーションに対する期待

#### 1) ウラジオストクの整形外科医による当法人の施設見学を受けて

本プロジェクトのアドバイザーである前出の整形外科医に、我が国リハビリテーションを深く理解してもらうため、帯広市で当法人が運営する北斗病院および十勝リハビリテーションセンターを視察する機会を設けた。（図表 3-4-1）

リハビリテーション技術はもとより、主治医との術後の連携や回復期リハビリテーションでのチーム医療、施設の充実度、PT、OT、ST の患者への接し方などを自ら確かめることが出来、改めてウラジオストクで当法人が展開しようとするリハビリテーションに期待が高まったとの事。

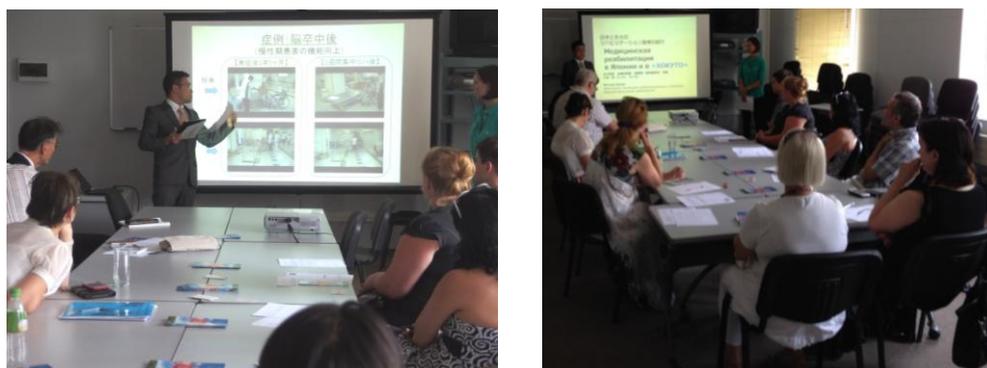
【図表 3-4-1】 視察プログラム

施設見学	北斗病院、十勝リハビリテーションセンター
レクチャー	脳卒中後のリハビリテーション 人工膝関節術置換術後のリハビリテーション 心臓リハビリテーション
手術見学	人工膝関節置換術
意見交換	人工膝関節手術、脊椎疾患手術、外傷手術

## 2) ウラジオストクに於ける一般市民向けレクチャーを通して

また、調査期間中にウラジオストクにて医療関係者と一般市民向けに我が国リハビリテーションを紹介するセミナーを実施し、当法人の小岩幹（医療技術部副部長兼理学療法科科长）が我が国リハビリテーションの考え方と効果について講演した。（写真 3-4-1）

【写真 3-4-1】 ウラジオストク日本センターでのセミナーの様子(2014年8月8日)



セミナーでは具体的な効果提示のために、リハビリテーション前後や治療中の動画を交えるなどの工夫を行い、従来のウラジオストクのリハビリテーションとの違いを認識してもらった。また、セミナー終了後は入院中（急性期）から始めるリハビリテーションの効果や自宅で出来るリハビリテーションと有効な器具についてなど、医療関係者のみならず一般市民からも質問がありその関心の高さを示した。

## 第4章 ロシアにおけるリハビリテーション専門職の教育制度と資格 およびリハビリテーション施設の設置基準

### 4-1 リハビリテーション専門職の教育制度と資格

#### 1) 医師

ロシアには医師の国家試験はなく、6年間の高等医療教育を修了した後、1年間または2年間、病院などで専門分野の实地研修（インターン）を経て正式に医師として働くことが出来る。

さらに、運動療法医、物理療法医、徒手療法医のリハビリテーション領域の専門医になるには、インターン時に専攻するかインターン修了後であれば追加講座（4か月）を受講する事で認定される。（図表 4-1-1）

また、運動療法医になるためのカリキュラムを以下に示す。（図表 4-1-2）

【図表 4-1-1】リハビリテーション専門領域の医師資格

分類	必要資格
運動療法医	婦人科、神経内科、家庭医、総合診療科、小児科、救急科、内科、整形外科
物理療法医	ほぼすべての専門医
徒手療法医	神経内科、整形外科、小児科、内科

【図表 4-1-2】「療養体操(LFK)とスポーツ医療」専攻の職業教育講習のカリキュラム

部 門	講義時間(時間)		
	合計	講義	セミナー/実習
LFK の構造(組織化)	6	4	2
スポーツ医療の構造(組織化)	6	4	2
筋活動の解剖生理学的基礎	12	10	2
体教とスポーツトレーニングの理論と方法論、筋肉運動(体操)の衛生学	6	4	2
身体発育の評価と判定	10	4	6
LFK とスポーツ医療の研究の機能的な方法	44	16	28
LFK とリハビリテーションの方法と形態	30	14	16
内科の LFK	46	20	26
運動器の疾患と外傷の LFK	30	6	24
外科と脳神経外科の LFK	14	4	10
神経性疾患の LFK	26	10	16
産科と婦人科の LFK	16	6	10
歯科、眼科、耳鼻科の LFK	12	6	6
小児 LFK	56	30	26
体育を受けている方の医療管理	24	8	16
スポーツ医療	60	24	36
スポーツ選手の疾患と外傷	32	12	20
スポーツ労働能力の向上と回復のシステム	8	4	4
医療マッサージ	60	26	34
試験	6		6
<b>合計</b>	<b>504</b>	<b>212</b>	<b>292</b>

出所: 回復医療国際大学(モスクワ) <http://muvmed.ru/>

- ・習得時間: 504 時間 (3.5 ヶ月、14 週間)
- ・対象資格:
  - 神経内科、家庭医学、小児科、救急、内科、整形外科、産婦人科、小児外科、外科を研修済み医師
- ・料金: 55,000 ルーブル (2015 年 2 月時点で約 99,000 円)
- ※Лечебная физкультура - 療養体操(以下 LFK と略して記載)

## 2) 看護師等

4年間の中等医療教育を修了し在学中または卒業後に資格を取得した看護師、または体育大学を修了し在学中または卒業後に運動療法士の資格を取得した運動療法士が運動療法医の指示のもと、それぞれのリハビリテーションの施術を行うことが出来る。(図表 4-1-3)

また、一部のリハビリテーション施設では OT や ST の名称でリハビリテーションに従事しているケースもあるが、これらは教育大学修了者が従事しており医療関連の資格では無い。

尚、看護師、運動療法士及び各セラピストなどは医師と同様、それぞれの教育を修了することにより資格を得られ、国家試験等はない。

【図表 4-1-3】リハビリテーション専門職の資格

名 称	履修期間	履修条件
運動療法士 (インストラクター)	1.5ヶ月 (216時間)	中等医療教育修了者または体育大学修了者 * 運動療法士には医療マッサージの資格取得により医師の指導の下、リハビリテーションのプログラムを組むことが出来る運動療法指導士がある。
物理療法士	2ヶ月 (228時間)	中等医療教育修了者
医療マッサージ士	1.5ヶ月 (216時間)	中等医療教育修了者

我が国のように総合的なリハビリテーション医という制度はまだ存在しないが、リハビリテーション医という職務は存在する。現在は徒手療法（マニユアルセラピー）、運動療法、物理療法、神経反射療法のいずれか1つ以上の資格を持っていることが条件である。

尚、ロシア保健省は現在、急性治療期間の短縮と連動して医療リハビリテーションに注目しており、リハビリテーションの細分化およびリハビリテーション医の資格の細分化については、現在法改正が検討されている。専門家の話では我が国のリハビリテーションにより近い総合リハビリテーション、総合リハビリテーション医の導入が考えられているとの事。

この法改正に伴い、現在は約4か月の追加講座を受講することによって得られる運動療法医の資格などは無くなり、代わって総合リハビリテーション医の資格を取るために受講期間が2年になるとの情報があつた。

また、リハビリテーションを実施するインストラクターや看護師の資格制度も併せて改正されるかどうかは不明である。

## 4-2 リハビリテーション専門職の技能と待遇

### 1) 技能

今回の調査では、短時間で多数の医療施設の視察に時間を割いた事や、患者のプライバシーの問題もあり、実際のリハビリテーション場面を見ることが少なかった。そのためヒアリングと視察の結果を基に述べる。

まず、徒手療法（マニュアルセラピー）については、民間のリハビリテーション施設では外国から講師を招いて講習会を実施するなど、積極的に技術水準の向上を図ろうと努力していた。

運動療法においては、民間でも公立でも視察で見える事が出来た範囲では「集団または個別体操治療」という印象であり、我が国のリハビリテーションのような機能不全に陥った身体機能の積極的な援助や運動の再学習という考えよりも、残存機能の強化に重点を置かれているようだった。

恐らく背景には、診断画像などの情報の活用や科学的知見に基づいたプログラムの立案という点に於いて知識や経験が不足しているのではと感じられた。

### 2) 待遇

日本に比べロシアでは医師の給与額は全体の平均と比べ突出して高いものではない。中等医療教育修了者である看護師の給与に至っては平均給与をかなり下回る。（図表 4-2-1）

具体的な統計は無いものの、今回の調査の中で実施したヒアリングなどから、まだその重要性の認識が希薄なりハビリテーションに従事する医師や看護師、インストラクターも例外では無いようである。

一般的な構図としては、自由診療や任意保険でリハビリテーションを実施している民間のリハビリテーション施設では平均レベルまたはそれ以上の待遇を維持し、国民皆保険適用の公立病院でリハビリテーションに従事している医師や看護師は給与レベルが低い。

そのため、リハビリテーション専門職は待遇の良い民間施設を希望し、公立病院では適切な数のリハビリテーション医や看護師が確保できず、十分なリハビリテーションを患者に提供出来ないと言った悪循環が起きている。

【図表 4-2-1】医療従事者の報酬額

ロシア極東地域の公的機関に勤める医師の平均給与(2014年1月～9月)

(ルーブル)

地域	全体の平均給与	医師の平均給与	(内訳)		
			連邦機関	連邦主体(州)の機関	地方機関
ロシア連邦全体	31,581	45,013	45,454	45,121	44,008
極東管区	39,234	57,960	48,623	59,954	33,843
サハ共和国	47,847	64,354	54,377	65,456	29,732
カムチャッカ州	51,540	90,902	76,321	93,962	47,616
沿海州	31,537	48,806	41,513	51,187	22,321
ハバロフスク州	35,071	52,692	51,449	53,067	38,001
アムール州	31,366	43,659	41,421	44,020	21,744
マガダン州	59,065	82,608	68,060	84,471	17,787
サハリン州	53,102	80,529	60,420	82,798	27,541
ユダヤ自治州	28,526	56,692	45,134	58,233	-
チュクチ自治管区	74,600	104,452	80,814	107,513	-

ロシア極東地域の公的機関に勤める看護師の平均給与(2014年1月～9月)

(ルーブル)

地域	全体の平均給与	看護師の平均給与	(内訳)		
			連邦機関	連邦主体(州)の機関	地方行政機関
ロシア連邦全体	31,581	15,569	17,668	15,367	15,327
極東管区	39,234	20,638	20,002	20,700	23,193
サハ共和国	47,847	22,243	26,113	22,135	-
カムチャッカ州	51,540	26,338	28,758	26,006	32,505
沿海州	31,537	17,037	17,369	16,978	12,847
ハバロフスク州	35,071	19,354	21,166	19,087	23,324
アムール州	31,366	16,275	18,141	16,134	-
マガダン州	59,065	27,559	26,508	27,550	42,805
サハリン州	53,102	27,901	23,785	28,080	-
ユダヤ自治州	28,526	16,108	15,780	16,119	-
チュクチ自治管区	74,600	33,620	35,296	33,588	-

出所:ロシア統計局資料

4-3 リハビリテーション施設に必要な有資格者

ロシアに於いてもリハビリテーションを提供する施設は医療機関のライセンスを取得することが求められており(「5-2 北斗リハビリテーションセンター(仮称)の開業準備」参照)、そのために下記のような診療科毎の医師や有資格者を配置する必要がある。

1) 院長(医業責任者)

リハビリテーション施設に限らず、医療施設の代表者である院長は医療機関管理者資格を持つ医師が求められる。

2) リハビリテーション医

既述のように、ロシアのリハビリテーションは細分化されており、実施するリハビリテーションの種類に応じてそれぞれの医師を配置する必要がある。

例えば、運動療法を実施する場合は運動療法医、物理療法を取り入れるのであれば物理療法医、さらに徒手療法がリハビリテーションの内容に含まれるのであれば徒手療法の資格を持った医師を置く必要がある。

ここで問題になるのが、我が国リハビリテーションをロシアで実施する場合、細分化されたロシアのリハビリテーションにおいてどの分類に当てはまるのかという点である。

既述の通り、我が国リハビリテーションを説明する際に可能な限り実際の施術の様子を動画で見てもらい、ロシアで我が国リハビリテーションを実施する場合にどの分類に当てはまるのかを専門家に尋ねた。

その結果、我が国リハビリテーションは概ね運動療法か徒手療法に近いが、提供サービスの内容によっては両方を兼ねる、という見解であった。今回、当法人がウラジオストクで実施しようとする我が国リハビリテーションの中で、まずは運動療法に特化した形でのスタートを考えており、物理療法の要素は検討していないため、物理療法医は必要ないと思われる。

#### 4-4 日本人リハビリテーション専門職の活動制限

ロシアでも医療行為を行うにはロシアの免許または資格が必要となる。リハビリテーションに於いても医師や看護師、運動療法士（インストラクター）の資格が必要であり、我が国のリハビリテーションの資格を持っていても、ロシアで施術を含む医療行為を実施することは出来ない。もちろん日本人がロシアで高等医療教育（医師）または中等医療教育（看護師）の教育を受けてロシアの医師や看護師の資格を取得することは可能だが、中等医療教育であっても少なくとも4年間のスクリーニングが求められ、当然ながらロシア語で受講することになるのでその資格取得は容易ではない。

従って、当地ではロシアの適切な資格を有するリハビリテーション医（運動療法医など）と看護師や運動療法士など日本で言うセラピスト（以下、ロシア有資格者）がリハビリテーションを実施し、当法人のリハビリテーション専門職（医師、PTなど）はその指導を行うことになる。

#### 4-5 リハビリテーション施設の設置基準

リハビリテーション事業のライセンスを取得するため、実施するリハビリテーションの種類毎に決められるロシア保健省が定める基準に従い施設整備を行う必要がある。

運動療法施設の基準（抜粋）を以下に示す。（図表 4-5-1）

【図表 4-5-1】施設基準

■床面積

部屋の種類	床面積
カウンセリング、ソーシャルワーカー等の相談室	10㎡
診察室(大人用)	12㎡
診察室(小児用)	15㎡
設備付き診察室(婦人科、耳鼻科、眼科など)	18㎡
治療・診断機器付き専門医の診察室	16㎡
集団運動療法の部屋、トレーニングルーム	1人あたり5㎡ 全体で20㎡以上
歩行練習用のスペース	36㎡
器械療法、作業療法用の部屋	1人当たり4㎡ 全体で12㎡以上
マッサージ室、マニュアルセラピー室	1ベッドあたり8㎡ 全体で10㎡以上

出所:ロシア連邦衛生防疫規則 2.1.3.2630-10

■清潔度、温度、換気基準

部屋の種類	清潔度*1	温度(℃)	推奨換気容量(1時間当たり)	
			流入	排気
運動療法ルーム	C	18~28	総換気量の80% (患者1人あたり80M <sup>3</sup> )	総換気量の100% (患者1人あたり80M <sup>3</sup> )
診察室	C	20-27	1人あたり60M <sup>3</sup>	1人あたり60M <sup>3</sup>
受付、案内、クローク	D	18以上	-	-

\*1 A:高度清潔区域、B:清潔区域、C:準清潔区域、D:一般区域

出所:ロシア連邦衛生防疫規則 2.1.3.2630-10

## 第5章 本調査の結果を踏まえての事業の展望

### 5-1 ウラジオストクに於けるリハビリテーションの事業性評価

リハビリテーションの対象となる疾患患者数に対するリハビリテーションの供給に関する調査結果を見る限り供給が圧倒的に足りていない。しかしながら、既述したように既存のリハビリテーション施設に希望者が殺到している状況ではなく、潜在的な需要はあるものの、その掘り起しが必要となる。

ウラジオストクやその周辺地域の脳卒中や外傷・整形外科を扱う急性期病院の医師を中心にリハビリテーションの重要性を認識してもらい、併せて一般市民にも疾患後の在宅復帰や社会復帰に有効なリハビリテーションがウラジオストクで受けることが出来る事をアピールすることによって、十分な需要が見込められると思われる。

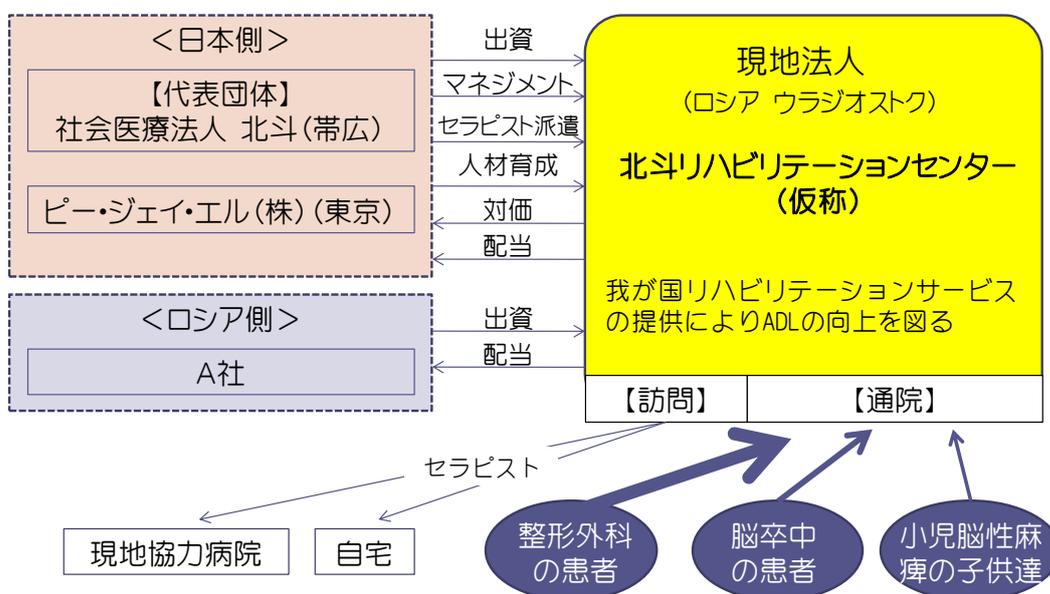
## 1) 事業モデル

当法人を中心とした日本側出資者により現地医療法人を設立するが、出資枠の一部は、我が国リハビリテーションに理解があり事業推進に協力的なロシア側出資者を募集することも検討する。(図表 5-1-1)

尚、外国法人の100%出資による現地法人設立は認められおり、また日本の医療法に基づく出資制限も緩和され剰余金の範囲内であれば過半数出資が可能となり、パートナーとして相応しいロシア側出資者が見つからない場合は、日本側出資者のみで現地法人を設立することも考える。

また、現地法人代表には当法人の関係者を任命し、経営の透明性、健全性を保ち、我が国リハビリテーションの品質を担保する。

【図表 5-1-1】事業実施体制



## 2) 事業収支計画

当法人が展開するリハビリテーション事業は検査機器や治療機器に高額な投資を必要とする病院事業や診断センター事業と異なり、4千万円～6千万円と比較的少ない初期投資で開業することが可能であり、一定の稼働率を維持することにより開業から3年以内の単年度黒字化、累積でも5年以内の黒字化を見込める。

事業収支に大きな影響を与えるセラピストの稼働率(稼働時間/日)と料金(単価)を変えて開業から3年後と5年後の営業収支ベースのシミュレーションを下に示す。(図表 5-1-2)

**【図表 5-1-2】開業3年後と5年後の営業収支見通し**

前提条件 1. 開業から半年間はセラピストのOJTを兼ねた試験運用。

2. セラピスト数 3年後:12名、5年後:20名

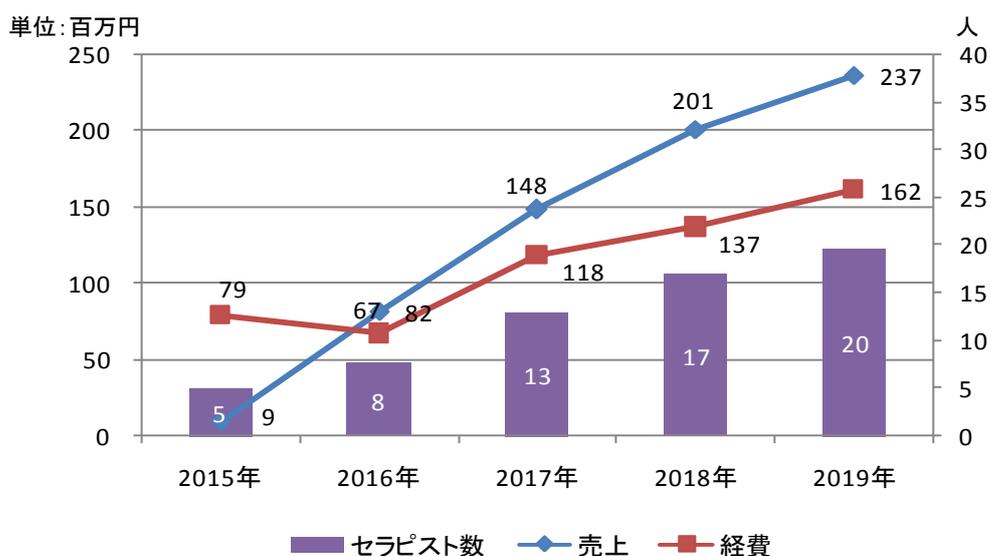
3. 物価上昇率(年間):6-10%、人件費上昇率(年間):10% (単位:千円)

セラピストの稼働時間/1日		5時間	5.5時間	6時間	6.5時間	7時間
リハビリ料金/1時間	開業後					
3,200RUR (≒5,800円)	3年後	-8,217	2,804	13,824	28,845	35,866
	5年後	15,492	33,202	50,912	68,622	86,332
3,600RUR (≒6,500円)	3年後	5,141	17,498	29,854	42,211	54,568
	5年後	35,732	55,466	75,200	94,934	114,668
4,000RUR (≒7,200円)	3年後	21,839	35,866	49,892	63,918	77,945
	5年後	71,152	94,428	117,704	140,980	164,256
(単位:人)						
想定患者数/月(延べ*)	3年後	1,320	1,452	1,584	1,716	1,848
【施術時間:1時間/1人】	5年後	1,870	2,057	2,244	2,431	2,618

\*1人の患者が一定期間にわたり複数回来院、その期間は状態により変わるため、表記は延べ人数とした。

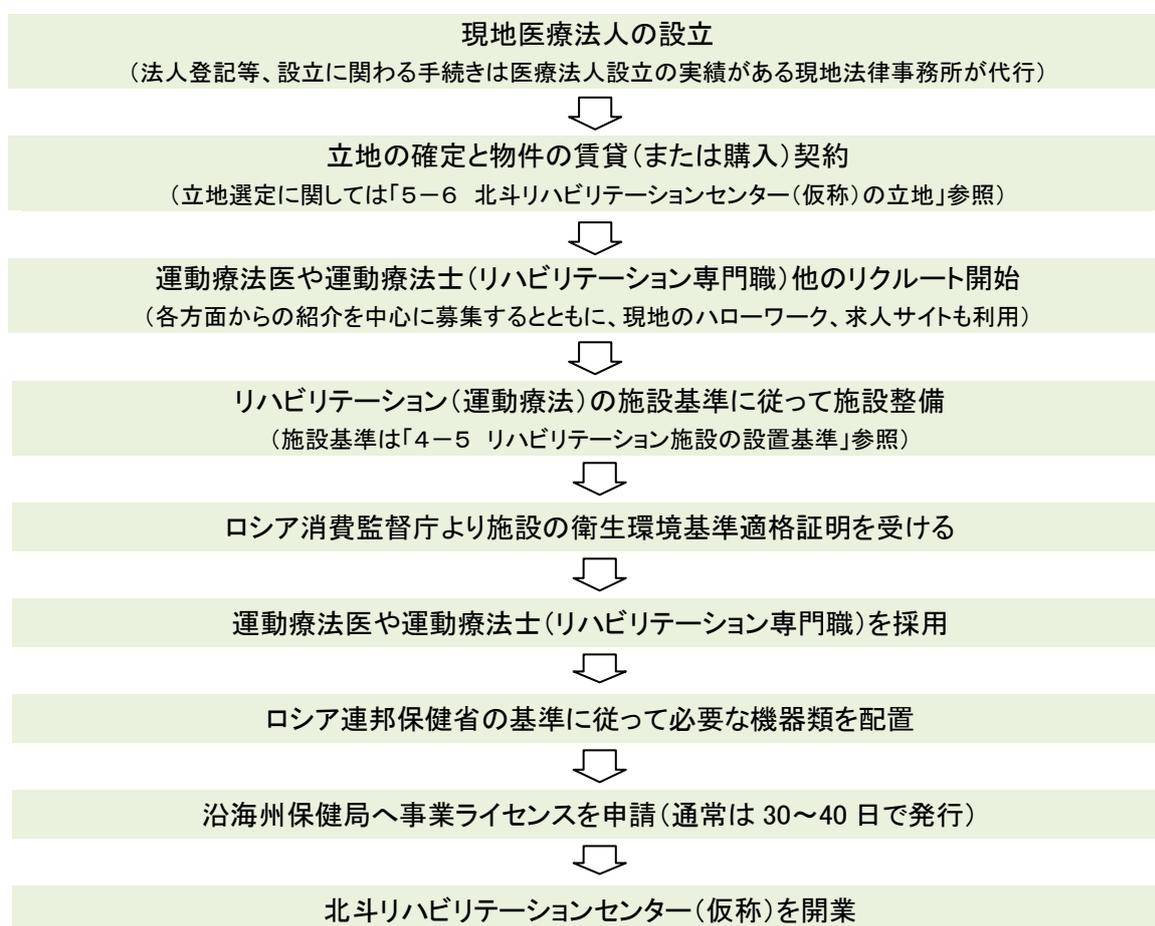
また、リハビリテーション1時間あたりの料金を3,600ルーブル(2015年2月時点で約6,500円)、セラピストの稼働を6時間/1日、2015年9月の試験運用開始と仮定した場合の売上と経費の推移は次の通り。(図表 5-1-3)

**【図表 5-1-3】開業後5年間のセラピスト数と売上、経費の推移**



## 5-2 北斗リハビリテーションセンター（仮称）の開業準備

現地医療法人設立から北斗リハビリテーションセンター（仮称）開業までの流れは次の通り。



## 5-3 北斗リハビリテーションセンター（仮称）の対象患者

北斗リハビリテーションセンター（仮称）では主に急性期病院退院後の亜急性期、回復期、維持期の脳卒中患者および整形疾患（外傷・人工関節）に対しリハビリテーションを提供することを計画している。その理由としては、以下の通りである。

- 当法人（帯広）のリハビリテーション対象患者の約60%が脳卒中患者、約30%が整形疾患患者であり、その領域については十分な経験と実績がある。
- ロシアでは平均寿命が徐々に長くなっており、高齢および慢性疾患の増加に伴う脳卒中患者の増加が見込まれること。
- ウラジオストクでは脳卒中患者に対する廃用予防や積極的な機能改善のアプローチが行われていないこと。

- d. 交通事故等の不慮の事故の発生件数が多いが、整形外科的治療後の早期のADL向上や社会復帰に向けたリハビリテーションを提供する施設が少ない反面、需要が高いこと。
- e. ウラジオストックや韓国などの海外で行われた人工関節置換術の後、リハビリテーションがほぼ皆無であるが需要が高いこと。
- f. 短期的には急性期の様々なリスクに対応できるような医療施設、人材の確保を想定していないこと。
- g. 当法人が展開する北斗リハビリテーションセンター（仮称）日本の診療報酬制度を参考に料金設定を行う。そのため、ロシアの経済状況や貨幣価値を考慮すると自由診療を前提とした場合、中間層以上が対象となる。

#### 5-4 北斗リハビリテーションセンター（仮称）の人員規模

「4-4 日本人リハビリテーション専門職の活動制限」で述べたように北斗リハビリテーションセンター（仮称）に於いてリハビリテーションを実施出来るのはロシア有資格者のみであり、ロシアの資格を持たない当法人のリハビリテーション専門職の活動はロシア有資格者の指導に限定される。

従って、その人員規模の拡充は、いかにロシア有資格者を十分なレベルまでトレーニング出来るかに依るところが大きい。

##### 1) 開業時および短期的展望

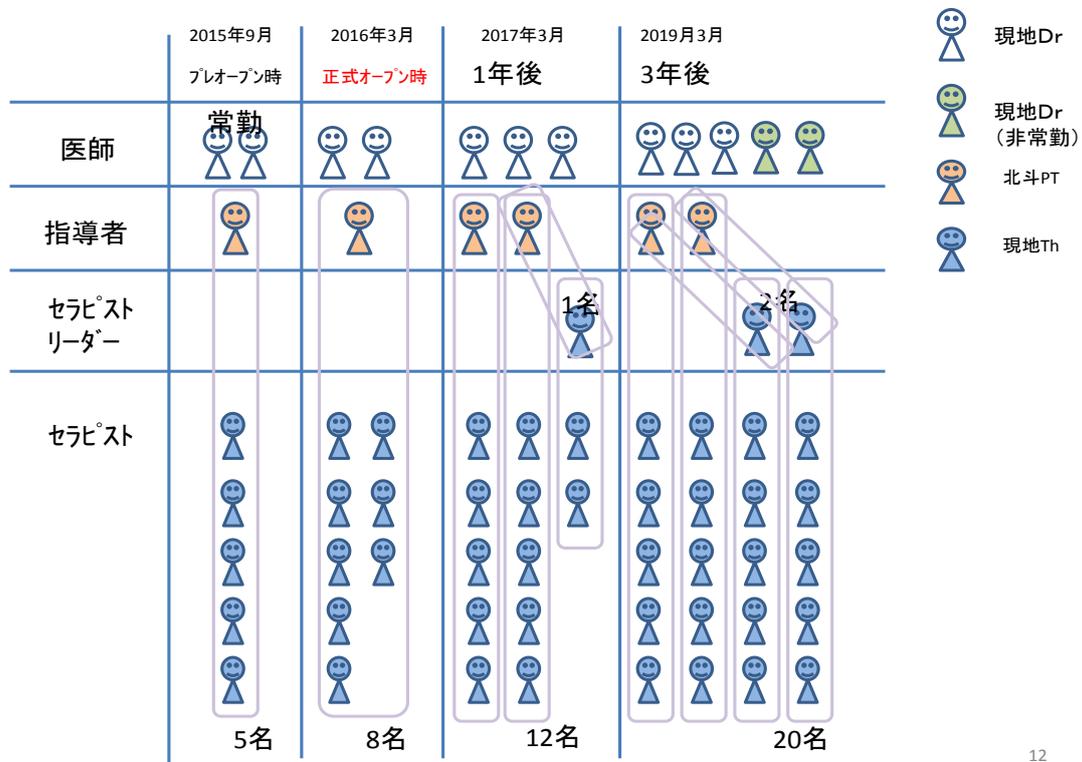
開業からロシア有資格者の技術が一定のレベルになるまでは、リハビリテーション医2名、運動療法士5名～8名程度に当法人のリハビリテーション専門職が指導に当たる体制とする。

また、開業後もロシア有資格者の採用活動を進め、随時トレーニングを行い、3年で運動療法士12名～14名体制にすることを目標とする。

##### 2) 中長期的展望

ロシア有資格者（主に運動療法士）のトレーニングを進め、その需要に応じて十分な人員規模を確保すると共に、将来的には現地でOT、STなども採用しトレーニングを行う。その結果、我が国リハビリテーションと同じくチームによる集中的、効率的なアプローチを行う回復期を中心としたリハビリテーションの提供が可能になると考えている。（図表5-4-1）

【図表 5-4-1】リハビリテーションスタッフの配置



12

## 5-5 リハビリテーション専門職の人材育成計画

### 1) 当法人（日本）での研修

初回研修：帯広にて2～3カ月の研修を予定する。具体的プログラムについては検討中。

定期研修：就業から1年毎に定期的な短期研修を当法人（日本）で実施することを予定している。具体的プログラムについては検討中。

### 2) 北斗リハビリテーションセンター（仮称）での研修

当法人（日本）での研修後は北斗リハビリテーションセンター（北斗）にて就業し約3～6か月間は当法人のリハビリテーション専門職の指導の下で臨床研修を行う。

### 3) ロシア有資格セラピストによる指導

研修終了後、一定期間勤務した運動療法士などのロシア有資格セラピストから優秀なセラピストは積極的に主任に登用し、後継のセラピストの指導にあたらせる。

ロシア有資格者による自律的な人材育成スキームを確立する。（図表 5-4-1）

## 5-6 北斗リハビリテーションセンター（仮称）の立地

北斗リハビリテーションセンター（仮称）の患者の多くは障がい者である。また、リハビリテーションは連続して、または断続的に通院する必要があり、障がい者が容易に通える立地が選定の基準となる。

公共交通機関によるアクセスの良さ、車寄せと駐車場の完備、バリアフリーを重視して立地の選定を行う。

また、施設内についてもトイレ等を含めバリアフリーを徹底する。

尚、遠方からの患者や通院が難しい患者については滞在型の集中リハビリテーションを行うことを予定している。近隣に滞在施設があることも立地選定の基準となるが、北斗リハビリテーションセンター（仮称）ではウラジオストクではほとんど見ないワゴンタイプの福祉車両を導入する予定であり、滞在施設や自宅から患者の送迎をすることも想定している。

## 5-7 北斗リハビリテーションセンター（仮称）の価格設定

北斗リハビリテーションセンター（仮称）は自由診療を前提に料金設定を行う。既存のリハビリテーションとはその内容に於いて差別化を図ることにより独自の料金設定を可能とするが、リハビリテーションは一定期間、継続して行う必要があり、2-6「リハビリテーションの保険制度と価格」に示す調査結果など参考に、患者に過度な負担がかからない程度の価格設定を目指す。

また、将来的には任意保険のリハビリテーションへの適用も視野に入れ、各任意保険会社と協議をすることを予定している。

## 5-8 北斗リハビリテーションセンター（仮称）の課題

最後に、ウラジオストクで当法人がリハビリテーションを展開するうえで特に課題となり得る事項を述べる。

### 1) 適切な人材の採用とトレーニング

他の医療従事者と比べリハビリテーション専門職、特に運動療法士などのセラピストは患者と接している時間が長く、患者の潜在的な能力を引き出すセラピストの人間力が大きくその効果を左右する。

それに相応しい人材をいかに見つけ出し、トレーニング出来るかに本プロジェクトの成否がかかっているとと言っても過言ではない。

### 2) リハビリテーション効果のアピール

今回の調査により、一般市民にリハビリテーションの必要性や有効性などに関する情報が圧倒的に不足していると感じた。一方、医師はリハビリテー

ションの重要性について認識しており、積極的に急性期病院の医師へのアピールと情報交換を行っていくことを優先的に実施する。また同時に、住民への啓発活動に努め、利用者の増大を図る。

### 3) 人材流出の防止

北斗リハビリテーションセンター（仮称）で展開する我が国リハビリテーションの効果知られるようになると、その技術を持った北斗リハビリテーションセンター（仮称）のセラピストは優秀なセラピストほど他のリハビリテーション施設に引き抜かれたり、独立したりするリスクが高くなる。

給与面だけではなく、年1回の日本での研修、プロモーションなど、多角的に北斗リハビリテーションセンター（仮称）に勤務することの価値を高め、モチベーションを維持する工夫をする必要がある。

## 第6章 おわりに

ウラジオストクに限らず、モスクワなどの大都市も含め、ロシアでは街中で車椅子などを利用した障がい者を見かけることが少ない。実際に障がい者の視点で街を歩いてみると、歩道にも公共施設にも住宅にも、いわゆる「バリアフリー」を意識した構造を見かけることは非常に少なく、見かけても店舗などの入口に簡単なスロープがある程度である。

横断歩道を渡るにも建物に入るにも段差があり、かつその段差が不規則であったりする。またアパートなどに設置されているエレベータは小さいものが多く、とても車椅子が入れない。ある公園の公共トイレに車椅子マークをみかけ入口にはしっかりしたスロープが設けられていた。しかし、その公園に入るためには階段や急な坂を下りなければ行けない。

最近、街中の横断歩道に歩行者信号が青になっている時間（秒数）が表示される信号機が増えたが、健常者でも急いで渡らないと渡り切れないような時間で赤に変わってしまう。

本調査を進める中で、社会的リハビリテーションの施策も遅れていると同時にリハビリテーション分野の施策が非常に遅れている状況を認識した。

このような環境下で、ロシアでは残念ながら病気や外傷などにより障がいを持つと一人で自室から外に出る事すら困難となってしまう現状であり、ますます社会生活に順応出来なくなると言った悪循環を起している。

ウラジオストクでは病気になったり怪我をしても「命が助かって幸運」、「障がいは仕方ないから家族に面倒を見てもらう」と社会復帰を断念する傾向があ

る一方、「誰の助けも借りずに障がい克服する」など、潜在能力も高く、回復の見込みのある患者であっても、独自の過少または過大な判断に基づいて生活をしている状況であった。過少と過大は対極に位置するが、リハビリテーションの情報や効果的な治療の経験が少ない事に起因するという点では類似している。

我が国リハビリテーションシステムにおいては、障がい者の潜在能力の開発により早期に回復を図り、残存能力を適切に評価し、出来る限りのADLの自立や適所での職業復帰を推進する。

当法人がウラジオストクで展開しようとする「ウラジオストク北斗リハビリテーションセンター（仮称）」は、我が国リハビリテーションシステムの一部を担うに過ぎない。しかし、当法人の活動が現地の障がい者や住民のADL・QOL向上の手助けとなり、ひいては、「バリアフリー」に代表される社会福祉政策の一助なることを期待して本プロジェクトを推進するものである。