

研究報告書 99-7

事業費差配當制度 導入 對應方案

1999. 11

盧秉堃
張康鳳

保險開發院
保險研究所

生命保險事業 社會的・公共的 性格 生命保險 價格
 制度上 規制が ． ．
 權益 最小限 水準 ．
 對內外的 開放 先進化 金融環境
 1987 金融自由化措置が ． 金融
 自由化 保險價格 自由化 2000 4 豫定事業費率、
 事業費差配當、 豫定利率 完成段階 ．
 最終段階 が
 が 對應方案 ． ． 價格競爭時
 代が 事業費 效率的 執行 競爭手段
 ． 綜合金融化 他金融圈 競爭
 生命保險 分野 事業費 部分 效率性 が
 ．
 當方案 科學的 合理的 事業費差配
 強・弱點 分析 對應戰略 會社別 商品類型別
 1999 研究課題 保險研究所 商品研究
 盧秉堃 副研究委員 張康鳳 責任研究員 ．
 慶熙大
 學校 李鳳周 教授 ． ．
 保險1本部 徐廷秀 商品 長、 保險研究所
 李熙春 商品研究 長 ．
 が 價格自由化 完成

合理的 事業費差配當制度 導入 生命保險會社
對應戰略 樹立
가 .
院

1999年 11月

保險開發院

院長 朴性昱

要約

1. 研究背景

- 生命保險 價格 事前的 保險料 事後的 契約者配當 .
 - 가
 - , ,
 - , 2000 4 .
 - 가 가 .
 - 가

2. 報告書 構成

- 2 價格自由化 , 契約者配當制度 , 3 事業費差配當 制度 . 4 事業費差配當制度 , 合理的 事業費差配當制度

般戰略 會社別 對應戰略

3. 報告書 內容

契約者配當制度 意義 現況

-
- 가 , '99 , 2000 가
- 4 , , 가 가 가

主要國 事業費差配當制度

- 3 , ,
- ,

< 目次 >

| | |
|------------------------|----|
| ．序論 | 1 |
| ．契約者配當制度 意義 現況 | 4 |
| 1. 價格自由化 進行 | 4 |
| 2. 契約者配當制度 意義 現況 | 10 |
| ．主要國 事業費差配當制度 | 21 |
| 1. 美國 | 21 |
| 2. 英國 | 25 |
| 3. 日本 | 29 |
| ．事業費差配當制度 導入方案 | 33 |
| 1. 基本 方向 | 33 |
| 2. 事業費 分析 | 36 |
| 3. 剩餘金 決定方法 | 41 |
| 4. 分配方法 | 47 |
| 5. 導入效果 前提條件 | 50 |
| ．會社別 對應戰略 | 57 |
| 1. 導入 影響 | 57 |
| 2. 一般 戰略 | 63 |
| 3. 會社 商品類型別 戰略 | 70 |
| ．結論 | 87 |
| 參考文獻 | 91 |

< 表 目 次 >

| | | |
|----|---------------------------------|----|
| <表 | -1> 生命保險 價格自由化 日程 | 4 |
| <表 | -2> 豫定事業費 限度 | 6 |
| <表 | -3> 契約者配當 變遷現況 | 16 |
| <表 | -4> 利源別 損益現況 | 18 |
| <表 | -5> 事業費差益 發生會社 利源別 損益 現況 | 19 |
| <表 | -1> reversionary bonus 例示 | 27 |
| <表 | -2> 日本 事業費差配當率 變遷現況 | 31 |
| <表 | -3> 日本 事業費差配當 例示 | 32 |
| <表 | -1> 事業費 項目別 超過事業費 現況 | 37 |
| <表 | -2> 維持費比率 推移 | 38 |
| <表 | -3> FY'98 商品類型別 超過事業費率 現況 | 40 |
| <表 | -4> 商品別 豫定事業費 例示 | 55 |
| <表 | -1> 個人年金保險 事業費率 分析 | 58 |
| <表 | -2> 其他 生存保險 事業費率 分析 | 59 |
| <表 | -3> 保障性保險 事業費率 分析 | 60 |
| <表 | -4> 生死混合保險 事業費率 分析 | 60 |
| <表 | -5> 退職保險 事業費率 分析 | 61 |
| <表 | -6> 其他 團體保險 事業費率 分析 | 62 |
| <表 | -7> 金利連動型保險 事業費率 分析 | 62 |
| <表 | -8> 會社別 事業費率 例示(FY'98) | 70 |
| <表 | -9> 會社別, 商品別 事業費率(FY'98) | 72 |

< 目次 >

| | | | |
|---|------|------------------------|----|
| < | -1> | 保險料 構成 | 12 |
| < | -2> | 生命保險商品 價格構造 配當體系 | 15 |
| < | -1> | 事業費差益 發生會社 對應戰略 | 64 |
| < | -2> | 保險市場 價格形成 | 66 |
| < | -3> | 事業費差損 發生會社 對應戰略 | 68 |
| < | -4> | 事業費率 分析 | 73 |
| < | -5> | 個人年金保險 事業費率 分析 | 74 |
| < | -6> | 其他 生存保險 事業費率 分析 | 75 |
| < | -7> | 保障性保險 事業費率 分析 | 76 |
| < | -8> | 生死混合保險 事業費率 分析 | 77 |
| < | -9> | 從退保險 事業費率 分析 | 78 |
| < | -10> | 其他 團體保險 事業費率 分析 | 79 |
| < | -11> | A 商品別 事業費率 分析 | 80 |
| < | -12> | B 商品別 事業費率 分析 | 81 |
| < | -13> | C 商品別 事業費率 分析 | 82 |
| < | -14> | D 商品別 事業費率 分析 | 83 |
| < | -15> | E 商品別 事業費率 分析 | 84 |
| < | -16> | F 商品別 事業費率 分析 | 85 |

. 序論

生命保險 價格 保險料
契約者配當 .

가 . 算出基礎
(interest rate), (mortality rate), (expense rate)
, 1),
가
(policyholder dividend)
. 가 가
2),
가
가 .
損益
,
,
,
, '99 .
'87 가 ,

1) , , 가 , 가

2) 가 가
가

가

價格競爭力

後發 新設社

3)

, OECD, IMF

가

가

2000 4

가

完全 價格自

由化가

가

科學的 合理的

가

會社別

特性

가

2

가

,

, 3

가

3) 96 ()

5

10

4

가

5

對應戰略

가

· 契約者配當制度 意義 現況

1. 價格自由化 進行

1987

價格自由化 段階的

가

1994

. 1999 11

1 , 2 3 가

. 2000 4

, () 가

<表 - 1> 生命保險 價格自由化 日程

| | 1 (1994.4) | 2 (1995.4) | 3 (1997.4) | 4 (2000.4) |
|--|---------------|---------------|---------------|----------------|
| | - | () | () | () |
| | | - | | |

: '91 4

'87 7.5% 가 '98
 4 7 8% , '99 4
 5 8% . ,
 '92 10 9.5%, 10
 8.5% 가 '98 4 8 10% , '99
 4 6.5 10%
 . 2000 4

適應力

標準危險率

金融監督院

가

가

70 115%

4) 가

5) ,

가

二元化

保守的

< -2 >

4)

(, ,),
)

(,),

(, , ,

5)

79 () 1 1

<表 -2> 豫定事業費 限度

| | | | |
|--|----|----|-----|
| | | - | 50% |
| | | 5 | 10% |
| | 6 | 10 | 20% |
| | 11 | 20 | 30% |
| | | 21 | 40% |
| | | - | 50% |
| | | 5 | 5% |
| | 6 | 10 | 10% |
| | 11 | 20 | 15% |
| | | 21 | 20% |

○ : 가 30/ 1,000

○

· 5 : 5/ 1,000 × S1 + 10/ 1,000 × S2

· 5 : 가 15/ 1,000 + 5/ 1,000 × S1 + 10/ 1,000 × S2

, S1 : , S2 :

○

· 5 : 가 20/ 1,000

· 5 : 가 35/ 1,000

가 , 2000 가 責任經營 가 90% 10%

가 2 가 1 , 3

預金者保護法

가 透明性 諸要素

가 經營 效率性 가

가 . ,
win-win
 , 保險計理人(actuary)

가 가 .
가 가 가
가 .⁶⁾ , 價格決定
가 가
가 , , ,
가 , , ,

가 가
 , 金融知識 .
가 가 가
가
가 . , 가 가
公示制度가 , 가
 , 가 ,
 , 가 가 가

6) 丁奉恩·盧秉璽·睦鎮永, 『生命保險 價格自由化 方案』, , 1997.3, pp.119- 121

, 販賣構成비가
 가 ,
 , 가
 가 ()
 가
 極大化 ,
 가 가
 , 販賣生産性 . 가
 가
 , 1
 , 保險計理人 .
 ,
 가
 가 가 責任經營
 ,
 가
 , 規制 가 .
 가
 가 契約者保護,

財務健全性 確保,

가

2. 契約者配當制度 意義 現況

가. 意義

(policyholder dividend)

가 安定的

10

終身

(safety margin)

()

가

가

安全率

(underwriting)

(participating)

product) (non-participating product) .
契約者配當原則⁷⁾ 가

가

計算基礎率

가

剩餘金

(contribution method)⁸⁾ , (asset share method)⁹⁾,
(experience premium method)¹⁰⁾ .

< - 1 >

가

7) 2 (1997)

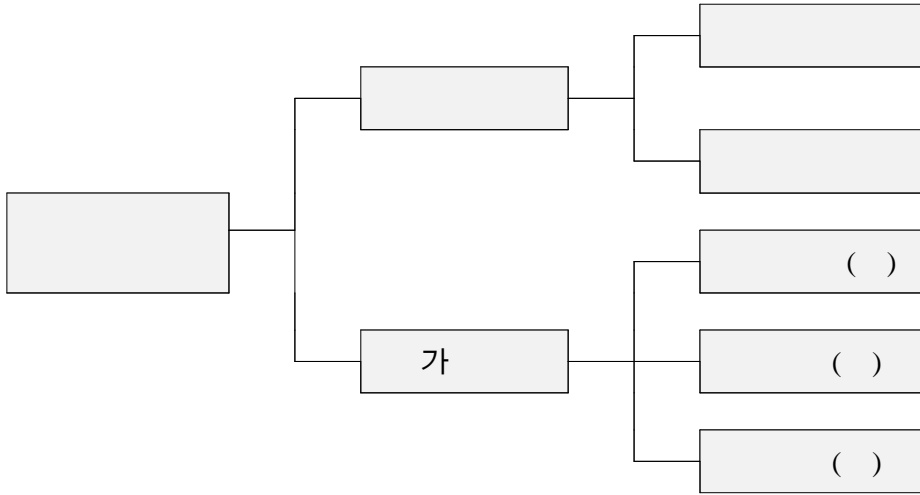
8) (allocation)
가 가

9)

10)

가

< - 1> 保險料 構成



利子率差利益

資産運用

(i')

(i)

$$= (\quad - \quad) \times$$

$$= (i' - i) \times {}_tV_{x:\overline{n}|}$$

危険率差利益

(underwriting)

(q')

(q)

$$= (\quad - \quad) \times$$

$$= (q - q') \times (1 - {}_tV_{x:\overline{n}|})$$

事業費差利益

(e')가 效率的

(e)

$$= (\quad - \quad) \times (\quad \text{가} \quad)$$

$$= (e - e') \times (S - P')$$

經驗保險料(EP')

, , (가)

. n

$$DS_n = ({}_{n-1}F + EP' - e')(i' - i) + (P' - EP')(1 + i')$$

$$({}_{n-1}V + P)(i' - i) + (P' - EP')(1 + i')$$

$${}_{n-1}F \quad n-1 \quad (\quad)$$

(e') 가 ,

n 配當財源 .11)

, , ,

, (nF) (

)

.12)

11) R. Arthur Saunders, *Individual Life Insurance Dividends*, SOA, 1989, pp.27-29

$$l'_n \cdot {}_nF = l'_{n-1} [({}_{n-1}F + P')(1 + i') - T_n] - d'_{n-1} - w'_{n-1} \cdot TCV_n$$

$${}_nF = \frac{({}_{n-1}F + P')(1 + i') - T_n - q'_{n-1} - {}_wq'_{n-1} \cdot TCV_n}{(1 - q'_{n-1})(1 - {}_wq'_{n-1})}$$

$$: l'_{n-1} -$$

$${}_nF - n$$

$$d'_{n-1} - n$$

$$w'_{n-1} - n$$

$${}_wq'_{n-1} - n$$

$$i' -$$

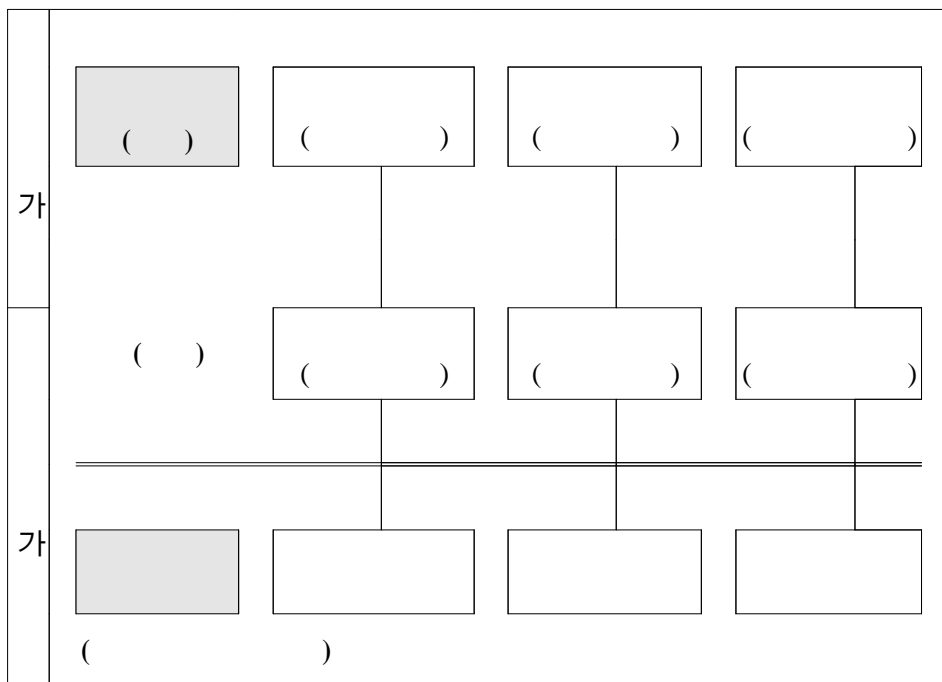
$$T_n -$$

$$TCV_n - n \quad (\quad)$$

.

12) Ibid, pp.29-31

< -2> 生命保險商品 價格構造 配當體系



. 現況

< -3>

30

가 '60

銀行金利()

豫定利率

'85 3

<表 - 3> 契約者配當 變遷現況

| | | |
|--|---------|--------|
| | | |
| | '65 '72 | |
| | '78 | '97 10 |
| | '85 '86 | () |
| | '84 | |
| | '87 | () |
| | '87 | 6 |

: , 『 』 , 1991

'99 11

, , , .

「 1 - 0.5% 」¹³⁾ 前 解約還給金
 ,
 , 投資收益率 .

'97 10

. 1

14) 「 」 15)

6

(+ (- 6) ×)) .

1

100%

3 (.) ×

가 . , ,

13)

0.5% 」

14)

7

15) '97.10

가 () 가
가

損益現況 < -4>

<表 -4> 利源別 損益現況

(:)

| | | | | | |
|-------|-------|----------|---------|---------|----------|
| | | | | | |
| FY'91 | 208 | 2,711 | - 789 | - 1,878 | 252 |
| FY'92 | 438 | 2,340 | 163 | - 2,065 | 876 |
| FY'93 | 1204 | 2,249 | 1,293 | - 3,464 | 1,282 |
| FY'94 | 2,160 | 4,622 | - 2,327 | - 8,380 | - 3,925 |
| FY'95 | 3,196 | 3,006 | - 5,674 | - 9,032 | - 8,504 |
| FY'96 | 4,701 | - 2,318 | - 4,152 | - 6,815 | - 8,584 |
| FY'97 | 5,591 | - 11,090 | - 553 | - 2,402 | - 8,454 |
| FY'98 | 6,334 | - 66,653 | - 320 | 20,480 | - 40,159 |

:
: (), 『1997』, 1998.8.

() 가 () FY'96,
FY'97, FY'97, FY'98
IMF 高金利商品
, FY'98
D 5 8,200

가 移延事業費가 '97 '94
 가 '99
 ,16)

<表 - 5> 事業費差益 發生會社 利源別 損益 現況

(: , %)

| | FY'98 | | | |
|---|-------|-------|----------|----------|
| | | | | |
| A | 1,877 | 1,497 | - 30,363 | - 26,989 |
| B | 1,575 | 3,529 | - 7,752 | - 2,648 |
| C | 506 | 1,396 | - 10,700 | - 8,798 |

, FY'97 5 , FY'98 3

3利源(, ,)
 比重 , 가

16) 2000.3 ,
 , 2001.3 ING , , 2003.3

< -4 >

,

가

가

示顯

,

가

,

· 主要國 事業費差配當制度

1. 美國

· 4 (interest income),
(expense), (mortality) (termination rate)
가

AAA(American Academy of Actuaries) CIA(Canadian Institute of Actuaries) 勸告案

가
· 3 (three - factor method), (the experience -
premium method), (the asset share method) ,
(the percentage of premium method), (the
reversionary - bonus method) .17)

가
(terminal dividends)

17) Saunders(1989)

가. 3要因方法 (three - factor method)

(source of earnings method, contribution method)

, 下回 , 가
가 .

Fackler equation .

$${}_nV = ({}_x + {}_{n-1}V)(1+i) - q_{x+n-1}(1-{}_nV)$$

$$: {}_nV - n$$

-

$$i - \text{가} , q_x : \text{가}$$

$$i \quad q_x \quad i' \quad q'_x ,$$

가 .

$${}_nV' = ({}_x + {}_{n-1}V)(1+i') - q'_{x+n-1}(1-{}_nV) + (L - e'_n)(1+i')$$

$$: {}_nV' -$$

$$L - \text{가} , i' : , q'_x :$$

$$e'_n -$$

.

가 ${}_nV' > {}_nV$, $i' > i, q' < q$.

$$DS_n \quad {}_nV' - {}_nV - IT_n ,$$

$$IT_n \quad . \quad DS_n$$

$$DS_n = (V_{n-1} + V_n)(i' - i) - (q_{x+n-1} - q'_{x+n-1})(1 - V_n) + (L - e'_n)(1 + i') - IT_n$$

가

가

. 經驗保險料法 (the experience premium method)

(EP')

(가)

$$DS_n = (F_{n-1} + EP' - e')(i' - i) + (P' - EP')(1 + i') + (V_{n-1} + P)(i' - i) + (P' - EP')(1 + i')$$

3 1940 , 1940

3

. 資産割當方法 (the asset share method)

(asset shares)

(desired fund)

reserves) (general surplus funds) (contingency
3

非常危險準備金

· 消滅時配當 (terminal dividends)

未割當剩餘金

(termination costs)

逆選擇

가

가

가

2. 英國

契約者配當(policyholder dividends) "bonus"
 , bonus 가

(reversionary bonus
method) (special reversionary bonus method)

.18)

가. 復元配當方法 (reversionary bonus method)

19)

單純 合計
(reversionary) simple bonus, compound
bonus, super-compound bonus가

1) simple bonus

(가)

18) Graham Luffrum, *Actuarial Investigations*, Actuarial Education Service, 1992, pp.177- 232

19) ()

同一 .

2) compound bonus

累計額

3) super - compound bonus

compound bonus 가 .

가 , .

compound bonus super - compound bonus simple

3가 . compound bonus

super - compound bonus (

가) 가 가

< -1> 3가 ,

£ 20,000, simple bonus 5%, compound bonus

4%, super - compound bonus 3.5%,

6.25% .

< 3 >

- simple bonus

$$£ 20,000 \times 0.05 = 1,000$$

- compound bonus

$$£ (20,000 + 800 + 832) \times 0.04 = 865$$

- super - compound bonus

$$£ 20,000 \times 0.035 + (700 + 744) \times 0.0625 = 790$$

<表 - 1> reversionary bonus 例示

| simple | compound | super compound | | simple | compound | super compound |
|-----------------|------------------|------------------|----|--------|----------|----------------|
| 1,000 (587) | 800 (470) | 700 (411) | 1 | 1,000 | 800 | 700 |
| 1,000 (616) | 832 (513) | 744 (458) | 2 | 2,000 | 1,632 | 1,444 |
| 1,000 (647) | 865 (560) | 790 (511) | 3 | 3,000 | 2,497 | 2,234 |
| 1,000 (679) | 900 (611) | 840 (570) | 4 | 4,000 | 3,397 | 3,074 |
| 1,000 (712) | 936 (667) | 492 (635) | 5 | 5,000 | 4,333 | 3,966 |
| 1,000 (748) | 973 (728) | 948 (709) | 6 | 6,000 | 5,306 | 4,914 |
| 1,000 (784) | 1,012 (794) | 1,007 (790) | 7 | 7,000 | 6,319 | 5,921 |
| 1,000 (823) | 1,053 (867) | 1,070 (881) | 8 | 8,000 | 7,371 | 6,991 |
| 1,000 (864) | 1,095 (946) | 1,137 (983) | 9 | 9,000 | 8,466 | 8,128 |
| 1,000 (907) | 1,139 (1,033) | 1,208 (1,096) | 10 | 10,000 | 9,605 | 9,336 |
| 1,000 (952) | 1,184 (1,168) | 1,283 (1,222) | 11 | 11,000 | 10,789 | 10,619 |
| 1,000 (,000) | 1,232 (1,232) | 1,364 (1,364) | 12 | 12,000 | 12,021 | 11,983 |

: ()

(5%)

가 , 가
가

· 特別 復元配當方法 (special reversionary bonus method)

()
가 利點 가

· 消滅時配當 方法 (terminal bonus method)

彈力的 가 ,
가

3. 日本

1961 管理的自由
 화가 , 가
 , ,
 . 通常配當
 , 特別配當 (capital gain)
 80% ,
 60% ,20)
 ,
 ,
 '90
 가
 '96 가 가 가
 . 保險業法 施行規則 25 ()
 4가 1가
 .
 asset share
 ()

20) 日本 保險業法 施行規則 第29條

,

, ,

, ,

3가

1957

,

2

,

.

,

가

,

.

가

21)

S

< -2>

.

21)

가

가

,

가

,

.

1996 (平成 8年度)

,

<表 -2> 日本 事業費差配當率 變遷現況

| | '87 | '88 | '89 | '90 | '91 '94 | '95 '96 |
|--|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------|
| | 1.40/ 1,000 | 1.60/ 1,000 | 1.70/ 1,000 | 1.75/ 1,000 | 1.85/ 1,000 | 1.85/ 1,000+ |

: 1.

2. 1995 4 2,000
 円 0.3/ 1,000

殘餘額

() 가

90%

經營判斷

가 , 가
 " + ", 가
 " 가 - "
 가 - - "
 asset share asset share
 " + net asset share²²⁾가

asset share " net asset share -
 0" . 綜合的

< -3> J FY'97(平成 9年度)

<表 -3> 日本 事業費差配當 例示

| (100 円) | |
|-----------------|---------------|
| - '68, '73, '78 | 1,925円 |
| - '83 | 1,275円 |
| - '88 | 875円 |
| - '91, '92 | 525円 |
| - '93, '94, '95 | 325円 |
| - '96 | 0円 |
| | 175円() |
| | 325円() |
| , 5 | (4 |
|) | 가 . |
| - | 2,000 円 |
| 100 円 | 425円 |
| - | 500 円 2,000 円 |
| | 100 円 425円 |

22) net asset share = asset share -

· 事業費差配當制度 導入方案

1. 基本 方向

가. 契約者配當 基本 原則

· , 公平性
가
· ,
·
가
· , 彈力性
·
· ,
· ,
가
· , 簡明性
·
·
가
·
가
·
가

，繼續性

가

가

豫測可能性

가

相衝

가

가

．事業費差配當 基本 方向

附利

가

가

契約者保護

가

가

가

가

2) : , , ,

3

FY'96 499 , FY'97 4,845 , FY'98 5,259

, FY'98 費差益

FY'97

, FY'98

<表 - 1> 事業費 項目別 超過事業費 現況

(: , %)

| | | | | | | | |
|-------|--|---------|-------|-------|-------|------|---------|
| | | | | | | | |
| FY'96 | | - 3,516 | - 359 | 245 | - 2 | - | - 3,633 |
| | | 1,254 | 1,653 | 1,445 | 793 | 96 | 5,241 |
| | | - 1,436 | - 334 | - 196 | - 116 | - 25 | - 2,107 |
| | | - 3,699 | 960 | 1,494 | 674 | 71 | - 499 |
| FY'97 | | - 4,299 | - 586 | - 67 | - 93 | 41 | - 5,004 |
| | | - 662 | 1,267 | 1,043 | 711 | 112 | 2,471 |
| | | - 1,646 | - 356 | - 184 | - 103 | - 22 | - 2,312 |
| | | - 6,607 | 325 | 792 | 514 | 131 | - 4,845 |
| FY'98 | | - 2,480 | - 441 | 482 | - 78 | 31 | - 2486 |
| | | - 2,026 | 655 | 577 | 419 | 82 | - 294 |
| | | - 1,855 | - 356 | - 140 | - 95 | - 33 | - 2,480 |
| | | - 6,361 | - 142 | 919 | 246 | 80 | - 5,259 |

: < -4>

: (), 『1996, 1997』
 , 『 , 1999.5』

'99. 3

, , , 4 ,
 3 (, ,) 3 (, , ,
), 1 (), 1 () 8 .

<表 -2> 維持費比率 推移

(: %)

| 1993 | 2.7 | 3.7 | 7.7 | 13.4 | 2.6 | 3.9 | 1.1 | 1.3 | 2.7 | 3.9 |
|------|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 1994 | 3.3 | 4.4 | 7.9 | 14.0 | 2.8 | 4.3 | 1.1 | 1.3 | 3.2 | 4.6 |
| 1995 | 3.6 | 4.9 | 7.9 | 13.5 | 2.0 | 3.2 | 1.0 | 1.3 | 3.2 | 4.7 |
| 1996 | 4.0 | 5.1 | 7.9 | 12.6 | 3.0 | 4.4 | 0.9 | 1.2 | 3.5 | 4.9 |
| 1997 | 4.8 | 4.9 | 8.2 | 10.9 | 1.6 | 1.9 | 0.8 | 0.8 | 3.2 | 3.7 |
| 1998 | 4.8 | 4.1 | 8.7 | 9.4 | 1.4 | 1.5 | 0.9 | 0.8 | 3.3 | 3.2 |

: (), 『1997
 , 『 , 1999.5 』

. 가
 . '98 構造調整

. < - 1>

縮小

가
 < -2>
 가
 < -3> FY'98
 IMF 가
 ()
 가
 收益率 競争
 寄與度 1,000 保障性保險
 43 , 16 , 8 , -5
 가 가
 1,000 1
 0.5% 가
 , -4.3%
 , 56.1%
 負擔金利 가

가

<表 - 3> FY'98 商品類型別 超過事業費率 現況

(: %)

| | 9.2 | 31.1 | 8.1 | 13.9 | 0.2 | 5.7 | 2.2 | 10.6 | 5.3 |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | 9.0 | 26.8 | 9.3 | 13.4 | 0.3 | 4.2 | 1.7 | 10.0 | 5.9 |
| | -0.2 | -4.3 | 1.2 | -0.5 | 0.1 | -1.5 | -0.5 | -0.6 | 0.6 |
| | 4.8 | 8.7 | 1.4 | 4.2 | 0.4 | 1.7 | 0.9 | 3.3 | 1.0 |
| | 4.1 | 9.4 | 1.5 | 4.2 | 0.3 | 1.7 | 0.8 | 3.2 | 0.9 |
| | -0.7 | 0.7 | 0.1 | - | -0.1 | - | -0.1 | -0.1 | -0.1 |
| | 2.1 | 2.4 | 1.5 | 1.9 | 0.2 | 0.7 | 0.3 | 1.4 | 1.0 |
| | 1.6 | 1.7 | 0.8 | 1.2 | - | 0.3 | 0.1 | 0.9 | 0.5 |
| | -0.5 | -0.7 | -0.7 | -0.7 | -0.2 | -0.4 | -0.2 | -0.5 | -0.5 |
| | 16.2 | 42.2 | 11.0 | 20.0 | 0.8 | 8.1 | 3.4 | 15.3 | 7.3 |
| | 14.6 | 37.9 | 11.5 | 18.8 | 0.7 | 6.2 | 2.6 | 14.1 | 7.4 |
| | -1.6 | -4.3 | 0.5 | -1.2 | -0.1 | -1.9 | -0.8 | -1.2 | 0.1 |

: , 『 』 , 1999. 5

가 , 가

가 .

가 ,

가 .

가 ,

10.6% , 3.3%,

1.4% 가 .

가 20

9.3%, 12.6%, 3% .²³⁾

가

,

.(< -3>)

가

3. 剩餘金 決定方法

가 . 2

가 .

23) 가 10 , 7.5% , 20 ,

가 30/1,000, 가

4/1,000 3% .

가

가 (-

) , 가

가 , 가

가 가 .

3 , ,

分解過程

가

P'

P

가 E .

$$P' = P + E$$

P

P_s

P_r

再

歸公式(recurrence formula)

$t+1$

t

t

1

t

$$l_{x+t+1} \cdot V_{t+1} = (V_t + P) \cdot (1 + i) \cdot l_{x+t} - d_{x+t}$$

$$l_{x+t} \cdot (1 + i)$$

$$v \cdot p_{x+t} \cdot V_{t+1} = V_t + P - v \cdot q_{x+t}$$

$$\left(v = \frac{1}{1+i}, p_{x+t} = \frac{l_{x+t+1}}{l_{x+t}}, q_{x+t} = \frac{d_{x+t}}{l_{x+t}} \right)$$

$$: l_{x+t} - x+t$$

i - , v : 가

$p_{x+t} - x+t$ 가 1

$q_{x+t} - x+t$ 가 1

$V_t - t$ ()

$p_{x+t} \quad 1 - q_{x+t} \quad P$

$$P = (v \cdot V_{t+1} - V_t) + v \cdot q_{x+t} \cdot (1 - V_{t+1})$$

$$= P_s + P_r$$

$$P = (v \cdot V_{t+1} - V_t) + v^{1/2} \cdot q_{x+t} \cdot (1 - v^{1/2} V_{t+1})$$

가. 危險率差益

amount at risk) (q^k) , (q^k) , (net
 , 가
 가 , 0 , 가
 가

$$\begin{aligned}
&= (\quad - \quad) \times \\
&= (q - q') \times (1 - {}_tV_x) \times S \\
&= q \times (1 - {}_tV_x) \times S - q' \times (1 - {}_tV_x) \times S \\
&= t \quad - t
\end{aligned}$$

: ${}_tV_x$ 가 t , S 가

가

「 - 」 .

가 (q') ,

(q) 가

, 가 , 標準責任準備金制度

. 利子率差益

$$\begin{aligned}
&(\quad) \\
&(i), \quad (i'), \quad ({}_tV_x)
\end{aligned}$$

. 責任準備金

가 가

가 .

가 .

$$\begin{aligned}
&= (\quad - \quad) \times (\quad + \quad) \\
&= (i' - i) \times ({}_{t-1}V_x + P) \times S \\
&= i' \times ({}_{t-1}V_x + P) \times S - i \times ({}_{t-1}V_x + P) \times S \\
&= {}_t \quad - {}_t
\end{aligned}$$

: P

가 (i')

가 ,

· 事業費差益

가 .

利源別 配當方式 ,

가 , (Pe),

(E)

費目

$$= (\quad - \quad) \times (\quad)$$

$$= (Pe - E)$$

가

$$(Pe - E) \times (I + i')$$

$$(Pe - E) \times (I + \frac{1}{2}i') \quad (Pe - E) \times (I + i')^{\frac{1}{2}}$$

統制(control)가

標準解約還給金制度가

가

가

가

가

(

),

가

가

가

가 ,

가 .

가

$$= (\quad - \quad) \times \quad 가$$

$$+ (\quad - \quad) \times \quad 가$$

$$+ (\quad - \quad) \times$$

$$= (\quad - P) \times S_1 + (\quad - P) \times \overline{S} + (\quad - P) \times P'$$

, 가

24)

가

가 . ,

(base)

(貢獻度)

가

가

初年度契約

差等化

24)

『 , 1998.2, pp. 54- 55

, , . ,

가 가가
 .
 上限

가 , ()가 가

25) 가

25) NAIC Standard Nonforfeiture Law for Life Insurance

$$\begin{aligned}
 &= \text{가} - \text{가} \\
 &= \overline{A}_{x+t} - P^A \times \ddot{a}_{x+t:\overline{m-t}|} \\
 : P^A - &= P + \frac{E}{\ddot{a}_{x:\overline{m}|}} \\
 P - \text{가}, E - \text{가} & \text{가} \\
 & \text{가} \text{가} \quad 10/1,000 + 1.25 \times \text{Min}(\text{가}, \$40). \quad \text{가} \quad 60/1,000 \quad (\\
 & 50/1,000)
 \end{aligned}$$

Newton L. Bowers JR., Hans U. Gerber, James C. Hickman, Donald A. Jones and Cecil J. Nesbitt, *Actuarial Mathematics*, SOA, 1986, pp.433-435

自律的 ,
 ,
 ,
 가
 가
 0
 가 ,
 가 ,
 , 劃一的
 ,
 가 ,
 ,
 가 ,
 事後的
 가 .

5. 導入效果 前提條件

가

Albert E. Easton and Timothy F. Harris, *Actuarial aspects of individual life insurance and annuity contracts*, ACTEX, 1999, p.76

000 4

가

1993 12 保險審議委員會 金融發展審議委員會

1998

, 1997 IMF ,

融通性

가

가

가

가

가

가

, 가 ,

가

,

가

가 가

가

競爭基盤

, 構造調整 가 . 가

高效率低費用 가

, 가 , , ,

, 가 .

, 가 가
 消費者 가 .
 가
 , 가
 가 , 가
 . 善意 가
 .
 , 效率性 .
 가 , 가 .
 , 가 ,
 .
 가 (functional cost system), 가 (activity-based costing) 가
 .
 否定的 效果
 가 支給能力(solvency)
 가 가 가 가
 , 가 가
 가 가 가
 가 (marketing) 가
 , 가
 가 가 . 가
 ,
 가 ,

가 , 慢性的

가

가 가

가 前提條件

가

26)

가 ()

가

가

가 ,

가 ,

가 ,

客觀的 基準

가 27)

가 繼續性

26) 가 , 「 」 ,
 『 3 』 (1995.11), p.142

27) 가 , 「 」 , 『
 3 』 (1995.11), pp.177- 179

가
가
制度的 裝置
가
區分
가
가
가

.(< -4>)

利害相衝 가
가

가?"

"

가?"

<表 -4> 商品別 豫定事業費 例示

| | | | |
|--|----------------|-------------------------------------|------|
| | | | |
| | 가 30/ 1,000 | 가 4/ 1,000() + 0.2/ 1,000() | 3% |
| | 가 30/ 1,000 | 가 4/ 1,000() + 1/ 1,000() | 4% |
| | 140% | 15% | 2.5% |
| | 220% | 10% + 가 0.5/ 1,000 | 5% |
| | 20% | 17% | 3% |
| | 10% | 26% | 4% |

: 1. 가

2. FY'98

: , 『FY'98 』, 1999. 6

가

, 가 (guide line)

• ,
,

•

． 會社別 對應戰略

1. 導入 影響

가 가 가
 , 對應戰略
 가
 10 , 當期純利益 가
 , 가
 가
 , 手當體系 가
 가 資
 本金 蠶食 '98 8 4 가
 '99 11 가
 가
 , 配當政策
 .
 變化 效果

가 ,
 가 . 短期的
 가 가
 가 .
 < - 1> < - 7> 7 FY'98
 , .
 , ,
 大小
 .28) ,
 가 , 가

<表 - 1> 個人年金保險 事業費率 分析

(: %)

| | | | |
|-----|-------|-------|--------|
| A-1 | 16.93 | 13.44 | - 3.49 |
| A-2 | 15.64 | 12.17 | - 3.47 |
| A-3 | 22.08 | 33.60 | 11.52 |
| A-4 | 23.84 | 32.22 | 8.38 |

: '99 3

28)

個人年金保險

. < - 1>

3.5% , 10%
 10% 가 .
 , 2

<表 - 2> 其他 生存保險 事業費率 分析

| | | | |
|-----|-------|-------|--------|
| | | | |
| B-1 | 32.24 | 29.31 | - 2.93 |
| B-2 | 17.35 | 14.43 | - 2.92 |
| B-3 | 20.44 | 29.48 | 9.04 |
| B-4 | 21.64 | 34.91 | 13.27 |

: '99 3

其他 生存保險

가 . <
 - 2>
 2% , 가 10%
 12% .
 가 價格競爭力 10%

<表 - 3> 保障性保險 事業費率 分析

| C-1 | 44.66 | 36.15 | - 8.51 |
|-----|-------|-------|--------|
| C-2 | 50.12 | 41.86 | - 8.26 |
| C-3 | 41.32 | 55.96 | 14.64 |
| C-4 | 38.75 | 67.93 | 29.18 |

: '99 3

保障性保險

. < - 3>
 (40) 50%
 , 40
 50% .
 8% 가 , 超過事業費率
 10% 20% ,

<表 - 4> 生死混合保險 事業費率 分析

| D-1 | 14.58 | 12.19 | - 2.39 |
|-----|-------|-------|--------|
| D-2 | 11.23 | 10.35 | - 0.88 |
| D-3 | 11.82 | 15.85 | 4.03 |
| D-4 | 9.31 | 13.83 | 4.52 |

: '99 3

가

, IMF

流動性 確保

가

5%

價格敏感度

가

<表 -5> 退職保險 事業費率 分析

| | | | |
|-----|------|------|--------|
| E-1 | 0.85 | 0.24 | - 0.61 |
| E-2 | 0.89 | 0.35 | - 0.54 |
| E-3 | 0.73 | 1.30 | 0.57 |
| E-4 | 0.80 | 1.59 | 0.79 |

: '99 3

退職保險

가

. < -5>

±

0.5%

가

財務健全性

가

가

<表 - 6> 其他 團體保險 事業費率 分析

| F-1 | 44.11 | 37.94 | - 6.17 |
|-----|-------|-------|--------|
| F-2 | 5.77 | 1.99 | - 3.78 |
| F-3 | 25.58 | 38.27 | 12.69 |
| F-4 | 15.69 | 31.01 | 15.32 |

: '99 3

가 10% 13% 3% 配當餘力 , < - 6>

<表 - 7> 金利連動型保險 事業費率 分析

| G-1 | 8.98 | 7.24 | - 1.74 |
|-----|------|-------|--------|
| G-2 | 5.39 | 4.62 | - 0.77 |
| G-3 | 7.32 | 10.35 | 3.03 |
| G-4 | 6.73 | 9.89 | 3.16 |

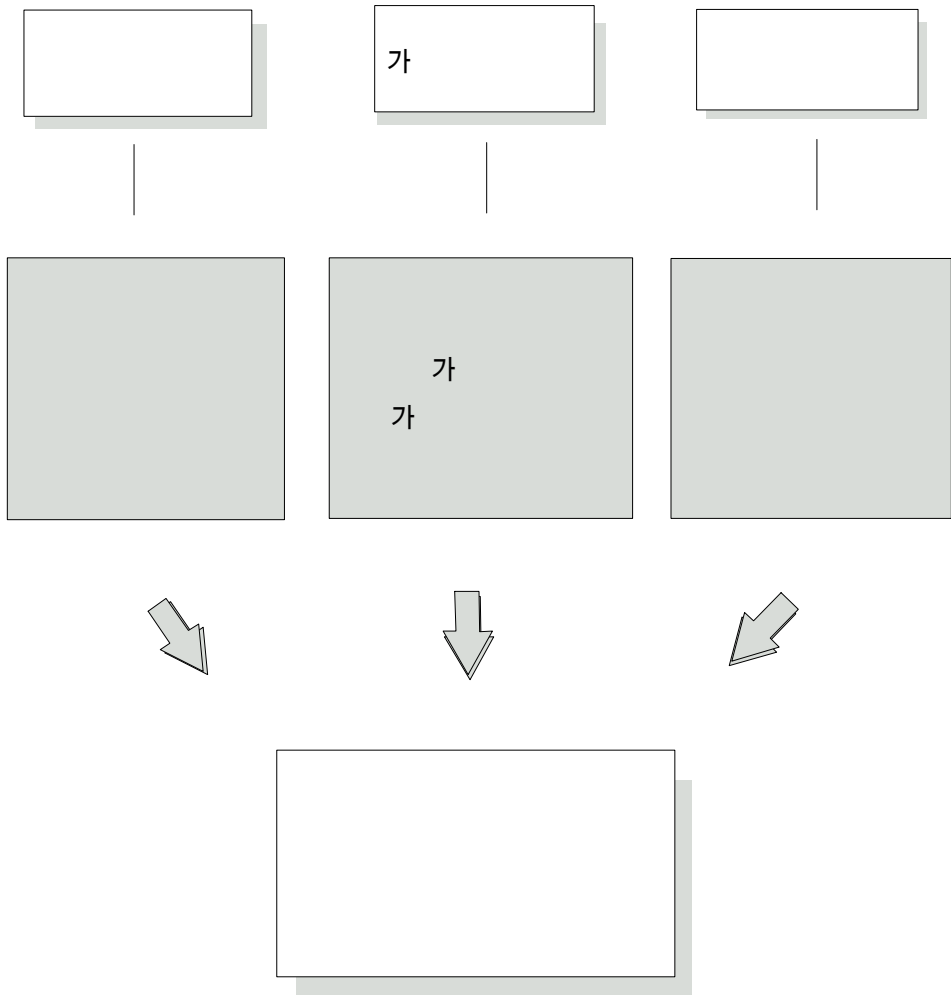
: '99 3

가 , 가 . < - 7 >
 가
 , 가
 段階的 가 .

2. 一般 戰略

가
 市場 先占戰略 .
 規模 經濟
 ,
 가
 가
 가 가
 差別化
 가 最大 效用
 가 . < - 1 >

< - 1> 事業費差益 發生會社 對應戰略



損失

，契約者責任原則

經營效率

化 戰略

가

專門化

先導會社(leading

company) 가

가

가

標的市場(target market)

가

(cyber marketing),

(telemarketing)

差別化

가

가

21

cyber

弘報

先配當

가

歸屬

가

不

完全性

가

(

) 2

屈折

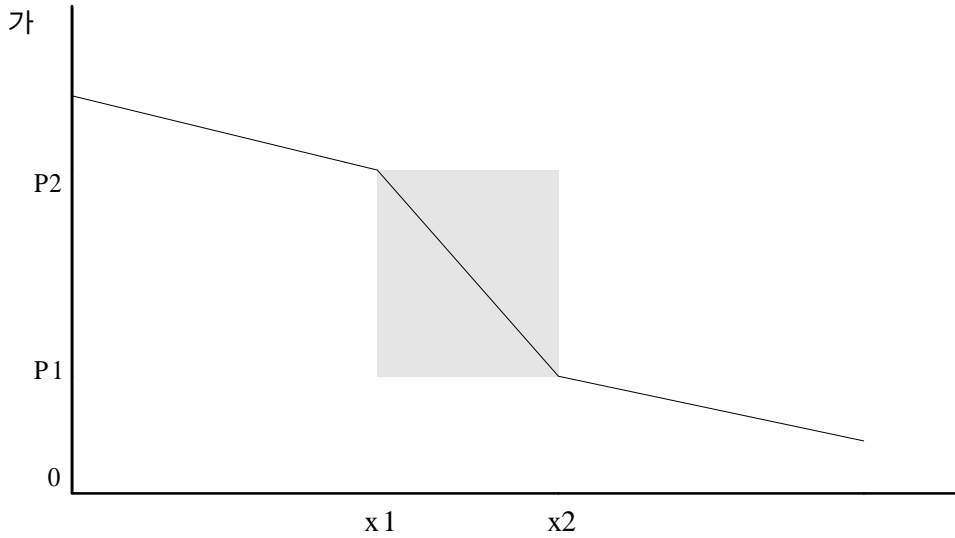
.29)

<

- 2>

가

< - 2> 保險市場 價格形成



29)

, 『

』,

, 1994, pp.161 169

가
, 同 方案
30)가
가
가
1
가 固定費用
, 經營革新
가
人件費
1
13 91%³¹⁾
가
30)
가
31) , 1999 10 4 FY'98 13
54.0% ING FY'98 8 13 91%

計上

.

.

<

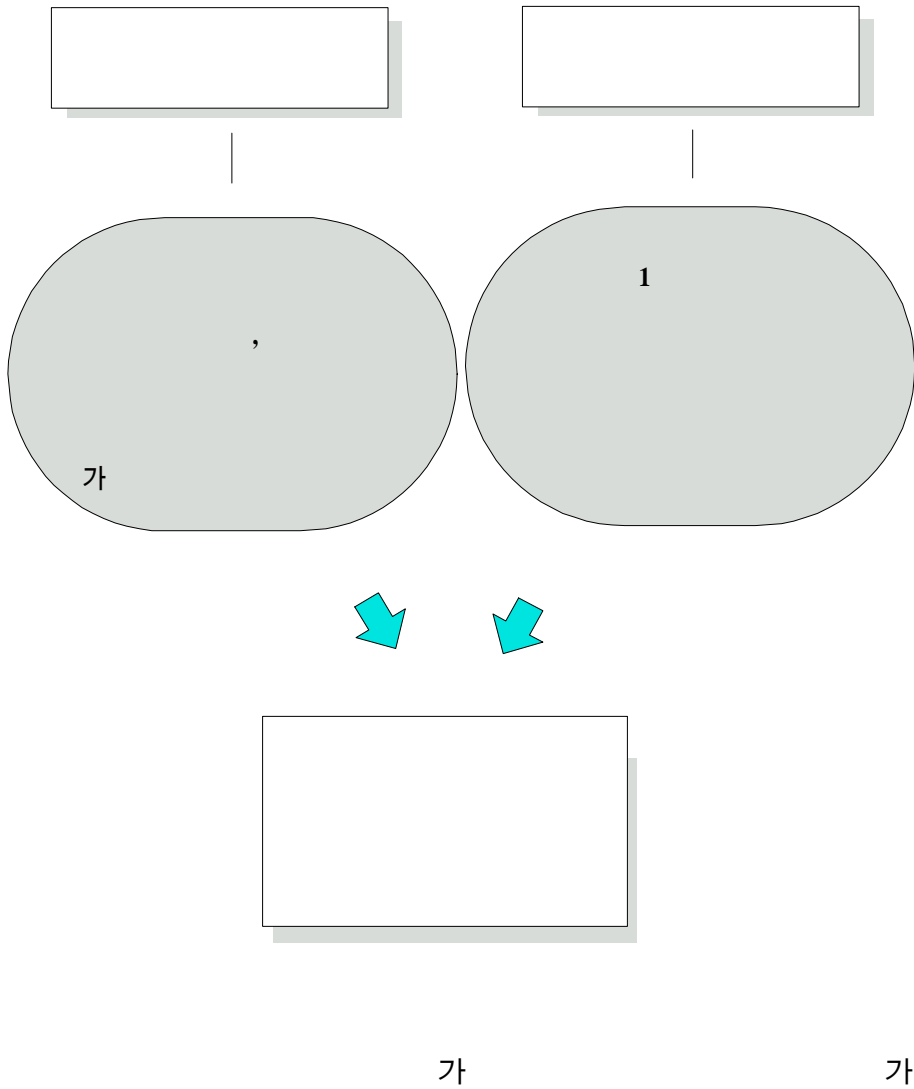
-3>

對應戰略

.

<

-3> 事業費差損 發生會社 對應戰略



强 · 弱点

32)

機會

威脅

가

.33)

32) (weaknesses), SWOT (strengths), (opportunities), (threats)

33) , 『 』 , , 1995. 8, pp.197 203

3. 會社 商品類型別 戰略

2

自社分析 가

競争者分析

가

가

가 . , “フ

”

“ㄴ ”

- 8>)

<表 - 8> 會社別 事業費率 例示(FY'98)

(: %)

| | (A) | (B) | (B/ A) |
|---|------|------|--------|
| フ | 63.1 | 55.8 | 88.4 |
| ㄴ | 7.9 | 13.5 | 170.9 |
| ㄷ | 17.7 | 15.0 | 84.7 |
| ㄹ | 23.6 | 60.6 | 256.8 |
| | 15.3 | 14.2 | 92.8 |

: '99 3

가. 商品類型別 戰略

FY'98

6

(, ,), < -9> , (,) ,

商品類型

가

가 .

6

6

. 6

가

가

2 ,

2 ,

2

<表 -9> 會社別, 商品別 事業費率(FY98)

(: %)

| A | 5.78 | 6.06 | -0.28 | 15.64 | 12.17 | 3.47 | 17.35 | 14.43 | 2.92 | 16.24 | 13.46 | 2.78 |
|---|------|------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|
| B | 5.67 | 9.16 | -3.49 | 14.80 | 16.04 | -1.24 | 17.87 | 21.99 | -4.12 | 12.57 | 15.47 | -2.90 |
| C | 5.69 | 5.73 | -0.04 | 13.86 | 15.56 | -1.70 | 13.16 | 14.27 | -1.11 | 10.97 | 12.00 | -1.03 |
| D | 5.90 | 9.39 | -3.49 | 22.08 | 33.60 | -11.52 | 21.64 | 34.91 | -13.27 | 15.21 | 23.65 | -8.44 |
| E | - | - | - | 32.89 | 44.13 | -11.24 | 18.52 | 46.32 | -27.80 | 31.43 | 44.36 | -12.93 |
| F | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| A | 40.21 | 33.11 | 7.10 | 11.11 | 11.41 | -0.30 | 19.98 | 17.33 | 2.65 | 0.85 | 0.24 | 0.61 |
|---|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|--------|------|------|-------|
| B | 50.12 | 41.86 | 8.26 | 11.82 | 15.85 | -4.03 | 19.77 | 21.03 | -1.24 | 0.73 | 1.30 | -0.57 |
| C | 38.42 | 40.17 | -1.75 | 9.82 | 10.38 | -0.56 | 16.61 | 17.57 | -0.96 | 0.92 | 0.86 | 0.06 |
| D | 38.75 | 67.93 | -29.18 | 9.31 | 13.83 | -4.52 | 12.77 | 20.01 | -7.24 | 0.90 | 1.03 | -0.13 |
| E | 56.71 | 93.41 | -36.70 | 23.04 | 35.30 | -12.26 | 48.63 | 79.32 | -30.69 | - | - | - |
| F | 63.45 | 55.97 | 7.48 | 43.12 | 45.87 | -2.75 | 63.12 | 55.80 | 7.32 | - | - | - |

| A | 8.24 | 6.04 | 2.20 | 3.38 | 2.22 | 1.16 | 8.30 | 7.97 | 0.33 | 15.78 | 13.50 | 2.28 |
|---|-------|-------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| B | 8.20 | 8.53 | -0.33 | 1.92 | 2.45 | -0.53 | 7.32 | 10.35 | -3.03 | 16.32 | 17.42 | -1.10 |
| C | 10.42 | 9.02 | 1.40 | 5.12 | 4.47 | 0.65 | 5.96 | 6.31 | -0.35 | 12.86 | 13.30 | -0.44 |
| D | 4.65 | 5.67 | -1.02 | 2.06 | 2.46 | -0.40 | 6.73 | 9.89 | -3.16 | 10.05 | 15.55 | -5.50 |
| E | 15.22 | 56.71 | -41.49 | 15.22 | 56.71 | -41.49 | 20.81 | 30.79 | -9.98 | 46.21 | 77.69 | -31.48 |
| F | 29.92 | 59.92 | -30.0 | 29.92 | 59.92 | -30.0 | - | - | - | 63.10 | 55.81 | 7.29 |

IMF

共同商品

6%

가

가

A

C

가

, B

D

販賣中止

가

가

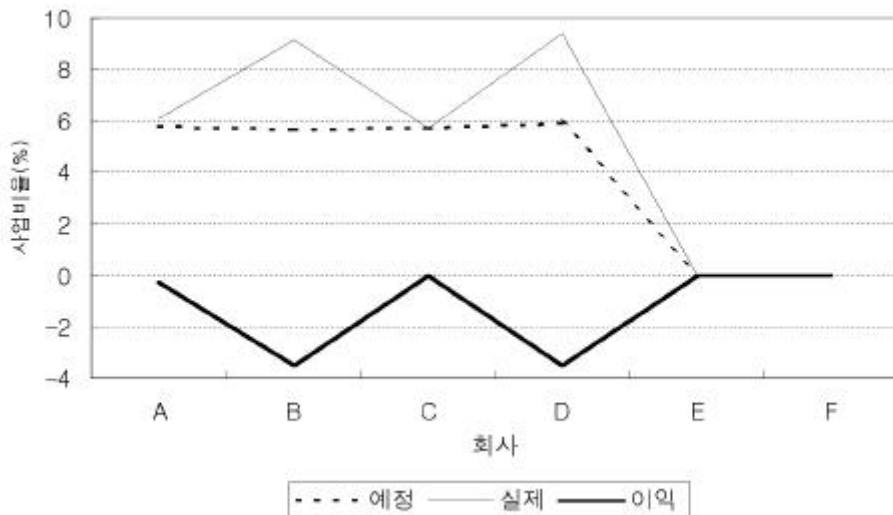
가

가

2000

< -4>

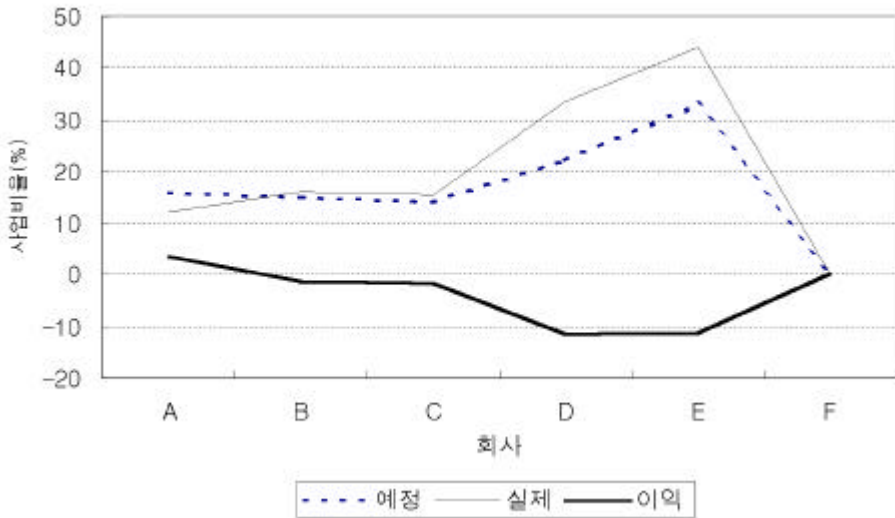
事業費率 分析



所得控除 惠澤

가 , 2 가 가
 3 , 가
 , < -5>
 D E
 ,
 가
 販賣量 擴大 , 가

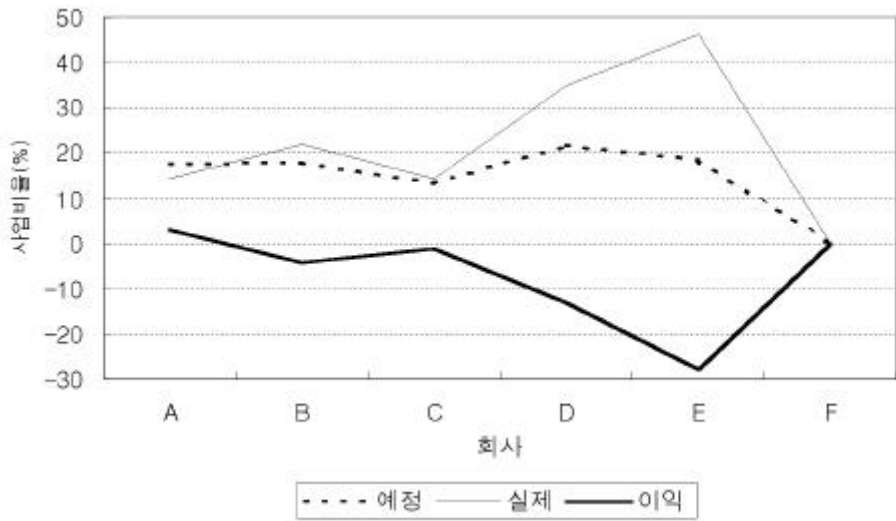
< -5> 個人年金保險 事業費率 分析



短期納

. < - 6> A B
 가 B
 , C
 . E
 D
 가 . A
 가 . ,
 가

< - 6> 其他 生存保險 事業費率 分析



가 가 緩

和

가

A, B, F

, C, D, E

. C, D

가

D

가

安定

가

. E

가

가

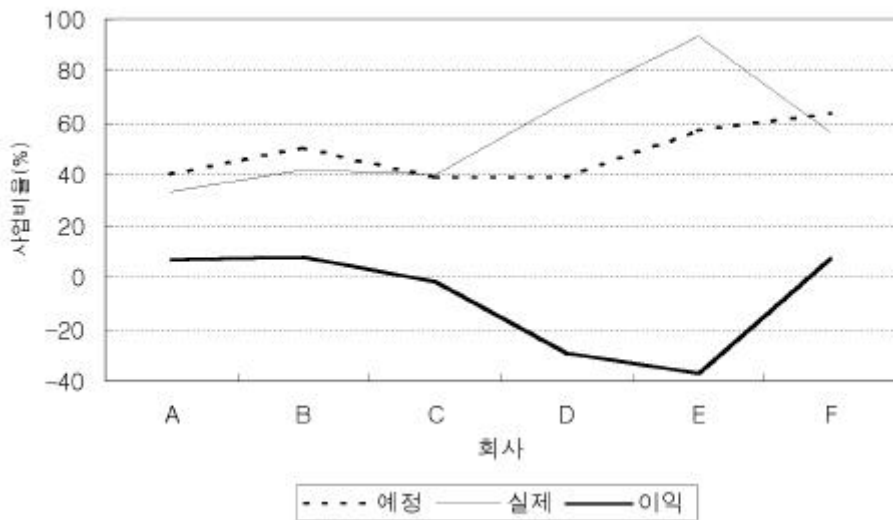
, E

F

F

가

< -7> 保障性保險 事業費率 分析



< -8>

A,

B, C, D 4

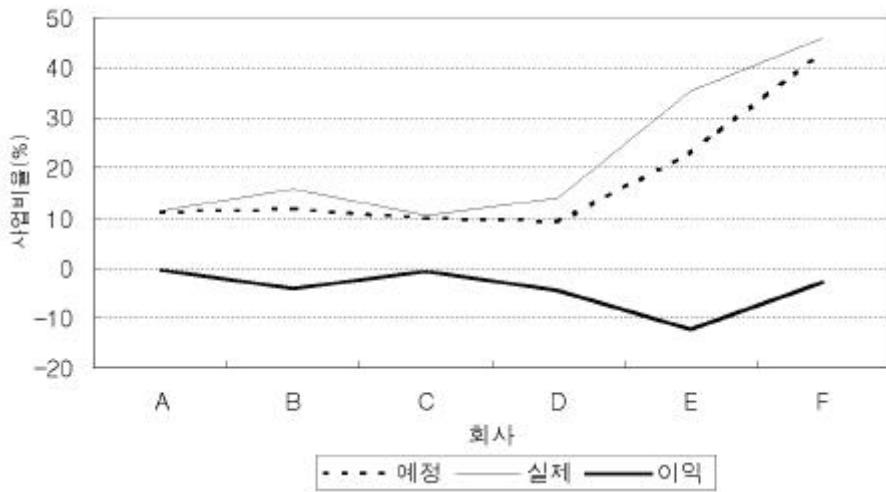
E, F

. 6

가

가 ,

< -8> 生死混合保險 事業費率 分析

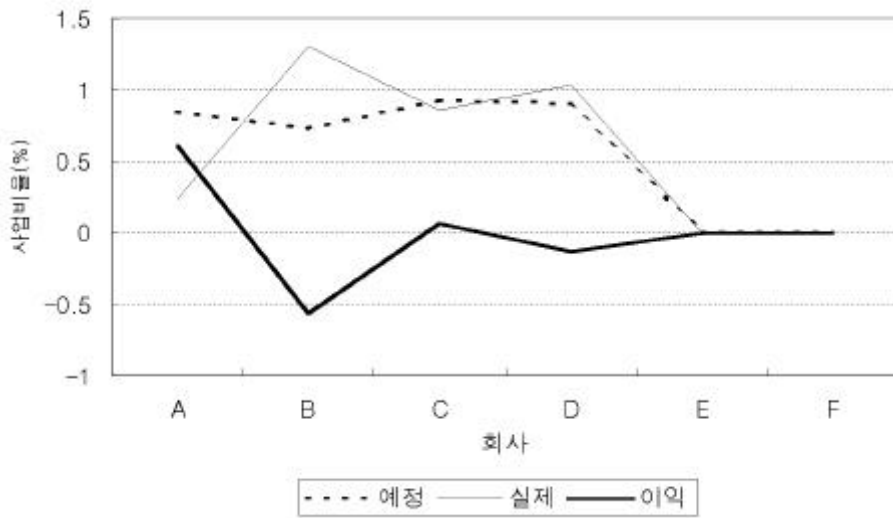


(niche market)

가 . ,

.(< -9>)

< -9> 從退保險 事業費率 分析

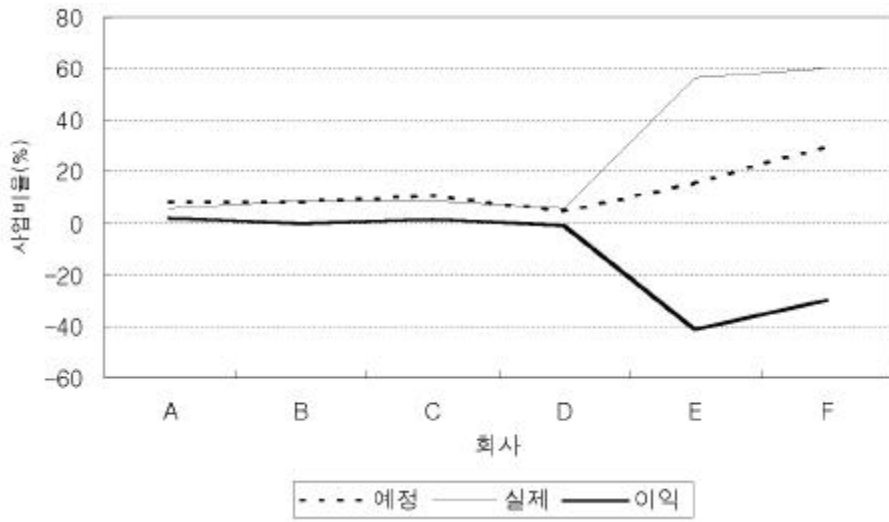


10>

E F
가

最小化

< - 10> 其他 團體保險 事業費率 分析



· 會社別 戰略

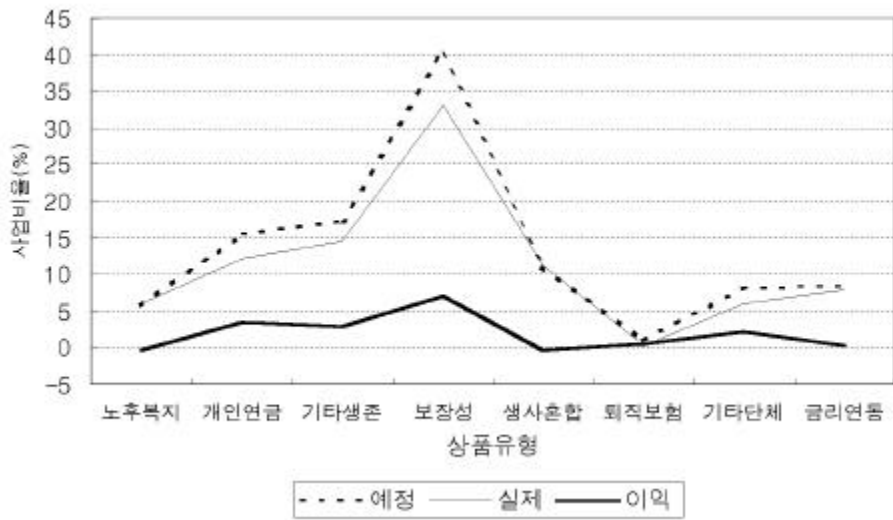
A 收入保險料 2.28%가 ,
 - 0.3%, - 0.28% , 7.10%
 가

公平性

가 . 가 模範的

가 .(< -11>)

< -11> A 商品別 事業費率 分析



B 1.1%가 , 8.26%

缺損

가

A

3.3%p

가

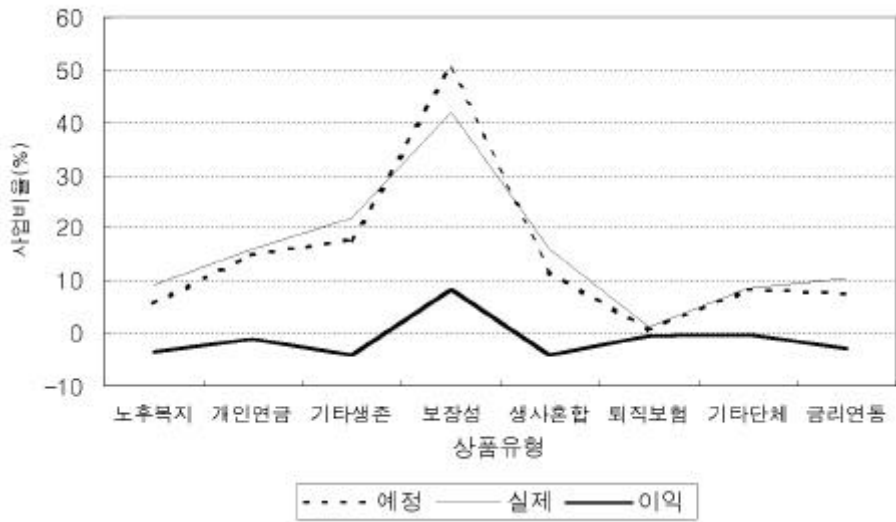
調整

가

3%

.(< -12>)

< - 12 > B 商品別 事業費率 分析



C

0.44%가

가

. C

A

A, B

± 1%

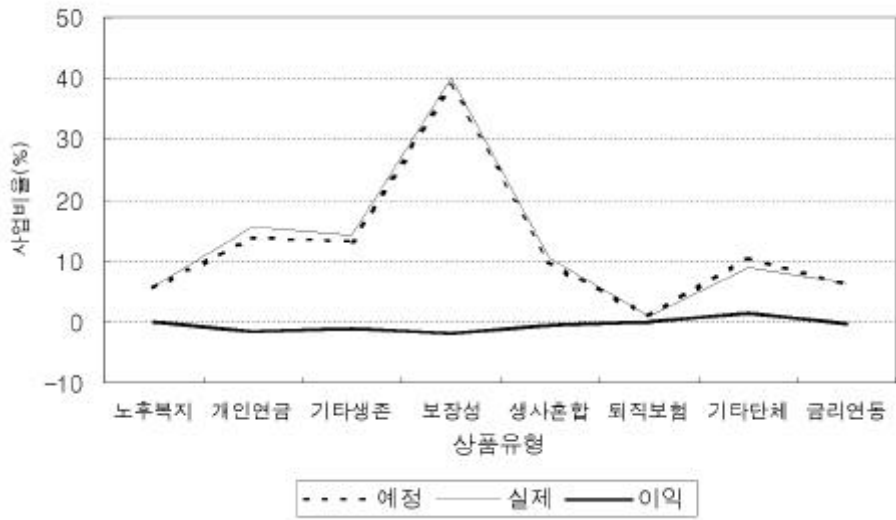
競争力 가

가

衡平性

.(< - 13 >)

< - 13> C 商品別 事業費率 分析



< - 14> D C

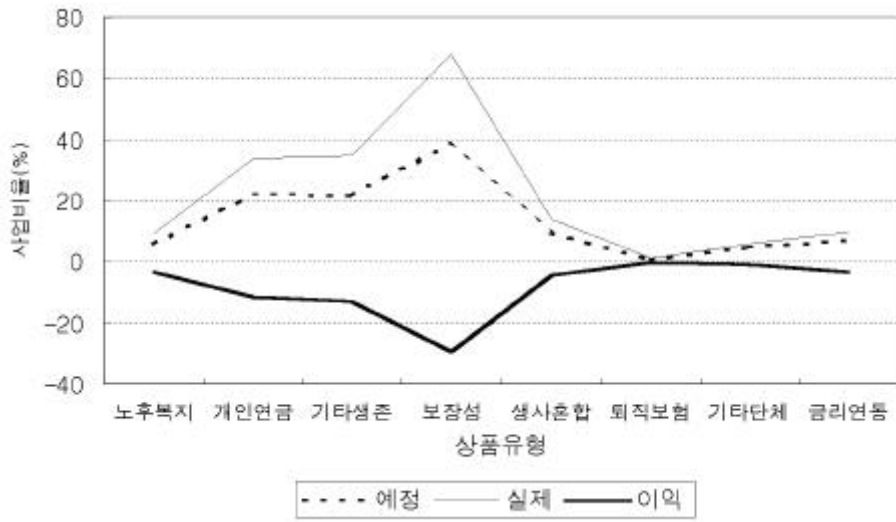
抑制 對策

가

가

強點

< - 14> D 商品別 事業費率 分析



< - 15> E 31.48% 가

36.78%

가

가 絶對的

F

가

가

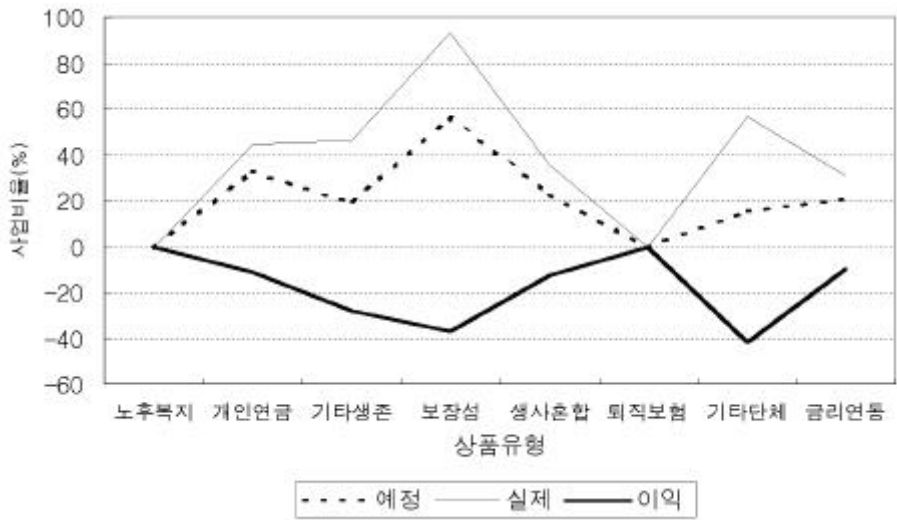
가

2000

가

引下가

< - 15> E 商品別 事業費率 分析



< - 16> F E 가

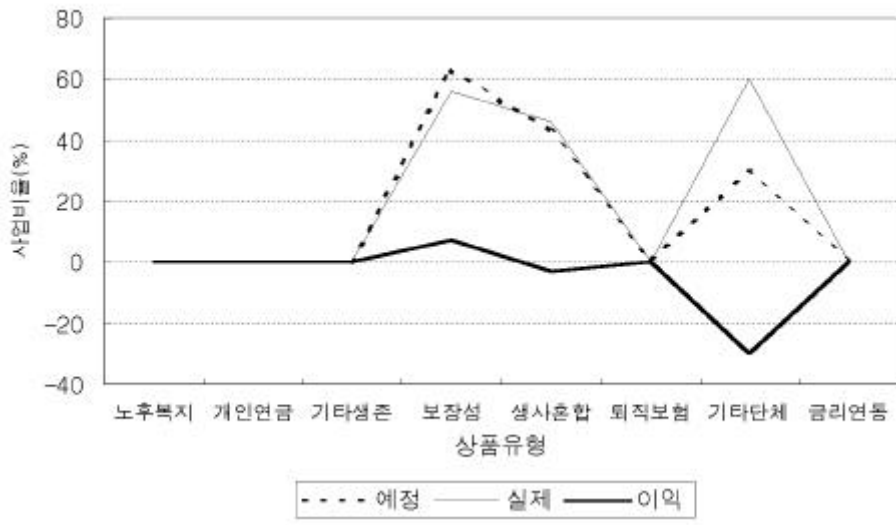
, E

安定的 成長

가

가

< - 16 > F 商品別 事業費率 分析



가

가

擴大戰略

, 가

損益爲主

가 .

34)

,

가

“ ”

3가 가 가 .

가 2
10%

가 1
50%

(GIRO)

2%

· 結論

가 社會的, 公共的 特性

가 가 自律的

實質的 監督

가 가

가 慎重

가 .35)

가

導入方案

35)

5 40%가 가

가

競爭力 提高

가

가

가 , 中長期的

asset share

가

가

損益寄與度

가

가

實際事業費 配分 基準

가

가 ,

機能別 原價分析

가

가

保險計理人

가

配當

가

效用

가

危險負擔

가

36)

販賣轉換

合理的 配當制度

가

가

36)

가
가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

(가 - 가)

가

(가 - 가)

가

(가 - 가)

가

가 .
가 가 가
가 가 .
가 技術 培養 ,
競爭力 提高 가 .

< 參 考 文 獻 >

. . . , 「 . . . 」 ,
 『 . . . 3 』 , . . . , 1995.11.
 . . . , 「 . . . 」 , 『
 . . . 3 』 , . . . , 1995.11.
 . . . , 『
 』 , . . . , 1998.2.
 . . . , 『 가 . . . 』 , . . . ,
 1997.3.
 , 『 . . . 』 , . . . , 1994.
 , 『 . . . 』 , . . . , 1995.8.
 , 『 1997 . . . 』 , 1998.
 , 『 FY'98 . . . 』 , 1999. 6.
 , 『 . . . 』 , 1999. 5.
 , 『 . . . 』 , 1991.
 (. . .) , 1999.3.

日本 保險業法.

Bowers, Newton L. JR., Hans U. Gerber, James C. Hickman, Donald A.
 Jones and Cecil J. Nesbitt, *Actuarial Mathematics*, SOA, 1986.
 Easton, Albert E. and Timothy F. Harris, *Actuarial aspects of individual
 life insurance and annuity contracts*, ACTEX, 1999.
 Luffrum, Graham, *Actuarial Investigations*, Actuarial Education Service,
 1992.
 Saunders, R. Arthur, *Individual Life Insurance Dividends*, SOA, 1989.