

1999-02

1999. 12

< . . . >
(())
()

21 가

가 .

鄭鳳敏 가 , .

가 .

1999 12
韓國海洋水產開發院
院長 李 廷 旭

<ABSTRACT>

A Study on the Measures to Foster Maritime Venture Business Activities

The sea is a new frontier rich in such resources as minerals, living things, energy and space. Especially, Korea is endowed with a lot of maritime resources and located at the logistics center of North East Asia. As a result, Korea will become one of major maritime venture business pivots in the world if necessary investment is realized.

However, maritime venture business in Korea is at the very early stage of development and still has not secured self-supporting expansion foundation. So, Korean Government is required to take all necessary measures to boost maritime venture business activities. Firstly, the Government should find out strategic maritime venture business activities and subsidize their technology development, business establishment and expansion by way of grant, loan and debt redemption guarantee. Secondly, a technology development program should be implemented. For the growth of maritime venture business industry, development in maritime technology with market potential is imperative. Thirdly, business incubator for maritime venture business is to be founded and operated. It can provide newly established venture firms with business places, facilities, technology, administrative aids, market information and so on. Fourthly, a regulation regarding Governmental support policy and measures of maritime venture business should be set up. Fifthly, the government should support newly established maritime venture firms in securing markets for their products. Sixthly, one of the most fundamental conditions for venture business

development is social atmosphere that sets a high value on venture business activities. The Government and people should cooperate in creation of such a social atmosphere.

On the other hand, maritime venture business industry is estimated to be effective in creation of employment opportunities and national income.

第 1 章 序 論	1
第 2 章 國內 産業 現況 支援制度	3
1. 産業 概要 :	3
1) / 3	
2) / 5	
3) / 7	
2. 國內 産業 現況	9
1) / 9	
2) / 16	
3) / 24	
3. 國內 産業 支援制度 問題點	35
1) / 35	
2) / 44	
3) / 64	
4) / 76	
第 3 章 主要國 産業 現況 支援制度	84
1. 美國	84
1) / 84	
2) / 85	
3) / 92	

2. 英國	95
1)	/ 95
2)	/ 96
3)	/ 98
4)	/ 98
5)	/ 99
3. 日本	99
1)	/ 99
2)	/ 100
3)	/ 101
4)	/ 101
5) VEC(Venture Enterprise Center)	/ 102
6)	/ 103
4. 政策的 示唆點	103
 第 4 章 海洋 產業 類型 發展潛在力	105
1. 海洋 產業 範圍 類型	105
2. 海洋 產業 發展潛在力	106
1)	/ 106
2)	/ 108
3)	/ 109
 第 5 章 國內 海洋 產業 育成戰略	112

1. 政策方向	112
2. 一般事項	113
1) / 113	
2) · / 122	
3) · / 131	
4) / 133	
3. 海洋 產業 關聯事項	134
1) / 134	
2) / 136	
3) / 141	
4) / 142	
5) / 144	
6) / 145	
第 6 章 海洋 產業 國民經濟的 役割 —————	146
1. 雇傭創出效果	146
2. 附加價值 創出效果	149
第 7 章 結 論 —————	151
參考文獻 —————	156

< - 1>	.....	6
< - 2>	.....	10
< - 3>	.....	10
< - 4>	.....	11
< - 5>	.....	12
< - 6>	.....	12
< - 7>	.....	13
< - 8>	.....	14
< - 9>	.....	15
< - 10>	.....	16
< - 11>	.....	17
< - 12>	.....	18
< - 13>	.....	19
< - 14>	.....	24
< - 15>	.....	25
< - 16>	.....	28
< - 17>	.....	29
< - 18>	.....	31
< - 19>	.....	33
< - 20>	.....	34
< - 21>	.....	36
< - 22>	.....	54
< - 23>	.....	64
< - 24>	.....	65

< - 25>	.....	66
< - 26>	.....	68
< - 27>	.....	69
< - 28>	.....	70
< - 29>	.....	70
< - 30>	.....	73
< - 31>	()	74
< - 32>	()	75
< - 33>	.....	77
< - 1>	(NASDAQ)	89
< - 2>	.....	90
< - 3>	.....	100
< - 1>	.....	107
< - 2>	.....	108
< - 3>	.....	110
< - 4>	.....	111
< - 1>	.....	115
< - 2>	.....	120
< - 3>	.....	122
< - 4>	.....	124
< - 5>	.....	125
< - 6>	.....	130
< - 7>	.....	135
< - 8>	()	137

< - 9>	.....	138
< - 10>	.....	140
< - 11>	.....	141
< - 12>	.....	142
< - 1>	.....	147
< - 2>	(1991 97)	148
< - 3>	가가	150

< - 1>	.....	45
< - 2>	.....	72

第 1 章 序 論

1997

가 .

·

· 가가

-

·

· , , , 가 .

,

· , · , ·

,

,

· ,

가 .

· , ,

·

·

· , ,

,

가

가가

가

第2章 國內 産業 現況 支援制度

1. 産業概要： . . .

1)

가 (niche market)

10)

(1997 8) (1997

20%

10%)

5%)

) (13
 14 2), (38),
 (10),
 (11), (18), (22),
 (5), (2 2), (2 4 8 3), (8 1), (4)

(4 2).

가
 ,
 가 1950 1960
 (Silicon Valley)

(new business with high risk and high return)
 (Small Business Investment Act, 1958)
 ,
 (‘中創
 法’) R&D 3% ,
 5

< - 1>

Carland, et al. (1984)	<ul style="list-style-type: none">···	<ul style="list-style-type: none">·· 가
Vesper (1980)		<ul style="list-style-type: none">···
Lafuente and Sales (1989)	가	<ul style="list-style-type: none">· Craftsman···
Smith and Miner (1983)	Craftsman vs. Opportunist	<ul style="list-style-type: none">· Rigid· Adaptive
Khan, et al. (1989)		<ul style="list-style-type: none">· /· Silver Spoons· Striving Stoic· Kismet
Covin (1991)		<ul style="list-style-type: none">· 가·
Gartner and Vesper (1989)	<ul style="list-style-type: none">· 가····	<ul style="list-style-type: none">·······

: , 「 , , 1995.

가 가

,

.

.

,

.

,

.

가

.

<

- 1>

.

3)

1950 1960 美國

가

. ,

.

美國 1960 , 日本 1970

1980

.

,

.

(1970),

(1980),

(1990) 3

가 .

,

1970

1970

. , 1974

()

(KAIST)

.2)

()

()

·
 , 1980 . , 1980
 ,
 . 1980
 , , , , ,
 , , ,
 1981 ()
 , 1982 7 ()
 (IFC), (ADB) ()가
 . 1984 ()
 가
 , 1990 ,
 . 1980
 1992 ()가
 () . 1996
 (KOSDAQ)
 가 .

2) , “ ”,
 , 1998. 7. 22.

1994 1 ,³⁾ 1992 1999
1 2
.
.
.
가 가
가 .

2. 國內 産業 現況

1)

(1)

1999 1 2,042
)
50% () 786 (38.5%) 가
) 가 5% () 584
(28.6%)) 10%
() 494 (24.2%))
50% () 178 (8.7%)
.
.

3) R&D 3% (Korea Venture Association)
10

< - 2> (1999 1)

		(%)
1)	786	38.5
2)	584	28.6
3)	494	24.2
4)	178	8.7
	2,042	100.0

∴

∴ 1) 50%

2) 5%

3) 10%

4) 50%

(2)

가 가 31.1%

, 29.45, 15.2%

.

< - 3> (1999 1)

		(%)
·	636	31.1
·	600	29.4
·	310	15.2
·	247	12.1
	139	6.8
	110	5.4
	2,042	100.0

∴

, 가 1997 5 116

4)
(47.4%), (20.7%), (16.4%),
(6.0%) .

가
.5) ,
가 .

(3)

59 , 1,016
20.5 .
50 1,407 68.9% , 5
30 1,001 49.0% .

< - 4>

		(%)
4	120	5.9
5 30	1,001	49.0
31 50	286	14.0
51 100	335	16.4
101	300	14.7
	2,042	100.0

: .

1 333 (16.3%), 1
5 900 (44.1%), 5 10 341 (16.7%),

4) . , 「 , 1998, p.23.

5) , 「 , 1998, p.83.

(4)

20 29 가 1.0%, 30 39 가
21.0% 39 가 22.0% ,
가 12.7%
가
40 42.6% , 50 27.5%, 60
7.9% . 43.7
48.8
.
2.5%

< - 7>

(1997 1)

: %

	1)	2)
20 29	1.0	0.2
30 39	21.0	12.5
40 49	42.6	44.2
50 59	27.5	31.5
60	7.9	11.6
	100.0	100.0

: 1) 1999. 1 .

2) , '95 () ,
1997. pp. 46 49.

48.3% ,
32.0% (80.3%) (spin-off)
9.4% , 2.2%

< - 8 >

(1999 1)

: %

	48.3 32.0 9.4 2.2 8.1
	100.0

: .

116 1997

36.1% 가 , ,

, . , ,

, 74.6%

가 .

.

, , ,
(51.9%) .

, 1999 ,

.

.

(5)

가 .

1995 60.7%,

18.0%, 14.7%,

6.6% , 1990 94

(25.7%), (11.5%)

, (5.7%)

. 1989

(72.2%),

< - 9>

: %

	60.7	57.1	72.2
	18.0	25.7	16.7
	14.7	5.7	11.1
	6.6	11.5	-
	100.0	100.0	100.0

: . , 「 , , 1998, p.28.

: 1) 1995 , 1990 94 ,

1989 .

2) 가 250 116

1997 .

(6)

1 122 (6.0%), 1 2

239 (11.7%), 3 5 609 (29.8%), 6

1,072 (52.5%) .

가

< - 10> (1999 1)

		(%)
1	122	6.0
1 2	239	11.7
3 5	609	29.8
6	1,072	52.5
	2,042	100.0

:

2)

(1)

2,042 1997 74 57
8 28.0%가 가 . 1997
22 20 5 7.3% 가
가
3 . 1997
2,816 2.6%
19.4% 5.0%,
9.7%

< - 11>

(1997)

	2,042	92,178	821
()	74	22	2,816
()	59	20.5	1,016
가 (%)	21.9	7.02	12.92
(%)	19.4	4.98	9.72
(%)	29.53	19.29	20.41
R&D (%)	24.11	0.74	1.50

：

， 29.5%
19.3%， 20.4%
가
가

(2)

①

가
(39.8%)， (26.1%)，
(11.5%)， (8.8%)
가
가
가

가

가

< - 12>

	(%)
•	39.8
•	26.1
•	11.5
•	8.8
•	4.9
•	4.4
•	2.7
• 가	1.8

: , 「

」, 1998, p.30.

,

.6)

가

6) , 「

」, 1998, pp. 313 314.

가.

가

가()

(68.5%) (11.8%)가

80.3%

(8.6%), (3.1%)

가

가

1 7

< - 13>

	(%)
•	68.5
•	11.8
•	8.6
•	3.1
•	2.7
•	5.3

: < - 12>

가

가 .
가

, 가 가 가

가 가 가

26.1% .

(stock option)

가 .
가

가 3

•

가

(가 5 ,
3) 5
) 1 : 1
,
가)
)

가 , 가 11.5% ,
, 51.9% ,
.

가

가 가 가

8.8%

,

,

.

· (R&D)

가

가

②

,

,

· 가

· 가

· ,

·

가

가

.

가 ,

가

가

·

가

·

·

,

·

· ,

가

· ,

가

3)

(1)

① ()

1985 5 , 7

. 1998 1,908 1997 1,230

678 . 310 . 1996

1 1 , .

10 .

. 1994 ISO 9001

80%

. 3

, MRI()

가 .

< - 14 >

:

	1995	1996	1997	1998
	567	794	1,230	1,907
	46.8	87	173	205

:

20%

. ,

.

가

.

1998 9 IMF
가 , 가
. 가
가 20 ,
. 6 無工場 . 6
가 6 6
, SMT,
. ③ () 가
1991 5 가
가
(BCG) .
1997 5 1998 50 , 1999
200 가
가 가
가 , , 가
가 , 가 ,
가 1 3
, 30

가

가

④ ()

1994 6

1998 1

가 1 (KOVA)

1995 APPEAL

APPEAL , 4 APPEAL

MINI

(QC)

(PLC)가

2 3

가

(2)

① , 가

(61.4%)
가
(28.1%)
7%
3.5%

< - 16>

	(%)
•	61.4
•	28.1
•	7.0
•	3.5
•	0.0

: , 「 」, .
1998, p.29.

가

가

②

98 4.1% .
 χ^2 2.74 1% 가
 .
 46% 70% .
 , ,
 , ,
 .

< - 17 >

			χ^2
	4.1%	12.5%	-2.74***
	46%	70%	-1.86*
	98	18	-

: . , p.86.
 : * : 10% 가 .
 *** : 1% 가 .

가.

32

35

. (Quinn, 1979)

. , 가
 ,
 가 .

가 가 50%
 가 30.2% , 10% 가
 . ,
 . (Sandberg and Hofer, 1987)
 가
 (Stuart and Abetti, 1990) 負(-) 가
 . (1995)
 가
 . 5 ,
 4.28 3.52 가
 . 가
 , 가
 . 가
 가
 , 가
 가, 顧問 ,
 가
 . ,
 .

< - 18 >

				χ^2
		35	32	2.14**
		: 6.3%	: 5.6%	9.417*
		: 63.5%	: 44.4%	
		: 26.0%	: 27.8%	
		: 4.2%	: 22.2%	
		3.52	4.28	-2.13**
		: 46.4%	: 11.1%	7.820***
		: 53.6%	: 88.9%	
		: 96.9%	: 77.8%	9.719***
		: 3.1%	: 22.2%	
		3.48	3.86	-1.01
가,		3.83	4.00	-0.65
		2.45	2.89	-1.90
		2.58	2.83	-1.14
		3.40	3.78	-1.15
		3.98	4.03	-0.23
		3.98	3.94	0.19
		3.60	4.07	-2.81***
		4.15	4.22	-0.46

: , , pp. 86 91.

: 1) *, **, ***: 10%, 5% 1%

2)

, , 1 5

, 1: , 2: 1 , 3: 1 , 4:

1 , 5:

가 , , 가 , 가 , 가 (Herron & Robinson, 1993; Naffziger, Hornsby & Kuratko, 1994; Baum, 1995).

가 , , 가 , 48.5% , 43.2% , 5.25 3.1% , 22.2% , 66.7% , 11.1% .

가 10 45 4.5 1 5 17 11 가

壽命週期

< - 19 >

				χ^2
		48.5%	22.25%	5.563**
		43.2%	66.7%	
		5.2%	11.1%	
		3.1%	-	
	(1997)	10	45	-4.62***
	(3)	1.5	17.1	-2.74**
		7.8%	12.0%	-0.20
		3.87	4.30	-2.93***

: , , , pp. 91 101.

: 1) **, ***: 5% 1% 가 .

2) 1 5 가 .

.

가 , , , 가 .

가 .

< - 20>

			χ^2
•	2.85	2.93	-0.36
• 가	3.67	3.77	-0.49
•	3.59	3.76	-0.79
•	4.57	4.80	-2.58**
•	2.98	3.40	-2.01*

: , , pp. 91 101.

: 1) *, **: 10% 5% 가 .

2) 1 5 가 .

가 , 가 (Duchesneau and Gartner, 1990)가 13 13

, 가

가 .

가 가

3.39 가 . ,

가

(Timmons, 1981; Bruno & Tyebjee, 1985; Timmons & Bygrave, 1986; Sandberg, 1986).

가

3. 國內 産業 支援制度 問題點

1)

() ()

1997 7 ()

가

1992
(KTB)
1997 10 가 2007

가

가

(1)

100 가

50

5 (3 2) ,
가 , ,

가 30 10% 100 20

(2)

①

-

가

-

2

-

-

,

,

가

,

,

20%

10%

,

5%

,

,

50%

.

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

,

가

가

②

10%

30%

100

가

가

75% ,
5 가 50% .
50%가 ,
5
③
3
④
가
가
가

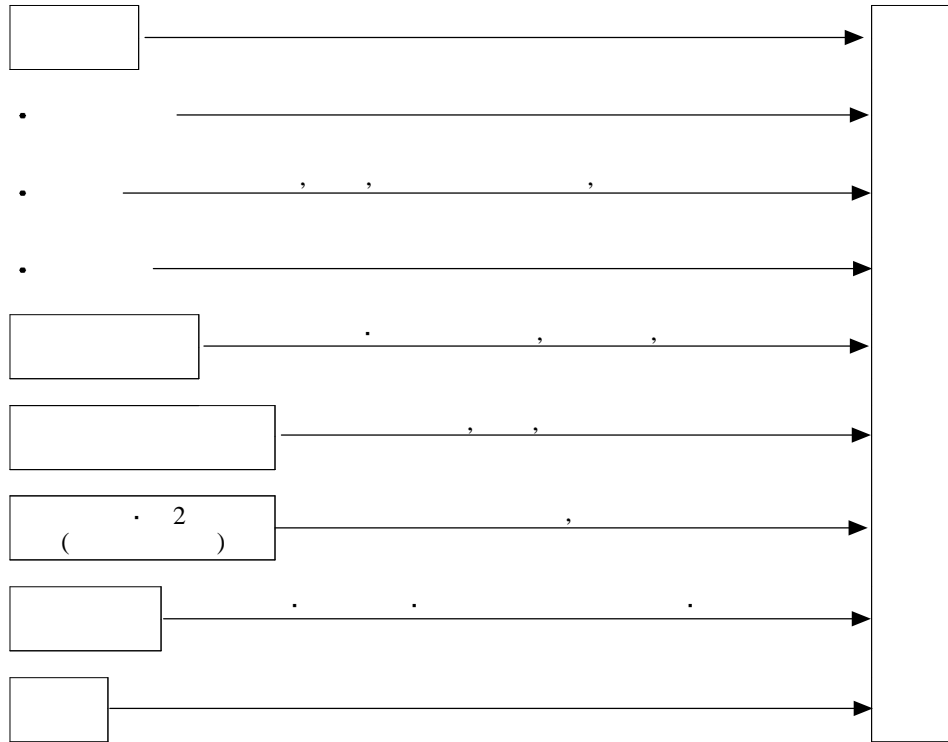
가

2)

(1)

가

< - 1>



가

가

가

①

1974

(KAIST)

() (KTAC)

가
 1981 () ,
 1982 7 () (IFC),
 (ADB) () (KDIC)가 . 1984
 () (KTFC) ,
 .
 4 , () , () , () ,
 () 1986 12

가
 .
 , () 1992
 () (KTB) 가 .
 1986 4
 12 가
 가 , 1999 3 62
 가 .
 () ,
 (1998 3) , (1998
 72) ,
 가 .
 가.
 100
 , , , , .
 14 (10)

， ， ，
가
50%
，
10% 5 2
，
，
1990
， 1990
가
，
(4)
가
가
가

가()

()

()

1

()

()

가

()

· 가 · , , ·
 · 가 ·
 ()
)
 ()
 , ,
 , ,
 가 ·
 , , 가 ()
 ,
 가 ·
 (14)
 · ,
 가
 , ,

②

· ,
 (),
 ()
 30 1 100
 10% ,
 ,
 ·

가 7 2

가 .

③ 가 ,

가

1997 4 ()

1999 3 8 .

가

가 가 , 가

가

④ 가.

○

가 ,

1998 50 3

1999 146 (109)

가 ,

가 , 1998

64

1 5 (20) 5 (41) .

, , .

1998 () 320 .

. .

. 1998 101

.

, . ,

, , ,

.

○

, 가 .

,

. ,

.

,

)

)

)

)

)

.

○

가

2

50%

,

5 ,

2

. 7.0%,

8 ,

3

가 .

2

가 .

가 .

(14) 가

() .

가 .

가() 20%

가 .

14 2

3

3

3

5

가 .

가 .

移越控除 損益通算 가,

가 .

가 .

가

1% 2%

< - 22> (1999 5)

		- - - 가 -
		-
		- - -
		- -
		- - -
		- (가) - -

6

50% .

⑤ (KOSDAQ : Korea Securities Dealers Automated Quotation)

1996 7 1 .

가 .

가 .

가 .

가 .

(2)

①

,

(10).

試作品

.

,

50 100%

.

7)

,

,

,

,

,

,

.

②

가 50%, 300 . ,
 .
 2
 1 , 5
 , 3 가
 , , , ,
 , 5
 , 5 .

③

1997 5
 가 가
 .
 ,
 가 가
 (ITEP)가 ,
 (),
 7.5% 2 3 .

가

1997 3 20

가

가

500 150

가 가

가

가

1% (1.5%) 가

가

가

가가

가

10 , 20
가
,
.
.
.
.
ISO 9000 , (NT)
(KT) , IR52
() 가
1997
가
가
10
IR52 , KT NT
가
.
NT
KT
,
,
20 , 10 8.5 12.0%
10
.

(3)

①

가

,

· , , 8)
9)

內國法人 .

(189 4)
· , 가 가 .
· ,

· ,
15% ,

50% . 3 (,
3 가),
· ,

가 가

②

가 ,

8) , , 가 .

9) , , , ,

가

3

, , , , , ,

가

5

)

가

5 (

2

)

)

가

10

)

(

72).

20%

50%

③

産・學・研

가

(4) .

①

()

()

가

3

10

(3%, 5 5)

1991

(TI : Technology Incubator)

1994

(Technology Business Incubator)

②

，産・學・研 가

1960 (Resarch Park) , 1970
(Science Park) , 1980
(Technopolis)

()

，

，

，

，

)

가

가

，)

) 가

) 가

)

)

，

· 1999 3 1 8
· , ,
·
1999 1 26 () ()
18 9,321m²) , 780 가
·

3)

· , ,
< - 23> .

< - 23>

	· · · ·	· , · · ·
	· · · · · · ·	· · · · · · , , , · ,
	· · · ·	· , , · 6 , , · , , , · , , ,
	· · ,	· , · ,

②

가

< - 25> (1999)

	() .	()
	, () SOHO .	, (Spin-off) , SOHO
	,	,
Techno-MBA	,	, ,

: Techno-MBA () , 가 .

(2)

①

, , , . 가 1,500 1999 (15), (51 4 가) .

， ， 가, . 7

， .

， 5 , 2 3

7.5% ,

②

가

50% 100

， ,

50% 300

，

6 , , .

， ,

70

認・許可

③

，

，

< - 27> (1999 3)

	500 ()	500
	40	7 8
	15	36
	12	3
	76	1 3 3
	53	7
	31	3
	10	2 3

(3)

① () 가 가
가 , , ,
1998 72
業歷 4
,
(3)
,
가

< - 28>

(1999 3)

:

	(72)	(KTB)	(3)
	(40%), (16%)	(9.5%), (90.5%)	(7.5%), (92.5%)

:

72 3 7,054 35.6%

1 3,179 , 1,782 .

38.7% 5,106 , 26.4% 3,475 ,

21.6% 2,844 , 13.3% 1,784 .

< - 29>

:

	1997	1998
	61	72
	32	35
	3,302,229	3,705,408
	1,489,010	1,317,862
	1,872	1,782

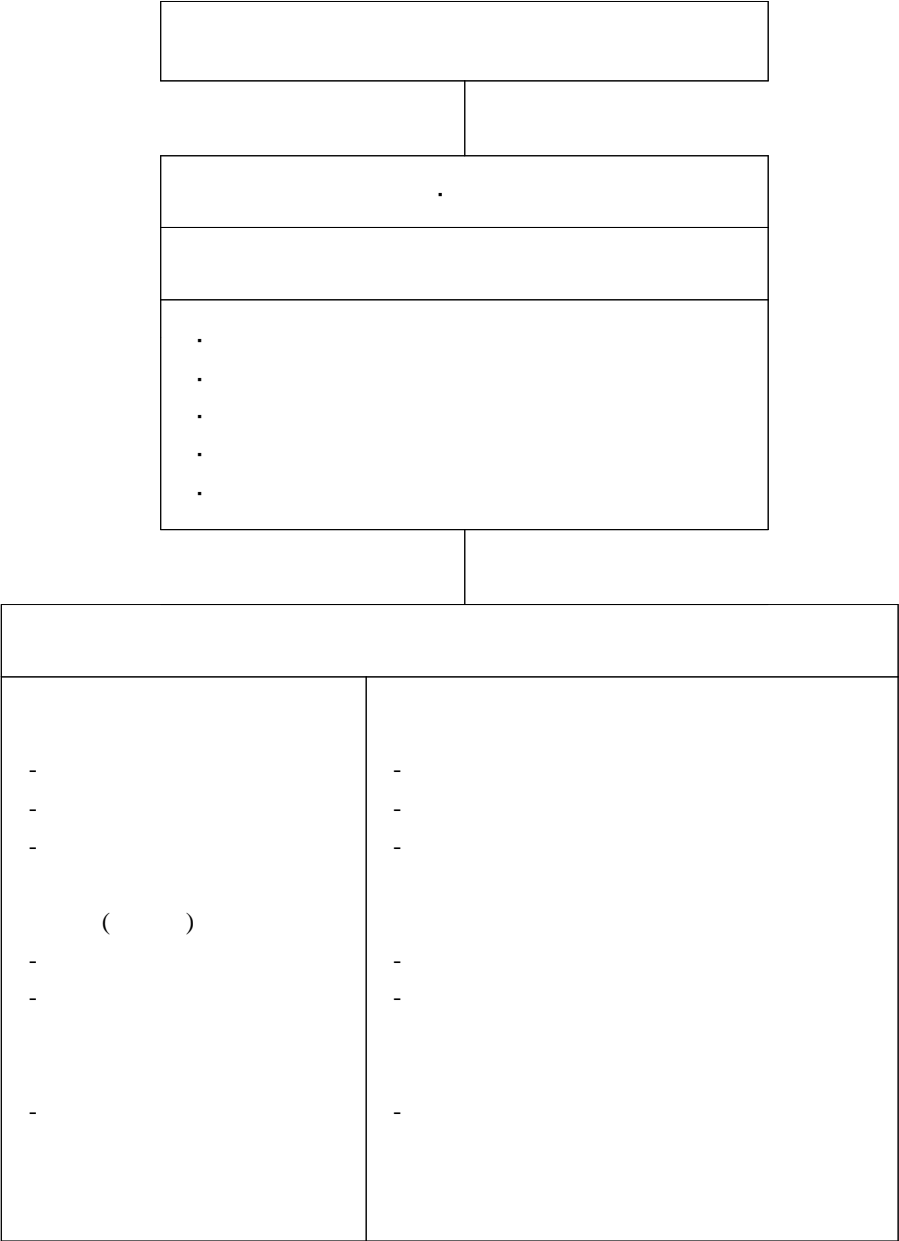
:

②

(Korea Small Business Innovation Research Program) 1997 8

. 300

< - 2>



: .

< - 30> (1998) :

	- (320)	- (2,562)	- (3,580)	- 6 (2,194)
	- (101)	- (302)		
		- (2,887)	- (979)	- (1,500)
	-	- ,	- ,	- ,
		- ()	-	-

:
 : (KTB) 1 4 .

.
 , , ,

.

③

,
 , 産・學・研 ,
 ,
 ,
 ,

40

, 123 ,

가
(www.smba.go.kr) 가

(3 6)
1999.1 12 , 1 2 (14 4)

④
()가 1 8
< - 31>

< - 31> () (1999 3)

	,		KAIST	
			KAIST	
()	1 (4,250)	5,437 (5,500)	12,000 (11,250)	106
	1998~ 1999	1998~ 2001	1997~ 1999	1997~ 2006
	70 ()	50	200	2,600
	155	470	529	2

:

26 ()

< - 32> () (1999 1)

		(㎡)	
	17	136,871	647
	6	40,171	67
	1	4,080	6
	1	4,590	34
	1	3,609	26
	26	189,321	780

:
 :

(4)

가
 가
 . 1999 329
 , 21.0% 69
 ,
 (NASDAQ) 가
 ,
 .
 .

88

4)

(1)

가

1997 8

· ,
·
·

가

·
·

·
가

·

·

·

· ,

가

가

·

·

·

·

가

·

가

·

·

·

< - 33>

		, 가			
		,			
		,	×	×	
		,			
		,			
					×
		(,)			
		,			

: , 「 , 1998, p.124.
: , - : , : , × :

(2)

①

1997 8

. 가
. , , , ,

，
，
，
3 6 1
가 가 가

⑤

가
가
가

가 가

가

가 가

가

⑥

가

가 .

80% ($< -7 >$).

(TIC) ,

(spin-off) ,

.

, 가 (

) 가

.

U.C.

,

가 .

가

가

.

.

⑦

가

.

.

,

가

가

가

가

가

가

가

가

가

,

第 3 章 主要國 産業 現況 支援制度

1. 美國

1)

(Small Business Administration) , , (SBIR : Small Business Innovation Research) , (SCORE : Service Corps of Retired Executive), (SBDC : Small Business Development Center) . SCORE 12,400 , SBDC , , (NASDAQ : National Association of Securities Dealers Automated Quotations) , (Business Incubator) , 가 가 (University of Rhode Island) (Ocean Technology Center) .

2)

(1) (SBIR)

1982 , 1992 Small Business
R&D Enforcement Act . SBIR

.

)

)

)

)

, SBIR

. , SBIR ,

, . SBIR

2.5%

.

○

가 .

- 1 : 7 5 . 1

6 .

- 2 : 1 30

. 2

2 , .

- 3 :

○ 가
1 가 () 가
가 2 .
가 . 2 가
1 가 1 가 .

○ 가 , .

(2) (SCORE)

가 , ,
가
12,400 389
SCORE 1964 30 가
1998 400 ,
100 .

(3) (SBDC)

SBDC (SBA) , .
SBDC

· · · · ·

· ,

, ,

·

57 SBDC가 , 1,000
(Snbcenter, Satellite Locations) . ,

, ,

SBDC (Director) , ,

· , 가 , , , ,

, (SCORE) 가

·

SBDC 50% (SBA) ,

, , , (Economic
Development Corporations), ,

·

(4) (ACE-NET)

(SBA) 1996 10 , 가

Access to Capital Electronic Network (ACE-NET)

· ACE-NET 25 500

·

ACE-NET CVR(Center for Venture Research)

· ACE-NET 가

가

·

ACE-NET , 가

100 20

. ACE-NET ,
 (SBIC),
 .

(5)

(Small Business In-vestment Act) 가
 (SBIC : Small Business Investment Company) 1971
 (SSBIC : Special Small Business Investment Company)가
 . SBIC ,
 公的 . 民間
 가¹¹⁾ . SSBIC
 1971 ,
 가 .
 SBIC 250 , SSBIC 150
 500 . 1999
 3,096 42 2
 , SBIC가 2,770 41 6 , SSBIC가 326
 6 .
 SBIC 300% , SSBIC 400%
 가 , ,
 .

11)
 가 . 가
 가
 (partnership) .
 가가

SBIC

5

1994 15 10

(Participating Security)

SBIC가

(6)

(NASD : National Association of Securities Dealers)

1979

(NYSE : New York Stock Exchange)

(AMEX ASE :

American Stock Exchange)

/ Small Cap

/ NMS

< - 1>

(NASDAQ)

	NASDAQ/ Small Cap		NASDAQ/ NMS			NYSE ()
			1	2		
()	400	200	-	-	-	-
()	200	100	400	1,200	100	1,800
()	-	-	75	-	-	250
()	10	10	50	100	20	110
가 ()	100	20	300	1,500	100	1,800
()	-	-	-	3	-	3

: NASD, *NASDAQ Stock Market : Fact Book*, 1997.

(7)

(business incubator)

, ,
 . (NBIA : National Business Incubation
 Association) 1998 3 587 가
 .12)
 49% 가 ,
公私 18% ,
産學形 13% , 民間形 12%
 .
 , (96%) ,
(89%) , (77%) , (77%)
 .

< - 2>

(1998)

	(%)
•	96
•	89
• /	77
•	77
•	47
•	37

: WWW.nbia.org/facts.html.

12) WWW.nbia.org/facts.html.

(8)

가

· ,
S (S Corporation)) 가
) (SBIC)가
) .

① S

,
· ,
· 가 가
·

②

5

③

(SBIC)
SBIC가 5
50% , SBIC
가
가

④

5 株式賣却益
50% 가 .
가 10 1

3)

(1)

University of Rhode Island
(URI) Ocean Technology Center(OTC)가 . OTC 1993
10 National Science Foundation URI .
가
. OTC
.
, , , ()
가 . Grant Program Loan
Program .

○ Grant Program :

.
, , , 가 , , . ,
,
. 가 .

Rhode Island Economic Development Corporation

- OTC
: 500 (가)
- : 8 5 , 1999 4
가 . 1 3 가
- : Grant
matching fund OTC
가 3
OTC가
가 . OTC
25%
, Grant OTC
가
5
- 5
가: OTC
가 가
)
) 가
)

)

○ Loan Program : (Economic Development Agency)

. 6% .

(2) (Sea Grant Program)

,

.

, , ,

. ,

가

. 200 ,

가 .

29 州 , ,

, , , 가

. 가

, , .

. 가

,

.

○ : 9 1 ,

5,600 .

5 , 가

1 , 가 .

○
) 80%
) 50% (50%
 40%)
) 20%
) 1% matching fund (1/3
) .

○
)
) 가
)
) 가

○
)
)
)
)
)
)
)
)
)

2. 英國

1)

2
)) (AIM : Alternative

Investment Market)) (Business Link))
 (Science Park) . , 1980
 , 1990

2)

1980 ,
 (1980),
 (1981) . 1990
 賣却益
 , 1995

(1)

(EIS : Enterprise Investment Scheme)
 가
 , , ,
 ,
 가 10
 20% , 5

EIS ,

(2) (VCT : Venture Capital Trust)

가 ,
가 VCT 가 EIS

가 , VCT 가 , 20%
가 , VCT , 5 VCT
33% 가

(3)

(VCIT : Venture Capital Investment Trust)

VCIT
1 ()

(4)

가가

6

3) (AIM: Alternative Investment Market)

1995 6 . AIM
3 Rule 4.2 13) , 1
가

AIM

30%

4) (Business Link)

가
가
3 가
가
AIM

5) (Science Park)

産・學・研

, 1980

1981 2

1997 52

, 1,367 , 2 3

3. 日本

1)

日本

가

가

가

가

가

가 가

100

2)

(1)

3 ()
가

5

3%

< - 3>

	, 3 () 가
	(5) , . 가 3% ()

: 日本 通商産業省.

(2)

가

.¹⁴⁾ VEC(Venture Enterprise Center)가

15)

14) WWW.sme.ne.jp/ japan.htm

15)

・ , ,¹⁶⁾ ,¹⁷⁾

18)

3) 19)

・ ,

・

・

・

・ ,

・ ,

・ ,

1

4) 20)

3%

・) ,

16) (), 가

(가,)

17) , ,

18) 가 ,

19) 1993 가

20) 1989 가

産・學・官) 가
가 .) 가
가 ,
VEC(Venture Enterprise Center) , ,
가 .

5) VEC(Venture Enterprise Center)

VEC 日本 通商産業省
.
.
80% 1
2% .
80%
5 1% . 8

6)

日本 3 (,) ()
) . 3 ,
 .
 民活法²¹⁾ 通産省 (Research
 Core) 가 . , ,
 가 .
 , ,
 .

4. 政策的 示唆點

가 ,
 ,
 . (SBIR)
 가 .
 가
 . ,
 . , ,
 .
 ,
 (Business
 Link) (Science Park) , ,
 . , 가

21) 「 」 .

第4章 海洋 産業 類型 發展潛力

1. 海洋 産業 範圍 類型

1) Pontecorvo, G. et al., "Contribution of the Ocean Sector to the United States Economy", *Science*, Vol. 208, 1980, pp.1000-1006

2) ,「海洋産業の 振興に 向はて」, 1996, p.11

- .
-
- .
- ()
-
- .
- .
- (, , ,)
- .
-
- 3)
- 遊漁船
- .
-
-
- .
-
- .
- .

2. 海洋 産業 發展潛在力

1)

80%가 , 75%

3) (marina) 船渠

50

1, 2, 3

, 가

가

< - 1>

	A	B	C
	<ul style="list-style-type: none"> • () • • • () •) • • • 	<ul style="list-style-type: none"> • () •) • • () • • • 遊漁船 • • • • • 	<ul style="list-style-type: none"> • 가 •

: 1) 日本通商産業省 九州通商産業局, 「九州地域産業活性化 センタ- 海洋産業, 振興
 に向けて」, 1995, p.22 가

2) 가 A, B,

C .

2)

4.5 44 7 km²

100m . ,

가

.

, ,

.

.

.

.

가 . , , , .

.

.

< - 2>

	<div>- .</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>· IMF</div> <div>.</div> <div>.</div> <div>.</div> <div>.</div>	<div>-</div> <div>.</div> <div>.</div> <div>.</div> <div>-</div> <div>-</div> <div>.</div>

,)

·) ·
))
(, , ,
,) ·
)))
·

3)

가
,
(25)
·
,
, 1999 4 7
·
가 ,

4)
, (business incubator)

· ,
OTC(Ocean Technology Center)
· OTC

286
11,900
(34.6%), 가 (16.8%), (12.9%),

4)

(11.2%), (7.7%) .

< - 3> (1999 4)

		()
가	- ,	16,950
	-	
	- 10 7 8 가 .	
	- drum screen filter 水處理	40,000
가	- -	72,000
가 Medical Diet	- , , , , 가 () 가 究明	83,700
	- - 가 ,	,

: 가 가 ,
가 .

< - 4> (1999 12)

		(%)
가	99	34.6
	11	3.9
	10	3.5
	48	16.8
	22	7.7
	32	11.2
	37	12.9
	4	1.4
	4	1.4
	19	6.6
	286	100.0

: University of Rhode Island Ocean Technology Center.

(Woods Hole Oceanographic Institution)

第5章 國內海洋產業育成戰略

1. 政策方向

(14 2) .
 () .
)
 (2)
)
 .
 ②
 ()
 , InnoNet .
 , 가
 1996 10 ACE-Net .
 ,
 (British Venture Capital
 Association)
 ,
 ③ .
 가 . (lead
 angel)가 (support angel)
 (matching) 가 .

가 .

,

.

. ,

가

.

.

④

,

가 .

가

.

가 가

가

. ,

.

가

.

	- -,
	- -
· (matching)	- · 가
	- - - 가

(2)

①

(1998
72), (3),
(1) .
가
· ,
· 가
· 가
· ,
가 . , ,
· 가 가
· 가

가 . 가

③

(9)
7
3 50% , 가가

가

死藏

④

(partnership)

(asymmetry of information)

가 ,

가

가

.

가

.

⑤

가 가

가

.

.

.

,

가

가

.

가

(10%)

()

)

.

.

.

,

.

)

가

,

)

.

⑥

가 ()

(

5)

가

가

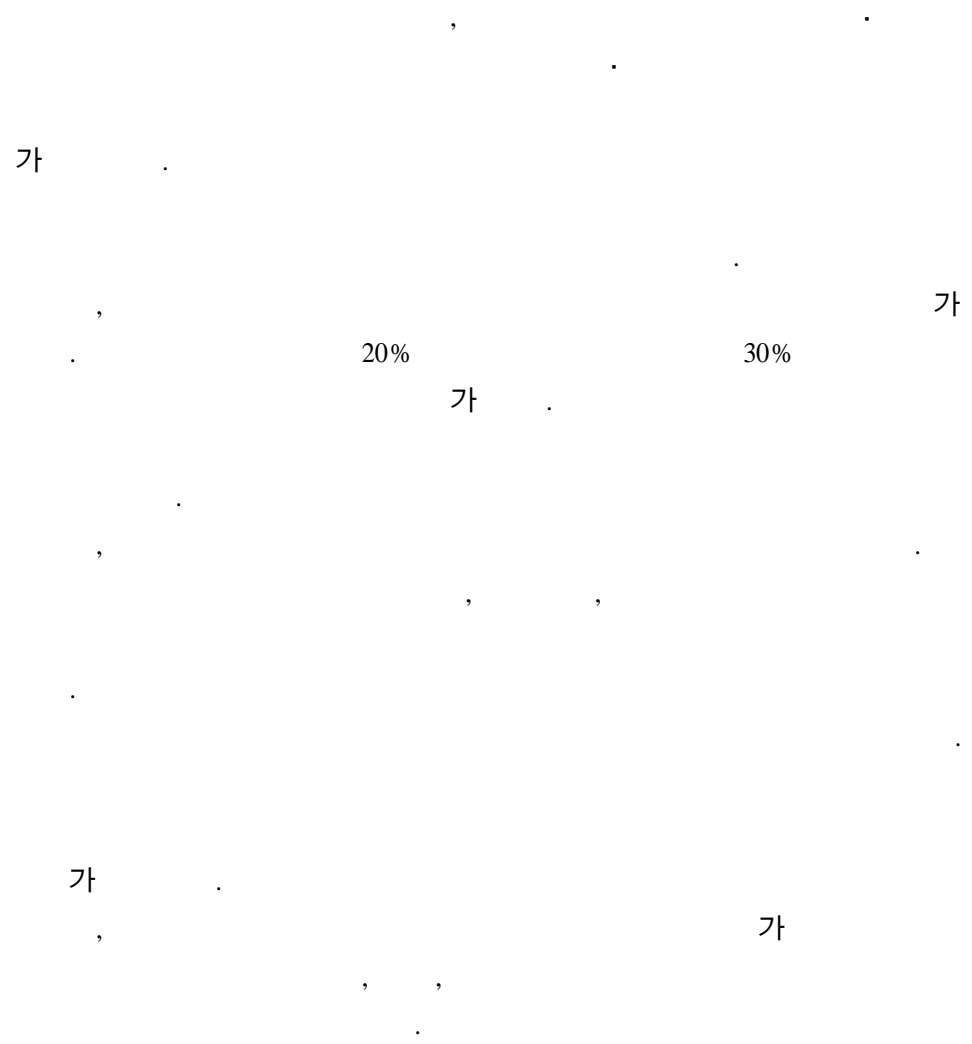
가

	- - -가 -
.	- . - .
	- -
	- - . .
	- - - • •
	- -

(3)

1996 6

.
,
.
가
.
.
가 .
.
(1999 5)



	- () -
	- -
	- - -
	- ,

2) .

(1)

.
(, spin-off) 가 .
,
. 3 가 (16).

. ,

,

, ,

가 , ,

,

가

가 .

.

가

가

가 .)

)

가 spin-off

(9)

30%

.

, , 가 가

가

spin-off

, ,

가 .

< - 4>

	<div>○ .</div> <div>-</div> <div>- 가</div> <div>-</div> <div>○ 가</div>
	<div>○</div> <div>○ spin-off</div> <div>○</div>

(2)

①

가 1996

가

< - 5>

	○ ○ ,	○
	○	○ 10%
	○	○
	○ 3 , 3	○ 2 , 3
가	○ , : 가 ○ : 가 가가 가	○ 가
	○ 50% 가	○ 10% ○ 가
	○ : 가 가 ○ : (,)	○ : 가 (34%) ○ :

: , 「 , 1998, p.144.

가
가 가 . ,

가
100 (10)

가 가

))
, ,
))
))
))
))
가
가

②
,
가
, 가
,
가 , 5
가
,
가
,
가
가
20% ,

가 60% . ,

가 . , 가 .

, , 3

가 .

가 .

가 .

가 .

(3)

①

가.

. , 가 가

. 1996 (

) 가 .

가 .

가 .

	<div>○ ()</div> <div>○</div> <div>○ , ()</div> <div>○</div>
	<div>○</div> <div>○ (6)</div>
	<div>○</div> <div>○</div> <div>○</div>

(4) .

①

. . .
가
. .

②

가 . 가
, 가
. 가 가

3) .

(1)

①

， ， ， 가 .
，
， ， ，
， .
，
，
가 . ， 가
가 . ， 가
가 .

②

가 ， ， ，

(2)

① ()

② , , , ,

가 .

4)

(1)

가 가 . ,
 . ,
 가 . ,
 , 가 .
 . (M & A)
 가 .
 .
 .
 , ,
 가 .

(2)

.
 .
 .
 InnoNet 가 .
 , ,
 , .
 가 . . ,
 , APEC
 가 .

(3)

(4)

3. 海洋 產業 關聯事項

1)

가 .

가

가

(< - 1> < - 2>), 가

가 (< - 3>)

가

가

가 .

< - 7>

()			
()			
			가 .

2)

(1)

가 . ,
 ,
 .
 , ,
 . ,
 1 1 5 ,
 3 ,
 5 , 3
 .
 .
 ,
 . , ,
 3
 3 75%
 10%
 5 50%
 10
 ,
 가
 5 (3) 가 10 ,

가

< - 9>

	- - - - - -
	- : 3 - : 3 , 75% - · 5 50% · 10%
()	- - ,
	- 10 · · 가 - 10 (Center of Excellence) · , 10 : 5 가 (3) , · () (1 1)

(2)

가

WTO

가

가

가

()

2004

21

< - 10>

:

			1994	1995	1996	1997	1998	1999
		313(161)	16(16)	85(71)	88(20)	60(15)	64(39)	78(27)
		20,292	1,140	5,337	5,426	3,938	4,451	5,389
		82(39)	29(14)	13(8)	13(5)	13(7)	14(5)	14(3)
		5,774	2,320	800	854	900	900	800
		395(200)	45(30)	98(79)	101(25)	73(22)	78(440)	92(30)
		26,066	3,460	6,137	6,280	4,838	5,351	6,189

:
:
().

,
)))
)

.
, , PC ,
가,
() , .

,
· , · .

< - 11> (1999 2)

			(, %)	()			()	()
		16	5 (31.2)	4(4)	-	1	6(8)	1(1)
		81	25 (30.9)	10(11)	3	12	13(26)	5(9)
		97	30 (30.9)	14(15)	3	13	19(34)	6(10)
		25	9 (36.0)	-	3	6	6(8)	2(2)
		122	39 (32.0)	14(15)	6	19	25(42)	8(12)

：

3)

(business incubator) 가

. , ,

2001 10 10

,

. 10

100

< - 12>

	2001 2010	
	,	10
	- 가 - , , , - 100 .	

:
,
가
가 가 ,3)

4)

(1)

, ,
.

3)

Ocean Technolgy Center 1

University of Rhode Island

가 .

,
(25)

(2)

15

, .
(8))
)
)

出捐 補助

, .
(9))

)

, 19 가()

.

.

가

.

.

.

5)

. ()

가 . , ,

.

가

.

. , ,

, (, ,)

가

.

.

第6章 海洋 産業 國民經濟的 役割

1. 僱傭創出效果

가 ,

가 . < - 1> 10

1997 11 ,

5.1 , 1.1

.

가 .

14 16 5

12 가 .

가 ,

가 23.8 , 20.2 25.8 가

.

, < - 1>

가

< - 1 >

1)

: / 10

	1991			1997		
	3)	4)	5)			
	30.8	12.6	3.6	11.0	5.1	1.1
2)	24.9	34.7	53.0	23.8	20.2	25.8
가	26.2	29.2	22.4	15.8	16.0	11.8
.	19.5	15.3	11.5	14.0	14.1	4.7
	26.8	15.8	8.5	12.1	7.0	3.6

: 1) , 「1991 , 1992. 12.

2) _____, 「1997 . , 1998. 10

3) _____, 「1991 , 1993. 3.

4) _____, 「1997 , 1998. 12

: 1) = [() / (10)] × 100

2) , () , .

3) 50

4) 50 300

5) 300

, 1991 1997 가

, 가 가

.

,

1991 30.8 1997 11.0 ,

12.6 5.5 , 3.6 1.1 60 70%

. 가

24.9 25.8 , 34.7 23.8 ,

4 31% , 53.0 25.8

51% . 가 , .

8(.
) 59% (가)
4 70% (43%)
55 58% (56%)
. 36% 57%
가 .
<
- 2> (0.18)가
(-0.16) . ,
0.64 0.93, 0.21
(-0.16 0.10, -0.41)
.

< - 2> ¹⁾(1991 97)

	3)	4)	5)
	-0.09	0.09	0.02
2)	0.34	0.04	-0.21
가	0.28	-1.41	1.31
.	0.64	0.93	0.21
	0.10	-0.16	-0.41

: < - 1> .
: 1) = (가 / 가)
2) , () , .
3) 50
4) 50 300
5) 300

가가, 1991 1997 가가
1 가가
가 , 가가
가 .

< - 3> 가가

: , %

		1991			1997		
		4)	5)	5 6)			
	1 가가 1)	1,994	3,795	9,056	5,241	7,376	15,266
	가가 2)	61.5	47.8	33.0	57.6	37.5	16.3
	3)	54.9	68.4	28.6	65.3	49.3	27.1
	1 가가	1,861	1,922	1,430	3,065	3,536	2,876
	가가	46.4	66.7	75.8	72.9	71.4	74.3
		203.2	190.6	254.0	113.1	192.3	157.7
가	1 가가	141.4	1,400	1,826	2,440	2,736	3,165
	가가	37.0	40.9	39.1	38.6	43.7	37.3
		80.4	111.3	102.1	80.4	106.8	69.3
.	1 가가	2,942	3,500	4,160	3,582	4,034	8,927
	가가	57.3	53.6	47.8	50.1	56.8	42.2
		239.2	182.2	80.3	170.1	139.5	61.2
	1 가가	1,701	2,609	4,332	3,534	5,900	11,630
	가가	45.6	41.8	36.8	43.1	41.2	41.5
		100.5	105.9	92.3	103.6	88.7	80.4

: < - 1> .

: 1) 가가 /

2) (가가 /) × 100

3) [가가 / (- 가)] × 100

4) , () ,

5) 50

6) 50 300

7) 300

3

가

(business incubator)

가

가

.

가

가

가가

가가 ,

가가

•

參考文獻

1.

，「
」，
， 1998.

， “
”，
， 1997.

， “
”，
， 1997.

， “
”，
， 1990.

가
， 「
」，
， 1995.

， “
”，
， 1994.

， 「
」， LG
， 1997.

， “
”，
， 1992.

， “
”，
， 1997.

， “
”，
， 1996.

， “
”，
， 1991.

， “
”，
(
)， 1998. 7.， 1998.

, “ , : - ”, Г Л, 18, 1989.
 —, “ ”, Г Л, 25, 1996.
 . , “ : ”, , 1997.
 , “ , ”, , 1995.
 . , Г Л, , 1998.
 , “ ”, Г Л, 1997. 6.
 , Г Л, 1997.
 , Г Л, 1998.

2.

日本通商産業省 九州通商産業局, 九州地域産業活性化 センタ-, 「海洋産業, 振興に向けて」, 1995.

Almedia, J. G. and J. M. Bloodgood, "Internationalization of New Ventures: Implications of the Value Chain", *Frontiers of Entrepreneurship Research*, 1996.

Arthur, B. W., "Increasing Returns and the Two Worlds of Business", *Harvard Business Review*, July-August, 1996.

Bantel, K. A., "Niche Strategy-Planning Focus Synergy in Technological, Entrepreneur and Firms", *Frontiers of Entrepreneurship Research*, 1996.

Baum, J. R., "The Relation of Traits, Competencies, Motivation, Strategy,

- and Structure to Venture Growth," *Frontiers of Entrepreneurship Research*, 1995.
- Bruno, A. V. and T. T. Tyebjee, "The Entrepreneur's Search for Capital," *Journal of Business Venturing*, 1, 1985.
- Duchesneau, D. A. and W. B. Gartner, "A Profile of New Venture Success and Failure in an Emerging Industry," *Journal of Business Venturing*, 5, 1990.
- Hall, J. and C. W. Hofer, "Venture Capitalists' Decision Criteria in New Venture Evaluation", *Journal of Business Venturing*, 8, 1993.
- Hall, R., "A Framework Linking Intangible Resources and Capabilities to Sustainable Competitive Advantage", *Strategic Management Journal*, 14, 1993.
- Herron, L. and R. Robinson, Jr., "A Structural Model of Effect of Entrepreneurial on Venture Performance," *Journal of Business Venturing*, 8, 1993.
- Naffziger, D.W., J. S. Hornsby and D. F. Kuratko, "A Proposed Research Model of Entrepreneurship", *Theory and Practice*, 18, 1994.
- Sandberg, W. R., *New Venture Performance*, MA : Lexington, 1986.
- Sandberg, W. R. and C. W. Hofer, "Improving New Venture Performance : The Role of Strategy, Industry, and the Entrepreneur," *Journal of Business Venturing*, 2, 1987.
- Stuart, R., and P. A. Abetti, "Impact of Entrepreneurial and Management Experience on Early Performance", *Journal of Business Venturing*, 5, 1990.
- Timmons, J. A., "Venture Capital investors in the U.S.: A Survey of Most Active Investors," *Frontiers of Entrepreneurship Research*, 1981.
- Timmons, J. A. and W. D. Bygrave, "Venture Capital's Role in Financing

Innovation for Economic Growth," *Journal of Business Venturing*,
1, 1986.

Varamaki, E., "The Development Process of Interfirm Cooperation of SMEs",
Frontiers of Entrepreneurship Research, 1996.

海洋 産業 育成 基本方向 研究

1999年 12月 26日 印刷
1999年 12月 30日 發行

編輯兼 李 廷 旭
發行人

發行處 韓 國 海 洋 水 産 開 發 院
154 - 10

3404 - 3114 FAX : 3404 - 3000

1984 8 6 16 - 80

組版・印刷/ 568 - 0880 가 15,000
