

平成13年度卒業論文

可視領域重複度による

緑地景観評価に関する研究

韓国・春川市の郊外の道路から見たマクロ的都市景観

大分大学工学部建設工学科

1035027

塚原 渉

# 研究の背景と目的

## 背景

### 韓国 春川市

1. 各種、大規模な宅地開発事業の施行
2. 開発制限区域解除政策の優先順位地域



無秩序・無計画な都市開発が懸念される

## 目的

春川市に見られる緑地景観にはどのようなものがあり、どのような特徴があるのかを明らかにする。



それによって、緑地景観の基礎的知見を得る

## 研究のフロー

視点場の抽出

3次元土地被覆画像の描画

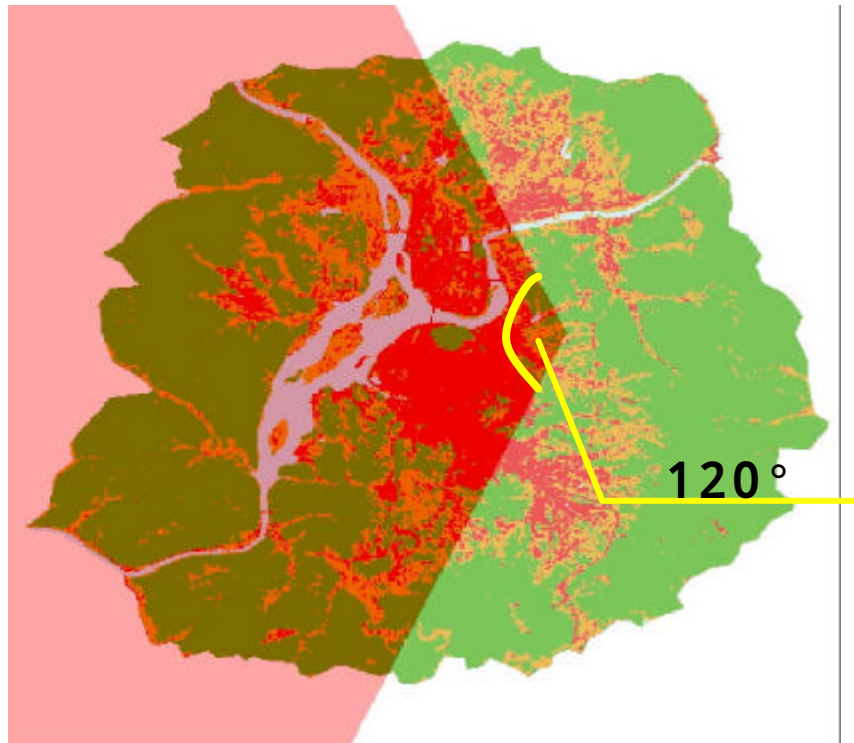
緑景観の類型化

類型ごとの  
緑地景観特性の把握

類型ごとの  
可視領域重複度の算出

重複度と、土地被覆及び用途  
地域データとの重ね合わせに  
よる、類型ごとの緑景観特性  
の把握

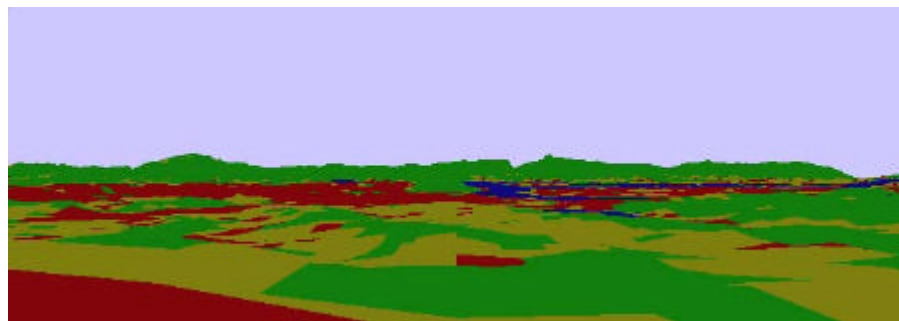
## 3次元土地被覆画像の作成



座標が対応する標高データのメッシュに土地被覆状況を示す値を与え、地表を色分け表示して、コンピュータ上の3次元仮想空間にメッシュデータを展開し、景観画像を作成

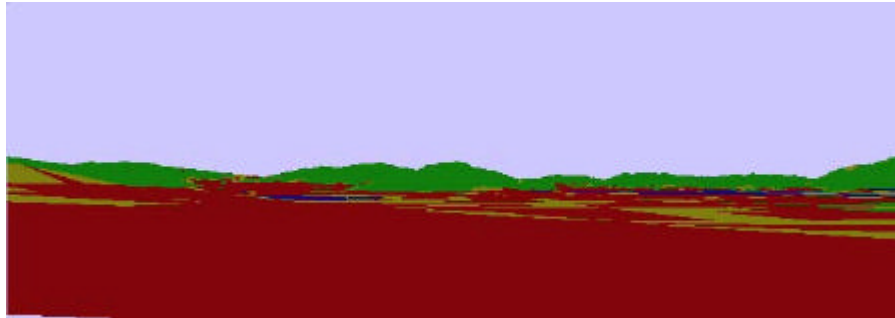
画像はボンイ山を視対象に、 $120^\circ$ の視野内に見える景観を描画する。

作成した画像における、土地被覆構成要素の占有面積 (pixel数) を計測、集計する。

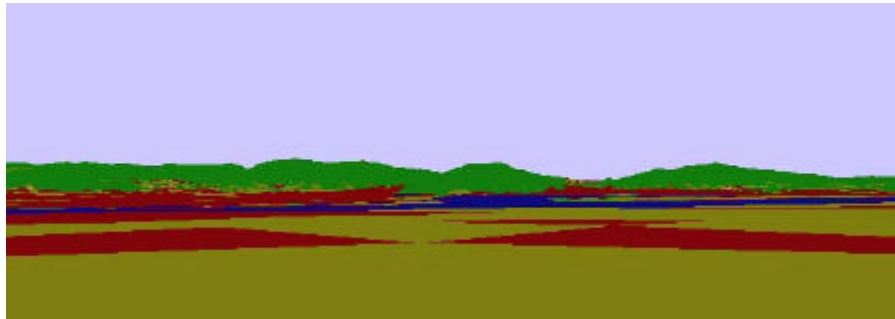


## 類型別緑景観の立面的特性

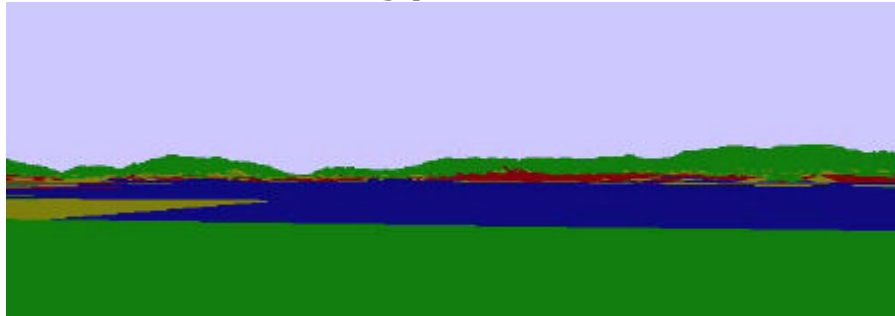
5° 地点 (Type 全 9地点)



320° 地点 (Type 全 15地点)



260° 地点 (Type 全 15地点)



### 都市型緑景観

全体的に**市街地**の占有率が高く、**水域**がほとんど見られない。

平均標高は比較的低い

### 田園型緑景観

**その他の緑地**の占有率が高く、その他の構成要素には目立った特徴が見られない。

視点場が田畑の多い北西部に集中。

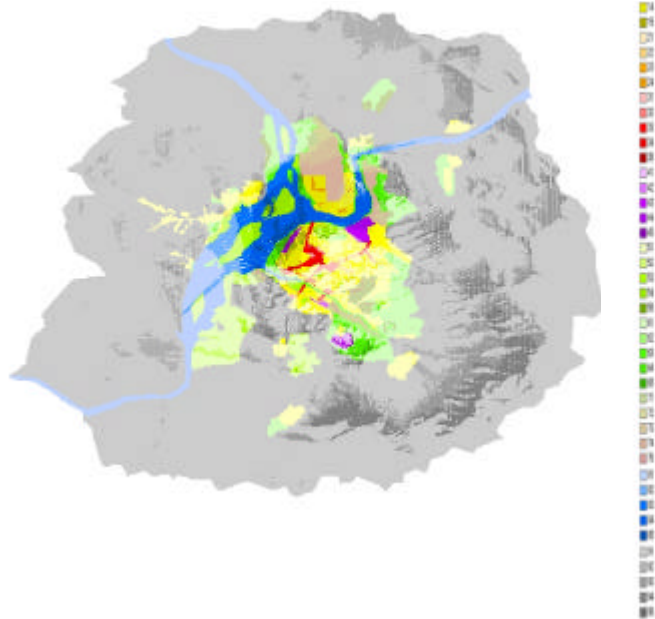
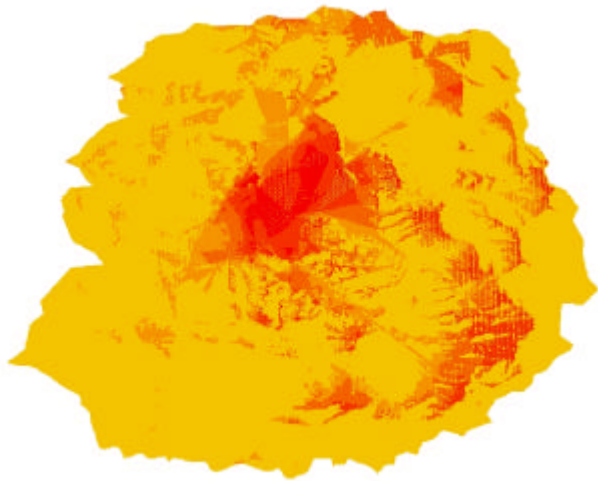
### 自然風景型緑景観

**水域**及び**自然緑地**の占有率が高く、**市街地**、**その他の緑地**の占有率は低い。

西側、北漢江沿岸に視点場が集中。

# 類型別緑景観の平面的特性

Type : 田園型緑景観」について



可視領域を重ね合わせ、重なった回数を測定

再分類し、5段階に表示

可視領域重複度と用途地域データを重ね合わせ、重複度の高い地域の、都市計画上における用途特性を把握する。

# 類型別緑景観の平面的特性

Type : 田園型緑景観」について

メッ

重複度	住居地域	準住居地域	商業地	工業地	公園
1	4049	84	352	159	2873
2	1962	46	243	86	475
3	1181	62	74	27	569
4	1244	58	59	403	1147
5	77	0	1	0	335
合計	8513	250	729	675	5399

各構成要素に

重複度	住居地域	準住居地域	商業地	工業地	公園
1	47.56%	33.60%	48.29%	23.56%	53.21%
2	23.05%	18.40%	33.33%	12.74%	8.80%
3	13.87%	24.80%	10.15%	4.00%	10.54%
4	14.61%	23.20%	8.09%	59.70%	21.24%
5	0.90%	0.00%	0.14%	0.00%	6.20%
合計	100%	100%	100%	100%	100%

各重複度にお

重複度	住居地域	準住居地域	商業地	工業地	公園
1	3.27%	0.07%	0.28%	0.13%	2.32%
2	9.44%	0.22%	1.17%	0.41%	2.28%
3	9.30%	0.49%	0.58%	0.21%	4.48%
4	11.79%	0.55%	0.56%	3.82%	10.87%
5	8.05%	0.00%	0.10%	0.00%	35.01%
合計	5.04%	0.15%	0.43%	0.40%	3.20%

田園型景観では、水域の重要度の高さが見受けられ、**全水域の50%以上が、重複度3以上の地域だと判定できる。**また、**重複度が3,4の地域において、自然緑地の構成比が高いことがわかる。**

また、可視領域重複度と土地被覆データとの重ね合わせも行い、他の類型についても同様に行った。

# 総 括

春川市の緑景観は、画像に占める土地被覆構成要素の割合によって、都市型、田園型、自然景観型の3つのタイプがある。

それぞれの緑景観パターンの特性を、用途地域や、土地被覆と可視領域重複度から明らかにした。

これらの特性を、定量的な数値データによって把握することにより、今後の都市開発において、利用できるような客観資料を作成した。