

**A Study for the On-demand Improvement on a Textbook`s
External Format According to Changes in Curriculum**

2005. 11.

: (.)
:
()
()
()
()
()

<

>

()

[()]

(가)

(가)

()

[()]

[()]

()

[()]

()

[()]

(가)

2005 ()

()

.

. 가 ,
 . ,
 가 가 . 가
 가 , 가
 .
 가
 가 .
 . 가 ,
 .
 가 , 가
 , 가 ,
 , , .
 , 가
 .
 가 7
 , 7
 ,
 .
 ,

- 4 -

.

1. 15

가. / 15

. / 16

2. 17

3. 17

가. / 17

. / 18

4. 19

5. 20

가. / 20

. / 21

6. 28

.

1. 29

가. / 29

. / 31

2. 32

가. / 32

. / 34

3. 36

가. / 37

. () / 40

. () / 43

. / 46

. / 49

. / 51

. / 53

. / 55

. · · / 57

. / 60

. , , / 62

. ISBN / 64

. / 69

. / 74

4.79

가. / 80

. / 83

. / 88

. / 94

. / 101

. / 106
 . / 111

5.117

가. / 117
 . / 118
 . / 119
 . / 123
 . / 132
 . / 143

.

1. 147

2.149

3. 가 150

가. / 150
 . 가 / 151
 . / 151
 . / 152
 . / 154
 . 가 가 / 155
 . 2 가 / 166
 . () / 168

4. 169

가.	/ 169	
.	/ 170	
.	/ 171	
.	가 / 172	
.	/ 173	
5.	.....	174
가.	70g/m ² / 174	
.	2 / 175	
6.	.....	176
7.	.....	176
8.	.....	177
가.	. / 177	
.	/ 177	
.	/ 179	
.	가 / 180	
.	/ 181	
.	/ 181	
9.	.....	184
가.	/ 184	
.	/ 185	
10.	‘ ,185	

· · ·

1. 191

가. / 192

· , / 192

· / 193

· / 194

2.195

가. / 197

· / 201

· / 206

· / 211

· / 217

· / 225

· / 229

· · / 234

· / 239

3. 243

가. / 243

· / 245

· / 247

· / 248

· / 249

· () / 251

· / 252

. , / 254

.

1. 257

2. 259

가. / 259

. / 261

. / 264

. / 267

. / 270

. · / 272

. () / 275

. / 276

3. 281

가. / 281

. / 283

.

1. 290

2. 291

▶ 293

▶ 350

< >

< -1>	( )	.....	30
< -2>	.	(1), (2)	37, 38
< -3>	.	() (1), (2)	40, 41
< -4>	.	() (1), (2)	43, 44
< -5>	.	() (1), (2)	46, 47
< -6>	.	.....	49
< -7>	.	(.)	51
< -8>	.	.....	53
< -9>	.	.....	55
< -10>	.	. . (1), (2)	57, 58
< -11>	.	.....	60
< -12>	.	, ,	62
< -13>	.	.....	64
< -14>	.	ISBN	67
< -15>		.....	69
< -16>		, , , ,	74
< -17>		가?	81
< -18>		가? ...	82
< -19>		가?	84
< -20>	,	, , 가?	85
< -21>	,	가?	86
< -22>		가?	88
< -23>		가? ...	89
< -24>	가	가?	90
< -25>	. .	가? ...	92
< -26>		가?.....	93
< -27>		가?	95
< -28>		가 가?.....	96
< -29>	가 .	가?.....	98

< -30>	가	가?	.....	99
< -31>	, , , ,	가	가?.....	100	
< -32>			가?.....	103	
< -33>		가?	.....	104
< -34>		가?	.....	105
< -35>			가?.....	107	
< -36>	()	가?	.....	108
< -37>		가	가?	109	
< -38>			.....	129
< -39>		(2005 ,)		130	
< -40>		(2005 , ( ) )	.....	131
< -1>			.....	148
< -2>			.....	148
< -3>			.....	153
< -4>			.....	153
< -5>	(1 )		.....	154
< -6>	1		.....	155
< -7>	1	가	가	156	
< -8>	가	가 (가 : D )	.....	157
< -9>	가	가 (가 : S )	.....	158
< -10>	가	가 (가 : D )	.....	158
< -11>	가	가 (가 : P )	.....	159
< -12>	가	가 (가 : K )	.....	159
< -13>	가	가 (가 : C )	.....	160
< -14>	2	(8/ 10)	(75g)	160	
< -15>	2		(80g/ m ²)	162	
< -16>	2	가	가	163	
< -17>	2		.....	164
< -18>		가	.....	166
< -19>			().....	168	
< -20>		75g/ m ²	가	가	172
< -21>		, .	가	173

< - 22>	.	.....	177
< - 23>		.....	179
< - 24>	가	.....	179
< - 25>	UV (4×6 )	.....	180
< - 26>	(4×6 )	.....	180
< - 27>	UV	.....	182
< - 28>		.....	183
< - 1>		.....	193
< - 2>		.....	199
< - 3>		.....	200
< - 4>		.....	201
< - 5>	. .	.....	203
< - 6>	. .	.....	204
< - 7>	. .	.....	205
< - 8>		.....	208
< - 9>		.....	209
< - 10>		.....	210
< - 11>	( )	.....	212
< - 12>	가 .	.....	213
< - 13>		.....	215
< - 14>		.....	216
< - 15>		.....	218
< - 16>		.....	221
< - 17>	가	.....	223
< - 18>		.....	224
< - 19>		.....	226
< - 20>	2	.....	228
< - 21>	6	.....	231
< - 22>	가	.....	232
< - 23>		.....	234
< - 24>	.	.....	236

< - 25>	.	가	.....	237
< - 26>	1 : 2	4	.....	246
< - 27>	2 : 2	4	.....	246
< - 1>			.....	257
< - 2>			.....	259
< - 3>			.....	260
< - 4>			.....	261
< - 5>			.....	263
< - 6>			.....	264
< - 7>			.....	264
< - 8>	.	.	.....	266
< - 9>	.	.	.....	266
< - 10>			.....	267
< - 11>		가	... ..	268
< - 12>			.....	269
< - 13>			.....	271
< - 14>	.	.	.....	272
< - 15>		.	.....	273
< - 16>		.	.....	277
< - 17>			.....	278
< - 18>	75g/ m ²	가 가	.....	284
< - 19>		가	.....	284

< >

< - 1>	278
--------	-------	-----

1.

가.

가
가

‘ ‘ ‘ ‘

가

가

가

가(低價) ,

,

• ,

, 21

- 16 -

，
，
，
，

2.

，
.
.
.

가

3.

가.

，
，
·
·
·
，
가
，
·

()

()

, 가

.

4.

, , , , 6

. 6

, ,

, , 3

.

, , 가 ,

, 가

.

가

가 , 가 .

,

.

,

,

. ,

,

, ‘ , 가,

.

가 , (textbook)

(core book) (topic book) 가

가 .

, . 가 ,

()

.

가 .

가 .

5.

가 1

(1959 1) . ,

.

가,

, 5

7 (,

가 ,)

•

가

•

가.

■ ■

‘ . ’

(1967. 4. 17 ~ 1977. 8. 22) ‘ (1977. 8. 22.)

‘ , 6

(1992. 8. 29. ~ 1995. 1. 19.) ‘ ,

‘ , .
가 , .

‘ ,

‘ , < > (2004,

.) , 7

.

•

가 .

.

‘ , ‘

, 1975.

‘ , < > (15),

: , 1980.

‘ 가 , : , 1980.

‘ , , 1981.

‘ ,

, 1982.

‘ ,
, 1984.

‘ ,

, 1985.

‘ , : ,

1988.

, ‘ , 1990.

, ‘ , 1990.

, ‘ , < , > , :

, 1990.

, ‘ , 1990.

, ‘ . 가 , < > (), : 2 , 1991.

2 , ‘ , : 2 , 1991.

, ‘가 , , 1992.

, ‘ , , 1992.

, ‘ , , , ,

: , 1993.

, ‘ , : (), 1993.

, ‘ , , 1994.

2 , ‘ 가 ‘ , : 2 , 1996.

, ‘ , : , 1996.

, ‘ Readablity , , 1996.

, ‘ , , 1996.

, ‘ , : , 1997.

, ‘ 7 , : ,

. , 1997.

, ‘ . ’(), : , 1997.

, ‘ , : , 1997.

가 , ‘ , : 가 , 1998.

, ‘ , : , 1998.

, ‘ , < > , : , 1998.

, ‘ , : , 1998.

‘ 7 , : 가 , 1998.

, ‘ 가 ’ ,
 1998.
 , ‘ ;
 , 1998.
 , ‘ ,
 , 1999.
 , 2 ‘ : , 1999.
 , ‘ , :
 , 2000.
 , ‘ , :
 , 2000.
 , ‘ ,
 : , 2000.
 _____, 「 」 , : , 1981. 1995. 2001.
 , ‘ ,
 < > , : , 2001.
 , ‘ , : . 2002.
 , ‘ 7 , :
 가 , 2002.
 , ‘ , , <
 2002> , : , 2002. 12.
 , ‘ , : , 2002.
 , ‘ , , 2003.
 가 , ‘ , :
 가 , 2003.
 , ‘ , : .
 , 2004.
 _____, ‘ , : ,
 2004.
 , ‘ , : ,
 2004.
 , ‘ .

가, :

- 24 -

, (illustration)

, 가
(layout)

.

,

가 . ,

가 .

,

가 .

.

‘ ’가 .

‘

,

가

가

,

가

.

.

가

,

‘ ’

.

.

< >

.

- (, ,), , 2 7 (89. 6.)
- (,), 12, 10 , 14 (91. 12. 92. 12.)
- , , 16 (93. 8.)
- (), 10, 16 (93. 8.)
- (), , 18 (94. 8.)
- , 5, 29 (97. 12.)
- (; , ; ,

: , : , : , :
 , : , : , :), 29 ,
 (97. 12.)

- , , 36 (01. 6.)
- (ICT), 6, 37 (01. 12.)
- , , 38 (02. 6.)
- 가 가?, , 39 (02. 12.)
- , 4, 40 (03. 6.)

< > 30 가 .
 ‘ ()’ ‘ -
 가 ()’, ‘ ,
 ()’ . ‘ ,
 .

,
 .
 가 ,
 . 가

.
 가
 ,
 .
 , 38 ‘
 ()’
 .
 가 2002 ‘ (Number One and
 Only)’ . , ‘ , , ’

2010 10

.

가

. ‘ , ,
가 .

. , ,

. () ,

.

‘ 가 가 39 ‘
'(), ‘ , '(), ‘
'(), ‘ '(), ‘
'(), ‘ '() ‘ ’ 가
가 ‘
. ,
 ,
 ,

가 가 . 가
.

- .
- , .
- .
- , .
- , .
- 가 .
- 가 .

6.

‘ ,

.

•

,

(.)

‘ ’ 7

.

.

•

,

.

•

‘ (, ,)’, ‘ ’

,

()

.

•

, 가 .

.

,

.

•

.

.

.

.

가

,

.

•

()

,

.

•

,

가

.

•

‘ ’

.

‘ ’ , , , 가 , .

‘ ’ , 가 , , 가 , . , , , , .

.

.

1.

6 , ‘ ’ , 4 . 33 (: 12, : 21) .

가.

- (1) : , , , , , 6
(2) : 6 , , ,

4 ()

144 , 24 , 120 (5

, 24)

, 가 . ,

가 가 , ,

.

< -1> 가 72 , 가 72

144 . , .

12 12 , 24 .

-1 ()

	A	(1-1)	1	(1 2)	1	1 2()
	B	(3-1)	3	(5 6)	3	4 5()
	C	(6-1)	6	(5 6)	4	4 5()
	A	1 가	1	1 2	1	2 3
	B	3 가	3	2	3	4 5
	C	6 가	6	2 6	4	4 5
	A	1	1	1 2	(1)	2 3
	B	3-1	3	4	(2)	2 3
	C	6-1	5	5 6	(4)	4 5
	A	1-1	1	3	2	2 3
	B	3-1	3	4	4	4 5
	C	6-1	6	5	5 6	4 5
		12	12	12	12	12

·	A B C	1-1	1 2·3 1 2	1 3 3	1 2 4	1 3 2	1 1() 1
	A B C	7-가 () ()	1 2-3 3	(3) (1) (1)	1 3 4	3 3 3	3 () 1 2()
	A B C	1 ()	2 3 2	1 2	2 2 2 3	1() 2 3	1 2 3 2 3
	A B C	1	(3- 1) 2 3	3 () 1 (1)	1 2 1 4 3 4	3 3 3	() () ()
		12	12	12	12	12	12
144		24	24	24	24	24	24

* , 1-1 1 1 . A, B, C
, 가 A 3 .

-
- (1) : , , , , (), ,
- , 12
- (2) : , , , , , .

가 12 ,
 21 33 (2, 3).

2.

가.

,
 (4).
 1) [()], [()], (,) [()] , , , , () .
 (g/m²)

JIS (kg) (g/m²) (5). , 가 가
 (vernier calipers, 0.05m/m) .
 가 standlupe(10X, Beck Kassel) () (4), , () , (.) (

1 (uncoated woodfree paper) , (ground wood paper) , (g/m²) .
 (art paper) 가 (, ,) , () 가 , (s/w) .

.) 가
 ,
 (acetate of typograph)
 , 71 pt(100#)
 { Q (),
 寫研]
 ‘ , , ‘ ,
 ‘ , ‘ , ‘ , ‘ ,
 (.) ()
 (%) , (× ×) + [(×
)×(-1)]
 . (4)
 ,
 . , ,
 (%) ,
 () 2 , 3
 , 가
 가
 (indent) , (initial)
 .
 ,
 .
 (accent)가 ,

가

(角) , , , (丸) ,

ISBN 가 가

가

()

가

가 . , 가
 가 . , ,
 가 .
 ()
 , 가 , .
 , 가 가
 . , , , 가
 .
 . ,
 ,
 가 .
 () ,
 가 .
 가 , 가
 .

3.

.
 .
 , , , , ,
 , , , ,
 .
 ,
 , 가
 .
 6
 , ,
 4 , < 1>
 (, , ,) , ,
 .
 ,
 , , , 4 · 6 ,
 , 가 ,
 , 4 · 6
 , 4 · 6 . , , ,
 , , ,
 .
 . , 가
 , 가
 . 1, 2, 4(. . .) ,
 .
 , , 가 , 가 ,
 가 가 , 가 .
 .

가.
(1)

-2

.

*

(1)

					4・6				4・6				4・6	
		A			○				○				○	
		B			○				○				○	
		C			○				○	○				
		A			○				○				○	
		B			○				○				○	
		C			○				○				○	
		A			○				○				○	
		B			○				○				○	
		C			○				○				○	
		A			○				○				○	
		B			○				○				○	
		C			○				○				○	
					12				12	1			11	

		A			○			○				○	
		B			○		○			○			
		C			○			○				○	
		A			○				○			○	
		B			○			○				○	
		C			○				○			○	
		A			○				○				○
		B			○				○				○
		C			○				○				○
		A			○			○				○	
		B			○				○				○
		C			○			○					○
					12		1	1	4	6	1	1	5	5

					24		1	1	4	18	2	1	5	16
--	--	--	--	--	----	--	---	---	---	----	---	---	---	----

* .

가 .

가

,

-2			** (2)										
					4・6			4・6				4・6	
	A			○			○					○	
		B			○			○				○	
		C			○	○				○			
	A			○					○			○	
		B			○				○			○	
		C			○				○	○			
	A		○					○				○	
		B		○					○			○	
		C		○					○			○	
	A			○				○				○	
		B			○				○			○	
		C			○				○			○	
			3	4	5	1	1	3	7	2		10	
	A		○					○		○			
		B	○					○		○			
		C			○			○				○	
	A		○					○		○			
		B			○			○				○	
		C			○			○		○			
	A		○					○				○	
		B			○				○			○	
		C		○						○		○	
	A			○				○				○	
		B			○			○		○			
		C			○			○		○			
			1	4	7			10	2	6		6	
			1	7	11	5	1	1	13	9	8	16	

** ● (A5) : A () 16 148mm×210mm .
 ● 18 () : B 8 176mm×248mm .
 ● 4・6 (B5) : 4・6 16 187mm×257mm (: 182mm×257mm).
 ● (A4) : A 8 (1/8) 210mm×297mm .

(2)

< -2> ,
 . , 가 4 · 6 , 4 · 6
 . 가 ,
 . , 4 · 6
 . 4 · 6
 , . 4 · 6 84% 10
 .
 , 4 · 6 100% 12 , 6
 . 4 · 6 50% , 4 · 6
 3 : 5 . 4 · 6
 10 7 .
 () 4 · 6 50% .
 4 · 6 24 가 , (16
) , (13) , (11) , (5) , (4) .
 18 , . 75%가 .
 16 67% .
 9 (38%) ,
 .

(3)

, () ()
 4 · 6 (73%)
 . ,
 , 가 .
 .

· ()

(1)

< -3 · () (1) : g/m²

						s/w*				s/w				s/w	
		A	80				80				100				
		B	80				80							80	
		C	80				80				80				
		A	80				80						100		
		B	80				80				100				
		C	80				80							100	
		A	80				80							100	
		B	80				80							100	
		C	80				80						100		
		A	80				80						120		
		B	80				80						120		
		C	80				80						120		
			12				12				3		5	4	
			A		80			80						100	
			B		80			80							100
C				80					80					100	
		A		70			80							100	
		B		70			80							100	
		C		70			80							100	
		A		80			80						150		
		B		80			80							150	
		C		80			80							100	
		A		80			80							100	
		B		80			80							100	
		C		80					100					80	
			12			10		2				2	10		
		12	12			22		2		3		7	14		

* s/w : < -3> ‘ ’ , ‘ ’ , ‘ ’ , 가 .

-3			·				()				(2)				: g/m ²			
						s/w				s/w				s/w				
		A			100				150			74						
		B		80						100		74						
		C		80					100			74						
		A	100					100				74						
		B	100							100		74						
		C	100							100		74						
		A				100				100		80						
		B				100				100		80						
		C				100				100		80						
		A	80							100		84						
		B	80						150			84						
		C	80							150		84						
			6	2	1	3	1		3	8		12						
			A	80							80	70						
			B	100							100	70						
			C				100				100	70						
			A				100				80	80						
			B				100				80				105			
C						100				100	70							
		A				100				100			105					
		B				100				80				105				
		C				100				100	70							
		A				100				100				105				
		B				100				100				80				
		C				100				100				105				
		2			10				12	6								
			8	2	1	13	1		3	20	6	12	1	5				

(2)

< -3> () , , 가 70 80g/m²
80g/m² , 80g/m² .
가 s/w
100g/m² , 74g/m², 80g/m², 84g/m²
(s/w)
가 .
, 가 (,
) , (9).
, 70 80g/m² . 2
70g/m² , 4 80g/m² .
가 , 80g/m²가 , s/w 100
150g/m² , topic book
.
, .
가 ,
가 가 .

(3)

가 ,
, s/w .
가 ,
가 .
가 가 .

· ()

(1)

-4				()*				(1)				: g/m ²	
		A			240		250	○ 1.5			150		
		B			240		250	○ 1.5			250		
		C			240		250	○ 1.5			200		
		A			240	220					250		
		B			240		250	○ 1.5		250			
		C			240		250	○ 1.5			250		
		A			240		250	○ 1.5			250		
		B			240		250	○ 1.5			250		
		C			240		250	○ 1.5				○ 1.5	
		A			240		250	○ 1.5			250		
		B			240		250	○ 1.5			250		
		C			240		250	○ 1.5			250		
						12	1	(11)	11		1	10	1
		A			220	250					250		
		B			220		250	○ 1.5			250		
		C			220	250					250		
		A			220		250	○ 1.5			250		
		B			220		250	○ 1.5			250		
		C			220		250	○ 1.5			250		
		A			220		250	○ 1.5			250		
		B			220		250	○ 1.5			250		
		C			220		250	○ 1.5			250		
		A			220		250	○ 1.5			250		
		B			220		250	○ 1.5			300		
		C			220		250	○ 1.5			300		
						12	2	10	10			12	
					24	3	(21)	21		1	22	1	

* ○ 가 , (mm) .

-4

· ()* (2)

: g/m²

	A		250				250				250		
		B		○ 1.0			100	○ 1.0			250		
		C		○ 1.0			100	○ 1.0			200		
	B	A	250				250				250		
		B			250		100	○ 1.0			250		
		C	300				100	○ 1.0			250		
	C	A	220				100	○ 1.0			250		
		B	220				100	○ 1.0			250		
		C	220				100	○ 1.0			300		
	D	A	220				100	○ 1.0			250		
		B	250				100	○ 1.0			250		
		C		○ 1.0			100	○ 1.0			250		
			1	7	3	1		12	(10)		12		
	A				250		100	○ 1.0			250		
		B	300				100	○ 1.5			250		
		C	300				250				250		
	B	A	100	○ 1.5			100	○ 1.0			250		
		B	300				100	○ 1.5			250		
		C		○ 1.5			300				250		
	C	A		○ 1.5			100	○ 1.5			250		
		B		○ 1.5			100	○ 1.0			250		
		C		○ 1.5			300				250		
	D	A			100		100	○ 1.5			250		
		B			100		100	○ 1.5			250		
		C			100		300				250		
				4	4	4		12	(8)		12		
			1	11	7	5		24	(18)		24		

* :

·

(2)

< -4>

240g/ m²

250g/ m²

UV

UV

220g/ m²

240g/ m²

250g/ m²

가

가

topic

book

가

UV

()

(3)

가

UV

220g/ m²

250g/ m²

UV

220g/ m²

가

가

250g/ m²

가

가

가

(1)

-5

()

(1)

			1	2	4		1	2	4		1	2	4		1	2	4									
	A			○				○				○			○			○								
		B			○				○	○			○				○		○							
		C			○				○	○			○			○			○							
	A			○				○					○			○			○							
		B			○				○				○				○		○							
		C			○				○	○			○				○		○							
	A			○				○					○			○			○							
		B			○				○				○				○		○							
		C			○				○				○				○		○							
	A			○				○					○				○		○							
		B			○				○				○				○		○							
		C			○				○				○				○		○							
				12			1	11	3	1	3	5			7	5	1	4	7			12				
	A			○				○				○				○	(○)	(○)	○							
		B		○				○				(○)	○			○		(○)	○							
		C		○				○				○	○			○		○								
	A		○				○				○	(○)	(○)		○		○			○						
		B		○				○			○				○		○			○						
		C		○				○			○				○		○			○						
	A			○				○				○				○			○							
		B			○				○			(○)	(○)		○			○			○					
		C			○				○						○			○	(○)	○						
	A			○				○				○				○			○							
		B			○				○				○			○			○							
		C			○				○				○			○			○							
				5	7					4	8	2	3	7			9	3	2	4	6		1	10	1	
				5	19					5	19	5	1	6	12			16	8	3	8	13		1	22	1

* , () ○ 1 가 ,

* 1 (), 2 (3), 4 (3 +), (4 +)

-5

· () (2)

		1	2	4		1	2	4		1	2	4		1	2	4		1	2	4	
	A			○				○				○				○		○			○
	B			○				○				○				○				○	○
	C			○				○				○				○				○	○
	A			○				○				○				○				○	○
	B			○				○				○				○				○	○
	C			○				○				○			○					○	○
	A			○				○			○					○				○	○
	B			○				○				○				○				○	○
	C			○				○				○				○				○	○
	A			○				○				○				○				○	○
	B			○				○				○				○				○	○
				12				12			1	11			1	11		1	11		12
	A			○				○				○				○				○	○
	B			○				○			○					○				○	○
	C			○				○				○				○				○	○
	A			○				○				○				○				○	○
	B			○				○				○				○				○	○
	C			○				○				○				○				○	○
	A			○				○				○				○				○	○
	B			○				○				○				○				○	○
	C			○				○				○				○				○	○
	A			○				○				○				○				○	○
	B			○				○				○				○				○	○
				12				12			1	11			4	8		5	7		12
				24				24			2	22			5	19		1	5	18	24

* 1

(2)

< -5> () ,
 . , 가 4 ,
 가 4 . 가
 . 6 4 93% .
 , 4 86% ,
 . 1 2
가 , . , ,
가 .
< -5> () ,
가 . ,
가 . 가 ,
(,) 4 가 . , 4
 , , 가
2 가 . 2 가
 .

(3)

가
 . 7
가 , 2
가 ,
 .
 ,
 . , 가
 , 가
 .

(1)

-6

2)

	A				Hm		HI		Hb		Hm		
	B				Um		OP	GB		Ulm			
	C			Bm		CO		GB		TR			
	A			Cm			TR		Fm	Bm			
	B			Cm	(F)		HR		HI	Gm			
	C			Tm	(U)	CO			Fm		Fl		
	A			GB		GB		Bm		Bm	(H)		
	B			GB		GB		Bm		Gm	(Fl)		
	C				Bm	CO		Bm		Gm			()
	A			TR	(U)	GB			Fm		HI	()	
	B			TR	(U)	GB			Fm		Hb · m	()	
	C				HR	GB		Bm			Hb · m	()	
		12		8	4(4)	8	4	6	6	7	5(2)	12(3)	(1)
	A	(,)			Hb	GB	(H)	BR		GB			
	B			BR			HR	Bm		Gl	(OPl)		
	C			BR		GB		Cm	(Fl)	Bm			
	A			BR			HR	CBl		Cm	(Ul)		
	B			GB			HR		Um		Ul		
	C	() ()			HI		TR		Ul	Bm		()	
	A			GB		BR		Bm	(HI)	Bm		()	
	B			GB		Gb		BRl	(Fl)		HI.m		
	C			BR		BR		CBl			HI		
	A	(.) (.)			Tb	B			HR	Bm		()	
	B			BR		BR			Um		Fm		
	C				Ul	Cl			Hm		Fl		
		9(5)	(3)	8	4	8	4(1)	7	5(3)	7	5(2)	12(3)	
		21(5)	(3)	16	4(4)	16	8(1)	13	11(3)	14	10(4)	24(6)	(1)

2 < -6>

()

l : Light, m : Medium, b : Bold

G : Garamond, GB : Goudy Bold, B : Baskerville, BR : Bodoni Regular,

C : Century, CB : Century Text Book

CO : Century Old Style, T : Times, TR : Times Roman(New Roman),

: , : , H : Helvetica, HR : Helvetica Regular, F : Futra, :

, OP : Optima, U : Universe

(2)

< -6> . , ,
 , 6
가 가 , 7
가 , 가 가 . ,
가 , 가 가
 .
가
 .
가 , 가
 .
 , ‘ ,
 , () ‘ ,
 ,
가 ,
 ,
 ,
 ,
 ,

(3)

,
 .
가 ,
가
 .

(1)

-7

()³⁾

: pt, 가 : cm

		A	20(26)*	71	11(36)	31	9(12)	34	14(14)	71	24	2×3	20(16)	50	
		B	14(26)	71	9(10)	31	7(4)	42	12(16)	2×2	13	56	16(22)	50	
		C	14(26)	71	8(12)	31	6(10)	20	11(16)	2×2	15	70	14(16)	38	
		A	20(26)	3×3	11(16)	71	11(38)	57	8(20)	57	15	2×2	20(34)	50	
		B	14(16)	3×3	10(16)	4×4	10(22)	30	8(34)	38	16	2×2	12(22)	50	
		C	14(16)	3×3	10(16)	4×4	11(57)	57	10(20)	42	12	65	14(14)	42	
		A	16(38)	57	11(16)	42	16(22)	38	10(10)	31	18	70	14(22)	71	
		B	14(20)	50	10(24)	64	9(26)	44	10(10)	31	16	100	16(22)	71	
		C	14(22)	25×25	8(26)	42	8(14)	2×2	8(10)	31	18	100	14(16)	71	
		A	20(26)	64	12(26)	2×5	8(38)	3×4	9(16)	57	16	1.5×2	16(30)	2.5	
		B	14(22)	23×23	9(20)	2×5	8(20)	71	8(12)	71	18	90	12(14)	57	
		C	12(14)	2.2×2.2	8(14)	2×5	8(20)	71	7(16)	2×3	18	90	12(14)	57	
				12 20	50 30	8 12	24 50	6 16	20 40	7 14	31 30	12 24	56 100	12 20	38 71
			A	12(16)	71	8(18)	38	8(26)	31	12(16)	70	15	1×3	11(20)	2×3
			B	11(20)	71	8(11)	57	8(12)	2×3	12(18)	82	12	90	10(30)	50
C			11(20)	38	8(14)	56	9(12)	46	12(20)	80	14	62	11(24)	64	
		A	11(16)	25×25	8(14)	30	9(16)	26	10(12)	80	14	1.5×3	11(16)	38	
		B	11(20)	34 57	8(22)	80	9(20)	26	12(14)	100	12	4×3	11(22)	2×3	
		C	11(20)	42 64	8(20)	71	8(16)	50	13(16)	4×7	11	56	11(20)	52	
		A	11(16)	71	8(12)	57	9(12)	34	11(16)	70	15	100	105(16)	50	
		B	11(28)	2×2	8(12)	57	11(20)	3×4	10(12)	2×3	11	3×2	105(16)	3×3	
		C	11(16)	64	9(12)	71	9(24)	42	10(12)	62	12	100	105(20)	71	
		A	10(26)	57	15(20)	70	11(14)	71	11(14)	3×2	14	2×3	11(20)	4×4	
		B	11(34)	57	8(16)	71	9(14)	2×2.5	12(14)	3×4	13	100	11(14)	38	
		C	11(22)	42	8(12)	64	9(20)	71	12(16)	2×3	12	2×3	11(12)	48	
			10 12	34 25	8 15	30 80	8 11	26 40	10 12	62 70	11 15	56 100	10 11	38 40	
			24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	

* ()

(2)

< -7> . (.) ,
 12 20pt, 50pt 3.0cm , 14
 38pt . 8 12pt, 가 24pt 5cm 10
 26pt , .
 21pt 100pt .
 가 4 57pt
 가 .
 10.5 12pt , 34 57pt
 , 16 34pt 가 .
 , ,
 . , 30 80pt 26
 100pt . 가 .
 가
 .

(3)

가 ,
 .
 가 .4)
 3 ‘ (1 =0.25mm, , 가 1/4mm .)
 , ‘ (1 1/72 , 0.3514mm .)
 4 72 , 21
 . ,
 .
 4 (1 20pt 18pt , 2, 3
 16pt, 14pt 15pt 14pt , 4 6 11pt 12pt .
 11pt , 10.5pt 10pt 11pt
 가 (, 1997 : 124).

(1)

-8

: %

		A	70	63	71	85	90.0	68
		B	62	60	68.2	58	72.2	63
		C	58	50.4	70.5	60	71.1	59
		A	61	77	77	71.5	71.0	66.4
		B	65	67.5	74	75	74.0	68
		C	61	66.5	76	64	76.0	68
		A	67	68.5	77	73	86.5	70.2
		B	62	70.5	68.5	73	65.6	65
		C	70	67.2	80.5	77	85.0	66.5
		A	90	72	76	65	69.1	71
		B	70	75	87	76.5	76.3	63
		C	67	77.8	84	77.5	76.3	65
			66.9	68	75.8	71.3	76.1	66.1
		A	56	72	75	58.3	71.0	59.5
		B	66	64.5	57.8	73.3	79.7	54
		C	61	73	67.0	61.3	66.0	58
		A	67	65.7	75	69.8	73.4	60
		B	67	76	68.2	74.9	67.6	48
		C	67	80	69.0	67.9	72.1	60
		A	67	68.5	74.3	72.1	70.7	80.5
		B	69	76.4	81	74.2	80.2	68.5
		C	66	73.2	77	75.4	73.9	75
		A	65	73.9	72	77.1	75.4	64
		B	68	69.5	76	73.2	78.4	60
		C	68	70.5	77.7	79.3	78.0	63
			65.6	71.9	72.5	71.4	73.9	62.5
			66.2	70	74.1	71.3	75.0	64.3

(2)

< -8> . , ,
66.9% , . 4 가 6
8 76.1% , 가 가 68% , 70%
가 76.1% 가 .
62.5%, 65.6% ,
60% . 가 70% , 가
가 75.0% . 가 ,
80% .
66.2%, 64.3% ,
가 , 가 가
75% . , , , ,
 , , .

(3)

가 , 가
'(,
, 1990) ' 53% 가 , .
, ' ,
가 , 40%
, 60% ,
, . , 4 70%
가 .
,
(讀速度) (讀解度)
가 .

(1)

-9

5)

		A	121	9	259	11	45	7	47	5	68	-	92	4	
		B	159	7	439	15	29	7	155	11	140	-	92	12	
		C	237	7	735	21	62	6	180	12	164	-	132	10	
		A	118	8	618	20	29	7	197	7	160	-	95	11	
		B	116	8	603	25	68	8	125	7	198	-	79	5	
		C	134	8	619	29	106	12	124	8	200	-	81	7	
		A	77	7	254	20	45	7	92	8	68	-	77	9	
		B	98	8	450	18	45	7	93	7	54	-	111	11	
		C	137	9	674	136	61	15	125	7	168	-	130	14	
		A	69	7	408	30	29	7	93	7	104	-	105	11	
		B	102	8	620	28	21	7	111	5	72	-	63	7	
		C	84	8	740	28	21	7	280	16	72	-	53	5	
				121	8	535	32	46	8	135	8	122	-	92	9
			A	286	18	360	12	98	10	230	14	300	-	278	18
			B	288	12	590	28	103	13	272	20	332	-	344	24
			C	352	16	876	32	129	11	152	8	500	-	118	22
			A	184	16	824	30	397	7	280	28	302	-	185	23
			B	376	24	862	30	120	10	134	14	420	-	132	20
C			183	25	666	40	312	12	220	28	314	-	148	16	
		A	291	23	748	44	65	9	168	12	108	-	228	16	
		B	265	23	1070	46	45	7	350	22	364	-	186	16	
		C	439	21	628	24	184	10	450	26	374	-	164	16	
		A	271	21	640	36	29	7	146	12	236	-	132	22	
		B	275	21	421	23	195	9	350	14	252	-	240	28	
		C	337	19	1050	88	114	8	302	20	244	-	242	18	
			296	20	728	36	149	9	254	18	312	-	200	20	

5

(4)

가

(2)

< -9>

121 , 129 .
46 , 92 , 135 , 535
가 . 32 .
10 . 가 가
topic book . topic book
가 . 가 가
149 () , , , , 가 가 .
가 가 , 728 .
가 () ()가
 ,

(遠因)

가
 .
 .
 . 36 ,
20 가 9 .

(3)

, , ,
가 ,
가
 .
 .
 . , .
가
가 .

(1)

- 10

6)

(1)

: %

		A		100		20	70		10	70		
		B	10	80		10	80			30		
		C	10	40		20	60					
		A		100		60	20		3	30	60	
		B		100		15	10	70		20	80	
		C		80	10	20	40	30		40	40	
		A		80		60	40			100		
		B	50	50		50	40	20	60	30	10	
		C	65	35		55	45	15	70	20	10	
		A	20	80		70	20	5	100			
		B	60	40		65	25	5	50	40	10	
		C	60	40		60	30	10	40	40	10	
			22.9/ 275	68.7/ 825	0.8/ 10	42.1/ 505	40/ 480	12.9/ 155	27.8/ 333	35/ 420	18.3/ 220	
			A	10	20		25	10	15	50	5	
			B	20	20	3	15	15	10	20	20	10
C			25	20	5	15	20	5	20	30	10	
		A	15	20	30	25	20	40		10	80	
		B	5	10	30	40	20	35		5	65	
		C	10	5	30	15	30	40	5		70	
		A	60	30	15	30	10	60	30	30		
		B	40	30	30	40	20	20	60	10	5	
		C	30	30	30	50	20	10	40	30	10	
		A	40	40	10	30	40	10	60	10		
		B	50	25	20	25	40	10	30	30	20	
		C	30	40	20	20	40	10	30	25	15	
		27.9/ 335	24.2/ 290	18.6/ 223	27.5/ 330	24/ 285	22.1/ 265	28.8/ 345	15/ 180	23.7/ 285		
(/)		25.4/ 610	46.4/ 1115	9.7/ 233	34.8/ 835	31.8/ 765	17.5/ 420	28.3/ 678	25/ 600	21.0/ 505		

6 . .

*

12

,

24

가

< -10

(2)

: %

		A		100			100			85
		B		60		15	75		10	
		C	7	70		10	15		5	30
		A	10	90			90	10	10	80
		B	25	75		3	60	15	20	80
		C	40	60		10	70	10	20	80
		A	15	70		90	10	5	40	60
		B	30	40		60	40		85	15
		C	40	20		70	25	5	85	15
		A	70	30		50	20		60	40
		B	50	40	5	80	20		50	50
		C	50	50		80	20		50	50
			28.1/337	58.8/705	4.1/5	38.1/458	44.2/530	3.8/45	36.3/435	41.7/500
		A	25	15		25	5		15	20
		B	15	20		10	20		15	20
		C	20	20		40	5		10	10
		A	15	10	50		15	60	5	10
		B	10	25	50		5	30	5	35
		C	5	5	40	3	5	30		30
		A	40	15	30	40	20	10	40	30
		B	32	25	10	35	25	30	30	10
		C	25	5	60	35	10	35	25	15
		A	35	35	5	40	25	15	20	30
		B	28	35	15	40	40	15	10	20
		C	20	20	20	16	10	20	25	30
			22.5/270	20.8/250	23.3/280	23.6/284	17.0/205	19.6/235	16.7/200	19.2/230
			25.3/607	39.8/955	11.9/285	30.9/742	30.4/730	11.6/280	26.5/635	30.4/730
			9.8/235							

(2)

- 10 . . ,
 , 3 ,
 . 가
 , , .
 , 505(42%), 458(38%), 435(36%),
 337(28%), 333(28%), 275(23%) . ,
 가 .
 , , , , , ,
 , , , , , , .
 , , , , , . 가 1
 . , , 가
 .

(3)

, 가 .
 , .
 . ,
 . .
 .
 ,
 . 가
 . ,
 (4. ‘
 ,).

(1)

-11

7)

			1		1		1		1		1		1		
		A	1		1			2	1	2		2	1	2	
		B	1		1	2, 3	1		1		1	2		2, 3	
		C	1		1	2	1		1		1			2, 3	
		A	1		1	2, 3	1	2	1	2, 3	1	2		2, 3	
		B	1	2	1	2	1		1	2	1	2	1	2	
		C	1		1	2	1			3	1	2	1		
		A	1	2		2, 3	1	2	1		1	2	1	2, 3	
		B	1		1	2	1	2	1		1	2		2, 3, 4	
		C	1	2	1	2	1	2, 3	1	2		2		2, 3	
		A	1		1	2	1	2		2		2	1	2, 3	
		B	1		1	2	1	2		2, 3		2	1	2	
		C	1	2	1	2		2		2		2	1	2	
			1(12)	2(4)	1(11)	2(11) 3(3)	1(10)	2(8) 3(1)	1(8)	2(7) 3(3)	1(7)	2(11)	1(7)	2(11) 3(7) 4(1)	
			A	1	2		2		2	1	2		2		2
			B	1	2	1		1		1			2		2
			C		2	1	2	1			2		2		2
		A	1	2	1	2	1		1			2	1		
		B	1	2	1	2	1			2, 3		2	1		
		C		2	1	2	1			2	1	2	1		
		A	1	2		2		2		2		2		2	
		B	1	2		2		2		2		2		2	
		C	1	2		2		2		2		2		2	
		A	1	2	1	2	1			2		2	1	2	
		B	1	2		2		2		2, 3		2	1		
		C		2		2		2		3	1	2	1		
		1(9)	2(12)	1(6)	2(11)	1(6)	2(6)	1(3)	2(9) 3(3)	1(2)	2(12)	1(6)	2(7)		
		1(21)	2(16)	1(17)	2(22) 3(3)	1(16)	2(14) 3(1)	1(11)	2(16) 3(6)	1(9)	2(23)	1(13)	2(18) 3(7) 4(1)		

7 < -11> 1 1 () , 2, 3 2 , 3 , 1
가 1 , ,

20%

(2)

< -11 . , ,
가 , 6
가 . 가
, 가 9 11 . ,
가 , ,
.
, 2 가 ,
6 . 6
가
.
2 3 가 .
.
, , , ,
, , , ,
topic book
.
, (71%), 66% , 60%,
48%, 43% .
.

(3)

6 ,
가 . 가
가 (, 1992) ,
가 .
1 2 ,
2 1 ,
가 .

• , ,

(1)

-12

• , ,

		A	○			○															
		B	○			○	○							○	○		○				
		C	○			○	○										○		○		
		A					○										○	○	○		
		B	○				○										○		○		
		C	○		○																
		A	○				○					○			○						
		B	○			○	○	○				○			○		○		○		
		C	○				○		○	○							○		○		
		A						○	○									○	○		
		B	○														○	○	○		
		C	○														○	○	○		
		10		1	4	4	4	2	2			2		1	3	3	9		8		
		A	○			○								○	○		○				
		B	○				○				○			○	○		○				
		C	○								○			○	○	○	○				
		A				○						○					○				
		B																			
		C															○				
		A	○		○	○	○	○				○					○				
		B	○		○												○	○			
		C												○	○	○	○				
		A	○		○	○					○				○	○	○				
		B	○								○							○			
		C															○	○			
		7		3	4	1	2			2	4			4	5	8	8				
		17		4	8	5	6	2	2	2	4	2	.	5	8	11	17	.	8		

(2)

(indent, paragraph)

, - 12

(1 em indent)

가

(flush left)

가 8

5

가

가 11

가

46%

6

32%

skills, special studies, hint, check, learn, explore, tip

가

가

가

(3)

ISBN

(1) ()

< -13> 8)

		A	○					○			○				○		○				
		B	○						○									○			
		C	○					○										○			
		A	○			○		○			○				○			○			
		B	○					○			○							○			
		C	○					○			○							○			
		A	○						○		○							○			
		B	○								○							○			
		C	○						○		○							○			
		A	○					○			○							○			
		B	○					○			○							○			
		C	○					○										○			
			12		11	1		9	3	3	9		10	1	1		12				
		A	○			○		○			○						○				
		B	○						○		○						○				
		C	○					○						○			○				

8) (角) (), (丸) () . ,

*, ()

		A	○					○								○	
		B	○					○		○			○			○	
		C	○					○								○	
		A	○					○								○	
		B	○					○								○	
		C	○					○								○	
		A	○						○							○	
		B	○						○							○	
		C	○					○								○	
			12		11	1		1	8	3	9	3		10	2		12
			24		22	2		1	17	6	12	12		20	3	1	24

(2)

< - 13> . () , , , topic book . topic book . , 가 (100%) . (67%) . 가 (92%), . (81%). .

. 75%가 . 50%
 , .
 ,
 .
 () (, 1997) ,
 70%가 , ‘ ,
 . 가
 가 .
 (3)
 . 가
 , 가 .
 ,
 가 .
 가 .
 ,
 , .

(1) (ISBN)

-14

ISBN⁹⁾

			ISBN	ISBN	ISBN	ISBN	ISBN	ISBN	
		A		○	○	○	○		
		B		○	○	○	○		
		C		○	○	○	○		
		A		○	○	○	○		
		B		○	○	○	○		
		C		○	○	○	○		
		A		○	○	○	○		
		B		○	○	○	○		
		C		○	○	○	○		
		A		○	○	○	○		
		B		○	○	○	○		
		C		○	○	○	○		
			0	12	12	12	12	0	
			A		○	○	○	○	
			B		○	○	○	○	
C				○	○	○	○		
		A		○	○	○	○		
		B		○	○	○	○		
		C		○	○	○	○		
		A		○	○	○	○		
		B		○	○	○	○		
		C		○	○	○	○		
		A		○	○	○	○		
		B		○	○	○	○		
		C		○	○	○	○		
		0	12	12	12	12	0		
			0	24	24	24	24	0	

9) ISBN(International Standard Book Number,)

(2)

< - 14> . ISBN ,
ISBN ,
ISBN . ISBN
.
.
ISBN , ISBN
.
(International Standard Book Number)
.
ISBN
10
1967
100
ISBN 10 . 4
.
가 . ISBN 가
.
1990 8 가 , 89 .
ISBN ,
가 .

(3)

ISBN
,
가 . ISBN

•
 ‘ ’
 12
 •
 •
 ,
 .

- 15

1.	<p>4 · 6</p> <p>, ,</p> <p>·</p> <p>· , 가 ,</p> <p>· , 가 .</p>	<p>, ,</p> <p>· , 가 .</p> <p>4 · 6 ,</p> <p>가 .</p>
2. ()	<p>가</p> <p>70 ~ 80g/m²</p> <p>, ,</p> <p>, s/w</p> <p>·</p> <p>·</p> <p>()</p> <p>가</p> <p>, ,</p>	<p>, .</p> <p>가</p> <p>·</p> <p>·</p> <p>가 .</p> <p>·</p>

3. ()	<p>220 240g/ m² , 250g/ m²</p> <p>가</p> <p>UV</p>	가
4. (,)	<p>4 가</p> <p>가</p> <p>가</p>	가 2
5.	<p>가</p> <p>가</p> <p>(2 3)</p>	가

6. (,)	<p>· ,</p> <p>· ,</p> <p>· ,</p> <p>· ,</p> <p>·</p> <p>가</p>	<p>·</p> <p>· ,</p> <p>가</p> <p>· ,</p> <p>가</p>
7.	<p>(66.2%)</p> <p>·</p>	<p>가</p> <p>·</p> <p>가</p> <p>·</p>
8.	<p>가</p> <p>()</p> <p>·</p> <p>가</p> <p>· ,</p> <p>· ,</p> <p>topic book</p> <p>·</p>	<p>·</p> <p>가</p> <p>·</p> <p>가</p> <p>·</p> <p>가</p>

9.	<p>3 가 .</p> <p>, ,</p> <p>, , ,</p> <p>, , , ,</p> <p>.</p>	<p>.</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>.</p>
10.	<p>가 .</p> <p>가 2 가</p> <p>,</p> <p>.</p> <p>가 , ,</p> <p>, , .</p>	<p>가</p> <p>가 ,</p> <p>.</p>
11.	<p>가</p> <p>,</p> <p>.</p> <p>.</p>	<p>,</p> <p>.</p> <p>.</p> <p>가</p> <p>.</p>

12.		
13. ISBN	가 ISBN	

•

1989 (1999
< 5-1 5-4 >

- 16

					()			
		1989	A5, B5	()	4(1, 2, 3) 4(4,5,6):1/4, 2:1/2		가	
		1999()	A5, B5()	//		//	//	
		1989	A5	//	2:10%	//	//	
		1999()	A5	//		//	//	
		1990	A5()	//	2:10%	//	//	
		1999()	A5()	//		//	//	
		1989	B5	//	4(3,4) 4(5,6):1/2, 2:1/2	//	//	
		1999()	B5()	//		//	//	
		1989	A5	//	2:35%	//	//	
		1999()	B5()	//		//	//	
		1990	A5()	//	2:20 30%	//	//	,
		1999()	A5, B5()	//		//	//	//

		1989	B5, A5	„	4(1, 2, 3) 4 : 1/4, 2 : 1/2(4, 5, 6)	„	„	
		1999()	B5, A5()	„		„	„	„
		1989	A5	„	2 : 30%	„	„	
		1999()	A5	„		„	„	
		1990	A5()	„	2 : 10%() 1 : (, A, B, C)	„	„	
		1999()	A5()	„		„	„	
		1989	A5, B5	„	4(3, 4) 4 : 3/4, 2 : 1/4(5, 6)	„	„	
		1999()	B5()	„		„	„	
		1989	A5, B5	„	2 : 40%	„	„	(1, 2)
		1999()	B5()	„		„	„	„
		1990	A5()	„	2 : 20 40%	„	„	2 40%
		1999()	A5()	„		„	„	
		1989	A5, B5	„	4(1, 2)	„	„	
		1999()	B5()	„		„	„	„
		1989	A5, B5	„	1(1 3)	„	„	
		1999()	B5()	„		„	„	
		1990	A5()	„	2 : 40%	„	„	
		1999()	B5()	„		„	„	
		1989	B5	„	4(1, 2, 3) 4 : 1/4, 2 : 1/2(4, 5, 6)	„	„	
		1999()	B5()	„		„	„	

		1989	A5, B5	〃	1(1 3)	〃	〃	
		1999()	B5()	〃		〃	〃	〃
		1990	B5()	〃	1(1 3)	〃	〃	()
		1999()	B5()	〃		〃	〃	()
		1989	A5, B5	〃		〃	〃	
		1999()	B5()	〃		〃	〃	〃
		1989	A5, B5	〃		〃	〃	
		1999()	B5()	〃		〃	〃	
		1990	B5()	〃		〃	〃	()
		1999()	B5()	〃		〃	〃	
가		1989	A5, B5	〃	4:1/2(5,6), 2:1/2(5,6)	〃	〃	가
		1999()	B5()	〃		〃	〃	〃
		1989	A5, B5	〃	2:30%	〃	〃	가
		1999()	B5()	〃		〃	〃	〃
		1990	A5()	〃	2:20%	〃	〃	가
		1999()	B5()	〃		〃	〃	가
()		1989	A5, B5	〃	2:20%	〃	〃	
		1999()	B5()	〃		〃	〃	
		1990	A5	〃	2:10%	〃	〃	,
		1999()	A5()	〃		〃	〃	〃

- 16

(1)

A5 : 148mm×210mm, B5 : 182mm×257mm ,
< - 16 A5, B5 , ()
, ,
A5 ,
5 · 6 A5 , A5 .
B5() A5 B5 .
, 가 ,
1 2 가 .
, 가
(A5→B5 B5→A5), (1 : 15) .

(2)

. 1989
,
,
, 70%, 80% .

(3)

4(1, 2, 3) 4 (1, 2, 3) , 4 : 1/2, 2 : 1/2(5, 6) 5, 6 4
1/2 , 2 1/2 , 2 : 10% 2 10% .
, 가 .
, (1999 12 22
286) .
, .
, .
, 1989

1999
 . , 1989 1999
 가 .

(4)

. < - 16> ‘
 , 가 , 1989
 가 . , 1989
 (1990) ‘ .
 ‘ , ,
 . ‘ ,
 , , .

(5)

‘ ’ 가 1989 ‘ .
 , , (,) ,
 ‘ :
 . , , .

4.

가 . . ,

가 . . .

•

가

· ,

() ()

,

, , 가

·

,

,

‘ , , ‘ (Fun)’

‘ ,

·

,

가 , 가

·

•

(, , , ,) ,

가

. , , , 4
3 , 3 , 144

.

, .

가

,

(Concept), (Format), (Layout), (Typography), (White
space), (Photography) (Illustration) . 가

21

,

.

< 3> .

22

. 가

가 ,

.

.

가.

(Concept)

.

‘ , ,

‘ , .

,

. ,

,

가

.

.

,

(1)

< -17>

가?

3

														(%)		
			1	2		2	1		3			2	1			
			1	2	1		2	1		2	2		1			
	(%)		33	67	17	33	50	17	50	33	33	33	33	17	37	46
			2	1		3			3		3					
			2	1		1	2		1	2		3				
			3			2	1		2	1		1	2			
			1	2		2	1		2	1		2	1			
			3			3			3			2	1			
			1	3		3			3			3				
			3	2		2	1		3			2	1			
						3			3				3			
			2	1		2	1		1	2		3	2			
			2	1		2	1		1	2		1				
	(%)		63	37		76	23		63	37		67	33		67	33
/ (%)		0/63	33/37	67/0	17/76	33/23	50/0	17/63	50/37	33/0	33/67	33/33	33/0	17/67	37/33	46/0

가

가 17%, 67% 가 가
 . ‘ , 가 37%,
 37% .
 ,
 . ‘ ,
 가 46%, 0%
 가

< -18>

가?

3

														(%)		
			1	2		1	2			3			3			
				3	1		2	1		2	2		1			
	(%)		17	83	17	17	66	17		83	33		67	17	9	74
			2	1		3				3			3			
			3			3			3			3				
			3			2	1		2	1		2	1			
			1	2		2	1		2	1		2	1			
			3			3			3			2	1			
			3			3			3			3				
			2	1		2	1		3			2	1			
			3			3			3			3				
			3			3			2	1		1	2			
			2	1		3			3			1	2			
	(%)	83	17		90	10		80	20		63	37		79	21	0
/ (%)		0/83	17/17	83/0	17/90	17/10	66/0	117/80	0/20	83/0	33/63	0/37	67/0	17/79	9/21	74/0

가
 ‘ ’가 17%, 79% , ‘ ’ 가
 74%, 0% . 가

(2)

6

7

가

1

가

가

가

‘ (format)’

, ‘ ’

. ,
 가 가
 . , ()
 , 가
 ,

(1)

< -19>

가?

3

															(%)		
			2	1		3		3			3						
			2	1	1		2	1	1	1	2	1					
	(%)		67	33	17	50	33	17	66	17	33	67		17	63	20	
			3			3			3		3						
			3			3		1	2		3						
			3			3		2	1		1	2					
			1	2		3		2	1		3						
			3			3		3			3						
			3			3		3			3						
			1	2		3		3			2	1					
			3			3		3			3						

			3			1	2		1	2		2	1				
			2	1		2	1		3			3					
		(%)	83	16		90	10		70	30		86	13		82	18	
	/	(%)	0/83	67/16	33/0	17/90	50/10	33/0	17/70	66/30	17/0	33/86	67/13		17/82	63/18	20/0

가 () 가

가 66%
70%

가 '가 17%, 82%
가 가

< -20> , , , 가? 3

														(%)		
			1	2		3				3			3			
			1	2	1		2		1	2	2		1			
	(%)		33	67	17	50	33		17	83	33		67	13	25	62
			3			3			3		3					
			3			3			3		3					
			3			3			2	1		1	2			
			1	2		3			2	1		3				

			3			3			2	1		2	1				
			3			3			3			3					
			1	2		3			3			2	1				
			3			3			3			3					
			2	1		3				3		3					
			2	1		3			3			1	2				
	(%)		80	20		100			70	30		80	20		83	17	
	/ (%)		0/80	33/20	67/0	17/100	50/0	33/0	0/70	17/30	83/0	33/80	0/20	67/0	13/83	25/17	62/0

.
 .
 .
 65% ‘ ,
 80% ‘ ,
 , , , , , .
 ,
 가

< -21> , 가? 3

														(%)		
				3		2	1			3			3			
			1	2	1		2		1	2	2		1			
	(%)		17	83	17	33	50		17	83	33		67	13	17	70

			3			3				3		3					
			2	1		3				3		3					
			3			3			2	1		1	2				
			1	2		3			2	1		2	1				
			2	1		3			2	1		3					
			3			3			3			3					
			1	2		3			3			2	1				
			3			3			3			3					
			2	1		3				3		2	1				
			2		1	3			3			1	2				
	(%)		73	23	3	100			60	40		76	23		77	22	1
	/ (%)		0/73	17/23	83/3	17/100	33/0	50/0	0/60	17/40	83/0	33/76	0/23	67/0	13/77	17/22	70/1

70% 가
77%가

(2)

가

,

가 1
가

2

가

가

(layout)

,

,

,

,

,

,

,

가

.

.

가

,

가

7

(1)

< -22>

가?

3

														(%)		
			3			2	1		3			2	1			
			1	2	1		2	1		2	2		1			

	(%)		67	33	17	33	50	17	50	33	33	33	33	17	46	37
			3		3			3			3					
			2	1	3			3			2	1				
			3		2	1		2	1		1	2				
			2	1	3			2	1		2	1				
			3		3			3			3					
			3		3			3			3					
			1	2	2	1		3			2	1				
			3		3			3			3					
			2	1	2	1		1	2		1	2				
			2	1	2	1			3		1	1	1			
	(%)	80	20		87	13		77	23		70	27	3	79	21	
/ (%)		0/80	61/20	33/0	17/87	33/13	50/0	17/77	50/23	33/0	33/70	33/27	23/3	17/79	46/21	37/0

, 37%가 ‘ ,
 79%가 ‘ ,
 가 가

< -23>

가?

3

														(%)		
			2	1		1	2			3			3			
			1	2	1		2	1		2	1		2			

		(%)	50	50	17	17	66	17		83	17		83	13	17	70
			3		3			3			3					
			2	1	3			3			3					
			3		2	1		2	1		1	2				
			2	1	3			2	1		2	1				
			3		3			3			2	1				
			3		3				3			3				
			1	2	2	1		3			2	1				
			3		3			3			3					
			3		2	1		1	2		3					
			2	1	2	1		2	1		1	1	1			
		(%)	83	17		87	13		83	17		80	20		83	17
/ (%)		0/83	50/17	50/0	17/87	17/13	66/0	17/83	0/17	83/0	17/80	0/20	83/0	13/83	17/17	70/0

70%가 ‘ , ,

83%가 ‘ , .
가 .

< -24> 가 가?

3

														(%)		
				3		2	1			3		2	1			

			1	2	1		2	1	1	1	2		1			
	(%)		17	83	17	33	50	17	17	66	33	33	33	17	25	58
		3			3			3			3					
		2	1		1	2		1	2		3					
		3			2	1		2	1		1	2				
		2	1		3			2	1		2	1				
		2	1		3			3			2	1				
			3		3			3			3					
			3		2	1		3			2	1				
		3			3			3			3					
		3			1	2		1	2		2	1				
		2		1	2	1		2	1			2				
	(%)	67	30	3	77	23		77	23		60	40		70	29	1
/ (%)		0/67	17/30	83/3	17/77	33/23	50/0	17/77	17/23	66/0	33/60	33/40	33/0	17/70	25/23	58/1

58%가 ‘ , ,
70%가 ‘ , .

														(%)		
			1	2			3			3			3			
			1	2	1	1	1		2	1	2		1			
	(%)		33	67	17	17	66		33	67	33		67	13	21	66
			2	1		3			3			3				
			3			3			3			3				
			3			2	1		2	1		1	2			
			2	1		3			2	1		2	1			
			3			3			3			2	1			
			3			3			3			3				
			1	2		2	1		3			2	1			
			3			3			3			3				
			2	1		2	1		2	1		2	1			
			2	1		3			3			2		1		
	(%)	80	20		90	10		90	10		77	20	3	84	15	1
	/ (%)	0/80	33/20	67/0	17/90	17/10	66/0	0/90	33/10	67/0	33/77	0/20	67/3	13/84	21/15	66/1

가

66%가 ‘ ,

84%가 ‘ ,

														(%)		
			2	1		2	1			3			3			
			2	1		1	2	1		2		2	1			
	(%)		67	33		50	50	17		83		33	67	4	38	58
			2	1		3				3		3				
			2	1		3			3			2		1		
			3			2	1		2	1		1	2			
			2	1		3			2	1		2	1			
			3			2	1		3			2	1			
			3				3		3			3				
			2	1		2	1		3			1	2			
			3				3		3			3				
			3			3			1	2		1	2			
			1	2		3			1	2		2	1			
	(%)		80	20		70	30		70	30		67	30	3	72	28
/ (%)		0/80	67/20	33/0	0/70	50/30	50/0	17/70	0/30	83/0	0/67	33/30	67/3	4/72	38/28	58/0

가 .

가 .

58%가 ‘ , ,

72%가 ‘ ,

(2)

가

가

(Typography)

()

가

,

(type-face)

가

가

가 ,

(1)

< -27>

가?

3

														(%)		
				3		2	1			3		1	2			
		1		2	1		2	1		2	1	1	1			
	(%)	17		83	17	33	50	17		83	17	33	50	17	17	66
		2	1		3			1	2		3					
		3			2	1		3			3					

			3			3			2	1		2	1				
			2	1		3			1	2		2	1				
			3			3			3			3					
			3			3			3			3					
				3		2	1		3			2	1				
			3			3			3			3					
			3			2	1			3		3					
			2	1		2	1		3			1	2				
	(%		80	20		87	13		73	27		83	17		81	19	
	/ (%		17/80	0/20	83/0	17/87	33/13	50/0	17/73	0/27	83/0	17/83	33/17	50/0	17/81	17/19	66/0

가 .
, 가 가 .
, .
, 가 ,
. 67%가 ‘
, 81%가 ‘ , .

< -28> 가 가? 3

													(%		
			2	1		2	1			3		1	2		
		1		2	1		2		1	2	1	1	1		

	(%)	17	33	50	17	33	50		17	83	17	33	50	13	29	58
		1	2		3				3		3					
		3			1	2		3			3					
		3			3			2	1		2	1				
		2	1		3			1	2		3					
		3			3			3			3					
		3			3			3			3					
		1	2		2	1		3			2	1				
		3			3			3			3					
		2	1		3			1	1	1	3					
		2	1		3			3			1	1	1			
	(%)	77	23		90	10		74	23	3	87	10	3	82	17	1
/ (%)		17/77	33/23	50/0	17/90	33/10	50/0	0/74	17/23	83/3	17/87	33/10	50/3	13/82	29/17	58/1

가

가

58%가 ‘

81%가 ‘

가 ‘33%’

< -29>

가

.

가?

3

														(%)		
			2	1			3			3			3			
		1		2	1		2	1		2	2		1			
	(%)	17	33	50	17		83	17		83	33		67	21	8	71
			2	1		3			3		3					
			3			2	1		2	1		3				
			3			3			2	1		2	1			
			2	1		3			1	2		3				
			3			3			3			3				
			3			3			3			3				
			1	2		2	1		3			1	2			
			3			3			3			3				
			3			2	1			2	1	2	1			
			2	1		3			3			1	1	1		
	(%)		83	17		90	10		67	30	3	80	17	3	80	19
/ (%)		17/83	33/17	50/0	17/90	0/10	83/0	17/67	0/30	83/3	33/80	0/17	67/3	21/80	8/19	71/1

가

,

가

가

가

가
71%가
80%가 ‘
< -30> 가 가?
3

														(%)		
			2	1		1	2			3		1	2			
		1		2		1	2	1		2	1	1	1			
	(%)	17	33	50		33	67	17		83	17	33	50	13	25	62
			1	2		3			3		3					
			3			1	2		2	1	3					
			3			3			2	1	2	1				
			2	1		3			1	2	3					
			3			3			3		3					
			3			3			3		3					
			1	2		2	1		3		1	2				
			3			3			3		3					
			3			2	1		1	2	2	1				
			2	1		3			3		2		1			
	(%)	80	20		87	13		70	30		84	13	3	80	19	1
/ (%)		17/80	33/20	50/0	0/87	33/13	67/0	17/70	0/30	83/0	17/84	33/13	50/3	13/80	25/19	62/1

가 .

3 . 2

3

가 .

71%가 ‘ , , 80%가 ‘ , ,

< -31> , , , , 가 가?

3

														(%)		
			1	2			3			3			3			
		1		2	1	1	1	1		2	2		1			
	(%)	17	17	66	17	17	66	17		83	33		67	21	9	70
			1	2		3			3		3					
			3			3			2	1		2	1			
			3			3			2	1		3				
			3			2	1		2	1		3				
			3			3			3			3				
			3			3			3			3				
			2	1		2	1		3			1	2			
			3			3			3			3				
			1	2			3		1	1	1		3			
			1	2		3			2	1		2		1		

.
 .
 .
 ,
 .
 ,
 .
 6
 .
 ,
 가
 .
 7
 .
 7
 가
 .
 ,
 .
 .
 .
 .
 6
 .
 7
 .
 .
 .
 , ‘ (bleed)’
 가
 가
 .
 .
 ,
 .
 ,
 ,
 .

(1)

< -32>

가?

3

														(%)		
			1	2		2	1		3			1	2			
			1	2	1		2		2	1	2		1			
	(%)		33	67	17	33	50		83	17	33	17	50	12	42	46
			1	2			3		3		3					
			3			2	1		1	2		2	1			
			3				3		1	2		1	2			
			2	1		2	1		1	2		2	1			
			3				3		1	2		2	1			
				3			3		3				3			
				3			3			3		1	2			
			3			3				3			3			
			3			1	2		1	2		3				
			2	1		2	1			3			2	1		
	(%)		67	33		33	67		27	73		47	50	3	44	56
/ (%)		0/67	33/33	67/0	17/33	33/67	50/0	0/27	83/73	17/0	33/47	17/50	50/3	12/44	42/56	46/0

46%가 ‘

, 44%가 ‘ , ‘ , 가
42%, 56%

< -33>

가?

3

														(%)		
			1	2		1	2			3			3			
			1	2	1	1	1	1		2	2		1			
	(%)		33	67	17	33	50	17		83	33		67	17	17	66
			1	2			3			3		3				
			3			3			1	2		2	1			
			2	1			3		1	2		1	2			
			2	1		2	1		1	2		2	1			
			3				3		1	2		2	1			
				3			3		3				3			
				3			3			3		1	2			
			3			3				3			3			
			3			2	1				1	2	2	1		
			2	1		2	1				3			2	1	
	(%)		60	40		40	60		23	70	6	43	53	3	42	56
	/ (%)	0/60	33/40	67/0	17/40	33/60	50/0	17/23	0/70	83/6	2/43	0/53	67/3	17/42	17/56	66/2

7

가

17%가 ‘ , , 가
42%가 ‘ , , 가

< -34> 가?

3

														(%)		
			1	2		1	2			3			3			
			1	2	1		2		1	2	1	1	1			
	(%)		33	67	17	17	66		17	83	17	17	66	9	21	70
			1	2			3			3		3				
			3			2	1		2	1		2	1			
			2	1			3		1	2		1	2			
			2	1		2	1		1	2		2	1			
			3			1	2		3			1	2			
			3			3			3			3				
			1	2			3			3		1	2			
			3			3			3			3				
			3			1	2			1	2	1	2			
			2	1		2	1			3			2	1		
	(%)	77	23		47	53		43	50	7	57	40	3	55	42	3
/ (%)		0/77	33/23	67/0	17/47	17/53	66/0	0/43	17/50	83/7	17/57	17/40	66/3	9/55	21/42	70/3

가
9%가 ‘
55%가 ‘
가

(2)

가
42%
가

가

(Photography & Illustration)

가
가

가

가

(1)

< -35>

가?

3

														(%)		
			3			1	2			3		1	2			
				3		1	2	1		2		2	1			
	(%)		50	50		33	67	17		83		50	50	4	33	63
			3			3			3			3				
			3			3			3			3				
			3			3			3			2	1			
			2	1		3			3			3				
			2	1		3			3			3				
			3			3			3			3				
			3			3			3			2	1			
			3			3			3							
			2	1		2	1		2		1	2	1			
			2	1		3			3			3				
	(%)		87	13		97	3		97		3	90	10		93	7
/ (%)		0/87	50/13	50/0	0/97	33/3	67/0	17/97	0/0	83/3	0/90	50/10	50/0	4/93	33/7	63/0

가

가

가

가

4%가 ‘

93%가

< -36>

()

가?

3

														(%)		
			3					3			3					
			1	2	1	1	1	1	2		3					
	(%)		67	33	33	34	33	16	84		100		12	71	17	
			3			3		3			3					
			3			3		3			3					
			3			3		2	1		3					
			2	1		3		3			3					
			3			3		3			3					
			3			3		3			3					

			1	2		2	1		3			3					
			3			3			3			3					
							3		3			3					
			2	1		1	2		1	2		1	2				
		(%)	77	23		80	20		90	10		93	7		85	15	
/ (%)			0/77	67/23	33/0	33/80	34/20	33/0	16/90	84/10	0/0	0/93	100/7	0/0	12/85	71/15	17/0

가

가

()

12%가 ‘ ,

85%가 ‘

< -37>

가 가?

3

														(%)		
			1	2			3			3		1	2			
				3		1	2	1		2		2	1			
	(%)		17	83		17	83	17		83		50	50	4	21	75

			3			3			3			3							
			3			3			3			3							
			3			3			3			2	1						
			2	1		3			3			3							
			2	1		3			3			3							
			3			3			3			3							
			3			3			3			2	1						
			3			3			3			3							
			3			3			1	2		3							
			2	1		3			3			3							
			(%	90	10		100			93	7		93	7		94	6	0
			/	(%	0/90	17/10	83/0	0/100	17/0	83/0	17/93	0/7	83/0	0/93	50/7	50/0	4/94	21/6	75/0

가

4%가 ‘ , , 94%가 ‘ ,

(2)

가
가
3000 , 가

, 가

가 가

가 , 가
, 가
가 가
,
21
,

7
 가
 .
 가 .
 가
 . 가
 .
 .
 .
 .

(1)

- 가?
 - 가?
 . ,
 ,
 .
 .
 .

(2)

- 가?
 - , , , 가?
 - , , 가?
 ‘ (format)’

, , , ,
 . ,
 .
 .
 .
 가 ,
 . 가 1 2 가
 가 , ,
 가
 .

(3)

- 가?
 - 가?
 - 가 가?
 - . 가?
 - 가?
 .
 .
 ,
 . 가
 .
 .
 .

가

(4)

—

—

- 가

—

—

， ， ，

가

가?

가

가

가

10cm

(5)

—

가?

- 가?

- 가? (White space)

가

가 42%

가

가

가

(6)

- 가?

- () 가?

- 가 가?

가

가

가

가

가

가가

가

5.

*

가

,

.

가.

가

.

(editorial rule)

.

.

,

.

,

.

10)

.

,

.

,

(

‘

’

)

(

)

.

가

,

,

.11)

‘

,

가

.

.

가

.

가 가

,

*

:

.

.

10

2

(

)

: “

.

.

.”

11

,

『

』

:

, 1991), p.55.

가

가

가

가 . ,

가 가

가 . ,

가

가

, ‘가’ ‘ ’

가 가

13)

12 Thomas D. Brock, *Successful Textbook Publishing* (Wisconsin-Madison : Science Tech, Inc., 1985), p.96.

13 Thomas D. Brock, *supra* note 1, at 100.

3 ()¹⁹⁾, ()²⁰⁾, ()²¹⁾
.22)
.
‘ , 1979
() ‘ ’23)
.
.
(1998.11.) 『 1998』 ,
(2004 7) .
.
1998 : ’98 ()
()
1999 : ’99 (,)
() ()
2000 : 2000 (,)
() ()
()
2001 : 2001 (,)
()
() () ()

19 , 『 』 , : , 1983. .
, 『 』 , :
, 1990. .
20 , 『 』 , : , 1983. .
, 『 』 (15),
: , 1980. .
21 , 『 』 , : , 1998.12. .
22 , 『 』 , , 2003.
23 , , , , .

2002 : 2002 (,) (民體)
()
10 ()
2003 : 2003 ()
() ()
() ()
()
2004 : 2004 ()
() 가
()
, 『 』
. , ‘
, ‘
. ,
. ,
가 . , 「 」 ()가
. ,
가
. ,
, ‘ , ‘ ,
, 24) 가 ,

24 , , 「

」 , p.108.

•

(1)

가 , .29)

‘ ’ , ‘ ’ , ‘ ’ ,

‘ ’ , 30) ,

가

가 .

,

(graphic art) 가 .

,

(full of convention) 31) , (字素)

(點劃) , 가 가

‘ ’ ,

, (serif)

,

.

,

,

,

가 .

29 Geoffrey Sampson, *Writing Systems*(Stanford : Stanford University Press, 1985), p.21.

30 Geoffrey Sampson, , pp.21 22.

31 Geoffrey Sampson, , p.26.

形觀) (字

.... ,
 , 가
 (syllabic groupings) .³²⁾

(‘|’) (‘—’)
) , ‘|’ ‘—’

가 가
 , “ ”
 가
 , 가 가
 가

(1443) 5
 가
 가 (1446 『 』 1895 『眞理便讀三
 字經』) 77 ,³³⁾ 가

가
 가

32 Geoffrey Sampson, , p.132.
 33 , , 『 』 , pp.89 219.

가 , , , 가 가
 (運筆) 가 , , , , ,
 , 가 (手
 書) () ,
 (typeface) 가 (, , ,
) .
 (가)
 .³⁴⁾
 (code) (digital font)
 ,
 ‘ ()’
 가 .
 , ()
)³⁵⁾
 가
 , 가 ,

(2)

7 가

34 , , 「 , p.55.
 35 , , 「 , p.91.

가

(가)

. '90

. ‘ ,

.

.

,

.36)

()

‘ ’37), ‘

’38), ‘ ’39)

—

. ,

.

.

.

가

,

가

. 1979

가

1998

15 가

20

1,200

.

36 , 『2004 , 『 2004』 (: , 2004.12.), p.1.

37

38

39

가 , 2004
 3,000
 1999 230 , 2000 165 , 2001 87 , 2002 357 ,
 2003 168 , 2004 137
 → →

2004 137 (1989)가 62
 42.3 % 14 (10.2
 %), 13 (9.5 %), 11 (8 %), 10 (7.3 %)
 40) , 가

()

가 , ‘ ()’,
 ‘ , ‘ ,

6 (1992.6. 1997.12.)

1
 (1954.4. 1963.2) 41)

40 , , p.8
 41 , ‘ , 1955.10.6.

가 가

가 1980

() (寫研)

가

'42)

(' .)

< -38>

< -38>

		<ul style="list-style-type: none">● 1 : 28 , 2 : 24 , 3 : 20 , 4 6 : 17● 16 , 1 : 24 , 2 3 : 20 , : 2418 , 15 13● 15 , (4 · 6) : 18 , () : 15 , : 2418 , : 18 , : 16
		<ul style="list-style-type: none">● 13

* : 1 p= 1/72 inch=0.3527 mm= 1.41111 Q()

< -38> ‘ ’ 1995 1 19

가

7 가

가

() ‘ ’ ‘ ’

() . ()

가

.

. , ‘ ’ 가 가

,

가 . ,

.

가 .

, ‘

’가

.

,

.⁴³⁾

< -39>

(2004 ,)

	1	• : • : • :	• 32 Q(22 pt) • 28 Q(20 pt) • 22 Q(15 pt)	• : , 15 Q(10.5 pt) • : , 13 Q(9 pt)
	2	• : • : • :	• 26 Q(18 pt) • 24 Q(16 pt) • 22 Q(15 pt)	
	3	• : • : • :	• 24 Q(16 pt) • 20 Q(14 pt) • 18 Q(12 pt)	
	4 6	• : • : • :	• 20 Q(14 pt) • 18 Q(12 pt) • 18 Q(12 pt)	
	1, 2	• : • : • :	• 24 Q(16 pt) • 16 Q(11 pt) • 16 Q(11 pt)	• : 12 Q(8 pt) • : , 13 Q(9 pt)

43 ()

2001

『 』 1, 2, 3

『 』, 『 』

』

()

. 2002

()

『 』 2, 3

『 』, 『 』

』

.

< -40> (2005 , ())

	1, 2	<ul style="list-style-type: none"> · : 130 · : 120 · : 	<ul style="list-style-type: none"> · 26.75 Q · 26.75 Q · 21.00 Q 	
	3, 4	<ul style="list-style-type: none"> · : 130 · : 120 · : 120 	<ul style="list-style-type: none"> · 22.00 Q · 19.75 Q · 18.50 Q 	<ul style="list-style-type: none"> · : 120, 16.0 Q · : 120, 14.5 Q
	5, 6	<ul style="list-style-type: none"> · : 130 · : 120 · : 120 	<ul style="list-style-type: none"> · 20.00 Q · 17.75 Q · 18.50 Q 	
	3	<ul style="list-style-type: none"> · : 130 · : 110 · : 120 	<ul style="list-style-type: none"> · 24.00 Q · 16.00 Q · 15.50 Q 	<ul style="list-style-type: none"> · : 120, 11.5 Q · : 110, 9.0 pt * 1, 2 -36
		<ul style="list-style-type: none"> · : · : 120 · : , · : , · ; , · : , 	<ul style="list-style-type: none"> · 22.0 0pt · 10.50 pt · 10.00 pt · 7.00 pt · 9.80 pt · 9.00 pt 	<ul style="list-style-type: none"> · : 120, 9.5 pt

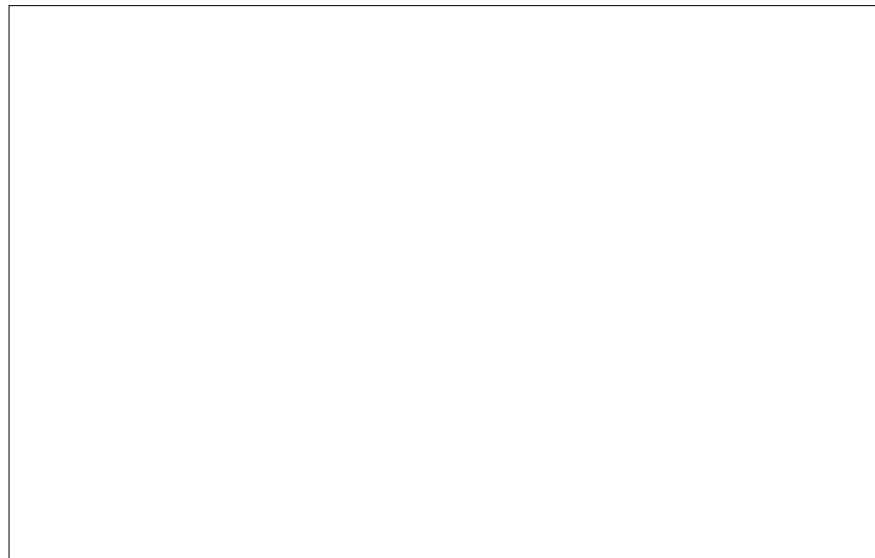
, < -39> < -40>

가 가 . ,
가 가 ,
(2,000) ‘ ,
‘ , 가
가 ,
가 ,

() .
(IBM)

가 .
가

1 ()
2 .



1 (32)



2 (32 .)

가 가 .
가
, (‘ ’
,
(.) [端部]
,
,
(,)
가
2001
,
,
,
가
가 (legibility) (readability) .

맞자갯참뽕

- 135 -

. , 2005

15

ㅈ 2

2

(1999

5

,)

‘ ,

. ,

2

. ,

() 가

:

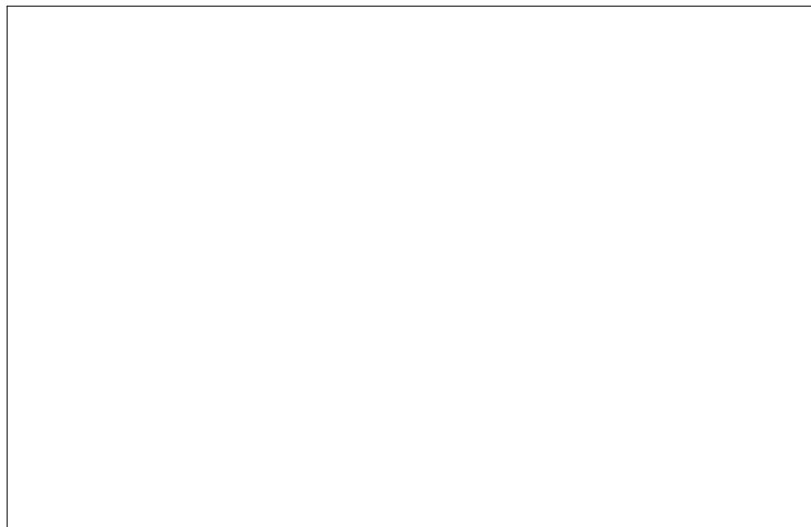
가

가 ,

가

‘ ’(ㅡ가) ‘ ’(ㅣ가

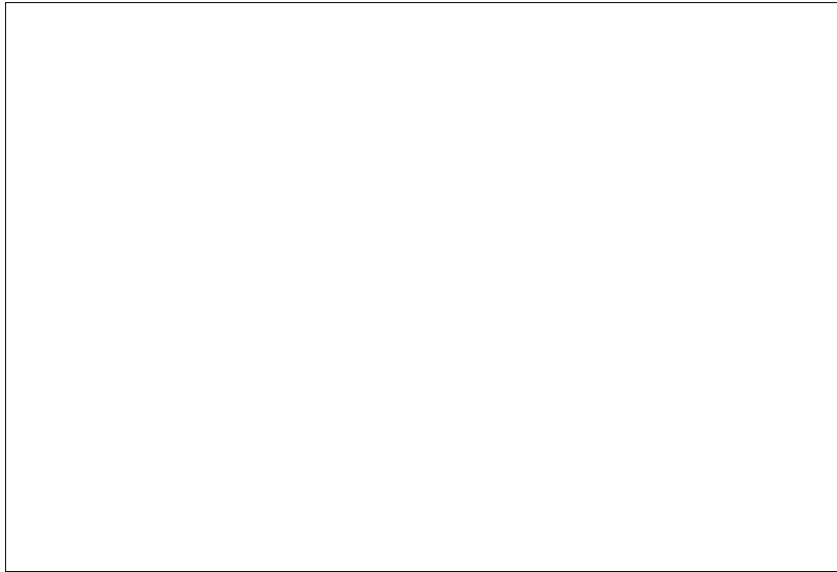
) 가 . 10 (ㅏ, ㅑ, ㅓ, ㅕ, ㅗ, ㅛ,



4

ㅓ, ㅖ, ㅗ, ㅛ, ㅜ가

(32 .)



5 ㅈ, ㅊ, ㅊ가

(32 .)

ㅈ, ㅊ, ㅊ, ㅊ) 11

(ㅈ, ㅈ, ㅈ, ㅈ, ㅈ, ㅈ, ㅈ, ㅈ, ㅈ, ㅈ)

가

· ,

·

4

ㅈ, ㅈ, ㅈ, ㅈ가

,

5

ㅈ, ㅈ, ㅈ가

·

, ㅈ ㅈ ‘ㅈ’

, ‘ㅈ’

가 . ‘ㅈ’

. ‘ㅈ’

‘ㅈ’

가 ‘ㅈ’

18

‘ ’

·

(32)

,

가

> > >

가

·

가

·

6

·

·

알맞은 문장 부호와 낱말을 넣어 글을

6

(20)

6 ,

가

가 . 6

> > >

가 .

()

(20)

가 .

() ‘ ,

.

가 . 가 .

,

.

. ,

가

(古拙) 가

,

.

(2)

(가)

가 . ,

가

가 가 가

, ‘ ’ ‘ ’, ‘ ’, ‘ ’

가?

가

가 (1446)

가 가 ,

가 가. , 가

가

가 1446 .44)

가

45), ‘ ’ , 46) ㄱ

44 Sek Yen Kim-Cho, The Koren Alphabet of 1446(New York · Seoul : Asea Culture Press and Humanity Books, 2001), p.13.

45 Reischauer, E. O. et.al., East Asia : The Great Tradition(Boston : Houghton Mifflin, 1960), p.435.

46 Vos, F.(ed.), Papers of the CIC Far Eastern Language Institute, The University of Michigan, Committee on Far Eastern Language Instruction of Committee on International Cooperation(Michigan-Ann arbore, 1964), p.31.

『 』 , 『 』
 . ‘ ,
 (The Original Texts) .47)
 .
 (original text) .48)
 .
 ‘ , ‘ ,
 ,
 .
 가
 . (Walter Benjamin) “
 () ”49)
 , (가
 .)
 가
 가
 .
 ,
 .50)
 .
 —
 , 가
 가 . ,
 .
 가 .51)
 가

47 Sek Yen Kim-Cho, op.cit., pp.26 27.

48 Walter Benjamin . , 『 』 (: , 1955), pp.200 201.

49 , p.202.

50 Jay David Bolter, Writing Space(New Jersey-Hillsdale : Lawrence Erlbaum Associates, Inc., 1991), pp.16 26.

51 , , 「 』 , p.91.

가 () ,
가
(2)
(3)
가 ,
26 (.
52), 1 1,172
52)
, 1,200 () , ‘ ’53)
, 가
가
(前向的) , 가
가 ‘ ,
()

가 (, ,)
가 가 . 1997
“ 가 ” . .
‘ ,

52 , 「 ,
『 (: , 2001.11.), p.247.

53 , 『 — 7 『 (: ,
1999), ‘ ’(1999.1.), pp.73 74. ‘ ’(1999.5.), pp.266 267.

.54)

가 ?

. 가

.

가

,

.55)

,

.

()

.

가

,

한

가

.

.

가

.

,

가

.

,

.56)

.

. ,

가

.

,

가

.

,

‘ ,

,

.

.

54 , 『 ((97-2)』 (:

55 , 『 , 1997. 6.), p.122.

56 , 『 』 (: , 2005), p.146.

56 , 『 , 99
』 (: , 1999), p.15.

, ‘ ,
 . 1980
 () 가
 가 가 ‘ ,
 4
 ,
 가
 가 (1, 2, 4, 5, 6) ,
 , ‘ ’가
 (3 6) , (1, 2, 4,
 5, 6)
 가
 가
 가
 2 쯔
 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

가
, 가
(가 .),
.
.
, 가 . ,
,
(鮮銳性) 가
.
‘ . ,
.
, 가 .
‘ ,
‘ ,
,
,
.
.
가 가
.

•

1.

6

70g/ m²

7

2

70g/ m²

4

10g/ m²

80g/ m²

2 4

4×6

가

가

80g/ m²

가

(50%)

가

가

가

가

70g/ m²()

가

가

()

< - 1>

	240g/m ²	220g/m ²	220g/m ²
		80g/m ²	80g/m ²
		90g/m ²	90g/m ²
	70g/m ²	2 70g/m ²	2 70g/m ²
	80g/m ²	4 80g/m ²	4 80g/m ²
()	120g/m ²	120g/m ²	120g/m ²
()	120g/m ²	120g/m ²	120g/m ²
	80g/m ²	80g/m ²	80g/m ²
	70g/m ²	70g/m ²	70g/m ²

: 180g/m² , .

< - 2>

			(80g/m ²)	(70g/m ²)
		μm	75- 80	72- 82
		g/m ²	80±3%	70±4%
	MD	kN/m	5.0	1.96
	CD	kN/m	2.3	0.98
	MD	m/N	380	362.6
	CD	m/N	450	441.0
	MD		250	200
	CD		100	50

	Top	%	75.0	68
	Bottom	%	75.0	68
	Top	%	20±2	11
	Bottom	%	20±2	11
		%	90	87
	L		91.5	
	a		-0.85	
	b		3.6	
	Top	μm	3.1±0.3	2.0
	Bottom	μm	3.1±0.3	2.0

2.

7

가 ,

▶

▶

가

25%

5g

25%

(-6.25%)

75g , $\pm 2\%$ 73.5g 76.5g
 $\pm 3\%$ 2% . 25kg 1 156kg
 ,

가

, , ,
 가 ,
 (: 3.0KN/m , : 200 m/N ,)
 가 ()
 가).

가 가
 . (90)

20% 25% \pm 2%
 75% 81%

()

3. 가

가.

: . . .
 . () . . .
)

1 : 2005. 5. 19

가 :

:

㉠ : 40

㉡ : 780m/m 1 Roll(650kg) sheet A4 100

㉢ : ()

㉣ : 2004. 6. 30.

㉤

. 가

가 : 가

가 가

가

()

(가)

가

㉠

㉡

가

㉢

가

.

(,)

가

가

150

175

- ㉠ 4 (150) 1 (, 2) 1. 2
- ㉡ 4 (175) 1 (, 2) 3, 4
- ㉢ 2 1 (, 2) 5, 6
- ㉣ 1 (, 2) 7, 8

- ㉠
 - ㉡
 - ㉢ 2
 - ㉣
- , , 1 / : 1 (7)

- ㉠
 - ㉡
- 가 2 ()

.

(1) 1

- ㉠ : 2005. 7. 5 ㉡ : ()
- ㉢ : 10 : 00 14 : 55
- : (, ,
- () , , , ,)
- : (: Komori Coperation System 35)
- ㉠ 4×6 ㉡ : 2003
- : (Magenta), (Yellow), (Cyan) , (Black)

< -3>

	Green Fresh	New Greenpia	New Greenpia	New Greenpia

< -4>

			(℃)	(%)
1		10 : 09 10 : 47	26.4	55
2		10 : 56 11 : 22	26.8	56
3		11 : 29 11 : 41	26.8	55
4		13 : 11 13 : 25	27.0	61
5		13 : 30 13 : 38	27.0	61
6		13 : 40 13 : 56	27.0	61
7		14 : 02 14 : 14	26.7	56
8		14 : 15 14 : 28	26.3	55
9		14 : 32 14 : 40	26.2	53
10		14 : 43 14 : 55	26.2	53

(2) 2

: 1 가 2

: 2005. 7. 21.

가 :

:

㉠ : 20

㉠ : 780m/m 1 Roll(650kg) sheet A4 100

㉡ : ()

㉢ : 2004. 8. 10

㉣

: 1 2
가 가 ,

.

㉤ : 2005. 8. 12. ㉠ : ()

㉡ : 10 : 00 16 : 00

: 가

: (: Komori Coperation System 35s)

㉥ 4×6 ,

㉠ : 2005

: (Magenta), (Yellow), (Cyan) (Black)

.

< -5> (1)

	Green Fresh	New Greenpia	New Greenpia	New Greenpia
	()	()	()	()

.

(1) 1

가 100

20

2005 7 6 .

A, B, C .

(2) 2

7 75g/m² 11 80g/m² 2 A×4

100 5 2005 8 16 .

. 가 가

가

가 6 가 가

. 가 : (), (), (), (), ()

가 가 가 가 가

가 1 2 가 .

< -6> 1 (2005. 7. 5)

		80g/m ²	()										
								()					
	μm	75-80	732	760	765	739	700	720	700	770	790	753	
	g/m ²	80±3%	764	758	74.1	72	74.7	750	744	755	755	759	
	MD	kNm	50	40	45	439	7.14	3.6	39	35	37	44	525
	CD	kNm											

	MD	miN	380	395	320	353	348	313	333	313	344	344	340
	CD	miN											
	MD		250	480	281	175	500	540	730	497	230	270	210
	CD												
	Top	%	750	814	818	781	833	837	815	842	81	82	864
	bottom	%											
	Top	%	20±2	27.8	23.9	29.7	21.1	29	26	30	29	26	24.3
	bottom	%											
		%	90	90.3	90.2	90.1	88.0	90.0	90.0	92.6	90.4	90	90.6
		l	94.5	95.2	93.2	93.52					94.5	94.0	94.6
		a	-0.46	-0.85	-0.78	-1.37					-0.46	0.01	-0.28
		b	4.6	5.53	4.61	4.92		3.8	4.0	0.3	4.60	2.33	3.00
	TOP	μm	3.1±0.3	29	276	2.19	295	28	32	27	30	26	3.13
	bottom	μm	3.1±0.3										

※ 가 .

< -7> 1 가 가

			80g/m²	A	B	C	D ()	E ()	F	G	H ()	I ()	J ()
		μm	75-80	74.7	72.3	75.9	72.3	78.0	74.7	71.2	73.9	70.2	74.2
		g/m²	80±3%	78.5	75.7	76.9	75.8	77.5	76.6	75.6	75.1	73.3	76.0
	MD	kNm	50	44	59	44	37	46	53	5.1	4.1	4.1	4.6
	CD	kNm											
	MD	mN	380	281	194	292	273	250	251	226	216	212	236
	CD	mN											
	MD		250	98	174	53	23	40	136	61	38	41	82
	CD												

	Top	%	75.0	77.3	79.0	81.0	81.5	84.2	84.8	81.3	82.7	83.0	81.0
	bottom	%											
	Top	%	20±2	26.6	21.4	19.4	18.4	20.6	19.1	22.1	26.0	25.2	28.9
	bottom	%											
		%	90	89.8	88.2	87.9	90.3	89.9	89.3	87.8	90.2	92.3	90.1
		l	94.5										
		a	-0.46										
		b	4.6	5.32	3.32	5.69	3.67	0.87	3.25	4.76	3.63	0.51	3.40
	TOP	μm	3.1±0.3	2.8	3.3	3.5	3.6	3.1	3.8	4.0	3.3	2.7	3.1
	bottom	μm	3.1±0.3										
	MD	mN		99	98	102	94	112	99	101	88	85	92
		PDA A30		196	167	99	269	151	150	138	268	265	253

(1) 가 가 (1)

< -8> 가 가 (가 : D)

								(
)			
		33.5	30.1	41.8	32.8	37.7	38.5	34.0	28.6	28.2	26.7
		36.4	39.6	52.0	37.0	51.7	47.4	35.3	37.3	34.7	36.3
		166/161	156/124	178/174	122/106	252/251	211/206	198/183	117/92	172/142	127/109
		91.1	88.8	90.6	89.0		91.7	91.2	91.2	91.5	91.6

< -9>

가 가 (가 : S)

								(
)			

< -10>

가 가 (가 : D)

								()		

< -11>

가 가 (가 : P)

								()			

< -12>

가 가 (가 : K)

								()			
									150		150
					175				150		
		175	175	175	175	175	150	B	175	175	175

	TOP	%	25±2	31	34	257	264	30.1	33	268	360	359	27	34	309
	bottom	%	25±2	27	36	262	267	288	32	270	378	365	26	34	307
	Top	%	90	903	933	914	909	91	924	912	90.1	906	912	907	912
(TW)		l		948	949	935/ 935	95/ 95.0	93.5	936	944	94.1	91.7	936	932	9385
		a		05	08	021/ 0.19	042/ 0.42	063	054	0.19	00	0.15	030	034	037
		b	1.0	13	07	353/ 3.39	251/ 2.34	091	068	0.17	188	092	2.1	228	154
(TW)		μm	30	26	22	276	283	192	27	266	248	254	23	23	248
		μm		27	22	259	291	222	23	248			22	22	242
	MD /CD	mN	10					37.0	358 /152	18	90 /45	90 /45	105	105	1854
		PDA A30											21	21	21

㉠ : 0.5kg 1.0kg

㉡ :

가 .

㉢ B :

㉣ A : 8 1 , B 8 10 .

㉤ :

㉥ : 1.0kg ().

㉦ :

㉧ :

㉨ :

㉩ : b 1.0 3 1.0 .

㉪ : 3.0 .

㉫ : 2 가 .

㉬ 2 :

가 가 .

< - 15>

2

(80g/m²)

				(A)	(B)	
		μm	75-80	77	75	76
		g/m ²	80±3%	79.3	79.3	79.3
		cm ² /g		0.97	0.94	0.95
	MD	kNm	5.0	4.09	4.2	4.1
	CD	kNm	2.0	1.73	1.67	1.70
	MD	m/N	300	323	301	312
	CD	m/N	350	343	323	333
(1kg)	MD		250	46	48	47
	CD		100	21	25	23
	Top	%	83	83.4	82.0	82.7
	TOP	%	20±2	30	35	32.5
	bottom	%	20±2	28	35	31.5
	Top	%	90	91.8	91.1	91.4
(T/W)		l	91.5	93.7	93.3	93.5
		a	-0.85	0.33	0.33	0.33
		b	3.6	1.80	2.20	2.00
(T/W)		μm	3.1±0.3	2.10/ 1.96	1.68/ 1.79	1.89/ 1.88
	MD /CD	m/N	10	10.5	10.4	10.45
		PDA A30		20	20	20.

- , 가 .
- 0.5kg .

		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
	μm	67.1	70.8	72.0	70.4	73.6	71.2	73.5	73.0	71.7	72.7	72.9	74.9	72.0
	g/m^2	75.5	75.5	75.8	75.1	75.7	75.9	78.1	76.4	77.4	76.1	76.2	80.0	79.9
								X		X				
	cm^3/g	0.89	0.94	0.95	0.94	0.97	0.94	0.94	0.96	0.93	0.95	0.96	0.94	0.90
		X												X
	MD kN/m	3.7	5.4	4.0	4.3	6.4	6.1	4.3	4.2	5.0	4.5	5.2	4.4	4.3
	CD kN/m	1.5	2.3	1.9	1.8	1.7	1.6	2.6	1.5	2.0	2.3	2.3	1.8	1.9
	MD Nm/g	49	71	53	58	84	80	55	55	64	59	68	55	54
	CD Nm/g	20	30	25	25	22	21	33	20	26	31	31	23	23
		X				X	X		X					
	MD mN	204	277	249	218	214	198	295	249	257	259	266	239	225
							X							
1kg	MD	36	138	27	35	264	135	92	48	49	83	137	24	30
	Top %	88.6	85.7	84.1	83.7	83.8	78.7	85.1	83.9	84.9	83.8	84.6	84.7	84.2
							X							
	Top %	91.0	89.9	91.3	90.3	88.9	88.3	91.3	92.4	91.5	92.3	89.7	92.5	91.3
			X			X	X					X		
	Top %	32.9	27.0	22.1	29.7	28.6	28.7	29.2	29.9	30.6	37.0	36.6	25.5	32.4
				X										
	Bottom %	30.0	25.0	23.2	28.8	27.7	26.2	28.1	28.0	29.8	34.6	33.9	22.8	31.2
				X									X	
	Top b	-0.47	2.03	0.06	-0.30	2.17	3.53	-0.80	0.49	0.56	-0.34	2.38	-0.02	-0.40
			X			X	X					X		
	Top μm	2.6	3.3	2.8	2.3	3.7	3.3	2.8	3.1	3.2	3.2	3.1	3.0	2.4
			X			X	X		X	X	X	X		
	Bottom μm	2.3	3.4	3.1	2.2	3.6	2.6	2.5	3.4	2.7	2.8	3.0	2.7	2.2
			X	X		X			X					

	MD	mNm	0.60	0.75	0.72	0.77	0.91	0.82	0.76	0.76	0.87	0.67	0.76	0.83	0.77
			X									X			
			3	4	3	0	5	6	1	3	2	2	3	1	1
			74.2	50.5	49.2	45.9	32.3	31.3	29.6	40.5	28.4	32.1	31.4	49.8	32.0
			X	X	X	X				X				X	
			X		X				X		X	X	X		
			5	6	5	1	5	6	3	5	4	3	4	2	1

※ L M 80g/m² .

< - 17>

2

		가	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K		GJ
		μm	67.1	70.8	72.0	70.4	73.6	71.2	73.5	73.0	71.7	72.7	72.9	71.7	71.5
		g/m ²	75±2%	75.5	75.5	75.8	75.1	75.7	75.9	78.1	76.4	77.4	76.1	76.2	76
									X		X				
		cm ³ g	0.89	0.94	0.95	0.94	0.97	0.94	0.94	0.96	0.93	0.95	0.96	0.94	0.94
			X												
	MD	kNm	3.0	3.7	5.4	4.0	4.3	6.4	6.1	4.3	4.2	5.0	4.5	5.2	4.8
	CD	kNm	50%	1.5	2.3	1.9	1.8	1.7	1.6	2.6	1.5	2.0	2.3	2.3	1.9
	MD	Nm/g	40	49	71	53	58	84	80	55	55	64	59	68	63
	CD	Nm/g	50%	20	30	25	25	22	21	33	20	26	31	31	25
				X				X	X		X				
	MD	mN	200	204	277	249	218	214	198	295	249	257	259	266	244
									X						

1kg	MD			36	138	27	35	264	135	92	48	49	83	137	95	100
	Top	%	83	88.6	85.7	84.1	83.7	83.8	78.7	85.1	83.9	84.9	83.8	84.6	84.2	84.1
									X							
	Top	%	90	91.0	89.9	91.3	90.3	88.9	88.3	91.3	92.4	91.5	92.3	89.7	90.6	90.5
					X			X	X					X		
	Top	%	25	32.9	27.0	22.1	29.7	28.6	28.7	29.2	29.9	30.6	37.0	36.6	30.2	30.2
						X										
	Bott om	%	25	30.0	25.0	23.2	28.8	27.7	26.2	28.1	28.0	29.8	34.6	33.9	28.6	28.6
						X										
	Top	b	1.0	-0.47	2.03	0.06	-0.30	2.17	3.53	-0.8 0	0.49	0.56	-0.34	2.38	0.85	1.06
					X			X	X					X		
	Top	μm	3.0	2.6	3.3	2.8	2.3	3.7	3.3	2.8	3.1	3.2	3.2	3.1	3.04	3.04
					X			X	X		X	X	X	X		
	Bott om	μm	3.0	2.3	3.4	3.1	2.2	3.6	2.6	2.5	3.4	2.7	2.8	3.0	2.87	2.93
					X	X		X			X					
	MD	mN/m	0.7	0.60	0.75	0.72	0.77	0.91	0.82	0.76	0.76	0.87	0.67	0.76	0.76	0.75
				3	4	3	0	5	6	1	3	2	2	3		
			40	74.2	50.5	49.2	45.9	32.3	31.3	29.6	40.5	28.4	32.1	31.4	41.27	43.0
				X	X	X	X				X					
			30													
				X		X				X		X	X	X		
				5	6	5	1	5	6	3	5	4	3	4		

< - 18 >

가

		A	B	A	B	A	B				A	B	A ₈₀	B ₈₀
Ink Density ()	Black	159	140	146	148	153	152	164	155	158	163	163	146	150
	Cyan	146	126	122	127	136	140	138	132	135	137	139	125	131
	Magenta	137	131	141	151	141	144	149	149	151	155	159	144	149
	Yellow	144	135	144	162	145	147	158	154	158	162	165	153	161
Gloss ()	Black	51.2	44.7	42.5	51.7	46.4	46.8	60.7	48.2	56.1	51.9	52.9	45.7	51.8
	Cyan	46.5	41.7	36.6	42.7	37.7	42.1	53.4	44.8	47.3	44.4	44.2	37.9	44.6
	Magenta	47.4	44.5	42.0	50.0	42.6	46.3	59.5	51.4	54.4	51.8	52.5	43.4	51.1
	Yellow	50.6	42.6	44.0	54.5	46.2	48.4	60.1	51.0	56.2	53.7	54.8	47.6	53.2

2 가

2

1

가

가

,

가

.

가

.

:

1

가

,

,

가

.

:

가

(Cross Direction)

(Machine

Direction)

MD

CD

2

.

가

가

,

MD 3.0kg,

CD 1.5kg

,

.

:
 : 가 0.5kg 1kg
 가
 . 가 35 264 7.5 가
 .

가

:
 : 가 가
 : 가 90
 : 25% ,
 1 가 가
 가
 : ,
 ,
 : 가 4
 가 , 6
 가
 :
 . 가 가 ,
 .

• ()

< - 19> ()

			80g/m ²	75g/m ²	80g/m ²	
		μm	75-80	75 ± 2	80± 2	
		g/ m ²	80± 3%	75 ± 2%	80± 2%	
		cm ² g	093- 1.0	0.95	0.95	/ 가 가
	MD	kN/m	5.0	4.0	4.0	가 : ()
	CD	kN/m		15	2.0	: ()
	MD	kN/m	380	200	200	
	CD	kN/m		200	200	
1kg	MD		250	50	50	
	CD					
	TOP	%	75.0	83	83	
	TOP	%	20± 2	28 ± 2	28 ± 2	
	Bottom	%	20± 2	28 ± 2	28 ± 2	
	TOP	%	90	91	91	
	l					
	a					가
	b			1.0	1.0	가
	TOP	μm	3.1± 0.3	3.0	3.0	
	Bottom	μm	3.1± 0.3	3.0	3.0	가
				0.7	0.7	



80g/ m²

.

가

4.

가.

b 3.6 ± 0.2

가 . 가 ,
 . 가
가 . b 1.0

가 . b 1.0

가

가

가

80g/ m²

가

75g/ m²(

80g/ m², 74g/ m²)

,

(

)

.

80g/ m²

.

75g/ m²

,

80g/ m²

1

,

(1

가).

, 2 75g/ m² , 7

20 . 8 10 ()

8 12 . 2

,

가가 . 2

가

.

H 80g/ m² 75g/ m² .

,

.

.

175 가
. 1 2 150 175
175 가 .
70g/m² 130 , 80g/m²
150 ,
400
가
.
.
1, 2, 3 가
가 80g/m²
, 4, 5, 6 .
75g/m² . ,
.
82g/m² . 74g/m²
, A3()
. 2002
.
, ,
가
가
가 .

가 가 가

.

.

38 () 2 , ,
1

.

. 가

가 가 가 ,
70g/ m² 6,450 (22%) , 80g/ m²
980 (2.7%) . 75g/ m² 31.307R, 80g/ m² 29.351R
2R 가 75g/ m² R 가가

.

< -20> 75g/ m² 가 가

		M/T	R (780×1092)	R (788×1091)
	780I	1,100,000	35,130	35,460
	780	1,180,000	37,690	38,050
	780	1,191,000	38,040	38,390
	780	1,196,000	38,200	38,580
	780	1,200,000	38,330	38,690
	780	1,200,000	38,330	38,690
	780	1,220,000	38,960	39,330
가	가	1,100,000	35,130	35,460
	가	1,184,000	37,815	38,170
	가	1,220,000	38,960	39,330

	70g/ m ²	962,000	28,680	28,940
	80g/ m ²	1,060,000	36,110	36,450
(가)	70→75	138,000	6,450 (22.5% 가)	6,520
	80→75	40,000	- 980 (2.71%)	- 990

< -21> , . 가 :

		80-75	70-80		80-75	70-75		80-75	70-75		80-75	70-75		80-75	70-75	
		-377	2,336	1,959	-130	305	175	-77	130	53	-3	10	7	-587	2,781	2,194
		-164	1019	855	-54	127	73	-32	54	22	-1.	4	3	-254	1,204	950
		-541	3,355	2,814	-184	432	248	-109	184	75	-4	14	10	-841	3,985	3,144
가														124,824		2.5%
					-182	472	290	-139	1,028	889				-321	1,500	1,179
					-107	279	171	-82	606	524				-189	885	696
					-289	751	461	-221	1,634	1,413				-510	2,385	1,875
가														112,464		1.6%
·		-541	3,355	2,814	-473	1,183	709	330	1,818	1,488	-4	14	10	5,021		
가		2005 가 : 237,289												2.1%		

·

가 ,

가

가

H Hi-Q 80g/m²

가 ,

가

가 .

가 .

가 가

가 가가

() 가 ,

가

.

가. 70g/m^2

2

가

가

가

가

가

가

가 1 2%

,

,

가

70g/m²

가

가

가

175

가

가

70g/m²

75g/

m²

6.

(,)
 $80\text{g}/\text{m}^2$,
 4
 ,
 가
 ,
 가 , 4
 , 5g
 가 ‘ , ’ .

$80\text{g}/\text{m}^2 \rightarrow 75\text{g}/\text{m}^2$

7. .

. $80\text{g}/\text{m}^2$,
 가
 .
 . ()
) ,
 가 .
 ,
 .

$80\text{g}/\text{m}^2 \rightarrow ()90\text{g}/\text{m}^2$
--

8.

가. .

. 6 220g/ m²
(260g/ m² → 220g/ m²) , 240g/ m²
6 가 . .
1 3 .
가
가
가 ,
.

< -22> .

	220g/ m ²	250g/ m ²
		UV

.

가

가

가

가

가 . ,

.

가 .

1)

UV

2)

UV

•

•가

•

가

UV

1) •

- OPP

- OPP

- , 가 .

- ,

- .

- .

- (, , , , 가).

※ : , OPP : () , () .

2) • UV

- (U.V.curing) ()

- () .

- , 가 , PVC , , () .

- , UV .

- UV()

가 .

※ UV : (CODE - EV4995) .

•

240g/ m², • 220g/ m²

가 250g/ m²
가
250g/ m²가

UV

가 가

10g 240g/ m²

< -23>

	250- 300g/ m ²	UV	4
	250g/ m ² +		4
	250g/ m ² +		4
	250g/ m ² +		4
	200 250g/ m ²	UV	4
가	250g/ m ²		4

< -24>

가

	UV			
1	2.26 6.30	8.90 12.50	100	250

가

< -25> UV (4×6)

			()				가	가	가
		R 가		R 가					
	220g/㎡	115,713	220g/㎡	95,778	- 19,935	25,000	+ 5,065	1.27	2.26
			250g/㎡	104,867	- 10,846	25,000	+ 14,154	3.54	6.30

※ (220g/㎡)

40,000,000 × 2.26 = 90,400,000 가

※ (250g/㎡)

40,000,000 × 6.3 = 252,000,000 가

< -26> (4×6)

			()				가	가	가
		R 가		R 가					
	220g/㎡	115,713	220g/㎡	95,778	- 19,935	40,000	+ 20,065	5	8.90
			250g/㎡	104,867	- 10,846	40,000	+ 29,154	7	12.50

※ (220g/㎡)

40,000,000 × 8.90 = 356,000,000 가

※ (250g/㎡)

40,000,000 × 12.50 = 500,000,000 가

•

가 80

가 15 UV

•

1

$$\begin{aligned} 1 & \quad 4,000 \times 4 = 16,000 \\ & \quad 40,600,000 / 16,000 / 12 = 212 \\ & \quad 7 \quad 8 \quad \text{가} \quad 30 \quad \text{가} \quad , \end{aligned}$$

•

•

UV

•

가

•

70

가

가

가 ,

•

250g/ m² 가

220g/ m² 가 .

250g/ m²

•

< -27>

UV

1. : 2. : (220g/m²) UV

					()
	VOCs(Volatile Organic Compounds)	50,000	13.7	mg/kg	
	Dimethyl phthalate() Diethyl phthalate(") Dibutyl phthalate(") Diphenyl phthalate(") Dipropyl phthalate(") Buthyl benzyl phthalate(") Dihexyl phthalate(") Dicyclohexyl phthalate() Dioctyl phthalate()		" " " " " " " 39.4	mg/kg	(2005 2008)
	Pb() Sb() As () Ba () Cd() Cr () Hg () Se()	90 60 25 250 50 25 25 500	20 10 20 "	mg/kg	

※ : mg/kg = 1ppm, g/L = 1,000mg/kg, g/L = 1,000ppm

	UV ()	(opp)
	1. : . 2. .	1. OPP : . 2. (.
	1. : EV4995 (()) 가. (70 90%) . (0.1 1%) . (10 20%) . (1 5%) . S1() (0.1 0.9%) . S2() (1 5%) . 가 :	1. OPP : () 2. : DW #501 () 가. Methyl Methacrylate (18%) . Ethyl Acrylate (25%) . Methacrylic Acid (7%) . (50%)
	10μm	12μm
	1. : , , . 2. : , , . 3. : PVC , , PC, AC, PE 4. : 5. : , , , .	1. , , , , , , POP , , ID , , , , , , , , , , .
	1. UV 2. 3. ※ 50,000mg/kg 13.7mg/kg dop 39.4mg/kg (dop)	1. : () - : - : - : , , , 2. : () - : - : - :

.

.

2002

가 4

4 가

‘4 ’

.

가 가 가 ,

.

2

, , , , (, , , ,
, ,), , , , , , , 2
, , , , ,

가

가

가 ,

.

10. ‘ ,

가. $70\text{g}/\text{m}^2$ $80\text{g}/\text{m}^2$ $75\text{g}/\text{m}^2$
(1 3 $80\text{g}/\text{m}^2$,
4 6 $75\text{g}/\text{m}^2$).
· $80\text{g}/\text{m}^2$ $90\text{g}/\text{m}^2$.
· $80\text{g}/\text{m}^2$ $75\text{g}/\text{m}^2$.

. 220g/ m² 250g/ m² UV

. ()가

.

가

가 .

가 , (,) 가

가 5 6 .

, (

)가 가

가 가 .

가

.

: 1

, 2

< >

- : , , 가

- (Basis Weight) : 1m^2
 g/m^2 .
가 100 가 $1\text{m} \times 1\text{m}$ 가 100g

- (Thickness) : 0.05kgf/cm^2
 $1/1,000\text{mm}$.

- (Smoothness) : 가
가
가

(Roughness) .

- (Two-sidedness) :
(Felt) (Wire) .
2 가
가



- (tensile strength) : 가
 ,
2 . ,

- (Tearing Resistance) :
g . ,

- (Folding Endurance) :
 .
 180°
 ,
 가 가 .
- (Surface Strength) :
 가 .
 ,
 가 picking .
- (, Stiffness) : . 가
 .
 가 가 .

3.

- (Brightness) :
 MgO(: 100%)
 (%) . (Whiteness) ,
 , 가
 가 가
 가 가 가 .
 가 가
- 가 -
 .-
 .-
 () , yellow orange
- (Opacity) : , 가
 . 100% .
 가 ,

, LWC
 .
 • (Gloss) :
 . (75°)
 ,
 , 가 가 .
 • : MD(Machine
 Diretion) CD(Cross Direction) .
 가
 ,
 가
 가 ,
 788×1091() 636 ×939() / 1091×788(가) 939×636(가)

, 7

.

‘

가?’, ‘

,

가?’

.

‘

가?’,

‘

,

가?’

. ,

.

, ,

.

.

,

.

.

가

,

.

.

,

. .

,

‘

,

,

,

,

가

.

1.

, 2005 6

10

22

12

‘

,

. ,

.

가.

[illegible]

439 280 가 , 가 가 259

< - 1>

		/ 가				
(%)		49 (11.2)	150 (34.2)	93 (21.2)	147 (33.5)	439 (100.1)
		32	102	58	88	280
	(%)	65.3	68.0	62.4	59.9	63.8
		32	97	54	76	259
	(%)	100.0	95.1	93.1	86.4	92.5

.

(PC) Excel

,

.

‘ ,

, 가 . ‘ ,

, 가

.

.

•

8

2)

• , , , ,

, , , •

8가

•

‘ ,

,

•

• ‘ ,

,

• ‘ , 가 ,

,

•

‘ ,

•

,

, , 가()

• ,

가

가

‘ ,

•

2)

‘

(外的

體裁)

-

,

(內的體裁)

,

,

, , , , , ,

, , , , , , , (

- ,

, 1991. pp.190 213.)

,

•

•

•

. 가 , ,
 가 - , , .
 .
 , ,
 , .
 , ,
 , 가 .
 .
 ‘ , , , ,
 . ‘ , ‘ , ,
 , , ,
 가 , 가
 , .
 7
 .
 ,
 . 가 , ,
 가가 ,
 가가 . ,
 .
 .
 , , ,
 . 가
 7

가

가.

³⁾ 가 , 4×6

가

가

가

(1) . .

가

가

3) . . . , ‘ , (), 1993. p.8.
가 . 가 가

.
가 .
< -2> .
가 .

[] -----

1. . . (?) .
?

		4 · 6
		4 · 6
	, , , , , , , , .가 , ,	4 · 6
	, ,	4 · 6

▶ : 4 · 6 = 187mm(71) × 257mm(101) / = 210mm(83) × 296mm(117)

— . —
— . —

, ‘ ,
,
가 13.9%, ‘ ’가 68.7% , ‘
’가 15.1%, ‘ ’가 1.9% .
2 , ‘ ’ 82.6%, ‘ ’ 17.0% 가
.
, 가 (75.0%),
(100.0%), (81.6%) ,
(57.4)% .
가 , 가 .

< -2>

() : %

	/ 가				
	0(0.0)	20(20.6)	4(7.4)	12(15.8)	36(13.9)
	24(75.0)	77(79.4)	27(50.0)	50(65.8)	178(68.7)
	4(12.5)	0(0.0)	23(42.6)	12(15.8)	39(15.1)
	4(12.5)	0(0.0)	0(0.0)	1(1.3)	5(1.9)
	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(1.3)	1(0.4)
	32(100.0)	97(100.0)	54(100.0)	76(100.0)	259(100.0)

(2)

가 ,
가 .
가 ,
가 .
(教授) . ,
.

[] -----

1-1. (,) 가 .

‘ ,
‘ , 44.8% 가 , ‘
(27.6%)가 . , ‘ ,
.
 , .

< -3>

() : %

		.			
13(44.8)	8(27.6)	4(13.8)	2(6.9)	2(6.9)	29(100.0)

(3)

가 1, 2
가 5 10
가

[] -----

2. 가 ?

‘ , ,
40.0% 가 , ‘4 · 6 ,
, ‘ (,)
, 8.6% , ‘ , 314%
, 가 , 1, 2
,
가 . ‘ ,

< - 4>

() : %

4 · 6 ,	6(8.6)
,	28(40.0)
(,)	6(8.6)
	3(4.3)
	5(7.1)
	22(31.4)
	70(100.0)

·

4 가

. 4 가 , ,

·

·

4 가 가 .

4

, .

가 ,

가 .

가

가 ,

· ,

가 , 가
 , ,
 4 , , ,
 2 .
 가 가
 ,
 .

(1) . .

가 가
 . 4
 가 .
 가

[]

3. . .
 ?

<p>●4 :</p>	<p>●2 : , , ,</p> <p>●6 :</p> <p>●4 :</p>	<p>●2 : (, , , , , ,), , , , ,</p> <p>●6 : , , , , ,</p> <p>●4 : ()</p> <p>●6 : ,</p> <p>●4 :</p>

— . — .
 — . — .

가 .
 , ,
 4 , 5 2 ,
 4 2
 .
 . 7 가 2005
 5 3 가
 가 .
 .
 , < -5>
 ‘ ’가 3.1%, ‘ ’가 42.1%
 , ‘ ’가 48.3%, ‘ ’가 6.2%
 . 2 , ‘ ’ 45.2%,
 ‘ ’ 54.5% ‘ ’ 가 ‘ ’
 . , 가 가
 (75.0%), ‘ ’(57.7%)
 가 .
 < -5> . .
 () : %

	/ 가				
	0(0.0)	7(7.2)	1(1.9)	0(0.0)	8(3.1)
	9(28.1)	49(50.5)	19(35.2)	32(42.1)	109(42.1)
	22(68.8)	38(39.2)	28(51.9)	37(48.7)	125(48.3)
	1(3.1)	3(3.1)	6(11.1)	6(7.9)	16(6.2)
	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(1.3)	1(0.3)
	32(100.0)	97(100.0)	54(100.1)	76(100.0)	259(100.0)

(2) . .

가 . 가
4
, 2
,
, < -5> ‘ ’ 가 2
가 .
4 .

[] -----
3-1. (,) 가 .

< -6> 51
가
. 가 ‘ ’(70.6%)
, ‘ ’ 25.5% .
< -6> . .

() : %

2			
36(70.6)	13(25.5)	2(3.9)	51(100.0)

, 가
‘ ’ , ‘
,
, ‘ ’
, ‘ ’
‘ ’

(3) . .

가
[]
4. . ?
.

66 . < - 7>
6가 . ‘ 2 4 ’
57.6% 가 . < - 7> , ,
74.3%가
가
‘ ’ 18.2% , 가 ,
, 1, 2 .
< - 7> . .
() : %

2 4	38(57.6)
. 4	4(6.1)
()	7(10.6)
	2(3.0)
	3(4.5)
	12(18.2)
	(100.0)

•

, , 가 , ,

, , .

가 ,

. , .

(濕潤強度), (抗張力), (耐折度), (引裂
度) 가 . 가

, ⁴⁾ .

가 가

, ⁵⁾ .

.

가 , 4 '80±5g/ m²

'가, 2

'70g/ m² '가

.

.

가 가
. 가

.

가 가 ,

.

(1) . .

가

. 가 가

, '70g/ m² , 2

가 , ,
가

[] -----

5.

?

<ul style="list-style-type: none"> ● : $80 \pm 5 \text{g/m}^2$ ● : 70g/m^2 ● : 120g/m^2 	<ul style="list-style-type: none"> ● 2 (, ,) : 70g/m^2 ● 6 () : 120g/m^2 ● 4 () : $80 \pm 5 \text{g/m}^2$ 	<ul style="list-style-type: none"> ● 2 (, , , , , , , , , ,) : 70g/m^2 ● 6 (,) : 120g/m^2 ● 4 () : $80 \pm 5 \text{g/m}^2$
---	---	---

— . — .
— . — .

, ‘ ,
가 7.7%, ‘ ’가 64.1% , ‘
’가 22.4%, ‘ ’가 2.7% .
2 , ‘ ’ 71.8%, ‘ ’ 25.1% ‘

4) . . . , pp.20 21.

5) 1998 11 1 12 30 2

가 . () <

’98- 10>, , ‘ , .

가 ’ ‘

.

.

< - 8>

() : %

	/ 가				
	4(12.5)	14(14.4)	1(1.9)	1(1.3)	20(7.7)
	21(65.6)	77(79.4)	26(48.1)	42(55.3)	166(64.1)
	7(21.9)	4(4.1)	27(50.0)	20(26.3)	58(22.4)
	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	7(9.2)	7(2.7)
	0(0.0)	2(2.1)	0(0.0)	6(7.9)	8(3.1)
	32(100.0)	97(100.0)	54(100.0)	76(100.0)	259(100.0)

, 가 , ,
가 , 가 .

(2)

[] -----

6. 가 ?

.

66

.

<

- 9>

6가

,

.

‘ 2

4

,

42.0%

가

. ‘70g/ m²

,

‘80±5g/ m²

,

.

66%

.

가

.

< -9>

() : %

2	4
	()
	7(12.0)
가	4(7.0)
가	2(3.0)
	7(12.0)
	59(100.0)

(3)

가 , 가 , , .
 , , , , ,
 , 가 가 , ,
 .
 240g/m^2 ,
 . ,
 .

[]
 7. (240g/m^2) 가 가 가 .
 ?
 — .

— .
 — .
 — () _____

 ‘ ,
 (37.5%) 가 , ‘ ,
 (36.3%) . ‘
 , 20.1% . ,
 73.8% .
 가 가 , ‘ 가 ,
 ‘ ,
 , .
 .

< - 10> () : %

	/ 가				
	7(21.9)	35(36.1)	4(7.4)	6(7.9)	52(20.1)
	18(56.2)	42(43.3)	8(14.8)	26(34.2)	94(36.3)
	7(21.9)	9(9.3)	42(77.8)	39(51.3)	97(37.5)
	0(0.0)	7(7.2)	0(0.0)	4(5.3)	11(4.2)
	0(0.0)	4(4.1)	0(0.0)	1(1.3)	5(1.9)
	32(100.0)	97(100.1)	54(100.0)	76(100.0)	259(100.0)

.
 (坪量, g/m²) , 가
 . ,
 . ,
 ‘ 가
 , ‘
 7 ,
 20% 가
 가 , ‘20%
 가(加) 가 가
 .
 .
 . , , .
 .
 .
 가
 가가
 ,
 ,
 .
 (1)
 , .
 ,

	/ 가				
	0(0.0)	5(5.2)	0(0.0)	0(0.0)	5(1.9)
	14(43.8)	55(56.7)	1(1.9)	20(26.3)	90(34.7)
	11(34.4)	31(32.0)	49(90.7)	34(44.7)	125(48.3)
	7(21.9)	4(4.1)	4(7.4)	18(23.7)	33(12.7)
	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
	0(0.0)	2(2.1)	0(0.0)	4(5.3)	6(2.3)
	32(100.1)	97(100.1)	54(100.0)	76(100.0)	259(100.0)

(2) 가 -

가 , 가 , 가 .

[]
 8-1. (,) 가 - ?
 — . — .

, ‘ 가 - ,
 (83.2%) ,
 . , 가
 . ‘ ,
 .
 < - 12> ,
 ‘ 가 , 가 -
 ,

< - 12> 가 - () : %

	/ 가				
	7(50.0)	5(8.3)	0(0.0)	4(20.0)	16(16.8)
	7(50.0)	55(91.7)	1(100.0)	16(80.0)	79(83.2)
	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
	14(100.0)	60(100.0)	1(100.0)	20(100.0)	95(100.0)

(3)

6)

6 10% 가 .
7 가 .
가 ,
가 .
가 , 100
120 , 80 가 40% 가
.
.

가 , ‘ ’ ‘ ’ 가
(社入金) 가 , 가
가 .
,
가 가 . ,

[] -----

9. ()

?

▶ 7

• . : 가 ,
20% 가 .

6) , ‘ 7 1999 . . 1
, 1999. 5.
, ‘ 7 ’(), 1999.

— 가 .
 — ,가 .
 — ,가 .
 — 가 .
 — () _____

,
 ‘ , ‘ 가 ,
 ‘ 가 , ‘ 가 ,
 ,
 , 가 .

< - 13>

가	14(18.4)
가	14(18.4)
가	4(5.3)
가	20(26.3)
	23(30.3)
	1(1.3)
	76(100.1)

(4)

, .

[] -----

10. 가 ?

 .

가

() : %

()	26(34.2)
	19(25.0)
	10(13.2)
	7(9.2)
	14(18.4)
	76(100.0)

•

6

“ 7)

,

.

가

“ ,

7

.

, 5, 6

,

.

,

가

.

가

가

.

6

가

,

가

.

, ,

.

(1)

6

()

(1995. 1.)

.

가

,

.

7)

1992. 8. 29.

1992- 13

가, 1 (1993.

12. 23.), 2 (1994. 11. 4.)

1995 1 19

.

6

가 . ,

가 ?

. , 가 -
- .

[] -----

11. 가 12(4~6) , 11 ,

10.5 . ? (: 1

20 , 2 16 , 3 14)

— . — .
— . — .

71.0%가 ‘ , ,
‘ , 25.1% .

66.7%

가 가

가 ,

< - 15>

() : %

	/ 가				
	0(0)	5(5.2)	1(1.9)	1(1.3)	7(2.7)
	25(78.1)	79(81.4)	17(31.5)	63(82.9)	184(71.0)
	7(21.9)	11(11.3)	36(66.7)	11(14.5)	65(25.1)
	0(0.0)	2(2.1)	0(0.0)	0(0.0)	2(0.8)
	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(1.3)	1(0.4)
	32(100.0)	97(100.0)	54(100.1)	76(100.0)	259(100.0)

•

가

• , ,

,

.

‘ , ‘

,

,

• ,

가 ,

8)

가

9)

.

8) . . . , pp.11 12.

9) , ‘ 가 ’, , 1963.

, ' , - ' , 2 , 1981.

$$, ' < > ,$$

, 1982.

• • • • • ,

, < RR 85-30>, , 1985

가 , < 10 > ,

2, 1991.

[illegible]

, 1993.

6

가

‘

,

,

.

.

.

,

가

,

.

.

,

,

.

가

.

.

가

가

가

.

가

.

,

.

,

,

가

.

,

가

,

가

.

가

,

가

,

()

.

[]

11-1.(,)

)

-

?

—

.

—

.

—

.

— () _____

‘ , (88.1%)
 ,
 가 . .
 가 , / 가
 (57.1%) 가 (42.9%)가
 , ‘ (,
 , 가) ,
 .
 7
 ‘ , , ‘ ,
 . ‘ , 가 가
 가 , 가
 2000 ‘ . 가
 ,
 ,
 가 .

< - 16>

() : %

	/ 가				
	0(0.0)	0(.00)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
	0(0.0)	2(15.4)	0(0.0)	0(0.0)	2(3.0)
	4(57.1)	11(84.6)	36(100.0)	8(72.7)	59(88.1)
	3(42.9)	0(0.0)	0(0.0)	3(27.3)	6(9.0)
	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
	7(100.0)	13(100.0)	36(100.0)	11(100.0)	67(100.1)

(3)

가

가

가 가

가

,

가

.

,

가

,

MAC(

가

가

.)

가

.

?

가

(8)가

가

?

,

,

가

,

.

.

[]

12.

가

.

가

?(가)

가 가

가

—

—

—

,

—

(

)

—

.....

< - 17> 가 () : %

	/ 가				
가 가	3(18.8)	53(49.5)	29(26.9)	60(53.6)	145(42.3)
	3(18.8)	15(14.0)	27(25.0)	7(6.3)	52(15.2)
	2(12.5)	2(1.9)	25(23.1)	13(11.6)	42(12.2)
	8(50.0)	29(27.1)	27(25.0)	29(25.9)	93(27.1)
	0(0.0)	8(7.5)	0(0.0)	0(0.0)	8(2.3)
	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	3(2.7)	3(0.9)
	16(100.1)	107(100.0)	108(100.0)	112(100.1)	343(100.0)

‘ 가 가 ’ 42.3% 가
, ‘ , 27.1%
‘가 ‘
, ‘
가 57.5%
가 가 가
, ‘
, ‘
, 12.2%
.

(4)

‘ ,

. ‘ , ?’, ‘ , ?’ .

가

가 가 .

[] -----

13. - , .

----- , ‘ , 가 42.7% 가 , ‘ , 가 (34.1%) .

, 가 가 가 가 .

< - 18>

() : %

	35(42.7)
,	28(34.1)
가	12(14.6)
	7(8.5)
	82(99.9)

•

10) , ‘ - ’ , 1991.

가
가
가

(1)

[] -----

14. ?

▶ 7 ()
: → → → →

— . — .
— . — .

‘ ,
(84.9%)가 . ‘ 5.4%
, 90% .

< - 19>

() : %

	/ 가				
	0(0.0)	9(9.3)	1(1.9)	4(5.3)	14(5.4)
	28(87.5)	88(90.7)	40(74.1)	64(84.2)	210(84.9)
	4(12.5)	0(0.0)	13(24.1)	7(9.2)	24(9.3)
	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(1.3)	1(0.4)
	32(100.0)	97(100.0)	54(100.0)	76(100.0)	259(100.0)

가 , ' (24.1%)
 , .
 ' .
 가 , 가 .
 76.0%가 , 가
 .

(2)

[] -----
 14-1.(,) .
 ? .

가 가
 , .
 가 , 가
 .
 , ' , ' ,
 , ' , .

(3) 2

가 4 , < - 19> 4
 .
 2 가 .
 2 가 , (挿在) 가
 가 . 가 -
 가 가 .
 , 가 .

▶ 7 ()
2 : 4 가

_____ (_____) _____

< -20> 2 () : %

	/ 가				
	21(65.6)	91(93.8)	14(25.9)	30(39.5)	156(60.2)
	11(34.4)	6(6.2)	40(74.1)	17(22.4)	74(28.6)
	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	26(34.2)	26(10.0)
	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	3(3.9)	3(1.2)
	32(100.0)	97(100.0)	54(100.0)	76(100.0)	259(100.0)

37가 . 가 ‘2 4

가
가

가
가
(editorial design)
(layout), (typography),
(illustration),
가
가
(illustrator), (photographer) (typographer)
(art director)가
가

가 7

,
 ,
 가
 ,
 , 가
 가 가
 가
 가
 , 가
 ,
 (1) 6
 6 가 ‘ , , 6
 , 가
 , 가
 , 가
 7 가 가
 가 가

[] -----

16. (7) 6
 가가 . 가 ?

_____ . _____ .
 _____ . _____ .

가 6 ‘ ,
 90.3% . ‘ , 2.7%가 ,
 가 93.0% . ‘
 , 5.4% .
 . 가 , ,
 가

< - 21> 6
 () : %

	/ 가				
	0(0.0)	4(4.1)	0(0.0)	3(3.9)	7(2.7)
	32(100.0)	90(92.8)	42(77.8)	70(92.1)	234(90.3)
	0(0.0)	0(0.0)	12(22.2)	2(2.6)	14(5.4)
	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
	0(0.0)	3(3.1)	0(0.0)	1(1.3)	4(1.5)
	32(100.0)	97(100.0)	54(100.0)	76(99.9)	259(99.9)

(2) 가

[] -----
 16-1.(,) 가 ?
 .

가 가 ,
 < - 22> .
 가 ‘
 , 40.2% 가 , ‘
 , 23.1%
 . ‘ , , , 15.4% .
 , 가 (38.5%) , .

< - 22> 가 () : %

	47(40.2)
	27(23.1)
, ,	18(15.4)
	4(3.4)
	3(2.6)
	18(15.4)
	117(100.1)

(3) 가

[] -----

16-2.(,) 가 ?

.

< - 21>

가 5.4% (259 가 14) .
 , 가
 . , 가 14 가 12 ,
 가
 (.) 가
 가 가

(4)

가
 . ‘ ,
 , ,
 .

[] -----

17. - ?

< - 23> 97 가 .

,
 ,
 .
 < - 23> 가 < - 22>
 . < - 22> 가 (40.2%)가 ‘
 ,
 가 , < - 23> ‘
 , ,
 . ,

< -23>

() : %

,	19(19.6)
	17(17.5)
	14(14.4)
	13(13.4)
()	11(11.3)
	7(7.2)
	6(6.2)
	10(10.3)
	97(99.9)

가

· · ,
 . 가 , 가
 가
 가 ? ,
 ? 가
 .

(1)

4 가
 . 가 ,
 . 2
 , . 가
 2 ‘ ’ ‘ . 가 ?
 가 . ‘ ’ ‘ ’가
 , 가
 가 .
 . . ?
 가

[] -----

18. . 5 , 6

?

—

—

—

—

< - 24 >

() : %

	가				
	4(12.5)	5(5.2)	1(1.9)	5(6.6)	15(5.8)
	28(87.5)	88(90.7)	44(81.5)	67(88.2)	227(87.6)
	0(0.0)	4(4.1)	9(16.7)	3(3.9)	16(6.2)
	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(1.3)	1(0.4)
	32(100.0)	97(100.1)	54(100.1)	76(100.0)	259(100.0)

가 87.6% 가 , , 6.2% , 가 93.4%

(2) 가

가

? 가

[] -----

18-1.(,) 가 ?(가)

—
—
—
—

_____ () _____

 ‘ ,
 33.3% 가 , ‘
 , 24.3%
 . ‘ , ‘
 , 21.4%, 18.3%
 .
 < - 25> 가 ,
 . 가
 가
 .
 .
 < - 25> 가 () : %

	/ 가				
	3(18.8)	37(35.2)	8(11.4)	36(23.4)	84(24.3)
	11(68.8)	44(41.9)	13(18.6)	47(30.5)	115(33.3)
	2(12.5)	16(15.2)	23(32.9)	22(14.3)	63(18.3)
	0(0.0)	6(5.7)	24(34.3)	44(28.6)	74(21.4)
	0(0.0)	0(0.0)	2(2.9)	2(1.3)	4(1.2)
	0(0.0)	2(1.9)	0(0.0)	3(1.9)	5(1.4)
	16(100.0)	105(99.9)	70(100.1)	154(100.0)	345(99.9)

(3) .

. <

- 25>

. ‘
가 ,

?’ .

[] -----

19. - ?

.

. .

.

,

가 .

. ,

.

.

. , , 가

,

.

가

, DB () .

2

, 4 .

가

.

,

. ,

가 ‘ . ,

.

•

, DATA 가

•

‘ ,

•

[] -----

20.

•

가 ,

•

• , 가

•

‘ ,

• ,

• ,

•

< >

• ,

•

• , 가 .

• 가 , , ,

•

< >

• , , .

• , .

• . 5 6

• . , .
가 (‘ , ‘ ’)
, 가 , .

< , >

• .
• ,
가 .
• , (挿綴)

- .
• , 가
가 .

< , >

• . , 6, 7 가 10
• , ,
가 , 가 ,
가 가
• . 가 가
.

< , >

- 가 , -
‘ , ‘ , , .
- ,
.
- 가 가
.
- .
- < >
• 가 . ,
.
- < >
• , 가 . .
- < >
• 가 .
 , , , .
- < >
• .
- (: , ,
CD-Rom , .
가 -) .
• , CD-Rom

, -
 .
 < >
 • 가
 . 가
 .
 •
 가 ,
 가 ,
 • 가 ,
 가 ,
 • , ,
 가 .

4
 가 , , 가
 가 1, 2 () 가
 4
 , ,
 , 4 , 2 4
 .
 ‘ 2 ’ ‘ .
 , 2 ,
 . . . (, ,
 , , ,), , , , , ,
 , () .
 4 . 가 4
 .

< -26> 1 : 2 4

: . . : (. . . .), , , , , , , (), , ,

< -27> 2 : 2 4

	1	2
	: . . : (. . . .), , , , , ,	: : (), , , ,

•

가 가 .
가 .

가 . 가
가 .
가 .

71.8%가 ‘ , ’ , ‘ , ’

25.1%

가 . , 2

•
• , '2

4

(66.0%)

12)

가 . ,
가 .

가

4 가 , 2

가 . (停滯)

가, 가

.

12) . . . , pp.114-116. 4

‘ (78.6%) 2

‘ , (50.0%) .

, 4 . , 2 4
 4 . ‘ ,
 , 가
 . , 2 4 가 .
 , . 4
 가 (: ,) ,
 2 4 .
 가 , ,
 .
 (36.3%)
 (37.5%) (73.8%) .
 가
 . 가 가
 가 . ,
 .
 가 가 , ,
 가 , 가 .
 ,
 , ,
 , 가
 .
 .
 ‘ , (48.3%) 가

가 () .
 13)가 .
 , . ,
 , ,
 , 가 가 . ,
 , , 가 .

()
 ,
 ‘ , 가 .
 (90.3%)
 2 4 가 ,
 ‘ , (60.2%)
 가 .
 , 가 가 .
 가 , 2
 가 , 4
 2
 , 2 .

, 가 ,
 , .
 가 . , ,
 (, 가 가) ,
 가 가 .
 , .
 .
 가 .
 .
 , 가 .
 , , 2 , ‘
 , , 가 가
 가 .

•

가 (93.0%). 가 ‘
 , ‘
 , ‘ , , , . ,
 가
 . < -23> .
 .
 , .
 .
 ‘ , ‘
 , 가 . , 7

, , ,
 .
 .
 , .
 ,
 , 가
 ,
 , 가
 . 가 ‘ ,
 .
 .
 ,
 ,
 가 ,
 ,
 가가 ,
 ,
 ,
 (停滯) ,
 ‘ ’가 , 가 ‘ ,
 가 .
 ,
 .
 < -26>
 . 가 가
 .
 , 가 , .

.
 ,
 .
 .
 .
 ,
 .
 ,
 가 . 가
 .
 ,
 .
 .
 .
 가
 2 4
 .
 ,
 ,
 .
 .
 .
 ,
 가 ,
 ,
 .
 .
 가
 가 ,

• ,

.

1.

 $\langle -1 \rangle$

(45 50)	<ul style="list-style-type: none"> • (5.7) • 4.6 5.6 4.6 	<ul style="list-style-type: none"> • : , • (5g/m²) • : , 	<ul style="list-style-type: none"> • : () • : , 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 (14pt) • 5 (105pt) : 6.25 • 9pt 	<ul style="list-style-type: none"> • 50 () 200 () • 	<ul style="list-style-type: none"> • ,

1 (50)	•	• : 31 68g) • : 10 (厚紙)	• : (1 • : ,	• 4 (14pt) 2pt () • : 12pt • : 5 * 5	• , (50 250)	•
2 (60)	• (4・6 5・7) • 4・6	• : 31 68g) • : 10	•	•	•	• (, ,
3 (70)	• • , , 4・6	• : (55g/m ²) • : 180g/m ²	• : () • :	•	• 5% 가 () • () 22)	• ()
4 (80 , 82)	• : 1, 2 4・6 3, 4 • :	• : (70g/m ²) • : 210g/m ²	• : () , • :	• (, 10pt 5 , 10pt 가)	• 10% 가 () * : 100 : 214	•
5 , 6 (90)	• : 4・6 • : , , 4・6	• : () 70g/m ² , • : (21) 210g/m ²	• : • : 1 3 • :	• : (20pt 12pt) • : 11pt(11 16pt) • : 105pt(10 16pt)	•	• ()
7 (200 ,)	• : 4・6 • : 4・6 ()	• : . 70 80g/m ² • : 180. 240g/m ²) 220g/m ²	• : 4 () , 2 4 () • : 4 (.)	• : • : 11pt • : 105pt	• 20% 가	• (, , .)

2.

가.

(1)

: , 4 · 6
 : , 4 · 6
 : , , , , , , , .가 , ,
 4 · 6
 , , 4 · 6
 , 4 · 6 100% .

< -2>

: (%)

	(148×210)	4 · 6 (187×257)			
(%)	-	130(100)	-	130(100)	
(%)	-	385(100)	-	385(100)	·
(%)	-	967(91.4)	91(8.6)	1,058(100)	·
(%)	-	1,482(94.2)	91(5.8)	1,573(100)	

: (2005)

(2)

< -3>

	<ul style="list-style-type: none"> • (lay out) 가 . • , • .
4×6	<ul style="list-style-type: none"> • 가 . • . • .
	<ul style="list-style-type: none"> • (, 가) .

- $\rightarrow < 4 \cdot 6 <$
- $\rightarrow < 4 \cdot 6$
- $\rightarrow > 4 \cdot 6 >$
- $\rightarrow < 4 \cdot 6 <$

•

(1)

() 95%가
7 (1998) 49% .
7% .

< -4>

() %

	70g/m ²	80g/m ²	120g/m ²		
	8 (35)	13 (57)	2 (8)	23 (100)	
	5 (29)	10 (59)	2 (12)	17 (100)	"
	37 (51)	32 (44)	4 (5)	73 (100)	"
	50 (44)	55 (49)	8 (7)	113 (100)	

* 180, 240g/ m² , 220g/ m²

(2)

• (S/W) ,
95%가

- () ,
- 가
(40%)
- .
- .
- (6 12),
- .
- , 가
- (S/W) ,
- '82 (55 59g/m²) (70g/m²)
, 7 (80g/m²)
70g/m² .
가
- .
- 가
- 가 ,
- , .

< >

※

< -5>

() : %

2 4	25(42.0)
()	14(24.0)
	7(12.0)
가	4(7.0)
가	2(3.0)
	7(12.0)
	59(100.0)

[] 가 ?

.

(259 59 , 2005 6
)

※

• : , (), (),
(), . ()

•가 : , ()

• : 가 ,

(1)

100% .

65%가 4 2 가 30% . 2 , ,

, 6 .

2 가 51% 4 . 2

< -6> , , .

< - 6 >

[illegible]

< -7 >

()

	1 ()	2	4 ()	6 ()	
(%)	-	-	22 (96)	1 (4)	23 (100)
(%)	-	5 (29)	11 (65)	1 (6)	17 (100)
(%)	-	37 (51)	34 (46)	2 (3)	73 (100)
	-	42 (37)	67 (59)	4 (4)	113 (100)

* , , 가 .

(2)

- , , , , . () , Work book 2
- Work book ‘ ’, ‘ ’ , . , , 2 , 가 .
- , (, ,) 2 .
- , 가
- , 가 , (70g/m²) 44% 가 .
- , , , , , .
- , , , .
- (), , , .
- .
- , .

< >

※

< -8> . .

() : %

2			
.	.		
36(70.6)	13(25.5)	2(3.9)	51(100.0)

‘ ’ , ‘ ’ ,
 ,
 . ‘ ’ .
 . ‘ ’ .
 .
 .

< -9> . .

() : %

2	4	38(57.6)
.	4	4(6.1)
()		7(10.6)
		2(3.0)
		3(4.5)
		12(18.2)
		(100.0)

(259 51 , 66 ,
 2005 6 .)

•

(1)

가
10.5pt, 11pt, 12pt

< - 10>

: (pt)

	10.5	11	12	
			○ (4, 5, 6)	1 : 20, 2 : 16, 3 : 14
		○		
	○			

(2)

가 ,
가 .
.
,
‘ , 가 .
.

7 .
가

가 . , 가 . (2005. 6.) 80%가 가 가

- , , .
- , 가 .
-

< >

※ 가

< - 11> 가 () : %

	/ 가				
가 가	3(18.8)	53(49.5)	29(26.9)	60(53.6)	145(42.3)
	3(18.8)	15(14.0)	27(25.0)	7(6.3)	52(15.2)
	2(12.5)	2(1.9)	25(23.1)	13(11.6)	42(12.2)

	8(50.0)	29(27.1)	27(25.0)	29(25.9)	93(27.1)
	0(0.0)	8(7.5)	0(0.0)	0(0.0)	8(2.3)
	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	3(2.7)	3(0.9)
	16(100.1)	107(100.0)	108(100.0)	112(100.1)	343(100.0)

< - 12>

() : %

	/ 가				
	0(0.0)	0(.00)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
	0(0.0)	2(15.4)	0(0.0)	0(0.0)	2(3.0)
	4(57.1)	11(84.6)	36(100.0)	8(72.7)	59(88.1)
	3(42.9)	0(0.0)	0(0.0)	3(27.3)	6(9.0)
	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
	7(100.0)	13(100.0)	36(100.0)	11(100.0)	67(100.1)

(2005 6)

•

(1)

121 ,
296 . 6 ,
가 .(< -9>
)

, 20% 가 .

(2)

가 ,
6 , , 4×6
, 가 7
, ‘ 가 ’,
,
(535 ,
728) 가 ,
(200) .
() ()
,
()
가 ()
.

- 가 가 .

() : %

()	26(34.2)
	19(25.0)
	10(13.2)
	7(9.2)
	14(18.4)
	76(100.0)

- 271 -

•

(1)

3 가

.

.

,

.()

< -14>

.

: %

	22.9/ 275	68.7/ 825	0.8/ 10	, , , 12 (/)
	27.9/ 335	24.2/ 290	18.6/ 223	, , , 12 (/)
	25.4/ 610	46.4/ 1115	9.7/ 233	/ (24)

: < -10>

• : 505(42%), 458(38%), 435
(36%), 337(28%), 333(28%), 275(23%)

• : 345(28.8%), 335(27.9%),
330(27.5%), 284(23.6%), 270(22.5%), 200(16.7%)

(2)

.

, .

. , .

가

가

.

.

가

.

가

가

.

•

.

가. 가

.

• ()

• 7 4 · 6 ,

.

< >

※

[] 5 , 6

?

< - 15>

.

() : %

	/ 가				
	4(12.5)	5(5.2)	1(1.9)	5(6.6)	15(5.8)
	28(87.5)	88(90.7)	44(81.5)	67(88.2)	227(87.6)
	0(0.0)	4(4.1)	9(16.7)	3(3.9)	16(6.2)
	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	1(1.3)	1(0.4)
	32(100.0)	97(100.1)	54(100.1)	76(100.0)	259(100.0)

(2005 6 .)

※ .

-
-
- .
-

• ()

(1)

* → → → → , 2
4page 가
90%가

(2)

() (停滯)

‘ 가 ’

2 (挿在)

2 , ‘ ,

가 60.2% , ‘ ’가 28.6% . (74.1%)

2 4

,

•

• 가 .

•

•

•

(1)

•

< >

• : - - - - -
- - - - -
- - - - -

• ,
()

•

• .

가 .

< >

• , ()
•

< . >

- 1960

• , 가 가
•
- 7 ,
• ,
- ,
• ,
•

1.	. , 가 .
2.	. 가 .
3.	. .
4.	. , , 가 , .
5.	. 가 . , .
6. .	. , .

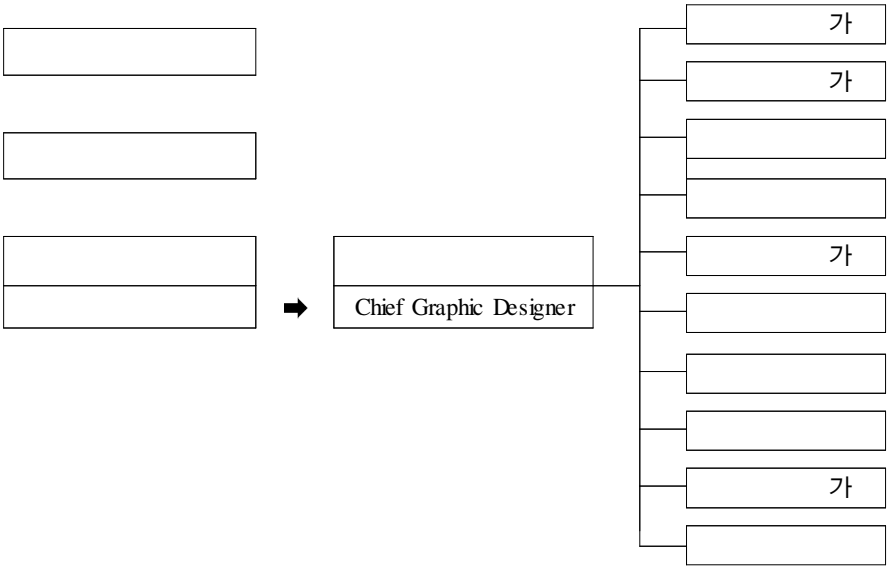
- : Executive Editor, Develomental Editor, Managing Editor(Books and Editorial Services), Senior Associate Editor, Proofreader가 , Art Director Composition , Cover Designer(Admini-strator), Manager(Design and Production Services), Senior Graphics Designer , Experts, Specialists, Technicians, Generally Experienced People

- : , , ,
가, 가 가 ,
(AJEC)' .

< -17>

	1,317	210	240	1,767
	74.5%	11.9%	13.6%	100.0%

★ : 67
: ‘ . ’, p.294, :
. , 2004.



< -1>

(2)

7

• 6

가

• ,

, ,

가 .

•

.

•

• ,

.

•

가

가 .

• 7

,

가

• , ‘ . ’

가 .

•

가

, ‘

,

.

•

,

.

,

.

-
- ,
- ,
- ,
- 가

3.

가.

•

, .

•

, 21

.

.

.

(1)

.

.

.

, 4 · 6 ,

.

*

.

(2)

.

.

(3)

.

,

(4).

2

4

.

10% 가 ,

$$\frac{2}{2} \quad \text{가 } 4 \quad \text{가 } 4$$

•

(1)

- : A5() B5(4 · 6) , .
- :
- :

.

.

- : A5, B5, A4() , .
- :
- :

.

- : A5, B5, A4 , .
- :

(2)

➔ 80g/m^2 75g/m^2

- 1, 2, 3 : () 80g/m^2 .
- 4, 5, 6 : 75g/m^2 .

※ 가 ()

< -18> 75g/㎡ 가 가 : /

		(780×1092)
가	가	35,130
	가	37,815
	가	38,960
	70g/㎡	28,680
	80g/㎡	36,110
	70 → 75	6,450(22.5% 가)
	80 → 75	- 980(2.71%)

· :

•

- : 180g/㎡, 240g/㎡, 250g/㎡

·

- : 220g/㎡ 250g/㎡ , UV

·

< -19> 가 : /

	가
220g/㎡	115,713
250g/㎡	104,867
UV	25,000
250g/㎡ (가)	6.97 가

- - : 80g/m^2 90g/m^2 .
- : 80g/m^2 75g/m^2 .

(3)

※ ➡

- , , , (, .
-) 2 4 .

- ‘ ’ ‘ ’ 4
- 2 .

- .

- .

- .

(4)

※ . ➡ 가 .

, .

,

가 .

,

※ , .

(5)

※ ➡

: 10% 가 ().
가 : 20% 가

(6) .

※ . ➡

: , ,

(Visual literacy)

: , .

• . 가
(가) .

• .

• .

• .

(7)

※ ➡

2

(8)

⑦

㉠

- .
- , , , .
- .

㉡

- () .
- .
- ‘ ()
- .
- , , , .
- . .
- .
- .

㉢

- , .
- .
- 가 , .
- () .
- , , , 가 .

㉣

- .
- .

㉤

- .
- () , .
- .

가

가 , , 가 , , 가 , , . , , . .

1.

가.

- , 4 · 6 , .
- .
- :
-
- : $80\text{g}/\text{m}^2$ $75\text{g}/\text{m}^2$.
- . : , UV
-
- .
- . (4) .
- ()
- : () .
- :
- :

-
- : 10% 가 .
- 가 : 20% 가 .

- .
- .
- :

-
- .
- 2 .

-
- : .
- .
- .
- :
- : , , , , , , .

2.

, 가 .

가 .

가. (,),
가 .
. , ‘ , 가
. , 21
, 가
. 가
. ‘ , .
. (.) . 가 가
(TF) .

- < 1> ‘ ,
- < 2>
- < 3>
- < 4>
- < 5-1 4> (kg)
- < 6> (2002)
- < 7> 7
- < 8> 7
- < 9>
- < 10> *
- < 11>
- < 12> <1 >
- < 13> <1 > ▶ Ink Formation 가
- < 14> ▶ 7
- < 15> ▶ (2002)

4

,

: (031-262-9047), (02-2077-8294)

●4 :	●2 : , , , , ●6 : ●4 :	●2 : (, , , , ,), , , , , , , , , () ●6 : , ●4 :

— . — .
 — . — .

3-1. (,) 가 .

4. - ?
 .

< >

5. . . .
 ?

● : $80 \pm 5 \text{g/m}^2$ ● : 70g/m^2 ● : 120g/m^2	●2 (, ,) : 70g/m^2 ●6 () : 120g/m^2 ●4 () : $80 \pm 5 \text{g/m}^2$	●2 (, , , , , , , , , , , , , , , , 2 : 70g/m^2 ●6 (,) : 120g/m^2 ●4 () : $80 \pm 5 \text{g/m}^2$

— . — .
 — . — .

6. 가 ?

.

7. (240g/m²)

가 가 가 .
?

—

—

—

—

() _____

-

< >

8. () ?

—

—

—

—

—

8-1. (,) 가 . ?

—

—

9. ()

?

▶ 7

• . :

20% 가 .

가 ,

—

가 .

—

, 가 .

—

, 가 .

—

가 .

—

() _____

10. 가 ?

.

< >

11. 가 12(4~6) , 11 ,

10.5

.

? (: 1

20 , 2 16 , 3 14)

—

.

—

.

—

.

—

.

11-1.(,) -

?

—

.

—

.

—

.

—

(

)

12. 가

.

가

? (가)

—

가

가

—

—

,

—

—

(

)

13. - ,

.

< >

14. ?

▶ 7

()

: → → → →

— . —
 — . —

14-1.(,) -
 ? .

15. 2 4 가
 ?

▶ 7 ()
 2 : 4 가

— . —
 — () _____

< . >

16. (7) 6
 가가 . 가 ?

— . —
 — . —

16-1.(,) 가 ?
 .

16-2.(,) 가 ?
 .

17. - ?
 .

< . >

18. · 5 , 6
 ?

— · —
— · —

18-1.(,) 가 ?(가)

—
— ,
— ·
— ·
— () _____

19. - ?
 ·

< >

20.

·

·

< 2 >

• () • (. .) • (---) • ()

•					
1.	_____ () _____ cm × _____ cm				
2.			g/m ²		• ()
			g/m ²		
			g/m ²		
3.					• (4) : . . (3) •
					• : +
	4.	(.)			
		(.)			
		()			
	5.			()	
6.			%		× = () cm ²
7.	. .				• 4
	.				
8.			(%)		• , , , • • , ,
9.	(), 2 (), 3 (), 4 ()				
10.	(), (), ()				
11.	(丸・角), (), (), (), ()				
12.	,	:			
		:			
13.	가				
14.	ISBN				
15.					

< 3 >

• () • (. .) • (---) • ()

		가				
	(1)	가?				
		가?				
	(2)	가?				
		, , , 가?				
		, , 가?				
	(3)	가?				
		가?				
		가 가?				
		가?				
		가?				
	(4)	가?				
		가 가?				
		가 , 가?				
		가 가?				
		, , , 가 가?				
	(5)	가?				
		가?				
		가?				
	(6)	가?				
		() 가?				
가 가?						
		<ul style="list-style-type: none"> • : • : • ISBN : 				

< 4>

1.

		(mm)	()			KS (mm)	JIS(mm)	()
A0		841×1189	27.8×39.2	B0		1000×1414	1030×1456	34.0×48.0
A1		594×841	19.6×27.8	B1		707×1000	728×1030	24.0×34.0
A2		420×594	13.9×19.6	B2		500×707	515×728	17.0×24.0
A3		297×420	9.8×13.9	B3		353×500	364×515	12.0×17.0
A4		210×297	6.9×9.8	B4	4・6	250×353	257×364	8.5×12.0
A5		148×210	4.9×6.9	B5	4・6	187×257	182×257	6.2×8.5
A6		105×148	3.5×4.9	B6	4・6	125×176	128×182	4.2×6.2
A7		74×105	2.4×3.5	B7		88×125	91×128	3.0×4.2
A8		52×74	1.7×2.5	B8		62×88	64×91	2.1×3.0
A9		37×52	1.2×1.7	B9		44×62	45×64	1.5×2.1
A10		26×37	0.86×1.2	B10		31×44	32×44	1.05×1.5
	18	105×148	3.4×4.9		4・6		94×128	3.1×4.2
	3・5	176×248	5.8×8.2		4・6		124×176	4.1×6.9
		84×148	2.5×4.9		3・6		103×182	3.4×6.0

※ 1. B KS, JIS,

2. 18 () 167×236(mm)

* : , 「 1」, P.361, 1990.

2. , , ,

7.

<u>Folio (2°)</u>	cm()	<u>Octavo(8vo. 8°)</u>	cm()
Imperial(Imp)	38×56	Imperial(Imp)	19×28
Royal(Roy.)	32×50	Royal(Roy.)	16×25
Medium(Med.)	29×45	Medium(Med.)	14.5×22.5
Demy(Dem.)	28×44	Demy(Dem.)	14×22
Post(Pos)	24×39	Post(Pos)	12×19.5
Crown(Cr.)	25×38	Crown(Cr.)	12.5×19
Foolscap(Fcp.)	22×34	Foolscap(Fcp.)	11×17
Pott(Pot)	19×32	Pott(Pot)	9.5×16
<u>Quarto(4to. 4°)</u>			
Imperial(Imp)	28×38	12mo(Dudodecimo)	
Royal(Roy.)	25×32	(Twelvemo)	12×19
Medium(Med.)	22.5×29	16mo(Sextodecimo)	
Demy(Dem.)	22×28	(Sixteenmo)	10.5×17
Post(Pos)	19.5×24	24mo(Vigesimoquarto)	
Crown(Cr.)	19×25	(Twenty - fourmo)	9×15
Foolscap(Fcp.)	17×22	32mo(Trigesimosecundo)	
Pott(Pot)	16×19	(Thirty - twomo)	8×12.5
		48mo(Quadragesimooctavo)	
		(Forty - eightmo)	6.5×10
		64mo(Sexagesimoquarto)	
		(Sixty - fourmo)	5×7.5

Folio(in-2)		Folio(2°)	
	cm ()		cm ()
Grand jésus	38×56	Gross(Gr. 2°)	31×48
(Gr. Jésus in-2)		2°	27×44
Grand raisin	33×51	klein(kl.2°)	25×38
(Gr. raisin in-2)		<u>Quant(4°)</u>	
Grand(Gr. in-2)	31×48	gross(gr.2°)	24×31
in-2	27×44	4°	22×27
Petit(Petit in-2)	25×38	klenin(kl. 4°)	19×25
<u>Quarto(in-4)</u>		<u>Octav(8°)</u>	
Grand jésus		Lexikon(Lex. 8°)	16.5×25
(Gr. jésus in-4)	28×38	gross(gr.8°)	15.5×24
Grand rainsin		8°	13.5×22
(Gr. raisin in-4)	25.5×33	klein(kl. 8°)	12.5×19
Grand(Gr. in-4)	24×31		
in-4	22×27		
Petit(Petit in-4)	19×25		
Octavo(in-8)			
Grand Jésus			
(Gr. jésus in-8)	19×28		
Grand raisin			
(Gr. raisin in-8)	16.5×25.5		
Grand(Gr. in-8)	15.5×24		
in-8	13.5×22		
Petit(Petit in-8)	12.5×19		

※ : 入木佐吉, The Bookman's Glossary, 1980.

	(cm)
Thirtysixmo	$4 \times 3 \frac{1}{3}$ (10.16×8.46)
Medium Thirtywomo	$4 \frac{3}{4} \times 3$ (12.06×7.62)
Medium Twentyfourmo	$5 \frac{1}{2} \times 3 \frac{5}{8}$ (13.97×9.21)
Medium Eighteenmo	$6 \frac{2}{3} \times 4$ (16.93×10.16)
Medium Sixteenmo	$6 \frac{3}{4} \times 4 \frac{1}{2}$ (17.14×11.43)
Cap Octavo	$7 \times 7 \frac{1}{4}$ (17.78×18.41)
Duodecimo	$7 \frac{1}{2} \times 4 \frac{1}{2}$ (19.05×11.43)
Crown Octavo	$7 \frac{1}{2} \times 5$ (19.05×12.70)
Post Octavo	$7 \frac{1}{2} \times 5 \frac{1}{2}$ (19.05×13.97)
Medium Duodecimo	$7 \frac{2}{3} \times 5 \frac{1}{8}$ (19.47×13.01)
Demy Octavo	$8 \times 5 \frac{1}{2}$ (20.32×13.97)
Small Quarto (usually less)	$8 \frac{1}{2} \times 7$ (21.59×17.78)
Board Quarto (varies up to 13×10)	$8 \frac{1}{2} \times 7$ (21.59×17.78)
Medium Octavo	$9 \frac{1}{2} \times 6$ (24.13×15.24)
Royal Octavo	$10 \times 6 \frac{1}{2}$ (25.4×16.51)
Super Royal Octavo	$10 \frac{1}{2} \times 7$ (26.67×17.78)
Imperial Quarto	11×15 (27.4×38.10)
Imperial Octavo	$11 \frac{1}{2} \times 8 \frac{1}{4}$ (28.67×20.95)

※ : Glaister, Glaister's Glossary of the book (1979)

3.

	(g/m ²)				(g/m ²)		
	54	Roll	MT		100		
		4×6			60		
()	54	4×6			70	Roll	MT
		Roll	MT		100		
	54	4×6/			100		
	55	Roll	MT		120	4×6/	
	60				150		
	55				75		
	60	4×6/			80	Roll	MT
	70				90		
	80				100		
	90				75		
	55	Roll	MT		80		
	60				85	4×6/	
	70				90		
	80				100		
	55				80		
	60	4×6/			90	Roll	MT
	70				100		
	80				120		
	55	Roll	MT		300		
	60				80		
	70				90		
	80				100		
	100				110		
	60	4×6/			120	4×6/	
	65				150		
	70				180		
	80				200		
	100				250		
	110				300		
	120				120		
	150				150	4×6/	
	180				180		
	220				200		
	260				250		
	55	4×6/			300		
	60						
	80						

4. (原紙)

	mm		m ²	
	636×939	2.1×3.1	0.597	
4・6	788×1091	2.6×3.6	0.859	
A1	625×880	2.06×2.9	0.550	(KSA 5201), (ISO 216), (JIS P-0138)
B1	743×1050	2.45×3.46	0.780	KSA 5201, ISO 216
B1	765×1085	2.52×3.58	0.830	JIS P-0138

* : , 「 , P.97, 1996.

5.

	4・6	4・6	4・6				(18)	4・6	3・6
4・6	16	32	64	10	25	50	18	36	40
	—	—	—	8	16	32	—	—	—

※ B1 (4・6) A5 ()

: 25 : 24 : 22 20

A1

* : ,

6.

	(mm)
	148×210
	210×297
()	167×236
4・6	187×257

: , 「 1, P.361, 1990.

< 5-1>

(kg)

1999. 12. 22. 286 ()

							kg→g/m ²
	A	, , ,	*41	*46.5	*57.5	*	41kg→74.5g/m ² 46.5→84.5 57.5→105
	B	, , , , 가 ,	61.5	70(,) 87()	87() 87()		61.5→74 70→84 87→105
	A	,	*38.5	-	*57.5	*	38.5→70
	B	, , , , , .가	58	87()	87(,)		58→70
	A	, , , , , , 가	*38.5	46.5() 57.5(, ,)	46.5() 57.5(, ,)	* : 57.5	
	B	, , , , , , , 가 ,	*58	70.5()	70.5() 87(,)	* : 87	70.5→85

JIS : A 625mm×880mm×1,000 (l), B 765mm×1,085mm×1,000 (l)

** (kg) → (g/m²) ()

A : 625mm×880mm = 0.626m×0.880m = 0.55m² 41kg÷1,000÷0.55 = 41,000g÷1,000÷0.55 = 74.5g/m²

B : 765mm×1,085mm = 0.765m×1.085m = 0.83m² 61.5kg÷1,000÷0.83 = 61,500÷1,000÷0.83 = 74.1g/m²

< 5-2>

(kg)

1989. 6. 23.(133)
1989. 10. 23.(161)
1990. 5. 23.(95)

						kg→g/m ²
	A	, , , , , , , , , , , 가 ,	41	46.5(,)	56(,)	41kg→74.5g/m ² 46.5→84.5 56→101.8
	B	, , , , , , , , , , , 가 ,	61.5	70(,)	87(,)	61.5→74.1 70→84.3
	A	, , , , , , , , , , , . 가 ,	38.5	57.5()	57.5(,)	38.5→70 57.5→104.5
	B	, , , , , , , , , , , . 가 ,	58	87()	87(,)	58→69.9 87→104.8
	A	, , , , , , , , , , , , , . , , , 가 , . ,	38.5	57.5(, , ,) 46.5()	57.5(, . ,) 46.5()	
	B	, , , , , , , , , , , , , . , , , 가 , . ,	58	70.5() 87(,)	87(, . ,) 70.5()	70.5→84.9

JS : A 625mm×880mm×1,000 (1), B 765mm×1,085mm×1,000 (1)

* (上限) .

< 5-3>

(kg)

1981

						kg→g/m ²
	A	, , , , , , 가	37.5 41 41 48	46.5 51()		37.5→68.2g/m ² 41→74.5 48→87.3 46.5→84.5 51→92.7
	B	, , , , , , , .	56.5 62 61.5 72	70 76.5() 84.5 87()	80 84.5()	56.5→68.1 61.5→74.1 70→84.3 76.5→92.2 84.5→101.8
	A	, , , , , ,	37.5 41			
	B	, , , , , , 가	56.5 62	70()	80 84.5() 84.5 87()	62→74.7 80→96.4 87→104.8
	A	, , , , , , , 가 , . .	36.5 41			36.5→66.4
	B	, , , . ,	55 62	68 90()	84.5 90(, .) 63.5 70.5()	55→66.3 63.5→76.5 90→108.4

JIS : A 625mm×880mm×1,000 (1), B 765mm×1,085mm×1,000 (1)

< 5-4>

(kg)

· 1977. 9. 22.()
1979. 7. 12.()

							kg→g/m ²
	A	, , , , , , , , , · , 가	37.5, 41	46.5 51() 56.5()	53()		37.5→68.2g/m ² 41→74.5 46.5→84.5 53→96.4 56.5→103
	B	, , , , , , , , ·	56.5, 61.5	70() 84.5()	80()		56.5→68.1 61.5→74.1 70→84.3 80→96.4 84.5→101.8
	A	, , , , , , , ,	37.5 56.5				
	B	, , , , , · 가	56.5		80() 84.5()		
	A	, , , , , , , , , , · , , , , 가	36.5	45.5(·)	56(, ·)		36.5→66.4 45.5→82.7 56→101.8
	B	, , , , , , , , , , · , , , , 가	55	68(·)	84.5(, ·)		55→66.3 68→81.9

JIS : A 625mm×880mm×1,000 (1), B 765mm×1,085mm×1,000 (1)

< 6 >

(2002)

		1·2·3·4·5·6	4			$\begin{pmatrix} 4 \\ 2 \end{pmatrix}$		
		1·2·3·4·5·6	4			4		
		3·5·6	4			4		
		4	4	6		6		()
		1·2·3·4·5·6	4	4		4		
		3·4·5·6	4			4		
		1·2·3·4·5·6	4			4		
		1·3·5	4	4		4		
	가	3·5	4			4		
		5	4			4		
		1·2·3	4	4	4	4		
		1·2	4	4		4		
	()	1	4	4		4		
	()	1	4	4		4		
	()	3	4	4		4		
			4	6		6		()
		1·2·3	4	4		4		
	(1)	5·6	4	4		4		
	(2)	3·4·5·6	4	4		4		
	()	1·2	4			4		
	()		4	4		4		
		1·2	4	4		4		
			4	4	4	4		
	·가 ()		4	4		4		
	·가 (가)		4	4	4	4		
		1·2·3	4	4		4		

$\langle 7 \rangle$

7

	180g/ m ²		120g/ m ²	(,)
			70g/ m ²	<ul style="list-style-type: none"> (workbook) (, , , ,) .
	240g/ m ²		() 80g/ m ²	
.	220g/ m ²		120g/ m ²	, (,)
			70g/ m ²	<ul style="list-style-type: none"> ‘ , ‘2 , .
			() 80g/ m ²	<ul style="list-style-type: none"> ‘ , ‘4 ,

- ,
- : ‘ , , , . , .
- (, ,) : $80\text{g}/\text{m}^2$
- : $90\text{g}/\text{m}^2$, - :
● ,
- : $80\text{g}/\text{m}^2$, - :
※ ,
· , (6
) .

< 8>

7

		1:2	240	4					80	4		
		1:2	"	4					"	4		
		1:2	"	4					"	4		
		1:2	"	4					"	4		
	.	1:2:3	180	4					70	4		
		1:2:3:4:5:6	240	4					80	4		
		1:2:3	180	4					70	4		
	. .	4:5:6	"	4					"	4		
		3	240	4			90	4	80	4		
		4:5:6	"	4			"	3	"	4		
		3:4:5:6	180	4					70	4		
		3:4:5:6	240	4					80	4		
		4:5:6	180	4					70	4		
			"	4	120	5			120	6	80	2
		1:2:3:4:5:6	180	4					70	4	250	4
		1:2:3:4:5:6	"	4					"	4	"	4
		3:4:5:6	240	4					80	4		
		3:4:5:6	180	4					70	4		
		5:6	240	4					80	4		
		3:4:5:6	"	4					"	4		
		3:4:5:6	"	4					"	4		
		3:4:5:6	180	4					120	4		
		3:4:5:6	240	4	80	4	90	4	80	4	200	4

		1:23	20	4	80	4	"	4	80	4		
		1:23	"	4	"	4			"	4		
		1:23	"	4	"	4			70	2		
			"	4	"	4			80	4		
			"	4	"	4	90	4	70	2		
		1:23	"	4	"	4			80	4		
			"	4	20 ¹	4			120	6	80	4
		789	"	4	80	4	90	4	70	2		
		1:23	"	4	"	4			80	4		
	가	1:23	"	4	"	4			"	4		
		1:23	"	4	"	4			"	4		
		1:23	"	4	"	4	90	4	70	2		
		1:23	"	4	120	4			120	4		
		1:23	"	4	80	4			80	4		
		1:23	"	4	"	4	90	4	70	2		
			20	4	80	4			80	4		
			"	4	"	4			"	4		
		.	"	4	"	4			"	4		
			"	4	"	4	90	4	70	2		
			"	4	"	4	"	4	80	4		
			"	4	"	4	"	4	"	4		
			"	4	"	4	"	4	"	4		
			"	4	"	4	"	4	"	4		

			"	4	"	4			"	4		
			"	4	"	4	90	4	70	2		
			"	4	"	4	"	4	"	2		
			"	4	"	4			80	4		
			"	4	"	4	90	4	"	4		
		I II	"	4	"	4	"	4	70	2		
			"	4	"	4	"	4	"	2		
			"	4	"	4	"	4	"	2		
			"	4	"	4	"	4	"	2		
			"	4	"	4	"	4	"	2		
		.	"	4	"	4	"	4	"	2		
			"	4	"	4			80	4		
			"	4	"	4			"	4		
			"	4	"	4			"	4		
			"	4	"	4			"	4		
			"	4	"	4			"	4		
		.	"	4	"	4			"	4		
			"	4	"	4			"	4		
			"	4	"	4	90	4	70	2		
			"	4	"	4	"	4	"	2		
			"	4	"	4	"	4	"	2		
		.	"	4	"	4			80	4		
			"	4	20 ¹	4			120	6	80	4
			"	4	"	4			"	6	"	4
		1071	"	4	80	4	90	4	70	2		

	.		"	4	"	4			80	4		
			"	4	¹ 20	4			120	6	80	4
			"	4	"	4			"	6	"	4
		10가	"	4	80	4	90	4	70	2		
			"	4	"	4	"	4	"	2		
		II	"	4	"	4	"	4	"	2		
			"	4	"	4	"	4	"	2		
			"	4	"	4			80	4		
		II	"	4	"	4			"	4		
		II	"	4	"	4			"	4		
		II	"	4	"	4			"	4		
		II	"	4	"	4			"	4		
	가		"	4	"	4			"	4		
			20	4	80	4			80	4		
			"	4	"	4			"	4		
			"	4	"	4			"	4		
			"	4	"	4	90	4	70	2		
	가		"	4	"	4			80	4		
			"	4	"	4			"	4		
			"	4	"	4			"	4		
			"	4	"	4	90	4	70	2		

			"	4	"	4	"	4	"	2		
			"	4	120	4			120	4		
			"	4	"	4			"	4		
			"	4	80	4			80	4		
		II	"	4	"	4	90	4	70	2		
			"	4	"	4	"	4	"	2		
			"	4	"	4	"	4	"	2		
			"	4	"	4	"	4	"	2		
		II	"	4	"	4	"	4	"	2		
		II	"	4	"	4	"	4	"	2		
		II	"	4	"	4	"	4	"	2		
		II	"	4	"	4	"	4	"	2		
		II	"	4	"	4	"	4	"	2		
		II	"	4	"	4	"	4	"	2		
			"	4	"	4	"	4	"	2		
			"	4	"	4	"	4	"	2		
			"	4	"	4			80	4		
			"	4	"	4	90	4	70	2		
	가		"	4	"	4	"	4	"	2		
			"	4	"	4	"	4	"	2		
			"	4	"	4	"	4	"	2		
			"	4	"	4			80	4		
			"	4	"	4	90	4	70	2		
			"	4	"	4	"	4	"	2		
			"	4	"	4			80	4		

< 9 >

(1997 6 13)

()

1. , , 가
 , . 90%
 .

2. 가
가 가
 ,
가 .

3. () 가
11 (1999)

4. , 가
 , .

< 10>

*

(所敬)

, , , 가 .

1.

a. ()

b. ()

c.

. 1977 9 22
(「 」) .

가 1 : 20p,

2 : 18p, 3 4 : 16p, 5 6 : 14p, 1 : 12p, 2 3 : 10p . ,

1 2 : 9p, 3 6 : 8p, 1 3 : 8p .

0.4 .

(小兒) , 0.03, 6

0.2가 , 1.0 3 67%, 4 76%, 5

86% , 6 100% . ,

(視標)가

1).

() ,

.

가 .

가 6 1.0

.

* : , 「 」, , PP.278 280, 2001.

6 가 , 가 3
가 , 가 가
. ,
3 .

2.

‘ , 1
(全角) , ()
) 14p .
(湖岐克) 3 (16p) ,
, 4 (分) , 2 (視)
(1961). 가 . ,

3.

‘ , 가 . ‘ ,
, ,
(1961) , , 가
가 가
.

4.

, ,
, 가 , 가 .
가 가 .

< 11>

()

- : ()
- : ()
- : 2005. 7. 21.() 10:00 11:45
- :
(,), ()
)
3 , 가
2 (,)

㉠

- : , 가
- : ,
- :
- : 가

㉡ MS , 가 90 95% ,
가 .

2003 : 38,000 / (9,432 / 0.4%)

㉠ 가 49 .

㉡ 1985 가 가

• 1985 : 2,227 / 21,910

• 1995 : 1,761 / 17,479

• 2004 : 1,092

㉢ , 가,
가 .

가 .

㉣ , : 80g/ m²

㉤ : 75g/ m²

※ .

※ 가 20 30 /kg .

(130 /kg, 150 160 /kg)

※ , A3, A2,

A1 .

㉥ ()가 ,

가 , .

㉦ , 30%

㉧ 가 .

※ , Picking(), ,

※ ,

，
 가
 白上古紙 (白上古紙 가
 Broke).
 ※
 .
 .
 ㉠
 ，
 ㉡ 都道府縣 () ()
) 가
 ，
 가

教科書用紙 基本紙質		單位	基準値	實積値
紙品質特性	米 平	g/ m ²	73.5	75.0
	紙 厚	μm	71±1	73.1
	密 度		1.01	1.01
	引 張 强 度	KN/ m	-	4.2
	伸縮(從)	%	-	1.7
	PL引張强度(横)	mN	-	457
	平滑度(F)	sec	-	734
	平滑度(W)	sec	650±20	701
	白色度(UV)	%	79-80	79.0
	不透明度	%	90 ↑	91.2
	光澤度(F)	%	-	28.6
	光澤度(W)	%	-	26.4
	灰分	%	-	28.2
	耐折回数(從)		-	74
	耐折回数(横)		-	21
	透氣度	sec	-	5,600

(2005. 7. 15. /)

- : ()
 - : 2005 6 14
 - : 가 1
 - :
- ㉠ ,
- A3, A2, A1 .
- ㉡ , , , A3 , Color
- A3, A2 .
- ㉢ 가 10,000 /MT .
- ㉣ 가 가
- , .
- ㉤ 30% (
-).
- ㉥ .

	(g/m ²)	(μm)	Bulky	(sec)	(%)	(%)	(%)	
	74.4	71	0.95	760/740	25/23	80	93	
	82.0	81	0.98	720/700	32/30	84	95	

㉦ 2003 38,000MT/Year(: 50,000MT/Year) ► (9,432,000MT/Year)
0.4%

㉞ , , 3
(& 가) (,)

㉟ ▶On-M/C Gate R/L Coating(16g) + SNC

		MS
	, 가 , (A&L) ,	90 95%
	가	5 10%

㊱ 가 52 가 .

㊲ 1985 , 가 가 .

㊳ (5 , , ,)

▶A5(148×210mm) → B5(184×258mm)
가 ▶ 2 → 4

1985	2,227	21,910
1995	1,761	17,479
2004	1,092	Peak 35%

㊴ .



㊵ ,

㊶ , : • , :

• :

A1		40g	
A2		20g	-
A3		15g	
LWC	1	12g	74 78% ISO
	2	12g	68 73% ISO
Text Book		(12g)	2002 Data가 .
		(15~20g)	

() .

()

- :
- : 2005 6 13
- : (Factory Inspector, Quality Supervisor)
- Meeting :

- ㉠ 가
- ㉡ , , 가 .
- ㉢ 가 , .
- ㉣ 가

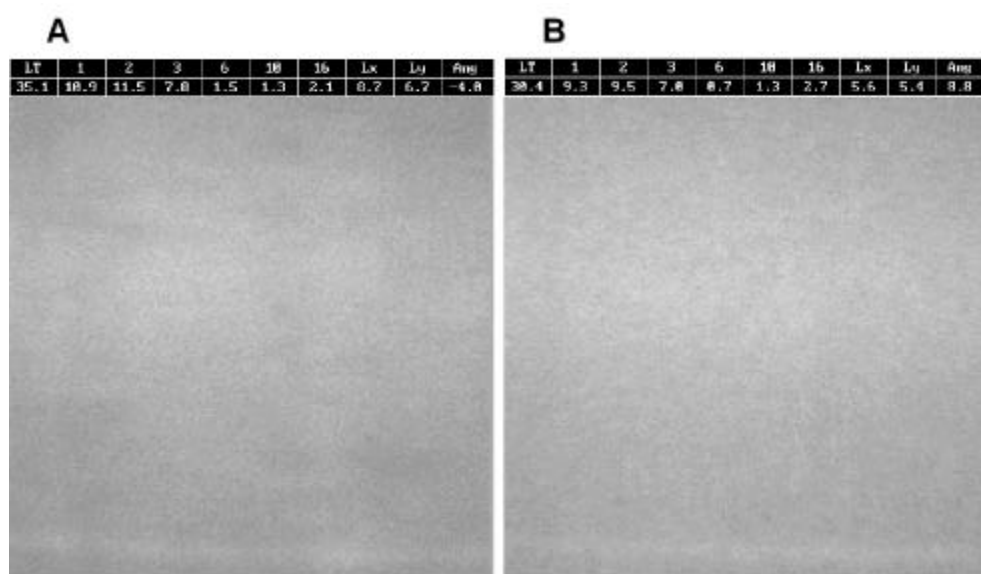
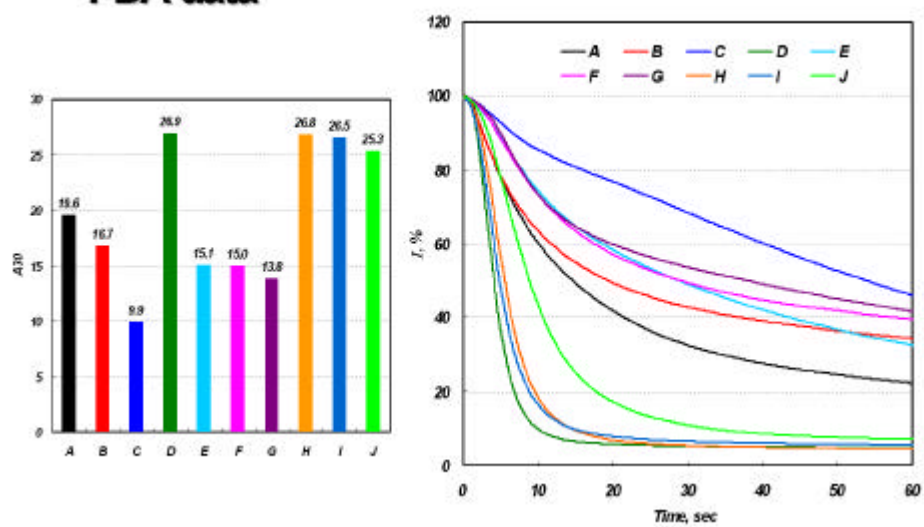
- ◆ 가 2
(1 1 , 2
:
).
- ㉞ Dryer (105℃ 110℃), Zone 가
(3 Zone) , 80g/m²
(Dryer 12m -36,000 /Hr) .
- ㉟ , 가
 ,
- ㊱ 가 ()
- ㊲ ,
- ◆ Dot Gain Check
 .
- ㊳ , 가
 .
- 가 가
가 .
- ㊴ M/S 70%, + 30%
가 ,
가 .
- ㊵ 가
가 Stripping 가
 , (Ca+2, Mg+2) .
- ◆ Mg, Ca (, 가)
 , ,
 ,

. (.)

			75g/m ² 80g/m ² 2g/m ² 가 →	70g/m ² 80g/m ²
			가 → (), ,	가
			가 (CP) → ,	(BCTMP) (가)
	Filler		가 (PCC) → , ,	+ (GCC) PCC 가 PCC , 가
			+ (+) → , ,	+ 가
			→ , ,	
			20g/m ² →	16 17g/m ²
			,	(, , ,)
)

< 12>
<1>

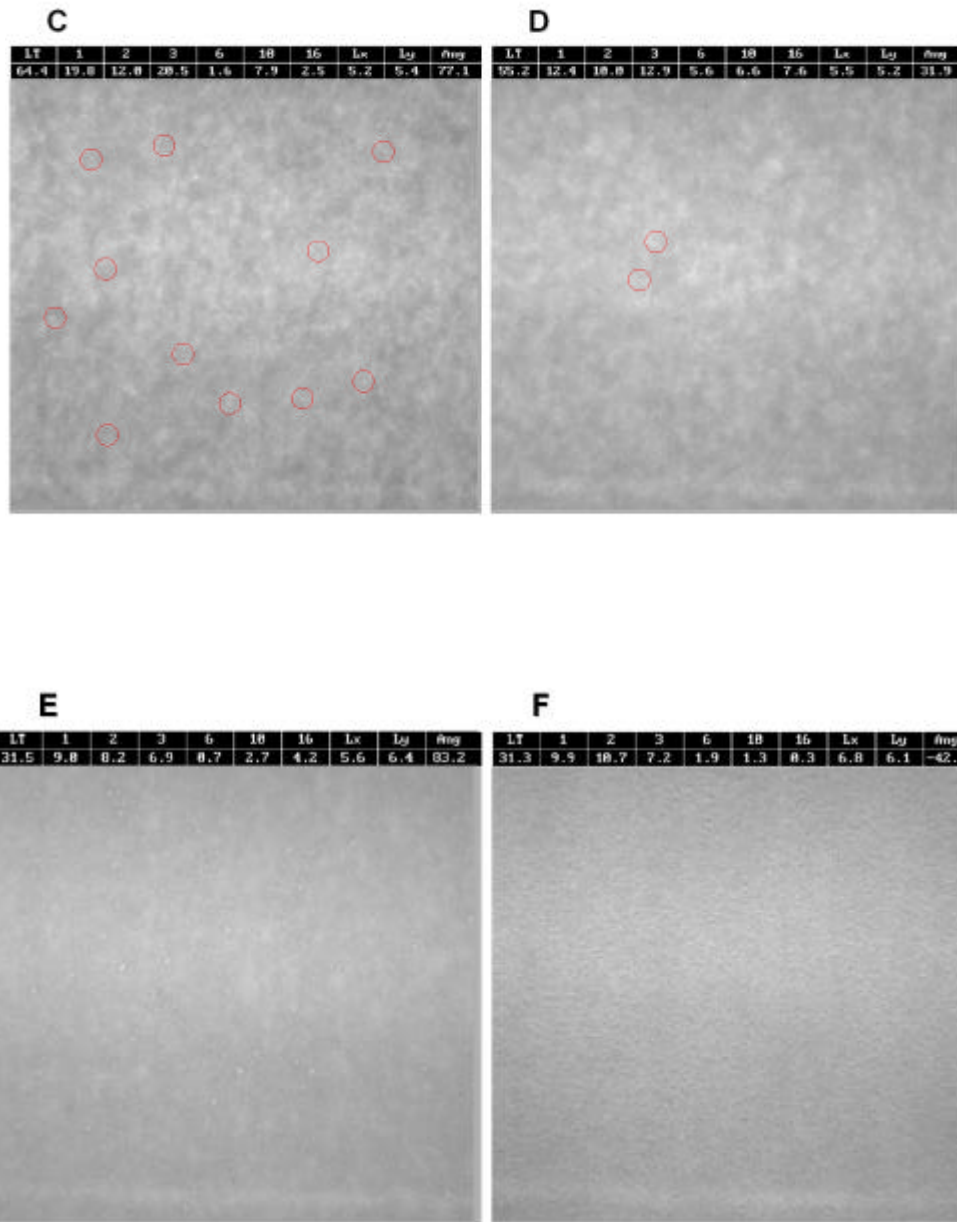
PDA data



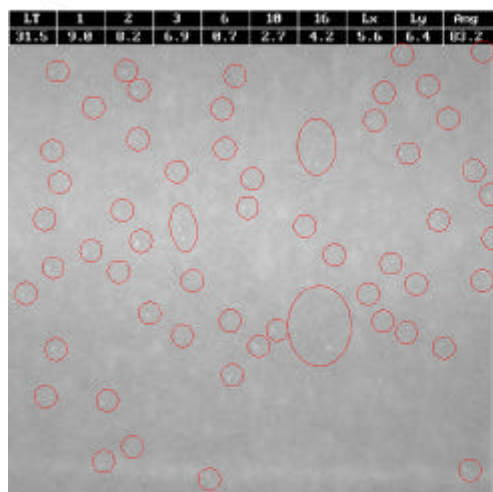
※

(C.D.G.H. I)

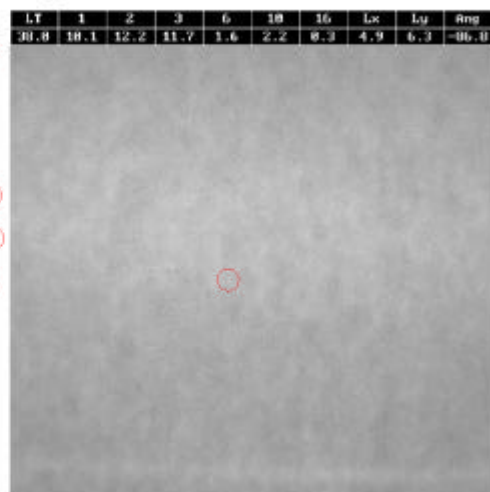
(J)



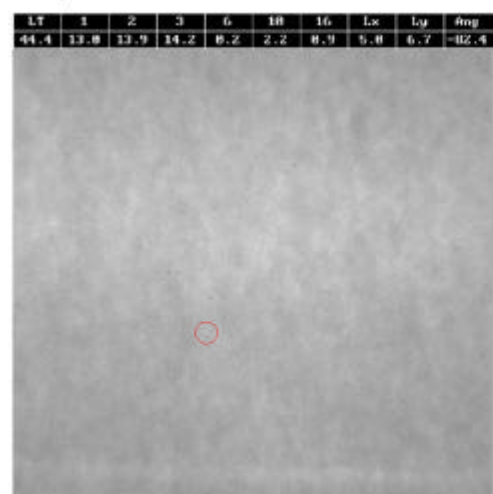
G



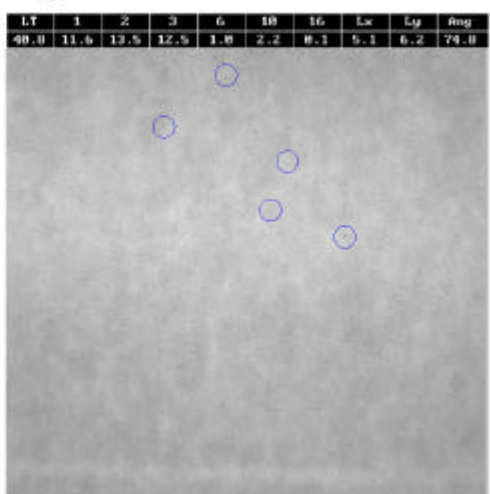
H



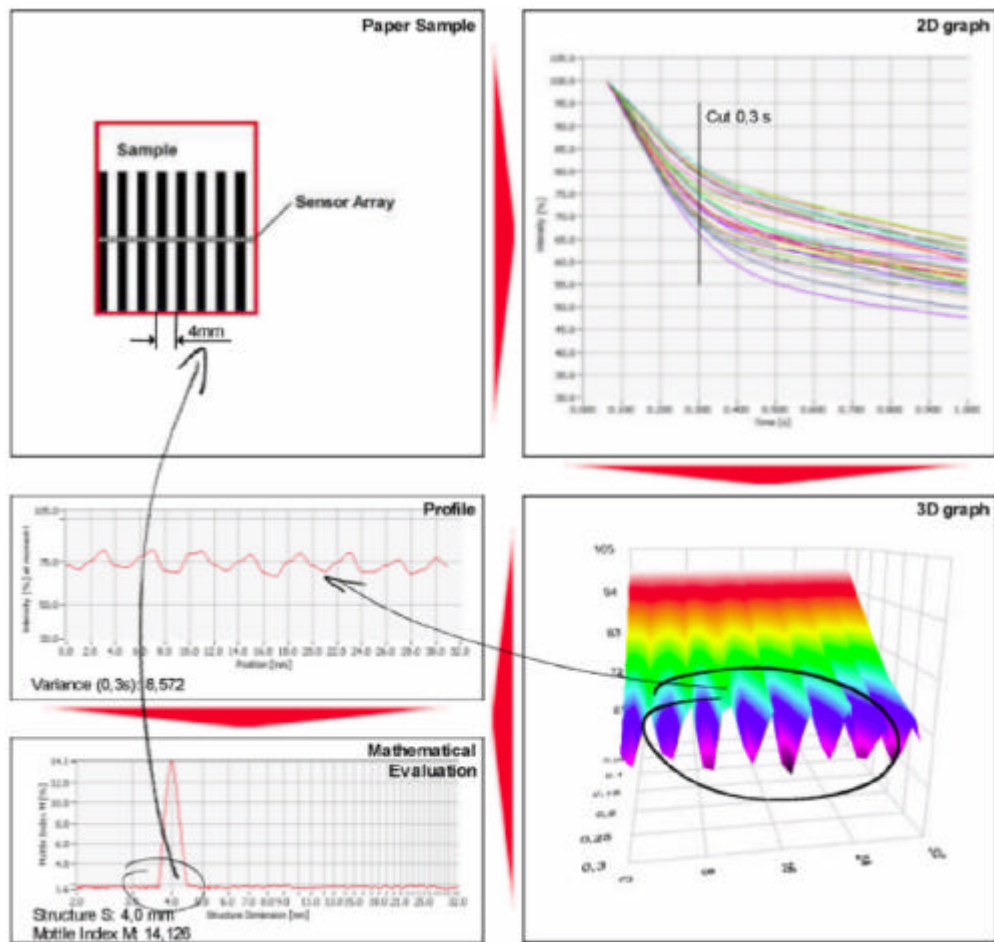
I



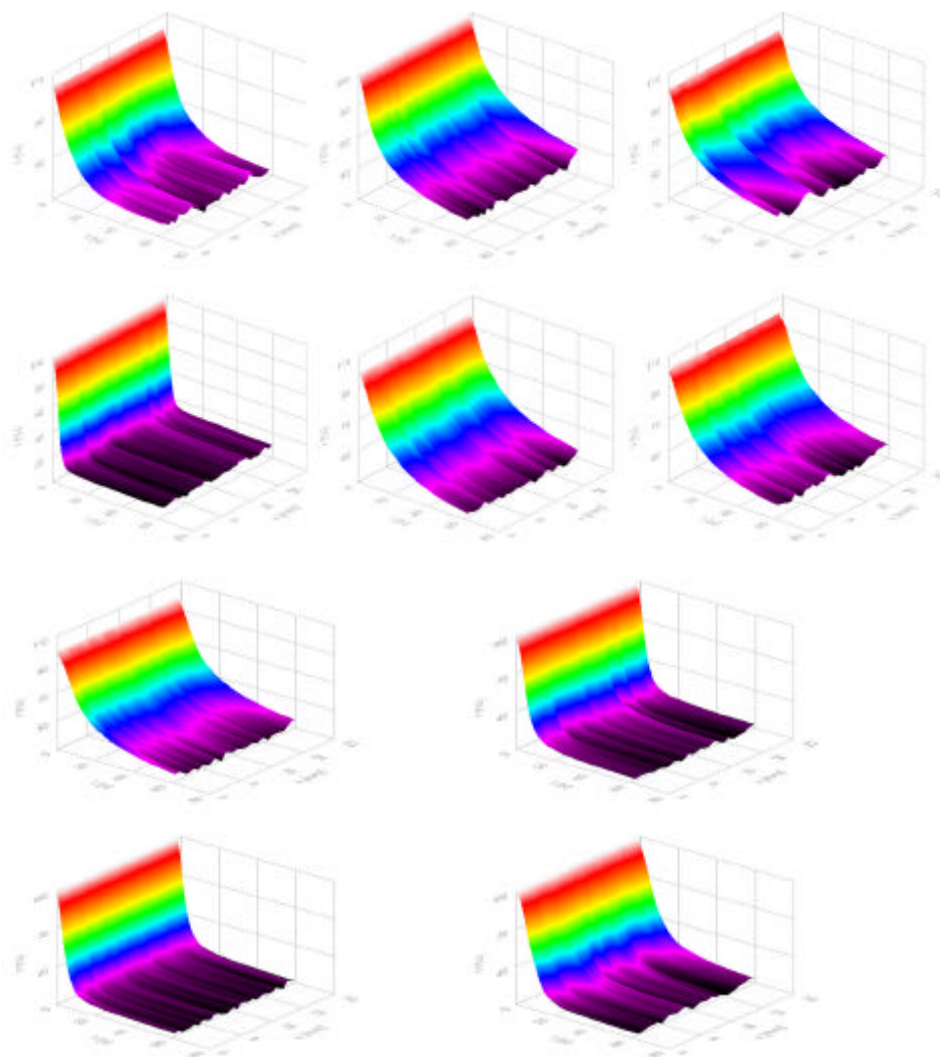
J

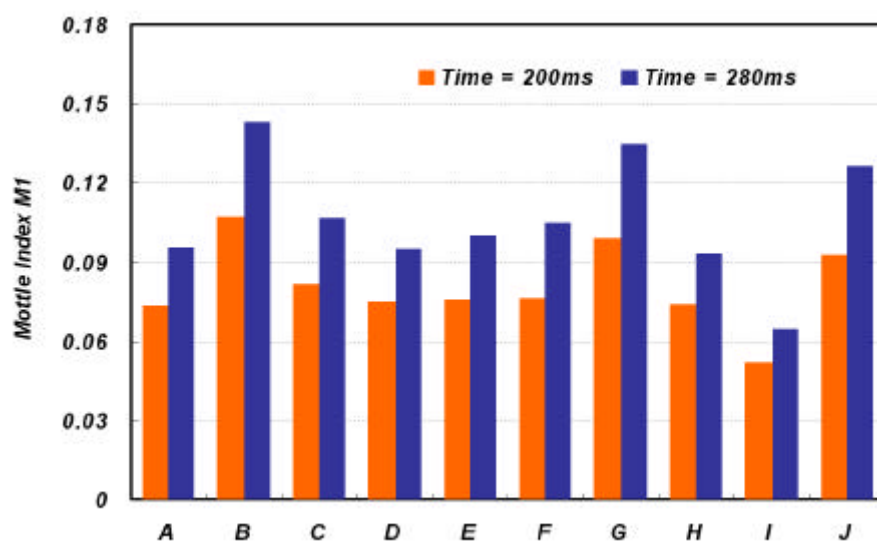


PDAdata

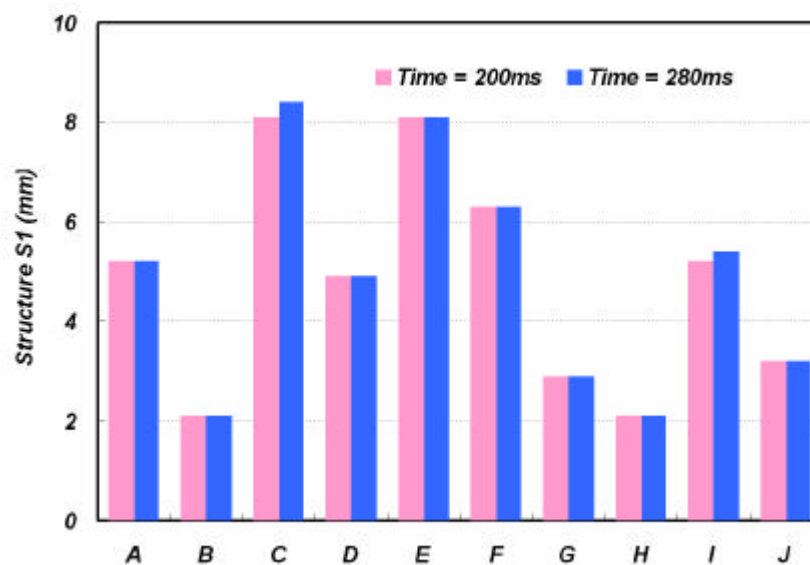


PEA 3D graph
PEA Mottle index M1\





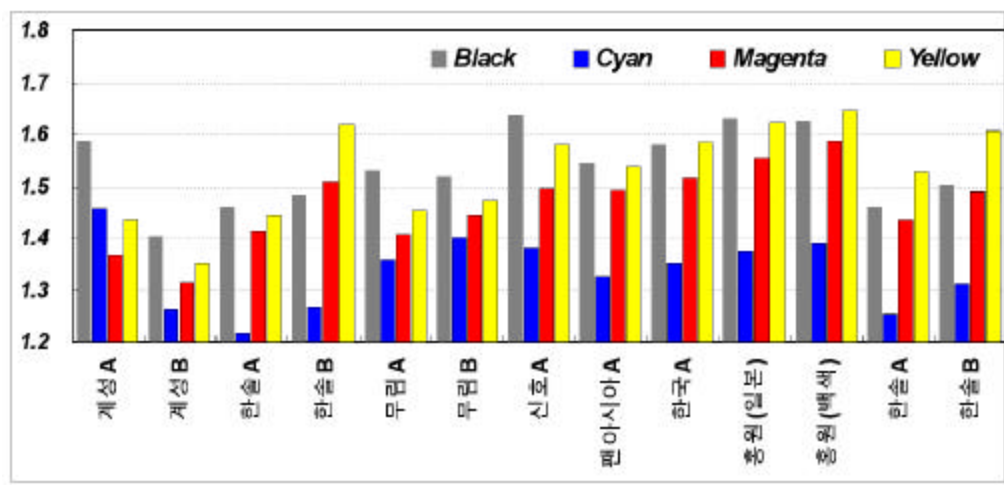
PEA Structure S1



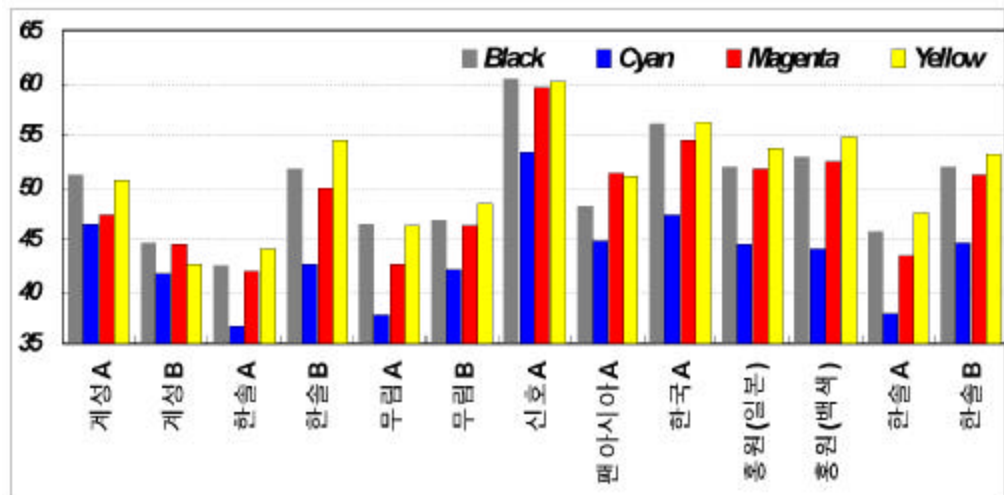
< 13 >

< 2 > Ink Formation 가

Ink Density



Ink Gloss



Formation

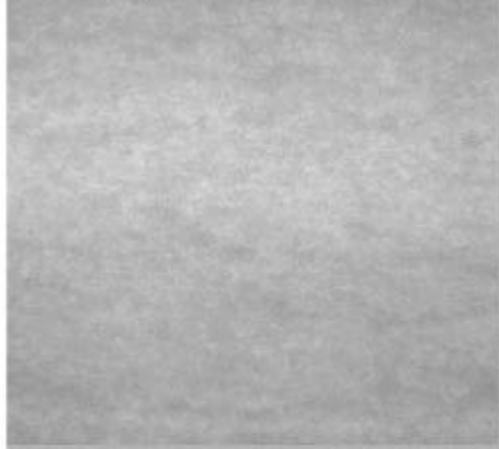
계성A 75

L1	1	2	3	6	10	16	Lx	Ly	Ang
74.2	20.5	7.9	14.0	0.0	12.2	11.0	5.0	4.7	25.9



계성B 75

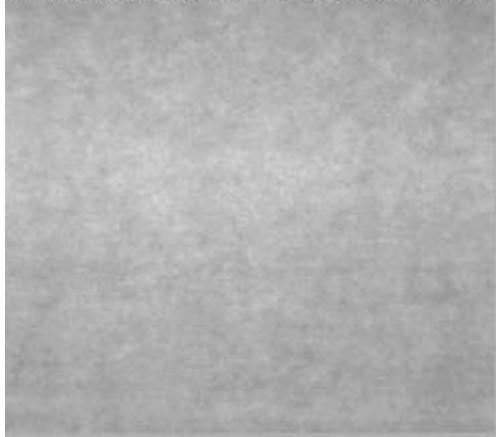
L1	1	2	3	6	10	16	Lx	Ly	Ang
50.5	10.4	12.3	12.9	2.4	1.4	2.0	6.7	5.2	-9.6



Formation

한솔A 75

L1	1	2	3	6	10	16	Lx	Ly	Ang
49.2	15.7	12.0	12.3	1.5	1.0	5.1	6.4	5.5	13.9



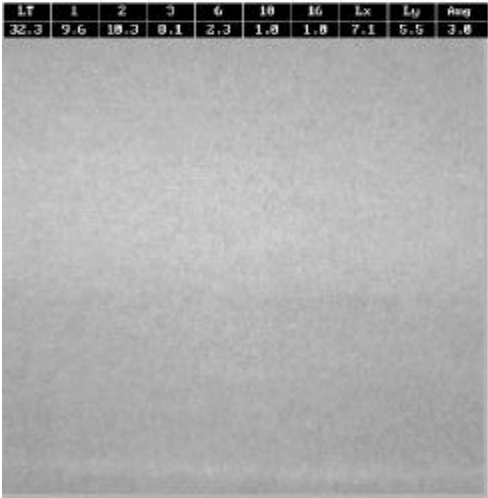
한솔B 75

L1	1	2	3	6	10	16	Lx	Ly	Ang
32.0	9.0	10.4	0.0	1.9	0.5	1.3	7.1	5.6	3.6

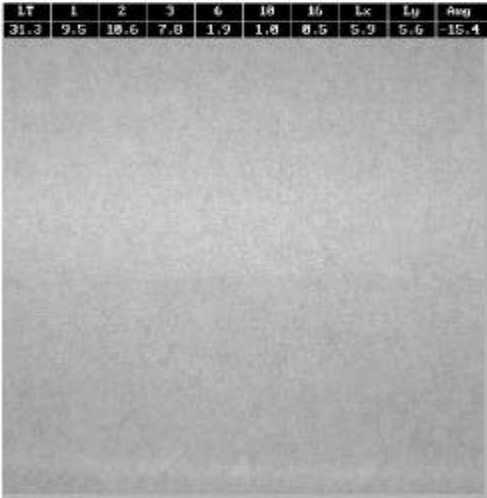


Formation

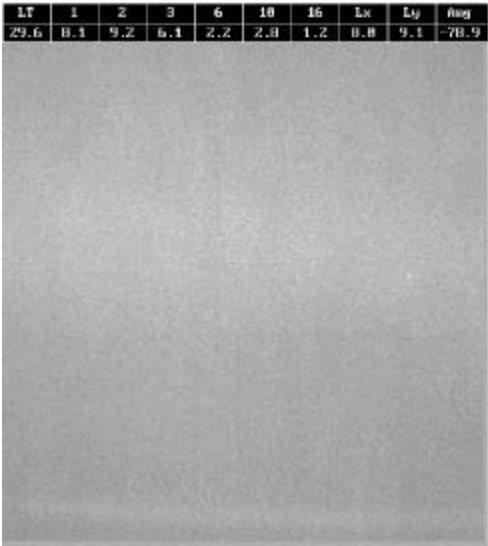
무림A 75



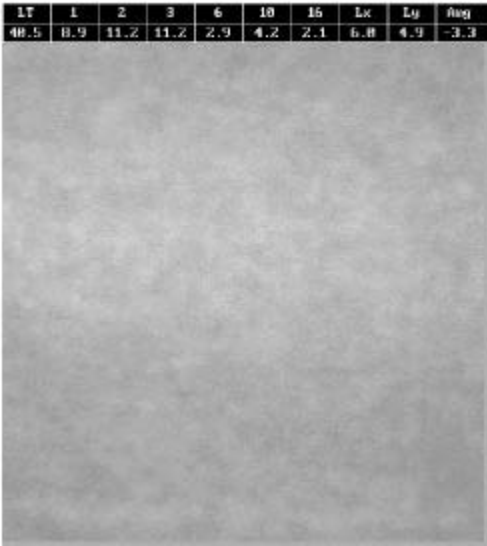
무림B 75



신호A 75



팬아시아A 75



Formation

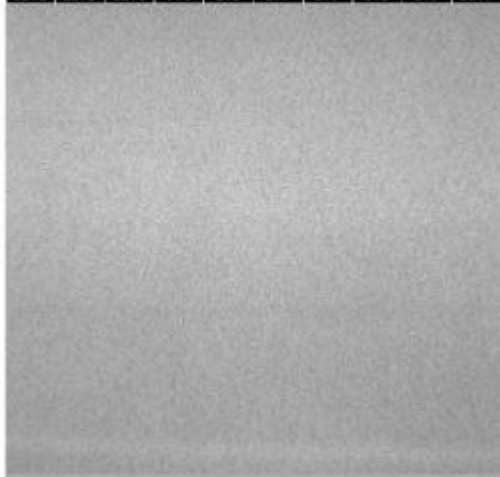
한국A 75

LT	1	2	3	6	10	15	Lx	Ly	Ang
20.4	9.8	18.2	4.9	1.3	8.4	8.6	7.8	5.5	-5.2



홍원 75 일본색상

LT	1	2	3	6	10	16	Lx	Ly	Ang
32.1	18.8	11.4	7.4	1.8	0.7	0.7	6.3	5.9	33.7



총 원 75 백 색

LT	1	2	3	6	10	16	Lx	Ly	Ang
31.4	8.9	10.8	7.6	2.6	1.5	0.8	6.1	5.8	-30.4

2

1

80g

A

75g

A, B

A

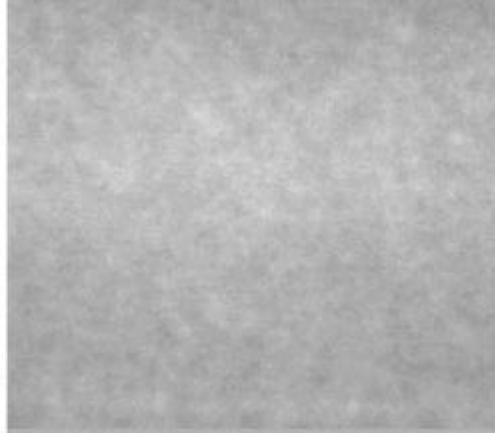
한솔A 80

L1	1	2	3	6	10	16	Lx	Ly	avg
45.9	14.2	13.1	13.4	1.1	2.9	1.2	5.5	5.4	-3.1

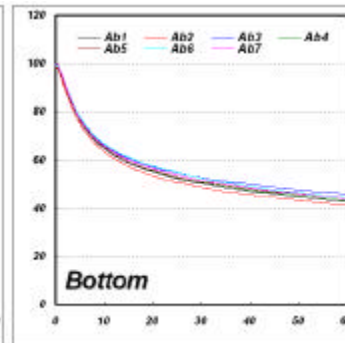
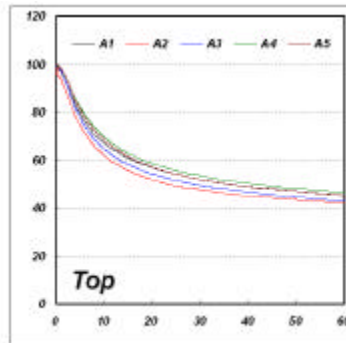


한솔B 80

L1	1	2	3	6	10	16	Lx	Ly	avg
49.8	15.5	12.8	12.8	4.0	2.4	3.8	5.8	5.4	-28.5

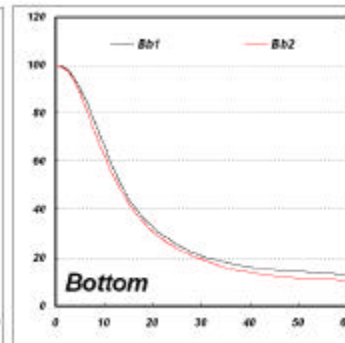
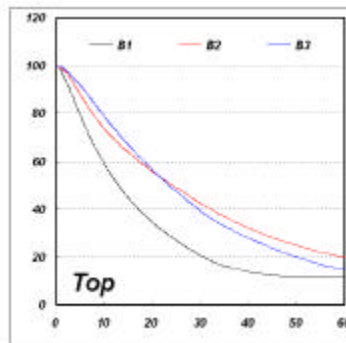


계성A 75

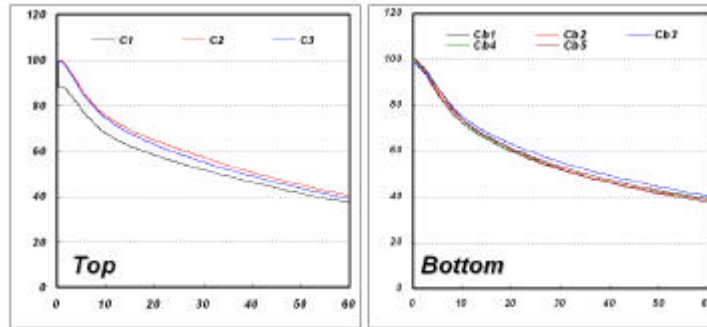


PDA data

계성B 75

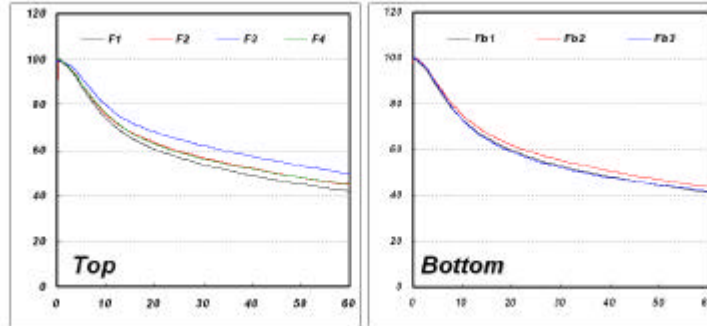


한솔A 75

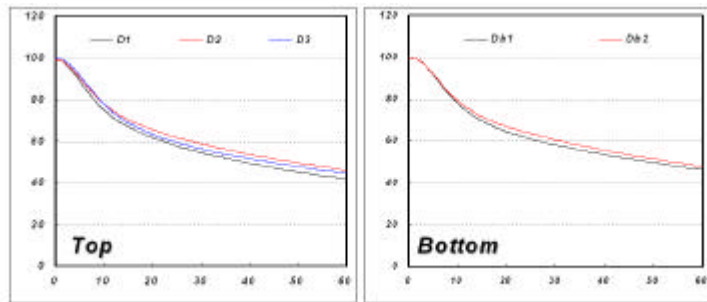


PDA data

한솔B 75

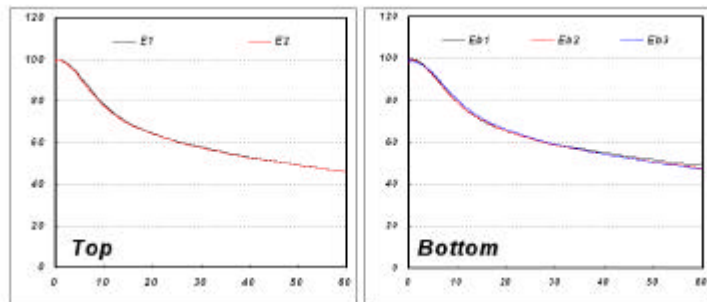


한솔A 80

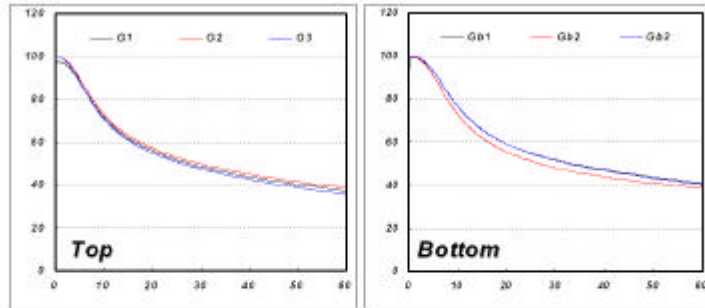


PDA data

한솔B 80

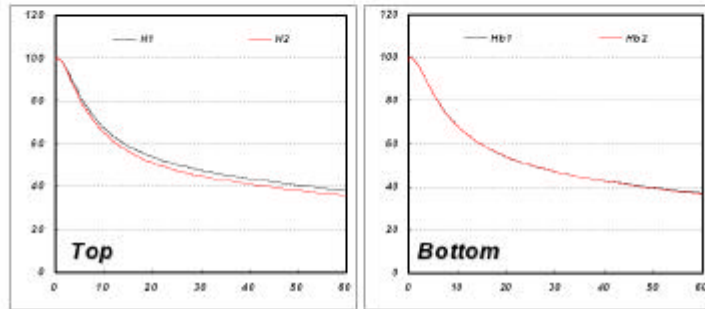


무림A 75

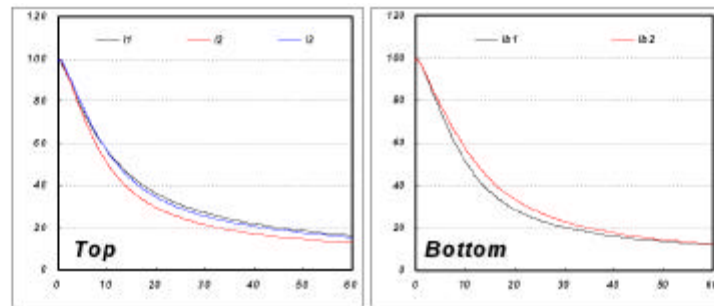


PDA data

무림B 75

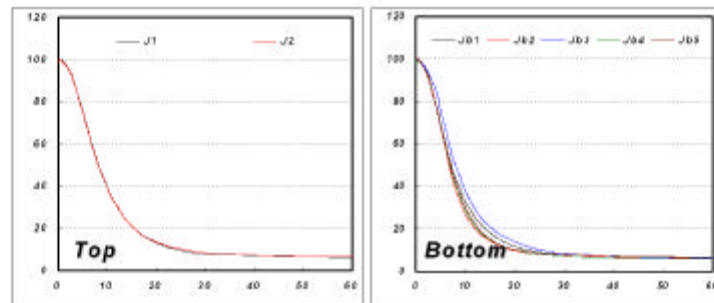


신호A 75

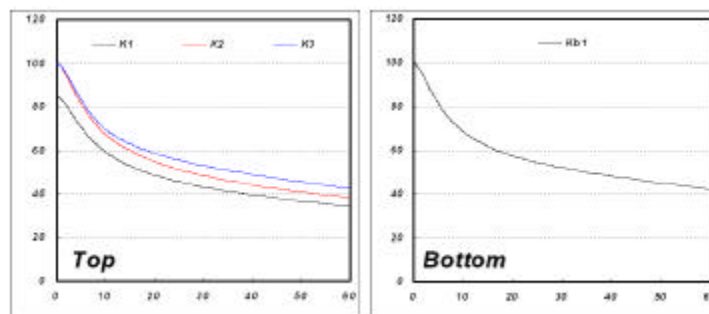


PDA data

팬아시아B
75

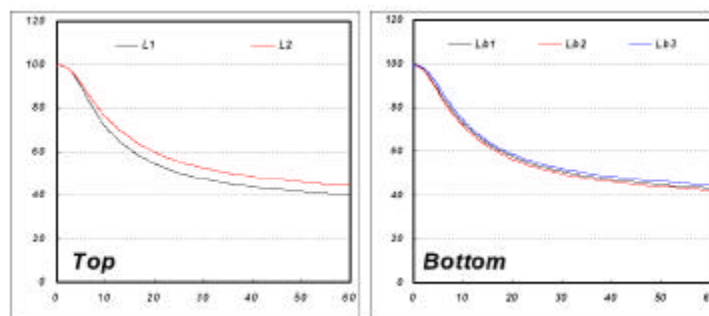


한국 A 75

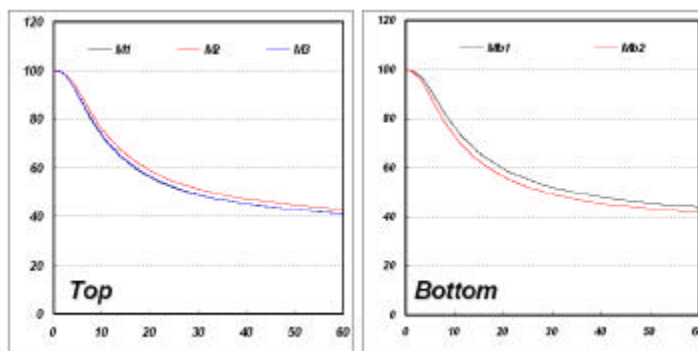


PDA data

홍원 75
일본색상



홍원 75
백색



PDA data

PDA

B top

< 14>
 ► 7

		1:2	240	4					80	4		
		1:2	"	4					"	4		
		1:2	"	4					"	4		
		1:2	"	4					"	4		
	.	1:2:3	180	4					70	4		
		1:2:3:4:5:6	240	4					80	4		
		1:2:3	180	4					70	4		
	. .	4:5:6	"	4					"	4		
		3	240	4			90	4	80	4		
		4:5:6	"	4			"	3	"	4		
		3:4:5:6	180	4					70	4		
		3:4:5:6	240	4					80	4		
		4:5:6	180	4					70	4		
			"	4	120	5			120	6	80	2
		1:2:3:4:5:6	180	4					70	4	250	4
		1:2:3:4:5:6	"	4					"	4	"	4
		3:4:5:6	240	4					80	4		
		3:4:5:6	180	4					70	4		
		5:6	240	4					80	4		
		3:4:5:6	"	4					"	4		
		3:4:5:6	"	4					"	4		
		3:4:5:6	180	4					120	4		
		3:4:5:6	240	4	80	4	90	4	80	4	200	4

		1:23	20	4	80	4	"	4	80	4		
		1:23	"	4	"	4			"	4		
		1:23	"	4	"	4			70	2		
			"	4	"	4			80	4		
			"	4	"	4	90	4	70	2		
		1:23	"	4	"	4			80	4		
			"	4	20 ¹	4			120	6	80	4
		7:89	"	4	80	4	90	4	70	2		
		1:23	"	4	"	4			80	4		
	가	1:23	"	4	"	4			"	4		
		1:23	"	4	"	4			"	4		
		1:23	"	4	"	4	90	4	70	2		
		1:23	"	4	120	4			120	4		
		1:23	"	4	80	4			80	4		
		1:23	"	4	"	4	90	4	70	2		
			20	4	80	4			80	4		
			"	4	"	4			"	4		
		.	"	4	"	4			"	4		
			"	4	"	4	90	4	70	2		
			"	4	"	4	"	4	80	4		
			"	4	"	4	"	4	"	4		
			"	4	"	4	"	4	"	4		
			"	4	"	4	"	4	"	4		

			"	4	"	4			"	4		
			"	4	"	4	90	4	70	2		
			"	4	"	4	"	4	"	2		
			"	4	"	4			80	4		
			"	4	"	4	90	4	"	4		
		I II	"	4	"	4	"	4	70	2		
			"	4	"	4	"	4	"	2		
			"	4	"	4	"	4	"	2		
			"	4	"	4	"	4	"	2		
			"	4	"	4	"	4	"	2		
		.	"	4	"	4	"	4	"	2		
			"	4	"	4			80	4		
			"	4	"	4			"	4		
			"	4	"	4			"	4		
			"	4	"	4			"	4		
			"	4	"	4			"	4		
		.	"	4	"	4			"	4		
			"	4	"	4			"	4		
			"	4	"	4	90	4	70	2		
			"	4	"	4	"	4	"	2		
			"	4	"	4	"	4	"	2		
		.	"	4	"	4			80	4		
			"	4	20 ¹	4			120	6	80	4
			"	4	"	4			"	6	"	4
		1071	"	4	80	4	90	4	70	2		

	.		"	4	"	4			80	4		
			"	4	¹ 20	4			120	6	80	4
			"	4	"	4			"	6	"	4
		10가	"	4	80	4	90	4	70	2		
			"	4	"	4	"	4	"	2		
		II	"	4	"	4	"	4	"	2		
			"	4	"	4	"	4	"	2		
			"	4	"	4			80	4		
		II	"	4	"	4			"	4		
		II	"	4	"	4			"	4		
		II	"	4	"	4			"	4		
		II	"	4	"	4			"	4		
	가		"	4	"	4			"	4		
			220	4	80	4			80	4		
			"	4	"	4			"	4		
			"	4	"	4			"	4		
			"	4	"	4	90	4	70	2		
	가		"	4	"	4			80	4		
			"	4	"	4			"	4		
			"	4	"	4			"	4		
			"	4	"	4	90	4	70	2		

			"	4	"	4	"	4	"	2		
			"	4	120	4			120	4		
			"	4	"	4			"	4		
			"	4	80	4			80	4		
		II	"	4	"	4	90	4	70	2		
			"	4	"	4	"	4	"	2		
			"	4	"	4	"	4	"	2		
			"	4	"	4	"	4	"	2		
		II	"	4	"	4	"	4	"	2		
		II	"	4	"	4	"	4	"	2		
		II	"	4	"	4	"	4	"	2		
		II	"	4	"	4	"	4	"	2		
		II	"	4	"	4	"	4	"	2		
		II	"	4	"	4	"	4	"	2		
			"	4	"	4	"	4	"	2		
			"	4	"	4	"	4	"	2		
			"	4	"	4			80	4		
			"	4	"	4	90	4	70	2		
	가		"	4	"	4	"	4	"	2		
			"	4	"	4	"	4	"	2		
			"	4	"	4	"	4	"	2		
			"	4	"	4			80	4		
			"	4	"	4	90	4	70	2		
			"	4	"	4	"	4	"	2		
			"	4	"	4			80	4		

< 15>



(2002)

		1·2·3·4·5·6	4			4 (2)		
		1·2·3·4·5·6	4			4		
		3·5·6	4			4		
		4	4	6		6		()
		1·2·3·4·5·6	4	4		4		
		3·4·5·6	4			4		
		1·2·3·4·5·6	4			4		
		1·3·5	4	4		4		
	가	3·5	4			4		
		5	4			4		
		1·2·3	4	4	4	4		
		1·2	4	4		4		
	()	1	4	4		4		
	()	1	4	4		4		
	()	3	4	4		4		
			4	6		6		()
		1·2·3	4	4		4		
	(1)	5·6	4	4		4		
	(2)	3·4·5·6	4	4		4		
	()	1·2	4			4		
	()		4	4		4		
		1·2	4	4		4		
			4	4	4	4		
	가 ()		4	4		4		
	가 (가)		4	4	4	4		
		1·2·3	4	4		4		

< >

•

< >

_____, ‘ 7 , 1996.
_____, ‘ 7 , 2001.
_____, ‘ 7 () 2 , 2000, 2001.
_____, ‘ 7 , 1997.12.
_____, ‘ 7 , 1998.
_____, ‘ 7 98 , 99 , 2000 1 ,
_____, ‘ 7 2 () , 1998, 1999, 2000.
_____, ‘ 7 , 1999.
_____, ‘ 7 , 2003.
_____, ‘ 7 , 1998.
_____, ‘ 7 + , 1998.
_____, ‘ 7 , ‘99
_____, ‘ 7 , 1999.
_____, ‘ 7 , 2003. 12.
_____, ‘ 7 , 2003.
_____, ‘ 7 , 1993.
_____, ‘ 7 , 1992.
_____, ‘ 7 , 1997.
_____, ‘ 7 , 2002.
_____, ‘ 7 , 1998.
_____, ‘ 7 + , 1998.
_____, ‘ 7 , 1999.

, ‘ , : . 1990.
 , ‘ , : , 1983.
 —, ‘ , < > , :
 , 1990
 —, ‘ ,
 , 1975.
 , ‘ , : . 1997.
 , ‘ , , 1994.
 , ‘ , : , 1993.
 , ‘ , : , 1983
 —, ‘ , < > (15),
 : , 1980.
 , ‘21 , < 9 > , :
 가 , 2005.
 , ‘ , , 1981.
 , ‘ ; A Design Art , : , 1997.
 , ‘ , : , 1998.
 , ‘ ,
 , 1982.
 , < > , :
 , 2000.
 , ‘2004 , < 2004 > , :
 , 2004. 12.
 , ‘ 가 , : , 1980.
 —, ‘ . 가 , < > (), : 2 , 1991.
 —, ‘ , 「 」 , : , 1999.
 —, ‘ , : , 1987.
 , ‘ , : , 1993.
 , ‘ , < > (1), :
 , 1934. 3.
 , ‘ , : , 1998.

, ‘ , : , 1998.

, ‘ , ,

< >, : , 2001. 11.

, ‘ , , 1984.

, ‘ 가 , , 1998.

, ‘ , : . 2002.

, ‘ , , < 2002>, : , 2002. 12.

_____, < >, : , 1991.

_____, < >, : , 2005.

_____, < >, : , 2001.

, ‘ , : , 1996.

, ‘ , : , 1998.

. , ‘ 가 , : , 1963.

, ‘ , < >, : , 1982.

, ‘ , : , 2003.

, ‘ , : (), 1993.

, ‘ , , 1999.

_____, ‘ , 42 , 2004.

, ‘ , , 1985.

, ‘ 50 ’(‘) , : , 1999.

, ‘ ’(,), : , 1999.

, ‘ 7 , : . , 1997.

, ‘ (), : ,
 2003.
 , ‘ . ’, : ,
 1998.
 , ‘ ’(31 , 32 , 33), :
 , 1998. 1999.
 , ‘ ’, : , 2004.
 가 , ‘ ’, : 가 ,
 1998.
 _____, ‘ ’, : 가 , 2004.
 _____, ‘ 가 가, : 가 ,
 2005.
 _____, ‘ 2 가?’, : 가 , 2000.
 2 , ‘ , ‘ ’ , : 2 ,
 1989 1998.
 _____, ‘ ’, : 2 , 1991.
 _____, ‘ 가 ‘, : 2 , 1996.
 , ‘ ’, :
 , 2000.
 , ‘ ’, : , 2002.
 , ‘ - ’(30), : 2
 , 1998.
 , ‘ ’ ‘ 16 ’, : 2
 , 1993.
 , ‘ ’, : , 1997.
 _____, ‘ ’, : ,
 2004.
 _____, ‘ ’, :
 , 2000.
 _____, ‘ ’, : , 2003.
 _____, ‘ ’, : , 2004.
 _____, ‘ . ’, : .

，2004。
 ，‘ ’，：
 1988。
 _____，‘ ’(30)，：2
 ，1998。
 ，‘ ’，：
 2004。
 ，‘ ’，：，1996。
 _____，‘ ’，：，1996。
 ，‘ ’，< >，：，1998. 12。

< >

文部科學省，‘ ’，：，2005。
 _____，‘ ’，：，1994。
 教科書研究，‘ ’，：，1981. 1995. 2001。
 _____，‘ ’。
 _____)，：，1997。
 _____，‘ ’，：，
 2003。
 _____，‘ ’，：，2003。
 _____，‘ ’，：，2005。
 _____，‘ ()’，：，1981。
 _____，‘ ’，
 ：，1993。
 _____，‘ ’，：，2004。
 _____，‘ ’，
 ：，2000。
 學校教育研究所 編，‘21 ’，：()
 ，1998。
 福岡原教育大學 編，‘ ’，：，1998。
 工藤強勝，‘ ’，：BP，2000。
 久保田賢一，‘ ’，：，2002。

原田種雄, ‘’, (),
: , 1989.
柳谷行廣, ‘’, : , 2003.
日本 Editor School 出版部, ‘’, : ,
2002.
關善造, ‘가’, : , 1989.
箕輪成男, ‘’, : , 1997.
下村哲夫, ‘. ’, : , 1995.
藤村和男, ‘. ’(, ,
) , : , 2002 2004.

Alan Pipes. ‘Production for Graphic Designer’, Launence King, 1992.
Andr’e Jute. ‘Publications’, (Graphic Design in the computer Age), London, B. T.
Batsford Ltd, 1994.
David H. Jonassen. ‘The Technology of Text, Vol 1, 2’, New Jersey : Educational,
Technology Publications, 1985.
Diana Martin. ‘Graphic Design’, North Light Books, 1995.
Fred Schultz. ‘Annual Edition EDUCATION ’03 ’04’, New York : Dushkin/
McGraw-Hill, 2003.
Frederic W. Goudy. ‘Type Design and Typography’, California Myriade Press :
1978.
Geoffrey Sampson, 'Writing Systems', Stanford: Stanford University Press, 1985.
Jay David Bolter, 'Writing Space', New Jersey-Hillsdate: Lawrence Erlbaum
Associates, Inc., 1991.
J. Ben Lieberman. 'Types of Typefaces', Myriade Press, 1978.
John Lewis. 'Typography : Design and Practice', Taplinger, 1978.
John Rowland wood. 'Handbook of Illustration', Design Press, 1991.
Martin Solomon. 'The Art of Typography', Art American Books Company, 1994.
Marshall Lee. 'Bookmaking', New York : R. R. Bowker Co; 1979.
Muther C. 'How to evaluate a basal textbook' : The Skills trace. Educational
leadership, 1985.
Redish, J. C. 'Understanding the limitations of readability formulas', IEEE

- Transactions on professional Communication, 1981.
- Reischauer, E. O. 'et.al., East Asia: The Great Tradition', Boston: Houghton Mifflin, 1960.
- Sek Yen Kim-Cho, 'The Korean Alphabet of 1446', New York · Seoul: Asea Culture Press and Humanity Books, 2001.
- Richard Emery. 'Type & Color 2', Rockport Massachusetts : Rockport Publisher, 1994.
- Rise, Stanley. 'Book Design : Text Format Models', N. Y. : R. R Bowker Co ; 1978.
- Thomas D. Brock, 'Successful Textbook Publishing', Wisconsin-madison: Science Tech, Inc, 1985.
- Travers, R. M. W, & Alvarado, V. 'The design of Pictures for teaching children in the elementary school', A V Communication Review, 1970.
- Vos, F.(ed.), 'Papers of the CIC Far Eastern Language Institute, The University of Michigan', Committee on Far Eastern Language Instruction of Committee on International Cooperation, Michigan-Ann arbore, 1964.
- Walter Benjamin , ' , : , 1995.
- Winn, W., and Holliday, W. 'Design principles for diagrams and charts', Englewood Cliffs, N J : Educational Technology publications, 1982.

•

144 , 24

12 , 12 . 24 , , 3

120 5 . 4 (, , ,)

3 (-1).

1.

가.

A. 1	(1- 1)	, 2005.
B. 3	(3- 1)	, 2005.
C. 6	(6- 1)	, 2005.

A. 1	Time Together	Harcourt, 2003.
B. 3	Changing Patterns	Harcourt, 2003.
C. 6	Timeless Treasure	Harcourt, 2003.

A. 1	Nelson English (,)	Nelson, Ltd, 1998.
B. 4	Activity for Wrighting()	Scholastic, Ltd, 2002.
C. 5 6	The Ironing Man()	Cambridge Univ, 1999.
1998		

A. 1	Tobi-Fibel(1)	Cornelsen, 1998.
B. 3	Mobile 3()	Westermann, 1997.
C. 4	Jo-Jo(4)	Cornelsen, 1998.

A. 1 2	Jelis Seul()	Fiches De Lecture, 1997.
B. 4 5	Livre Miroir(Lecture écriture)	Magnard, 1997
C. 4 5	Bled(Orthographe)	Hachette, 1998

A. 1	(1)	, 2002.
B. 3	(3)	, 2002.

* A, B, C - 1

C. 6 (6) , 2002.

.

A. 1 (1-1) (), 2005.

B. 2 3 , 2005.

C. 2 3 , 2005.

A. 1 Brainwaves (level 2,) Scott, 1999.

B. 1 Spelling Houghton Mifflin, 2003.

C. 3 Grammar&Composition Silver Burdett, 1999.

A. 1 Essential Non-fiction(Key Stage 3) Folens Ltd, 2002.

B. 3 Macbeth Two Can Pub, 2002.

C. 1,2 Cross Country(book 1) Phoenix ELT, 2002.

A. 1 (7) Unterwegs (Lesebuch 7,) Klett, 1998.

B. 2 (8) Lesestrabe (8 L,) Bayerischer-S-Verlag, 1998.

C. 4 (10) Das Hirschgraben Sprachbuck 10() Cornelsen, 1998.

A. 1 Littérature et Expression 5° Hachette, 1998.

B. 3 Grammaire Francaise 3° Hachette, 1995.

C. 2 Littérature 1re Textes et Methode Hatier, 1997.

A. 1 1 , 2002.

B. 2 3 , 2002.

C. 2 3 () , 2003.

2.

가.

A. 1		(), 2005.
B. 3	(3-1)	(), 2005.
C. 6	(6-1)	(), 2005.

A. 1	Social Studies(A Child's Place)	Harcourt Brace Co; 2002.
B. 4	Social Studies(Communities)	Harcourt Brace Co; 2002.
C. 6	Social Studies(U.S)	Harcourt Brace Co; 2002.

A. 1 2	History for infants	Folens, 2002.
B. 4	Geography Success(2)	Oxford Uni. 2002.
C. 5 6	Tribes, Empires&Civilization	Lorenz, 2001.

A. 2	Religionsbuch Oikoumene 2	Patmos, 1997.
B. 3	Religionsbuch Oikoumene 3	Patmos, 1997.
C. 4	Religionsbuch Oikoumene 4	Patmos, 1998.

A. 2 3	L'e Space(L'e Temps), CP/CE I	Hachette, 1998.
B. 2 3	'Education Civique(Cycle 2)	Nathan, 1995.
C. 4, 5	Histoire (Cycle 3)	Hachette, 1997.

A. 1 2	(,)	, 2002.
B. 3 4	(3, 4)	, 2002.
C. 6	(6)	, 2002.

.

- A. 1 (1) , 2005.
- B. 2 , 2005.
- C. 2 , 2005.

- A. 3 Geography (World) Prentice Hall, 1998.
- B. 3 World History Prentice Hall, 1999.
- C. 3 4 Economics Today&Tomorrow (4)
McGraw Hill, 1999.

- A. 1 The Trenches(history) John Murry Ltd. 2002.
- B. 1 2 The Coast book Atlantic Europe, 2002.
- C. 3 4 Crime, Punishment and Protest Cambridge Uni, 2002.

- A. 2 Erdkunde für Gymnasien in Nordrhein-Westfalen 8
Westmann, 1998.
- B. 3 Unseve Geschichte Band 3 Diesterwey, 1998.
- C. 2 3 Geographie(12 13) Gymnasiale Overstufe
Cornelsen, 1998.

- A. 1 'Education Civique 5° Hatier, 1998.
- B. 2 Histoire Geographie 4° Hatier, 1998.
- C. 3 L'espace Mondial Magnard, 1998.

- A. 1 2 () , 2002.
- B. 3 () , 2002.
- C. 2 3 , 2002.

3.

가.

A. 1	(1-가)	, 2005.
B. 3	(3-가)	, 2005.
C. 6	(6-가)	, 2005.

A. 1	Mathematics 1	Houghton Mifflin, 2002.
B. 4	Mathematics 4	Harcourt School, 2002.
C. 6	Mathematics 6	Houghton Mifflin, 2002.

A. 3	Chart&Graphs	TWO CAN, 2002.
B. 5	Mathematics 2 (book 2)	Cambridge Uni, 2002.
C. 4 5	Mathematics 5 (Resource book 2)	Nelson Thornes, 2002.

A. 1	Denken Und Rechnen 1	Schraedel, 1998.
B. 3	Mathematik Grundschule 2	Schraedel, 1998.
C. 4	Mathematik 4	Cornelsen, 1997.

A. 2 3	Optimath(Cycle 2)	Hachette, 1998.
B. 4 5	Optimath(CM 2)	Hachette, 1998.
C. 4 5	L'e Nouvel Objectif Calul	Hatier, 1998.

A. 1	(1)	, 2002.
B. 3	(3)	, 2002.
C. 6	(6)	, 2002.

.

- A. 1 (7-가) , 2005.
 B. 1 , 2005.
 C. 2 3 , 2005.

- A. 1 Practical Mathematics Glence McGraw, 1999.
 B. 2 3 Math(algebra, geometry) Glence McGraw, 1999.
 C. 2 3 Algebra(An Integrated Approach) McGraw-Hill, 1998.

- A. 3 Success in Maths Longman, 2002.
 B. 1 Modular Maths(key stage 4) Heinemann, 2002.
 C. 1 Maths(higher)(key stage 4) John Murry, 2002.

- A. 1 Basis Mathematik 7 N Bayerischer-S-V, 1994.
 B. 3 Kurs Mathematik 9 Diesterweg, 1998.
 C. 4 Lambacher Schweizer 10 Klett, 1998.

- A. 3 Maths 3° Nathan, 1998.
 B. 3 Maths(Terminale S) Hachette, 1998.
 C. 3 () Mathematiques(Terminales STT) Foucher, 1998.

- A. 3 3 , 2002.
 B. 1 , 2003.
 C. 2 , 2003.

4.

가.

A. 1	(1-1)	, 2005.
B. 3	(3-1)	, 2005.
C. 6	(6-1)	, 2005.

A. 1	Science Concept 1	Harcourt School, 2002.
B. 3	Science Concept 3	Harcourt School, 2002.
C. 6	The Science	Harcourt School, 2002.

A. 3	Snake(Topic book)	Belitha Press, 2002.
B. 4	Rook&Soil (Topic book)	Atlantic Europe, 2002.
C. 5	Changing Materials(Topic book)	Atlantic Europe, 2002.

A. 2	Das Sachbuch 2	Westermann, 1998.
B. 3	Das Sachbuch 3	Cornelsen, 1997.
C. 4	Das Sachbuch(biotek) 4	Diersterweg, 1998.

A. 2 3	Decouverte des Sciences(CP/CE)	Bordas, 1997.
B. 4 5	Tournesol(Sciences Et Technology, CE 2)	Hatier, 1997.
C. 4 5	Tournesol(Sciences Et Technology, CM 2)	Hatier, 1997.

A. 1 2	()	, 2002.
B. 3	(3)	, 2002.
C. 5	(5)	, 2002.

.

- A. 1 1 , 2005.
 B. 2 () , 2005.
 C. 2 () , 2005.

- A. 1 Science to GCSE Oxford Uni. Press, 1998.
 B. 2 Science&Technology McGraw-Hill, 1999.
 C. 3 Biology(Life Science) Macmillan, 1998.

- A. 2 Changing Materials(Topic book) Heinemann, 2002.
 B. 1 Physics(Topic book) Heinemann, 2002.
 C. 2 Modular Science(Topic book) Heinemann, 2002.

- A. 1 2 Wegein Die Physik Und Chemie(7 8).
 Nordrhein-Westfalen, 1998.
 B. 1 4 Umwelt Biologie 7 10 Klett, 1998.
 C. 3 4 Physik Für Gymnasien Cornelsen, 1998.

- A. 3 Physique Chime 3° Nathan, 1998
 B. 3 Biologie 3° Nathan, 1998
 C. 3 () Sciences Physiques(SMS) Terminale Hachette, 1998.

- A. 1 2 1 () , 2002.
 B. 2 3 , 2003.
 C. 2 3 , 2003.