D1-2

低炭素社会に向けた高齢者施設の環境整備に関する研究
その 4.　中国天津市における高齢者施設の実態調査事例
Study on Environmental Conditions of Facilities for the Elderly towards the Low-carbon Society
Part 4. In Case of the Facilities in Tianjin, China

○王 欣博[1]，　吉野 泰子[2]，　王 岩[3]，　李 テイ[1]，　馮 思寧[4]，　楊 明熹[4]，　姜 瑩[4]，　申 清源[4]
*Xinbo Wang[1], Yasuko Yoshino[2], Yan Wang[3], Ting Li[1], Sining Feng[4], Mingxi Yang[4], Yin Jiang[4], Qingyuan Shen[4]

Abstract: As with Japan, aging population is growing significantly in China. China's aging rate currently reached 15.5% in 2015, China has entered the aged society. In the future, the aging rate is expected to be in 18% in 2025, 28% in 2034, and 35% in 2054. The purpose of this study is grasping the actual state of these facilities in Tianjin China at the present time. Also this paper describes of getting the knowledge to build environment efficiency grasped the environmental actual state of the facility while based on the current situation of Japan's facility development.

1. はじめに

日本と同様,中国においても著しく少子高齢化が進んでいる.2015 年 2 月時点での高齢化率注1) は 15.5%[1]に達し,高齢社会を迎えている.今後,2025 年の高齢化率は 18%に,2034 年は 28%,2054 年は 35%[2]に達すると予想されている.また,1980 年代以降の国策である「一人っ子政策」の影響により,大家族の体系が崩壊し,自宅介護が難しくなる一方,高齢者施設に依存する人々が増加することが予見される.今後日本と同様に高齢者の増加に対処すべく施設の量的整備が急がれている.そこで本研究においては,長年の日中共同研究の信頼関係に基づき,中国天津市における高齢者施設の実態を調査し,低炭素社会に向けた日本の施設整備の現状及びプロセスを踏まえながら,時代や社会の要請に応じた適切な居住環境性能を維持した高齢者施設整備の知見を得ることを目的としている.

2. 調査概要及び調査方法

本研究は,中国天津市(21.18%[3])にある,5 つ高齢者施設(Photo. 1～10)を調査対象とし,施設実態調査及び物理量測定を実施した.施設実態調査については,公共空間等を中心として立ち入り可能な部所のみとした.入居者の許可が得られた住戸では,施設実態調査とあわせ温熱環境を中心に住戸兼執務空間の物理量測定を実施した. 本報では当該施設実態調査の概要について報告し,実測調査資料とする.

Photo. 1. 2 Outdoor &Indoor of XYL Facility

Photo. 3. 4 Outdoor &Indoor of XNC Facility

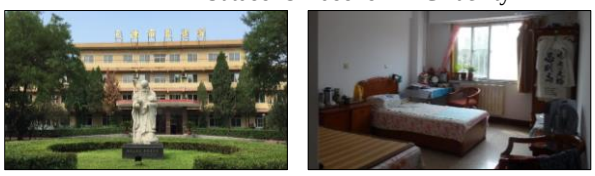
Photo. 5. 6 Outdoor &Indoor of TJS Facility

Photo. 7. 8 Outdoor &Indoor of RJ Facility

Photo. 9. 10 Outdoor &Indoor of PA Facility

Table. 1 Management Situation of the Facilities

所在地		中国天津市(5施設)				
調査期間		2015年8月4日(火)～8月8日(土)				
施設呼称		XYL施設	XNC施設	TJS施設	RJ施設	PA施設
概要	類別	デイサービス(日間照料)	デイサービス(日間照料)	老人ホーム(养老院)	老人ホーム(养老院)	老人ホーム(养老院)
	設置主体	政府	政府	政府	民間	民間
	運営主体	政府	政府	政府	民間	民間
	開設年	2014年7月30日	2015年1月15日	1953年	2010年10月	2001年8月1日
運営体制	スタッフ数(名)	2	2	事務員30　介護職員101	事務員62　介護職員20	事務員15　介護職員10
	入住対象	自立～要介護	自立～要介護	自立～要介護～ターミナル	自立～要介護	自立～要介護
	入居者数(名)	8	0	746	356	86
	入居率(%)	100%	0%	87.76%	67.17%	90.53%
入居費用		30元/人・日	30元/人・日	スタンダード(1K):20～24元/人・日 1DK:34～36元/人・日 介護費:8～30元/人・日	自立:1800元/人・月 要介護(1～4):2000元/人・月 要介護(5):2500元/人・月	自立:450元/人・月 要介護(1～2):560元/人・月 要介護(3～4):680元/人・月 要介護(5):800元/人・月

1:日大理工・院(前)・建築　2:日大短大・教員・建築　3:天津城建大・教員・建築　4: 天津城建大・院(前)・建築

Table. 2 Spatial Planning Situation List of the Facilities

所在地		中国天津市(5施設)				
施設呼称		XYL施設	XNC施設	TJS施設	RJ施設	PA施設
配置	建築類別	新築(社区サービスセンターと合築)	新築(社区サービスセンターと合築)	新築	改築(小学校から転用)	改築(小学校から転用)
	敷地面積	–	–	1796.76㎡	20000㎡	5000㎡
	建築面積	1926.96㎡	2000㎡	9973.11㎡	9980㎡	1000㎡
	階数	2	2	7	4	1
	構造	組積造	組積造	RC	RC	組積造
規模計画	居室数	1	4		118	70
	ベッド数	8	11	自理部:196　介护部:96 合計850	530	95
	居室面積	–	–	スタンダード部屋(1K) 3300*6900 1DK 7200*6900	スタンダード部屋(1K) 4500*7200 1DK 9000*7200	スタンダード部屋(1K)3000*6000
	居室数	8床室×1	3床室*1 2床室床室*3	スタンダード部屋(1K)*70 1DK*12	1K 3LDK	スタンダード部屋(1K)*35
	居室付帯設備	テレビ、エアコン、扇風機、ベッド、家具、冷蔵庫、車いす	テレビ、エアコン、扇風機、ベッド、家具、冷蔵庫、車いす	テレビ、エアコン、扇風機、ベッド、ナースコール、家具、冷蔵庫、インターネット	テレビ、エアコン、扇風機、ベッド、家具、冷蔵庫	テレビ、エアコン、扇風機、ベッド、家具、冷蔵庫
	共用空間	社区食堂、サービスセンター、漢方薬局、社区トレーニングセンター、図書館、チェスルーム、社区学校、多目的ホール	配膳センター、リハビリセンター、漢方薬局、京劇ホール	購買部、パソコン室、ジム、ボール室、チェスルーム、書道室、多目的ホール、相談室、喫煙室、美容室	多目的ホール、ジム、パソコン室、図書室、チェスルーム、ビリヤード室、野菜温室、田畑、ブタ小屋	食堂、ジャワー室、チェスルーム、ジム、医務室、購買部

3. 調査結果

1) 調査対象施設運営(Table. 1)

設置運営主体をみると,政府によるものが 3 施設,民間が3施設であった.悉皆調査ではないため, 概要把握にとどまるが, 現段階においては, 政府の補助金などにより, 民間企業が積極的に高齢者施設事業に参入しているのが現状である.

入居対象は,全ての施設で自立から要介護まで非常に幅広く対応し,ターミナルまで対応可能なものは 1 施設である.介護度は施設により尺度が異なり,中国では法律で制定された要介護・支援認定システムは存在せず,比較検討が困難であるが,自立者と要介護者向けの居室に分かれ,要介護者の居室は建物の高層階に設置する傾向が強いことがわかった.

2) 調査対象施設空間計画(Table. 2)

施設類型をみると,新築は 3 施設,改築は 2 施設である.XYL(Photo. 2) と XNC デイサービス施設では行政との連携により,社区サービスセンターと合築である.社区内の居住者は日常の各種の業務手続を享受できる.また施設食堂では利用者に限らず,社区内の住民と共同利用が可能であることが分かった.

共用部分の形態や配置状況を見ると,日本とはかなり様相が異なる傾向が判明した.共用空間では,用途別に明確に分割され,配置についても,居室と別のフロアに計画されるなど距離が離れていることが多い.

RJ(Fig. 1)と PA(Fig. 2)施設は小学校から転用した施設である.RJ 施設では,元小学校の校庭・グラウンド(Photo. 7)を有効活用し,野菜温室や田畑やバイオマス発電に通じる豚小屋などに転用し,利用者が農畜作業を体験し,農産物の安全性にも留意するなど低炭素社会に向け,日本同様に自立循環型社会の構築が推奨される.

4. まとめ

① 行政やNPOとの連携によりコミュニティーの形成や公共施設との合築, 転用改築した施設の周辺環境の有効利用などを含め, 低炭素社会に向けた高齢者施設の整備の方向性に向けたヒントを得ることができた.

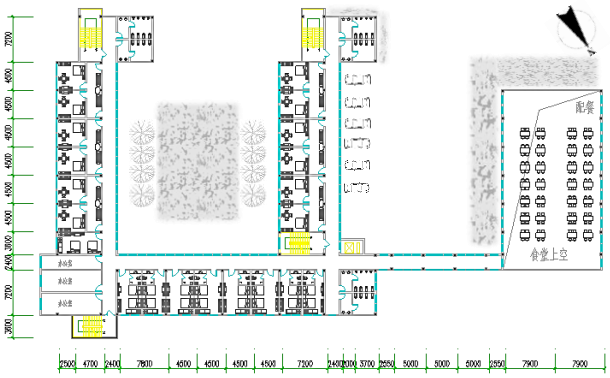

Fig. 1 Plan View of RJ Facility

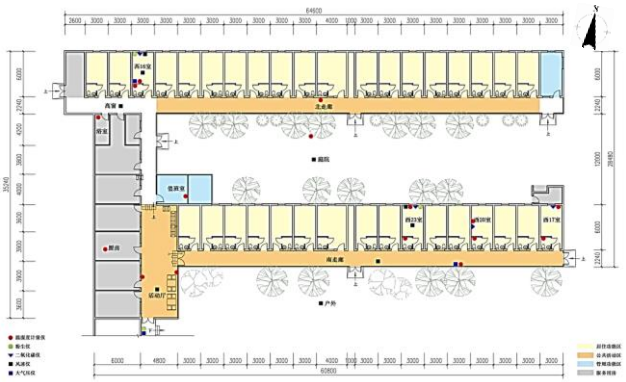

Fig. 2 Plan View of PA Facility

② 各施設の温熱環境の物理量測定結果をまとめ, 問題点の把握と改善の方向性を提示する予定である.

【参考文献】

[1] 中国国家統計局:「2014 年国民経済と社会発展統計広報」, 2015 年 2 月 26 日

[2] 邹铭:「民政部:矢力构筑中国养老服务业发展新格局」,「社会福利」, PP5, 2015 年 5 期

[3] 天津市民政局:「2014 年天津市失能老年人生活状況調査報告」, 2015 年 5 月 13 日

注

注 1) 中国では, 高齢者福祉施設の利用対象は 60 歳以上が該当するため, 本研究では, 高齢者は 60 歳以上と定義する.

謝辞

本調査を遂行するに際し,ご協力頂いた各施設のスタッフの皆様と施設利用者の方々ならびに天津城建大学建築学院王岩教授院生諸氏ほか, 関係各位に厚く御礼申し上げます.