II 会議内容

1. 開会式

(1) 歓迎挨拶

ウラジオストク市長 イーゴリ・プシカリョーフ

第9回アジア太平洋都市サミット参加者の皆様、来賓の皆様

ロシア極東部、沿海地方の州都であるウラジオストク市にようこそおいでくださいました。 アジア太平洋都市サミットという重要な国際イベントが、今回、初めてウラジオストク市で開催されることとなり、心から光栄に存じております。

現在、ウラジオストク市は、ロシア政府による「アジア太平洋地域における国際協力の中核都市としてのウラジオストク市の発展プログラム」の完成段階に入っています。今回のアジア太平洋都市サミットのウラジオストク市での開催は、このプログラムの方向性に沿う形で実現したと言えます。

第9回アジア太平洋都市サミットは、全体テーマとして「持続可能なアジア太平洋都市の発展 ~世界的経済危機下での新しい都市政策」を掲げており、アジア太平洋地域の全ての都市がこの テーマの重要性を十分認識しています。

今後、アジア太平洋地域の都市は、国際的な連携強化により都市経済を活性化し、世界経済危機の影響から抜け出し、新たな発展段階へ進む道を模索していかなければなりません。

ウラジオストク市の経験についてお話しいたします。

2012年のアジア太平洋経済協力会議(APEC)首脳会議がウラジオストク市で開催されることが決定すると、ロシア政府は都市政策の大胆な方向転換を敢行しました。ウラジオストク市は、過去何十年間も、「防衛と抑止」のための閉鎖された軍事要塞都市でした。しかし、現在、ウラジオストクは「人々を惹きつけ、賞賛に値する都市」を目指す国際協力中核都市に変貌しつつあります。

私たちは、2012 年の APEC サミット開催の機会を最大限に活用しようと考えています。そのため、本市では、現在、2 本の大規模な海上橋梁建設工事を始めとして、幹線道路やインターチェンジの整備、国立大学、浄水施設、ホテル等の建設が進められています。空港や港湾の改修も進行中です。

こうしたインフラ整備と並行して、市の意識改革にも取り組んでいます。ウラジオストク市が 目指すのは、開かれた都市です。形ばかりではなく、本当の意味で世界に開かれた都市なのです。 今日のイベントが開催されたことは、私たちの選択が間違っていなかったことを示すものだと考 えています。

最後に、アジア太平洋地域の諸都市の発展と友好関係が続いていくことを祈念して、私の挨拶 を終わりといたします。ご清聴ありがとうございました。

(2) アジア太平洋都市サミット提唱都市挨拶

福岡市副市長 髙田 洋征

本日ここウラジオストク市にて、アジア太平洋地域の13都市にご参加いただき、第9回アジア太平洋都市サミットが開催されますことを心からお喜び申し上げます。

私は、本サミットの提唱都市、事務局都市の副市長としてご挨拶させていただくことを大変光 栄に思いますとともに、まず今回の会議の準備のため、ご尽力くださった Pushkaryov 市長をはじ めウラジオストク市の皆様に深く感謝申し上げます。

また、本来は吉田福岡市長自ら出席し、ご挨拶させていただくところですが、本日は出席がかないませんでしたこと、深くお詫び申し上げます。

このサミットは、アジア太平洋地域の首長が一堂に会し意見交換を行うことにより、経済成長に伴って発生する都市問題の解決に向けて、都市間ネットワークの構築を図ることを目的として1994年に創設されました。

2008 年末の金融不安に端を発した経済状況の悪化は全世界に波及し、各国が協調して財政・金融政策を実施した結果、世界経済は幸いにも、概ね回復に向かっております。そのような中、このアジア太平洋地域が世界経済を牽引し、世界の発展の一翼を担っていくことは、世界の他の地域からも強く期待されているところであります。

本日、「持続可能なアジア太平洋都市の発展~世界的経済危機下での新しい都市政策~」というメインテーマのもと、各都市の先進的な取組みを学びあうことは、大変有意義な機会になるものと確信しております。

また、本市の話になりますが、長年にわたるアジア太平洋地域との交流や、福岡アジア都市研究所のネットワークを通じて、様々な都市情報や課題対応のノウハウを蓄積しております。今後とも事務局都市として、本サミットを通したネットワークをさらに強固なものとし、都市問題の解決に向けた情報共有に繋がるよう、尽力してまいります。

最後に、第9回アジア太平洋都市サミットの成功、参加各都市の一層のご発展、また本日ご参加の皆様ならびに地元ウラジオストク市の皆様のご健勝を心から祈念いたしまして、ご挨拶の言葉とさせていただきます。ありがとうございました。

(3) 第9回アジア太平洋都市サミットにおける議決事項

議題1:光陽市(大韓民国)の新規加入を承認する。

議題2:第9回実務者会議(2011年)の開催都市は鹿児島市(日本国)とする。

議題3:第10回市長会議(2012年)の開催都市は浦項市(大韓民国)とする。

議題 4:第 11 回市長会議は、開催年を 2013 年とし、開催都市については、すでに希望が出されている熊本市以外からも 2010 年 12 月まで開催都市申請を受け付けた後、2011 年 3

月までに書面協議にて決定する。

議題4の提案理由

1. 2012 年第 10 回市長会議の開催都市に立候補していた熊本市から,九州新幹線の全線開通 (2011年)や熊本市の政令指定都市移行(2012年)を契機として,アジア諸都市と交流・連 携をさらに進めるため,市長会議の2013年の開催についての希望がありました。

- 2. 第10回市長会議の開催都市についての会員都市意向調査の中で、ある都市から「両市とも開催都市としての条件を満たしているということであり、(中略)隔年開催の原則にとらわれることなく、連続して市長会議を開催することも考慮していいのではないか」という意見がありました。
- 3. 事務局としては、本来、立候補された都市にはできるだけ開催していただきたいと考えており、熊本市の開催希望や、会員都市からの連続開催への意見を踏まえて、第11回市長会議の開催年を2013年とすることを提案いたします。
- 4. なお、開催都市については、熊本市以外の他の会員都市にも申請の機会を提供したうえで決定します。
- 5. 決定の時期は、通常は市長会議にて次回開催都市を決定していますが、2012年の正式決定では準備が間に合わないと考えられるため、2011年3月を目途に書面協議にて決定します。
- 6. なお, 第 11 回市長会議が 2013 年開催となった場合には, 第 10 回実務者会議については 2013 年開催とせず 2014 年を予定したいと思いますが, これについての決定は 2012 年の第 10 回市 長会議で行います。

2. 基調講演

現代における持続可能な都市の発展

極東国立大学世界経済部長 海洋国立大学国際海事研究センター首席研究員

タギル・クジヤトフ

アジア太平洋都市サミットでは **16** 年間にわたり、都市の発展に関する問題を議論しており、参加各都市の取り組みは確実に成果を上げている。しかし、生活の変化によって、都市には新たな課題が生起している。なかでも、アジア太平洋地域に共通する課題として、成長戦略の問題がある。

成長戦略に関する問題は、アジア太平洋経済協力会議(APEC)アジェンダの大きな変化に反映されている。さらに、APECは、「成長戦略は、均衡があり、あまねく広がり、持続可能で、革新的で、安全な経済成長を達成することを目指すものである」という共通認識を発表した。

そのような成長戦略を導入して成長を実現した都市は、重要かつ今後の道筋を示す存在であると言えるだろう。何故なら、そういった新興都市こそが今日の経済成長をけん引する中心的存在であるからである。APEC の成長戦略の枠組みに沿って都市の発展の問題をとらえるに当たっては、都市の変容を考慮しなければならない。

かつて、都市は働く場所とみなされていた。この観点では、都市の発展は、まず雇用条件を生みだすことを目的としていた。今日では、都市は生活の場としての性格が強くなっており、人々が快適に友好的に暮らせる空間を生みだす場と考えられている。であるから、都市の発展の最大の課題は、生活の質を確保することである。つまり、将来の世代の生活を犠牲にする都市開発ではなく、将来を見据え、文明をバランスよく発展させることが都市政策の第一目的となるのである。

1. 発展による生活の質の向上

都市における生活の質は以下の4大要因によって決定される

- 快適で利便性の高いインフラ
- 快適な住宅が十分あり、住居の移動がしやすいこと
- ・ 都市環境の安全性
- 都市と周辺地域の調和的な関係

1.1. 快適で利便性の高いインフラ

都市の快適性は以下の要因により決定される

- 交通の利便性
- 必要なサービスの利用しやすさ
- 十分な量の公共空間が利用できること
- 交通量を減らし、一定地区及び都市全体の生活強度を高める都市計画の新たな原則

交通の利便性

現代の都市では、時間が大きな価値を持っている。したがって、都市の競争力は、交通インフ

ラ開発と交通システムの水準によって決定するといえる。

交通の利便性が向上し、交通インフラが確立することで、21 世紀の大都市の様相は変容した。 効率的な交通システムのおかげで規模の異なる数都市が一つの都市空間に存在する多極都市が産 まれた。人口密度の高い国では、交通インフラの発展により、新たな都市構造の形成が可能となったのである。(ここでは、単独の都市ではなく独自の形を有する都市圏について話している。)

現代の都市交通計画において最も効率的と言われている方法に、多モード交通システムという概念がある。これは、都市住民が、徒歩や自転車(住居地域内)、自家用車(郊外への移動や都市間移動)、公共交通手段(都市中心部への移動)など、適切な交通手段を快適に使用できるよう配慮した交通システムの整備を意味している。

現代の都市で特に重要なのが公共交通機関である。現代のニーズに即した公共交通機関を整備することで、自家用車による移動を減らせば、道路の利用効率は実質 2~3 倍になるだろう。交通公共機関の発展形として特に実用的なものには、「ライトレール交通」と呼ばれる次世代型の高速路面電車や高速バス、そして「オンデマンド交通システム」と呼ばれるものがある。オンデマンド交通システムは、1 台の車両を複数の人が継続して使用する自治体による車両貸出システムである(駐車場問題が大幅に軽減する)。さらに、このシステムでは、市民が必要に応じて車種を選択できるサービスも提供している。

サービスの利用しやすさ

多様な都市生活において、手続きなどに費やす時間が多すぎては、健康に悪影響が生じたり、 有意義な余暇の時間が十分取れない。特に、都市サービスの申請や手続きなどに費やす時間は大 きな部分を占める。

この問題を解決する最も効果的な方法は、市民へのサービス提供と都市物流に IT 技術を導入することである。つまり、国家、医療、教育、モノの売買、日常サービスへの IT 利用を促進するのである。

公共空間の整備

都市政策により快適な都市環境を生みだすためには、公共空間の整備が重要である。従来は、広場、公園、歩行者ゾーンなどの公共の場が建設されるのが一般的だったが、最近は「第3の場所」と呼ばれる概念が注目されている。第1の場所は住居、第2の場所は職場や学校、第3の場所とは、例えば、インターネットのワイヤレスアクセスが可能な都市部のコーヒー店など、社交や憩いの空間であり、同時にクリエイティブな人々の仕事の場でもある空間を指す。公共空間を整備することで都市の生活の質は向上する。さらに、全ての階層の人々に開かれた空間を提供することは、低所得者と高所得者の隔離を防止する効果もある。

都市計画の新たな原則

新しい都市計画の原則を導入することで、都市環境の快適性が向上する。

一例として、多機能ビルのような街づくりは効率の良い都市政策と考えられている。多角的な街づくりを進めることで、多くの問題が一度に解決できることがある。例えば、住宅街からビジネス街への人の流れを変えるため、住宅地に会社を作る。そうすれば、日中は会社員が駐車場を使用し、夜間は住民が使用することで、駐車場問題が解決できるかもしれない。現代では、同区域に住宅、企業のオフィス、娯楽センター、店舗、そして製造施設が併存することも考えられる。都市の多角的発展により、多様で、人々の交流が密に行われる新しい生活圏が生み出される。この新しい生活圏は24時間稼働する。

1.2. 都市と環境の調和

都市が調和的に発展するためには、周辺地域との調和が必須である。都市化は現代において最も顕著な社会的及び人口統計学的な動きである。「都市革命」は 20 世紀中ごろに始まり、先進国の経済的・社会的様相の抜本的変化をもたらした。そして現在は途上国で爆発的な都市化が進んでいる。

都市人口の増加は、先進国、発展途上国の両方における移民増加に直結している。これは一部の国に限られたものではなく、世界的な動きである。「世界村」から「世界都市」へ、これが世界的な移民の流れの主要な方向なのである。

これまで都市と村落共同体の間には「消費者 - 資源供給者」の一方通行の不均衡な関係性が成立していた。大都市には主要な資源である労働力と資本が集まる。都市 - 村落、大都市 - 郊外の関係が成立すると、公衆衛生サービス、教育、文化的生活の不均衡な発達がみられるようになる。都市は最終的には、郊外の主要資産である土地を求めはじめる。都市の無制限の発展により土地利用の慣行が変化し、従来型の雇用システムが崩壊していきる。こうした関係性の変容により、村落や郊外で「貧困の連鎖」と社会的な絶望感が生まれるのである。

一方、都市では、郊外地域からの移民問題が深刻化し、都市インフラや財政に大きな圧力がかかるようになり、その結果、社会的緊張が高まる。都市の管理から外れた移民居住区の生活の質は低下し、治安は悪化している。こうして、いわゆる「貧困の移動」と呼ばれる状況が生まれる。

このように、不均衡な関係性は、都市と村落の両方の持続的な発展を脅かす。村落の持続可能な発展なくして、都市の長期的な発展は決してありえないのである。都市は政治、経済、金融、社会、その他の資源の中心地であると定義するならば、都市は周辺地域の持続的発展に対し責任を負わなければならないのである。

1.3. 安全

安全は都市において質の高い生活を営むための必須要件のひとつである。市民の安全管理には、 治安維持、防犯、テロ対策だけでなく、消防、災害の防止・復旧活動なども含まれる。以下に挙 げるような安全システムが脅威にさらされると、市民の生命、健康、財産にかかわる。

- 防犯活動やテロ対策
- 情報セキュリティ
- 消防活動
- 自然災害や技術災害、環境破壊災害による被害の復旧および防災活動
- 公衆衛生、伝染病管理
- インフラ及び交通手段の管理

1.4. 都市の問題と展望に関する市民との協議

都市の発展を牽引する力、最も複雑な自己発展システムは、多くの人々の関与である。都市圏の再建と発展のユニークかつ効果的な方法として、都市再建・発展計画に地域住民の積極的かつ実質的な参加を求める方法がある。社会的に重要な都市問題のほぼ全てを、地域住民の意見を最大限反映する「協議会」に付し、解決していくのである。このとき、都市計画や政策の「正しさ」や「科学的根拠」の実現よりも、住民の合意を得ることが重要視される。そして、都市政策の議論や政策決定過程に市民や専門家が参加できる効率的な仕組みを作り上げることが、最重要課題となる。

2. 発展の可能性と手段

現代の都市には革新の媒介者として次の二面性がある。

第一に、都市は科学と教育の中心地であり、学識ある人々や創造的な人々、インフラ、資金、 創造的な居住環境が集中する場であり、革新的な都市政策立案の主要な担い手となる。

第二に、都市は革新技術と政策の主要な消費者である。現代の都市の需要が、次の主要セクターの都市政策の革新をもたらす。

- 交通、輸送インフラ
- 安全管理
- 建設
- ・ 環境問題の解決

2.1. 都市の交通・輸送インフラ発展計画における革新

現代都市の交通・輸送インフラ発展計画における主要課題は以下の通りである。

- 交通利便性の大幅な向上
- 最新の交通・輸送インフラ管理システム導入による既存交通インフラに対する圧力の削減
- 環境保全
- 都市と周辺地域の調和的発展、並びに既存都市圏を基盤とした「分散型」又は「多極的」 都市(大都市の増殖ではなく最新交通手段が相互に連携した都市圏)の創造
- 既存の交通インフラの拡張を可能とする都市政策又は技術的ソリューションの導入による インフラ拡張。現時点の都市のニーズを満たす交通インフラの整備

例外なく全ての都市に適用できる万能薬的な解決策はない。しかし、新しい都市政策の方向性 や技術的ソリューションを選択することは可能である。

まず、先進国、欧州では、20世紀中ごろから、都市計画と交通計画の連携・統合化が実施されている。20世紀後半の経験では、道路整備は常に車両保有台数と都市駐車場数の伸びよりも遅れてきた。都市計画と交通計画の統合は、公共交通機関の迅速な整備と「オンデマンドの公共交通機関(都市による車両貸出)」の整備につながった。

2.2. 公共サービスのエネルギー効率化と新たな建設基準の導入

最も大規模かつ長期的なエネルギー効率化政策として、新たな建築基準の導入があげられる。 まず、エネルギー効率の高い建物を建設すれば、事後的な改築よりもずっと簡単かつ低コストで ある。さらに、建築業界からの要望がなければ、新資材や技術の革新を担う住宅産業や製造業は 革新に着手することはできないだろう。当然ながら、新しい建築基準導入には一定の移行期間が 必要だろう。また、エネルギー効率の高い都市経済の実現には試験プロジェクトの実施が特に重 要となるだろう。

主要な世界的動向

2000 年に発表された **EU** のエネルギー安全保障政策に関するグリーンペーパーによると、**EU** のエネルギーの輸入依存率は現在 **50**%を切っているが、**2030** 年には **70**%を越すと予想されている。

このグリーンペーパーの付録によると、EU 諸国では、住宅及びサービスセクターのエネルギー消費量がエネルギー消費全体の 40.7%を占めている。さらに、そのうち 84%が暖房と給湯に使用されていた。EU 諸国における他の調査では、居住空間の 75%以上でエネルギー効率改善が必要だという結果が出ている。

これを受けて、2002 年の EU 指令では、エネルギー消費量の 50%減と二酸化炭素排出量の削減を目標として定めた。

同様の規制が国家レベルでも採用されている。デンマークは 2020 年までに新たに建築される

建物からの二酸化炭素排出量を従来の建物の排出量から 75%削減することを計画している。ノルウェー、オランダ、ドイツではパッシブハウス (無暖房住宅) の建築を推進していく計画である。 英国とハンガリーでは、全ての住宅の CO2 排出量をほぼゼロにすることを目指す案を発表しているし、フランスではエネルギーを消費するだけでなく、エネルギーを産生する住宅が開発されている。

省エネ都市を構築するために特に実用的な方策には以下のようなものがある。

- 1. 最新のエネルギー供給方法(特にトリジェネレーション)の導入
- 2. エネルギー消費における革新、とりわけ住宅建築に使用される材料や技術上の革新
- 3. 情報通信技術(「賢い」エネルギー分布)

上記の方策を個別に導入するだけでも大きな効果があげられる。しかし、全ての方策を導入すれば、相乗効果によりエネルギーパターンの劇的な変化がもたらされるだろう。現時点で省エネ規模の予測は難しいが、上記の方策を実施した都市のエネルギー消費削減量は将来的に論点となることは確実だろう。

発電セクターにおける重要な革新技術にトリジェネレーションがある。一般的な発電所では、 燃料の約33%を電気に変換し、残りの熱は廃熱として放出される。コジェネレーション(一つの 熱源から電気と熱エネルギーを同時に供給するシステム)では理論的には80%以上の発電効率が 可能となる。トリジェネレーションは、電気と温熱、冷熱を同時に供給するシステムである。ト リジェネレーションの導入により、発電所全体の発電効率は大幅に向上する。

経済的観点でもトリジェネレーションは極めて収益性の高いシステムである。暖房の必要な時期には熱エネルギーを供給し、夏には冷熱を供給できるため、継続的に熱エネルギーを完全利用できることになる。トリジェネレーションの開発は急ピッチで進んでいる。米国の電力会社 Con Edison Steam Operations 社は、ニューヨーク州マンハッタンで 10 万戸以上の集合住宅やオフィスにトリジェネレーション・システムを利用した電気を供給している。

住宅用の新素材と技術革新

建築・住宅分野のエネルギー消費量は、経済全体の大きな部分を占めている。

この状況を変えるためには、エネルギー効率の高い建物の建設と既存の建物の改築により、建設・住宅セクターのエネルギー消費量の段階的削減を目指す国家的な対策が必要である。

理想的なエネルギー効率住宅とは自立循環型の住宅を意味する。ゴミ処理によりガスを生産し、太陽熱発電により電気と温水を供給し、水源として地下水と雨水を利用する。こうした住宅ではエネルギー消費量をほぼゼロに減らすことが可能である。実際、欧州、特にスイス、デンマーク、ノルウェーでは、既にこうした住宅が実用化されている。

2.3. 都市の廃棄物処理

一般廃棄物や産業廃棄物のリサイクルは現代社会の最重要課題の一つとなっている。過去 **40** 年間、先進国では人口増加や生活水準の向上、消費文化の浸透により、一般廃棄物が数倍に増えるなど、廃棄物量の爆発的増大が問題となってきた。

世界的動向

先進国の都市廃棄物(一般及び産業廃棄物)処理に関する政策は「3 つの R (リデュース・リユース・リサイクル)」、つまり、ゴミの減量化、再利用の推進、資源のリサイクル、という考え方に基づいて行われてきた。この 15 年の間に、国家レベルで一般用廃棄物をゼロにする計画が次々と発表されてきた。

多くの国では、特定の工場や発電所で廃棄物を焼却している。廃棄物の焼却は 1960~70 年代

に世界中に広がった。国によっては、廃棄物焼却による熱を利用して電気や熱エネルギーの生産 を行っている。しかし、環境への影響という観点からみれば、廃棄物焼却は決してゴミ問題の解 決策ではない。

環境への影響を減らすと言う観点で有望な一般廃棄物処理の先端技術に、プラズマガス化がある。超高温で処理することで、廃棄物を酸化物に変える技術である。残った酸化物は量も少なく、可燃性の安全な物質である。プラズマガス化技術を導入したゴミのリサイクル工場は既に、台湾、英国、日本、米国、カナダ、イスラエルで稼働している。この技術は、低コストでリサイクル減量が図れるうえに、一般固形廃棄物だけでなく、有毒廃棄物や放射性廃棄物も処理できるという特徴がある。

一般廃棄物処理技術として有望な別のテクノロジーに熱分解がある。酸素を供給せずに廃棄物を加熱し、熱分解を促すことで、最終的に燃料となる可燃性ガスや石炭のような残渣物に変える技術である。こうしたテクノロジーの発展にはロシア人科学者の貢献があったことを言及しておく。プラズマガス化の装置はロシア科学アカデミーの電気物理学と電気エネルギー研究所で開発された。

技術的なことを述べてきたが、ゴミ減量において最も重要な点は消費文化を変えることである。 先進諸国では、1970年代ごろから、ごみの爆発的増大が起こった。これは、包装材の技術革新によりコストが低下したことで包装材ごみが増加したこと、メーカーや小売業者の販売戦略により商品のライフサイクル全体が短くなったこと、使い捨て商品が出現したことなどによる。こうした流れを変えなければ、ゴミ問題は解決できないだろう。

テクノロジーと同様に重要なのが、固形廃棄物の再利用である。先進国では過去 40 年間にリサイクルや再利用される一般廃棄物の割合が着実に増加している。2000~2009 年、米国でリサイクル量は 2 倍になった。米国では全廃棄物の 32.5%がリサイクル又は再利用されている。英国ではプラスチックの食品容器 (ボトル、瓶、パック等) の少なくとも 7 割がリサイクルされている。専門家の評価では、固形廃棄物の最大 8 割が再利用又は再生可能な材料にリサイクルできると見込まれている。

最大の障害は、都市固形廃棄物から有効利用できる部分を取り出すコストが高いこと、そして、 再生可能な材料の競争力が低いことである。先進国では(ロシアを含めて)、固形廃棄物から有効 利用できる部分を分離する自動化装置の開発が進められている。これにより、再生可能な材料の 分離コストの大幅な削減が期待できる。

2.4. 情報通信技術の発達

現在、都市の様相を近い将来大きく変えると見込まれる最も重要な動向のひとつに情報通信技術(ICT)がある。

- 1. 全てのサービスに遠隔アクセス
- 2. 「知的な」都市インフラ
- 3. 市民の安全及び情報セキュリティを確保するための ICT 政策の導入
- 4. ワイヤレスの通信技術の発達

このうち、一つを説明したいと思う。

「知的な」都市インフラ

多くの都市で、交通の利便性が低いことやエネルギー効率が悪いことが問題となっている。発 電所から消費者に送る時に失われるエネルギーは、ロシアでは全エネルギー量の 13~14%、日本 では 5%、欧州では 4~9%、米国では 7~9%である。

先進国で導入されているスマートグリッド(次世代電力網)プロジェクトでは、先端技術やICT

技術を搭載した知的なネットワークにより電力供給を最適配分する技術で、以下のようなメリットが得られると考えられている。

- 5~9%の省エネ
- 高度な診断システムと不具合の修復によりエネルギーの安定供給と最適配分が可能
- 安定した効率的な電力供給(日中のピーク負荷を軽減)により発電コストを低下
- 柔軟な料金体系を使用することでエンドユーザの電気代の低下
- 従来の「中央集権型発電」と再生可能エネルギーを使用した小規模発電の統合が可能
- 発電量が消費量を上回るエネルギーアクティブハウスの実用化の可能性。スマートグリッドの知的なネットワークは双方向であり、エネルギーを消費者に送るだけでなく、消費者の発電設備で生産された余剰エネルギーを分配する。現在、エネルギーアクティブハウスのコンセプトは多くの先進国で導入されており、2010年の上海万博のドイツ館ではエネルギーアクティブハウスプロジェクトの展示が行われた。
- 電気供給者の包括的な競争市場の形成の可能性

3. 責任

今の私たちが豊かな生活を送るために、次世代の生活を犠牲にすることは許されない。この命題には、世界中の都市政策の中心的テーマとなっている「持続可能な発展」の重要性が含まれる。 次世代、そしてその次の世代のために今日の市民が担う責任は何だろうか。

まず、自然環境に対する悪影響を減らすことである。都市はエネルギー、モノ、サービス、消費の中心地であるから、市民は主要な世界的問題となっている環境問題や気候変動に責任を負っているのである。一方で、計画的に整備された空間、共同体としての都市は環境問題の解決に大きく貢献できる可能性を有している。

次に、都市は歴史や文化財の保管庫でもある。人間性は都市で発展し、無形・有形の文化的、歴史的遺産が都市に集められている。都市は居住空間であるだけでなく、民族の文化、歴史の保管場所でもある。しかし、都市開発が遺産保護活動の脅威となることは多々あるし、都市政策の担当者や市民は、遺産保護を無意味なこと、面倒なお役所仕事と考えている節がある。しかし、道路、オフィスビル、ショッピングセンターはいくらでも建設できるが、破壊された歴史的、文化的遺産は元には戻せないことを忘れないでいただきたい。一度消えてしまえば、永遠に失われてしまうのである。

現代の都市開発は国家的規模から、人間性の観点から評価すべきである。今、建設しているものは、将来的にエッフェル塔のような文化財になりうるだろうか?私たちの子孫の目には私たちはどのように映るのだろうか?都市の発展に関する政策決定に際しては、常にこうした問いかけを行うべきである。

情報技術の劇的な発達にもかかわらず、都市問題の解決のためのベストプラクティス(最優良事例)についての情報は不足している。都市政策の担当者、企業、市民の皆さんに新しいテクノロジーの知識や可能性を提供するために、次の提案をさせていただく。

- サミット事務局のインターネットサイトに、都市政策のベストプラクティスを掲載した国際 的なウェブ図書館を開く
- ベストプラクティスを総括し、様々な都市サービスに有望と思われるテクノロジー(次世代型交通システム、スマートグリッド、安全システム、エコロジーモニタリング等)のリストを編纂する



Urban sustainable development in contemporary world

Presented at the 9th Asian-Pacific City Summit by prof. Tagir Khuziyatov, Far Eastern National University September 30, 2010, Vladivostok, RUSSIA

Outline

- Preface. Sustainable development and new agenda of APEC
- · Factors of urban life quality
- Opportunities and instruments of urban development
- · Responsibilities
- Conclusion

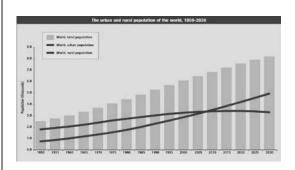
Comfortable urban infrastructure

- Urban transport availability
- · Services availability
- Appropriate space for public use
- New urban development principles

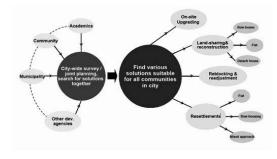




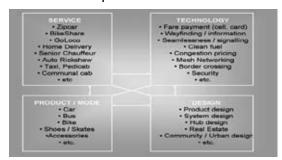
Balance between urban and rural



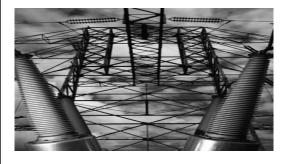
Involving community in discussions on development problems and prospects



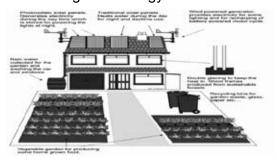
Innovations in transportation and transport infrastructure



Energy efficiency and new construction standards



New construction materials + technologies = Energy efficient house



Waste management



Smart urban infrastructure



APCS for sustainable development

Thank you!