



高密度都市空間における景観 の構造と評価に関する研究



Urban Planning Research Laboratory

大分大学院 工学研究科
博士後期課程 環境工学専攻
李 衡 馥 (Lee Hyung Bok)

1. 論文の背景

- 無分別な都市開発による景観の破壊はソウルの市民からも快適な環境をより積極的に求めようとする傾向を呼び覚ました。
- ソウルの望ましい景観形成を達成するために、現在の高密度な都市における良好な景観の形成を誘導するための知見を得る必要になっている。

2. 論文の目的

- 1) ソウルの都市現況と地形的景観を把握すること
- 2) 高密度な都市空間の実態と、そこに現象する景観の形態の特徴を探ること
- 3) 高密度都市の住民の景観意識構造を把握すること
- 4) 高層アパート地区の景観におけるコントロール手法を提案すること
- 5) 歴史的建造物の魅力的な視点場探索とその景観特性を把握すること
- 6) ソウルにおける景観関連制度を考察すること

3. 論文の構成

第1章 序論

第2章 ソウルの都市現況と地形景観分析

第3章 ソウルの都市現状分析と標高データを用いた地形景観
分析

第4章 住民の景観選好意識の構造分析

第5章 景観シミュレーションによる高層アパート地区の
景観評価

第6章 歴史的建造物の周辺における
魅力的な視点場探索とその景観解析

第7章 都市景観関連制度の考察

第8章 総括及び今後の課題

第1章

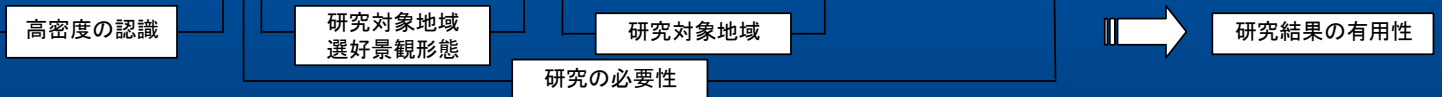
- 1)「1. 研究の背景と意義」を研究の目的と合わせられるように新しく記述(P3～P4)
- 2)「4. 本論文の構成」の研究方法及び構成図を新しく作成(P9)

論文題目	高密度都市空間における景観の構造と評価に関する研究					
------	---------------------------	--	--	--	--	--

景観分析	現況・地形景観分析	景観類型分析	景観意識評価分析	高層アパート地区景観分析	歴史景観評価分析	都市景観関連制度分析
------	-----------	--------	----------	--------------	----------	------------

分析目的	・都市現況把握 ・地理的スケールの景観把握	・高密度都市空間の景観実態把握 ・そこに現象する景観の形態の特徴を把握	・住民の高密度都市景観に対する意識評価構造を把握 ・住民の景観の選好意識構造を把握	・高層アパート地区の内部視点と外部視点景観の視覚的状況を把握 ・景観におけるコントロール手法を提案	・歴史的建造物の魅力的な視点場探索 ・周辺景観と歴史的建造物の景観特性を把握	・ソウルの景観関連制度の考察 ・本研究の結果との関連性
------	---	---	---	---	--	---

	・位置/地勢/人口 ・住宅/都市構造 ・標高/標高変化 ・人口密度 ・可視不可視分析	・都市景観画像のデータベース化 ・景観画像の類型化(多変量分析) ・景観類型別の類型特性 ・景観類型の分布	・住民の高密度都市景観に対する意識評価構造 ・景観類型を用いて、住民の景観の選好意識構造	・天空画像を用いて地区内部視点景観の視覚的状況及び特性 ・CGを用いて外部視点景観の視覚的状況及び特性 ・5つのモデルを構築して、景観コントロール手法として有効性を検討	・3次元モデルを用いて視覚的状況 ・アニメーションを作成して心理評価 ・魅力的な視点場を探索	・都市計画上の景観管理を考察 ・本研究の結果の有用性を考察
--	--	---	--	--	--	---



景観現況の把握(問題認識)	景観コントロール手法(技術面)	景観管理(制度面)
---------------	-----------------	-----------

章題目	第2章 ソウルの現況分析と地形景観分析	第3章 ソウルの都市景観の類型分析	第4章 景観類型による住民の景観選好意識	第5章 高層アパート地区景観におけるコントロール手法	第6章 歴史的建造物の周辺における魅力的な視点場探索とその景観解析	第7章 都市景観関連制度の考察	第8章 総括及び今後の課題	第1章 序論
-----	---------------------	-------------------	----------------------	----------------------------	-----------------------------------	-----------------	---------------	--------

第1章 序 論

1. 研究の背景と意義
2. 研究の目的と方法
3. 今までの関連研究の概観
4. 本論文の構成

問題意識
及び
景観現況・
意識把握

第2章 ソウルの現状分析と 標高データを用いた地形景観分析

1. ソウルの都市現状分析
2. 標高・標高変化分析
3. 人口密度分析
4. 地理的スケールのエリア別景観分析

第3章 ソウルの都市景観の類型分析

1. 調査地域の選定と現地調査
2. 景観画像のデータベース構築
3. 景観画像の数量化Ⅲ類分析
4. 景観画像のクラスター分析
5. 景観類型の特性
6. 各景観類型の分布

第4章 住民の景観選好意識の構造分析

1. アンケート調査概要
2. 回答者の属性
3. 地区密度に対する意識評価
4. 身近な山の景観に対する意識評価
5. 景観選好に対する意識評価

景観シミュレーション
及び
景観評価

第5章 景観シミュレーションによる 高層アパート地区の景観評価

1. 研究対象地域の選定
2. 内部視点景観評価
天空率分析
天空形態の類型化及び特性
地図上の物理指標把握
3. 外部視点景観評価
4. 地理的スケールのエリア別景観分析
シミュレーションモデルの構築
地区景観の計量心理学的評価
シミュレーションモデルの
物理量分析
視覚指標と評価因子の相関分析

第6章 歴史的建造物の周辺における 魅力的な視点場探索とその景観解析

1. 研究対象地域の選定
2. モデル構築のための現地調査
3. 現状モデルの構築
4. アニメーション作成
5. アニメーションを用いた心理評価分析
6. 景観分類（景観タイプ）

景観制度
及び
改善方案

第7章 ソウル都市計画上の景観管理の考察

1. 都市計画法及び都市計画の位置付け
2. 都市基本計画上の景観管理
3. 広域都市計画上の景観管理
4. 都市計画上の景観管理：美観地区、景観地区、高度地区
5. 地区単位計画上の景観管理

第8章 総括及び今後の検討課題

1. 総 括
2. 今後の検討課題

図1. 1 本論文の全体構成

第2章

- 1) 研究の内容を明確に伝えるため、章のタイトルを「ソウルの都市現況と地形景観分析」から「ソウルの都市現状分析と標高データを用いた地形景観分析」に修正。(P15)
- 2) 御指摘のとおり、表と図の表現の問題があって、表だったのを図2-5から図2-7のように修正。(P21~P24)

表2. 5 ソウル生活圏別、住宅タイプの構成比率

区 分	世帯数	補給率(%)	住宅の種類(戸)				
			一戸建て	アパート	連立住宅	多世帯住宅	合 計
都心地域	170,570	74.9	78,397	30,951	9,042	9,407	127,797
東北地域	916,364	70.9	276,561	286,549	35,830	50,637	649,577
西北地域	346,674	71.8	115,128	47,628	20,528	65,773	249,057
東南地域	576,351	75.7	82,564	285,523	34,859	33,096	436,042
西南地域	812,903	68.5	199,305	245,708	61,269	50,647	556,929
計	2,822,862	72.4	751,955	896,359	161,528	209,560	2,019,402

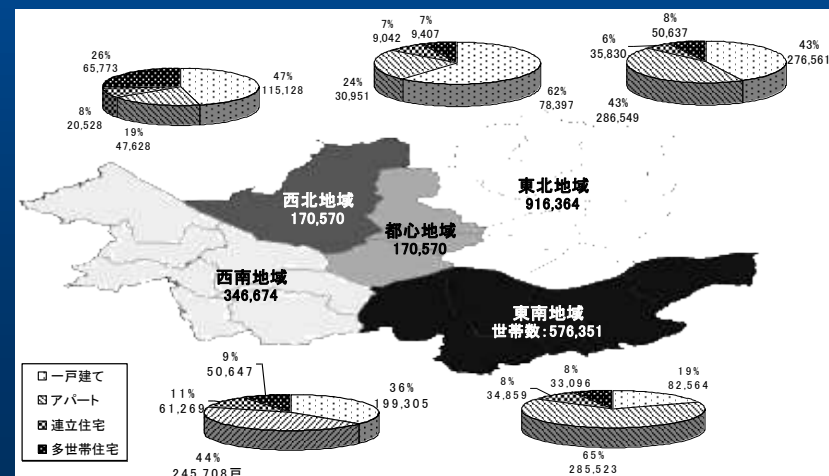
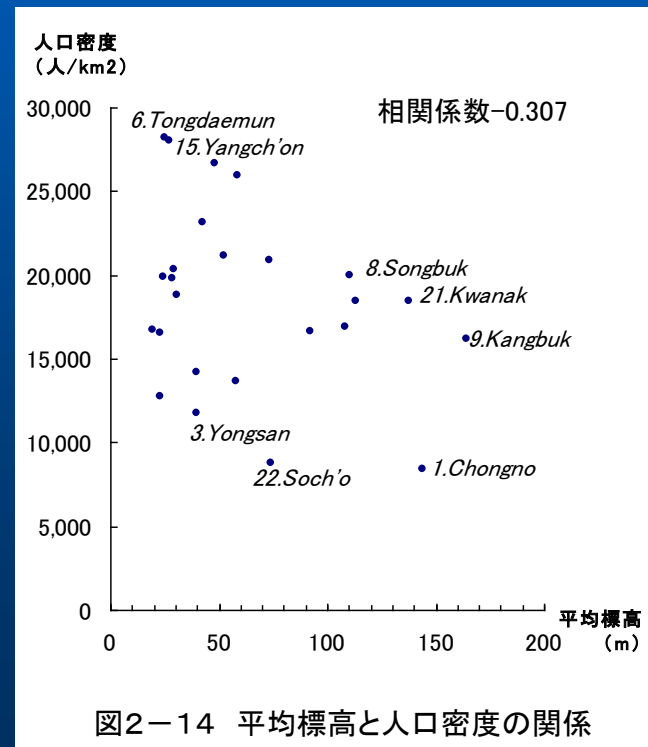


図2-5 ソウル生活圏別、住宅タイプの構成比率

3) 密度に関する質問があったので、本研究の目的である地形と密度の関係を表す図2-14を追加して、密度に対する理解を求めた。

○各区の密度が地形によってどのくらい影響を受けているかが分かる。

→丘陵地において景観を考慮すべき



第3章

- 1) クラスター分析において御指摘があって、P51に今回の分析で使われたワード法について記述。
- 2) 御指摘のとおり、写真撮影の方法について記述がなかったので、P62 注3に記述。

1) 撮影地点は基本的に地区の中で、代表的な地下鉄の駅から半径 500m の 4 つの地点で東西南北の方向に 4 つの方向に撮影を行った。地区別 16 枚を目指して撮影を行ったが、地点状況などにより地区別に平均 15 枚の景観画像が得られた。(図. 撮影地点において撮影方向を参考)

また、撮影時刻は am7:00~pm4:00 までとし、夕刻での写真撮影は写真が赤焼けするため、原則として禁止した。また、同じ形態の写真を得るため 50mm レンズを使用して横向きに撮影した。

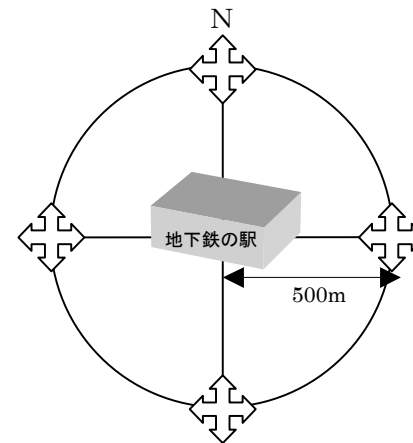


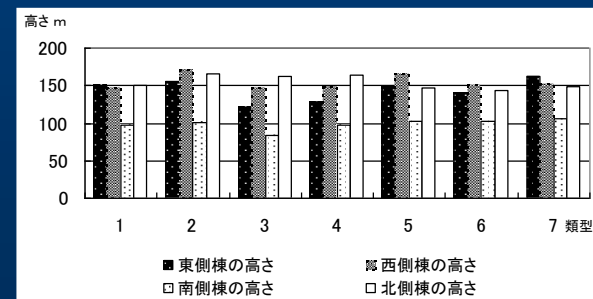
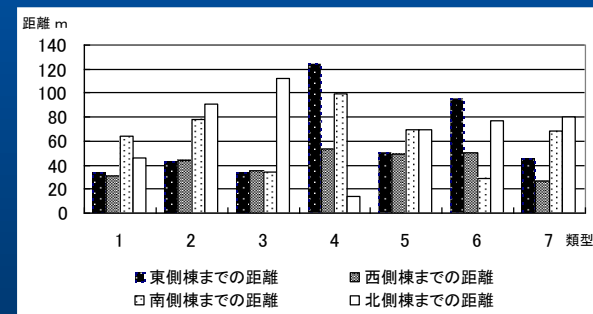
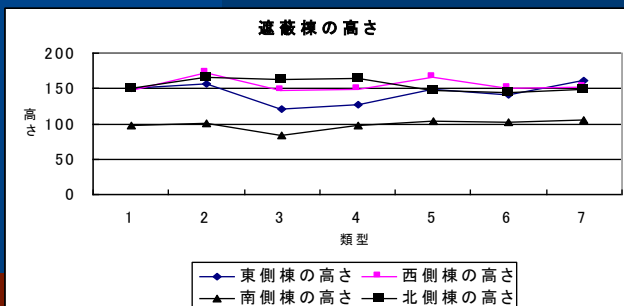
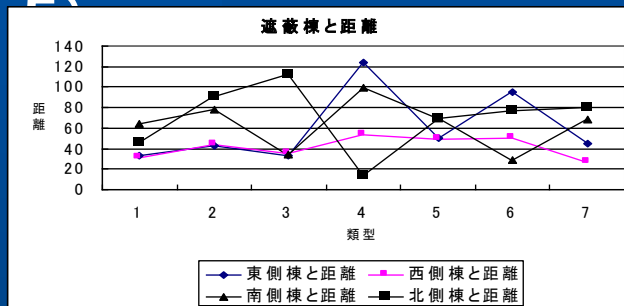
図. 撮影地点において撮影方向

第4章

- 1) 研究の内容とタイトルが離れたので、章のタイトルを「景観類型による住民の景観選好意識」から「住民の景観選好意識の構造分析」へ修正。(P67)
- 2) P81の因子分析と重回帰分析の関係: 数値で明確に確認
 $Y = \text{景観類型4の5段階の評価点 (類型4を選好する住民のみ)}$
- 3) 御指摘のとおり、アンケート用紙(日本語版)が載せなかった
ので、P83の注1に載せた。

第5章

- 1) 研究の内容を明確に伝えるため、章のタイトルを「高層アパート地区景観におけるコントロール手法」から「景観シミュレーションによる高層アパート地区の景観評価」に修正。(P89)
- 2) 御指摘のとおり、図の表現問題があったので、棒グラフに修正。
- 3) 天空分析際、今回の研究では日照のことは考慮してない。(注



第6章

- 1) 御指摘のとおり、読者からCGのリアル感について理解してもらうため、CG画像と景観画像(写真)の比較できる図を載せた。(P131の図6 - 16、6 - 17)
- 2) 同上の理由でアニメーションのリアル感について理解してもらうため、図6 - 20と6 - 21を載せた。(P133～134)

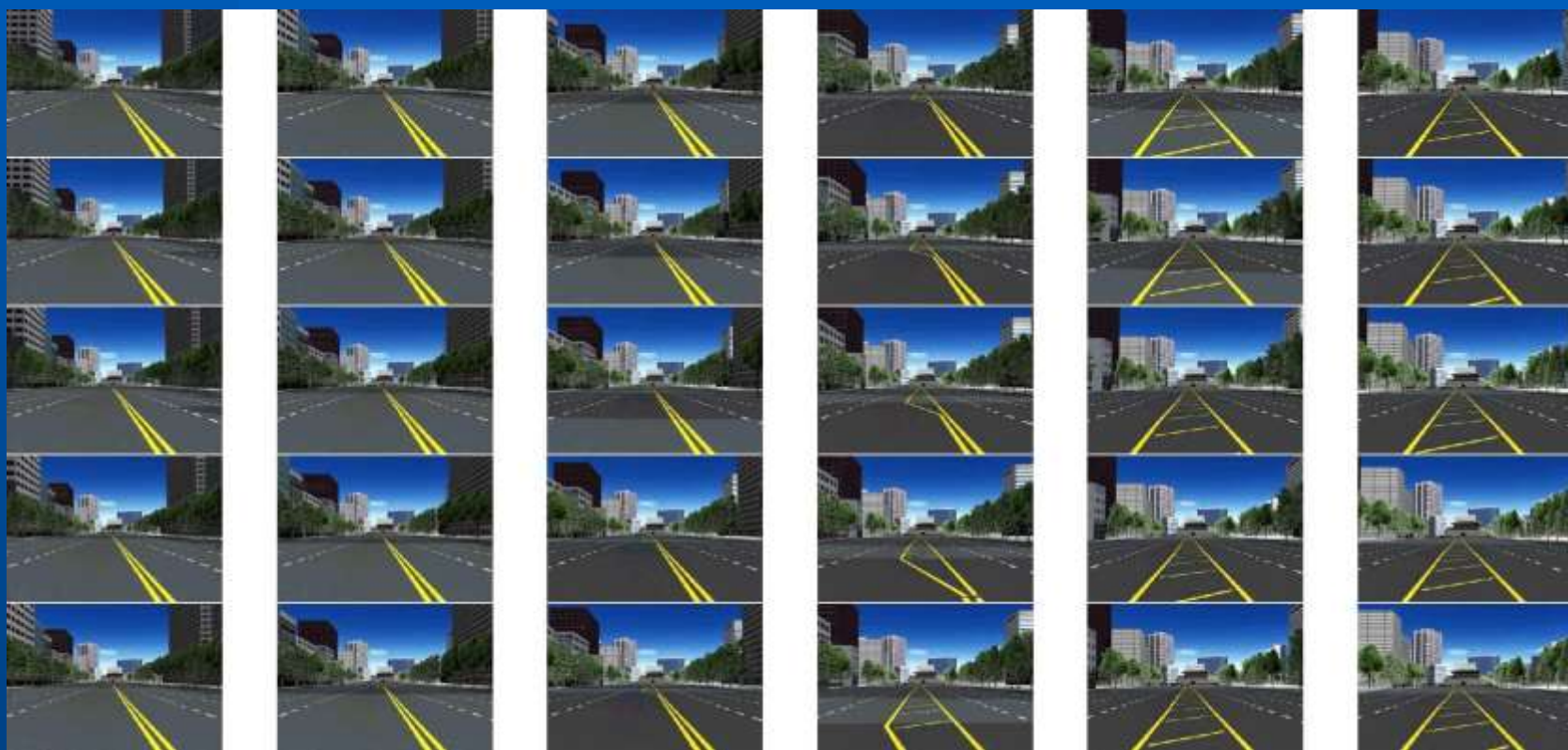


図6-16 景観画像(写真)との比較(その1)



図6-17 景観画像(写真)との比較(その2)





3) 心理評価の結果を明確に記述するため、評価者が選出した画像50枚を載せた。(P136 図6-24)

4) 景観タイプを理解してもらうため、景観タイプの分布を表す図を載せた。(P6-32 図6-29)

5) 結論として魅力的な視点場とその場から予想される景観画像を載せた。(P142 図6-30)



図6-29 景観タイプ別の分布

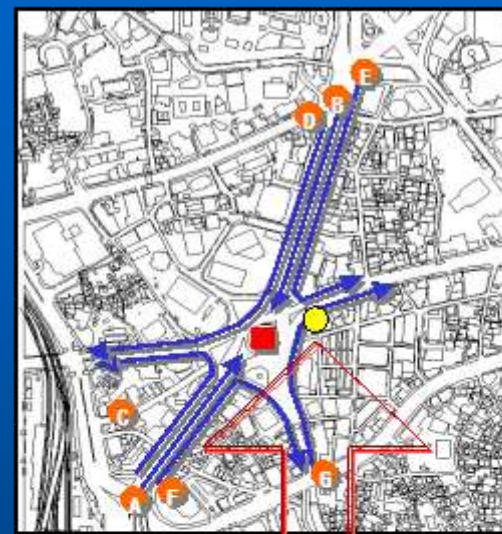


図6-30 魅力的な視点場とその景観画像