



JICA ミャンマー国「神戸都市開発研修」を受託実施

～ ヤンゴン市副市長、ニュータウン開発など参考・活用したい ～

近年、民主化を加速したミャンマー国（緬国）では、昨年 11 月の国政選挙でアウンサン・スー・チー現国家顧問兼外相率いる国家民主連盟 NLD が勝利し、今年 3 月に NLD を中心とする新政権が誕生しました。4 月からは地方政府市長の指名が始められ、6 月初にヤンゴン市（ヤンゴン市開発委員会 YCDC: Yangon City Development Committee）の副市長も指名されました。建設省在職中に神戸の都市計画や開発事業にご関心を深めた新副市長は、新政権の最重要課題といわれるヤンゴンの都市開発の促進に向け、JICA 及び公社が計画中であった「神戸都市開発研修」に、本人の強いご要望により参加されました。

これまで、民主化の進展に伴い JICA の支援により 2013 年に「ヤンゴン都市圏開発マスタープラン SUDP」が策定されました。現地 JICA 関係者、YCDC 及び建設省等のカウンターパート C/P（対象人材）は、SUDP の実現に向け実施プログラムの作成に入りますが、都市計画も都市開発管理も未経験のことであり、まず、情報収集と調査・研究を続けていました。それらの研究活動の一環として、2014 年に JICA は「ヤンゴン都市開発セミナー」を両国共同で開催し、JICA 及び国土交通省の要請により、神戸市／公社は都市開発にかかる専門家講師を派遣、これがヤンゴン支援に踏み込んだ第一歩目となりました。緬国では、都市計画制度や開発許可制度、それらにかかる負担金や税などの制度・規則が未整備であり、「持続可能な成長」や「秩序ある調和のとれた開発」に向け、これら諸制度・規則の整備とルール明確化が喫緊の課題と思えます。

2015 年には、国土交通省が、緬国建設省の「都市・地域開発計画法及び関連施行規則」の策定を支援するため、首都ネピドーにおいて二国間共同プロフェッショナルミーティング（有識者会議）を開催しました。神戸市は前年セミナーの実績から再度要請を受け、専門家を派遣しました。建設省レベルでは、都市計画の理論・知識にかなりの理解が深まっています。しかし、これまでの実務経験がないため、包括的な都市計画システムにおいて具体的に土地利用の用途を定める、容積を定める、また、開発計画の中に公共施設を如何に定めるかとなると、判断が付かないようでした。成長する経済、膨張する人口と開発区域という状況下、更なる都市計画・開発管理にかかる能力向上・強化プログラムが求められています。

そこで、本研修の目標はマスタープラン SUDP に基づき、SUDP が効率的・効果的に実施促進されるために必要な知識を習得することしました。特に、人口集中が進むとともに無秩序に膨張する市街地が交通混雑や環境問題などを引き起こす現状の中で、C/P 自身が認識する対策である郊外のニュータウン事業、既存市街地の中の拠点的再開発事業、歴史的遺産が残るウォーターフロント地域の再生事業の計画手法や整備手法を習得することが、SUDP の実施戦略となります。一方、ヤンゴン都市圏が「持続可能な成長」を実現するため、都市計画システムの運用による都市開発管理が重要かつ不可欠であることを理解し、その仕組みと手法を習得することを研修成果としました。具体的には、

- 1) 神戸市のマスタープラン及び実施戦略である起債主義／企業会計方式などの理解
- 2) 神戸市が実施してきたニュータウン開発や土地区画整理などの都市開発事業の理解
- 3) 神戸市が実施する都市開発管理手法及び運用の理解、としました。

1. 実施期間:平成 28 年 7 月 21 日(木)～7 月 30 日(土)

2. 緬国側参加者:

- (1) ヤンゴン市 Ms. ライン・モー・ウー 副市長
- (2) " Mr. トウ・アウン 都市計画・土地管理局 副局長
- (3) " Ms. ティン・ティン・チー 建築局 技師長補
- (4) " Ms. ネイ・エイ 都市計画・土地管理局 都市計画課長
- (5) 建設省 Ms. エイ・エイ・ミン 都市・住宅開発局 副局長
- (6) " Mr. アウン・ネイ・ピョエ " 都市・地域開発課 課長補佐
- (7) JICA 専門家 鈴木正彦 都市開発アドバイザー

3. 研修・視察内容

- (1) TOD 公共交通指向型海上都市開発事業(公社専門員 濱田圭吾)
- (2) 新交通ポートライナー整備事業(神戸新交通(株)土木担当課長 田中広司)
- (3) AGT 自動運転ガイドウェイ・システム(株神戸製鋼所都市システム部課長 荻野朝子)
- 都市開発と都市交通との包括的整備によるポテンシャル・利便性の向上や自動車交通の削減及び CO₂ の削減効果などとともに、新交通システムの上下分離整備による交通インフラの位置づけや交通事業経営の効率化を紹介
- (4) 神戸市マスタープランとその実施戦略(公社専門員 濱田圭吾)
- (5) TOD 西神ニュータウン開発事業(株OM こうべ施設部長 服部比呂志)
- (7) 神戸の都市計画(公社理事 井澤元博)
- 1965 年第 1 次マスタープラン以来、その実施と 10 年毎の見直し・改定を続けながらまちづくりを進めてきたこと、都市計画は 100 年にわたって継続するものであること、新都市の整備には市税を投入しない企業会計方式／起債主義を適用したことなどを紹介
- (8) 神戸の水道(水道局担当課長 松下真、(株)神鋼環境ソリューション 宇野陽香、三菱電機(株) 浅沼 智)
- (9) 神戸の下水道(公社インフラ整備支援室長 畑 恵介、東水環境センター 楠田隆史 (株)神鋼環境ソリューション 宇野陽香、三菱電機(株) 柿沼 隆)
- 都市の成長を支えてきた水道事業、水環境保全により持続可能な成長を可能とした下水道事業とともに、その事業を支える民間企業の技術を紹介
- (10) 神戸市開発許可制度／開発ガイドライン(建設局宅地開発指導課長 福水一郎)
- (11) 都市景観形成と伝統的建築群の活用・保全(公社都市整備課長 吉田亮浩)
- 旧神戸居留地の建物所有者等の地元団体が自ら良好な景観形成のルールを決め、守り、歴史的建築物の保全・活用を進めることにより、その価値を一層高めていることを紹介
- (12) 賑わいのウォーターフロント再生と神戸港クルージング 他

(参照) JICA プレスリリース「ミャンマー・ヤンゴン市副市長ら神戸のまちづくりを視察」

<https://www.jica.go.jp/kansai/press/ku57pq00000f7iti-att/ku57pq00000fk2i9.pdf>
http://www.kobe-sumai-machi.or.jp/business/pdf/150324report26_myanmar.pdf
http://www.kobe-sumai-machi.or.jp/business/infra/150824_myanmar_moc.pdf

〔TOD 都市開発と公共交通の一体的整備：ポートアイランド開発事業〕



TOD公共交通指向型都市開発事業(ポートアイランド事業)
TOD: Transit Oriented Development



神戸市交通(株) 神戸製鋼所からAGTポートライナー事業
AGT: Automated Guideway Transit



神戸新交通 (株) 本社 総合司令所
左から電力管理、運行管理、駅務等安全管理パネル



ポートライナー試乗
新交通事業はバスと同様、路面より上を整備、運行管理
下部の高架道路は道路管理者(神戸市)が整備、無償貸借



左手前からアウン・ネイ建設省都市開発課副課長、トゥ・ア
ウン都市計画局副局長、エイ・エイ建設省都市住宅開発局
副局長、ライン・モー副市長、ティン・ティン建設局技師長補



視察団 6名中、副市長以下 4名が女性
軍政下のミャンマーでは、男子は軍隊か寺院の教育機関へ
の進学が多かった。一方、女子は大学等から行政機関へ

〔都市開発と公共交通等公共施設の包括的開発事業：西神ニュータウン〕



西神地域は、TOD公共交通指向型開発であり、多様な公共施設の整備されたコンパクトシティの概念も合わせ持ち、調和のとれたニュータウン開発。多目的利用の駅前広場。



センター地区は容積率400%、集合住宅の200%から戸建て住宅地区の100%、80%へと設計、歩行者・自転車空間も車の流れから分離、安全と自動車交通削減に配慮している。



駅周辺には1ヶ月1,500円の自転車駐輪場を整備、道路管理者が運営する公共施設として、日常生活の利便性と経済性が確保されている。



ヤンゴンにはエーヤワディ川／イラワジ川デルタに発展し、都市の拡大に伴い長大橋を多数必要とする。内陸部拠点都市マンダレーまで700kmの水上交通の維持も重要課題。



神戸は、都市計画の発展とともに成長してきた都市である。市街地約2万haの6割程度が戦災、震災復興土地区画整理、再開発、西神などの都市計画事業により整備された。



土地利用計画／用途規制、容積率、高度地区指定などの都市計画により、まちの形や土地の値段が決まる。景観上の高さ制限だけで「まちの形」を決めるには無理がある。

〔 阪神淡路大震災復興土地地区画整理事業：六甲道駅北地区〕



震災復興土地地区画整理事業によりよみがえった、安全・安心のまち六甲道駅北地区。従前の住民・土地等の権利者は事業主であり、まちづくりの計画者という意識が成功へ。



新たに生み出された公園正面中央に立地するコミュニティ施設「風の家」は、住民組織により運営され、老若男女いろいろな人たちに利用・活用されている。



灘五郷、酒蔵のまちは準工業地域、容積率200%と集合住宅利用には経済的であり、住宅建設が活発、準工業から住宅利用へ用途変更を必要とする地区もある。



神戸は東西方向に3本の鉄道、土地利用も海岸から六甲山裾へ工業、商業、住宅利用と三層構造になっているが、産業構造の変化や技術革新により、変化しつつある。



神戸の水道は、自己水源と遠く淀川水源を活用している。ヤンゴンも潮の影響を受けない上流取水となるが、人口密度による大規模・小型浄水場の組み合わせが重要である。
(㈱神鋼環境ソリューションによる現地調査からの所感)



奥平野浄水場の水道給配水管理システム。限られた水量をより効率的に給水制御・管理する。給水は市の責任であるが、技術は三菱電機㈱等地元民間企業の開発である。

〔都市開発における基礎施設：神戸の水道と下水道〕



日本の都市、神戸も1960年～70年代の高度経済成長期に大気汚染や水質汚濁などの公害が社会問題となった。ここでも、神戸は企業会計方式により急速な下水道システムの整備を進め、環境都市の基礎となった。



ピーカーに採取した処理過程の汚水サンプルを示しながら、処理システムを紹介する。水道水にそんな色ない処理水を海へ放流するため、かつての海洋汚染はなくなった。（東水環境センター「神戸アクア・ギャラリー」）



2008年サイクロン「ナルギス」に襲われたエヤワディー、ヤンゴン地域等で13.8万人の犠牲者を出した。デルタ地域の都市開発において「防災」「減災」は避けて通れない。



神戸市降雨レーダーによる警戒システムは、自然災害に対する「減災」の考え方である。ヤンゴン等デルタ地域でも、減災の視点から「警戒・避難システム」の整備が急がれる。（三菱電機㈱のシステム開発より）



㈱神鋼環境ソリューションの資源／エネルギー再生システム：東水環境センターでは、下水道処理における汚泥からバイオガスを発生・精製し、市バスの燃料や大阪瓦斯経由で家庭向け都市ガスに活用している。気候変動やCO2削減対策として、途上国でも今後、初期投資の少ないエネルギー循環システムを考えていく必要がある。



〔都市景観形成と歴史的建築物の活用・保全：神戸旧居留地〕



神戸の都市景観形成と伝統的建築群の保全と活用
民間の所有する歴史的建造物の保全と活用への資金的支援は難しく、建物指定や「地区計画」により支援している。



旧居留地では、地元の協議会が自ら保全と活用のルールを定め、守り、地区の地位と景観を維持することにより、賑わいと価値を創造している。



旧居留地15番館、地震で倒壊するも復元を実現し、居留地のモニュメントとなっている。



神戸港クルージングとウォーターフロントの景観を楽しむ。
ヤンゴンにも歴史的建築物の集積する「旧居留地」のような地区があり、海岸通りを渡ると旅客船と貨物の埠頭があり、活性化方策を検討中である。



ミャンマーも国民の9割が仏教徒であり、東大寺の大仏に手を合わせていた。多くの人が家庭においても毎日手を合わせお祈りをしているとのこと。



日本の都市観光における交通手段は鉄道やバスの公共交通である。観光インフラとして案内板等の設備は、観光客にとって不可欠である。

〔国土交通省、東京プログラム：秋葉原再開発事業、多摩ニュータウン事業等〕



東京への移動は「新幹線」。
ヤンゴンには人口5千万人の約1割が集中しているが、
残る9割の人々とのネットワークには鉄道が不可欠である。



原設計への保全・修繕を終えた東京駅。
歴史的建築物であるヤンゴン中央駅も「丸の内」再開発を
目指し、検討作業を進めている。



保全・修繕工事により美しい姿を見せる東京駅。背後は八重洲口再開発による高層ビル群。



国土交通省 栗田都市局長を表敬訪問
同省は、緬国建設省や運輸・通信省及びヤンゴンの都市開発プログラムなどを継続的に支援している。