
愛知県土地分類基本調査

桑名・名古屋南部

5万分の1

国 土 調 査

1 9 8 5

ま え が き

本県では、限られた資源である県土を合理的かつ高度に利用していくため、県土の自然的条件を正確に把握することを目的として、昭和50年度から国土調査法に基づき、都道府県土地分類基本調査を国の補助を得て実施しております。

この調査は、国土地理院発行縮尺5万分の1地形図幅を単位として、土地の基本的な性格を規定している地形、表層地質、土壤等の自然的条件を科学的かつ体系的に明らかにし、地域の特性に応じた各種の土地利用計画の企画・立案のための基礎資料とするものであります。

これまでに、「岡崎」、「御油」、「半田」、「三河大野」、「足助」、「田口」、「佐久間」、「岐阜」、「美濃加茂」、「瀬戸」、「豊橋」及び「田原」の12図幅について、調査、刊行してきました。

本年度は、昨年度に調査しました「桑名（愛知県の区域に限る。）」及び「名古屋南部」の二つの図幅地域について調査を行い、これを統括して「桑名・名古屋南部」図幅として、その成果をここに報告するものであります。

この調査成果が行政上はもちろん、各方面で広く活用されることを希望するとともに、調査の実施に当たって御協力いただいた関係各位に深く感謝申し上げます。

昭和60年1月

愛知県企画部長

田 上 光 大

調査担当一覧

指導	国土庁土地局国土調査課	
総括	愛知県企画部土地利用調整課	
地形分類調査	愛知県立大学文学部	助教授 岡田 篤 正
表層地質調査	名古屋大学理学部	助教授 糸魚川 淳 二
土 壌 調 査		
（林地土壌）	愛知県林業試験場	
	愛知県農地林務部林務課	
	愛知県尾張事務所林務課	
	愛知県知多事務所林務課	
（農地土壌）	愛知県農業総合試験場	
	愛知県企画部土地利用調整課	
その他関連調査		
（土地利用現況）	名古屋大学文学部	助手 北村 修 二

目 次

まえがき

総 論

I 位置及び行政区画

1 位 置	1
2 行政区画	1

II 地域の特性

1 自然的条件	4
(1) 地 勢	4
(2) 気 候	4
2 社会的条件	5
(1) 人 口	5
(2) 土地利用	9

III 主要産業の概要

1 農 林 業	10
2 商 工 業	10

各 論

I 地形分類

1 地形概説	19
2 地形細説	26

II 表層地質

1 表層地質概説	60
2 表層地質細説	62
3 表層地質分類と開発及び保全との関連	71

III 土 壌

1 土 壌 概 説	82
2 土 壌 細 説	87

IV 土地利用状況	111
-----------------	-----

總

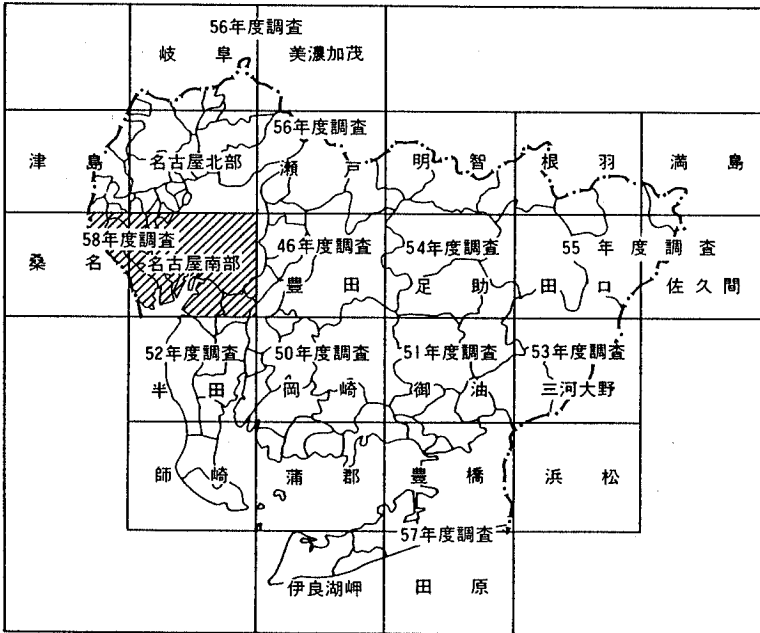
論

I 位置及び行政区画

1 位置

「桑名・名古屋南部」図幅は、愛知県西部の中央やや北寄りに位置し、濃尾平野の南端に当たり、伊勢湾の北端に面している地域で、東経 $136^{\circ}30' \sim 137^{\circ}00'$ 、北緯 $35^{\circ}00' \sim 35^{\circ}10'$ の範囲にあり、陸域面積は、413.31km²である（第1図参照）。

第1図 位置図



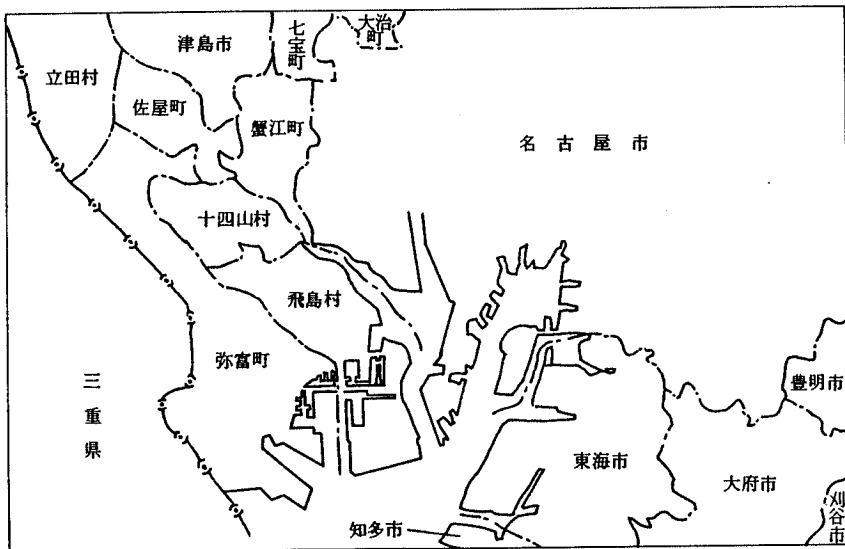
2 行政区画

本図幅の行政区画は、第2図のとおりで、名古屋市、津島市、刈谷市、東海市、大府市、知多市、豊明市、七宝町、大治町、蟹江町、十四山村、飛鳥村、弥富町、佐屋町及び立田村の7市8町村からなっている。

本図幅内のこれらの市町村の面積及びその占有率は、第1表に示すとおり、名古屋市が2分の1を占めている。

なお、総論においては、図幅内で比較的面積が広く、かつ、地域の特性を顕著に表していると考えられる名古屋市、それに知多地域の東海市、大府市と海部地域の蟹江町、十四山村、飛鳥村、弥富町、佐屋町を中心に説明することとする。

第2図 行政区画



第1表 図幅内市町村別面積

市町村名	総面積 km ² A	図 幅 内 面 積 km ²			図 幅 内 占 有 率 %	割 合 B/A %
		桑 名	名古屋南部	計 B		
名古屋市	3 279.1	—	2 105.0	2 105.0	50.9	64.2
津島市	25.36	2.14	97.4	1 188	2.9	46.8
刈谷市	50.74	—	1.88	1.88	0.5	3.7
東海市	4 227	—	3 559	3 559	8.6	84.2
大府市	33.58	—	27.08	27.08	6.6	80.6
知多市	45.95	—	2.15	2.15	0.5	4.7
豊明市	23.38	—	5.80	5.80	1.4	24.8
七宝町	8.52	—	4.50	4.50	1.1	52.8
大治町	6.91	—	2.90	2.90	0.7	42.0
蟹江町	1 108	—	1 108	1 108	2.7	100.0
十四山村	9.90	0.86	9.04	9.90	2.4	100.0
飛島村	20.96	—	20.96	20.96	5.1	100.0
弥富町	34.29	12.98	21.31	34.29	8.3	100.0
佐屋町	18.68	14.00	4.68	18.68	4.6	100.0
立田村	24.83	16.12	—	16.12	3.9	64.9
計	684.36	46.10	3 672.1	4 133.1	100.0	60.4

資料：① 各市町村の総面積は、建設省国土地理院「昭和58年全国都道府県市町村面積調（昭和58年10月1日現在）」による。

② 各市町村の図幅内面積は、プラニメーターにより5万分の1地形図を計測した数値である。

注）四捨五入の関係で、内訳の数字は、計に一致しない場合もある。

Ⅱ 地 域 の 特 性

1 自然的条件

(1) 地 勢

この地域は、愛知県西部の中央やや北寄りに位置し、東側には丘陵性の土地が連なるが、西側には広大な濃尾平野が展開し、また、南側は、伊勢湾の北端、名古屋港に面している。

地勢についてみると、図幅の西端を木曾川が伊勢湾に注ぎ、図幅の北西部及び名古屋市西部は、この木曾川の三角洲地帯で、自然堤防や砂洲が孤立的に散在する低平地で、その南側は干拓地帯となっており、古くから農業的に最も高度に利用されてきた地域である。

図幅の南東部、大府市、東海市は、知多半島の付け根部に当たり、知多半島の主体をなす大府一東海丘陵が位置し、北東部は尾張丘陵が南北に連なっている。

図幅の中央部名古屋市の東側区域は、名古屋東部台地があり、高位段丘群、中位段丘群が連なっている。図幅中央部南側は盛土地となっているが、いずれも大都市の人口密集地帯であり、住宅地、工業用地として、人為的に改変がなされている。

また、本図幅中央部、西南部にかけては、近年地盤沈下により、いわゆるゼロメートル地帯が広がっている。

(2) 気 候

この地域の気候は、四季を通じて温暖であるが、黒潮の影響を受ける知多半島南部や渥美半島に比して、寒暖の差は大きくなっている。夏は比較的雨が多く、また、冬は雨が少なく乾燥した快晴の日が続き、伊吹おろしと呼ばれる北西風が吹くことが多い。積雪することは少なく、また、無霜期間も長いため、古来から稲作を中心とした農業の適地となっている（第2表参照）。

第2表 気象記録

観測地点	項目	月別												年平均
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
名古屋	月別平均気温 (°C)	3.9	4.6	7.6	14.4	19.1	22.2	26.5	28.0	23.9	17.6	12.1	6.7	15.5
	月別最高気温 (°C)	8.4	9.4	12.9	19.3	24.3	26.6	30.6	32.6	28.2	22.5	17.2	11.4	20.3
	月別最低気温 (°C)	△0.6	△0.4	2.3	9.3	13.9	17.8	22.5	23.3	19.5	12.7	6.9	1.9	10.8
	月別降水量 (mm)	48	55	103	147	156	255	205	117	176	116	66	55	125
津島	月別平均気温 (°C)	4.1	5.0	7.9	14.5	19.3	22.7	27.1	28.4	24.1	17.8	12.2	6.9	15.9
	月別最高気温 (°C)	8.2	9.4	12.8	19.2	24.4	26.9	31.1	32.9	28.4	22.7	17.3	11.3	20.4
	月別最低気温 (°C)	△0.1	0.5	2.9	9.6	14.1	18.5	23.1	23.9	19.7	12.9	7.2	2.4	11.2
	月別降水量 (mm)	50	59	101	168	198	325	224	126	177	131	71	57	141

資料：愛知の気象（続）1961～1970

2 社会条件

(1) 人口

この地域は、中部圏の中核をなす名古屋市の南部を含んでおり、市街地も大きく広がって、全国でも有数の人口集中地帯で、県人口の約3分の2を占めている。

人口増加率では、名古屋市、東海市で近年低下傾向にあり、県全体の増加率（昭和50年～55年で5.03%）をも上回っている。

しかし、これらは、全国的な人口の地方定住化傾向と、大都市にみられる人口ドーナツ化現象の一環としてとらえることもでき、大府市や海部地区など名古屋への通勤圏では、昭和50年～55年の人口増加率で1.0%を超え、県平均の倍以上の数字を示しているところもある。

このことは、社会増加数をみればよりはっきりし、名古屋市では、昭和41

年～45年において、社会増がマイナスに転じ、工業都市である東海市でも、第1次石油ショックを含む昭和46年～50年においてマイナスに転じた。県全体でも昭和51年～55年からマイナスとなっているが、大府市や弥富町、佐屋町などは増加数が減ったとはいえ、依然、社会増が続いている（第3表、第4表参照）。

次に、産業別就業者数をみてみると、まず名古屋市は、大都市として当然ながら、第3次産業の比率が多い。その内訳は、サービス業よりも卸売・小売の商業の比重が高くなっている。名古屋市全体と本圏幅内の南部の区と比較すると、南区などは第2次産業の特化係数が1.0を超えており、第3次産業の比重が相対的に低く、逆に第2次産業の比重は高くなっており、工業地帯としての特徴を示している。知多地域の東海市、大府市においても同様である。

海部地域は、米作を中心とした農用地が広がっており、第1次産業の比率は、飛島村が25%を超えているのを始めとして10%を超えるところが多く、こちらは典型的な農業地帯である（第5表参照）。

第3表 人口・人口増加率の推移等

市町村	人 口					人 口 増 加 率				人口 密度 55年
	35年	40年	45年	50年	55年	35年 ～40年	40年 ～45年	45年 ～50年	50年 ～55年	
名古屋市	1,697,093	1,935,430	2,036,053	2,079,918	2,087,902	140.4%	5.20%	2.15%	0.39%	6,374.1
東海市	33,965	57,069	86,608	95,457	96,048	68.02	51.76	10.22	0.62	2,314.4
大府市	26,137	34,740	48,960	56,211	62,277	32.92	40.93	14.81	10.77	1,854.6
蟹江町	15,639	20,147	24,377	28,711	30,966	28.83	21.00	17.78	7.85	2,794.8
十四山村	4,656	4,776	5,070	5,611	5,656	2.58	6.16	10.67	0.80	571.3
飛島村	4,413	4,076	4,381	4,708	4,709	△76.4	7.48	7.46	0.00	224.7
弥富町	15,784	19,210	22,241	27,103	30,801	21.71	15.78	21.86	13.64	912.4
佐屋町	12,026	13,981	17,556	24,382	27,026	16.26	25.57	38.88	10.84	1,446.8
地域計	1,809,713	2,089,429	2,245,246	2,322,101	2,345,385	15.46	7.46	3.42	1.10	4,722.9
県計	4,206,313	4,798,653	5,386,163	5,923,569	6,221,638	14.08	12.24	9.98	5.03	1,212.7

注) 地域計は、名古屋市、東海市、大府市、蟹江町、十四山村、飛島村、弥富町、佐屋町の計である(以下同じ)。

資料：国勢調査

第4表 社会増加数の推移

年平均：人

年次 市町村	37年～40年	41年～45年	46年～50年	51年～55年	56年～58年
名古屋市	25,420	△9,909	△20,693	△16,050	△12,478
東海市	4,980	4,464	△225	△1,131	△1,505
大府市	1,392	1,950	544	427	541
蟹江町	664	730	366	21	△148
十四山村	1	△1	38	△28	17
飛島村	△28	8	47	△41	△28
弥富町	404	237	544	370	40
佐屋町	98	549	950	274	58
県計	71,372	38,720	18,679	△8,403	△9,725

資料：愛知の人口（愛知県企画部）

第5表 産業別就業者（常住地）

市町村名	構成比 (%)						特 化 係 数													
	5 5 年			4 5 年			5 5 年			4 5 年										
	1次	2次	3次	卸売・サービス 小売業	1次	2次	3次	卸売・サービス 小売業	1次	2次	3次	卸売・サービス 小売業								
名古屋市	065	3418	6517	3179	1864	107	4227	5773	2834	1517	012	081	125	134	115	011	092	132	140	120
東海市	512	5039	4449	1779	1416	767	5702	3531	1314	1182	094	119	085	075	088	076	124	081	065	094
大府市	595	5226	4179	1706	1351	1028	5891	3117	1124	1058	109	123	080	072	084	102	138	071	056	084
蟹江町	264	3913	5823	2892	1555	859	4272	4869	2367	1180	048	092	112	122	096	085	093	111	117	093
十四山村	1740	4031	4229	1737	1220	3723	3099	3178	1374	905	319	095	082	073	076	370	067	073	068	072
飛鳥村	2506	3599	3895	1756	1255	4821	2527	2652	1194	849	460	085	075	074	078	480	055	061	059	067
弥富町	1236	3722	5041	2117	1710	2455	3783	3761	1591	1062	227	088	097	089	106	244	082	086	079	084
佐屋町	949	4602	4449	1914	1381	2121	4755	3124	1235	1012	174	109	085	080	086	211	103	071	061	080
地域計	135	3557	6308	3045	1818	222	4217	5561	2699	1479	025	084	121	128	113	022	091	127	133	117
県計	545	4238	5217	2378	1614	1005	4613	4383	2022	1264										

資料：国勢調査

(2) 土地利用

土地利用を概観すれば、図幅西側の海部地域には、水田を中心とする農地が広がり、十四山村、佐屋町では農地の割合が50%を超える。

図幅中央及び東部の名古屋市の部分、主として北側が商業地、東、西側は住宅地、中央、南部が工業地としての宅地利用となっている。また、道路を始めとした公共施設用地としての利用も多い。名古屋市及びその南の東海市では、宅地率が40%を超える。

図幅の東南の知多半島の付け根部分では、畑地、果樹園を中心とした農地利用と住宅地を中心とした土地利用が混在し、森林も散在している。また、名古屋港周辺地域は、名古屋臨海工業地帯として、広大な工業用地が広がっている(第6表参照)。

第6表 地目別土地利用(57年)

市町村名	農用地		森 林		宅 地		そ の 他		行政面積 (ha)
	(ha)	構成 比 (%)	(ha)	構成 比 (%)	(ha)	構成 比 (%)	(ha)	構成 比 (%)	
名古屋市	2367	722	1,576	481	13,606	4153	15,214	4644	32,763
東 海 市	915	2166	132	312	1,783	4220	1,395	3302	4225
大 府 市	1,036	3085	190	566	738	2198	1,394	4151	3,358
蟹 江 町	358	3231	—	—	271	2446	479	4323	1,108
十四山村	576	5818	—	—	111	1121	303	3061	990
飛 島 村	721	3440	—	—	774	3693	601	2867	2,096
弥 富 町	1,417	4132	9	026	584	1703	1,419	4138	3,429
佐 屋 町	1,003	5369	—	—	323	1729	542	2901	1,868
地 域 計	8,393	16,84	1,907	3,83	18,190	36,50	21,347	4,283	49,837
県 計	98,282	19,14	226,707	44,14	66,985	13,04	121,581	2,367	513,555

資料：土地に関する統計年報(愛知県企画部)

Ⅲ 主要産業の概要

1 農林業

愛知県全体の農業粗生産額をみると、耕種農業と畜産との割合が6対3となっている。また、耕種農業の中では、都市近郊の特色を生かして、野菜が30%、次いで米作が15%程度を占めている。

名古屋市を始めとして、本図幅の東部は、この県平均に近いものとなっているが、図幅西部は、17世紀以来の新田開発が進んだところであり、耕種農業が粗生産額の8～9割、米作が4～6割を占めるところが多く、米作中心となっており、次いで、野菜、花きが多くなっている(第7表参照)。

図幅南東部、東海市、大府市では、露地野菜の栽培や、施設園芸などが広く行われ、また、酪農、養鶏等も盛んである。特に、大府市の酪農家率は、県下第1位となっている。

2 商工業

(1) 商業

名古屋市が商品販売額(飲食店を除く。)で、県全体の81.8%(57年)、従業員数で56.4%、商店数でも45.5%と圧倒的な比重を占めており、県下の商業の中心地であることを示している。

商店規模を示す1店当たり従業員数をみると、県平均5.36人に対し、名古屋市6.64人と規模が大きいことがわかる。知多地域の東海市、大府市は4.6人程度で、海部地区は4.0人程度である。

昭和47年から57年の商品販売額の伸びをみると、県全体で3.34倍に対し、名古屋市は3.21倍、東海市はそれよりも低い2.81倍と県全体の伸び率を下回っている。しかし、大府市や海部地域など、名古屋への通勤圏となっているところは、6～8倍と県全体の倍のスピードで伸びている。これは郊外地での店舗進出が盛んになっているためでもあり、既存の商業立地に変化がもたらされつつあるといえる(第8表参照)。

第7表 農業粗生産額（57年）

単位：百万円

市町村名	農業粗生産額		耕種										畜産					加工農産物	
	計	米	野菜	果実	花き	その他	計	肉用牛	乳用牛	豚	鶏	その他	計	肉用牛	乳用牛	豚	鶏	その他	
名古屋市	8137 (1000)	5344 (657)	1485 (182)	2432 (299)	190 (23)	963 (118)	274 (34)	2793 (343)	33 (04)	894 (110)	335 (41)	1531 (188)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)
東海市	3277 (1000)	2565 (783)	444 (135)	1344 (410)	258 (79)	438 (134)	81 (25)	712 (217)	26 (08)	177 (54)	59 (18)	450 (137)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)
大府市	4471 (1000)	2410 (539)	406 (91)	1240 (277)	362 (81)	150 (34)	252 (56)	2061 (461)	82 (18)	1240 (277)	292 (65)	447 (100)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)
蟹江町	656 (1000)	588 (896)	365 (556)	48 (73)	2 (03)	165 (251)	8 (12)	68 (104)	— (—)	— (—)	14 (21)	46 (70)	8 (12)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)
十四山村	1020 (1000)	856 (839)	569 (558)	176 (173)	2 (02)	96 (94)	13 (13)	164 (161)	— (—)	— (—)	— (—)	146 (143)	18 (18)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)
飛鳥村	1224 (1000)	1452 (941)	735 (600)	322 (263)	2 (02)	85 (69)	8 (07)	72 (59)	20 (16)	— (—)	— (—)	51 (42)	1 (01)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)
弥富町	3829 (1000)	2815 (735)	1460 (381)	1101 (288)	15 (04)	227 (59)	12 (03)	1014 (265)	167 (44)	— (—)	452 (118)	301 (79)	94 (25)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)
佐屋町	2078 (1000)	1919 (923)	899 (433)	938 (451)	3 (01)	63 (30)	16 (08)	159 (77)	— (—)	— (—)	58 (28)	99 (48)	2 (01)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)
地域計	24692 (1000)	17649 (715)	6363 (258)	7601 (308)	834 (34)	2187 (89)	664 (27)	7043 (285)	328 (13)	2311 (94)	1210 (49)	3071 (124)	123 (05)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)
県計	349246 (1000)	216280 (619)	55162 (158)	103365 (296)	15,759 (45)	26,400 (76)	15,994 (46)	131,142 (376)	10,144 (29)	28,130 (81)	42,147 (121)	45,442 (130)	5,279 (15)	1,587 (05)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)	— (—)

資料：第30次愛知農林水産統計年報（東海農政局）

（下段：構成比）

第8表 商品販売額等

市町村名	商品販売額（除飲食店）			57年				
	47年 千円	57年 千円	57年/47年	商店数 店	従業員数 人	商店1店当たり 従業員数 人	従業員1人当たり 商品販売額 万円	
名古屋市	980,172	3,142,349	3.21	52,557	349,137	6.64	9,000.3	
東海市	5,357	15,051	2.81	1,240	5,803	4.68	2,593.7	
大府市	1,116	6,756	6.05	692	3,180	4.60	2,124.5	
蟹江町	709	3,762	5.31	546	2,070	3.79	1,817.4	
十四山村	98	869	8.87	75	306	4.08	2,839.9	
飛島村	216	1,841	8.52	93	446	4.80	4,127.8	
弥富町	560	3,965	7.08	421	1,688	4.01	2,348.9	
佐屋町	251	1,432	5.71	288	899	3.12	1,592.9	
地域計	988,479	3,176,025	3.21	55,912	363,529	6.50	8,736.6	
県計	1,150,913	3,841,327	3.34	115,450	619,078	5.36	6,204.9	

資料：商業統計調査

(2) 工業

この地域は、名古屋臨海工業地帯を抱え、工業出荷額日本一の愛知県を支える全国でも有数の工業地帯である。しかし、昭和47年から57年の出荷額の伸びをみてみると、県全体で3.01倍に対し、例えば、名古屋市は2.16倍の伸びで、県全体に対するシェアも47年の25.8%から57年18.5%と低下してきている(第9表参照)。

工業出荷額を中分類別の業種でみた場合、昭和57年で県全体では、輸送機械34.6%、一般機械9.2%と加工組立型産業の比重が高いのに対し、この地域は、東海市が鉄鋼業の比重83.0%となっているのを始めとして、金属や化学など、素材型産業の比重が比較的高くなっており、石油ショック以降の素材型産業の低迷が影響していると考えられる。

今後は高い都市集積を生かし、都市型産業等を育成し、工業機能の多様化を図ることが課題となっている。

なお、海部地区には木材工業団地があり、特に飛鳥村において、木材製品の比重が高くなってきている(第10表参照)。

第9表 工業出荷額等

市町村名	47年		57年		57年 / 47年
	出荷額	対県計シェア	出荷額	対県計シェア	
名古屋市	19,544 ^{億円}	25.8%	42,128 ^{億円}	18.5%	2.16
東海市	3,663	4.8	10,034	4.4	2.74
大府市	1,157	1.5	3,403	1.5	2.94
蟹江町	306	0.4	664	0.3	2.17
十四山村	81	0.1	287	0.1	3.54
飛鳥村	160	0.2	1,297	0.6	8.11
弥富町	137	0.2	415	0.2	3.03
佐屋町	168	0.2	328	0.1	1.95
地域計	25,216	33.3	58,556	25.7	2.32
県計	75,701	100.0	227,835	100.0	3.01

資料：愛知の工業(愛知県企画部)

第10表 中分類別出荷額構成比(57年)

単位：%

	1 位	2 位	3 位	累積構成比
名古屋市	輸送機械 15.7	一般機械 13.8	電気機械 7.8	37.3
東海市	鉄 鋼 83.0	化 学 9.5	食 料 品 2.8	95.3
大府市	輸送機械 42.1	一般機械 22.5	食 料 品 8.0	72.6
蟹江町	鉄 鋼 32.1	金属製品 15.4	食 料 品 13.0	60.5
十四山村	金属製品 21.9	電気機械 20.1	一般機械 17.6	59.6
飛島村	鉄 鋼 38.7	木 材 30.2	輸送機械 15.7	84.6
弥富町	織 維 45.6	食 料 品 11.4	一般機械 9.5	66.5
佐屋町	輸送機械 16.8	金属製品 15.3	織 維 13.4	45.5
地域計	鉄 鋼 21.3	輸送機械 14.3	一般機械 11.7	47.3
県 計	輸送機械 34.6	一般機械 9.2	鉄 鋼 8.8	52.6

資料：愛知の工業（愛知県企画部）

(3) 貿易

本図幅の西南は、中部圏の海の玄関・重要港湾、名古屋港である。名古屋港は明治40年の開港で、現在では名古屋市、東海市、知多市、弥富町及び飛鳥村の3市1町1村にまたがり、陸地面積で約4,000万 m^2 、水面積で約8,000万 m^2 と広大な面積を占めている。

名古屋港の中央に位置する金城ふ頭が、商港としての中枢基地であり、名古屋港南部の知多半島沿いに位置する南部臨海用地には、鉄鋼、電力、造船、石油精製等重化学工業のほか、輸出自動車積出基地、LNG受入基地などが立地している。一方、西部臨海用地においては、東洋一といわれる木材港を中心として木材産業関連基地があり、また、コンテナ専用ふ頭、流通基地がある。

昭和58年における取扱貨物量は、1億130万トンで、55年の1億1,134万トンをピークに3年連続の減少となっているが、52年以来、1億トンの大台を維持している。また、取扱貨物量のうち、外国貿易分は58年で5,621万トン、内国貿易分は4,510万トンとなっており、51年以来、外国貿易が内国貿易を上回っている(第11表参照)。

この外国貿易は、金額で見ると、昭和58年では、輸出で3兆6,765億円、輸入で1兆7,261億円、合計で5兆4,026億円となっており、輸出額では全国第3位、輸入額で全国第6位、合計額で、横浜港、神戸港に次いで第3位で、全国貿易額の8.3%を占めている(第12表参照)。

外国貿易を品種別にみると、輸送機械が昭和58年で、1,513万トン、金額で1兆5,883億円と、数量で7.5%、金額でも43.2%と圧倒的な比重を占めている。輸入では、原油1,174万トン、鉄鉱石681万トンとなっており両者で、数量の50%を超える。金額でも原油及び粗油は4,150億円で輸入額のおよそ4分の1を占めている(第13表参照)。

表11 貨物取扱量の推移

単位：万トン

年次	外国貿易	内国貿易	計
48年	3,742	4,658	8,400
49年	4,232	4,568	8,800
50年	4,161	4,506	8,666
51年	5,230	4,663	9,894
52年	5,212	4,871	10,083
53年	5,148	4,983	10,131
54年	5,776	5,169	10,945
55年	6,139	5,205	11,344
56年	5,765	4,733	10,498
57年	5,607	4,692	10,299
58年	5,621	4,510	10,130

注) 四捨五入の関係で内訳は計に一致しないことがある。

資料：名古屋港の統計(名古屋港管理組合)

表12 主要港の貿易額（58年）

単位：億円

順位	港名	輸出		輸入		計	
			構成比		構成比		構成比
1	横浜	73,217	21.0	23,742	7.9	96,958	14.9
2	神戸	46,182	13.2	18,537	6.2	64,719	10.0
3	名古屋	36,765	10.5	17,261	5.8	54,026	8.3
4	東京	32,848	9.4	20,572	6.9	53,420	8.2
5	千葉	8,586	2.5	27,097	9.0	35,684	5.5
6	大阪	25,190	7.2	10,133	3.4	35,323	5.4
7	川崎	4,512	1.3	17,880	6.0	22,392	3.4
—	その他	121,793	34.9	164,926	54.9	286,719	44.2
—	全国	349,093	100.0	300,148	100.0	649,241	100.0

資料：名古屋港の統計（名古屋港管理組合）

表13 主要輸出入品（昭和58年）

順位	輸 出				輸 入			
	数 量		金 額		数 量		金 額	
	品 種	構成比 %	品 種	構成比 %	品 種	構成比 %	品 種	構成比 %
1	輸送機械	1,513 71.5	自動車	15,883 43.2	原油	1,177 33.6	原油及び粗油	4,150 24.0
2	鉄鋼	176 8.3	鉄鋼	1,837 5.0	鉄鉱石	681 19.4	石油ガス	2,164 12.5
3	その他機械	172 8.1	自動車部品	1,783 4.8	石炭	413 11.8	非鉄金属	1,009 5.8
4	陶磁器	59 2.8	陶磁器	1,144 3.1	米・雑穀・豆	281 8.0	木材	754 4.4
5	ゴム製品	45 2.1	Y T R	830 2.3	原木	277 7.9	羊毛	623 3.6
-	その他	150 7.1	その他	15,288 41.6	その他	677 19.3	その他	8,561 49.6
-	合計	2,115 100.0	合計	36,765 100.0	合計	3,506 100.0	合計	17,261 100.0

資料：名古屋港の統計（名古屋港管理組合）

各

論

I 地形分類

1 地形概説

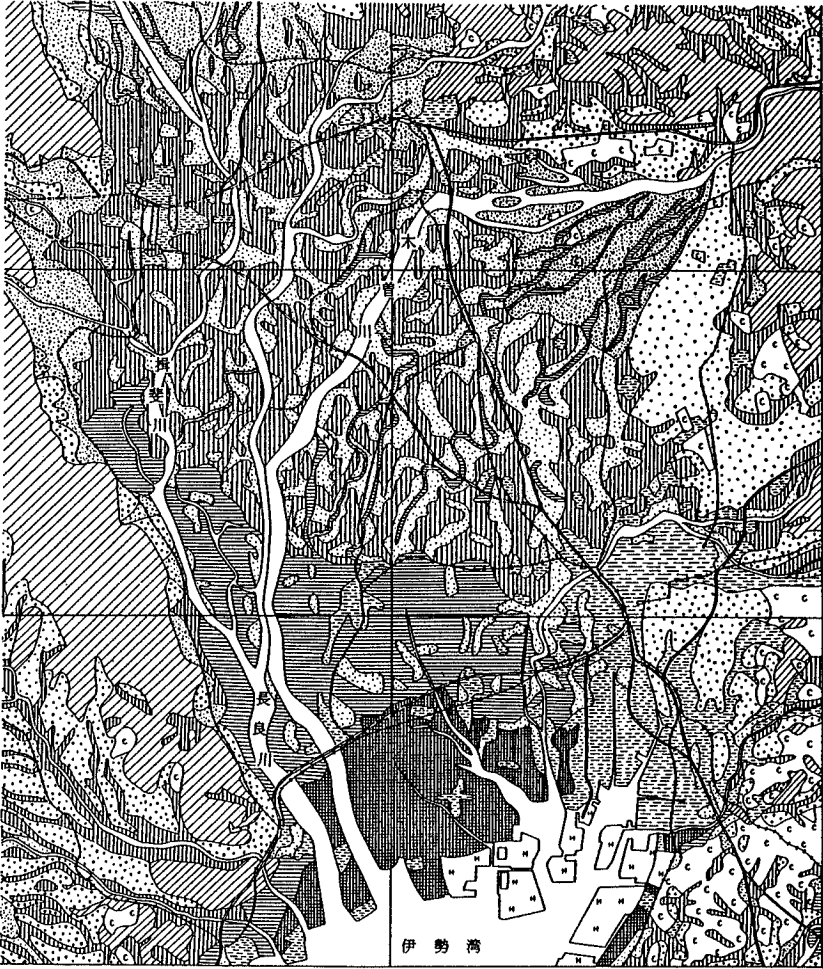
本地域の主部は濃尾平野南部の低湿地や干拓地からなる。この東部には濃尾東縁台地と呼ばれる段丘群が南北方向に連なり、さらに東側には鮮新世から更新世中頃までの地層から構成される尾張丘陵や知多半島の主体をなす大府-東海丘陵が位置する。図幅の東南隅には境川低地帯と碧海台地の一部がわずかにみられる。

当域と周辺地域の地形概観は1-1図の接峰面図・1-2図の地形分類概念図・1-3図の地形分類概要図などによく現れている。濃尾平野は西側を標高700mを超す大~中起伏の養老山地に、東側を標高100m以下で小起伏の尾張丘陵や標高数100m前後の小起伏の尾張山地によってはさまれた低地である。

養老山地の頂部は標高600~700m程度で、高度が比較的良好に揃い、鮮新世後期頃に形成された浸食小起伏面である。この東側斜面は急傾斜であるが、西側は相対的に緩傾斜の斜面であり、上述の浸食小起伏面が西方に徐々に低下している。この両側山麓に活断層が認められているので、養老山地は傾動を受けた地壘状山地である。養老山地の南方には、伊勢平野西縁の台地や丘陵が連なり、これらは相対的な隆起帯となっている。

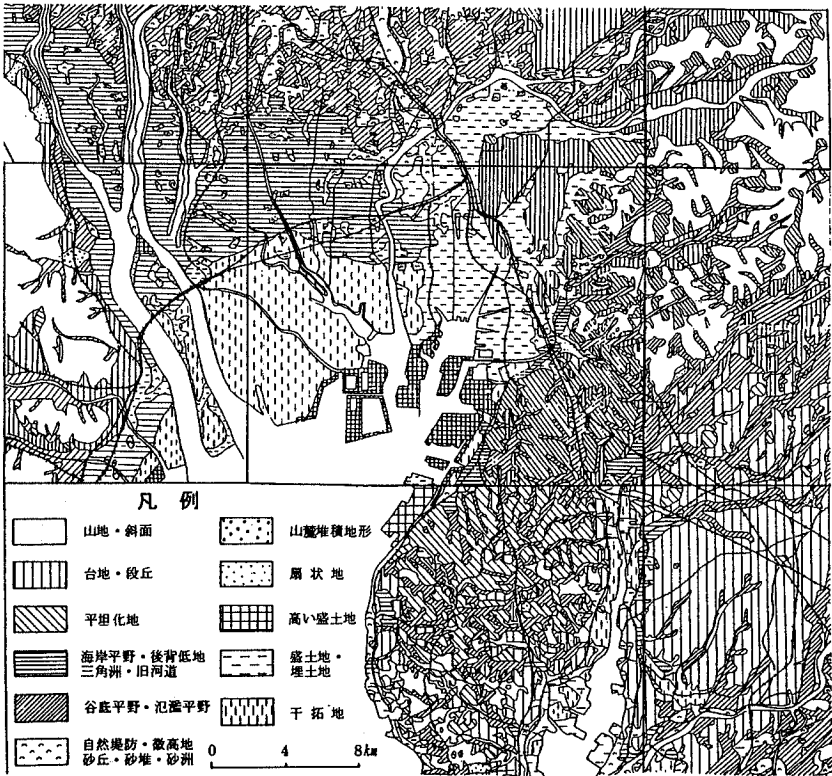
養老山地東麓、すなわち、濃尾平野西縁に沿って、本州を横断する唯一の活断層である養老断層(系)が通過し、さらに伊勢湾内にも連続している。桑名付近からは桑名背斜や四日市背斜の東側をほぼ南北走る逆断層が分岐する。これらの断層運動は当域の地形概形の形成に大きく関与している。すなわち、養老山地から伊勢平野西縁台地・丘陵の隆起や、西側が低く東側へ徐々に上昇隆起する濃尾平野の傾動などはその結果である。

濃尾東縁台地の東側には、主として東海層群(=瀬戸層群・常滑層群)から構成される尾張丘陵や大府-東海丘陵がみられる(1-2、1-3図)。これらの丘陵頂部は高度が比較的良好に揃って定高性を示し、当域では、猪高小起伏面と呼ばれている(1-6図)。この面は後述する高位段丘面より低く、東海



- | | | | | |
|---------|------|-------|-----|--------|
| 干拓地 | 氾濫平野 | 扇状地 | 山地 | 高い盛土 |
| 三角洲・旧河道 | 自然堤防 | 台地・段丘 | 盛土地 | 人口平坦化地 |

1-2 図 濃尾平野の地形分類概念図 (国土地理院、1975による)



1-3 図 濃尾平野南部と周辺地域の地形分類概要図
 (国土地理院、1975ほかより編集)

層群の層理を切って発達しているので、浸食小起伏面である。高位段丘を構成する礫層部は樹枝状に発達する小河川の先端部では浸食・運搬できないので、相対的に細粒な堆積物からなる東海層群の部分がより浸食を受け、いわゆる「地形の逆転」が生じたものである（1-6図）。

これらの丘陵は天白川や境川とその支流の石ヶ瀬川によって、塊状に分けられている。これら各丘陵の境界部である境川西縁、大高川-石ヶ瀬川筋、大府-半田丘陵北縁などは撓曲崖どまがきに河川の浸食作用が加わった成因のものであり、大府丘陵の西縁は伊勢湾の海食作用、他は主に河川の浸食作用によるものである。名古屋東方地域は大規模な工場や宅地造成が進んでおり、ほとんど人工改変地となっている。大府-東海丘陵では、そうした人工改変地も多いが、農業用階段耕作地や平坦化地が広くみられ、本来の丘陵地形は小規模な人為的变化を加えられている。こうした丘陵地は、樹枝状に発達する河谷によってさらに細分され、小山陵や小丘が複合した地形となっている。

濃尾平野の東側に沿って、旧木曾川が形成した扇状地～三角洲が開析されて段丘化した濃尾東縁台地がみられる（1-2、1-3図）。この台地は5段に細分され、上位の2段（八事面と覚王山面）は開析を受けて丘陵状になっている。中位の熱田面と下位の大曾根面が比較的広く発達して台地状になっているが、鳥居松面（とその相当面）は河谷沿いにわずかにみられるにすぎない。境川低地沿いや大府-東海丘陵内の河谷沿いにも、約5段の段丘面がある程度まとまって分布している。

濃尾平野は上流側から下流側へ

1) 扇状地帯、2) 自然堤防と後背湿地帯からなる氾濫平野、3) 三角洲・干拓地帯

と配列している（1-2図）。

扇状地帯は木曾川・長良川・根尾川・揖斐川・牧田川などの山地出口を頂点（＝扇頂）として、扇状地が広がり、ほぼ小牧・一宮・岐阜・北方・大垣を連ねる線が扇端となっている。これらは相互に連結して合流扇状地帯となっているが、扇頂より扇端へ3/1000程度の勾配で低下している。自然堤防と後背

湿地が交錯する氾濫平野は扇状地帯の南側に広がり、ほぼ名古屋・津島を南縁とするが、揖斐川流域ではこれが舌状に大垣南方約 8 km 付近まで北上する。(1-2 図)。

この線以南は、三角洲が主体で、自然堤防や砂洲などが孤立的に散在する三角洲地帯となり、さらに南側は干拓地や盛土地となっている(1-2、1-3 図)。本図幅の低地域はこの三角洲～干拓地帯がほとんどを占めている。この地帯は奈良(～平安)時代頃まで三角洲頂置層からなる浅海底や砂堆・砂洲などであったが、その後の河川の堆積作用や海面水準の低下などにより陸化したところである。それ以南の地域は 17 世紀以降になってから、三角洲頂置層からなる浅海平坦面の部分が干拓され、次々に新田の造成が行われていった。この地域の堤防内部は当初から満潮面以下の低平地であったが、昭和 20 年代以降に激化した地盤沈下の影響を受けて、いわゆるゼロメートル地帯となり、それが日本でもっとも広く分布する地域である(1-4 図)。とくに善太川流域は最も低く、十四山村・佐屋町では -2.9 m に達する所もある。両側を堤防で囲まれた河川水位が一般に堤防内の一般面より高いので、集中豪雨や大地震の時には危険な地域となっている。

濃尾平野の地盤高(1-4 図)は一般に西側に低く、平野を涵養する木曾三川も西側を南流する。平野を構成する沖積層や更新(洪積)層・新第三紀層も西側に徐々に厚く、深度を増してゆく。その西縁は前述の養老断層に当たり、地層厚の西方への増大も前述した濃尾傾動運動を反映している。

濃尾平野の大半は低平な沖積平野であり(1-3 図)、河川は大規模な洪水のたびに河道を変遷してきた。弥生時代の遺跡はこの平野下の数メートルの所に発見されることが多いが、古墳時代後期の古墳群は平野内に築かれているので、6 世紀頃にはほぼ現在の地表面の概形ができたと考えられる。7 世紀以降になると自然堤防や砂洲などの微高地に集落が発達し、各地に条理制の地割りが行われた。こうした平野の開発は一方で洪水や高潮などの災害を伴うようになったが、江戸時代最前期以降には政治的統一と治水工事の普及により、大規模な河川改修が行われるようになった。一部では本来の河道の開削や拡幅を施



1-4 図 濃尾平野の地盤高図（国土地理院、1975による）

工し、一部では新川の掘削や造成を行ってきた。その結果、自然状態で乱流していた河川は人工的に統合されてきたが、旧流路は浅い凹地として平野の中に取り残されている。1-5図にこの地域の水系図を示しているが、大半は人工的改変の加わったものである。

なお、当域の地形分類はさらに詳しいものが何種類かあるので、参考までに記しておく。

図幅全域は国土地理院(1968)による2万5千分の1土地条件図「桑名」と「名古屋南部」図幅及びそれらの説明報告書「中京地域」が刊行されている。これらはさらに国土地理院(1975)によって改訂されている。同図幅では細部での地形分類や等高線の修正を行い、報告書は簡潔にまとめられた。

庄内川流域は建設省中部地方建設局・庄内川工事事務所(大矢雅彦・杉浦成子1979、大矢雅彦1979)によって、2万5千分の1庄内川治水地形分類図が作成されている。

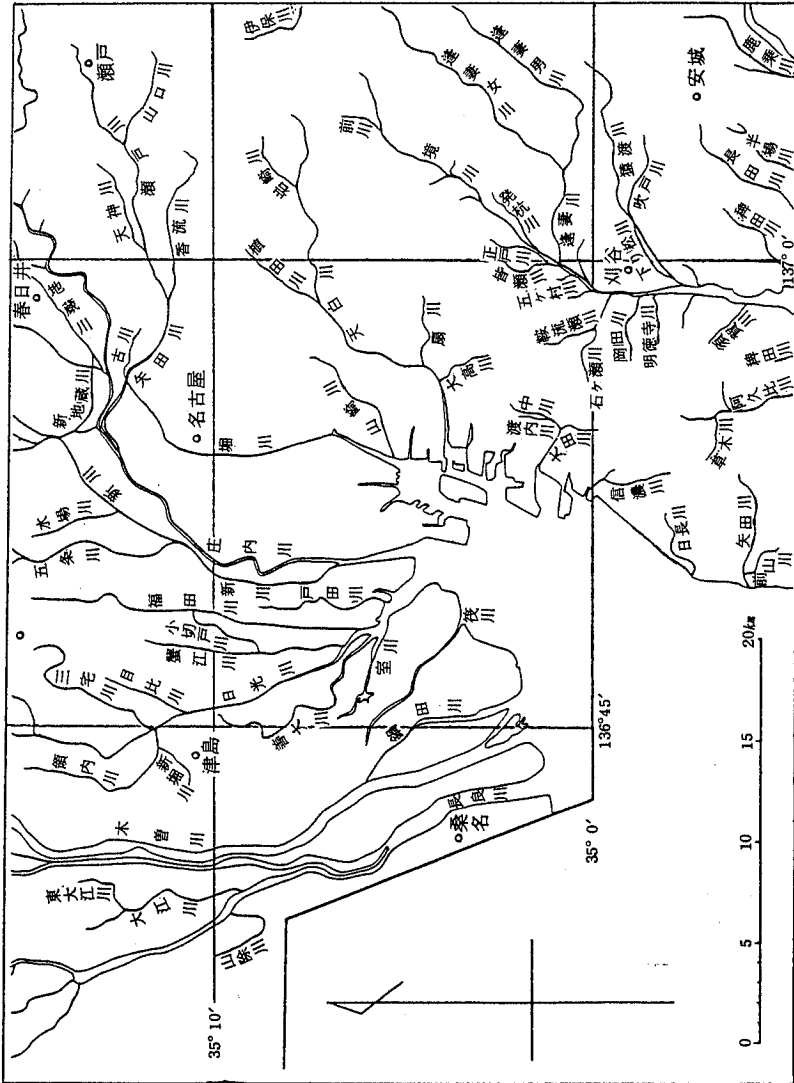
これらは縮尺の大きい地形図を基図にしているので、細部での地形分類の表現はよい。したがって、詳しい地形条件の検討を必要とする場合には、これらの調査成果を参考にされたい。

なお、本報告書や地形分類は上記の成果物とは一部で分類基準や表現方法・目的などが異なる。また、その後の人工改変地・盛土地・干拓地などの増加によって地形そのものが変化しているので、地形分類や表現もかなり異っている。

2 地形細説

2.1 丘陵

図幅の東側に沿って、東海層群や高位の礫層からなる標高約100m以下の丘陵地がみられる。濃尾東縁台地に西側を限られた尾張丘陵は天白川とその支流によって数個の塊に分けられる。知多半島の中央部を構成する大府-東海丘陵は国鉄武豊線の通る河谷によって尾張丘陵から分離されるが、地形・地質的



1-5 図 河川水系図 (国土地理院、1968 による)

な状態はほとんど同様である(1-6図)。

この丘陵域は名古屋市街地の東側を取り巻いており、低木の林地や畑を主とする土地生産性の低い地域であったが、中京都市圏の拡大に伴い、宅地造成や工場進出が近年大規模に行われている。本来の地盤は当域でも最も良い地域であり、大規模な地すべりや崩壊地もみられない。戦後しばらくの間多くあった^{とくしゃ}禿緒地や崩壊地は植林等によって相当回復している。しかし、一部の造成地では、背後に急斜面を放置したままであったり、前面の盛土地や埋立地の施工が不充分の所もあるので、豪雨や大地震時などに要注意の場所も散見される。

2.1.1 千種丘陵

図幅の北東隅に位置し、熱田台地と天白川にはさまれた高度100メートル内外から数十メートルまでに低下する丘陵地である。丘陵の頂部は定高性のある山稜で、緩やかに(約1.5/1000)西ないし南西方へ傾斜している(写真1-1)。東山動植物園から八事を経て南西に延びる丘陵頂は八事面と呼ばれる高位段丘面である。砂・シルト・粘土を主体とする東海層群矢田川累層を不整合に被覆して、唐山層さらに八事層がのる。粗粒の礫層からなる唐山層は独自の堆積面を持たないので、八事層と一連とも考えられてきたが、これに含まれる火山灰層のフィッション・トラック年代では約200万年とかなり古い値が報告されている(牧之内他、1983)。

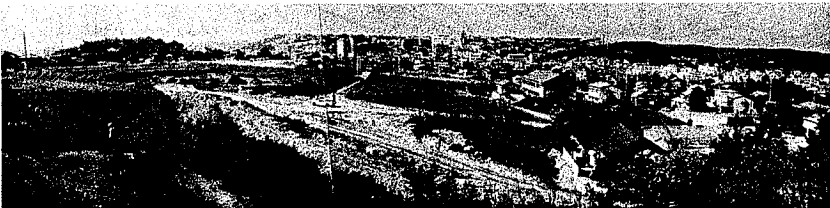
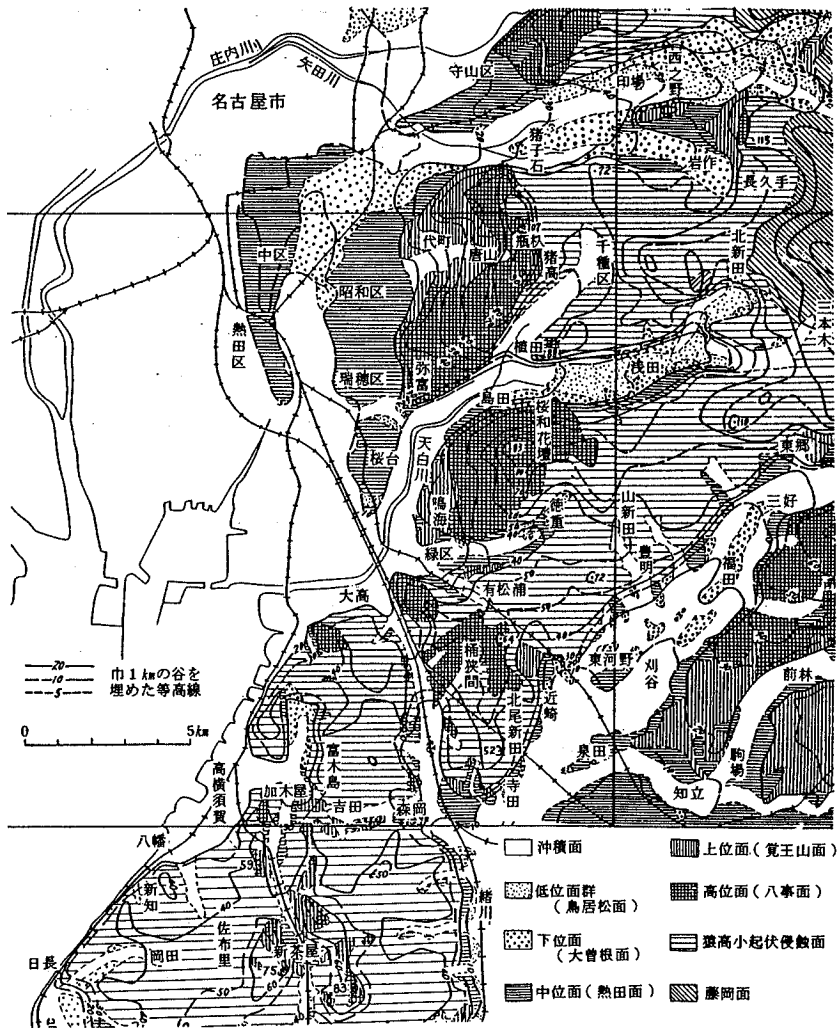


写真1-1 千種丘陵の地形と宅地造成地
名古屋市天白区植田権現山より西南西～北西方向を望む。
右手の中京テレビ塔の稜線付近は八事面の定高性を示している。手前は植田付近の宅地造成地である(1983年秋撮影)。



1-6 名古屋周辺~知多半島基部の段丘・丘陵の地形分類図
 (国土地理院、1968による)

チャート礫を主体とする八事層はその堆積原面が相当開析を受けているものの、尾根頂部は丸味をおびて定高性を示しつつ、堆積背面として認められる。この八事面は南西へ 1° ないし $1^{\circ}30'$ ぐらいで傾いている。市街地化が近年とくに著しく、本来の地形状態はかなり改変を受けているが、東山公園から八事付近までに八事面の模式地がみられる(写真1-1)。

覚王山日泰寺付近を模式地として、東山通の周辺から名古屋大学西方、瑞穂運動場東南にかけての地域では、八事面より $10\sim 20\text{ m}$ 低い上位段丘面がみられ、覚王山面と呼ばれている。この地形面は周囲からの浸食でかなり開析を受けて丘陵状になっている場所が多いが、平坦面そのものはほぼ水平に近く、明瞭に認められる。八事面の周辺のごく一部に分布するのみであり、この構成層については充分判明していない。

この丘陵内では、平和公園南側と東山公園周辺に自然状態に近い地形がみられるのみで、丘陵部の多くは人工改変を受けて階段状に平坦化され、宅地化が進行している。さらに谷底部は盛土されて、宅地や市街地となっている。とくに千種区猪高町・星ヶ丘・植園町・植田山・権現山(写真1-1)、さらに名古屋・南山・中京・名城などの各大学付近は大規模な土地造成が行われ、自然状態の地形はほとんど残されていない。

2.1.2 緑・豊明丘陵

北縁を天白川、東縁を境川、南西縁を国鉄武豊線でくざられた丘陵地をここでは、緑-豊明丘陵と呼ぶ。この丘陵では標高 $40\sim 70\text{ m}$ の丘陵頂が複雑に配列し、河谷によって分断・分岐している(写真1-2、1-3)。高位段丘面や上位段丘面は局部的に丘陵上に発達するが、これ以下の段丘面は天白川・扇川・境川とその支流の石ヶ瀬川流域の河谷沿いに幅狭く分布するにすぎない。この地域は名古屋市東南部の大規模な宅地が各所に広く造成され、重要なベッドタウンとなっている。現在も各地で宅地造成が大規模に行われ、地形改変が急速に進行している(写真1-4、1-5)。

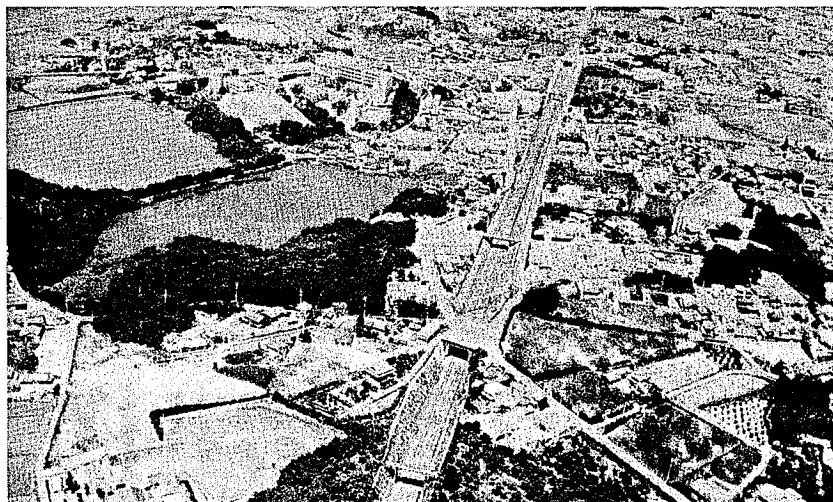


写真1-2 緑一豊明丘陵南部の地形
大府市四十八付近上空より北西を望む。
左方に二ツ池、中央部に中京女子大学、右手に箕手集落が
みえる。丘陵と谷底平野が交錯し、丘陵の一部は人工改変
地となっている（大府市役所提供）。

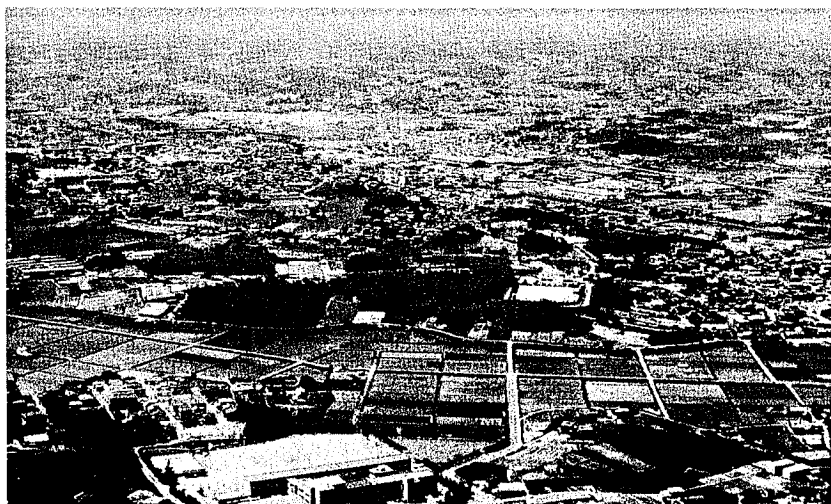


写真1-3 緑一豊明丘陵南部の地形景観
大府市北山より南々西を望む。丘陵と谷底平野が交錯する
（大府市役所提供）。

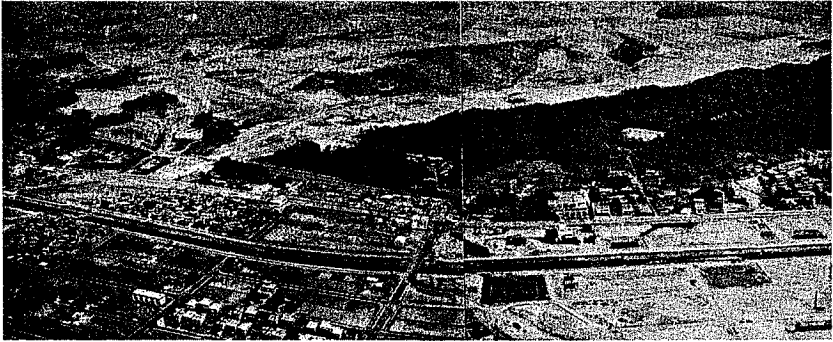


写真1-4 緑一豊明丘陵の地形と宅地造成地
 名古屋市緑区鳴海町滝ノ水付近の宅地造成地を北下に望む。
 写真下部は扇川と沖積低地に沿う新興住宅(予定)地、上部は滝ノ水付近の丘陵造成地(名古屋市役所提供)

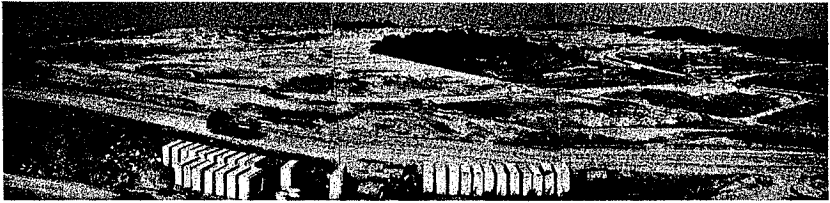


写真1-5 緑一豊明丘陵(緑区鳴海町滝ノ水付近)の宅地造成地
 北～北東を望む(1983年秋撮影)。

この丘陵を構成する地層は大部分、粘土・シルト・砂・砂礫の互層からなる東海層群矢田川累層であり、ほぼ水平の堆積構造がみられる。境川西縁や名鉄名古屋本線沿いは地層がやや急斜していたり、断層が認められている(森1971、桑原1968・'71・'75)。境川西縁を北東-南西方向に走る構造帯は猿投-境川断層(=撓曲帯^{どうきよく})と呼ばれ、やや方向を南北に変えて知多半島の東縁に連続する。

2.1.3 東海・大府丘陵

この丘陵は東側を国鉄武豊線に、西側を名鉄常滑線・河和線によって限られ、

この平面形は南北方向に楕円形（東西幅約 5 km、南北幅約 1.7 km）をなす。国鉄武豊線の通る浅い谷状の凹地列は北々西流する天白川支流の大高川と南流する境川支流の鞍流瀬川（石ヶ瀬川支流）とが大府市共栄町付近で谷中分水界で接している。谷中分水界とは同一の谷底にありながら、明瞭な峠状の地形なしに連続している場所で、この場合、低位段丘面と盛土地が分水界になっている。この谷沿いに、大高—大府線と呼ばれている撓曲あるいは断層が推定されている。丘陵を構成する常滑層群（≒東海層群）はこの谷の両側に沿って 30° ～ 40° E の急傾斜帯（幅約 300 m）をなし、撓曲状の非対称褶曲をもって東方へ低下している（糸魚川 1971）。したがって、この谷沿いの地下深部には、断層が予想され、表層部の常滑層群では撓曲帯となっていると考えられる。この断層に沿う垂直変位は両側の丘陵の高度差があまりないので、少なくとも第四紀後期には大きくないとみなされる。高位段丘礫層の一部である加木屋層（=武豊層）はこの変形の影響を受けているので、第四紀中頃までは運動が継続した。しかし、中位段丘面以下の変形は人工的改変も受けて不明瞭であり、第四紀末期での運動は顕著ではないらしい。

丘陵西部の大田川とその支流、中川沿いにも、名和—加木屋線あるいは加木屋断層（嘉藤・桑原、1967）が推定され、さらに南方の阿久比川沿いに延びて、知多半島を南北から北々西—南々東方向に斜断している。

2.2 台地・段丘

濃尾平野の東縁から知多半島基部にみられる台地～段丘群は、高度分布や面の連続性、堆積層や上下の段丘面の関係から、1) 高位段丘（八事面）、2) 上位段丘（覚王山面）、3) 中位段丘（熱田面）、4) 下位段丘（大曾根面）、5) 低位段丘（鳥居松面）の 5 段に分類される（I-6 図、貝塚ほか 1964 嘉藤・桑原 1967、国土地理院 1968・'75 ほか）。

八事面や覚王山面は原面があまり残っておらず、丘陵の頂部に分散的に分布する。とくに八事面は丘陵の頂部が丸味をおび、定高性山陵として追跡されるが、通常の丘陵地形と大差がない。この形成年代は具体的な測定値がなくて不

明であるが、大体50万年前頃と考えられている(桑原1968)。覚王山面は八事面より10~20m低く、その周囲を取り巻くように分布している。平坦度はよいが、やはり散在的に発達しているので、地形地域図では丘陵として示した。この形成時代についてもよく判っていないが、およそ数十万年前頃とみなされている(桑原1976)。

名古屋付近に広く発達する熱田面(貝塚ほか1964、嘉藤・桑原1967)は、境川・矢作川流域の碧海面(町田ほか1962)に対比される中位段丘面で、開析をあまり受けていない。三角洲及び浅海成の熱田層や碧海層からなる堆積段丘面で、これらは南方ないし西方に緩く傾斜している。

これに対比される段丘面は天白川南東岸や扇川南岸にも認められるが、天白川水系に沿う河成段丘面として追跡される。また、知多半島基部の石ヶ川瀬流域や大田川とその支流の中川流域にも河成段丘面として認められる。

大曽根面としてやや広く認められる下位段丘面は名古屋市中区新栄町~国鉄中央本線千種駅の間から南方の鶴舞駅付近までである。天白川、境川と支流の石ヶ瀬川、大田川の各水系にもこれに対比される河成段丘面が局所的にみられる。いずれの地域でも下流側では沖積低地に埋没していくので、最終氷期最盛期の低海水準期(約2万年前頃)に形成され、その後のいわゆる縄文海進に当たる海面上昇で下流側は沖積面下に埋没したと考えられている。

鳥居松面に当たる低位段丘は上述の各流域のごく一部に局所的にみられるのみであり、沖積低地との比高も数メートル以下で、区別が難しい。大曽根面に近接した時代のものか、縄文海進期以降の沖積段丘かの判定も決定材料が求められていない。

こうした台地・段丘は集中豪雨を受けても冠水することはまず考えられない。また、地盤も相対的に良好で地震動に対しても強い場所である。したがって、古来から集落や交通路が立地していたのも、こうした地形的特性がよく理解されていたからである。しかし、これらの末端や丘陵・高位の段丘面の崖麓・台地上の浅い凹地部・埋立地などは上記の災害に対して必ずしも安全とはいえない。

次に、段丘の発達の良い場所を地域別に記述する。

2.2.1 名古屋東縁台地・天白川流域段丘

名古屋市街地の東部及び天白川とその支流の扇川流域には中位段丘面と下位段丘が比較的広く発達している。これらの段丘面を中心にして次に説明する。

熱田面は当図幅で最も広く分布する中位段丘面で、平坦度も高い。名古屋市街地域では北部の名古屋城付近から南部の熱田神宮付近及び千種区赤坂町・今池町付近から南区笠寺町付近に至る台地である。この面上の千種通～阿由知通にかけての一部には浅い凹地がみられる。

これは御岳起源の火山物資を多く含んだ砂層と粘土層からなる熱田層の堆積面で、広く堆積原面を残している。北部では三角洲、南部では浅海として堆積・形成されたようである。標高は北部で20m、南部で10m弱であり、周囲の沖積平野面との間は本来、低い急斜面をなす段丘崖で境されていたが、ほとんど人工改変を受けて市街地化している。

これに対比される段丘は天白川南東岸やその支流である扇川南岸にもみられるが、丘陵内の河谷沿いに連続しているので、この部分では河成段丘面として形成されたと考えられる。

この段丘面は後述する碧海台地・段丘に対比されているので、そこでのC¹⁴年代測定結果から、3万年かそれよりやや古い形成年代が一般には考えられているが、もう少し古い可能性も大きい。

大曽根面は名古屋市街地北部の大曽根付近から鶴舞駅付近にみられる下位段丘面で、幅1.5km内外の浅い谷状をなして、熱田面の中央部を南北に貫いて分布している。台地北部では熱田面との比高は数メートル程度であるが、南部になると10m以上になる。

これは旧河床礫層とみられる厚さ5m前後の大曽根層より構成されるが、鶴舞以南では沖積面下に没入し、この旧河床勾配は熱田面や現河床より大きい。旧河床礫層は分布状態(1-6図)からみて矢田川の可能性が高く、形成末期に庄内川水系へ転化したと考えられる。このような観点から、この面の形成期

は最終氷期の最盛期1.8～2万年前頃とみなされている。

丘陵内を流下する各河谷流域には下位段丘面とともに極めて断片的に分布するが、鳥居松面に相当する低位段丘面は当図幅内ではあまり認められないので、詳述しない。

2.2.2 碧海台地・段丘

図幅の南東隅にある台地は中位段丘（碧海）面のごく一部であるが、東隣の「豊田」（鶴見・葭原1972）、南東隣の「岡崎」（岡田1975）、南隣の「半田」（岡田1977）の各図幅ではこの段丘面はかなり広く発達する（町田ほか1962）。当域では標高6～9mで、浅い谷で開析されているものの、全体として平坦度は高い。

この地形面を構成する碧海層はほとんど砂層からなり、粘土のレンズ状薄層やかなり厚い粘土層を挟在する。これらは三角洲又は浅海堆積物らしい。この表面には一部で赤黄色土がみられるが、風化はあまり受けていない（町田ほか1962）。

碧海層から得られたC¹⁴年代は32,170年及び32,400年B.P.（坂部1971）や、25,000～33,000年B.P.（杉浦1975）であり、一般には約3万年前頃の最終氷期中の亜間氷期とみなされている。しかし、このC¹⁴年代は測定限界に近く、赤黄色土等の存在からも、もう少し古いとみなす見解もある。

2.2.3 境川西岸及び石ヶ瀬川流域段丘

境川の西岸や石ヶ瀬川流域には、何段かの段丘面が比較的良好に発達する（嘉藤1966、国土地理院1968・'75ほか）。河谷沿いにみられる段丘面はほとんど中位段丘面以下であり、各面は比較的小規模で分散的に分布し、各段丘面間や沖積低地との比高は相対的に小さい（写真I-6）。



写真1-6 境川西縁台地と境川低地
大府市大府町中根上空より東北東方向を望む。集落の多くは台地や丘陵上に立地。水田の部分は境川低地（大府市役所提供）

高位段丘面や上位段丘面に分類される段丘面は丘陵の尾根頂部に局所的に認められるのみである。

碧海面に対比される中位段丘面は当域でもっとも広く卓越的に分布するもので、その地形面や構成層の特徴は、2. 2. 2で述べたこととほぼ同様である。石ヶ瀬川流域の中位段丘面は、その涵養域内にみられる東海層群（常滑層群）や高位段丘面から供給された相対的に粗粒な礫質物質より構成されている。

境川西岸域の下位・低位段丘面は局所的に分布するのみであるが、本流に沿う部分では礫層より構成される。石ヶ瀬川流域ではそれらの構成層は中位段丘面の性質とほぼ同様であるが、沖積低地面との比高は数メートル程度となり、地形だけでは盛土地との区分は困難である。

2.2.4 大田川流域段丘

大田川とその支流である中川は東海市荒尾町・富木島町・加木屋町の部分でほぼ南北方向に延びる谷を形成し、さらに南方の阿久比川に連続する。この谷沿いに前述の名和-加木屋線（≒加木屋断層）が走るので、一種の構造谷と考えられる。

この流域の兩岸に上位・中位・下位の各段丘面が比較的良好に発達する。とくに中位段丘面が広く追跡され、丘陵から徐々に緩傾斜な地形面に移行するが、沖積低地面との比高は数メートル以下である。この地域は宅地造成に伴う地形改変が著しく、丘陵部の平坦地化や低地の盛土地が急速に増大している。

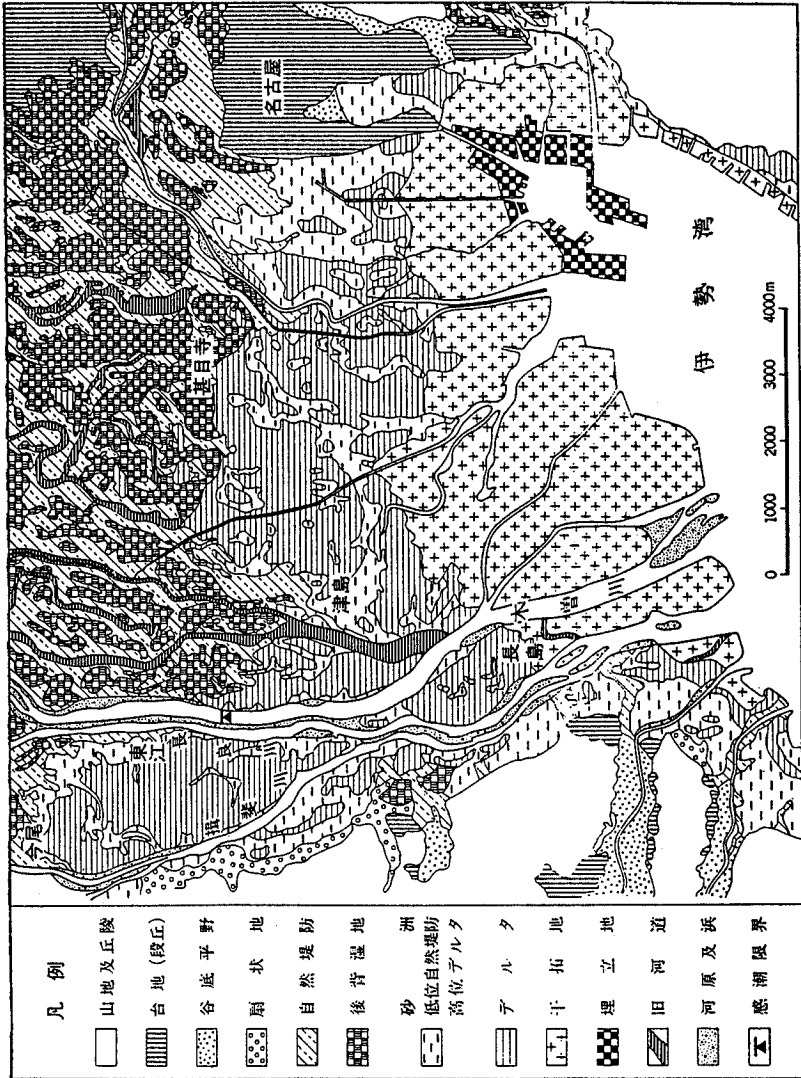
2.3 低地

当域の大半は濃尾平野南部の三角洲地帯と干拓地・盛土地である（1-7図）。三角洲地帯の中には孤立的に分布する自然堤防や旧流路がみられ、盛土地（≒宅地造成地）も拡大しつつある。干拓造成地も広大な面積に及び、名古屋港付近では新期の高い盛土地が工場や発電所・石油基地として活用されている。濃尾平野東部に流入する新堀川・山崎川・天白川水系も下流側は同様の地形である。一方、天白川水系の上流側は氾濫原や自然堤防の交差する谷底平野であるが、盛土地も拡大して宅地化が進行している。

図幅の南東隅に境川低地があり、その支流沿いにも幅狭い沖積谷底平野が樹枝状に発達する。知多半島の西側や大田川沿いにも、谷底平野や砂堆・砂洲・干拓地や高い盛土地がみられる。

こうした低地は人間生活や産業活動の主要舞台としてよく活用されているが、この一部は豪雨時には冠水しやすく、地盤も一般に軟弱であるので、大規模構造物の維持や大地震時の振動などに対してもより注意が必要である。

一般低地の三角洲平野は上述のように標高0 m以下の地域で、地表勾配は5000分の1以下とほぼ水平である。ここはもともと海面程度の低い場所であったが、濃尾地震（明治24年：1891年）や東南海地震（昭和19年：1944年）などにより、0.6 m以上も地盤沈下した。また、第二次大戦以後の高度成



1-7 図 濃尾平野南部地域の地形分類図 (大矢雅彦、1973による)

長期に地下水の過剰汲上げによって著しい地盤沈下が進行し、累積沈下量は1 m以上に達した所もある。こうして250km²にも及ぶ全国一の広大な海面下の地帯が出現した(名大地盤変動研究グループ1967、国土地理院1968・'75、桑原1975ほか)。ごく最近は揚水規制の普及により、沈下は鈍化傾向にあるが、より徹底した対策が切望されている。

2.3.1 濃尾平野(蟹江三角洲地帯)

自然堤防と後背湿地の交錯する濃尾平野中部の南側(下流側)には、三角洲頂置層がつくる三角洲平野が広がっている。その北縁はほぼ名鉄津島線である

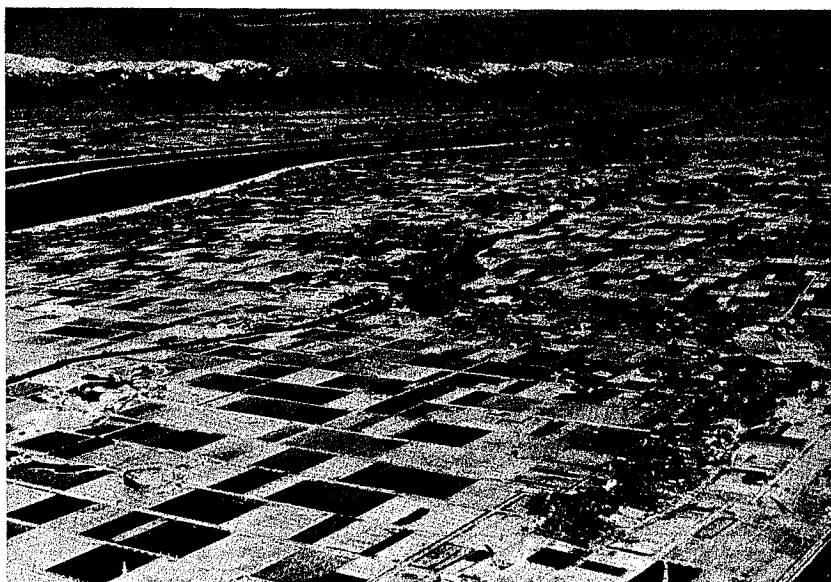


写真1-7 濃尾低地(三角洲)の地形景観

立田村下古川上空より北西～北方を望む。写真上部の山地は養老山地で、前面に低地が発達する。二条の河流は長良川・木曾川で、人工的な堤防によって囲まれ、南流する。中央部より左方へ流れる小河川は鶴戸川で、人工的開削部右方が旧流部である。中央部より上方(北方)は自然状態に近く、この両側ないし片側にみられる自然堤防に小茂井・山路などの集落が立地する。右下隅に海部幹線水路に沿う旧流部の一部がみえる(1980年2月中旬撮影)。

が、西方の長良川・揖斐川流域では北上して、岐阜県養老郡養老町・海津郡平田町付近までとなる。南縁は近鉄名古屋線に近接しており、弥富町弥富から蟹江町南部を経て、中川区昭和橋通を結ぶ線付近である。

北縁に近い津島市街地付近から西春日井郡甚目寺町萱津付近に至る線が条里制の遺構などから奈良時代の汀線と推定され、南縁は当時の古地図や中世貝塚の分布などから鎌倉時代の海岸線と確認されている。

上述のように、この地帯は庄内川・日光川・木曾三川などの旧諸河川が運搬した細粒物質が往時の河口付近に堆積して三角洲となり、それが徐々に南方へ拡大して陸化した所である（写真1-7、1-8）。連続性のよい、相対的に規模の大きい自然堤防は旧河道と推定される庄内川・小切戸川・蟹江川・佐屋川（海部幹線）用水などに沿って主に分布する（写真1-7）が、上流域の氾濫平野ほど幅広くも連続的でもない。これらの旧河道は上流部から連続する

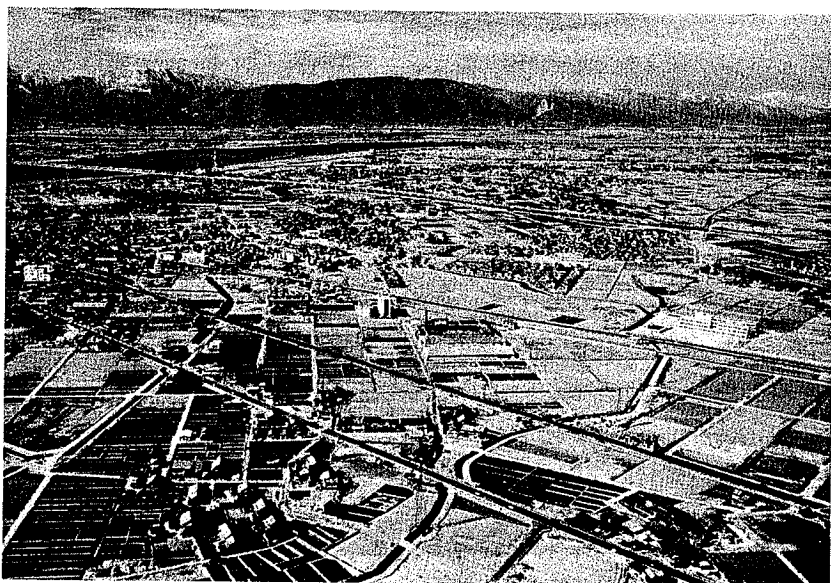


写真1-8 濃尾低地（三角洲～干拓地）の地形景観
弥富町平島新田より北西方を望む。遠方は養老山地、その下方に木曾川がみえる。写真中部を境に上方は三角洲、下方は干拓地である（1980年2月中旬撮影）。

もので、流出土砂量も一般に大きいので、明瞭な自然堤防を伴うことが多い。この微高地は海面下のいわゆるゼロメートル地帯にあって、自然状態としては唯一の海面上に達する場所で相対的に高燥であり、古くからの集落や畑地が立地していた。

一方、低地の一般面は自然堤防に囲まれて鍋底状を呈し、極めて平坦である。地下水位が表面から0.5 m未満であり、湿田として利用されてきた。中川運河以西には、荒子川・戸田川・小切戸川の下流部・旧日光川（写真1-9）、善太川・鶴戸川（写真1-10）等による排水河川が自然状態に近い地形を残しており、曲流状の旧河道や三日月形の池沼がみられる（写真1-9）。

これらは一般に下流部で一般面より約0.5 mほど低い。こうした相対的に小規模な旧河道は低地内より発現しており、自然堤防をほとんど伴わず、凹地のみ形成していることが多い。（写真1-11）。



写真1-9 濃尾干拓地中部の景観

海部郡蟹江町西之森上空より南々東方向を望む。曲流する河川は自然状態を残す旧日光川で、直進する人工的開削による日光川と交差・合流する。下半部は三角洲地帯、上半部は干拓地帯で、濃尾平野南部のゼロメートル地帯の代表的な地形景観を示す（1978年11月下旬撮影）。



写真1-10 濃尾低地（三角洲）の景観

海部郡佐屋町金棒上空より南東方向を望む。曲流する河川は善太川、最上部に名古屋港がみえる。写真上部1/3付近を東名阪自動車道と関西本線が通るが、それより上方（南側）は干拓地、下方（北側）は三角洲である。古い集落は自然堤防に、新しい住宅地は盛土地にある（1980年2月中旬撮影）。

また、人工的な排水河川も縦横に掘られており、水郷地帯の景観を呈する。現在、この地域には数多くの排水機場が常設されており、その排水量も多く、高度に利用されている。

この地域の沖積層は一般に表層から最上部粘土層・上部砂層・上部粘土層の順に堆積している。沖積層の厚さは東部に薄く（名古屋市中川区高畑町：7 m）、西部に次第に厚くなり（中川区富田町：17 m、蟹江新田：25 m）、善太川以西では50 mにも達している（井関・幸島1959、国土地理院1968・'75、井関ほか1982ほか）。最上部粘土層は暗灰色～黒灰色の軟弱（N値0～2）な粘性土で、厚さ1～2 mと薄い。上部砂層は暗灰色の中～細砂（N値8～15）からなり、厚さ7～10 mで全域を広く覆っているが、部



写真1-11 濃尾低地(三角洲)中部の景観

海部郡七宝町下之森上空より南東方向を望む。上方より庄内川・新川とその合流、戸田川の曲流、人工開削で直線的に南流する福田川がみられる。塊状の古い集落(庄内川・新川合流部の中川区下之一色町、中央左方の富田市街地など)は自然堤防の微高地に、工場や団地・新しい住宅地(左下は戸田団地、右下は蟹江本町外縁の新住宅地)盛土に立地している。下側に関西本線、中央部に近鉄名古屋線がみえる(1978年11月下旬撮影)。

分的にシルトや腐植物が不規則に混入したり、一部には貝殻を含んでいるので、浅海底堆積物も含まれている。この下位の上部粘土層は南陽(粘土)層ともいわれ、暗緑灰色・暗灰色の軟弱な(N値0~3)粘土・シルト層からなり、貝殻の混入も多いので、典型的な浅海底堆積物とされている。層厚は10~30m以上で、東から西に向かって厚くなる。これが一般にいわれている濃尾低地の軟弱地盤であり、この層が厚い場所ほど地盤沈下を起こしやすい(国土地理院1968・'75)。

2.3.2 濃尾平野（伊勢湾臨海干拓地、名古屋周辺盛土地）

伊勢湾北部周辺の干拓地は木曾三川・庄内川・天白川などが涵養した三角洲頂置層の潮汐低地を17世紀以降から干拓・陸化した場所である。干潟を堤防で締め切り、内部を農地として開発したが、もともと海水面に近接した低湿地である。干拓新田数は86、面積は約5000ha（約7000町歩）に及ぶ。その範囲は旧東海道である百曲街道、現在の近鉄線以南の地域である（1-8図）。

干拓地は主に江戸時代に造成されたが、1656～1696年、1736～1796年、1816～1856年の3回の興隆期がある（1-8図）。これらは大洪水間の比較的静穏な時期に当たるが、大洪水による土砂供給が干拓地造成に必要な新しい潮汐低地を形成するのに、40～50年の間隔が必要であったと推測されている（国土地理院1968・'75）。

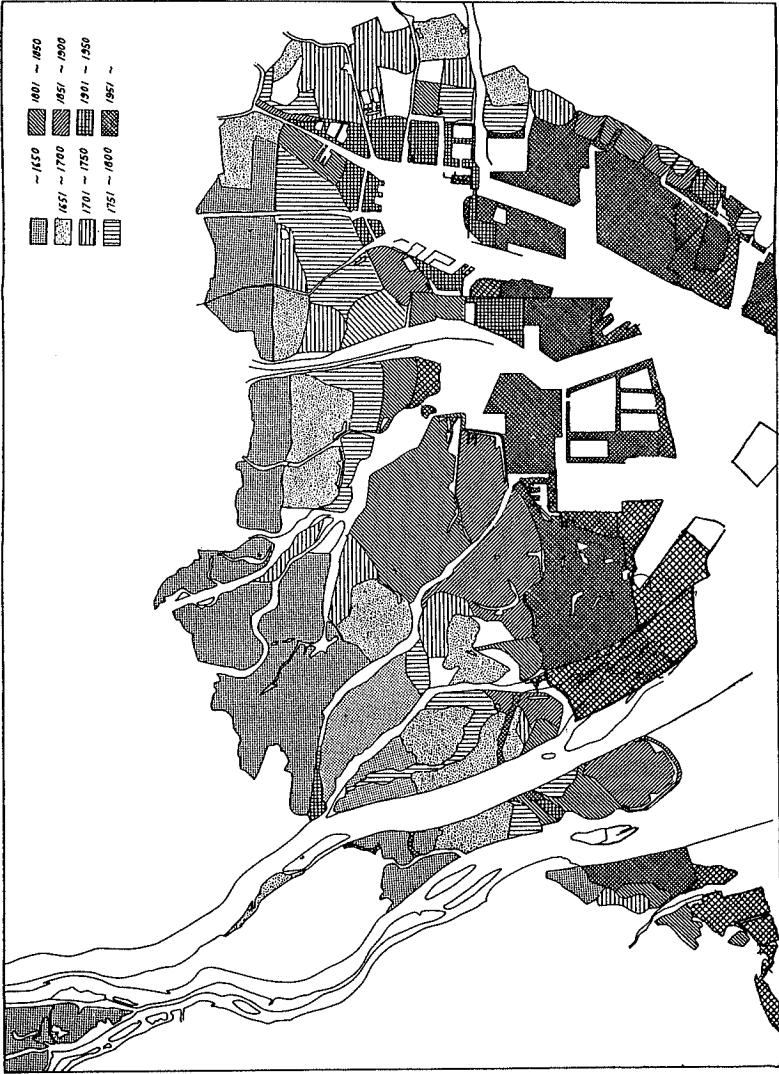
土木技術の進展に対応して、一般に新しい干拓地ほど規模が大きくなってきたが、干拓造成中に何回も高潮に襲われて、規模を縮小した例も少なくない。神戸新田では、津波や高潮により、125町歩の干拓地が45.7町歩に縮小したり、現在の鍋田干拓地にあった八穂・大野・上野新田が高潮によって壊滅し、海底に没したこともある。

伊勢湾台風時に、最も大きな被害を受けたものも、この干拓地であり、高潮災害の代表的な危険地帯である。このようにして造成された干拓地は、ほとんどすべて海抜0m以下の、いわゆるゼロメートル地帯である。とりわけ、名古屋市港区南陽町、海部郡蟹江町、飛島村、十四山村、弥富町域の多くは平均海面より1mも低く、佐屋町付近では2mも低いのである（1-4図）。

平均海面より高い土地といえば、海抜2～3mの干拓堤防と下記の造成地だけである。

河道にはさまれた部分や堤防に囲まれた干拓地は、浅い盆状を示す輪中型であり、地下水位が浅く、多くは湿田として利用されてきた。しかし、近年工場や宅地造成の進展により、盛土が行われて、干拓新田としての姿は名古屋市周辺部から徐々に消滅しつつある。

干拓地の表層物質は、三角洲地帯の最上部粘土層で構成されている。灰色シ



1-8 図 濃尾平野の干拓分布と年代(国土地理院、1968 に加筆)

ルト質粘土層が1.0～1.2 mも表層部に堆積して軟弱であるが、旧干拓地から新干拓地になるにしたがって砂質になる。その下は、細・中砂から構成される層厚7～8 mの上部砂層となり、さらに下位に軟弱な上部粘土層が厚く堆積している。とくに筏川から西方域では粘土層が厚く、上部粘土層の下限は海面下45 m以上にまで及んでいる。しかし、庄内川以東では、上部粘土層のすぐ下に熱田層（ないし熱田面）が現れ、比較的浅くなっているが、この場所は埋積した浸食台に相当すると考えられている（井関1980、井関ほか1982ほか）。

名古屋港周辺の高い盛土地はほとんどが1951年以降に造成されたものであり（1-8図）、標高は数メートル以上あるので、洪水や高潮に対しても比較的安全と思われる。しかし、地下には軟弱地盤があるので、地震動に対する対策は必要である。現在、港湾施設や工場・発電所・貯木場などとして活用され、中京地域の重要な工業地帯となっている。

人工的な盛土地は、一般低地面に0.5 m以上盛土した場所で、庄内川から天白川の間までの地域の大半がこれに当たる。もとは三角洲平野とその南縁の干拓地であった場所であるが、その区分はもはや現在の地形からでは判別できなくなっている。国鉄東海道線以西では海拔0 m前後であるが、新堀川・山崎川・天白川流域では海拔数メートル以上となり、これらの上流側は谷底平野面の盛土地である。名古屋市街地内にも、自然堤防や砂堆・砂洲の微高地が散点的にあるが、表層物質を調査しない限り、実際の地形からはなかなか判別は容易でない。

2.3.3 濃尾平野（天白川低地）

図幅の北東隅にある天白川低地は幅1 km前後の浅い谷底平野である。尾張丘陵から流出する植田川や、扇川を合わせて名古屋港へ流入する。自然状態では上流側は谷底平野面と自然堤防、下流側は海岸平野・干拓地・砂堆などであったが、近年急速に盛土地が拡大して、市街地化してきている。本来、涵養域が小さく、排水も相対的に良好であったが、急激な宅地化や一部の天井川化に

伴い、集中豪雨時には内水氾濫の可能性が増してきた。

2.3.4 知多半島西岸低地

知多半島の西岸では、大田川流域の東海市富木島町・加木屋町・太田町・横須賀町・知多市荒井付近に比較的広く低地がみられる。大半は谷底平野面であるが、その一部に盛土されて、新しい住宅地として利用されている。

海岸側には、太田町・横須賀町などの古い集落がのる砂堆・砂洲があり、周囲に比べて微高地を形成している。名古屋港に面する干拓地や高い盛土地が造成される以前には、これらは海岸に沿う浜堤として形成されていたと考えられる。

2.3.5 境川低地

図幅の南東隅にわずかにみられる境川・逢妻川とその支流が造る低地である。低地の大半は標高数メートル以下の海岸平野面であるが、一部に自然堤防や盛土地があり、支流からの出口には緩扇状地が発達する（写真1-6）。

支流のうちの最大河川は石ヶ瀬川水系で、幅数百メートル以下の谷底平野面が樹枝状に発達する。谷底面と段丘面や埋立地が複雑に交差している。

2.4 土地（地形）条件と自然災害

当域において、土地（とくに地形）条件に関連して想定される自然災害は大きく次の4種類に分けられる。それらは、1) 丘陵地の崩壊による災害、2) 低地での高潮や河川洪水災害、3) 地震災害、4) 地盤沈下災害である。地盤沈下災害については表層地質で取り扱われている。なお、これらの記述は主に国土地理院（1968・7）や文献に示した愛知県庁や名古屋市役所等の報告書によっているので、詳しい検討はそれらを参照されたい。

2.4.1 丘陵地の災害

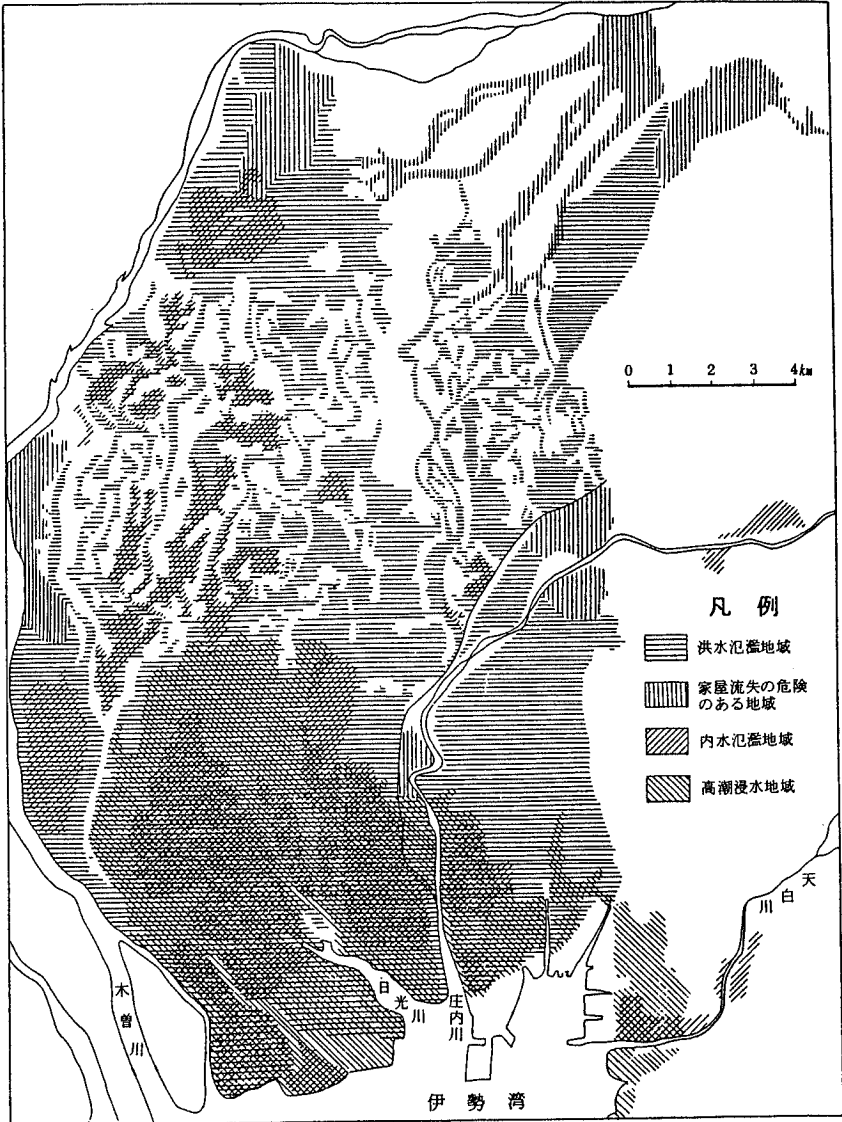
尾張丘陵や知多半島部の土地条件図報告書(国土地理院1968)に記入されている^{とくしよ}禿緒地や崩壊地の分布図をみると、起伏量の大きい場所にかなり数多く認められている。また、明治時代に作られた地形図には、丘陵地のほとんどの地域に、矮小林や荒地の記号がある。戦後間もない時代に撮影された米軍の空中写真では、現在よりはるかに^{とくしよ}禿緒地や崩壊地が多い。これらのことは当域の丘陵が過去に広汎な悪地地形であったことを示すとともに、現在でも一部地域でこの傾向が継続している。しかし、これら丘陵地は近年大規模な工場や住宅(団)地が造成され、地形は大きく改変されつつある。

丘陵地の地山部分は相対的に地盤強度が当域で最も高い場所であるが、盛土部分や旧河谷の埋立て部分は必ずしも安全ではない。昭和53年の宮城県沖地震の際、このような場所での地盤被害がとくに大きかったことは記憶に新しいところである。集中豪雨時でも、盛土地の末端や急傾斜切割の下方などが崩壊や地這りの危険が大きい。土地開発に当たっては、こうした地形条件を十分に配慮することが望まれる。

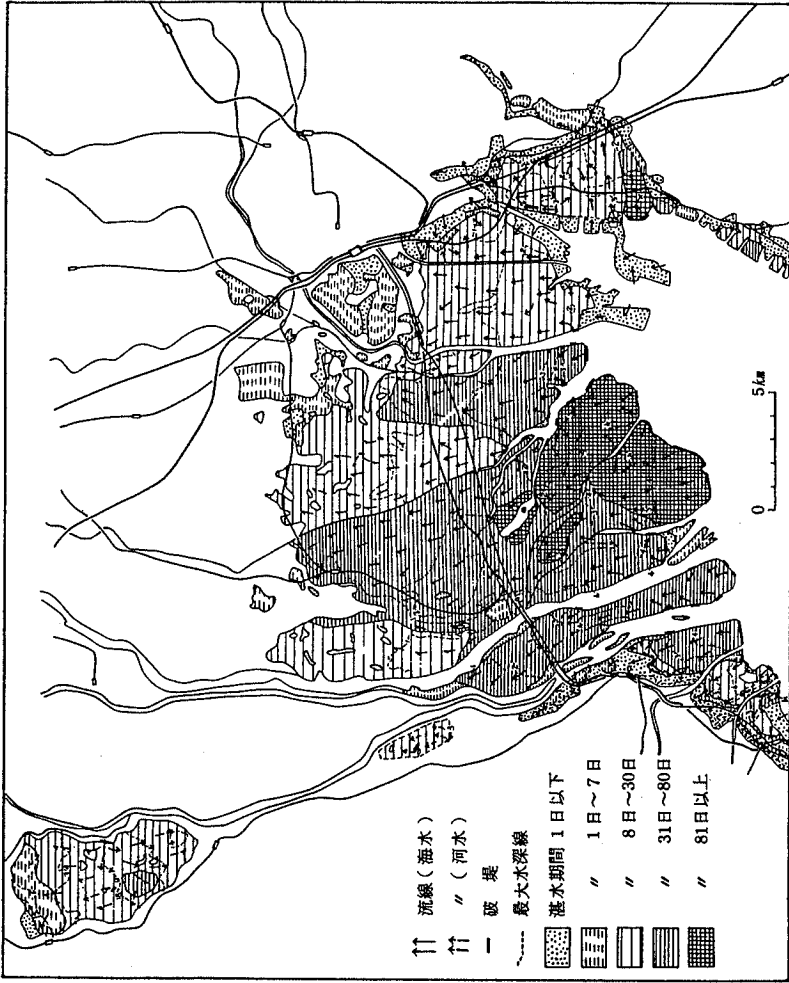
2.4.2 低地の高潮・洪水災害

この地域における高潮や洪水の危険想定地域は1-9図に示すように、濃尾低地の多くの場所であり、その他天白川や知多半島東西両側の低地もあげられる。境川・衣浦湾地域については半田図幅(岡田1977)で概説しているので、参照されたい。

濃尾低地ではとくに標高0m以下の干拓地・三角洲地帯が大きな被害を受け、明治以来では10回に及ぶ。戦後でも、昭和28年の13号台風や34年の15号(伊勢湾)台風による災害は甚大なもので、ほとんど9月に集中している。とくに伊勢湾台風による高潮や洪水災害は大規模なもので1-10図に示す広範な地域を泥海と化し、多数の人命の喪失・都市機能の麻痺・宅地や水田の長期に及ぶ湛水を引き起こした(詳しくは、多田・大矢1960、大矢1960、名古屋市1961、建設省中部地方建設局1963、国土地理院1968)。



1-9 図 濃尾平野（愛知県域）の水害危険想定域
（愛知県水防計画書、1962による）



1-10図 伊勢湾台風による洪水・被害状況(建設省中部地方建設局、1963による)

’75など参照)。

こうした高潮や洪水の災害を受けやすい地域は地形条件や堤防の整備状況などからかなり判明している(国土地理院1968・’75、大矢1956～79など)ので、日頃からの対策が必要である。伊勢湾台風以後の広汎な防災対策事業の実施によって、高潮や洪水の危険性は一旦かなり減少した。しかし、近年の地盤沈下や住宅地化などの急激な進行によって、それらの危険性もまた増しつつあるとも考えられるので、そうした危険予想地域では関係当局や住民の対策が要請される。

2.4.3 地震災害

当図幅域付近を震央とするマグニチュード5以上の地震は2つほど知られている。その1つは1894(明治27)年1月10日のもので、震央はおよそ東経137°北緯35°付近とされている(宇佐美1975)が、下記の被害分布からみると、濃尾平野北部の可能性が大きい。これは1891(明治24年)年の濃尾地震(マグニチュード7.9～8.4)の余震中で最大のものであり、マグニチュード6.9～7.4とされている。岐阜県安八郡・愛知県葉栗郡・丹羽郡で屋根瓦の墜落、壁の亀裂・剝落・地割れなどがあつた。とくに、葉栗郡宮田村近くでは、家の破損や石垣の崩壊が多く、石碑や石燈籠はほとんど倒れた。

また、木曾川河口付近にはマグニチュード5前後の中地震が数回発生している。

ところで、当図幅域には2・1で述べたように、第四紀にも活動した活断層がいくつか指摘されている(横尾ほか1967、嘉東・桑原1967、岡田1979、活断層研究会1980)。これらは、境川低地の西縁を南西走する猿投一境川断層、ほぼ国鉄東海道本線沿いを走る大高一断層、東海市名和から加木屋さらに名鉄河和線沿いに延びる名和一加木屋断層、天白川河口から名古屋港へ抜ける鳴海-天白川断層、濃尾平野南西隅に推定される弥富線・木曾岬線などである。これらの活動度はあまり大きくない(詳しくは、上記文献を参考にされたい。)が、この地域を震央とする地震が将来発生する可能性は

ない訳ではない。その可能性はさして大きいとは言えないが、重要構造物などについては配慮が望ましい。

ところで、中京圏ないし東海地域まで範囲を広げると、大地震発生の可能性のやや大きい大規模活断層はかなりある。とくに注目されるのは、駿河湾を震央とするいわゆる東海地震であるが、養老断層や阿寺断層も要注意である（岡田1979、活断層研究会1980）。

過去の地震時の震害や震度分布については、宇佐美（1975）や飯田（1974～79）、井関（1966・'78・'80）、名古屋地方気象台監修（1971）などに詳しく解説されている。また、伊勢湾や遠州灘付近の海底で発生した大地震に伴う津波災害も飯田（1981ほか）による詳細な報告書がある。さらに、いわゆる東海大地震を想定した愛知県の被害予測調査（環境科学研究会1978～80）も行われている。東海大地震のみならず、中部～近畿東部地域の大規模活断層からも大地震が発生する可能性はある。これらが発生した場合、一般的にいて、沖積層の厚い低地帯、とくにゼロメートル地帯は地震波の増幅が大きく、直接的な地震災害のみならず、地盤沈下（多田・井関1955、井関1966、名大地盤変動グループ1967、飯田1975など）・液化現象（井関1978・'80）・堤防決壊に伴う湛水災害・津波などの災害を受けやすい。そうした災害予想地域では日頃からの対策が望まれる。

（愛知県立大学 岡田 篤正）

引用・参考文献

- 愛知県環境部（1979）：愛知県環境利用適性調査 第二分冊 濃尾平野地域環境条件図
- 飯田汲事（1974）：明治24年（1891）10月28日の濃尾地震の震害 「名古屋市における既存の地震とその災害」 名古屋市防災会議、22～41P.
- 坂部和夫・飯田汲事（1974）：碧海段丘の変形とC¹⁴年代 地球科学 28、69～70P.
- 飯田汲事（1975）：濃尾平野南部地域の地盤沈下の実態とその解析、地盤沈下の実態とその対策に関する調査研究報告書 愛知県環境部、愛知県地盤沈下研究会、21～38P.
- 飯田汲事（1977）：昭和19年12月7日東南海地震の震害と震度分布 愛知県防災会議、120P.
- 飯田汲事（1979）：明応地震・天正地震・宝永地震・安政地震の震害と震度分布 愛知県防災会議地震部会、109P.
- 飯田汲事（1979）：明治24年（1891年）10月28日濃尾地震の震害と震度分布 愛知県防災会議地震部会、304P.
- 飯田汲事（1981）：愛知県被害津波史 愛知県防災会議地震部会、119P.
- 飯田汲事（1983）：愛知県地盤の地震増幅特性と地震危険度 愛知県防災会議地震部会、205P.
- 多田文男・井関弘太郎（1955）：濃尾平野の地形構造と地盤沈下 総理府資源調査会、1～82P.
- 井関弘太郎・幸島荘八郎（1959）：名古屋港付近における沖積層下底面の地形 地理学評論 32、457～468P.
- 井関弘太郎（1969）：濃尾平野（1891年）にみられた濃尾平野の活断層 名古屋大学文学部研究論集 16、231～243P.

- 井関弘太郎(1969):愛知県総説 自然・地形 日本地誌 12(愛知県・岐阜県)、22~33P.
- 井関弘太郎(1978):昭和19年12月7日東南海地震による被害住家の分布と地盤条件 名古屋市防災会議地震対策専門委員会、13P. +付図
- 井関弘太郎(1980):地形・地質・地盤の概況 愛知県の地質・地盤(その1) 愛知県防災会議地震部会、43P.
- 井関弘太郎(1980):沖積層の分布と液状化現象 愛知県の地質・地盤(その3) 愛知県防災会議地震部会、78P. +付図3
- 井関弘太郎・森山昭雄・藤井昭二(1982):名古屋港周辺の完新統とその基底地形 第四研究 21、145~151P.
- 井関弘太郎・藤井昭二・藤 則雄(1982):名古屋港周辺資料に基づく完新世の海水準変動 第四紀研究 21、179~182P.
- 牧野之猛・檀原 徹・磯田邦俊(1983):伊勢湾東岸部の東海層群および関連層のフィッシュン・トラック年代とその地史的意味 地質学雑誌 89、257~270P.
- 糸魚川淳二(1971):知多半島西北部知多町付近の常滑層群 竹原平一教授記念論文集、83~93P.
- 宇佐美龍夫(1975):資料 日本被害地震総覧 東京大学出版会、327P.
- 海津正倫(1979):更新世末期以降における濃尾平野の地形発達過程 地理学評論 52、199~208P.
- 町田 貞・太田陽子・田中真吾・白井哲之(1962):矢作川下流地域の地形発達史 地理学評論 35、505~524P.
- 貝塚爽平・木曾敏行・町田 貞・太田陽子・吉川虎雄(1964):木曾川・矢作川流域の地形発達 地理学評論 37、89~102P.
- 大矢雅彦(1956):木曾川流域濃尾平野水害地形分類図 資源調査会
- 大矢雅彦(1960):水害地形分類図と伊勢湾台風による水害 地理調査所時報 24、13~20P.

多田文男・大矢雅彦(1960):伊勢湾台風による低湿地干拓地域の災害について その土地利用の現況と問題点 科学技術庁資源調査会報告 17、1~76P.

大矢雅彦(1973):沖積平野における地形要素の組合せの基本型 早稲田大学教育学部学術研究 22、23~43P.

大矢雅彦・杉浦成子(1979):庄内川治水地形分類図(下流)2万5千分の1、建設省中部地方建設局・庄内川工事事務所

大矢雅彦(1979):地形分類より見た庄内川流域平野(名古屋周辺)の特色 早稲田大学教育学部学術研究 28、1~16P.

岡田篤正(1975):愛知県土地分類基本調査・地形調査 5万分の1「岡崎」 愛知県企画部、11~24P.+付図類、61P.

岡田篤正(1977):愛知県土地分類基本調査・地形調査 5万分の1「半田」 愛知県企画部、15~36P、75P.+付図類

岡田篤正(1979):愛知県と周辺地域における活断層と歴史地震 愛知県の地質・地盤(その4)「活断層」愛知県防災会議地震部会、122P.+付図

岡田篤正(1979):愛知県土地分類基本調査・地形分類「5万分の1:半田」 愛知県企画部、15~36P、75P.+付図類

環境科学研究会(1978~1980):東海大地震を想定した愛知県における被害の予測調査報告書、その1、177P.+付図2、その2、125P.+付図4 その3(人的被害)、52P. 愛知県防災会議地震部会

活断層研究会(1980):日本の活断層 分布図と資料 東京大学出版会 363P.

松沢 勲・嘉藤良次郎(1954):名古屋およびその付近の地質 愛知県建築部

嘉藤良次郎(1966):大府町史(第1篇地理、第2~4章) 大府町

嘉藤良次郎・桑原 徹(1967):名古屋市付近の新第三系・第四系 日本地質学会地質見学案内書 名古屋3、26P.+付図2

- 鶴見英策・葭原健治(1972):土地分類基本調査・地形分類 5万分の1
「豊田」 経済企画庁、1~17P. +付図類63P.
- 桑原 徹(1968):濃尾盆地と傾動地塊運動 第四紀研究 7、235~
247P.
- 桑原 徹(1971):瀬戸層群の堆積相 竹原平一教授記念論文集 113
~127P.
- 桑原 徹(1975):濃尾傾動盆地の発生と地下の第四系 愛知県地盤沈下
研究会「地盤沈下の実態とその対策に関する調査研究」報告書 111~
182P.
- 桑原 徹(1975):濃尾傾動盆地と濃尾平野 Urban Kubota, 11,
18~25P.
- 桑原 徹(1976):濃尾平野 その生い立ちと人間とのかかわりあい
理科教室、19、№8、72~82P、№9、78~88P.
- 桑原 徹・応用地質調査事務所(1983):愛知県の地質・地盤(資料編そ
の1、尾張部) 愛知県防災会議地震部会、768P. +付図
- 建設省計画局・愛知県・三重県(1962):伊勢湾北部臨海地帯の地盤 都
市地盤調査報告書 1、334P.
- 建設省中部地方建設局(1963):伊勢湾台風復旧工事誌上巻 575P.
- 小出 博(1968):日本の河川研究 地域性と個性 東京大学出版会、
377P.
- 国土地理院(1968):2万5千分の1土地条件図「桑名」・「名古屋南部」
および土地条件調査報告書(中京地域) 166P.
- 国土地理院(1975):2万5千分の1土地条件図「桑名」・「名古屋南部」
および土地条件調査報告書(中京地域) 88P.
- 坂部和夫(1971):矢作川流域の第四系とC¹⁴年代 日本の第四紀層の
C¹⁴年代64 地球科学 25、46~48P.
- 庄子士郎編(1978):愛知県 地学のガイド コロナ社、256P.
- 杉浦正己(1975):刈谷市の貝化石(続衣浦湾の成立) 東海化石研究会

- 名古屋グループ(1969)：伊勢湾周辺の第四系、319～329P. 地学
 団体研究会「日本の第四系」、435P.
- 名古屋港管理組合(1968)：名古屋港臨海工業地帯の地盤、317P.
- 名古屋市(1961)：伊勢湾台風災害誌、443P.
- 名古屋市防災会議(1974)：名古屋市における既往の地震とその災害
- 名古屋市防災会議(1978)：濃尾地震文献目録 名古屋市市民局災害対策
 課、136P.
- 名古屋大学地盤変動研究グループ(飯田汲事 他)(1967)：伊勢湾北部
 地域地盤沈下調査研究報告書、149P.
- 名古屋地方気象台監修(1971)：愛知県災害誌 愛知県、548P.
- 名古屋地方気象台監修(1982)：愛知県災害誌(昭和45年～昭和55年
 編) 愛知県、9633P.
- 日本建築学会東海支部・土質工学会中部支部・名古屋地盤調査研究会(1969)
 :名古屋地盤図、279P. +付図3
- 濃尾平野第四系研究グループ(1977)：濃尾平野第四系の層序と微化石分
 析. 地質学論集 14、161～183P.
- 古川博恭(1972)：濃尾平野の沖積層. 地質学論集 7、39～59P.
- 牧之内猛(1975)：知多半島南部の地質構造と伊勢湾周辺の構造運動. 地
 質学雑誌 82、311～325P.
- Makinouchi, T. (1979)：Chita movements, the tectonic movements
 preceding the Quaternary Rokko and Sanage movements. Mem. sirs.
 Fac. Sci. Kyoto Univ. s. Geol. Mineral. 46、61～106P.
- 松沢 勲(1968)：本州中部における傾動運動について 特に濃尾傾動地
 塊の構造発展 地質学雑誌 74、61～71P.
- 松田啓余(1968)：濃尾平野における空中写真による土質判読. 地理学評
 論 41、285～290P.
- 森 忍(1971)：名古屋市東部の瀬戸層群矢田川累層. 地質学雑誌
 77、635～644P.

森山昭雄（ 1 9 8 2 ）：庄内川流域の地形・地質とその発達史、73～121P.

建設省中部地方建設局庄内川工事事務所「庄内川流域史」、511P.