

地理情報科学の教授法の確立  
—大学でいかに効果的にGISを教えるか—  
平成18年度全体報告会

奥貫圭一@名古屋大学地理学教室

2007年02月03日（土）

於 東京大学 柏キャンパス 空間情報科学研究センター 4階470会議室

# ネットワーク空間分析用 SANET ver3 リリース

教育用 (?) ソフトウェアの開発

2006.07

ArcGIS9.X plug-in

▼前処理

ShapeEditor

NetworkIndex

▼分析

Analysis

(勢力圏,  
点パターン)

英文マニュアル

The image shows a composite of three screenshots related to the SANET software. The top screenshot is the ArcGIS9.X interface with the 'Analysis' menu open, listing options like 'Network Voronoi Diagram', 'Nearest Neighbor Method', and 'Huff Model'. The middle screenshot is a web browser showing the SANET website with a link to 'SANETmanual Ver. 3.2' highlighted. The bottom screenshot is the cover of a Japanese book titled 'GISで空間分析' (Spatial Analysis with GIS), which lists various GIS software tools including SANET.

# SANETチュートリアル作成構想

## 教材研究

148ページ

日本語,  
画面は英語

誰向けに書くか?  
ウェブで公開?  
テストデータは?

Join Data dialog box:

1. Choose the table to join to this layer, or load the table from disk.
2. Choose the table to join to this layer, or load the table from disk.
3. Choose the field in the table to base the join on.

結合処理の後、m1\*st\_vor\_v ポイントの各頂点をその最近隣頂点 (NN\_Gene) ごとに色分けする。

Table: Attributes of m1\*st\_pt1

OID	PointID	NodeID
0	1	02
1	24	02
2	18	04

store\_pts ポイントシェープファイルの属性テーブルに m1\*st\_pt\_1 点接続テーブルを結合する。

# Douglas-Poiker アルゴリズムによる 総描の実践 ～よくある問合せへの対応

## 教材研究

### ETGeoTools

The screenshot shows the ET GeoTools website. The main content area includes a 'HOME' section with links for 'Register ET GeoTools', 'Main features', 'Online User Guide', and 'ET GeoBox'. Below this, there is a section titled 'ET GeoTools' with a list of features and a 'Highlights' section listing various capabilities such as productivity, topology error identification, and attribute management. The left sidebar contains navigation links for 'ET GeoTools' and 'ET GeoWizards'.

The top screenshot shows ArcMap/ArcView displaying a street-line network with many vertices between corners. The legend includes layers like 'n1f\_sch\_y', 'n1f\_sch', 'n1f', 'Street', 'elemchools', and 'JFood\_CSFFR'. The bottom screenshot shows the same network after processing, resulting in a cleaner street-line network with fewer vertices between corners. The legend in the bottom screenshot includes 'n1f', 'elemchools', and 'JFood\_CSFFR'. The text 'The original street-line network has many vertices between corners' is placed between the two screenshots.

The resulting street-line network (:Londonstreetline\_UTM\_gnr18m)

# SANETの教育利用

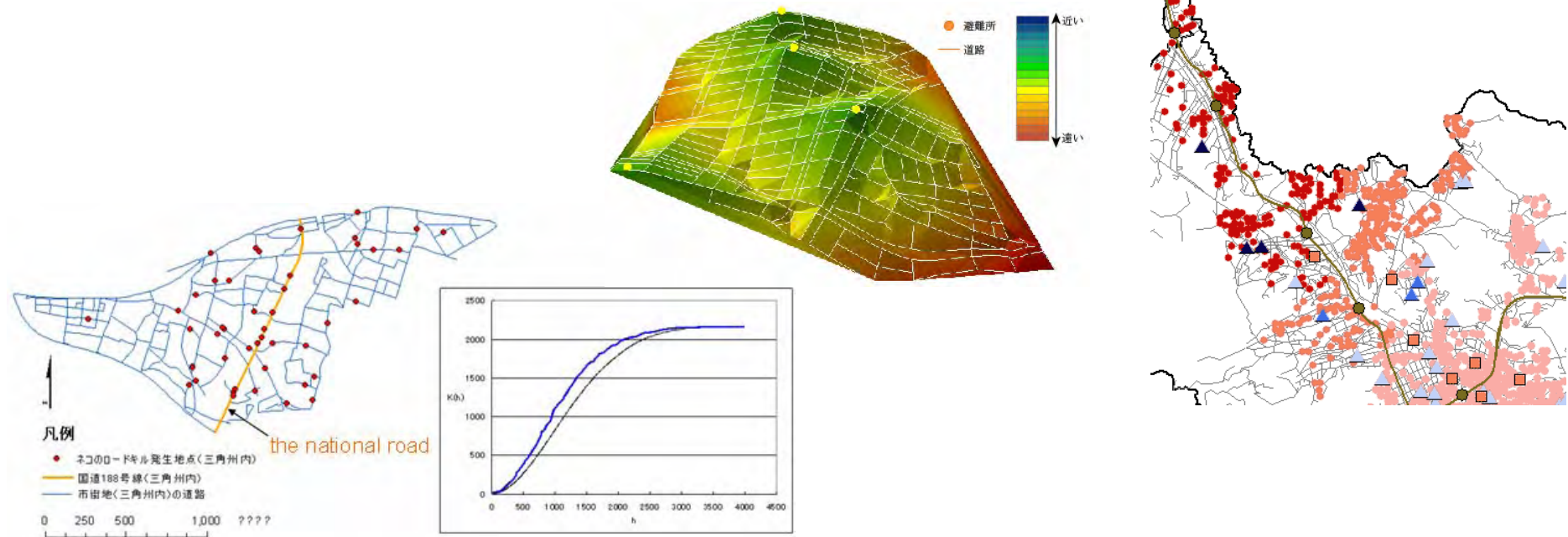
## 事例集の作成（？）

卒業研究（文学部人文学科地理学教室，例年10人弱のうち）

2005.03卒「徒歩による避難を想定した水害時の道路網評価」

2006.03卒「ネットワークハフモデルを用いた小売商圈分析—多治見市のスーパーを事例に—」

2007.03卒予「愛知県西三河地方におけるロードキルの分布傾向に関する研究—重み付けネットワークK関数法を用いて—」



# ArcGIS演習用プリント（小）作成

## 教材研究（?）

20ページ

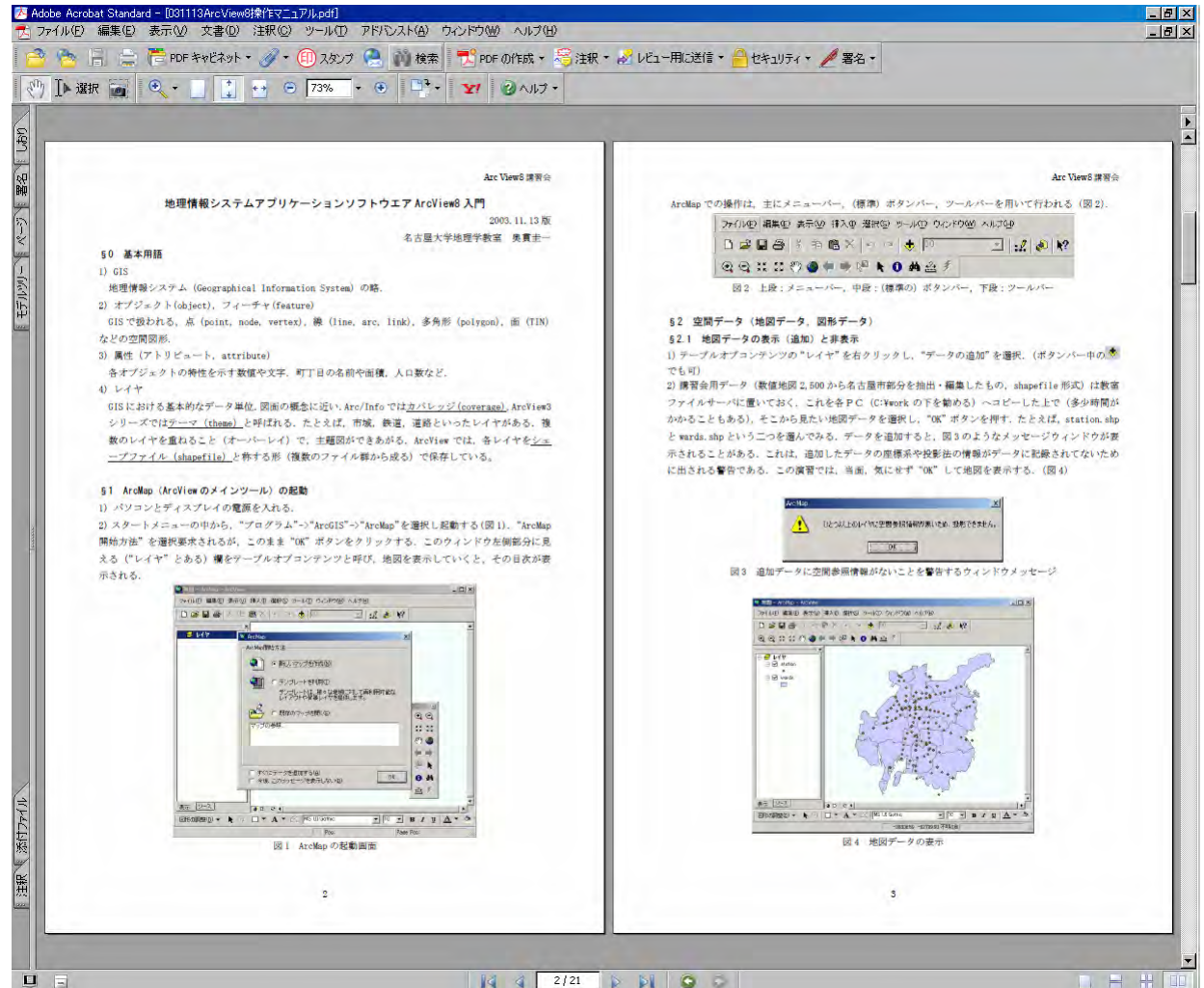
日本語,

「都市工学演習」

2時限分,

ArcView3用

（貞広先生作）が基



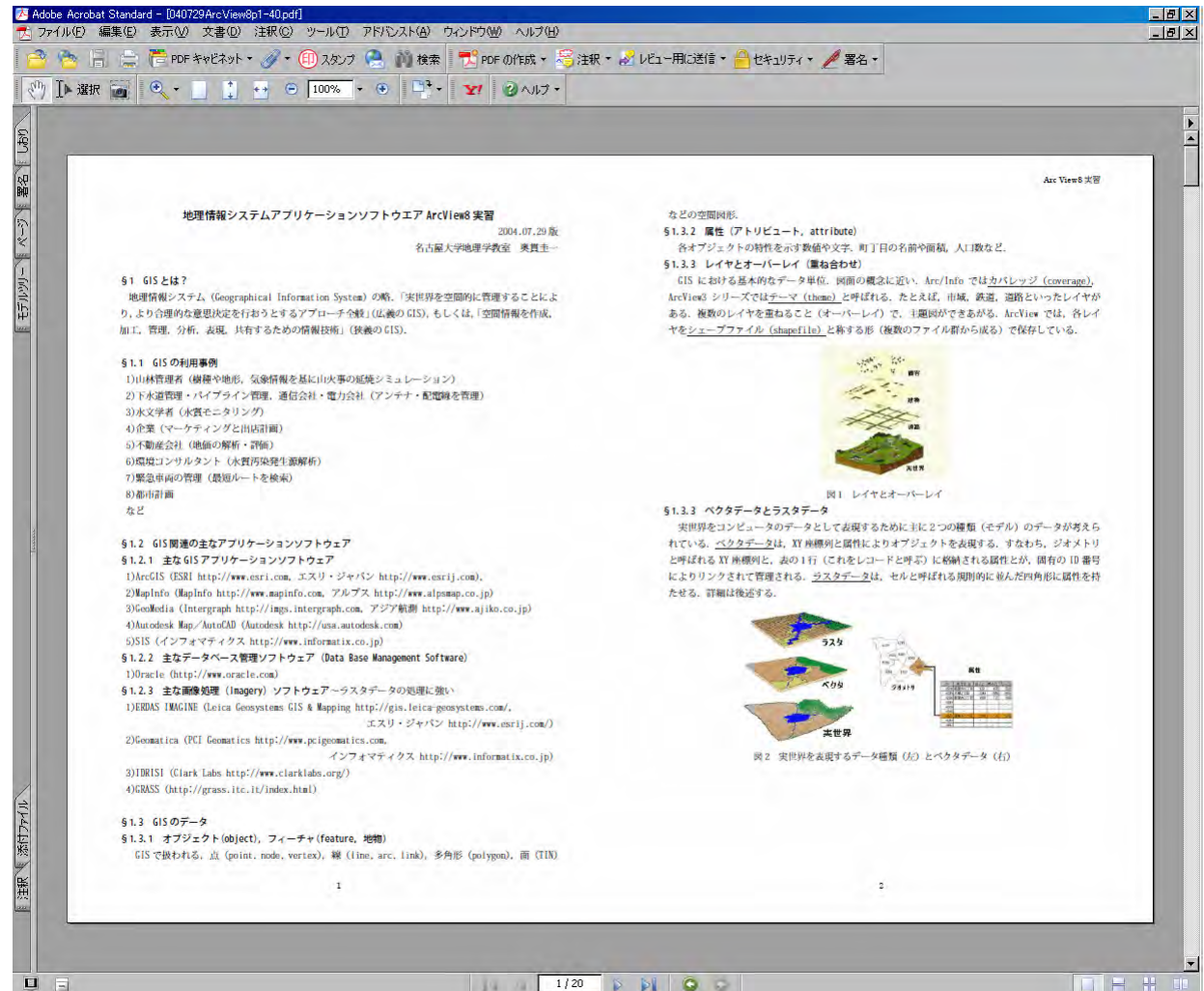
# ArcGIS演習用プリント（大）作成

## 教材研究（?）

約100ページ  
日本語,

南山大学集中  
「空間情報分析法」  
14時限分,

ArcGIS付チュートリアル  
やエスリJウェブ  
からの引用抜粋と独自作成  
部分で構成



# ArcGIS演習で体験した問題

将来の教材研究(?)へ向けて

「9 (ナイン) ですと対応できません！」

「ここで教わる前になあ…」

情報リテラシ/地理情報科学/GISソフト

「管理者じゃないと…」

ネットワーク共有/プリンタ/インターネット

「今行くから待ってて～」 「できる人は先やって」

TA, 学生互助

「2人で1台ネ^^」 (2, 3年生合同でごまかす)

「あ, 日本語版だ」 (留学生)