

## 付録：表及び図

表 1-1 労働生産性の収束係数

部門		1955-95	1955-65	1965-75	1975-85	1985-95
全経済	$\beta$	-0.0168	-0.0359	-0.0284	(-0.0064)**	-0.0220
	$\lambda$	0.01286	0.03071	0.02496	(0.00623)**	0.01988
	$R^2$	0.753	0.572	0.322	0.019	0.412
農林水産業	$\beta$	-0.0197	-0.0379	-0.0399	(-0.0156)**	(-0.0182)**
	$\lambda$	0.01455	0.03215	0.03359	(0.01455)**	(0.01667)**
	$R^2$	0.371	0.151	0.326	0.053	0.063
鉱業	$\beta$	-0.0178	-0.0954	-0.0679	-0.0594	-0.0666
	$\lambda$	0.01346	0.06698	0.05184	0.04664	0.05102
	$R^2$	0.367	0.516	0.305	0.309	0.328
製造業	$\beta$	-0.0176	-0.0342	-0.0406	(0.00132)**	-0.0178
	$\lambda$	0.01335	0.02944	0.03408	(-0.00135)**	0.01637
	$R^2$	0.520	0.312	0.346	0.000	0.211
建設業	$\beta$	-0.0240	-0.0600	-0.0534	(-0.02787)*	-0.0434
	$\lambda$	0.01383	0.04702	0.04278	0.02459	0.03607
	$R^2$	0.753	0.442	0.454	0.130	0.262
卸・小売業	$\beta$	-0.0138	-0.0516	(-0.043484)*	-0.0252	(-0.0160)*
	$\lambda$	0.01098	0.04164	(0.03611)*	0.02249	(0.01485)*
	$R^2$	0.280	0.451	0.088	0.193	0.099
金融・保険・不動産業	$\beta$	-0.0268	-0.0894	-0.0737	-0.0361	(-0.0277)*
	$\lambda$	0.01820	0.06389	0.05521	0.03083	0.02449
	$R^2$	0.851	0.658	0.539	0.239	0.118
運輸・通信・公益業	$\beta$	-0.0178	-0.0517	(-0.0316)*	(-0.0273)**	-0.0270
	$\lambda$	0.01345	0.04170	0.02750	(0.02413)*	0.02389
	$R^2$	0.402	0.378	0.124	0.083	0.224
サービス業	$\beta$	-0.0164	-0.0878	-0.0867	-0.0244	(-0.0029)**
	$\lambda$	0.01260	0.06302	0.06246	0.02181	(0.002917)**
	$R^2$	0.393	0.597	0.346	0.183	0.003
政府サービス	$\beta$	-0.0229	-0.0816	-0.0675	-0.0288	(-0.0119)**
	$\lambda$	0.01627	0.05965	0.05161	0.02529	(0.01133)**
	$R^2$	0.702	0.628	0.359	0.174	0.055

注) 期間中の平均成長率を初期時点の労働生産性の対数値に回帰した結果。

\*は 1% で有意でない、\*\*は 5% で有意でない。

表 1-2 労働生産性の変動係数の変化

部門	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995
全経済	0.32	0.27	0.22	0.23	0.17	0.17	0.17	0.18	0.14
農林水産業	0.20	0.22	0.24	0.26	0.19	0.24	0.20	0.21	0.22
鉱業	0.59	0.36	0.57	0.61	0.71	0.61	0.52	0.61	0.62
製造業	0.34	0.33	0.29	0.27	0.24	0.27	0.27	0.27	0.25
建設業	0.33	0.29	0.26	0.28	0.20	0.22	0.20	0.21	0.19
卸・小売業	0.23	0.22	0.16	0.18	0.24	0.22	0.22	0.23	0.21
金融・保険・不動産業	0.28	0.24	0.18	0.15	0.14	0.12	0.12	0.11	0.12
運輸・通信・公益業	0.21	0.23	0.18	0.20	0.20	0.22	0.26	0.20	0.24
サービス業	0.20	0.12	0.14	0.12	0.18	0.16	0.16	0.22	0.18
政府サービス	0.20	0.15	0.13	0.15	0.11	0.11	0.11	0.18	0.11

表 1-3 全経済の都道府県別労働生産性の変化と平均成長率 (平均成長率の高い順)

順位	県名称	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	平均成長率
1	千葉	0.70	0.95	1.76	3.11	4.04	4.79	5.41	6.48	6.59	0.0559
2	長野	0.60	0.89	1.39	2.20	2.82	3.48	4.27	5.16	5.47	0.0553
3	山梨	0.58	0.84	1.39	2.16	2.90	3.40	4.37	5.23	5.23	0.0550
4	鹿児島	0.53	0.71	1.27	1.81	2.49	3.00	3.67	4.45	4.67	0.0543
5	茨城	0.66	0.91	1.38	2.37	3.23	4.01	4.64	5.71	5.81	0.0542
6	新潟	0.70	0.88	1.27	2.01	2.70	3.36	4.08	5.29	5.87	0.0531
7	滋賀	0.88	1.14	1.61	2.91	3.85	4.57	5.78	7.36	7.31	0.0530
8	群馬	0.69	0.90	1.45	2.39	2.95	3.79	4.64	5.39	5.70	0.0526
9	埼玉	0.72	1.08	1.88	3.30	3.75	4.30	4.72	5.61	5.74	0.0519
10	大分	0.73	0.96	1.49	2.30	2.89	3.92	4.20	5.39	5.77	0.0516
11	岡山	0.79	1.02	1.45	2.50	3.32	4.21	5.03	6.01	6.18	0.0513
12	栃木	0.85	1.11	1.70	2.67	3.52	4.61	5.05	6.07	6.55	0.0510
13	徳島	0.68	0.97	1.43	2.33	2.97	3.31	3.76	4.78	5.16	0.0508
14	熊本	0.67	0.81	1.40	2.10	2.77	3.36	3.99	4.80	4.91	0.0499
15	高松	0.62	0.83	1.32	1.89	2.62	2.99	3.33	4.16	4.53	0.0497
16	岩手	0.62	0.85	1.38	1.85	2.50	2.79	3.19	4.03	4.54	0.0496
17	山形	0.65	0.90	1.41	2.01	2.82	3.12	3.61	4.30	4.61	0.0490
18	青森	0.63	0.86	1.43	2.07	2.76	3.10	3.48	4.06	4.49	0.0490
19	富山	0.63	0.83	1.51	2.12	2.66	3.13	3.55	4.26	4.44	0.0488
20	新潟	0.77	1.01	1.56	2.39	2.90	3.48	4.03	4.91	5.40	0.0486
21	富山	0.85	1.10	1.60	2.63	3.43	4.08	4.61	5.76	5.88	0.0484
22	香川	0.80	1.02	1.57	2.67	3.32	3.71	4.07	5.32	5.51	0.0483
23	広島	0.87	1.24	1.74	2.90	3.58	4.36	4.88	6.02	6.00	0.0482
24	石川	0.82	1.15	1.61	2.64	3.32	3.73	4.18	5.35	5.55	0.0478
25	宮城	0.84	1.12	1.71	2.49	3.32	3.88	4.49	5.41	5.68	0.0476
26	佐賀	0.76	1.02	1.65	2.20	2.95	3.39	3.82	4.52	5.04	0.0472
27	福井	0.81	0.95	1.46	2.28	3.12	3.69	4.42	5.04	5.32	0.0471
28	高知	0.69	0.94	1.41	2.13	2.70	3.14	3.44	3.93	4.38	0.0463
29	秋田	0.78	1.00	1.59	2.30	2.92	3.24	3.52	4.27	4.88	0.0458
30	鳥取	0.81	0.98	1.42	2.18	2.81	3.16	3.67	4.67	5.00	0.0456
31	岐阜	0.87	1.15	1.62	2.53	3.24	3.76	4.42	5.17	5.31	0.0451
32	愛媛	0.85	1.17	1.74	2.70	2.90	3.37	3.82	4.59	5.18	0.0450
33	長崎	0.81	0.93	1.48	2.21	2.99	3.21	3.60	4.39	4.88	0.0449
34	愛知	1.19	1.61	1.97	3.41	4.02	4.95	5.87	7.06	7.02	0.0444
35	三重	1.01	1.27	1.96	3.21	3.53	4.14	4.80	5.70	5.79	0.0437
36	京都	1.08	1.39	1.94	3.09	3.50	4.21	4.88	5.58	6.14	0.0435
37	静岡	1.06	1.45	1.85	2.81	3.20	3.85	4.60	5.71	5.95	0.0432
38	山口	1.05	1.40	1.95	2.89	3.26	3.82	4.47	5.50	5.73	0.0425
39	奈良	0.98	1.26	1.92	3.07	3.64	4.35	4.65	5.42	5.27	0.0420
40	神奈川	1.30	1.94	2.88	4.49	4.52	5.36	5.73	7.00	6.68	0.0409
41	福岡	1.17	1.44	1.82	2.95	3.89	4.44	5.01	5.82	5.98	0.0408
42	大阪	1.40	1.80	2.62	4.15	4.62	5.09	5.81	6.98	7.01	0.0403
43	兵庫	1.43	1.57	2.17	3.42	4.04	5.02	5.48	6.73	6.53	0.0380
44	北海道	1.12	1.40	1.97	2.77	3.27	3.97	4.13	4.84	5.05	0.0376
45	和歌山	1.12	1.38	2.30	3.11	3.80	3.80	4.20	4.74	4.82	0.0365
46	東京	2.03	2.16	2.73	4.13	4.69	5.35	6.36	7.96	7.50	0.0326
平均(不加重)		0.87	1.14	1.70	2.65	3.28	3.86	4.43	5.37	5.59	0.0471
最大		2.03	2.16	2.88	4.49	4.69	5.36	6.36	7.96	7.50	-
最小		0.53	0.71	1.27	1.81	2.49	2.79	3.19	3.93	4.38	-

表 1-4 部門別の労働生産性のリーダー

部門	年次別労働生産性のリーダー								
	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995年
全経済	東京	東京	神奈川	神奈川	東京	神奈川	東京	東京	東京
農林水産業	東京	奈良	奈良	東京	東京	奈良	北海道	北海道	千葉
鉱業	東京	三重	千葉	千葉	滋賀	東京	青森	和歌山	埼玉
製造業	兵庫	山口	神奈川	神奈川	和歌山	神奈川	滋賀	滋賀	滋賀
建設業	東京	大阪	奈良	滋賀	滋賀	奈良	奈良	滋賀	兵庫
卸・小売業	東京	東京	東京	東京	大阪	広島	広島	広島	大阪
金融・保険・不動産業	大分	栃木	岐阜	新潟	石川	石川	大阪	長野	長野
運輸・通信・公益業	東京	富山	大阪	東京	東京	福井	福井	福井	福井
サービス業	東京	徳島	佐賀	奈良	東京	東京	東京	東京	東京
政府サービス	兵庫	東京	和歌山	東京	島根	富山	大阪	富山	富山

表 1-5 資本・労働比率の収束係数

部門		1955-95	1955-65	1965-75	1975-85	1985-95
全経済	収束係数	-0.0219	-0.0402	-0.0264	-0.0303	-0.0126
	t-値	(-12.578)	(-8.431)	(-3.214)	(-4.981)	(-2.121)*
	R <sup>2</sup>	0.782	0.618	0.190	0.361	0.093
農林水産業	収束係数	-0.0214	-0.0485	-0.0397	-0.0033	-0.0131
	t-値	(-5.928)	(-4.318)	(-4.404)	(-0.304)**	(-1.525)**
	R <sup>2</sup>	0.444	0.298	0.306	0.002	0.050
鉱業	収束係数	-0.0168	-0.0884	-0.0578	-0.0574	-0.0635
	t-値	(-4.208)	(-5.784)	(-3.689)	(-4.632)	(-4.307)
	R <sup>2</sup>	0.287	0.432	0.236	0.328	0.297
製造業	収束係数	-0.0177	-0.0338	-0.0347	-0.0087	-0.0144
	t-値	(-8.368)	(-4.974)	(-4.106)	(-1.297)**	(-3.293)
	R <sup>2</sup>	0.614	0.360	0.277	0.037	0.198
建設業	収束係数	-0.0265	-0.0698	-0.0498	-0.0499	-0.0300
	t-値	(-13.302)	(-6.605)	(-5.696)	(-5.966)	(-2.000)*
	R <sup>2</sup>	0.801	0.498	0.424	0.447	0.083
卸・小売業	収束係数	-0.0214	-0.0606	-0.0322	-0.0282	-0.0163
	t-値	(-7.372)	(-7.967)	(-1.625)**	(-3.804)	(-2.413)*
	R <sup>2</sup>	0.553	0.591	0.057	0.248	0.117
金融・保険・不動産業	収束係数	-0.0269	-0.0798	-0.0585	-0.0191	-0.0293
	t-値	(-14.592)	(-7.004)	(-6.220)	(-2.836)	(-3.363)
	R <sup>2</sup>	0.829	0.527	0.468	0.155	0.205
運輸・通信・公益業	収束係数	-0.0216	-0.0501	-0.0262	-0.0220	-0.0156
	t-値	(-6.638)	(-5.641)	(-2.072)*	(-1.989)**	(-2.430)*
	R <sup>2</sup>	0.500	0.420	0.089	0.083	0.118
サービス業	収束係数	-0.0217	-0.0821	-0.0667	-0.0394	-0.0210
	t-値	(-9.580)	(-8.196)	(-4.027)	(-4.850)	(-2.546)*
	R <sup>2</sup>	0.676	0.604	0.269	0.348	0.128
政府サービス	収束係数	-0.0158	-0.0283	-0.0174	-0.0179	-0.0072
	t-値	(-6.349)	(-3.159)	(-2.819)	(-3.524)	(-1.366)**
	R <sup>2</sup>	0.478	0.185	0.153	0.220	0.041

注) 期間中の資本・労働比率の平均成長率を初期時点の資本・労働比率の対数値に回帰した結果。\*は1%で有意でない、\*\*は5%で有意でない。

表 1-6 資本・労働比率の変動係数の変化

部門	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995
全経済	0.24	0.20	0.16	0.15	0.14	0.12	0.11	0.11	0.11
農林水産業	0.26	0.25	0.24	0.25	0.19	0.23	0.23	0.27	0.25
鉱業	0.47	0.42	0.58	0.63	0.71	0.55	0.49	0.74	0.59
製造業	0.44	0.40	0.34	0.30	0.29	0.30	0.29	0.27	0.27
建設業	0.34	0.31	0.26	0.28	0.20	0.18	0.14	0.14	0.19
卸・小売業	0.25	0.20	0.16	0.18	0.25	0.24	0.21	0.22	0.20
金融・保険・不動産業	0.35	0.23	0.25	0.22	0.19	0.17	0.17	0.16	0.17
運輸・通信・公益業	0.29	0.27	0.23	0.23	0.24	0.29	0.34	0.29	0.33
サービス業	0.23	0.17	0.17	0.14	0.18	0.15	0.14	0.15	0.15
政府サービス	0.21	0.22	0.21	0.21	0.19	0.17	0.17	0.17	0.18

表 1-7 全経済の都道府県別資本・労働比率の変化と平均成長率(平均成長率の高い順)

順位	表2-1	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995	平均成長率
1	鹿児島	0.90	1.23	2.01	3.36	5.83	8.99	12.58	17.22	22.07	0.0800
2	福井	1.32	1.70	2.71	4.95	9.35	13.19	17.57	23.34	29.05	0.0773
3	秋田	1.15	1.57	2.58	4.03	6.60	10.01	13.86	18.32	24.10	0.0761
4	熊本	1.01	1.35	2.08	3.55	6.03	8.92	12.17	16.23	20.99	0.0759
5	島根	1.18	1.53	2.41	3.96	6.79	10.15	13.80	18.56	23.89	0.0753
6	新潟	1.19	1.56	2.43	4.13	6.80	10.49	14.46	18.76	23.70	0.0748
7	茨城	1.04	1.32	2.09	3.85	7.03	10.32	13.37	16.54	20.71	0.0748
8	高知	1.24	1.63	2.53	4.15	7.13	10.74	14.76	19.34	24.33	0.0745
9	大分	1.33	1.67	2.37	4.19	7.51	11.24	15.23	20.12	25.73	0.0740
10	長崎	1.16	1.53	2.40	3.92	6.48	9.47	12.78	17.40	22.14	0.0737
11	山梨	1.21	1.54	2.31	3.79	6.81	9.97	13.47	17.66	22.58	0.0733
12	佐賀	1.23	1.62	2.45	4.04	7.10	10.32	14.26	18.64	23.02	0.0733
13	栃木	1.10	1.47	2.30	3.96	6.64	9.47	12.69	15.41	20.41	0.0731
14	宮崎	1.27	1.67	2.64	4.20	7.01	10.38	14.07	18.47	23.19	0.0727
15	岡山	1.42	1.74	2.62	4.97	8.97	12.59	16.21	20.69	25.85	0.0725
16	群馬	1.08	1.50	2.30	3.82	6.28	9.08	12.18	15.58	19.60	0.0724
17	長野	1.30	1.64	2.35	3.85	6.69	9.77	13.30	17.88	23.47	0.0724
18	岐阜	1.25	1.67	2.54	4.03	6.37	9.39	13.06	17.26	22.13	0.0719
19	山形	1.25	1.54	2.23	3.50	5.95	9.00	12.47	16.70	21.94	0.0716
20	滋賀	1.26	1.83	2.82	4.72	8.01	11.09	14.41	18.08	22.00	0.0715
21	奈良	1.21	1.63	2.52	4.17	7.27	10.28	13.13	17.00	20.86	0.0713
22	富山	1.61	2.01	3.08	5.27	8.86	12.43	16.72	21.78	27.21	0.0707
23	香川	1.33	1.69	2.38	3.96	6.87	9.74	13.49	17.75	21.64	0.0697
24	青森	1.35	1.66	2.39	3.69	6.05	9.38	12.95	16.91	21.12	0.0688
25	愛媛	1.43	1.89	2.71	4.38	7.13	9.87	13.35	17.59	22.39	0.0688
26	宮城	1.42	1.70	2.35	3.70	6.41	9.91	13.54	17.58	22.12	0.0687
27	石川	1.38	1.71	2.55	4.20	7.05	10.08	13.44	17.08	21.35	0.0684
28	岩手	1.36	1.69	2.60	4.19	6.57	9.61	12.89	16.33	20.54	0.0678
29	兵庫	1.85	2.18	3.04	5.12	8.91	12.41	16.12	20.73	27.07	0.0671
30	千葉	1.50	1.86	2.63	4.82	8.32	11.58	14.62	17.98	21.84	0.0670
31	広島	1.64	1.99	2.84	4.72	8.31	11.30	14.53	18.52	23.32	0.0664
32	徳島	1.62	1.94	2.73	4.20	7.31	10.50	13.98	17.95	22.71	0.0660
33	埼玉	1.26	1.58	2.19	3.71	6.37	8.61	10.95	13.13	17.14	0.0653
34	京都	1.42	1.65	2.21	3.56	5.90	8.48	11.37	15.20	19.34	0.0652
35	岐阜	1.45	1.77	2.58	4.01	6.83	9.50	12.37	15.87	19.62	0.0651
36	鳥取	1.60	1.90	2.58	3.70	5.96	8.98	12.54	16.89	21.61	0.0650
37	東京	1.67	1.79	2.64	4.62	7.47	10.16	12.68	16.54	21.61	0.0641
38	山口	2.10	2.58	3.84	6.05	9.74	13.40	17.55	22.34	27.21	0.0640
39	福岡	1.74	2.24	3.31	5.09	8.15	11.47	15.04	18.56	21.92	0.0634
40	愛知	1.82	2.11	2.95	4.89	7.65	10.53	14.01	17.76	21.95	0.0623
41	三重	1.81	2.25	3.21	4.88	8.08	11.16	14.01	17.07	21.57	0.0619
42	北海道	2.22	2.55	3.47	5.40	8.69	12.75	17.03	21.24	26.00	0.0615
43	和歌山	2.31	2.86	3.76	5.48	9.10	12.62	16.83	21.29	26.63	0.0612
44	静岡	1.70	1.96	2.58	4.12	6.20	8.59	11.19	14.44	18.05	0.0591
45	大阪	2.08	2.20	3.02	5.11	8.21	11.04	13.70	17.14	21.61	0.0586
46	神奈川	2.40	2.65	3.58	5.61	8.39	11.34	14.00	17.25	21.26	0.0546
平均(不加重)		1.46	1.81	2.65	4.34	7.29	10.44	13.88	17.91	22.58	0.0690
最大		2.40	2.86	3.84	6.05	9.74	13.40	17.57	23.34	29.05	-
最小		0.90	1.23	2.01	3.36	5.83	8.48	10.95	13.13	17.14	-

表 1-8 部門別の資本・労働比率のリーダー

部門	年次別資本・労働比率のリーダー								
	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1985	1990	1995年
全経済	神奈川	和歌山	山口	山口	山口	山口	福井	福井	福井
農林水産業	和歌山	和歌山	和歌山	和歌山	北海道	北海道	北海道	宮崎	和歌山
鉱業	東京	三重	千葉	千葉	滋賀	青森	青森	和歌山	和歌山
製造業	山口	山口	山口	山口	山口	山口	山口	山口	山口
建設業	大阪	山口	滋賀	滋賀	滋賀	滋賀	奈良	和歌山	兵庫
卸・小売業	徳島	徳島	山口	広島	福岡	福岡	広島	広島	香川
金融・保険・不動産業	神奈川	山口	岐阜	富山	岡山	岡山	富山	富山	富山
運輸・通信・公益業	富山	富山	富山	富山	富山	福井	福井	福井	福井
サービス業	和歌山	徳島	三重	岡山	広島	山口	山口	東京	東京
政府サービス	和歌山	和歌山	和歌山	福井	福井	福井	福井	福井	福井

表 1-9 全経済の労働生産性成長率と部門別の労働生産性成長率の回帰分析

(被説明変数＝全経済の労働生産性成長率)

説明変数	1955-95		1955-65		1965-1975		1975-85		1985-95	
	係数	t	係数	t	係数	t	係数	t	係数	t
定数項	-0.01	-2.339*	0.00	1.049**	0.01	0.966**	0.00	-1.941**	0.00	0.370**
農林水産業	0.27	5.077	0.20	4.553	0.16	3.089	0.06	1.849**	0.02	0.956**
鉱業	0.02	0.875**	0.03	3.073	0.04	3.156	-0.01	-1.174**	0.01	1.132**
製造業	0.28	6.206	0.24	5.944	0.26	6.060	0.28	10.750	0.32	9.467
建設業	0.11	2.566*	0.07	2.674*	0.10	2.272*	0.09	3.160	0.10	5.196
卸・小売業	0.27	3.572	0.16	2.763	0.16	4.456	0.20	6.832	0.20	6.448
金融・保険・不動産業	0.08	1.513**	0.10	3.842	0.03	0.673**	0.14	3.199	0.19	5.462
運輸・通信・公益業	0.20	3.563	0.13	2.701*	0.04	0.854**	0.14	6.368	0.11	4.337
サービス業	0.05	0.628**	0.16	3.723	0.03	0.801**	0.25	5.010	0.22	5.069
政府サービス	0.15	1.745	0.00	0.085**	0.10	1.626**	0.068	1.351**	-0.12	-2.043*
決定係数 R2	0.877		0.898		0.824		0.922		0.930	
補正済み決定係数 R2	0.846		0.872		0.780		0.903		0.912	

注) \*は1%で有意でない、\*\*は5%で有意でない。



表 1-10 部門別の労働生産性成長率(1955-95)：全国ベースとキャッチアップ県との比較

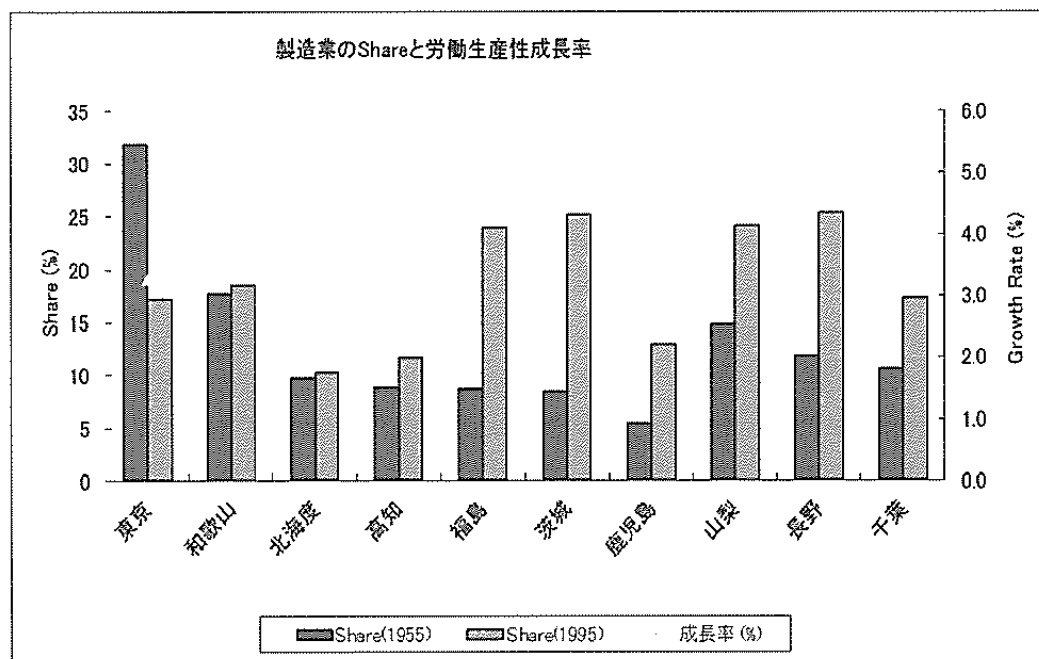
部門	全国ベース成長率 (%)	全国ベースの成長率との相対成長率					
		千葉県	長野県	山梨県	鹿児島県	茨城県	福島県
全経済	4.488	1.25	1.23	1.23	1.21	1.21	1.18
農林水産業	3.107	1.40	0.79	1.12	1.40	1.10	0.98
鉱業	5.277	1.05	2.08	1.75	1.21	1.01	1.14
製造業	3.930	1.42	1.45	1.51	1.18	1.26	1.21
建設業	4.350	1.01	1.37	1.45	0.80	1.11	1.17
卸・小売業	2.769	1.18	1.07	1.11	1.13	0.97	1.04
金融・保険・不動産業	4.641	1.06	1.50	1.29	1.31	1.16	1.09
運輸・通信・公益業	4.441	1.27	1.04	0.85	1.22	0.99	1.25
サービス業	3.016	1.24	1.12	1.11	0.84	1.02	1.01
政府サービス	6.050	1.03	1.17	1.09	1.13	1.08	1.08

表 1-11 部門別の労働生産性と就業者の産業別シェア

県名称	年度	項目	全経済	農林水産	鉱業	製造業	建設業	卸・小売	金融・保険 不動産業	運輸・通信 公益業	サービス業	政府 サービス
全国	55	Y/L	1.018	0.483	1.563	1.465	0.959	1.225	3.490	1.548	1.266	1.270
		シェア	100	40.6	1.4	17.8	4.6	14.0	1.6	5.2	11.3	3.5
				0.196	0.021	0.260	0.044	0.172	0.056	0.081	0.143	0.044
	95	Y/L	6.130	1.675	12.538	7.067	5.466	3.710	22.342	9.148	4.229	14.278
		シェア		5.9	0.1	21.3	10.3	23.1	4.2	6.7	25.1	3.3
				0.098	0.013	1.503	0.565	0.857	0.949	0.608	1.062	0.475
千葉	55	Y/L	0.704	0.491	1.406	0.935	0.921	0.805	3.047	0.943	0.986	1.043
		シェア		56.1	0.1	10.6	2.9	12.4	1.2	4.1	9.7	2.9
				0.275	0.001	0.099	0.027	0.100	0.037	0.039	0.096	0.030
	95	Y/L	6.586	2.804	12.903	8.787	5.385	2.964	22.016	8.997	4.424	12.729
		シェア		4.6	0.1	17.3	10.4	23.7	5.9	8.2	26.0	3.8
				0.130	0.013	1.516	0.560	0.703	1.289	0.735	1.152	0.488
長野	55	Y/L	0.600	0.408	0.201	0.643	0.632	0.789	1.907	1.381	0.935	0.95
		シェア		57.1	0.3	11.9	4.0	10.3	1.2	4.1	8.5	2.6
				0.233	0.001	0.076	0.025	0.081	0.023	0.057	0.079	0.025
	95	Y/L	5.475	1.086	16.047	6.276	6.916	2.573	30.89	8.799	3.613	16.039
		シェア		12.8	0.1	25.3	10.9	18.7	2.7	4.8	21.9	2.8
				0.139	0.016	1.588	0.754	0.481	0.834	0.422	0.791	0.449
山梨	55	Y/L	0.58	0.349	0.772	0.56	0.49	0.75	2.086	1.738	0.936	0.919
		シェア		51.5	0.3	14.8	3.9	11.9	1.0	3.8	9.9	2.9
				0.180	0.002	0.083	0.019	0.089	0.021	0.066	0.093	0.027
	95	Y/L	5.226	1.401	30.856	5.991	6.11	2.556	22.889	7.865	3.597	12.772
		シェア		9.9	0.1	24.1	11.1	19.9	3.3	4.9	23.0	3.5
				0.139	0.031	1.447	0.680	0.510	0.757	0.386	0.829	0.448
鹿児島	55	Y/L	0.532	0.315	0.711	0.74	1.027	0.832	1.955	1.05	1.29	0.8
		シェア		67.7	0.3	5.4	2.7	9.1	0.9	3.2	7.4	3.4
				0.213	0.002	0.040	0.028	0.076	0.018	0.034	0.095	0.027
	95	Y/L	4.666	1.791	9.209	4.745	4.091	2.915	22.216	9.128	3.541	12.305
		シェア		14.9	0.2	12.9	11.7	21.0	2.9	6.1	25.6	4.6
				0.267	0.018	0.613	0.479	0.613	0.645	0.557	0.907	0.567
茨城	55	Y/L	0.664	0.436	1.378	1.171	0.715	0.909	2.75	1.236	1.045	0.983
		シェア		64.0	1.3	8.5	2.6	10.0	0.7	2.9	7.3	2.7
					0.279	0.100	0.019	0.091	0.019	0.036	0.076	0.027
	95	Y/L	5.815	5.815	1.715	8.463	4.893	2.671	23.567	7.219	3.585	13.488
		シェア		9.4	0.1	25.2	10.0	19.4	3.2	6.3	22.8	3.5
				0.162	0.012	2.128	0.490	0.519	0.756	0.456	0.819	0.473
福島	55	Y/L	0.701	0.413	1.05	0.974	0.778	0.936	3.189	1.687	1.062	1.131
		シェア		57.5	2.8	8.7	4.5	10.4	0.9	3.9	8.7	2.6
				0.237	0.029	0.085	0.035	0.097	0.029	0.066	0.092	0.029
	95	Y/L	5.87	1.406	11.687	6.574	5.938	2.967	23.992	15.542	3.605	15.334
		シェア		10.8	0.2	23.9	12.1	19.1	2.8	5.6	22.2	3.2
				0.152	0.023	1.573	0.719	0.567	0.672	0.871	0.801	0.491
東京	55	Y/L	2.033	0.834	4.745	1.957	1.738	2.000	4.342	2.159	2.076	1.754
		シェア		3.9	0.3	31.8	5.5	24.2	3.7	6.5	19	5.1
				0.033	0.014	0.622	0.096	0.484	0.161	0.140	0.394	0.089
	95	Y/L	7.500	1.405	17.562	7.439	5.974	5.006	18.031	12.877	6.064	14.568
		シェア		0.5	0.0	17.2	8.9	26.6	6.8	6.7	30.5	2.7
				0.007	0.007	1.280	0.529	1.330	1.230	0.865	1.852	0.400
和歌山	55	Y/L	1.119	0.616	1.121	1.95	0.864	1.068	3.522	1.14	1.398	1.771
		シェア		41.1	0.6	17.7	7	12.9	1.4	5.7	10.5	3.1
				0.253	0.007	0.345	0.060	0.138	0.049	0.065	0.147	0.055
	95	Y/L	4.818	1.808	23.527	7.232	5.352	2.053	19.852	6.839	2.653	13.624
		シェア		11.8	0.0	18.5	9.8	21.4	3.6	6.6	24.3	3.9
				0.213	0.009	1.340	0.523	0.440	0.719	0.454	0.644	0.535
北海道	55	Y/L	1.124	0.66	1.76	1.576	1.217	1.261	3.717	1.589	1.346	1.311
		シェア		42.9	5.3	9.7	6	12.3	1.3	7	10.1	5.4
				0.283	0.093	0.153	0.073	0.155	0.048	0.111	0.136	0.071
	95	Y/L	5.052	2.221	4.997	5.437	5.535	3.088	18.636	7.562	3.453	11.659
		シェア		9.0	0.3	10.3	13.1	23.4	3.7	7.4	27.3	5.4
				0.201	0.015	0.557	0.723	0.723	0.693	0.562	0.944	0.633
高知	55	Y/L	0.688	0.435	1.374	0.929	0.619	1.012	2.874	1.463	0.934	1.203
		シェア		58.7	0.4	8.8	4.0	11.0	1.1	3.9	9.2	2.8
				0.255	0.006	0.082	0.025	0.112	0.032	0.057	0.086	0.034
	95	Y/L	4.381	1.755	8.515	5.175	4.702	2.46	19.352	7.532	2.913	14.794
		シェア		14.8	0.2	11.6	11.5	22.6	3.3	5.2	26.7	4.0
				0.261	0.017	0.602	0.542	0.555	0.641	0.393	0.777	0.594

高成長：千葉、長野、山梨、鹿児島、茨城、福島；低成長：東京、和歌山、北海道、高知

図 1-1 製造業の Share と労働生産性成長率



注) 成長率は 1955-1995 年の間の労働生産性の平均成長率である。

表 2-1 パラメータの推計結果(全製造業)

パラメータ	IT3SLS 推定		GMM 推定	
	推定値	t-値	推定値	t-値
$\alpha_{LL}$	0.4953	8.89	0.4790	20.18
$\alpha_{LM}$	-0.1209	-3.51	-0.1110	-9.42
$\delta_{LY}$	0.0000	1.30	0.0000	1.36
$\delta_{Li}$	-0.0497	-4.23	-0.0396	-4.74
$\gamma_{YY}$	-0.0000	-4.22	-0.0000	-8.79
$\gamma_{Yi}$	0.0000	1.01	0.0000	1.26
$\gamma_{ii}$	0.0019	1.32	0.0009	0.97
$\delta_{LK}$	0.1293	4.25	0.1089	5.51
$\gamma_{YK}$	-0.0000	-2.99	-0.0000	-4.16
$\gamma_{iK}$	-0.0148	-2.92	-0.0157	-5.08
$\gamma_{KK}$	-0.0362	-3.95	-0.0335	-6.94
$\alpha_{MM}$	0.9134	26.03	0.8871	48.66
$\delta_{MY}$	0.0000	0.70	0.0000	1.20
$\delta_{Mi}$	-0.0067	-0.60	0.0024	0.32
$\delta_{MK}$	0.0101	0.35	-0.0041	-0.24
$\beta_0$	-1.4271	-7.82	-1.5967	-15.33
$\beta_1$	-0.0000	-7.79	-0.0000	-12.35
$\beta_2$	0.0020	13.36	0.0020	24.84
$\beta_3$	-0.0345	-3.23	-0.0370	-5.97
$\beta_4$	0.0000	11.91	0.0000	22.70

注) 1973-98 年の期間における製造業 35 部門の年次データをプールして用いた。

表 2-2 マクロ経済の TFP 成長率と製造業の寄与

期間	マクロ経済 TFP 成長率	製造業の寄与
1973-98	0.001	0.004
1973-83	-0.003	0.005
1983-91	0.006	0.007
1991-98	0.001	-0.001

図 2-1 マクロ経済の TFP 成長率と製造業の成長率の推移

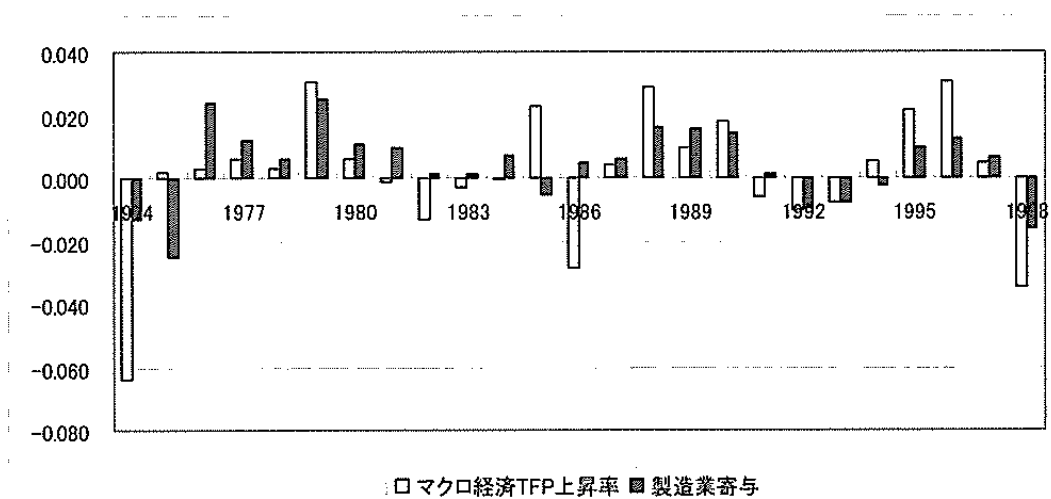


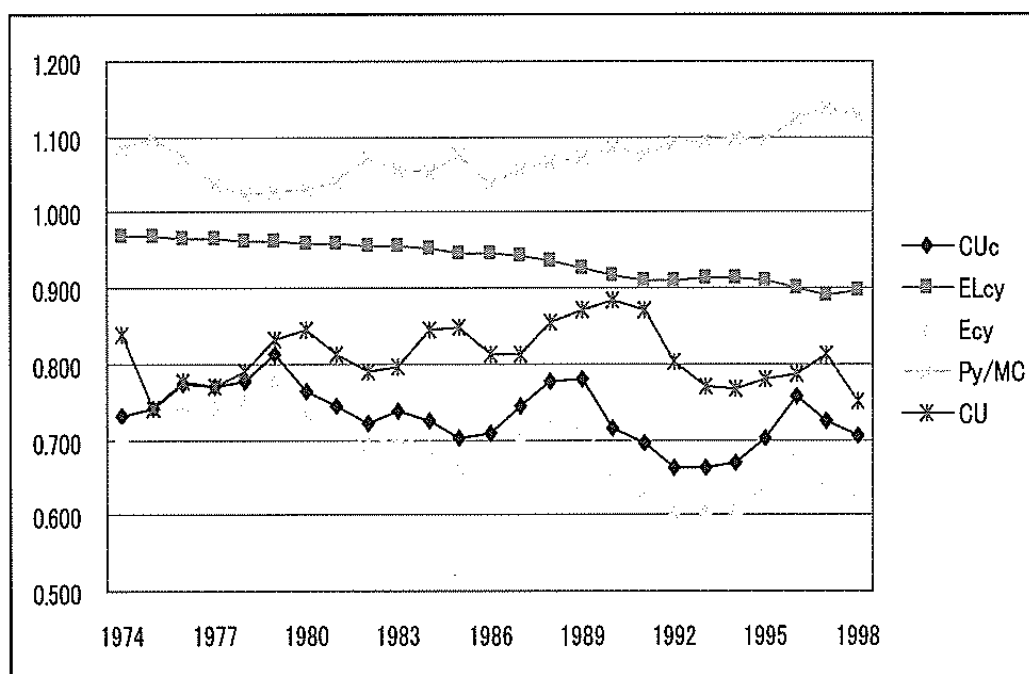
表 2-3 製造業の標準 TFP 成長率と技術進歩率、補正 TFP 成長率

期間	TFP 成長率( $-\varepsilon_{Ct}$ )	技術進歩率( $-\varepsilon_{Ct}^T$ )	補正 TFP 成長率( $\varepsilon_{Yt}^T$ )
1973-98	0.017	0.022	0.030
1973-83	0.021	0.025	0.033
1983-91	0.029	0.030	0.044
1991-98	-0.004	0.006	0.009

表 2-4 製造業の TFP 成長率への影響因子

期間	$\varepsilon_{CY}^L$	$\varepsilon_{CY}$	$p_Y / MC$	$CU_c$	$CU$
1973-98	0.938	0.687	1.074	0.732	0.810
1973-83	0.962	0.729	1.055	0.757	0.799
1983-91	0.934	0.683	1.066	0.731	0.850
1991-98	0.905	0.631	1.110	0.697	0.782

図 2-2 製造業の TFP 上昇率への影響因子の推移

表 2-5 全製造業と産業別の標準 TFP 成長率 ( $-\varepsilon_{Ct}$ ) と産業別の寄与

期間	全製造業	軽工業		化学工業		金属工業		機械工業	
		寄与	$-\varepsilon_{Ct}$	寄与	$-\varepsilon_{Ct}$	寄与	$-\varepsilon_{Ct}$	寄与	$-\varepsilon_{Ct}$
1973-98	0.017	0.002	0.005	0.003	0.022	0.000	-0.002	0.011	0.035
1973-83	0.021	0.007	0.015	0.002	0.012	-0.002	-0.018	0.014	0.050
1983-91	0.029	0.001	0.004	0.006	0.056	0.003	0.023	0.019	0.049
1991-98	-0.004	-0.002	-0.007	0.000	-0.001	-0.001	-0.007	-0.001	-0.004

表 2-6 産業別の技術進歩率 ( $-\varepsilon_{CI}^T$ )

期間	軽工業	化学工業	金属工業	機械工業
1973-98	0.012	0.025	0.005	0.037
1973-83	0.018	0.015	-0.007	0.051
1983-91	0.012	0.053	0.019	0.044
1991-98	0.003	0.006	0.004	0.007

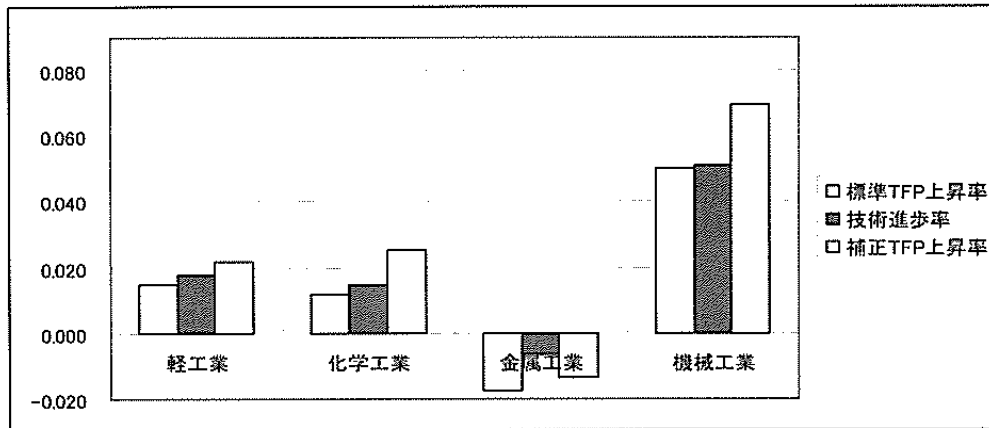
表 2-7 産業別の補正 TFP 成長率 ( $\varepsilon_Y^T$ )

期間	軽工業	化学工業	金属工業	機械工業
1973-98	0.015	0.039	0.008	0.052
1973-83	0.022	0.025	-0.014	0.070
1983-91	0.017	0.081	0.033	0.067
1991-98	0.004	0.009	0.008	0.010

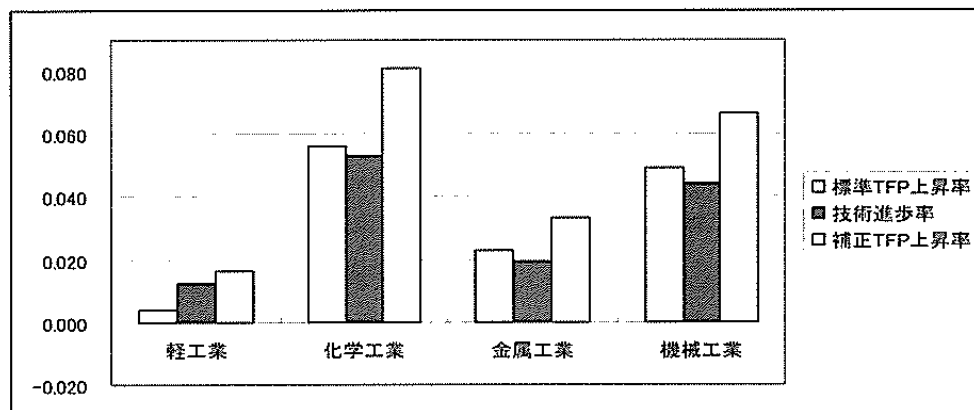


図 2-3 標準 TFP 成長率、技術進歩率及び補正 TFP 成長率の比較

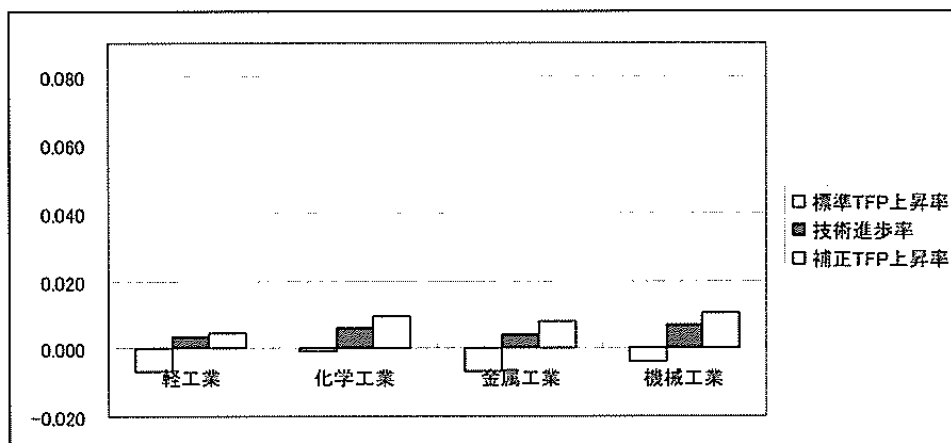
## (1) 1973-83 年



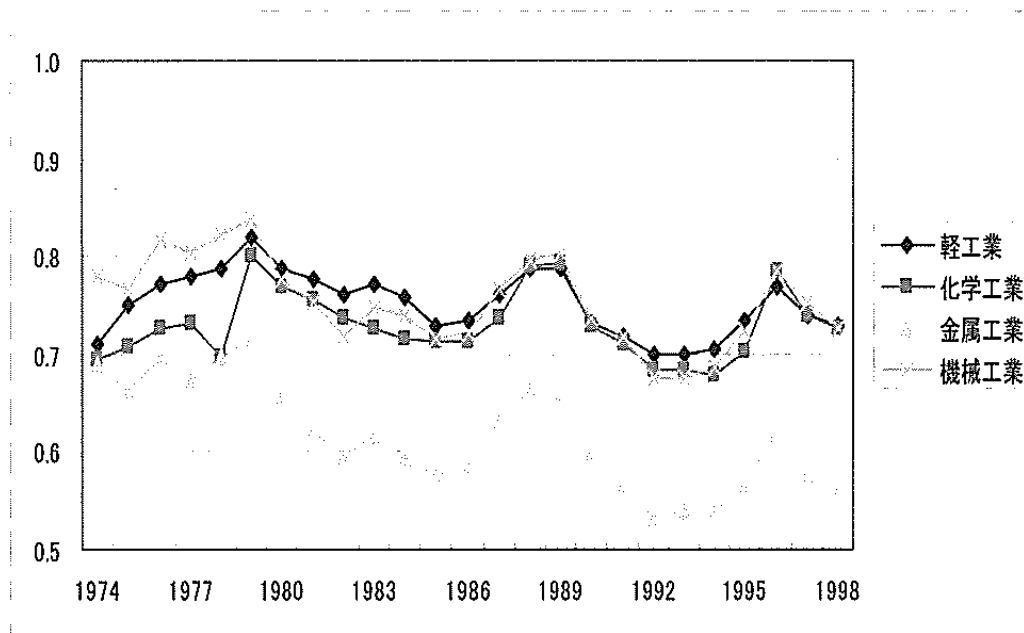
## (2) 1983-91 年



## (3) 1991-98 年

表 2-8 推計産業別設備稼働率 ( $CU_c$ ) と公表稼働率 (CU)

期間	軽工業		化学工業		金属工業		機械工業	
	$CU_c$	CU	$CU_c$	CU	$CU_c$	CU	$CU_c$	CU
1973-98	0.752	0.792	0.730	0.833	0.617	0.793	0.753	0.834
1973-83	0.771	0.782	0.735	0.792	0.663	0.749	0.782	0.849
1983-91	0.751	0.807	0.737	0.861	0.609	0.826	0.749	0.894
1991-98	0.724	0.788	0.714	0.860	0.562	0.816	0.717	0.745

図 2-4 産業別設備稼働率 ( $CU_c$ ) の推移表 2-9 産業別長期及び短期コストのアウトプット弾力性 ( $\varepsilon_{CY}^L \cdot \varepsilon_{CY}$ )

期間	軽工業		化学工業		金属工業		機械工業	
	$\varepsilon_{CY}^L$	$\varepsilon_{CY}$	$\varepsilon_{CY}^L$	$\varepsilon_{CY}$	$\varepsilon_{CY}^L$	$\varepsilon_{CY}$	$\varepsilon_{CY}^L$	$\varepsilon_{CY}$
1973-98	0.963	0.724	0.886	0.647	0.932	0.575	0.879	0.663
1973-83	0.970	0.748	0.940	0.690	0.937	0.621	0.936	0.732
1983-91	0.961	0.722	0.888	0.654	0.922	0.562	0.870	0.652
1991-98	0.956	0.693	0.808	0.577	0.936	0.527	0.808	0.579

図 2-5 産業別長期コストのアウトプット弾力性 ( $\varepsilon_{cy}^L$ ) の推移

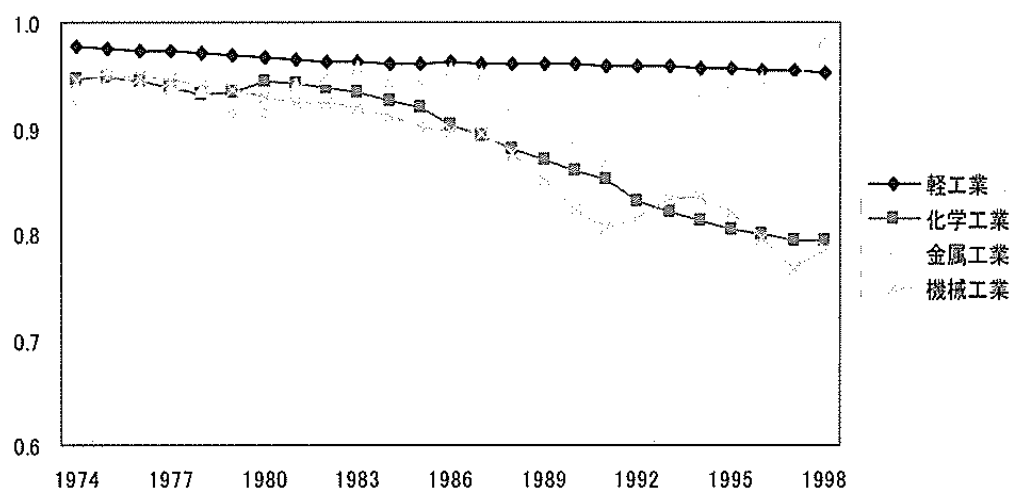


図 2-6 産業別コストのアウトプット弾力性 ( $\varepsilon_{cy}$ ) の推移

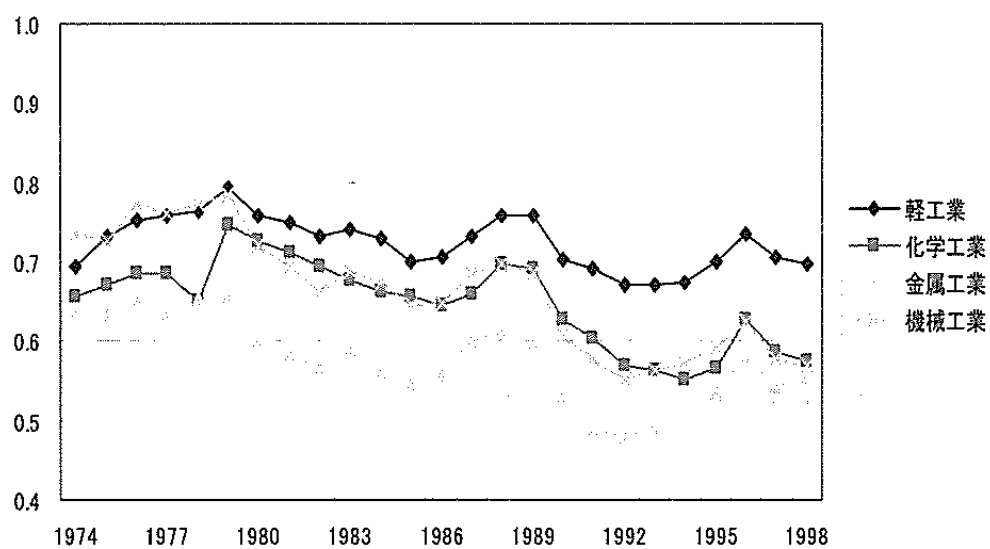


表 2-10 産業別マークアップ ( $p_Y / MC$ )

期間	軽工業	化学工業	金属工業	機械工業
1973-98	1.050	1.124	1.236	1.157
1973-83	1.058	1.088	1.238	1.104
1983-91	1.053	1.115	1.225	1.137
1991-98	1.036	1.186	1.246	1.256

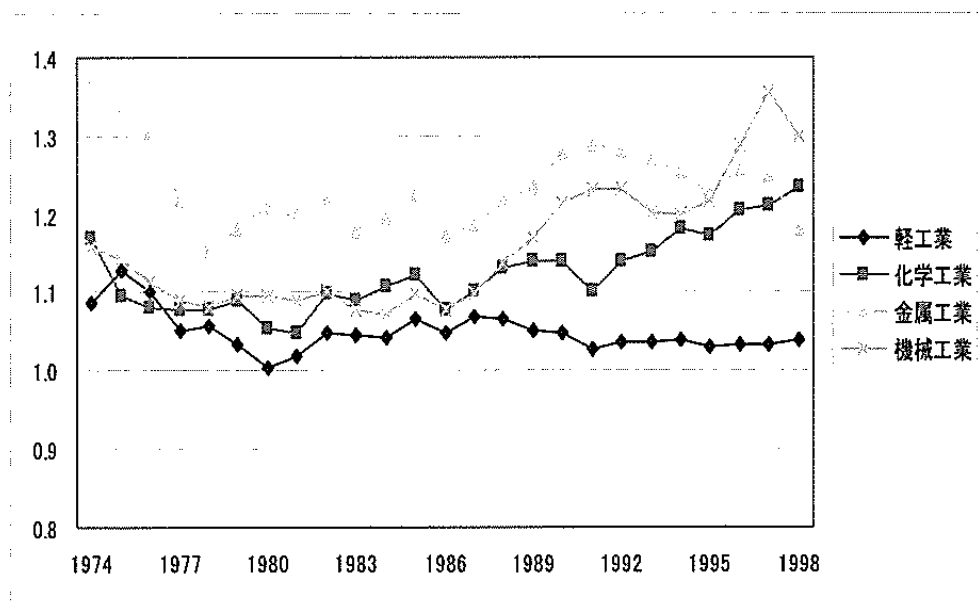
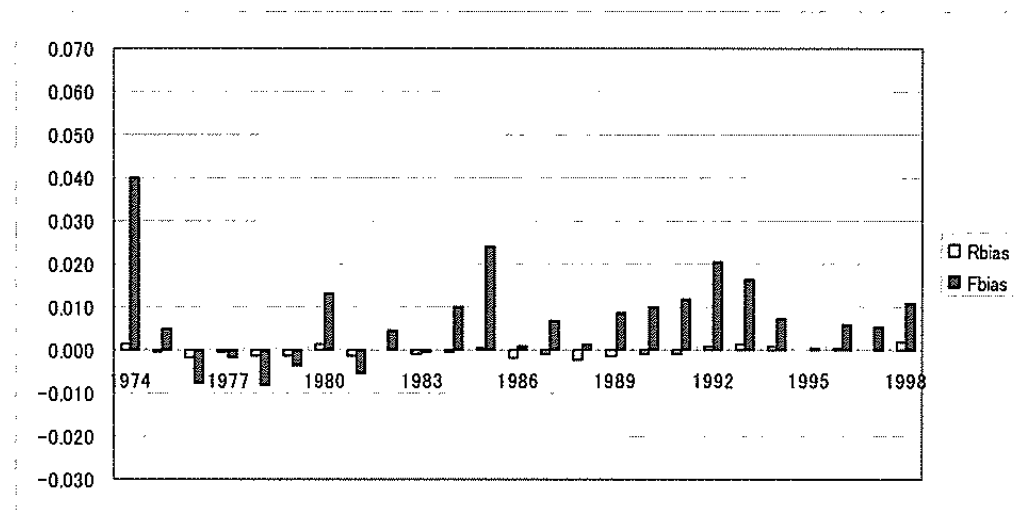
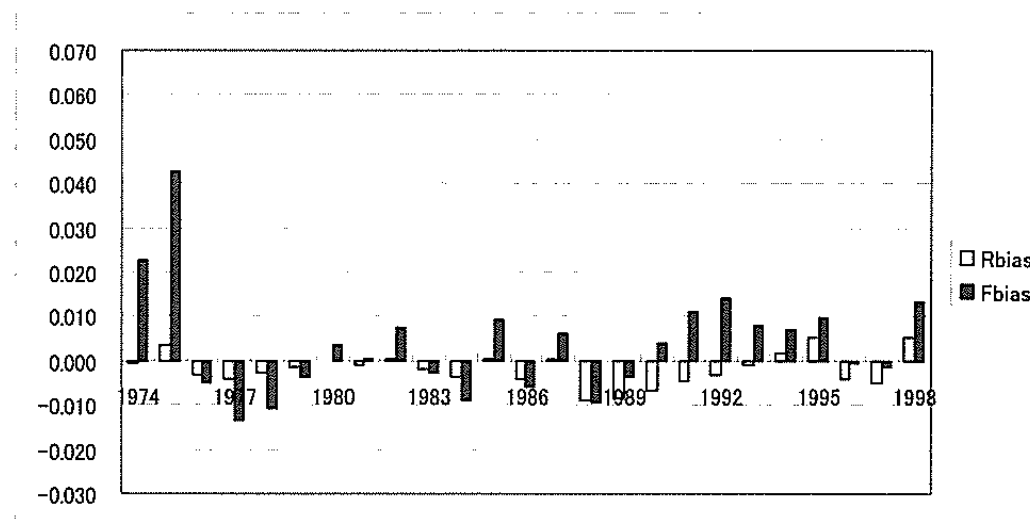
図 2-7 産業別マークアップ ( $p_Y / MC$ ) の推移

図 2-8-(1) 軽工業のバイアス



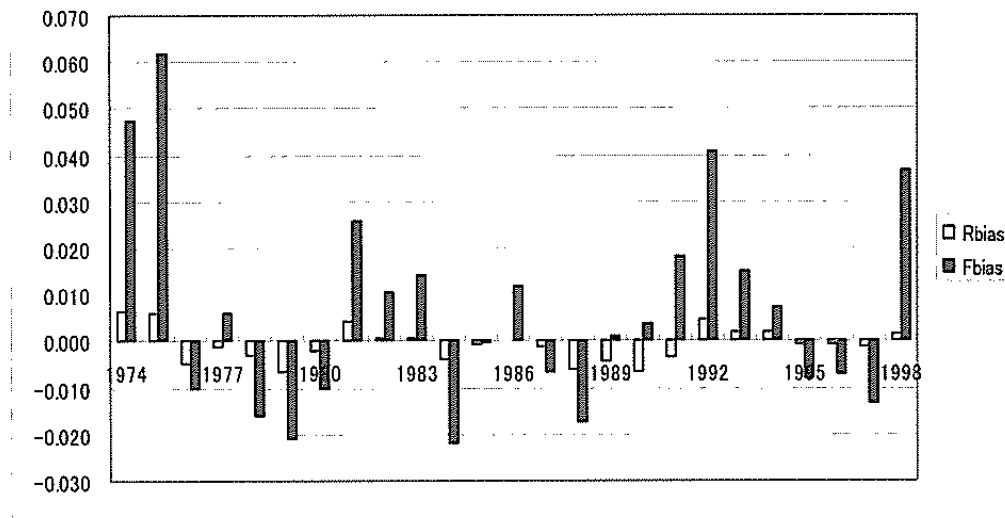
注) Rbias: 規模効果によるバイアス、Fbias: 稼働率によるバイアス

図 2-8-(2) 化学工業のバイアス



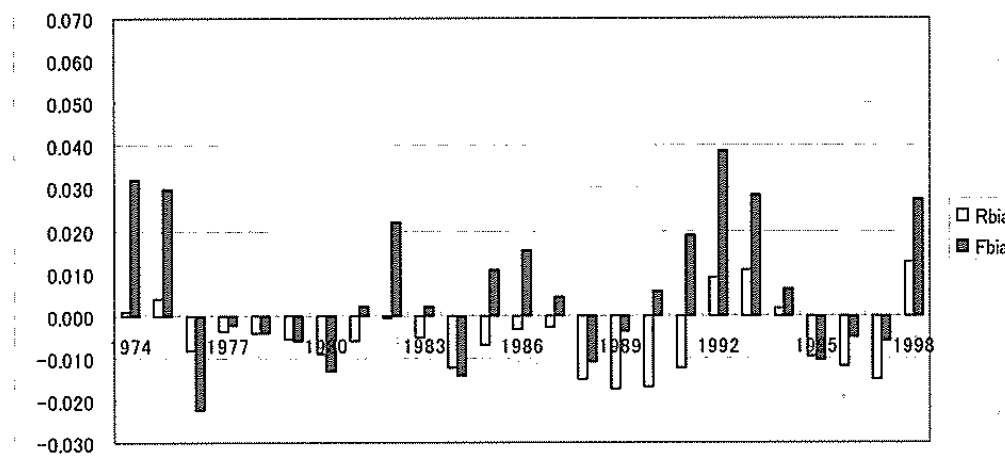
注) Rbias: 規模効果によるバイアス、Fbias: 稼働率によるバイアス

図 2-8-(3) 金属工業のバイアス



注) Rbias: 規模効果によるバイアス、Fbias: 稼働率によるバイアス

図 2-8-(4) 機械工業のバイアス



注) Rbias: 規模効果によるバイアス、Fbias: 稼働率によるバイアス

図 2-9 産業別資本ストックの増加率

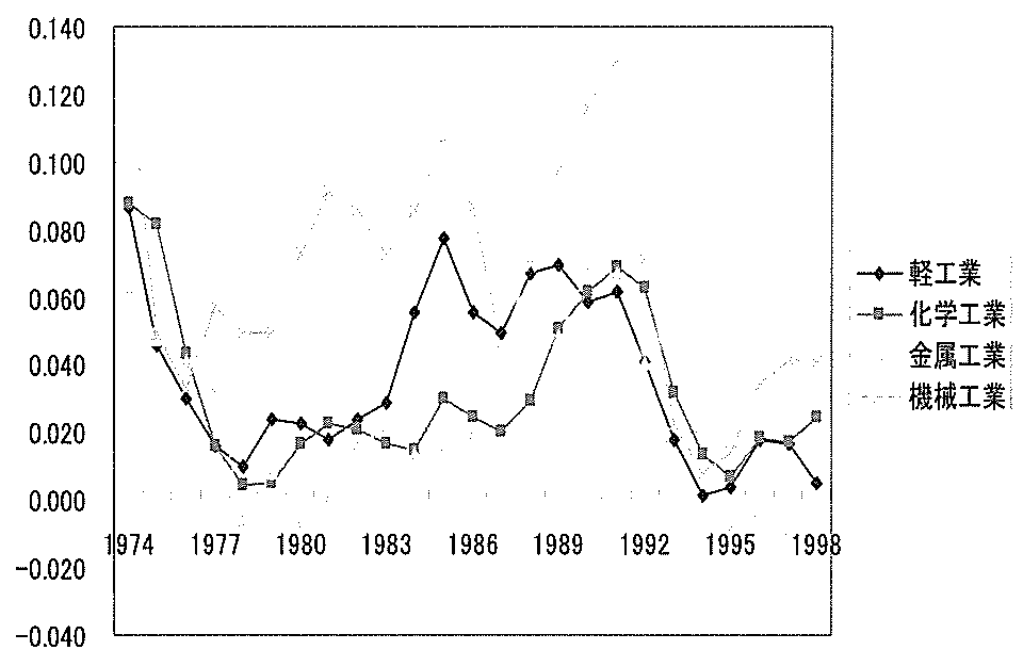




図 2-10 産業別技術知識ストックの増加率

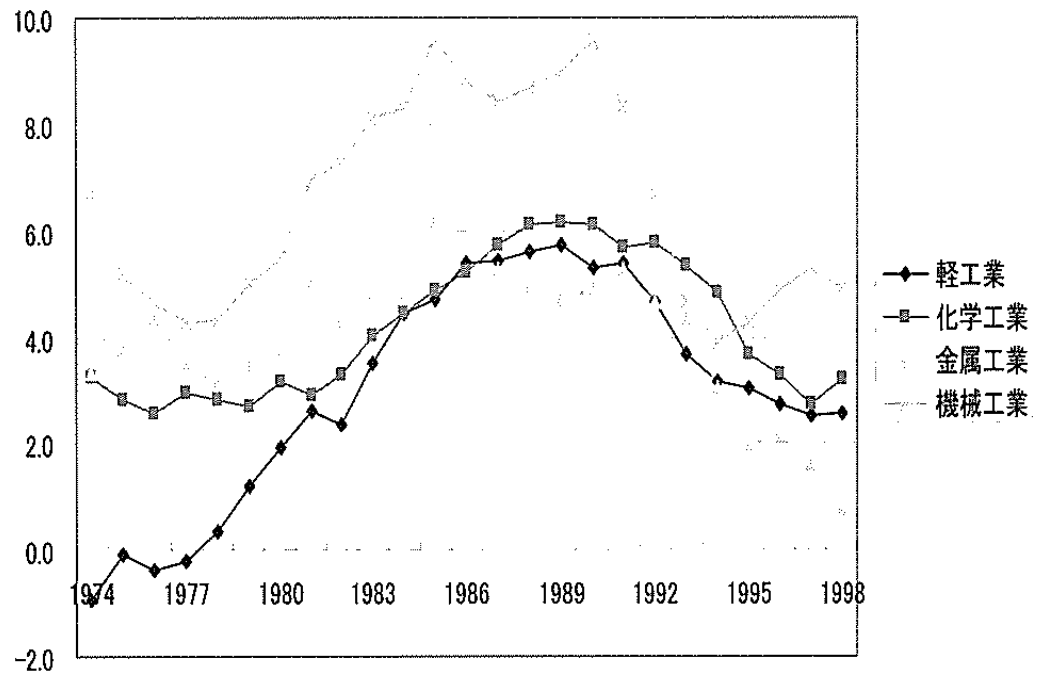


表 2-11 製造業の部門名称と産業分類

部門コード	部門名	産業コード	産業名
11	畜産食料品製造業	LL	軽工業
12	水産食料品製造業	LL	軽工業
13	精穀・製粉業	LL	軽工業
14	その他の食料品製造業	LL	軽工業
15	飲料製造業	LL	軽工業
16	たばこ製造業	LL	軽工業
17	天然繊維紡績業	LL	軽工業
18	化学繊維紡績業	LL	軽工業
19	織物・その他の繊維製品製造業	LL	軽工業
20	身廻品製造業	LL	軽工業
21	製材・木製品製造業	LL	軽工業
22	家具製造業	LL	軽工業
23	パルプ・紙・紙加工業	LL	軽工業
24	印刷・出版業	LL	軽工業
25	皮革・皮革製品・毛皮製造業	LL	軽工業
26	ゴム製品製造業	H1	化学工業
27	基礎化学製品製造業	H1	化学工業
28	化学繊維製造業	H1	化学工業
29	その他の化学工業	H1	化学工業
30	石油製品製造業	H1	化学工業
31	石炭製品製造業	H1	化学工業
32	窯業・土石製品製造業	LL	軽工業
33	製鉄業	H2	金属工業
34	その他の鉄鋼業	H2	金属工業
35	非鉄金属製造業	H2	金属工業
36	金属製品製造業	H2	金属工業
37	一般機械器具製造業	H3	機械工業
38	産業用電気機械器具製造業	H3	機械工業
39	民生用電気機械器具製造業	H3	機械工業
40	その他の電気機械器具製造業	H3	機械工業
41	自動車製造業	H3	機械工業
42	船舶製造業	H3	機械工業
43	その他の輸送用機械製造業	H3	機械工業
44	精密機械器具製造業	H3	機械工業
45	その他の製造業	LL	軽工業

English Title: Productivity Convergence, Estimation of TFP growth rate, and Structural Changes in Japanese Economy

著者紹介 ;

Insang Hwang, Senior Associate Professor, Department of Economics and Business, International Christian University, Main Areas of Research: Economic Growth, Macroeconomics, International Economics, Econometrics. Education and Research: Ph.D. in Economics from University of Tsukuba (1998). Visiting Scholar at Vanderbilt University (2005-2006).

Insang Hwang and Miyano Michiko (2009), "Economic Convergence and Structural Changes of Japan's 46 Prefectures during 1955-1995," 73<sup>rd</sup> Annual meeting of Midwest Economics Association, Cleveland, Ohio, US, March 20-22.

Insang Hwang (2010), "The Fundamental Sources of Technological Progress in Korean Manufacturing during 1973-1993," *Hanyang Journal of Economic Studies*, 31 (1), pp.55-85.

Miyano Michiko, Ph.D. Candidate, Graduate School of International Christian University.

宮野 三千子・黄 仁相 (2010)、「1990 年代の日本の製造業 T F P 測定: 産業構造、規模の経済、不完全競争、そして稼働率を考慮して」、Public Economics Seminar, 慶応大学経済学研究科、10 月 22 日。