

2022

2022 11 14 ( ) 10

(10 )

49

41 53

2022

( 3 )

49 , 46

9

500

가  
가

가

가

가

가 49

2022 11 14

가

가



·	가	가	가	가
?	가	10 29	가	가
	?	가	가	가
5	가	가	가	가
	가	가	가	가
( 3 )	(10 10 )	19		
	(10 13 )			
( 3 )				
가		1	8 36 270	가
가		2		
가		2		
가		3		
가		2022		298
가		3,500	1 1,906	4,200
가		5		
가		7	5	
가		9	19	
가		11	19	

PCR					60		2가		가
2	,	,	1			,			
2,519							가		
12			19	.			가		
					17				
					18				
	,	,							
			가			,			
	7	가	가						
									200
			가						
13									
가					19				
가			2,135			,			
, 24				3					
							2		
					가				
				. 119	20				
			가 30				가		
가							가		
							2	4	가
14									
19							가		
			가		21				
				가	22		9988		가
								10	
15									
19					가				
. 10	11			19	1			가	

23

2

, 1 가  
가

24

가  
. 가

, ,  
가

가

25

19

19

가

26

가

27

30

가

가가

가

11

가

31

가

가

가

가

24

가 , ,

32

가

가

33

가 ,

가 가

가

가

35

36

가

19

2021

20 , 2022

200

1%

29

가



가 2021 10 1	SIJAQ2022
280	13
470	
가	
2021	
2.3 가	
가	
가	14
가	
11	
가	
가	가
12	15
가	
가	1985
2008	1999
PM2.5,	
2008	가
가	PM10, 2016
가	8 2
가	1 2023
AMS PTR - MS	VOCs 19

( )	12 가
( )	가 가 8
?	13
11 7	19 , ,
가	14
	가
	15 가
1	16 2022
2017 7	9 30 1,001
2 4 1 53 , 50	17
3 2022 83 1,200	20 가
4 , 5 , 7	, ,
9	9



21		가
5		
		35
22		4
23	가, 24	36 ON - Line
	, 25	
		가
26		가
		37
27		
6		
	7가	
28		
		-----
, 29		( )
2022	99	( )
183		-----
30		
		10
	가	
		.....
31		
34		
	가	9988

<p>가</p> <p>9988</p> <p>가</p> <p>?</p> <p>,</p> <p>가</p> <p>,</p> <p>가</p> <p>2</p> <p>가</p> <p>.....</p> <p>,</p> <p>가</p> <p>....</p> <p>?</p> <p>,</p> <p>4가</p> <p>,</p> <p>64</p> <p>.</p> <p>가 4가 가</p> <p>.</p> <p>?</p> <p>19 64</p> <p>.</p> <p>?</p> <p>,</p> <p>가</p>	<p>,</p> <p>가 가 ?</p> <p>가 64</p> <p>가</p> <p>64</p> <p>가</p> <p>,</p> <p>.</p> <p>?</p> <p>가</p> <p>.</p> <p>?</p> <p>,</p> <p>가</p> <p>.</p> <p>가</p> <p>.</p> <p>가</p> <p>.</p> <p>1 , 2</p> <p>2 가</p> <p>,</p> <p>.</p> <p>?</p>
--	---

.....	,	2	93
	,	가 ?	
	.	1	7
	.	가	8
64	.	가	
	.	2022	
	.	가	
19	.	가	
64	.	가	
1 가	,		가 8
	.	가	8
	.	가 ?	
	.	가 ?	7 22
	.	2	가
	.	가	가
	.	가	" 2
	,		" ?" 가
	,	"	"
	,	가	"
	.	1	
	.	2021	
	.	46 7,000	
45	.	가	1
	.		7
	.	1	
	.	12	
11	.	가	
	.	44	가
	.	15	
	.	가 ?	
	,	4	
	.	가 ?	

<p>가</p> <p>가 12</p> <p>1</p> <p>8</p> <p>6</p> <p>8</p> <p>가</p> <p>1</p> <p>가</p> <p>가,</p> <p>2</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>2</p> <p>9988</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>2022 7 20</p> <p>가</p>	<p>10</p> <p>250</p> <p>10</p> <p>9988</p> <p>4,000</p> <p>가</p> <p>4</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>?</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>9988</p> <p>가</p> <p>9988</p> <p>가가 “</p> <p>?”</p> <p>가</p> <p>4</p> <p>가</p> <p>가</p>
---	---

2	가	.	가	.	1, 2
.	.	.	가	가	.
가	.	.	.	.	.
,	9988	.	.	.	.
.	.	.	.	.	1,000
.	.	.	.	.	?
2020	40.9%	2006	28.3%	?	.
.	.	.	가	.	.
.	.	.	.	.	1,000
.	.	.	.	가	5
.	.	.	.	.	?
.	.	.	.	.....	.
?	.	.	.	.	?
.	.	.	가	4	.
.	.	.	.	.	5
.	.	.	.	.	1
.	.	.	.	가	18
.	.	.	.	.	.
.	9988	.	.	.	가
.	.	.	.	.	.
.	가	.	.	.	.
.	.	.	.	.	가
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	?
5,000	.	.	3, 4	.	.
.	.	.	.	.	1
.	.	.	.	.	2
.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	?

.....	,	,
	?	
,	.	가
	가	가
	4	
가	.	83.5%
가	가	?
가	.	4,500 가
2020	.	6,400 가
.	가	가
? 2022	?	?
	,	1
가	.	가 가
가	가	.
가	가	?
	.	?
	2	2
가 1	.	가
100	.	가
가 50%	.	가
	94	가
,	3.6	.....
가	,	가
	.	.
	20	1
	.	?
	가	10
가	?	.
가	가	2
	.	2.5
		2.5



<p>가</p> <p>“ ”</p> <p>?</p> <p>2</p> <p>가</p> <p>15</p> <p>가 75</p> <p>8,000 ,</p> <p>1 가</p> <p>?</p> <p>가</p> <p>100%</p> <p>가 30~40%</p> <p>1</p> <p>( PPT )</p> <p>( )</p> <p>8 (refurbish)가</p> <p>?</p>	<p>?</p> <p>5</p> <p>가 가</p> <p>6~7가 가</p> <p>가</p> <p>가 2</p> <p>가</p> <p>.....</p> <p>80%</p> <p>?</p> <p>.....</p> <p>?</p> <p>2</p> <p>가</p> <p>1</p> <p>5,000</p> <p>.....</p> <p>2</p> <p>?</p> <p>.....</p> <p>?</p> <p>가 2</p> <p>83% 가</p> <p>4</p> <p>가</p> <p>2 , 3</p>
--	--



<p>가 가 ?</p> <p>1 가</p> <p>2 13</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>621</p> <p>가</p> <p>8</p> <p>가</p> <p>2 621</p> <p>가</p> <p>10</p> <p>가</p>	<p>.....</p> <p>“ .”</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>83%가</p> <p>.....</p> <p>( ) 3</p> <p>5,000</p> <p>5,000</p> <p>( 「 .」 )</p> <p>10</p> <p>가</p>
--	---











<p>?</p> <p>?</p> <p>. 12 가</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>?</p> <p>가 가</p> <p>( 「 , .」 )</p> <p>가</p> <p>45</p> <p>10 12 가 가 12</p> <p>가 2</p> <p>2</p> <p>1</p> <p>11</p> <p>60% , 93% , 가</p> <p>80% , 가 ,</p> <p>93% , 1 5</p> <p>?</p> <p>.....</p> <p>, 가</p>	<p>?</p> <p>.....</p> <p>?</p> <p>?</p> <p>3 5,241</p> <p>3 5,000</p> <p>?</p> <p>% ?</p> <p>가</p> <p>가 93%</p> <p>93%가 . 5 3</p> <p>5,000 . 80% . 5</p> <p>80%가 가</p> <p>?</p> <p>.....</p> <p>?</p> <p>?</p> <p>913</p> <p>,</p> <p>,</p> <p>?</p> <p>41.2% 35.4%</p> <p>?</p> <p>76.6%</p> <p>?</p> <p>5 . 5</p> <p>900 70 %가 ,</p> <p>가</p> <p>?</p> <p>.....</p> <p>가</p> <p>가 ?</p> <p>,</p> <p>.</p> <p>?</p>
---	--

<p>가</p> <p>가</p> <p>913</p> <p>,</p> <p>4,500</p> <p>,</p> <p>, T - test, ANOVA, Chi - square</p> <p>,</p> <p>T - test, ANOVA, Chi - square</p> <p>,</p> <p>40</p> <p>39</p> <p>가 P</p> <p>가 PT</p> <p>가</p> <p>PT</p> <p>가</p> <p>PT</p> <p>가</p> <p>PT 82 가 ,</p> <p>Age group</p> <p>20s, 30s, 20 , 30</p> <p>50s</p> <p>?</p> <p>?</p> <p>가</p>	<p>.....</p> <p>?</p> <p>Low, Middle, High</p> <p>가 ?</p> <p>13</p> <p>13~14</p> <p>Low</p> <p>Low, Middle, High</p> <p>가</p> <p>가 ?</p> <p>가</p> <p>20 , 30 , 40 , 50</p> <p>?</p> <p>165</p> <p>가 .....</p> <p>165 , 50</p> <p>50</p> <p>가 165 60</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>165</p> <p>가 ?</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>?</p> <p>가</p> <p>2 8,000</p>
--	--





, Meta - analysis

가

400

16

(Lancet)

, 2022

“

가

2

9988

?

.....

?

?

8

가

?

가,

, 가

가

가

가

가

가

?

?

,

가

가

?

가

가

가

?

가

가

14

( 3 )

(12 06 )

(14 04 )

13

( 3 )

가

”

가

2

가 “

“

, .”

가

, 가

2

가

2

?

가

가

가

가

?

11

가

,

12

가

가

가

가

PWB600

?

,

가

69

13

PWB650 10

가

?

가

가 ?

?

13

PWB

, 가

가













<p>.</p>	<p>1 , 1 .</p>
<p>가 가 ,</p>	<p>.</p>
<p>가</p>	<p>,</p>
<p>가 .</p>	<p>.</p>
<p>,</p>	<p>.</p>
<p>,</p>	<p>.</p>
<p>가</p>	<p>.</p>
<p>가</p>	<p>1.1 ,</p>
<p>,</p>	<p>34% .</p>
<p>가</p>	<p>1.2 , 39%</p>
<p>.</p>	<p>?</p>
<p>,</p>	<p>,</p>
<p>.</p>	<p>30%</p>
<p>가</p>	<p>가 ?</p>
<p>,</p>	<p>가 ?</p>
<p>.</p>	<p>가</p>
<p>2</p>	<p>.....</p>
<p>2</p>	<p>34%</p>
<p>가</p>	<p>가 ?</p>
<p>.</p>	<p>,</p>
<p>가</p>	<p>가</p>

			4,000
	?		?
			,
		4,000	
			950
		?	
		,	
?		200	
	,	. 200	
		?	?
	4		
		.....	
	가	20	, 200
1	가	?	
			, 20
가			20
	.....		?
?			.....
			가
	가	....	
			950
	3.6	?	
			?
		?	
	.....	가	가
	0		,
	?		?
	0	.....	
		?	
			가
			가
			4,000
6,120	?		?

<p>?</p> <p>가 20% ,</p> <p>4,000</p> <p>( ) PPT</p> <p>가</p> <p>?</p> <p>가</p> <p>가 ? ,</p> <p>가</p> <p>가.</p> <p>?</p> <p>1980 . 38</p> <p>?</p> <p>2022 1</p> <p>, ?</p>	<p>가</p> <p>가 ?</p> <p>20~30</p> <p>가</p> <p>. 2022</p> <p>?</p> <p>가</p> <p>?</p> <p>가</p> <p>.....</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>?</p> <p>가</p> <p>?</p> <p>.....</p> <p>?</p> <p>가 ?</p> <p>?</p>
--	---

	2023
.	, ?
가 , ? ,가	.
.	?
?	.
1 1	?
?	.
,	가
?	?
,	.
.....	.
?	.
,	가
가	,
.	.
( )	가
.	.
, 90	가
가 8	?
,	.
.	.
가	, 가
?	1,000
,	25 24 가 가
.	.

가	,	가	가	.
24	24	5 0		
	.			?
가	1 6,000	.	가	8
76	가	.	가 76	.....
76			가 1	?
가		76		, 1 ...
?	가	?		....
	,	가		, 1 8 ?
.	1 6,000			8 6,000, 8
65	가 150		5,000	,
1%	,			가
	,			가
	,			가
	가	가	가	가
가 24		가	가	가
4,000	1	가		
	가	.		가
가	.			가
2020	, 2021			
2020		6,000		가
		가		,
	,	가		가
	,	가		가
			2.5~3%	.....
				, 27 .
				27



가	158
가	?
1	?
가	. 25
가	4 가
가	.....
가	가
가	가 , ..... 가.....
가	6 6 가 81%가 8 가 9.11 2090 가 가 가 2 가 가 9,801 가 ,

<p>가 ? 가 E - Gen E - Gen 가 E - GEN 가 24 3,800 % 40% 40%, 가 가 가 가 가 가 PPT ( ) 가 ( ) 2020 “ ” 2</p>	<p>. 2 9,801 AED 40% 가 가 ? 4 가 가 가 가 ? 가 가 가 가</p>
---	--







(15 47 )

( 3 )

3

74

28

38.7

2022 9 30

74

2021

126%

, 32

?

가

?

40

가

100%

.....

? 126%

가

?

가

가

가

가

가

( 3 )

(15 20 )

?

2

가

?

?

6

가

936

2

2

가

“

”

가

?

2023

<p>13</p>	<p>가</p>
<p>11</p>	<p>1 가</p>
<p>가,</p>	<p>2 가 ? 가</p>
<p>가,</p>	<p>가 가</p>
<p>“ ”</p>	<p>가 가</p>
<p>“ ”</p>	<p>1 가 가 ,</p>
<p>가 2</p>	<p>가 PPT</p>
<p>가</p>	<p>가</p>
<p>가</p>	<p>2 가 가</p>
<p>13</p>	<p>가 ?</p>
<p>가</p>	<p>가 가 ?</p>
<p>가</p>	<p>가 ?</p>
<p>가</p>	<p>PPT</p>
<p>7</p>	<p>가 ?”</p>
<p>8 2</p>	<p>“ ,</p>
<p></p>	<p>?</p>

<p>.....</p> <p>13</p> <p>2</p> <p>가</p> <p>?</p> <p>가 가</p> <p>가</p> <p>2023</p> <p>가 가</p> <p>.....</p> <p>, 2023</p> <p>?</p> <p>2023</p> <p>가</p> <p>가</p>	<p>.....</p> <p>가</p> <p>,</p> <p>?</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>20</p> <p>,</p> <p>20</p> <p>,</p> <p>?</p> <p>가</p> <p>,</p> <p>가</p> <p>가 가 , 가</p> <p>가 가</p> <p>가</p> <p>가 25</p> <p>가</p> <p>25</p> <p>가 3 , 가.</p>
--	---





<p>가 .</p> <p>가 ,</p> <p>65</p> <p>?</p> <p>가 가 5</p> <p>가</p> <p>?</p> <p>가</p> <p>가 ?</p> <p>가 2019</p> <p>“</p> <p>” ?</p> <p>가</p> <p>?</p> <p>10</p> <p>? 가</p> <p>? 2003</p> <p>, ? 2022 , 21</p>	<p>,</p> <p>가</p> <p>65</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>“ 2 가 .”</p> <p>3 가 1</p> <p>. 2</p> <p>가</p> <p>가</p> <p>2 가</p> <p>?</p> <p>가</p>
---	---



9,800	가	가 가 3,000	.....	?	가 가	,	.
5,000~6,000	가	가	가	26	가	,	.
	가			?		,	.
						.	.
				2020		.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.
						.	.



가

4,044

가

?

가

가

?

가

가

가

가

가

가 가

( )

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

가

30

가

가

가

80

, 90

, 9

7 6

가



1 7 1 8 가

가 가

가 가

1 42

90

?

1 8 1 7

6

7

가 ?

가

가

가

가 ?

1 7, 1 8

2020

19.7%

17.5%

가 가

가

가

가

?

9988

250

19

가

가

가

10

9

2

가

2022

( 3 )

(16 41 )