

## 1. お国柄の違い

2013年5月26日~31日と韓国 Busan で開催された ISO/TC211 の専門会議及び第36回総会へ出席のおり、短期間滞在した Busan の感想をまとめてみた。

韓国は、2012年住所システムの大規模な変更を行った。その大きな項目は、住所システムを国際的なシステム化に変更するとともに、地名の読みを統一したことである。

ISO/TC211 で検討が進んでいる「Addressing」(詳細は後述)の考え方の採用により、以前から問題となっていた、行政の住所システムと郵便の住所システムを統一した。読みの統一とともに、日本語(漢字)表記を廃止した。日本語の表記の廃止は、ハングル文字の全国的に使用される中で、日本語を読めない若い世代が増加したことがその理由であった。読みの統一の例として、Busan は、以前は「Pusan、あるいは Busan」と断り書きが付くように、両方が使われていた。「釜山(プサン)港に帰れ」という歌で代表されるように「Pusan」の呼び方が親しまれてきたくらいである。昨年「Busan」に統一されたので、航空機の行先表示から予約したホテルの住所などの英語表記はすべて「Busan」となった。

Busan は、現在人口340万人を擁するソウルに次ぐ韓国第二の都市である。航空機が着陸する前、Busan 上空を周回するように飛行するので良く分かったが、市街地を形成するような平地は少なく、多くは花崗岩が露出した急峻な丘陵地が後背地に位置している。その狭い平地に海岸線から密度高く高層ビルが聳え立っている。その密度たるや日本の高層ビルの比ではない。巨大なホテル、オフィスビル、住宅用マンション等々が、所狭しと屹立している。最近の Busan は、中心部の居住者が郊外へ移住するドーナツ現象により一時の人口が400万人から減少傾向が続いているとの報告を読むと、最盛期の人口時代は、想像をはるかに超えたものであったろう。

Busan 空港へ着くと、直ぐに地下鉄に乗る。この地下鉄は韓国自慢の無人化運転を実施しているので、駅には駅員がいないか、いても人数が少ない。日曜日であったので田舎から Busan 観光に来た人たちが、地下鉄の乗り場でウロウロしている人を見かけた。地下鉄の駅は一方通行式の駅が多く、いったん上り方面の改札を通過してしまうと上り電車に乗らざるを得ないか切符を買い替えないとならない、しかし、この買い替えの窓口には駅員が少ないので、上り、下り方面を間違えた人が、改札を通過してウロウロしていたのである。

予約したホテルがある海雲台駅まで地下鉄に乗ったが、日本の地下鉄との大きな違いは、駅構内でも電車の中も、携帯電話にしる、スマートフォンにしる、自由に使えることであった。日本の電車のように使用禁止のマークや、アナウンスがある訳でもないの、その騒音たるや日曜日の午後とはいえ凄まじいものがあった。

## 2. ISO/TC211 の今

1994年に検討が始まった地理情報の国際標準化活動は、第36回の総会が開催するように、まる二十年を経過した。議決権のあるPメンバーは、当初26であったが、2013年にインドがPメンバーとなり、36の国と地域を数え、検討する作業項目も60以上となった。私は前に務めていた日本測量協会を退職する前年から専門家会議及び総会へ出席していなかったので、3年ぶりの参加であった。

会議は、海雲台に位置する「Paradise Hotel」で始まった。今回は、以前から参加していた「ISO 19160 Addressing(住所システム)」と最近検討が始まった BIM(Building Information Management)の検討会議と総会に出席した。日本からの出席は、碓井奈良大学教授、植原慶大准教授、国土地理院から藤村情報普及課長、山際測地基準課長、民間からは一般財団法人日本情報経済社会推進協会から Plevsさんと私の6人である。

Addressingの検討は、2008年のコペンハーゲンの会議から活発化した専門家会議で、住所システムの国際規格を作成することである。これはデンマークが実施した地籍で代表されるような行政の住所システム、郵便の住所システムから世界で普及が進んでいる宅配システムのようなビジネスにおける住所システムを相互に交換、コンピュータが処理できるようなシステム化することにより、何十億円単位の冗費の節約に成功したということからイギリス、南アフリカなどが実施、2013年に韓国がその考えを採用したものである。

私は、碓井教授と図り、国土地理院、日本土地家屋調査士連合会とともに Addressingの国内会議を組織し、日本の住所システムを ISO 19160 で Profile(標準化のための、仕様の合意されたサブセット)として位置づけられ、国際標準が作成される中で変更を強いられることなく認知されるために現在の住所システムを整理し、流通システムにおいて国内で使用されている住所システムの性格を明らかにする作業を行った。忙しい委員ばかりでなかなか会議を実施できず、成果らしい成果をまとめきれなかったが、国土地理院の藤村さんの努力で日本版住所システムの英語版を作り上げた。この英語版を基に日本の住所システムの内容が ISO19160-1 Conceptual Model において、Profileとして発表された。当初は、日本の街区方式の住所の住居表示式が大多数の国が採用している Street、Avenue 式の住所システムと対抗して負けるのではないかという危惧があった。会議を経るに従い全く問題なく Profileとして位置づけられることが分かり、あの危惧は何であったのかという自分よがりの負担が軽くなったという経験をした。

韓国も昨年制定した新住所システムの報告を行ったが、出席者には全く理解できない独自の住所階層性の説明で時間がかかった。要するに、日本でいう地籍の地名と郵便の地名を無理やり統一しようとする、一つの地籍に複数の建物が存在する場合に子番を設定しなくてはならない。これを強引にシステム化したために、専門家会議の参加者の理解を得るには時間がかかった。結局、UPU (Universal Postal Union:万国郵便連合)

がサポートして **Profile** となった。この専門家会議においては、世界中の郵便住所を熟知している、UPU のサポートなくしては国際標準が作れないという事例でもあった。

**BIM** は、大型建築物を構築する場合において、従来は個別に実施されてきた土木工事、建築工事を地理情報システムを媒体としての適地選定から土木設計、環境アセスメント、建築工事、建築後の環境モニタリングを行うことによってエネルギー収支から環境に配慮した都市計画を狙いとする雄大な構想のものである。**GIS** データ、**CAD** データの透明性ある交換、相互操作性の保証など個別に標準化が行われてきた分野を串刺しにするという内容は、余りにスケールが大きく、それぞれに得意分野を抱えての総論賛成、各論反対ではなく総論賛成、各論孤立を如何に打破するかである。

**CAD** の分野ではすでに **IFC**(Industry Foundation Classes: **CAD** データモデルの仕様) を **ISO** にて国際標準化しており、あとは土木と建築間のデータ交換の透明性をいかに確保するかであった。しかしながら、土木、建築分野における **CAD** のソフトウェア間は全く個別のシステムであり、データ流通を考慮するようなものではなかった。これに **GIS** を入れた既存ソフトウェア間のデータ流通は至難な道のりが控えている。

日本出発前に読んだ文献では、**BIM** に関してノルウェイ、フィンランドなどの北欧が先進し、アメリカ、イギリスが様子見、アジアでは韓国が進んでいると言われていた。**Busan** で開催された **ad hoc** グループ会議で 90 分の事例紹介があり、**ISO/TC211** の **Workshop** では韓国から国家プロジェクトの紹介があった。グループ会議では、韓国の事例紹介とノルウェイからの **BIM** 国内会議の報告があった。韓国は、5 年計画の国家プロジェクトとして予算化し、日本の国総研のような組織(韓国建築技術研究所)が事務局を担っていた。個人的な感想を言うと、韓国の現在までの進捗は基礎的な調査が不足しており、**CAD**、**GIS** の国際標準の利点を生かすような考え方を実現化する方針に乏しく、土木、建築、**GIS** のソフトウェア間でデータ交換すべくプログラムを開発、透明性の証明を急いでいるに過ぎないと思われる。

韓国と比較するとノルウェイの国内会議では、**CAD** データに公共座標を付与すると土木 **CAD** システムは対応可能か、現在の **ISO** の製品仕様書で **CAD** の分野では使用可能か、**GIS** の空間スキーマで **CAD** データを記述可能かなどの具体的な検討がなされており、**GIS** の国際標準を如何に利用し、**CAD** の国際標準を検討している **ISO184** の成果と結びつけるかの検討は分かりやすかった。

**BIM** に関して言うと、帰国後国内で **BIM** を検討している **CAD** のソフトウェア 開発会社と利用企業が開催したセミナーに参加したところ、韓国が進めている内容に類似した、交換プログラムを力づくで開発、その実証に急ぐ姿勢を見せつけられた。

### 3. **ISO/TC211** に集まる人々

久しぶりに **ISO/TC211** の会議に出席、以前からの顔なじみと挨拶回りすると、多くが「お前は **ISO** に顔を出さないで、今は何をやっている」という近況の探り合いの連続で

ある。「孫の相手に忙しくて ISO どころでなかった」と言うと、「ISO/TC211 では、子供の教育までは標準化していない」と返され、「子供の教育は、各国の歴史、文化の反映であるから標準化に馴染まない」と同じセリフを何度も使って旧交を温めた。特にイギリスの Robert Walker とは 1995 年の WG3 以来の付き合いがあり、日本で開催したセミナーにも出席してもらった仲なので、私が ISO/TC211 に出席しなくなって病気なのかと心配したらしい。彼は、個人経営の地理情報に関するコンサルタントであり、以前盛んに日本でも同じような会社を立ち上げ、経営と技術を両立することの可能性を調べなさいと説得されたが、未だに具体化していないことで余計な心配をかけたようである。

ISO/TC211 の議長 Mr.Ostensen、秘書の Ms Bjørnhild とともに近況報告などしていたら、あっという間に時間が過ぎてしまった。Ms Bjørnhild とはいつも総会終了後に画像を交換していたが、毎回 300 枚、400 枚という画像が送られて来たものが、最近は見ることなく寂しかったので、ISO/TC211 で顔を見せなくても画像の交換は続けようと約束してきた。

#### 4. 焼肉の美味しさに騙された訳ではない

韓国は、スマートフォンが市場に出るころから IT 先進国と言われるようになってきた。ISO/TC211 では、最初参加した 1995 年では会場にコピーマシンが鎮座し、参加者全員へ配布する Draft の数は多く、何百枚という資料がコピーされた。帰国するトランクには紙で一杯になるのが普通であった。その後、ノート PC 持参となり容量 1 MB の制限がありながら FD が使われていた。しかし、紙の需要は減らなかった。CD を持ち歩くようになり一挙に紙の配布が減少し、LAN の出現から USB 全盛の現在では会議では殆ど紙を見ることはなくなった。2002 年の慶州で開催された ISO/TC211 総会の時、初めて有線 LAN を用意し、それまでの紙の Draft を交換することから LAN 経由でデジタルな Draft 交換の時代を開いたのが韓国である。

Busan でも、夜食事に出かけると英語のメニューを用意してあるレストランは、Busan と言えども数が少ない。観光客が多く、席に座ることが難しいので、自然と地元の人が行く(韓国語しか通じない)レストランへ行くことになる。Busan の経験から言うと、店員が所持するスマートフォンの翻訳機能で、日本語で注文し、美味しい焼肉を食べることに全く苦勞することはなかった。我々の顔を見ると店員は直ぐにスマートフォンを持ってオーダー伺いに来て、スマートフォンに向かって注文するように言う。冗談が通じないのは味気ないが、IT 先進国では英語が下手でも、美味しい夜食にありつけることを実感したと言えよう。焼肉の美味しさに騙された訳ではない。

(以上)



会場は Paradise Hotel



総会の会場にてオーストラリア代表の Crisbody と





海岸線ギリギリまで高層ビルが聳え立つ



韓国にはウナギが豊富?いいえ、ニホンウナギとは全く異なるタウナギです