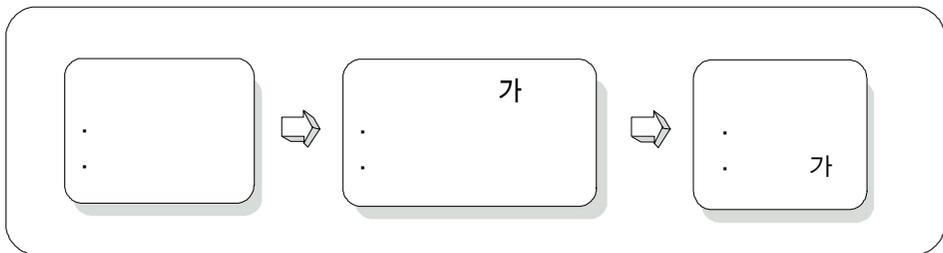


Cat Bond

1.

(2000)⁴⁷⁾ , 「 」 4
 가, ,
 「 」, 「 가」, 「 」 3
 Cat Bond
 가 . 3
 < > .

< 13> (risk management) 3



47) , 『 』, : , 2000, p.398.

가. 1 :

1)

가 . 1,200mm
 750mm , 50 60%
 가 . 48) 7 10 2
 3 49).
 9 가 , 7
 가 .
 가 .
 (El Nino), (La Nina)
 . ,
 1999 , 가

2)

10 (1989 1998)

48)

17m

49) http://www.kma.go.kr/k_typhoon2.htm

(4.2%) 94.1% , (59.8%), (17.6%), (12.5%),

Cat Bond가 가 ,
(trigger) , 가

< 8> 10 ('89 '98) (%)

(100%)	59.8	17.6	12.5	4.2	3.2	0.7	0.7	0.6	0.3	0.3	0.1

: . , 『 』 , 1998., p.1043.

. 2 : 가

1)

() . ,
10 (1989
1998) (loss severity)
가 164 , 43,777
64,987 ,
가 94 , 가 49 , 가 418 ,
가 3,717 , 가 1,519 .
5,800 가

(2000)⁵⁰⁾

가 가 . 1999
 , , (mega
 catastrophe)가 가 1999
 1 9
 51). 가가 가
 가

< 9> 10 ('89 '98)

(:)

	164	43,777	64,987	9,473	4,946	41,886	371,756	151,958	580,022

: . , 『 』 , 1998, p.1006.

2)

가 (loss frequency)
 가 . , 52)

50) Münchener Rück, "Ein Jahrzehnt der Naturkatastrophen", Versicherungswirtschaft, Nr. 2, 2000, pp.100-101.

51) , (1999.10)

52) (P)= / (.)

= . : Munich Re, Überschwemmung und Versicherung, 1997, p.65.

가

, Cat Bond

가

가

(m/ s)

(mm)

< >

가 가

가

< 10>

(: m/ s)

	25	50	100	200	500
	25	28	32	35	40
	35	39	44	49	56
	26	29	33	36	41
	26	30	34	37	42
	39	43	48	53	59
가	43	49	55	61	69

: , 25m/ s

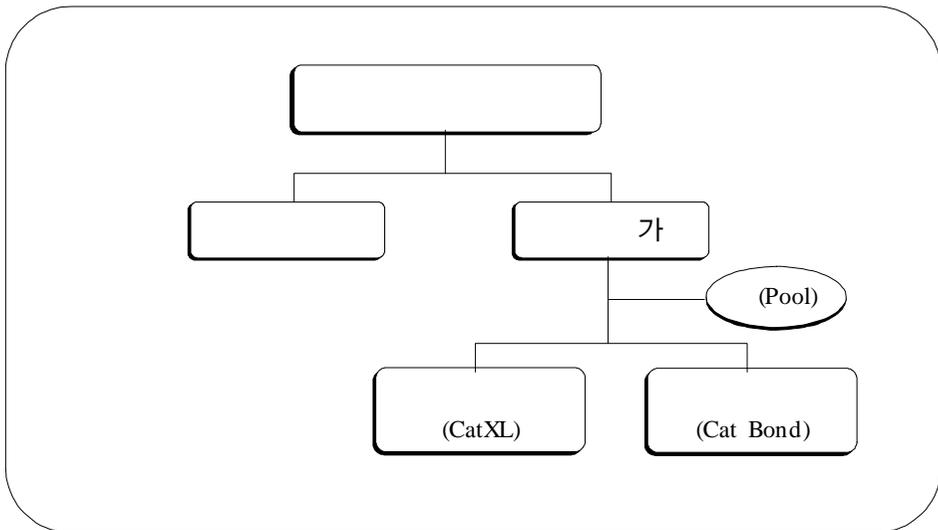
: Swiss Re, , 1999.10.

44m 100
 500
 가 가
 44m 100
 가 25 가 가
 가

3 :

가 < >

< 14 >



1)

가

가

(limit of liability)

, (pool)

(underwriting)

. Yasuda

, 5 15%

가

2)

가

가

(pool)

53).

가 가

가

(scheme)

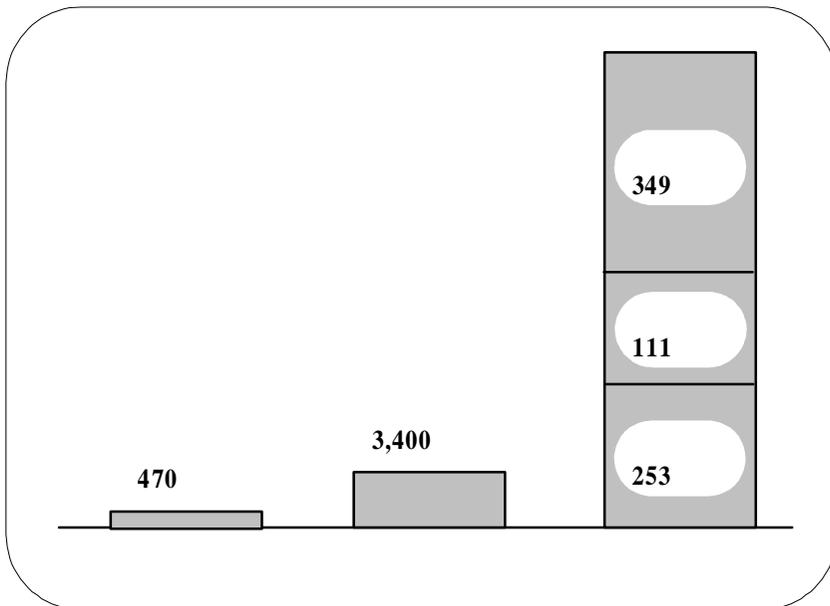
53)

: , , , p.82.

2.

가.

< 15> 1999



- :
- : 1) , 『 』, 2000 2 , p.12, p.64.
- 2) , 『 』, 2000.2, p.132.

1)

			가	,	
1999		713		54).	
	가	349	,	364	.
		(253)		(111)	.
Cat Bond					.
1998	IMF			1999	111

2) /

1999			470	,	11
		3,430		55).	(713)
			(3,870)		1,800
			Cat Bond		
	(111)	/			280
			Cat Bond	가	,
Cat Bond					
					Cat Bond

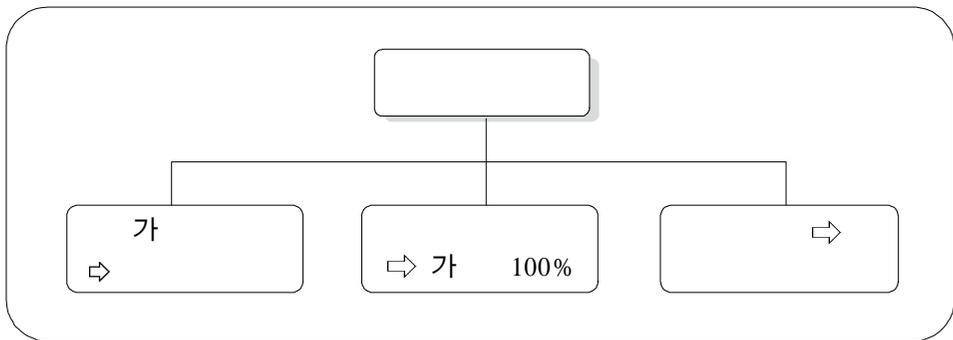
54) 3

55) 3 (AHA, ACE, Vigilant)

1)

가
가
가
100% 57)

< 16 >



56) FY'98

1.03%,
7.41%

: 『FY'98
57) : 『1999

』, 1999.
』, 1999.

2) 1

1 10

8,800

< 11 >

1)

(1990-1999)

(:)

1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999 ²⁾	
9,687	8,423	435	3,833	2,897	10,430	7,615	3,308	22,310	19,522	8,800

: 1) , , , , 가

2) 1999

3) 가 1998 가

: . , 『 』 , 1998, p.1056.

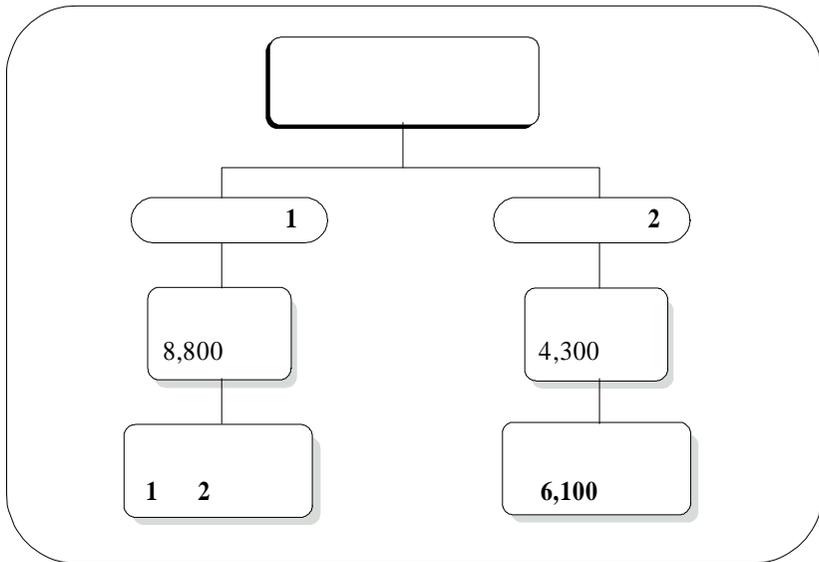
8,800 가 . 70%

가 , 1 2 (8,800/ 0.7)

58),

가

< 17 >



:

가

3)

2

58)

,
,
,

2,700

가

(60%)
2,700
5,000

, 1

(10%)

59)

가

가

2

10

4,300

4,300

가

70%

가

6,100 (4,300/ 0.7)

< 12 >

¹⁾

(1990-1999)

(:)

1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999 ²⁾	
5,786	2,241	207	1,593	1,581	5,846	4,356	1,623	10,605	9629	4,300

: 1) 1999

2) 가 1998 가

: , 『 』 , 1998, pp.1004 1005.

3. Cat Bond ()

Cat Bond 가 ,

가

< 13> Cat Bond

	가		
(sponsor)			/
1)			/ /
(trigger)			1,200 / 600
(SPV)			(,)
			?
			?
			?
			?
가			?
			?

: 가 (p.63)

가. 가

1) (sponsor)

가 (pool)

가 . ,

가 60). 가 Cat Bond

가 .

61).

60) 2001

2003

. : 『 』, 2000. 1. 17.

61) , 59 (), 60 () . () 5 , 5

62)

가 Cat Bond

2)

Cat Bond

Cat Bond

(roadshow)

가 Cat Bond Swiss Re, Munich Re, Gerling Re
 가 Goldman Sachs, Merrill Lynch
 Marsh, Aon, Guy Carpenter Jadin, Willis, Miller
 가

3)

가 (layer) Cat

Bond . Cat Bond

62)

()

(BIS)

10% 가
 2
 , 1 1,200

1997 1999 Cat Bond
 1,800 63).
 , 2 600
 F&G Re , Zurich Re 가 54
 57Mio.USD 가 .

4) (trigger)

가 , ,

1) (SPV)

, (SPV)

63) < > 「 150Mio.USD 1,200 :
 」.

(tax heaven) , 가 가 .
 , ART , SK()가 1996 9
 가⁶⁴⁾ (captive) 가 .
 Cat Bond
 가 .

NAIC(National Association of Insurance
 Comissioners) Cat Bond . NAIC (model
 laws) Cat Bond (separate
 accounts) , ,
 65).
 NAIC 가 .

2)

가 .
 , 가 .
 Cat Bond

64) Johnson & Higgins(
 Marsh) : SK() (2000.3.16) .

65) Dietz, H. Thorsten, "USA sollen für Catastrophe Bonds attraktiver werden",
Versicherungswirtschaft, Nr. 4, 2000, pp.260-261.

Cat Bond

66).

< 14 >

	17m/ s(34knots) ~ 25m/ s(48knots)		300km
	25m/ s(48knots) ~ 33m/ s(64knots)		300km ~ 500km
	33m/ s(64knots) ~ 44m/ s(85knots)		500km ~ 800km
	44m/ s(85knots)		800km

: <http://kweather.co.kr/gisang/db05.html>

가

가

67).

66) Anders, Stephan, , 1999, pp.232 237.

67)

가

6 가

3) : , , 가 ,
 5 10 .
 가 , , ,
 가 . Yasuda Cat Bond
 , Cat Bond LIBOR +
 400bp .

, , 가 , 가 Cat Bond
 ,
 가 가
 가
 , Cat Bond 가

1) **Cat Bond**

Cat Bond 가
 .
 Cat Bond 가 .
 가 .

가 .

가

가

68).

가

가

가

69).

가

Cat Bond

가

가 70).

가

가

가

Cat Bond

가

(pool)

68)

(Geographical Information System, GIS)

가

69)

5 6 가

가

70)

NIDP-99-12, 1999.12.

Cat Bond

Cat Bond

Cat Bond

2) Allianz

Cat Bond

Cat Bond

Allianz

가

가 . Allianz 1997
가 71).

Allianz 90%
72).

71)
: Allianz

e-mail

72) 3 5%

가 가 , 5%
가 가 .

2 ,
 (royalty) 73). Allianz 1998
 12 150Mio.USD Cat Bond
 가 .
 Cat Bond Allianz
 가 .

73) Pohlhausen, Robert, "Gedanken zur Überschwemmungsversicherung in Deutschland", *Zeitschrift für das Versicherungswissenschaft*, Nr. 2/ 3, 1999, pp.457-467.