## 가 가

## The Study of Evaluation Methodology of the Aging and Degradation Researches

\*, ,

103 - 16

## Abstract

To judge the usefulness of aging related researches like PLIM (Plant lifetime Management) and aging related degradation, et.al. in PSR (Periodic Safety Review), the evaluation methodology of the R&D have been proposed up to now are reviewed. The infometric methodology is considered to be the optimum method for the evaluation of the nuclear related researches. And finally, to increase the objectiveness and reliability of the infometric methodology in the aging and degradation researches, the indexes of safety, technology and economics are introduced. From this study, the infometric methodology has the advantage of the actual engineering evaluation in the nuclear related researches with other methodologies, but for the further research, the effective construction of DB and survey of various statistics in the technical reports and papers are needed.

1.

**IAEA** (PSR) **PSR** 가 , PSR 가 **PSR** 가 1). 가 가 가 가 가 가 가 가

```
1972
                                       가 (OTA: Office of Technology Assessment)
POST (Parliamentary Office of Science and Technology),
                                                                 NOT A (Netherlands
Organization of Technology Assessment)7
                                                                가
                            KISTEP (Korea Institute of Science & Technology Evaluation
and Planning), STEPI(Science and TEchnology Policy Institute),
                                             (KOTIS: KOrea Technology Innovation
 , KAIST
                             가
                       가
Society)
                                                                            가
                             가
                                     5),6)
                             가
                                  가
가
                                     가
                                                           PSR
                                                                 PSR
                                가
                                                                         가
                                                                              가
                                  PSR
      가
            가
2.
가.
                                                                                가
               가
                     가
                                                      가
                                                 가
                                                                                가
                                                                가가
                     가
                          가
               (Social consequences of science)
                             가
                                          가
                                        가
       7),8)
                                                   가
                                                         가
            가
               가
                                            가
                                                                       가
                                                                            가
                                              가
                                                    가
     가
              가
(Quantitative method)
                                                    (Qualitative method)
                가
                                  가 가
```

. 가 가

가 . ,

, , , 가 가 가 <sup>7),8)</sup> 1.

2)

1 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		-	
	· 기	<b>י</b> ት	,	· 가		•	フ	ŀ			-	

2).

. 가

가 . 가 가 가 가

, 기 가 가

가

기 . 가

Souder 가 , , , , ,  $^{2)}$ . 가 90  $^{2}$  가 가

(CVM : Contingent Valuation Method), 가 (MAUA : Multi-Attribute Utility Assessment) 가 (The Contingent Valuation Method), 가 (MAUA : Multi-Attribute Utility The Contingent Valuation Method), 가 (MAUA : Multi-Attribute Utility The Contingent Valuation Method), 가 (MAUA : Multi-Attribute Utility The Contingent Valuation Method), 가 (MAUA : Multi-Attribute Utility The Contingent Valuation Method), 가 (MAUA : Multi-Attribute Utility The Contingent Valuation Method), 가 (MAUA : Multi-Attribute Utility The Contingent Valuation Method), 가 (MAUA : Multi-Attribute Utility The Contingent Valuation Method), 가 (MAUA : Multi-Attribute Utility The Contingent Valuation Method), 가 (MAUA : Multi-Attribute Utility The Contingent Valuation Method), 가 (MAUA : Multi-Attribute Utility The Contingent Valuation Method), 가 (MAUA : Multi-Attribute Utility The Contingent Valuation Method), 가 (MAUA : Multi-Attribute Utility The Contingent Valuation Method), 가 (MAUA : Multi-Attribute Utility The Contingent Valuation Method), 가 (MAUA : Multi-Attribute Utility Method), N (MAUA :

,

2 ( ) 가 가

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

3. ( 가 가)

가

, . DB 가 가 . , 가

,

 가
 가
 .
 ,

 가
 ,
 ,
 ,
 ,

•

80 Price 가 가 10). 가 ISI(Institute for Scientific Information) 30 3<sup>10)</sup>. SCI(Scientific Citation Index)가 가 ISI  $(Evalu\,ation$ DB) 3 ISI 가 (Evaluation DB) · ISI DB Web Web service • 14,000,000 5,300 97 · ISI DB CD-ROM SCI CD-ROM . 97 3,400 가 , 81 NSI · SCI CD-ROM (National Science Indicators) · 24 Standard version 102 Deluxe version 가 가 NCR (National Citation Report) · SCI, SSCI( ), AHCI( ) 가, 가 SCI SCISCI가 가 가 (Impact factor) 가 가 가 4. 가 가 가 가 가 가 가 가 가 가 DB

ISI DB ,

가

가

가

가

가

가

DB가

가

가

```
DB가
                                       가
                 DB
가
                가
                     가
DB가
        가
                                    DB
      DB
       가
                                                       DB
 가
           가
       가
 가
 가
                                                      가
                 가
                                              가
                                              (Non Proliferration
Treaty: NPT)
                                                     가
                  가가
   2)
                      "R&D 가
   4
  4 "R&D 가
"R&D 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 1 PSR DB DB PSR ( 6 ) 가 가 . 가 가 ( 8 ) 가 가 가 DB DB PSR , PSR DB DB 가 5 가 가 5 11) / 가 가 가 DB R&D 가 가 가 7 8 가 가 가 가

가

	. , 가								
	가			1					
				2					
				3					
				4					
				5					
				6					
가				7					

7	'	가	7	가																
								가												
																				가
										가						가			가	
1	####	###	1999		*	####		I	2.4	A						В			С	A+B+C
1																				
	DB																			
2																				

8	가	가
^	<i></i>	<i></i>

		가
1 / -		1.2
1 / -		2.3
1 / -		4.5
2 / -	•	0.4
2 / -		1.0

5.

	가	가						
가	,	,				가		가
가		DB		가				
	가		가			,	DB	

가

가 가 , 450

가(PSR) , "가 ", '00 367, TM99NJ26.1996.360, . (2000) , "R&D 가 2000-07, STEPI, (2000) 가 3. , 122, Vol. 10, No. 2, p. 56, (2000), , "가 가 ", , 103, Vol. 7, No. 10, p. 61, (1997)5. , "Delphi 가 , Vol. 14, No. 6, p. 74 (1997) 가 '98 , p. 975, (1998) 7. 가 가 , Vol. 3, No. 2, (2000) 가 가 , Vol. 3, No. 1. (2000) 가 , Vol. 3, No. 1. (2000) 10. , "SCI DB 가 1999-06, ST EPI, (1999)

76, TN92NJ10.9601,

( )", '96

: " "

11.

(1996)