# 平成28年度医療技術・サービス拠点化促進事業 (上海介護拠点促進プロジェクト) 報告書

## 平成29年2月

## 介護事業アウトバウンド促進コンソーシアム

(代表団体:特定非営利活動法人ヘルスケア・デザイン・ネットワーク)

## 一目次一

第1	章 本事業の概要	. 2
1 —	1. 本事業の背景・目的	. 2
1)	調査の背景	. 2
2)	調査の目的	. 2
1 —	2. 実施内容	. 3
1 —	3. 実施体制	. 5
第 2	章 実証調査内容と調査結果	. 7
2 —	1. 上海市における介護制度や関連ビジネスの現状	. 7
1)	上海での高齢者医療、介護の現状	8
2)	介護関連ビジネスの現状	.10
2 —	2. 介護施設の設計に関する要件と課題	. 9
1)	設計に関する要件と課題	. 9
2)	設計業務の課題等	12
2 —	3. 日式介護サービスを提供する上での課題	17
1)	現地調査結果	17
2)	介護(養老)支援環境に関する意識調査	36
3)	パートナー連携と介護施設運営の課題	39
2 —	4. 中国人の受入れと人材育成に関する課題	40
1)	受入れ環境の整備	40
,	教育・研修環境の整備	
	5. 福祉用具機器を輸出導入する上での課題	
	介護ベッド:ランダルコーポレーション	
2)	手すり:マツ六	43
,	歩行器・介護用品:幸和製作所	
4)	車椅子:日進医療器	45
	章 まとめ	47
	1. 補助事業の成果	
	パートナーシップ構築と大型介護施設の設計	
	現地調査団による実証調査	
3)	介護用品機器の導入	
4)	中国人介護職員/実習生の受入れと研修	
	事業の継続性と将来スキームの提示	
	2. 介護事業アウトバウンド展開について	
	介護ビジネス算入の留意点	
	土地活用の留意点	
3)	全般的なビジネス留意点	50

### 第1章 本事業の概要

## 1-1. 本事業の背景・目的

#### 1)調査の背景

急速に高齢化が進む中国においては、2016年現在60歳以上の高齢人口は約2億2,000万人と、日本の総人口の2倍に迫る勢いで増加し、「一人っ子政策」の影響や核家族化の進行もあって、介護(中国では「養老」)事業の普及と展開が国家的急務とされている。しかしながら、「親の老後は子どもが看る」という意識が強い中国では「介護」という概念が希薄で、公的な介護保険制度が不備でもあり、民間の介護に関わる技術・設備、さらにサービスやビジネスノウハウも不足している。一方で、歴史と実績もあり質の高い日本の介護技術・サービスへの期待は非常に大きい。

また、いわゆる団塊世代が75歳以上の後期高齢者になるという「2025年間題」では、日本の介護の担い手は、全国で約38万人不足すると指摘されている。

こうした背景のもとで、本コンソーシアムメンバーでもある湖山医療福祉グループは中国人の介護職員/実習生を育成する新しい事業モデルを進めている。現状では、日本で外国人を介護職として受け入れるビザの種類は、来年度から実施予定の「技能実習生」しかないこともあり、介護実習生のビザで来日し日本の施設で働きながら日本の介護のノウハウを習得し、介護福祉等の資格を取ってから、中国本土に建設中の大型介護施設に戻り、日式介護を広めると同時に中国の介護質の向上に貢献をしたい。政府による外国人の受入れ拡大策をにらんだ動きで、海外の事業拡大を進める戦略である。

外国人技能実習の受入れ期間が現行の最長3年から5年に延び、2016年には「外国人の技能 実習の適正な実施及び技能実習生の保護に関する法律」が公布され、介護職種が外国人技能実 習制度の対象職種に追加された。これは、中国人介護実習生が日本で働きながら実習すること を後押しすると考えられる。湖山医療福祉グループでは、中国からの介護職員を年間100人程 度受入れ、国内各地の介護現場で働きながら、認知症高齢者の介護方法や床ずれを防ぐための 体位の変換といった基本的な介護技術を習得する受入れシステムを検討している。採用から実 習まで中国の現地法人上海由由湖山養老投資管理有限公司と日本国内の湖山医療福祉グループ で一貫して手がける事で、日中両方のビジネスモデルは、介護人材の安定確保につなげる先鞭 ともなり得る。

湖山医療福祉グループが率先して人材育成の取組みをビジネスモデル化することで、人材不足が深刻な国内の医療・看護・介護分野で同様な動きが広がると期待できる。

さらに、介護制度を充実させたい中国と介護分野のアウトバウンド展開と介護職員の安定供給を願う日本の思惑が一致する事業であり、少子高齢化社会の課題に直面した両国が解決策を 共有する場を提供するものと考えられる。

#### 2)調査の目的

本事業の参加団体である銀座養老医療中国株式会社は、中国で本格的に「日式介護事業」を展開するために、中国の大手不動産デベロッパーである上海由由(集団)股份有限公司と合弁会社「上海由由湖山養老投資管理有限公司」を 2015 年 10 月に資本金 1 億人民元(出資比率は、銀座養老医療中国(株):上海由由集団=20:80)で設立した。

合弁会社の第1号プロジェクトとして、2018年8月に上海市中心部の浦東新区に大型 CCRC 型介護施設(Continuing Care Retirement Community: 引退後の生活に継続的ケアを保証するコミュニティ)である「(仮称) 櫻花家園養老院」開業を目指している。この大規模介護施設では、上海市民の高齢化に対応し、入居後は自立から重度の要介護まで、心身の状態に応じた介

護サービスを提供する。

こうした「日本発」の大規模介護事業の経営は、内閣官房健康・医療戦略推進本部が提唱する「アジア健康構想に向けた基本方針」にも合致しているものの、社会経済状況が大きく異なる中国では、「ヒト・モノ・カネ・ノウハウ」等の資源を効率的にマネジメントすることが重要である。特に、サービス提供の要である人材育成、現地ニーズを反映した大型介護施設の設計、大規模事業化による効率化の実現、中国の国情に合わせたビジネスモデルの構築、さらに技術・設備・サービスのパッケージ化を図るためには、現地での実証調査に基づく日中介護環境のギャップを比較分析し、日本が提供する「介護」文化の受皿を整備することが求められる。

そのため、銀座養老医療中国は、介護施設・設備・技術(ハード)と介護サービス(ソフト及び運用)などをパッケージ化した日式介護モデルを上海市に展開し、将来的には日本の介護関連企業からなる企業コンソーシアムによる高付加価値サービスを中国各地域が受入れるための要件調査を踏まえて、日本発の介護スキームの国際標準規格(デファクトスタンダード)を実現することを目的としている。

本年度は、2018 年事業開始を目指す大規模介護施設「櫻花家園養老院」を介護分野の人材育成や施設・設備整備、管理・運用のプラットフォーム実証調査の対象として、中国が受入れる価格帯と汎用性のある日式介護サービスを提供するための要件を調査することを目的とする。

#### 1-2. 実施内容

上海市での大規模介護施設運営プロジェクトである「櫻花家園養老院及び同一敷地内計画」は、総敷地面積70,000 m<sup>3</sup>規模の3期計画から構成されている。

第1期計画は、「櫻花家園養老院」を浦東新区に2018年8月開設する予定である。敷地面積20,568㎡、地上延床面積51,899㎡(地上地下合計面積69,632㎡)、鉄筋コンクリート造で、地上15階と13階(健常者棟)、12階(介護者棟)、3階(共用棟)、及び地下1階である。健常者棟の戸数は284戸、介護者棟258戸の計542戸の居室構成である。

第2期計画では、第1期計画の隣地に同規模の養老院を新設する。第3期計画は、隣地に医療病院・リハビリテーション病院を新設する予定である。

建設地がある上海市浦東新区は、1992年の区設置以降大規模開発が行われ、2010年には上海万博も開催された。現在では、上海自由貿易試験区における新都心としての地位を確立しており、積極的な外資導入優遇政策が実施されて数多くの日本企業も同地区に進出している。



図表・1「櫻花家園養老院」完成予想図

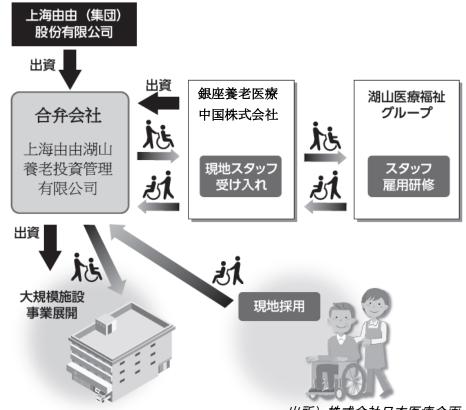
出所) 株式会社日本設計

図表・2 櫻花家園養老院の建設位置図



出所) 株式会社日本設計

図表・3 櫻花家園養老院合弁事業の概念



出所)株式会社日本医療企画 介護ビジョン

本年度の実証調査では、現地制度上の課題(介護資格や介護職員養成制度、施設の建設許認可 や介護用具機器輸入の実態、インフラ整備状況、サービス従事者の雇用・労務、介護技術やリハ ビリテーション形態、健康指導やQOL(生活の質)への意識等)を整理し、介護事業のアウトバンド展開の要件とフィージビリティを分析する。そのために、先行する事例調査及び調査団による現地調査によって、現地の介護制度や公的介護資格、上海市での介護施設の建築設計の課題、輸入される福祉用具機器仕様等について調査した。介護職員の採用については、現地研修生を日本国内の湖山医療福祉グループ介護施設で教育研修するビジネスモデルを想定しており、教育・研修環境の提供については、湖山医療福祉グループの介護施設の経営者や介護職員当事者の視点からも分析した。

#### 1-3. 実施体制

NPO 法人へルスケア・デザイン・ネットワークは、代表団体としてコンソーシアム及び外部協力団体(外注先含む)に対して必要な業務を委託または外注し、本事業全体を取りまとめる。コンソーシアム事業の実施体制と事業項目は以下の通りである。

コンソーシアムのメンバーは、現地パートナーとの合弁企業、国内の建築設計事務所、介護機器製造業者(介護ベッド、内装設備、車椅子・歩行器等)、湖山医療福祉グループ内の医療法人(医師、看護師)及び介護事業所(NPO職員、経営者・管理職、介護職員等)からなり、海外進出への意欲と専門性等を勘案して本実証調査への参加を仰いだ。

出所)特定非営利活動法人ヘルスケア・デザイン・ネットワーク

図表・5 体制図 代表団体 特定非営利活動法人ヘルスケア・デザイン・ネットワーク 参加団体 参加団体 参加団体 参加団体 株式会社ランダル 銀座養老医療 上海由由湖山養老 株式会社 コーポレーション 中国株式会社 投資管理有限公司 日本設計 協力団体 協力団体 協力団体 株式会社幸和製作所 日進医療器株式会社 マツ六株式会社 出所)特定非営利活動法人ヘルスケア・デザイン・ネットワーク

5

図表・6 事業項目と担当

大学   では、								
大学   大学   大学   大学   大学   大学   大学   大学	関係事業者		事業項目					
ルスケア・デ			度や関連ビジ ネス等の現状 調査	の設計に関 する要件と 課題抽出	遣と現地調 査	の課題と検討	言	
母		ルスケア・デ ザイン・ネッ	表団	準備、立案	関連資料の 整理と分析	遣計画の作 成	護事業に関 わる課題と 検討	<ul><li>◎日中の介</li><li>護事業に関わる課題の分析と提言</li></ul>
(株) 日本設   会託   公検討・評価   回数計任様   と担当   公規地説明   公規地記明   公産業に関する分析   と説明   公使節団参   公販売拠点   としての検   としての体   と	ンソ		託	ける介護制度の現状分析	民)の志向分析	募集・計画 実行・報告 書作成	会計制度、許 認可制度等 の法務面の 検討	, .
ルコーポレ	シア	計	先		関連の分析 と説明	会担当	する検討	/ -
山養老投資 会託 ける介護制度 民)の志向分 入れ手配 護事業に関 護事業に関 おる課題検 おる課題検 計 の表に 会 で で で で で で で で で で で で で で で で で で		ルコーポレーション	託	ら販売拠点へ の移行分析		加	としての検 討	* *
(株) 幸和     力       製作所     団       体     〇アドバイス等		山養老投資 管理有限公	託	ける介護制度	民) の志向分		護事業に関 わる課題検	○日中の介 護事業に関 わる課題の 分析と提言
口海医療型 /姓、   力   ス等			力団体				ス等	
体	日	進医療器(株)	力団体				ス等	
マツ六 (株)		マツ六(株)	力団				ス等	
株社会情報   外 備   関連資料の   グ結果の整   護事業に関   護事業展			注		関連資料の	グ結果の整	護事業に関 わる課題と	△日中の介 護事業展開 の方策と分 析

(◎;主担当者 ○;担当者 △;参加者 ◇;協力者)

出所)特定非営利活動法人ヘルスケア・デザイン・ネットワーク

#### 第2章 実証調査内容と調査結果

本事業では、高齢者の生活や特色ある地域文化により深く直結している点で医療分野に対して 進出・普及が難しいとされる介護分野のアウトバウンド事業を中国で展開するために、大規模介 護施設の設計から開設に必要な「ヒト、モノ、ソフト、運用」等の提供のあり方を明確にする。

### 2-1. 上海市における介護制度や関連ビジネスの現状

#### 1)上海での高齢者医療、介護の現状

上海市は、総人口 1,443 万人、定住者 2,415 万人に対して、60 才以上 436 万人(30%)、65 才以上 283 万人(20%)と高齢化傾向にあり、東京都の総人口 1297 万人、60 才以上 368 万人(28%)、65 才以上 298 万人(23%)に拮抗する状況である。経済発展が著しい上海市は、一定以上の所得を有する富裕層の台頭と核家族化の進展も顕著であり、わが国と同様に早急な高齢化対応と介護サービスの充実が望まれている。2012 年に上海市が発表した調査結果では、上海市には約600 か所の養老施設があり、ベッド数は約10万床であり、約7万人の高齢者が養老院を利用し、他に約27万人が訪問介護、配食サービスを利用していた。この時点での上海市の高齢者数は約370万人であり、施設が不足していることが明らかになった。

なお、中国では、2005年より日本のホームヘルパーに相当する資格として「養老護理員」が設けられた。その所轄部署は、人力資源・社会保障部である。介護制度やサービスがようやく認知されだした中国では、介護職員は絶対的な不足状態である。2016年の「上海養老服務発展報告(白書)」によると上海市の養老護理員は約5万人で、養老施設のベッド数約10万床(2012年)より少ない状況である。

「養老護理員」養成のために、民政局、人力資源社会保障局の管轄にある教育機関や民間機関で教育コースを設置しているが、介護職の志望者は少なく、その専門性の向上を目指すための研修プログラムの整備及び資格制度の整備を行うことが課題とされている。

こうした背景の下で、上海市は 2017 年 1 月 1 日から 2018 年 12 月 31 日までの期間で「上海市長期護理保険制度」を試験的に実施している。財源は社会保険料で徴収する仕組みであるが、試験期間は徴収しないことになっている。利用対象者は同市戸籍 60 才以上の社会保険適用者で、上海市医保中心から認定を受けた「長期護理保険定点(認定)評估機構」でケアレベル認定を受けた適用事業者からケアサービスを受けられる。この制度では、事業者は毎月 1 日~10 日に事業所所在地の「区医保中心」に公費精算(公的支援)を申請し、「区医保中心」と「市医保中心」の審査を得て 90 日以内に「適合/不適合の通知」と「公費」が支払われる。

例えば、介護レベル四級の利用者が第一類の通所ケアのみを利用した場合、利用者は週5時間以下且つ5回以上利用する費用に対して、個人負担が10%で、残りの90%は公費となる。

図表・7 上海市における介護制度

上海市長期護理保険(上海市介護保険)制度 ケアレベル 費用負担 ケア内容 二級 三級 五級 六級 個人負担 四級 公費 通所 ケア 訪問 生活ケア(整容、入浴、排 第 ケア ≦3H/週 ≦5H/週 ≦7H/週 泄、食事、自立支援等) 90% 10% 3回以上利用 5回以上利用 7回以上利用 臨床ケア(鼻腔、口腔ケア 訪問 類 等)の40項目 看護 訪問 リハ 入居 生活ケア 実績申告 85% 15% 施設 医療ケア 類

出所)特定非営利活動法人へルスケア・デザイン・ネットワーク 参考)濾人社医監発〔2016〕59 号、同〔2016〕110 号同〔2017〕1 号、《上海市長期護理保険試点弁法》

医療保健適用

(各個人医療保険カバ率) 医療ケア

入院

現在の日中の介護保険制度と資格について次表に比較した。

実績申告

第

類

病院

図表・8 介護制度の日中比較

制度	中国	日本
介護保険制	中国共産党中央委員会が全体	介護保険法に基づき 2000 年 4 月から施行。在宅
度	会議(2016年第18期中央委	サービス(訪問介護、通所介護)、地域密着型サ
	員会第5回中央会議)で介護	ービス(定期巡回・随時対応型訪問、介護看護、
	保険制度の設立検討を決定	認知症対応型共同生活介護)、施設サービス(老
	2017年1月から上海市で試験	人福祉施設、老人保健施設)等を提供
	的実施中である	

#### 図表・9 介護資格の日中比較

国家資格	資格	必要な技術レベル	資格
養老護理員	本職見習2年以上の経	生活介護(衛生、睡眠、食	ホームヘルパー3級相当
初級	験、職業訓練学校で研修	事、排泄、安全・保護)、	
	180 時間、筆記試験と実	介護技術(投薬、観察、消	
	技試験	毒、体温管理、介護記録、	
		臨終看護)等	
養老護理員	初級取得以降 3 年以上	上記に加えて、介護技術	初任者研修
中級	勤務、教育訓練時間 150	(緊急措置、疾病対応)、	ホームヘルパー2級相当
	時間と試験	四肢リハビリ、リハビリ余	
		暇、心理的ケア等	
養老護理員	中級取得以降4年以上	上記に加えて、生活介護全	ホームヘルパー1級相当
高級	勤務、教育訓練時間 120	般、介護技術(危篤介護、	
	時間と試験	健康教育)、リハビリ全般、	
		心理的介護、実技指導等	
養老護理員	高級取得以降5年以上	上記に加えて、介護技術	介護福祉士、ケアマネージ
技師	勤務、教育訓練時間 90	(環境整備、ケアプラン)、	ャー、介護福祉経営士相当
	時間と試験	研修指導、管理等	

出所)中国における高齢者介護サービスの現状と課題 石田路子 城西国際大学 よりコンソーシア ム作成

#### 2)介護関連ビジネスの現状

介護関連ビジネスへの外資参入に関する法規制としては、2013年7月から「養老機構設立許可弁法」が施行され、医療機構に先立ち外資独資での養老機構の設立が可能になった。中外合資または中外合作での養老機構設立は、以前から「外商投資産業指導目録」において奨励類として認められている。また医療機器の販売に関しては、輸入時に幾つかの規制があり、外国の医師免許保有者が中国で診断や治療行為を行う場合には、衛生部の認可取得が必要となっている。

日系企業は近年、高齢化による拡大が目される中国の高齢者産業への進出を目指し、介護人材研修を中国で行っている。研修の特徴としては、日系企業が行う介護サービスの成熟した高い質や豊富な人材研修実績が強みである。一方で、研修内容が煩瑣であり、かつ中国人の文化や生活への適応が欠けるといった欠点も指摘されている。

中国の介護関連ビジネスに見られる特徴として、「コミュニティ=社区」が担う役割が大きいことである。社区のサービスセンターは、子供が家を出て老人夫婦だけになった「空巣家庭」を中心とした高齢者の家庭を対象に訪問介護を提供しており、特に都市部では介護問題の解決に一定の役割を果たしている。また、富裕層が望むサービスを提供する民営施設も社区を単位として入居時自立型の有料老人ホームとして建築、販売される形式があり、その場合には各種のサービス施設も社区単位で設置、運営されるため、中国の介護関連ビジネスにおける社区の存在は無視できない。

出所)日中経協ジャーナル2015 年7 月号「中国高齢化対応の最新動向」、現代社会文化研究 No.61「中国における高齢化の現状高齢者対策」、日中経協ジャーナル2015 年7 月号「中国高齢化対応の最新動向」

#### 2-2. 介護施設の設計に関する要件と課題

#### 1)設計に関する要件と課題

上海市における養**老**施設を設計するにあたっての法規制や建築・施工等の与条件を整理する。 なお、上海市の緯度は鹿児島県に相当し気候も近いが、湿度は冬でも70%以上であり年間を通 じて日本より高い。

#### (1)土地制度とインフラ

中国においては土地の所有権は制限されており土地を私有することができない点が日本と大きく異なる。中国の現行憲法により都市部の土地は国家が所有する。すなわち、国家が国有土地の所有者として、ある一定の使用年限の土地使用権を使用者に渡す「土地使用権出譲」制度により、使用者は渡された使用権に対して「土地使用権出譲金」を国家に支払う。

土地の使用年限については国家と使用者との間で契約交渉によって決めるが、最長使用年限は法律によって用途別に決められている。例えば、住宅用途なら最長70年、教育・科学技術・文化・医療・スポーツ用地なら50年、商業・旅行・娯楽用地なら40年とされている。具体的な使用権譲渡方法としては、現在「協議」、「入札」、「競売」という3種類の方法がある。販売或いは賃貸前提の使用なら、基本的に後者の「入札」と「競売」になる。なお、土地利用は、都市計画に相当する控制性詳細計画(容積率、建蔽率、高さ、緑化率等の規制)に基づいている。敷地内に集中緑地や通路の設置が予め求められることもある。

上海市のインフラについては、電力、上下水道、ガス、熱供給、通信等が整備されている。 建物の建設者が主体になってそれぞれのインフラ管理部門或いは会社に申請手続きを行う。なお、自然災害に対しては、地域の災害確率により危険レベルが定められている。上海市は統計上、地震や洪水等の災害が少ないため BCP(災害後の事業継続計画)に対する概念は希薄であ

#### (2)建築申請の分離発注方式

中国では、一般的な建築工事なら、全体的な設計業務を土建工事(建築本体)、カーテンウォール工事、内装工事、景観工事、表示・案内(サイン)工事などに分け、それぞれの工事専門業者に発注する、いわゆる分離発注が業界の主流である。なお、各工事の設計業務にはそれぞれの設計資格が必要である。また、鉄骨構造があった場合は鉄骨工事が躯体工事から分離される。設備工事も様々な内容によって更に分離されることが多い。一般的には、躯体工事を担当する施工会社が全体の元請けとして工事全体の調整役を務めるが、総合図を作成しないので、日本のゼネコンのような業者ではない。また、各工種で施工者入札時期にずれがあるため、各工種別の設計時期に影響することを想定したスケジュールを組む必要がある。

建築本体の設計段階を日本の制度と比較すると、大きく次の 5 段階に分けられている。

番号	設計段階	申請段階
1	概念設計 (概ね日本の基本計画)	行政・インフラ打診 (概念設計段階)
2	方案設計 (日本の基本設計)	方案設計審査(方案設計段階):審査機構は計画局
3	初歩設計 (日本の実施設計)	初歩設計審査(初歩設計段階):審査機構は計画局
		以外、消防、耐震、交通、衛生、環境、省エネ、イ
		ンフラなどの各行政機構、取りまとめ役は建設交通
		委員会
4	施工図設計(入札図/現場施工図)	施工図審査(施工図設計段階):審査機構は施工図
		審査資格を持つ設計院
5	施工配合(工事中の設計変更対応	工事検査(施工配合段階):審査機構は関係行政機
	及び工事検査の立会)	構

図表・10 設計と申請の段階

出所)特定非営利活動法人ヘルスケア・デザイン・ネットワーク

上記の5段階は、行政申請と関連するので、それぞれの段階については明確な完成度要求が 法規によって規定されている。施工者決定後に施工者が施工許可を申請するし、申請や近隣対 応はクライアントが自ら行う。また、法律により、設計者には工事を監理する義務がない代わ りに、設計者以外の第3者監理(監理資格が必要)が規定されている。なお、建築資材に対す る設計者からのメーカー指名は法律によって禁止されている。

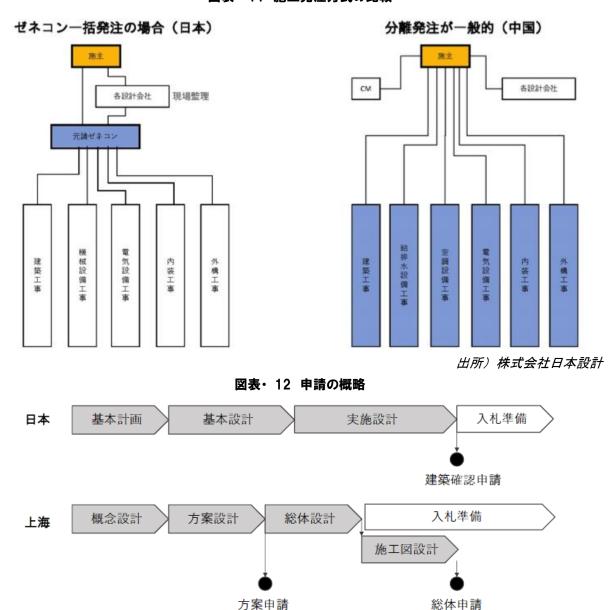
また、上記の通常審査以外に、専門審査としてカーテンウォールを採用する場合は、カーテンウォールの安全性審査と光汚染審査が要求されることもある。また、複雑な構造システムを採用した場合は、構造専門審査が要求される。

各種申請や施工図作成には設計事務所のライセンスが必要である。中国国外の海外設計事務所は「コンサルタント」の立場で、ライセンスを持つ現地設計事務所と提携するケースがほとんどである。

なお、海外設計事務所は①概念、②方案、③初歩設計までを主体的に行い、上述の申請業務、 ④施工図作成は現地設計事務所が行うことが多い。設計事務所への業務委託も分離発注される ことが多い(例:意匠設計、申請及びエンジニアリング、施工図、景観、照明、クラフトワー クス、コンサルティング等)。その他プロジェクトマネジメント会社や建築管理会社が加わるケースもある。

政府への建築申請については、日本より方案申請、初歩申請、施工図申請と申請の段階が多いが、上海市では初歩申請と施工図申請を合わせて総体申請とされている。

図表・11 施工発注方式の比較



出所) 株式会社日本設計

こうした設計と申請の過程を経て、決定された大型介護施設「櫻花家園養老院」のマスタープラン(施工図)を次図に示す。



図表・13 マスタープラン

出所) 株式会社日本設計

#### 2)設計業務の課題等

上海市における大型介護施設(養老院)設計の留意点と課題を挙げる。

#### (1)介護施設の位置づけ

法令における介護施設の位置づけに関して、中国での建築規範は多床室がベースであり、日本の特別養護老人ホームやサービス付き高齢者専用賃貸住宅のような分類がない。普通の住宅+老人居住区のような事例も見受けられるように様々な形態がある。

図表・14 中国と日本の高齢者施設の分類

中国での高齢者施設	日本での高齢者施設
1) 老年福利院	1) (高級) 有料老人ホーム
2) 敬老院	2) 住宅型有料老人ホーム
3) 養老院(または老人院)	3) 特別養護老人ホーム(介護付)
4) 護老院	4) サービス付き高齢者専用賃貸住宅
5) 護養院	5) 介護老人保健施設
6) 高齢者住宅	6) グループホーム
7) 託老所	7) ショートステイホーム
8) 高齢者サービスセンター	8) デイサービス
	9) 小規模多機能型施設

出所) 株式会社日本設計

#### (2)介護施設の設計基準

日本では、施設住棟の配置として「ロの字配置」「コの字配置」「L字配置」など住棟数を効率よく配置するための住棟形式が存在する。一方、上海の施設建築においては、「養老施設建築設計標準:DGJ08-82-2000」によって主要居室の冬至日における日照時間3時間以上確保(浦東新区の場合。旧市街地では2時間以上)が必須とされ、原則住戸を南向き配置とするケースがほとんどである。南向きから角度が振れる場合には、認められる有効日照時間が短縮され、日照時間3時間以上の場合は東西向きの壁面は南向きから60度未満の角度としないと日照条件を満たさない。これにより東向き、西向き住戸に関しても向きの制約が大きく、結果として南面する住棟を並行して配置する形式が最も一般的となっている。

建物の高さ制限や敷地境界線からのセットバック距離は「都市計画抑制性詳細図」で規定される他、複数棟配置される場合の隣棟間隔は「上海市建設工程計画管理技術規定」で規定される。介護施設に関しては「養老施設建築設計標準」によって、南北方向に並ぶ建物は原則建物高さの1.5倍の水平離隔距離を取ることが定められている。これは上海での一般的な集合住宅の南北方向の水平離隔距離の規制に比べて厳しく、敷地内の建物配置に影響する。

ただし、2015年5月の魯山養老院(河南省)の火災による39名死亡事故を受け、消防規制が厳格化された。指導により病院同等の避難設備の要求されることがある。避難経路に面した居室の区画に引戸が使えないので、介護事業運営に影響があると考えられる。150㎡を超える居室には避難扉が2箇所必要であるので、間取りに影響をする。

中国の消防法令(建築設計防火規範 GB50016-2014)において、建物の分類は高さによって大きく高層建築と低層建築に大別されており、それぞれ法規制に差異がある。高層建築は高さ 27 mを超える住宅建築または高さ 24mを超える一般的な建築を指す。高層建築の場合は消防に関する規定が低層建築より厳しくなり、一般的な消防設備以外に、敷地内の消防車通路(幅員 4 m以上、回転半径 12m以上、消防車荷重に対応する舗装面とし、原則敷地内の建物を周回できることを要求される)、消防登高場所(地上面の梯子車寄り付きスペースであり、幅 10m×長さ 15~20m程度、各高層建築に沿って設置する必要がある)、非常用進入口(梯子車で救助を行う壁面(消防登高面)には水平距離 20mおきに非常用進入口が必要)が求められる。これらは消防局の指導により位置が指導されることが多く、敷地内の棟配置計画に影響することがある。

#### (3)住居生活スタイルの比較

介護施設の平面計画や住戸間取りを検討する際は、利用者の生活スタイル、文化や心理面が大きく影響する。日本との主な違いとしては、まず室内でも土足が前提であり、住戸の入口を入るとすぐにリビングルームがある構成で、間取りは欧米の感覚に近い。特徴としては、居室面積が大きめで天井高も高くゆったりとした空間が好まれること、入浴の習慣が少なく居室内の水廻りにバスタブがなくシャワーのみのケースも多いこと、中華料理を主体とする厨房はリビングと区切られていること等がある。

日中の生活習慣の違いをもとに住居生活スタイルを比較した。中国における高齢者住戸間取を以下に例示した。なお、中国の都市部では、病院で臨終を迎えることが一般的であり、日本のように「看取りまで行う」という介護サービス概念がまだない。

図表・15 中国と日本の住居生活スタイルの比較

	図衣・13 中国と口本の	
	中国での生活習慣	日本での生活習慣
間	・各部屋は壁で仕切られている。	・襖や障子といった簡易的な仕切りがある。
取	・各部屋の用途が明確である。	⇒空間を多様に使える。狭い空間でも使い方に
	・就寝はベッドを使っている。	よって可変的に対応できる。
		・就寝は、敷き布団又はベッドを使っている。
履	・下足の履き替えがない。	・下足の履き替えがある。
替	⇒外部扉から直接居間へつながる。	⇒必ず玄関がある(玄関⇒廊下⇒居間)。
	⇒居間を中心に各室につながる。	⇒廊下や居間から各室につながる。
台	・中華料理で油や湯気が多く出る為に、	・台所は単独に仕切らなくてもいい。中華料理
所	台所を単独で仕切ってある(法規制があ	程、汚れが生じない。
	る)。	
浴	<ul><li>・浴室にバスタブはない。</li></ul>	<ul><li>・浴室には、必ずバスタブがある。</li></ul>
室	⇒入浴の習慣が無い。トイレと一体にな	⇒必ずお湯に浸かるが、最近では、シャワーの
	って、シャワーが設置されている。浴室	みで対応する場合も多い。浴室でお湯に浸かり
	で寛ぐ概念がない。	寛いでいる。
1	・トイレ/洗面シャワーと一体型が主流	・洗面/浴室とトイレは仕切られている。
イ	である。	
レ		
洗	<ul><li>洗濯はバルコニーで行い、バルコニー</li></ul>	・洗濯は洗面室に洗濯機が設置されていて、洗
濯	に洗濯機が設置されている場合が多	濯物をバルコニーで干す。乾燥機付き洗濯機
	٧٧°	を使用する場合もある。
ゴ	・ゴミの出し方は、燃える物も燃えない	・分別ゴミをする為に、こまめにゴミを収集し
3	物も一緒に収集する為、分別ゴミの概	ている。
	念はない。	
家	・家政婦の斡旋がしやすい。	・家政婦はごく少数しか利用しない。
事	⇒家政婦に介護も行わせる。	⇒介護は訪問看護サービスを利用する。
	中国の養老院(老人ホーム)の概念	日本の老人ホームの概念
部	・多床室(4~6人室)が多い。	・以前は多床室であったが、個室タイプになっ
屋	⇒高級老人ホームは個室タイプ。	た。
水	・水廻り設備共用としている。	・水廻り設備も各個室に併設されている。
廻		
共	・共用部では特に麻雀や書道の人気があ	・共用部は多用途(文化、運動、趣味や娯楽)
用	る。	で構成されている。
部		-
住	・介護レベルによる住替えを意識しな	・介護レベルの違いによって、住替えを意識す
替	V)°	る。
え	・終の棲家としての認識が強い(病院で	<ul><li>病院で臨終を迎えることが増えてきた。</li></ul>
	臨終を迎える)。	
		山武)性士人牡口士乳卦

出所)株式会社日本設計

#### 図表・16 中国における高齢者住戸間取とモデルルームの例





出所) 株式会社日本設計

#### (4)施工と室内設備

介護施設の施工と室内設備についての現状を示す。容積対象面積の除外範囲は日本より少ない。通路部分等は容積に算入され、バルコニーは 1/2 面積算入となる。工法による要求としては、乾式工法があまり普及していないため、間仕切壁はブロック積が多い。床は乾式二重床採用が少なく、スラブ(床構造)を下げる場合はモルタルによる嵩上げが多い。専有部のスラブ上配管のケースがまだ少ない。施設内床面の仕上げについて、日本では飲み物のこぼれに対応して清掃しやすいフローリング加工したり、床下にクッションを入れて介護職員の腰の負担を軽減する等の工夫をするケースが多いが、中国ではそうした工夫はまだ普及していない。厨房の湿気についても、日本ではドライ厨房が主流となっており、なるべく湿気を除去するような機器が導入されているが、中国ではまだ普及していない。

設備計画については、品質の高い日本メーカー製品の採用を要望する声は多い。空調設備に

は、ビル用マルチエアコン、床暖房、PM2.5 フィルタ等が要望されている。給水設備については水質が良くないため浄水設備を設ける場合が多い。電気設備には、セキュリティ、非常呼出、生活センサー等が必要である。昇降機設備には、医療用(寝台用)エレベータが求められる。その他設備として機械浴槽や脱臭装置(プラズマ式等)の採用は少ない。外装計画については、省エネの規定が厳しい。日本同様、上海市でも Low-e(低放射)複層ガラス断熱サッシが□般的である。外断熱のケースが多く、高層建築の場合外装材が限られる。

地下計画については、人防設備(防空壕施設と区画)が要請されており、専門の人防設計会社が設計を行う。内装設計については、消防により床にも不燃の指導がある場合がある。フローリングの採用に影響する。景観設計については、緑化面積に算定されるには土被り 1.5mが必要である。通常屋上緑化や壁面緑化は緑化面積と認められない。

#### 2-3. 日式介護サービスを提供する上での課題

コンソーシアムでは、高品質な日式介護サービスを中国で展開するためには、上海市現地の文化に融合したカスタマイズと合理化が必要であると考えている。そのために、今後の技能実習生受入れ環境のあり方にも活用できるように、受入れ予定施設となる国内 11 都道府県の介護施設から専門家を中心に現地調査団を組織し、各専門分野の視点で生活習慣・文化の違いや課題を抽出した。

また、看護・介護制度や既存民間介護事業の実態、「櫻花家園養老院」建設現場、モデルルームを含む高齢者住宅仕様、介護福祉用品の販売状況等を視察調査し、さらに人材教育と国内介護施設への受入れに関する課題を整理した。

#### 1)現地調査結果

調査団は、専門性の高い知見を活かして様々な評価ポイントから調査するために、湖山医療福祉グループに所属する医療介護スタッフ(医師1名、看護師7名)、介護支援専門員(ケアマネジャー)13名、介護福祉士10名、主任介護支援専門員1名、社会福祉士4名、社会福祉主事8名、福祉住環境コーディネーター3名、介護事業経営者11名、福祉用具プランナー2名、及び福祉用具製造業者1名、医療福祉コンサルタント2名、建築士7名の兼任・在上海スタッフを含む55名(内訳:調査団50名、通訳者2名、コーディネーター3名)を派遣した。調査期間は、2016年12月20日(火)~22日(木)である。

視察対象は、櫻花家園養老院建設現場と周辺生活環境、介護サービス付き高齢者向け住宅の 先行事例、市内にある都市型 CCRC 施設モデルルーム、日式介護用品ショールーム、上海健康 医学院(医科大学)、及び通所介護施設である。

#### (1)櫻花家園養老院の建設現場と周辺環境の視察

上海由由湖山養老投資管理有限公司が運営する上海櫻花家園養老院は、高科西路锦绣路 1956 号に建設予定である。敷地周辺にはショッピングセンター(ウォルマート系)、住宅マンション、運動公園等が整備される。「桜花家園養老院」の敷地は「其の他公共施設用地」で土地使用権年数は 50 年である。

建築設計計画では、敷地内には公道が整備されて、地下に駐車場を整備し、住居棟の周りに「櫻花」の由来である桜並木を植樹する予定である。2016年12月から試験杭打ちを始めており、施設のグランドデザイン案は完成している。

なお、中国での検査は、検査官の責任も重大で検査は厳しい。中国の建築技術は進んでおり、 欧米式の技術も導入されている。環境基準も先進国以上に厳しく規制されている。施設内の居 室や共用スペースをどのように設計するかは、現在設計事務所で検討している。

## 図表・17 施設建設現場



第一期工事中の建設現場

出所) 上海調査団



2期・3期敷地内の看護師学校の寮



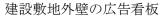
完成後は運動場と桜並木が整備





出所) 上海調査団







隣接する会員制大型ショッピングセンター (Sam's CLUB)

出所) 上海調查団

#### (2)緑城烏鎮雅園

介護サービス付き高齢者向け住宅(CCRC型住宅)の先行事例として、上海市から 140 km離れている浙江省嘉興市桐郷市鳥鎮にある大規模養老プロジェクトを視察した。当地は、鳥鎮国際健康生態産業園内の緑城鳥鎮雅園(鳥鎮グレースランド)であり、雅達(YADA)国際控股有限公司、緑城房地産集団有限公司の投資による事業であり、その事業内容は、レジャー、ショッピング、ホテル、医療施設、養老モデル区、高齢者住宅(容積率は 1.16、緑化率 30%)、公園からなる。産権類型は 70 年住宅産権である。高齢者住宅の総戸数は、5,300 戸、うちハビリテーション病院は 480 床を整備予定(現在 40 床オープン)である。

#### ①施設の概要

烏鎮グレースランドは、建築面積が約500,000 ㎡、敷地面積は約433,000 ㎡ の自然共生型の再開発事業である。同地は、浙江省北部の嘉興市桐郷市烏鎮にあり、上海市より杭州に向かって西に約140 km、杭州より北に約60 kmに位置する。古い水郷の町として有名な烏鎮景区は敷地より約1 kmの距離である。国の景勝地に指定されている歴史と自然環境への配慮と保護が計画の大切な要素となっている。併設された国際リハビリテーション病院/医療センターは、中国初の医療リハビリテーション機能を提供している。

烏鎮グレースランドは、元気で健康的な生活を送りたい退職高齢者層のため、景観に優れた環境と豊富なレジャー健康施設を提供している。総合ヘルスケア養老パークは高齢利用者を中心に考えた計画で、機能的なデザインと懐かしさを有機的に統合したサービス施設であり、「養生養老、健康と医療、レジャー・リゾート」を三つのテーマとしている。敷地は、「養生住宅、老人大学、養老模範区、医療公園、特色商業区、リゾートホテル」の6つのゾーンからなっている。

介護施設では、高齢者は健康なうちに退職し、できるだけ早く新環境に適応するというライフスタイルを支援するために、余暇活動プログラムを毎日提供している。新民国建築様式 (1910年~1940年の様式)の建物は約35,000㎡の総建築面積で、自然景観を活かした江南式庭園をモチーフにした外観が特徴となっている。居住区は別荘タイプ、高層集合住宅、低層集合住宅など様々なタイプで構成されている。約20,000㎡の古代書院の形式を模した文化学院エリアがあり、カルチャスクールや趣味が楽しめる老齢大学教育区、健康増進レジャー、エンターテイメント・映画京劇、コミュニティ・商業施設、飲食・ショッピング、ケータリングサービスなどを提供している。

烏鎮グレースランドは、2013年7月に建設を開始し、2014年10月に第一期500戸のマンションを販売し、計画世帯5,000戸(約1万人規模の居住)のうち現在1,200戸を提供した。高級ホテルが2018年にオープン予定である。

#### ②高齢者住宅の概要

75 ㎡の高齢者住宅は 125 万元 (2,130 万円)、95 ㎡で 170 万元 (2,890 万円) と、上海市の相場からはかなり安い。

モデルルームからみる中国の生活様式については、日本の住宅にあるような玄関に相当する部分はなく、入口扉を開けると直接リビングルームに入る構成となっている。このような構成は中国では一般的なようで、日本のような廊下を設けたプランは敬遠されるようだ。ただし、最近では、土足から上履きに履き替えて暮らしている。厨房は法令によりクローズタイプであり、日本の住宅に良くみられるアイランド型キッチンは一般的ではない。

浴室周りにバスタブは必須という訳ではなく、シャワーが一般的であるがトイレとは分離されていない。なお、トイレには手すりが設けられており、高齢者を意識したものとなっている。シャワーブースにはハロゲンヒーターのようなものが天井に設置されており、ブースに入った瞬間から寒さを感じない工夫がされている。

洗面カウンターは一見普通のもののように見えるが、下のキャビネットを開くと、底板が跳ね上げ式になっており、実用性は別にして、車椅子対応になっている。浴室・洗面場に入口の建具は中折れ戸になっており、車椅子に配慮した工夫がなされている。

洗濯機は浴室廻りではなく、バルコニーに置くのが一般的である。洗濯機(乾燥機付)は、 シンクと一体的に美しくデザインされている。

部屋間は内外を段差なくはフラットに納めている。リビングルーム、ベッドルームなどの主要居室は南向きが大前提となる。日本以上に南向きが大事にされ棟配置の向きは、ほぼ方位によって決まることが多い。キッチンの水廻りなどにも換気・自然採光が求められる。キッチンには安全面から、IHコンロを採用していた。

#### ③リハビリテーション病院の概要

リハビリテーション病院は開業1年を向かえ、最終的に8棟構成の348床の整備計画である。 現在40床でサービス開始し、リハビリテーション目的で入院(月額3万~4万元、邦貨50万~70万円)している高齢者は18名程度である。また、入院以外に外来患者も受入れている。

ドイツの国立病院から引退した院長を招聘し、ドイツ式の診療やヨーロッパの医療機器を導入している。その医療スタイルの特徴として薬品に頼らず、自然環境における人間の自然治癒力や免疫を高める方式で、周辺の緑化やリハビリテーションのプログラムもそうした方針に沿っている。市内の病院との提携も行っている。病院設計のコンセプトは、「鉄と竹と陶器」の建物で、アースカラーの落ち着いた外観である。デザインはヨーロッパ形式である。

## 図表・18 烏鎮グレースランド

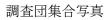




食堂(ビッフェ方式)

コンシェルジュサービス







モデルルームレイアウト



完成イメージ



住居棟



モデルルーム内



シャワー・トイレ・洗面所



分譲介護サービス付き住宅棟



余暇活動用の室内



貸し農園の案内

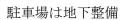


有機野菜と天然食材メニュー



映画館の上映案内







緑の中庭



琴演奏教室



座禅道場



演劇場・映画館



ダンスホール



池から見たリハビリテーション病院



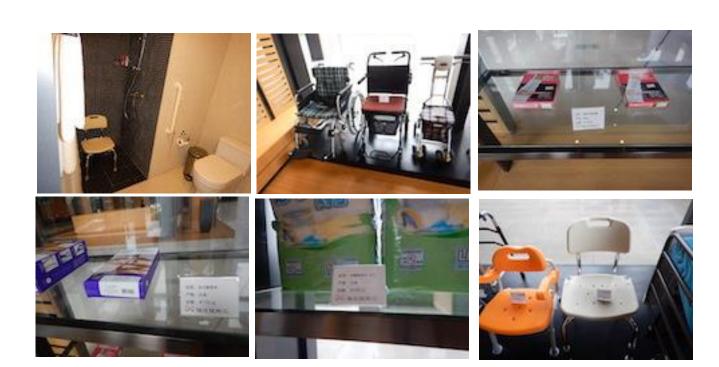
リハビリテーション病院



施設内の中庭、周囲で歩行トレーニング可能



居室



福祉用具機器の販売状況

出所)以上、上海調査団

病院内売店にあった日本製福祉用具 (現地価格は日本とほぼ同額か、やや高額設定) は、 売れ行きが良いとのことである。販売されていた福祉用具の価格を次表に示す。

図表・19 日本製福祉用具機器の価格

四次「プロイを開加川	C IVA HILL OF ITH TH
福祉用具機器	価格
紙おむつパンツ 16 枚入り 日本製	200 元(3,400 円)
虫眼鏡付爪切り 日本製	78 元(1,330 円)
LED 照明虫眼鏡中国産	106元(1,800円)
ベロブラシ 日本製	28 元(480 円)
曲げられるスプーン 日本製	165 元(2,810 円)
介護用橋 日本製	60元(1,020円)
掴みやすいフォーク 日本製	66 元(1,120 円)
左利き介護スプーン 日本製	80 元(1,360 円)
入歯接着剤 日本製	46 元(780 円)
らくらく点眼 日本製	65 元(1,110 円)
遠赤外線手首サポーター 日本製	136 元(2,310 円)
着圧ストッキング 日本製	175 元(2,980 円)
遠赤外線腰サポーター 日本製	336 元(5,710 円)
シャワー椅子(肘かけあり) 日本製	980 元(16,660 円)
シャワー椅子(肘かけなし) 日本製	600元(10,200円)
介護ベッド 日本ブランドの OEM	14,800 元(251,600 円)
マット 日本製	9800 元(166,600 円)
シャワー椅子(肘かけあり) 日本製 シャワー椅子(肘かけなし) 日本製 介護ベッド 日本ブランドの OEM	980元(16,660円) 600元(10,200円) 14,800元(251,600円)

歩行器 日本製	576 元(9,790 円)
四点杖 日本製	260 元(4,420 円)
ショッピング歩行器 日本製	1320 元(22,440 円)
車椅子	日本製 2800 元 (47,600 円) 中国製 1480 元 (25,160 円)

1元=17円

出所)特定非営利活動法人ヘルスケア・デザイン・ネットワーク

#### (3)鸿泰乐璟会(都市型 CCRC 施設)

上海市内にある都市型 CCRC 施設を視察した。同施設は、2016年3月開業で2017年6月オープン予定である。延床面積:  $26,492 \text{ m}^3$ 、総戸数: 178 戸であり、施設は現在建設中であるため、モデルルームを見学した。

#### 1)モデルルームの概要

当施設は、軽介護から重介護の入所者まで対応しているが、全体としては軽介護の入居者用の居室が多い。また、中国では珍しく、看取りまで対応している。居室の広さは110㎡が多いが、共用面積も含むため、実際の専有面積は65㎡である。全ての部屋は居住する人に合わせてアレンジできる(「個性化」の尊重)。

入口では識別カメラでセキュリティチェックしている。入居者が外に出かける際には、1階のロビーにある受付に届出るようになっている。また、各入居者は GPS 内蔵のカードを持つようにしており、所在を確認できるようになっている (徘徊対策)。なお、入居の際にはアセスメントを行うことになっており、認知症等の検査も行う。歩行不自由な人のためにトイレに補助具も導入でき、床も滑りにくい素材にしている。各居室は赤外線で動態チェックもされており、同じ所にずっといるとトラブル発生と判断されてヘルパーが入室する仕組みとなっている。また、入居者がコールボタンを押して助けを呼ぶこともできる。施設内では全て床暖房(温水循環型)で、携帯電話用に Wi-Fi 対応となっている。随所にこうした ICT が活用されているが、プライバシー保護には問題があるとも考えられる。

居室にはキッチンもあり、自分で調理できるが、施設内の食堂も利用できる。家族訪問時には自炊もできる。リビングルームも高齢者に適用した設計であり、室内ライトの色や室内の色調などは高齢者向けである。日本製の設備が多いが、運営の方式は中国人に適合するとの理由で米国式が採用されている。

#### ②利用形態と料金体系

利用形態は、賃貸でも分譲でもなく、ゴルフの会員権に類似する形態(会員制)である。会員権は転売することも可能である。居室によって会員権の価格は異なっているが、概ね500万~800万元(8,500万~1億3,600万円)である。会員権は敷金のようなものであり、入居者が死亡すると変換される。ただし、全額が返還されるのではなく、入居期間に応じた償却部分を除いた額が返還される。「居室の面積、方角(南側は高く北側は安い)、フロアレベル」の3つの要素によって会員権価格は異なっている。

同じフロアは居室のレベルも同じである(フロア毎に内装やグレードが異なる)。利用料は入居者 1 人で月額 2 万元(34 万円)である。夫婦で入居する場合は割引があり夫婦 2 人で 3.5 万元(60 万円)である。ただし、重介護者用の 3 階は月額 3 万元(51 万円)となる。利用料によって、施設内の全てのサービスを利用することができる。投資目的の購入者も施設利用料の支払いが必要となる。

#### 3建物計画

建物全体は、2017 年 6 月にオープン予定である。1~2 階は共用部分であり、3 階の重介護者の入居フロアは、寝たきり・認知症の人が対象となる。4 階には医療やリハビリテーションの機能が配置される。5 階以上はマンション住居形式である。マンション部分に入居しても医療サービスを受けることもできるし、訪問介護のサービスを受けることもできる。

入居者は私物を居室に持ち込むことも可能であるが、家具等は居室に配備されている。

上海の他の高齢者向け施設に比べると当施設のランクは高く、設計は日系企業である。カフェや食堂(定員 150 人)も完備されていて、訪問家族などが利用することもできる。

食堂で提供する食材は、当企業が保有している農園から健康に良い農作物が供給される。食堂以外に、共用部分にも自炊できるスペースを設置している。図書館や映画館、ダンスパーティーを行う部屋もある。施設の中でコミュニティを形成できるようにしており、なるべく居室に閉じこもらずに外(共用部分)に出てもらう工夫がされている。緑豊かな中山公園も近隣にあるので、公園に気軽に出かけて運動することができる。1階の共用部分には、入居者が手作りしたものを展示するルームもある。脳を活性化させるために、いろいろなものを手作りすることを推奨している。

エレベータは6台あり、1台は3階の重介護フロア専用、2台はマンション部分のものである。 3階のフロアには担当者2~3人が配置されており、認知症の高齢者が勝手に出て行ってしまわないようにしている。施設全体で約160人のスタッフ(医師、看護師、介護職員など)が3交代制で24時間対応している。上海では地震や大災害はこれまで発生していないが、当施設では高いレベルで防災体制を取り、地下1階は避難スペース(防空壕施設)にしている。

#### 4職員の緊急対応と体制

施設には、看護・介護職員が多数配置され、医師も常駐している。また、外部の医療機関とも連携している。建設場所は中山公園の近隣であり、有名な医療機関も近くにあり、入居者が病気になっても迅速に対応することができる。外部の医療機関と画像を見ながら遠隔診断することも可能である。なお、死亡診断は医師が行う。

職員はグループ内の施設で研修している。チームワークを重視して、スタッフの責任感を高めることも重要であると考えており、「自分の仕事はここまで」というような考え方は払拭して、サービス意識を高めている。スタッフの採用については、男女を問わず、優れた人物を積極的に採用する方針とのことである。

グループ内には、天津市に重介護者向けの施設を既にオープンしており、他地域でも高齢者向け施設を展開しており、介護事業のブランドを構築している。グループ内の各施設が連携し職員の研修を行っている。現地調査団の視察日は天津市の施設スタッフが上海市に来て研修を行っていた。

#### ⑤申込みの状況

入居者の申込みは始まっており、70代~80代の申込みが多い。男女比は同じくらいである。 申込みに当たっては、医療レベルの高い病院のアセスメントが必要となる。なお、2か月ほど の体験入居をすることもできる。

申込者は上海市内に限定していないので、上海以外に住んでいる人も多い。高齢者向けの施設は上海周辺にもあるが、中心部から 2~3 時間かかる中で、当施設は場所が良いので人気が高い。近隣にはショッピングや飲食する場所も多いので、家族も楽しめる。

図表・20 鸿泰乐璟会



モデルルームのエントランス



居室イメージ



建物の全体概観

出所)以上、上海調査団

#### (4)日式介護用品ショールーム

上海高島屋 5 階に設置されている日式介護用品ショールームを視察した。売り場は右側が日本製品の売り場(介護用品以外)、左側が日本製の介護用品売り場となっている。主な日本製の介護用品の価格は以下の通りである。

図表・21 日本製の介護用品の価格

価格
4,880 元(82,960 円)
1,580 元(26,860 円)
328 元(5,580 円)
298 元(5,070 円)
130 元(2,210 円)
98元(1,670円)
800 元(13,600 円)
59元(1,000円)
1,980 元(33,660 円)
1,480 元(25,160 円)
5 万元(85 万円)

1元=17元

出所)特定非営利活動法人ヘルスケア・デザイン・ネットワーク

ショールーム内のモデルルームでは介護の体験もできる。上海市民から見て、日式介護用品の価格は高いというイメージはあるが、「良いものは高価格でも当然」「高価格な商品は安い商品とは違った魅力がある」という意識は強い。日式介護用品の主なターゲットは、上海の富裕層になると考えられる。さらに、上海の富裕層に日本製介護用品を販売していくためには、商品の使い方や良さをどのように伝えていけるかが大きなポイントである。当店舗の職員も定期的に日本を訪問しており、日本製品に関する最新の情報を得るようにしている。

図表・22 日式介護用品ショールーム



ショールームの正面概観(右側)

出所) 上海調査団



ショールームの正面概観(左側)



介護用品売り場



介護用品の利用シーンの説明

出所)以上、上海調査団

#### (5)上海健康医学院(医科大学)

中国人の介護職員/実習生の供給元と考えられる教育現場を調査するために、上海健康医療学院を視察した。上海市立の本学院は創立 1950 年で、大学と専門学校を合わせた教育機関で看護職員や薬剤師等の養成をしており、その中で職種・専門性が分かれている。

学部には、臨床医学院、リハビリ学院、護理(看護)学院、医療機器学院、医学影像学院、 医学技術学院等がある。就職率 98%以上で、2020 年には学生総数 12,000 人の規模になると見込 まれている。

#### 1講義と設備の概要

1つの学年の中に専攻クラスが養老・歯科口腔・小児・出産等に分かれている。リハビリテーションは各クラスで必須である。

講義室ではそれぞれの担当講師による授業が行われており、主任教授(有名な先生が多いとのこと)は特別室で授業のモニターを見て、補足することや訂正があれば教室に行ってコメントしたり補足説明したりする。カリキュラムは授業だけではなく、看護・介護する高齢者の在宅の生活を再現した実践的な研修も学べるように配慮している。また、高校レベルの数学・英語等の授業も行われている。

校舎3階では学生が技能の練習を行うスペースもある。看護・介護機器は学生がいつでも使用できる。視察日はベッドメーキングの練習を行っていた。学生の技能競技会もあり、そのための練習も行っている。心肺蘇生法などの競技種類もある。競技会に出られる学生は特別なユニフォームを着用しており、競技会に出ることを目指すとのことである。

#### ②学生の状況と進路

学費(年間 7,500 元)・寮費(1,200 元)は年間合計で約 8,700 元(15 万円)であり、食費は自費負担である。ほとんどの学生は寮で生活する。奨学金の制度を活用している学生も多い。学生は上海市外を含めて全国から集まっている。

本校には、中学卒業者が年間約1,000人入学する。入学者のうち女性が約9割、男性が約1割である。約500人が4年で修了して試験を受けて国家資格を取得した上で就職し、残りの500人はさらに上の学年へ進む。当校の国家試験合格率は94~95%であり、他校と比べて非常に高い水準である。4年で修了して取れる国家資格は看護職業証である。これは、看護補助職という位置づけであり看護学校の修了書を得てから、国が定めた期間に病院勤務を経験して資格が取得できる。ただし、4年で修了して就職する場合にはレベルの高い医療機関あるいは専門性の高い職種に就職することが難しいので、実際には多くの学生はさらに進学する。

中国では民間病院・民間施設より、国公立の病院や大学病院の方が上位の医療機関であるというイメージである。学院では就職先の紹介は行っていないので、4年目に行く医療機関等での実習活動中に就職先を決めることが多い。

中国の看護職は他の国に比べて、人気はやや低いイメージであり、憧れの職種ではないかも しれないとのことである。上海市内には、類似する看護職養成学校は上海交通大学、復旦大学 等の専門学校と大学を入れると 50 校以上はある。

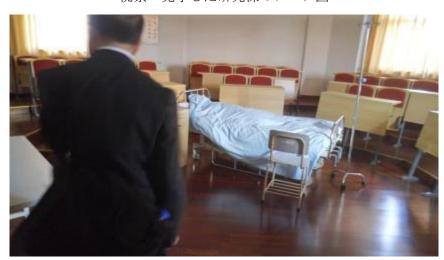
図表・23 上海健康医学院



視察・見学した研究棟の外観

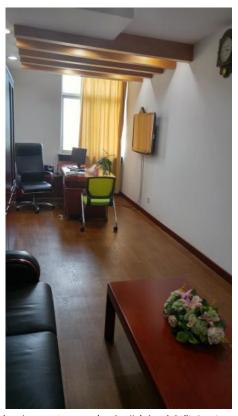


視察・見学した研究棟のフロア図



講師を囲む形の講義室

出所)以上、上海調査団



主任教授室 (モニターで担当講師の授業をチェックできる)



教授陣の紹介



病室の再現模型 (寝ているのは人形)

出所)以上、上海調査団

#### (6)福寿康居家康复護理機構

福寿康居家康复護理機構(福寿康居宅リハビリケア機構)が運営している通所介護施設を視察した。当機構は上海市に合計 12 か所の拠点、医療護理センター8 か所、デイサービス 5 か所、入居型介護施設 1 か所を運営している。年間利用者数は延べ 30 万人以上である。

#### ①施設の概要

日本での留学・就職経験がある CEO が 2011 年に上海で日式介護事業を開始した。今では、 上海市民政局、上海社会科学院(シンクタンク)等から高い評価を得ている。

サービス内容は、日本式デイサービス、訪問入浴、認知症介護、居宅訪問介護、訪問看護ターミナルケア、福祉用具の選定とレンタル、高齢者向けのコンシェルジュサービス、IT を活用した安否確認、バイタルチェック、睡眠管理、健康管理全般であり、中国特有の中医的な概念、生活習慣・文化と融合している。日本でいうデイサービスの余暇活動では、囲碁やカードゲームなどが行われていた。訪問介護担当スタッフの説明によれば、上海戸籍の70歳以上で、上海職工基本医療保険加入が施設利用条件とのことである。

#### ②リハビリのサービス内容

サービス対象は、軽度は毎週3回、中度は毎週5回、重度は毎週7回が上限としている。基本サービスは身体介助的なサービスと医療的介護サービスである。身体介護は1時間6.5元(110円)、医療的介護は1時間8元(140円)である。

リハビリ室では、リハビリ職員によるリハビリがベッド上で行われていた。リハビリは、1 回 40 元(680 円)、10 回セットは 300 元(5,100 円)で診療時間各 20 分である。以前は、1 回 50 元(850 円)、12 回 480 元(8,200 円)だったようだが、価格改定の告示が掲示されていた。

#### ③設備と運営の内容

施設内の事務所は、各種相談やサービス案内を行う居宅介護支援事業所や相談室の機能を持つ。研修室では、スタッフの研修が行われており、プロジェクターを投影しながらの講義が行われていた。指定管理、小規模多機能のような施設だが、機器はプロジェクターや大型モニターなど、先進的な設備が見られた。歩行補助具は、押し車、歩行器(ブレーキ付)、リハビリ用の階段昇降の機器もあった。散歩ができる屋上庭園も整備されている。休憩室もあり、大型ソファーで休むことができる。日本では静養室でベッドや畳に横になることが多いが、中国の高齢者は昼寝(仮眠)をする習慣がある。多功能健身房では、講師(ボランティア)による太極拳が行われていた。

受付カウンターの横には、自動のアルコール噴霧器があった。手洗いも衛生的で、ペーパータオルストッカー、ハンドドライヤーが設置されていた。トイレでは洋式便器の両サイドに手すりが設置されていた。介護用トイレは施錠されていたが、要介護者なので必ずスタッフが同行するので通常は施錠している、とのことだった。地域住民のための施設ということもあり、子どもの姿も見られた。

厨房サービスは別の民間企業への委託であり、一部ブースを使って、朝食用に饅頭などを販売している。若者は外食志向であるが、高齢者は自宅で朝食を取るので、テイクアウトすることが多いとのことだった。

### 図表・24 福寿康(居宅訪問センター)







リハビリテーション・ルーム



研修室



手すり付きトイレ











受付周辺 *出所)以上、上海調査団* 







歩行トレーニング





休憩室

歩行補助具





健康増進の多目的ルーム

出所)以上、上海調査団

### 2)介護(養老)支援環境に関する意識調査

上海で日式介護サービスを提供するうえでの留意点としては、医療・看護(介護含む)制度 や技術だけでなく、文化や習慣の違いを理解する必要がある。そこで、コンソーシアムの上海 調査団の現地視察を通じて明らかになった中国の文化・習慣による課題をまとめた。

# (1)日式介護サービスを上海で提供する上での課題

「衣食住」の生活環境、「死生観・宗教観」「清潔感の観点」「倫理観」、さらにリハビリテーション活動やQOLへの関心を知るために「余暇活動」「その他生活習慣」について調査した。こうした調査結果を表にまとめた。

図表・25 生活環境(着用衣類、食文化、居住スペース)

	四次、20 王冶朱龙(旧市公众、及关心、冶正六、 八)				
調査 項目	観察事項	課題と対策			
着用衣類	<ul> <li>高齢居住者は普段着で基本的にラフな服装</li> <li>足元は転倒しにくい靴は使用せず(転倒による科学的分析は不明)</li> <li>着用衣類の価格等も日本とあまり変りなし</li> <li>他人が使ったものを使用するのを嫌がるため新品を購入</li> <li>「日本製」表示は一つのブランド</li> </ul>	<ul><li>・ 着用衣類に関しては、大きな問題なし</li><li>・ 衣類のレンタルについては、十分な説明が必要、重介護者の衛生面での課題あり</li><li>・ 日本製衣類の供給を検討</li></ul>			
食文化	<ul> <li>水分補給は白湯が主流</li> <li>味付けは薄味でやや甘く、糖分コントロールが必要</li> <li>朝から開店している店や屋台文化</li> <li>「安全性」をアピールするため厨房内に監視カメラが設置</li> <li>高級志向で高いものほど良いとの考え、安いものは信用せず</li> </ul>	<ul><li>・ 水分コントロールや食事については、現地 にあわせることに大きな障害なし</li><li>・ 食事の価格設定や、品質に対する要求を可 視化する必要</li></ul>			
居住スペース	<ul> <li>マンションスタイルがベース</li> <li>高齢者住宅のモデルルームのスペースは、65㎡~110㎡程度</li> <li>貧富の差があり職場でも格差が歴然</li> <li>倉庫や物置に該当する保管スペースに対する感覚なし</li> <li>ベランダがなく、洗濯物は部屋の中に干す習慣</li> <li>中国では床で就寝せず</li> <li>介護施設の動線確保が課題</li> </ul>	<ul> <li>居住スペースの広さで施設のランクを判断する傾向があり、重介護の居室については考慮が必要</li> <li>自立型でもベッドは必須</li> <li>施設内の動線設計と居住スペースへのこだわりのバランスに注意が必要</li> </ul>			

出所)特定非営利活動法人ヘルスケア・デザイン・ネットワーク

図表・26 考え方(宗教観、衛生概念、倫理観)

<b>⇒ш</b> <del>*</del> -		
調査項目	観察事項	課題と対策
看取り) 宗教観(死生観、	<ul><li>・ 高齢者は「昭和世代の日本人、それも地方に住む人間」の感覚</li><li>・ 「人生終焉の場所」に対するこだわりなし</li><li>・ 亡くなるまで利用できない施設に不安</li><li>・ 高い親子同居率</li><li>・ ・親を施設に入れることへの罪悪感や世間体</li></ul>	<ul><li>・ 介護に関する知識の普及と、施設の意義、施設の設備の宣伝が必要</li><li>・ 場合によって施設自体が豪華であることが必要</li></ul>
衛生概念(清潔・不潔の観点)の違い	<ul> <li>・ 上海市内は不潔感少ない</li> <li>・ 清潔/不潔の区別が少ない</li> <li>・ トイレ設備の暖房便座や洗浄機能付きなし</li> <li>・ 使用後のトイレットペーパーを蓋なしのゴミ箱に捨てる習慣が汚染物(感染物)になる等の低い衛生意識</li> <li>・ マスクの着用なし(習慣がない)</li> <li>・ 湯船につかる習慣なし</li> <li>・ タバコのポイ捨て(エチケットの問題)</li> <li>・ 毎日掃除する習慣なし</li> <li>・ 毎でのゴミ箱設置は日本と同様</li> <li>・ ベッドやスリッパが自分専用</li> <li>・ 洗濯物を他人とは別扱い</li> </ul>	<ul> <li>トイレ等の一部の習慣が、介護施設にはあわないため、職員教育が非常に重要</li> <li>清潔に保つべきエリアの線引きを教育</li> <li>感染症対策で、マスクの着用は啓発必要</li> <li>入浴習慣がないため清潔保持の課題検討</li> </ul>
	<ul> <li>・ 合理主義、個人主義(日本人よりむしろアメリカ人に近い感覚)</li> <li>・ 互いに不干渉</li> <li>・ シャワーや入浴に対する介助を拒否する傾向</li> <li>・ 日本のような個人情報保護法がなく、プライバシーに関する低い意識</li> </ul>	<ul><li>・プライバシーに対する感覚が薄いため、介護技術に絞って習慣の変更必要</li><li>・衛生面で必要な介助について十分な説明が必要</li></ul>

出所)特定非営利活動法人ヘルスケア・デザイン・ネットワーク

図表・27 考え方(介護・医療の現状、余暇活動、行事等)

調査 項目	観察事項	課題と対策
高齢者介護・医療の現状	<ul> <li>・ 富裕層は十分な介護や医療を享受可能</li> <li>・ 看護職の定義は明確であるが、介護職に関しては職能が世間的に理解不足</li> <li>・ 医療は上海戸籍の人、上海戸籍の持たない住民、公務員、都市戸籍、農村戸籍によって医療保険のカバーする範囲と金額に相違</li> </ul>	・ 経済格差や利用料金に対応したサービス体系が必要
余暇活動	・ 家族単位の行事や娯楽 ・ 中国古典的な余暇(太極拳、座禅、琴、書 道)、その他の余暇(図書館、ゴルフ、パソ コン教室、映画館、ビリヤード)など多様	<ul><li>・ 大規模施設でなければできないような活動が自立型には必要</li><li>・ 要介護者に対するレクリエーションは検証が必要</li></ul>
大切にしている行事	・旧正月等、家族で祝う傾向	<ul><li>・ 日本の四季折々の行事をプライベートなイベントとして受入れてもらえるかが課題</li><li>・ 行事に際して、特別なメニューを用意</li></ul>

出所)特定非営利活動法人ヘルスケア・デザイン・ネットワーク

# (2)心理(死生観・宗教観、衛生観念、倫理観)

高齢者の看取りに関しては、親子世代間の意識や都市/地方間の感覚の相違、介護~医療~宗教・民族の関連などを現地調査した上で、サービスの提供指針を検討する必要がある。

衛生概念については、文化や習慣、生活様式に根ざすものであるが、かつての日本が辿った道を振り返れば、衛生問題の解決策はある。保健計画と協調しつつ、地域社区(コミュニティ)と介護施設が、環境衛生(ハード)とマナー指導(ソフト)の両面で検討すべきである。

倫理観や道徳観についても、日本人の倫理観を押し付けるのではなく、介護住宅利用者とサービス提供者が折り合う点を把握すべきである。その上で、その行為が他人の迷惑になるか/ならないか、という倫理的議論が可能となる。入居に当たって、利用者が自らの住宅の資産価値を上げるため(或いは下げないため)の手段として、「道徳」「清潔」「快適」「仁愛」という付加価値に気づくガイダンスが効果的である。

#### (3)その他(余暇活動、生活習慣)

視察した余暇活動の内容は、健康増進目的のスポーツやエンターテイメント・娯楽活動が中心で、健常者対象のメニューがほとんどである。改善点としては、要介護者の心の癒やしや心地よさにつながるメニューを模索すべきである。もっとコストパフォーマンスが良いアメニティ、地域コミュニティとの交流、自然との共生、季節感のある娯楽コンテンツなどの発掘が課題である。

#### 3)パートナー連携と介護施設運営の課題

外資単独でも大型介護施設を運営することは可能であるが、土地の取得や建物の建設が含む 場合は現地パートナーとの連携する方が現実的である。

また、中国の急激な発展を実感し、日本が持っていた「上から目線」や「偏見」の払拭が必要である。調査団に参加した介護施設経営者は、上海の発展状況と介護施設へのニーズを確認し、安心・安全かつ効率性が高い施設のあり方を検討した。

中国から介護職員/実習生を日本に受入れる体制については、家族や親元を離れて効率的かつ 快適に介護技術を習得できる環境整備が課題と考えられる。生活様式と文化を踏まえて、日式 介護モデルを改良する必要がある。これまで病院のミッションであったターミナルケア(看取 り)も介護施設で行えるようにサービス内容を充実させるべきであり、生活介護として、余暇 活動のあり方を探ることも課題である。介護職員の祭事や行事に対する思いも理解するべきで ある。「介護文化」を根付かせるために、「父母感恩」「養老文化」「尊敬孝老」などのスローガ ンとイラストレーションを敷地外壁に掲示するのは中国的で効果的と考えられる。

中国も全国人民代表大会で「小康社会(社会保障)」を謳う時代であり、日本やフランス等の 先進諸国をケーススタディに介護保健制度の充実を課題にしている。なお、移動の自由を阻害 している「戸籍制度」では、自治体毎に社会保険事業を運営しているためにサービス内容が一 定でないとの弊害を産んでいる。例えば、県を跨ぐと医療保険が効かない、子供が進学できな い等の問題がある。既に試験段階に入っている介護保険制度は、目標として 2020 年までに農村 戸籍と都市部戸籍問題を無くし、社会保険(医療保険等)制度を全国統一の目標に向けて、新 しい規定・制度が検討されている。

こうした中国における高齢者介護制度を進める上で、民間企業の役割が益々重要になると考えられる。既に一部の保険会社が介護保険制度の導入を検討している。日式介護ビジネスがアウトバウンド展開するためには、予防医療・予防介護技術や民間企業のノウハウ活用により、要介護者の増加と財政負担の増加に対処して、現地国情や志向性に合致した独自の制度設計が必要である。

なお、中国における事業リスクについての課題として、中国の不動産バブル崩壊(上海由由 湖山養老投資管理有限公司の情報では、上海市では2016年時点で対前年換算30%上昇)と日 式介護モデルの模倣などが懸念される。いずれも、想定されるリスクをアセスメントしておく ことは無駄ではない。懸念されるビジネスモデルの模倣対策は、知的財産権/特許権管理、ブラ ンド戦略を踏まえて、ビジネスモデル保護規定や登録商標についての法的課題を明確にすべき である。

# 2-4. 中国人の受入れと人材育成に関する課題

国内での介護人材の教育や研修受入れに関する課題と検討結果、展望などを取りまとめた。

# 1)受入れ環境の整備

本事業では、中国人介護職員/実習生の育成・研修を日本の技能実習制度を活用したいと考えている。年間 100~200 人規模を国内に介護施設で 10 人~20 人程度の分散受入れする計画である。受入れ体制に関する留意点として、「食生活・住環境」「宗教観」「行事との関わり」「その他生活習慣」等の調査結果を表にまとめた。

図表・28 中国人介護職員受入れの生活上の課題

=m <del>   </del> -			
調査項目	観察事項	課題と対策	
食生活	・ 自炊することが少なく、若年就労者は朝と夕 方は外食で、昼は食堂を使う。 ・ 朝食は少なめ、昼食は概ね多め、晩飯は少な めである。 ・ 朝食は約100円で1日総額1,000円程度の外 食費である。 ・ 食事自体は大きな差異はなく、中華料理食 材、中国調味料は日本でも買えるので対応可 能である。	<ul><li>・ 施設での食事を提供するなどで自己負担を減らす工夫が必要である。</li><li>・ 寮で食事を提供することも必要である。</li></ul>	
居住スペース	<ul> <li>個人が有するスペースは日本の方が広い。</li> <li>集団生活になれており、2人~4人部屋も可能</li> <li>ルームシェアにはあまり抵抗がない。</li> <li>生活用品備品の調達に気配りが必要である。</li> <li>シャワーの習慣なので浴槽の必要がない。</li> <li>特に、若年層は基本的に信仰心が強くないの</li> </ul>	<ul><li>・ 寮の確保が必要である。</li><li>・ 全般的に大きな問題はない。</li></ul>	
よ る 違 い	で、特段の配慮は必要ない。		
大切にして	・ 正月、旧正月、10月の国慶節の休みである。 ・ 休日をしっかり取る習慣である。 ・ 個人の時間を大切にしている。	・ 研修期間中は、帰国をさせる必要がある。	
その他	・ 集団生活に比較的慣れている。 ・ 実習生の教育ツール作成には、IT の活用が必要 ・ 作業に問題がないときには雑談し、声が大きいため、指導が必要である。 ・ 運転席が逆であり、横断歩道が青でも、バイクが止まらないという文化(交通安全対策)である。 ・ 中国は学歴や地位で評価が明確に分かれる国であるので、受入れ側の最適な対応が必要である。	・ 個人主義、分業といった考え方に沿った業務の組み立てが必要である。 ・ 来日にあたって交通指導が必要である。 ・ 中国での要介護者の搬送にあたっても、運転技術の指導が重要である。 ・ キャリアパスの明確化を行う必要がある。 ・ 指導の統一性を保つため、実習生、実習指導者共に定期的に集めて実習の方法等の進捗確認の場が必要である。	

出所)特定非営利活動法人ヘルスケア・デザイン・ネットワーク

こうした意識と課題を踏まえて、実習生の「医・食・住」環境を整備する必要がある。

食育や QOL の考え方を知ってもらうために、「医食同源」はもちろん、「健康食」「給食」「素材」「天然物」「有機野菜」「フードロス」「地産地消」等が周知できる生活環境と職場環境を提供する。

「住」に関しては、日本人と中国人の共同生活(相部屋)も検討課題である。インターネット環境がインフラとして当然である環境に育った世代にとっては、Wi-Fi 環境の整備は必須である。実習生活を豊かにするため「文化」体験は大きな効果を持つ。事業所の行事と地域交流の場への積極参加を促し、日本の伝統文化、例えば、和食、華道、茶道などの教養を身につける体験も趣向と考えられる。

#### 2)教育・研修環境の整備

外国人介護職員の教育ツール作成には、IT の活用とコンテンツのデジタル化を進めるべきである。介護現場体験に VR (バーチャル・リアリティ) ツールを活用して、教材コンテンツは現場の監修で 2 か国語版を作成することも課題である。マルチメディアで作成したコンテンツは、DVD 教材と e - ラーニングでの利用も可能であり、自習教材としても提供できる。

外国人介護職員が日本渡航前のインターンシップ期間に、日本の介護現場をデジタル・コンテンツで事前体験すれば来日後の生活体験や研修時の心理的なギャップは解消するとも考えられる。

日本国内での介護実習や就労を通じて、まずスペシャリストを経験し、多能職(マルチ・スキル)、さらにマネージャクラスを目指すコースを設けることも課題である。マネージャ候補には、夜間学校への進学支援、語学を含めた資格取得奨励で幅広い人生体験を得てもらい、長くは就労してもらうためのインセンティブとなり得る。

# 2-5. 福祉用具機器を輸出導入する上での課題

中国では、介護分野における日本への期待は高い。とりわけ、日本製福祉用具機器はブランドとして認識され評価が高い。

本事業では、輸出導入等による日本製福祉用具機器の中国展開の現状・課題について調査した。 主要な福祉用具機器を主に、「Quality(品質/機能性)」、「Cost(生産・販売価格/輸出費用/関税)」、「Delivery(生産日数/輸出入申請及び認可/普及率)」の観点から、介護福祉用具機器の製造業者である以下の協力団体等の海外進出を事例に課題を整理した。

介護ベッド:ランダルコーポレーション

手すり:マツ六

• 歩行器:幸和製作所

・ 車いす:日進医療器

#### 1)介護ベッド:ランダルコーポレーション

介護ベッド製造業である(株)ランダルコーポレーションでの製造から販売への拠点移行の経 緯、中国での再チャレンジで得た課題と解決のための工夫や取組みについてまとめた。

なお、中国生産におけるリスクとしては、次のような点が指摘できる。

- ・政治リスクとして、反日運動勃発や突然の製造・販売規制の発生や課税制度の変更などが 想定できる。
- ・人件費の高騰もあって、為替にも影響されるが往時ほどの進出の魅力がない。
- ・従業員の入替わり(転職・退職)が頻繁で、社歴 20 年の会社でも入社 3 年未満が 60%を 占める程である。雇用だけでなく、製造品質の維持が問題である。
- ・納期を守る意識がやや欠落し、人件費増額の要求が突然上がることもある。

一つの解決策として、進出メーカーは中国において完成品でなく、部品やユニットの構成部品の生産を委託し、ブランド保護のためにも模倣製品が発生しないようにする工夫が必要である。

また、海外送金・現地の税制・政府の許認可の状況を理解し、金融事情急変への即応も必要である。現地製造工場では、品質に対する指導と取組みを徹底的に指導して、労使ともに良好な関係を構築する。こうして原料や調達先をグローバル化してリスクをヘッジし、適正なコストの維持や管理に取組む。今後は、特に為替対応や税制変更等に敏感に対応することが肝要と考えられる。単独メーカーの中国生産は品質・納期・交渉対応面でのリスクが高い。現地生産を進めるならば、OEM 生産先と提携し、信頼度を綿密に調査し、付属品・構成部品を調達しても、本社の要求水準に応えられるようになるまで、実務担当責任者が厳しく監査することが必要である。

中国では、フェアでない営業スタイル、販売当初は問題がないとされていた許認可などの問題が発生するケースもあり得るので、メーカーは、コンプライアンスを遵守し現地の商慣習には慎重に対応する必要がある。

# (1)Quality(品質/機能性)

中国市場では、介護ベッドの「Quality(品質/機能性)」には大きな格差がある。特に現地メーカーの製品については、品質のバラツキや耐久性能に問題がある。現地の商慣習では、「販売した後は自己責任」的な思想もあり、日本製品でも品質の信頼を獲得しブランドを浸透させるにはまだ時間が掛かる現状である。さらに、模倣品とコスト競争の問題も生じる。

中国生産に関しては、模倣品販売や情報流失、人材育成が問題であり、現地でのベストパートナーの発掘、製品の付加価値の保護を図ることが一般的に重要課題である。

また、日本仕様でそのまま売れるとは考えにくく、中国の文化や生活習慣及び介護環境を調査して、中国製品と差別化できる商品を開発する必要がある。中国仕様については、電圧を100Vから220Vへ変更し、注意喚起ステッカー及び取扱説明書の中文作成が必要である。また、病院への販売の際には医療機器の認可取得が必要である。

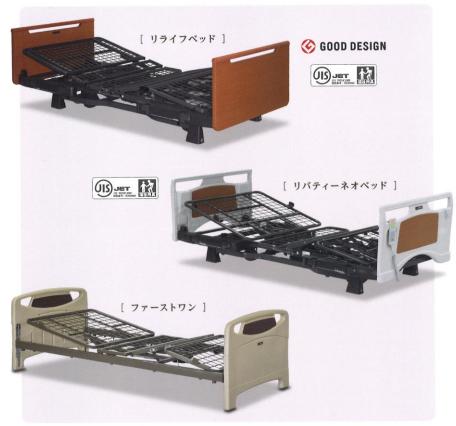
#### (2)Cost(生産・販売価格/輸出費用/関税)

「Cost (生産・販売価格/輸出費用/関税)」については、日本より輸出する場合に中国内で生産できる製品と判断されれば必ず関税負担があり、現地メーカーとの勝負は厳しい状況になる。デザインや機能の付加価値を認められず、ノウハウや構造の開示を求められることや輸出コストの負担があり、現地での生産には多くのリスクがあることを認識すべきである。

#### (3)Delivery(生産日数/輸出入申請及び認可/普及率)

「Delivery (生産日数/輸出入申請及び認可/普及率)」については、同社の場合、基本的にコンテナ単位を受注後30日で用意できるが、現地での組み付けや使用状況の説明が必要である。中国では、介護ベッド利用の理解度は低いために利用方法の指導が課題になる。

#### 図表・29 介護ベッド



出所)株式会社ランダルコーポレーション

#### 2)手すり:マツ六

#### (1)Quality(品質/機能性)

中国の介護市場では、まだまだ手すりに関する認識が低く、装飾の一部としてしか見られていない。品質や機能性については要求されていないのが現状である。

今後、中国での高齢化が進むと品質や機能性がより求められるようになることが予測されるが、 手すりとしての機能を向上させるためには、手すり本来の品質や性能以外に、それらを施工する 技術の向上も伴わなければならない。

中国では壁面の多くは、モルタルで表面施工されており、その構造体がコンクリートや煉瓦になっているために、手すりを壁面と固定するビスやアンカーに対応できない場合がある。特に煉瓦積の施工壁面も多く、積み上げも方にもバラつきが大きいため、固定用アンカーの性能が十分に発揮できない場合もある。また、密度が低いコンクリート壁も多く見受けられる。その様な壁に施工する場合は、通常の施工方法では満足な強度を担保することができないため、施工技術が要求される。特に、病院や介護施設等に設置する手すりの場合には、不特定多数の利用者や仕様頻度が多くなるため、設置する壁面の品質が重要になり、建築段階で壁面の性能要求を行う必要がある。

#### (2)Cost(生産・販売価格/輸出費用/関税)

日本からの輸出となる場合、製品価格に輸出費用及び関税が上乗せされるために、中国メーカーで流通している製品に対し価格的に不利となる。また、固定式手すりにおいては、もともと完成品ではなく、建物の形状や利用者の日常生活動作(ADL: activities of daily living)に応じて部品部材の組合せ施工することから、輸出は部材単位となる。したがって、手すりの主材である「笠木=手すり棒(木製)」は、木材として取り扱われることがあり、輸出に検疫制限を受けるリスクがある。

関税については、単純製品のために関税が高いことで製品価格の価格に影響する。現地生産を 目指しても、品質を満足させるためにはかなりの労力とリスクが伴う。

### (3)Delivery(生産日数/輸出入申請及び認可/普及率)

輸出については、同社の場合に生産日数は通常、日本国内生産品であれば45日程度となるが、海外生産品になると90日程度掛かる。定番商品は在庫商品となるので生産日数は考慮する必要はない。輸出手続及び日数に関しては、手続き及び輸送で30日程度となる。普及に関しては、介護向け手すりの認知の低さや高価格であることから時間が掛かるのが現状である。また、介護分野はハードだけでなくソフト面の用法教育も重要で、それらも今後の普及のスピードに大きく関わる。

製品として、「固定式手すり(建物に施工固定する手すり)」は、建物に固定施工するので、しっかりとした手すりの設置が可能である。居宅では、利用者の身体状況に合わせて施工することが可能になる。

「天井突っ張り型手すり、据え置き型手すり」は、必要な場所に工事不要で設置できる手すりで、床と天井を突っ張って設置することや床に据え置くだけで簡単に手すりを設置することが可能になる。一時的に手すりが必要になった場合や固定式手すりの施工が困難な場所に設置することが可能になる。さらに、「トイレ用手すり」は、トイレでの立ち座りが楽になる。既設トイレの便座の両サイドに手すりを簡単に配することができる。

こうした、様々な利用シーンを広報しながら中国市場を開拓することが重要である。



出所)マツ六株式会社

#### 3)歩行器·介護用品:幸和製作所

歩行器・介護用品の製造業者である幸和製作所では、中国代理店と総代理店契約を締結しており、中国国内の販売はその企業を介しての販売としている。

# (1)Quality(品質/機能性)

日本と中国における「歩行器・介護用品」の相違点について、「Quality(品質/機能性)」は日本以上に経済格差が激しく、二つのパターンに分類できる。一つ目のパターンは、日本製品は「価格は高いが品質も機能性も高い」と求める富裕層、もう一つのパターンは「安かろう、悪かろう」の低価格品を求める購買層である。このパターンを見極めた商品構成が必要である。なお、歩行関連の製品については、多少使用状況(路面状況等)は異なるが、同じアジア人として体格差はなく、規格・サイズ・機能が日本と相違ない状況で使用可能となるメリットがある。

### (2)Cost(生産·販売価格/輸出費用/関税)

「Cost (生産・販売価格/輸出費用/関税)」については、同社は中国国内に工場があるため、現地生産に限定されたケースであるが、輸出費用や関税等は不要となる。よって販売価格に関しても中国内販売の際には比較的安価に抑えることができるというメリットがある。また、日本価格にこだわらない価格戦略等も立てやすい状況である。

#### (3)Delivery(生産日数/輸出入申請及び認可/普及率)

「Delivery(生産日数/輸出入申請及び認可/普及率)」については、 同社の場合は正式発注 から納品まで通常 75 日のリードタイムを基本としている。納期は中国工場から中国国内への販売であれば最短納期が可能である。

歩行関連の賞品は、歩行車、歩行器、シルバーカー、杖等と広範である。その特徴としては欧米の大きなロレータータイプ(固定式前輪キャスター付き歩行具)と異なり、日本人に合ったサイズ感で、コンパクトで取り回しのしやすい歩行車であり、中国人には受入れて貰えると期待できる。

図表・31 歩行器







出所) 株式会社和幸製作所

#### 4) 車椅子: 日進医療器

車椅子製造業である日進医療器株式会社は、2006年に中国との合弁で、中進医療器を設立・創業させ、中国での生産販売と安価品の輸出拠点として展開している。

#### (1)Quality(品質/機能性)

日本と中国における「車椅子」の相違点について、「Quality(品質/機能性)」は、中国では介護や障害者が、本人の意思で市内を周遊するインフラや環境は整っておらず、対象となる施設や場所が限定されており、その中での品質面での差は、大きく数値化されるものではないものの、軽量化や耐久性や利便性で日本製は優位である。富裕層なら日本製・日本ブランドで構わないものの、コスト面を重視すると現地メーカーとの差があり、廉価版との差別化と品質での信頼確保でのブ

ランド化が課題である。

### (2)Cost(生産·販売価格/輸出費用/関税)

「Cost (生産・販売価格/輸出費用/関税)」については、原材料を現地調達し、加工や組み立てを日本の指導で実施することで、日本より安価で生産供給ができる。広大な中国内で輸送費用の増加、売残り商品の回収や在庫負担、販売店へのバックマージン等の課題は未解決であるが、市場整備が進めば、状況は改善されると考えられる。なお、高騰する人件費に対し現状のコストの維持は非常に重要な問題である。

#### (3)Delivery(生産日数/輸出入申請及び認可/普及率)

同社の場合には需要予測に基づく計画生産をしており、現状では大きな問題や支障はない。付加価値の高い特注商品は日本より輸入しており、今後、日本と中国との役割分担を再検討し、中国製品との価格差を少なくしていく。

なお、車椅子の使用範囲については日本と運用の概念が異なる場合があるため事前に確認が必要である。健常用の共用部でも車椅子を利用するニーズがある場合は、カーペットなどの床材の選定に注意が必要となる。消防により床にも不燃の指導がある場合があり、フローリングの採用範囲に影響することがある。

商品形態として、「スタンダードモデルの汎用品」と「高機能モデルの高品質品」を用意している。スタンダードモデルの特徴は、低価格品ではあるが JIS をクリアしており耐久性もある。高機能モデルは、乗り心地を追及し、軽量コンパクトで室内利用も可能である。いずれも利用者の快適性を追求した車椅子である。中国販売時における仕様変更については、注意喚起ステッカー及び取扱説明書の中文作成が必要である。



図表・32 車椅子(汎用品と高品質品)



出所)日進医療器株式会社

### 第3章 まとめ

### 3-1 補助事業の成果

本年度は、2018 年事業開始計画にある「櫻花家園養老院」を介護分野の人材育成や施設・設備整備、管理・運用のプラットフォーム実証調査の対象とした。

日式介護ビジネスについては、日式介護事業への信頼感は厚い。同様に、日本製の福祉用具機器や介護用品に対するニーズは高い。さらに、介護周辺のリハビリ、整形、健診システム、生活習慣病の改善対策等については、日本式の医療サービスへの期待もある。こうしたニーズを踏まえ、補助事業の支援を受けて介護事業アウトバウンド促進体制をコンソーシアムとして強化した。このコンソーシアムが多様な視点で介護環境や法制度・規制、さらに意識等を調査した結果、様々な課題を抽出することができた。さらに、その解決に向けた取組みや考察で次のような成果を得た。

日式介護ビジネス展開の強み/弱み、環境要因としての追い風/向かい風を、図示した。

上海展開に対する追い風環境 □上海展開に対する向かい風環境 □福祉・介護制度の充実を国家的課題として重視②<br/>隣国に日本の10倍相当の介護市場が存在□政治・経済的なリスクへの対応②<br/>事業の性格上、外資系独資での展開には限界②日式介護の強み□日式介護の弱み □15年先行の実績とノウハウが蓄積□<br/>介護サービス・技術と介護用品への高い信頼性□価格競争力(コストパフォーマンス)に弱点□<br/>中国の生活・文化への理解力が不足②

図表・33 日式介護ビジネスのSWOT分析

出所)特定非営利活動法人ヘルスケア・デザイン・ネットワーク

# 1)パートナーシップ構築と大型介護施設の設計

外資単独でも大型介護施設を運営することは不可能ではないが、土地の取得や建物の建設が含む場合は現地パートナーと連携する方が現実的である。そのために、日中の合弁会社を設立した。上海市の介護施設設計に関する要件を踏まえて、独特な土地制度とインフラ事情を調査して、建築・申請の分離発注方式に基づいた施工管理の要点を整理した。複雑な各種申請や施工図作成に必要なライセンスを持つ現地設計事務所と協働するケースは、今後のベンチマークとなり得る。

さらに、法令における介護施設の位置づけを明確にして、その設計基準や計画、高齢者生活/習慣に至る多様な視点から日中の相違点を比較した。介護棟の建築設計段階から、日本の特別養護老人ホームのユニットケアの概念を導入し、施設内の動線を日式介護サービスが実施できるよう協議を進めることもできた。

大規模な介護施設の建築設計については、中国の建築設計関連法律を遵守することは勿論、 ユニットケアの品質確保、感染予防対策、生活に密着したリハビリテーションのメニュー、バ リアフリーを実現するユニバーサルデザイン等の特性を現地の生活や文化に対応させた取組み が必要である。

なお、中国の看護・介護環境では、バリアフリーの感覚がやや欠如していることが指摘できる。バリアフリーと快適性実現のために、施設から福祉用具に至るまでの一貫したデザイン感覚が必須である。

# 2)現地調査団による実証調査

専門家を中心に現地調査団を組織し、日式介護サービスを提供する現地の看護・介護制度や民間介護事業の実態、「櫻花家園養老院」建設現場や介護福祉用品の販売状況等を視察調査し、

人材教育環境と国内介護施設への受入れに関する課題とその解決に向けた検討内容を国内介護施設の経営幹部や職員の間で共有した。

また、介護を実施するには欠かせない要因は医療とのシームレスな連携(医療・介護にわたるチームケア)である。医師と看護師を調査団に帯同させ、介護施設と医療サービスの連携状況、高齢者医療に対する考え方や必要性を調査した。看取りに関しては、親子世代間の意識や都市/地方間の感覚の相違などを現地調査し、サービスの提供指針を検討することの重要性を再確認した。

#### 3)介護用品機器の導入

介護福祉用具機器の製造業者である協力団体の海外進出体験及び現地での視察結果に基づいて、介護用品機器の輸出や販売に関する課題と提言を整理した。中国生産におけるリスク(経済や商慣習、法制度や税制等)も挙げられ、コスト維持や品質管理に対する取組みの必要性が強調できる。

品質の保証や製品への信頼を獲得し、ブランド浸透と価値向上への努力が課題である。また 模倣品とコスト競争への対応も重要である。中国への製品輸出と販売には、様々な仕様変更に 対応することも要望される。介護分野ではハードだけでなくソフト面の用法教育も重要である。 一方で、日本製の介護用品機器は、多少使用状況は異なるが、同じアジア人として体格差はな く、規格・サイズ・機能が日本と相違ない状況で使用可能と判断できるので、中国の人たちには 受入れて貰えると判断できる。

# 4)中国人介護職員/実習生の受入れと研修

合弁会社である上海由由湖山養老投資管理有限公司は、介護職員を採用し、年間 100 名~200 名を湖山医療福祉グループ内の介護施設に送出し、1 年~3 年間程度の研修と勤務体験を積んで「櫻花家園養老院」に就業するという取組みを想定している。

大型介護施設事業がアウトバウンドなら、人材育成事業はインバウンドともなり、その成功 は日中友好と相互の利益にかなうと期待できる。

上海市での介護職員/実習生については、次のような採用手段を検討している。

- ・上海市内の看護学校、機能訓練学校から採用する。
- ・上海市外の看護学校、機能訓練学校と締結し、人員供給を図る。
- ・地方から出稼ぎの家政婦を採用し、研修を受けてもらう。

また、採用後には、次のような研修内容を検討している。

- ・人材育成コンサル会社の研修プログラムを受ける(外注、アウトソーシング)。
- ・自社で独自作成の研修プログラムを受ける(社内研修)。
- ・上海市の民政局、人力資源・社会保障部の臨時研修を受講する(講習受講)。

日本国内に外国人介護職員を受入れには、「医・食・住」環境を整備する必要がある。また、外国人の教育ツール作成には、IT の活用とコンテンツのデジタル化も検討する。実習カリキュラムを充実させ、多様なキャリアパスプランを整備し、労使双方の満足度の高い制度運用が必要である。

#### 5)事業の継続性と将来スキームの提示

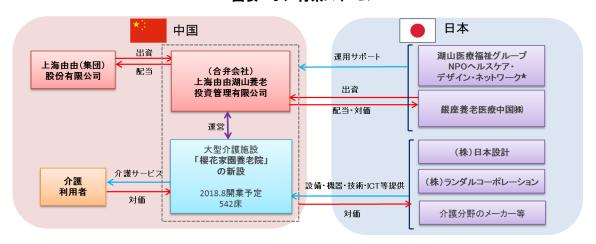
公的な介護保険制度が整備中であり、民間の介護技術・設備、サービスやビジネスノウハウ も不足している中国の介護問題に対して、今回の補助事業参加と実証調査の成果によって、日 本の介護技術・サービスを展開する足掛かりを構築した。

本事業は、介護制度を充実させたい中国と介護のアウトバウンド展開を願う日本の思惑が一

致する事業であり、少子高齢化社会の課題に直面した両国が解決策を共有する場を提供する。

なお、事業リスクについての課題として、日式介護モデルの模倣等が懸念される。その対策 については、知的財産権/特許権を考慮したビジネスモデル保護規定や登録商標についての重要 性を再認識した。

こうした将来スキームのイメージを次図に示す。



図表・34 将来スキーム

出所)特定非営利活動法人ヘルスケア・デザイン・ネットワーク

# 3-2. 介護事業アウトバウンド展開について

今回の補助事業に先行して事前調査した結果に基づいて、上海市で介護サービスを事業化するうえでの留意点について整理する。

#### 1)介護ビジネス算入の留意点

上海市での介護施設における介護職員については、入居者が上海市民で上海語しか話せなく、 上海市以外から出稼ぎに来た職員には上海語の対応ができないことがある。文字が読めない職員では薬に目印を付けて服薬管理に対応している。上海語の対応ができる介護職員の雇用は難しい。また、入居者については、日式介護の特徴である自立支援の理解ができておらず、「お金を支払っているので上げ膳据え膳でサービスを受けるのは当たり前」との考え方もある。したがって、残存機能を維持するために生活リハビリを提供することが中々進まないことがある。一般に、術後・怪我後には安静を好み、痛みがなくなるまで動くことを拒むために、リハビリをするという意欲に欠ける。さらに、入浴(浴槽利用)する習慣がなく、身体不自由な入居者は清拭を希望している。入浴するには毎回水を入れ替える、水虫を感染している入居者とはサービスを分けるなどの必要がある。認知症に対する理解は少なく、認知症と同じフロアの生活を拒否することも起きる。

経営面については、外資系企業の場合は建物の所有が非常に難しく、賃貸が一般的である。 日本のように何十年間にわたる長期賃貸の概念がなく、5年契約の事例さえ非常に少ない。年々 賃貸料金が高騰するため、オーナーは1年或いは2年毎に賃料を見直しすることがある。施設 の利用料金を上げるのが難しい中で、賃貸料金だけ上がって行くのは、介護事業者としては重 い負担になり、利益が見込めない。初期投資金額が多く、回収時間が長いことは中国介護事業 の特徴で、短期間の賃貸契約で介護事業をする外資系事業者には大きなリスクを背負うことに なる。

こうした事情もあって、外資型企業が現地合弁会社を設立することは、トータルコストの適 正管理とリスク回避対策の一つの方法である。 外国資本誘致に積極的な自由貿易試験区上海市でも、事業許可の問題、土地の問題、増値税 (付加価値税)の問題等があって、日本企業だけでは事業実施が難しいからである。

介護事業のニーズについては、日式介護ビジネスへの信頼感は厚い。同様に、日本製の福祉 用具機器や介護用品に対するニーズも高い。さらに、介護周辺のリハビリ、整形、健診システム、生活習慣病の改善対策等については、日本式医療サービスへの期待が大きい。

上海市の「上海市長期護理保険制度」は試験段階であり、すべての介護施設に適用されるわけではない。今後外資系の介護施設も「上海市長期護理保険」適用施設になれるかについては、仕様書が出ておらず、また、医療保険制度の先例を見る限り対象外になるのではかと思われる。介護関連の日系企業は、中国でも日本のように「介護保険制度」・「補助金」制度が実施される事を望む声があるが、外資系企業にも適用されるかにより、置かれる状況は全く異なり、決して外資系企業には順風満帆とは言い切れない。

### 2)土地活用の留意点

中国における土地の問題については、既述したように中国独自の土地制度を理解する必要がある。国家が国有土地の所有者として使用年限の土地使用権を使用者に渡す「土地使用権出譲」制度では、使用者は使用権を得るために「土地使用権出譲金」を国家に支払う。土地の使用年限については国家と使用者との間で契約交渉によって決められるこの制度は、外国人投資家にはあまりに煩瑣である。その解決策としては、銀座養老医療中国株式会社が検討した地元企業との合弁会社設立モデルが挙げられる。

#### 3)全般的なビジネス留意点

中国とのビジネスは、国交回復以降紆余曲折を経ながらも、成功事例が数多く報告されている。その成功事例の理由に必然性があり、十分な調査と検討の後、時間をかけて信頼できるパートナー、あるいは現場を任せられる中国人幹部を獲得していることに尽きる。中国ビジネス実施の三要素を列挙する。

- ・事業の目的をはっきりさせ、戦略をしっかり立てる。
- 事前調査を十分に行う。
- ・パートナー選定を含め人材を重視する。

中国は社会主義国であり共産党の支配力が強い点も認識すべきである。良くも悪くも政治・政策等決定が素早い。日本製品輸出例でいえば、以前は中国に輸出できたのに今回は輸出できないということがありえる。さらに、国家公務員の力が絶大であることも指摘できる。

こうした点を事業継続の前提として十分認識することで、日式介護ビジネスの強みをさらに活かしたパッケージ化とデファクト・スタンダード化を目指すことができる。なお、進行中の大型介護施設事業が土地の取得許可を待っている段階であり正式な建築が始まっていないこと、頻繁に発行される当局からの通知に追われている段階であること等の理由により、課題分析には至っていない点もある。

そこで、介護ビジネスの中国進出過程における留意点を提示する。

- ・まず、事業許可の問題としては、定款の目的記載内容があり、介護事業としての許認可、 診療所・病院としての許認可、消防関係の許可、地下室利用を想定した場合の人防施設の 許可等が指摘できる。
- ・中国独自の土地問題については、既に記載したが、介護施設建築が可能な土地としての許可、土地価格高騰の現状、土地利用権、さらに養老院用地として煩雑な手続きが要求されること等が指摘できる。

・日本での消費税に当たる増値税については、消費税との比較や相違を含めて増値税制度の 理解、会社の組成形態による納税額と非課税取引、増値税と関税との関係等については税 務事務所と詳細に検討する必要がある。