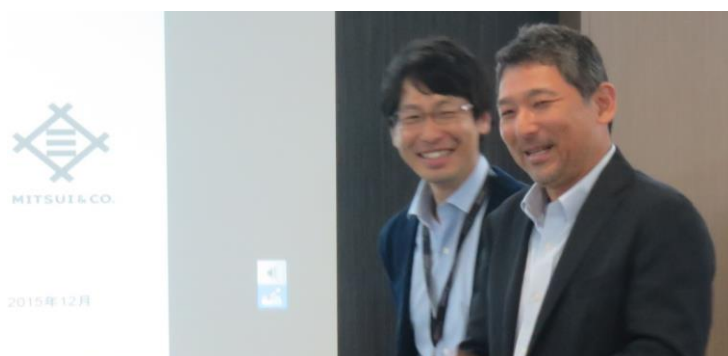


【マレーシア】

(7) Medini Iskandar Malaysia

山根義文（沖縄経済同友会 事務局次長）

最初に同社オフィスでブリーフィングを受けた後、同社開発地域および周辺をバス車窓から見学した。



対応者

右 岡村 哲夫

Executive

Vice President

左 石田 一明

Vice President

ジョホールバルは、マレー半島の南端で、シンガポール島から約1 kmの道路（コーズウェイ）でつながった対岸のマレーシア第2の都市である。

前日、シンガポールのチャンギ空港から、シンガポール郊外的高速道路を通り、両国の出入国審査の時間を含め、約1時間半で市街地にあるホテルに到着した。日本では経験できない陸路での国境越えだが、行き交う人も車も多く、検問所も巨大で、ロマンはなく、日常感が強い感じだった。10万人のマレーシア人が国境を越えてシンガポールに通勤している、とのこと。

ホテルから、バスで30分ほどかけて移動し、三井物産も出資して開発が進められている「イスカandal計画」の「ヌサジャヤ地区」を視察した。道路はよく整備されており、先進国水準に感じた。

1-1 「イスカandal計画」とは

マレーシア連邦政府が2006年からの第9次5ヵ年計画において指定した5つのEconomic Corridors(重点開発地域)の一つ。

イスカandal計画全地域2,217k m²は沖縄県とほぼ同じで、シンガポールの約3倍。

・中長期的には一定規模の人口規模が期待

2025年想定人口：3百万人（2012年時点で170万人）

マレーシアの年齢構成はピラミッド型なので、若者は増えるが、シンガポールやクアラルンプールへの人口流出を防いで達成を目指す。

・企業・投資の誘致に注力、注力領域へは10年間の法人税免税や個人所得税減税等の各種優遇策あり

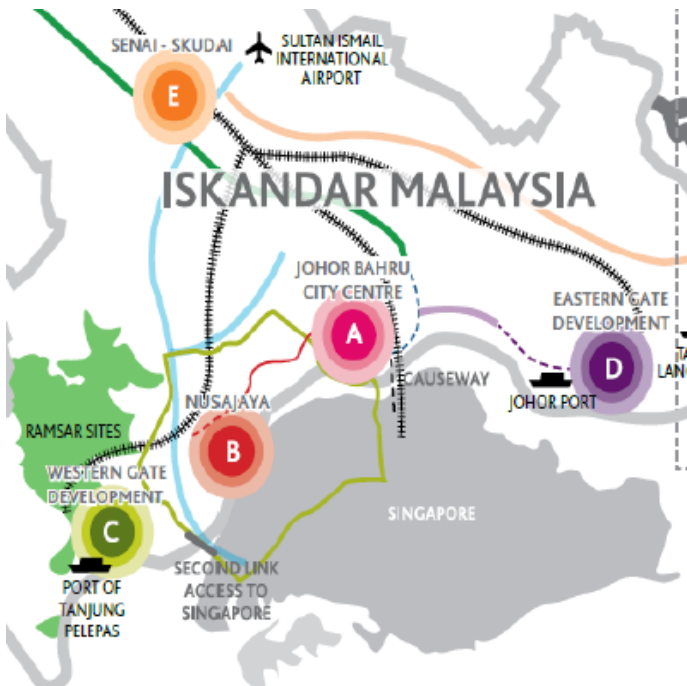
＜特に注力する分野＞

・クリエイティブ ・ヘルスケアサービス ・食品・食品加工産業

- ・教育サービス ・観光関連サービス ・エレクトロニクス
- ・物流サービス ・金融・コンサルサービス ・石油・油脂化学産業

日系企業では、パナソニック、出光興産、ブラザー工業などが進出している。

地域内には5つの重点地区を設け、それぞれに特化した開発が進められている。今回は、その1つヌサジャヤ地区のうちメディニ地区を中心に視察した。



5つの重点地区と
シンガポール（灰色の島）の位置関係

ヌサジャヤ地区はB

ヌサジャヤ地区の南にあるセカンドリンク橋でシンガポールと直結している

1-2 イスカンダルが注目されている理由

a. シンガポールへの好アクセス

シンガポール中心地やチャンギ空港まで車で約1時間

今後、地下鉄や高速鉄道が整備される計画

b. シンガポールーマレーシアの補完関係

- ・水問題などの両国間懸案が解決され、良好な関係
- ・シンガポールの土地・労働力不足、エネルギーコストの高騰から、広大な土地があるマレーシアと連携・補完し、一体経済圏の形成
- ・シンガポール経済開発庁はイスカンダルへの企業移転に対して補助金を支給。

c. イスカンダル地域開発庁(IRDA)の存在

- ・連邦政府首相、ジョホール州政府首相が共同チェアマンとなっているイスカンダル計画の監督官庁
- ・開発方針策定、優遇税制の付与、企業誘致、民間投資の窓口機能を担うワンストップサービス提供

1-3 ヌサジャヤ (Nusajaya) 地区について

イスカンダル計画5重点開発地域のうち、唯一のヤシ畑からの開発エリアで、石油化学を除く注力産業の誘致を目指す、イスカンダル計画の中心。

<主な地区割り>

- ・ジョホール州政府（コタイスカンダル）既に一部移転済み
- ・教育集積地区（欧米等の大学・学校が集積したエデュシティ）
- ・メディニ地区【三井物産参画地域・面積は南風原町と同程度】
 - ・ヌサジャヤ地区の中心市街でオフィス、商業施設、ホテル、住宅の複合エリア
 - ・レゴランド（アジア初。遊園地・ホテル）、グレンイーグルス病院（アジア最大の私立病院グループ。経営母体に三井物産も出資）が開業済
 - ・映画スタジオ（英国パインウッドスタジオ）日本のイマジカも進出
- ・工業・物流団地
- ・港湾（プテリハーバー・日本国外初のハローキティタウンが開業済）
- ・ホライゾンヒルズ（ゴルフ場・高級戸建住宅地）

1－4 Medini Iskandar Malaysia（MIM）社概要

メディニ地区のマスターディベロッパーとして同地区の99年間の借地権を有し、基礎インフラ整備、土地区画分譲を実施。土地の8割は既にサブデベロッパーに転売しており、残る2割をMIM社で開発していく。

Khazanah Nasional（マレーシア政府系ファンド）が6割、三井物産とUAEの投資会社がそれぞれ2割を出資。

三井物産のインフラ部門と不動産部門が、将来に向けて、乱開発でなく、日本や世界の技術を活用した新しい都市開発（スマートシティ）のモデルを作りたいと考え、メディニ地区がコンセプトに合致したため参画した。三井物産参画後、MIM社は従来のディベロッパーへの土地区画分譲会社から不動産開発・タウンシップマネジメントサービス提供会社へ方針転換した。

ゼロから街を作ることは、三井物産にとっても初経験である。まだまだこれからの街ではあるが、日本の人々にも知ってもらいたい。

三井物産より今回対応いただいた2名が2013年10月から出向している。

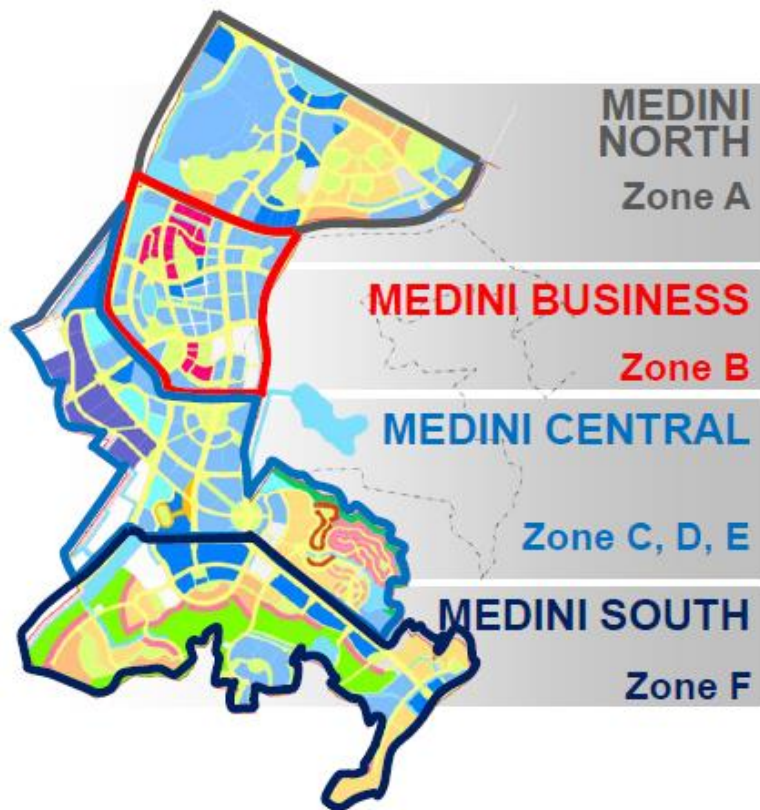
三井物産の投資回収については、「イノベーション推進案件」として、中長期で考えることが社内承認されており、MIM社と協働して取り組む。

ヌサジャヤ地区では、最初にMIM社オフィスで、計画完成想定ジオラマを見た後、岡村・石田の両氏よりイスカンダル計画についてレクチャーを受けた。

2－1. メディニ地区のマスタープラン

- ・オフィス・住宅・商業・レジャーの複合開発の新都心。地区内でエコシステムができあがっている。
- ・6つのゾーンに分かれており、Bは将来のオフィス街、A、E、Fは住宅中心のライフスタイルゾーンで、C、Dはオフィス、商業の複合開発ゾーン
- ・MIM社が現在保有している土地はゾーンA、Bの一部とDであり、開発の進捗状況はゾーンAが最も進んでいる

- ・道路、電気や水道の配管、街灯、信号機等の基本インフラは、未開発地域を含む全てのゾーンで整備済み（未開発地域では未使用状態）
- ・住宅などができ始めた現在、オフィスビル開発に注力している。



メディニ地区のゾーン分け



メディニ地区の開発想定ジオラマの前で、M I M社のお2人と一緒に記念撮影

2-2. スマートシティの4つのキーワード

Safe : 安全・安心な街

Connected : 高品質な公共交通/IT/コミュニティ

Livable : 便利で快適な街

Efficient : エネルギー、リソースの効率化

2-3. スマートシティの5つのパイロットプロジェクト

SmartMobility 公共交通機関(路線バス)を利用しやすくする

SmartBuildings 効率的なエネルギー利用、万全なセキュリティー

MediniHub 人が集まる場所作り(飲食店・イベント等)

CitizenPortal 会員制 Web サイト等での双方向コミュニケーション

Integrated Operation Centre 街の状態監視(民間では限界はある)

2-4. ヌサジャヤテックパーク

- ・シンガポール・マレーシアの政府系政府間協力プロジェクトとして2012年10月始動

- ・マスタープランに基づいた計画的な開発、充実したアメニティ

- ・敷地面積: 210ha (200社進出、20,000人就業予定)

- ・三井物産は工場賃貸事業会社に出資

2-5. レクチャー後の質疑

Q1 自動運転や介護等でのAI(人工知能)の活用は考えているか?

A1 良いものも啓蒙しないとわかってもらえない。短期的には考えていない。
自動運転は公道の規制で難しい

Q2 企業誘致のための取り組みは?

A2 必要な施設は当面の採算を度外視してでも、マレーシア政府が誘致している。

Q3. 課題は?

A3. 未完成の街であること。

シンガポールとの賃金格差が倍あり、人材確保が難しい。

シンガポールとマレーシアは1日20万人程度の労働力の行き来がある。

エデュシティには、人材確保の期待も込められている。

Q4. マレーシア政府としての投資回収は?

A4. 発展することでの土地の価値向上がメインか

Q5. 第二のシンガポールを目指すのか

A5. シンガポールのサポートと、クアラルンプール集中是正が狙い。

街のクオリティはシンガポール同等を目指す

Q6. 道中、中国企業による建設も多いように見えたがどう思うか?

A6. 我々とは投資に対する考え方が違う。我々の開発地域の近くに中国企業が建設した住宅があることで、我々はオフィスに注力できる面もある。

Q7. シンガポールとの関係は

A 7. 両国が双方の発展のために取組んでいるし、シンガポールもイスカンダル計画に投資している。マレーシアもシンガポールに投資している。

Q 8. 電力需要の伸びに対応できるのか

A 8. マレーシアでは電力供給は安定しており、停電もほとんどない。

電力会社 Tenaga Nasional はスマートグリッドやスマートメーターにもかなり先進的に取り組んでいる。

三井物産もマレーシアで発電事業に出資している。

Q 9. シンガポールとの労働力の奪い合いになるのでは？

A 9. シンガポールのサービス業ではマレーシア人が多い。

建築現場監督の確保が特に困難と感じている。

3-1. ヌサジャヤ地区見学

レクチャー後、石田氏の案内でバス車窓からヌサジャヤ地区を見学した。

1. 容積率700～1000%の地域もあるが、高層ビルは建築に時間がかかるため、まず低層建物で早期進出ニーズにこたえている。

2. 今年夏にメディニ地区初のマンションが入居を迎えた。当初は坪単価50万円程度だったが、現時点（中古）で70～80万円程度。

（クアラルンプールと同程度）

3. メディニ地区内で、大和ハウス工業も出資した会社が、現地事情に合わせ開発したプレハブ工法建売戸建住宅を販売する。マレーシア人は戸建志向が強い。

4. 住宅購入者の6～7割はマレーシア人。次いでシンガポール人。

投資目的の購入が多いが、オーバーローンではない。

なお、中国企業建設物件は中国人が過半数。

賃料が下がってきており、住みやすくなっている。

5. 映画スタジオでの撮影で1000人程度が居住している。

6. レゴランド入場料は5千円程度で、当地では高い感じ。

7. ホライゾンヒルズは大きなバンガローだと600～700㎡、2～3億円する。自国で戸建てが買えないシンガポール人に人気。

8. コタイスカンダルでは、2500人ほどが既に勤務。マレーシアは州の権限が強い。イスカンダルは先代の州の王の名前である。

9. 地震がほとんどないからか、日本なら鉄骨鉄筋コンクリート造（SRC造）が多い高層ビルも、鉄筋コンクリート造（RC造）である。一戸建て住宅も鉄骨造（S造）で、壁は煉瓦を積み上げたものが多い。



メディニ地区の風景（中央がレゴランドホテル）



壁が煉瓦で埋められている建築中の住宅



コタイスカンダルの州政府庁舎（手前）

3-2. エデュシティ (E d u c i t y)

下記の学校が集中立地している。(国名は本校所在国)

共有学生寮は500人分だが、既に足りていない。すべて完成すると学生は1万6千人に達する。

英国 Newcastle University Medicine Malaysia

英国 Marlborough College Malaysia

生徒は4～18歳。英国の本校はキャサリン妃が卒業したことで有名。

シンガポールやマレーシア駐在欧米人の子女が多い。

スクールバスあり（国境で下車不要）。学費は年間350～500万円。

日本人も40人ほど在籍し、母子留学もいる。

ラグビー・サッカーコートが9面ある。

英国 University of Southampton Malaysia Campus

オランダ Netherlands Maritime Institute of Technology

英国 University of Reading Malaysia

Raffles University Iskandar

Multimedia University アメリカ University of Southern California 提携

シンガポール Management Development Institute of Singapore

Raffles American School

スペイン Johan Cruyff Institute Malaysia



エデュシティ内の University of Reading Malaysia



Marlborough College Malaysia

4. 視察を終えて

現在のシンガポールとジョホールバルの関係は、20年ほど前の香港とシンセン（中国）の関係に似ている感じがした。ジョホールバルは「フロンティア」な雰囲気があちこちに漂っているが、当時のシンセンにもあった。ただ、当時のシンセンはそれぞれの開発地域が覇を競い、乱開発の気配がしていた（偶然だが、今回の視察直後、大規模土砂崩れが起き、多数の死傷者が出た）。

メディニ地区に向かう道中で見た中国企業による住宅開発地域には、当時のシンセンと似た、とにかく突貫工事でも作ってしまえ、という雰囲気を感じた。

MIM社の2人にとっても、スピードには驚かされる、とのことだった。

他方、三井物産も開発に参画するメディニ地区では、開発のスピードよりも、街づくりの順番をよく考えて、インフラは最初から整備するが、建築は想定需要に応じて順次進めているように見えたし、三井物産からMIM社に出向しているお2人からも、その考えが強く出ていた。

計画への影響力も強いシンガポールでは、大規模地域開発は政府の計画に沿って進んでおり、それにならっているような感じもした。

我が国では、高度経済成長期には、多摩ニュータウンなどの大規模開発事例があったが、今はメディニ地区ほどの広さを都市開発できる場所は考えづらい。

そう考えると、巨大な「スマートシティ」を作るには、海外でないとできない、そして、自社で技術を持たないからこそ、特定の機器メーカーにこだわらずにシステムとしての全体最適を目指せるのではないかと感じた。

ただ、沖縄県では、今後とも嘉手納以南の都市化した地域にある米軍基地の返還が予定されており、跡地利用を考えるうえで参考になると思われる。

また、マレーシア連邦政府とジョホール州政府が協力して、特定の地域に限った行政ワンストップサービスを提供する枠組みを作っていることにも驚いた。特定の分野に限った「特区制度」とは違うところがポイントで、当会では長年「道州制」について研究しているが、ヒントになるのではないかと感じた。

メディニ地区はまだ開発途上である。数年後また再訪して、今回と比較してみたい。

(8) アジア・大洋州三井物産(株)クアラルンプール支店・パームヤシ工場

パーム油の精製について工場見学を交えてブリーフィングしていただいた。

対応者：業務部長 桑原 弘樹 様
ゼネラルマネージャー 武藤 直人 様
ゼネラルマネージャー 吉田 昌悟 様
Felda Iffco Oil Products CEO CHARLES CHAN 様

【ブリーフィング内容】

(1) 武藤マネージャー・桑原部長

I. パームヤシ・パーム油について

(出所：三井物産説明資料、Wikipedia)

●名称・原産	・アブラヤシ属に分類される植物の総称。西アフリカ原産と中南米原産がある ・1900 年代初頭にイギリス人がギニアからアジアへ観賞用として持ち込まれその後商業用として栽培されるようになった。
●パームヤシの植物特性	・苗木として3ヶ月程養生した後、9ヶ月間圃場で育成した後に農園に作付するが1ha 当たり約140 本を植える。作付後3年でパーム油を収穫できる。 ・成木は高さ10m程に達する。受粉して果実が成熟するまで約6 か月。 ・果実は赤く先端に棘のようなものがついた卵ほどの大きさ(約5 cm)で約500 個でひとつの房を形成するが1 房15 kgから大きい房は50 kgまで。 ・ひとつの木に房が12 程成り年中収穫でき、樹齢25 年まで収穫できる。 ・パームヤシは年中雨が降る赤道付近でなければ商業用として栽培できない。乾季の時期が3ヶ月続くと実が付きにくい。世界でも特定の地域で栽培。
●パーム油	・単位面積当たり得られる油脂は植物中屈指である。 ・毎年植え付け作業がある大豆は、1ha あたり約2 トンの大豆が収穫でき、油としては20%の400 kg収穫できるが、パームヤシ1ha 当り4 トンの油が収穫でき大豆に比べ経済効率は10 倍高い。更に一度植えると25 年間常時油が収穫できる。(かなり効率的) ・パーム油は「食用」「工業用」「化粧品」「石鹸」等、他の油脂に比べて汎用性が高い。 ・食用油脂の中で唯一固形油の状態から液状油へ変化する温度調整ができる。例えば製造工程の処理方法で溶け出す温度を設定できる。 チョコレートやマーガリンに含まれるパーム油は、口溶けが良いように20℃～24℃で溶け出すように作られている。 ・世界で食されている油は1.7 億トンであるがパーム油は6 千万トン生産されており(約35%) 世界で最も食されている油である。 ・パーム油の世界3 大生産地は「シンガポール」「インドネシア」「マレーシア」 ・マレーシアのGDP (3 千3 百億\$) の約10%はパーム油関連産業であり、国土の約15 (500 万ha) がパーム農園である。 ・経済効果の高いパーム農園の拡大が環境破壊に繋がると問題視されている。

(2) Felda Iffco Oil Products CEO CHARLES CHAN

I. Felda Iffco Oil Products (パーム精油工場) について

Felda Global Venture 概要	・ Felda とは、マレーシア土地開発庁のこと。 ・ 1965 年現ナジブ首相の祖父がマレーシアの貧困撲滅のため創設 ・ 農民に 5 ha の土地を与えマレーシア全土で第一次産業の発展を図った。当初ゴムを栽培させたが、今は収益性の高いパームヤシを栽培させている。 ・ 1996 年にフォールディングス (Holding) 制度を導入し農園所有社を分離。 ・ 現在 35 万 ha の農園・精製工場を傘下に持つフォールディングス企業 企業規模はマレーシア第 3 位
Felda Iffco Oil Products 社	・ 設立：1975 年 従業員：116 名 ・ 資本金：2000 万リンギット ・ 出資構成：Felda と Iffco 合計で 74.9%、三井物産 18.1%、アデカ社 7% ・ 工場敷地面積：11 エーカー ・ 精油能力：年間 45 万トン ・ 年商約 300 億円 (マレーシアで中堅規模)
パーム搾油工程	・ パームオイル原油 (オレンジ色) ⇒ 脱色 (白土を混ぜ脱色) 脱臭工程 ⇒ PFAD (脂肪酸) が 5% 取れバイオディーゼル燃料として活用 ⇒ 残りは RBD PALM OIL(95%) として第二の分別工程で「液体部分」と「固形部分」に分離する。 ・ 分離作業は、ある程度熱いパーム油を布を何枚も重ねたような機械に一気流し込むことにより「液体部分」と「固形部分」に分離する。 ・ 分離作業を何度か繰り返すことにより、パームオイルだけが唯一持つ特性 (固形から液体に溶け出す温度調整) を持った商品製造が可能となる。 ・ 液体部分 (RBD PALM OLEIN) が約 80% 取れ食用油として活用 ・ 固形部分 (RBD PALM STEARIN) が約 20% 取れ石鹸等に活用 ・ パーム油はさまざまな活用が可能であり経済効果が高い。



工場内の搾油機器前で

3. 視察を終えて

商業用として栽培するには、年間を通し高温多雨な気候が必要であり、世界中で限られた地域でのみ栽培可能なパームヤシ。そのヤシの実から取れるパーム油はさまざまな用途に利用可能で、極めて商品価値が高いことを初めて知った。マレーシアの GDP の 10% 近くを占める基幹産業だけに環境保全と経済振興のバランスの大切さを感じた。



工場前で 瀧辺副代表の左がCHAN社長

(9) シンガポールMICE会場視察・夕食懇親会

山根 義文（沖縄経済同友会 事務局次長）

「シンガポール・エキスポ」（10万㎡展示施設）視察

施設やサービスの充実ぶりで、空港の人気ランキングで常に上位になるシンガポール・チャンギ空港の広々として空調の効いたターミナルを出ると、モワッとした熱い空気で、ほぼ赤道直下であることを実感した。

目的地ジョホールバルはマレーシア領だが、シンガポールに隣接している。海外から当地へは、国際線便数の多いシンガポールを経由するのが一般的で、我々もそうした。

当会では、2015年10月に「大型国際見本市・展示会の県内誘致に関する提言」を行ったこともあり、シンガポールを経由する機会を活かし、ジョホールバルへの途中、チャンギ空港から車で数分とほど近い大規模展示施設「シンガポール・エキスポ」を訪れた。

約1万㎡の展示ホールが10室、合計約10万㎡の展示場面積を誇るシンガポール最大の展示場施設である。展示場面積は、大規模展示施設が多い中国を除くと、アジアではバンコクに次ぐ2位である。

1999年に6室で開場し、2005年に4室増設している。各ホール内には柱がない。一部のホールには半分に仕切れるパーテーションがある。増設部分はホール間の壁の一部をロールシャッターにしており、開けると4万㎡の連続した展示場空間となる。

シンガポール中心部には、3万㎡台の展示場面積を持つMICE施設が2つあるが、当施設は中心部から遠いものの、空港に近いことと、圧倒的な展示場面積の広さが強みである。地下鉄駅に直結しており、中心部まで約30分で到着する。徒歩圏内に2軒のホテルやショッピングモールのほかオフィス地区があり、IBM・シティバンク等が立地している。



BtoBの展示会の入口

訪問時は、展示会が少ない12月ということもあってか、ホール半分を使ったB to Bの展示会と、1つのホールで資格試験が行われているだけだった。それでも、施設内の飲食店の一部は営業していた。また、コストを強く意識した簡素な建物に見えたが、施設内には国外発行カード対応ATMやイスラム教徒向けの祈祷室が設置されており、国外からの訪問者に配慮していた。

シンガポールは、イギリス植民地時代から今に至るまで国際物流の要地である。政府が先導してモノ・ヒトが集まる仕掛けを作り続けることで成長したと思う。現代で言うと、空港・港湾、大型展示場を含むMICE施設が当てはまるのではないか。だからこそ、国際物流ハブを目指す沖縄が参考にするべき点も多くあるのではないか。



シンガポール・エキスポ施設を背に 左の「4」は展示室番号を大書したもの

12／10（木）夕食懇談会

当日の視察で大変お世話になった、アジア・大洋州三井物産(株)クアラルンプール支店の桑原業務部長さまと、Medini Iskandar Malaysia 社の石田 Vice President さまを交え、夕食懇談会を行った。

桑原さまをはじめ、アジア・大洋州三井物産(株)から3名の社員の方が、当会視察にあたり、首都クアラルンプールから車で5時間かけてジョホールバルまで来られたことに、視察団員一同感謝しきりだった。

また、岡村さま・石田さまにも、長時間にわたりイスカンダル計画について熱心に説明いただき、お礼を申し上げます。

和やかな雰囲気の中で、マレーシアの今後の可能性や苦労話など、たくさんのお話をいただき、改めてお礼申し上げます。

以 上