

2000-09

2000. 12

40%

가

가

가

가

2000 12

韓國海洋水產開發院
院 長 李 廷 旭

<	>	1
1		17
1	.....	17
2	.....	19
2		23
1	.....	23
1.	/ 23	
2.	/ 24	
3.	가 / 34	
4.	/ 37	
2	.....	41
1.	/ 41	
2.	/ 42	
3.	가 / 45	
4.	/ 52	
3	.....	56
1.	/ 56	
2.	가 / 56	
3.	/ 60	
3		65
1	.....	65
1.	/ 65	
2.	/ 66	
3.	/ 75	

4.	가 / 88	
5.	/ 89	
2	.....	98
1.	/ 98	
2.	/ 98	
3.	/ 107	
4	.....	111
1	.....	111
1.	/ 111	
2.	/ 112	
3.	/ 113	
4.	/ 117	
5.	가 / 121	
6.	/ 126	
2	.....	134
1.	/ 134	
2.	/ 138	
3.	/ 141	
4.	/ 144	
5	.....	150
1	.....	150
1.	/ 150	
2.	/ 155	
3.	가() / 157	
4.	. / 165	
5.	/ 167	
2	.....	167
1.	/ 167	

2.		/ 170	
3.	가	/ 176	
3	.....		177
1.	/ 177		
2.	가 / 179		
3.	/ 185		
6	.....		188
1	.....		188
1.	/ 188		
2.	/ 192		
3.	가 / 197		
4.	/ 208		
5.	가 / 210		
7	.....		214
1	.....		214
1.	/ 214		
2.	/ 217		
3.	/ 222		
4.	/ 224		
5.	/ 227		
2	.....		233
1.	/ 233		
2.	/ 234		
3.	/ 236		
4.	· , · / 239		
3	가		244
1.	/ 244		
2.	/ 245		

3. 가 가 / 256

4. / 260

8

 262

..... 270

< 2-1>	.....	25
< 2-2>	가	27
< 2-3>	.....	29
< 2-4>	.....	44
< 2-5>	.....	47
< 2-6>	.....	48
< 2-7>	.....	50
< 2-8>	가	50
< 2-9>	가	52
< 2-10>	가	52
< 2-11>	.....	57
< 2-12>	.....	62
< 3-1>	(1)	67
< 3-2>	(2)	68
< 3-3>	.....	70
< 3-4>	.....	71
< 3-5>	.....	72
< 3-6>	.....	73
< 3-7>	.....	73
< 3-8>	(1998)	74
< 3-9>	.....	74
< 3-10>	.....	85
< 3-11>	.....	86
< 3-12>	.....	100

< 3-13>	(1999)	107
< 3-14>	· (1976 1999)	107
< 3-15>		108
< 3-16>		108
< 4-1>		112
< 4-2>		113
< 4-3>	가	114
< 4-4>		118
< 4-5>		120
< 4-6>		120
< 4-7>		122
< 4-8>		124
< 4-9>		124
< 4-10>		126
< 4-11>	가	143
< 5-1>	() (1988 1992)	150
< 5-2>		152
< 5-3>	1994 1998	155
< 5-4>	(1994 1998)	156
< 5-5>	·	159
< 5-6>	·	159
< 5-7>	()	160
< 5-8>		168
< 5-9>	(1990-1996)	168
< 5-10>		169
< 5-11>		170
< 5-12>		171

< 5-13>	.....	172
< 5-14>	.....	174
< 5-15>	.....	175
< 5-16>	.....	175
< 5-17>	.....	175
< 5-18>	.....	175
< 5-19>	.....	178
< 5-20> 1 · 3	.....	178
< 5-21> 2	.....	179
< 5-22>	.....	180
< 5-23> 1 · 3	.....	180
< 5-24>	,	181
< 7-1>	.....	218
< 7-2>	.....	224
< 7-3>	.....	225
< 7-4>	.....	226
< 7-5>	.....	226
< 7-6>	.....	227
< 7-7>	/	231
< 7-8> /	.....	232
< 7-9> /	.....	232
< 7-10> /	.....	233
< 7-11> /	.....	233

< 2-1>	.....	26
< 2-2>	.....	38
< 3-1>	.....	78
< 3-2>	(
	) .....	83
< 3-3>	.....	99
< 3-4>	.....	101
< 4-1>	.....	119
< 5-1>	.....	151
< 5-2>	.....	153
< 5-3>	.....	154
< 5-4>	.....	158
< 6-1>	.....	207
< 7-1>	.....	215
< 7-2>	.....	215
< 7-3>	.....	216
< 7-4>	.....	216

□

-	:	1	,	6	,	8
-	:	2	2	,	3	,
		5	3			
-	:	2	1	,		
		3	2			
-	:	7				
-	:	5	1	,	2	
-	:	4	2			
-	:	3	1			
-	:	4	1			

□

. . .

()
()
()
()
()
()
()
()
()
(前	,)
()
()

i

< >

1

1

○

40%

,

-

,

,

,

가

-

,

가

,

○

.

.

.

.

가 .

.

가 ,

가

2

○

.

○

가

가

2i

2

1

○

-

, TAC

가

○

가

-

가

,

-

가

-

. 가

TAC

-

,

○

-

,

-

TAC

,

TAC

-

. 가

2

○

-

EEZ

1994

-

1

,

- - 1994 98 614 (397 , 217)
 - 1999 . 668

- 가
 - .
 - .
 - .
 - : 1/3 ()
 - :
 - .
 - 가 :
 - () :

- -
 -
 - FAO
 - 가
 -
 - 가 , 가 ,
 - ()
 - :
 - :

3

- - 1960 70 : 가
 - 1980 :
 - 1990 : . .

#v

○ 가
-
· 1980 가
-
· , ,
가,

○
- 128
· TAC
· 93, 94
가 TAC ,
-
· 1
-
· 7,400m
-
·
-
·
·

3

1

○
· ()
· ()

,가 (가)

,

○

,

가

○

-

.

.

,

가

가

-

.

가

.

○

가

-

.

,가

,

-

.

가

가

○

-

()

-

,

가

○

.

-

,

,

61

가
- 가
○
- 가
·
·
가 가
- 가 가
· 가 가
(
) ,
- 10
· ,
가 가
- 가
· ()
가
· ()
가

2

○
- 1971 1999 306,751ha 46%
142,440ha(984) , 4,253
- 1976 1999 26 , 6

$v\vec{u}$

, 1986

-

1998

○

가

-

.

가

,

-

,

,

가

가

○

-

,

,

-

,

,

-

,

,

,

,

.

4

1

○

-

,

가

-

,

○

-

,

,

—

가
가

가

—

, 가

—

—

가

,

•

■

,

,

,

가

—

,

가

—

;

‘ , ‘

,

, ,

‘ , ‘

TAC

, ,

,

,

‘ , ‘

2

○

-

,

- 가

80%

,

,

,

,

-

,

가

○

-

.

.

.

.

-

.

.

.

.

.

,

가

○

-

.

.

.

.

,

10

-

.

.

.

.

.

.

-

(Marine Environmental Accounting)

.

가

5

1

○

-

○

(1994-1998)

-

(34.2%), (18.8%), (14.2%),
(7.5%), (6.2%), 가 (5.6%)

○

-

90%

○

()

-

. ,
.

○

가()

- . , ,
- . , .
- . ,
- . ,

2

○

- 가 . 가 ,

○

- 1997 (30 2)
- 1998 . .

- , , , (1999 5)

○

가

- . , ,
- .

이제

- 가
.

3

○

- 1999 421
- 1994
- 1999 30.8% (1 · 3 59.0%, 2 20.9%)

○ 가

- .
3
.
-
.
· 2 :

○

- .
-
· WTO 가
-
· ,
-
· B/C
-

6

1

○

-

,

가

-

가

.

○

가

-

.

.

가

-

가

○

-

.

,

가

.

-

.

가

.

.

,

x4v

7

1

○

, , , 가 ,

-

-

- 12 가

-

○

- , ,

- ,

2

○ . , .

-

-

○

. , .

- . , .

3

- . , . 10 20

3 가

○ 13 ,
가

○ 가 .

- 3 4

-

- 「 가 」

○ 가 가

- (3 4) 20 30

-

.

.

, ,
FAO

- 가 ,

1

1

40%

3

3,153

38 km²

,

.

1989 GATT

(BOP)

IMF 8

가

.

1995

WTO

가

1997

7

1994

5 7

10

.

.

.

,

,

,

가

,

,

.

,

,

,

,

가

.

.

가

가

. IMF

EEZ 가 1998
3
OECD
, FAO
, WTO
APEC
가
가
가
1992
1994
2004
1
3,500

가, TAC
가 가 .

가 .

1 .

가 , 가

가

가 .

3 .

30% . 가가 가 가

가 가

가 , , ,

가 .

가 .

4 .

가 가

가 가 .

가

가

5

30

60

가

가

가

421

30%

가

6

가

가

가 가

22ii

7

5

EEZ

가

가

WTO

8

2

1

1.

.¹⁾

10

, 10

가

가

가

.²⁾

가

가

가

가

1)

가

- , “ ”, 「
」, Vol.22, 1979, pp.23~31.
清光照夫・岩崎壽男, 「水産政策論」, 日本, 恒星社厚生閣, 1986, pp.66-71.
Cunningham, S., M. R. Dunn and D. Whitmarch, *Fisheries Economics an Introduction*,
Mansell St. Martin's, USA, 1985, pp.147~175.
庾東運・姜世熏, 「資源經濟學」, 法文社, 1989, pp.272~296,
2) 「 (TAC) 」, 175,
, 1997, p.84.

가 .

가 (定限數)

가 , 가 1976

1975 가

1986 가 ,

1990 , , .

가 가 .

1971

가 1996

(網目) , (體長), (禁

魚種), (禁漁期), (禁漁區),

2.

1) 가

가 , , ,

< 2-1> 1972

1980 , 1980

가 1980

/ 1970 가 가 1980
 , 1970 가
 1980 .

< 2-1>

		(%)	(%)
		60 72	28 40
		51 66	34 49
		62 80	20 38
		54 74	26 46
		56 67	33 44
		69 84	16 31
	가	80 90	10 20
		86 95	5 14
		94 97	3 6
		50 70	30 50
		46 69	31 54
		86 92	8 14

: .

< 2-1> ,

, .

,

.3) , ,

, 20%

,

50%

.

가

가

가

가

.

, ,

.

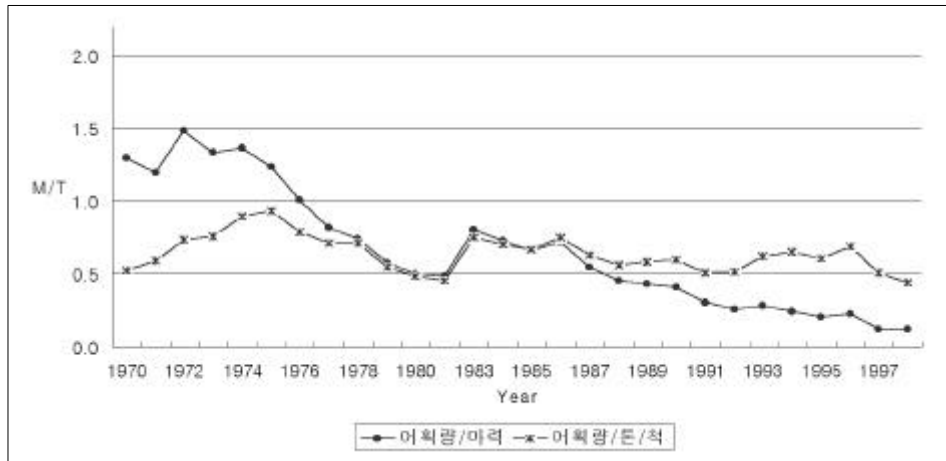
3)

(Maximum Sustainable Yield : MSY)

.

20vi

< 2-1>



: / $10^4 M/T$.

가

,

가

가

2)

1975

가

1986

가

,

1990

,

가

,

1998

2

가

가

3

가

.

가

가

100 250

가

가

.

가

.

.

,

.

.

가

가 가

< 2-2>

가

	1953	1976	1978	1982	1998
	185			80, 180	
	295	283	273		249
		125	42, 65		
		25		43	
		1,100		850	
		2,200			
		540			
		200		150	
				60	
				35	
				300	

가

가 . 1990

GPS,

가

, < 1-2>

가 가

가

3)

, , ,

가

가

.4)

가

가 .5)

6)

가 .7)

가

가

가,

가

4) 가

5) $\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{4}$, 가(魚價)가 가

6) $\frac{1}{2}$. $\frac{1}{2}$ 가 $\frac{1}{2}$ 가 $\frac{1}{2}$.

7) 가 가 . 가

4)

< 2-3>

1987

1997

가

1987

20%

1997

(-)가 .

3가 .

< 1-1>

1980

가 . ,

가 . ,

가

< 2-3>

1987

1997

가 .

< 2-3>

: %

	(/)			(/)		
	1987(A)	1997(B)	B-A	1987(A)	1997(B)	B-A
	20.0	-1.5	-21.5	81.6	103.8	22.2
	22.6	10.5	-14.3	78.2	91.4	13.2
	20.9	-1.0	-21.9	79.9	102.3	22.4
	20.1	14.3	-5.8	81.4	87.6	6.2
	24.5	11.0	-13.5	77.0	91.8	14.8
	28.7	14.4	-14.3	72.6	88.1	15.5
	18.2	-6.7	-24.9	83.5	106.3	22.8
	17.6	28.2	10.6	83.3	73.0	-10.3
	18.6	0.1	-18.5	83.9	102.3	18.4
	23.5	3.4	-20.1	78.6	68.0	-10.6

: , , .

\mathbb{R}^n

가

가

가

가가

1994

UR

가가

가

가가

5)

가

가

가

가

가

가

가 28

가

가

.8)

가

가

가

가

가

가

8) „Судебная власть и конституционный суд в Российской Федерации“ (TAC)
 , 1997, p.136.

6) TAC

1995 12 1996 12 , 1998
TAC
4 25
1998 3
1999
, ,
5
가 가
, 가
,
가
.
,
.
가
TAC TAC
가 , 가가
. 1999
TAC 3,460M/T
TAC 400 14,447MT
.
,
(IQ) TAC 가
, TAC 가
.
TAC

가 ,
TAC 가
가 .
가
TAC
, TAC , , ,
TAC , 가
가
, 가
TAC
가 가
TAC
가 , 가 ,
TAC 가
가

가
(漁家所得) ,
가
,
가
가
EEZ
가 가
가
가
,9)

9) (營漁資金)

가
가
가
가

3. 가

1)

가 ,

10)

가 .

가

가 가

가

가

가

가

가

가

가 가

가

가

가

가

2)

가

가

가

10)

MEY)

, 1997, pp.9 11.

(Maximum Net Economic Yield :

$$\cdot \quad - \quad ,$$

가 .
가

(集魚

燈) (光度) , ,
가
.11)

3)

3 가

EEZ

EEZ

가 .

TAC ,
가 .

4) TAC

TAC 가 .
1999 2000 .
TAC , 가
TAC
가 .
TAC
.12)
TAC
가
,
가
TAC
가

TAC

5)

.
.
, TAC
가 ,
.

12) .
TAC , , ,

가 , (無籍)

4.

1)

, ,
.

가 .

, , ,
.

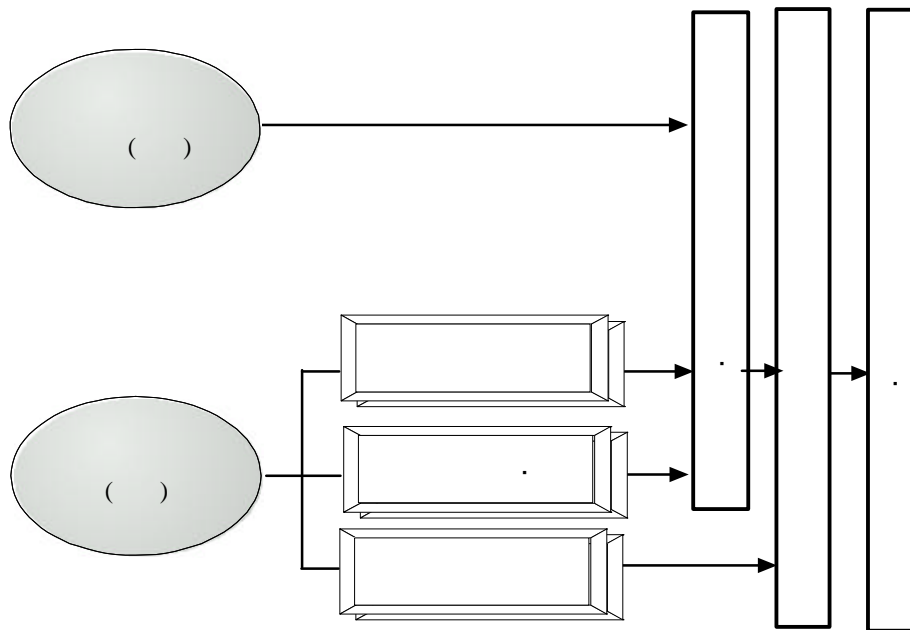
. < 2-2>

가 .

가 .

가
가 가
TAC
가
가

< 2-2>



2)

가

가 .

.

가 .

,

,

.

TAC

TAC , TAC
ITQ .
가 . TAC
가 ,
.
가 .
3) TAC
TAC
가 .
가 TAC
.
TAC .
TAC
TAC
가 , TAC
가 ,
working group .
TAC ,
가 ,
가 ,
가 .
TAC , TAC
가 working group
TAC
가 ,
TAC ,
TAC TAC

TAC

TAC

TAC

가

) TAC

가

가

.¹³⁾

TAC

), TAC , TAC ,

가

가

가

4) 가

13) , , 1997, p.131.

가 . (가
)' 가
, 가
, 가
가 . 가가
TAC가 가
,¹⁴⁾
TAC 가
, ,
가 .

2

1.

1)

. ,¹⁵⁾
,
가 .
1992
.
.
.
.

1980

130 150

14) , pp.136~137.

15) (1999), “ , ”, 「
」, 30 2 , pp.41 42 .

1970 5.1 1980
3.6 , 1991 3.0
가
()

2)

가 가
1
가 ,
가 .

2.

EEZ 가
1994
1
1992 ,
가
16) 1994 2004
5,400 137 (7)
() 17) 11 ()
52 ()
11 1 1

16) , 「 , 1992. 12.
17) , .

2 ~~xl~~xl

, 52 1 2
, ,
14 1
.

가

가

18) .
4

. 가 3
(1 1),

가 (1 2)
4 2
,

.

가 가 .

50%, 30%, 20% 60%, 30%, 10% .

18) ,

4iv

, 1994 1998
 397 , 217 614 .
 ,
 80 가 71
 , 41 (< 2-4>).
 ,

1997 .

< 2-4>

: ,

			1994		1995		1996		1997		1998		1999	
	1,282	4,597	54	49	117	129	136	171	135	308	172	345	668	3,595
	397	398	54	49	111	114	110	100	48	54	74	81	-	-
() ()	885	4,199	-	-	6	15	26	71	87	254	98	264	668	3,595
	41	126	-	-	6	15	12	32	-	-	23	79	-	-
	26	415	-	-	-	-	1	9	-	-	2	14	23	392
	13	30	-	-	-	-	13	30	-	-	-	-	-	-
	166	835	-	-	-	-	-	-	38	113	42	107	86	615
	20	93	-	-	-	-	-	-	2	4	4	4	16	85
	71	186	-	-	-	-	-	-	42	126	29	60	-	-
	204	880	-	-	-	-	-	-	3	7	-	-	201	873
	153	894	-	-	-	-	-	-	2	4	-	-	151	890
	99	426	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	99	426
	61	242	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	61	242
	31	72	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	31	72

:

1999 . ,
 668 .

. 가 201 가 ,

(151), (99), (86)
 .

3. 가

1)

(1)

가 , , 가
 , , 가
 가 가
 가 .

,
 ,
 . 가
 ,
 . 가
 가 , 가
 (buy back), 가
 .

가 .
 19)

.

20)

가

가

21)

19)

, , , ,

20) 가

21) 가

제 101 조

.

, 가 .

(2)

1994

가

가 .

가 .

가

.

가

20 30% 가

22)

50% 가

23)(\leq

2-5>),

가

가 .

2)

(1)

6

. 1998

6,133 , 58,779

885 (.

668), 397 .

가

22)

100% .

23)

.

가

가

< 2-5>

	28 40	50
	34 49	75
	20 38	30
	24 45	25
	16 31	30
	10 20	60
	5 14	30
	3 6	?
	30 50	65
	31 54	70
	8 14	50

(2)

1999 .

가 .

()

1/3

.24)

1997 1999

24)

가 .

가 105

25) 50

가 44.8% 47 .
25 (23.8%) 4 1

가

< 2-6>

		1997	1998	1999
	105(100.0)	34	22	49
50	47(44.8)	12	14	21
20 50	19(18.1)	8	1	10
20	14(13.3)	8	1	5
	25(23.8)	6	6	13

:

(3)

가
(MSY)

가

(Fishing Capacity) 가

가

26)가

25)
26) , 「 가
, 1997.

」,

(Campbell) (Bio-economic
Model)²⁷⁾ 28)

가 .

(4)

6

.

가

가 .

가 .

가 8.2%, 가 15.1%,

가 18.7%, 가 58.0%

가 .

, 가

62.9% 95

가 .

(5) . 가

() .

가

가 .

가

가

.

27) Campbell, H. F., 1989, "Fishery buy-back programs and Economic welfare", *Australian Journal of Agriculture Economics*, vol.33, no.1, pp.21-31.

28) (Economic rent) .

가 86 가 가 .

< 2-7>

: , %

	219(100.0)	46	22	151	43	15	93
	18(8.2)	8	3	7	1	0	6
	33(15.1)	5	7	21	13	1	7
	41(18.7)	9	4	28	12	3	13
	127(58.0)	24	8	95	17	11	67

< 2-8>

가

: , %

	171(100.0)	41	7	123	19	14	90
가	45(26.3)	8	1	36	5	3	28
가	41(24.0)	7	0	34	9	3	22
	51(29.8)	16	4	31	2	5	24
가	23(13.5)	6	1	16	2	1	13
	11(6.4)	4	1	6	1	2	3

가

1994

3,000 .

, .

가
가 .
,

가 가 .
가 가 .
가 가 17,662 가 1997 1998
가 가가
가 .
,
10 가 .
가 가

(6) ()

()
62 4
4 가 () =
3 + .
x 가
()

. , 가
.

,
() 가 .
가 가
가 .
가 가 .

4.

1)

. 668 1999
1,282 .

가

가

가

< 2-9> 가

: , %

	77(100.0)	18	11	48	21	11	16
	26(33.8)	4	2	20	10	3	7
	21(27.3)	4	3	14	4	5	5
	15(19.5)	6	4	5	4	0	1
	15(19.5)	4	2	9	3	3	3

< 2-10>

가

: , %

	183(100.0)	47	11	125	20	13	92
	108(59.0)	30	4	74	9	8	57
	11(6.0)	1	3	7	1	0	6
	62(38.8)	16	3	43	10	5	28
	2(1.1)	0	1	1	0	0	1

,
 . 77 26
 (33.8%) 가
 .
 가
 59%가
 (< 2-10>).

.
 29) 가 .
 가
 가

가 .
 2)
 (Fishing Capacity)
 가
 MSY
 가 가 .
 가 .
 가
 가
 (Linear
 Programming) 가

54

Shaefer Campbell Gordon

3) 가

가가 , 가

() 가

가 ,

가

가

4) 가

가 ,

가 ,

(Maximum Sustainable Yield)

, ,
 , ,
 .
 가 ,
 , 가 ‘ 가 ,
 가 .
 가
 가 .
 가 가 .
 가 가 .
 (OK)21 「 」
 .
 5) ()
 ()
 가 .
 , , 가 ,
 .
 가 , 가 ,
 ,
 가 .
 , 가
 가 .

3

1.

. 1960
20 ,
가 , , 5 ,
.
1980 ,
가
가 , 가
가
가
1990 . .
30)
.

2. 가

1)

가 . 1960 . 1966

30) .

가 가 , 가,
가 가 .

< 2-11>

: M/T, Kg,

	1965	1975	1980	1980/ 1965
	554	1,209	1,372	2.5
	16.6	24.6	22.5	1.4
	103	573	760	7.4

31) 1965 554
M/T 1980 1,373 M/T 2.5 가 1 1
1965 1980 1.4 가
50% 32) 103
760 7.4 가 33)
1980 ,
가 가
1970 ,

2)

(1)

가 .

31)

32) 1980

53.6%

33)

가
가 .

1979 .

1994

1965

1999 1

EEZ 가

34) 가

(2)

가

1976 11

256 128

, 1990

()

88, 93, 94, 95 가

가

1976

1 ,

2 가

34) 가 20 30%

가
가
1
.

(3)

가
()
,
()
,
,

,
(
7 1) 7,400m

2 , 30m
.

, 6 10
1

4
(), , , , ,
.

(4)

가
.
,35) 1980

35) 가

60

300

가

가가

3.

1)

(1)

128

128

가

,

가

가

.

가

128

.

,

가

가

가

가

가

, 128

가

.

,

가

. ,

()

, 128

가

,

,

,

가

93, 94

가

128

가

50%

128

36)

가

가

50%

128

가

37)

128

128

가

36)

37)

1

500

62ii

< 2-12>

: %

	1970	1980	1990	1994	1995	1996	1997	1998
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
	0.0	2.3	2.1	59.8	64.4	72.4	59.9	52.5
	0.2	1.1	1.3	16.0	16.9	11.0	9.3	16.6
	-	0.0	0.0	0.4	1.3	2.9	2.4	4.4
	-	0.2	1.1	4.0	3.4	2.2	2.4	3.0
	0.1	0.0	1.5	2.4	3.1	1.3	0.7	1.6
	-	-	-	-	0.1	1.0	0.9	0.6
	0.2	0.4	0.1	1.1	1.0	0.8	0.9	0.4
	-	82.0	91.1	3.2	0.4	0.2	9.1	5.8
	80.8	0.6	0.0	-	-	0.1	1.1	0.3
	18.6	1.3	2.9	13.2	9.3	7.9	13.3	14.9

, .

가

가 .

, ,

TAC . TAC .

가

TAC

가 .

, ,

가 .

가 129 1

128 .

129 1

(

), 129 30 93,

94 가 TAC

,

.

() 가

.

가 가

가

가 .

(2)

()

()

가 .

124 , 2 16 , 3 10 150 가 1
55 , 2 20 가 1 · 2

.

38) 1 · 2

.

2

가 1

가 . 2

1

.

(3)

7,400m

div

가 .

(4)

39)

40)

, 1996

가 .

가

,

(5)

가

가

가

가 .

가

가 .

39)

1

40) 1996 3

3

1

1.

1998

27%

,

.

.

가가

,

가

.

가

,

.

,

,

가

가

.

가

.

,

(

)

,

(

)

, 가

(

가

)

,

,

가

.

Novi

1960
40 , 1966 1980 5.9 가 .41)
.
가
가 ,
가
1990 가
.
.
.

2.

1)

3 .42)
, 1980
, 1980
, 1990 ()
, 1 · 2 ()
) .
, 7
1 . 1966 1967 2
,
, .

41) 가

42) 가 가 .
가 .

1·2 1968 1971
 (1) 1972 1976
 (2) . 1
 , , 2
 , 4
 1 ()

< 3-1>

(1)

1966		,
1967		, ,
1968	1 () (1968 1971) : 7,250ha	, 7 1 , , , ()) : 10 , , , , :
1969		
1970		
1971		
1972	2 (1972 1976) : (),	()
1973		4 1 ()
1976		
1977		1980 , 가 140
1978		: (, 1) : (596)
1979		: (, 1) :

< 3-2>

(2)

1980	5 (1980 1985)	, 358
1981	5 (1982 1986)	6
1982		1. 2. 3.
1983		, , ()
1984		: (가), ()
1985		, , 가 .
1986		
1987		, ,
1988		, .
1989		, , , ,

: , , .

5 ,
가 .
1980 1985 5
 ,
 .

358

가

5

2

,

1982

1986

5

.

6

,

,

,

,

,

.

1987

1980

, 1989

가

.

(

)

,

가

, 1990

가

. 1990

.

.

.

,

,

.

, 1994

10

.

1986

,

, 1991

1994

1995

(

)

, 1997

.

1999

가

.

,

,

,

.

10x

< 3-3>

1990		· : , , ,
1991		,
1992		,
1993		1. 2. (가 8)
1994		1. 2. · 3. (, 10)
1995		1. 2. (, 12 5 , 250ha) 3.
1996		1. 2. ,
1997		· 1986 : 1991 : 1994 1995 : () 1997 :
1998		,
1999		,

: , , .
 ,
 , 1999 가
 가

，
．

．

< 3-4>

：

		1966	1970	1975	1980	1985	1990	1995	1999
		3,851	4,524	7,482	43,591	77,884	175,619	628,717	965,554
	₩	117	874	1,283	3,338	3,172	5,422	18,325	49,461
	%	(3)	(19)	(17)	(8)	(4)	(3)	(3)	(5)
		117				1,500	4,522	2,600	6,663
								1,250	3,600
							900	5,725	7,300
						1,672		8,750	28,816
									3,082

： ， ， ．

< 3-4> ，

1960 3% 1970 20% 가 ． 1980

1960 ．

，

가 ， 1980

가 ．

2)

< 3-5> 5

． 1 ， 2 1960

， ， ，

． 3 1961

1970 가

< 3-5>

1			, , ,
2	1946 1960		
3	1961 1970		, ,
4	1971 1980		, ,
	1981 1990		가
5	1991		, , , , , , 40

4 1971 1990

. 5 1991

3)

(1)

가 1996 8,874
106,839ha , 1998 643 8,232 ,
6,148ha가 가 112,987ha .

가

1996 , 1997
가 ,
가

가

가

,

< 3-6>

: , ha, %

1991		8,299	773	4,208	2,668	650
		109,382	1,196	38,981	66,109	3,096
1992		8,369	915	4,234	2,629	591
		108,241	1,281	38,520	65,503	2,937
1993		8,438	989	4,231	2,684	579
		109,035	1,348	38,654	66,091	2,942
1994		8,588	1,104	4,300	2,627	557
		108,637	1,512	39,390	64,856	2,879
1995		8,770	1,355	4,397	2,467	551
		108,762	2,234	40,365	62,807	3,356
1996		8,874	1,455	4,423	2,417	579
		106,839	2,445	39,306	61,974	3,114
1997		8,047	728	4,450	2,256	613
		109,156	3,382	40,134	60,506	5,134
1998		8,232	1,116	4,482	2,200	434
		112,987	4,751	40,410	61,159	6,667
가		0.20	0.90	0.89	2.83	6.85
		0.45	17.13	0.50	1.13	8.76

< 3-7>

: ha, %

1991	13.2	1.5	9.3	24.8	4.8
1992	12.9	1.4	9.1	24.9	5.0
1993	12.9	1.4	9.1	24.6	5.1
1994	12.6	1.4	9.2	24.7	5.2
1995	12.4	1.6	9.2	25.5	6.1
1996	12.0	1.7	8.9	25.6	5.4
1997	13.6	4.6	9.0	26.8	8.4
1998	13.7	4.3	9.0	27.8	15.4
가	0.47	8.68	0.40	1.61	13.03

Annexiv

가

가

(2)

가 60%

가

30%

< 3-8>

(1998)

:

	776,631	37,323	846	239,750	4	29,538	469,170
	58,064	1,112	0	33,898	0	1,948	21,106
	1,191	10	92	9	0	0	1,080
	5,151	674	0	0	0	0	4,477
	558	9	322	0	0	0	227
	1,264	810	0	360	0	0	94
	28,937	1,139	288	13,556	0	5	13,949
	21,103	0	0	4,638	0	0	16,465
	439,414	12,716	141	22,651	4	0	403,902
	4,464	1,699	0	0	0	0	2,765
	208,757	11,426	3	164,638	0	27,585	5,105
	7,728	7,728	0	0	0	0	0

가

< 3-9>

: M/T

1992	935,478	4,595	592	338,602	579,963	11,726
1993	1,038,119	5,471	291	345,696	664,318	22,343
1994	1,072,126	6,643	575	264,135	750,197	50,576
1995	996,451	8,360	438	312,252	649,099	26,302
1996	874,810	11,402	382	306,738	538,990	17,298
1997	1,015,134	39,121	1,537	301,873	647,843	24,760
가	17.03	150.28	31.93	2.17	2.34	22.23

3.

1)

(1)

가
가 .
가

() , (底質) ,
(灣)
가 .
가 .

가

43)가

43) 5%

8 11%, 가

·
·

·

·

가, , 가 가

·

(3)

·

·

·

·

가 가 ()

·

·

가

·

가

·

·

·

가

·

가

·

·

가

가

·

·

·

·

2)

< 3-1>

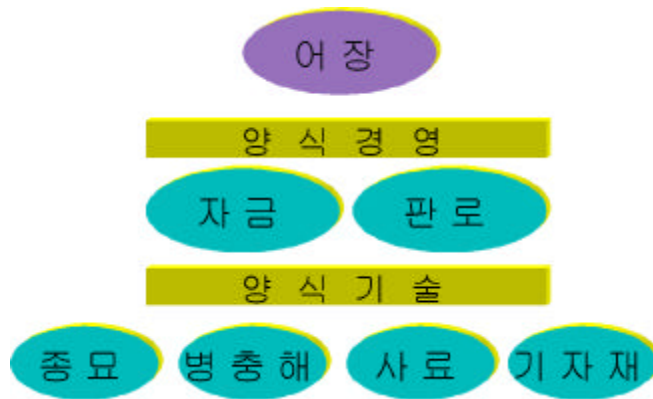
가
() 가 가
가

(1)

가 60%
가
가

45)

< 3-1>



45) , 가

가 .
가

가 . 가
()
, 가

(2)

가 , .

, .
가 ,
가
() 가 2003 가⁴⁶⁾

가 , .
가 ,
가 , 가 , .

46)

80xx

(3) ()

70%

, 가 ,

()

, 가 가

.

가가 ,

47)

가 (, ,) 가

가 . 가

,

가 가 가

가

48) 가
가 가

가

가 .

가

,

, 가

49)

가

.

가 가

47)

가
가

가

48)

:

가

49)

가

가

가가

,50)

(4)

가

가

가

가

가

가

가

3)

가

가

가

•

가

가

가

,

,

가

가

가가

가

$$(\quad)$$

가

가가

가가

50)

有明海

, 千葉縣

가

가 .

가

.

4)

(1)

가 (가) 가 (가) , 가

가

가 가 ,

가

.

.

가

, 가 가 .

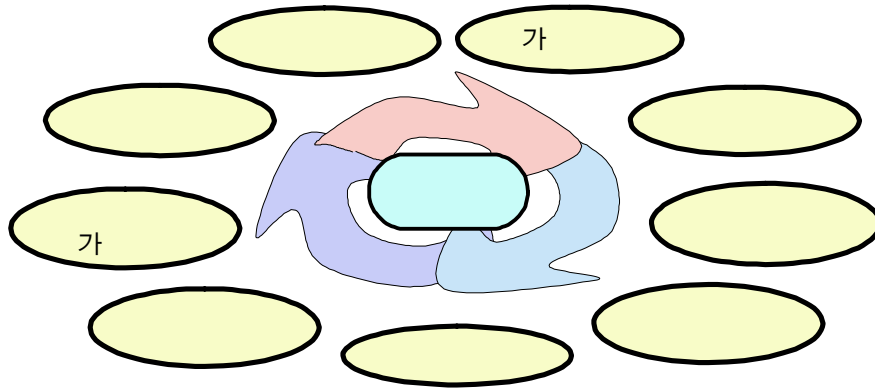
(2)

(3 4

) 가 , 가 가 , 가 , 가

< 3-2>

()



1995 가 가
 400円/kg , 가 600 700 /kg .
 가 가 가
 . 가 가
 .51)
 가 가 가
 가 가 ,
 .
 「 」
 가 .
 (가
) ,
 .
 가가
 가 .

51) 가 60 70% , 가
 3 가 , 가
 , 가
 가 .

~~Exxiv~~

5)

(1)

가

.

가

가 52)

가

.

53)

가

.

가

.

가

.

가

.

(2)

.

가

.

.

54)

가

가

,

.

,

52)

가

.

53)

,

,

.

54)

5

15

10

1

25

6

,

80

90

.

(3)

() 10
55) 가
가 56) 20

57)

57% , 가 가 43%
1
가 54%, 가 46%

< 3-10>

: , %

	198	43	10	145	21	12	112
	17	-	1	16	-	1	15
	95	17	4	74	17	6	51
	23	7	2	14	-	5	9
1)	63	19	3	41	4	-	37

1) 가 .

55) 14 1 .
56) 14 2 .
57)

$\langle 3-11 \rangle$

: , %

	198	46	9	146	21	11	111
1)	107	29	5	74	8	8	58
2)	91	17	4	69	13	3	53

2) .

(4)

가

,

•

,

,

•

가

•

•

•

•

•

•

•

가

,

,

가

,

•

8) . 5 ((2), (2), (4), (3) (9).

가 ,

가

가

, 가

가 .

. , ,

가

,

8 9

2

,

가

.

.

, ,

가

.

,

.

가

가

.

가

,

.

,

5.

1)

(1)

가

.

,

.

1999

.

,

가

.

.

,

가

가

.

(

)

(

가)

.

가

가

가

.

가

.

가

,

가,

가

.

가

가

가

가

가

가

.

가

,

가

.

가가

가

.

가

,

가

3 x21

, 가 가

가

(1)

, 가

, ,

58)

59)

「 () , 1999

3 31

.⁶⁰⁾

(2)

가

가

가

가

가

58)

가

1940

가

59)

가

60)

: 1999

ha 52 4

, 1 8 8

가

10,572ha(5,731)

가 1 3 887 ,

1 6

12 ,

1 31 ,

1 4 78

가 가
.
가
(free-rider)
.
가
2000 6
가
.
가 가
가 가 ,
가
가
3)
「 (1999. 8)」
“ ”
가 가
,

가 ,

가 가

가

가 ()

61) 62)

가

4)

가

61) 가 가 ()

가 가

가 가

62) 가 가 가

가 가

. 가

,

,

.

,

가

.

,

.

.

가

.

5)

(1)

가

.

가

, 10

64)

.

가

.

가

가

.

(2)

가

,

(Environmental Carry-

.

64)

.

Levi

ing Capacity)

가 가

)

가

가

65)

가

가

74%가

,

가 가

가

가

(3)

10

20

가

가

10

65)

가

가 . 가 가

가 가 .

(4)

가 .

가 . 가

가 .

()

가 . 가 가 , 가

가 , .

가 , () 가

가 , .

가 , . , . , .

가 .

가 , 가 .

가 ,

가 .

,

가 .

,

•

가가

,

,

2

2

•

2

1.

■ ■ ■

•

•

.66)

3-1> ,
(67)

2.

1)

1971

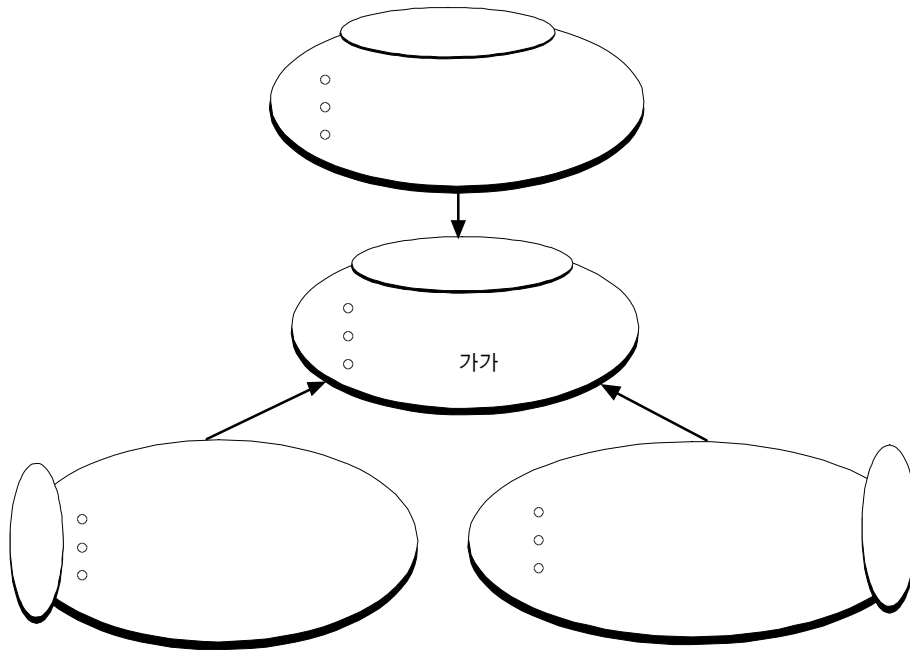
66) , Г
Л, , 2000, p.1.

67) .

가

1999 306,75 lha 46% 142,440ha(984)
 (< 3-12>).
 가 4,253 ,
 (74%), (12%), (4%), (4%),
 (6%) , 25 . 가 .
 1 (1971 1980)
 가 , 2 (1980 1990)
 가 , 3 (1990 1995)
 가 , 4 (1996)
 가 .⁶⁸⁾

< 3-3>



6.52%

1981

5%

68)

, 「
 , 2000.

가

」,

₩00

가, 1982 가 가 1991 1992 10%
 가 .
 1990 가
 1998 1984
 7% 가 1999 5%
 < 3-4>

. , .
 가
 ,
 .

< 3-12>

: ha,

.				1971 1998		1999	
	306,751	142,440	425,302	133,789	381,912	8,651	43,390
	1,888	1,473	4,431	1,297	3,683	176	748
	27,874	2,681	14,173	2,057	11,216	624	2,957
		4,443	13,705	4,267	11,875	176	830
	27,791	18,913	48,371	18,231	44,421	682	3,949
	30,746	10,897	34,881	9,745	30,579	1,152	4,302
	15,772	7,676	24,301	7,084	21,968	592	2,333
	55,973	28,727	81,986	27,105	74,227	1,622	7,759
	27,360	19,303	50,583	18,342	46,094	961	4,489
	54,582	28,766	81,925	27,437	74,411	1,329	7,514
		410	1,982	282	1,296	128	686
	64,765	19,151	68,964	17,942	61,141	1,209	7,823

가 .
 가

가

.

,

가

.

,

· , · ,

가

.

.

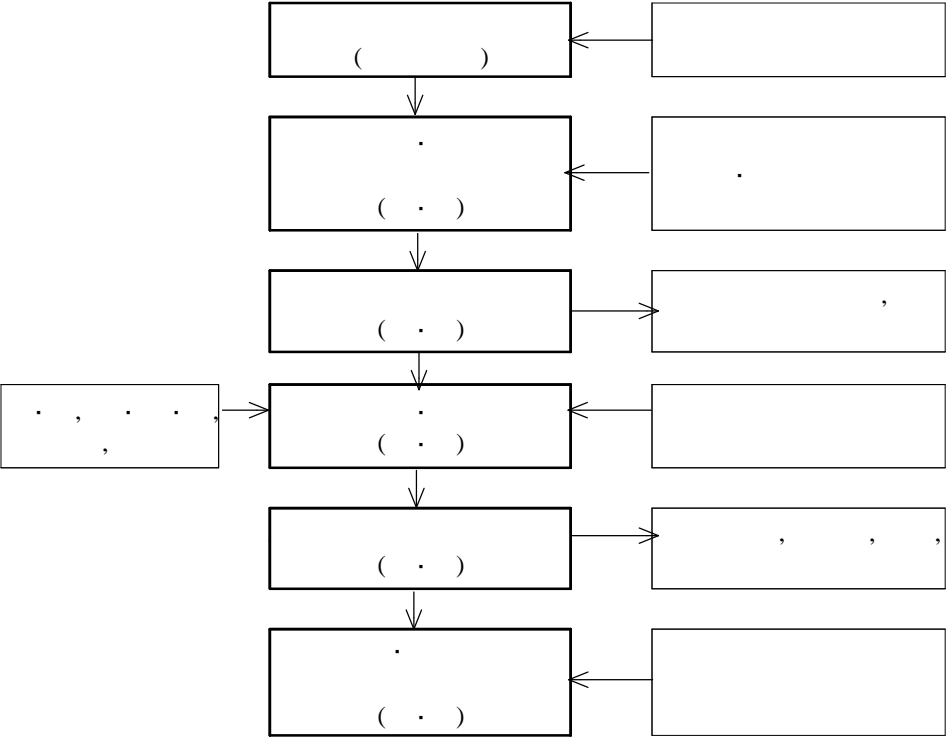
1

·

,

.

< 3-4>



2) 69)

(1) 가

가

가

(2)

가

(3)

가

가

(4)

가

()

(5)

가

,

가

가

3) 가

30

가

. 1971

3

가

.70)

1 (1971 1984)

, , ,

가

2 (1985 1991)

,

가

,

3 (1992)

가

가

가

가

가

가
가
1990
가
NPV가 0
가 가
13%가
가
가
가

4)

(1)

가 가
가
가 가
가 가

71)

가

(2)

가

71) , 「1999

」, 1999, pp.216.

D/B

,⁷²⁾

,

,⁷³⁾

가 ,

,

.

(3)

.

가

가 .

(4)

가 .

.

가

,

()

가

가 .

가

가

가

.

.

72)

A/S

,

,

73)

.

가

,

.

- 가 (가)
가 .
- (5)
- 가
.
- 가 . ,
 , , ,
 ,
가 .
- (6)
- 가
.
가 .
 ,
 .
가
 ,
가 .
 .
 ,
 ,
 .
- (7)
- .
 ,
 .
 ,
 ,
 .

3.

1)

1976

19 4
34 38 가 가 (< 3-13>).

< 3-13>

(1999)

: , m²,

			가
		686,970	3,806,087
	12	259,327	101,000
	7	344,124	308,020
		83,519	3,397,067

< 3-14>

(1976 1999)

	()					
	1,992,994	37	1,701,312	32	291,682	26
	26,563	17	9,355	14	17,208	15
	1,435,941	8	1,431,982	8	3,959	3
	326,577	4	56,542	3	270,035	4
	203,914	8	203,434	7	480	4

ㄷ08ii

1998 .
 < 3-14>
 1976 1999 20 17
 3
 32 , 26 , 37 .
 .
 , .
 . 1976 , 1986
 . < 3-15> 6
 , . 가 50%
 .
 26 , 8
 5 (< 3-16>).

< 3-15>

:

		1976 1998	1999
	590,996	558,011	32,985
	291,671	268,561	23,111
	1,505		1,505
	297,819	289,450	8,369

< 3-16>

	26	15	3	4	4
	26	15	3	4	4
	8	5	2	1	
	5	2	1	2	-

, ,

가

2)

(1)

(2)

(3)

1994 가
가

ex0

3)

(1)

,
가 .

가 .

(2)

,
가 . , , ,

,
가

.
.
가 . ,

,

가 .

(3)

.

1

.

,

.

4

1

1.

.

,

.

.

3D

.

,

.

가

. 가

가

.

가

가

.

,

.

가

.

가

,

,

.

2.

< 4-1>

	208	46	11	151	23	16	112
	8	1	1	6	2	-	4
	81	15	4	62	7	6	49
	34	19	-	15	1	3	11
	19	3	1	15	4	1	10
가	43	4	1	38	9	5	24
	23	4	4	15	-	1	14

208 38.9% 81 “ ” 1 “ 가 ” 20.7%, “ ”가 16.3% (< 4-1>). 1 “ ” , “ ,

” 1

가

.

3.

가

가

가

가

,

,

.

< 4-2>

가		○ ()
가 가 가	가	○ , 가 ○ () ())
		○ () 128 ○ (1 2) ○ ○
		○ 가 ○ () ○
		○
		○ ○ ○

“

”

45% 가

,

“

가

”

50%, 56%

(< 4-3>).

44v

< 4-3> 가

	146	22	16	108
가,	71	3	8	60
	11	2	1	8
,	16	5	1	10
	30	10	4	16
	18	2	2	14

1) 가

가, () .
가 ,
.

2) 가 가

(1) 가

가 ,
.

(2)

, ,

,

, ,

.

,

가

,74)

() 128 ,

1

2

,

,

.

(3)

, .

. . . .

. . . .

,

.

,

,75)

.

,

가 가

.

,

가 (1 2

74)

가

가

.

1996

,

3

1

25

,

5

10

1

40

.

75)

:

.

.

.

,

:

,

:

.

.

exi

), ()

가 가

,

.

(4)

가

.

4 300

30% 1

300

가 , , ,

.

.76)

,

.

, , 가

가

2

()

.

(5)

.

,

.

가

.

.

11 ()

3

,

,

,

15

1

가

.

(guitar)

77)

가 ,

76)

5 (

)

- 2

, 1998.12.

77) 100m³

1

가

1.8m × 40m

2.4m × 80

100m

,

가

가

.

3 5

.

78) 가

50%, 40%, 10% ,

.79)

가

,80)

가

.

. 55 2

.

가

,

.

4.

1)

,

,

,

(< 4-4>).

,

, 1990 UN

EEZ

.

78) 73 79 1 7

79) . , 16
J, KMI, 1999.

80) 1 3 5 , 2 3

, 1 1 2 , 72 . - , .

, 1997.

ex§iii

< 4-4>

:

	1966	1970	1975	1980	1985	1990	1995	1999	2000	'95 '99
	3,851	4,524	7,482	43,591	77,884	175,619	628,717	965,554	796,903	53.6%
	298	-	317	6,381	2,359	10,842	14,691	11,347	8,566	- 22.8
-	-	-	317	6,381	2,359	10,842	-	11,347	8,566	
-	298	-	-	-	-	-	-	-	-	
-	-	-	-	-	-	-	14,691	-	-	

: , , .

2)

(1)

,

. ,

(< 4-1>).

,

.

, , , .

,

,

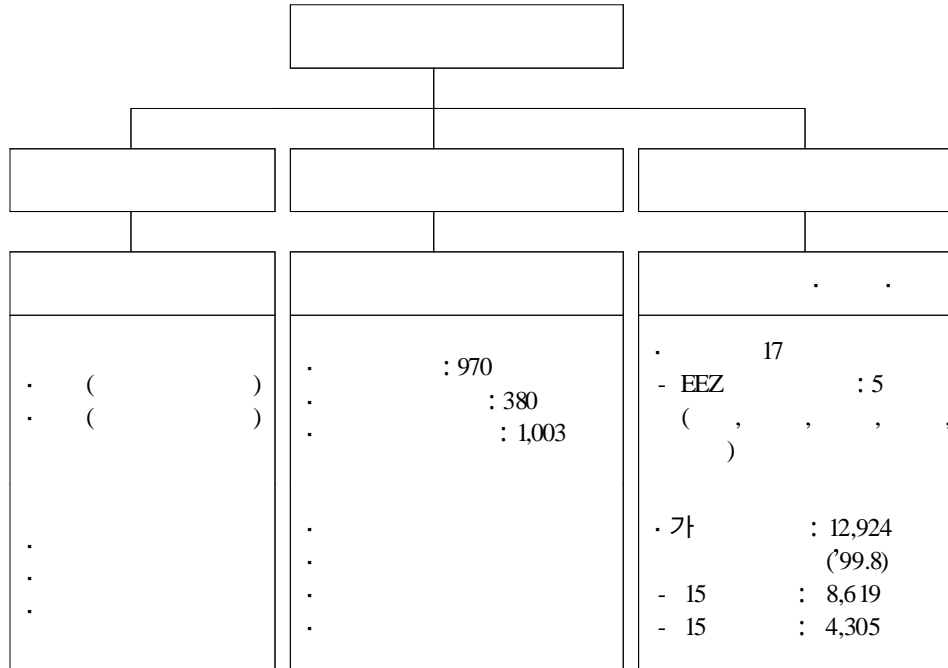
,

,

,

.

< 4-1>



. 1999 ,
 970 (171 , 799),
 380 (343 , 37) 1,350 가 ,
 . 1,003 가 .⁸¹⁾
 . , , , ,
 가 , , , ,
 , , , ,
 . , , , ,
 . 5 , , , ,
 가 , , , , ,
 가 . 17 , EEZ
 , , , , , 5 가 .

81) , 「 , 2000. 2.

420

(2)

, , . . .
20 (< 4-5>
, 234 ,
150 82), 69 83) .

< 4-5>

:

	50 300	300 500	1000
20	2	13	5

: , 「 , 2000.

< 4-6>

: , %

	1970	1975	1979	1984	1990	1995	1999	'95
	1,779	2,788	2,861	3,033	2,862	3,595	3,277	- 8.8
	68	44	44	55	164	78	38	- 51.3
	23	21				162	91	- 43.8
	769	1,176	1,476	1,539	1,216	1,595	1,408	- 11.7
	-	489	412	451	110	172	72	- 58.1
	923	1,058	929	988	1,432	1,517	1,668	10.0
	199() 30() 153() 541()	151() 54() 164() 689()	61() 13() 161() 694()	146() 16() 191() 635()	120() 48() 138() 1,126()	175() 1,342()	1,668	

: , 「 , .

< 4-6> .

82) 50 .
83) (8), (9), (2), (2), (3), (5), (4), (17), (3),
(11), (5)가 ; , 「 , 2000.

1970

,

3,000

.

.

가 가

.

,

.

.

,

,⁸⁴⁾

,

,

,

,

,

.

,

.

5.

가

가

.

,

.

,

,

.

가

.

.

.

.

,

84) Anthony T. Charles , R. Leigh Mazany, and Melvin L. Cross, "The Economics of Illegal Fishing : A Behavioral Model", *Marine Resource Economics*, Vol.14.

ㄷㄹii

· , , ·

가 .

, · , , 가 .

1) 가

, ,

·

가
가

· ·
·

< 4-7>

	207	47	11	149	23	14	112
	100	32	2	66	11	7	48
	87	14	7	66	10	7	49
	20	1	2	17	2	-	15

“

” , 207 100 48%

, “ ” 87 42% (< 4-7>).

,
,

2) 가

가 , ,
1960 70
, 1980
,
, 1990

가 ,
가
가
가

,
,
30%가

가

가 .

,
.

,
,
,
,

ㄷㄷiv

, ,
, .

가

< 4-8>

	208	46	10	152	23	16	113
	67	7	-	60	8	3	49
	91	22	8	61	9	9	43
	50	17	2	31	6	4	21

, ,
208 32% “ ” , “
” 24%, “ ” 44% (< 4-8>).

< 4-9>

	1996	1997	1998	1999	
()	965	867	727	304	2,865
()	9,526	9,418	5,766	3,118	27,828

: , 2000.

, 가 ,
50%, 40%가 ,
 ,

가 . 1996
, 1999

4

cxh25

3

300

.

1999

, 3

300

.

1

3

,

1

가

가

(< 4-9>).

3)

가

,

, ,

, ,

,

,

,

,

,

,

가

, ,

.

,

EEZ

EEZ

가

EEZ

.

,

.

.

,

가

.

가

.

,

가

.

가

.

226vi

가 . , 가
가
,
.
205 45.9%가 “
” 1 , “
” 24.4%, “ 가
” 12.7%, “ . “ ” 12.2%, “
”가 4.9% (< 4-10>).

< 4-10>

	205	47	10	148	23	15	110
	94	30	7	57	10	8	39
	10	2	1	7	1	-	6
,	25	4	1	20	3	2	15
가	26	4	-	22	8	1	13
	50	7	1	42	1	4	37

6.

,

가 , 가 가
가 , 가 가
.

1)

가 .
, ,
() .
가 TAC
, 가 ,
가 .
, 128
.

, 1951 (26)

.85)

, 3 5
5 (26 30) 1 5 .
, 15 15 가 1

85) 「小型機船底びき網漁業」, 水産廳振興部沖合課・監修, 昭和58年.

, 6

가

,

,

.

.

가

가

가

.

,

.

2)

,

.

,

,

(

)

가

.

,

.

.

,

D/B

가

가

가

.

86)

가 , 가 , 가 . 가 .

3)

가 가 , .87)
가 가 ,
가 .

가 . 가 . 가 .

4)

· , · (· ·),
· ,
,88) ·

87) , () 25 30 , 4,000 10,000
· () 10 15 , 36 42km

88) , 119 ,

0000x

.89)

,

가

EEZ

,

.

, , ,

,

EEZ

EEZ

. , .

. ,

,

. 2

. ,

,

.

5) TAC

TAC

가

.

,

235 ,

4,000

11

2,000

.

, ,

,

100

(2

가). - 山田正彦, 「日本漁業 大轉換の 時代」, 1996.

89)

가

,

가

.

, (,
) , ()
,
TAC 가
.
TAC 가
.
.

6)

200 , ,
.
.
가
.
,
“ ”
.
.
89 91
 , . , .
 ,
.
.
“ ”
 ,
.
 , ,
 , ,

가 .
90) ,
90) 가 .

❧❧❧xii

, (69 2).

八戸

, 가 .

, 가 .

7)

가 . ,

, 가 가 .

, “ ” , 91)

, 가 가 .

91) 長崎縣 對馬 “自警監視船” , , 가 2 1,500 . 山田正彦, 「日本漁業 大轉換の 時代」, 1996.

8)

,
,
가 .
, 가 .
가
, 가
.

9)

(Educnet)
.92)
가 가 .93)
,
,
CATV
.94)
.
가 , 가 ,
, 가 ,
, , 가
가
가
.

92) , “ ”, 「 , KMI, 2000. 12.

93) 가 , 가 ,
(1986). 小倉通男 ,
「漁業情報學概論」, 平成2年.

94) , 「 , 2000.

, TV
.

2

1.

1970

5

가

.

.

가

가

가 가

가

가

가

가

95) 1999
(大分縣)

,
.

가



1)

1997

39,939

1 2,618 m³

BOD

, 98,094

kg

가

가

1980 6,757 m³

1990 12,866 m³, 1996 15,310 m³ 가

1996 15,310 m³ 가 69% 10,708 m³

50% .96)

45,954m³ 10 1987 42,272m³ 1996

0.9% 가 . 1996 82%

18% 가 .

가 41% , 55.1%

가 가 가

57 가 . 1,000 , 1996 1 197

가 가 ,

가 가 .

2)

,

.

.

(1)

가

.

가

가

.

30

가

가

.

가

가

.

가

.

.

,

.

.

.

1995 1997 24,377
 , 23,359 ,
 660 , 358
 30 20
 .97)
 가
 가 .
 19% 90%
 98) .
 (2)
 , , ,
 , .
 , , .
 1960 가
 가 가
 가 1990 248 2 가 1980 128
 가 1990 2.5 가 , 1998
 621 1990 1980 1998
 5,208 4,740 90%
 가 468
 9% .
 2.
 1)

2011

97) , 「 , 1999.8.

98) , 「 가 , 1999.12.

90% 가

1

.

.

7

4

4

.99)

.

,

가

가

가

가가

가

.100)

가

가

가

.

,

,

,

.

.

30%

가

.101)

99)

가

(1998)

90

1.0mg/

97

1.5mg/

100)

1997

가

101)

'98

.

240

가 .

,

,102)

2)

.

,

,

,

가

가

.

.

. 가

.

,

.

,

.

.

3)

,

102)

.

2005

· · ,

,

가

.

,

가 .

가

가

‘ ,

,

가

.

4)

「

5

」

가

가

.

'96

가

,

.

14km

가

1

7

8

가 ,

.

,

,

.

3.

1)

, , ,

22ii

가
가 . 25
10
1996 6,000 가
1 2 1,500
3,000
.
2)
1986
가가
.
가
() 가 가 .
() .

가
.
3)
16 2 11
가
.
가
.
3 1 가
가
.
4) 가
가
가
.

< 4-11> 가 :

			1999	2000	2001	2002	2003	2004
	1	20	1	4	5	5	5	-
가	1	20	1	4	5	5	5	-

44iv

2003 4 5 < 4-11> 1999 가
가 가 , 가 가

가가
가
가가

5)

1979 1998 20 5,336
74.8%가
2,453 46%
가 가

가

4.

1)

(1)

(2)

가 .

4

(3)

(4)

,

가

~~240~~vi

가

가

.

가 .

2)

(1)

1986

가

가

가

가 ,

.

, .

가
가
가 .

가 .

.

가가

가
(負)

가 .

(2)

가 .

가 가 .

가

.

가

가

.

.

.

(3)

16 2

11

.

가

가

. 가 .

.

가 .
3 1 가

가
(負) 가 .

(4)

.
.
.
.
103)

가

2001
가 가 .

2002 .
가 .

(5)

4
, , ,
, , 가 , ,
가 .

가

.

가 .

가

가

3) (Marine Environmental Accounting)

‘ ,

가

IBM

9 5 10

가 1 9 5 5

1 38

, 1998 3 40

40

1 80

가

.104)

가

104) , 「21 21가 」, 2000. 5.

5

1

1.

1970 ()
1988 1992 ()
65 (18,742 , 70%, 30%)

3 .
가
.

< 5-1> () (1988 1992)

		1988	1989	1990	1991	1992
	65	2	15	15	15	18
()	18,742	392	4,500	4,500	4,500	4,850

: , 「 , 1997.

,

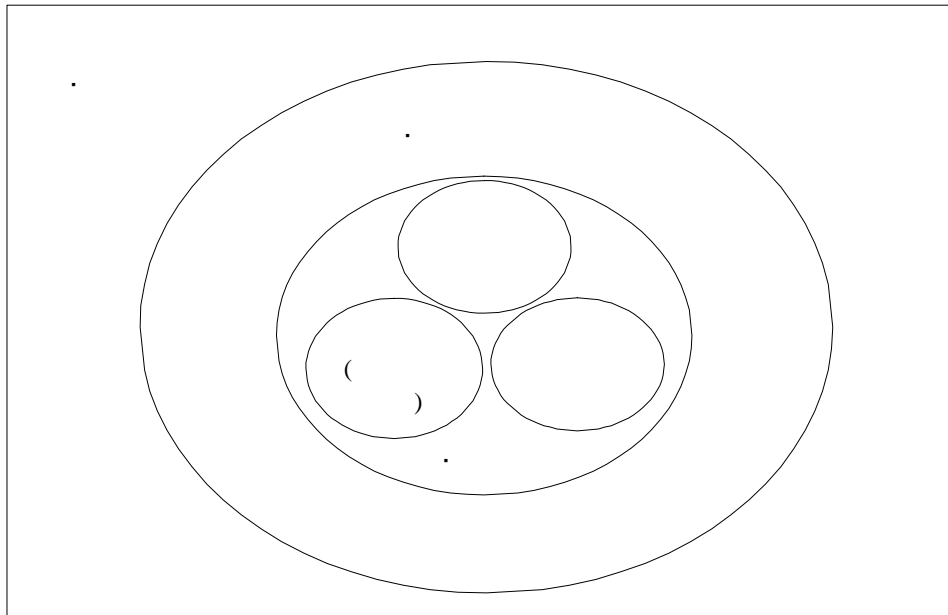
1,800 .

66%(1998)

.

·
 ∴
 , ,
 ·
 ∴ - -
 ∴ 160 (∴)
 ∴ , , (∴) .

< 5-1>



· , ·
 · ,
 , ,
 ·
 , ,
 , , 가

.

가

.

.

,

,

가 .

< 5-2>

	· () - () - ()	
	· () : - - 가 - () · () : , , , , ·	
	· , , ,	

:

, 「 . .
」(1995. 4)

-

-

-

가

,

가

-

-

-

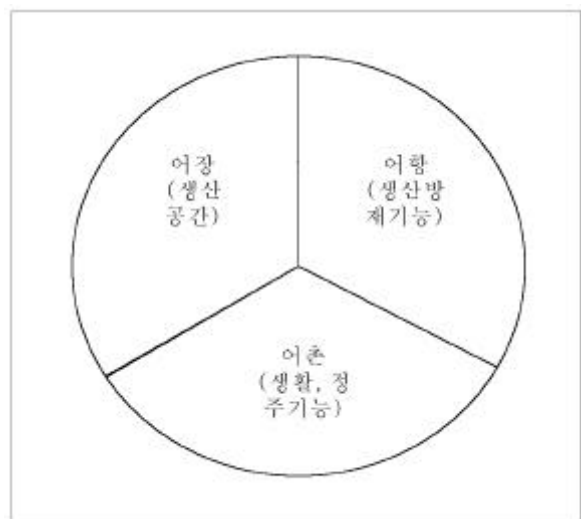
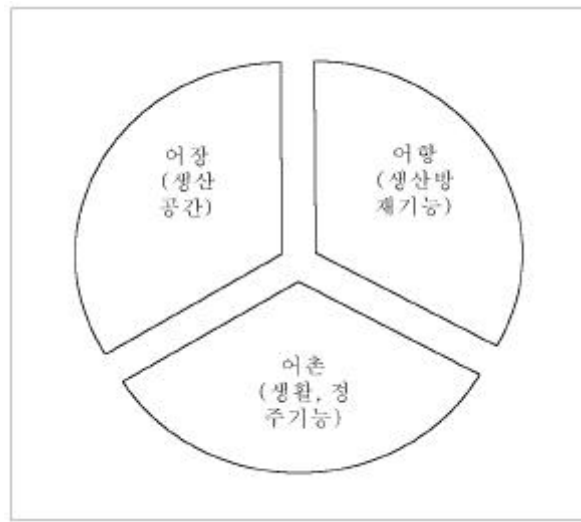
가

-

,

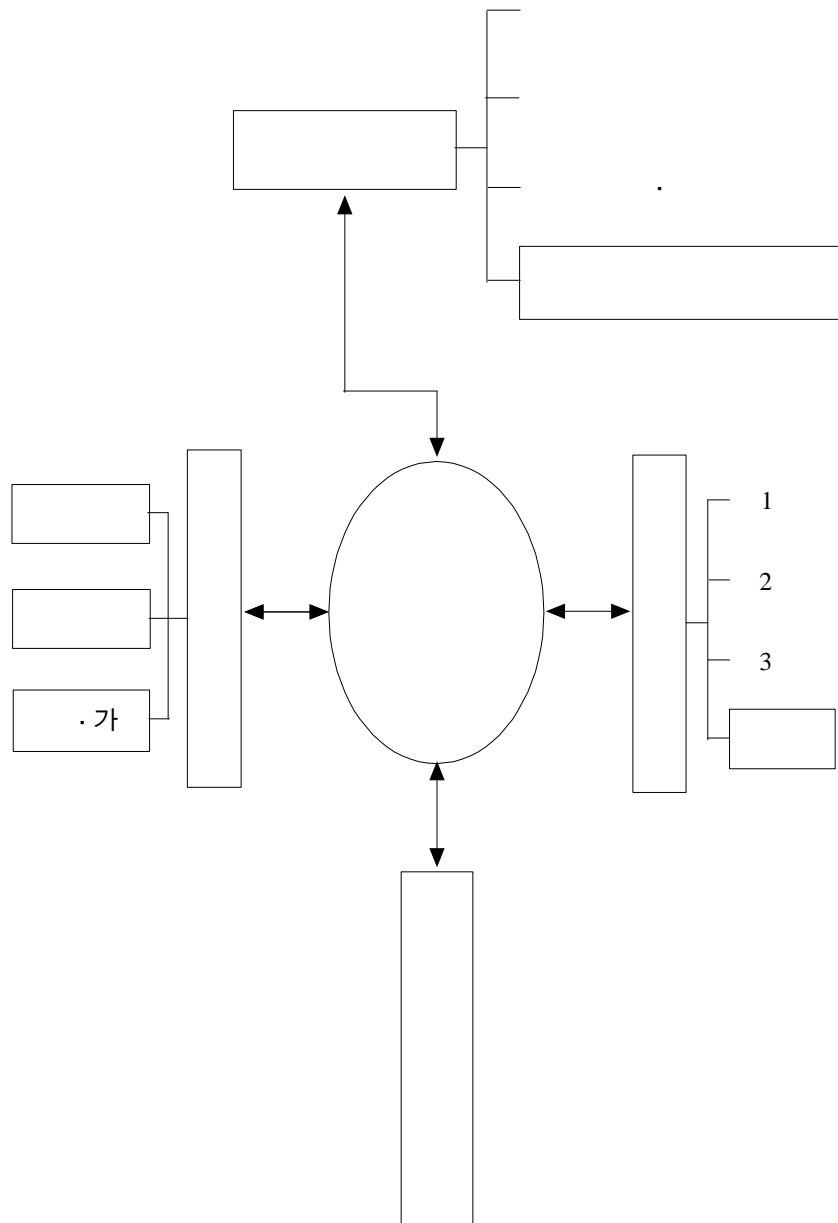
.

< 5-2 >



제54

< 5-3 >



2.

1)

1998 61 (77)
 . 1994 1998 (가
) 221,025 (, 2,870)
 < 5-3> .

< 5-3> 1994 1998

:

	, ,	9,584
	,	6,944
	, , , , , , ()	22,974 (23,830)
	, , , , , ()	16,974 (17,860)
	, , 2, , ()	13,889 (14,776)
	, , , , , , , , , , (), (), (), (), ()	51,673 (56,098)
	, , , , , , (), ()	19,792 (21,553)
	, , , , , 2, , , , 3, , (), (), (), ()	41,640 (44,999)
	, (1)	3,385 (4,265)
	, , , , , , ()	20,212 (21,116)
	61(77)	206,887 (221,025)

: , () 1998 2000 .

£ 56i

1,196 346 ,
(34.2%), (18.8%), (14.2%),
(7.5%), (6.2%), 71 (5.6%) .

< 5-4>

(1994 1998)

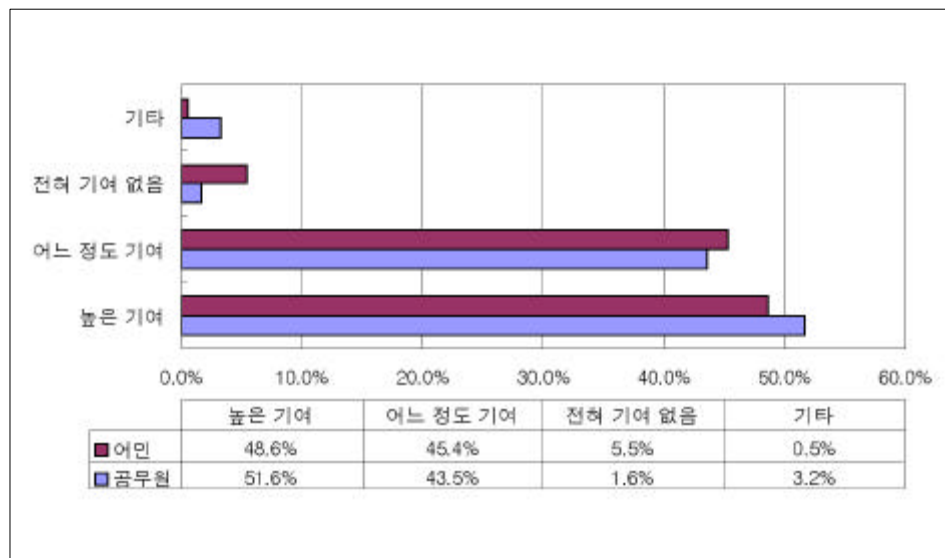
$$\vdots$$
[illegible]

: () (内書)

458iii

2004
16%
가 5%
49%,
45% 95% 가 ,
가 6% .
2004 , 88%,
8%가
96%

< 5-4>



(2)

1993

1998

가가

1

()

< 5-5>

:

	1988	1993	1998	1988	1993	1998
	6,454	12,597	17,896	6,064	12,559	16,446

< 5-6>

(1998)	()	15,248	250.0	44
		2,188	36	6
(1994 1998)		401,531	6,582.5	1,160.5
	가가	185,630	3,043.1	536.5
		7,516	123	22

: , 가 , 1999.12.

(3) ()

- .
- (,)
-
-

9 ()

< 5-7> .

< 5-7>

()

()															
(144)															
(68)															
(98)															
(10)															
(36)															
(182)															
가 (15)															
(10)															
(3)															
(11)															
(65)															
(60)															
(184)															
(886)	242	434	440	445	433	483	288	694	125	287	212	184	491	173	

- : 1) - (가, ,)
 2) - (, 가,)
 3) - (, 가)
 4) - (, ,)
 5) - (,)
 6) - (, ,)
 7) - (, ,)
 8) - 가(가, 가)
 9) - 가(, 가)
 10) - (, ,)
 11) - (, 가)
 12) - 가(가,)
 13) - (가 , . 가, 가)
 14) - (,)
 : - ()

3) 가

(1)

1997

가

15

80%

가

가

(2)

(가)

, , , ,

70% 가

30%

가

, , , , ,

,

,

가

가

가

(, ,).

가

가

48%가

édv

가 가

가

가

가

가

가

99

(가

)

가

가

가

가

466vi

2)

(, ,
) 가 .
가
.
.

(1)

가
.
.
(가)
가 ()
()
,)
.

(2)

.
.
.
.

,

5.

.

-

,

, 가

.

-

,

가,

가

.

-

, . , .

.

2

1.

가

.

가

.

.

가

가 가

가

가

,

, , , ,

.

, ,

, , , ,

가 .

.

< 5-8>

	67 61	1990 1996
	35	1994
	30	1997
		1999 , 2000

1990 1996

() 가

.

가

, . 1994

가

.

< 5-9>

(1990- 1996)

:

	'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96
	195,008	354,800	442,760	478,800	730,800	780,000	540,000
	112,003	167,000	258,880	239,400	365,400	390,000	270,000
	113,469	115,000	121,446	96,866	182,239	130,000	90,000
	420,000	636,800	823,000	815,066	1,278,439	1,300,000	900,000

1997

30

2

5 clx60

'98 97 가 . . .
 , 3 30 2001
 , '99 ,
 가
 가
 (Bottom-up)
 ,
 1999 5
 '99 7
 , , , 5
 2001

< 5-10>

	1998						1999						2000					
	750	1,012	0	0	50	0	750	490	0	750	243	0	2,250	1,200	4,752	0	0	3,500
() () () ()	750	1,012	0	0	50	0	750	490	0	750	243	0	1,500	750	4,272	0	0	3,500
	750	1,012			50		750	490		750	243							
													750		4,272			3,500
													750	750				
													750	450	300			

제170호

< 5-11 >

:

	1998						1999						2000					
					(%)						(%)						(%)	
	1,000	900	0	0	0.0	0.0	3,000	2,000	68	68	2.3	3.4	3,000	3,000	0	0	0.0	0.0
	900	900			0.0	0.0	1,100	1,100	68	68	6.2	6.2	1,000	1,000			0.0	0.0
	100				0.0		900	900			0.0	0.0	1,000	1,000			0.0	0.0
							1,000				0.0		1,000	1,000			0.0	0.0

: (2000)

가

.

2.

1)

,

.

.

가

.

○

(66)

-

(1) 66 1

.

.

○

- 66 2

(1)

:

(

),

(2)

:

(3)

:

(4)

:

○

-

10 m²1 5 m²

< 5-12 >

	<ul style="list-style-type: none"> ○ 6 6 m² ○ 3 m² 10 m² ○ 1 5 m² 10 m² ○ 5 m² ○ 가 5

< 5-13>

	()	○ 60m ²
	()	○ m ² 60
	()	○ 30m ²
	()	○ .
	()	○ .
	()	○
	()	○

2)

97

2000

○

-

:

(1)

:

,

,

,

,

,

)

(2)

:

, 가

,

,

,

,

)

-

:

.

,

,

,

-

:

30

(2

)

-

:

50%,

30%,

20%

-

:

5.0%, 3

7

(

)

○

- : 30%) 가 가 15,000m² (4,537
가 가

(1) .

(2)

(3) .

○

-

- . .

-

-

-

- . .

- .

○

- 가

-

3)

4 가

. 4

가

. 93

가

.

.

- : 35 ()

- : 1993

- . : 1998 4 13

- : 1,600 (: 1,000 , . : 600)

ㄷxiv

- :
- : 9 (98)
- : 6 (98)
- 가 : 40 , 15 , 15 70
가 .

< 5-14>

	30	15	-	15	-	2000 ~2001		: 4,570 : 641	: , : ,
	58	15	-	43	-	1997 ~2001	()	: 5,600 : 1,275	: , , ,
	30	15	15	-	-	2000 ~2001		: 4,537 : 880	,가 ,
	70	15	15	-	40	1998 ~2000		: 5,450 : 796	가 , , ,

< 5-15>

		()				
	1 /2	3,000	1,500		1,500	

< 5-16>

		()				
		5,772	1,500		4,272	
		700	500	-	200	2000 2001
	가 1	4,345	1,000	-	3,345	"
	1,320m ²	150	-	-	150	2001
	1	577	-	-	577	2000 2001

< 5-17>

		()			
	15,000m ²	3,000	1,500	1,500	
	680m ²	530	265	265	2000
	500m ²	180	90	90	"
가	1,198m ²	1,930	965	965	2000 2001
()	12,222m ²	180	90	90	2001
	400m ²	180	90	90	2000

< 5-18>

		()				
		7,000	1,500	1,500	4,000	
가	1,184m ²	6,000	1,000	1,000	4,000	'99 2000
	741m ²	1,000	500	500		1999
	1,875m ²					
	406m ²					"

3. 가

1)

, 4 ,

. .

가
가 .

.

2)

() .
,

.

.

3)

가
가 .

4)

가,

,

.

.

5)

가 가

.

, ,

가

.

가

3

7

.

4 5

.

3

1.

1)

(

)

가

1999

< 5-19>

.

421

2

316

가

, 1

69 ,

3

36

.

< 5-19>

: , %

	(A)	(B)	(B/A)
	421	128	30.4
1	69	62	59.0
3	36		
2	316	66	20.9

:

2)

1 · 3 1993
 4,689 가 1994
 1998 7,061 1993
 .
 .
 1994 1 · 3 가
 가
 81 ,
 24 .

< 5-20>

1 · 3

:

		1993	1994 99
	11,750	4,689	7,061
	7,349	4,689	2,660
	4,401	-	4,401

:

< 5-21>

2

:

		1993	1994 98
	3,715	1,501	2,214
	1,629	1,501	128
	2,086	-	2,086

:

2 1993 (50%)
 1994 (128) (300)
 , 1995
 2,214
 1,501 1.5 2

3)

가
 가 가

< 5-19>

1999

421 128 30.4%
 1 3 105 , 62 59.0%
 2 316 , 66 20.9%

2. 가

1)

(1)

가

480x

가
11 1 · 3 24 1999
1993
8.5%, 6.2%, 7.3%, 7.8%,
19.3% 1994

< 5-22>

: , %

		(A)	1993	(B)	B/A
	1997	9,376	798		8.5
	1999	10,393	758		7.3
	1998	9,707	760		7.8
	1998	35,719	18,200		51.0
	1996	24,602	13,414		54.5
	1996	19,726	12,765		64.7
	1999	14,762	912		6.2
	1996	26,720	16,603		62.1
	1996	28,261	17,922		63.4
	1999	17,143	792		69.3
	1999	18,764	3,626		19.3

: .

< 5-23>

1 · 3

1)

	55	
5	8	, , , , , , , , , ,
6 10	14	, , , , , , (), , , , ,
11 15	18	, , , , , , , , , , , , , , , ,
16	8	, , (), , , , , , ,
1966	2	,
2)	5	, , , , , ,

: .

: 1) 1996

2) 1995

5 clx&l

50% , , , , , 1993
가

10 7
3 가 . 1996 48
10.5
6 (, , , (), ,) 7

(2)

가
 , , ,

, ,

< 5-24>

, M/T, %

	(1994 ~ 98)					
		1 ~ 3	2			
	764,086 (100.0)	574,032	190,054	2,112 (100.0)	-	28, 22
	30,288(4.0)	17,748	12,540	469(22.2)		1, 1
	14,789(1.9)	5,837	8,952	43(2.0)		1, 2
	7,251(0.9)	6,609	642	23(1.1)		1
	3,720(0.5)	-	3,720	17(0.8)		1
	73,401(9.6)	54,383	19,018	74(3.5)		5, 1
	46,746(6.1)	28,874	17,872	111(5.3)		4, 2
	59,840(7.8)	46,954	12,886	73(3.5)		1
	227,662(29.8)	181,950	45,712	643(30.4)		4, 7
	108,183(14.2)	93,783	14,400	143(6.8)		1, 4
	131,016(17.1)	95,196	35,820	458(21.7)		7

∴
∴

, , ,
 .
 22.0%
 4%
 가
 .
 가
 ()
 .
 가
 ,
 1995 194 1998 210 16 가 .
 2)
 (1)
 가
 가
 .
 .
 .
 (2) 2
 1994 가
 2 가
 316 1999 66
 (20.9%) 1 · 3 59.0% 1/3
 , 200 38
 .
 2 가 가

~~Exxiv~~

, 가
.

가
가
.
.
.

가 .

(5) 가

7 2 11 1 5 가

(B/C) 가 .
, (
,), . ,
가 (1%)
, 가
.

가 , 가 가
1%

3.

1)

가가

2)

30%

가

2004

가

가

가

(SOC)

가

2

가

()

2

1 · 3

가

105

1 · 3

134 가

88

2005 , 46 2010
2 316 348 348
2010 가 .

3) ()
 , 가 , . ,
 . 가
가 . ,
 ,
 .
가 .

4)
가
 . 가 .
 ,
가 .
가 가
 .
 ,
가
 .
 ,
가
 .
 ,
가
 .
가

5)

·
1% 가
가
가 ·
가 가 가
가 · , 가 가
가 가
·
,
가가
·
,
가 가 · 가
가가 ·
,
(Travel Cost Method) ·
·
가 , ,
() 가
·

6

1

1.

1)

,

,

.

,

.

가

. 1998

“

”가

,

“

”

가

.

가

,

“

가

“

,

.

.

,

.

가

.

가

.

2)

1976

가

1980 , 1986 , 1993 , 1994 , 1998

1994 5.3.

,

,

,

가

,
 .
 , , ,
 . 가
 가 .
 .
 ,
 .
 , 가 ,
 , .
 ,
 ,
 , 가 ,
 , 가가 .
 ,
 .
 ,
 가 ,
 .
 ,
 .
 ,
 가 ,
 .
 ,
 가

492ii

2.

1)

· ·
·

가

·
가

· ,
·

가

,

가

·
)

(· · ()
가

·
,

,

,

, 가
,

가

·
가

,

·

,

·

가

·

·

가

가

가

가

가

가 (Auction)

(Negotiation)

가

가

가 .

가

2004

가

가

가 . 가 가
 가 . , , 가 .
 10
 가 .
 .
 가
 , 가 . 가
 .
 .
 가 .
 가
 .
 3)
 , . 가
 가
 .
 가 ,
 . 가 가 가
 가 가 가 가
 . 가 , 가
 가 가 가
 가 가
 , 가 가
 가 가

426vi

가

가

가

가

가

가

가

가

· 가

가 가

3

가

가

3. 가

1)

가 “ ”

가 가 가

가 가가

가

100%

200

2)

가 .

가

가

가

1976

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

. 5.3.

2021

가

가 가

가

가

가

가

80 90%

가

가

가

가 . 가

가

가

2004

. 가

, 가

가 .

• ,

. 가

가

가

가

1994

가

가

,

, 가

築池

,

60%

85%

가

. 가

가

,

가

가

가 ,

가 ,

가

가

•

•

20%

, , , , 10 ℃
, , , , 가
.

Software

Hardware

가

가 , , , , 21C

(築地)

(15) , , , , 가 , , , ,

, , 가 ,
.
.
, , ,
.

3) 가

17 22 31

31 2
가

27

가

가

가 가

가 가

가 가

가

가 가

가

가

가

가

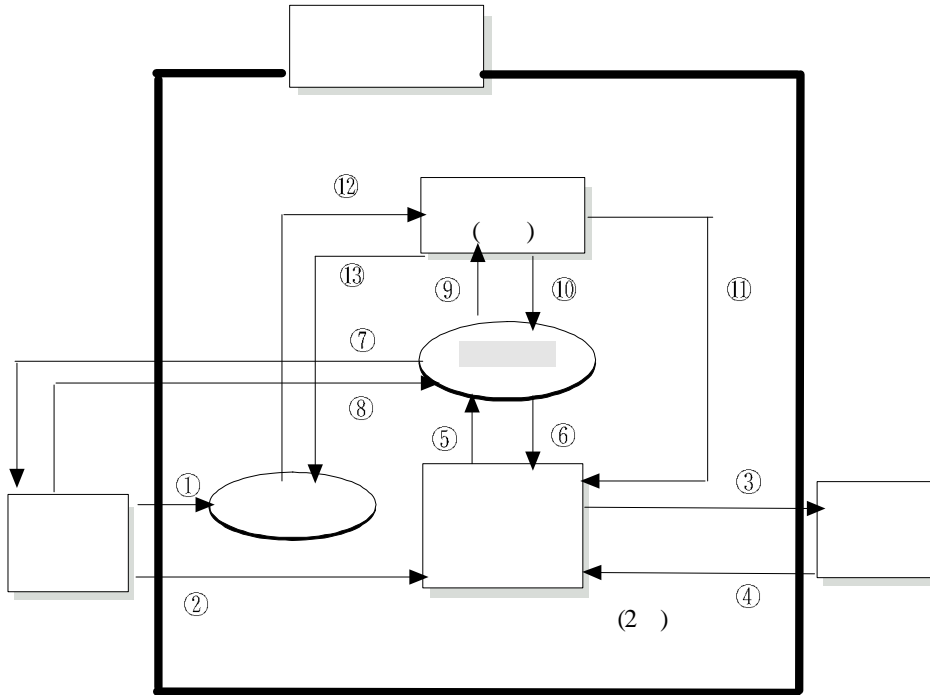
가 가

가

가

가

< 6-1>



가

가

,

, 가

가

가

,

가

,

가

가

가

)

,)

,)

•

)

) 가

,

가

1 가

가

가

1

가

가

가

가

• ,

,

가

가

가

,

•

•

가

240

5. 가

1)

가 .

,
.
,

가 .
.

.

.
. . .

가 가

. ,

가

가 .

,

가 가?

가가

가?

‘ ,

가 ‘ ’가 . ,

가 가가 (, 가)

가?

가?
 ,

가?

가?

가 ,)

.

.

,

가

가,

(, ,)

가

가

가가

.

2)

27 ,

64 ,

가

가

가

1990

1998

,

44%

,

40%,

17.6% .

가
162
가
POS
가
PB
PB
가
가
가

,

.

PB

,

6

PB

,

27

.

.

,

.

,

.

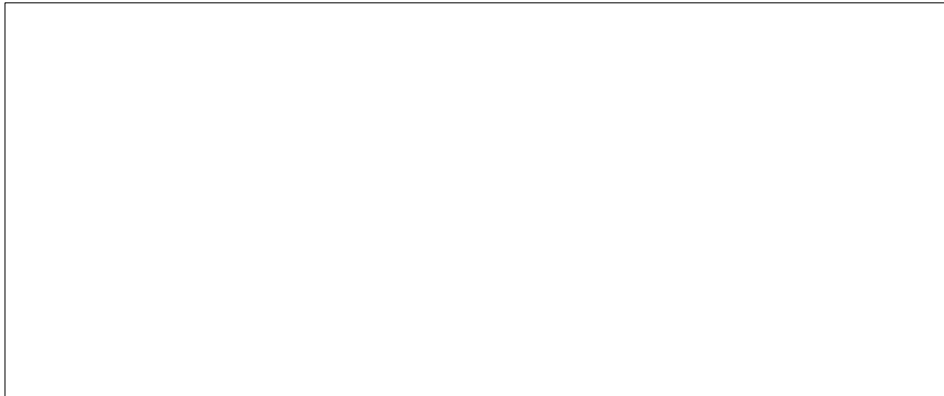
1.

1950
 , 가
 ,¹⁰⁵⁾ 1950
 가
 가
 .
 1957 “指南
 號”가
 . 1958 8 6
 , 가
 1 ,¹⁰⁶⁾
 1958 , 1964
 , 1965 , 1966 ,
 1967 , ,
 , 1968
 1969 1970
 .
 274 , 6,972 , 8 9 , 37
 . 1970 가 , 1973
 , 1975 , 1979

105) , 「 30 』, 1990, pp.171.
 106) 1988 가 19 1,100

, 1982
, 107)

< 7-1>



: 2000 , p.11.

< 7-2>



: 2000 , p.12.

< 7-1> 1958 1 90

810

550

.

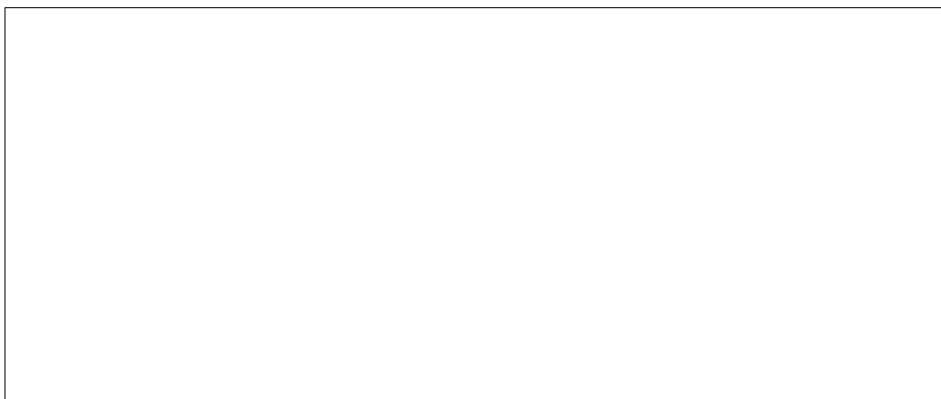
< 7-2>

107) , 「 , 1996, pp.32~33.

246vi

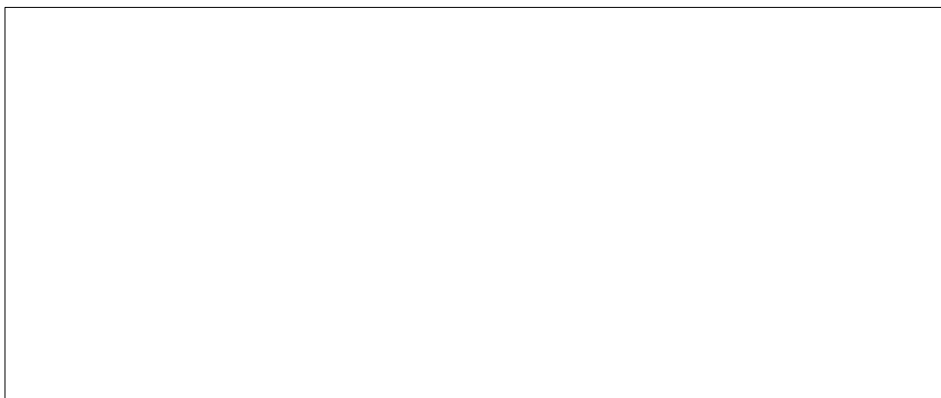
2 6 .
가
가 .

< 7-3>



: 2000 , p.13.

< 7-4>



: 2000 , p.14.

< 7-3> .

1980 1990

90

.

. 110)

2)

가가

< 7-1>

:

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
	780	1,010	1,450	1,700	2,050	2,650	3,400	4,200	4,650
()	780 (8%)	810 (8%)	1,000 (8%)	1,000 (8%)	1,000 (6%)	1,100 (6%)	1,150 (5.5%)	1,150 (7%)	1,150 (7%)
()	-	200 (8%)	450 (8%)	700 (8%)	1,050 (8%)	1,550 (8%)	2,250 (8%)	3,050 (8-10.5%)	3,520 (7-8%)

1

. 111) 1999

1,520,534

429,325

29%

3) 가

가가 200

110)

가

가

, 1996, p.18.

111)

•

12 가

4)

•

가 . 가

1950

가

. 113)

. 1958 1

(Mare Liberum)

(Flag State Jurisdiction)

1973 3 (UNCLOS III : The Third
United Nations Convention on the Law of the Sea) 1982
, 200

112) , 「 , 1999, p.157.

113) 1945 . 1958 1
가 4

1977 가 200 가 .¹¹⁴⁾ 3 가

1980 가 .

가 1992 5 (Cancun) (International Conference on Responsible Fishing)가 .

(FAO)가 (International Code of Conduct on Responsible Fishing) .

(United Nations Conference on Environment and Development : “ ”)가

Agenda 21 .¹¹⁵⁾

Agenda 21 17 17 Programme Area C (Sustainable Use and Conservation of Marine Living Resources of the High Seas) . Agenda 21/Chapter 17/C

“ , (vessel reflagging to escape control), , 가 , , 가 , ”¹¹⁶⁾

Agenda 21 , FAO 1992 9 (Technical Consultation on High Seas Fishing) 1993 “

114) Francisco Orrrego Vicuna, *The Changing International Law of High Seas Fisheries*, 1999(Oxford) .

115) R. R. Churchill & A. V. Lowe, *The Law of the Sea, Manchester*, 1999, p.303.

116) UNCED, *Agenda 21*, 1992.

(Agreement
to Promote Compliance with International Conservation and Management
Measures by Fishing Vessels on the High Seas : 'Compliance
Agreement', ')” 1995
(Code of Conduct for Responsible Fisheries) .
, 1992

1995 8 .
1997 IUU(Illegal, Unreported and Unregulated) 가
(CCAMLR)
IUU , IUU
가 가
2000
5 가 57
IUU 가 (Expert
Consultation) , 2000 10 72 , 1
, UN UN , 10 9
180 (Technical Consultation)
IUU
(unreported), (unregulated)
가 (combat) 가 ,
IUU 2001 FAO

3.

1)

· 1999
79 27%

· 1999
1 가 29%
4.3
5 5.22
1.399

2 2000 6,336

· 1999
9,654 50%

가 가

가

1977 200
, 1979 1981 , 92
, 1997
200

· '93 FAO (

), 95
가 , FAO IUU(Illegal, Unregulated,
Unreported)

가

2)

1999 147 1~2
가 100 68% ,
1 가 147 89 61%
1999 550 67% 370
16 1992
가

“ ” “ ” 가
100% 3%
50%
5.5~7% , 7~8%
1999 9,585
49% 4,670

224xiv

4.

1) (,)

< 7-2>

(VMS)

가

< 7-2>

	<ul style="list-style-type: none"> ○ : 80.9.19 / 98.11.28 ○ : - (1999 3000 /) - 1 가 () ○ : : 8,3100,000Fr / 70 가
	<ul style="list-style-type: none"> ○ : 79.10.13 / 99.12.21 ○ : - / , - () 1 (,) ○ : 400\$, 600\$) - : \$21,433 / 142 가 - : \$1000,000~130,000 / 26
(PNG)	<ul style="list-style-type: none"> ○ : 92.1.15 / 95.7 ○ : - (, ,) / () ○ : PNG ()
(FSM)	<ul style="list-style-type: none"> ○ : 93 ○ : - : \$88,000/ / (5)/ 29 가
	<ul style="list-style-type: none"> ○ : 80.12 ○ : - ()_
	<ul style="list-style-type: none"> ○ : 98.7 /2000.8.3. 2000/2001 ○ : - (800) , 300 , 1 ○ : : X FOB(가) 5% / 26 가

2)

가 ,
가 ,
가 .

< 7-3>

	<ul style="list-style-type: none"> ○ : . , ○ : \$10,687,844(99) / 63
	<ul style="list-style-type: none"> ○ : . (TAC) · , · ○ : \$1,520,000(99) / 4 (\$150,000), (\$50,000 120,000)
	<ul style="list-style-type: none"> ○ : . , / (TAC) , (ITQ) · · 2 ○ : 11 ()
	<ul style="list-style-type: none"> ○ : · 2 (,) · 30 ○ : 10,400 /8 (99), \$661,650 (가) 2000 34 가, 10 6

3)

가

5 , 1 (250\$ /) .

,

2000

VMS

가

< 7-4>

	1995	1996	1997	1998	1999	2000.3
	26	26	31	28	34	32
	288,235	2 15,5 10	185,548	153,871	128,270	85,000

4)

(1)

1975

가 112

< 7-5>

: M/T,

	1996	1997	1998	1999
	65,193	73,442	49,741	77,394
	26 61	29 65	23 63	40 74

가

가

(2)

가

가

3

5

90%

< 7-6>

: M/T,

	1996	1997	1998	1999
(M/T)	53,533	57,970	56,612	72,438
	42 85	42 86	38 76	43 82

(3)

1975

가

,
350

1

1980

1979

, 1986

가 1978

1997 6 15

5.

1)

가

, 가 ,
 . 가 (M&A)
 .
 가 .117)

2)

(1)

. , 92
 100 , '99
 .
 11 , 30 (2002)
 .

.118)

30%

117) , “ ”, (2000
 4 7 ,) , p.44.
 118) . ()
 - : 6 , 7,719 (1998 1999)
 - : 4 4,693 (2000), 2001 4,398 (3)
 “ 5 ”
 40 10 (2000 20001
) .

가

.119)

(2)

2000

가

가 가

10%, 30%,

50%

가

30%, 50%, 100%

8%

2- 3%

5.5%

2-3%

.120)

(3)

가

가

가

2000 11

“

5

”

,

2001

10

,

5

70

가

119) 2000 11

가

“

5

”

3 81

30

2001

2

2,536

120)

가 2000 11

“

5

”

6.5%

200xx

가

50%

,121)

(4)

1/2

가

5

1

가

1/2

가

2/3

가

가

가

가

“

5

1

”

166

41

(27.4%)

,

75.3%

125

2

500

가

(5)

,

가

107

가

121)

-

:

.

-

:

50%, 1

-

:

1

- '99

: 41 , 1,032

4~5

7~8

< 7-7>

/

: MT,

			1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
			186,388	132,941	136,759	124,824	116,051	128,250	60,931	39,304
			337,020	322,388	334,900	298,382	345,330	346,007	212,498	245,123
			92 97 ,						125,536	55,027
									135,717	47,001
			24,850	21,542	14,317	9,661	15,990	17,853	28,320	31,306
			55,275	38,551	31,379	29,804	34,102	27,780	35,674	37,583
			5,112	6,830	4,058	3,084	1,980	1,057	3,065	1,781
			12,464	16,864	9,909	10,979	7,990	4,940	5,185	6,704
			3,017	2,507	4,064	4,327	1,611	1,389	1,111	404
			40,930	29,493	35,174	49,894	17,232	9,704	8,237	4,359
			1992 97 가 , , ,						33,753	22,213
									24,655	16,189
									157	79
									1,813	605
									11,688	8,665
									26,693	19,263
									22,676	870
									8,683	2,646
			24,494	23,221	27,976	60,449	64,584	137,588	34,537	19,181
			73,524	71,158	81,902	150,454	126,388	172,583	70,385	49,852
			243,861	187,041	187,174	202,345	200,216	286,137	321,774	178,830
			519,213	478,454	493,264	539,513	531,042	561,014	529,540	429,325

202xxii

< 7-8>

/

: M/T

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
	52,779	52,198	57,049	52,586	58,645	65,770	67,467	48,703
	182,287	126,648	195,014	175,464	148,816	159,469	200,905	142,091
	184,291	156,601	145,855	152,735	134,970	181,324	82,158	263,312
	33,708	40,154	32,280	30,996	18,729	50,227	13,926	18,036
	283,471	176,408	239,301	274,901	174,235	169,184	138,568	127,900
	36,534	40,987	65,145	62,731	45,391	49,177	92,642	19,479
	206,085	140,339	145,913	141,154	127,229	145,900	113,600	156,014
	1,254	1,031	1,113	983	1,099	261	137	19
	4,000	5,861	4,599	4,618	5,913	6,951	9,450	12,428
	39,517	790	929	859	351	995	-	-
	92 97 (97					137	194	-
							624	344
							1,007	1,630
							1,919	1,453
	1,023,926	741,017	887,198	897,227	715,378	829,395	722,597	791,409

< 7-9>

/

:

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
	224	202	216	226	218	218	203	202
	36	34	32	30	28	27	26	26
	120	116	102	124	124	114	99	97
	105	-	-	-	-	12	3	4
	36	32	32	25	26	27	28	34
	7	11	11	11	11	11	10	-
	147	150	161	157	150	153	146	158
	57	46	41	32	20	20	8	3
	13	15	13	12	12	6	8	12
	14	22	34	20	18	14	14	14
	759	628	642	637	607	602	545	550

< 7-10>

/

: M/T

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
	7 14,246	532,940	729,084	702,730	496,601	537,896	568,349	446,584
	278,758	178,198	132,714	171,411	186,486	253,011	128,287	319,899
	30,922	29,879	25,400	23,086	32,291	38,488	25,961	24,926
	1,023,926	741,017	887,198	897,227	715,378	829,395	722,597	791,409

< 7-11>

/

:

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
	492	381	384	386	323	322	301	365
	192	180	192	185	205	197	160	163
	75	67	66	66	79	83	84	22
	759	628	642	637	607	602	545	550

2

1.

1)

,

.

1

12

.

.

, .

.

2)

, 가 가

가

가

2.

1)

가?

(EEZ : Exclusive Economic Zone)

가

(sovereign rights)

(

56).122)

(61 62).

122)

(Sovereign Right)

(Sovereignty)

Burke, *The New International Law of Fisheries*, Oxford University Press(1994), pp.43~80 .

62 2

“

.

4

가

.”

· , ·

.

· , ·

(: ·

)

· , ·

EEZ

EEZ

EEZ

.

EEZ

.¹²³⁾

74

3

.

74

3

.

“ 1

,

,

.

.”

.

,

EEZ

가

.

123) Lagoni, "Interim Measures Pending Delimitation", *American Journal of International Law*, Vol.78, p.349.

.124)

3.

1)

가

.
.
2) , (3

.
1 (), 2 () (5),
(4 3) (5) ,
(3), ,

가

, ,
.

.
3 EEZ
가 98
10 .

가

가 . . , .

,
가 . 98 10

99.2.11.

124) .
“ ”, (1999)
.

99 “ ”
 , 99.12.22. 2000
 , 2001
 12 21
 16 , 1,464 109,775

2)

.
 , ,
 .
 . ,
 가 .
 가 .
 ,
 .
 . (97 11)
 가 .
 가 ,
 가 .
 ,
 가 .

3)

가

shifting

가

가

125)

140

524

3.7

46

123

(1),

(2 20), (14), (11) ,

(1),

(45), (1), (1), (1),

(42), (35) .

4)

가
가 , KMI
1999 3 16 “
”
가 가 .¹²⁶⁾

125) , 『 』, pp.252~253.

126) “가?”, 「」,

2000. 1.

5)

가가 .

. 가

.

가 .

. , .

,

3

.

. ,

.

10 20

.

가

.

4. . , .

1)

(1) .

가

.

,

.

,

EEZ

.

,

, EEZ

가

.

,

white zone

.

,

5

.

(2) .

. 가
.
,
, EEZ
EEZ
, 가
.

2)

(1) . 127)

()

가 94
. 1996 3 3 “
1
”
1996 8 8,9 2 .
EEZ
1997

.
,
, 가 . 3
,
EEZ 가 EEZ
,
1996 11 7, 8 96 3

127) . , 1999, pp.26~27 .

96 8

,
EEZ
, 1996 11 24

가

. 1997 1 25

EEZ

가

1997 가

,
가 EEZ

1997 2 5

1997 3

1965 .

7 20

가

1997 9 17 3

,
. 1997 11 30 12 1

, 35

가

가

. 1998 1 23

1965

, 1998 1 23

. 1998 6 25

,

.

, . 1998 9

17 18

1998 6 .

3

11 (11 , 22)
3 가
.
1998 9 23 25 98 7 .
가 ,
9 25 . 1998 10 7
9 , 10 9
가 . 1998 11 11 가
, 1999 1 22 .
(2) .
.
.
12
, 가,
가
가 , 가 가
가 .
1993 12
, EEZ EEZ
, 가 EEZ
12
1997 9 . ,
EEZ가 , . EEZ EEZ
(“ ”)
. EEZ
, EEZ
,
. 1997 12
.
, ,

EEZ
 . 1998 9
 , 1998 11 .
 .
 EEZ
 EEZ
 .
 .
 1999 4
 , 2000 8
 2
 가 가
 가
 3) 128)
 , 가
 .
 가 가
 가
 (1) .
 ,
 . 4 5
 . ,
 가 가
 , 先 EEZ , 後
 , EEZ
 ,

128) , “EEZ ”, 「 , 16 1 , 1999, pp.1
 3 20 .

244 liv

, white zone
.
, 5
.
(2) .
,
2 가
.
, EEZ EEZ
.
,
.
3 가

1.

1)

가
가
(international organizations)
가
가
129)

129)

Ellen Hey, *The Regime for the Exploitation of Transboundary Marine Fisheries Resources*, Martinus Nijhoff Publishers, 1989, pp.187~274 .

2)

가 .
 ,
 ,
 가
 -
 -
 -
 .
 , 가
 가
 가 .
 .
 가
 .
 OECD
 가
 .
 가가
 .

2.

1)

가

3~4

가

가

1997

68 “

가

”

가가
가 43

. 가

가

11 가

가

,

,

. 130)

가

,

가

가

. 가

,

가가

.

9

, “

가

가

가

.”

가가

가

가

.

10

, “

가가

,

,

”

가가

.

가

update

.

2000 11

“ ”

가

,

,

2001

가

2) 가 가

131)

(1) FAO (COFI: Committee on Fisheries)

UN

(FAO)

1945 10 16

. FAO

,

,

,

FAO 8

가

,

가 FAO

(COFI)

1965 5 FAO

5

6

FAO

, FAO

,

163

가

가

1965 12

가

FAO

,

,

,

,

,

,

1964 11 13

UNDP/FAO

「

」

,

UN

1965 7 1

1966

, 1968

, ,

가 (80)

1993 11 27 FAO

131)

1995 10 28
 . UN , UN
 . , 가 ,
 가가
 .
 FAO 1997 가
 ,
 ,
 1999 2
 1999 6 FAO .¹³²⁾ FAO
 . 2001 2
 . IUU(Illegal, Unreported and Unregulated)
 .
 IUU 가
 . 2000 5 FAO
 가 IUU
 가 IUU
 ,
 가 . 2000 10 FAO
 IUU 가
 .

132) , FAO , *International Plan of Action for Reducing Incidental Catch of Seabirds in Longline Fisheries. International Plan of Action for the Conservation and Management of Sharks. International Plan of Action for the Management of Fishing Capacity.*(1999). ISBN 92-5-104332-9 .

(2) OECD (Fisheries Committee)

OECD 1961 9 OECD

29 OECD 가 25

.

OECD 1997 2 “

”

,

,

가

,

. OECD 2000-2001 4

:

,

,

,

1994 10

가

, 1996 12 OECD 가

. OECD

.

가

. 85 OECD

(2000.3.1.7. 22)

가

.

(3) / (APEC FWG : Asia Pacific
Economic Cooperation/ Fisheries Working Group)

APEC , 1990 7 가 2

APEC , 가

. (SOM)

10

가

,

,

,

,

18 . 1997 6

8 APEC 가

9

1998 6 .

(4) (ICCAT : International Commission
for the Conservation of Atlantic Tunas)

1960
5 14 FAO
17
1969 3 21 7
ICCAT가
ICCAT FAO
,
.
(MSY),

가 1970 8 9 가 , .

(5) (IWC : International Whaling Commission)

가 2
가 , . 가
1931 가 9 1935 1
 , 가 1936 12 26 .
(砲殺) , 가
 .

1944 40
 [1])¹³³⁾ 16,000 .
 1946 12 2 1948
 (International Convention for the
 Regulation of whaling) .

(IWC)가 . IWC
 ,
 1965 IWC
 , IWC
 가
 1986 1990
 가 , 46
 IWC
 .
 1978 12 29 가 ,
 가 .
 1983 485 , 1984 378 ,
 1985 122 IWC
 .

(6) (CCAMLR : Commission for the
 Conservation of Antarctic Marine Living Resources)

1977 9 (ATCP)
 1977 1980 3 ATCP
 1982 5 .

()

¹³³⁾ ((blue whale unit) 1 1 , (fin
 whale) 2 , (humpback) 2.5 , (sei whale) 6 .

·
·
·
1998 23 가 (가 : 85. 4. 28)
가
가
·
1997 10 16
(TAC) 3,300 (TAC)
, 1996 2,500
·
가 가
,
16 (VMS)
·
(,
)
,
(Conservation Measure)
·
(7) (NAFO : Northwest Atlantic Fisheries
Organization)
1949 (ICNAF) 1978 10 24
8 가가
, NAFO , NAFO 1979 1
1 NAFO가
·
,
·
, 4 가 ,
·
·
1993 12 NAFO 가
, 가 1989 35,000 ,
1990 21,000 가 1996

90 2,000

NAFO (1998 TAC
196,000) ,
가

(8) (The Convention on the
Conservation and Management of Pollock Resources
in the Central Bering Sea)

() 200
, 1990 6

1995 12
6 , , , ,

167

13 , 200 250 167 200
19 , 250

가 , 가

1996 11 1 1997 11 2
가 , 167

가

가

3 1998. 10 , 4 99.

(9) (IOTC : Indian Ocean Tuna Commission)
1982 (IOTP)
IOTC 1996. 3. 27 가 10 IOTC FAO

IOTC
16
14

1996 60 2

(10) (APFIC : Asia-Pacific Fishery Commission, : IPFC)

IPFC(Indo-Pacific Fishery Commission) 1948 2 26
Baguio FAO

11 9 (5),

4 FAO

IPFC FAO ,

FAO 1994

APFIC

1 가 ,

가
APFIC

, , ,

APFIC

FAO

FAO가 . APFIC
(Working party)가

1950 1 19

가 ,

가

, 1996 10

25 APFIC

가

(11) (IOFC : Indian Ocean Fishery Commission)

IOFC 1967 6 12 FAO 6 1 , FAO

FAO , FAO

,

IOFC

,

, IOFC/IPFC

(Indo-Pacific Fishery Commission)

, 가

,

, 「

」

IOTC(Indian Ocean Tuna Commission)가 1996 3

, IOFC

(APFIC)

1997 11 29 FAO

IOFC

IOFC

(12)

(CECAF : Committee for Eastern Central Atlantic Fishery)

CECAF 1967 9 19 FAO 6 2 , FAO

286*i*

FAO , FAO
CECAF
가 .
(Cape Spartel Congo River)
. CECAF
가 .
/
1968 1 가

(13)

(WECAFC : Western Central Atlantic Fishery Commission)

WECAFC 1973 11 FAO 6 1 FAO
FAO , FAO
1974 1 가 CECAF
가

3. 가 가

1) (CCSBT : Convention for the Conservation of Southern Bluefin Tuna)¹³⁴⁾

134)

, 「
, 1999.

」,

1993 1994 5 20
 . CCSBT 3 CCSBT
 가 TAC
 Scientific Committee SBT 가 . CCSBT
 SBT ,
 CCSBT 3 CCSBT 가
 가 . CCSBT
 1995 1996 2 76% 550
 . 1997
 1 5,500 , ,
 CCSBT 1 903 , ,
 4,206 27% . SBT
 1995 317 1996 1,179 가
 가 . 1998 4 CCSBT 1
 .
 1999 ,
 (가) , CCSBT
 가 가
 . 1140 CCSBT
 가 CCSBT가
 CCSBT 550
 .
 2)
 1994
 가 , 1994
 (MHLC)
 () 200

(Commission for the Conservation and
Management of Highly Migratory Fish Stocks in the Western and Central
Pacific Ocean)가 (sauries)

가 가 ,
가
가(A)가 B
B
B (investigation)
A
(A) (B) 가
(unauthorized fishing) A B
(sanction)가
가
(boarding and inspection) 가

.

.

.

가

.

.

가가

가

가

.

.

(species approach),

,

,

가

.

,

EEZ

EEZ

,

.

EEZ

가

.

가

.

.

.

가
 . MHLC 가
 가 ,
 .
 4.
 .
 ,
 .
 .
 ,
 1994 1 1999 4
 가 . 1
 , 2
 , 3
 , 4
 OECD
 . 94
 6 , 가 5 ,
 가 3 . 가
 . CCSBT 1996
 가 가
 1999 ,
 가
 . CCSBT 가
 1999 , 2000 , 2001 , .

4~5

가

가

가

,

(3 4)

20 30

가

20 30

가 3 4
가 FAO OECD

가

OECD

OECD

가

FAO

OECD
가가

, 가 가
가 가
가 , 가
가

가

가 .

2 .

, TAC 가

가 , .

가 . 가 .

TAC , TAC

EEZ 1994 . 1 ,

, 1994 98 614 (397 , 217) ,
1999 668

가 . ,
(1/3),
(), , 가
, ()

가 , ,

가 .
 , 가 , 가 ,
 , () .
 가
 .
 가 .
 , ,
 가,
 . 128
 , ,
 , ,
 .
 3 .
 , (), (,
), 가 (가),
 . ,
 .
 ,
 가
 가 . 가
 .
 가 , 가
 ,
 가 가 .
 가 .
 , ,
 , 가
 .

가 ,

가 가

‘

,

4

, 가

,

,

•

,

■

가 가 가

•

가

,

,

• ■

,

,

,

가 .

,

가

.

■

,

,

(Marine Environ-
mental Accounting)

가

5

1994 1998 (34.2%),
(18.8%), (14.2%), (7.5%), (6.2%), 가 (5.6%)
90%

가

가

1997

30

2

(
)

1998

(1999

5

)

1999

421

1994

1999

30.8% (1 · 3 59.0%, 2 20.9%)

, 2

가 , EEZ
13 ,
가 가
3 4 , 가
가 (3 4) 20 30
가
가 가
가 ,
가 ,
3
10 20
가 가
가

< 2 >

1. , 「 , 10 , , 1987. , 「 가」, 15 , 1995. _____, 「 , 66 , 1986. _____, 「 , 92 , 1991. , 「 , “ ”, 「 Vol. 22, No. 1, , pp.1-52, 1991. _____, “ ”, 「 1 1 , 1994, pp.58-85. _____, 「 , 2000. _____, 「 , , 1994. _____, 「 TAC , TAC 가 (: ,), . 2000, pp.139-152. _____, 「 (TAC) , 175, , 1997. , “ ”, 「 , Vol. 22, 1979, pp.5-74. _____, “ - ”, 「 , Vol. 30, 1983, pp.1-45. , 「 , 99-16,

- _____, 1999.
- _____, 「21 _____」, _____, 1999.
- _____, “ _____ ”, 「 _____」, Vol. _____, No. 3, _____, 1986, pp.59-68.
- _____, 「 _____」, 1997.
- _____, 「TAC-based Fisheries Management 2」, _____, 2000.
- _____, 「 _____」, 1998.
- _____, 「 _____」, 1996.
- _____, 「 _____」, 1996.
- _____, 「 _____」, 1995.
- _____, “ _____ ”, 「 _____」(1992-1998), _____, 2000. 2.
- _____, “ _____ ”, 「 _____」, 30 _____, _____, 1999. 12.
- _____, “ _____ ”, 「 _____」, Vol. XII, No. 2, _____, 1981, pp.73-99.
- _____, 「 _____」, _____, 1989.
- _____, “ _____ (MSY) ”, 「 _____」, Vol. 11, No. 2, _____, pp.59-67, 1989.
- _____, 「UR _____」, 1991. 12.
- _____, 「 _____」, 1992. 12.
- _____, 「TAC _____가 _____」, 1997.
- _____, “ _____가 _____ ”, 「 _____」, 1998. 12.
- _____, 「 _____ (_____)」, 2000. 2..
- _____, 「 _____」, 「 _____」, 14 _____, _____, 1999. 12.
- _____, 「 _____ (TAC) _____」, 1997. 12.
- _____, 「 _____」, _____, 1999. 10.
- _____, 「 _____」, 2000.

- , 「 (21) 」, 2000. 5.
- 4 , 「 」,
- , 1995.
- , “ITQ制度と漁業管理に関する事例研究”, 「水産経済研究」,
- No. 51, 1993.
- 漁協経営センタ経営部, 「漁場管理と漁協」, 日本, 漁協経営センタ出版部, 1983.
- Anderson, L. E., 1997, *The Economics of Fisheries Management*, The Johns Hopkins Press, USA.
- Anderson, L. G., 1991, “A Note on Market Power in Individual Transferable Quotas Fisheries”, *Journal of Environmental Economics and Management*, Vol.21, No.3, pp.291-296.
- Annala, J. H., 1996, “New Zealand's ITQ system : have the first eight years been a success or a failure?”, *Reviews in Fish Biology and Fisheries*, Vol.6.
- Arnason, R., 1992, *Icelandic Fisheries Management, Iceland, Prepared for the Programme Introduction to Icelandic Fisheries*, Ministry of Fisheries, Iceland, pp.2 17.
- Campbell, D., 1997, “Individual Transferable Catch Quotas : Their Role, Use and Application”, *Fishery Report*, No. 11. Darwin : Department of Primary Production, Northern Territory.
- Clark, I., P. Major, and N. Mollett, 1988, *Development and Implementation of New Zealand's ITQ Management System*, Marine Resource Economics, Vol.5, pp. 533-542.
- Copes, P., 1986, “A Critical Review of the Individual Quota as A Device in Fisheries Management”, *Land Economics*, Vol.62, No.3, pp.764-769.
- Crowley, R. W. and H. Palsson, 1990, “Rights Based Fisheries Management in Canada”, *Marine Resource Economics*, Vol.7, pp.1-21.
- Deweese, C. M., 1989, “Assessment of the Implementation of Individual Transferable Quotas in New Zealand's Inshore Fishery”, *North American Journal of Fisheries Management*, Vol.9, No.2, pp.131-139.
- Gordon R. Munro, 1998, *A Theoretical Framework for Examining Interactions between Subsidies, Overcapitalization and Resource Overexploitation : Short Term and Long Term Consequences*, *Workshop on the Impact of*

- Government Financial Transfers on Fisheries Management, Resource Sustainability and International Trade Manila, Philippines, 17-19 Aug.*
- Gordon, H. S., 1953, "An Economic Approach to the Optimum Utilization of Fishery Resources", *Journal of Fisheries Board of Canada*, Vol.10, No.7.
- Gordon, H. S., 1954, "The Economic Theory of a Common Property Resources : The Fishery", *The Journal of Political Economy*, Vol.62, No.2.
- Hahn, R. W., 1984, "Market Power and Transferable Property Rights", *Quarterly Journal Economics*, Vol.99, pp.735-765.
- Hannesson, R., 1983, "Bioeconomic Production Function in Fisheries : Theoretical and Empirical Analysis", *Canadian Journal of Fisheries Aquatic Science*, Vol.40, pp.968-982.
- James E. Kirkely, Dale Squires, John Walden and John Ward, 1999, *Assessing Efficiency and Capacity in Fisheries*, National Marine Fisheries Service Workshop.
- Katsunori Tanaka, 1993, "Comparative Study of Fishery Management Systems in Japan and New Zealand", *OECD Documents*, The Use of Individual Quotas in Fisheries Management, Paris, France, pp.201-216.
- Mark Herrmann, 2000, "Individual Vessels Quotas(IVQs) Price-induced Effects for Canadian Pacific Halibut : Before and After Alaska Individual Fishing Quotas(IFQs)", *Canadian Journal of Agriculture Economics*, Vol.48, pp.195-210.
- Michel Morin, 2000, "The Fisheries Resources in the European Union, The Distribution of TACs : Principle of Relative Stability and Quota-hopping", *Marine Policy*, Vol.24, pp.265-273.
- New Zealand Fishing Industry Board, 1994, 1995, 1996, *The New Zealand Economic Review*.
- New Zealand Ministry of Fisheries, 1996, *Briefing Document for the Minister of Fisheries*.
- NOAA, 1997, *NOAA Fisheries Strategic Plan*.
- Norwegian Authorities, 1993, "Individual Quotas Management System in Norway", *OECD Documents*, The Use of Individual Quotas in Fisheries Management, Paris, France, pp.173-184.

- Organization for Economic Cooperation and Development, 1996, "Synthesis Report for the Study on the Economics Aspects of Marine Living Resources", *AGP/FI(96)*, 12, Paris.
- Pearse, Peter H. and Carl J. Walters, 1992, "Harvesting Regulation under Quota Management Systems for Ocean Fisheries : Decision Making in the Face of Natural Variability Weak Information, Risks and Conflicting Incentives", *Marine Policy*, Vol.16, No.4, pp.167-182.
- Ragnar Arnason, 1989, "Efficient Management of Ocean Fisheries", *European Economic Review*, No.35, North-Holland, pp.408-417.
- Richard L. Haedrich and Lawrence C. Hamilton, 2000, "The Fall and Future of Newfoundland's Cod Fishery", *Society & Natural Resources*, Vol.13, pp.359-372.
- Schaefer, M. B., 1959, "Biological and Economic Aspects of the Management of the Commercial Marine Fisheries", *Transaction of the American Fishery Society*, Vol.88, No.1.
- Scott, A., 1985, "Catch Quotas and Shares in the Fishstock as Property Rights", *Essays in Honor of James Crutfield*, Seattle : University of Washington Press.
- Skarphoinsson, K., 1992, *Fisheries Management in Iceland*, Iceland, Ministry of Fisheries, pp.1-11.
- Smith, S. G., 1980, "Comparison of Two Models of Estimating the Variance of the Estimate of Catch per Unit of Effort", *Journal of Fisheries Research Board of Canada*, Vol.37, No.12, pp.2346 - 2351.
- Stephen Cunningham, Michael R. Dunn and David Whitmarsh, 1978, *Fisheries economics*, Mansell Publishing Limited.
- Sutinen, J. G., P. Marce, J. Kirkley, W. DuPaul and S. Edwards, 1992, *Considerations for the Potential Use of Individual Transferable Quotas in the Atlantic Sea Scallop Fishery*, Report prepared under a contract to the National Oceanic and Atmospheric Administration, National Marine Fisheries Service, Silver Spring, ND., Vol. 5.
- Townsend, R. E., 1990, "Entry Restrictions in the Fishery : A Survey of the Evidence", *Land Economics*, Vol.66, No.4, pp.359 - 378.

Townsend, R. E., 1992, "Bankable Individual Transferable Quotas", *Marine Policy*, Vol.16, No.5, pp.345-348.

< 3 >

- _____, 「_____」, 1997, pp.140.
- _____, 「_____」, 1999, pp.76.
- _____, 「_____」, 1988. 8.
- _____, 「_____」, _____ 95 , 1992.
- 金子忠男, 「日本の鐵鋼魚礁技術開發と資源造成効果」, _____ (_____), 1999, pp.5-15.
- _____, 「_____」, _____ 46, 1992, pp.7-19.
- _____, 「_____」, _____ 49, 1995, pp.7-16.
- _____, 「_____」, _____, 1999.
- _____, 「_____」, _____, pp.1-19.
- _____, 「_____」, _____, pp.71, 1999.
- _____, 「_____」, 1996, pp.61.
- _____, 「_____」, 1996, pp.56.
- _____, 「_____가」, _____, 1986.
- _____, 「_____」, _____, 1999, pp.255.
- _____, 「_____가」, _____ (_____), 1999.
- _____, 「_____」, “_____”, _____ 29 2 , _____, 1998, pp.177-197.
- _____, 「_____」, _____, 1993, pp.65.
- _____, 「_____」, _____, 1996, pp.117.

- 水産増殖話談會,「人工魚礁效果」,水産増殖 臨時号 7,綠書房,1968.
- ,「 30 」,1996.
- 水産廳振興部開發課,「人工魚礁漁場造成計劃指針案」,
 ,1981.
- 柿元皓,“人工魚礁の生物學的機能解析に關する研究”,「水産工學會誌35(1)」,
 1998, pp.1-7.
- 柿元皓,“人工魚礁關連技術發達の經過と今後の方向”,「水産工學會誌35(2)」,
 1998, pp.139-144.
- 柿元皓・津村憲・内田和良,“餌動物の生殘りに及ぼす人工魚礁の效果”,「水産
 工學會誌30(1)」, pp.35-40, 1993.
- 魚礁綜合研究會,「人工魚礁理論實際()基礎編」,石崎書店,1976, p118.
- 魚礁綜合研究會,「人工魚礁理論實際()實際編」,石崎書店,1976, p126.
- 沿岸漁場整備開發事業研究會,「沿岸漁場整備開發事業の解説(第4次沿整計劃
 版)」,新水産新聞社,1995, pp.606.
- 嶺南大學校・國立水産振興院,「人工魚礁施設事業 效果調査 研究」,江原道,
 1997, pp531.
- 嶺南大學校・國立水産振興院東海水産研究所,「人工魚礁施設事業 效果調査 研
 究」,慶尙北道,1995, pp.436.
- 全國沿岸漁業振興開發協會,「増殖場造成指針」,地球社,1993, pp.252.
- 全國沿岸漁業振興開發協會,「沿岸漁場整備開發事業施設設計指針」,連合印刷セ
 ンタ,1993, pp.410.
- 齊藤達三 編著,「實踐自治體政策評價」,ぎょうせい,2000.
- 竹澤嘉治,田野町沖に沈沒された鋼製魚礁について,「昭和49年高知水産試験場
 事業報告」,1974, pp.30-46.
- 清光照夫・岩崎壽男,「水産政策論」,日本,恒星社厚生閣,1986.
- 坂口秀雄,「愛媛縣南宇和地區人工礁場造成事業の紹介」,南西海ブロック第10回
 魚礁研究會,1992.
- Frank, M., 1986 D'Itri, *Artificial Refs*, Lewis Publishers, Inc.,
 <http://members.tripod.lycos.co.kr/haejooong/in/menu.htm>.
- Lindblom, Charles E., 1980, *The Policy-Making Process*, Yale University Press.
- Nakamura, Robert T. & Frank Smallwood, 1980, *The Politics of Policy
 Implementation*, New York: St. Martin's Press.

OECD, 1999, *The Impact of Fisheries Resource Sustainability of Government Financial Transfers*.

Seaman, W., 2000, *Artificial ref evaluation*, CRC Press, pp.246.

The American Fisheries Society, 1997, "What if Everyone Thought about Reefs?", *Fisheries*, Vol.22, No.4.

< 4

„Государственный доклад о состоянии дел в области охраны окружающей среды в Российской Федерации за 2000 г.“, КМИ, 2000. 12.

Г. Д. Давыдов, 2000.

, 「가」, 2000.

」, KMI, 1999.

, 「21 21가」, 2000.

», 2000. 11.

_____, 「 _____ 」,

_____, 「 _____ 」,

_____, 2000. 2.

_____, 「가」, 1999.12.

_____, 1999.12.

山田正彦,「日本漁業 大轉換の時代」, 1996.

水産廳振興部沖合課・監修，「小型機船底びき網漁業」，昭和58年

小野征一郎，「日本漁業の經濟分析」，農林統計協會，平成4年

小倉通男，「漁業情報學概論」，平成2年

佐藤公敏 譯,「不確實性と情報の經濟學」, 1992.

Anthony T. Charles , R. Leigh Mazany, and Melvin L. Cross, “The Economics of Illegal Fishing : A Behavioral Model”, *Marine Resource Economics*, Vol.14.

< 5

„Государственный доклад о состоянии окружающей среды в Московской области за 1996 год“.

„Государство и право“, 1998.12.

, 「 , 1994.
 , 「 , 1997. 11.
 , 「 , 1999. 3.
 , 「 , 2000. 4.
 _____, 「 , 2000.5
 , 「 . ,
 2000. 11.
 , 「 15
 가」, , 2000. 3.
 , 「 21 , 1987. 2.
 , 「 . .
 , 1995. 5.
 _____, 「 , 1997. 12.
 , “ 가 ”, 「 ,
 2000. 8.

< 6 >

. , 「 , 1995. 12.
 . . , 「 ,
 , 1995. 7.
 , 「 , 1997.
 2.
 , 「 , 1999.
 , 「 21 - ,
 , 1997. 6.
 , 「 , 1999.
 _____, 「 가 ,
 2000.
 _____, 「 , 1998.
 _____, 「 , 2000.

_____, 「 _____ 」, _____, 1999.
 _____, 「 _____ 」, 2000. 5.

小林康平, 「變貌する農産物流通システム-都賣市場の國際比較」, 農文協, 1995.

< 7 >

_____, 「 _____ 」,
 _____, 1999.

_____, 「 _____ 」,
 _____, 1999.

21, 「 46 」, 2000.7.

_____, 「 _____ 30 」, 1990.

_____, 「 _____ 」, _____.

- A. Tahindro, 1997, "Conservation and Management of Transboundary Fish Stocks : Comments in the Light of the Adoption of the 1995 Agreement for the Conservation and Management of Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks", 28 *Ocean Development and International Law*, pp.1-58.
- D. A. Balton, 1996, "Strengthening the Law of the Sea : The New Agreement on Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks", 27 *Ocean Development and International Law*, pp.125-151.
- D. H. Anderson, "The Straddling Stocks Agreement of 1995- An Initial Assessment", 45 *International and Comparative Law Quarterly*, pp.463-475.
- E. D. Brown, 1994, *The International Law of the Sea*, Dartmouth.
- Ellen Hey, 1989, *The Regime for the Exploitation of Transboundary Marine Fisheries Resources*, Nijhoff.
- F. M. Pfirter, 1995, "Straddling Stocks and Highly Migratory Stocks in Latin American Practice and Legislation : New Perspective in Light of Current International Negotiations", 26 *Ocean Development and International Law*, pp.127-150.
- F. O. Vicuna, 1999, *The Changing International Law of High Seas Fisheries*, Cambridge University Press.

- H. Grotius, 1916, *Mare Liberum*, Magoffin .
- L. Juda, 1997, "The 1995 United Nations Agreement on Straddling Fish Stocks and Highly Migratory Fish Stocks : A Critique", 28 *Ocean Development and International Law*, pp.147-166.
- P. W. Birnie & A. E. Boyle, 1992, *International Law and the Environment*, Oxford.
- UN, *Earth Summit : Agreement on High Seas Fishing*, 1995.
- UNCED, *Agenda 21*, 1992.
- W. T. Burke, 1994, *The New International of Fisheries*, Oxford.
- W. T. Burke, 1997, "Importance of the 1982 UN Convention on the Law of the Sea and its Future Development", 27 *Ocean Development and International Law*, pp.1-4.

2000年 12月 26日 印刷
2000年 12月 30日 發行

編輯兼 李 廷 旭
發行人
發行處 韓 國 海 洋 水 產 開 發 院
11-6
2105-2700 FAX : 2105-2800
1984 8 6 16-80

組版・印刷/ (株) 海 港 社 393-0836 가 25,000

:

Tel : 394-0337, 734-6818