

2021년도 과학기술분야 출연연구기관 상위평가보고서

2022. 2.



목차 CONTENTS

제1장 기관평가 개요	1
제1절 목적 및 추진체계	3
제2절 상위평가 추진방향 및 방법	5
제2장 자체평가 체계 및 결과	17
제1절 부처·연구회 자체평가 체계 및 결과	19
제3장 상위평가 결과	33
제1절 자체평가 적절성 점검	35
제2절 점수 조정	41
제3절 부처·연구회 상위평가 결과	42
부록	113
부록1. 출연연구기관 상위평가 위원(21년)	115
부록2. 출연연구기관 상위평가 관련 법령	117

표목차

〈표 1-1〉 '21년 평가대상 기관 현황	6
〈표 1-2〉 자체평가 절차·체계 적절성 평가항목	7
〈표 1-3〉 자체평가 운영·결과 적절성 평가항목(기관운영평가)	9
〈표 1-4〉 자체평가 발전방향 제시 및 운영 적절성 평가항목(종합평가)	11
〈표 1-5〉 기관상위평가 추진일정('21년 1차)	14
〈표 1-6〉 기관상위평가 추진일정('21년 2차)	15
〈표 1-7〉 기관상위평가 추진일정('21년 3차)	16
〈표 3-1〉 부처·연구회별 평가절차·체계 점검 상위평가 결과	38
〈표 3-2〉 출연기관별 기관운영평가 상위평가 결과('21년 1차)	38
〈표 3-3〉 출연기관별 기관운영평가 상위평가 결과('21년 2차)	39
〈표 3-4〉 출연기관별 기관운영평가 상위평가 결과('21년 3차)	40
〈표 3-5〉 출연기관별 종합평가 상위평가 결과('21년 3차)	40
〈표 3-6〉 자체평가 점수 및 점수 조정 여부	41
〈표 3-7〉 '21년 기관평가 자체·상위평가 최종결과	111

그림목차

〈그림 1-1〉 출연연구기관 자체·상위평가 추진체계도	4
〈그림 1-2〉 상위평가위원회 적절성 평가 절차도	13

제 **1** 장

기관평가 개요

제1장 기관평가 개요

제1절 목적 및 추진체계

1. 목적 및 법적 근거

(1) 목적

- 과기분야 출연연구기관의 성과와 역량을 제고하고 기관발전방안을 모색함으로써 연구개발 투자의 효율성 및 책임성을 향상

(2) 관련근거

- 「과학기술기본법」 제32조 및 동법 시행령 제48조
- 「국가연구개발사업 등의 성과평가 및 성과관리에 관한 법률」
 - ※ 자체성과평가(제8조), 상위평가(제7조), 연구기관평가(제9조)
- 「제4차 국가연구개발 성과평가 기본계획(’21~’25)」(국가과학기술자문회의, ’20.8.26.)
- 「2021년 국가연구개발 성과평가 실시계획」(국가과학기술자문회의, ’20.10.28.)

(3) 추진 연혁

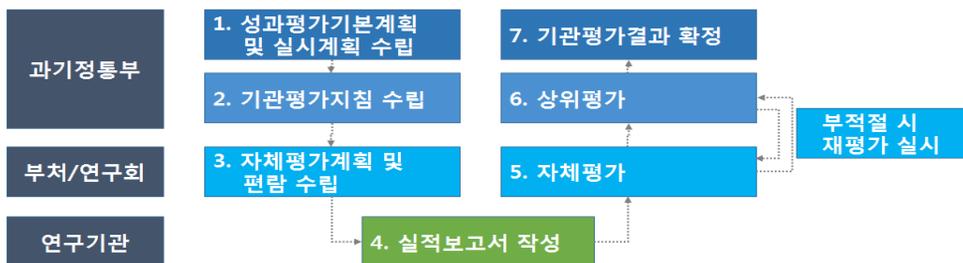
- 성과 중심의 출연연구기관 평가제도 개편 및 상위평가제도 도입(’05.12월)
- 정부 출연연구기관 평가제도 개선방안 마련 등 「제2차 국가연구개발 성과평가 기본계획(’11~’15)」 수립(’11.12월)
 - 상대평가 → 절대평가로 전환, 지표 간소화 등

- 질 중심 평가 강화 및 평가부담 완화, 평가의 자율성/책임성 강화 등을 담은 「제3차 국가연구개발 성과평가 기본계획('16~'20)」수립('15.4월)
 - 질적 우수성과 및 고유임무 중심의 평가, 평가의 전문성 강화 등
- 핵심 임무 중심의 성과지표 선정, 자율적 성과 점검을 통한 기관의 평가 부담 완화 등 「'17년도 국가연구개발 성과평가 실시계획」 수립 ('16.3월)
 - 임무중심형 평가 경영성과계획서 작성 지침 보완 및 종합평가 방안 마련 등
- 출연연의 중장기 연구역량 강화를 위한 기관평가 제도개편 등을 담은 「'19년도 국가연구개발 성과평가 실시계획」 수립('18.10월)
 - 연구사업 부문과 기관운영 부문을 분리한 계획서 수립·기관평가 수행 등
- 자체평가 중심의 평가 운영, 평가결과 환류의 실효성 제고 방안 등 제4차 기본계획 수립('20.10월)
 - 연구사업평가 주기 차별화(3.5.6년), 전략컨설팅 도입 등

2. 추진 체계

- (자체평가) 부처 및 연구회는 평가 대상 소관 연구기관에 대하여 旣 수립된 「기관운영 계획·연구성과계획」을 토대로 달성 성과의 우수성 등에 관한 자체평가를 실시
- (상위평가) 과학기술정보통신부(혁신본부)는 상위평가위원회를 구성하여 자체평가의 절차·체계와 운영·결과의 적절성 등을 평가

〈그림 1-1〉 출연연구기관 자체·상위평가 추진 체계도



제2절 상위평가 추진방향 및 방법

1. 추진방향

- (공통사항) '2021년 국가연구개발 성과평가 실시계획' 및 '기관평가 지침' 준수, 기관 고유 임무와의 부합성 평가, 미래 방향성 적정 제시, 질적 성과 중심의 평가 실시 여부 등을 중점 점검
 - (기관발전 연계성) 기관의 운영 및 연구와 연구지원 부문의 성과 분석, 고유 임무·조직의 부합성 점검, 기관 주요 이슈 발굴 및 미래 발전전략 제시 등을 통해 기관발전에 도움이 되는 자체평가였는지 점검
 - 발전방향 제시의 실효성, 평가 결과 전체를 기반으로 한 종합의견의 실효성 등 점검
 - (도전적 연구환경 조성) 목표설정이 도전적·혁신적이거나 급격한 환경변화 등에 따른 성과목표 미달성이 인정될 경우, 정성평가 시 해당 부분이 적극 반영되었는지 점검
 - (우수 연구성과 확산) 평가항목별 우수사례 발굴 및 점검을 통해 타 기관으로 우수 연구성과가 확산이 되기 위한 기반 마련 여부
 - (자체평가의 객관성 및 구체성) 달성도 산출오류, 목표달성 근거 미흡 여부(세부 증빙 미흡, 허위 자료 제출 등), 전문가 정성평가 등급 부여 과정에 대한 구체성 및 객관성 등을 점검
 - ※ 자체평가에서의 달성도 산정 오류 사항은 상위평가 단계에서 직접 수정 가능
 - (외부평가 결과와의 일관성) 정부기관 등 공신력 있는 기관의 평가결과와 해당 지표* 평가등급 간의 일관성 여부 검토
 - * 공공기관 청렴도 평가, 공공기관 만족도 조사, 여성과학기술인 승진·채용 목표제, 연구시설 장비 실태조사, 예·결산 보고서, 국정감사 결과 등

2. 평가대상 및 평가항목

□ 평가대상

- 기관장 임기가 만료되는 연구기관 및 해당 연구기관 자체평가 수행 부처·연구회

〈표 1-1〉 '21년 평가대상 기관 현황

회차	평가유형	부처·연구회	연구기관
1차	기관운영평가	과학기술정보통신부	한국과학기술기획평가원
		원자력안전위원회	한국원자력통제기술원
2차	기관운영평가 종합평가	국가과학기술연구회	한국생명공학연구원, 한국지질자원연구원
		과학기술정보통신부	한국뇌연구원
3차	기관운영평가	해양수산부	한국해양과학기술원
		국가과학기술연구회	녹색기술센터, 한국기초과학지원연구원, 한국원자력연구원, 한국전자통신연구원

3. 평가방법

(1) 추진체계

□ 상위평가위원회

- (구성) 위원장, 부위원장, 공통항목 평가위원, 기관 전담 평가위원으로 구성(민간전문가 중심)
 - 위원장은 상위평가위원회 점검 결과를 바탕으로 평가등급 산정 및 필요시 자체평가 점수 조정에 참여
 - 부위원장은 평가의견서 초안 확정 회의(1차 회의) 및 부처·연구회 이의신청 검토 회의(2차 회의)를 주재, 총평 작성
 - 공통항목 평가위원 3인은 '자체평가 절차·체계의 적절성' '자체평가 운영의 적절성' 항목을 평가
 - 피평가 출연기관당 2~3인으로 구성된 기관 전담 평가위원은 기관 발전 방향 제시의 구체성·충실성 등을 평가

- 평가의 일관성·품질 유지를 위해 평가 경험이 있는 전문가 중심으로 구성 하되, 다양한 의견 반영을 위해 신규 평가위원도 일부 포함 가능

※ 평가의 일관성 확보 및 품질 유지를 위해 위원장, 부위원장, 공동항목 평가위원은 임기 1년 이상을 보장하되 기관 전담 평가위원은 피평가 출연기관의 특성과 연구 분야 등을 고려하여 기관평가 회차별로 새롭게 구성

- (역할) 자체평가 적절성 점검 및 이의신청 검토, 평가 결과 확정

□ 평가자문단

- (구성) 피평가 출연기관별 평가자문위원 2인으로 구성
- (역할) 자체평가 과정에서 평가점수 도출의 적절성 및 정성평가 의견의 객관성·논리성 등에 대하여 사전 점검을 수행하고 점검 결과를 상위평가위원회에 제공

(2) 자체평가 절차·체계 적절성 평가

□ 평가항목 및 배점

- ① 자체평가 계획 수립의 적절성, ② 자체평가 위원구성·절차의 적절성, ③ 평가 결과 이행체계의 적절성 3개 평가항목

〈표 1-2〉 자체평가 절차·체계 적절성 평가항목

평가항목	점검내용	배점
1. 자체평가 계획 수립의 적절성	○ 평가계획 수립 시기 및 절차, 방법 등이 합리적으로 수행되었는가?	40
	○ 성과평가 실시계획 및 기관평가 지침에 맞추어 자체평가 계획 및 편람이 적절하게 수립되었는가?	
2. 자체평가 위원 구성·절차의 적절성	○ 자체평가위원 선정위원회 구성 및 운영 등이 적절히 추진되었는가?	40
	○ 이해관계자 대상 의견수렴 및 평가시스템 개선 등을 통한 평가부담 경감 노력 및 소명 절차 등이 적절하게 운영되었는가?	
3. 평가 결과 이행체계의 적절성	○ 상위평가 및 자체평가 의견(지적사항)을 반영·이행하기 위한 체계가 적절히 구성되었는가?	20

□ 평가의견·점수 산출 방법

- (평가의견) 자체평가 기관 단위로 평가항목별 정성적 평가의견과 이를 종합한 총평 제시
- (평가점수) 자체평가 기관 단위로 평가항목별 점수를 산출*한 후 이들을 더하여 총점 산출

* 평가항목별로 등급(S~D)을 부여하고 등급별 가중치에 배점을 곱하여 산출

〈 등급별 가중치 〉

등급	S	A	B	C	D
가중치	1.0	0.85	0.7	0.55	0.4

□ 적절/부적절 판단 기준

- 평가점수가 70점 이상이면 ‘적절’로 판단하여 자체평가를 인정하고, 70점 미만이면 ‘부적절’로 판단하여 자체평가 재평가 실시

※ 부처·연구회 단위의 자체평가 절차·체계에 관한 사항은 1년 단위로 동일하게 운영되므로 평가 부담 완화·평가 간소화 측면에서 자체평가 절차·체계의 적절성 평가항목은 상위평가 결과 ‘적절’ 판정 시 당해연도 나머지 평가는 면제

※ 평가점수가 70점 미만으로 부적절로 판단될 시에는 해당 차수에서 자체평가 재평가 실시를 원칙으로 하되 연내 이후 차수에 자체평가가 예정되어 있을 경우 해당 이후 차수에서 재평가 실시 가능

□ 재평가 방법

- (자체평가 재평가) 평가 부담 경감을 위해 상위평가 지적사항을 중심으로 서면 평가 위주로 실시(4주 이내, 연장 가능)

※ 자체평가 기관의 평가 역량 제고를 위해 상위평가위원회에서 컨설팅 제공 가능

- (상위평가 재평가) 자체평가 재평가의 적절성에 대해 평가

– 평가점수가 70점 이상이면 ‘적절’로 판단하여 자체평가를 인정하고, 70점 미만이면 ‘부적절’로 판단

(3) 자체평가 운영·결과 적절성 평가(기관운영평가)

□ 평가항목 및 배점

- ① 자체평가 결과의 적절성, ② 기관발전방향 제시의 충실성, ③ 자체평가 운영의 적절성 3개 평가항목과 평가보고서의 이해 용이성 1개 감점항목으로 구성

〈표 1-3〉 자체평가 운영·결과 적절성 평가항목(기관운영평가)

평가항목	평가지표	점검내용	배점
1. 자체평가 결과의 적절성	① 평가 점수 도출의 적절성	○ 공통영역의 점수 산정이 적절하게 이루어졌는가?	15
	② 정성평가 의견의 객관성·논리성	○ 정성평가의견이 객관적 근거를 기반으로 논리적으로 작성되었는가?	20
2. 기관발전방향 제시의 충실성	① 문제점·이슈 발굴의 충실성	○ 피평가기관의 현안·문제점을 충실하게 발굴하여 제시하였는가?	15
	② 기관발전방향 제시의 구체성·충실성	○ 피평가기관의 발전방향이 기관고유임무 부합성을 고려하여 구체적이고 충실하게 제시되었는가?	15
3. 자체평가 운영의 적절성	① 평가 운영의 적절성	○ 자체평가위원회 구성 및 운영이 적절히 수행되었는가?	20
	② 평가조치 이행실적	○ 상위평가 지적사항 이행 계획이 적절히 수립되고 반영되었는가?	15
감점항목		점검내용	감점
1. 평가보고서의 이해 용이성		○ 평가보고서가 국민 입장에서 이해하기 쉽게 작성되었는가?	-5

□ 평가의견·점수 산출 방법

- (평가의견) 피평가 출연기관 단위로 평가항목별 정성적 평가의견과 이를 종합한 총평 제시

- (평가점수) 피평가 출연기관 단위로 평가항목별 점수를 산출*한 후 이들을 더하여 총점 산출

* 평가항목별로 등급(S~D)을 부여하고 등급별 가중치에 배점을 곱하여 산출

〈 등급별 가중치 〉

등급	S	A	B	C	D
가중치	1.0	0.85	0.7	0.55	0.4

- (감점항목) 감점항목 등급 판정 후(보통: 0점, 미흡: -2.5점, 매우미흡: -5점), 평가점수 총점에서 감점항목 산출 점수만큼 차감

□ 적절/부적절 판단 기준

- 평가점수가 70점 이상이면 ‘적절’로 판단하여 해당 출연기관에 대한 자체 평가를 인정하고, 70점 미만이면 ‘부적절’로 판단하여 해당 출연기관의 자체평가 재평가 실시

□ 재평가 방법

- (자체평가 재평가) 출연기관의 평가 부담 경감을 위해 상위평가 지적사항을 중심으로 서면평가 위주로 실시(4주 이내, 연장 가능)

※ 자체평가 기관의 평가 역량 제고를 위해 상위평가위원회에서 컨설팅 제공 가능

- (상위평가 재평가) 자체평가 재평가의 적절성에 대해 평가
 - 평가점수가 70점 이상이면 ‘적절’로 판단하여 자체평가를 인정하고, 70점 미만이면 ‘부적절’로 판단

(4) 자체평가 발전방향 제시 및 운영 적절성 평가(종합평가)

□ 평가항목 및 배점

- ①기관발전방향 제시의 충실성, ②자체평가 운영의 적절성의 2개 점검항목 과 평가보고서의 이해 용이성의 1개 감점 부문으로 구성

〈표 1-4〉 자체평가 발전방향 제시 및 운영 적절성 평가항목(종합평가)

평가항목	평가지표	점검내용	배점
1. 기관발전방향 제시의 충실성	① 문제점·이슈 발굴의 충실성	○ 피평가기관의 현안·문제점을 충실하게 발굴하여 제시하였는가?	25
	② 기관발전방향 제시의 구체성·충실성	○ 피평가기관의 발전방향이 기관고유임무 부합성을 고려하여 구체적이고 충실하게 제시되었는가?	25
2. 자체평가 운영의 적절성	① 평가 운영의 적절성	○ 자체평가위원회 구성 및 운영이 적절히 수행되었는가?	30
	② 평가조치 이행실적	○ 상위평가 지적사항 이행 계획이 적절히 수립되고 반영되었는가?	20
감점항목		점검내용	감점
1. 평가보고서의 이해 용이성		○ 평가보고서가 국민 입장에서 이해하기 쉽게 작성되었는가?	-5

□ 평가의견·점수 산출 방법

- (평가의견) 피평가 출연기관 단위로 평가항목별 정성적 평가의견과 이를 종합한 총평 제시
- (평가점수) 피평가 출연기관 단위로 평가항목별 점수를 산출*한 후 이들을 더하여 총점 산출

* 평가항목별로 등급(S~D)을 부여하고 등급별 가중치에 배점을 곱하여 산출

〈 등급별 가중치 〉

등급	S	A	B	C	D
가중치	1.0	0.85	0.7	0.55	0.4

- (감점항목) 감점항목 등급 판정 후(보통: 0점, 미흡: -2.5점, 매우미흡: -5점), 평가점수 총점에서 감점항목 산출 점수만큼 차감

□ 적절/부적절 판단 기준

- 평가점수가 70점 이상이면 ‘적절’로 판단하여 해당 출연기관에 대한 자체 평가를 인정하고, 70점 미만이면 ‘부적절’로 판단하여 해당 출연기관의 자체평가 재평가 실시

□ 재평가 방법

- (자체평가 재평가) 출연기관의 평가 부담 경감을 위해 상위평가 지적사항을 중심으로 서면평가 위주로 실시(4주 이내, 연장 가능)
 - ※ 자체평가 기관의 평가 역량 제고를 위해 상위평가위원회에서 컨설팅 제공 가능
- (상위평가 재평가) 자체평가 재평가의 적절성에 대해 평가
 - 평가점수가 70점 이상이면 ‘적절’로 판단하여 자체평가를 인정하고, 70점 미만이면 ‘부적절’로 판단

□ 종합평가 제도 종료

- 기관평가 제도개선*에 따라 한국해양과학기술원('21년 3차 기관평가 대상) 1개 기관을 마지막으로 기존 종합평가 제도 종료

* 종합평가(연구 부문과 연구지원 부문을 평가)는 순차적으로 연구사업평가와 기관운영평가로 분리·이원화

(5) 출연기관 평가점수·등급의 조정 및 확정

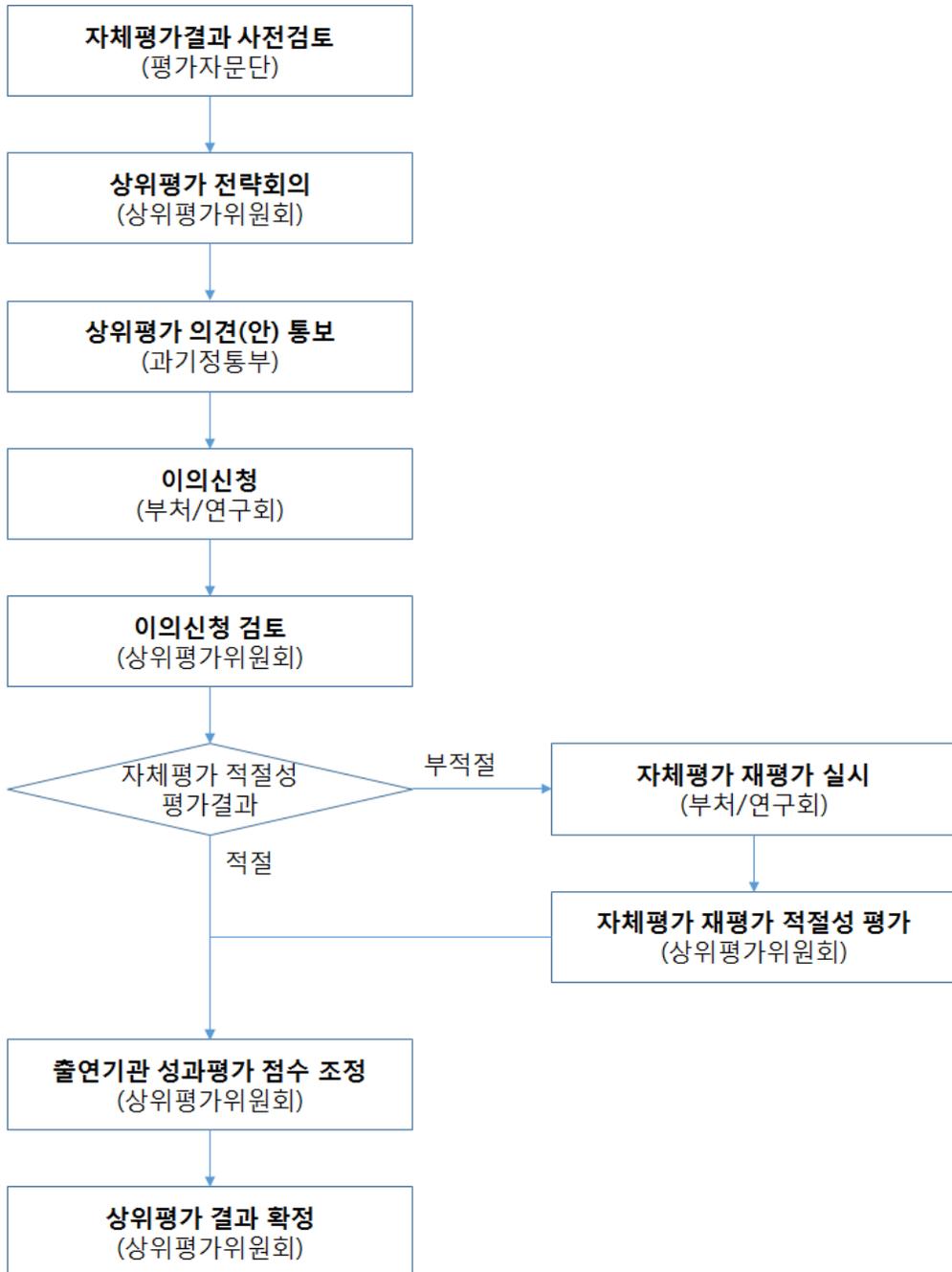
□ 평가점수 조정 방법

- 필요시 자체평가 오류 및 객관성 부족 사항 등에 대해 상위평가 단계에서 평가점수 조정

□ 평가점수에 따른 등급 기준

90이상	90미만~80이상	80미만~70이상	70미만~60이상	60미만
매우우수	우수	보통	미흡	매우미흡

〈그림 1-2〉 상위평가위원회 적절성 평가 절차도



4. 추진일정

〈표 1-5〉 기관상위평가 추진일정('21년 1차)

구 분	일정	주요내용
자체평가보고서 접수	3.30.(화)	
자체평가결과 사전검토	4.7.(수)~4.9.(금)	• 평가자문단 사전검토
상위평가 전략회의 (서면으로 진행)	4.8.(목)	• 자체평가 결과 발표(서면) • 상위평가 절차 및 방식 안내(서면)
상위평가위원회 서면검토	4.9.(금)~4.20.(화)	
상위평가위원회 1차 회의	4.21.(수)	• 서면검토 결과 토론 • 상위평가 의견(안) 마련
상위평가 의견(안) 부처 통보	4.26.(월)	
이의신청 접수	5.7.(금)	
이의신청 검토	5.7.(금)~5.13.(목)	
상위평가위원회 2차 회의	5.14.(금)	• 이의신청 검토 결과 논의 • 상위평가 결과(안)(평가의견, 점수·등급 등) 도출
상위평가 총괄조정회의	5.20.(목)	• 상위평가 결과 확정
상위평가 결과 부처 통보	5.24.(월)	
재평가		
재평가 접수 및 검토	6.18.(금)	
발생시		
상위평가위원회	6.25.(금)	• 재평가 결과 확정

※ '21년 1차 기관평가는 코로나19 확산 방지 지침 등을 고려하여 전략회의는 서면으로 진행

〈표 1-6〉 기관상위평가 추진일정('21년 2차)

구 분	일정	주요내용	
자체평가보고서 접수	7.30.(금)		
평가자문단 자체평가결과 사전검토	8.5.(목)~8.10.(화)	• 서면 검토	
상위평가 전략회의	8.10.(화)	• 자체평가 결과 발표 • 상위평가 절차 및 방식 안내	
상위평가위원회 서면검토	8.10.(화)~8.17.(화)		
상위평가위원회 1차 회의	8.20.(금)	• 서면검토 결과 토론 • 상위평가 의견(안) 마련	
상위평가 의견(안) 부처 통보	8.24.(화)		
이의신청 접수	8.31.(화)		
이의신청 검토	8.31.(화)~9.7.(화)		
상위평가위원회 2차 회의	9.9.(목)	• 이의신청 검토 결과 논의 • 상위평가 결과(안)(평가의견, 점수·등급 등) 도출	
상위평가 총괄조정회의	9.16.(목)	• 상위평가 결과 확정	
상위평가 결과 부처 통보	9.17.(금)		
재 평 가 발 생 시	재평가 접수 및 검토	10.14.(목)	
	상위평가위원회	10.21.(목)	• 재평가 결과 확정

※ '21년 2차 기관평가는 코로나19 확산 방지 지침 등을 고려하여 전략회의, 상위평가위원회 검토 등 모든 절차를 서면·온라인으로 진행

〈표 1-7〉 기관상위평가 추진일정('21년 3차)

구 분	일정	주요내용	
자체평가보고서 접수	11.30.(화)		
평가자문단 자체평가결과 사전검토	12.6.(월)~12.9.(목)	• 서면 검토	
상위평가 전략회의	12.9.(목)	• 자체평가 결과 발표 • 상위평가 절차 및 방식 안내	
상위평가위원회 서면검토	12.10.(금)~12.17.(금)		
상위평가위원회 1차 회의	12.21.(화)~12.23.(목)	• 서면검토 결과 토론 • 상위평가 의견(안) 마련	
상위평가 의견(안) 부처 통보	12.24.(금)		
이의신청 접수	1.6.(목)		
이의신청 검토	1.6.(목)~1.10.(월)		
상위평가위원회 2차 회의	1.12.(수)~1.14.(금)	• 이의신청 검토 결과 논의 • 상위평가 결과(안)(평가의견, 점수·등급 등) 도출	
상위평가 총괄조정회의	1.20.(목)	• 상위평가 결과 확정	
상위평가 결과 부처 통보	1.21.(금)		
재 평 가 발 생 시	재평가 접수 및 검토	2.16.(수)	
	상위평가위원회	2.23.(수)	• 재평가 결과 확정

제2장

자체평가 체계 및 결과

제2장 자체평가 체계 및 결과

본 장은 각 부처 및 연구회에서 작성한 자체평가편람과 자체평가보고서 등을 참고로 요약·정리한 내용임

제1절 부처·연구회 자체평가 체계 및 결과

1. 과학기술정보통신부

(1) 평가개요

□ 목적

- 기관장 취임시 기관장 경영철학과 기관의 역할·책임을 바탕으로 수립한 기관 운영계획을 토대로 기관장 임기 종료 전 해당 계획의 달성 성과 우수성 등 기관운영성과를 평가
 - 기관장 임기를 고려하여 연 3차*로 나누어 실시하되, 매 차수별 자체평가 3개월, 상위평가 1개월 등 총 4개월간 기관운영평가 실시

* 1차(1월~4월), 2차(5월~8월), 3차(9월~12월)

□ 추진방향

- (중장기 연구 활성화) 출연(연)이 중장기 연구에 몰입할 수 있도록 연구사업 평가와 기관운영평가를 분리
 - (기관운영평가) 기관장 임기(3·4·5년)와 연동하여 기관운영계획서를 작성하고 이에 대한 성과평가 실시(기관운영예산, 기관장 인센티브 등 연계)
- (도전적 연구 촉진) 목표 달성에 대한 부담 없이 혁신적인 연구에 도전할 수 있도록 목표달성도 정량평가를 폐지하고 전문가 정성평가만으로 평가

- (기관운영평가) 공통지표는 외부평가결과를 활용하는 등 최소화하여 기관의 평가부담을 경감하고 경영목표에 대한 정성평가 비중은 확대
- (성과의 효과성 제고) 연구분야별 국내외 세계 최고 수준의 전문가의 평가 참여를 통해 출연(연)의 수준을 진단하고 세계적 연구기관으로의 발전을 유도

(2) 평가대상

- 과학기술정보통신부 직할 출연연구기관 2개 기관

※「2021년 국가연구개발 성과평가 실시계획」(국가과학기술자문회의, '20.10.28)

평가일정	평가유형	기관명	기관장 임기
'21년 1차	기관운영평가	한국과학기술기획평가원	'18.08.03.~'21.08.02.
'21년 2차	기관운영평가	한국뇌연구원	'18.12.17.~'21.12.16.

(3) 평가지표 및 방법

□ 기관운영 부문

- 신임 기관장 취임 후 기관운영계획서를 수립하고, 기관의 자율적인 성과 점검 및 중간컨설팅을 거쳐, 임기 말 기관운영평가를 실시
- 공통(30%)영역은 정량적인 외부평가결과를 활용하며 자율(50%)과 현안대응(20%) 영역은 전문가 정성평가 실시
 - 정량평가는 외부평가 결과를 활용하는 등 최소화하여 기관의 평가 부담을 경감하고 경영 성과에 대한 정성평가 비중은 확대

(4) 자체평가위원회 구성·운영

□ 자체평가위원회 구성

- 과기정통부 직할 출연(연) 자체평가위원회는 기관 임무유형에 따라 연구개발형(구 기초과학연구형), 교육 및 인력양성형, 지원형의 3개 유형*으로 구성

* 연구개발형(5개 연구기관), 교육·인력 양성형(5개 연구기관), 지원형(6개 연구기관)

- (평가위원장) 출연(연) 정책 및 기관평가에 대한 이해도, 연구현장 신뢰도 등을 종합적으로 고려하여 기관의 성격에 따라 각 유형별 공모 후 선정
- (평가위원선정위원회) 자체평가위원 선정을 위하여 임무 유형별 평가위원장 3인과 민간 외부전문가 5인 내외 등 총 8인 내외로 별도 구성
- (자체평가위원회) 평가대상 기관별 자체평가위원은 임무 유형별 평가위원장과 선정위원회에 의해 자체평가 위원 풀 내에서 과기정통부 직할기관의 특성을 고려하여 세부 사업 분야에 부합하는 전문가로 구성

□ 자체평가위원회 운영

- 해당 분야의 민간전문가 중심으로 자체평가위원회를 구성 후 기관평가 추진
 - 계획서 점검부터 컨설팅 결과점검, 기관운영평가까지 동일한 자체평가위원회가 수행토록 하여 전문성 및 기관 이해도를 바탕으로 컨설팅·자문기능 강화
- 평가의 연속성·전문성·책임성 제고를 위하여 책임평가위원제·병행평가제·평가실명제 도입 평가위원(장) 개방형 공모제 병행
 - (책임평가위원제) 기관 특성을 이해하는 전문가 및 이전 평가 참여위원 등으로 기관운영계획서/연구사업계획서 점검위원회를 구성하고 기관 운영평가/연구사업 평가까지 지속적으로 평가에 참여하도록 유도
 - (병행평가제) 모든 평가 세부항목에 대해 최소 2인 이상의 병행평가 실시
 - (평가실명제) 평가 전문성 및 책임성 강화를 위하여 실명제 실시

□ 한국과학기술기획평가원 기관운영평가위원회 구성

- 평가위원장 포함 총 13인(위원장: 1, 종합분석: 4* 기관운영: 10)
 - * 간사위원 2인은 기관운영 평가위원 중 호선하며 종합분석위원 겸임
- (산·학·연 비율) 30.77%(4인) : 38.46%(5인) : 30.7%(4인)

□ 한국뇌연구원 기관운영평가위원회 구성

- 평가위원장 포함 총 14인 구성(위원장: 1, 종합분석: 3* 기관운영: 10)
 - * 기관운영 소위원회 중 간사위원 1인은 종합분석위원 겸임
- (산·학·연 비율) 35.7%(5인) : 35.7%(5인) : 28.6%(4인)

□ 평가위원별 역할분담

- (평가위원장) 평가위원회 총괄·조정, 기관별 총평 작성 지원
- (간사위원) 소관 소위원회 총괄·조정 및 총평 작성 지원(간사위원은 종합 분석위원을 겸함)
- (평가위원) 항목별 평가 및 평가의견 작성
- (종합분석 위원) 평가결과를 토대로 종합의견* 작성
 - * 기관 임무·비전·중장기 계획과의 연계성 · 부합성, 성과목표 달성을 위한 조직·예산·사업 구성의 효율성·효과성, 기관의 당면과제 및 미래 발전전략 등 검토
- (멘토단) 질적 분석이 필요한 성과목표 등의 질적 우수성 검토의견 작성

(5) 자체평가 결과

□ 점수 및 등급

평가일정	평가유형	기관명	평가점수(등급)
'21년 1차	기관운영평가	한국과학기술기획평가원	85.26(우수)
'21년 2차	기관운영평가	한국뇌연구원	83.80(우수)

(6) 평가결과 활용

- 평가결과는 기관장 성과연봉, 직원 능률성과급, 예산 및 기관 고유임무 수행조직 조정 등 기관발전 지원 등과 연계
 - (기관장 성과연봉) 기관운영평가 최종등급에 따라 등급별 금액 범위 내에서 차등 지급
 - ※ 기관장 성과연봉 지급 시 평가결과를 활용하되 실 지급 성과연봉 금액은 기관별 주무부처와 사전협의 후 이사회에서 의결하여 정함
 - (능률성과급) 기관운영평가 등급에 따라 결산잉여금에 대한 능률성과급* 지급률 차등 적용
 - * 기관운영평가 실시까지 직전 평가 등급으로 지급률 적용
 - (임무·기능 조정) 최하 등급을 받거나 기관운영 방식의 개선이 필요하다고 평가된 조직(센터, 부서)은 해당 기능 조정 가능
 - ※ 기관고유임무, 임무체계 또는 자율지표 등에 반영되지 않거나 성과가 미흡한 조직 우선 고려
 - (예산연계) 기관운영평가 결과에 따라 기관운영 계획에 포함된 주요사업비, 운영비 등의 예산 배분·조정에 반영 가능
 - (우수성과 확산) 우수성과 사례를 발굴·확산하고 탁월한 성과를 창출한 것으로 평가받은 연구기관·공로자는 정부포상(기관, 개인) 추천
 - (계획서 연계) 기관운영평가 결과를 연계·활용하여 차기 기관운영계획서를 수립하고 기관미래발전 방향 도모
 - ※ 계획서 수립 시 직전 평가결과 지적사항 반영 여부를 확인하여 기관 성과 점검 및 계획 수립에 대한 자율성·책무성 부여
 - (기타) 미흡 기관 컨설팅 등 연구 현장에 밀접한 평가 결과 환류 정책 마련

2. 원자력안전위원회

(1) 평가개요

□ 목적

- 원자력안전위원회 산하 연구기관의 연구 역량을 제고하기 위하여 기관역할·책임(Role & Responsibility, R&R) 및 연구목표를 고려한 연구개발 전주기 평가 실시

□ 기본방향

- 기관의 중장기 연구역량 강화를 위하여 연구사업과 기관운영부문 평가를 분리 실시
- (기관운영평가) 기관장 임기 종료 전 기관운영계획의 달성 성과의 우수성 등에 대해부처·연구회는 자체평가^{*}를, 과기정통부는 상위평가를 실시

* 공통영역 외부평가 결과 활용과 자율영역 및 현안대응 실적에 대한 전문가 정성평가 병행 실시

(2) 평가대상

- 원안위 소관 1개 기관

평가일정	평가유형	기관명	기관장 임기
'21년 1차	기관운영평가	한국원자력통제기술원	'18.07.10~'21.07.09.

(3) 평가지표 및 방법

□ 평가방법

- 기관운영계획서에 제시된 공통영역의 외부평가 결과, 자율영역 및 현안대응영역성과의 질적 우수성 등에 대한 기관운영평가 실시
 - (공통영역) 정량평가 100% + 전문가 정성평가 0%

- (자율영역·현안대응영역) 정량평가 0% + 전문가 정성평가 100%
- 공통영역, 자율영역 및 현안대응영역 등 세부 영역별 점수를 합산한 후 ‘가점’과 ‘감점’을 최종 합산하여 최종 종합 점수를 산출
 - * 계획서 상 기관의 특성에 따라 영역별 배점이 사전 조정된 경우 해당 배점에 따라 산출
- 평가 결과와 함께 종합분석 의견 제시
 - 연구기관의 기관운영 계획·활동·성과와 기관의 임무·비전·중장기 계획 간의 연계성·부합성
 - 성과목표 달성을 위한 조직·예산·사업 구성의 효율성·효과성
 - 기관의 당면 과제(주요 이슈) 및 미래 발전전략 등 제시

(4) 기관운영평가위원회 구성

□ 위원회 구성 및 역할

- 평가위원회 위원장 포함 총 13인 내외로 구성*
 - * (위원장 1·종합분석 2·기관운영 10)
 - ** 산·학·연 비율 23.08%(3인) : 30.77%(4인) : 46.15%(6인)
- 종합분석 소위원회 (2인), 기관운영부문 소위원회 (11인), 멘토단 (2인) 등 2개 소위원회로 구성하여 담당 분야에 대한 평가 추진
 - ※ 멘토단은 해당 지표 관련 전문가 2인 구성, 간사위원은 기관운영 평가위원 겸직
- 평가위원장 총괄·조정하에 위원별 전문분야 점검을 거쳐 평가결과 확정
- 평가위원별 역할
 - (평가위원장) 평가위원회 총괄·조정, 기관별 총평 작성
 - (간사위원) 소관 소위원회 총괄·조정 및 총평 작성 지원
 - (평가위원) 항목별 평가 및 평가의견 작성

- (종합분석 위원) 평가결과를 토대로 종합의견 작성
- (멘토단) 질적 분석이 필요한 성과목표 등의 질적 우수성 검토의견 작성

(5) 자체평가 결과

□ 점수 및 등급

평가일정	평가유형	기관명	평가점수(등급)
'21년 1차	기관운영평가	한국원자력통제기술원	82.85(우수)

(6) 평가결과 활용

- 기관장 성과연봉, 기관고유임무 수행조직 조정, 차기 기관운영계획서 수립 반영 등 기관 발전 지원 등과 연계
 - (기관장 성과연봉) 기관운영평가 실시 전까지 기관 자율적으로 적정 성과연봉을 결정하고, 기관운영평가 결과를 반영하여 추후 정산 실시
 - (임무 및 기능 조정) 최하 등급을 받거나 기관운영 방식의 개선이 필요하다고 평가된 조직(센터, 부서)은 해당 기능 조정
 - * 기관고유임무, 임무체계 또는 자율지표 등에 반영되지 않거나 성과가 미흡한 조직 우선 고려
 - (우수성과 확산) 우수성과 사례를 발굴·확산하고 탁월한 성과를 창출한 것으로 평가받은 연구기관 및 공로자는 정부포상(기관, 개인) 추천
 - (계획서 연계) 기관운영평가 결과를 연계·활용하여 차기 기관운영계획서를 수립하고 기관 미래발전 방향 도모
 - (기타) 기관운영평가 지적사항에 대한 시정조치 이행계획 수립·시행, 미흡기관 컨설팅 등 연구 현장에 밀접한 평가 결과 환류 정책 마련

3. 해양수산부

(1) 평가개요

□ 목적

- 해양수산부 소관 출연연 기관장의 자율성과 책임경영을 강화하기 위해 기관장 임기에 맞추어 ‘연구’ 및 ‘연구지원’ 부문에 대한 성과목표 달성도 중심으로 맞춤형 평가 실시

□ 기본방향

- 질적 평가 및 컨설팅형 평가
 - 양적 성과보다는 질적 우수성 위주의 종합점검을 통해 연구기관의 중장기 발전에 기여
 - 연구 성과의 우수성·도전성·달성과정의 적절성 등에 대한 구체적인 평가의견 및 발전 방향 제시
- 해양수산 R&D 및 연구기관 특성 반영
 - 연구부문 질적 우수성 평가 시 해양수산 R&D의 특성을 반영할 수 있도록 관련 정부 정책과의 연계성 고려
 - 해양수산과학기술분야 출연 연구기관 특성을 고려하여 소관 연구기관 유형 분류 및 유형별 평가방법 이원화

[참고] 해양수산부 소관 연구기관 특성에 따른 유형 분류^{주1)}

구분(유형)	기초미래선도형 ^{주2)}	공공인프라형 ^{주3)}
평가 방법 (전문가 정성평가)	성과의 질적 우수성, 목표의 도전·혁신성을 중점적으로 평가	성과의 질적 우수성, 달성과정의 적절성을 중점적으로 평가
대상기관	극지연구소(KOPRI)	한국해양과학기술원(KIOST) 선박해양플랜트연구소(KRISO)

주1) 해수부 소관 연구기관 의견 수렴을 바탕으로 유형 분류 확정('18.10.)

주2) 기초미래선도형: 창조적 지식 및 미래 신산업 창출을 위한 기초 과학 연구 중심의 기관

주3) 공공인프라형: 사회현안 해결 및 국책사업 또는 인프라 지원 연구 중심의 기관

(2) 평가대상

- 해수부 소관 1개 기관

평가일정	평가유형	기관명	기관장 임기
'21년 3차	종합평가	한국해양과학기술원	'18.5.17.~'22.5.16

(3) 평가지표 및 방법

□ 종합점수

- 종합점수는 연구 및 연구지원 부문별 점수(100점 만점)를 연구부문 80%, 연구지원 부문 20%의 비율로 합산하여 산정

□ 평가방법

- 연구 및 연구지원부문의 목표달성도 평가와 함께 성과의 질적 우수성 등에 대한 전문가 정성평가 병행 실시
 - (연구부문) 목표달성도(40%) + 전문가 정성평가(60%)
 - (연구지원부문) 목표달성도(60%) + 전문가 정성평가(40%)

(4) 평가단 구성·운영

- 한국해양과학기술원의 임무유형(공공인프라형)과 연구 분야를 고려하여 관련분야 전문성을 갖춘 산업계·학계·연구계 전문가를 균형 있게 구성

* 산·학·연 구성비 : 산업계 25.0%(4인)·학계 43.8%(7인)·연구계 31.3%(5인)

- 평가의 연속성·일관성을 고려한 기 참여 평가위원과 평가위원회 구성 다양성 확보를 위한 여성 및 신진연구자 필수 구성

* 직전평가, 계획서점검, 중간컨설팅 등 기 참여 위원 56.3%, 여성·신진연구자 37.5%

(5) 자체평가 결과

□ 점수 및 등급

평가일정	평가유형	기관명	평가점수(등급)
'21년 3차	종합평가	한국해양과학기술원	84.19(우수)

(6) 평가결과 활용

- 종합평가 결과에 따라 기관의 임무 및 기능, 조직에 대한 구조조정 실시
 - 미흡한 성과목표와 관련된 사업 및 기관고유 임무로 적절치 않은 것으로 평가된 조직* 등에 대한 해당기관 기능·역할 재편
 - * 기관 고유임무, 임무체계 또는 자율지표 등에 반영되지 않거나 성과가 미흡한 조직에 대해 우선적으로 고려
 - 종합평가에서 연속 최하등급 시 해당기관의 기능·역할 재편 검토
- 종합평가 결과에 따른 성과우수 사례를 발굴 확산하고 탁월한 성과를 창출한 것으로 평가받은 연구기관 및 공로자는 정부 포상(기관, 개인) 추천
- 종합평가의 평가결과를 연계 활용하여 차기 계획서를 수립하고 기관 미래 발전 방향을 도모
- 종합평가 결과(전략목표별 등급)에 따라 주요사업비에 대해 '매우미흡' 등급 전략목표(사업)은 10%, '미흡' 등급 전략목표(사업)은 5% 삭감하고, '매우우수' 등급 전략목표(사업)은 5%, '우수' 등급 전략 목표(사업) 3% 이상 증액하며, 이후 연도에는 전략목표별 연도별 달성 성과 등을 고려하여 예산 조정 검토
 - * 증액·삭감 폭은 자체평가 기관에 따라 달리할 수 있음(단, 폭 축소는 지양)
- 연구기관은 종합평가 결과에 따라 기관장 성과연봉 및 직원 능률성과급을 차등 지급하는 기준을 마련하여 이사회의 승인을 거쳐 지급

4. 국가과학기술연구회

(1) 목적 및 추진방향

□ 목적

- 기관 R&R을 바탕으로 기관이 당면한 현안, 정부 정책 및 기관 특성 등을 고려하여 수립한 기관운영계획을 기준으로 기관장 임기 중의 기관운영실적을 평가

(2) 평가대상

- 국가과학기술연구회 소관 6개 연구기관

평가일정	평가유형	기관명	기관장 임기
'21년 1차	기관운영평가	한국생명공학연구원	'18.07.09~'21.07.08
		한국지질자원연구원	'18.08.31~'21.08.30
'21년 3차	기관운영평가	녹색기술센터	'19.5.1.~'22.4.30.
		한국기초과학지원연구원	'19.5.1.~'22.4.30.
		한국원자력연구원	'19.4.1.~'22.3.31.
		한국전자통신연구원	'19.4.1.~'22.3.31.

(3) 평가지표 및 방법

□ 종합점수

- 공통영역은 30점, 자율영역은 50점, 현안대응·대표성과 영역은 20점 만점으로 산출하여 이를 합산하고 가·감점 항목을 적용하여 해당기관의 종합점수 산출
 - (공통영역) 개별 외부평가 항목별로 환산백분율을 계산하고, 이를 종합하여 공통영역 점수산정(30점 만점)
 - (자율 및 현안대응·대표성과 영역) 성과목표·영역별 배점에 정성평가 등급별 가중치를 곱한 값으로 점수 산정

(4) 평가단 구성·운영

□ 평가위원 구성 원칙

- 평가위원은 산·학·연 및 과학기술분야 관련 민간단체 전문가까지 다양한 시각을 반영토록 구성

※ 기관운영계획서 점검위원은 기관운영평가 시 평가위원 후보자에 포함

□ 평가위원회 구성방법 및 역할

- (평가단장) 평가단 운영 총괄, 기관 총평 작성, 평가결과(안) 최종 검토·보완, 평가결과 기평위·이사회 보고
- (간사위원) 영역별 총평 작성, 평가의견서 작성, 담당 영역별 평가등급(안) 마련, 평가결과(안) 최종 검토·보완
- (평가위원) 평가의견서 작성, 담당 영역별 평가등급(안) 마련

(5) 자체평가 결과

□ 점수 및 등급

평가일정	평가유형	기관명	평가점수(등급)
'21년 1차	기관운영평가	한국생명공학연구원	87.97(우수)
		한국지질자원연구원	78.57(보통)
'21년 3차	기관운영평가	녹색기술센터	71.76(보통)
		한국기초과학지원연구원	78.10(보통)
		한국원자력연구원	81.62(우수)
		한국전자통신연구원	83.40(우수)

(6) 평가결과 활용

- 평가결과는 기관 고유임무 조정 및 기관장과 직원에 대한 성과 보상, 예산 등에 반영되어 기관 경영개선 등의 후속조치 시행
 - (임무·기능 조정) 기관운영평가 결과에 따라 기관의 임무 및 기능, 조직에 대한 구조조정 실시 가능
 - 미흡한 성과목표와 관련된 사업 및 기관고유 임무로 적절치 않은 것으로 평가된 조직 등에 대한 해당기관 기능·역할 재편
 - 기관운영평가에서 연속 최하등급 시 해당기관의 기능·역할 재편 검토
 - (우수성과 발굴) 기관운영 우수 사례를 발굴·확산하고 탁월한 성과를 창출한 것으로 평가받은 기관 및 공로자는 정부포상(기관, 개인) 추천
 - (계획서 연계) 평가결과를 연계·활용하여 차기 기관운영계획을 수립하고 기관 미래 발전 방향을 도모
 - 평가결과, 기관 고유 임무와의 부합 여부에 대한 평가의견은 차기 계획서 수립 시 반영
 - (인센티브 연계) 연구기관은 기관운영평가 결과에 따라 기관장 성과연봉, 능률성과급 등 인센티브를 차등지급하는 기준을 마련하여 이사회의 승인을 거쳐 지급
 - 기관장 성과연봉: 기관운영평가 실시 전까지 기관별로 자율적으로 지급하고, 기관운영평가결과에 따라 추후 정산
 - (기관장 연임 검토) '우수' 등급 이상을 받은 기관의 기관장에 대해서는 관련 규정에 따라 차기 기관장 공모 전 이사회에서 연임여부 결정 가능
- 기관운영평가 지적사항에 대한 기관별 시정조치 이행계획 수립·시행
 - 연구기관은 평가결과에 따른 시정조치 이행 계획을 수립하여 연구회로 제출
 - 평가결과에 대한 시정조치 이행계획은 평가단 심의, 기획평가위원회 보고 등을 거쳐 최종 확정하며, 확정된 시정조치 이행계획에 대한 실적은 매년 초 점검 추진

제 **3** 장

상위평가 결과

제3장 상 위 평가 결과

제1절 자체평가 적절성 점검

1. 기본 방향

(1) 개요

- 기관운영, 연구·연구지원 부문에 대한 자체평가의 적절성을 평가
- 평가대상: 자체평가를 실시한 3개 부처(과기정통부, 원안위, 해수부) 및 연구회
- 평가위원: 산·학·연 전문가 중심으로 평가위원회를 구성

(2) 평가 방법

- 부처·연구회의 자체평가 적절성에 대한 점검

평가일정	구분	평가항목
'21년 1차, 3차	부처·연구회별 자체평가 절차 및 체계의 적절성 평가*	<ul style="list-style-type: none"> ○ 자체평가계획 수립의 적절성 ○ 자체평가 위원 구성·절차의 적절성 ○ 평가결과 이행 체계의 적절성
'21년 1차~3차	출연기관별 기관운영평가	<ul style="list-style-type: none"> ○ 자체평가 결과의 적절성 ○ 기관발전방향 제시의 충실성 ○ 자체평가 운영의 적절성 ○ 평가보고서의 이해 용이성
'21년 3차	출연기관별 종합평가	<ul style="list-style-type: none"> ○ 기관발전방향 제시의 충실성 ○ 자체평가 운영의 적절성 ○ 평가보고서의 이해 용이성

* 평가절차 및 체계는 1년 단위로 동일하게 운영되므로, 평가의 효율적 추진을 위해 연 1회 적절 판정 시 해당연도 나머지 평가는 생략

- 각 세부 평가지표별로 평가 등급을 부여하고, 평가 등급에 따른 점수를 합산하여 평가점수 도출
- 평가점수에 따라 '적절'(70점 이상) 또는 '부적절'(70점 미만) 판단
- ('적절'인 경우) 자체평가 결과를 인정
 - 단, '출연기관별 평가결과 점검'에서 '달성도 산정 오류' 및 '일부 성과 목표의 평가점수 및 등급 조정 필요사항'은 상위평가위원회에서 직접 자체평가 점수(등급) 조정* 가능
 - * 기관의 평가 등급 조정 등 상당한 수준의 조정이 필요할 경우 재평가 실시 가능
- ('부적절'인 경우) ① '부처·연구회별 평가절차 및 체계 점검' 결과 '부적절'인 경우, 해당 부처 및 연구회의 자체평가 전체에 대해 재평가 요구, ② '출연기관별 평가운영·결과 및 발전방향 제시·운영 적절성 점검' 결과 '부적절'인 경우, 부적절 기관에 대해 재평가 요구
 - (자체평가 재평가) 대상 부처 및 연구회는 상위평가 검토의견, 지적사항 등을 고려하여 재평가 실시
 - (상위평가 재평가) 재평가 요구 시 제시했던 검토의견, 지적사항 등을 중심으로 적절성 점검 재실시
 - 재평가 결과, '적절'일 경우 자체평가 결과 인정, '부적절'인 경우 부적절 사항 조정 후 등급 결정

(3) 평가 착안점

- (공통사항) '2021년 국가연구개발 성과평가 실시계획' 및 '기관평가 지침' 준수, 고유임무 부합성 및 미래 방향성 적정 제시, 질적 성과 중심의 평가 실시 여부 등을 중점 점검
- (기관발전 연계성) 기관운영 추진성과(방향)와 고유임무·조직의 부합성 점검, 기관 주요이슈 발굴 및 미래 발전전략 제시 등 기관발전에 도움이 되는 평가실시 여부 점검
 - 기관발전방향 제시의 실효성, 평가결과 전체를 기반으로 한 종합의견의 실효성 등 점검

- (도전적 연구환경 조성) 목표설정이 도전적·혁신적이거나 급격한 환경변화 등에 따른 성과목표 미달성이 인정될 경우, 정성평가 시 해당 부분이 적극 반영되었는지 점검
- (우수성과 확산) 평가항목별 우수사례 발굴 및 점검을 통한 타 기관 확산을 위한 기반 마련 여부
- (자체평가의 객관성 및 구체성) 달성도 산출오류, 목표달성 근거 미흡 여부(세부 증빙 미흡, 허위 자료 제출 등), 전문가 정성평가 등급 부여 과정에 대한 구체성, 객관성 등을 점검
 - ※ 달성도 산정 오류 사항은 상위평가 단계에서 직접 수정 가능
- (외부평가 결과와의 일관성) 정부기관 등의 공신력 있는 기관의 평가결과와 해당 지표* 평가 등급 간의 일관성 여부 검토
 - * 공공기관 청렴도 평가, 공공기관 만족도 조사, 여성과기인 채용목표제, 연구시설장비 실태조사, 예·결산 보고서, 국정감사, 감사결과 등

2. 자체평가 결과

□ 기관평가 평균점수 : 81.75점(100점 만점, '21년 10개 기관)

- ※ 한국과학기술기획평가원 : 85.26점('21년 1차 기관운영평가)
- ※ 한국원자력통제기술원 : 82.85점('21년 1차 기관운영평가)
- ※ 한국생명공학연구원 : 87.97점('21년 1차 기관운영평가)
- ※ 한국지질자원연구원 : 78.57점('21년 1차 기관운영평가)
- ※ 한국뇌연구원 : 83.80점('21년 2차 기관운영평가)
- ※ 한국해양과학기술원 : 84.19점('21년 3차 종합평가)
- ※ 녹색기술센터 : 71.76점('21년 3차 기관운영평가)
- ※ 한국기초과학지원연구원 : 78.10점('21년 3차 기관운영평가)
- ※ 한국원자력연구원 : 81.62점('21년 3차 기관운영평가)
- ※ 한국전자통신연구원 : 83.40점('21년 3차 기관운영평가)

3. 자체평가 적절성 점검결과

□ 평가지표별 점수를 합산한 종합 평점에 따라 100점 만점 기준으로 ‘적절’(70점 이상), ‘부적절’(70점 미만) 등급 부여

□ 『부처·연구회별 평가 절차·체계 점검』 상위평가 결과

〈표 3-1〉 부처·연구회별 평가 절차·체계 점검 상위평가 결과

부처 및 연구회	자체평가 계획 수립의 적절성 (40)	자체평가 위원 구성·절차의 적절성 (40)	평가결과 이행체계의 적절성 (20)	합계 (100점 기준)	최종 결과
과학기술정보통신부	A(34)	A(34)	A(17)	85.00	적절
원자력안전위원회	A(34)	S(40)	A(17)	91.00	적절
해양수산부	A(34)	A(34)	A(17)	85.00	적절
국가과학기술연구회	A(34)	B(28)	A(17)	79.00	적절

□ 출연기관별 상위평가 결과(기관운영평가·종합평가)

〈표 3-2〉 출연기관별 기관운영평가 상위평가 결과('21년 1차)

평가항목	평가지표	배점	피평가기관			
			한국과학기술 기획평가원	한국원자력 통제기술원	한국생명 공학연구원	한국지질 자원연구원
1. 자체평가 결과의 적절성	① 평가 점수 도출의 적절성	15	A (12.75)	A (12.75)	A (12.75)	A (12.75)
	② 정성평가 의견의 객관성·논리성	20	A (17.00)	A (17.00)	B (14.00)	B (14.00)
2. 기관발전 방향 제시의 충실성	① 문제점·이슈 발굴의 충실성	15	S (15.00)	A (12.75)	A (12.75)	A (12.75)
	② 기관발전방향 제시의 구체성·충실성	15	A (12.75)	A (12.75)	A (12.75)	A (12.75)

평가항목	평가지표	배점	피평가기관			
			한국과학기술 기획평가원	한국원자력 통제기술원	한국생명 공학연구원	한국지질 자원연구원
3. 자체평가 운영의 적절성	① 평가 운영의 적절성	20	A (17.00)	A (17.00)	B (14.00)	B (14.00)
	② 평가조치 이행실적	15	A (12.75)	A (12.75)	A (12.75)	A (12.75)
감점항목		감점				
1. 평가보고서의 이해 용이성		-5	보통 (0)	보통 (0)	미흡 (-2.5)	미흡 (-2.5)
점수합계		100	87.25	85.00	76.50	76.50
상위평가 등급			적절	적절	적절	적절

〈표 3-3〉 출연기관별 기관운영평가 상위평가 결과('21년 2차)

평가항목	평가지표	배점	피평가기관	
			한국뇌연구원	
1. 자체평가 결과의 적절성	① 평가 점수 도출의 적절성	15	A (12.75)	
	② 정성평가 의견의 객관성·논리성	20	A (17.00)	
2. 기관발전 방향 제시의 충실성	① 문제점·이슈 발굴의 충실성	15	A (12.75)	
	② 기관발전방향 제시의 구체성·충실성	15	A (12.75)	
3. 자체평가 운영의 적절성	① 평가 운영의 적절성	20	A (17.00)	
	② 평가조치 이행실적	15	A (12.75)	
감점항목		감점		
1. 평가보고서의 이해 용이성		-5	보통 (0)	
점수합계		100	85.00	
상위평가 등급			적절	

〈표 3-4〉 출연기관별 기관운영평가 상위평가 결과('21년 3차)

평가항목	평가지표	배점	피평가기관			
			녹색기술 센터	한국기초과학 지원연구원	한국원자력 연구원	한국전자통신 연구원
1. 자체평가 결과의 적절성	① 평가 점수 도출의 적절성	15	A (12.75)	B (10.50)	A (12.75)	B (10.50)
	② 정성평가 의견의 객관성·논리성	20	B (14.00)	B (14.00)	C (11.00)	B (14.00)
2. 기관발전 방향 제시의 충실성	① 문제점·이슈 발굴의 충실성	15	A (12.75)	A (12.75)	B (10.50)	A (12.75)
	② 기관발전방향 제시의 구체성·충실성	15	A (12.75)	A (12.75)	A (12.75)	A (12.75)
3. 자체평가 운영의 적절성	① 평가 운영의 적절성	20	B (14.00)	B (14.00)	A (17.00)	A (17.00)
	② 평가조치 이행실적	15	A (12.75)	A (12.75)	A (12.75)	A (12.75)
감점항목		감점				
1. 평가보고서의 이해 용이성		-5	보통 (0)	보통 (0)	보통 (0)	보통 (0)
점수합계		100	79.00	76.75	76.75	79.75
상위평가 등급			적절	적절	적절	적절

〈표 3-5〉 출연기관별 종합평가 상위평가 결과('21년 3차)

평가항목	평가지표	배점	피평가기관
			한국해양과학기술원
1. 기관발전 방향 제시의 충실성	① 문제점·이슈 발굴의 충실성	25	A (21.25)
	② 기관발전방향 제시의 구체성·충실성	25	A (21.25)
2. 자체평가 운영의 적절성	① 평가 운영의 적절성	30	A (25.50)
	② 평가조치 이행실적	20	A (17.00)
감점항목		감점	
1. 평가보고서의 이해 용이성		-5	미흡 (-2.5)
점수합계		100	82.50
상위평가 등급			적절

제2절 점수 조정

1. 점수 조정

(1) 개요

- 자체평가 결과에 대해 목표달성도 산정 오류 및 정성평가 등급 조정 필요 사항에 대해 상위평가위원회에서 직접 자체평가 점수를 조정
- 대상: 자체평가 점검 결과 조정 필요 사항이 발생한 부처 및 연구회
 - ('21년 1차) 해당 없음
 - ('21년 2차) 해당 없음
 - ('21년 3차) 해당 없음

〈표 3-6〉 자체평가 점수 및 점수 조정 여부

평가일정	출연기관	자체평가결과 점수	점수 재조정 결과 반영 점수(등급)	비고
'21년 1차	한국과학기술기획평가원	85.26	85.26(우수)	재조정 사항 없음
'21년 1차	한국원자력통제기술원	82.85	82.85(우수)	재조정 사항 없음
'21년 1차	한국생명공학연구원	87.97	87.97(우수)	재조정 사항 없음
'21년 1차	한국지질자원연구원	78.57	78.57(보통)	재조정 사항 없음
'21년 2차	한국뇌연구원	83.80	83.80(우수)	재조정 사항 없음
'21년 3차	한국해양과학기술원	84.19	84.19(우수)	재조정 사항 없음
'21년 3차	녹색기술센터	71.76	71.76(보통)	재조정 사항 없음
'21년 3차	한국기초과학지원연구원	78.10	78.10(보통)	재조정 사항 없음
'21년 3차	한국원자력연구원	81.62	81.62(우수)	재조정 사항 없음
'21년 3차	한국전자통신연구원	83.40	83.40(우수)	재조정 사항 없음

제3절 부처·연구회 상위평가 결과

1. 총평

[1] 과학기술정보통신부

〈1차 상위평가〉

- (평가절차·체계) 평가절차 및 체계 전반에서 의견수렴, 제도개선 등이 적극적으로 이루어지고 있으며 평가결과를 이행하기 위한 체계도 적절하게 구축되어 있음
 - (평가계획 수립 체계) 기관평가 교육 및 제도개선 워크숍, 기관운영평가 제도 개선회의, 기관평가 만족도 조사 등 다양한 경로를 통해 의견을 수렴하고, ‘21년도 지침(안) 및 세부추진계획’에 대해서도 적절하게 의견수렴 과정을 거침에 따라 평가계획 수립체계 전반이 적절하게 이뤄짐. 다만, 의견수렴과정에서 개선요인을 도출하여 자체평가 세부계획에 반영한 조치와 검토기준을 구체적으로 명시할 필요가 있음
 - (평가계획 및 평가편람 수립) 기관평가 체제가 전면 정성평가로 전환되면서 정성평가 의견에 대한 적극적 소명 기회를 보장하기 위해 기존의 소명 불인정률에 대한 감점 요인을 제거하는 등 제도개선내용을 반영함
 - (평가위원 선정위원회 구성·운영) 평가위원을 산학연 분야별로 균형성있게 구성하고자 노력하고 있으나 이를 선정하기 위한 평가위원 선정위원회는 ‘연’이 배제되어 있고 이에 대한 합리적 이유도 제시할 필요가 있음
 - (평가부담 경감 및 소명절차) 기존의 이중평가 부담을 해소(예: 기관운영 계획서 점검 시 이미 검토·확정된 ‘도전성·혁신성’을 필수 평가항목에서 제외)하고, 알리오 및 공시자료 등 공개된 통계자료의 적극적 활용을 통하여 피평가기관의 추가자료 작성 부담을 경감함
 - (평가조치 이행체계) 기관운영평가 결과가 확정되면 평가대상 기관에서는 시정

조치 이행계획을 수립하고, 이에 대한 이행여부를 차기 기관운영계획서 점검 및 기관운영평가에서 검토함에 따라 적절함. 다만, 평가결과 반영의 추적·검토 방법을 구체적으로 제시할 필요가 있음

【한국과학기술기획평가원】

○ (평가운영 · 결과)

- (평가점수 도출 및 정성평가 의견) 평가지침에 부합하도록 공통영역 평가 점수를 타당하게 도출하였으며 정성평가 의견도 기관운영계획서 및 질의 응답 내용, 소명자료 등 다양한 근거자료를 활용하여 객관성 있게 작성함
 - 다만, 일부 의견의 경우는 근거 또는 인과관계(의견과의 연계성)가 명확하지 않은 경우가 있어 논리성을 면밀하게 확인할 필요가 있음
 - ※ (사례) 매년 수시공시 누락과 같은 유사한 형태의 실수가 윤리경영 이해부족에 기인한 것으로 지적 명확한 근거 제시 없이 국제협력 활동 개선 필요성 지적 ‘...에 대한 깊이있는 고민’과 같이 무엇을 의미하고, 어떻게 해야 하는지 명확하지 않은 의견 등
 - (문제점이슈 발굴) 지방이전 등 기관이 직면하고 있는 당면과제를 포함하여 적절하게 이슈를 발굴하여 제시함
 - (기관발전 방향 제시) 지방이전에 따른 연구환경 변화 대응과 관련한 이슈조사 및 경험 조사가 잘 이뤄졌으나 향후 대책 부분은 구체성이 미흡함
 - (평가 운영) 과학기술정책이 산업기술정책과 불가분의 관계가 있다는 점을 고려할 때, 평가위원 구성 시 ‘산업계 위원’의 범위를 변리사, 회계사 외에 산업현장의 전문가를 포함함으로써 산업계의 대표성과 전문성을 강화할 필요가 있음
- (감점항목 - 평가보고서의 이해 용이성) 보고서 전반적으로 오타 또는 표현이 부정확하여 보고서 이해에 지장을 주는 사례가 다수 확인됨에 따라 향후 이와 같은 문제점이 반복되지 않도록 개선할 필요가 있음

〈2차 상위평가〉

- (자체평가 운영) 평가위원 제척요건을 강화하여 공정성을 확보하고 기관별 특성 및 성과목표 체계를 고려하여 해당 분야 전문가를 추가로 확보함
 - 한국뇌연구원의 연구분야 특성을 반영하여 전문가 4인을 추가 위촉한 점은 바람직하나 기관추천 위원의 경우 명확한 퇴직 시점과 함께 공정성에 영향을 미치지 않는 점을 확인했다는 점을 보고서에 제시 필요
 - 평가위원의 전문성을 확인하기 위하여 최소한의 경력 또는 활동정보를 보고서에 제시하고, 산업계 위원도 단순히 산업계를 이해하는 관점보다는 실질적으로 산업계 시각을 충분히 반영할 수 있는 현업 중심 전문가로 구성하는 것이 바람직
 - 평가조치 이행과 관련하여 지적사항 반영이라는 결과론적 내용 외에도 어떤 절차나 제도에 의해 이행 되는지에 대한 내용도 명확히 제시 필요

【한국뇌연구원】

- (자체평가 결과) ‘평가항목별 정성평가 판단기준’에 근거하여 점수가 적절하게 산정되었으나 일부 내용은 인과성을 명확히 판단하여 평가할 필요가 있음
 - “내부 혁신과제 공모를 통한 세계 최초의 연구주제 발굴”, “연구몰입환경 조성으로 논문 발표실적 크게 향상” 등의 경우 인과성이 입증되지 않음
 - 실제 객관적 근거를 활용하여 평가하였음에도 일부 내용은 판단 근거나 내용을 보고서에 명확히 하지 않아 가급적 완결성 있게 보고서 작성 필요
 - ※ “우수 연구자 신규 채용”의 경우 우수 연구자에 대한 정의 및 질적 수준을 판단할 수 있는 근거 등을 보고서에 완결성 있게 반영 필요
 - ※ 국내외 기관과의 협력연구 추진, MOU 추진 등에 대해 질적으로 우수하다고 판단한 점은 그로 인한 성과가 명확하지 않은 상태에서 질적 우수성을 논하기에는 근거 부족
 - ※ 대구시 뉴딜정책으로 ‘뇌산업 중심 브레인시티 조성’기회를 사업화 성과로 판단한 점도 통상적인 사업화 의미와 부합하지 않음

- 일자리 창출(현안대응)의 경우 청년인턴 실적 및 평가의견이 적절하나 기관 자체의 인력이 매년 증가했다는 관점에서 기관 인력 전반에 대한 분석도 권고
 - 기관 운영 측면에서 글로벌 뇌연구 선도기관이라는 비전 실현을 위해 규모 성장 및 역량 성숙을 바탕으로 글로벌 지향을 추구한 성과들은 기관의 R&R에 상당 부분 부합
- (기관발전방향 제시의 충실성) 기관에 대한 전문성을 바탕으로 문제점·이슈를 발굴함에 따라 발전방향도 충실하게 제시되었으나 일부 핵심사업에 대해서는 구체적인 언급이 부족하여 향후에는 보다 포괄적으로 분석하여 우선순위가 높은 이슈에 대해 발전방향을 제시하는 것이 바람직
- '뇌연구 촉진법에 따른 학-연-산 유기적 협조체제 유지 발전'과 관련하여 기관의 기술 이전 및 사업화에 연계시킬 수 있는 전략 및 중장기 목표를 보다 구체적으로 마련할 것을 제시하는 등 사업화를 위한 발전방향 제시가 적절
 - 한국뇌은행을 운영하고 있으나 자원현황만을 피상적으로 분석함에 따라 '뇌연구원-협력병원' 간 역할분담, 보건복지부 지원 치매 뇌은행과의 역할분담, 인프라 보완 등 개선 또는 발전방향 제시 부족
 - 연구생산성과 우수 연구성과 도출을 위한 노력 등 이슈 발굴은 적절하나 협력채널을 연구 및 성과활용 관점에서 동시에 고려하여 의견을 제시할 필요가 있고, 지역적 한계와 기존 생물학 중심의 학문적 한계를 뛰어넘을 수 있는 공격적 방안도 검토 필요
- (감점항목 - 평가보고서의 이해 용이성) 전문용어 약어 설명 등 이해도를 높이기 위한 노력이 인정되나 용어설명을 좀 더 포괄적으로 제시하는 것이 바람직
- 용어설명은 가급적 특정 기관명과 개요, 전문 장비, 국제행사/학회, 전문 학술 용어 등을 포함할 수 있도록 좀 더 범위 확대 필요
 - 일반 국민의 눈높이에서 이해도를 제고하기 위해서는 용어해설 뿐만이 아니라 쉽게 이해하고 공감할 수 있는 표현이 바람직

[2] 원자력안전위원회

<1차 상위평가>

- (평가절차·체계) 의견수렴, 제도개선사항 등을 반영하여 평가계획 및 편람을 수립하였으며 피평가기관의 부담경감 조치 및 평가조치 이행체계에 대한 관리체계구축도 적절하게 이뤄지고 있음
 - (평가계획 수립 체계) 의견 수렴을 통해 합리적 개선요인을 도출하고 자체평가 계획을 수립한 점은 적절하나 개선 요구사항 및 실제 제도개선 반영 여부는 명확하지 않음
 - (평가계획 및 평가편람 수립) ‘21년도 성과평가 실시계획’ 및 세부 평가 지침에 명시된 제도개선 사항을 모두 반영하여 부처 산하기관 특성에 부합하는 평가 세부계획 및 평가편람을 수립함. 다만, 공통영역 평가항목의 경우 평가대상기관들에 대해 형평성, 객관성, 일관성 있는 평가가 이뤄질 수 있도록 평가관리기관에서 산정근거자료의 산출시점이나 기관장 임기와의 부합성 등을 고려한 실적반영 기준을 지침으로 제시하는 방안을 검토할 필요가 있음
 - (평가위원 선정위원회 구성·운영, 평가부담 경감 및 소명절차) 평가위원 선정위원회에서 전문성, 공정성 등을 고려하여 여성, 민간단체 등 다양한 분야의 임무 유형별 평가위원을 선정한 점은 적절함
 - (평가부담 경감 및 소명절차) 기존의 이중평가 부담을 해소(예: 기관운영계획서 점검 시 이미 검토·확정된 ‘도전성·혁신성’을 필수 평가항목에서 제외)하고, 알리오 및 공시자료 등 공개된 통계자료의 적극적 활용을 통하여 피평가기관의 추가자료 작성 부담을 경감함. 또한, 현안대응 영역에 대한 추가적인 대면 소명검토 회의를 진행하는 등 평가대상 기관에 소명 기회를 충분히 제공함
 - (평가조치 이행체계) 상위평가 및 자체평가 지적사항에 대한 관리체계를 구축하고, 평가대상기관을 방문하여 종합평가 결과를 설명하고 문제점 및 애로사항을 검토하여 해결방안 마련을 지원한 점은 바람직함. 다만, 피평가기관이 수립한 이행계획 적정성 검토 및 기관운영평가 결과 반영의 추적 검토 방법에 대해서는 구체적으로 제시할 필요가 있음

【한국원자력통제기술원】

○ (평가운영 · 결과)

- (평가점수 도출 및 정성평가 의견) 전반적으로 평가지침에 따라 다양한 근거자료를 활용하여 객관적 의견을 제시하였으나 우수인재 채용, 여성 채용비율, 박사인력 적정 비중 관련 일부 의견은 그 근거를 보완할 필요가 있음
 - (문제점이슈 발굴) 북한 비핵화, 탈원전 등 최근 사업 환경변화, 정부정책, 사회적 요구사항을 반영하여 문제점 및 이슈를 발굴함
 - (기관발전 방향 제시) 일부 의견은 성과목표별 현황 진단(평가) 및 보완의견이 원론적 수준이거나 단순 권고사항 수준이므로 좀 더 구체적으로 문제점과의 연계가 필요하며 이를 통해 권고사항에 대한 배경 또는 근거가 되는 문제점도 명확히 제시할 필요가 있음
 - (평가 운영) 선정평가 위원장이 자체평가 위원장을 겸임하는 것이 상위지침에 위배되지는 않으나 위원장이 평가회의를 주관하는 과정에서 위원장 의존도가 여전히 존재하고, 독립성 관점에서 사회적 공감도 낮다고 판단됨
- (감점항목 - 평가보고서의 이해 용이성) 전문용어에 대한 설명 추가 등을 통해 보고서에 대한 이해도를 높이고자 노력함. 다만, 일부 내용에서 본문 설명과 부합하지 않는 표가 포함되어 있어 보완이 필요함

[3] 국가과학기술연구회

〈1차 상위평가〉

- (평가절차·체계) 평가계획 수립, 평가부담 경감 및 소명, 평가결과 이행 체계 구축 등은 대체적으로 적절하게 추진되었으나 기획평가위원회 구성은 사회적 공감대 형성 관점에서 기관평가단과의 독립성 강화가 바람직
 - (평가계획 수립 체계) 기관평가 관련 건의사항에 대해 평가부서장 협의체 운영, 기관장 대상 발표 등을 통해 의견을 수렴하고 이를 바탕으로 정책대안을 제시하는 등 연구현장 의견을 반영하여 선제적인 평가제도 개선을 추진함. 다만, 건의사항 상시 모니터링이 이뤄진 부분에 대해서는 구체적으로 제시할 필요가 있음
 - (평가계획 및 평가편람 수립) 연구사업평가(6년 주기) 및 기관운영평가(3년 주기) 이원화 등 국가연구개발 성과평가 실시계획, 정부 평가지침, 출연(연) 특성을 적극 반영하여 평가계획을 설계함
 - (평가위원 선정위원회 구성·운영) 평가편람에 따라 자체평가위원 평가위원회(기획평가위원회)를 구성 및 운영하고 있으나 산업계 비중을 높이는 것이 바람직하며(산2/학6/연6명), 특정 평가분야별로 단일분야의 평가위원으로만 구성된 점도 좀 더 다양성과 균형성을 확보할 수 있도록 구성할 필요가 있음
 - ※ 연구부문 중 거대공공, 에너지/환경, 첨단융합, 주력기간 분야와 연구지원부문은 산, 학, 연 중 1개 분야의 위원으로만 구성
 - ※ 기평위에서 기관평가단 위원 후보자 순위에 따라 위원을 선정하나 위촉과정에서 제척 또는 고사로 산학연 균형이 확보되지 못하는 경우가 있으므로 후보자 순위를 산학연 분야별로 부여하는 방안도 검토가 필요해 보임
 - (평가부담 경감 및 소명절차) 평가대상 기관별 언론기사, 기초통계자료, 안전사고 등 공신력 있는 평가 참고자료를 제공하고, 실적보고서 분량 유연성 부여 및 목표달성도 평가 폐지 등을 통해 피평가기관의 평가부담 완화에 기여

- (평가조치 이행체계) 종합평가 지적사항 관리체계에 따라 개선조치계획에 대한 후속조치를 차기 계획서 수립 시 반영하도록 하고 있으나 반영의 구체성 및 실현 가능성을 어떻게 확인하고 인정할 것인가에 대한 기준이 명확하지 않음

【한국생명공학연구원】

○ (평가운영 · 결과)

- (평가점수 도출 및 정성평가 의견) 일부 정성평가 의견에서 객관성·논리성이 미흡한 부분이 있음
 - ※ 선도그룹 운영체계 구축 및 종합인재육성지원시스템 구축이 연구성과창출 역량 증진에 기여한다고 하였으나 판단의 객관적 근거가 충분하지 않음
- (문제점·이슈 발굴) 정부출연기관의 생명과학기술 연구개발 임무에 대한 일부 평가에서 현안대응인 코로나-19지원에 한정됨에 따라 국가 전체 연구 생태계에서 차지한 책무적 기능을 제대로 하고 있는지에 대한 이슈가 언급되지 않음
 - ※ '19년 기관평가가 연구사업평가와 기관운영평가로 이원화되었으나 개편 전까지의 연구사업 임무 및 평가내용은 포함하는 것이 필요
- (기관발전 방향 제시) 연구원 조직 전체의 성과제고방안, 국가현안 대처 추진체계 운영, 공공인프라의 상시적 지원체계 등에서 보다 다양하고 현실성있는 의견 제시 필요
 - ※ 선도연구 및 스타급 과학자 그룹에 속하지 않은 연구자들의 박탈감 해소방안, 국가현안 위주의 기획체계에서 지역현안 추진체계 제시의 적정성 검토, 공공인프라 활용에서 현안대응 뿐만이 아니라 상시적 지원방향 등 필요
- (평가 운영) 자체평가위원회(기관평가단) 구성에서 기획평가위원회와의 독립성 확보방안, 산학연 분야별 균형성 확보방안, 위원 전문성 확보방안 등에 대해 개선 또는 구체화가 필요함
 - ※ (독립성) 기획평가위원회의 1인이 자체평가위원회(기관평가단) 평가단장 역할을 수행하는 것이 편람에 위배되지는 않으나 단장이 최종 검토회의를 주관하고, 회의결과를 단장이 확인 및 서명하게 되므로 사회적 공감차원에서

기평위-기관평가단 간 독립성이 있다고 보기 어려운 측면이 있음. 평가단장으로서의 역할은 기평위 운영규정 제2조(기능)의 '평가업무 지원'의 역할을 넘어서는 것으로 보이므로 기평위 위원이 평가단장을 겸임하는 문제는 신중한 검토가 필요하다고 판단됨

- ※ (균형성) 산학연 비중을 균형성있게 구성하려고 노력하고 있으나 제척 또는 위촉고사 시에도 균형을 유지할 수 있도록 관심 필요함
- ※ (산업계 대표성) 생명연의 국가적 역할과 위상, 사회적 기대를 고려할 때 기관운영평가에서도 특허법인, 컨설팅 분야 전문가 외에 산업계 현업/현장 전문가 참여가 필요함
- ※ (전문성) 출연(연) 평가에서 평가위원이 기관의 고유영역에 대한 이해도가 부족하다는 외부 지적이 있다는 점을 고려하여 평가위원 선정 시 전문성(해당 분야 이해도)을 어떤 기준에 의해, 어떻게 판단할지를 좀 더 명확히 하는 방안도 권고함

- (감점항목 - 평가보고서의 이해 용이성) 자체평가 보고서에 일반 국민들이 다소 이해하기 어려운 용어·약어들이 사용되고 있어 각주, 괄호, 용어집 등 가능한 방법을 활용하여 국민들이 이해할 수 있도록 추가 설명이 필요

【한국지질자원연구원】

○ (평가운영·결과)

- (평가점수 도출 및 정성평가 의견) 평가의 객관성을 확보하기 위하여 IP 단계별 특허 활용률 등 숫자와 증빙자료를 제시하고자 노력한 점은 바람직하나 대국민 소통 성과에 대한 시계열 평가 미흡, 일부 평가 내용과 등급과의 부합성이 낮은 점 등은 개선이 필요함
- (문제점·이슈 발굴) 소·부·장 국가 연구협의회 등 현안대응을 포함하여 문제점과 이슈를 적절하게 발굴하였으나 정보화 부분의 경우 단편적인 계획중심으로 검토가 이뤄짐에 따라 좀 더 장기적인 정보관리체계 관점에서 논의가 필요함
- (기관발전 방향 제시) 조직개편, 주요사업 운영체계, 평가 중심으로 R&R 관련 내용을 개편하고, IP 경영전략 수립과 이행을 통해서 개편된 내용들이 연속성 있게 추진되고 있는지를 평가할 수 있도록 방향을 제시함

- (평가 운영) 자체평가위원회(기관평가단) 구성에서 기획평가위원회와의 독립성 확보방안, 산학연 분야별 균형성 확보방안, 위원 전문성 확보방안 등에 대해 개선 또는 구체화가 필요함
 - ※ (독립성) 기획평가위원회의 1인이 자체평가위원회(기관평가단) 평가단장 역할을 수행하는 것이 편람에 위배되지는 않으나 단장이 최종검토회의를 주관하고, 회의결과를 단장이 확인 및 서명하게 되므로 사회적 공감차원에서 기평위-기관평가단 간 독립성이 있다고 보기 어려운 측면이 있음. 평가단장으로서의 역할은 기평위 운영규정 제2조(기능)의 '평가업무 지원'의 역할을 넘어서는 것으로 보이므로 기평위 위원이 평가단장을 겸임하는 문제는 신중한 검토가 필요하다고 판단됨
 - ※ (균형성) 산학연 비중을 균형성있게 구성하려고 노력하고 있으나 제척 또는 위촉고사 시에도 균형을 유지할 수 있도록 관심 필요함
 - ※ (산업계 대표성) 지지연의 국가적 역할과 위상, 사회적 기대를 고려할 때 기관운영평가에서도 산업계 현업/현장 전문가의 참여비중을 확대할 필요가 있음
 - ※ (전문성) 출연(연) 평가에서 평가위원이 기관의 고유영역에 대한 이해도가 부족하다는 외부 지적이 있다는 점을 고려하여 평가위원 선정 시 전문성(해당 분야 이해도)을 어떤 기준에 의해, 어떻게 판단할지를 좀 더 명확히 하는 방안도 권고함
- (감점항목 - 평가보고서의 이해 용이성) 자체평가 보고서에 일반 국민들이 다소 이해하기 어려운 용어·약어들이 사용되고 있어 각주, 괄호, 용어집 등 가능한 방법을 활용하여 국민들이 이해할 수 있도록 추가 설명이 필요

〈3차 상위평가〉

- **(자체평가 운영)** 4개 연구기관* 모두 평가편람에 따라 평가계획 수립 및 자체평가위원회 구성 등 평가 전반의 과정이 적절하게 운영되고 있으며 평가의 전문성과 공정성을 확보하고 있음

* 녹색기술센터, 한국기초과학지원연구원, 한국원자력연구원, 한국전자통신연구원

- (평가운영) 전반적으로 자체평가위원회가 적절하게 구성되었으나 산업계 비중이 낮거나(25%) 산업계 현장전문가가 부족한 점, 성별 미제시 등은 향후 개선이 필요하며 기획평가위원회 위원이 자체평가에 참여하고 있는 점도 독립성을 제고하는 방향으로 추진이 필요함
- (평가조치 이행실적) 평가결과에 따른 시행조치 이행계획을 수립하고, 실적을 매년 초 점검하는 것과 관련하여 점검방법 및 점검주기 등 구체적 내용과 근거를 제시할 필요가 있음

※ 당초 매년 초 실적점검을 피평가기관 평가부담 가중을 이유로 매년 실시하지 않는 것으로 변경 제시하였으나 근거 불확실

- **(기타)** 일부 평가지표 실적확인 시점이 평가시점보다 늦어 기관장 임기 동안의 평가에 충분히 활용되지 못하는 경우가 발생함에 따라 평가지표 선정 및 적용 기준 등에 있어 개선 필요
 - 기관운영평가 취지를 고려할 때, 임기 전체에 대한 실적평가를 포함하여 반영하는 것이 바람직하므로 평가과정 전체가 종료되기 이전까지는 미확인 실적도 명확히 확인하여 정성평가에 반영 필요
 - 계획서 수립단계에서부터 실적평가 결과확인 가능시점을 고려하여 기관활동을 종합적으로 평가할 수 있는 대표성 있는 지표를 선정하고, 이에 대한 확인 및 적용기준 강화 필요

【 녹색기술센터 】

- **(자체평가 결과)** ‘평가항목별 정성평가 판단기준’에 근거하여 점수가 적절하게 산정되었으나 ‘평가자료 및 실적과의 기관장 임기 부합성’ 확인과 외부 평가자료 활용 등에 있어 향후 개선 필요

- (평가점수 도출-기관공통) 공통영역 평가의 경우 평가점수를 적절하게 도출하였으나 가급적 인정실적 및 점수 산정사유에 대해 좀 더 명확한 설명 제시가 바람직함. 또한, 일부 외부평가(과기부, 국정원, 권익위 등) 항목의 경우는 임기 전반의 실적이 아닌 외부평가가 이뤄진 특정 년도의 실적만 반영됨에 따라 향후 임기 전체의 실적을 부합성 있게 평가할 수 있도록 평가항목 및 방법에 대해 개선 필요
- (정성평가의견 객관성·논리성-기관공통) 기관장 임기종료 이후 평가 점수가 발표되는 경우 임기 후반의 실적이 정확히 반영되지 못하므로 정성평가에서는 평가가 완전히 종료되는 시점까지 발표되는 평가 결과를 확인하여 반영 필요. 또한, 임기 1차 년도의 실적은 전임 기관장 실적을 상당 부분 포함할 수 있으므로 임기와의 부합성을 높일 수 있도록 평가할 필요가 있음
- (기관공통) 자율영역 성과목표별 ‘성과의 질적 우수성’의 경우 다수의 긍정, 부정 의견이 혼재되어 있어 등급 부여 기준과의 부합성이 명확하지 않거나 등급 부여 근거가 일부 미흡함. 또한, ‘과정의 적절성’ 등 승급/유지/강등을 판단하는 항목들은 최종 등급에 결정적인 영향을 주고 있으나 각 항목들 간 중요도나 난이도가 서로 다를 것으로 보임에도 동일 비중으로 다루고 있어 개선이 필요하고, 평가내용과 등급의 부합성 등 근거도 미흡
 - * 과정의 적절성, R&R 이행기여도, (대응과정의 적절성), 추가 고려항목, 대내외 지적사항 등
- “소통·효율중심 성과창출 환경기반 구축”의 성과의 질적 우수성 평가에서 긍정적인 부분과 부정적인 부분이 혼재되어 C 등급 근거가 다소 명확하지 않고(타 항목들도 유사), 평정 이후 ‘과정의 적절성’에 대한 최종등급 승급(C→B) 결정과 관련된 설명도 부족함
- 전반적으로 ‘R&R 이행 기여도’, ‘추가 고려항목’, ‘대내외 지적사항’ 분야에 대한 평가 내용이 상대적으로 빈약함

- (기관발전방향 제시의 충실성) 기관의 전문성 및 규모 등 특성을 반영하여 문제점·이슈를 발굴하고, 발전방향도 적합하게 제시되었으나 강소형 연구기관으로서의 한계를 극복하고 장점을 극대화 할 수 있는 방안에 대해서는 좀 더 구체적인 방향 제시가 바람직
 - (문제점·이슈 발굴) 6대 중점기술 분야별 개방형 기술전문 담당관 운영 등 조직규모 및 특성을 적절히 반영하고 있으나 타 출연(연)과의 융합·협력 연구, 기술분야 정책지원 및 글로벌 협력사업에서의 독자적인 업무 등은 좀 더 구체적인 이슈발굴 필요
 - (기관발전 방향 제시) 녹색기술센터 특유의 경영시스템 성격과 차별성, 기관 고유 연구사업 등은 보다 적극적인 발전방향 제시가 바람직하며 소규모 기관의 장점(빠른 의사결정, 높은 효율성 등) 활용과 전문인력 부족 해소방안에 대해서도 구체화 필요
- (감점항목 - 평가보고서의 이해 용이성) 전문용어 및 약어(기관명 포함)가 많이 포함되어 있어 이에 대한 해설을 좀 더 충실하고 완결성있게 제시 필요

【한국기초과학지원연구원】

- (자체평가 결과) ‘평가항목별 정성평가 판단기준’에 근거하여 점수가 적절하게 산정되었으나 ‘평가자료 및 실적과의 기관장 임기 부합성’ 확인과 외부평가자료 활용 등에 있어 향후 개선 필요
 - (평가점수 도출-기관공통) 공통영역 평가의 경우 평가점수를 적절하게 도출하였으나 가급적 인정실적 및 점수 산정 사유에 대해 좀 더 명확한 설명 제시가 바람직함. 또한, 일부 외부평가(과기부, 국정원, 권익위 등) 항목의 경우는 임기 전반의 실적이 아닌 외부평가가 이뤄진 특정 년도의 실적만 반영됨에 따라 향후 임기 전체의 실적을 부합성 있게 평가할 수 있도록 평가항목 및 방법에 대해 개선 필요
 - (정성평가 의견 객관성·논리성-기관공통) 기관장 임기종료 이후 평가점수가 발표되는 경우 임기 후반의 실적이 정확히 반영되지 못하므로 정성평가에서는 평가가 완전히 종료되는 시점까지 발표되는 평가결과를

확인하여 반영 필요. 또한, 임기 1차년도의 실적은 전임 기관장 실적을 상당부분 포함할 수 있으므로 임기와의 부합성을 높일 수 있도록 평가할 필요가 있음

- (기관공통) 자율영역 성과목표별 ‘성과의 질적 우수성’의 경우 다수의 긍정, 부정 의견이 혼재되어 있어 등급 부여 기준과의 부합성이 명확하지 않거나 등급 부여 근거가 일부 미흡함. 또한, ‘과정의 적절성’ 등 승급/유지/강등을 판단하는 항목들*은 최종 등급에 결정적인 영향을 주고 있으나 각 항목들 간 중요도나 난이도가 서로 다를 것으로 보임에도 동일 비중으로 다루고 있어 개선이 필요하고, 평가 내용과 등급의 부합성 등 근거도 미흡

* 과정의 적절성, R&R 이행기여도, (대응과정의 적절성), 추가 고려항목, 대내외 지적사항 등

- 거버넌스 개편과 연구 실적 개선과의 상관관계, 분석료 및 특허활용률 비교 대상 및 기준의 적절성, 분석 impossible 과제 발굴 절차 마련 등 우수 평가에 대한 종합적 분석(기획, 평가, 성과, 환류 등), 논문 및 기술이전 실적의 기술기여도 등에 대해서는 좀 더 구체적인 분석 필요

○ (기관발전방향 제시의 충실성) 기관에 대한 전문성을 바탕으로 문제점이슈를 발굴하였으나 기관발전방향은 환경변화 및 현안 등을 폭넓게 반영하여 구체화 필요

- (문제점·이슈 발굴) 장애인 고용과 같이 사회적 현안 대처는 바람직하나 이와 같은 현안대처로 인해 발생할 수 있는 다양한 영향과 대처방안에 대해서도 사전에 충분히 분석하여 이슈로 반영하는 것이 바람직

- (기관발전 방향 제시) 다목적방사광가속기의 성공적인 구축과 활용 및 확산을 위한 장기 발전방향, 시장 환경 변화 대응 및 현안 등에 효과적으로 대응하기 위한 발전방향, 전문가 및 국민 참여확대 방안 등에 대해 구체적으로 제시 필요

○ (감점항목 - 평가보고서의 이해 용이성) 전문용어 약어 설명 등 이해도를 높이고자 하였으나 용어설명을 일반 국민 눈높이에서 좀 더 포괄적으로 작성 필요

- 다목적 방사광가속기, 전고체전지, 분석장비명 등 전문기술용어 뿐만이 아니라 거버넌스, R&R 등 핵심용어에 대해서도 약어, 해설집을 충실하게 작성 필요
- 동일 개념 용어의 일관성 미흡, 일부 오타 등의 경우도 보완 필요

【한국원자력연구원】

- (자체평가 결과) ‘평가항목별 정성평가 판단기준’에 근거하여 점수가 적절하게 산정되었으나 ‘평가자료 및 실적과의 기관장 임기 부합성’ 확인과 외부평가자료 활용 등에 있어 향후 개선 필요
 - (평가점수 도출-기관공통) 공통영역 평가의 경우 평가점수를 적절하게 도출하였으나 가급적 인정실적 및 점수 산정사유에 대해 좀 더 명확한 설명 제시가 바람직함. 또한, 일부 외부평가(과기부, 국정원, 권익위 등) 항목의 경우는 임기 전반의 실적이 아닌 외부평가가 이뤄진 특정 년도의 실적만 반영됨에 따라 향후 임기 전체의 실적을 부합성있게 평가할 수 있도록 평가항목 및 방법에 대해 개선 필요
 - (정성평가의견 객관성·논리성-기관공통) 기관장 임기종료 이후 평가점수가 발표되는 경우 임기 후반의 실적이 정확히 반영되지 못하므로 정성평가에서는 평가가 완전히 종료되는 시점까지 발표되는 평가결과를 확인하여 반영 필요. 또한, 임기 1차 년도의 실적은 전임 기관장 실적을 상당부분 포함할 수 있으므로 임기와의 부합성을 높일 수 있도록 평가할 필요가 있음
 - (기관공통) 자율영역 성과목표별 ‘성과의 질적 우수성’의 경우 다수의 긍정, 부정 의견이 혼재되어 있어 등급부여기준과의 부합성이 명확하지 않거나 등급 부여 근거가 일부 미흡함. 또한, ‘과정의 적절성’ 등 승급/유지/강등을 판단하는 항목들*은 최종 등급에 결정적인 영향을 주고 있으나 각 항목들 간 중요도나 난이도가 서로 다를 것으로 보임에도 동일 비중으로 다루고 있어 개선이 필요하고, 평가내용과 등급의 부합성 등 근거도 미흡

* 과정의 적절성, R&R 이행기여도, (대응과정의 적절성), 추가 고려항목, 대내외 지적사항 등

- 일부 평가의견의 근거 부족(예: 원전안전 불신, 조직전체의 공감대 확보), 기관업무·기능 및 권한을 벗어나는 의견제시(전력·방폐기금 확대), 장애인 편견적 표현, 우수사례에 대한 비교기준 적절성 등은 미흡
- (기관발전방향 제시의 충실성) 근거를 바탕으로 문제점이슈를 좀 더 충실하게 발굴하고, 발전방향도 객관적이고 구체적으로 제시 필요
 - (문제점·이슈 발굴) 기관의 임무 및 특성 상 보안은 매우 중요한 이슈임에도 해킹사건에 대해 단편적 사실 중심으로 열거하여 심층적 분석 및 대책 미흡. 기관 비전과 목표를 달성하기 위한 ‘문제·이슈 발굴 및 정의’ 단계부터 ‘자율영역 성과목표’까지의 연계* 미흡
 - * 해결이 필요한 문제·이슈를 자율영역과 현안대응분야로 구분하여 성과목표로 연계 필요
 - (기관발전 방향 제시) 원자력에 대한 국민불안 요소 및 내용을 명확히 하여 이를 해소할 수 있는 방향제시가 필요하며 특히분야 ‘선도적 역할’ 등 추상적 표현의 구체적 내용 제시 필요
- (감점항목 - 평가보고서의 이해 용이성) 전반적으로 용어설명 등 보고서 이해도 및 가독성을 높이기 위한 노력이 적절하나 평가의견 제시는 좀 더 체계화 필요
 - 위원별 의견을 단순 취합하기 보다는 중복 또는 유사의견들은 통합하여 체계성 있게 정리함으로써 가독성을 높이는 것이 바람직

【한국전자통신연구원】

- (자체평가 결과) ‘평가항목별 정성평가 판단기준’에 근거하여 점수가 적절하게 산정되었으나 일부 정성평가 의견은 근거 구체화가 필요하며 ‘평가자료 및 실적과의 기관장 임기 부합성’ 확인과 외부평가자료 활용 등에 있어 향후 개선 필요
 - (평가점수 도출-기관공통) 공통영역 평가의 경우 평가점수를 적절하게 도출하였으나 가급적 인정실적 및 점수 산정사유에 대해 좀 더 명확한 설명 제시가 바람직함. 또한, 일부 외부평가(과기부, 국정원, 권익위 등) 항목의

경우는 임기 전반의 실적이 아닌 외부평가가 이뤄진 특정 년도의 실적만 반영됨에 따라 향후 임기 전체의 실적을 부합성 있게 평가할 수 있도록 평가항목 및 방법에 대해 개선 필요

- (정성평가의견 객관성·논리성-기관공통) 기관장 임기종료 이후 평가점수가 발표되는 경우 임기 후반의 실적이 정확히 반영되지 못하므로 정성평가에서는 평가가 완전히 종료되는 시점까지 발표되는 평가결과를 확인하여 반영 필요. 또한, 임기 1차 년도의 실적은 전임 기관장 실적을 상당 부분 포함할 수 있으므로 임기와의 부합성을 높일 수 있도록 평가할 필요가 있음
- (기관공통) 자율영역 성과목표별 ‘성과의 질적 우수성’의 경우 다수의 긍정, 부정 의견이 혼재되어 있어 등급 부여 기준과의 부합성이 명확하지 않거나 등급 부여 근거가 일부 미흡함. 또한, ‘과정의 적절성’ 등 승급/유지/강등을 판단하는 항목들*은 최종 등급에 결정적인 영향을 주고 있으나 각 항목들 간 중요도나 난이도가 서로 다를 것으로 보임에도 동일 비중으로 다루고 있어 개선이 필요하고, 평가 내용과 등급의 부합성 등 근거도 미흡
 - * 과정의 적절성, R&R 이행기여도, (대응과정의 적절성), 추가 고려항목, 대내외 지적사항 등
- 부원장제를 포함한 조직 및 제도개편(또는 신설)의 경우 그 실효성을 확인하고, 이에 기반한 측정, 평가 등을 통해 환류시스템 구축이 필요하며 자체평가에서 현장검증한 결과는 주요 내용을 보고서에도 요약 반영 필요
- 코로나 대응 등 타 기관 대비 우수한 것으로 평가된 사항은 타 기관과의 적정 비교 기준과 비교 결과를 제시하여 근거 보완 필요
- (기관발전방향 제시의 충실성) 기관에 대한 전문성을 바탕으로 문제점이슈를 발굴하였으나 기관발전방향과의 연계 강화 필요
 - (문제점·이슈 발굴) 공통영역의 현안·문제점을 좀 더 구체화할 필요가 있으며 자율영역의 경우에도 성과목표별 이슈, 현안·문제점을 체

계화하여 제시 필요. 특히, 핵심연구부문의 인력감소 및 배치문제 등은 구체적인 분석 필요

- (기관발전 방향 제시) 공통영역 및 자율영역에서의 문제점과 연계하여 개선 및 발전방향의 체계화·구체화 필요

※ 성과의 질적 우수성 부분에 제시된 미흡한 점·문제점과 연계한 발전방향, 공통영역 문제점과 연계한 발전방향, 성과목표별 개선발전방향 제시의 미흡 또는 구체적 부족

- (감점항목 - 평가보고서의 이해 용이성) 일반 국민들이 이해하기 어려운 전문용어 등이 포함되어 있으므로 이에 대한 해설을 좀 더 충실하고 완결성있게 제시 필요

[4] 해양수산부

〈3차 상위평가〉

- (평가절차·체계) 평가계획 수립 체계의 전문성을 바탕으로 평가계획 및 편람을 적절하게 수립하였으나 편람 수립의 전 과정에서 전문가의 참여내용 구체화 필요
 - (평가계획 수립 체계) 전문성을 토대로 다양한 의견을 반영할 수 있는 체계 및 절차를 운영하였으나 평가계획 과정에서 이러한 수립 체계를 구체적으로 어떻게 운영했는지에 대해서는 구체적으로 제시 필요(참여 전문가 및 자문 내용)
 - (평가계획 및 평가편람 수립) 편람(안)에 대한 의견 수렴 및 피평가기관 사전면담 등을 통해 이해관계자들의 의견을 충분히 수렴하여 계획을 수립하였으나 전문가 자문 및 이해관계자 의견의 미반영 여부도 명확히 제시 필요
 - (평가위원 선정위원회 구성·운영) 자체평가위원 선정위원 선정 기준 및 제척기준, 위원 임기와 중도사퇴 등의 절차를 명확히 제시했으며, 공신력 있는 평가위원 풀을 제공함으로써 위원 선정의 전문성, 공정성 등을 갖추고자 함
 - (평가부담 경감 및 소명절차) 피평가기관의 평가부담 경감조치(소명 편의성 제고, 현장 윈스톱 평가 등)는 적절하나 보고서 분량 제한 조치는 보고서에 충분한 근거나 서술을 제한하여 오히려 부담 가중의 가능성도 있을 것으로 보이므로 이에 대해서도 확인이 필요
 - (평가조치 이행체계) 피평가기관 지적사항 환류 프로세스를 수립했으나, 실행과정에 대한 구체적 기준이 다소 모호함. 예를 들어, 점검 과정에서 이행여부만 구분하고 있는데 계획 대비 일부만 이행될 경우 등에 대한 평가, 시정조치 이행계획 수립 단계에서의 실행가능성 검토 등도 필요할 것으로 판단됨

- (평가조치 이행실적) 상위평가 지적사항 조치 결과에 후속조치 이행여부를 최소 연 1회 이상 정기적인 점검을 실시한다고 설명하고 있으나 이에 대한 계획이나 점검체계가 명확하지 않음

【 한국해양과학기술원 】

- (평가운영·결과) KIOST의 핵심적 역할이 추진전략에 잘 반영되어 있으며, ‘기관의 당면과제 및 발전전략’에 다양한 관점에서 구체적인 분석 결과를 도출함
 - (문제점이슈 발굴) 연구 사업 또는 과제에 대한 세세한 지적 사항 중심으로 문제점과 이슈를 발굴함에 따라 기관 R&R 및 운영에 영향을 미치는 사회적 요구와 환경변화 등에 대한 거시적 분석은 미흡
 - (기관발전 방향 제시) ‘기관의 당면과제 및 발전전략’에서 도출된 항목들*에 대한 구체적인 개선방향 제시가 필요하며 ‘해양환경평가 및 관리기술’ 분야에서 선진 연구기관과 경쟁하기 위한 구체적 방안 제시가 필요. 또한, 핵심 인프라인 연구선의 경우 성과분석이 미흡하므로 주기적인 성과분석을 통하여 활용성과를 제고하는 방안 검토 필요
 - * 지속적 관측자료 확보계획 부재, 관측·예측시스템 활용 미흡, 최우수 논문 부족, 일부 목표 미달내용, 선진연구기관과의 경쟁력 제고방안, 성과지표 구체화 등
- (감점항목 - 평가보고서의 이해 용이성) 보고서의 완성도를 높일 필요가 있으며 전반적인 보고서 양식과 체계를 재점검하여 일반 국민들의 논리적 이해를 증진시킬 필요가 있음
 - 추상적, 감성적 평가문구가 다수 사용되어 평가결과에 대한 객관성이 저하됨(예, 다수의 문장에서의 아쉬움이라는 표현 사례)
 - 용어 설명 부족 및 불완전 문장 등 보고서의 가독성 및 이해도가 저하됨
 - ‘기관의 당면과제 및 발전전략’ 항목에 대한 내용은 풍부하지만, 복잡한 구조하에서 의견들이 나열식으로 제시되어 있어, 핵심 의견 전달이 명확하게 이루어지지 못함

○ (기타)

- 자체평가 선정위원회 위원장이 자체평가위원장을 겸임할 수 있다는 규정은 자체평가 독립성 침해의 소지가 있다는 점에서 규정 개선 필요
- 사회적 현안 해결, 실용성 강화, 기관운영 투명성 제고, 기술사업화 중대 등에서 미흡한 점이 상당 부분 지적됨에도 불구하고 항목별 평가는 모두 '우수'한 것으로 평가한 바, 이에 대한 적절성 검토를 권고함

2. 평가항목별 평가결과

[부처·연구회별 평가절차·체계 점검]

〈1차 상위평가〉

【과학기술정보통신부】

(1) 자체평가계획 수립의 적절성

□ 우수한 점

(평가계획 수립 체계의 적절성)

- [p.39] 상위지침 확정('20.12) 지연에도 불구하고 기관운영평가 사전회의 등을 통해 개선사항을 사전에 고지하고, 제도수립 시간을 단축하여 자체평가 추진계획을 적시에 수립함('21.1)

(평가계획 및 평가편람 수립의 적절성)

- 평가 실무 역량 강화를 위한 연 2회 교육을 상설화함으로써 자체평가의 수준을 높이고자 노력함

□ 미흡한 점

(평가계획 수립 체계의 적절성)

- [pp.39-42] 이해관계자의 의견을 충분히 수렴하고, 합리적 검토과정을 통해 개선요인을 도출하여 자체평가 세부계획을 수립하였다고 제시하고 있으나, 의견 도출 내용, 검토기준, 제시된 개선안의 근거들을 구체적으로 명시하는 것이 필요함

(평가계획 및 평가편람 수립의 적절성)

- [p.42] 제도개선 사항으로 정성평가 체제 도입에 따른 감점 개선(소명 불인정률, 성과 불인정률) 등을 제시하고 있으나, 제도개선 사유와 효과성에 대한 구체적인 설명이 필요함

(2) 자체평가 위원구성 · 절차의 적절성

□ 우수한 점

(평가위원 선정위원회 구성 · 운영의 적절성)

○ 해당없음

(평가부담 경감 및 소명절차의 적절성)

- [p.89] 기존에는 기관운영계획서 점검 시 도전성 · 혁신성 점검 후 확정된 내용에 대해 기관운영평가에서 ‘목표의 도전성 · 혁신성’을 재평가하였는데, 해당 항목을 필수 평가항목에서 제외함으로써 이중평가로 인한 평가 부담을 해소한 것은 적절함
- [p.95] 공개된 통계자료의 경우 평가수행기관이 알리오, 공시자료, 정부 및 국회 발표자료 등을 활용하여 직접 조사 · 분석함으로써 평가대상 기관의 추가자료 작성 부담을 경감함

□ 미흡한 점

(평가위원 선정위원회 구성 · 운영의 적절성)

- [p.63] 지원형 기관에 대한 자체평가위원회 선정위원회는 학 · 산으로만 구성되어 있음

(평가부담 경감 및 소명절차의 적절성)

- [pp.90-94] 평가계획 수립을 위한 이해관계자 및 유관기관별 소통방법과 시기가 제시되고 있으나, 이를 통해 수렴된 의견 내용과 반영 기준 · 여부에 대한 설명이 추가될 필요가 있음

(3) 평가결과 이행체계의 적절성

□ 우수한 점

(평가조치 이행체계의 적절성)

- [p.17] 기존에는 일부 기관에서 기관장 성과연봉을 이사회에서 자율책정 하였으나, 기관장 최종 성과연봉 책정에 관한 이사회 안건을 기관평가 결과(등급)를 고려하여 과기정통부 주무부서와 충분한 사전협의 후 이사회에 상정·의결하도록 함으로써 평가의 환류 체계를 강화함
- 이행계획 수립 이전 평가대상 기관을 방문하여 기관운영 평가결과를 설명하고, 문제점과 애로사항을 검토하여 해결방안을 마련하여 지원하는 선제적 조치를 취함으로써 평가의 목적을 달성하는데 기여함

□ 미흡한 점

(평가조치 이행체계의 적절성)

- [pp.106-107] 평가 대상기관이 자체적으로 수립한 이행계획과 내역 적정성 검토 및 향후 계획서 점검시 기관운영평가 결과 반영을 추적·검토한다고 제시하고 있으나 구체적인 방법도 함께 언급하는 것이 바람직함

【원자력안전위원회】

(1) 자체평가계획 수립의 적절성

□ 우수한 점

(평가계획 수립 체계의 적절성)

- 평가계획 관련 3회의 의견 수렴을 통해 합리적 개선요인을 도출하고 자체평가 세부계획 및 평가편람을 마련한 것은 적절함
- 특히, 상위 지침 확정이 지연됨에 따라 평가대상 기관 간의 사전회의 등을 통해 평가지침 변경 예정사항에 대한 사전 고지 및 적극적인 의사소통을 수행한 것은 우수

(평가계획 및 평가편람 수립의 적절성)

- 해당 없음

□ 미흡한 점

(평가계획 수립 체계의 적절성)

- [pp.48-51] 총 3회 의견 수렴을 통해 평가계획을 수립하였다고 하나 개선 요구사항 및 실제 제도개선에 반영된 사항에 대한 구체적 내용이 확인되지 않음. p.51의 평가제도 개선 대비표에 '21년도 개선내용이 언급되어 있으나 이해관계자의 의견 제시내용과 평가계획에서의 반영 여부를 구체적으로 제시할 필요가 있음

(평가계획 및 평가편람 수립의 적절성)

- 해당 없음

(2) 자체평가 위원구성·절차의 적절성

□ 우수한 점

(평가위원 선정위원회 구성·운영의 적절성)

- 자체 평가위원 선정위원회에서 전문성, 공정성 등을 고려하여 여성, 민간단체 등 다양한 출신으로 임무 유형별 평가위원을 선정한 점은 적절함 (평가부담 경감 및 소명절차의 적절성)
- [p.94] 기존에는 기관운영계획서 점검 시 도전성·혁신성 점검 후 확정된 내용에 대해 기관운영평가에서 ‘목표의 도전성·혁신성’을 재평가하였는데, 해당 항목을 필수 평가항목에서 제외함으로써 이중평가로 인한 평가 부담을 해소한 것은 적절함
- [p.94] 공개된 통계자료의 경우 평가수행기관이 알리오, 공시자료, 정부 및 국회 발표자료 등을 활용하여 직접 조사·분석함으로써 평가 대상기관의 추가자료 작성 부담을 경감함
- [p.96] 현장평가 후 평가의견에 대한 기관소명 기간 내 기관 요청을 수용하여 현안대응 영역에 대한 추가적인 대면 소명 검토회의를 진행하는 등 평가대상 기관에 소명기회를 충분히 제공함

□ 미흡한 점

(평가위원 선정위원회 구성·운영의 적절성)

- 해당 없음

(평가부담 경감 및 소명절차의 적절성)

- 해당 없음

(3) 평가결과 이행체계의 적절성

□ 우수한 점

(평가조치 이행체계의 적절성)

- 상위평가 및 자체평가 지적사항에 대한 관리체계를 구축하고, 평가대상 기관을 방문하여 종합평가 결과를 설명하고 문제점 및 애로사항을 검토하여 해결방안 마련을 지원한 점은 우수

□ 미흡한 점

(평가조치 이행체계의 적절성)

- 평가 대상기관이 자체적으로 수립한 이행계획과 내역 적정성 검토 및 향후 계획서 점검시 기관운영평가 결과 반영을 추적·검토한다고 제시하고 있는데 구체적으로 어떤 방식으로 이루어지는지 보고서에서 언급하는 것이 필요함

【국가과학기술연구회】

(1) 자체평가계획 수립의 적절성

□ 우수한 점

(평가계획 수립 체계의 적절성)

- 자체평가 계획 수립절차를 4단계로 구분하여 수립 체계를 구체화하고 현실적 논의의 가능성을 높이고자 노력함
- 평가 편람(안)에 대한 의견수렴 활동(3회), 제도개선 방향 의견수렴(1회), 평가제도 교육(2회) 등을 통해 이해관계자들의 의견을 충분히 수렴하고 평가계획을 수립한 것은 적절함

(평가계획 및 평가편람 수립의 적절성)

- 해당 없음

□ 미흡한 점

(평가계획 수립 체계의 적절성)

- [p.17] 자체평가 계획 수립절차의 1단계(step.1)에서 환경 및 동향분석, 출연(연) 건의사항 ‘상시’ 모니터링이라고 제시되었으나, ‘상시’ 이루어진 모니터링과 관련된 내용도 보고서에서 언급되는 것이 필요함

(평가계획 및 평가편람 수립의 적절성)

- 해당 없음

(2) 자체평가 위원구성·절차의 적절성

□ 우수한 점

(평가위원 선정위원회 구성·운영의 적절성)

- 연구회 이사회, 기평위, 평가단 등으로 연계되어 있는 평가 관련 절차는 자체평가가 체계적으로 수행되는 데 기여한 것으로 판단됨

(평가부담 경감 및 소명절차의 적절성)

- 평가대상 기관별 언론기사, 기초통계자료, 안전사고 등 공신력 있는 평가 참고자료를 제공함으로써 평가대상 기관의 추가자료 작성 부담을 줄임
- 대표 연구성과에 대한 외부전문가의 사전검토를 실시하여 전문가 정성 평가의 객관성과 전문성 확보를 지원한 점은 우수
- 실적보고서 분량 제한에 유연성을 부여하고 목표달성도 평가를 폐지한 점은 피평가기관의 평가부담을 완화하는 데 기여

□ 미흡한 점

(평가위원 선정위원회 구성·운영의 적절성)

- [p.30] 분야별 평가위원 구성의 경우 거대공공분야는 전원 학계, 에너지·환경분야는 전원 연구계, 첨단융합 분야는 전원 학계, 주력기간은 전원 산업계, 연구지원부문은 전원 연구계로 구성되어 시각의 다양성과 균형성 측면에서 치우친 경향이 있음
- <기획평가위원회 운영규정> 제2조(기능) 2항에 따르면, 위원회는 소관 연구기관에 대한 평가업무를 지원할 수 있음. 따라서 기평위원 중 1인이 평가단장으로 임명되는 것은 운영의 묘를 통해 독립성을 보장한다고 하더라도 규정에 어긋나는 측면이 있으므로 개선방안을 모색하는 것이 필요함

(평가부담 경감 및 소명절차의 적절성)

- 해당 없음

(3) 평가결과 이행체계의 적절성

□ 우수한 점

(평가조치 이행체계의 적절성)

- 해당 없음

□ 미흡한 점

(평가조치 이행체계의 적절성)

- [pp.39-40] 종합평가 지적사항 관리체계를 갖추고 이를 통해 개선조치 계획에 대한 후속조치를 차기 계획서 수립 시 반영토록 하고 있으나, 실제 반영의 구체성과 실현 가능성을 어떻게 확인하고 인정할 것인지에 대한 기준을 보고서에 언급하는 것이 필요함

〈3차 상위평가〉

【해양수산부】

(1) 자체평가계획 수립의 적절성

□ 우수한 점

(평가계획 수립 체계의 적절성)

- 평가계획의 수립 체계를 견고하게 갖추고 전문성을 토대로 다양한 의견을 반영할 수 있는 절차를 운영함

(평가계획 및 평가편람 수립의 적절성)

- 자체평가 제도개선 관련 자문, 편람(안)에 대한 의견 수렴, 피평가기관 사전면담 등을 통해 이해관계자들의 의견을 충분히 수렴하고 평가계획을 수립한 것은 적절함

□ 미흡한 점

(평가계획 수립 체계의 적절성)

- [pp.26-27] 평가계획 과정에서 이루어진 의견수렴 내용이 실제 어떤 방식으로 어떻게 평가계획 수립에 영향을 미쳤는지 확인이 되지 않음

(평가계획 및 평가편람 수립의 적절성)

- [p.26] 평가편람 수립 과정에서 이루어진 의견수렴 내용이 실제 어떤 방식으로 어떻게 반영되었으며 또한 반영 여부를 결정하는 기준은 무엇인지 확인이 되지 않음
- [p.26] 연구기관의 설립연도를 기준으로 성장도약기와 성숙정착기로 분류하여 연구지원부문 정성평가를 실시한다고 명시했는데 (1)성장도약기와 성숙정착기에서 도달해야 할 목표가 제시되지 않았으며 (2)이를 단순히 설립연도 10년을 기준으로 구분한다는 것의 정당성을 찾기가 모호함

(2) 자체평가 위원구성 · 절차의 적절성**□ 우수한 점**

(평가위원 선정위원회 구성 · 운영의 적절성)

- [pp.36~39] 자체평가위원 선정위원 선정 기준과 제척기준을 제시하고 위원 임기와 중도사퇴 등의 절차를 명확히 제시했으며, 공신력 있는 평가위원 풀을 제공함으로써 위원 선정의 전문성, 공정성 등을 갖추고자 함

(평가부담 경감 및 소명절차의 적절성)

- 피평가기관의 소명이 원활하게 이루어질 수 있도록 질의사항, 실적증명 및 요청자료 목록 등을 사전 제공하고 현장평가 시 윈스톱 평가를 진행한 점은 피평가기관의 평가부담을 줄이는데 기여

□ 미흡한 점

(평가위원 선정위원회 구성 · 운영의 적절성)

- 해당없음

(평가부담 경감 및 소명절차의 적절성)

- 해당없음

(3) 평가결과 이행체계의 적절성**□ 우수한 점**

(평가조치 이행체계의 적절성)

- 해당없음

□ 미흡한 점

(평가조치 이행체계의 적절성)

- [p.58] 지적사항 환류 실행의 구체적 기준을 명시할 필요가 있음. 또한 점검 과정에서 이행 여부만 구분하고 있는데 계획 대비 일부만 이행될

경우 등에 대한 평가기준을 마련하고 제시할 필요가 있음. 또한 계획수립이 아니라 실제 지적사항을 반영한 개선에 무게중심을 두기 위해서는 시정조치 이행계획 수립 단계에서도 한 차례 실행 가능성에 대한 검토가 필요할 것으로 보임

[출연기관별 평가운영·결과(기관운영평가) 및 발전방향 제시·운영 점검(종합평가)]

<1차 상위평가>

【한국과학기술기획평가원】

(1) 자체평가 결과의 적절성

□ 우수한 점

(평가점수 도출의 적절성)

- 해당 없음

(정성평가 의견의 객관성·논리성)

- 전반적으로 KISTEP 지식정보시스템 K2Base를 활용한 지식정보의 공동 활용도 연평균 증가율(66.4%) 등과 같은 구체적인 근거자료들을 바탕으로 정성평가 의견들이 제시된 점은 긍정적임

□ 미흡한 점

(평가점수 도출의 적절성)

- 해당 없음

(정성평가 의견의 객관성·논리성)

- [p.62] KISTEP의 고객만족도 조사에서 조사대상(n=100)이나 응답 참여율(14%)을 제고하기 위한 KISTEP 자체의 노력은 고객만족도 조사 설계 상 한계가 있거나 왜곡이 유발될 수 있다는 점에서 기관 상위 차원에서 별도의 대안 마련이 필요함

(2) 기관발전방향 제시의 충실성

□ 우수한 점

(문제점·이슈 발굴의 충실성)

₩

- [p.97] 국가 차원의 연구자 정보 통합관리 및 공동 활용계획을 시행한 것은 적절하며, 실질적인 활용 측면에서의 유용성과 효과성을 객관적으로 입증하기에는 시행 초기라는 점에서 어려움이 있을 수 있음을 현실적 맥락에서 인정하고 있는 점은 적절한 평가로 판단됨(p.109에서도 유사한 맥락에서의 평가의견이 개진됨)

(기관발전방향 제시의 구체성 · 충실성)

- 해당 없음

□ 미흡한 점

(문제점 · 이슈 발굴의 충실성)

- 해당 없음

(기관발전방향 제시의 구체성 · 충실성)

- [p.70] 지방이전 시대를 대비한 연구환경 변화 대응 관련하여 이슈 도출 및 경험적인 조사는 이루어졌으나, 향후의 대책 부분은 구체성 있는 제시가 필요함

(3) 자체평가 운영의 적절성

□ 우수한 점

(평가 운영의 적절성)

- [p.17] 평가위원의 제척요건을 전년 대비 강화하여 평가의 공정성을 확보함 (평가대상 기간 중 피평가기관에서 퇴직한 자, 가족이 피평가기관에서 종사하는 자, 소속기관에서 중징계를 받은 자 등)

(평가조치 이행실적)

- 해당 없음

□ 미흡한 점

(평가 운영의 적절성)

- 전반적으로 평가위원 중 산업계의 비중이 낮은 경향이 있으며, 실질적으로 기술을 활용하는 산업계 보다는 특허법인, 회계법인, 협회, 컨설팅 등이 주를 이루고 있으므로 이에 대한 보완이 필요함

(평가조치 이행실적)

- 평가대상 기관이 자체적으로 수립한 이행계획과 내역 적정성 검토 및 향후 계획서 점검 시 기관운영평가 결과 반영을 추적·검토한다고 제시하고 있는데 구체적인 방법도 함께 언급하는 것이 필요함

(4) 평가보고서 이해 용이성(감점 항목)

- 해당 없음

【한국원자력통제기술원】

(1) 자체평가 결과의 적절성

□ 우수한 점

(평가점수 도출의 적절성)

○ 해당 없음

(정성평가 의견의 객관성 · 논리성)

○ 자율영역 및 현안대응영역에서 인력, 예산, 임무 등 기관의 정성적인 운영 여건을 계량화하여 평가하였으며, 우수·미흡 사례를 균형감 있게 도출한 점이 우수함

※ 정·현원 차이의 Zero, 유연근무제도 이용률 98.5%, 연구윤리 A등급, 연구자 요구사항 90% 반영, 보육·구내식당 미보유, 청렴도 1.3점 하락, 환경변화에 따른 기관 고유임무 권고·지적, 정부 정책 이행실적 분석 등

※ 특히, 기관의 인지도 제고를 위한 캠퍼스 설명회 등을 통해 인재유치의 노력을 인정한 결과는 돋보임

□ 미흡한 점

(평가점수 도출의 적절성)

○ 해당 없음

(정성평가 의견의 객관성 · 논리성)

○ [p.88] 장·현원 차이 Zero 달성 이외의 근거를 보완하여 우수한 인재 채용에 대한 논리성을 높여야 함

○ [p.89] 교육만족도, 현업적용도, 교육시간, 여성과학기술인 만족도 등에서 비교 대상 없이 절대 수치만을 이용하여 질적 우수성을 판단하는 것은 논리성이 부족함

○ [p.89] “... 여성채용비율이 60%(‘20년도 전체 채용인력 중 여성인력의 비중)를 달성하였고...”는 단일 특정 연도 실적을 근거로 하고 있는데, 총 채용

인원 규모가 10명 이내라는 점을 감안한다면, 비율만으로 우수성을 판단하기는 어려움. 평가 기간 전체에 대한 추세 등을 이용하는 것이 바람직하며, 남녀 채용비율이 업무 성격에 맞도록 균형있게 이루어질 것임을 설명하는 것이 필요함

- [p.92] 박사인력의 비중이 어느 정도가 적당할지에 대해서는 보고서에 제시된 주요 기능, 사업별 예산만으로는 합리적인 근거가 되기 어려움. 연구개발의 목적과 범위는 상당히 다변화되어 있기 때문임. 대신 기관내 인력이 얼마나 규제업무와 연구개발을 충실히 병행할 수 있는지에 대한 평가가 선행되고, 이를 통해 현재의 인력이 적정한지에 대한 결론을 내려야 논리적일 것임

(2) 기관발전방향 제시의 충실성

□ 우수한 점

(문제점 · 이슈 발굴의 충실성)

- 해당 없음

(기관발전방향 제시의 구체성 · 충실성)

- 해당 없음

□ 미흡한 점

(문제점 · 이슈 발굴의 충실성)

- 자율영역의 자체평가 결과는 그 총괄의견으로서 성과목표별 현 상태의 진단(평가)과 이를 보완하기 위한 원론적인 지적, 권고사항을 제시하는 수준으로, 기관의 임무에 부합하고 우수한 성과목표 달성을 위한 해법으로서 구체적인 문제점을 도출하였다고 보기에는 다소 미흡함. 아울러, 현안대응 영역의 자체평가 결과는 피평가기관의 주요 현안 및 정부정책 이행의 충실성을 높이기 위한 권고(요구)사항들이 제시되었으나 그 배경이나 근거가 되는 문제점을 구체적으로 제시하고 있지 않음

- [p.108, 119] 원자력 안보 연구에 기반한 규제업무가 진행되는 관계로 청렴도와 연구윤리가 동반 상승되어야 할 것이며, 대외기관의 도움을 받아 객관성을 높이는 것이 필요함
- [p.134] 다른 목표와 유사하게 성과목표 4에 대한 요약 페이지의 내용에서 문제점, 이슈 제기를 보완할 필요가 있음
- [p.149] ‘탈원전으로 인해... 수출통제 업무도 UAE 원전 준공에 따라... 감소할 것으로 예상됨’에서 기관의 인력 및 조직관리 등의 경영전략이 필요함을 제시하였으나, 반면 기자재 및 부품, 무형기술 이전, 새로운 형태의 플랜트 수출에 대한 수요의 증가도 예상되므로, 업무의 증감을 모두 분석에 반영할 필요가 있음

(기관발전방향 제시의 구체성 · 충실성)

- 해당 없음

(3) 자체평가 운영의 적절성

□ 우수한 점

(평가 운영의 적절성)

- 전문성을 갖춘 산학연 전문가들로 균형있게 자체평가위원을 구성하고, 종합 분석과 기관운영 소위원회를 운영하여 위원별 역할 배분을 적절하게 한 것으로 판단됨

(평가조치 이행실적)

- 기관운영평가 지적사항에 대하여 자체적으로 후속 조치계획을 수립하고 차기 계획서 수립 시 이를 반영한 것은 적절함

□ 미흡한 점

(평가 운영의 적절성)

- 해당 없음

(평가조치 이행실적)

- 해당 없음

(4) 평가보고서 이해 용이성(감점 항목)

- [pp.69~70] 참고로 제시된 표 자료를 본문에서 명확히 설명하여 연계성을 높일 필요가 있음

【한국생명공학연구원】

(1) 자체평가 결과의 적절성

□ 우수한 점

(평가점수 도출의 적절성)

- 해당 없음

(정성평가 의견의 객관성 · 논리성)

- 해당 없음

□ 미흡한 점

(평가점수 도출의 적절성)

- 해당 없음

(정성평가 의견의 객관성 · 논리성)

- 일부 정성평가 의견에서 객관성 · 논리성 측면에서 미흡한 부분이 있음

※ [pp.42~43] 도그룹 운영체계 구축 및 종합인재육성지원시스템 구축이 연구성과 창출 역량 증진에 기여한 것으로 판단된다고 하였으나, 판단의 객관적 근거가 충분하지 않음(예, 지원 시스템에 의한 고위험혁신형과제에 도전하는 연구 분위기 형성은 높게 평가될 수 있겠으나 실적으로 제시된 대형연구성과 및 논문의 IF 향상, 기술이전 등은 시기적으로 2018년 후반기에 구축된 시스템의 산물로 보기 어려움)

※ [p.86] “예로 H-NS 대장균과 예쁜 꼬마선충을 이용해 장내 미생물이 숙주의 노화를 조절하여 수명연장 효과를 확인한 연구결과는 향후 노화 제어 기술 개발 분야의 기반을 제공할 수 있을 것으로 보이며, 인간의 건강한 삶과 생명 연장의 꿈을 실현해 종국적으로는 막대한 국가 의료비 지출을 감소시켜 의료 재정 건정성에 크게 기여할 것으로 기대됨”으로 평가하였으나 국가 의료비 지출감소에 대한 언급은 비약적임

※ [p.86] 신설부서에서 대형기술 이전 · 사업화를 위한 노력과 NSC 논문 성과를 위한 대책 마련을 제시한 언급은, 병립하기 어려운 목표를 동시에 제시한 것으로 판단됨

- [p.62] 해외출원 억제를 통해서 발생 될 수 있는 부작용을 적절히 지적함. 다만, 이를 언급하는 과정에서 “지식재산권 관리 비용의 대폭감소는 관리효율화 측면에서 바람직”이라고 단언적으로 평가하고 있으나 이를 충분히 뒷받침하는 근거가 부족하며 문맥상 평가의견 문미를 통해서 설명하고자 하는 논점(우려 사항 제시)이 희석될 우려가 있음

(2) 기관발전방향 제시의 충실성

□ 우수한 점

(문제점 · 이슈 발굴의 충실성)

- 해당 없음

(기관발전방향 제시의 구체성 · 충실성)

- 해당 없음

□ 미흡한 점

(문제점 · 이슈 발굴의 충실성)

- 정부출연기관의 생명과학기술 연구개발 임무에 대한 평가가 미흡한 부분이 있음

※ R&R 중의 하나인 “바이오 인프라 활용기반 강화”, 즉 생명연구자원 운영 및 정보 인프라에 대한 평가가 주로 코로나-19 지원에 한정되었음. 국가 전체 연구 생태계에서 차지한 책무적 기능을 제대로 수행하고 있는지에 대한 이슈가 언급되지 않음

(기관발전방향 제시의 구체성 · 충실성)

- [p.49] 선도연구그룹 및 스타급 과학자 그룹에 속하지 않은 연구자들의 박탈감에 대한 이슈 제기는 모든 소속 연구자들이 연구에 매진할 수 있는 환경을 마련하고 건전한 연구기관으로 발전하는데 매우 중요함. 그러나 그 그룹에 속하지 않은 연구자들이 지속적으로 연구하여 좋은 성과를 내기 위한 발전적인 지원 방향 제시가 부족함

- [p.59] 국가 현안 위주의 기획 추진체계에 별도의 지역 현안 추진체계를 구성 운영하도록 제시한 것이 연구소 본연의 임무와 부합하는지에 대한 고려가 필요함
- 공공인프라 사용의 경우 현안대응뿐 아니라 상시적인 지원이 지속되어야 하나 이에 대한 방향 제시가 필요함

(3) 자체평가 운영의 적절성

□ 우수한 점

(평가 운영의 적절성)

- 평가위원의 유의사항을 명시하여 평가자와 피평가자와의 신뢰를 제고할 수 있는 토대를 제공함

(평가조치 이행실적)

- 해당 없음

□ 미흡한 점

(평가 운영의 적절성)

- 특허법인과 컨설팅 분야의 위원들이 산업계 전문가로 분류되었으나 실제 생명공학 산업 분야를 대표할 수 있는 평가위원을 선정하는 것이 요구됨
- <기획평가위원회 운영규정> 제2조(기능) 2항에 따르면, 위원회는 소관연구기관에 대한 평가업무를 지원할 수 있음. 따라서 기평위원 중 1인이 평가단장으로 임명되는 것은 운영의 묘를 통해 독립성을 보장한다고 하더라도 규정에 어긋나는 측면이 있으므로 개선방안을 모색하는 것이 필요함

(평가조치 이행실적)

- 평가결과에 따른 시정조치 이행계획을 수립, 연구회로 제출하고, 실적을 매년 초 점검한다고 제시하고 있으나, 구체적인 점검 기준과 방법도 동시에 보고서에 언급하는 것이 필요함

(4) 평가보고서 이해 용이성(감점 항목)

- 자체평가보고서 전반에 걸쳐 일반 국민들이 이해하기 어려운 전문용어 및 영어 약어들이 빈번히 사용되고 있음(예, IF, IP 전략 등). 전문용어를 처음 사용할 때 괄호나 각주를 이용하여 설명하거나 혹은 전체 이름을 넣어, 일반인들의 평가보고서 이해도를 높이는 것이 필요함

【한국지질자원연구원】

(1) 자체평가 결과의 적절성

□ 우수한 점

(평가점수 도출의 적절성)

- 해당 없음

(정성평가 의견의 객관성 · 논리성)

- [pp.44-45] 각 세부항목에 대한 평가의 객관성을 확보하기 위하여 IP 단계 별 특허 활용률 등 숫자와 증빙자료를 제시하고자 노력함
- [pp.61-63] 세계선도 연구조직 관련 내용에 성장단계별 우수연구자에 대한 정책과 지원방식이 구체적으로 언급되어 있고, 세부 교육과정과 모듈을 두어 맞춤형 교육을 실시한 것에 대한 평가가 적절히 이루어짐

□ 미흡한 점

(평가점수 도출의 적절성)

- 해당 없음

(정성평가 의견의 객관성 · 논리성)

- 유연근무제 도입 · 운영의 경우 연차별 기관의 노력과 성과를 반영한 평가가 이루어졌으나 대국민 소통강화 부분의 경우 기관 간 평가만 이루어졌고 시계열 평가가 부족함
- [p.72] 지자연의 핵심 역할은 자연과학적인 부분이 공학적인 부분보다 강한 점을 고려할 때, gate를 통과한 과제에 대해 일괄적으로 기술 수준을 적용하는 것은 바람직하지 않은 권고라고 사료되며 TRL을 기관의 기술수준에 대한 직접적인 평가지표로 사용하기에 무리가 있을 것으로 판단됨
- (i) 피평가기관의 설치 목적 및 임무의 특수성, (ii) 평가 내용과 배점의 상이성, (iii) 대내외 긍정적인 지적내용을 고려할 때, 전반적으로 자율영역에

대한 정성평가내용 및 배점의 상호 정합성이 결여되어, 객관적 정성평가 지표가 다소 모호하다고 판단됨

※ (성과목표 3: 지질자원 정보 국민소통 및 대중화) 지질자원 정보의 난이도, 보안 문제로 공개가 어려운 정보가 다량으로 존재, 상대적으로 낮은 일반인들의 관심도 등과 같은 특수성을 고려하여 단순 접속자 수의 증가보다 성과의 질적 우수성을 평가할 수 있는 평가 기준 요소도 검토될 필요가 있다고 판단됨

※ (성과목표 4: 세계적 수준의 연구그룹 육성기반 구축) 전반적인 평가 내용은 긍정적으로 서술됨. 단, 미흡하다고 지적된 부분은 '리더연구자로 도약기반 마련 정책', 'KIGAM FARM System'을 통해 선정된 인원이 매우 제한적이라는 것과 신진연구자 자율적 연구기회 확대 과제 숫자의 제한성 부분임. 하지만 글로벌탑 연구자를 배출하기 위해 기준을 완화하는 방식은 본래의 취지에 맞지 않고, 신진연구자의 자율적 연구기회 확대 또한 실시 시기가 2020년으로 아직 평가하기에 충분하지 않은 시기라는 점을 고려할 필요가 있음. 즉 성과목표 4에 대한 평가는 긴 호흡을 가지고 평가가 되어야 하나 2020년 2개의 대상만을 가지고 판단하는 것은 적절하지 않은 것으로 보이며 우수연구자의 육성에 대해 10% 내외 수준의 연구자 진입이 가능한 방안을 고려할 필요가 있다는 지적은 현실적으로 무리한 요구로 판단됨

(2) 기관발전방향 제시의 충실성

□ 우수한 점

(문제점·이슈 발굴의 충실성)

- 소부장 국가 연구협업체 등 현안대응에 대한 평가 등이 적절히 이루어짐
- KIGAM다움 등의 추상적인 기치보다는 실감할 수 있는 내용이 되도록 기관 구성원의 의견 취합 및 의사소통의 중요성과 지속가능성 확보에 대한 방향성을 적절하게 지적하였음

(기관발전방향 제시의 구체성·충실성)

- 조직개편, 주요사업 운영체계, 평가 중심으로 R&R 관련 내용을 개편하고, IP 경영전략 수립과 이행을 통해서 개편된 내용들이 연속성 있게 추진되고 있는 지를 평가할 수 있도록 구체적으로 제시함
- 기관운영계획 수립 시 작성된 것과 실제 증빙 사항의 차이점에 대한 지적이 잘 이루어져 성과확인 및 평가가 용이하게 이루어질 수 있을 것으로 보임

□ 미흡한 점

(문제점 · 이슈 발굴의 충실성)

- 정보화 부분의 경우 일부 SNS 및 플랫폼 서비스 개선 등에 단편적인 계획만 고려되고 있음. 실제로 타 부처(과기정통부 환경정보 빅데이터 센터) 등과의 네트워킹 활동에 대한 평가는 적절하게 지적되었으나 단기적인 서비스 보다, 장기적인 정보관리체계에 대한 인프라 보완 등에 대한 제시가 더 필요하다고 판단됨

(기관발전방향 제시의 구체성 · 충실성)

- 해당 없음

(3) 자체평가 운영의 적절성

□ 우수한 점

(평가 운영의 적절성)

- 해당 없음

(평가조치 이행실적)

- 해당 없음

□ 미흡한 점

(평가 운영의 적절성)

- 노무사위원을 산업계 전문가로 분류했으나 실제 관련 분야 산업계를 대표할 수 있는 평가위원을 선정하는 것이 필요함
- <기획평가위원회 운영규정> 제2조(기능) 2항에 따르면, 위원회는 소관연구기관에 대한 평가업무를 지원할 수 있음. 따라서 기평위원 중 1인이 평가단장으로 임명되는 것은 운영의 묘를 통해 독립성을 보장한다고 하더라도 규정에 어긋나는 측면이 있으므로 개선방안을 모색하는 것이 필요함

(평가조치 이행실적)

- 평가결과에 따른 시정조치 이행계획을 수립, 연구회로 제출하고, 실적을 매년 초 점검한다고 제시하고 있으나, 구체적인 점검 기준과 방법도 동시에 보고서에 언급하는 것이 필요함

(4) 평가보고서 이해 용이성(감점 항목)

- 자체평가 보고서에 일반 국민들이 다소 이해하기 어려운 용어·약어들이 사용되고 있어 각주, 괄호, 용어집 등 가능한 방법을 활용하여 국민들이 이해할 수 있도록 추가 설명이 필요

※ [p.43] ISO26000

[p.52] IP Gate

[p.54] IP 경영전략 2.0

[p.57] R&SD 연구사업

[p.57] 연구데이터 리포지토리(GDR)

[p.60] 신규 OTT

[p.61] 과거제도 COE, WCD, WCL

〈2차 상위평가〉

【한국뇌연구원】

(1) 자체평가 결과의 적절성

□ 우수한 점

(평가점수 도출의 적절성)

- 해당 없음

(정성평가 의견의 객관성·논리성)

- 해당 없음

□ 미흡한 점

(평가점수 도출의 적절성)

- 해당 없음

(정성평가 의견의 객관성·논리성)

- [p.69] 기존의 확정적 의견 대신 '20년 “내부 혁신과제 공모 방식 도입 등 제도/행정적 노력으로 세계 최초의 연구주제 발굴 노력을 강화하고 있음”과 같이 판단 근거를 활용한 의견 제시가 필요
- [p.71] “연구몰입환경 조성으로 논문 발표실적 ~~ 실적을 창출한 점”은 단정적인 의견이므로 “논문향상에 기여하고 있는 것으로 판단됨”과 같이 완화된 의견 제시가 필요
- [pp.81~82] 특허출원 및 등록 건수의 그림에서 연도별 실적이 아닌 누적임을 반드시 명기해야 함(현재 그래프는 연도별 창출 건수로 오인될 수 있음)

(2) 기관발전방향 제시의 충실성

□ 우수한 점

(문제점·이슈 발굴의 충실성)

- [p.56] 연구그룹을 19개의 Lab에서 8개의 연구그룹으로 개편하였으나 그룹을 구분하는 기준이 다소 모호하며 중첩되는 목표로 설정되고 있는 부분이 확인된다고 지적하고 있으며 이에 대한 대안을 제시하고 있어 타당한 이슈 발굴임

(기관발전방향 제시의 구체성 · 충실성)

- [p.79] Peer Review를 통해 검증된 해당 분야 ‘상위 %’로 우수 논문 성과의 가치를 평가하는 것이 더욱 적절하며 성장기에 진입한 기관으로 세계 우수 기관과의 질적 비교를 통한 우수성 입증에 필요하다는 구체적인 제안이 제시됨

□ 미흡한 점

(문제점 · 이슈 발굴의 충실성)

- [p.37] 최근 뇌연구 분야에서 실제 사람의 뇌를 이용한 연구수행이 강조되고 있음. 특히 퇴행성 뇌질환이나 정신질환 부문에서 매우 중요하여 한국뇌연구원에 한국뇌은행을 설립하여 운영하고 있으나 이에 대한 현황분석은 주요 시설 · 장비의 인프라 현황에 7개 협력병원 뇌은행의 자원현황에 대한 기술로만 그치고 있음. 이 자원을 이용한 성과나 보완할 점, 운영 관점에서 한국뇌연구원의 역할 및 협력병원과의 관계, 보건복지부 지원 차매 뇌은행과의 관계 및 역할 분담 등에 대한 이슈 발굴이 필요함

(기관발전방향 제시의 구체성 · 충실성)

- 해당 없음

(3) 자체평가 운영의 적절성

□ 우수한 점

(평가 운영의 적절성)

- [p.17] 평가위원의 제척요건을 전년 대비 강화하여 평가의 공정성을 확보함 (평가대상 기간 중 피평가기관에서 퇴직한 자, 가족이 피평가기관에서 종사하는 자, 소속기관에서 중징계를 받은 자 등)

- [p.75] 기관별 특성 및 성과목표체계를 고려하여 평가시기마다 선정위원회를 통해 해당 분야 전문가를 평가위원으로 추가 선정하는 것은 우수함(한국뇌연구원의 연구분야 특성 등을 감안하여 추가 4인을 위촉)

(평가조치 이행실적)

- 해당 없음

□ 미흡한 점

(평가 운영의 적절성)

- [p.76] 임무유형별 공통위원을 구분한 취지를 살려서 본 평가유형에 해당하는 공통위원을 활용하는 것이 필요함

※ 박OO(과학기술정책연구원)은 연구개발형이 아닌 교육인력양성형의 공통위원에 해당하며, 안OO(이룸리온특허법인), 유OO(산업기술진흥협회), 신OO(CSD 컨설팅)은 지원형 공통위원에 해당

- [p.76] 산업계 대표 위원으로 컨설팅 회사 대표, 변리사, 회계법인 부대표, 협회 팀장 등이 선정되었는데, 이들이 산업계를 실질적으로 대표한다고 보기는 어려운 것으로 판단되며, 최소 1~2인은 관련 업계 기업인(대표)들로 선정하는 것이 바람직함

(평가조치 이행실적)

- [p.105] 상위평가 지적사항에 대한 이행내역을 지속적으로 자체 점검하여 평가편람, 제도개선 등에 반영한다고 제시했으나, 자체 점검 절차나 반영방법 그리고 책임 주체 등에 대한 구체적 방안이 확인되지 않음

(4) 평가보고서 이해 용이성(감점 항목)

- 해당 없음

〈3차 상위평가〉

【한국해양과학기술원】

(1) 기관발전방향 제시의 충실성

□ 우수한 점

(문제점 · 이슈 발굴의 충실성)

- 해당 없음

(기관발전방향 제시의 구체성 · 충실성)

- KIOST의 핵심적 역할이 추진전략에 잘 반영되어 있으며, ‘기관의 당면과제 및 발전전략’에 다양한 관점에서 분석 결과를 도출하였음

□ 미흡한 점

(문제점 · 이슈 발굴의 충실성)

- [p.31] 첫 번째 문단에서 제시한 ‘밀접한 성과목표들은 ... 통합적으로 운영’ 하라는 검토 내용은 성과지표들을 통합적으로 운영하라는 의미로 해석되며, 이 경우 각 성과지표의 목표를 고려할 때(pp.43~44) 현장에서 실제 적용할 수 있는 구체적 통합 방안을 제시하거나 발굴하도록 요구해야 할 것임
- [pp.226~228] 단순히 대표 사례를 제시하는 것은 기관 차원의 전반적인 문제점과 이슈 진단을 요구하는 자체평가 결과 및 운영의 적절성(IV장) 전반을 평가하는 취지와 목적을 달성하기에 미흡함. 종합평가 결과(III장) 전반을 정리하고 총평으로 이어지는 논리적 전개가 요구됨

(기관발전방향 제시의 구체성 · 충실성)

- ‘기관의 당면과제 및 발전전략’에서 도출된 항목들에 대한 구체적인 개선방향 제시가 필요함
 - ※ [p.30] 지속적 관측자료 확보계획의 부재, 관측·예측시스템의 미흡한 활용, 최우수 논문의 부족에 대한 구체적인 개선방향 제시가 필요함
 - ※ [p.42] “해양환경평가 및 관리기술” 분야에서 선진 연구기관과 경쟁하기 위한 구체적 방안(대표적인 기관들의 정량적 예측 성과 비교, 일인당 연구개발비 대비 모형 활용도, 논문 또는 특허 성과 등) 제시 필요
 - ※ [p.62] 논문의 편수는 목표치를 상회하나 우수한 논문이 부족한 점은 연구의 도전성이나 신규성이 부족하다는 지적에 대한 성과지표의 구체화가 필요함

- [p.122] ‘사회적 및 국가적 관심이 큰 과제이므로 ~ 대학 등의 연구기관보다는 중장기적으로 국가 연구기관에서 연구하는 것이 바람직함’은 연구기관의 제한으로 오해될 수 있으므로 ‘사회적 및 국가적 관심이 큰 과제이므로 ~ 연구 인프라가 잘 갖추어진 정부연구기관이 주도적으로 연구하는 것이 바람직함’ 으로 수정 필요

(2) 자체평가 운영의 적절성

□ 우수한 점

(평가 운영의 적절성)

- 해당 없음

(평가조치 이행실적)

- 해당 없음

□ 미흡한 점

(평가 운영의 적절성)

- 해당 없음

(평가조치 이행실적)

- 해당 없음

(3) 평가보고서 이해 용이성(감점 항목)

- 자체평가 보고서의 가독성 및 내용 전달력 제고를 위한 노력이 미흡함

① 추상적, 감성적 평가문구가 다수 사용되어 평가결과에 대한 객관성이 저하됨(예, 다수의 문장에서의 아쉬움이라는 표현 사례)

② 용어 설명 미제시와 비문으로 인하여 보고서의 가독성 및 이해도가 저하됨(예, [p.23] 해수 배터리 용어 설명 미제시, [p.23] ‘산학연 협력체계를 강화할’, [p.83] ‘... 우수한 것으로 평가되며’ 라는 불완전 문장으로 끝맺음 등)

- ③ ‘기관의 당면과제 및 발전전략’ 항목에 대한 내용은 풍부하지만, 복잡한 구조하에서 의견들이 나열식으로 제시되어 있어, 핵심 의견 전달이 명확하게 이루어지지 못함
- [p.227.... 등 다수 쪽] 해양과학기술원을 지칭함에 있어, ‘피평가기관’, ‘한국해양과학기술원’, ‘KIOST’ 를 혼용하였으며, 특히 한 가지 주제에 있어서도 이런 혼용이 있어, 가독성이 저하됨
- [p.101] ‘달성도 부분에서 일부 미흡한 부분이 있고 질적으로도 다소 미흡한 부분은 있으나 전반적으로 연구계획에 맞추어 이루어졌음’이라는 평가는 앞뒤가 맞지 않는 표현임

【녹색기술센터】

(1) 자체평가 결과의 적절성

□ 우수한 점

(평가점수 도출의 적절성)

- 해당 없음

(정성평가 의견의 객관성 · 논리성)

- 해당 없음

□ 미흡한 점

(평가점수 도출의 적절성)

- 해당 없음

(정성평가 의견의 객관성 · 논리성)

- [pp.44~52] “소통 · 효율중심 성과창출 환경기반 구축”의 성과의 질적 우수성 평가에서 긍정적인 부분과 부정적인 부분의 평가의견을 명확히 구분하여(예, 긍정적인 의견을 먼저 나열하고 후속으로 부정적인 의견을 나열), 평가 결과의 당위성을 쉽게 파악할 수 있도록 배치할 필요가 있음. 질적 우수성 C 등급 평정 이후 ‘과정의 적절성’에 대한 정성평가를 통해 최종등급이 B로 승급되었으나 최종등급 승급(C→B) 결정과 관련된 설명이 부족함
- [p.52, 55, 76, 84] ‘R&R 이행 기여도’, ‘추가 고려항목’, ‘대내외 지적사항’ 분야에 대한 평가 내용이 상대적으로 빈약함
- [pp.44~52, p.94] 자율영역 중 우수사례인 “조직 혁신을 위한 구성원들의 의견 수렴 과정”에서 소통 프로그램을 통한 주요이슈 7건 제도화 도출은 합리적인 것으로 판단되며, 각각의 제도화 성과를 살펴보면 직원들의 평가 및 성과관리에 매우 도움이 될 것으로 판단됨. 다만 이런 제도화 성과를 통한 직원들의 VOC 청취에 대한 내용이 없어 이 제도의 궁극적인 목표가 달성되었는지를 알 수 없음

(2) 기관발전방향 제시의 충실성

□ 우수한 점

(문제점 · 이슈 발굴의 충실성)

- [pp.66~67] 6대 중점기술 분야별 기술전문담당관을 개방형으로 운영하여 전문성을 강화하는 것은 녹색기술센터 특성(규모, 인력 등)에 적합하고 역할에 부합하는 것으로서 시의적절하고 기관발전에 필요한 제안임

(기관발전방향 제시의 구체성 · 충실성)

- 해당 없음

□ 미흡한 점

(문제점 · 이슈 발굴의 충실성)

- [pp.28~29] (당면과제 대처방안 및 기관운영계획 반영) 기후변화 · 탄소중립 기술에 대한 국내외 연구기관과 대학 등의 공동연구 비중을 높일 필요가 있다고 권고한 것은 적절함. 다만, 녹색기술센터는 국가과학기술연구회 산하 타 출연(연)의 해당 기술 분야 전문가를 네트워크에 구성하고 이들과 융합 · 협력 연구를 중점적으로 추진하여 실효성을 확보하는 것이 중요하나 이와 관련된 문제점 · 이슈 발굴이 이루어지지 않음

- [p.66] 기관의 기본적인 요소로 기후변화, 탄소중립 관련 기술분야 정책지원과 글로벌 협력사업 추진에 있어 실질적 업무 추진에 따른 성과 창출이 필요한 부분 언급은 타당하나, 녹색기술센터 독자적인 업무에 대한 문제점 · 이슈 발굴에 대한 내용이 다소 미흡함

(기관발전방향 제시의 구체성 · 충실성)

- [pp.52~53] 녹색기술센터 특유의 경영시스템 성격과 차별성 및 소규모 기관의 장점(빠른 의사결정, 높은 효율성 등) 활용과 부족한 전문 연구인력 문제 해소방안(국가과학기술연구회 소관 기관과 연계 · 협력)을 포함하는 방안을 마련할 필요가 있음

(3) 자체평가 운영의 적절성

□ 우수한 점

(평가 운영의 적절성)

- 해당 없음

(평가조치 이행실적)

- 해당 없음

□ 미흡한 점

(평가 운영의 적절성)

- 녹색기술센터가 녹색기술을 포괄적으로 다루고 있음에도 불구하고 산업계 부문 평가위원 3인이 컨설팅 회사, IP licensing 기업 소속으로 실제 관련 분야 산업계를 대표할 수 있는 평가위원으로 보기 어려움
- 평가위원 구성에서 성별이 명시되지 않음

(평가조치 이행실적)

- 평가결과에 따른 시행조치 이행계획을 수립하고, 실적을 매년 초 점검하는 것과 관련한 구체적 내용이 충분히 제시되지 못함

(4) 평가보고서 이해 용이성(감점 항목)

- 해당 없음

【한국기초과학지원연구원】

(1) 자체평가 결과의 적절성

□ 우수한 점

(평가점수 도출의 적절성)

- 해당 없음

(정성평가 의견의 객관성 · 논리성)

- 해당 없음

□ 미흡한 점

(평가점수 도출의 적절성)

- 해당 없음

(정성평가 의견의 객관성 · 논리성)

- [p.46] 거버넌스 개편과 체계 확립에 대한 구체적 정의와 판단을 근거로 연구실적 개선과의 연관성에 대한 의견 제시가 타당하다고 판단됨
- [pp.81~86] 대표성과 1, 2, 3에 대한 정성적 의견 제시에 부합하는 평가등급 부여가 바람직하다고 판단됨
- [p.47] "거버넌스 개편을 통해 연구 실적은 개선되었으나,"라고 제시하였으나, 실제 거버넌스 개선이 연구 실적 개선과의 직접 연관성에 대한 구체적, 객관적 분석 없이 의견 제시함은 논리상 미흡함
- [p.49] "방사광 가속기 구축 사업 주관 기관 선정~~ 기대 이상 성과 달성"과 "다만, 아직 방사광 가속기 등 인프라 확충 자체가 충분히 이루어진 것은 아니며"라는 의견은 상충되는 것으로 조정이 필요함
- [p.68] 조직 개편 후, 분석료 실적이 전년 대비 상승하였다고 제시하였는데, 금액 증가 이외 전기('17.1~'19.4년) 분석료 상승률, 장비 사용 수수료 인상 등의 종합적인 분석을 통한 질적 우수성 의견 제시가 필요함

- [p.70] 특허활용율의 경우, 전기 대비 증가하고, 출연연 평균 특허활용율을 상회한다고 제시하였는데, 전기(17.1~19.4) 대비 상승률이 출연연 상승률과 비교 제시함이 바람직함
- [p.72] 분석 impossible 과제 발굴의 절차 마련은 상당히 우수한 제도라고 제시하였는데, 본 과제 기획, 평가, 성과, 환류 등을 종합적으로 분석한 의견 제시가 필요하나, 구체적으로 제시하지 못함
- [p.78] 논문의 편수, 저널의 IF, JCR 상위 % 및 기술 이전 성과는 질적 우수성을 평가하는 지표로 사용될 수 있으나, 그러한 실적이 해당 기술 분야에 어느 정도 영향을 주었는지, 기초연의 구체적인 역할 분석 등 근거 제시가 부족함
- [p.81] “대표성과 1 국민의 건강한 삶을 위한 바이오의약 원천기술 개발”과 안전하고 자유변형 가능한 전고체 전지 기술과는 연관성이 낮은 분야인데, 대표성과와 전문가 정성 평가 의견의 부합성이 낮음

(2) 기관발전방향 제시의 충실성

□ 우수한 점

(문제점 · 이슈 발굴의 충실성)

- 해당 없음

(기관발전방향 제시의 구체성 · 충실성)

- 해당 없음

□ 미흡한 점

(문제점 · 이슈 발굴의 충실성)

- [p.78] 장애인 고용 및 이행율에 대한 문제점, 노력은 제시되었으나, 고용 활성화, 고용율 제고 방안, 리스크 관리, 대처 방안 등에 대한 구체적인 분석이 다소 미흡함

(기관발전방향 제시의 구체성 · 충실성)

- [p.58] 양적 증가 이외 시장 환경 변화 대응, 현안 문제, 중장기 선제 대응 과제 등의 기획, 발굴, 분석에 대한 구체적인 발전 방향 제시가 필요하고, 참여 확대를 위한 개선 방안, 전문가 및 일반 국민 참여 유도 방안, 홍보 강화 방안 등에 대한 구체적인 발전 방향 제시가 미흡함

(3) 자체평가 운영의 적절성

□ 우수한 점

(평가 운영의 적절성)

- 해당 없음

(평가조치 이행실적)

- 해당 없음

□ 미흡한 점

(평가 운영의 적절성)

- 산업계 평가위원 2인 모두 컨설팅기업 대표로 실제 관련 분야 산업계를 대표할 수 있는 평가위원으로 보기 어려움
- 여성 평가위원의 포함 여부를 확인하기 어려움

(평가조치 이행실적)

- 평가결과에 따른 시행조치 이행계획을 수립하고, 실적을 매년 초 점검하는 것과 관련한 구체적 내용이 충분히 제시되지 못함

(4) 평가보고서 이해 용이성(감점 항목)

- 다목적 방사광 가속기, 거버넌스(p.44), 초미세플라스틱(p.53), R&R(p.73), 전고체 전지(p.81) 등 일반 국민들이 이해하기 힘든 전문 용어들이 제시되어 있는데, 이를 설명하는 전문 용어 약어, 해설집을 충실하게 작성할 필요가 있음

- 특히, [p.55, 65] 분석장비의 영문 약어명은 이해하기 쉽지 않은 측면이 있으므로, 이에 대한 full name 또는 국문 장비명을 작성할 필요가 있음
- 자체평가보고서에 아래 예시와 같이 용어의 통일성 부족*, 정부부처명 오기**, 오타*** 등으로 가독성이 저하됨

(예시)

* [pp.83~84] 데이터베이스와 DB

** [p.71] (중소기업부-)중소벤처기업부 또는 중기부, [p.72] (산처부-)산업통상자원부 또는 산업부

*** [p.77] (5개 이업의-)5개 기업의 등

【한국원자력연구원】

(1) 자체평가 결과의 적절성

□ 우수한 점

(평가점수 도출의 적절성)

- 해당 없음

(정성평가 의견의 객관성 · 논리성)

- 해당 없음

□ 미흡한 점

(평가점수 도출의 적절성)

- 해당 없음

(정성평가 의견의 객관성 · 논리성)

- 평가의견을 질적 우수성 평가 결과의 구체적 판단 근거가 될 수 있도록 작성할 필요가 있음

※ 예) [p.59] “... 지속적인 전력/방폐기금 등의 비중 확대가 요구됨”이라는 평가의견은 방폐기금/전력기금을 운용하는 산업통상자원부가 기금용도를 정하고 있는 규정을 개정하고, 원자력연구원의 R&D 과제를 해당 기금에서 지원하는 것을 허용하는 등의 행정 절차가 전제되어야 가능한 일임. 이를 위해 원자력연구원이 산업통상자원부를 설득하는 등의 노력을 할 수는 있으나, 원자력연구원 스스로 방폐기금/전력기금 비중을 확대할 수는 없음. 따라서 이 평가의견은 원자력연구원 자체적으로 달성하기 어려운 것을 주문한 것임

- [p.60] “...실제 안전사고 발생과 방사능 유출 등으로 인해 국민들의 안전에 대한 불신 해소는 충분치 않은 것으로 판단됨”이라고 기술돼 있는데, 기관평가 시점에서 한국원자력연구원에 대한 국민의 불신이 여전히 해소가 되지 않다고 판단한 근거를 제시할 필요가 있음

- [p.23] “연구원 조직전체의 공감을 기반으로 한 조직개편, -- ‘Goal 2030’을 설정하고 주요 역점사업을 발굴 추진함“에서 연구원 조직전체의 공

감을 이루는 과정이나 결과에 대한 관련 근거 제시가 미흡함(기관운영계획서 pp.30~31, 평가보고서 p.23, pp. 58~62)

※ Goal 2030의 추진방안으로서 예타사업 기획 추진과정에서의 적절성과 혁신형 미래 융합연구 방안, 추진체계 등에 대한 공감대 확보를 위한 활동 근거가 파악되지 않음(평가보고서 pp.58~62)

- [p.22, p.59] 우수 사례로도 제시된 방사성폐기물 저감 효과에서 지난 3년간('18~'21) 상반기 평균 대비 2022년도 비용 절감으로 정량화하여 제시한 내용과 관련하여 지난 3년간 연간 발생량 대신 상반기 발생량과의 비교 적절성에 대한 근거 제시가 미흡함
- [p.71] “안전에 대한 강조가 그 어느 분야보다 중요한 ... 장애인 채용을 위한 노력을 기울인 것은 유의미하다고 판단됨” 이라는 평가 의견은 장애인에 대한 편견이 내재된 차별적 표현이므로 적절하지 못함
- 기관평가 지침에 따라 ‘21년도 국민권익위원회 청렴도 평가 결과(‘21.12.9.)를 한국원자력연구원 정성평가(자체평가 보고서 성과목표 1)에 반영할 필요가 있음
 - ※ ‘21년도 과학기술분야 정부출연 연구기관 기관운영평가 지침(p.7): 기관장 임기 종료까지 발생이 예상되는 성과는 전문가 정성평가에 반영될 수 있음
 - ※ 청렴도 평가 결과의 경우 성과목표 1의 주요 평가의견으로 제시(p.32)되었으며 보고서 상당 부분에서 비중 있게 다루어지고 있으나 ‘19년도 청렴도 평가 결과(2등급)는 기관장 재임 기간을 고려하면 대표성이 상대적으로 부족하며 ‘21년도 청렴도 평가 결과(4등급)와 자체평가 보고서에 제시된 정성평가 의견·내용이 서로 상이하여 괴리감을 줄이는 노력이 필요함

(2) 기관발전방향 제시의 충실성

□ 우수한 점

(문제점·이슈 발굴의 충실성)

- 해당 없음

(기관발전방향 제시의 구체성·충실성)

- 해당 없음

□ 미흡한 점

(문제점 · 이슈 발굴의 충실성)

- [p.57] ‘21.7월 언론보도된 원자력연구원 해킹 사건은 국가 핵심시설 보안과 관련된 문제로서, 이에 대한 심층적 분석과 대책을 제시하는 것이 필요했으나, 단편적 기술에 불과하여 이슈발굴 충실성 측면에서 미흡함
- 계획서, 실적보고서를 기반으로 한 자체평가보고서 전반적으로 연구원의 비전과 목표를 달성하기 위한 ‘문제이슈 발굴 및 정의 과정’ - ‘도출된 자율영역 성과목표’ 간의 연계 제시가 미흡함
 - ※ 연구원의 비전과 목표, SWOT 분석을 통한 발전전략 등은 실적보고서(pp.4~5)에 제시되어 있음. 이후 자율영역 성과목표(자체평가보고서 p.44)에서 제시된 항목들을 도출하기 위한 아래 과정 및 내용의 보완이 필요함
 - ※ 문제 및 이슈 도출의 적절성 및 성과의 연계성 제고 필요
 - 1) 기관 발전 방향을 정하기 위한 문제 및 이슈들의 도출과정
 - 2) 도출된 문제들과 이슈들 중 해당 평가 기간 동안 해결을 위해 정의된 이슈(근거 포함)
 - 3) 정의된 이슈를 해결하기 위한 자율영역과 현안 대응분야 항목들 간의 연관관계
 - 4) 제시한 자율영역과 현안대응분야의 성과들에 따른 이슈들의 해소 및 해결 내용

(기관발전방향 제시의 구체성 · 충실성)

- [p.61] “... 국민이 갖고 있는 원자력 연구활동의 안전성에 대한 불안을 해소할 수 있는 방향성 제시가 요구되며 ..”라고 개선 방향을 제시하고 있는데, 이는 국민이 원자력 연구활동 중 무엇에 불안과 불만을 갖고 있는지에 대한 구체적 지적 없이 막연히 불안을 해소하라고 요구하고 있음. 원자력연구원이 해결해야 할 문제점을 더 구체적으로 지적할 필요가 있음
- [p.66] “A등급 이상 특히 비율이 ... 투입규모를 고려하여 보다 선도적인 역할 수행이 요구됨.”이라고 제언하고 있는데, 여기서 ‘선도적 역할’이 무엇인지에 대한 구체적인 설명이 없음

(3) 자체평가 운영의 적절성

□ 우수한 점

(평가 운영의 적절성)

- 해당 없음

(평가조치 이행실적)

- 해당 없음

□ 미흡한 점

(평가 운영의 적절성)

- 평가위원 구성에서 성별이 명시되지 않음

(평가조치 이행실적)

- 평가결과에 따른 시행조치 이행계획을 수립하고, 실적을 매년 초 점검하는 것과 관련된 구체적 내용이 충분히 제시되지 못함

(4) 평가보고서 이해 용이성(감점 항목)

- 해당 없음

【한국전자통신연구원】

(1) 자체평가 결과의 적절성

□ 우수한 점

(평가점수 도출의 적절성)

- 해당 없음

(정성평가 의견의 객관성 · 논리성)

- 해당 없음

□ 미흡한 점

(평가점수 도출의 적절성)

- 해당 없음

(정성평가 의견의 객관성 · 논리성)

- [pp.7~9] 자율영역평가는 제시된 항목별 종합평가가 아닌 한 개의 항목에 대한 성과의 평가와 다른 항목을 통한 승급/유지/강등의 등급으로 평가하였으나 평가기준이 명확하게 제시되지 않아 부적절함
- [p.24, p.46] '전략중심 R&D' 및 '고위험·도전형 R&D'로 포트폴리오를 개편하여 창의·원천연구 비중 확대, 전문연구실 확대 등과 같은 성과가 우수하다고 제시한 반면 창의·원천연구를 단순히 TRL 기준으로 판단하여 혁신성, 원천성, 파급효과 등을 파악할 수 없으며, 기존 창의·원천 R&D에 비해 ETRI의 특성을 반영한 결과물의 구체화를 알기 어려운 문제를 지적함에 따라 양자 의견 간 부합성이 낮으며 부여된 등급(A)과 정성평가 의견 간 연계성이 부족함
- [pp.45~50] ETRI의 포트폴리오인 전략중심 R&D, 고위험·도전형 R&D, 창의·원천 R&D에 대한 정의 및 차별성에 대한 구체성이 미흡함

- [p.46] 기존 창의·원천 R&D 대비 고위험·도전형 R&D에 대한 차별성과 ETRI의 특성을 대표하는 결과물의 구체화 여부를 파악하기 어렵다고 제시하였는데, 양자 R&D의 정의(기준) 및 차별성·연계성에 대한 세부 내용이 미흡함
- [p.49, p.51] 강화형·집중형 과제의 투자비중 조정, 과제당 평균금액 제고 등 투자 비중 조정 및 사명 실현 계획 구체화를 통해 기관 R&R 이행에 대한 기여가 크다고 제시한 반면 강화형·집중형의 투자비중*의 차이가 이전 대비 크지 않다고 지적하였는데, 실제로 해당 투자비중 조정을 통한 기관 R&R 이행의 기여가 크지 않으므로 상호 평가의견의 일관성이 부족함
 - * 투자비중 조정 : (강화형) '19년 28.7% → '21년 31.4%, (집중형) '19년 58.1% → '21년 56.1%로 나타나며, 집중형의 경우 투자비중이 이전 대비 낮아짐
- [pp.51~52] I-Korea 4.0 6대 기술분야 및 R&D와 연계성을 고려하여 국가전략-상위역할-사업체계가 정렬된 R&D 기술(AI중심)-임무(사회문제해결) 하이브리드형 전문연구조직으로 재편되어 창의연구 및 대형과제 중심의 기관 역량을 집중하고 있음
 - 그러나, 이러한 조직 재편에도 불구하고 강화형 및 집중형 과제의 투자비중*이 이전과 차이가 크지 않으며, 논문 성과**는 양적 및 질적 수준이 이전보다 크게 저하되었는데, 이를 고려하여 R&D 조직 개편의 우수성에 대한 구체적인 평가분석(원인 분석 및 해결방안(기관 발전방향)) 제시가 미흡함
 - * 투자비중 조정 : (강화형) '19년 28.7% → '21년 31.4%, (집중형) '19년 58.1% → '21년 56.1%
 - ** 국내 논문의 양적 규모('16~'18년 연평균 244건 → '19~'20년 연평균 207.5건) 및 질적 수준(국내 SCI '16~'18년 연평균 45.3건 → '19~'20년 연평균 34건)
 - 성과목표2(우수연구성과 창출을 위한 R&D 조직 구축)의 질적 우수성이 B등급으로 평가되었지만 논문의 질적 수준이 이전보다 약 25% 낮음을 고려하면 부여된 등급과의 부합성이 부족함

- [pp.51~52] 사업구조 및 조직개편을 통한 기관운영의 효과성 또는 활용성 관련 성과 평가를 위해 추후 조직개편 성과분석 및 개선에 대한 객관적인 근거자료(대내외 보고서, 계획서, 기관 인터뷰 결과 등)가 요구됨
- 기관평가 지침에 따라 '21년도 국민권익위원회 청렴도 평가 결과(‘21.12.9.)를 한국전자통신연구원 정성평가(자체평가 보고서 성과목표 3)에 반영할 필요가 있음
 - ※ '21년도 과학기술분야 정부출연 연구기관 기관운영평가 지침(p.7): 기관장 임기 종료까지 발생이 예상되는 성과는 전문가 정성평가에 반영될 수 있음
 - ※ '19년도와 '21년도 청렴도 평가 결과 모두 공식적으로 발표되었으나 자체평가 보고서에는 '19년도 청렴도 평가 결과(3등급)만 반영되어 있으므로 '21년도 평가 결과(3등급)도 정성평가에 포함하여 반영할 필요가 있음

(2) 기관발전방향 제시의 충실성

□ 우수한 점

(문제점·이슈 발굴의 충실성)

- 해당 없음

(기관발전방향 제시의 구체성·충실성)

- 해당 없음

□ 미흡한 점

(문제점·이슈 발굴의 충실성)

- 공통영역의 현안·문제점과 이에 대한 제시는 미흡함: [p.50, 60, pp.69~71] 자율영역의 성과목표별 이슈와 성과목표별로 현안·문제점이 명확하게 제시되지 않음

(기관발전방향 제시의 구체성·충실성)

- [p.50, 60, pp.69~71, pp.76~77, p.120] 공통영역 및 자율영역에서의 문제점 도출을 통해 체계적이고 구체적인 개선·발전 방향 제시가 필요함

- ※ 성과의 질적 우수성 부분에 제시된 미흡한 점·문제점의 경우 해결과 환류에 대한 성과 제시가 함께 필요하나 이루어지지 않았으며 개선 및 발전방향 부분의 문제점과 개선 및 발전 방향의 연결성이 부족함
- ※ 공통영역의 문제점 도출과 개선발전 방향은 제시되지 않았으며 전체 자율평가 미흡 사례에 연관성 있는 장애인 및 청년고용에 대한 개선의 노력을 제시하여 부적절함
- ※ 성과목표별 개선발전 방향성은 체계적인 접근이 부족하며 중복적으로 제시됨(대형과제 추진, 리빙랩, 개발역량강화, 원천기술 개발강화, 성과관리)
- ※ 해결방안은 보완과 노력의 필요성이 있음만을 제시하고 구체적인 방안·접근은 미제시됨
- ※ 성과목표4 연구성과 활용·확산체계 강화관련 개선 및 발전 방향은 과정 중에 나타나는 제도의 시행/신설/개선, 체계구축/지원의 제시만 이루어졌으며 이에 대한 성과는 제시되지 못함

(3) 자체평가 운영의 적절성

□ 우수한 점

(평가 운영의 적절성)

- 해당 없음

(평가조치 이행실적)

- 해당 없음

□ 미흡한 점

(평가 운영의 적절성)

- 평가위원 구성 관련해서 산업계 인사 비중이 다소 낮음(22%)

(평가조치 이행실적)

- 평가결과에 따른 시행조치 이행계획을 수립하고, 실적을 매년 초 점검하는 것과 관련된 구체적 내용이 충분히 제시되지 못함

(4) 평가보고서 이해 용이성(감점 항목)

- [p.48] 일부 실적의 경우 국가 전체와 기관을 대상으로 산출된 값들이 혼용 제시되어 정확한 정보 전달을 저해하므로 부적절함

3. 최종결과

〈표 3-7〉 '21년 기관평가 자체·상위평가 최종결과

회차	평가 유형	소관기관	출연기관	자체평가	상위평가	최종결과 (점수조정)
'21년 1차 (4개)	기관 운영 평가 (4개)	과기정통부 (1개)	한국과학기술기획평가원	85.26(우수)	87.25(적절)	85.26(우수)
		원안위 (1개)	한국원자력통제기술원	82.85(우수)	85.0(적절)	82.85(우수)
		연구회 (2개)	한국생명공학연구원	87.97(우수)	76.5(적절)	87.97(우수)
			한국지질자원연구원	78.57(보통)	76.5(적절)	78.57(보통)
'21년 2차 (1개)	기관 운영 평가 (1개)	과기정통부 (1개)	한국뇌연구원	83.80(우수)	85.00(적절)	83.80(우수)
'21년 3차 (5개)	종합평 가 (1개)	해수부 (1개)	한국해양과학기술원	84.19(우수)	82.50(적절)	84.19(우수)
	기관 운영 평가 (4개)	연구회 (4개)	녹색기술센터	71.76(보통)	79.00(적절)	71.76(보통)
			한국기초과학지원연구원	78.10(보통)	76.75(적절)	78.10(보통)
			한국원자력연구원	81.62(우수)	76.75(적절)	81.62(우수)
			한국전자통신연구원	83.40(우수)	79.75(적절)	83.40(우수)

※ 상위평가 점수가 70점 이상이면 '적절'로 판단하여 해당 출연기관에 대한 자체평가 점수·등급을 인정하고 70점 미만이면 '부적절'로 판단하여 해당 출연기관에 대한 자체평가 재평가 실시

※ 상위평가 단계에서 자체평가 오류 및 객관성 부족 사항 등에 대해 자체평가 점수를 조정하여 최종 점수·등급 확정

부록



부록 1 출연연구기관 상위평가 위원('21년)

□ 기관운영평가

- 위원장: 이신두 교수(서울대 전기·정보공학부)
- 부위원장: 정진엽 원장(한국에너지기술방재연구원)
- 상위평가위원

위원명	소속	전문분야
고경석	한국지질자원연구원	지구환경과학
곽상희	(주)사이텍코리아	재료공학
권장우	인하대학교	인공지능
금현섭	서울대학교	정책학
김선택	(주)티큐브잇	생명과학
김성필	한국지질자원연구원	해양지질학
김정미	(주)베트올	약리독성학
김정언	정보통신정책연구원	경제학
김준모	건국대학교	정책학(정책평가)
김형건	포스코건설	지구환경시스템공학
문주현	단국대학교	원자력공학
백광준	인하대학교	조선해양공학
백철우	덕성여자대학교	기술정책
서영웅	한양대학교	화학공학
염충섭	고등기술연구원	원자력/시스템공학
오재일	중앙대학교	환경공학
윤정식	한국핵융합에너지연구원	물리학
이병철	(주)미래와도전	원자핵공학
이재령	강원대학교	자원처리
이재영	(주)초록에스티	정보통신
이창식	(주)에이에이티	해양공학
장은미	(주)지인컨설팅	지리학
전현곤	(주)에이탑컨설팅	경영공학(기술경영)
정 용	한국과학기술원	바이오뇌공학/뇌신경생리학
조성경	명지대학교	정책학(원자력)
최은영	서울대학교 의과대학	면역학/면역유전학

최재돈	한전원자력연료	원자력공학
최창호	정보통신서비스연구원	컴퓨터공학
허균영	경희대학교	원자력공학

○ 평가자문단

위원명	소속	전문분야
고혁진	한국산업기술대학교	경영학
구윤모	서울대학교	기술정책
김규남	경기대학교	정보통신
김대성	(주)태원시바타	환경공학
김민영	국도화학주식회사	화학공학
김병태	대구경북연구원	경영학
김영상	전남대학교	해양공학
나준호	LG경제연구소	기술경영
문주현	단국대학교	원자력공학
문지숙	차의과학대학교	분자신경생물학
박문수	단국대학교	기술경영
신정섭	KB인베스트먼트	미생물학
신흥수	한양대학교	생명공학
심영보	한국특허전략개발원	과학기술정책
염충섭	고등기술연구원	원자력/시스템 공학
윤지웅	경희대학교	과학기술혁신정책
이용길	인하대학교	기술정책
장현식	(주)뉴클리어엔지니어링	원자력
전상범	이화여자대학교	뇌인지과학
최종근	서울대학교	에너지자원공학

부록 2 출연연구기관 상위평가 관련 법령

□ 「국가연구개발사업 등의 성과평가 및 성과관리에 관한 법률」

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 정의는 다음과 같다.

〈개정 2008.2.29., 2011.7.25., 2013.3.23., 2014.5.28., 2017.7.26., 2020.12.22〉

1. ~ 2. (생략)
3. ‘연구기관’이라 함은 「과학기술기본법」 제32조제3항의 적용대상인 정부출연 연구기관 등과 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제8조의 규정에 따라 설립된 연구기관을 말한다.
4. ‘성과목표’라 함은 연구개발을 통하여 달성하고자 하는 구체적인 목표를 말한다.
5. ‘성과지표’라 함은 성과목표의 달성도를 객관적으로 측정할 수 있는 지표를 말한다.
6. ‘성과평가’라 함은 성과목표의 달성도를 성과지표에 따라 평가하는 활동을 말한다.
7. (생략)
8. ‘연구성과’라 함은 연구개발을 통하여 창출되는 특허·논문 등 과학기술적 성과와 그 밖에 유·무형의 경제·사회·문화적 성과를 말한다.

제6조(성과목표 및 성과지표의 설정)

- ① 중앙행정기관의 장 및 연구회는 소관 연구개발사업등에 대한 추진계획을 세우는 경우에는 그 연구개발사업등이 궁극적으로 이루고자 하는 전략목표와 이에 따른 연차별·단계별 성과목표 및 성과지표를 설정하고 이를 추진계획에 포함하여야 한다.
- ② 과학기술정보통신부장관은 중앙행정기관의 장 및 연구회가 제1항의 규정에 따른 성과지표 설정에 활용할 수 있도록 기초연구·응용연구·개발연구 등 연구개발 유형과 기술분야별 특성이 반영된 표준 성과지표를 개발하여 제공하여야 한다. 〈개정 2008. 2. 29., 2011. 7. 25., 2013. 3. 23., 2017. 7. 26.〉
- ③ 제1항의 규정에 따른 성과목표 및 성과지표는 연구개발사업등의 특성을 고려하여 객관적으로 설정되어야 한다.
- ④ 과학기술정보통신부장관은 제2항의 규정에 따른 표준 성과지표의 개발을 위하여 관계 전문가와 관계 중앙행정기관의 공무원이 참여하는 성과지표 심의위원회를 구성·운영할 수 있다. 〈개정 2008. 2. 29., 2011. 7. 25., 2013. 3. 23., 2017. 7. 26.〉

- ⑤ 제4항의 규정에 따른 성과지표심의위원회의 구성 및 운영에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.
- ⑥ 제1항에 따른 성과지표 및 제2항에 따른 표준 성과지표에는 질적 성과지표가 포함되어야 한다. <신설 2015. 12. 1.>

제7조(특정평가 및 상위평가의 실시) ① ~ ② (생략)

- ③ 과학기술정보통신부장관은 중앙행정기관의 장 및 연구회에 제8조제4항의 규정에 따라 제출한 자체성과평가의 결과에 대하여 다음 각 호의 사항에 관한 평가(이하 “상위평가”라 한다)를 실시하여야 한다. <개정 2008. 2. 29., 2011. 7. 25., 2013. 3. 23., 2017. 7. 26.>
 1. 자체성과평가에 사용된 성과목표 및 성과지표의 적절성
 2. 자체성과평가의 절차 및 방법의 객관성·공정성 등
- ④ 과학기술정보통신부장관은 특정평가 및 상위평가의 결과를 관계 중앙행정기관의 장 및 연구회에 알려주어야 하며, 평가결과에 따른 시정조치를 요구할 수 있다. <개정 2008. 2. 29., 2011. 7. 25., 2013. 3. 23., 2017. 7. 26.>
- ⑤ 관계 중앙행정기관의 장 및 연구회는 특정평가 및 상위평가의 결과에 대하여 과학기술정보통신부장관에게 이의를 신청할 수 있다. <개정 2008. 2. 29., 2011. 7. 25., 2013. 3. 23., 2017. 7. 26.>
- ⑥ 특정평가 및 상위평가의 실시와 그 결과에 대한 이의신청에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.

제8조(자체성과평가의 실시)

- ① 중앙행정기관의 장 및 연구회는 제7조제1항의 규정에 따른 특정평가의 대상이 아닌 소관 연구개발사업등에 대하여 자체성과평가를 실시하여야 한다.
- ② ~ ③ (생략)
- ④ 중앙행정기관의 장 및 연구회는 제1항의 규정에 따라 실시한 자체성과평가의 결과를 대통령령으로 정하는 바에 따라 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다. 다만, 연구개발과제에 대한 자체성과평가의 결과와 국방상 또는 국가안전보장상 기밀을 지켜야 할 필요가 있는 사항에 대하여는 그러하지 아니하다. <개정 2008. 2. 29., 2011. 7. 25., 2013. 3. 23., 2017. 7. 26., 2020.6.9.>

- ⑤ 제1항의 규정에 따른 자체성과평가의 실시에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다.
- ⑥ 제1항에 따른 자체성과평가 및 제5항에 따른 현장방문조사의 실시에 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. <개정 2020. 12. 22.>

제9조(다른 평가와의 관계) ① 삭제 <2006.9.27.>

- ② 연구기관에 대하여 제7조 및 제8조의 규정에 따라 평가를 실시하는 경우에는 「과학기술기본법」 제32조제3항 및 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제28조제1항의 규정에 따른 평가와 통합하여 실시하여야 한다. <개정 2014.5.28.>

제10조(평가결과의 활용)

- ① 과학기술정보통신부장관은 제7조 및 제8조의 규정에 따라 실시한 평가의 결과를 연구개발사업에 대한 예산의 조정 및 배분에 반영하여야 한다. <개정 2008. 2. 29., 2011. 7. 25., 2013. 3. 23., 2017. 7. 26.>
- ② 중앙행정기관의 장 및 연구회는 제8조의 규정에 따라 실시한 자체성과평가의 결과를 반영하여 연구개발사업 등의 추진계획을 수정·보완하는 등 필요한 조치를 하여야 한다.
- ③ 중앙행정기관의 장 및 연구회는 제7조 및 제8조의 규정에 따라 실시한 평가의 결과를 연구자에 대한 처우 및 연구환경 개선의 기준으로 활용하도록 연구기관 등에 권고할 수 있으며, 우수한 성과를 창출한 연구자 또는 연구기관 등에 대하여 적절한 포상을 실시할 수 있다.

제19조(국회 소관 상임위원회에 대한 제출의무) 과학기술정보통신부장관은 제7조의 규정에 따라 실시한 특정평가 및 상위평가의 결과를 지체없이 국회 소관 상임위원회에 제출하여야 한다. <개정 2008. 2. 29., 2011. 7. 25., 2013. 3. 23., 2017. 7. 26.>

□ 「과학기술기본법」

제32조(정부출연연구기관등의 육성)

- ① 정부는 국가연구개발사업을 효율적으로 추진하기 위하여 정부가 출연하는 연구기관, 연구지원기관 및 교육·연구기관 등(이하 '정부출연연구기관등'이라 한다)을 적극 육성하여야 한다. <개정 2010.2.4., 2014.5.28.>

- ② 정부는 정부출연연구기관등이 설립 목적에 따른 연구개발을 자율적이고 안정적인 분위기에서 수행할 수 있도록 여건을 조성하고 필요한 지원을 하여야 한다. <신설 2014.5.28.>
- ③ 관계 중앙행정기관의 장은 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」 제18조에 따른 연구회(이하 이 조에서 “연구회”라 한다)와 대통령령으로 정하는 산하 정부출연연구기관등에 대하여 평가하고 그 결과를 과학기술정보통신부장관에게 제출하여야 한다. 다만, 연구회 소관 정부출연연구기관에 대해서는 연구회가 평가하고 그 결과를 제출하여야 한다. <개정 2010. 2. 4., 2010. 12. 27., 2013. 3. 23., 2014. 5. 28., 2017. 7. 26.>
- ④ 삭제 <2010.12.27.>
- ⑤ 제3항에 따른 평가의 대상·범위·방법 및 절차 등에 관하여 필요한 사항은 대통령령으로 정한다. <개정 2010.2.4., 2014.5.28.>

□ 「과학기술분야 정부출연연구기관 등의 설립·운영 및 육성에 관한 법률」

제28조(연구기관의 평가)

- ① 연구회는 연구기관의 연구 실적과 경영 내용을 대통령령으로 정하는 바에 따라 공정하고 객관적으로 평가하여야 한다. <개정 2014. 5. 28.>
- ② 연구회는 제1항에 따른 평가 결과를 대통령령으로 정하는 바에 따라 과학기술정보통신부장관과 국가과학기술자문회의에 제출하여야 한다. <개정 2011. 7. 25., 2013. 3. 23., 2017. 7. 26., 2018. 1. 16.>
- ③ 연구회가 제21조제3호에 따라 연구기관이 출자한 법인의 경영 내용을 평가하려는 경우에는 평가의 방법과 내용, 대상 및 그 밖에 필요한 사항에 대하여 이사회의 의결을 거친다. <신설 2021. 12. 28.>
- ④ 과학기술정보통신부장관은 제2항에 따라 제출된 평가 결과를 평가가 종료된 날부터 30일 이내에 국회 소관 상임위원회에 제출하여야 한다. 다만, 본문에 따른 평가 결과가 「국가연구개발사업 등의 성과평가 및 성과관리에 관한 법률」 제11조제1항에 따른 상위평가 대상인 경우 상위평가가 종료된 날부터 60일 이내에 제출하여야 한다. <개정 2013. 3. 23., 2014. 5. 28., 2017. 7. 26., 2021. 12. 28., 2022. 2. 3.>

2021년도 과학기술분야 출연연구기관 상위평가보고서

- ◆ 인 쇄 | 2022년 2월
 - ◆ 발 행 | 2022년 2월
 - ◆ 발 행 처 | 과학기술정보통신부
 - ◆ 주관연구기관 | 한국과학기술기획평가원
-

※ 동 보고서의 내용에 문의 사항이 있는 경우 아래로
연락주시기 바랍니다.

과학기술정보통신부 과학기술혁신본부
성과평가정책국 연구평가혁신과

- 주소: 세종특별자치시 가림로 194(어진동)
- 전화: 044-202-6936
- 팩스: 02-2110-0671

한국과학기술기획평가원 R&D평가센터

- 주소: 충청북도 음성군 맹동면 원종로 1339
- 전화: 043-750-2564
- 팩스: 043-750-2680