

## Topic112 OECD の取組み(2)

こんにちは、村上です。

今号から、OECD 公的ガバナンス・地域開発局 (OECD Public Governance and Territorial Development Directorate)による“地域開発”に関する調査報告書のうち、2009 年に公表された“都市の競争力と気候変動:Competitive Cities and Climate Change<sup>(1)</sup>”を紹介します。この報告書で示されている具体的な数字は、地球温暖化対策が都市レベルで議論される背景や先進国 vs. 発展途上国の協力が進まない理由などを理解するのに役立つと思います。

### 1. 都市化する世界

都市地域 (urban area)の世界各国で統一された定義はないため、都市化 (urbanisation)の傾向の分析方法は多数ある。しかし、OECD の分析方法に基づくと、2050 年までに、**世界人口の 70%、OECD 諸国人口の 86%**が都市地域に住むと予測されている。図-1 に示すように、現在、世界の人口の半分は都市地域に、もう半分は非都市地域に住んでいる。しかし、都市化 (urbanisation)は、世界的な現象で今後数十年は続くということである。

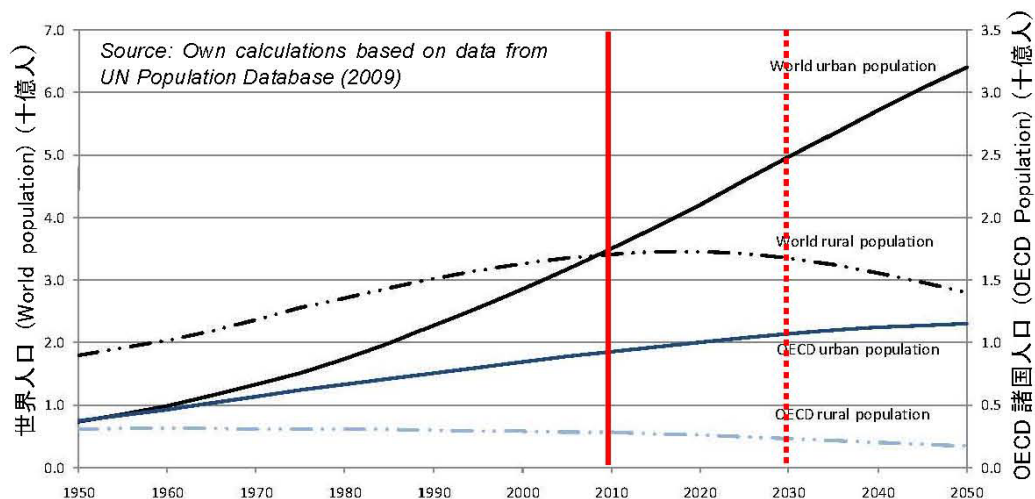


図-1 世界及び OECD 諸国の都市地域/非都市地域の人口 (出典(1)の P22 Fig1.1)

今後、OECD 諸国\*においても都市化は進展する。しかし、発展途上国の都市化の速度(2005～2030 年の **25 年間**)は、OECD 諸国の**倍**程度である。例えば、現在中国の都市地域人口は約 6 億人であるが、2030 年までに約 9 億人になると考えられている。一方、図-1 からわかるように、OECD 諸国は、既に都市地域人口の方が多く、**約 1 世紀**という時間をかけて都市化に対応してきた。

### 2. 経済成長、エネルギー消費、温室効果ガス排出

ある国において都市化が進むと、エネルギー源がカーボンニュートラルなもの(バイオマスや廃棄物)からカーボンを発生させるものへ移行し、かつ**都市地域からの二酸化炭素発生割合が増加**する。これは、都市化によりエネルギー消費パターンが変化するからである(下記米国の例)。

2006年時点、世界人口の半分しか住んでいない都市で、全世界のエネルギー消費量の約3分の2以上が消費されている。世界人口の約60%が都市に住むと考えられる2030年には、全世界のエネルギー消費量の73%が都市で消費されると予測される。かつ、2030年までに予測される全世界のエネルギー消費量の81%は、OECD諸国以外の国によるものである。

都市が気候変動に影響を与える仕組みは多様かつ複雑であるが、主に次の3つに分類される。

- ① 都市地域内で直接温室効果ガスを発生させる、
- ② 都市地域外で発生した温室効果ガスをインフラなどに取り込む(いわゆる embodied GHG)、
- ③ 大気の化学的性質と地表面のアルベド(注:地表面の光エネルギーの反射能)を変える

OECD諸国で最も影響が大きいと分析されているのは、①である。つまり、照明、冷暖房、設備/機器の使用、運輸、で必要なエネルギーが莫大である。工業に使われるエネルギーは、重要でなくなってきた。例えば米国の場合、工業で使用されるエネルギー量は、1955年の48.4%をピークとし、2008年には31.4%にまで下がっている(注:この傾向は日本も同じ)。

### 3. まとめと感想

都市地域は経済活動の中心となったので、大量にエネルギーを消費し温室効果ガスを排出する場所となってしまいました。また今後、都市化は世界中で進展し、それに伴いエネルギー消費パターンも米国のように変化します。すなわち、主に建物と運輸で使用されるエネルギー量が世界的に増加すると予測されているのです。それも、これまでにない速度で。前号で紹介したOECDの宣言における“OECD諸国以外の国との協力が不可欠”の重要性がよくわかると思います。

また、上記2にあるように今後世界で使用されるエネルギーの大半は発展途上国によるものと予測されています。気候変動枠組条約の合意がなかなか得られないのもこれが理由です。先進国側の言い分は、「今後発生する温室効果ガスの大半は発展途上国に起因するのだからこれらの国もそれなりの責任を負うべきである」。一方発展途上国側の言い分は、「現在の温暖化は発展途上国が繁栄するためにこれまでに発生させた温室効果ガスのせいである。我々は今後相応の温暖化ガスを発生させて繁栄する権利がある(ここまで露骨なことは言っていないかもしれませんが・・・)」。どちらももつともな言い分のように感じます。解決策は、今後都市化する地域で、できるだけエネルギーをはじめとした資源の効率化を図ったインフラ整備を進めることではないでしょうか。もちろん鍵となる要素の一つは、建物です。

\*ここで、OECD諸国=OECD加盟国<sup>(2)</sup>:イギリス、ドイツ、フランス、イタリア、オランダ、ベルギー、ルクセンブルク、フィンランド、スウェーデン、オーストリア、デンマーク、スペイン、ポルトガル、ギリシャ、アイルランド、チェコ、ハンガリー、ポーランド、スロヴァキア、日本、アメリカ合衆国、カナダ、メキシコ、オーストラリア、ニュー・ジーランド、スイス、ノルウェー、アイスランド、トルコ、韓国

## 出典

- (1) <http://www.oecd.org/dataoecd/30/36/44232251.pdf> (2010/11/25)
- (2) [http://www.meti.go.jp/policy/trade\\_policy/oecd/html/index.html](http://www.meti.go.jp/policy/trade_policy/oecd/html/index.html) (2010/11/25)

---

### (村上の独り言)

東京都環境局の平成 23 年度予算要求額が公表されました。平成 22 年度に比べて、23.7%減だそうです(<http://www.metro.tokyo.jp/INET/KEIKAKU/2010/10/70kal100.htm>)。環境局の予算は、大きく 3 つ、「環境管理費」、「環境保全費」、「廃棄物費」に分かれます。これらの内訳を眺めていて、印象深いことが 2 つありました(内訳は、「都市再生と環境インフラ」第 1189 号((株)都市計画通信社発行)を参考とした)。

1 つは、平成 22 年度に比べて「環境管理費」と「環境保全費」は減っていますが、「廃棄物費」は増えていることです。埋立処分場の LFG (Landfill Gas: 埋立処分場から発生するガス)の活用といった新規事業もいくつか見られ、廃棄物分野の成長の余地を感じました。

2 つ目は、“校庭芝生化事業”にかなりの額が当てられていることです。実は、この内訳を見るまで、平成 21~23 年度の 3 カ年で 300 校 50ha の公立小中学校の校庭を芝生化する(都立高校、幼稚園なども別途ある)事業など全く知りませんでした。調べてみると、外ではだして遊ぶ+転んでも痛くない+リラックス効果等々の子ども達への良い影響だけでなく、ヒートアイランド現象緩和や砂埃や騒音などの近隣住民への迷惑事象の減少といった環境面の効果も大きいようです。

とはいえ、この事業、達成率はあまり高くないという資料もあります。芝刈りをはじめとしたメンテナンス作業など、保護者や地域住民の負担の大きさが要因の一つのようです。しかし、このような作業こそ、地域のつながりを築きなおす良いきっかけになりうる！と感じました。おりしも、我が家のご近所の区立小中学校の校舎は建替え工事中。これに伴い校庭芝生化計画があるかどうかは知りませんが、もし芝生化されて週末に芝刈りが必要とあらば、手伝いに行く気は満々です。

バックナンバーはこちらからどうぞ！

「ERS Sustainable Site」: <http://www.brown-green.com/>

未来が変わる。  
日本が変わる。



イー・アール・エスはチャレンジ25キャンペーンに参加しています。