２１世紀の日本のかたち（１０４）

冬のモンゴル
― 日・モンゴル共同都市計画会議に招かれて ―

戸沼幸市
＜(一財)日本開発構想研究所 代表理事＞

１．冬のモンゴル、小さな旅

ウランバートルへ、この11月中旬、一週間ほど冬のモンゴルを訪れる機会がありました。今年は日本とモンゴルとの外交関係樹立 45周年に当たり、日・モンゴル共催のイベントが数多くモンゴルで持たれました。その一つに、モンゴル建設・都市開発省主催の日・モンゴル共同都市計画会議が首都ウランバートルで開催されることになり、これに招かれて冬のモンゴルに出かけて行きました。

11月17日（金）午後３時30分、私の乗った成田発の中型のモンゴル航空は、定員一杯でモンゴル人が多く（といっても、顔、かたちは日本人と変わらないのですが）、私と隣り合わせた座席ではモンゴルの母親が赤ん坊に悠然と母乳を飲ませておりました。成田空港を発ってまもなく朝鮮半島は釜山あたりから中国大陸に入り、やがて北京上空を飛んでモンゴルに入りました。この頃、日が落ちて、やがて暗闇の中に地図で見知っていたモンゴルの首都ウランバートルの東西に横長の市街地の光のシルエットが飛行機の窓から眼下に広がりました。日本との時差は１時間ほどですが、成田～ウランバートル間はほぼ５時間です。ウランバートルは標高 1,000m 程のところにあります。

空港には、モンゴルの都市計画に10年来関わっている旧知の長山勝英博士と彼のスタッフのズラーさんが出迎えてくれました。ズラーさんは日本への留学経験があり、私のモンゴル滞在中、通訳をしてくれたモンゴルの女性です。空港からは車に乗り30分ほどで、ウランバートル市中のホテルに着きました。この日、屋外は－10℃ほどで、冬のモンゴルは寒いといわれて身構えていたのですが、北海道暮らしの経験のある私にはさほどのことではありませんでした。

翌18日（土）の朝、ホテルの窓から街の背面にモンゴルの山並みのなだらかなシルエットが見えており、これがモンゴルの地かと思ったことでした。

この一日、長山さんの案内で、ズラーさんと私、他にウランバートルの都市計画に関与している日本人３人で、ウランバートルの郊外、数十キロほど南下した広大な国立公園に出かけました。車からは起伏のあるモンゴルの雪原が続き、道中、雪の中にゲルが点在し、羊の群れ、足の短い馬（モンゴル馬）、ラクダにも出会いました。広大な国立公園にはポツポツと建物も建ち、スキー場もあるとのことでした。

この日の午後のピクニックは、公園の中に

ある一軒のゲルを借りて、途中、スーパーで仕入れてきた野菜や肉などを鍋に入れ、円形のゲルの真ん中に据えられたストーブに載せて煮込んで、車座になっていただくという豪勢なものでした。これに地元の強い酒が入るのです。

羊毛のたっぷりと入ったゲルの丸い壁面は断熱効果が高く、室内は石炭や薪で十分な暖かさになります。私も少々の馬乳酒で眠くなり、ベッドでの一眠りはなんとも心地よいものでした。夏、草原のモンゴルの素晴らしさはよく話題になりますが、雪原のモンゴルの冬、ゲルと動物、羊や馬、ラクダの点在する白い丘陵地を包む青い空「モンゴリアンブルー」はなかなかのもので心に残ります。

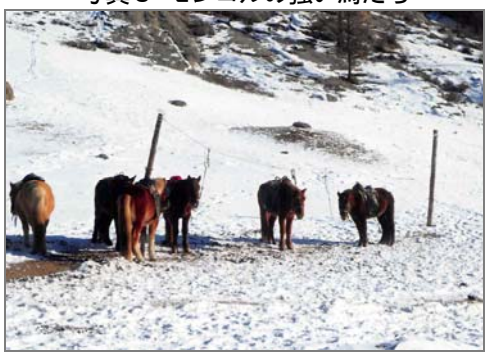
写真１ 雪景と
ウランバートル郊外のゲル地区

（戸沼撮影）

写真２ ゲルの空は「モンゴリアンブルー」

（戸沼撮影）

写真３ モンゴルの強い馬たち



（戸沼撮影）

写真４ 休息のラクダ

（戸沼撮影）

19 日（日）には、モンゴルの市街地のあちこち、ソ連時代の都市計画（国会議事堂のある広いスクエアなど）や建築を見学しました。建築では大きな吹抜けのある百貨店は、かつてモスクワで見た百貨店とよく似たスタイルです。そしてゲル地区の一つ「ウヌル」の見学では強烈な印象を受けました。

この市街地に隣接しているゲル地区は、斜面地一杯に一つか二つのゲル（トイレは外の小屋）を板塀で囲って延々と連続して広がっており、上下水道なし、暖房、食料の煮炊きはゲルのストーブで行い、煤煙はそのまま外部へ、これが都市の大気汚染となり、人体の健康に大きな影響を及ぼしている様子です。このようなゲル地区がウランバートルの市街地を取り巻いているということなのです。

場所によっては地盤が不安定で、大雨などではどうなるのか、ウランバートルへの人口

集中、押し寄せるゲル居住、草原の生活様式をどのように受けとめるのか、建築・都市計画としてどうすべきかは大問題であることがまざまざと実感されました。

写真５ ウランバートル市街地に近接しているゲル地区「ウヌル」

（戸沼撮影）

写真６ ゲル地区「ウヌル」

（戸沼撮影）

ゲル地区見学の後、首都ウランバートルの政治中心、国会議事堂正面に置かれたジンギス・カン（13 世紀、ユーラシア大陸を席巻、大モンゴル帝国を築いたモンゴルの英雄）の像を拝見の後、この広場の右手にある国立オペラ劇場で、長山さんとモンゴルバレエを楽しみました。当夜の出し物「白鳥の湖」はロシア仕込みか、なかなかのものでした。このオペラハウスは第二次大戦後、シベリアに抑留された日本人数千人の強制労働によって築かれたものとして知られ、なにか歴史の悲劇味を感じます。しかし、建築は日本人の手で築かれたしっかりしたものです。

写真７ モンゴル国会議事堂

（戸沼撮影）

20 日（月）、午前中にＪＩＣＡの都市計画の専門家、泉恵太さんに会っていろいろとモンゴルやウランバートルのことなどの国土・都市問題を聞くことができました。彼は私の日本での友人、泉邦寿上智大学名誉教授のご子息だったのです。

日本・モンゴル共同都市計画会議は、モンゴル外務省の大会議室で参加者 200 名ほど、午後一杯開催されました。会議の様子はモンゴル通信 2017 年 11 月 23 日付に紹介されました。

日・モンゴル共同都市計画会議を開催
― 輝く未来都市を描く ―

11 月 20 日、日本・モンゴル外交関係樹立 45 周年記念行事「住みよい安定したまちづくりのための都市計画」をテーマの日本・モンゴル共同会議が外務省で行われた。会議は建設・都市開発省が主催し、外務省と日本大使館、JICA モンゴル事務所の協力で行われた。記念講演を日本開発構想研究所代表理事の戸沼幸市早稲田大学名誉教授が行い、ＪＩＣＡモンゴル事務所の佐藤睦所長、建設・都市開発省の B.グンボルド都市開発都市政策実施局長、Ts.トゥルガウランバートル市役所都市計画マスタープラン局副局長らが担当した。冒頭に Sh.ラムスレン建設都市開発副大臣が開

会の挨拶を述べ、次に高岡正人在モンゴル日本国特命全権大使の外交 45 周年に寄せた祝辞、P.バヤルフー、ウランバートル副市長の挨拶へと続いた。

ＪＩＣＡのモンゴルにおける都市開発分野に関する協力について発表した佐藤睦所長は、ウランバートル市が都市開発分野において抱える課題として、都市及び生活インフラをはじめ環境汚染などの諸問題に至るまで、ウランバートル市の一極集中に問題があると指摘。また大気汚染に関して、PM10の濃度は日本でもよく取り上げられる中国・北京の倍になることもあるというデータを紹介し、現在ＪＩＣＡの協力で推進しているコンパクトシティ計画をはじめとする取り組みの早急な実施の重要性を強調した。さらに今後における提言として、モンゴルの経済を結ぶ南北産業回廊および水、自然資源の豊富な東西グリーン開発回廊の構築、地方での定住推進、観光振興と保護地域の維持管理などを挙げた。

一方、今回初めてモンゴルに足を運んだという日本開発構想研究所代表理事の戸沼幸市氏は、「21 世紀の国のかたち　日本とモンゴル―国土・都市・地域計画」の題で講演した。講演の中で世界の文明圏の流れや日本の国土計画と歴史などを紹介しながら、日本とモンゴルの人口の推移を比較し、モンゴルの土地利用などについて提言した。また北海道を例に挙げながら寒い都市には地下街の開発が向いているとアドバイスした。講演の途中には、「モンゴルに来る際に寒いから気をつけるようにと多くの人から言われたが、北海道に長年いたせいか、実際に来てみるとそれほどでもないですね」と語る場面もあった。

「モンゴルの都市開発政策」の題で講演したB.グンボルド局長は、経済の持続的開発には農業、軽工業及び食品、建築材料産業、銅、石炭、燃料産業、観光業、鉱業といった５つの産業の安定が重要だと述べ、一方、Ts.トゥルガ副局長はウランバートル市の都市開発の歴史と現在の各種データを比較しながら、集合住宅、環境改善したゲル地区、工業団地の明確な区画化が重要だと説いた。

会議の総括として横張真日本都市計画学会会長がビデオメッセージで挨拶し、企画者である行政と住民が協力する市民参加型のまちづくりが重要だと述べた。続いて、この会議の開催に携わったＪＩＣＡ専門家の長山勝英さんが「輝く未来都市を描こう」の題で、公共の便益と福祉、経営効率と財務的持続性の両方を追求した政策実行から維持管理までの流れ、日本政府、民間双方からの援助による協力関係構築の重要性を強調し、最後にその例として「ウランバートルメトロ構想」を映像で紹介した。これは、ウランバートル市内を地上のバスだけでなく地下鉄で結べば、現在限界に達しつつあるウランバートル市の交通量を是正し、市民の住みよい環境づくりに重要な貢献を果たすというものだ。実現には政府の理解と市民の協力が重要だと長山さんは語った。

写真８　会議の様子

資料：MONTSAME News Agency.

図１ セミナー開催の様子を伝えるニースレター

「持続可能な都市のための都市計画にかかる日モ合同セミナー」開催

セミナーの様子

11 月 20 日、日モ外交関係樹立 45 周年記念関連イベントの一環で、建設・都市開発省の主催で、「持続可能な都市のための都市計画にかかる日モ合同セミナー」が開催されました。当日は、関係省庁や地方行政機関等から多くの関係者が参加する中、JICA を含む日モ関係機関の取組み紹介、戸沼幸市（一財）日本開発構想研究所代表理事（元日本都市計画学会長）による講演、日本都市計画学会からのビデオメッセージ等を交えながら、モンゴルの持続可能な都市の在り方について議論がなされました。参加者からは、大気汚染や交通問題等、ウランバートルの抱える課題解決に向けた都市計画的アプローチや首都一極集中緩和に向けた地方開発の重要性が指摘される等、示唆に富む内容となりました。

資料：JICA モンゴル事務所のニューズレター（抜粋） 2017 年 11 月号

この会議はモンゴルに住んでいる日本人や、日本に留学経験のある建築・都市の専門家が多数参加されており、コーヒーブレイクの時にしばし歓談の時を持つことができたのは楽しいことでした。

21 日（火）の午前中に、モンゴルの TV、Bloomberg のインタビュー(注) を受けました。話題は前日の都市計画フォーラムにおける私の発表の内容を要約的に収録したものです。22 日放映の画像は翌日日本の私の家でも見ることができました。

テレビインタビューの後、ズラーさんと通訳のバイラさんと一緒に、小雪まじりの中、チベット仏教の総本山ガンダン寺にお参りしました。スターリン時代、社会主義国モンゴルのチベット仏教の寺院は打ち壊しに遭い、多くの僧侶が殺されたとのことです。ガンダン寺本堂中央にはヒューマンスケールをはるかに超えた、金色に輝く巨大な仏像があり、大平原の造形とはこのようなものかと思いつつ、私もモンゴルの善男善女に混じって手を合わせました。

写真９ ガンダン寺

（戸沼撮影）

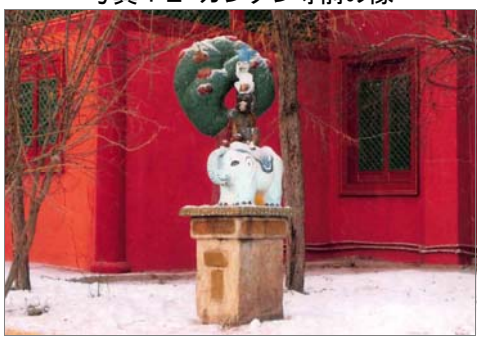
写真１０ 正面ガンダン寺本堂
この中に高さ 26.5m の観世音菩薩が在る

（戸沼撮影）

写真１１ 古くからのガンダン寺

（戸沼撮影）

写真１２ ガンダン寺前の像



（戸沼撮影）

午後には長山さんの事務所で、モンゴル都市計画学会の立ち上げについて数人のモンゴル建築・都市計画家たちと意見交換を行いました。日本側は前日の都市計画フォーラムで、横張真日本都市計画学会長のモンゴル都市計画学会の立ち上げに協力するとのビデオメッセージがあり、課題の多いモンゴルの都市について学問的に接近するプラットホームが出来るのは望ましいことです。

22 日（水）は、モンゴル航空の 8 時 55 分ウランバートル発で、来年夏、草原のモンゴルへの再訪を思いながら、冬のモンゴルの小さな旅が終わりました。ズラーさんが見送ってくれました。

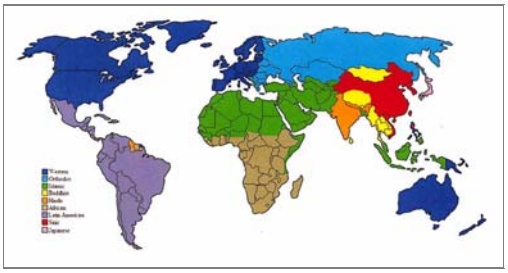
２．２１世紀の国のかたち 日本とモンゴル
― 国土・都市・地域計画 ―

日本・モンゴル共同都市計画会議

戸沼講演抜粋

２−１. 地球文明のおしくらまんじゅうの中の日本とモンゴル−急速なグローバル化の中で 21 世紀の世界の人間居住はどうなるか

図２ S. ハンチントン氏による 9 つの文明圏



注：モンゴル（仏教文明）と日本は一つの文明圏として位置づけられている。

図３ 日本とモンゴルの領域

注：戸沼作成

地球人口は有史以来、一貫して増え続けています。

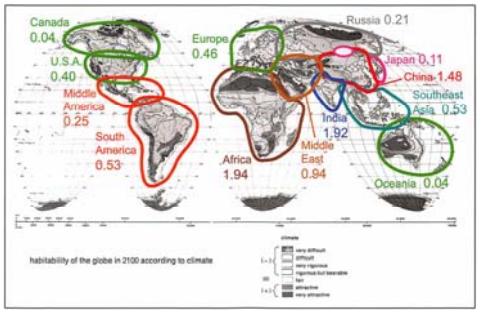
・国連は、2001 年に 61.3 億人の人口が、2010 年には 68.3 億人、2030 年には 81.9 億人、2050 年には 90.6 億人となり、21 世紀の後半には 100 億人を超えると予想しています。

・但し、地球温暖化などの影響もあり、100 億人の手前で地球人口が減少に転じるという説もあり、ようやく安定期に入るのかもしれません。

世界の人間居住、まさにいくつもの国を包

む文明圏“おしくらまんじゅう”をしている様相を示します。

図４ 文明のおしくらまんじゅう
＜地政学的区分に基づく文明圏＞



ロシアと中国の国境線上にあるモンゴルはどのような国づくりをするのか。

人類の歴史は民族をベースとした居住領域の取り合い、確定の歴史であるともいえます。

文明のおしくらまんじゅうは、衝突や緩和、融合を重ねつつ、グローバリゼーション、地球人口動態のダイナミズムの中で、より大きな文明圏への融合、最終的にはより安定した地球文明圏への統合へと向かうに違いありません。日本、モンゴルも含まれるイーストアジア文明圏という構図も予想されます。

２−２．２１世紀の日本のかたち

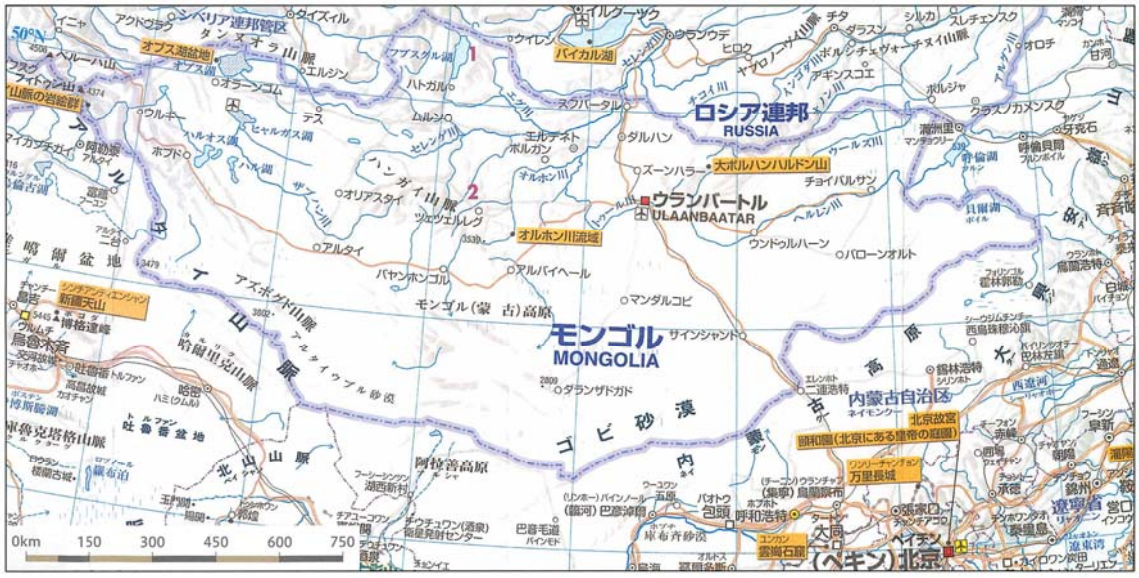
−日本の人口史に重ねて、戦後日本の国土・都市・地域計画をレビュー、モンゴル計画論の課題と比較

２−３．２１世紀のモンゴルのかたち
−国土・都市・地域計画の課題

図５ モンゴルの国旗

注：火、地球、月、太陽、水を表すソヨンボ−遊牧民としての結束、宇宙的世界観を表現している。

図６ モンゴル・国土



資料：「世界地方地図 東アジア」昭文社 2018 年１版１刷

歴史

・モンゴルの地に人類誕生、遊牧騎馬民族として移動居住

・中古　モンゴル帝国　1206 年（ジンギス・カン）

・モンゴル人民共和国　1924 年　移動居住＋定住（都市）居住

・モンゴル国　1992 年（民主憲法制定）

・現代　21 世紀～　国際化時代（国のおしくらまんじゅう）の中での国土・国家づくりは？

モンゴル概況

・面積：1,566,600 ㎢（日本の約 4 倍）

・人口：313 万人（2016 年末、国家統計局（以下、NSO）

・首都：ウランバートル（人口 1,396,288 人）（2015 年 NSO）

・民族：モンゴル人（全体の 95%）およびカザフ人等

・言語：モンゴル語（国家公用語）、カザフ語

・宗教：チベット仏教等（1992 年 2 月の新憲法は信教の自由を保障）

・主要産業：鉱業、牧畜業、流通業、軽工業

・名目 GDP：111 億 1,240 万ドル（2016 年モンゴル銀行速報値）

・一人当たり GDP：4,182 ドル（2015 年 NSO 速報値）

・経済成長率：1.0%（実質、2016 年 NSO 速報値）

・インフレ率：1.1%（2016 年平均、NSO）

・失業率：8.6%（2016 年末時点、NSO）

外交

(1) 両隣国であるロシア・中国とのバランス保持と「第三の隣国」と位置づける欧米・日本との関係強化が基本政策

(2) 1961 年 10 月国連参加、1991 年 2 月 IMF 参加

1991 年 9 月に非同盟諸国会議に加盟。

1997 年 1 月 WTO 参加。1998 年 7 月 ARF 参加

2004 年 6 月 ACD 参加

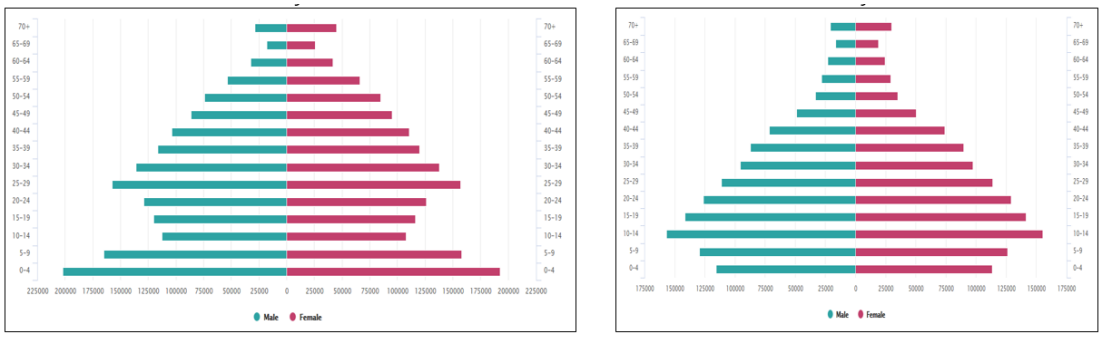
2006 年 9 月 ASEM 参加

2010 年 1 月 FEALAC 参加

JETRO 海外調査部（更新日：2017 年 2 月 28 日）

図７ モンゴルの人口ピラミッド

２０１６年　　２００１年



資料：モンゴル国家統計局

国土計画の課題

・ウランバートル一極集中と地方創生

・災害（地震）など　環境（国土の砂漠化）など

・地域計画の単位・広域ブロックの計画、県計画を国土計画としてどのように整合させるか

・国際化にどう向き合うか　モンゴルの地政学的位置

・他

都市計画　ウランバートルの課題

・ウランバートルへの一極集中

・不十分な都市インフラ

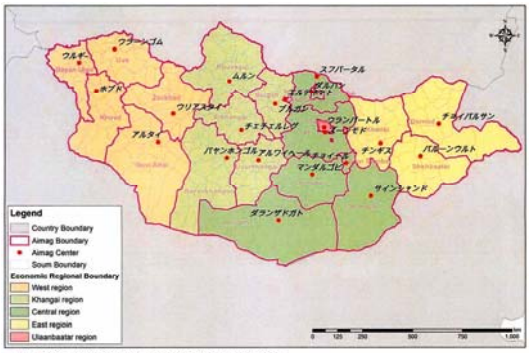
・生活インフラが未整備の住環境
特にゲル地区に顕著

・環境大気汚染など

図８ 戦略的経済回廊の認識と空間開発の基本方向（案）

出典：JICA「モンゴル国地域総合開発にかかる情報収集・確認調査」

図９ ５つの地域区分



出典：ESRI、ALAGaC のデータを基に JICA 調査団が作成

表１ 地域区分と地域別開発方針の概要

	西部	ハンガイ	中央	東部	ｳﾗﾝﾊﾞｰﾄﾙ
優先開発分野	遊牧業、農業、中小加工工場	遊牧業、農業、観光、保養所、中小企業、鉱山加工、林業	遊牧業、ファーム、農業、鉱山加工、中小企業、保養、最新技術産業	鉱山加工、農業、牧畜業、中小企業、観光	最新技術による生産、サービス、国際銀行金融網
国際ネットワーク	ツァガーンヌール～ Handgait～Art Suuri～ブルガン～Bargastai ルートでロシア、中国の貿易、経済ネットワークに接続し、将来的に Tavan Bogd ルートで東西回廊を中央アジア諸国へ接続する可能性を探る。	Bagay-Ilenh～Hanha～Teshug～シウェーフレンルートでロシア、中国との貿易、経済ネットワークに段階的に接続。	アルタンブラグ～ウランバートル～サインシャンド～ザミンウードルートでアジア道路・鉄道網に接続し、アジア・ヨーロッパ国際貿易・交通協力のハブとなる。	チョイバルサン～エレーンツァヴ、チョイバルサン ～ Sumber ～ Rashaant ルートでアジア鉄道網に接続。	

出典：「地域別開発方針」より JICA 調査団が編集。

データ

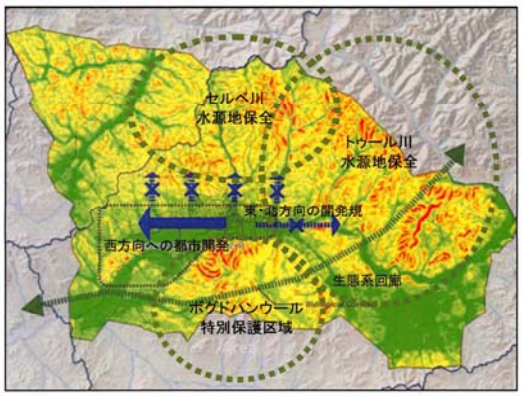
・車両台数が急増（年平均約 14%・直近 10 年）する中、人口 1,000 当たりの道路延長は約 377m で、極めて低い水準（東京、ロンドンの 1/4～1/5）にあり、交通容量は限界。その他、上下水や電力設備の老朽化・需要増に直面。

・ウランバートル市の人口・世帯数が増加傾向にあるが、ゲル地区居住世帯も増加トレンドにある（ウランバートル市全体の 60%弱を占める）。暖房、上下水等の生活インフラへのアクセスが困難。

・大気汚染濃度は、PM2.5、PM10 等いずれもモンゴル環境基準（年平均）を超過。PM10 は基準の 10 倍超の日も。石炭燃焼が主原因

図１０ ウランバートル

土地利用と都市の拡大に対する基本的方針



出典：JICA 調査団

土地利用の基本方針

・水源涵養及び環境資源への被害を引き起こす懸念があるため、トゥール川上流域への市街化の進展は出来る限り抑制していく必要がある。ウランバートル市の将来土地利用を計画するにあたり、そうした環境資源の保全を最優先とする以下の基本方針を定めた。

１．水源涵養機能を有する森林地域や特別保護区等の環境的視点から保全すべき地域を厳重に保全する。（イ）トゥール川の上流側に位置する西部地域、（ロ）セルベ川やトルゴット川の上流側に位置する北部丘陵地、（ハ）ボクドーハン特別保護地域などでの都市開発は規制する

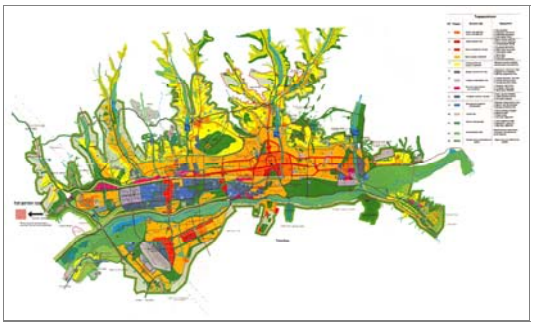
２．急傾斜地や洪水氾濫源などの市街化不適地での開発を抑制する。

３．農業に適する肥沃な土地は保全する

４．森林、水辺、緑地等で構成される自然環境の既存ネットワーク、及び「生態系回廊（Biological Corridors）」における動物の移動経路の維持を含めた生態系ネットワークを保全する。

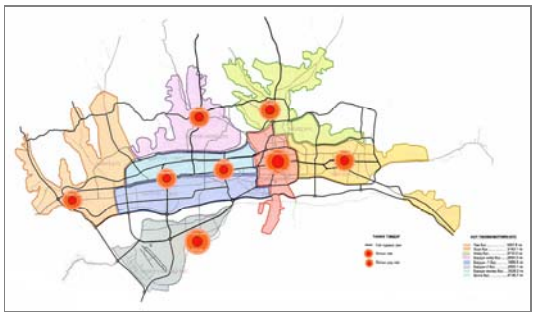
・上記の基本方針を考慮すると、ウランバートル市の東・北・南方向への市街化進行は抑制すべきであり、将来の都市拡大は、西方向へと展開されることが望ましい。それ故、東・北・南方向での大規模な住宅商業開発は、法的規制によって厳しく規制する必要がある。

図１１ ウランバートル計画基本図



出典：ウランバートルマスタープラン 2020（改定）及び開発方針 2030

図１２ ウランバートル８つの計画ゾーン



出典：ウランバートルマスタープラン 2020（改定）
及び開発方針 2030

ウランバートル都市計画についての感想

・国の人口の半数が集まるウランバートルへの一極集中に対しては、国土計画レベルでのモンゴル式地方創生によって、抜本的に緩和策を講ずるべし。

・中心市街地の自動車急増、交通混雑の改善策として、地下鉄建設を決断すべきではないか。これに合わせて冬の長いモンゴルにおいて、地下街づくりも考えられないか。

・人体の健康も懸念される環境悪化に対して、石炭火力以外に自然エネルギー利用は考えられないか。

・ウランバートルの中心市街地を取り囲む「ゲル地区」について、劣悪な地盤条件にある住区について、区画整理や移転など、早急な対策が必要と思われるが。

「ゲル居住」という遊牧のモンゴル民族の歴史的人間居住の典型については、いかに定住型の都市居住と調和させることができるのかについて、実務的にも学問的にも大きなテーマであることを感じました。

モンゴルの国土・都市・地域計画については、ウランバートルを離れて地方からの視点が必要であり、私としては来年、夏には草原のモンゴルを訪れたいという思いに駆られています。

（注）：Bloomberg TV.Mongolia 又は、下記アドレス（youtube）でご覧いただけます。

https://www.youtube.com/watch?v=rZtrI0zBBn4

(2017. 12. 08)