

가

가

李英漢¹⁾, 金仁鎬²⁾, 李在寧³⁾

가

가

가

'82

130

'90

1

가

가

2,000

가

가

가

가 가

가

가가

가

가

(가)

가

'80

가

가

가

가

가 , 가

가 가
가 가
가 가

가 가
가 가
가 가

'90
()

가

가

가

가가

가

가

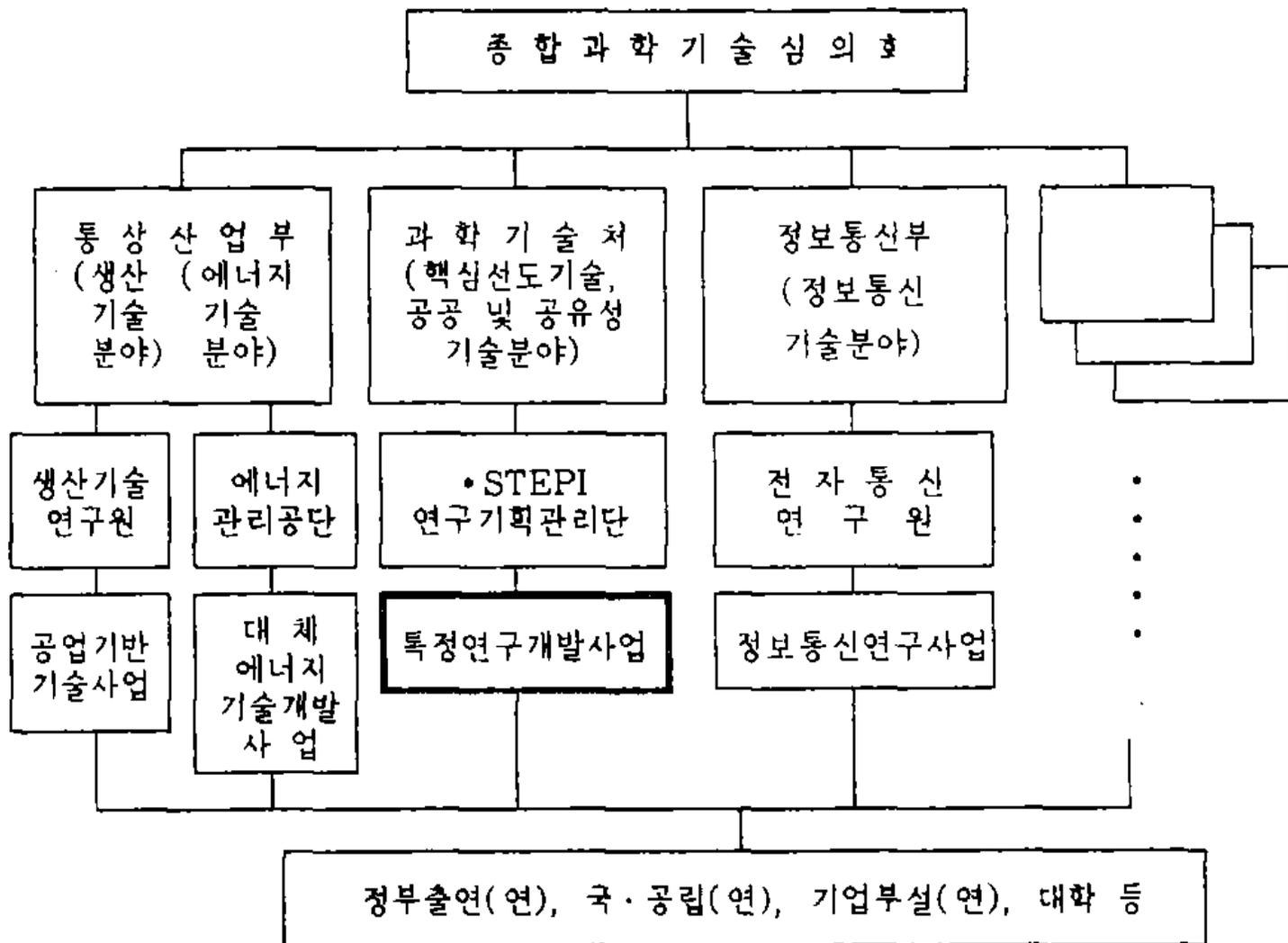
가

가

가

1.

< 1> 가



가

가

가

가

STEPI(

가

10

가

(< 2>)

7

11

(G7

HAN

) 2

가

TV,

4

특정연구개발사업

사업구분

선도기술개발사업
 국책연구개발사업
 출연(연)연구개발사업
 국제공동연구개발사업

연구기획·평가사업

중점자원분야

정보산업기술
 메카트로닉스기술
 신소재기술
 생명공학기술
 정밀화학·공정기술
 신에너지기술
 항공·우주·해양기술
 교통기술
 의료·환경·주택기술
 원천요소기술



가 ()

'94 288 가 394 '95

597 () () ()

175 가 440 65 7

'95

가 가

'94 가 23 39

2. 가

'93 가 가 가 가 Panel 가 가

가 가 가 가 가 (, ,)

가 STEPI 가 가

가 () 가 가() 가 가()

가 가 가 가 가 가()

가 () 가 가 ()

2 () 가 가

() 가 1~2 가 가 가

< 3> 가 () 가 가 가 3 가 가

가 가 가 가, 가 가 () 가 가 가, 가, panel 가 가, 가, 가,

< 4. 가 가 가

< 2> 가 가 가

구 분	평가목적 및 내용	평가시점	평가대상자료
선정평가	• 적격과제 선정을 위한 사전평가: 과제선정 여부평가	최초 년도 연구 과제선정시	• 연구개발계획서 • 자체평가의견서
중간평가 (연차)	• 연차별 연구개발목표의 성취도 평가: 계속지원 여부평가	매년도 연구 기간 종료 2개월 전	• 연구결과요약 (차년도계획 포함) • 자체평가의견서
결과평가 (최종)	• 연구결과의 성취도 및 파급효과 평가: 평가 등급부여	총연구기간 종료 후	• 최종연구보고서 • 자체평가의견서

• 주 : 사업별로 평가기준 및 대상자료에 차이가 있음

< 3> 가 () * 가

단계	항목	연구수행목표 및 범위 달성도 (30/30/40)**	연구수행방법의 타당성 (40/40/30)	연구기대효과에 대한 충족도 (30/30/40)
선정평가		<ul style="list-style-type: none"> • 목표의 구체성 • 과제에 성공가능성 • 연구범위의 타당성 	<ul style="list-style-type: none"> • 연구수행전략의 합리성 • 연구계획의 합리성 • 세부과제구성 및 추진전략 • 연구팀구성의 적정성 	기술개발결과의 <ul style="list-style-type: none"> • 혁신성 • 파급효과 • 실용성
연차(중간) 평가		<ul style="list-style-type: none"> • 목표의 중간달성도 • 과제에 성공가능성 • 연구범위의 준수성 • 연구팀구성의 적정성 	<ul style="list-style-type: none"> • 연구수행전략의 적정성 • 계획의 준수도 • 환경변화의 대응정도 • 실용성 	기술개발결과의 <ul style="list-style-type: none"> • 혁신성 • 파급효과
최종(결과) 평가		<ul style="list-style-type: none"> • 목표의 달성도 • 연구성과의 실용성 	<ul style="list-style-type: none"> • 연구수행전략의 적정성 • 계획의 준수도 • 환경변화의 대응정도 	기술개발결과의 <ul style="list-style-type: none"> • 혁신성 • 파급효과 • 실용성 • 효과성

* 평가절차 중 전문가평가양식 중 종합평가(점수제)에서 탈락한 것임

**평가단계별 가중치: 선정평가/연차평가/최종평가. (예시: 평가항목 중 '연구수행목표 및 범위의 달성도' 항목에서 선정평가 및 연차평가에서는 가중치가 30%이며, 최종평가의 경우 40%임)

평가주체	평가절차	내용
연구개발주체 (주관연구기관)	자체평가	연구책임자 또는 연구기관이 자율적으로 평가
관련 분야 전문가	전문가평가	· 산·학·연 각 2인의 외부 전문가에 의한 비밀우권평가
관리기관(STEPI)	전문위원평가	자체평가 및 전문가평가 결과를 검토, 관리기관담당 전문위원의 종합평가
과학기술처, 관리기관(STEPI)	실태조사평가	실용화 과제 및 국책연구개발 사업 등의 과제에 대한 현장 방문평가
특정연구개발사업 분야별 실무위원회	위원회평가	분야별 실무위원회(소위원회) 에서 최종 심의·확정

· 출연기관 연구개발사업의 선정평가의 경우 전문가평가를 생략함

가 가 가

가 가 () 가 가 가 가 가 가 2

가 (panel) 가 가 (< 6 >). '94

가

1.

1) 가

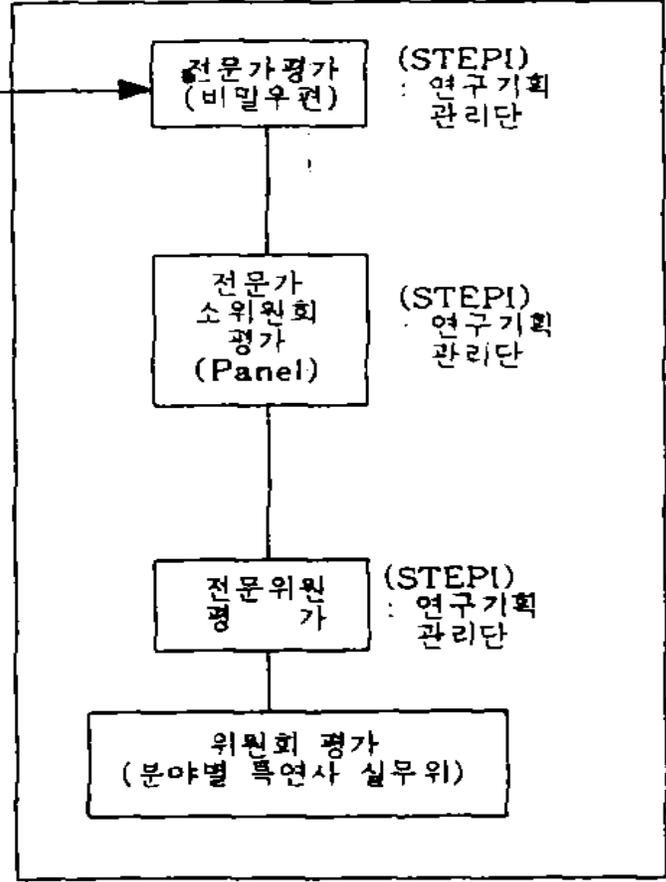
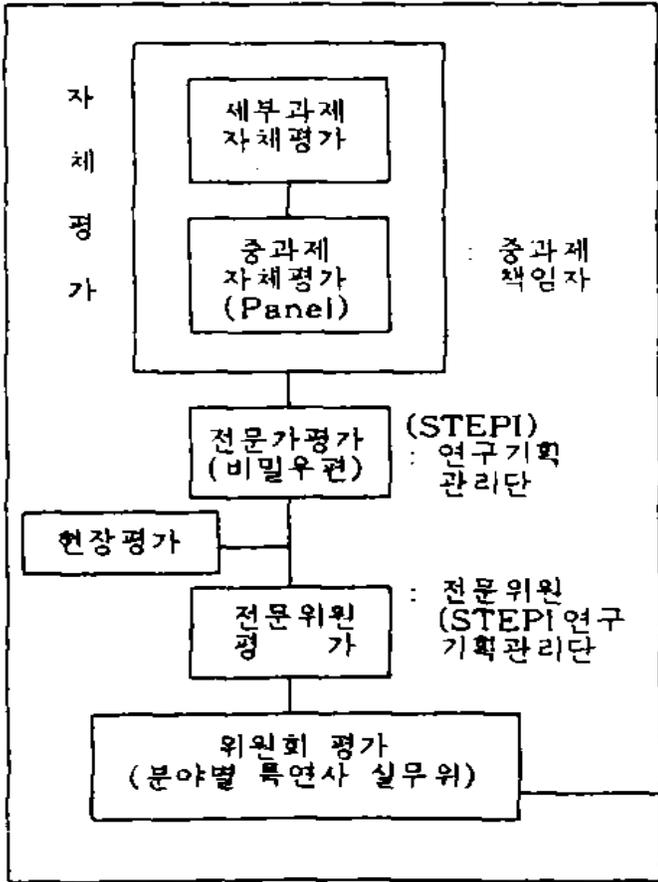
'93 가 가 가 가 가 가 가

가 가 가 가 가 가 가

< 5 > 가

연 차 평 가

차 년 도 선 정 평 가



가

가 () 가

가 4~5 가

가 () 가

가 18 가

가 < 5 > 가

가 () 가

가 STEPI 가

가 2 STEPI 가

가 (15) 가

가 6 가

100,000 가 240,000 가

가 STEPI 가

가 < 5 > 가

가 STEPI 가

가 1 가 , 가 10~15

< 5 > 1 가

구 분	인력투입 (평가지원 인력제외)		투입예산1) (단위: 원)	소요기간 (추정)
	투입인원	평가주체		
자체평가	1~10명	연구책임자 및 기관자체의 연구심의회	-	약1개월
전문가우편 평가	6명	산·학·연 각 2명씩 총 6인의 외부전문가	240,000	1개월
전문위원 평가	2~3명	STEPI 담당전문위원 및 해당 연구원	-	1개월
실태조사 평가	3명	과학기술처 해당조정관 및 STEPI 전문위원, 외부전문가 1인	300,000 (출장비 포함)	
위원회평가	10~15명	기술분야별 복면사 실무위원회, 분야별로 약 15인 내외로 구성 되어 있음	80,000	
계	약 25~35명 내외		620,000	3개월 내외

주. 1) 투입예산 중 STEPI평가 담당인원(약25인)의 인건비 및 우편요금, 기타 관리비는 제외하였으며, 위원회평가에서는 1회당 약 10개과제를 평가함을 감안하였음.

가 가 가
 가 1 가 STEPI,
 가 30 , 가 620,000 가
), 3 가 1 가 가(1), 가(2
), 가(1) 120 가 250 12
 가 1 가 97 가 (< 6 >). 가 가
 16 , 가 5 가 25 가 가 가 28 , 가 23 , 가 가
 () 가, 가 가
 < 6 > 가 가 (:)

구 분	현행평가양식('92과제연차평가)			기존평가양식('91과제연차평가)		
	선택식	서술식	계	선택식	서술식	계
자체평가	22	3	25			
전문가평가	25	3	28	11	3	24
전문위원평가	14	9	23			
실태조사평가	8	8	16			
위원회평가	2	3	5			
계	71	26	97	11	3	24

가(), 가(), 가(), 가 4 (G7)

가 8~10 가 . < 6 > '91 가
 가 (panel) 가 가
 '91 가
 < 6 > 가 가 1

(definition) 가
 가 (point) (focus)
 가 (concentrated point)
 (top - down) 가
 가 (focus)
 가
 (bottom - up) 가
 가 가
 가 1 가 2
 가 3 가 5
 가 (concentrated point) 가 가 가
 가
 < 9> 가 ()

구 분	사업성격	대 상 사 업	비 고
• 선정평가 중심의 연구사업	대형 복합기술 개발사업: 개발, 실용화 연구	선도기술개발사업, 국책연구개발사업	-체계적인 연구기획과 철저한 공개경쟁에 의한 과제선정을 전제로 안정적인 연구지원 -국책사업은 다양한 단위사업으로 구성되어 있으므로 사업별로 차별적인 접근이 필요함
• 결과(최종) 평가중심의 연구사업	원천기술개발사업 : 기초 응용연구	출연기관연구 개발사업	-출연(연)의 전문화계획에 따라 과제선정의 자율성을 최대한 보장함
• 기타 사업	위의 분류 외에 특수한 성격과제	국제공동연구사업, 연구기획·평가사업방식	사업특성과 목표에 따라 평가를 선택하여 적용함

가 가 Pool 가 가 Pool
 (가) 가 가 (가) 가 가 Pool
 가 가(Panel 가), 가, STEPI 가, 가 가
 () 가 가 가
 5 가 1 3
 가 pool 가 가 가 가 ()
 가 가 , 가 가 가
 < 10> 가 Pool

사업구분	평가시점	평가방법**	비고
선도기술개발사업, 국책연구개발사업	선정평가*	소위원회 (Panel) 평가 혹은 우편평가, 실무위원회 평가	단위사업별로 책임평가 위원회 검토
	연차평가	현장실사	
	최종평가	우편평가, 보고서 발표회 (혹은 현장실사)	
출연기관 연구개발사업	선정평가	자체평가	
	연차평가		
	최종평가*	우편평가	
국제공동 연구사업	선정평가	소위원회 (Panel) 평가	
	연차평가		
	최종평가	보고서 발표회	

*사업별 중점평가시점 (concentrated point of evaluation)

** 단제별 평가방법에는 STEPI 전문위원평가는 평가관리 및 최소한의 평가행위를 위해 공통적으로 포함됨

가 5 가 가 3 가 가 가
 가 가 Pool 1-2 가 가
 가 가 () G7 가 가
 가 가 가 가

3) 가 (sophisticated) 가 (evaluation model) 가
 (Project Management, J.R.Meredith, 1985). 가 가 가
 가 가 가 가 (가)가
 가 가 가 가 가 가
 가 가 가 가 가 가
 가 D/B, () D/B, D/B 가
 가 D/B가 가 가 가 () 가 가
 가 가 가 () 가 가

D/B 가 .

가 가 , 가 가 가 가

가 6 가 가 6 가 가 3~4 가

1 가 1,000 가 가 1 가 가 가

가 가 2~3 가 가 가

가 가 가 가 가 가 가 가 D/B

4) 가

10 () 가 가 30,000 가 가 / , / 가 가 가 STEPI 가 가 /

가 D/B가 D/B가 가 D/ 가 D/ 가 (가) 가 가 가 가

가 가 가 가 STEPI 가 STEPI (the state of art) (study circle)

가 가 가 (project - based system) 가 가 가 가 가 가 가 가 가

가

가

Knowhow

, 가

가

,

,

, 가

가

가

가,

가,

가 가

STEPI

1) 가 ,

2) 가 ,

3) 가 ,