

KEEI

2000. 1/4

2000



□ 1999 1 1998 165.9 TOE 9.1% 가
 181.0 TOE()

— 1999 1997

— 1999 1/4 가 , 2/4 가 3/4 가, 가. 4/4 가 LNG 가가

— LNG 가 가 , 98

□ 8.5% 가 143 TOE()

— 가 , 1997 98.3%

— 가 3/4 가 가 가 , 가

가 가

— LNG 가 가 , 가 가

□ 2000 1/4 7.2% 가

< 2 >

	1999					2000	
	1/4	2/4	3/4	4/4p	p	1/4e	e
	196,649	19,049	19,999	21,329	80,025	20,717	84,558
(TOE)	(4.9)	(2.7)	(6.9)	(6.4)	(5.2)	(5.4)	(5.7)
	6,478	6,816	7,536	7,356	28,187	7,022	31,015
(TOE)	(4.9)	(4.0)	(11.5)	(10.0)	(7.6)	(8.4)	(10.0)
가 . .	12,707	6,440	5,776	10,216	35,139	13,562	37,194
(TOE)	(29.4)	(12.8)	(14.8)	(8.8)	(17.5)	(6.7)	(5.8)
	38,834	32,306	33,311	38,901	143,351	41,300	152,767
(TOE)	(11.8)	(4.8)	(9.2)	(7.7)	(8.5)	(6.4)	(6.6)
	187,573	152,427	164,699	180,909	691,608	195,405	733,230
(bbl)	(14.2)	(2.1)	(9.2)	(4.8)	(7.6)	(4.2)	(6.0)
	633	431	464	842	2,370	568	2,227
()	(8.0)	(17.8)	(4.3)	(7.5)	(8.7)	(- 10.3)	(- 6.0)
	6,166	6,592	6,543	6,530	25,831	6,306	26,175
()	(- 3.1)	(1.2)	(3.2)	(2.7)	(1.0)	(2.3)	(1.3)
	49.7	51.9	56.5	56.0	214.1	54.5	231.3
(TWh)	(6.2)	(10.1)	(13.0)	(13.2)	(10.7)	(9.6)	(8.0)
가	3,832	1,998	1,190	3,013	10,033	4,507	11,585
(m ³)	(21.1)	(28.5)	(22.7)	(29.0)	(25.0)	(17.6)	(15.5)
	830	555	451	867	2,702	949	3,049
(TOE)	(12.2)	(12.1)	(9.8)	(16.9)	(13.2)	(14.3)	(12.8)

) () 가 (%), p , e

— 1/4 가 6.1% 가가
 — LNG 가 6.2%
 8.3%

【 】

2000 1/4 가 가
 6.4% 가 , 6.6% 가

— 가 가 가
 .

— 2000 1/4 5 10% 가가
 가가 .
 가 2000
 97 가



가

— 1999
 2000

가 가

— 가 가 , 가
가 가

— 1999 가 ,
가 ,

— , 1999 19.7%
2000 20.3%

—

— 1999 LPG
LPG 가 가

— , , LPG 가 ()
가

— 가
가

I.

1.

□ 1999 1 1998 165.9 TOE 9.1% 가
181.0 TOE

< - 1 > 1

	1997	1998	1999				
			1/4	2/4	3/4	4/4p	p
	53,942	55,892	14,234	14,576	14,738	15,497	59,045
()	(7.3)	(3.6)	(2.0)	(2.5)	(9.4)	(8.7)	(5.6)
	793,899	670,278	195,147	161,354	170,255	193,551	720,307
(BBL)	(10.1)	(- 15.6)	(11.5)	(3.6)	(9.7)	(5.0)	(7.5)
LNG	11,379	10,645	4,235	2,200	2,524	3,750	12,709
()	(20.8)	(- 6.4)	(27.1)	(22.8)	(15.8)	(12.2)	(19.4)
	5,404	6,099	1,134	1,589	1,909	1,434	6,066
(GWh)	(3.8)	(12.9)	(- 7.4)	(- 13.9)	(- 3.4)	(36.1)	(- 0.5)
	77,086	89,689	23,174	24,478	27,054	28,358	103,064
(GWh)	(4.3)	(16.3)	(16.3)	(14.6)	(13.7)	(15.2)	(14.9)
	1,344	1,526	383	417	399	507	1,705
(TOE)	(15.8)	(13.5)	(9.4)	(9.4)	(9.4)	(17.6)	(11.7)
1	180,638	165,932	47,500	41,099	43,339	49,090	181,027
(TOE)	(9.3)	(- 8.1)	(11.4)	(5.9)	(10.4)	(8.6)	(9.1)

) () 가 (%), p

— 1999

1997

— 가 , 4/4 가
가 ,

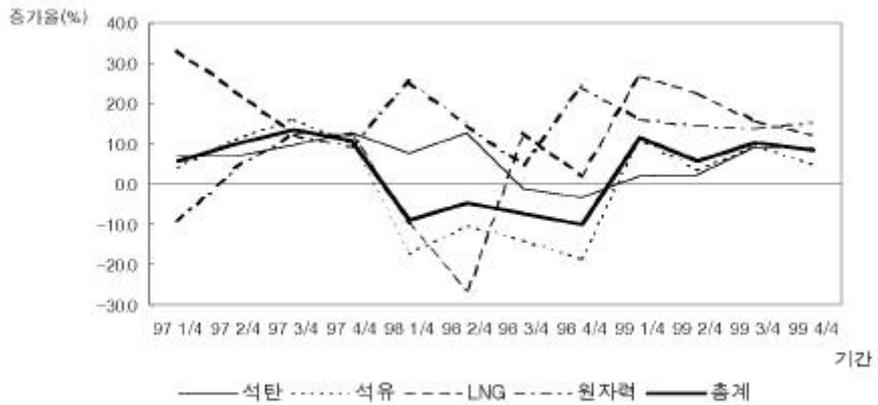
가가 가 . 7.5% 가 720 bbl

— 가 가 가
 LNG 19.4% 가 12.7 . 4/4

— . 가
 가 가 , 5.6% 가 59

— 1999 1/4
 가 , 2/4 가 3/4
 가. 4/4 가 가,
 LNG 가가

[- 1] 1 가



□ 1998 9.4% 1999
 8.5% 가 143 TOE
 ()

	1997	1998	1999				
			1/4	2/4	3/4	4/4p	p
	77,908	76,039	196,649	19,049	19,999	21,329	80,025
(TOE)	(14.8)	(- 2.4)	(4.9)	(2.7)	(6.9)	(6.4)	(5.2)
	32,079	26,184	6,478	6,816	7,536	7,356	28,187
(TOE)	(7.7)	(- 18.4)	(4.9)	(4.0)	(11.5)	(10.0)	(7.6)
가 . .	35,786	29,905	12,707	6,440	5,776	10,216	35,139
(TOE)	(4.1)	(- 16.4)	(29.4)	(12.8)	(14.8)	(8.8)	(17.5)
	145,773	132,128	38,834	32,306	33,311	38,901	143,351
(TOE)	(10.4)	(- 9.4)	(11.8)	(4.8)	(9.2)	(7.7)	(8.5)
	727,767	642,761	187,573	152,427	164,699	180,909	691,608
(bbl)	(12.9)	(- 11.7)	(14.2)	(2.1)	(9.2)	(4.8)	(7.6)
	1,925	2,180	633	431	464	842	2,370
()	(- 32.6)	(13.2)	(8.0)	(17.8)	(4.3)	(7.5)	(8.7)
	26,997	25,579	6,166	6,592	6,543	6,530	25,831
()	(4.0)	(- 5.3)	(- 3.1)	(1.2)	(3.2)	(2.7)	(1.0)
	200.8	193.5	49.7	51.9	56.5	56.0	214.1
(TWh)	(10.0)	(- 3.6)	(6.2)	(10.1)	(13.0)	(13.2)	(10.7)
가	7,708	8,024	3,832	1,998	1,190	3,013	10,033
(m ³)	(16.7)	(4.7)	(21.1)	(28.5)	(22.7)	(29.0)	(25.0)
	2,253	2,387	830	555	451	867	2,702
(TOE)	(14.3)	(5.9)	(12.2)	(12.1)	(9.8)	(16.9)	(13.2)

) () 가 (%), p

— 1998 가 1999
 11.7% 가 1999 7.6%
 가

— 1998 (- 3.6%)
 가 가
 1999 10.7% 가

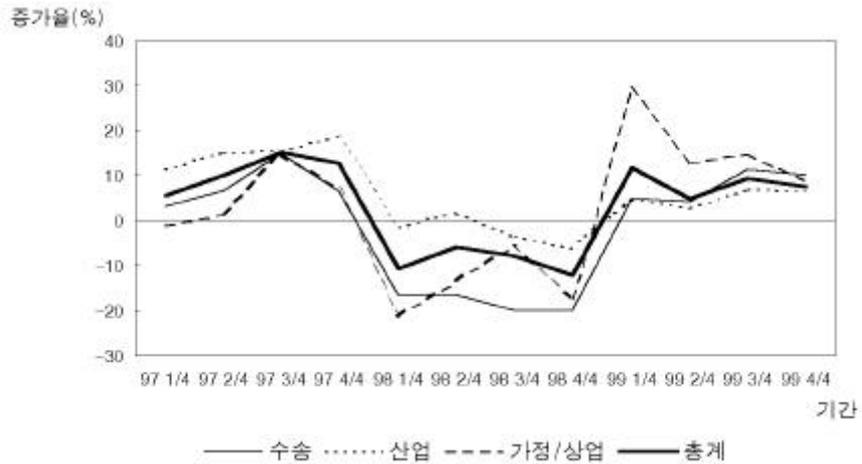
— 가
25.0% 가 1999 10,033 m³

□ 1999

— 가 , 1997
98.3% . 1998 가
가 ,

— , 98 가 1/4
가 , 2/4
가 가 3/4
가 , 4/4

[I-2] 가



— 2/4
가 ,

가 가
 — , 가 3/4 가
 가 .
 , 3/4
 가

2.

□ 1999 7.5% 가 720
 . 7.8% 가 3/4 9.7%
 가 4/4 5.0%

— 1999 3 1996
 , 1997 91%

— 가 1997 ,
 . 가
 , 1999 가

□ 1999 , 1/4 3/4
 2/4 , 4/4

— 1/4 가 가 ,
 1998 1/4 가 가
 .

(: bbl)

	1997	1998	1999				
			1/4	2/4	3/4	4/4p	p
	230,448	190,742	46,804	49,268	54,674	53,103	203,849
	(8.5)	(- 17.2)	(4.9)	(2.8)	(10.6)	(8.9)	(6.9)
	346,664	343,406	90,313	82,288	89,329	95,741	357,671
	(23.1)	(- 0.9)	(5.9)	(0.1)	(6.2)	(4.3)	(4.2)
-	131,605	111,973	31,933	27,481	28,259	32,322	117,913
	(2.1)	(- 14.9)	(9.7)	(3.9)	(8.5)	(6.5)	(5.3)
-	215,059	231,433	58,380	54,807	61,070	63,419	237,676
	(40.9)	(7.6)	(4.0)	(- 1.6)	(5.1)	(3.2)	(2.7)
가 . .	150,364	108,248	50,456	20,871	20,697	38,065	130,088
	(0.0)	(- 28.0)	(47.2)	(9.0)	(20.3)	(1.2)	(20.2)
,	66,781	23,272	6,167	8,055	4,790	5,502	24,514
	(3.6)	(- 65.2)	(- 31.7)	(41.0)	(27.9)	(14.8)	(5.3)
가	7,851	4,173	1,402	873	766	1,140	4,181
	(- 33.3)	(- 46.8)	(- 12.5)	(12.2)	(30.3)	(- 5.3)	(0.2)
	793,899	670,278	195,147	161,354	170,256	193,551	720,307
	(10.1)	(- 15.6)	(11.5)	(3.6)	(9.7)	(5.0)	(7.5)

) () 가 (%), p (preliminary)

— 2/4 ,

가 가

— 3/4

()

가

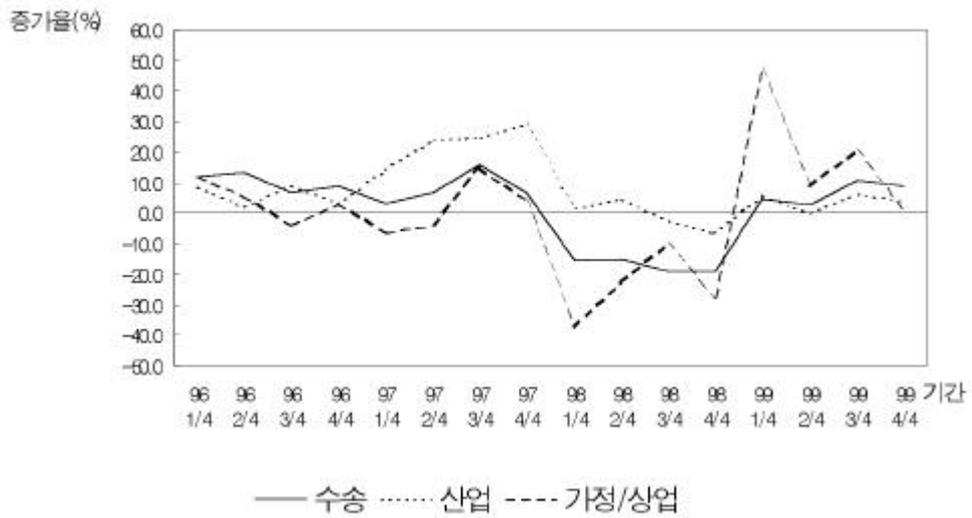
— , 3/4

9 10

가

, 4/4 . 가 가
 , 가

[-3] 가



□ , 가가 가 ,
 , 가

— 가 가 LPG(24.7%)
 (8.4%) 가 가 , 3/4 7%
 가 가 가 4/4 .
 6.9% 가

— 가 가
 가 4/4 ,
 4/4 가. ,

가. 5.3%,
 2.7% 가 , 가 가

— 가 1/4 , 2/4 3/4
 가 가, 4/4 ,
 4/4 . 가

— 가 , 1998
 1997 38%

□ 가 , LPG 가
 가 , 가 ,

— () 14.5% 가
 , 1/4 , 4/4
 1998

— , LPG 가 가
 , 2/4 4/4
 4.7% 가

— LPG 가 .
 LPG 가
 1998

— 가

8.6% 가

— 1998 가 2/4

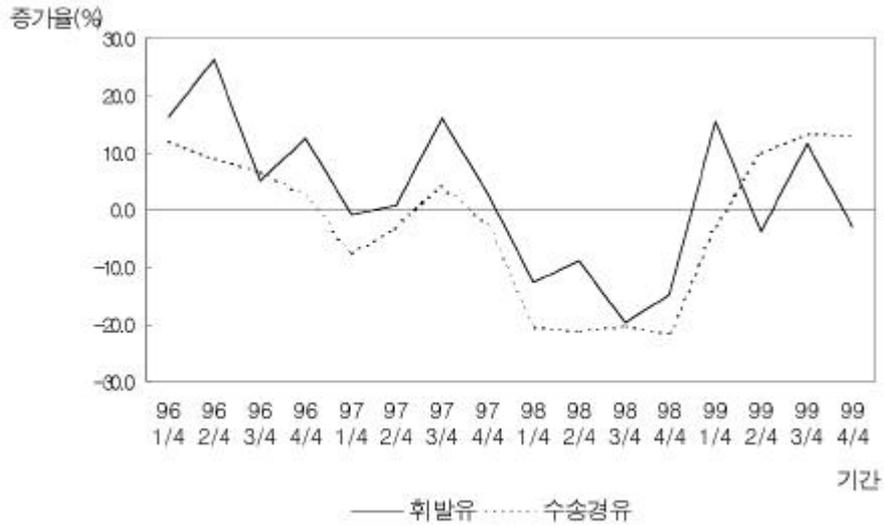
2.8% 가

< - 4 > (1))
(: bbl)

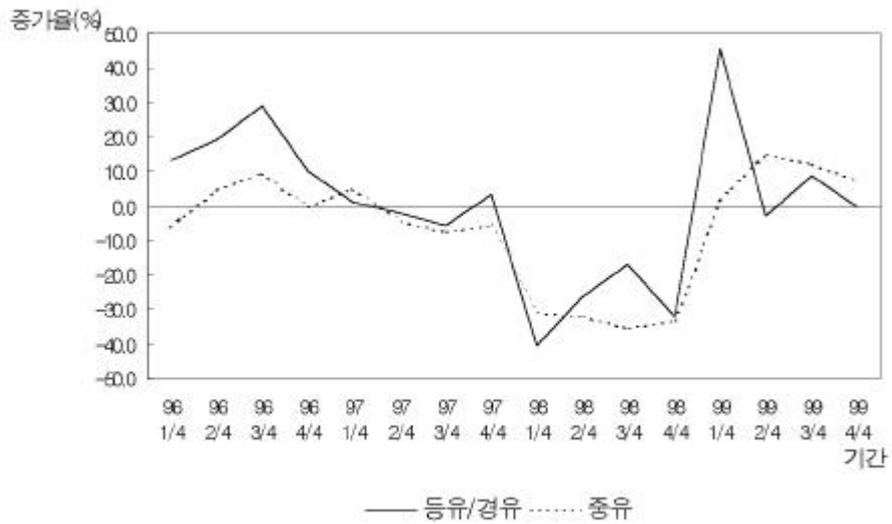
	1997	1998	1999				
			1/4	2/4	3/4	4/4p	p
	71,358	61,089	15,763	15,214	17,932	15,076	63,985
	(5.0)	(- 14.4)	(15.3)	(- 3.7)	(11.6)	(- 3.1)	(4.7)
	90,489	71,581	16,775	19,296	20,496	21,032	77,599
	(- 2.5)	(- 20.9)	(- 3.1)	(10.0)	(13.2)	(12.9)	(8.4)
+	160,928	109,828	47,940	20,350	20,562	36,872	125,724
()	(0.1)	(- 31.8)	(45.3)	(- 2.8)	(8.7)	(- 0.3)	(14.5)
	164,740	110,645	32,156	30,306	27,080	30,634	120,176
()	(- 3.0)	(- 32.8)	(1.5)	(15.1)	(12.3)	(7.3)	(8.6)
	194,918	213,860	55,652	50,190	56,389	57,632	219,863
	(- 7.1)	(9.7)	(4.9)	(- 1.6)	(2.6)	(2.7)	(2.8)
L P G	68,232	65,057	19,881	16,975	18,254	21,595	76,705
(가)	(- 1.7)	(- 4.7)	(12.2)	(16.0)	(22.4)	(21.4)	(17.9)

) + : (), , .
() 가 (%), p (preliminary)

[- 4] 가 (1)



[- 5] 가 (2)



3.

1998
 . 1998 가
 - 3.6% , 193.5 TWh
 1999 가 , 가
 1999 1/4 6.2%, 2/4 8.1%,
 3/4 13.0%, 4/4 13.2%
 — ,
 ,
 . 가

< - 5 >

(: TWh)

	1997	1998	1999				
			1/4	2/4	3/4	4/4p	p
가	116.4	108.8	27.2	30.0	31.3	32.6	121.1
	(9.0)	(- 6.5)	(4.1)	(6.2)	(14.7)	(15.9)	(11.3)
	51.9	51.7	13.8	13.6	16.4	14.7	58.4
	(15.1)	(- 0.3)	(11.4)	(13.5)	(14.0)	(13.1)	(13.0)
	32.5	32.9	8.7	8.3	8.8	8.7	34.6
	(6.1)	(1.2)	(4.8)	(6.2)	(5.5)	(4.4)	(5.2)
	200.8	193.5	49.7	51.9	56.5	56.0	214.1
	(10.0)	(- 3.6)	(6.2)	(8.1)	(13.0)	(13.2)	(10.7)

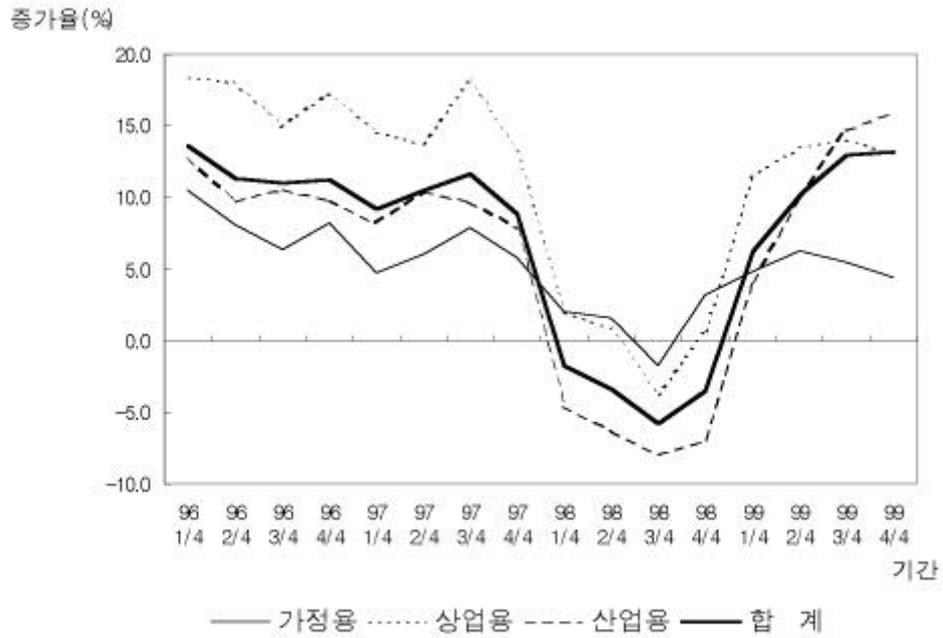
) () 가 (%), p

1999 4/4 15.9%, 13.1%, 가
 4.4% 가

— 가 4/4 가

— 3/4 4/4 가
- 3.8%

[- 6] 가



— 가 3/4
4.4%

가

4. LNG 가

□ 1999 4/4 LNG 12.3% 가 3.7

— 가 가 13.3% 가 2,406 ,
 10.6%가 가 1,270 .
 LNG 가 10%

< - 6 > LNG

(:)

	1997	1998	1999				
			1/4	2/4	3/4	4/4p	p
가	5,770 (24.9)	6,233 (8.0)	3,031 (24.8)	1,280 (30.9)	872 (24.0)	2,406 (13.3)	7,589 (21.8)
	5,377 (16.3)	4,189 (- 22.1)	1,124 (32.9)	863 (11.5)	1,589 (11.8)	1,270 (10.6)	4,845 (15.7)
L N G	11,147 (20.6)	10,422 (- 6.5)	4,155 (26.9)	2,143 (22.3)	2,461 (15.9)	3,677 (12.3)	12,434 (19.3)

) LNG

() 가 (%), p (preliminary)

□ 가 가 1999 4/4 13.3%
가 2,406

— 가 가 가 가 10%
가 가

□ 1999 4/4 가 10.6% 가

— 가가

□ 1999 4/4 가 29.9% 가 3,117
m³

< -7> 가

(: m³)

	1997	1998	1999				
			1/4	2/4	3/4	4/4	
가	5,033 (14.9)	5,087 (1.1)	2,665 (18.2)	1,228 (24.8)	390 (7.5)	1,860 (25.2)	6,144 (20.8)
	1,205 (8.9)	1,390 (15.3)	662 (22.8)	275 (28.9)	290 (20.9)	510 (27.8)	1,736 (24.8)
	1,423 (28.8)	1,725 (21.2)	612 (35.4)	530 (38.1)	524 (40.0)	747 (44.8)	2,412 (39.8)
가	7,662 (16.2)	8,203 (7.1)	3,939 (21.4)	2,032 (28.6)	1,204 (23.2)	3,117 (29.9)	10,292 (25.5)

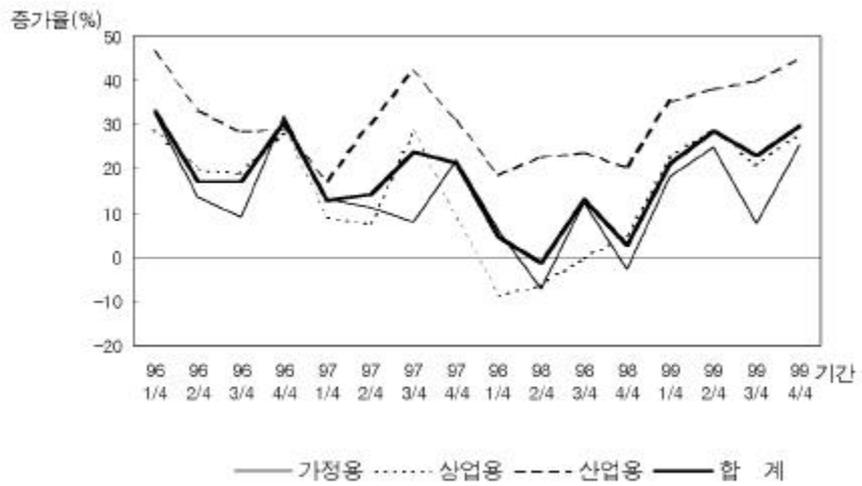
) () 가 (%), p (preliminary)

— 가 가 가 가
가 가 . 1999 4/4

29.9% 가

— 가 , 가 . 가

[-7] 가 가



□ 1999 4/4 가 가 25.2% 가
1,860 m³

— 가 가 가 3/4 7.5% 가
1998 3/4 4/4
가 가 1999 3/4 4/4
1999 20%

□ 가 1998 4/4 27.8% 가 510
m³ 20% 가 가 4

— 가 가 가 20% 가

□ 가 1998 4/4 44.8% 가 747 m³ 1999 가 가

— 가 , 가가 1999 가 40.0% 가

5.

□ 1999 5.6% 가 5,905

□ 1999 가 가 6.2% 가 492

— 가 . 가 10.6% . 1998

— 가 33.6% 가 , 가 .

— 3.9% 가

(:)

	1997	1998	1999				
			1/4	2/4	3/4	4/4p	p
가 .	4,230	4,631	1,142	1,042	1,193	1,540	4,917
	(- 21.2)	(9.5)	(9.6)	(17.2)	(9.9)	(- 4.6)	(6.2)
	1,389	1,229	290	151	126	532	1,099
	(- 29.2)	(- 11.5)	(- 24.3)	(- 11.7)	(- 16.0)	(1.3)	(- 10.6)
	536	951	343	280	338	310	1,271
	(- 40.1)	(77.4)	(69.0)	(43.6)	(14.6)	(20.2)	(33.6)
	2,305	2,451	509	611	729	698	2,547
	(- 8.3)	(6.3)	(11.6)	(16.8)	(13.7)	(- 16.0)	(3.9)
	49,712	51,261	13,092	13,534	13,545	13,957	54,128
	(10.7)	(3.1)	(1.4)	(1.5)	(9.4)	(10.4)	(5.6)
	18,178	18,329	4,578	4,517	4,677	4,618	18,390
	(4.7)	(0.8)	(- 1.9)	(- 1.4)	(1.5)	(3.1)	(0.3)
	6,592	5,019	968	1,534	1,303	1,319	5,124
	(2.2)	(- 23.9)	(- 10.2)	(6.3)	(7.9)	(2.2)	(2.1)
	2,227	2,231	620	541	563	593	2,317
	(3.6)	(0.2)	(- 0.5)	(10.9)	(6.6)	(0.2)	(3.9)
22,714	25,682	6,926	6,942	7,002	7,427	28,297	
(19.9)	(13.1)	(5.9)	(1.7)	(15.9)	(18.3)	(10.2)	
	53,942	55,892	14,234	14,576	14,738	15,497	59,045
	(7.3)	(3.6)	(2.0)	(2.5)	(9.4)	(8.7)	(5.6)

) () 가 (%), p (preliminary)

□ 1999
5,413

5.6% 가

—

0.3% 가 . 1999

가 가

— 2.1% 가

. 1/4 10.2% , 2/4

가 가 가

가 가

— 3.9% 가

—

가 10.2% 가

< - 9 >

(: M/T, %)

	1998	1999
	23,816 (- 1.7)	23,925 (0.5)
	46,091 (- 22.9)	48,308 (4.8)

) () 가 (%),

: ()

) , 1999.12

□ 1999 15.8% 가 100 TOE

— 1998

가 , 1999 가 1998

가 가

□ 1999 TOE 11.7% 가 171

— 가 가

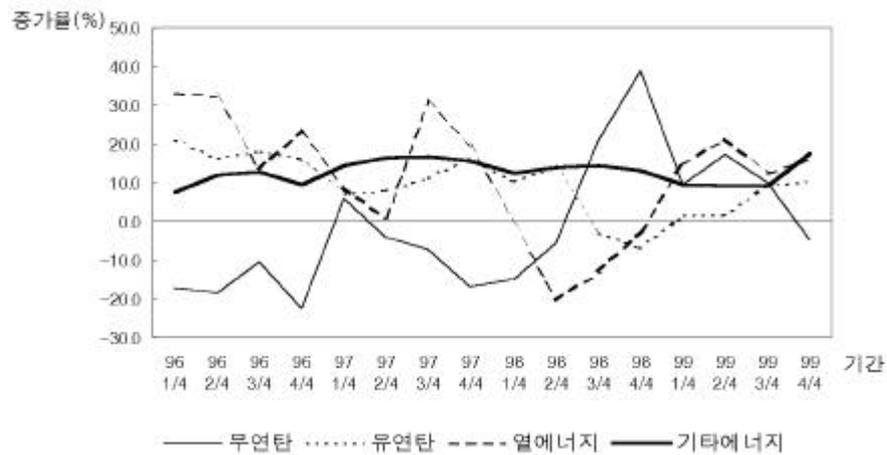
< - 10 > ,

(: TOE)

	1997	1998	1999				
			1/4	2/4	3/4	4/4p	p
	909 (12.1)	861 (-5.2)	447 (14.6)	138 (21.1)	53 (12.3)	360 (15.9)	997 (15.8)
	1,344 (15.8)	1,526 (13.5)	383 (9.5)	417 (9.4)	399 (9.4)	507 (17.6)	1,705 (11.7)

) () 가 (%), p (preliminary)

[- 8] 가



II.

1.

가. 1999

— 99 3/4 11 가 가
26.7% 가 . 11
, , 가
가

— 가 가 ,
가 10 30.8%, 11 26.8%
가

— 3/4 11
, 가 31.27% 가

— 가 3/4 79.5% . 10
78.6% , 가
11 80.3% 가

— 11 .
, ,
가 31.2% 가

— 11 ,
, , ,

가

4.8%

— 11

68.6

, 가

가

< II- 1> 1999

(, %)

		98	99			
				3/4	10	11
		- 5.8	7.3	11.0	-	-
		- 7.3	17.6	26.8	30.8	26.8
	.	- 7.5	18.1	27.6	31.5	27.7
	()	- 4.8	22.1	31.9	34.8	31.0
	()	- 16.0	4.7	12.0	18.7	13.7
	.	- 7.1	19.3	27.7	33.3	31.2
	.	- 23.0	14.6	26.3	28.2	24.8
	.	28.5	25.9	29.4	39.5	39.0
	가	- 17.3	16.7	- 9.8	- 5.5	- 4.8
		68.1	74.1	79.5	78.6	80.3
		4.7	6.0	5.8	7.7	8.6
	.	- 12.7	8.5	16.8	15.5	15.4
		- 21.4	15.0	23.8	26.2	23.1
가	가()	7.5	-	-	1.2	1.4
	가()	12.2	-	-	- 0.2	0.8
		- 52.9	14.3	45.5	58.4	54.0
		- 38.7	25.8	53.5	50.5	66.2
		- 30.5	27.8	22.1	24.2	3.8
		-	1.6	3.7	0.8	- 2.9
	가	- 42.5	- 13.5	13.4	33.9	17.5
		- 55.0	- 17.0	76.6	277.7	120.7
	()				0.5	1.4
	.				94.3	95.2
	.	-	-	-	0.1	0.9
	()				2.2	0.4
	.				21.0	19.7

)

) , , 1999.12. , , 1999.12.

— , , 가 가
가 , 가
66.2% 가

— . .
3.8% 가

— ,
17.5% 가

— 11 가 가 ,
15.4% 가

— 11 ,
가가 10% 가
23.1% 가

— 2
가 ,
9 10 11 0.9p 가

— 98 7 가
, 11 19.7% 가 13%p

— 가

5.9% 가

— 971 , 4.4% (4.7%)

— 10 1,514
9.4%

— 12 24.4% 가 154.5

— 가, , ,
가 가 45.6% 가

— 가 가 ,

— , , 가 ,

— 가, 가
가

, ,

— 가

, .

.

□

— 가 2000 GDP , 2000 1998 7.2%
가

— 가 가
가

□

— 2000 7.5% 가

— 15.5% 가

□

—

— , 가
 , 가

□ 가

— 가 1999 3.1%

— 가 ,
 가 가

< II-2 >

(, %)

	1998	1999					2000 ^{e)}
		1/4	2/4	3/4 ^{e)}	4/4 ^{e)}	^{e)}	
GDP	-5.8	4.5	9.9	12.3	13.6	10.2	7.2
	-9.6	6.2	9.1	10.3	9.6	8.8	7.5
	-38.5	12.9	37.2	48.0	40.4	34.3	15.5
	-10.2	-13.7	-8.5	-10.0	-5.9	-9.2	5.1
	15.6	11.9	18.3	25.3	31.8	22.1	9.6
	-24.6	26.4	30.8	40.0	40.8	34.7	16.7
()	405.6	61.9	63.8	66.4	68.0	260	115
()	416.3	67.8	80.1	71.9	80.7	301	162
()	-2.8	-6.1	2.6	15.3	23.0	8.7	10.1
()	-35.5	8.1	22.1	38.4	43.3	27.9	23.0
가 ₁₎	7.5	0.7	0.6	0.7	1.4	0.8	3.1
	(4.0)	(0.5)	(-0.5)	(0.9) ²⁾	(1.0)	(1.9)	(4.3)

) 1) ()
) , 2000 가 , 1999. 12. 27.

□

< II-3 >

< -3 > 2000

(: %)

	KDI		KIET					LG
	7.8	6	6.5	7.2	6.7	6.5	5.9	7.4
가	3.2	3	3.8	3.1	2.6	3.2	3.7	3.1
	-	4	-	-	-	4.8	5.4	4.2
()	126	120	118	115	100.6	104	87	132

) , 2000 , 1999. 12. 29
 , 2000 (), 2000. 1. 19.

KDI, (4/4), 1999.12.

KIET, 2000 , 1999. 12. 28.

LG , , 1999.12.30.

, , 1999. 12. 17

, 2000 가 , 1999. 12. 27.

, 2000, 1999. 12.

2.

1) 가

가. 12 - 1 가

1999 12 가 1 4 9
Y2K
가, 가
가 12 17
IEA
가 . Y2K
가 가

— WTI 가 \$27 ,
12 24
가
가 \$26
가 . 12 가 가
\$23.60/bbl, \$25.64/bbl, WTI \$26.06/bbl

2000 1 1 , Y2K
. Y2K 가
가 \$150
. 3
가 가 \$30
. 가 가

— 가 1 10 가가
1 21 WTI 가 \$30/bbl
\$27/bbl . 1 31 WTI
\$27.59/bbl 1 4 (\$25.52) \$2.07
, \$1.58 .
1 가

< - 4 >

가

(: \$/bbl)

	1999 12					2000 1					
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	12	1
	23.24	23.67	23.99	23.63	23.46	21.96	23.03	24.05	24.18	23.60	23.30
	25.36	25.68	25.67	25.80	25.70	23.76	24.88	26.59	26.40	25.64	25.41
WTI	25.46	26.23	26.29	26.06	26.28	24.84	26.31	29.47	28.35	26.06	27.24

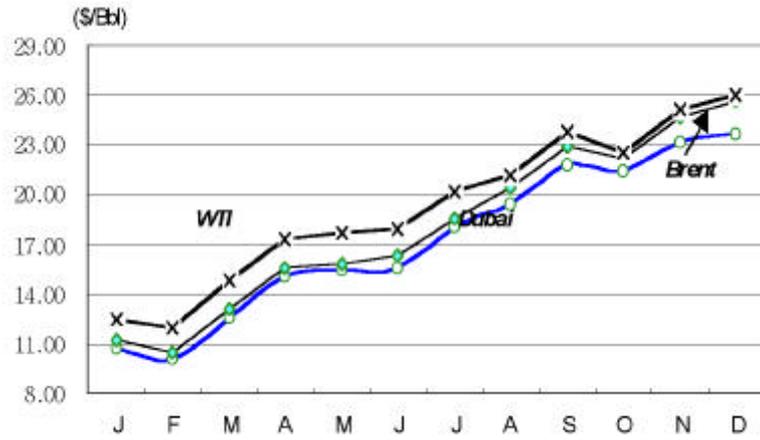
)

2) 1999 가

[] 1999 가 5
 3 1
 .
 가 , 가 \$17.24/bbl 41%
 , \$18.09/bbl 37%, WTI 가 34%
 가 . 12 가 1
 200%가 가 ,
 가 219%, 229%, WTI 209% . 가 11 22
 WTI 가 \$27.97/bbl 가 , 12 30
 \$25.67/bbl
 — 가 , 12
 - \$2.04/bbl, -WTI \$\$2.36/bbl, -WTI
 \$0.42/bbl . -WTI 가 가
 - ,
 . 가
 가

가 WTI 가

[- 1] 1999 가



3) 가

12 가

— . 10 3
12

가 가

200 - 500

— 12 OPEC 78% 10
2,390 b/d 12

b/d 가.

60% OPEC

12 17

7 "Oil for Food" . 7 180 52

6

OPEC

— 2000 Y2K

가 12 가 12

(EIA) Y2K 1,700

1 가

—

가 1 10 가

가 . 14 OPEC

OPEC 3

가

— OPEC 가

가

가 가

— 1 가 . 1

가 Y2K

가

가 가

4) 2000 가 (Dubai)

(): \$21.50/Bbl
 - '99 2.4% 가(IEA)
 - OPEC 6 , 非OPEC 1.5%

(가): \$ 18.50/Bbl
 - '99 1.85% 가
 - OPEC 1/4 , 非OPEC 2.0%

(가): \$24.50/Bbl
 - '99 3.0% 가
 - OPEC , 非OPEC 2.3%

< - 5 > 가

		1/4	2/4	3/4	4/4	
()	OPEC,	23.00	21.50	19.50	22.00	21.50
(가)	OPEC, 1/4	20.00	17.50	17.00	19.50	18.50
(가)	OPEC,	25.50	23.50	22.50	27.00	24.50

< - 6 >

(b/d)

	1999					2000				
	1/4	2/4	3/4	4/4		1/4	2/4	3/4	4/4	
	76.5	73.1	74.8	76.9	75.3	78.1	75.3	76.4	78.7	77.1
	75.2	72.9	73.4	74.1	73.9	74.8	74.6	75.0	76.8	75.3
	- 1.3	- 0.2	- 1.4	- 2.8	- 1.4	- 3.3	- 0.7	- 1.4	- 1.9	- 1.8

) OPEC IEA

III. 2000

— , 1999

— (1999 12)

< - 1 > 2000

(, %)

	1988	1999					2000
		1/4	2/4	3/4	4/4		
	- 5.8	4.5	9.9	12.3	13.6p	10.2p	7.2
가	7.5	0.7	0.6	0.7	1.4	0.8	3.1
가*	12.3	- 3.5	- 3.3	- 1.9	0.5	- 2.1	2.6

) , 2000 가 , 1999 12.

* KIET, 2000 , 1999. 12.

1981

17

< - 2 >

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	- 2.9	- 0.0	5.5	12.4	17.6	22.0	24.8	25.6	20.8	14.3	7.0	0.6
HDD	646.1	508.9	386.8	170.9	41.5	2.1	0.0	0.0	5.9	119.2	329.4	545.3
CDD	0.0	0.0	0.0	2.0	25.5	107.4	201.6	233.0	112.9	16.0	1.7	0.0

1. 1

□ 2000 7.6% 가 194.8 TOE

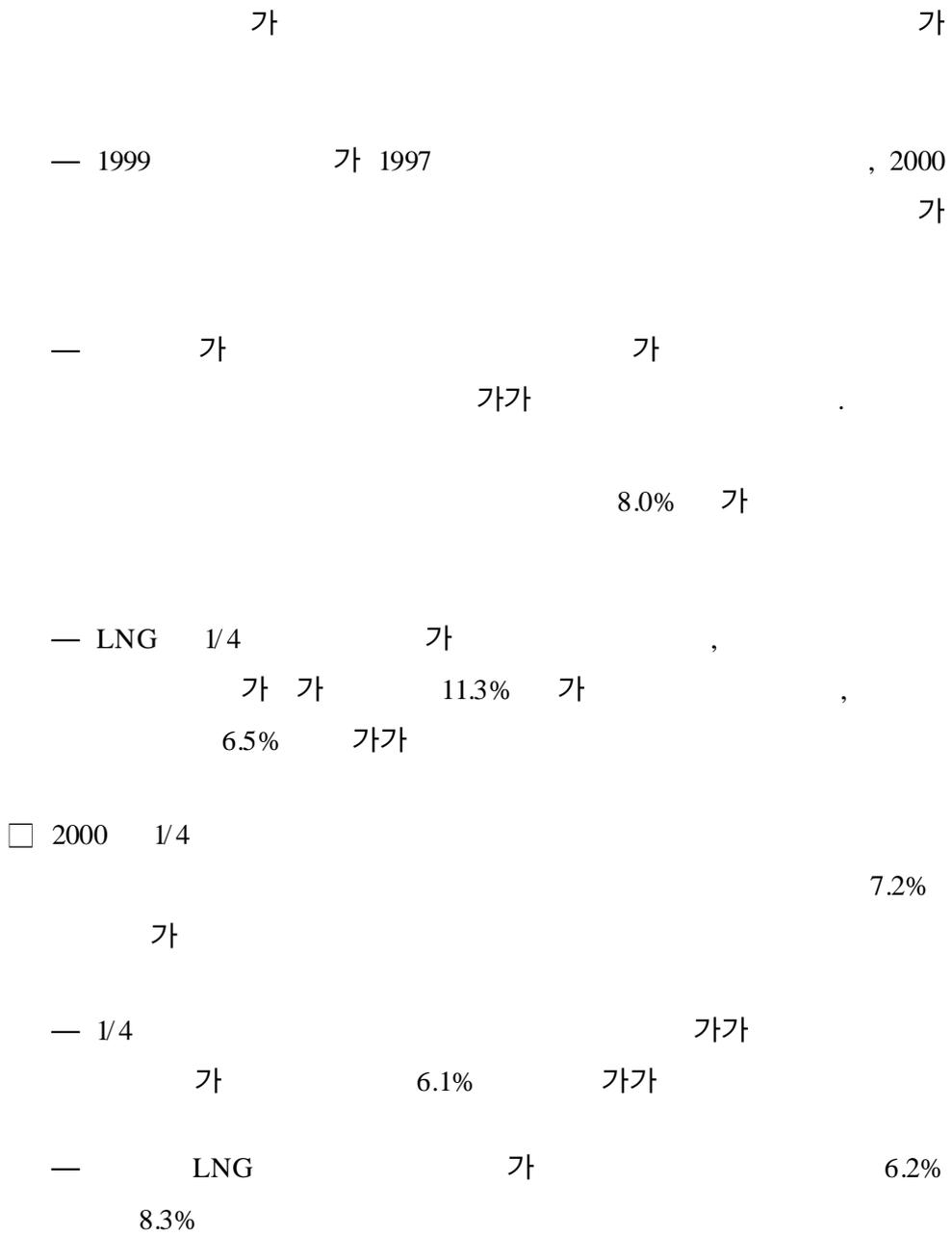
< - 3 > 1

	1999					2000	
	1/4	2/4	3/4	4/4p	p	1/4e	e
()	14,234 (2.0)	14,576 (2.5)	14,738 (9.4)	15,497 (8.7)	59,045 (5.6)	15,116 (6.2)	62,874 (6.5)
(BBL)	195,147 (11.5)	161,354 (3.6)	170,255 (9.7)	193,551 (5.0)	720,307 (7.5)	206,955 (6.1)	778,278 (8.0)
LNG	4,235 (27.1)	2,200 (22.8)	2,524 (15.8)	3,750 (12.2)	12,709 (19.4)	4,584 (8.3)	14,151 (11.3)
(GWh)	1,134 (- 7.4)	1,589 (- 13.9)	1,909 (- 3.4)	1,434 (36.1)	6,066 (- 0.5)	1,091 (- 3.7)	5,555 (- 8.4)
(GWh)	23,174 (16.3)	24,478 (14.6)	27,054 (13.7)	28,358 (15.2)	103,064 (14.9)	25,504 (10.1)	106,764 (3.6)
(TOE)	383 (9.4)	417 (9.4)	399 (9.4)	507 (17.6)	1,705 (11.7)	443 (15.6)	1,965 (15.3)
1 (TOE)	47,500 (11.4)	41,099 (5.9)	43,339 (10.4)	49,090 (8.6)	181,027 (9.1)	50,903 (7.2)	194,844 (7.6)

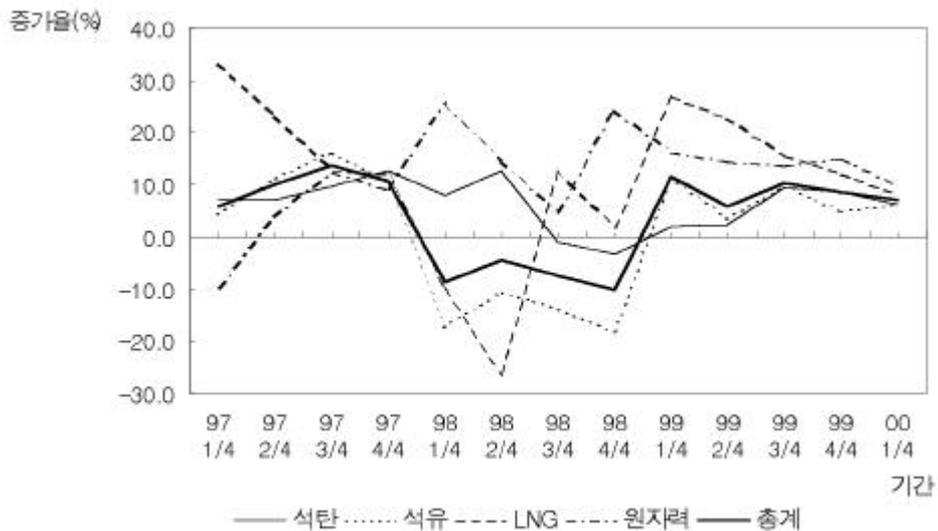
) () 가 (%), p , e .

— 1999 4/4 가
 , 2000
 가 . 2000 1/4 7.2% 가
 가

— 1999 가
 , 2000



[- 1] 1 가



2.

2000 1/4 가 6.4% 가 6.6% 가

— 2000 1/4 ,
5.7%, 10.0%, 가 . . 5.8%
가 . 가 가
가 .

— 2000 1/4 가 가
5.8%

10.0% 5.7% 가가

< - 4 >

	1999					2000	
	1/4	2/4	3/4	4/4p	p	1/4e	e
(TOE)	196,649 (4.9)	19,049 (2.7)	19,999 (6.9)	21,329 (6.4)	80,025 (5.2)	20,717 (5.4)	84,558 (5.7)
(TOE)	6,478 (4.9)	6,816 (4.0)	7,536 (11.5)	7,356 (10.0)	28,187 (7.6)	7,022 (8.4)	31,015 (10.0)
가 . . (TOE)	12,707 (29.4)	6,440 (12.8)	5,776 (14.8)	10,216 (8.8)	35,139 (17.5)	13,562 (6.7)	37,194 (5.8)
(TOE)	38,834 (11.8)	32,306 (4.8)	33,311 (9.2)	38,901 (7.7)	143,351 (8.5)	41,300 (6.4)	152,767 (6.6)
(bbl)	187,573 (14.2)	152,427 (2.1)	164,699 (9.2)	180,909 (4.8)	691,608 (7.6)	195,405 (4.2)	733,230 (6.0)
()	633 (8.0)	431 (17.8)	464 (4.3)	842 (7.5)	2,370 (8.7)	568 (- 10.3)	2,227 (- 6.0)
()	6,166 (- 3.1)	6,592 (1.2)	6,543 (3.2)	6,530 (2.7)	25,831 (1.0)	6,306 (2.3)	26,175 (1.3)
(TWh)	49.7 (6.2)	51.9 (10.1)	56.5 (13.0)	56.0 (13.2)	214.1 (10.7)	54.5 (9.6)	231.3 (8.0)
가 (m ³)	3,832 (21.1)	1,998 (28.5)	1,190 (22.7)	3,013 (29.0)	10,033 (25.0)	4,507 (17.6)	11,585 (15.5)
(TOE)	830 (12.2)	555 (12.1)	451 (9.8)	867 (16.9)	2,702 (13.2)	949 (14.3)	3,049 (12.8)

) () 가 (%), p , e

— , 1/4 가 4.2%, 2.3%,
9.6% 가 17.6% 가 .

가 가

— 2000 IMF 1997 가 ,

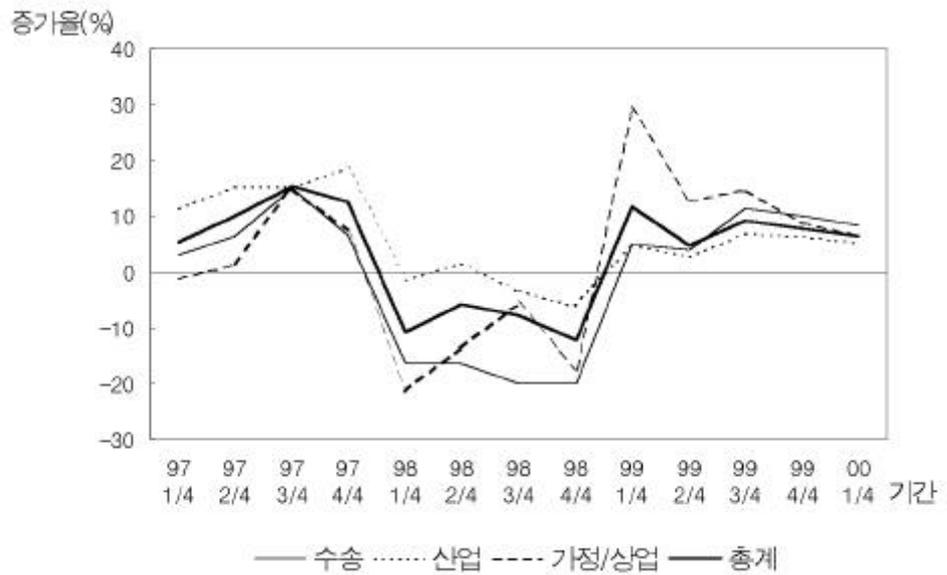
IMF

— 2000 1/4 5 10% 가가

가 가 2000

97 가

[-2] 가



. 1999 96 , 97
92%

— 2000 가 97
가

— , 1999 가
, 2000

□ 2000 가 가 ,
가

— LPG 가
가 ,
가 2000 1997

— 가 , 1999 가 가
가가 , 가 가
. 1999
가가

— 가 가, ,

, 가 가

□ 가 () 가 가
가 , 가가

— 가 1999 4/4
가 가 .
가 가 가
— 가
. 2000 가 , ,
가 , 가

< - 6 > (1)
(: bbl)

	1999					2000	
	1/4	2/4	3/4	4/4p	p	1/4e	e
	15,763	15,214	17,932	15,076	63,985	15,820	68,419
	(15.3)	(-3.7)	(11.6)	(-3.1)	(4.7)	(0.4)	(6.9)
	16,775	19,296	20,496	21,032	77,599	18,987	86,378
	(-3.1)	(10.0)	(13.2)	(12.9)	(8.4)	(13.2)	(11.3)
+	47,940	20,350	20,562	36,872	125,724	48,320	133,759
()	(45.3)	(-2.8)	(8.7)	(-0.3)	(14.5)	(0.8)	(6.4)
	32,156	30,306	27,080	30,634	120,176	36,401	140,406
()	(1.5)	(15.1)	(12.3)	(7.3)	(8.6)	(13.2)	(16.8)
	55,652	50,190	56,389	57,632	219,863	58,565	235,224
	(4.9)	(-1.6)	(2.6)	(2.7)	(2.8)	(5.2)	(7.0)
L P G	19,881	16,975	18,254	21,595	76,705	23,776	76,905
(가)	(12.2)	(16.0)	(22.4)	(21.4)	(17.9)	(19.6)	(0.3)

) + : (), ,
() 가 (%), p , e

- 1999 1/4
 , 2000 1/4 가 .
가 가
- , 가
 , 2000 1/4 가
가 가
- LPG 가 ,
가 1999

4.

2000 1/4 1999 1/4
9.6%

< -7 >

(: TWh)

	1999					2000	
	1/4	2/4	3/4	4/4p	p	1/4e	e
가	27.2	30.0	31.3	32.6	121.1	30.6	130.9
	(4.1)	(9.9)	(14.7)	(15.9)	(11.3)	(12.6)	(8.1)
	13.8	13.6	16.4	14.7	58.4	15.1	64.4
	(11.4)	(13.3)	(14.0)	(13.1)	(13.0)	(9.8)	(10.2)
	8.7	8.3	8.8	8.7	34.6	8.7	36.0
	(4.8)	(5.9)	(5.5)	(4.4)	(5.2)	(0.0)	(4.1)
	49.7	51.9	56.5	56.0	214.1	54.5	231.3
	(6.2)	(10.1)	(13.0)	(13.2)	(10.7)	(9.6)	(8.0)

) () 가 (%) , p , e .

— 0.8%

— 12.1%, 9.8%, 가

— 가 ,

— , 4%P
1998

2000 , 2000 1999

— 2000 231.3 TWh 1997
200.8 TWh 15.2% 가

— 8.0% , 10.2%
가

— 4.3%

— IMF
, 2000

— IMF 1998

가,
가

5. LNG 가

□ 2000 1/4 LNG ,
가 가

8.2% 가 4.5

— 가 가 가 1999
1/4 14.5% 가 3.5

— LNG 가
8.8%가 1.0

< - 8 > LNG

(:)

	1998	1999					2000	
		1/4	2/4	3/4	4/4p	p	1/4e	e
가	6,233 (8.0)	3,031 (24.8)	1,280 (30.9)	872 (24.0)	2,406 (13.3)	7,589 (21.8)	3,469 (14.5)	8,857 (16.7)
	4,030 (-25.1)	1,124 (32.9)	863 (11.5)	1,589 (11.8)	1,270 (10.6)	4,845 (15.7)	1,025 (-8.8)	5,028 (3.8)
L N G	10,263 (-7.9)	4,155 (26.9)	2,143 (22.3)	2,461 (15.9)	3,677 (12.3)	12,434 (19.3)	4,494 (8.2)	13,885 (11.7)

) LNG
() 가 (%)
p , e

□ 2000 LNG 가 , 가
가

11.7% 가 13.9

— 가 가 가 가

가 1999 16.7% 가 8,857

— 가 LNG 가
가 , 1999
3.8% 가 5,028

□ 2000 1/4 가 가 가

17.1% 가 4,613 m³

— 1999 가
가 2000 1/4 가

— 가
1999 가 가 12.7%가
가 746 m³

— 가 가
가 15% 가
가

□ 2000 가 가
14.1% 가
11,747 m³

— 2000 가 가 가
. 2000 가
, LNG 가 가

— 2000 가 가 가

— 가 가 . 1999
가 , 4.9%

< - 9 > 가

(: m³)

	1999					2000	
	1/4	2/4	3/4	4/4p	p	1/4e	e
가	2,665 (18.2)	1,228 (24.8)	390 (7.5)	1,860 (25.2)	6,143 (20.8)	3,064 (15.0)	6,843 (11.4)
	662 (22.8)	275 (28.9)	290 (20.9)	510 (27.8)	1,736 (24.8)	746 (12.7)	1,820 (4.9)
	612 (35.4)	530 (38.1)	524 (40.0)	747 (44.8)	2,412 (39.8)	803 (31.3)	3,085 (27.9)
가	3,939 (21.4)	2,032 (28.6)	1,204 (23.2)	3,117 (29.9)	10,292 (25.5)	4,613 (17.1)	11,748 (14.1)

) () 가 (%)
p , e

6.

□ 2000 6.5% 가 6,287
. 2000 1/4 6.2% 가

— 가 10% 가

< - 10 >

(:)

	1999					2000	
	1/4	2/4	3/4	4/4p	p	1/4e	e
가 .	1,142	1,042	1,193	1,540	4,917	1,247	5,079
	(9.6)	(17.2)	(9.9)	(- 4.6)	(6.2)	(9.2)	(3.3)
	290	151	126	532	1,099	247	914
	(- 24.3)	(- 11.7)	(- 16.0)	(1.3)	(- 10.6)	(- 14.8)	(- 16.8)
	343	280	338	310	1,271	321	1,313
	(69.0)	(43.6)	(14.6)	(20.2)	(33.6)	(- 6.4)	(3.3)
	509	611	729	698	2,547	679	2,852
	(11.6)	(16.8)	(13.7)	(- 16.0)	(3.9)	(33.5)	(12.0)
	13,092	13,534	13,545	13,957	54,128	13,869	57,795
	(1.4)	(1.5)	(9.4)	(10.4)	(5.6)	(5.9)	(6.8)
	4,578	4,517	4,677	4,618	18,390	4,645	18,520
	(- 1.9)	(- 1.4)	(1.5)	(3.1)	(0.3)	(1.5)	(0.7)
	968	1,534	1,303	1,319	5,124	1,030	5,323
	(- 10.2)	(6.3)	(7.9)	(2.2)	(2.1)	(6.4)	(3.9)
	620	541	563	593	2,317	631	2,332
	(- 0.5)	(10.9)	(6.6)	(0.2)	(3.9)	(1.8)	(0.6)
6,926	6,942	7,002	7,427	28,297	7,563	31,620	
(5.9)	(1.7)	(15.9)	(18.3)	(10.2)	(9.2)	(11.7)	
	14,234	14,576	14,738	15,497	59,045	15,116	62,874
	(2.0)	(2.5)	(9.4)	(8.7)	(5.6)	(6.2)	(6.5)

) () 가 (%)

p (preliminary), e

□ 2000 508 3.3% 가 , 1/4
9.2% 가

— 가 .
16.8% , 1/4 가
14.8%

—
1/4 3.3% 가 ,
6.4%

—
12.0% 가 , 1/4
33.5% 가

□ 2000 5,780 6.8% 가 , 1/4
5.9% 가

— 0.7% 가 , 1/4
15% 가 . 2000 가
가 , 0.4%
가

— 3.9% 가 , 1/4
6.4% 가

— 0.6% 가 ,
1/4 1.8% 가

— 11.7% 가 , 1/4 9.2% 가

< - 11 >

(: M/T, %)

	1999	2000
	23,925 (0.5)	24,020 (0.4)
	48,308 (4.8)	50,636 (4.8)

) () 가 (%),
 : ()
) , , 1999.12

□ 2000 108 TOE 8.7% 가 , 1/4
 13.3% 가 . 가

□ 2000 197 TOE 15.3%
 가 , 1/4 15.6% 가 .
 가

< - 12 > ,

(: TOE)

	1999					2000	
	1/4	2/4	3/4	4/4p	p	1/4e	e
	447 (14.6)	138 (21.1)	53 (12.3)	360 (15.9)	997 (15.8)	506 (13.3)	1,084 (8.7)
	383 (9.5)	417 (9.4)	399 (9.4)	507 (17.6)	1,705 (11.7)	443 (15.6)	1,965 (15.3)

) () 가 (%)
 p , e

IV.

1.

1999

— 1999 1997 180.6 TOE 가
181.0 TOE

— 가 . 가 가
,
가

— 가가
,
,

1999 가가
, 가 가 1
9.1% 가

— OPEC 가가 , 가
가 가

2000 가 가
(7.2%) 7.6% 가가

— 가 1999 가

가 .

— 가 .
, 가 가 가 ,
가가
가 가

— .
가가 ,

가가

— , 가 가 .

1999 1 . LNG .
가

— (53.8%)
가 1998 (54.6%)

— 가 LNG 1999
(14.2%) LNG(9.1%) 가

— 가

. 가 가 .

— 1999 (65.0%) 1998
(65.5%) . 가

가 , 가 가
 . 가 가
 6.4% 7.4% 가, 1998 12.6%
 12.9% 가 , 13.7% 12.9% .

— 가 .
 가 . 1998 22.7%
 1999 24.5% , 1998 57.6%
 1999 55.8% . 1998 19.7%
 1999 19.6% 가

2.

가

— 1999
 2000

가 가

— 가 가
 가 , 가
 가

— 1999 가 ,

가 ,

— , 1999 19.7%

2000 20.3%

—

2000 가: 2/4 가

— OPEC 가

— 가 3 가 가

가

— 2000 OPEC

21.50\$/bbl 가가

— 가 가

, ,

— 가 ,

. 가 ,

가 가 .

가

가

< - 1> 2000 가

		1/4	2/4	3/4	4/4	
()	OPEC,	23.00	21.50	19.50	22.00	21.50
(가)	OPEC, 1/4	20.00	17.50	17.00	19.50	18.50
(가)	OPEC,	25.50	23.50	22.50	27.00	24.50

< - 2> 가 가

GDP	가	
(%P)	CPI(%P)	(\$)
-0.44	1.62	26.2

) 가 1999 17.3\$/bbl 2000 21.5\$/bbl

가 .

— 1999 LPG
LPG 가 가

— , , LPG 가 ()
가

—

가
가



< 가 >

- VAR

1. VAR

VAR

$$A(L)y = \varepsilon \quad [1]$$

y:

A(L): L

ε:

— y

가

A(L)

— [1] 가

[가 1] $\varepsilon(t)$ is uncorrelated with $y(t-s)$ for $s>0$

[가 2] ε are mutually uncorrelated with each other

— A_0 A(L) L^0 가 .

[가 3] A_0 is non-singular

[가 4] Diagonal elements of A_0 are equal to unity

— 가 [1]

$$A_0 y = -A^0(L)y + \varepsilon \quad [2]$$

— A_0 A_0 $A(L)$

VAR

— VAR A_0

(a priori restrictions)

— A_0 가 ,
가 .
[8] (reduced form)

$$y = B(L)y + u \quad [3]$$

— $B(L) = -A_0 - 1A_0(L)$. [3] y 가
ut (orthogonal)
(OLS) $B(L)$.

$B(L)$ A_0 . [2]

$$A_0 u = \varepsilon \quad [4]$$

— [1] [4]

u 가 A0
 가 . 가
 VAR
 (reduced form) (reaction function)
 . 가

2.

가(OILP),
 (IP), 가 (CPI), 가 (EP), (E),
 (FF (federal fund rate)), (M), (CR),
 (EXR) 9

4
 . (IP), 가 (CPI), 가 (EP),
 (E)

가(OILP) (FF)
 . , 가(OILP)
 가

(CR), (M) (EXR)
 (policy variables)

3. 가

가 (identifying assumptions)
 가(OILP), (IP), 가 (CPI), 가
 (EP), (E), (FF) (M),
 (CR), (EXR)

(innovations)
 (innovations) .
 (contemporaneous exogeneity) A0
 . (recursive
 structure)

— 가
 가

— 가

— 가 가 가
 가 가
 가

— , 가, 가 , 가
 가 . 가
 가 가 가
 가

— (FF)

—

가 . 가

— 가

— (arbitrage)

가

4.

1983 1 1999 2

— 가(OILP) (FF) (IMF)

IFS(International Financial Statistics)

— (E)

—

OLS

,

— VAR 1, 2, 3, 6, 9, 12

—

5.

A0

—

A0

< 1 >

1	0	0	0	0	0	0	0	0
a21	1	0	0	0	0	0	0	0
a31	a32	1	0	0	0	0	0	0
a41	a42	a43	1	0	0	0	0	0
a51	a52	a53	a54	1	0	0	0	0
a61	0	0	0	0	1	0	0	0
0	a72	a73	0	0	0	1	a78	0
a81	0	a83	0	0	0	a87	1	a89
a91	a92	a93	a94	a95	a96	a97	a98	1

— A0 가

가가

— 가가

— 가
가 가 .

— 가 가

,

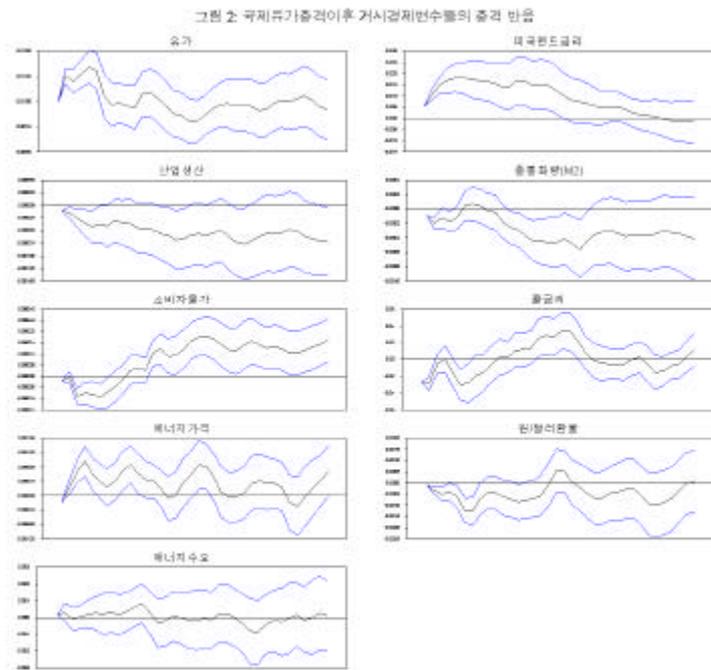
— 가

가

가

가

가



<

>

I.

가 가 가 가

— , ,

(KEED)

II.

(KEED)

, , 가 , , ,

— : (constant return to scale)

가 - - CES .

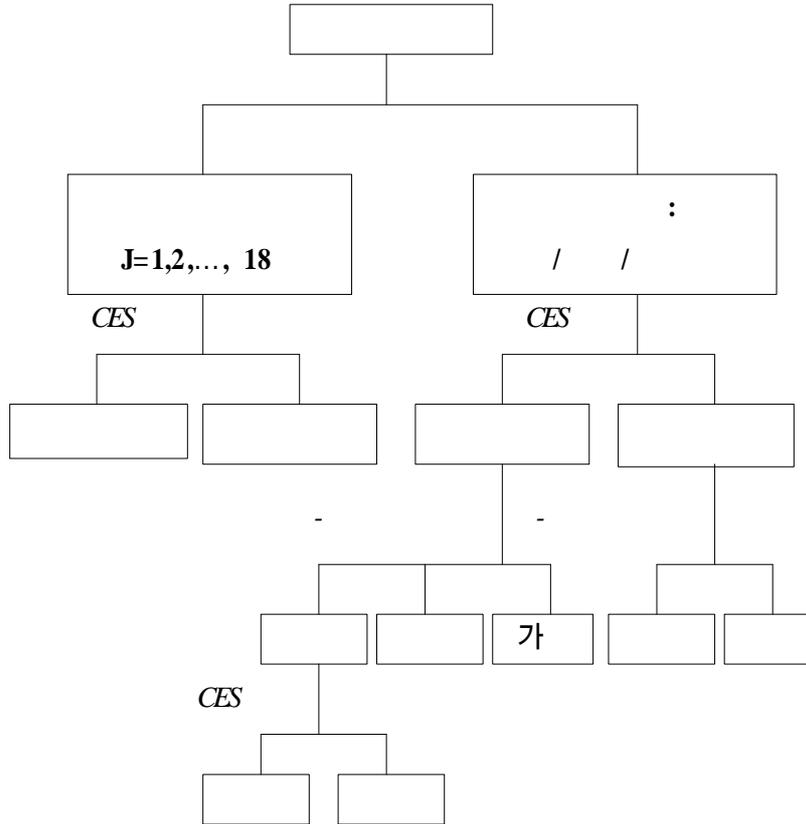
18 18 ,

가) , 가 (

< 3> **KEED**

1. [agr]	1. (Agriculture, forestry, and fisheries)
2. [min]	2. (Mining and quarrying)
3. [foo]	3. (Food and kindred products and tobacco)
4. [tex]	4. (Textile mills and wood products)
5. [pup]	5. (Pulp and paper)
6. [chb]	6. (Chemical basic products)
7. [chp]	7. (Chemicals and allied products)
8. [sto]	8. (Stones, clay and glass products)
9. [iro]	9. (Primary iron and steel products)
10. [nfm]	10. (Nonferrous metal products)
11. [man]	11. (Manufacturing products)
12. [con]	12. (Construction)
13. [tra]	13. (Transportation and warehousing)
14. [ser]	14. (Services)
15. [Eco]	15. (Coal and coal products)
16. [Eoi]	16. (Oil products)
17. [Eel]	17. (Electric utility)
18. [Ega]	18. 가 (Gas utility)

[1] (KEED)



III. (Business - as - Usual)

(KEED)

(1990-2010)

< 4 >

가 가

— (GDP) 10 (1990-2000)
6.16% 10
(2000-2010) 5.58% .
(1990-2010) 5.87% .
(GDP) 1990 105.8 2010
297.2 가

— 가 4.44% , GDP
가 5.87% 1.43%p

— 가 가 가
. 10 (1990-2000)
가 5.43% 가 10 (2000-2010)
6.13% , 10
(1990-2000) 가 6.03%
10 (2000-2010) 5.52%

(Ser) 50% (Man), (Con),

— () 가 5.75%
, 가
7.27%, 6.41%, 6.16%
가 , 4.12%,
4.35%, 4.90%
가 가

— ,
1990 18.2% 2010 20.7% 가 ,

1990 7.6% 2010 5.6%

< 4 >

()	1990	1995	2000	2005	2010	90'10
	178.5	242.9	324.4	427.7	558.3	5.87%
	156.0	299.8	276.0	355.7	450.1	5.44%
	27.2	38.9	55.0	77.7	110.2	7.24%
	57.9	78.3	104.0	136.6	178.0	5.77%
	53.2	71.0	90.2	124.4	164.4	5.81%
()	82.4	120.8	171.2	236.7	321.3	7.04%
()	417.2	563.4	748.3	981.7	1276.4	5.75%
(%)						
1.	5.3	5.3	5.3	5.2	5.0	5.49%
2.	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	4.90%
3.	6.8	6.9	6.9	6.9	6.7	5.74%
4.	7.6	7.0	6.5	6.0	5.6	4.12%
5.	1.2	1.1	1.1	1.1	1.1	5.69%
6.	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	7.27%
7.	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	6.16%
8.	1.9	1.9	2.0	2.0	2.0	5.92%
9.	4.6	4.5	4.4	4.3	4.3	5.44%
10.	0.8	0.8	0.7	0.7	0.7	5.21%
11.	18.2	18.7	19.2	19.8	20.7	6.41%
12.	10.5	10.6	10.7	10.8	11.0	6.00%
13.	3.8	3.7	3.7	3.7	3.6	5.56%
14.	28.7	28.6	28.5	28.3	27.9	5.60%
15.	0.6	0.5	0.5	0.5	0.4	4.35%
16.	1.8	1.8	1.8	1.8	1.4	5.78%
17.	1.4	1.4	1.4	1.4	1.4	5.79%
18. 가	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	5.32%

IV.

가 가

- '1990 ' 1990 2010 1990
- '1995 ' 1995 2010 1995
- '2000 ' 2000 2010 2000

'1990 ', '1995 ' '2000 ' 가 가 <

5>

- 2010 '1990 ' 80.0
, '1995 ' '2000 '
40.8 17.9

- (1990-2010) '1990 '
5.87% 2.10%p가 3.77%, '1995 '
1.23%p가 4.64%, '2000 ' 0.64%p가
5.23%

< 5 >

				1990	1995	2000
GDP				3521.04	3838.71	4025.17
GDP				-625.27	-307.60	-121.14
(%)				-15.08	-7.42	-2.92
CO	GDP	1990-2010	% ()	3.77	4.64	5.23
			% ()	-2.10	-1.23	-0.64
			TOE	-2383.30	-1627.95	-901.99
			(%)	-52.09	-35.58	-19.71
				-1152.61	-756.04	-398.88
			(%)	-45.32	-29.73	-15.68
		2010		94.49	58.44	32.60
		2010		66.16	45.75	27.40
		2010	%	-33.0	-20.8	-11.4
		2010	%	-8.0	-4.8	-2.6
	2010	%	-26.9	-15.6	-8.1	
	2010	%	-9.7	-5.5	-2.8	
	2010	%	-24.5	-16.6	-9.9	
	2010	%	28.1	15.6	7.9	
	2010	%	-10.3	-4.9	-1.8	
	2010	%	-71.4	-61.4	-48.0	
	2010	%	-82.2	-74.4	-61.4	
	2010	%	-67.1	-56.2	-42.5	
가	2010	%	-21.6	-12.0	-4.4	
가	2010	%	1258.7	643.2	283.6	
가	2010	%	394.9	208.1	97.2	
가 가	2010	%	290.6	153.6	71.1	
CO	2010	%	-65.8	-54.4	-40.1	
	2010	/	799.9	408.1	179.4	

: 1990 가 = 714 /US\$, 가 = 5%

— 2010 GDP 33.0% ('1990 '), 20.8% ('1995 ') 11.4% ('2000 ')

— (1990-2010) 20

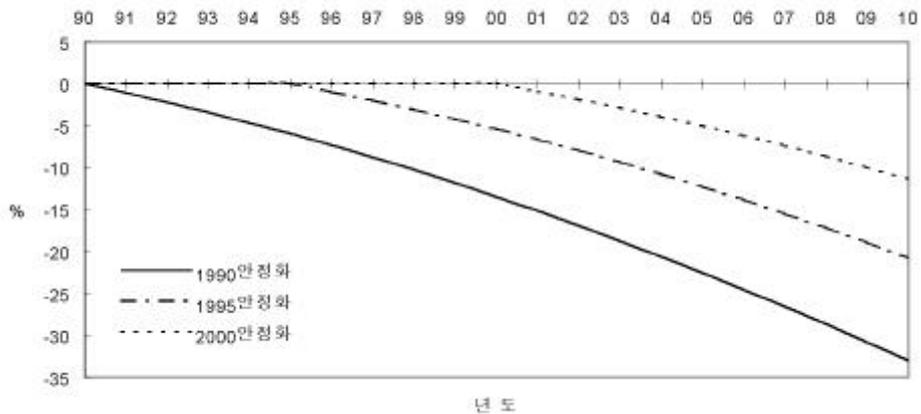
'1990 ' 52.1% 23.8 TOE,
 '1995 ' 35.6% 16.2 TOE, '2000
 ' 19.7% 9.0 TOE

— 2010 , 가 가
 71.4% ('1990 '), 61.4% ('1995 ') 48.04%
 ('2000 ')

— 가 가
 2010
 82.2% ('1990 '), 74.4% ('1995
 '), 61.4% ('2000 '),
 67.1% ('1990
 '), 56.2% ('1995
 '), 42.5% ('2000
 '), 가
 21.6% ('1990
 '), 12.0% ('1995
 '), 4.4%
 ('2000
 ')

[2] ' ' 가 GDP

[2] GDP



‘1990’, ‘1995’, ‘2000’

가

가 < 6 >

— 2010 () 8.0% (‘1990’), 4.8% (‘1995’), 2.6% (‘2000’)가

— 2010 , 84.6% (‘1990’), 77.6% (‘1995’), 65.7% (‘2000’), 86.7% (‘1990’), 79.9% (‘1995’), 67.9% (‘2000’), 가 23.5% (‘1990’), 13.1% (‘1995’), 5.0% (‘2000’)가

— , , , , 가 가 가 ‘2000’ 2010 22.6% 가

— ‘2000’, 2010 11.3%, 5.4%, 5.0%, 3.5% 가

— , 가

< 6 >

	1990	1995	2000
1.	-9.9	-4.0	-1.1
2.	-4.3	-1.3	0.3
3.	-18.0	-9.5	-4.3
4.	35.4	20.5	11.3
5.	5.7	4.8	3.5
6.	-53.8	-38.2	-22.6
7.	-5.7	-3.5	-1.5
8.	-17.6	-10.0	-4.8
9.	-27.7	-17.7	-9.3
10.	8.0	6.7	5.0
11.	12.0	8.5	5.4
12.	-19.9	-11.1	-5.5
13.	-35.0	-22.7	-12.5
14.	-8.7	-4.2	-1.7
15.	-84.6	-77.6	-65.7
16.	-86.7	-79.9	-67.9
17.	-24.0	-16.3	-9.4
18. 가	-23.5	-13.1	-5.0

V.

1990 , 1995 , 2000 2010

— '1990 ' 2010
 65.8%, '1995 ' 54.4%, '2000 '
 40.1% 66.22 , 88.36 , 116.02
 2010

가 가

— '1990 ', '1995
 ' '2000 ' 3.77%, 4.64%, 5.23%
 5.87% 2.10%p, 1.23%p, 0.23%p가 , 2010
 GDP 33.0%, 20.8%, 11.4%

— '2000 ' 가
 , GDP

— ' ' 가 , 가
 가 가 가 가
 , 가 가 가

— 가

가 가
 가

— , , ,) (가 .
가

— , 가
가 ,

— 가 ,