

i-都市再生自治体等交流会議 上級編について

埼玉県朝霞市
都市建設部まちづくり推進課

i-都市交流会議2020

1

上級研修とは

目的:可視化及び都市計画に必要なデータをストックするための*i-UR*の理解とそれを活用し、**具体的方策を提案**できるようになる

i-UR

- ・日本が策定した**都市計画データのストック用の規格**

CityGML

- ・OGC（地理空間情報に関する国際標準化団体）による**技術仕様**
 - ・建物レベルでなく、**都市全体レベルでモデルを構築可能**
- ⇒地形や建物、トンネルなどの地物に加え、信号機や街灯、樹木などもモデル化
- ・3D都市データ交換モデル（**XML形式**をベース）
 - ・LODにより2D/3D、広域/詳細地図を統合モデル化

全てをマスターするのではなく、できる方法を理解する

⇒**仕組みややり方が分かり、指示できるようになる**

学んだことを活かし、自分の課題をどう解決するかの方策のアイデアを出す

⇒**教えてもらうのではなく、創造・貢献する**

初級 サイトの活用、検定：守



上級 独自データの蓄積と活用：破



i-都市再生の理念に基づくあらゆる活動：離

i-都市交流会議2020

2

CityGML①

事例

- ニューヨーク：110万を超える建物を見ることができる
- ヘルシンキ：建物の住所、建築材料、延床面積等を公開
- ベルリン：3次元での探索と建物モデルの無料DLが可能
- 宗像市：建物の用途、階数、延床面積、構造等を公開

建物等の調査結果をブラウザで見ることが可能

- ・用途、構造、階数等による色塗り図、属性情報の確認、区域との重ね合わせ
- ・都市構造可視化の表現、行政区域等の表示
- ・市町村等のサイトに掲載可能 ⇒ 住民に向けた公開が可能

LOD

- ・ CityGMLは、様々な**詳細レベル**（LOD）をサポート
 - ・ CityGMLに定義されているLODはLOD0~LOD4
- ⇒ LOD0：粗く地形にドレープ可能
- LOD1：箱モデル
- LOD2：屋根構造、テクスチャ
- LOD3：ドアや窓を含む詳細な壁と屋根の構造を持つ
- LOD4：室内ドア、建物の内部構造

実習

- ・ CityGMLの属性確認
（用途や階数、延床面積等）
- ・ CityGMLのデータ編集
- ・ テクスチャの設定
- ・ CityGMLを集計
（CSVをExcelで読み込む）

等

i-都市交流会議2020

3

CityGML②

i-UR1.0概論

- ・ i-都市再生の技術仕様案
 - ・ 必要なデータの間接フォーマット ⇒ 標準化されたフォーマットが理想（流通性・汎用性向上）
自治体それぞれが法に基づいて更新しているデータ
 - ・ 都市計画基礎調査の項目のうち**CityGMLで定義されていないものを独自に定義**
- ⇒ 詳細情報、都市機能、統計メッシュ、広域モデル

CityGML × 都市計画基礎調査 = i-UR1.0

標準

デファクトスタンダード（事実上の標準）

デジュールスタンダード（**公的な標準**）

- ex）
- ・ GML：地理情報のための交換フォーマット
 - ・ CityGML：3D都市モデルを記述するためのフォーマット
 - ・ XMLSchema：XMLの論理構造を記述するためのスキーマ言語

今後

- ・ 必要なデータ項目の追加 ⇒ 公共交通データ
- ・ 汎用性を高めるためのデータ構造の見直し ⇒ 統計メッシュ

i-都市交流会議2020

4

まちづくりのツール体験

レゴ

地図上に色のついたレゴブロックを設置し、人口やその他情報を色、高さ、形状であらわし、ワークショップ等で活用する

⇒・地図には駅、鉄道、河川、主要施設などの基礎情報とブロック数を記入する

- ・災害区域や居住誘導区域等の都市構造に関連するパラメータを出力したフィルムを用意し、地図に重ねる

3D都市模型

- ・レゴよりもより現状に近い地形条件のもと、将来都市構造の検討が可能
- ・模型に直接着色したり、パワーポイントデータ等を投影して、パラメータを表示することができ、具体的に地区特性を理解することができる
- ・建物模型を用いることで地図上に将来のまちを作成することができる

- ・簡単にわかりやすく、都市構造を捉えることができる
- ・ワークショップ等に活用がしやすい
- ・自由かつ柔軟な発想が得られる

i-都市再生自治体等交流会議 上級編に関する感想①

オープンデータとしての活用

用途が分からないまま、ただ蓄積している調査や情報、データなどをオープンデータとして、分かりやすく公開できることは非常に有用だと感じた。

⇒数字だけでは理解しづらいデータもわかりやすく提供することができる。

また、市のHPで公開することで市民も活用しやすく、情報公開請求やそれに係る事務の軽減、都市計画の分野以外での活用も可能となる。

⇒市民参画の起爆剤にもなりえる。

従来よりも具体的な施策立案

数字よりも直観的に理解が可能なデータのため、検討資料や住民説明資料など様々な活用が見込める。

デジュールスタンダードにより根拠のある施策立案ができる。

全体を通じて

先進的に技術を活用している自治体をはじめ、i-都市再生に精通した有識者が多数参加しているため、通常業務では知りえない発見や情報の共有、勉強そして交流ができた。

内容自体は難しく感じられるものばかりだが、上級研修の目標である、できる方法や仕組み、やり方については、**実習や講義で丁寧に説明を受けられるため、理解を深めることができる。**

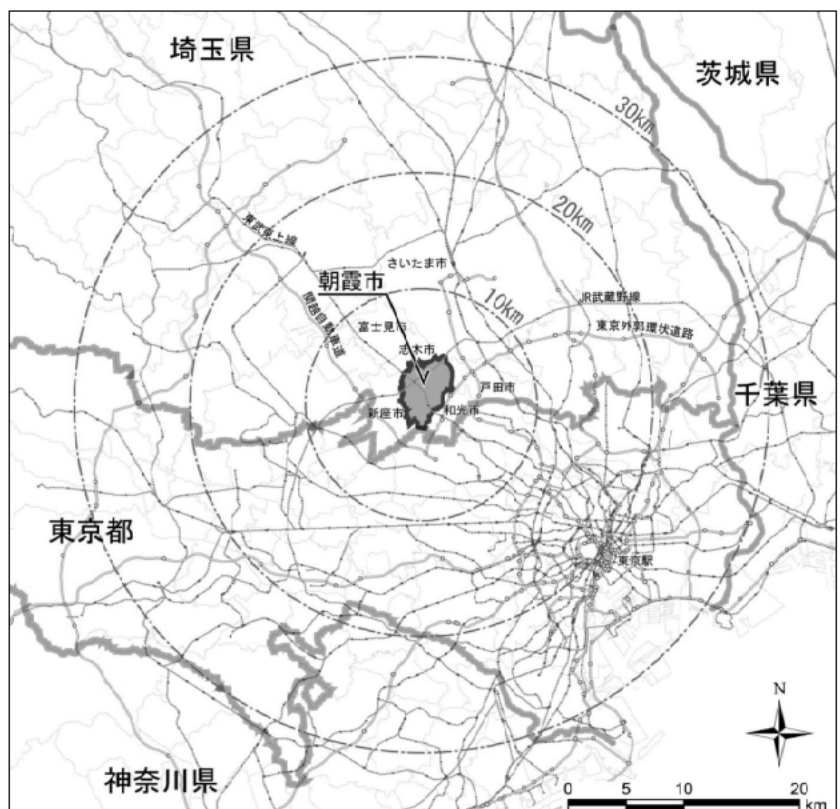
また、自分の自治体のケースはどう使えるのか、課題をどうやって解決するのか、学んだことを基に考えていきたいと思わされた研修であった。

使うことが目的ではなく、課題解決のためのツールということを認識し、どのように活用していくかを真剣に考えていきたい。

朝霞市

都市の紹介

- 人口（R2. 1. 1現在）
 - 総計：141,802人
 - 男性：71,483人
 - 女性：70,319人
 - 世帯数：66,589世帯
- 面積 1,834ha
- 都心から20km圏
- 高い交通利便性
 - 東武東上線（有楽町線・副都心線直通）
 - JR武蔵野線
 - 国道254号
 - 東京外かく環状道路



⇒住宅都市として発展