

平成31年度国際ヘルスケア拠点構築促進事業
（中国における認知症ケア拠点化・認知症早期発見拠点化
に関する実証調査事業）
報告書

2020 年 2 月

コンソーシアム名：中国における認知症ケア包括拠点構築コンソーシアム
（代表団体：メディカル・ケア・サービス株式会社）

平成31年度国際ヘルスケア拠点構築促進事業
（中国における認知症ケア拠点化・認知症早期発見拠点化に関する実証調査事業）
報告書
－ 目 次 －

第1章 事業概要.....	3
1－1. 本事業の背景・目的・効果	3
(1) 事業を考えるに至った背景・目的・効果.....	3
(2) 本年度事業で解決すべき課題・達成すべき目標.....	4
1－2. 本年度事業における実施内容.....	4
(1) 認知症ケア拠点の推進.....	4
(2) 認知症早期発見拠点の推進	6
1－3. 体制・スケジュール	9
(1) 事業の体制	9
(2) スケジュール	11
第2章 中国における認知症ケアの現状と課題	12
2－1. 中国における認知症ケアの現状	12
(1) 中国における認知症のイメージ	12
(2) 急速に増加する中国の認知症患者数.....	12
(3) 中国の施設における正しい認知症ケアの理解不足	12
2－2. 課題と必要とされる取組	12
(1) 認知症ケアの課題	12
(2) 必要とされる取組	13
第3章 事業実施内容	15
3－1. 認知症ケア拠点（専門施設・専門フロアー）の取組と成果	15
(1) 認知症ケア専門施設開設準備（北京）	15
(2) 認知症ケア専門フロアー	15
(3) セミナー開催	18
3－2. 認知症早期発見拠点化の取組と成果.....	21
(1) 事業開始時の計画案共有	21
(2) MRIによる早期発見構築のための現地調査.....	22
(3) 血液検査（MCIスクリーニング検査）による早期発見構築のための現地調査	27
(4) 中国での認知症早期発見拠点化事業の課題.....	30
(5) 早期発見拠点候補先、リッチヘルスケアグループ・南通事業部（以下「南通リッチ」	

という。)との取組み	33
(6) セミナー・フォーラム開催	36
第4章 まとめ	38
4-1. 事業成果(認知症施設・フローア拠点、認知症早期発見拠点)	38
(1) 認知症ケア拠点(認知症ケア専門施設・認知症ケア専門フローア)	38
(2) 認知症早期発見拠点	39
4-2. 課題	39
(1) 認知症ケア拠点の課題	39
(2) 認知症早期発見拠点の課題	40
4-3. 今後の展開計画	40
(1) 認知症ケア拠点の今後の方向性	40
(2) 認知症早期発見拠点の今後の方向性	41

第1章 事業概要

1-1. 本事業の背景・目的・効果

(1)事業を考えるに至った背景・目的・効果

ア. 背景

世界的に高齢化が進む中、隣国である中華人民共和国（以下「中国」という。）においても、急激な高齢化が進みつつあり、65歳以上の人口も日本の人口を超える1.55億人（2018年）に達し、世界で最も高齢者を抱える国となっている。このような状況を踏まえ、2017年2月には、「第13次5カ年国家老齡事業発展・養老体系建設規画」が発表され、長期介護保険制度のほかに、在宅や社区養老サービス施設の整備、スマート養老の推進、医養結合（医療衛生サービスと高齢者サービスの結合）の推進、人材育成の強化など、新たな方向性が示された事により、不動産会社や保険会社、全く異業種であるIT関連会社も市場参入を果たすようになった。

そのような状況の中、昨今急速に需要が高まっているのが「認知症ケア」である。中国日報（China Daily）の2018年10月30日の報道によれば、中国の認知症患者数は世界一とされ、2010年には960万人、2020年には1,410万人、2030年には2,330万人にのぼるとされている。これまで中国では認知症は「痴呆症」や「失智症」と呼ばれ、認知症に対する理解も乏しかったが、認知症患者が大きな社会課題と認識され、認知症先進国である日本の認知症ケアへの関心が増している。

イ. 目的

上述した背景を受け、中国における認知症包括ケア拠点を事業として展開すべく、本補助事業ではその需要の実証を行うことが目的である。認知症ケアの市場については、認知症患者に対してケアをしていく領域として、軽度認知障害への介入と早期予防などの領域が想定されるが、市場を作るためには社会全体の認知症への理解を高めていくことも不可欠である。認知症包括ケア拠点においては、それらを総合的に実証することで、中国での市場創出の可能性を検討する。具体的には、認知症ケア拠点の事業化の可能性と、認知症早期発見拠点の事業化の可能性を検討する。認知症ケア拠点は既に日中双方で開設しているが、本事業を通じて「認知症早期発見拠点」を中国にも設け、日本国内同様の実証研究を行い、また、将来的には認知症予知・予防分野での事業化も進めるために実証を行う。

ウ. 現地への効果

高齢化先進国である日本の介護、ならびに認知症ケアに関しては、中国からの高い期待を受けている。公的な介護制度が存在する日本と異なり、中国においては介護の質に大きなば

らつきがみられる。また、認知症ケアに関してはノウハウが存在しておらず、特別なケアを受けられていない状況である。その中で、日本式ケアに対する現地の期待値は非常に高い。日本国内で実践されてきた介護サービス、認知症ケア、認知症の早期発見サービスを展開することで、中国における介護の質の全般的向上に寄与すると同時に、認知症ケアの意識の高まりにつながると考えられる。今後も世界最大の認知症国である中国において、現時点から、認知症への正確な認識を高めること、予防への意欲を高めること、必要なケアのあり方が現地拠点で展開されることは、今後の中国の認知症ケアのあり方に好影響を与える可能性が大きいと考えている。

(2)本年度事業で解決すべき課題・達成すべき目標

認知症ケア施設に対する需要は様々な角度から確認ができています。一方で、中国拠点の施設運営に関しては、認知症ケアへの需要が大きいにもかかわらず、施設によって入居率に差異が生じている状況である。その一つの要因は、費用負担の問題であり、相対的に高い価格から敬遠される向きもある。ただし、その価格設定には、高密度なケアや質の高いケアが裏付けとして存在している。認知症に対する認識を高めつつ、中国においてケアのエビデンスづくりを進める活動をしながら、日本の付加価値の高い介護施設運営のモデルを構築する。

加えて、持続性かつ付加価値性の高いビジネスモデルの創出には、認知症患者へのケアだけではなく、認知症予防意向の高いグループを取り込むモデルが重要である。認知症予防意向の高いグループをターゲットとすることで、認知症ケア施設へのプロモーション効果が期待されると同時に、人的・物的資源に依存する施設型のビジネスモデルから脱却できる。そのためには、早期発見手法が重要な手段となり、早期発見・予防・認知症ケアという一貫したサービスモデルを構築する。

同様のビジネスモデルは日本で構築中であるが、医療制度・医療資源の異なる中国において、最適な実施体制の構築と早期発見・予防事業への需要を検証することが、中国における認知症包括ケア拠点構築のための重要な第一歩となる。

1-2. 本年度事業における実施内容

(1)認知症ケア拠点の推進

認知症を発症された方を対象に、認知症ケアのための施設の開設を実施していく。認知症ケア専門施設として新規施設を開設する場合と、既存の介護施設内に認知症ケア専門フロアを配置する2パターンでの拠点展開を実施する。まずは2020年に認知症ケア専門施設を1施設開設、またメディカル・ケア・サービス（以下「MCS」という。）の既存施設内に認知症ケア専門フロアを2拠点開設していく。2024年までに2～3拠点/年の開設を目指していく。

現状、認知症ケアを専門的に提供している施設は、MCSの天津施設しかない状況であり、認知症ケアをMCSにより他拠点でも展開する事で、日本の認知症ケアの知名度・認知度向上につながるものと考えている。MCSの日本での認知症ケアの知見を活かし、専門的な認知症ケア施設を中国で広げる中で、日系の認知症介護施設への入居率が高まるかを検証し、今後の中国拠点拡大のための実証とする。

ア. 認知症ケア専門施設の開設(北京)

北京にて認知症ケア専門施設（認知症介護棟と一般介護棟を分けて運営）を新規に開設する（2020年1月目標）。現地に出向しているMCS社員が改修工事の進捗管理、資金管理、合弁企業との調整、スタッフ採用から教育までを実施。MCS本社、MCS上海子会社が合弁先との交渉や、認知症ケア教育のサポートを実施する。

イ. 認知症ケア専門フロアーの開設(北京、広州)

北京及び広州のMCS既存施設に認知症ケアに特化した認知症ケア専門フロアーを開設する（北京は2020年1月、広州は2020年2月開設目標）。既に施設は開設しているが、認知症ケアの需要増を背景に、施設の一部を認知症ケアに特化したフロアーに変更する。MCSからの出向者が合弁企業と企画し、必要に応じて施設改修を実施する。また、認知症の専門知識を習得するためのスタッフ教育を実施する。更に、人員配置・勤務形態等、認知症ケアに特化した体制作りを実施する。

ウ. セミナーの開催(北京、広州)

施設拠点開設前に北京、広州でセミナーを実施する。後述する認知症早期発見拠点の開設とも絡め、認知症ケアと認知症早期発見をメインのテーマとする。人数は30-50名程度で、各地域の政府役人、介護関係者、医療関係者を対象とする。認知症早期発見のテーマも盛り込む事で、中国における社会問題に対して日本の先端技術で対応・協力していく取組として意義あるものになると考えている。

エ. 認知症ケア教育のためのマニュアル整備

MCS本社は、認知症ケアの有識者により、中国でのスタッフ教育に必要な介護・認知症ケアの資料を作成する。これまで中国での認知症ケアの教育が属人的であったため、この機にマニュアルを整備し、中国語へ翻訳し、現地の教育研修にて使用していく。

(2)認知症早期発見拠点の推進

健康な高齢者を対象に血液検査とMRIによる認知症早期発見検査を実施し、MCI（軽度認知障害）の判定を行っていく。血液検査に関しては、中国現地での受入体制・実施体制の調査を目的とし、3か所で各10検体のトライアルを実施予定。MCSの既存施設内や提携病院（MCS合弁先）の検診センターに認知症早期発見拠点を設置し、長期的にはMCS内での認知症予防への取組につなげていく。

初年度には、認知症早期発見拠点5か所開設を目指し、その後は前述の認知症ケア専門施設と認知症ケア専門フロアーの数に合わせて増設を実施していく予定である。これまでの経験でも、中国国内においては需要に対する地域差がみられる。早期に多施設を構築し、実証調査のなかで需要を検証するとともに、施設ごとの比較をすることで、地域差を踏まえた需要の検証を行う。

ア. 認知症早期発見拠点の設置

MCS既存施設内、若しくはパートナーの検診センター内への認知症早期発見拠点設置を想定しているが、各地域において、最も集客が可能な方法、受け入れられる価格帯等の需要検証を実施し、各地域における拠点確立を目指す。法的な観点、会計の観点からも確認を実施する。北京、天津、広州及び上海を候補地とする。

イ. 実施体制構築のための調査

- ・ 中国におけるMRIと血液検査の実施体制の検証：MRIと血液検査をどこで実施し、どこで解析・分析するのか、そのフローの確認と確立可能性を精査する。
- ・ 中国国内病院や検診センター内に、早期発見に必要なMRI設備が揃っているのかの確認、及び解析に必要となる医療データ送信方法の確認をする。
- ・ 中国国内病院（臨床検査受託機関（以下、CROという）を含む）にて、血液検査による早期発見に必要な機材などがそろっているかの確認、及び検体（全血又は血清）のロジスティクス確認を実施。
- ・ 中国国内での、血液検査に必要な試薬の確保手法の確認：日本の試薬と同等の精度が保証されているかどうか（測定に必要な項目の中に特殊な項目が含まれるため）、及び中国国内での調達可否、価格等も併せて確認する。尚、この調査のため、3か所の病院又はCROに検体を依頼し同等性調査を実施する。
- ・ MRIと血液検査による認知症早期発見検査において、脳MRI画像や血液を用いて個人の認知症へのリスク値を画像判別プログラムにより算定するにあたり、検査データなど個人情報のセキュリティレベルが中国国内法でどの程度必要となるかを確認する。また、リスク

値を含む結果の返信方法を決定する。

ウ. セミナーの開催(天津)

認知症早期発見拠点の開設前に、天津では認知症セミナー（座談会やイベント等）を開催する。セミナーは認知症早期発見にフォーカスした内容で、認知症の啓蒙と、早期発見の活動の周知を行っていく。北京、広州同様、人数は30-50名程度で、各地域の政府役人、介護関係者、医療関係者を対象とする。

エ. フォーラムの開催(上海)

2019年11月に上海でフォーラムを開催する事で活動の認知を更に進めていく。フォーラムでは、認知症早期発見の有識者に講演を実施してもらう。来場者は100-200名程度で、対象は政府関係者、医療関係者や介護関係者とする。VR認知症体験会も併せて実施し、認知症への理解を広げ、社会受容性の拡張を目指す活動としていく。

【参考】

MRI（核磁気共鳴画像法：Magnetic Resonance Imaging）は、磁気を用いて人間の体内を画像として可視化する技術である。磁石によって作られた磁場を利用するため、人体への影響はほぼないと考えられており、侵襲性の非常に低い検査方法の1つである。水素原子核を磁化させることにより水分を含む体内の部位を可視化させることができるため、水分量が多い血管や脳の診断に用いられている。

特に、認知症診断の臨床現場においては、脳梗塞や既往症の確認、認知症の類型化の目的において、MRIは必ず撮影されるものとなっている。そのため、外来患者の診断のために新たな検査をするのではなく、撮影する必要のあるMRIデータを用いて早期検出ができるということは、患者負担を増やさないという点で重要となる。また、目視と医師の経験や技術で行っている読影について、人工知能（AI）が数値判定して補助をすることができるという点においても、最終判断は医師が責任を持つという前提はあるにしても、現場の医師の負担軽減につながる。特に日本においては人口当たりのMRI装置の台数はOECD加盟国では一番多い¹ため、これまでに豊富な医療データが蓄積されており、AIを用いた解析モデルの構築には適している。

血液検査により認知症の前段階である軽度認知障害（MCI）のリスクを判定するMCIスクリーニング検査は、認知症の60-80%を占めるアルツハイマー型認知症（AD）の前段階の軽度認知障害（MCI）、さらに臨床症状のないプレクリニカル期（プレクリニカルAD）での早期発見

¹ OECD統計： <https://stats.oecd.org/>

に有用な検査として、国内において 2,000 以上の医療機関で導入されている検査である。認知症領域において血液を対象としたリスク検査は世界で唯一であり、認知症専門医であることを問わず、クリニック、健診センター等で幅広く実施できる特徴がある。本リスク検査の結果をもとに、リスクの高い被験者の確定診断は認知症疾患センターで行うなどのフォローアップ体制を整備することで「早期発見・早期介入のための体制整備」に貢献する。また、認知症の予防には、運動介入や認知力トレーニングが効果的であるが、「目に見える指標」がなければ、本人が持続して予防に取り組むことが難しい。認知症の予防のための介入や治療の効果を血液検査によって定量化し、「見える化」することにより、積極的な予防の取り組みの実現や、効果的な治療の実践が可能となる。²

²参考文献

1. Uchida K, Shan L, Suzuki H, et al. Amyloid- sequester proteins as blood-based biomarkers of cognitive decline. *Alzheimer Dement (Amst)* 1, 270-280 (2015)
2. Liu S, Suzuki H, Ito H, et al. Serum levels of proteins involved in amyloid- β clearance are related to cognitive decline and neuroimaging changes in mild cognitive impairment. *Alzheimer Dement (Amst)* 11, 85-97 (2019)

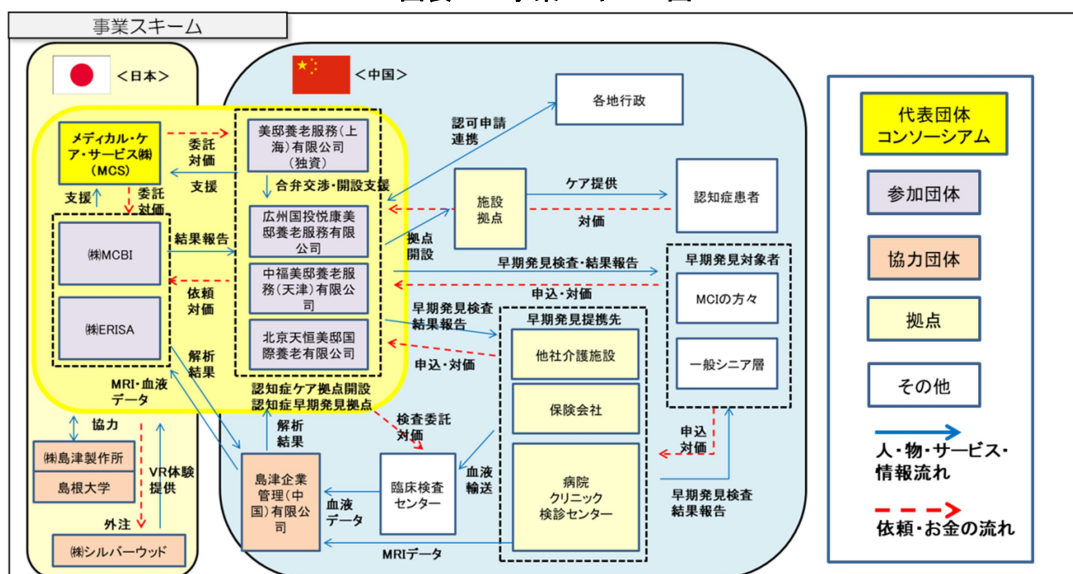
1-3. 体制・スケジュール

(1) 事業の体制

ア. 事業スキームと実施体制

メディカル・ケア・サービス株式会社は、以下の業務を自ら実施すると同時に、組成するコンソーシアムの参加団体及び協力団体（外注先含む）に対して以下の業務を委託または外注し、本事業全体を取りまとめる。なお、状況に応じて相互に協力し全体として本事業を進める。メディカル・ケア・サービス株式会社が考える事業スキームと組成するコンソーシアムの実施体制は以下のとおりである。

図表 1 事業スキーム図



出所) コンソーシアム作成

イ. 役割分担

図表 2 役割分担表

関係事業者				認知症ケア拠点化事業				認知症早期発見拠点化事業					報告書作成	
				企画・プランニング	施設・フロアー 拠点準備	セミナー準備・開催	拠点開設・課題把握	企画・プランニング	MRI・血液検査 実施体制確認	拠点開設準備	フォーラム・セミナー準備・開催	拠点開設・課題把握		
コンソーシアム	代表団体	MCS		○	○	○	○	◎	○	○	○	○	○	◎
	参加団体	(株)MCBI	委託					○	○	○	△	○	○	
	参加団体	(株)ERISA	委託					○	○	○	△	○	○	
	参加団体	美邸養老サービス （上海）	委託	◎	○	○	○	○	◎	○	◎	○	△	
	参加団体	広州国投悦康 美邸養老	委託	○	◎	◎	◎			◎	△	◎	△	
	参加団体	中福美邸養老 サービス（天津）	委託	○	○	○	◎			◎	△	◎	△	
	参加団体	北京天恒美邸 国際養老	委託	○	◎	◎	◎			◎	△	◎	△	
協力団体		(株)島津製作所						△	△		△			
協力団体		島津企業管理 （中国）						△	△		△			
協力団体		島根大学						△	△					
協力団体		(株)シルバーウ ッド	外注			○					○			

(凡例：◎；主担当 ○；担当 △；連携)

出所) コンソーシアム作成

(2) スケジュール

図表 3 スケジュール表

		2019 年						2020 年	
NO	実施項目	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月	1 月	2 月
認知症ケア拠点化事業									
①	企画・プランニング	各合弁 協議							
②	施設・フローア拠点 準備期間		認知症ケア専門施設・認知症ケア専門 フローア開設 (建物改修・設備準備・人材教育等)						
③	セミナー準備・開催					セミナー開催			
④	拠点開設・課題把握							拠点 開設	課題 把握
認知症早期発見拠点化事業									
⑤	企画・プランニング	計画案 共有							
⑥	MRI・血液検査実施体制確認	現地にて実施 体制確認							
⑦	拠点開設準備			早期発見拠点開設準備					
⑧	フォーラム準備・開催					フォーラム 開催			
⑨	拠点開設・課題把握							拠点 開設	課題 把握
期間内でのまとめ									
⑩	報告書作成								報告 書作 成

出所) コンソーシアム作成

第2章 中国における認知症ケアの現状と課題

2-1. 中国における認知症ケアの現状

(1)中国における認知症のイメージ

中国では、認知症は「痴呆症」や「失智症」と呼ばれ、日本の20年前同様、認知症に対する理解や認識がまだまだ低い状況である。昨今、日本では「MCI（軽度認知障害）」の方は適切な対応を実施すれば健康な状態に20-40%の確率で回復できる事がわかっているが、中国では医師でも未だその認識もなく、MCIになったら認知症に必ずなるという理解をされている方もいる。認知症＝「怖い」「治らない」「迷惑をかける」といったイメージが浸透しており、一般の方々は、認知症に対して非常にネガティブな印象を持っている。

(2)急速に増加する中国の認知症患者数

中国の認知症患者数は現在（2020年）1,410万人と推測されているが、65歳以上の高齢者の7人に1人が認知症になるという統計をもとに計算すると、中国における認知症患者数は2020年時点で2,200万人は超えているものと推測される。

(3)中国の施設における正しい認知症ケアの理解不足

認知症患者が急速に増加する中、現在認知症ケアに特化した介護施設は非常に限られている。認知症と診断された方は病院へ入院するか、介護施設に入るか、在宅でのケアを受ける事になるが、認知症に対する理解が進んでいないため、BPSD（周辺症状、Behavioral and psychological symptoms of dementia）を抑える事がケアと考えられており、徘徊や暴力が発生すると、動けないよう拘束する事がまだまだ一般的な状況である。

2-2. 課題と必要とされる取組

(1)認知症ケアの課題

ア. 認知症ケアの人材不足

認知症ケアに限らず、介護施設に勤務する介護スタッフ全体の人材不足は中国でも日本と同様に問題となっている。元々、介護スタッフは家事手伝いと同様、地方からの出稼ぎ労働者が担う事が多く、低学歴の方も多いため、識字率が低いという問題もある。全体的に低賃金でもあり、需給バランスは悪く、需要過多の状況である。

看護師の資格をもったスタッフも現場の幹部スタッフには多いが、医療を知る看護師と出稼ぎ労働者の間の質の差も、現場での介護の質の格差を助長する原因となっている。

イ. 介護者の負担と認知症ケア専門施設の施設数の推測

中国老年保険協会アルツハイマー病支会と人民日報（健康時報）によると、中国全国30省（直轄市含む）の総合病院、精神専門病院の医師・看護師の協力を得た1,675件のアンケート調査結果から、在宅で家族・親族が介護を実施している方の中で（母数は不明）、「介護者の日常生活に

影響が出ている」との回答が 78.4%、「介護者が今の生活状態から解放されたいと感じている」との回答が 74.4%と非常に高い割合を示しており、在宅介護における家族・親族への負担が非常に大きいことが伺われる。

一方、前述のとおり、認知症ケアに特化した専門施設は非常に少なく、まだ中国全土でも数件程と推測されており、認知症ケアの専門施設の不足は明白である。

ウ. 認知症への理解と啓蒙の必要性

先の中国老年保険協会アルツハイマー病支会と人民日報（健康時報）の調査においても、親族が認知症となっているにも関わらず、「患者の記憶低下は自然な老衰によるものなので、治療する必要はないと思っている」と答えた家族の方は、41.9%と非常に高い割合を示した。認知症が老衰によるものと誤解し、適切な対応を実施せず、暴力・暴言や徘徊等の周辺症状（BPSD）悪化による負担を感じているご家族が非常に多いのが現状である。病院や介護施設においても、介護する側の認知症への理解も乏しく、認知症患者が抱える問題を、介護者が正確に理解し対処する必要がある。

（２）必要とされる取組

ア. 認知症ケア専門施設構築と人材育成

正しいケアを提供できる場が不足していることと併せて、認知症を正しく理解し、認知症ケアを提供する人材も不足しており、その育成が急務である。人材育成・教育を進めるにあたり、ケアを提供する側の理解促進をはかり、適切なケアを提供できる土台作りが必要とされている。

また、より多くの方に認知症を正しく理解して頂くため、認知症ケア専門施設を通して認知症の啓蒙活動を実施していくことが今後求められるものとする。

イ. 認知症早期発見の必要性

認知症を発症された方への対応は認知症ケア専門施設で実施できるが、いかに認知症にならないようにするのかという予防対策も、今後の大きな社会課題であると認識している。認知症を発症してから予防では意味がないため、いかに早期に認知症の兆候を発見し、予防介入を施していくかが重要となる。

WHO が公開している「認知症と認知機能低下のリスクを減らすための WHO ガイドライン」に、以下のようなものがあるが、リスクを低減するために、いかに個人個人が行動変容を図っていくかが重要となる。

<WHO：認知症と認知機能低下のリスクを減らすためのガイドライン>

- ・運動・身体活動には認知機能低下を予防する効果がある。
- ・栄養バランスの良い健康的な食事はすべての成人に勧められる。
- ・肥満や過体重のある人では、介入して適正な体重にコントロールすることで、認知症のリスク

を低下できる可能性がある。

- ・ 高血圧のある人は、WHO のガイドラインに従い適切な治療を受けるべき。
- ・ 糖尿病のある人は、適切な治療を受け生活スタイルを改善するべき。
- ・ 喫煙は身体を健康を害するだけでなく、認知症と認知機能低下のリスクにもなる。煙草を吸う人は禁煙が勧められる。
- ・ ビタミン B、E、多価不飽和脂肪酸、マルチビタミンのサプリメントは、認知症予防の観点からは推奨されない。
- ・ 過度のアルコール摂取を習慣としている人には、認知症予防の観点から、飲酒量を減らすか断酒が勧められる。
- ・ 社会的な交流と支援は、人生を通じて健康や幸福に強く関連している。生活において社会的な関わりは必要である。

行動変容を起こすにはトリガーが必要となるが、健康診断を受けることで、生活習慣を見直すことができるのと同様、認知症も早期発見のための検査を受ける事で、認知症への意識を高め、生活習慣を見直す事が出来るものとする。認知症になるリスクが高い場合はもちろんのこと、リスクが低い場合でも、生活習慣を見直すきっかけ作りになるため、認知症早期発見の必要性を訴えていくことは重要である。

第3章 事業実施内容

3-1. 認知症ケア拠点(専門施設・専門フロアー)の取組と成果

(1)認知症ケア専門施設開設準備(北京)

ア. 物件概要

- ・ 建築面積2,180㎡、ベッド数 45床（二人部屋6室、一人部屋33室）。
- ・ 認知症棟（17床）は平屋建て、介護棟（33床）は2階建の入居型施設。
- ・ 当初竣工予定は2020年1月。

イ. 拠点開設準備状況

- ・ 現場改修プランを終了（2019年8月）。設計はMCSにて監修（2019年7月に施行図面確認、ユニットフロアー用設計）し、それに基づき全面改修を計画した。内装プランに従い、設備選定も実施し、人材採用計画を作成した。MCS駐在員により定期的に施行を確認し、設備リストの作成を実施した。
- ・ 2019年10月の国慶節前に中国建国70周年の影響で物流が停止し、一旦、建築も停止（約3週間）した。国慶節後に再開したが、住民クレーム（建築による騒音）により施工の停止状態が続いた。また併せて、施工業者とMCS合弁先との間で費用に関する問題が発生。施工業者からの突然の施行費値上げ要請を受け、施工業者と交渉を実施した。2019年12月には施工業者との費用調整は終了し、3月以降に改修を再開予定。

ウ. 拠点開設時期

施工業者との間で再スケジュール調整を実施し、竣工は2020年6月、開設は2020年9月を予定している。（但し、2020年1月中旬からの新型コロナウイルス事案により、工事が中断。2月末現時点においても工事再開目途が立たず、開設は更に遅延する可能性が高い。）

(2)認知症ケア専門フロアー

ア. 広州における認知症ケア専門フロアー開設

(ア)「国投健康・嘉栖長者公寓」物件概要

国投健康・嘉栖長者公寓は、広州市にて MCS 合弁会社である広州国投悦康美邸養老服务有限公司（以下「広州 MCS」という。）が運営する大型有料老人ホームであり、7階建て、144床の施設。2018年6月から運営を開始し、当施設の7階部分を認知症ケア専門フロアーとする。

図表 4 国投健康・嘉栖長者公寓 認知症ケア専門フロアー（広州）の様子

		
ノスタルジックな内装とご入居者の写真	温かみのあるナースセンター	室内も木材・白基調で清潔感のあるデザイン

出所) コンソーシアム作成

（イ）認知症ケア専門フロアー開設

7階のフロアーを認知症ケア専門フロアー（10床のみ）とすべく2019年7～8月に構想し、9月から具体的な準備に取り掛かった。内装・インテリアのハード変更、フロアー理念、人材教育、人員配置、料金等のソフト部分の改定を実施した。

ハード面においては、内装業者にも依頼はしたが、日本からの出向者と現地スタッフによる共同作業にてインテリアや備品を準備し、ご入居者（70～80歳代）が懐かしく安心感を持てるような内装・インテリアへの変更を実施した。ソフト面においては、日本の認知症研修を元にしたスタッフへの教育を実施し、人員配置も厚くした運営計画を策定した。

2020年1月7日（火）のセミナー（詳細後述）においては、区政府関係者、日本領事館、JETRO、医療・養老関係者に集まって頂き、認知症ケア専門フロアー開設のアナウンスを実施した。1月末時点で、既に8名の入居希望を受けている。（新型コロナウイルスの影響で、施設と外部が封鎖状態のため、2020年2月時点未入居）

イ. 北京における認知症ケア専門フロアー開設

（ア）「亦庄養老照料中心」物件概要

亦庄養老照料中心は、北京市にてMCS合弁会社である北京天恒美邸国際養老有限公司（以下「北京MCS」という。）が運営する有料老人ホームであり、150床、4階建ての施設。建物の所有者は北京大興区・区政府であり、運営は別の介護会社が担っていたが、19年6月から北京MCSが受託運営を行っている。本施設の4階部分を認知症専門フロアーとする。

(イ)認知症ケア専門フロアー開設準備

認知症ケアにおいては、少人数で精神的な負担をかけないケアを実施する必要がある。従って、運営を受託する際、そのような認知症ケア専門フロアーを念頭に置き、4階部分（36床）をユニットケア（小人数をケア）が可能な施設とするべく、36床を2ユニットに分割するという改修を前提としていた。しかし、区政府に改修の届け出を行ったところ、改修不可との通知を受けてしまったため、改修をせずに認知症ケアを実施する方法を検討することとした。

4階にはナースセンターが2か所あるが、1か所は未使用であるため、そのナースセンターを拠点とした16床からなる認知症ケア専門フロアーを設置すべく検討を実施した。認知症フロアー開設における、必要最低限な改修対応として、以下の対応を行う事で認知症ケア専門フロアー拠点とする計画を立てた。

- ・ 認知症ケア専門フロアーの専門人員配置（手厚い人員配置）
- ・ 認知症ケア研修を受けた専門スタッフの配置
- ・ エレベーター（EV）コントロールにより、入居者の意思による乗降を制御
- ・ 料金体系変更準備

(ウ)認知症ケア専門フロアー開設時期

開設時期は2020年6月を目標として準備を開始している。

ウ. 南通における認知症ケア専門フロアー開設

当初の計画では入れていなかったが、南通市の MCS 合弁会社「南通瑞慈美邸護理院有限公司」が運営する施設（106 床）にて認知症ケア専門フロアーを開設することとなった。南通市は介護保険が適用されている市であり、認知症ケア専門フロアーの開設にあたっては、認知症介護保険が適用されるかどうかが焦点であったが、以下の条件をクリアすることにより適用されることとなった。

- ・ エレベーター（EV）コントロールによる管理（入居者の単独外出を防ぐため）
- ・ 監視カメラをフロアーに設置

エレベーターコントロールの設定、並びに監視カメラ設置は 2019 年内に実施し、市政府認証を春節明けの 2020 年 2 月中旬に受ける予定（現状では、新型コロナウイルスの影響で延期が予定されている）。

(3) セミナー開催

ア. 広州におけるセミナー

(ア) セミナー概要(主旨・目的、対象者)

認知症フロアー開設セレモニー、及び認知症予防（認知症早期発見）拠点化を目的とし、2020年1月7日（火）に、MCS 合弁施設である「国投健康・嘉栖長者公寓」にてセミナーを開催した。認知症ケア専門フロアーの開設と併せて、認知症早期発見拠点開設のアナウンスを実施した。対象者は、市・区政府関係者、領事館、JETRO、医療関係者、養老関係者。

(イ) スケジュール

日時・時間：2020年1月7日（火）13：30-17：30
場所：国投健康・嘉栖長者公寓（MCS 合弁施設）
タイムテーブル：
13:30：開場（13:30-14：00 シルバーウッド社による第一回 VR 体験会）
14:00：セミナー開始、主賓ご挨拶（日本領事館、广州国際交流合作基金会）
14:15：開設セレモニー（広州国投悦康美邸養老服务有限公司・総経理）
14:30：認知症社会課題と認知症フロアーについて（広州国投悦康美邸養老服务有限公司）
15:00：休憩
15:10：日本の認知症ケア、自立支援介護について（MCS・認知症戦略室）
16:00：認知症早期発見について（ERISA・事業戦略責任者、MCBI・医学博士）
17:00：VR 体験会（第二回、第三回）、施設見学

(ウ) 結果・成果

a. セミナー出席者数

合計 40 名が出席した。内訳は、区政府・アカデミア関係者 17 名、医療・介護関係者 18 名、メディア関係者 5 名。日本国駐広州領事館から領事（商務・経済担当）にもご参加頂き、ご挨拶頂いた。

b. 成果

- ・ 認知症ケア専門フロアー開設アナウンスを実施し、手厚い人員配置や環境整備（内装やインテリア）による受入準備体制を周知する事が出来た。
- ・ 認知症予防センター立ち上げのセレモニーを実施することで、認知症早期発見・予防の可能性を内外に示すことが出来た。
- ・ MRI と血液検査による認知症早期発見への興味が非常に高いことが分かったと同時に、自立支援介護（MCS）についての発表に対する評判が非常に高く、認知症介護全体への期待が高かった。
- ・ VR 体験会への興味、評価が思った以上に高く、認知症啓蒙・教育のキラーコンテンツとし

て使っていけるものとする。

- ・ 広州においては、認知症早期発見を事業化する上での医療連携強化が課題である。まずは現在南通で進めているトライアルから、実際の事業展開を実施した上で、その成果を持って広州に展開出来ればと考えている。
- ・ 予防に関しては、日本・中国の共通課題であるが、多因子介入によるパーソナルメニューの提供等を実施出来る体制作りが必要であると感じた。

図表 5 広州におけるセミナーの様子



イ. 北京におけるセミナー

(ア) セミナー概要(主旨・目的、対象者)

認知症ケア・認知症早期発見に関するセミナーを開催した。当初の予定では、認知症ケア専門施設と認知症ケア専門フロア開設のアナウンスも同時に実施する予定であったが、施設・フロア開設遅延により、認知症ケアと早期発見を中心としたセミナーとなった。

(イ) スケジュール

日時：2020年1月10日（金）13:00-17:00
 場所：天恒大廈 12 階セミナー室
 タイムテーブル
 13:00 開場

13:30	開会、貴賓・主催者挨拶（北京市西城区民政局主任、天恒康健・劉董事長、MCS・取締役、北京天恒美邸国際養老服務有限公司・総経理）
14:10	日本の認知症ケア・自立支援介護発表（MCS・認知症戦略室）
15:10	認知症早期発見（ERISA・事業戦略責任者、MCBI・医学博士）
16:10	VR 体験会（シルバーウッド）
16:40	質疑応答
17:00	閉会

（ウ）結果・成果

a. セミナー出席者数

合計 49 名が出席した。内訳は西城区民生局主任 1 名、医療関係者 2 名、介護関係者 46 名。

b. 成果

- ・北京市西城区・民生局も認知症早期発見に興味を持ってくれており、B to G で行政と協力して早期発見・予防に取り組む事で事業化できる可能性も高いと考えている。一つのモデルケースとして進めていく。
- ・MRI と血液検査による認知症早期発見への関心も高かったが、参加者のマジョリティが介護事業者であったことから、自立支援介護に対する興味の高さがうかがえた。MCS が取り組む自立支援介護においては、水分摂取量を増やす事で身体を覚醒させ、食事、運動、排泄の良い循環を作る事ができるが、水分摂取に対する認識を論理的に説明したことで、他の介護事業者からの興味が高く、他事業者へのコンサルに結び付ける事も可能と考えている。
- ・西城区養老協会からもセミナー開催の協力をして頂けたことで、出席者は予定通りの人数となった。VR体験は当初、体験者を絞って10名のみ実施予定であったが、出席者からの興味が高く、最終的には40名（20名 x 2ラウンド）の方々に体験頂く事が出来た。

図表 6 北京におけるセミナーの様子





3-2. 認知症早期発見拠点化の取組と成果

(1)事業開始時の計画案共有

参加団体である ERISA、MCBI 及び協力団体である島津製作所とともに、本事業のターゲット、スケジュール、ビジネススキーム案を協議し、そのビジネススキーム案における課題の洗い出しを行った。中国側の参加団体である MCS 子会社・美邸养老服务（上海）有限公司とは事前にスキームを共有し、他の参加団体である MCS 合弁会社・北京天恒美邸国際养老有限公司、広州国投悦康美邸养老服务有限公司、福美邸养老服务（天津）有限公司の三社にも説明を行い、方向性に対する合意を得て、本事業を進める事となった。

ターゲットは、MCS の在中国介護施設の入居者のうちの健常者と、MCS の合弁先である病院や健診センターを受診する健常者を想定した。ビジネススキーム案は、MCS 運営の施設、並びに提携する病院や健診センターの健康診断に、MCBI の MCI スクリーニング検査と ERISA の MRI 検査をオプションで加え、それぞれ被検者からオプション料金を徴収することを第一案とした。

課題として、オプション料金の設定と解析場所の選定が挙げられた。オプション料金については、中国の健康診断の相場、富裕層のオプション検査に対する期待感が不明だったため、本事業で調査しながら検討することとした。解析場所については、中国における医療データの取り扱い（院外へのデータ移転可否、国外へのデータ移転可否）を調査の上、決定することとした。

ア. 日本へデータ移転して分析するスキームの構築

データ解析場所は、技術漏えいを避けるための方法として、中国国内ではなく日本国内で医療データの解析を行うことが最適である。

MRI 検査については、MRI 画像の前処理のみ中国の医療機関で行い、前処理の結果得られる ROI ごとの Z 値（解析に必要な数値。個人情報も医療情報も匿名化して被検者番号と紐付されている）のみを ERISA 本社に移転し、ERISA 本社にて解析した結果を中国の医療機関に移転する方法を検討することとした。中国の医療機関で前処理を行うためには、BAAD（アルツハイマー病識別プログラム）の稼働が可能なコンピューターの性能と操作スタッフの養成が必要となる。

血液検査については、MCI スクリーニングに必要な 3 つのタンパク質の数値を中国の検査機

関で抽出し、その数値のみを MCBI 本社に転送し、MCBI 本社で分析した結果を中国の医療機関に返送する方法を検討することとした。3 つのタンパク質の数値を抽出するには、日本の検査環境と同様の環境を中国においても確保することが条件となるため、検体の温度管理、輸送技術について綿密な確認と整備が必要である。

イ. 現地調査でのヒアリング項目

参加団体と協力団体の協議の結果として、中国における MRI 検査と血液検査についての調査項目を以下のように整理した。

- ・MRI 検査：MRI のスペック、中国内の医療機関内での前処理の可否、医療データ（Z 値のみ）の国外移転の可否
- ・血液検査：中国で入手できる試薬の種類、中国の医療機関の検査方法、中国における検体の輸送方法、医療データ（タンパク質数値のみ）の国外移転の可否

また、協議の過程で、AI による医療診断補助が中国で医療機器に該当するかどうかについても議論が及び、医療機器認定の要否についても調査し確認することとした。

(2)MRI による早期発見構築のための現地調査

ア. 北京ユナイテッド・ファミリー病院

(ア)概要

同院の事業所は北京 6 か所、上海、青島他。受診者は中国人口の 1%以下と言われる超富裕層及び中高年層の健康意識の高い方。人間ドック、脳ドックも実施している。患者一人あたりの単価は日本の約 5 倍。(http://beijing.ufh.com.cn/ja/overview/introduction/参照)

(イ)ERISA技術に対する医師の感想、情報提供

- ・スクリーニングした後の介入方法の確立が必要。リスク判定だけでは患者の利益にならないため病院としては利用できない。抗認知症薬の役割は小さいというのが医学的コンセンサス。アルツハイマー型認知症への早期投薬についても医師の専門・スタンスによって異なる。
- ・医学的コンセンサスは、「MCI をスクリーニングし、診断された方に介入して改善するというエビデンスがない」という認識である。また、米研究機関のドラフトが出たばかりであるが、その内容は MCI スクリーニングの効果が不明というものであった。そのため、病院又は医師として現時点では MCI スクリーニングに踏み込めないが、将来に向けて研究として取り組む可能性はある。
- ・研究の場合、倫理委員会を通す必要がある。通さずに研究した医師が処罰された例があるため、近年医師側も遵守している。

- ・中日友好病院、北京大学医学部などは共同研究をする可能性がある。中日友好病院とのアポイントは大使館経由で行う必要がある。

(ウ)検査状況

- ・中国の検査価格は、タンパク質 C3 の場合は 100～200 元（検査方法は不明）、APOA1 の場合は 400 元、頭部 MRI の場合は 10,000 元（スペックは不明）。
- ・MRI は健診目的で撮影することもある。MCS から検査委託を受けて MCS 入居者の自由診療として MRI 撮影をすることはおそらく可能。
- ・ユナイテッドグループ内での血液検査においては検体の輸送は 2 便/日。検査自体は外部委託も受けるが、患者を介さずに分析結果データを外部（委託先）に移転するのは規制上不可。

(エ)中国での医療データの病院外移転

- ・データの院外移転は、研究という名目の場合、本人が了承していれば可能性はあるが、健診用画像データの病院から病院外への移転は、法律的にも、容量的にも、相当困難。
- ・ERISA 技術で下処理された結果としての匿名化した Z 値であっても、研究目的でないと病院外に出せない。
- ・病院が被験者にデータを直接渡すのは全く問題ない。被験者本人からそのデータを外部に移転することは問題ない。
- ・北京ユナイテッド・ファミリー病院に関しては、プライバシーポリシーがアメリカ基準で厳しいため、データの院外移転は不可能。逆に言えばその基準に合う方法を見つけていけばよいか。

イ. 瑞慈医療集団(リッチヘルスケアグループ)

(ア)リッチヘルスケアグループ概要

- ・リッチヘルスケアグループは 2002 年に開業し、総合病院 1 軒、産婦人科病院 3 軒、健診センター 44 軒、診療所 8 軒を経営しており、南通市では MCS と介護施設を運営、業務範囲は医療産業全般に渡る。2016 年 10 月に香港証券取引所に上場し、中国医療業界において重要な役割を果たしている。拠点は上海市、南通市、常州市、無錫市。
- ・同グループと MCS は南通市で護理院（医療保険が使える介護施設）を運営している（南通瑞慈美邸养老护理院）。(<https://rich-healthcare.com/site/about> 参照)
- ・8 月の MCS による同グループへの事前ヒアリングにおいて、同グループは健診センター内に認知症早期発見拠点を構築することには非常に積極的だったため、医師に対し MRI 検査、血液検査による認知症早期発見を提案した。

(イ)医師のコメントと情報提供

- ・技術自体は非常に良いが、AI による分析結果を患者に「有償で」「直接」レポートとして渡すことは中国では人工知能による医療診断補助と見なされ、当該 AI は医療機器三類(最高分類)に属することになる。医療機器三類は人命に関わるため最も厳しい審査が求められる。リスク診断であっても、患者に対して報告し、何らかの対応が必要になる行為なので三類になる。
- ・分析自体を有償にするには医療機器三類の認証が必要で、そのためには現地中国人の脳を新たに撮像し、それを解析する必要があるため膨大な時間を要する。
- ・中国においては脳画像以外でも AI 分析で三類の認証を取った例はない。
- ・研究目的として無償で BAAD を医師が使用し、検査・診断・介入までパッケージにして健診料金に上乗せする方法は実現可能性がある。ただし、研究として BAAD を使用するため、ERISA に対して検査 1 件当たりいくらという分析料を支払うことはできない。
- ・医療データは国の安全にかかわるデータであるため、医療データの国外移転は厳禁とされている。脳画像以外の医療データも国外移転は許されていない。

(ウ)リッチヘルスケアグループとの取組可能性及び他の可能性の検討

リッチヘルスケアグループとの取組として、「検査・診断・介入パッケージ」と「富裕層向け健診」の 2 点を検討した。

a. 検査・診断・介入のパッケージ

上述の現地調査により、検査・診断・介入をパッケージにした中国の病院への導入を検討することにした。検査・診断・介入パッケージの導入には、次の 2 点が条件となることが判明した。

- ・国外への医療データ移転は中国では禁止されているため、中国国内で医療データ分析を完結させる。
- ・中国で医療機器の認証を受けるには、中国人の医療データで一から分析し直す必要があり、これには 3 年以上を要する。これを避けるため、研究目的として無償で医療データを解析することで医療機器の対象外とする。この場合、リッチヘルスケアグループからの支払いは、解析費ではなく技術指導料などのロイヤリティという名目になる。

b. aの代替案としての富裕層向け健診

上記パッケージの代替案として、富裕層向けの健診に MRI 検査及び血液検査を組み入れることも検討していく。

同グループの健診センターでは、3,000 元以上/回の健診受診者を VIP と呼んでいるが、健診でこの金額を負担できる人は中国では富裕層に属する。同グループでは VIP 向けに 2019 年末に CEO ヘルスクラブ（お試し健診）を始める計画があり、CEO ヘルスクラブを気に入る

った方には、10,000 元/回のフルメニュー健診を受けられる会員制への移行を勧める予定である。現地ヒアリングにおいて、このフルメニュー健診の中に MRI 検査及び血液検査を無料で組み入れる事が可能であることをリッチヘルスケアグループに確認した。CEO ヘルスクラブ申込人数は 20 名/日、実施期間は未定。同グループの支払いは a. と同様。

ウ. 中日友好医院

(ア)中日友好医院の概要

中日友好医院は日本政府の無償資金援助によって、両国政府が共同で建てた大規模総合病院である。1984 年に開院し、中国衛生部に直轄管理されている。病院は北京市朝陽区に位置し、建築面積は 18 万㎡、ベッド数は 1,500 である。68 の臨床、メディカル部門が設置され、中日友好臨床医学研究所と人材育成センターが設置されている。2010 年に国家衛生応急チームの基幹病院に指定され、1993 年に国家三級甲病院に選ばれ、その後北京市「トップ 10 病院」と全国「トップ 100 病院」に指名された。

(イ)MRI 検査の紹介についての医師のコメント

- ・ 医師が ERISA の MRI 検査を取り扱うためには医療機器認証が必要。また、予防介入の準備をした上でないと、中日友好医院としての取り扱いは不可。同病院の神経内科との共同研究等は可能であり、準備が整い次第、再度アポを依頼する。
- ・ 日本での実績を積んだ上で、中日友好医院において放射線科との共同研究でテストを行うという流れならば動きやすい。中国のユーザーへ提供するうえでは、分析結果として目に見える現状評価と今後の対策（アドバイス）が必要。健診への組み込みにおいてもアドバイスが必要となる。検査後クライアントから来そうな質問に回答を用意する必要がある。サービスとしての設計や科学的なエビデンスが必要。
- ・ 企業から医師に提案するよりは、病院の先生から広まるのが理想。ただし、現時点の開発状況では、脳ドックへのトライアルについて医師から勧めることは難しい。取組としては新しい技術であり、啓蒙フォーラム等を実施した方が良い。
- ・ 別荘に住む高所得者をターゲットとすると良いリソースになる（別荘には相談員が常駐している）。

エ. 北京電力医院

(ア)国中康健集団の概要

- ・ 1989 年設立、世界最大の電力会社（2018 年のフォーチュンの世界企業 500 社売上高番付で 2 位）である国家电网の子会社であり、医療、介護、健康、旅行に関して事業化を目指している。
- ・ 資産は約 1,200 億円、傘下に北京電力医院（三級病院、床数は 1,000 床、中国の中医薬の見本医院であり 34 科を有する）をはじめ、9 つの病院を展開。

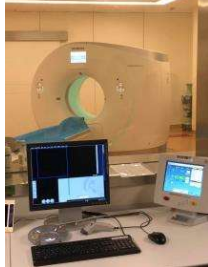
- ・北京電力医院は、医療、健康管理、養老、リハビリの事業を行っている。敷地面積は 17 万平米。治療と科学研究を実施する三級病院。医師 238 人・博士 269 名を擁している。1 万元以上の医療機器が 2,000 台以上で総額 7 億元。MRI 及び CT を持っている。
- ・養老と医療について日本への視察を行ったことがある。日本企業との提携の可能性を探っている。

(イ)MRI 検査の紹介についての医師のコメント

- ・中国では医療機器の認証がないと院内へのプログラム導入は難しい。
- ・北京電力医院では健診センターを併設し、これまで累計で 50 万人への健診を実施している。予防スキームを含めて、脳ドックを健康管理メニューへ組み込むことは検討可能。
- ・健診科目を追加し、健診のパッケージとしての実施は可能。利益分配の協議は必要だが、将来的にはソフトの販売等も検討可能ではないかとのこと。

非常にポジティブなリアクションだったが、国営企業であり動きは緩慢と予測される。提携先候補のひとつとして継続して議論を進める。

図表 7 北京電力医院にて国中康健集団との打合せ、院内視察

		
病院外観	打合せの様子	会議参加者で記念撮影
		
院内の健診センター紹介	リハビリセンター	院内の MRI 設備

出所) コンソーシアム作成

(3)血液検査(MCIスクリーニング検査)による早期発見構築のための現地調査

血液検査に関する現地調査の目的は以下の3点であった。

- ①医療機関の専門医、事業実施体制構築に係る企業に対して認知症の予防における早期発見、早期介入の重要性と認知症早期発見におけるMCIスクリーニング検査の位置づけについて説明すること。
- ②中国国内における認知症予防の考え方や位置づけ、予防のための検査のニーズ、院内における検査の実現性、また、中国国内への検査導入に伴う検査の同等性・臨床有効性の検証のための共同研究の実施可能性について確認すること。
- ③本検査実施に係る医療機関、臨床検査会社、検査委託機関及び検査資材の調達、輸送に係る試薬販売代理店、物流会社を訪問し、日本国内での事業実施体制と同様な体制を構築できるかを確認し、想定する事業スキーム案の実現性と課題を確認すること。

本調査では、本プロジェクトの協力機関である株式会社島津製作所ならびに島津企業管理(中国)有限公司の協力のもと、医療機関、物流会社、研究用試薬販売代理店を訪問し、調査を行った。

ア. 島津企業管理(中国)有限公司(以下「島津企業管理(中国)」という。)

(ア)島津企業管理(中国)の概要

島津企業管理(中国)は株式会社島津製作所の海外子会社として1999年に設立され、現在、全国に13の支社、5つの分析センター、60余の技術サービス拠点を要する。ヘルスケアビジネスの一環として認知症の予防を目的とした事業展開を検討しているが、中国国内における事業化として血液バイオマーカーや画像解析を活用した認知症予防事業のスキーム検討を進めている。

(イ)島津企業管理(中国)との協議内容

中国における予防検査事業の展開を見据えて、MCIスクリーニング検査を開発した経緯と、認知症予防領域における位置づけ、日本国内における事業スキームについて代表団体から説明した。また、同社ヘルスケア事業における血液検査の事業化に向けた展開やスキームの構築にあたり、中国国内での課題を共有し、認知症予防領域における早期発見、早期介入の重要性を啓蒙して理解してもらうことが必要であり、協業先の選定については慎重な見極めが必要であることを確認した。中国での事業展開に当たっては、医療機関、臨床検査センター、データセンターを担う拠点の構築が必須であるが、データセンターについては検査申込データ、及び検査結果データの集約と結果返送業務を担う本事業の中核となるので、島津企業管理(中国)内にデータセンターを設置、若しくは別途新たにデータセンターを構築する必要があることを確認し、候補先の選定を含め、連携して進めていくこと

を確認した。

イ. 首都医科大学附属天壇病院

(ア)首都医科大学附属天壇病院の概要

首都医科大学は北京市人民政府に属し、教育部、衛生計画生育委員会が共同運営する医科大学である。臨床応用を中心とした予防、リハビリ、生物医学工学、医学基礎などの分野で多くの優秀な医療人材を育成している。同大附属天壇病院は地域の中核をなす総合病院である。

(イ)同院での協議内容

天壇医院科験科中心診断室の主任医師のほか、同検査室職員 10 数名を対象として、血液検査である MCI スクリーニング検査について、開発の経緯、検査項目、エビデンスに関する説明を行った。また、日本国内における検査スキームと、中国国内での想定ビジネススキームである、検査データをクラウドにアップし、日本国内で診断、その結果をフィードバックするシステムについて説明を行い、その後に討論を行った。

(ウ)医師のコメント

- ・認知症予防を目的としたリスク検査は、中国国内でもニーズがあるものと考えられる。事業の実施スキームが構築できれば中国国内に数多く存在する健診センターでの事業展開に可能性があると考えられる。
- ・測定項目については院内の臨床検査室で一般的に取り扱う項目であり、測定のための設備は備わっている。
- ・測定試薬はキット化して臨床検査施設へ提供するのが望ましい。
- ・病院内から検査項目の測定データを外部機関に出して解析、判定を行うスキームは中国では成立しない。中国国内規制が強まっており、政府から通達も受けている。院外へ受診者の測定データを出すことはできないためである。
- ・委託契約や共同研究契約等を締結し、病院内に解析エリアを設定して測定結果をもとに判定するなどの方法で解決できる可能性がある。「パイロット研究」の位置づけでの実施は可能であろう。
- ・リスクの判定を含めて全ての検査パートが中国国内での運用であることを前提とすれば、測定を外部の臨床検査会社に委託し、判定は臨床検査会社がデータセンターに再委託するといったスキーム運用の可能性がある。
- ・検査の医療承認については、国家 NMPA（中華人民共和国国家食品薬品监督管理局：National Medical Products Administration）は輸入製品について、省 NMPA は国産製品について承認するという棲み分けがある。中国国内では、承認までの時間が短い省

NMPA での承認申請の動きが活発であり、検査のキット化、医療承認を目指すのであれば中国国内での製造を考慮すべきであろう。

ウ. 北京縦座標国際貿易有限公司(物流会社)

(ア)北京縦座標国際貿易有限公司の概要

北京縦座標国際貿易有限公司(Y-Axis International Trading)は、国内物流、国際物流を手掛ける中国企業である。島津企業管理（中国）は日本国内から親会社の島津製作所の製品、試薬キット等の中国国内への輸入を北京縦座標国際貿易に依頼していることから、同社を通じて打ち合わせの機会を得た。

(イ)同社からのコメント

本検査事業の概要並びに試薬、資材の調達、輸送について、検査のための試薬、消耗品の調達が中国国内で可能な場合と、中国国内での調達が難しく日本から中国国内への輸出が必要な場合の2パターンを想定し、それぞれの物流での対応の可否と、必要な諸条件について調査を行った。

a. 試薬の中国国内調達が可能な場合

試薬、資材メーカーから中国国内で調達する場合は、中国国内における試薬、資材の物流をそのまま転用することが可能である。中国国内における試薬販売代理店での取り扱いがあるのであれば販売代理店の輸送網を用いるので、同社の物流ルートを活用する必要性は無い。

b. 輸入による資材調達が必要な場合

試薬、資材輸入の手続きについては、事前に以下3点の情報を提供する必要がある。

- ① 試薬の成分（化学物質等安全データシート（Safety Data Sheet: SDS）で対応する。
中国語 SDS での準備が望ましい。）
- ② 試薬の用途（研究用試薬、体外診断薬であることの明示。）
- ③ 輸入・通関における諸条件の確認（SDS の記載を確認する。本検査に使用する試薬については、いずれも特別な諸条件には該当しないことを確認。）

試薬・消耗品について輸入による調達が必要な場合には、検査件数を想定したパッケージサイズを算出し、見積もりを依頼することでコスト算出が可能である。物流コストの算出に当たっては、試薬メーカー・品名、梱包サイズ、重量、輸送温度、成分（SDS 添付）

の5点の情報を準備のうえでコスト算出を依頼する。物流会社は運賃、通関費用、通関手数料、関税、増値税を求める。

エ. 北京澤平科技有限責任公司(研究試薬代理店)

(ア)北京澤平科技有限責任公司の概要

同社は2003年3月に設立された、試薬、科学機器、実験用消耗品、化学原料、医薬品中間体を専門とする輸入販売代理店である。顧客は主に研究所、大学、病院、製薬会社などであり、国内外の主要な研究試薬メーカーについての試薬、研究消耗品を数多く扱う。オフィス、倉庫、6000Lの冷蔵保管エリア、2000Lの冷凍保管スペースを有する。

(イ)北京澤平科技有限責任公司での協議内容

血液検査で使用する研究用試薬、消耗品資材等についてメーカーリストを提示して中国国内での取り扱い状況について確認を行い、当該試薬メーカー支社が中国国内にあることを確認することで製品の調達が可能であることの確認ができた。試薬製品情報は秘密情報として慎重な取り扱いが必要であるので、今後は秘密保持契約を締結の上、具体的品名を開示したうえで確認を行う必要がある。

一方、体外診断用(in vitro diagnostics: IVD)試薬の取り扱い状況については同社では実績がない。これは、同社が主に研究用試薬の販売代理店であること、IVD試薬取り扱い(販売)に当たっては中国国内での承認が必要であり、同社は承認を受けていないことによる。IVD試薬については通常、測定を委託する臨床検査会社が所有する分析装置に適合したIVD試薬を取り扱い実績のある試薬販売代理店、若しくはIVD試薬メーカーから調達を行う。すなわち当該代理店、若しくはメーカーを確保することで解決可能である。

日本国内で調達し、中国へ輸出する場合と、中国現地で調達する場合とでの関税などを含めたコスト比較、並びに中国国内で流通する検査試薬と日本製品との同等性、精度の比較検討を行う必要がある。

(4)中国での認知症早期発見拠点化事業の課題

ア. 医療データの院外移転・国外移転に係る法規制

ヒアリング調査により、医療データは国の安全にかかわるデータであるとして、国外移転を国により禁止されていることが分かった。更には、医療機関によっては、院外移転さえできない病院もある。

根拠となる法令を調査したところ、『サイバーセキュリティ法(中華人民共和国网络安全法)』が2017年6月に施行され、『平成30年版情報通信白書』によるとデータローカライゼーション規制について定められている同法の第37条は、2019年1月に施行されており、内容は「①何

らかのネットワークを所有・運営する「ネットワーク運営者」のうち、②特に国の安全や国民経済と民生、公共の利益に与える影響が大きいと指定される「重要情報インフラストラクチャーの運営者」について、③それが保有する個人情報及び「重要データ」を中国国外に移転するにあたっては、④国が定める基準に従い「安全評価」を行わなければならないことを定めている」となっている。

JETRO『中国におけるサイバーセキュリティ法規制にかかわる対策マニュアル(更新版)(2019年10月)』によると、「重要情報インフラ運営者には、中国国内において収集・作成した個人情報及び重要データについて、中国国内において保管する必要がある、業務上の必要から、越境する必要が確かにある場合には、安全評価を行わなければならない義務が定められている。一方、「個人情報と重要データ越境セキュリティ評価弁法（意見募集稿）」においては、当該義務を履行しなければならない主体がすべてのネットワーク運営者に拡大されている。この点については今後、関連する法規の発布による明確化が待たれるところである。国家標準「情報安全技術 データ越境セキュリティ評価ガイドライン（意見募集稿）」によれば、個人情報及び重要データの越境にあたって、適法性、正当性、必要性がなければならず、また、越境にかかる安全評価を行う必要がある。安全評価は、事業者自らによる自主評価を行うこととなり、必要に応じて外部（主管部門）の評価が必要となる。安全評価においては、国の安全、社会公共利益に対するデータ越境の影響の程度及びサイバーセキュリティを脅かす事案が発生する可能性に基づき、安全リスクレベルが「低い、普通、高い、極めて高い」の四つのレベルにそれぞれ判定される。その結果、「高い、極めて高い」に判定された場合には、データを越境することができない。」とされている。

図表 8 サイバーセキュリティ法規制における安全評価

		安全事件発生の可能性		
		1	2	3
影響の程度	≥5	高い	極めて高い	極めて高い
	4	普通	高い	高い
	3	低い	普通	高い
	2	低い	普通	普通
	1	低い	低い	普通

出所) JETRO 『中国におけるサイバーセキュリティ法規制にかかわる対策マニュアル(更新版)(2019年10月)』

海外諸国の対応としては、『平成30年版情報通信白書』には次のように記されている。「サイバーセキュリティ法の施行後、早くもAPPLE社が中国国内にデータセンターを設置することを発表している。また中国国内でデータセンターを運営するためには、中国資本企業が過半数の

株式を保有する形での合弁会社を設立することが必要となるため、2018 年 1 月には、中国での iCloud サービス運営を中国企業に移行させる計画を発表している。情報通信のみならず製造業等を含む中国進出企業は、今後の下位規範やガイドラインの策定動向を注視する必要がある。」

図表 9 中国サイバーセキュリティ法第 37 条（日本語訳）

重要情報インフラストラクチャーの運営者が中華人民共和国の国内での運営において収集、発生させた個人情報及び重要データは、国内で保存しなければならない。業務の必要性により、国外に対し確かに提供する必要のある場合には、国のネットワーク安全情報化機関が国务院の関係機関と共同して制定する并法に従い安全評価を行わなければならない。法律及び行政法規に別段の定めのある場合には、当該定めに基づいて行う。
--

出所) 『平成 30 年版情報通信白書』

図表 10 同法第 37 条の「重要情報インフラストラクチャーの運営者」に関する説明

安全にかかわる 判定基準	機能が破壊され、もしくは失われ、またはデータが漏えいすれば 国の安全、国の経済、人民の生活、公共の利益を著しく損なう可 能性がある。
業界にかかわる 判定基準	政府機関およびエネルギー、金融、交通、水利、衛生医療、教育、 社会保険、環境保護、公共事業等にかかわる単位
	電信ネットワーク、ラジオ・テレビネットワーク、インターネット 等の情報ネットワークおよびクラウドコンピューティング、ビ ッグデータその他の大型公共情報ネットワークサービスを提供す る単位
	国防、科技工業、大型機械設備、化学工業、食品薬品等にかかわ る科学研究・生産単位
	ラジオ・テレビ局、通信社等のメディア単位
	その他の重点単位

出所) JETRO 『中国におけるサイバーセキュリティ法規制にかかわる対策マニユ
アル（更新版）（2019 年 10 月）』

上記サイバーセキュリティ法に加え、今回調査を実施したどの医療機関においても、医療データの国外移転は不可能というのが共通理解であり、医療機関によっては院外移転も不可能との事から、データの国外移転は不可能と判断した。

イ. AI を用いた医療機器診断補助

上述のヒアリング調査により、医療データを AI により分析し、その結果を患者に有償且つ直接レポートすることは、中国では AI による医療診断補助と見做され、医療機器三類（最高分類）に属するため医療機器認証が必要であることが分かった。中国において医療機器三類の認証を受けるためには、医療機器三類が人命に関わるので、医療機器認証の中でも最も厳しい審査を受けなければならない。また、中国人の脳画像を用いて一から解析し直す必要があるため膨大な時間を

要する。

ウ. アの回避策として中国への技術移転

上記アの回避策として、次の2点が必須条件となる。

- ・中国国内の医療機関又は中国国内の企業に技術移転を実施し、医療データの解析を行う。
(このうち、中国の医療機関内で解析を行う場合は、同じ医療データを扱うため、技術漏えいの可能性が高くなるものと考えられる。)
- ・研究目的として無償で医療データの解析を行う。

(5)早期発見拠点候補先、リッチヘルスケアグループ・南通事業部(以下「南通リッチ」という。)との取組み

上述の現地ヒアリング調査を踏まえ、リッチヘルスケアグループとMCS関係者で協議を重ねた結果、リッチヘルスケアグループ・南通事業部への現地調査を行うことになった。MCSは、リッチヘルスケアグループと上海瑞慈美邸管理咨询有限公司という合弁会社を設立しており、この合弁会社の完全子会社が、南通で介護施設(江蘇南通瑞慈美邸護理院)を運営している。南通リッチは、南通市においてこの介護施設の他、病院、健診センターも展開している。

ア. 南通リッチの概要

- ・南通リッチは、南通に病院、健診センター、介護施設の護理院(MCSとの合弁会社の子会社)を運営している。
- ・介護施設は106床で満床。MCS本社より表彰も受けた。待機者がいる状態。入居者は平均87才、最高102才。24時間医師常駐。
- ・認知症専門フロアーを準備しており、2020年春節後に介護保険適用の認定を受ける見込み。認定要件は、エレベーターコントロールと監視カメラの設置。南通は介護保険適用エリアであり、認知症の介護保険も適用されるため、施設として認知症の介護保険適用を申請している。認可されれば、認知症患者1名につき10元/日の加算を受領できる。
- ・現在2期工事が進んでおり、全て介護施設となる。総延床面積は16,000平米、ベッド数は300であり、1期の4倍の規模がある。1期の施設は病院に隣接して医療依存度高めの方を対象としていたが、2期の施設は医療依存度が低めの方を対象としている。
- ・病院施設は外来と入院4棟(外科1棟、内科2棟、児童1棟)からなる。新メイン病棟も隣接した敷地に別に建てている。地上12階、地下2階建、病床数は800床でキャパは倍増する。
- ・臨床検査は敷地内に設備があって内製している。外部の臨床検体の受入れもしている。

イ. 認知症早期発見拠点化に関する協議と成果

- ・ ERISA の MRI 検査（ADS と DSA があり、ADS（Alzheimer Disease Score）は、現在の脳の状態が、アルツハイマー病の方に近いのか、健康な方に近いのかをスコア化するプログラム。DSA（Deep Survival Analysis）は、個人の将来アルツハイマー病を発症するリスクを時系列で算出するプログラム。）、及び血液検査（MCI スクリーニング検査）の技術概要について、南通リッチの理解を得た。
- ・ 南通リッチのハード部分（MRI 装置や臨床検査施設）についても検査を実施できる要件を満たしていることが確認できた。
- ・ 南通リッチは、介護部門（護理院）の特色として、2つの検査サービスを患者に提供したいと考えている。但し、血液検査は直ぐに実施することが難しいため、まずは MRI 検査のみを実施する。
- ・ MRI 検査に必要な撮影条件を、ERISA より南通リッチ側に提供し、具体的な技術移管を進める。南通リッチグループの所有する MRI 装置（シーメンス、1.5T）で撮影した MRI データを用いて、日本から持参した PC を MCS 上海に設置し、日本からリモート操作することで、目的とする ADS と DSA のレポートをアウトプットできることを確認した。シーメンス（1.5T）の MRI 装置における撮影条件は、ERISA が推奨する条件以外でも、通常南通リッチで採用している撮影条件においても解析が可能ということを確認した。南通リッチでもう 1 台所有している MRI 装置（GE、3.0T）で、通常採用されている撮影条件で撮影した MRI 画像についても、解析可能であることを確認した。南通リッチ幹部の 5 名の MRI 画像を撮像し、12 月中旬にトライアルを実施、解析報告まで一連の作業を行い、問題ないことを確認できた。
- ・ 南通リッチとしては、少なくとも南通地域独占での技術提供を希望している。隣の南京市などへの展開も興味はあるが、それは追って両方で検討する。
- ・ 具体的なスキームについても技術移転と並行して協議を進める。
- ・ リッチヘルスケアグループの副総裁や南通市の元衛生局長（現医師協会会長）という意思決定権を持つトップが、導入実施の前提で協議をしてくれたため、スムーズな協議となった。

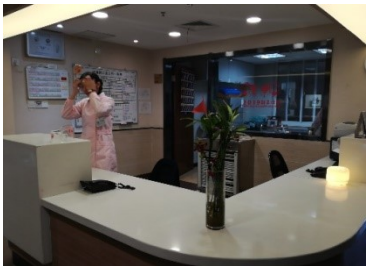
ウ. 医療機器認可について

- ・ 医療行為として AI を使用するには国の承認が必要だが、相談やコンサルのような、医師による診断ではない形での AI 技術の利用であれば、認可が無くても使用可能である。
- ・ 医療承認がないため、病院や健診センターでは公には AI 解析による認知症早期発見を PR 出来ないが、介護施設（護理院）の特色サービスとして認知症相談・コンサル窓口を持ち、その診断サポートとして AI による MRI 画像解析を病院で実施する建て付けであれば問題ないと考え、介護施設で実施する方向で決定した。

エ. 認知症検査と認知症診察の現状

- ・病院でも MRI を使用して脳の萎縮を見ているが、MRI 画像を全体的に見るだけで、部位ごとに細かくは見えていない。
- ・長谷川式や MMSE（「ミニメンタルステート検査」という認知症診断用質問セット）といった簡易認知機能検査は実施している。
- ・血液検査も実施しているがアポ E（タンパク質の一種）の遺伝子検査をしているに過ぎない。MCI スクリーニングのような血液検査は実施していない。
- ・南通リッチの顧問である神経内科の医師によれば、現在、1 日 60 人を診察しており、そのうち 20 人が認知症予備軍と診断されている。診察料は、上海では有名認定医として 1 人 600 元を取るが、南通では通常診療として 35 元を取っている。また、当該医師が所属する神経内科以外にも 2 つの科で認知症診察をしているので、患者数はもっと多いと思われる。

図表 11 南通リッチ訪問・打合せ、院内視察

		
介護施設のエントランス	各階のナースセンター	食堂兼リビング
		
病院外観	病院総合受付	病院内の臨床検査ラボ
		
小児病院	院内 MRI 設備	介護施設二期工事

出所) コンソーシアム作成

(6) セミナー・フォーラム開催

ア. セミナー開催(天津)

(ア) 概要

天津の施設は認知症対応のグループホームであるため、認知症ケア・認知症早期発見に関するセミナーを開催した。

(イ) スケジュール

日時：2020年1月9日（木）13:30-17:00
場所：中福医康養中心
タイムテーブル
13:30：主催者挨拶
13:40：認知症早期発見方法（ERISA・事業開発責任者）
14:10：認知症早期発見方法（MCBI・医学博士）
14:40：認知症ケア・自立支援介護（MCS・認知症戦略室室長）
15:25：休憩
15:35：VRによる認知症体験会（シルバーウッド）
16:20：認知症実践事例（中福美邸養老サービス（天津）有限公司・副総経理）
16:40：中福 MCS 認知症センター医養結合の取り組み（中福美邸養老サービス（天津）有限公司）

(ウ) 結果

a. セミナー出席者数

合計 44 名が出席した。内訳は、政府関係者 8 名、医療・介護関係者 36 名。メディア関係者 4 名。

b. 成果

- ・認知症全般に関心が高いことが伝わってくるセミナーであった。認知症早期発見に関しては、天津第一中心医院（三級甲の病院、2000 床）で健診センターの責任者と面談を実施したが、政府系の大手病院のため、データの院外移転さえ不可能とのことであった。現状においては、研究開発を一緒に進め、エビデンス作りを実施していく可能性はあるが、直ぐに共同での事業化は難しい状況と思われる。
- ・合弁会社である中福美邸養老サービス（天津）有限公司（以下「中福」という。）の知名度は向上している。今後、合弁先である中福がクリニックやサ高住開設を予定しており、街開発の一環として興味深い事例になるものと考えている。

図表 12 天津セミナーの様子

		
セミナー会場	主催者挨拶	ERISA 認知症早期発見説明
		
MCS 自立支援介護説明	中福 MCS の実践報告	会場の様子

出所) コンソーシアム作成

イ. フォーラム開催(上海)

11月に上海で認知症早期発見をテーマに政府関係者、医療・介護関係者を対象にフォーラムを開催する計画であった。しかし、中国の医療機関への調査において、前述のユナイテッド・ファミリー病院のドクターからの指摘のように「MCI をスクリーニングし、診断された方に介入して改善するというエビデンスがない」という医学的コンセンサスがあること、及び確固たる予防・介入方法を現状では提供出来ないことなどから、大規模なフォーラムを実施するのは時期尚早と判断し、やむなく上海におけるフォーラム開催は実施しない事とした。

第4章 まとめ

4-1. 事業成果(認知症施設・フロアー拠点、認知症早期発見拠点)

(1)認知症ケア拠点(認知症ケア専門施設・認知症ケア専門フロアー)

ア. 認知症ケア専門施設拠点構築

北京において、新たな認知症ケア専門施設拠点（建築面積2,180㎡、総ベッド数 45床、二人部屋6室、一人部屋33室、認知症棟17床、一般介護棟33床）開設準備を進めた。工事騒音による住民クレームや施工業者との工事費用の問題等により、工事スケジュールが遅延しているが、竣工は2020年6月、開設は2020年9月を目指している。

イ. 認知症ケア専門フロアー拠点構築

(ア)広州における認知症ケア専門フロアー

広州にてMCS合弁会社（広州国投悦康美邸養老服务有限公司）が運営する施設「国投健康・嘉栖長者公寓」7階のフロアー（10床）を認知症ケア専門フロアー拠点として開設。MCSとして既存の施設内で認知症に特化した専門フロアーの開設は初めてであり、本拠点構築の成果によって、MCSのみならず日本の介護オペレーターが中国展開する上での成功事例にすべく、運営を進めていく。

(イ)南通における認知症ケア専門フロアー

MCS合弁会社が南通市で運営する「南通瑞慈美邸護理院」の2階部分を認知症ケア専門フロアー拠点化すべく、準備を進めた。南通市は介護保険適用エリアであり、認知症の介護保険も適用されるとの事で、施設として認知症の介護保険適用を申請した。認可されれば、認知症患者1名につき10元（約17円）/日の加算を得る事が出来るという南通市特有の事例ではあるが、行政サービスをフル活用し、認知症ケア促進につなげる好事例となるであろう。しかし、2020年の春節明け（2月初旬）には政府から認可を頂く予定であったが、新型コロナウイルスの影響により、現時点（2月中旬）では南通市政府からの認可は未だ下りていない。

(ウ)認知症ケア教育の為にマニュアル整備

中国施設での認知症ケアが属人的に行われていた事もあり、現地の教育研修用のプレゼン資料を準備し、中国語化を実施。新しく開設する認知症ケア専門施設や認知症ケア専門フロアーで新規人材採用、既存スタッフの新たな教育研修ツールとして使用していく。

(2)認知症早期発見拠点

ア. MRI による認知症早期発見拠点

MRIデータの中国国外持ち出しが不可能なため、MCSの中国子会社である美邸養老服務（上海）有限公司（以下「上海MCS」という。）へデータを集積し、ERISA指導の元でデータ解析を実施することとした。2019年12月-2020年1月に実施したトライアルでは、南通瑞慈医院の医師8名のMRIデータを送ってもらい、上海MCSで解析実施したが、問題なく解析結果を送信する事が出来た。

認知症早期発見の拠点として、まずはMCSの南通市の合弁施設である南通リッチを拠点とする。南通リッチにおいては、同施設の特色サービスとして認知症相談窓口をオープンし、物忘れ等でお困りの方々へ相談・コンサルを実施していく。相談・コンサルは、併設の病院協力のもとMRI撮影を行い、そのデータを上海MCSへ送信し、上海MCSにて解析後、南通リッチへ解析結果を報告するスキームとした。まずは6カ月間の契約でテストマーケティングを実施し、マネタイズ可能な体制を構築した上で、他のMCS施設への水平展開を実施する。

イ. 血液検査による認知症早期発見拠点

血液検査による認知症早期発見拠点については、医療機関、臨床検査会社、検査委託機関及び試薬販売代理店や物流会社への調査を実施したところ、中国国内でのスキーム構築の実現性は高い事が分かった。血液においてもMRI同様、中国国外へのデータ移転は不可能なため、島津企業管理（中国）へ血液分析データを集約し、そこで解析を実施するスキームにて検討を行っていく。

4-2. 課題

(1)認知症ケア拠点の課題

北京の認知症ケア専門施設では、外部環境が課題となり拠点開設がスケジュール通りに進まなかった。中国では兎角このようにスケジュール通り進まず、時間のロス（＝費用ロス）が発生する事が多い。施設を開設する上では、行政との交渉、近隣住民への配慮、施工管理（費用管理も含め）の難しさ等、クリアしなければならない点が多々あり、パートナー選択やパートナーとの協力関係維持も重要であることを、改めて実感している。

広州においては、認知症ケア専門フロアーは拠点として開設出来、利用料が他フロアーよりも20-30%程高いにも関わらず、既に入居者8名の目途がついている状況である。既に運営を実施している介護施設内に専門フロアーを設けたため、比較的スムーズな開設が出来たが、事前に周到的なスタッフへの研修・教育、また認知症への理解を深めてもらうための草の根的な啓蒙活動の必要性も改めて感じている。また、北京の認知症ケア専門フロアーは、一般介護フロアーと完全に分離する事が出来ないため、いかにデイリーオペレーションで手厚い認知症介護を提供できるか

が鍵となる。

(2)認知症早期発見拠点の課題

医療機関への導入においては、医師に対して認知症予防の重要性、並びに予防を目的としたリスク検査の意義について十分に説明をして、理解してもらうことが不可欠である。また、外来受診者に対して啓蒙することと、予防のための検査といった本事業の根幹について理解を得ることが課題となる。

MRIによる認知症早期発見は、南通リッチとトライアル実施出来たものの、南通リッチでのサービス開始はこれからであり、今後の課題として、集客方法、合理的な価格設定と、解析報告書の仕様検討が挙げられる。集客方法に関しては、病院から送客を行う事を考えており、この医養結合による集客可能性を検証していく。価格設定においては、南通リッチがユーザー価格で1,500～2,000元（20,000円～30,000円程）/回でのサービス提供を検討しているが、この価格で受け入れられるかどうか今後検証を実施し、初年度は毎月60名程度の被験者を目標とする。（年間約1,400万円の売上予測）。尚、ERISAの解析報告書は非常にシンプルにリスク判定を報告したものであるが、想定価格も安いものではないため、より詳細な解析結果報告を準備する必要があるとの南通リッチのフィードバックもあり、最終の解析報告フォーマットの準備を実施している。

血液検査による認知症早期発見を実施するためには、医療機関から検体の供給を受けて測定を実施する臨床検査会社を選定し、技術移転を行う必要がある。候補先は複数の医療機関から業務委託を受けて検査を実施している実績を有し、中国国内の主要な都市に検査拠点を持っていることが望ましい。選定した臨床検査会社のセントラルラボに技術移転を行ったうえで、同臨床検査会社の関連検査会社にも技術移転を行い、複数の臨床検査会社を拠点化する。

技術移転後、事業化に先行したパイロット研究若しくは事業推進と並行して、中国国内において医療機関・大学等と連携した臨床研究（ブリッジング試験）を実施して、血液検査の同等性ならびに臨床診断との整合性（臨床有効性）について確認する必要がある。中国国内で候補となる認知症を専門に扱う医療機関、若しくは認知症領域に精通した国内有数の専門医師を、島津企業管理（中国）を通じて調査、選定し、事業を実施する体制を構築していく。

4-3. 今後の展開計画

(1)認知症ケア拠点の今後の方向性

2020年9月を目標に、北京の認知症ケア専門施設を開設していく。また認知症ケア専門フロアは広州に次いで、南通と北京の既存施設内で2拠点開設していく。

現在、MCSでは新たな施設開設計画も進めており、当初の計画通り、年間2～3拠点の施設若

しくはフローア拠点開設を実施していく。

新規開設施設においては、認知症ケアは勿論のこと、認知症啓蒙活動の発信の場としての機能、早期発見・予防、自立支援介護を包括したワンストップのサービスを提供できる「認知症包括ケア拠点」を目指す。

(2) 認知症早期発見拠点の今後の方向性

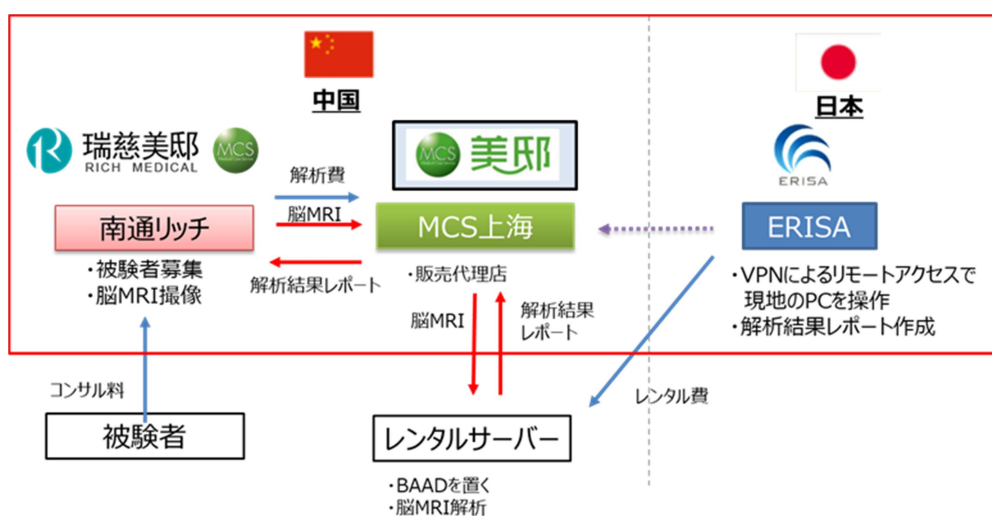
ア. 認知症早期発見の事業化確立と水平展開

まずは南通リッチとの協業によりMRIによる認知症早期発見拠点を確立し、マネタイズ可能な体制を構築する。本調査において、人工知能を活用してMRI画像をベースにリスクを数値化するという技術は、これまで現場の意思の勘と経験に基づく読影に頼っていたことから、現地医師からの期待も大きく、新しい市場創出が可能と考える。（残念ながら、市場規模推定は難しい状況）

南通での成功事例が出来れば、他のMCS施設での水平展開を実施する。水平展開は、中国側のサービス代理店として上海MCSを置き、上海MCSから各施設・医療機関と契約してサービスを提供する形で連携を進めて行く。1検査当たりの医療機関への仕切り価格を設定し、医療機関側で末端価格を決めるという形で収益性も担保できると考えている。

血液による早期発見は、臨床検査会社の選定、データセンター構築を含め、まずは中国国内でのスキーム構築を目指し、その後MRI同様、MCS合併施設や他の医療機関・介護施設での展開を検討していく。

図表 13 南通リッチとの事業化イメージ



出所) コンソーシアム作成

イ. 認知症予防に対する取組

認知症早期発見の事業化において、予防分野への業容拡大が必須であり、認知症早期発見とはパッケージでの展開が求められる事は、本調査によって明らかとなった。認知症予防メソッドは確立されたものがなく、エビデンス不足により医療機関への提案が難しい状況であるが、日本でMCSが島津製作所、島根大学医学部、ERISAと実施している「「軽度認知障害における介入アプローチと生体マーカーに関する探索的検討」のような認知症予防に向けた研究も、中国において検討していく必要があるかも知れない。

現在「認知症ケア」に関しては日本の介護には優位性があると言えるが、中国の医療・介護の進歩は目を見張るものがあり、日本の介護の新たな優位性を打ち出す必要がある。現状、予防メソッドが確立される前においても、新たな「日本式介護」の優位性を打ち出していく為にも、認知症早期発見事業の確立を進めて行く。

以上

二次利用未承諾リスト

平成31年度国際ヘルスケア拠点構築促進事業（中国における認知症ケア拠点化・認知症早期発見拠点化に関する実証調査事業）報告書

メディカル・ケア・サービス(株)

[illegible]