최종보고서

KIOST
한국해양과학기술원

2012 KIOST 연구성과 이용자 반응 및 성과확산을 위한 조사연구 보고서

2013. 01.

수행기관: E. C. G (Ezra Consulting Group)

제 출 문

한국해양과학기술원 원장 귀하

본 보고서를 「2012 KIOST 연구성과 이용자 반응 및 성과확산을 위한 조사연구 보고서」의 최종보고서로 제출합니다.

2013년 1월

연 구 기 관 명 : E.C.G(Ezra Consulting Group)

연 구 책 임 자 : 허 주 연 (수석컨설턴트)

연 구 원 : 안 효 정 (책임컨설턴트)

연구 보조원 : 천 명 진 (책임컨설턴트)

목 차

제 1장 연구과제의 개요 ····· 1

제 1절 연구의 의의 ····· 1

제 2절 연구 범위 및 기대효과 ····· 3

제 3절 연구절차 및 방법 ····· 5

제 2장 조사 설계 ····· 9

제 1절 조사 개요 ····· 9

제 2절 조사 측정 모델 및 설문조사 문항 설계 ····· 12

제 3장 만족도 및 수요조사 결과 ····· 22

제 1절 설문 응답자 특성 ····· 22

제 2절 전체 만족도 및 차원별 전반적 만족도 결과 ····· 24

제 3절 연구 성과 차원 만족도 결과 ····· 37

제 4절 연구원 수행역량 차원 만족도 결과 ····· 49

제 5절 연구 인프라 차원 만족도 결과 ····· 61

제 6절 연구 성과활용 차원 만족도 결과 ····· 72

제 7절 성과확산활동에 대한 만족도 및 기타 평가 ····· 83

제 8절 수요조사 결과 ····· 91

제 4장 결론 및 정책적 제언 ····· 99

제 1절 요약 및 시사점 ····· 99

제 2절 전략적 제언 ····· 111

제 3절 향후 연구방향 제안 ····· 116

표 목 차

[표1] 차원별 개념 및 측정요소 ····· 3
[표2] 연구 성과 차원 측정목적 및 문항 ····· 4
[표3] 연구원 수행역량 차원 측정목적 및 문항 ····· 5
[표4] 연구원 수행역량에 대한 상세평가 문항의 측정목적 및 문항 ····· 6
[표5] 연구인프라차원 측정목적 및 문항 ····· 7
[표6] 연구성과활용차원 측정목적 및 문항 ····· 8
[표7] 연구성과 확산 노력에 대한 만족도 및 개선점 측정 문항 ····· 8
[표8] 수요조사 측정목적 및 문항 ····· 9
[표9] 수요조사 측정목적 및 문항 ····· 2
[표10] 목표달성도 응답분포 고객유형별 분류 (단위:%) ····· 62
[표11] 연구목적 달성에 있어서 KIOST 의 우수한점 및 미흡한점 VOC ····· 84
[표12] 연구수행과정에서 KIOST의 우수한점 및 미흡한점 VOC ····· 17
[표13] 연구성과활용에 있어서 KIOST 의 우수한점 및 미흡한점 VOC ····· 28
[표14] 연구성과확산활동에 있어서 KIOST 의 우수한점 및 미흡한점 VOC ····· 09
[표15] KIOST의 새로운 출범에 따른 건의 및 요청사항 VOC ····· 69
[표16] KIOST 내부연구자들의 연구 환경 개선을 위한 의견 ····· 89
[표17] KIOST 정량적 성과지표 정의 ····· 2
[표18] 본 연구의 성과분석내용 ····· 14
[표19] 연구비 10억당 KIOST 특허성과 추이 ····· 4
[표20] KIOST 10억당 특허건수 비교 (단위:건) ····· 51
[표21] KIOST 연구부서별 2009~2012.09 특허(출원 및 등록)건수 총계 추이 ····· 31
[표22] KIOST 연구부서별 2009~2012.09 특허등록건수 추이 ····· 31
[표23] KIOST 연구부서별 2009~2012.09 특허출원건수 추이 ····· 41
[표24] 연구부서별 2009~2012.09 특허등록률 비교 ····· 41
[표25] 2009년~2012년 연도별 KIOST 부서별 논문건수 비교 ····· 51
[표26] 2009년~2012년9월 연도별 KIOST 부서별 논문 유형별 건수 및 SCI비중 비교 ····· 51
[표27] 국가해양과학R&D사업 및 KIOST 연도별 기술이전건수 비교 ····· 6
[표28] 국가해양과학R&D사업 및 KIOST 연도별 기술료 비교 ····· 6
[표29] 국가해양과학R&D사업 및 KIOST 연도별 건당기술료 비교 ····· 6
[표30] KIOST 연구부서별 2009~2012.09 기술이전건수/기술료/건당기술료 성과 추이 ····· 61

그 림 목 차

[그림1] 본 연구의 기획 및 진행배경 ····· 2
[그림2] 본 과제의 범위 및 기대효과 ····· 4
[그림3] 본 연구과제의 진행 절차 ····· 5
[그림4] 방문조사 프로세스 ····· 10
[그림5] 온라인 설문지 화면 예시 ····· 10
[그림6] 본 연구의 측정 모델 ····· 13
[그림7] KIOST 전체만족도 산출방법 ····· 102
[그림8] 만족 및 불만족 점수 척도 정의 ····· 12
[그림9] KIOST 연구결과물의 목표달성도 ····· 42
[그림10] KIOST 연구결과물 목표달성도 응답분포 ····· 62
[그림11] 고객유형별 목표달성도 평가결과 ····· 72
[그림12] 연구수행기관별 목표달성도 평가결과 ····· 82
[그림13] 2012년 전체 만족도 점수 및 연도별 추이 ····· 92
[그림14] 고객유형별 전체만족도 점수 평가결과 ····· 93
[그림15] 고객기관형태별, 연구수행기관별 전체만족도 점수 비교 ····· 13
[그림16] 차원별 전반적 만족도 점수 결과 ····· 23
[그림17] 정부기관고객의 차원별 전반적 만족도 평가결과 ····· 33
[그림18] 민간기관고객의 차원별 전반적 만족도 평가결과 ····· 43
[그림19] 본원고객의 차원별 전반적 만족도 평가결과 ····· 53
[그림20] 분원고객의 차원별 전반적 만족도 평가결과 ····· 63
[그림21] 2012년 연구성과차원의 전반적 만족도 결과 및 연도별 추이 ····· 73
[그림22] 전반적 만족도 측정 문항 예시 ····· 83
[그림23] 고객유형별 연구성과차원 전반적 만족도 점수 평가결과 ····· 93
[그림24] 고객기관형태별, 연구수행기관별 연구 성과 차원 전반적 만족도 점수 비교 ····· 04
[그림25] 연구 성과 차원 세부문항별 점수 결과 ····· 14
[그림26] 정부기관고객의 연구 성과 차원 세부문항별 점수 결과 ····· 24
[그림27] 민간기관고객의 연구 성과 차원 세부문항별 점수 결과 ····· 34
[그림28] 본원고객의 연구 성과 차원 세부문항별 점수 결과 ····· 44
[그림29] 분원고객의 연구 성과 차원 세부문항별 점수 결과 ····· 54
[그림30] 연구성과차원 세부문항별 내·외부고객간 평가점수 차이 ····· 46
[그림31] 2012년 연구원수행역량차원의 전반적 만족도 결과 및 연도별추이 ····· 94
[그림32] 고객유형별 연구원수행역량차원 전반적 만족도 점수 평가결과 ····· 15
[그림33] 고객기관형태별, 연구수행기관별 연구원수행역량차원 전반적 만족도 점수 비교 ····· 25
[그림34] 연구원수행역량차원 세부문항별 점수 결과 ····· 35
[그림35] 정부기관고객의 연구원수행역량차원 세부문항별 점수 결과 ····· 45
[그림36] 민간기관고객의 연구원수행역량차원 세부문항별 점수 결과 ····· 55
[그림37] 본원고객의 연구원수행역량차원 세부문항별 점수 결과 ····· 65

그 림 목 차

[그림38] 분원고객의 연구성과차원 세부문항별 점수 결과 ····· 75
[그림39] KIOST연구원 역량에 대한 세부평가 결과 ····· 85
[그림40] 연구원수행역량차원 세부문항별 내·외부고객간 평가점수 차이 ····· 59
[그림41] 연구원 수행역량 차원 상세평가에 대한 내·외부고객 간 평가점수 차이 ····· 60
[그림42] 2012년 연구인프라차원의 전반적 만족도 결과 및 연도별 추이 ····· 16
[그림43] 고객유형별 연구인프라차원 전반적 만족도 점수 평가결과 ····· 25
[그림44] 고객기관형태별, 연구수행기관별 연구인프라차원 전반적 만족도 점수 비교 ····· 36
[그림45] 연구인프라차원 세부문항별 점수 결과 ····· 46
[그림46] 정부기관고객의 연구인프라차원 세부문항별 점수 결과 ····· 56
[그림47] 민간기관고객의 연구인프라차원 세부문항별 점수 결과 ····· 66
[그림48] 본원고객의 연구인프라차원 세부문항별 점수 결과 ····· 76
[그림49] 분원고객의 연구인프라차원 세부문항별 점수 결과 ····· 86
[그림50] 연구 인프라 차원 세부문항별 내·외부고객 간 평가점수 차이 ····· 69
[그림51] 2012년 연구 성과활용 차원의 전반적 만족도 결과 및 연도별 추이 ····· 27
[그림52] 고객유형별 연구성과활용차원 전반적 만족도 점수 평가결과 ····· 47
[그림53] 고객기관형태별, 연구수행기관별 연구 성과활용 차원 전반적 만족도 점수 비교 ····· 57
[그림54] 연구 성과활용 차원 세부문항별 점수 결과 ····· 67
[그림55] 정부기관고객의 연구성과활용차원 세부문항별 점수 결과 ····· 77
[그림56] 민간기관고객의 연구 성과활용 차원 세부문항별 점수 결과 ····· 87
[그림57] 본원고객의 연구 성과활용 차원 세부문항별 점수 결과 ····· 97
[그림58] 분원고객의 연구성과활용차원 세부문항별 점수 결과 ····· 108
[그림59] KIOST 연구 성과물 활용경험 및 미경험 이유 ····· 38
[그림60] KIOST 연구성과 향후 활용의사 (고객기관형태별) ····· 48
[그림61] KIOST 연구성과 향후 활용의사 (연구수행기관형태별) ····· 58
[그림62] KIOST 연구성과 홍보 및 확산노력에 대한 평가 ····· 68
[그림63] KIOST 연구성과 확산노력에 대한 평가점수 ····· 78
[그림64] 연구 성과 확산을 위한 KIOST의 선결과제 응답결과 ····· 88
[그림65] 향후 의뢰할 연구과제의 규모변화 예측 결과 ····· 29
[그림66] 향후 의뢰할 연구과제의 규모축소 원인 ····· 39
[그림67] 향후 협업을 원하는 연구 분야 ····· 49
[그림68] F.G.I 진행절차 ····· 15
[그림69] 국가해양과학R&D사업 예산 연도별 추이 ····· 11
[그림70] 해양과학기술원 R&D사업 예산 추이 ····· 12
[그림71] 국가해양과학R&D사업 특허(출원 및 등록)건수 연도별 비교 ····· 31
[그림72] 국가해양과학R&D 사업 예산 및 10억당 특허(출원 및 등록)건수 ····· 61
[그림73] 국가해양과학R&D사업 對 KIOST R&D사업의 특허(출원 및 등록)성과 비교 ····· 71
[그림74] KIOST 연도별 특허(출원 및 등록)건수 ····· 81
[그림75] 국가해양과학R&D사업 對 KIOST R&D사업의 특허등록성과 비교 ····· 91
[그림76] KIOST 연도별 특허등록건수 ····· 91

그 림 목 차

[그림77] 국가해양과학R&D사업 對 KIOST R&D사업의 특허출원성과 비교 ····· 11
[그림78] KIOST 연도별 특허출원건수 ····· 12
[그림79] 국가해양과학R&D사업과 연도별 특허등록률 비교 ····· 13
[그림80] KIOST R&D사업 10억당 발생한 특허성과 비교 ····· 31
[그림81] KIOST 연구부서별 2009~2012.09 특허(출원 및 등록) 건수 총계 추이 ····· 6·31

PART Ⅰ

KIOST 이용자 만족도 및 수요조사 연구

제 1장 연구과제의 개요

제 1절 연구의 의의

1.1 연구 목적

□ KIOST 연구결과물 및 제반서비스의 품질 향상을 위한 주요 시사점을 제공하고자 함

○ 해양과학기술원(이하'KIOST')는 해양과학기술 분야의 발전을 위해 다양한 연구를 수행하고 있으며 이 중 정부기관과 민간기관의 연구 과제를 수행하는 수탁 연구 사업을 활발히 운영하고 있음

○ KIOST가 국내 해양과학기술 발전에 지속적으로 기여하기 위해서는 연구결과물 및 제반서비스의 품질 향상을 위한 노력이 수반되어야 하며 이를 위해 서비스의 현 수준을 파악하고 개선점을 도출하는 과정이 필요함

○ 이에 본 연구는 KIOST의 연구결과물, 연구자 역량 등에 대한 고객의 만족도를 측정하고 그 결과를 비교·분석하여 연구결과물 및 제반서비스의 품질 향상을 위한 주요 시사점을 제공하고자 함

□ KIOST의 지속적 성장을 위한 개선방향 설정의 근거자료를 제공하고자 함

○ KORDI는 기관의 고유 업무가 확대·개편되면서 기관명이 KIOST로 변경되었으며 이에 KIOST는 새로운 도약을 위한 정책적 변화를 필요로 하게 되었음

○ 이에 본 연구는 연구자의 연구수행 과정, 연구원 차원의 성과확산노력, 연구 환경 등에 대한 만족도 및 개선의견을 수렴하여 KIOST가 보다 용이하게 개선 정책을 수립할 수 있도록 하였음

○ 또한 내·외부고객의 니즈(Needs)변화를 파악하여 향후 수행할 연구과제 규모 및 분야 등을 예측할 수 있도록 하였음

1.2 연구 필요성

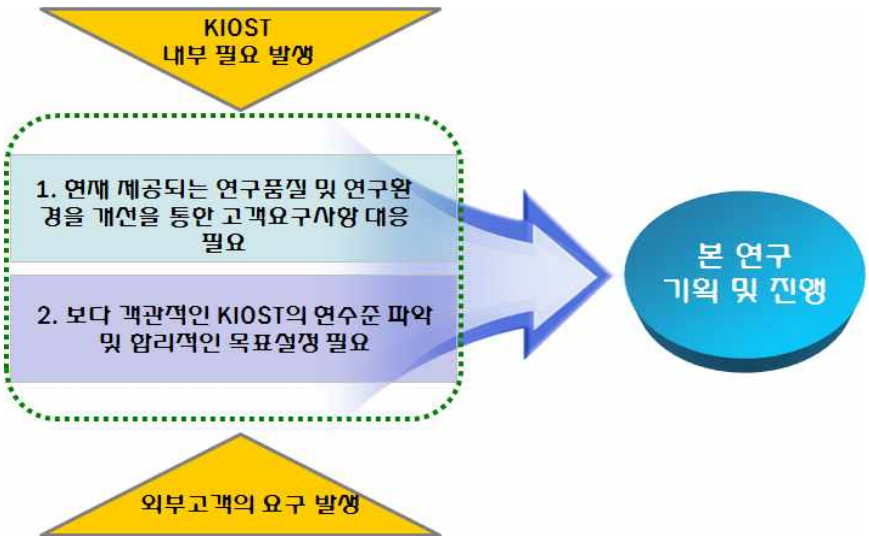
□ KIOST의 연구 및 제반서비스 품질 향상에 대한 내·외부적 요구 발생

○ 해양과학기술원(이하 'KIOST')은 정부출연(연)에서 업무가 확대 개편되어 새로운 이름으로 출범하게 되었으며 이에 내부적으로 중장기 발전을 위한 개선방향 설정 및 성과의 목표설정 등이 필요하게 되었음(내부필요발생)

○ 또한 고객들의 연구품질에 대한 요구수준이 지속적으로 향상되고 더불어 다양화되고 있어 고객의 니즈(Needs)를 충족시키기 위한 노력이 필요하게 되었음(외부필요발생)

○ 이에 본 연구에서는 KIOST의 연구품질 및 제반서비스에 대한 외부고객들의 평가를 받고, 현 수준을 진단하여 개선방향 설정을 위한 시사점을 얻고자 함

○ 더불어 국토해양부산하의 해양과학기술진흥원 연구 성과와의 비교를 통해 KIOST의 연구 성과에 대한 보다 객관적이고 합리적인 목표설정을 돕고자 함 (Part 2. 부분)



[그림 1] 본 연구의 기획 및 진행배경

제 2절 연구 범위 및 기대효과

2.1 연구 범위

□ 본 연구의 범위는 KIOST 연구품질 및 제반서비스에 대한 만족도 조사와 수요조사 등으로 이루어져 있음

○ 본 연구의 범위는 첫째, KIOST 연구품질 및 제반서비스에 대한 외부 고객의 만족정도를 조사하며 이를 통해 KIOST 연구품질의 현 수준과 개선점 등을 파악하고자 함

○ 둘째, 수요조사를 통해 KIOST와의 지속적인 협업 의사를 파악하고 향후 발전을 위한 고객 의견을 수렴함으로써 고객의 충성도 향상과 기관발전을 위해 KIOST가 해결해야 할 당면과제 등을 파악하고자 함

○ 셋째, KIOST 연구 성과의 현 수준을 파악하고 합리적인 목표설정을 위해 국토해양부산하 해양과학기술진흥원의 연구 성과와의 비교·분석을 하였음 (Part 2. 부분)

2.2 기대효과

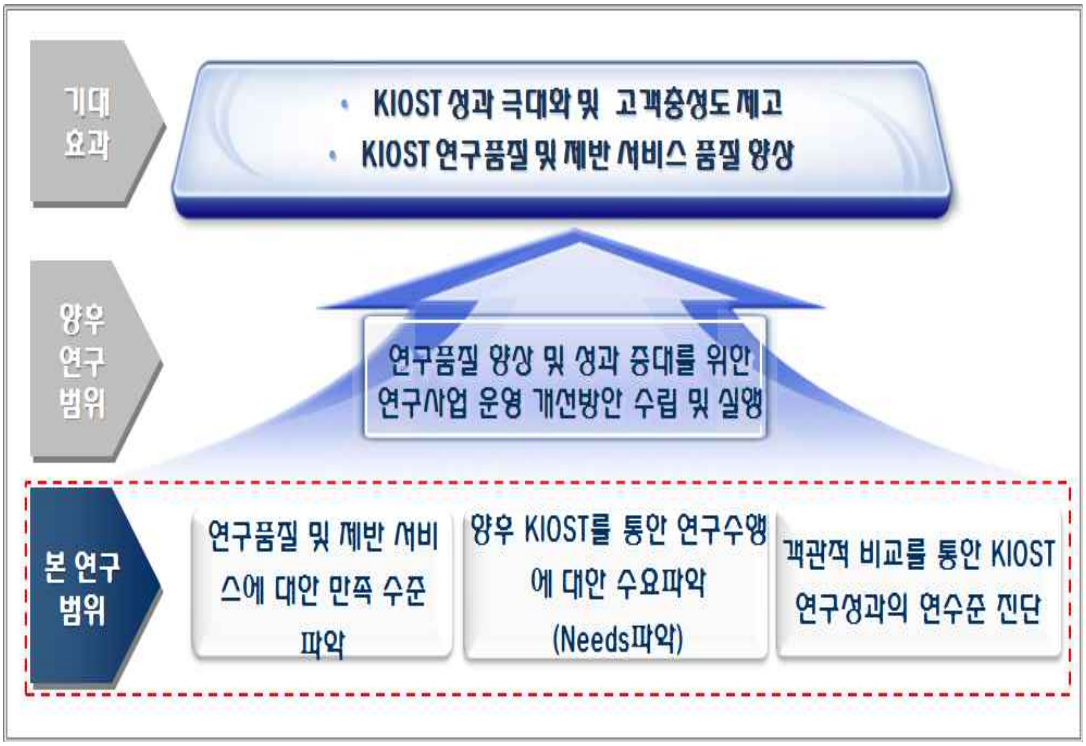
□ 연구사업 운영방안 개선으로 인한 연구품질 향상 등으로 KIOST 충성도 상승 및 위상제고 등 파급효과 발생 가능

○ 본 조사의 결과를 바탕으로 연구사업 운영방안 등을 개선함으로써 연구품질 향상, 연구원 역량강화 및 연구사업 제반 서비스의 품질 향상을 가져올 수 있음

○ 연구품질 향상을 통해 고객들의 KIOST에 대한 충성도 향상 및 성과 극대화가 창출될 수 있으며 이는 장기적으로 볼 때 KIOST의 위상제

고에 영향을 미칠 수 있음

○ 또한 조사 결과를 바탕으로 보다 객관적이고 합리적인 연구 성과 목표를 설정함으로써 체계적인 연구관리가 가능하도록 도울 수 있음



[그림 2] 본 과제의 범위 및 기대효과

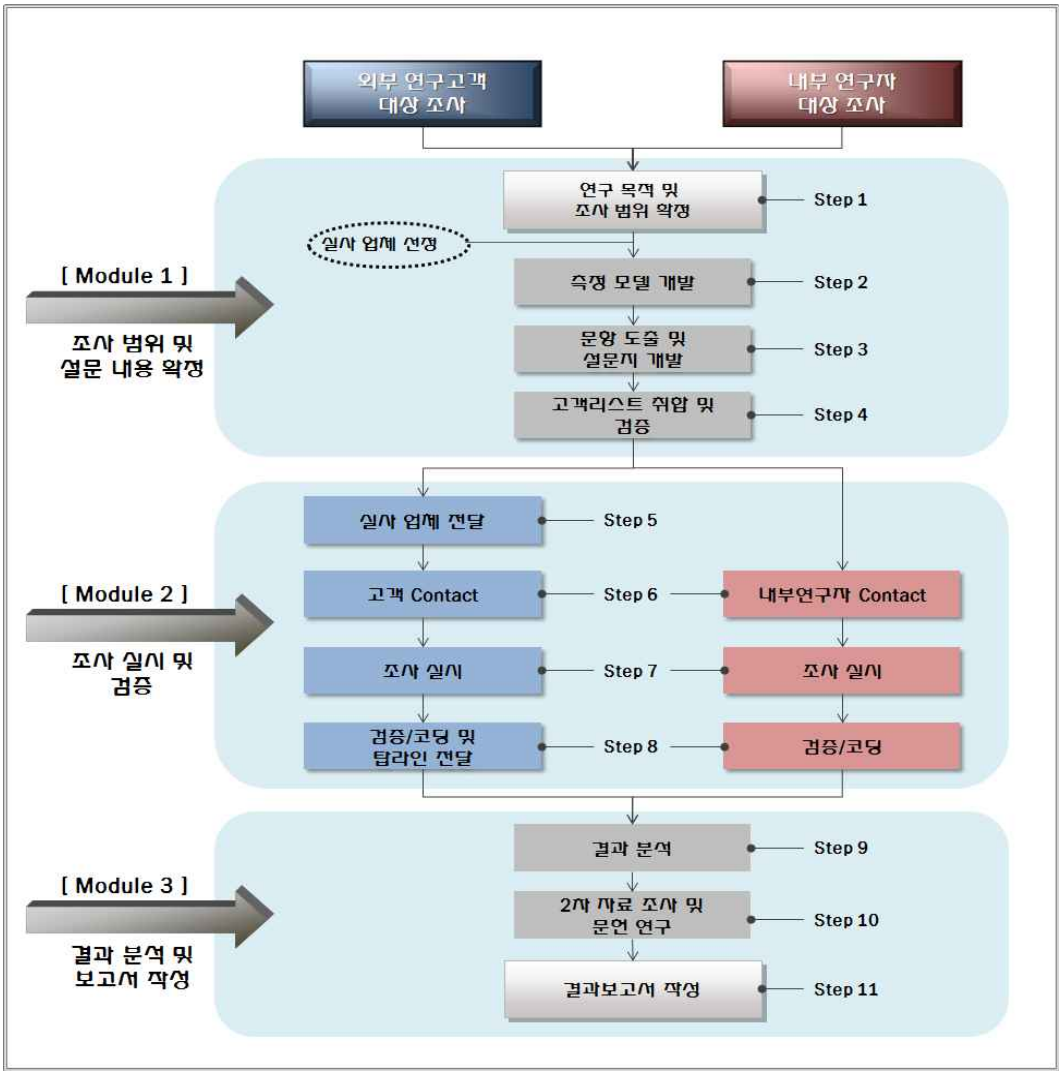
제 3절 연구절차 및 방법

3.1 연구 추진 절차

□ 본 연구의 추진 Framework는 다음 세 단계로 구성됨

- ○ Module 1 -조사범위 및 설문내용 확정
- ○ Module 2 - 조사 실시 및 검증
- ○ Module 3 - 설문 설계 및 표본설계

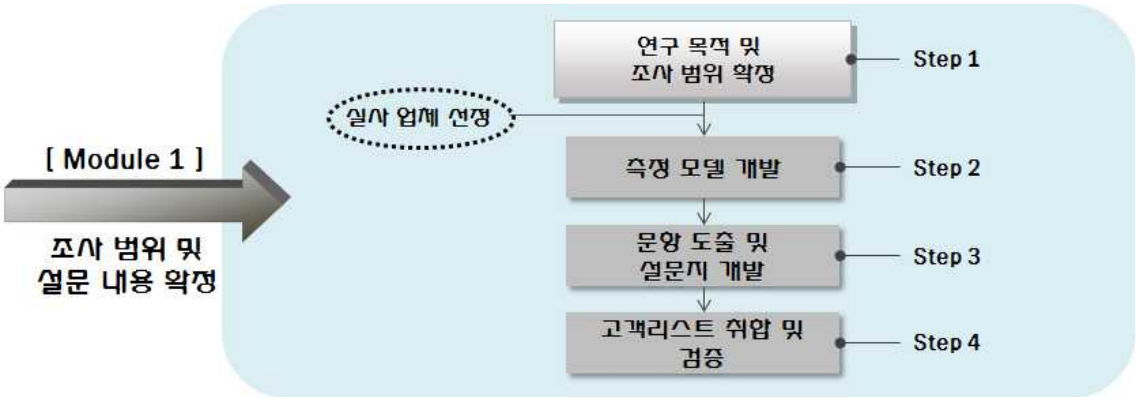
※ 국가해양과학R&D사업 성과와의 비교는 Part 2부분이므로 본 연구절차 및 방법, 세부진행방법의 프레임에서는 설명을 생략하였음



[그림 3] 본 연구과제의 진행 절차

3.2 세부 진행 방법

[Module1] 조사범위 및 설문내용 확정



[Step 1~Step 2]

○ 연구의 목적 및 조사 범위를 확정함

○ 연구 목적 및 조사 범위에 부합하는 차원, 구성요소 및 측정항목을 도출하여 측정모델을 개발함

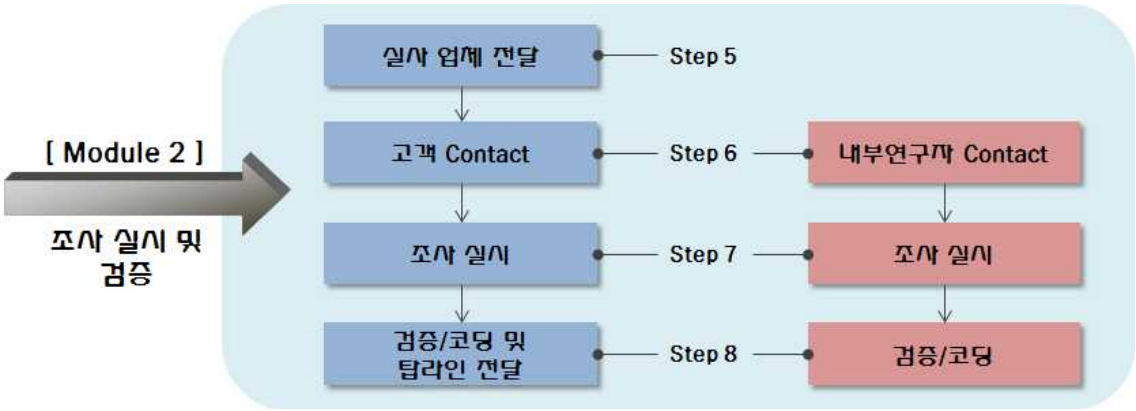
[Step 3 ~ Step 4]

○ 측정모델의 차원과 구성요소에 맞게 설문문항을 도출하고 고객에게 배포될 설문지를 구성함

○ 조사의 대상이 되는 고객리스트를 취합하며, 연구고객(외부고객)의 경우 KIOST와 2012년 협력한 과제 담당자인지 여부를 검증함

○ 내부연구자 중 본 조사에 적합한 연구자 명단을 취합함

[Module2] 조사 실시 및 검증



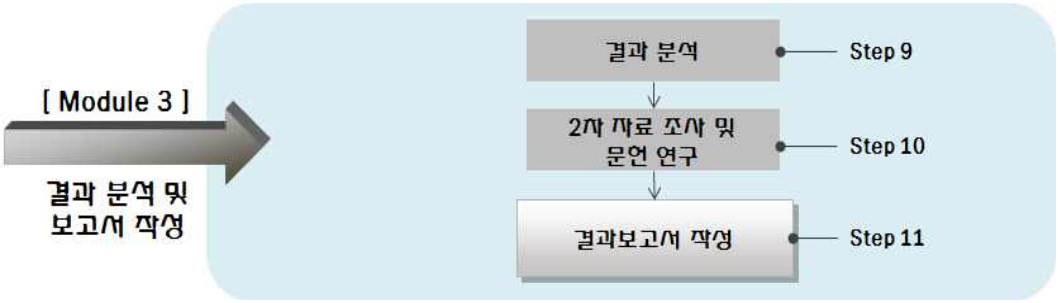
[Step 5 ~ Step 8]

○ 구조화된 설문지와 취합한 명단을 실사업체에 전달하고 면접원 교육을 실시함

○ 외부고객 대상 조사의 경우 면접조사를 통한 고객 컨택을 실시하고 내부연구자 대상 조사의 경우 성과확산 팀과의 협업을 통해 온라인 양식 등을 개발함

○ 취합된 설문결과에 대한 통계분석을 위해 코딩과 검증작업, 탑라인 작업을 실시함

[Module 3] 결과분석 및 보고서 작성



[Step 9 ~ Step 11]

○ 만족도 조사결과를 분석하며, 전년대비 점수 등락의 원인 등을 파악함

○ 내부연구원 대상 조사결과와 외부고객 대상 조사결과 간 비교를 통해 시사점을 도출함

○ 내부연구원 대상 조사결과와 외부고객 대상 조사결과 간 비교를 통한 내부연구원들의 개선의지 및 내·외부 고객 간 인식차이 등을 파악함

○ 고객 VOC 등을 파악하여 고객의견을 종합·정리하고 시사점을 도출함

○ KIOST에서 다양한 방향으로 활용할 수 있도록 결과보고서를 작성하여 제공함

제 2장 조사 설계

제 1절 조사 개요

1.1 조사 대상자

□ **조사대상자는 외부고객의 경우 KIOST에 연구 과제를 의뢰하거나 공동으로 수행한 경험이 있는 고객기관의 담당자이며, 내부고객은 KIOST의 내부연구자 임**

○ **(외부고객)** 본 조사는 KIOST에 연구 과제를 의뢰한 고객 기관의 과제 담당자를 대상으로 하며, 이 중 과제 수행기간에 2012년이 포함되거나 2012년에 종료한 과제의 담당자를 주 대상자로 선별하였음

- 총 응답자 수: 65명
- 정부기관고객: 24명(36.9%)/ 민간기관고객: 41명(63.1%)
- 본원고객: 21명(32.3%)/ 분원고객: 44명(67.7%)

○ **(내부고객)** 내부고객이란 KIOST의 내부조직원을 의미하는 용어로써 본 연구는 내부고객을 대상으로 연구결과물 및 연구원의 역량에 대한 자체평가를 실시하였고 조사대상은 연구를 수행하는 KIOST의 내부 연구자임

- KIOST 내부조직원 중 R&D과제를 수행하는 연구자 76명 참여

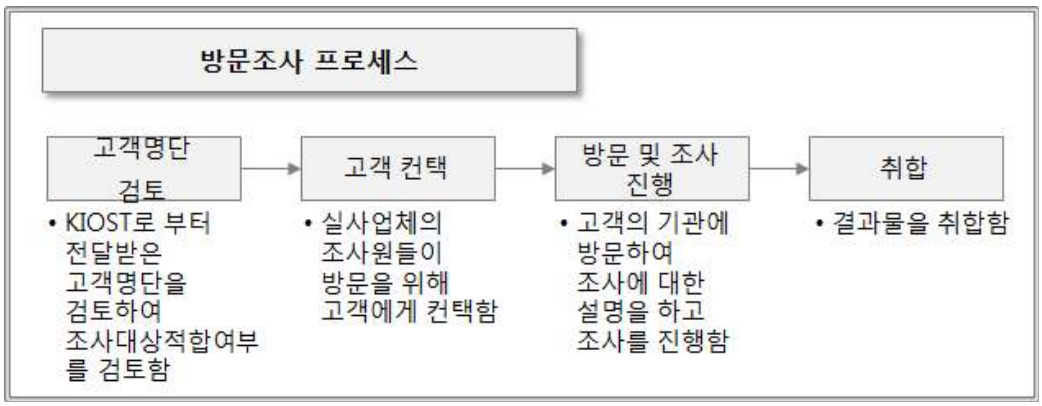
1.2 조사 방법 및 기간

□ **외부고객은 2012년 11월 ~ 12월 까지 약 2개월간 방문조사를 실시하였고 내부고객은 약 1주일간 온라인 조사를 실시하였음**

○ (외부고객대상 조사) 설문조사 기간은 2012년 11월~ 12월 까지 방문조사를 통한 조사를 시행하였으며, 구조화된 설문지에 대해 응답자가 자기기입식으로 응답하도록 하였음

○ (내부 조직원 대상 조사) 설문조사 기간은 2013년 1.7~10일까지 온라인을 통한 조사를 시행하였으며, 외부고객대상 조사와의 비교에 필요한 핵심질문으로 구성된 설문에 응답자가 자기기입식으로 응답하도록 하였음

○ (각 조사방법선택 이유) 외부고객대상 조사의 경우 응답자가 자신이 담당한 프로젝트에 대한 평가를 해야 하므로 방문조사 방법을 취하였고 내부고객대상 조사는 내부조직원의 참여가 용이하도록 하기 위해 온라인 조사방법을 취하였음



[그림 4] 방문조사 프로세스

[그림 5] 온라인 설문지 화면 예시

1.3 조사 내용

□ **조사내용은 외부고객의 경우 연구결과물 및 제반서비스에 대한 만족도 조사와 향후 의뢰할 연구과제 규모 및 분야 등을 묻는 수요조사로 구성함**

○ **(만족도 조사 내용)** 만족도 조사는 고객기관의 담당자를 대상으로 KIOST가 제공한 연구결과물, 연구자의 수행역량, KIOST가 제공하는 연구 환경 및 연구 성과의 활용 등에 대한 만족도를 측정하였고 각 차원에 대한 KIOST의 우수한 점과 개선요구사항을 주관식으로 응답하도록 하였음 (부록의 설문지 참고)

○ **(수요조사 내용)** 수요조사는 향후 KIOST가 제공하는 연구성과물 활용 의사, 지속적으로 연구과제 의뢰 시 예상되는 연구과제 규모의 변화를 묻는 질문과 변화의 이유, 향후 협력하기를 희망하는 연구개발 분야 등을 응답하도록 하였으며 KIOST의 출범과 함께 기관에 기대하는 점 및 개선요구사항을 주관식으로 응답하도록 하였음 (부록의 설문지 참고)

○ **(기타 내부고객 대상 조사 내용)** 내부조직원 대상 설문조사는 외부고객의 평가와 내부 조직원의 자체평가 간 차이(Gap)를 비교·분석하기 위해 실시하였으며 외부고객 대상 설문의 만족도 조사 항목 중 일부 객관식 문항으로 구성하였음

- 연구성과차원, 연구원수행역량차원, 연구인프라차원, 연구성과활용차원의 객관식 문항으로 구성하였음 (부록의 설문지 참고)

제 2절 조사 측정 모델 및 설문조사 문항 설계

2.1 만족도 및 수요조사 측정 모델

□ 본 조사의 측정모델은 연구 성과 차원, 연구원 수행역량 차원, 연구 인프라 차원, 연구 성과 활용 차원으로 구성되어 있음

○ 본 조사의 측정모델은 네 개 차원으로 구성되며 각 차원은 2~4개의 세부 측정문항으로 이루어져 있음

○ 본 조사의 측정모델은 2011~2010년에 시행된 동일한 조사의 측정모델을 보다 합리적인 방향으로 개선하였으며 차원의 개념이 상호 배타적이면서 누락되는 사항이 없도록 'MECE'(Mutually Exclusive and Collectively Exhaustive)원칙에 입각하여 구성하였음

- 기존 연구수행역량 차원에는 수행하는 연구자의 전문성 및 역량을 묻는 질문과 기관이 제공하는 환경 및 정보 구비정도에 대한 질문이 혼재되어 있어 MECE의 원칙에 입각하여 각각 두 개의 차원으로 분리하여 구성하였음

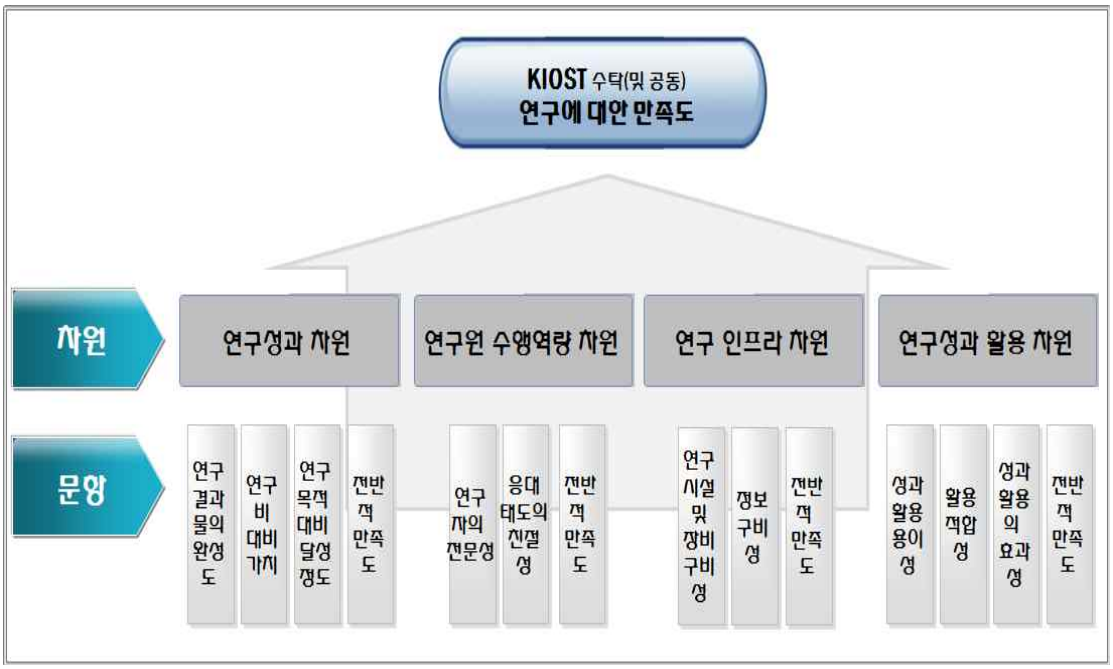
* 연구자의 전문성 및 역량→연구원 수행역량차원, 연구시설 및 장비, 정보 구비 정도 → 연구 인프라 차원

○ 개선된 모델의 네 개 차원은 연구 성과 차원, 연구원 수행역량 차원, 연구 인프라 차원, 연구 성과 활용 차원이며, 개념은 다음 표와 같음

- 네 개 차원 중 연구 성과 차원과 연구원 수행역량 차원은 개별 연구자 및 연구결과물에 대한 평가의 성격이 강하고 연구 인프라 차원, 연구 성과 활용차원은 기관에 대한 평가의 성격을 가지고 있음

[표 2] 차원별 개념 및 측정요소

차원 (Dimension)	개념 (Concept)	측정요소 (Component)
연구 성과 차원	연구 결과물에 대한 고객의 만족 정도	•연구결과물의 질적 완성도 •연구비 대비 가치 •초기 연구목표 대비 달성 정도
연구원 수행역량 차원	연구를 수행한 연구자(들)의 전문성 및 태도에 대한 고객의 만족 정도	•연구자의 전문성정도 •응대 태도의 적절성 정도
연구 인프라 차원	KIOST 연구시설, 장비 및 연구수행을 돕는 정보의 구비 정도	•연구시설 및 장비 구비정도 •정보축적 및 구비 정도
연구 성과 활용 차원	연구성과 활용의 용이한 정도 및 연구성과 활용을 통한 효과 정도	•자료요청에 대한 신속성 정도 •연구성과의 활용 적합성 정도 •연구 성과 활용을 통한 효과 정도



[그림 6] 본 연구의 측정 모델

2.2 만족도 및 수요조사 설문문항 구성

□ 연구 성과 차원은 연구결과물에 대한 만족 정도를 측정하기 위한 차원으로 전반적 만족도 문항을 포함한 4개 문항으로 구성됨

○ 연구 성과 차원 세부 측정문항은 전반적인 만족도를 묻는 질문을 포함한 4개의 객관식 문항으로 구성하였으며 연구 성과 차원의 평균 만족도 점수는 전반적 만족도 문항 결과로만 산출하였음

- 나머지 질문은 보다 자세한 현황파악에 활용함

○ 객관식문항은 연구결과물의 질적 완성도를 묻는 질문과 제공받은 연구결과물의 연구비 대비 가치, 초기에 설정한 연구목표의 달성 정도를 묻는 질문, 마지막으로 연구 결과물에 대한 전반적 만족정도를 묻는 문항으로 아래의 표와 같음

- 그 외에도 연구결과물에 대한 고객의 다양한 평가의견을 수렴하기 위해 연구목표 달성에 있어서 KIOST의 우수한 점 및 미흡한 점 등을 기입할 수 있도록 하였음

[표 3] 연구 성과 차원 측정목적 및 문항

구분	연구성과차원 설문 내용	비고
측정목적	연구결과물에 대한 고객의 만족 정도 및 평가를 목적으로 하며 이전에 시행된 동일한 조사의 설문문항을 바탕으로 설계하였음	5점 척도
문항	• 제공받은 연구결과물의 질적 완성도 • 제공받은 연구결과(또는 성과)의 연구비 대비 가치 • 제공받은 연구결과(또는 성과)의 초기 연구 목적(목표)대비 달성정도 • 상기의 문항을 고려했을 때 연구결과물 및 성과에 대한 전반적인 만족도	

□ 연구원 수행역량 차원은 연구원들의 수행역량에 대한 만족 정도를 측정하기 위한 차원으로 전반적 만족도 문항을 포함한 3개 문항으로 구성됨

○ 연구원 수행역량 차원은 연구를 수행한 KIOST 연구자(들)의 전문성, 고객응대 태도의 적절성에 대한 만족도를 측정하기 위한 항목으로 전반적 만족도를 묻는 질문을 포함한 3개의 객관식 문항으로 구성됨

○ 객관식 문항은 KIOST 연구자들의 연구수행에서 나타나는 관련 분야의 전문성을 묻는 문항과 고객과의 협업 시 나타나는 응대태도를 측정하는 문항, 마지막으로 연구원의 수행역량에 대한 전반적 만족정도를 묻는 문항으로 아래 표와 같음

○ 그 외에도 KIOST 연구자들이 연구수행 시 어떠한 부분이 보완되어야 하는 가 등을 보다 명확하게 파악하기 위해 연구진행 프로세스 별(사전준비→ 수행과정→ 사후관리)로 연구자의 대응 및 수행능력을 평가하도록 하였음

○ 이러한 세부 평가 문항은 전체 만족도 점수에는 반영되지 않으나 개별 연구원들의 부족한 부분을 파악하고 개선하기 위한 근거 자료로 활용할 수 있음

[표 4] 연구원 수행역량 차원 측정목적 및 문항

구분	설문 내용	비고
측정목적	연구를 수행한 연구자(들)의 전문성 및 태도에 대한 고객의 만족 정도 및 평가를 목적으로 하며, 이전에 시행된 동일한 조사의 설문문항 중 연구자에 대한 평가 항목을 바탕으로 설계하였음	5점 척도
문항	• 연구수행을 위한 담당연구원의 전문성 • 고객에 대한 응대 태도의 친절성 • 상기의 문항을 고려했을 때 연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도	

[표 5] 연구원 수행역량에 대한 상세평가 문항의 측정목적 및 문항

구분	설문 내용	비고
측정목적	연구수행 프로세스별로 연구자의 역량 및 응대태도를 평가하고 개선해야 할 부분을 세부적으로 파악하기 위한 목적이며, 전년도에 시행된 조사의 고객서비스 차원 문항들을 참고하여 재설계하였음	5점 척도
문항	• 연구수행 전 충분한 사전준비 정도 • 연구수행과정에서의 고객의견 반영 정도 • 연구과제에 대한 이해도 및 수행능력 • 고객이 필요로 하는 정보제공의 신속성 • 연구사업 및 연구 성과에 대한 사후관리 (A/S)정도	

□ **연구 인프라 차원은 KIOST의 연구 장비 및 연구 환경, 제공정보 등에 대한 만족 정도를 측정하기 위한 차원으로 전반적 만족도 문항을 포함한 3개 문항으로 구성됨**

○ 연구 인프라 차원은 연구수행 시 KIOST가 제공하는 인프라 및 연구 환경에 대한 고객의 만족도를 측정하기 위한 차원으로 전반적인 만족도를 묻는 질문을 포함한 3개의 객관식 문항으로 구성하였음

○ 객관식 문항은 연구시설 및 장비의 구비정도를 묻는 문항과 해당연구 관련 정보의 축적 및 구비정도를 묻는 문항, 마지막으로 연구 환경 구비정도에 대한 전반적 만족정도를 묻는 문항으로 아래 표와 같음

- 그 외에도 연구자 역량 및 연구 인프라(또는 환경)구비 정도에 대한 고객의 다양한 평가의견을 수렴하기 위해 연구수행과정에서의 우수한 점 및 미흡한 점 등을 응답할 수 있도록 하였음

[표 6] 연구인프라차원 측정목적 및 문항

구분	설문 내용	비고
측정목적	KIOST 연구시설, 장비 및 연구수행을 돕는 정보의 구비성에 대한 고객의 만족 정도 및 평가를 목적으로 하며, 이전에 시행된 동일한 조사의 설문문항 중 연구원 인프라 (또는 환경)에 대한 평가 항목을 바탕으로 설계하였음	5점 척도
문항	• 연구수행을 위한 연구시설 및 장비 구비정도 • 해당 연구관련 정보의 축적 및 구비정도 • 상기의 문항을 고려했을 때 연구 환경 구비정도에 대한 전반적인 만족도	

□ **연구 성과 활용 차원은 연구 성과물 활용의 용이성, 적합성 및 효과에 대한 만족정도를 측정하기 위한 차원으로 전반적인 만족도 문항을 포함한 4개 문항으로 구성됨**

○ 연구 성과 활용 차원은 KIOST가 제공하는 연구 성과의 활용 시 나타나는 고객의 만족도를 측정하기 위한 차원으로 전반적인 만족도를 묻는 질문을 포함한 4개의 객관식 문항으로 구성하였음(부록의 설문지 참조)

○ 객관식문항은 연구 성과 활용을 위한 정보 요청 시 신속한 응대여부, 연구 성과가 활용하기에 적합한가 여부, 연구 성과 활용을 통해 발생한 효과 정도를 묻는 문항과 마지막으로 연구 성과 활용에 대한 전반적 만족정도를 묻는 문항으로 설계하였으며 아래 표와 같음

○ 연구 성과 활용에 대한 만족도 조사는 KIOST가 제공하는 연구 성과물을 활용해본 경험이 있는 고객을 대상으로 시행하였으며, 활용경험이 없는 고객에게는 경험이 없는 이유와 향후 활용 의사를 조사하여 연구 성과의 활용도를 높이기 위한 개선방안 수립 시 참고할 수 있도록 하였음

[표 7] 연구성과활용차원 측정목적 및 문항

구분	설문 내용	비고
측정목적	KIOST 연구성과물의 활용 시 나타나는 고객의 만족 정도 및 평가를 목적으로 하며, 이전에 시행된 동일한 조사의 설문문항을 바탕으로 문항을 추가하여 구성하였음	5점 척도
문항	• 연구성과 활용을 위한 정보 및 자료 요청 시 대응의 신속성 • 연구성과의 활용 적합성 • 연구성과 활용에 따른 파급효과 정도 (기술적, 경제적 파급효과 등) • 상기의 문항을 고려했을 때 연구성과 활용에 대한 전반적인 만족도	

□ **연구 성과 확산 활동에 대한 평가는 KIOST의 연구 성과 확산활동에 대한 만족 정도 및 개선점을 파악하기 위한 문항으로 2개의 개별 문항으로 구성함**

○ KIOST는 해양과학기술의 발전에 기여하기 위해 연구 성과 확산을 위한 노력을 기울여야 하며 이는 KIOST의 중요한 책무임

○ 따라서 본 조사에서는 KIOST의 연구 성과 확산활동에 대한 전반적 만족도 조사 및 개선되어야 할 사항에 대한 고객의 의견을 수렴하였으며 이는 향후 KIOST의 성과확산활동 전개를 위한 전략 수립 시 참고자료로 활용할 수 있음

[표 8] 연구성과 확산 노력에 대한 만족도 및 개선점 측정 문항

구분	설문 내용	비고
측정목적	연구성과 확산을 위한 KIOST의 노력에 대한 전반적인 평가 및 보완되어야 하는 부분을 파악하기 위한 목적	5점 척도 / 복수응답선택
문항	• 연구성과 홍보 및 확산 노력에 대한 평가 • 연구성과 확산을 위해 KIOST가 해야 할 일 선택	

□ 연구 과제를 의뢰할 고객의 수요를 예측하기 위해 KIOST에 의뢰할 연구과제의 규모변화 및 분야 등을 묻는 질문함

○ 향후 고객이 KIOST에 의뢰할 연구과제의 규모변화정도, 규모변화 이유 및 향후 의뢰할 연구과제의 분야를 조사하여 고객수요를 예측하였음

○ 이러한 수요조사 결과는 기존 조사결과와의 비교·분석을 통해 고객의 KIOST에 대한 충성도 변화를 파악할 수 있어 KIOST의 고객관리 방안 마련을 위한 자료로 활용할 수 있음

○ 그 외에도 KIOST의 출범에 따라 고객이 기관(KIOST)에 바라는 점을 기입할 수 있도록 하였음

[표 9] 수요조사 측정목적 및 문항

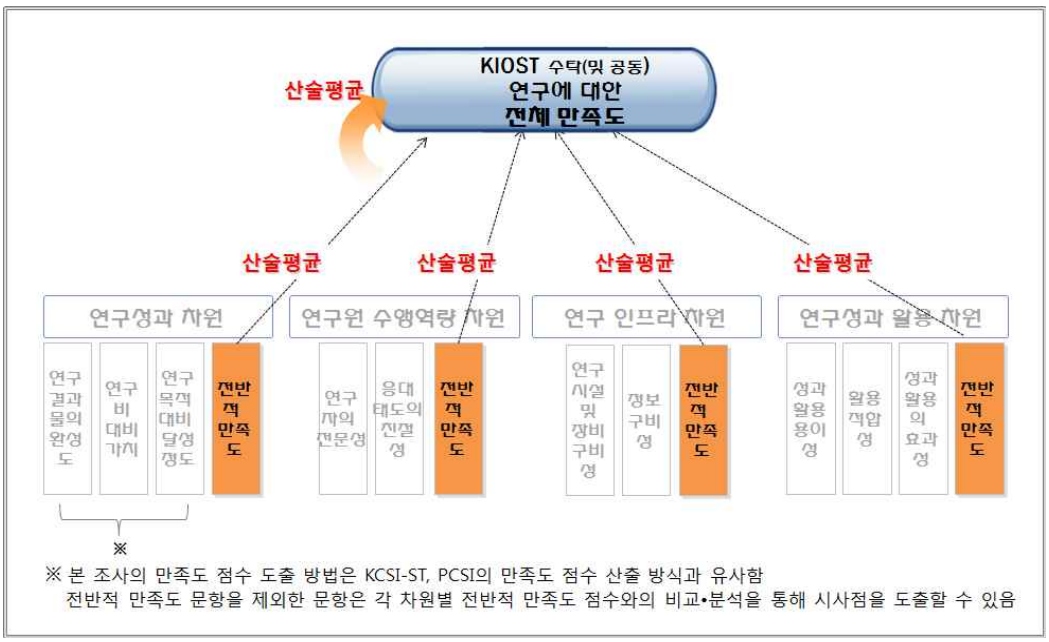
구분	설문 내용	비고
측정목적	연구수행 시 KIOST와의 지속적인 협업 여부 및 규모 변화, 협업 희망 연구분야 등을 조사하여 충성도 및 고객의 수요를 측정하고자 함	단수 또는 복수응 답선택
문항	• 전년대비 과제 규모 변화정도 • 과제 규모 변화 이유 • 의뢰 또는 공동으로 수행하기를 희망하는 연구과제의 분야	

2.3 만족 지수 도출 방법

□ 모든 객관식 문항은 5점 척도로 측정하며 전체 만족도 점수는 각 차원별 전반적 만족도 측정결과에 대한 평균점수로 산출함

○ KIOST에 연구를 의뢰하거나 공동으로 수행한 고객이 체감하는 전체 만족도는 각 차원별로 측정하는 전반적 만족도 점수를 평균하여 산출하는 방식을 취하였으며 이는 교육과학기술부, 기획재정부에서 매년 시행하고 있는 KCSI-ST/PCSI 모델의 점수산출 방식과 유사한 산출 방식임

* 단, KCSI-ST 와 PCSI 모델은 차원별로 임의로 가중치를 산정하여 점수를 산출하였으나 본 조사에서는 보다 정확한 산출을 위해 임의 가중치를 부여하지 않았음



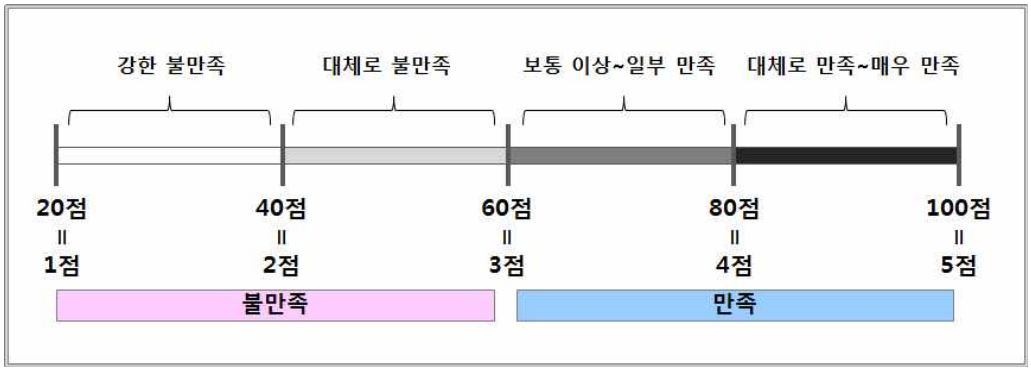
[그림 7] KIOST 전체만족도 산출방법

○ 5점 척도로 응답한 결과는 1점-20점, 2점-40점, 3점-60점, 4점-80점, 5점-100점으로 환산하여 만족 지수를 산출함

* 5점 척도의 100점 만점 환산 방법은 일반적으로 1점은 0점, 2점은 25점, 3점은 50점, 4점은 75점, 5점은 100점으로 환산하나 본 조사의 경우 이전 조사(2009년~2011년 조사)에서 상기와 같은 방법으로 점수를 산출하였으므

로 조사결과의 일관성 있는 비교를 위해 상기의 점수산출 방식을 따르게 되었음

○ 만족 및 불만족 정도는 '강한 불만족, 대체로 불만족, 보통 이상 ~ 일부 만족, 대체로 만족 ~ 강한 만족' 등 4개 구간으로 설명할 수 있음



[그림 8] 만족 및 불만족 점수 척도 정의

제 3장 만족도 및 수요조사 결과

제 1절 설문 응답자 특성

□ 외부고객대상 설문은 KIOST에 연구 과제를 위탁하거나 공동으로 수행한 경험이 있는 고객기관의 과제 담당자를 대상으로 진행함

○ 외부고객 대상 설문은 KIOST에 연구 과제를 위탁하거나 공동으로 수행한 경험이 있는 기관의 과제담당자를 대상으로 진행되었으며, 2012년에 과제가 종료되거나 진행 중인 과제의 담당자를 대상자로 선별하였음

○ 상기의 기준에 의하여 선별된 고객들을 대상으로 면접조사를 진행한 결과 총 65명이 설문에 응답하였음

○ 현재 KIOST의 고객기관은 그 형태별로 정부부처를 포함한 정부기관과 대기업, 중소기업 및 학교를 포함한 민간기관으로 분류할 수 있으며 연구를 수행한 기관을 기준으로는 본원고객과 분원고객으로 분류할 수 있음 (아래의 표 참고)

[표 11] 수요조사 측정목적 및 문항

		<전 체>	
		사례수	%
전체		65	100.0
기관별	한국해양과학기술원	65	100.0
고객기관 형태	정부기관	24	36.9
	민간기관	41	63.1
연구수행 기관	본원고객	21	32.3
	분원고객	44	67.7

□ 내부고객대상 설문은 KIOST에서 연구를 수행하는 연구자들을 대상으로 진행하였으며 총 76명이 설문에 응하였음

○ 내부고객(내부조직원) 대상 설문조사는 온라인으로 실시하였으며 실제로 연구를 수행하거나 책임을 맡은 경험이 있는 KIOST의 내부 연구자를 대상으로 실시하였음

○ 설문에 응한 응답자는 총 76명으로 외부고객과 유사한 규모의 인원이 설문에 참여하였음

○ 내부고객 대상 설문조사의 결과는 외부조사 결과와의 비교를 통해 내부조직원들이 인식하고 있는 KIOST 연구품질의 현 수준 및 인식을 살펴보고 향후 기관의 연구역량향상을 위한 개선점 도출에 활용하고자 함

□ (기타)조사 분석방향

○ 본 조사에서는 고객전체의 만족도 및 수요조사 결과에 대한 분석과 함께 고객 유형별로 응답한 결과를 분석하여 KIOST의 연구품질 향상 및 고객충성도 제고를 위한 고객관리방안 등을 제안하고자 함

○ 더불어 본 조사는 2010년부터 전년(2011년)까지의 조사결과를 비교하고 심도 깊은 분석을 진행하려고 하였으나 2011년의 조사결과가 금년도 결과와 비교하기 용이하지 않은 관계로 KIOST와의 협의를 통해 2009년, 2010년 조사결과와의 비교·분석을 하였음

제 2절 전체 만족도 및 차원별 전반적 만족도 결과

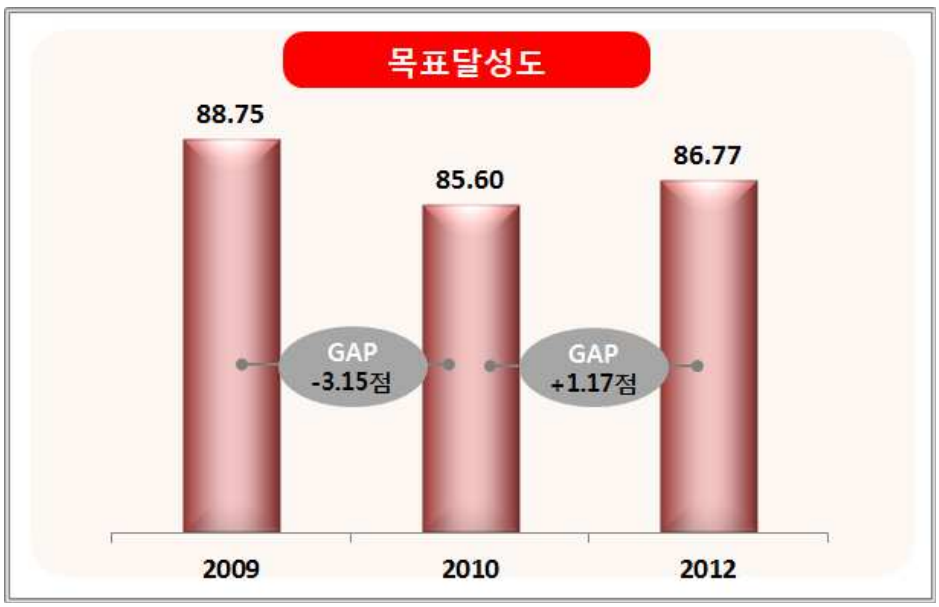
2.1 연구결과물(또는 성과)의 목표달성도

□ KIOST 연구결과물의 목표달성도 평균 86.77% 수준으로 평가되며 2010년 대비 1.17점 상승하였음

○ KIOST가 수행한 연구과제의 결과물(또는 성과)에 대한 고객의 만족 정도를 측정하기 위해 KIOST가 수행한 연구결과물이 초기 기획한 연구목표를 어느 정도 달성 했는가 질문하였음

○ 본 질문에 대해 응답자들은 초기 설정한 연구목표를 100%로 볼 때 KIOST가 수행한 연구결과물의 목표달성도는 평균 86.77% 수준이라고 응답하였음

○ 이러한 응답결과는 2010년에 비해 1.17점 상승한 점수이나 2009년 88.75점에 비하면 다소 하락한 결과이므로 KIOST 연구결과물에 대한 고객의 평가가 연도별로 등락이 있음을 알 수 있음



[그림 9] KIOST 연구결과물의 목표달성도

□ 목표달성도가 '95%이상'이라고 응답한 응답자가 과반수이상 61.54%차지하였으나 일부 정부기관고객은 강한 불만족을 나타냄

○ 본 질문에 대한 응답결과의 분포도를 살펴보면 초기 설정한 연구목표를 100%로 봤을 때 KIOST 연구결과물의 목표달성도가 '95%이상'이라고 응답한 응답자는 전체의 61.54%를 차지하며 가장 높게 나타남

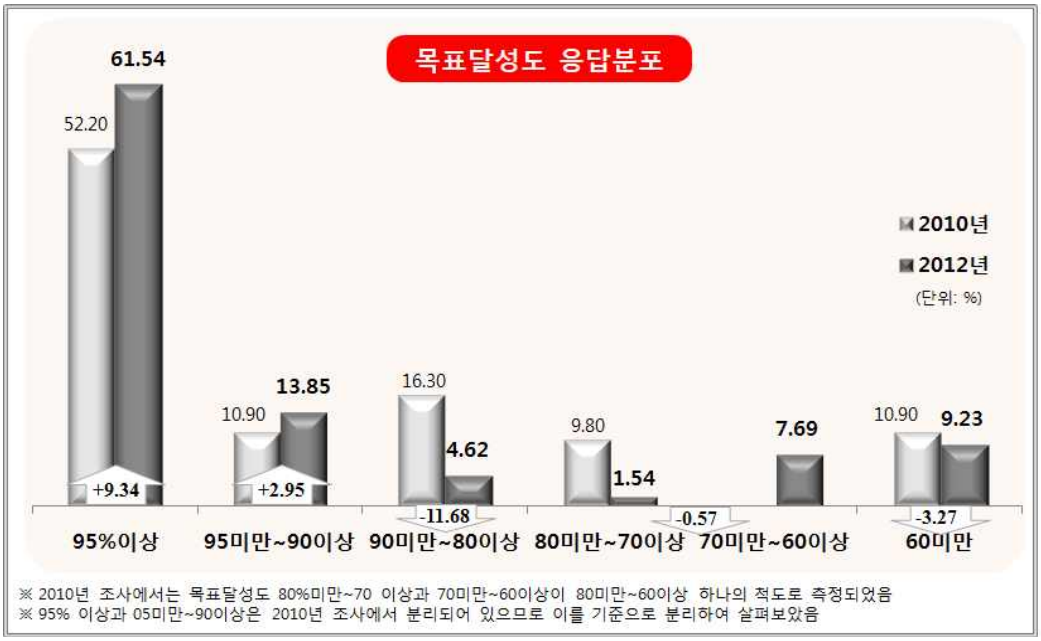
○ 그 다음으로 '95%미만 ~ 90%이상'이라고 응답한 응답자가 13.85%로 나타나 대체적으로 고객들은 KIOST의 연구결과물이 초기 목표를 어느 정도 달성했다고 판단하고 있음을 알 수 있음

○ 이 응답결과를 2010년의 결과와 비교해 보면 '95%이상' 이라고 응답한 응답자 비율은 9.34%, '95%미만 ~ 90%이상'이라고 응답한 응답자 비율은 2.95% 상승되었음을 알 수 있음

- 2010년 KIOST의 목표달성도 '95%이상'이라고 응답한 응답자는 전체 응답자의 52.20%, '95%미만 ~ 90%이상' 이라고 응답한 응답자는 10.90%

○ 그러나 여전히 KIOST의 연구결과물의 품질이 목표대비 60%수준에도 미치지 못한다고 응답한 응답자가 9.23%(약 6명)정도 존재하고 있어 이들이 연구결과물에 대해 강하게 불만족하고 있는 이유가 무엇인지 규명하고 즉각 개선할 필요가 있음

○ 고객유형별로 살펴보면 정부기관고객의 경우 '70%미만 ~ 60%이상'과 '60%미만' 이라고 응답한 응답자의 수가 약 42%로 나타나고 있어 일부 정부기관고객들은 연구결과물이 초기 목표수준에 현저하게 미치지 못한다고 평가하고 있음을 알 수 있음



[그림 10] KIOST 연구결과물 목표달성도 응답분포

[표 13] 목표달성도 응답분포 고객유형별 분류 (단위:%)

		(명)	(%)	평균 점수	95% 이상	90 이상 ~95 미만	80 이상 ~90 미만	70 이상 ~80 미만	60 이상 ~70 미만	60 미만	무 응답
전체 통합		65	100.00	86.77	61.54	13.85	4.62	1.54	7.69	9.23	1.54
고객 기관 형태	정부기관	24	36.92	70.00	29.17	12.50	8.33	4.17	20.83	20.83	4.17
	민간기관	41	63.08	96.17	80.49	14.63	2.44	0.00	0.00	2.44	0.00
연구 수행 기관	본원고객	21	32.31	84.25	47.62	9.52	14.29	4.76	9.52	9.52	4.76
	분원고객	44	67.69	87.91	68.18	15.91	0.00	0.00	6.82	9.09	0.00

□ 민간기관고객의 목표달성도 평가는 96.17%, 정부기관고객의 평가는 70%로 26.17점의 격차가 발생함

○ 고객유형별로 응답결과를 분석해 보면 초기 연구목표대비 KIOST

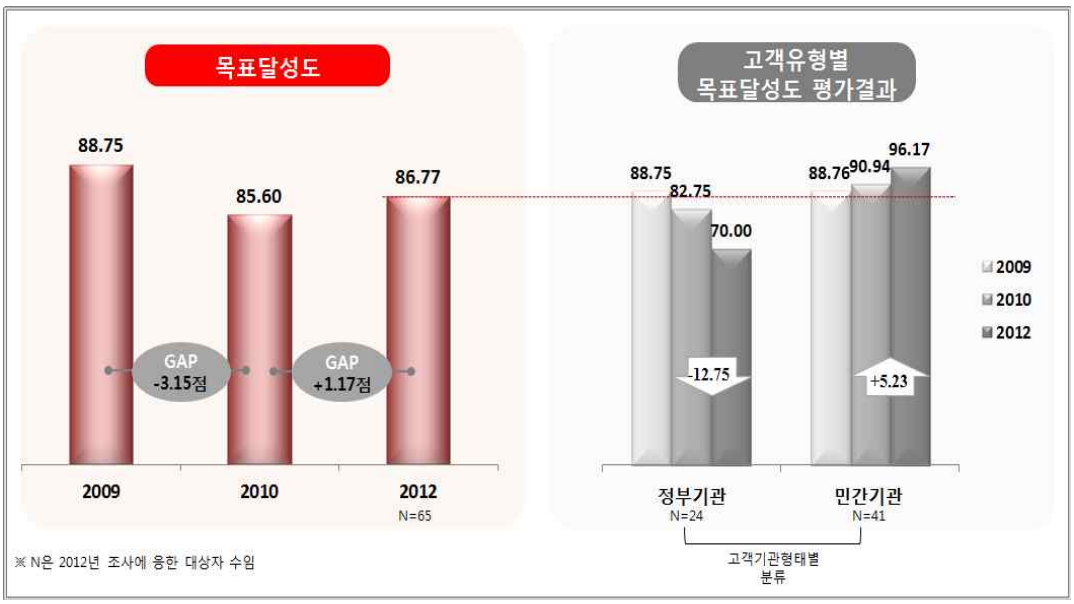
연구결과물의 목표달성정도를 정부기관고객들은 평균 70%수준이라고 응답하여 가장 낮은 평가결과를 보임

○ 이는 2010년 대비 12.75점, 2009년 대비 18.75점 가량 대폭 하락한 결과로 정부기관고객에 대한 관리 및 해당과제의 연구품질 향상을 위한 노력이 필요하다고 판단됨

○ 반면 민간기관고객의 경우 초기 목표수준을 100%로 보았을 때 KIOST 연구결과물의 목표달성정도를 평균 96.17%로 보고 있어 정부기관고객 보다 높은 평가를 하고 있음 (26.17점 차이)

○ 정부기관고객과 민간기관고객의 평가를 비교해 보면 약 26.17점이라는 큰 차이를 보이고 있어 이는 KIOST가 균일하게 양호한 품질의 연구결과물을 제공하고 있지 않거나 고객들의 기대수준이 기관의 특성에 따라 현저하게 다르기 때문으로 볼 수 있음

○ 고객유형별로 평가결과의 차이가 큰 것에 대한 보다 상세한 원인을 파악하고 효과적인 연구사업 운영체계 마련을 위한 개선방안 수립 시 반영함으로써 정부기관과 민간기관간 평가의 격차를 줄일 수 있을 것으로 보임

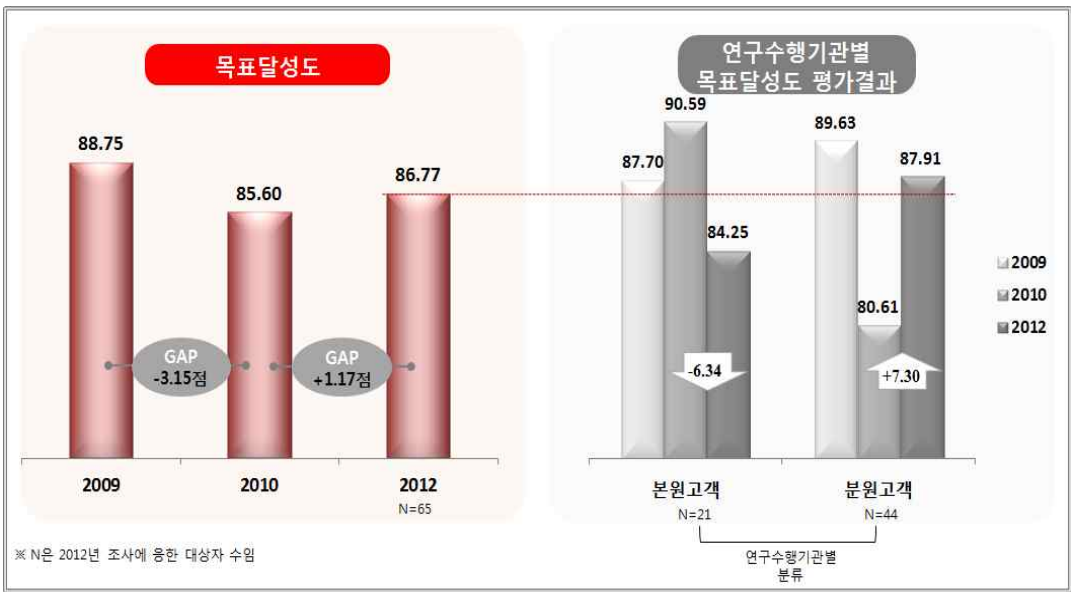


[그림 11] 고객유형별 목표달성도 평가결과

□ 본원고객의 목표달성도 평가는 84.25% 분원고객의 평가는 87.91%로 분원에 대한 평가결과가 다소 높게 나타남

○ 동일한 질문에 대한 응답결과를 본원의 고객과 분원의 고객으로 분류하여 살펴보면 본원고객이 KIOST 연구결과물의 목표달성도를 84.25%로 평가하여 분원(87.91%)에 비해 다소 낮은(3.66점) 것으로 나타남

○ 본원고객의 평가가 분원에 비해 낮은 이유로는 본원고객의 응답자에 정부기관고객의 비율이 높기 때문인 것으로 예상되며, 보다 심도 깊은 원인은 내·외부고객 심층인터뷰 등을 통해 파악할 수 있음



[그림 12] 연구수행기관별 목표달성도 평가결과

2.2 전체만족도 점수

□ 2012년 KIOST 연구결과물 및 제반 서비스에 대한 전체만족도 점수는 88.08점으로 2010년 대비 5.70점 상승함

○ KIOST 연구결과물 및 제반 서비스에 대한 전체 만족도 점수는 차원

별로 측정한 차원별 전반적 만족도 점수를 산술평균하여 산출하였으며 2009년, 2010년의 점수 또한 동일한 방식으로 재산출하였음

- 2009년과 2010년에는 KIOST 연구수행 전반에 대한 전체만족도를 별도의 문항으로 측정하였으나 보다 정확한 점수 산출을 위해 차원별 전반적 만족도 점수를 산술평균한 방식으로 산출하였음
- 이는 KCSI-ST 및 PCSI의 점수계산방법을 활용한 것으로 가장 빈번하게 사용되고 있는 계산방식임

○ 2012년 KIOST 연구결과물 및 제반 서비스에 대한 전체 만족도 점수는 88.08점으로 2010년 대비 5.70점 상승한 것으로 나타나며, 2009년 대비 2.58점 상승한 결과임

[그림 13] 2012년 전체 만족도 점수 및 연도별 추이

□ **민간기관고객의 전체만족도 점수는 90.80점으로 가장 높고 정부기관고객의 전체만족도 점수는 82.03 본원고객점수는 84.52점, 분원고객의 점수는 89.53점으로 나타남**

○ **[정부기관 및 민간기관]** 전체만족도 점수를 고객유형별로 살펴보면 민간기관고객의 전체만족도 점수가 90.80점으로 가장 높게 나타나며 이는 2012년 전체 평균점수보다 2.72점 높은 점수임

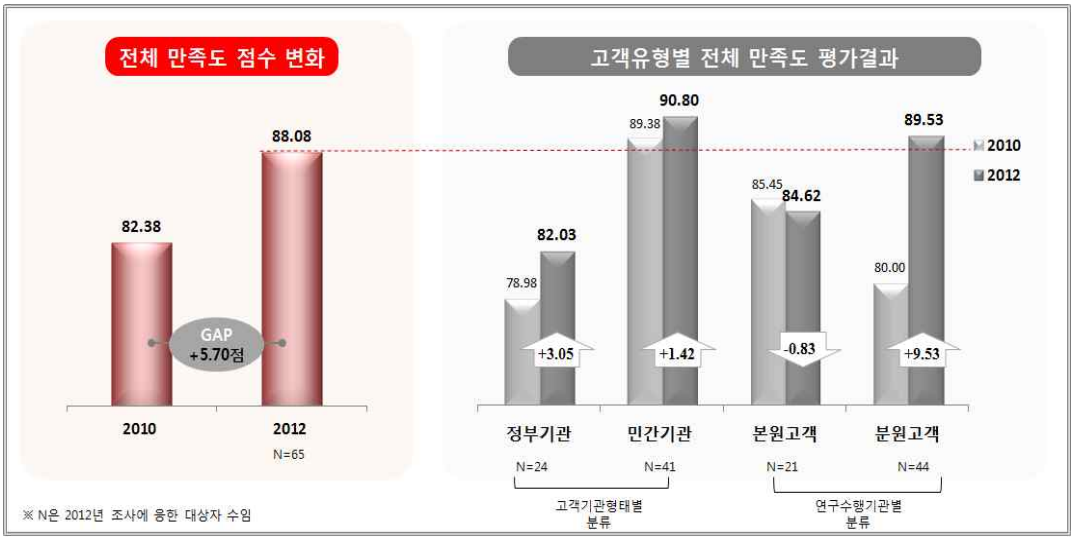
○ 반면 정부기관고객의 전체만족도 점수는 82.03점으로 2012년 전체 평균 점수보다 6.04점 낮게 나타남

○ 정부기관고객과 민간기관고객의 평가를 연도별로 살펴보면 정부기관은 3.05점, 민간기관은 1.42점 상승하여 전반적인 고객의 만족 수준은 2010년에 비해 상승하고 있는 것으로 나타남

○ 이처럼 모든 유형별 고객의 평가점수는 상승하였으나 민간기관고객은 절대적 점수가 연도별로도 지속적으로 높고, 정부기관고객은 낮게 나타나고 있어 정부기관고객에 대한 관리가 필요함을 알 수 있음

○ **[본원 및 분원]** 연구수행기관별로 고객을 분류해보면 분원고객의 전체만족도 점수가 89.53점으로 2012년 평균점수보다 1.46점 높게 나타나지만 본원고객의 전체만족도 점수는 84.52점으로 2012년 평균 점수보다 3.56점 낮게 나타남

○ 특히 본원고객의 전체만족도 점수는 2010년보다도 0.83점 하락하여 2010년 대비 무려 9.53점 상승한 분원과 상이한 결과를 보이고 있음

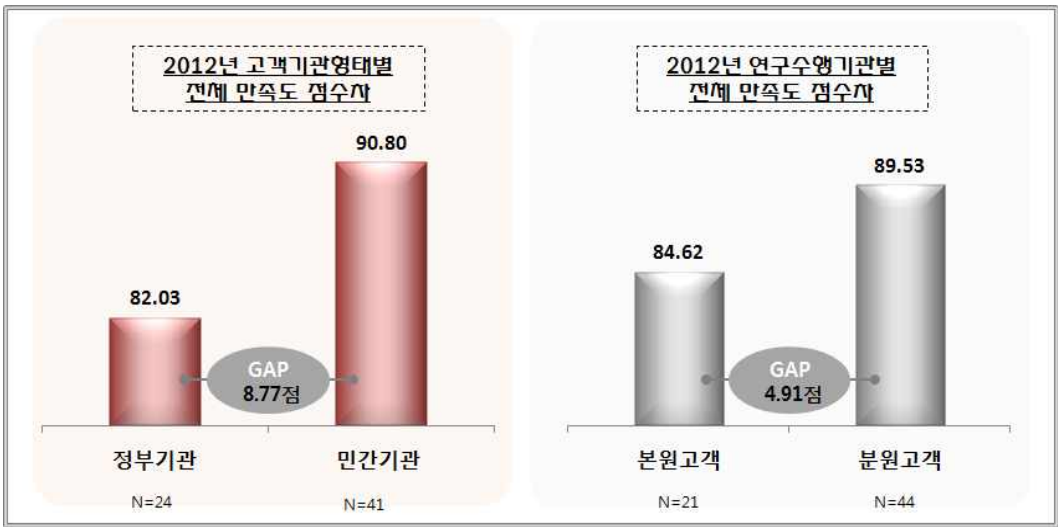


[그림 14] 고객유형별 전체만족도 점수 평가결과

□ 민간기관고객의 전체 만족도 점수가 정부기관고객의 점수보다 8.77점 높게 나타나며, 분원고객의 점수가 본원고객의 점수보다 4.91점 높게 나타남

○ **[정부기관 vs 민간기관]** 2012년 정부기관고객의 전체만족도 점수와 민간기관고객의 전체만족도 점수를 비교해 보면 민간기관고객의 전체 만족도 점수가 8.77점 높게 나타나 양측 간 만족도 수준이 현저한 차이를 보임

○ **[본원 vs 분원]** 2012년 본원고객의 전체만족도 점수와 분원고객의 전체 만족도 점수를 비교해보면 분원고객의 전체만족도 점수가 4.91점 높게 나타나고 있음



[그림 15] 고객기관형태별, 연구수행기관별 전체만족도 점수 비교

2.3 차원별 전반적 만족도 점수

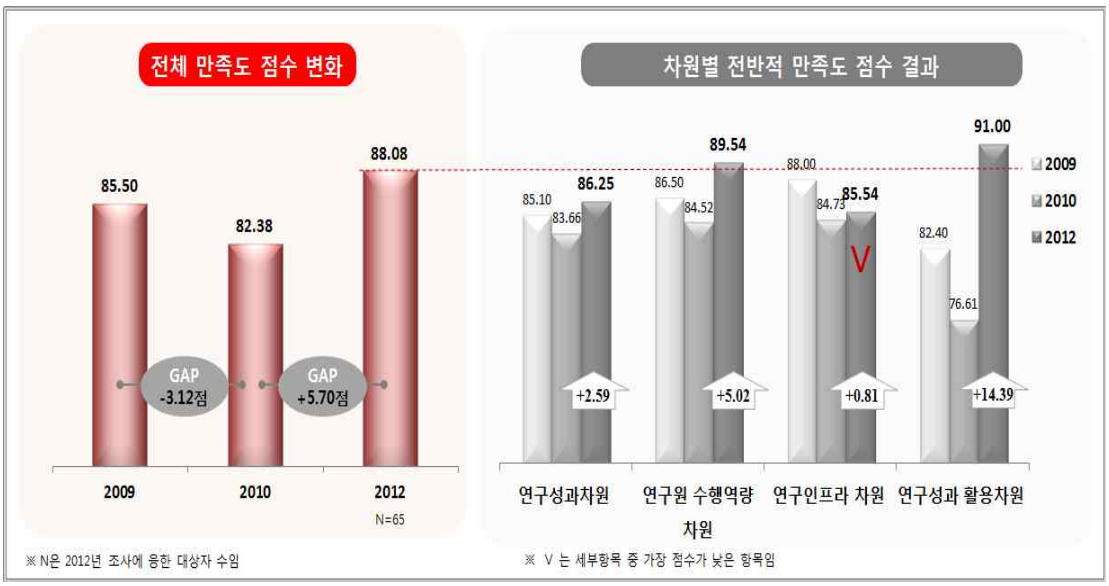
□ 연구 성과 활용 차원의 전반적 만족도 점수가 91.00점으로 가장 높고, 연구인프라 차원의 전반적 만족도 점수가 85.54점으로 가장 낮

음

○ 차원별로 살펴보면 연구 성과 활용 차원의 전반적 만족도 점수가 91.00점으로 가장 높게 나타나고 연구원수행역량 차원의 전반적 만족도 점수가 89.54점으로 그 다음으로 높게 나타남

○ 반면 연구 성과 차원과 연구 인프라 차원의 점수가 상대적으로 낮게 나타나고 있으며, 이중 연구 인프라 차원의 전반적 만족도 점수가 85.54점으로 가장 낮게 나타나고 있음

○ 각 차원별 전반적 만족도 점수의 연도별 추이를 살펴보면 4개 차원 모두 2010년 대비 점수가 상승하였고, 이중 연구 성과 활용 차원이 14.39점 상승하여 가장 큰 폭으로 상승하였으며 연구 인프라 차원은 2010년 대비 0.81점 상승하여 가장 소폭으로 상승하였음



[그림 16] 차원별 전반적 만족도 점수 결과

□ **정부기관고객의 차원별 전반적 만족도 점수는 연구 성과 활용 차원이 84.00점으로 가장 높고, 연구 성과 차원이 79.13점으로 가장 낮게 나타남**

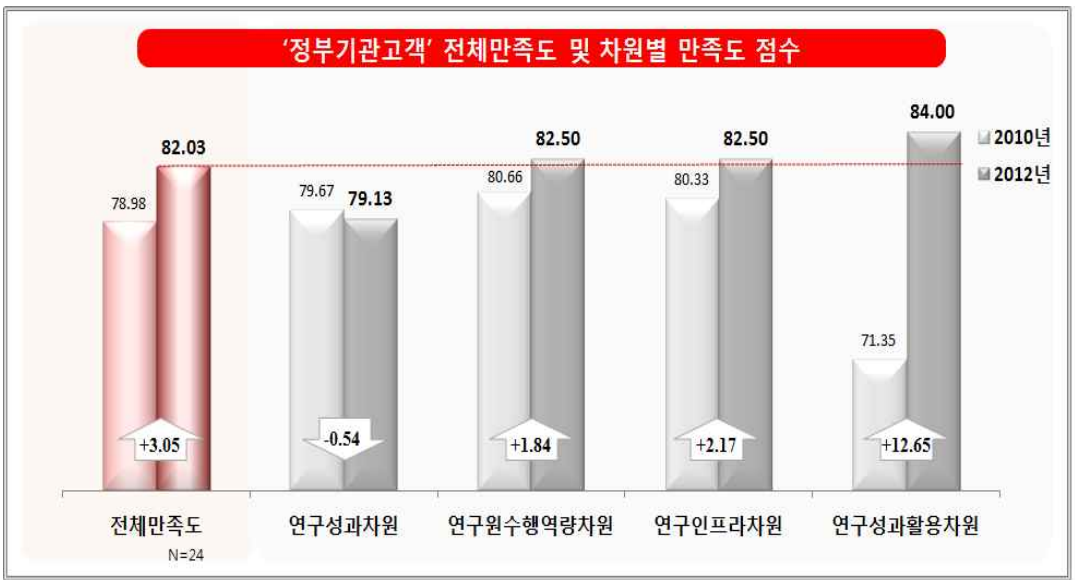
○ 정부기관고객의 차원별 전반적 만족도 점수를 살펴보면 연구 성과 활용

차원의 전반적 만족도가 84.00점으로 가장 높게 나타나며 연구 인프라 차원과 연구원 수행역량 차원이 82.50점으로 그 다음으로 높게 나타남

○ 반면 연구 성과 차원의 전반적 만족도 평가가 79.13으로 가장 낮게 나타나 정부기관고객의 경우 KIOST 연구결과물의 품질에 대해 다소 불만족하는 부분이 있음을 알 수 있음

○ 연도별 변화를 살펴보면 연구 성과 활용 차원의 전반적 만족도 점수가 12.65점으로 가장 많이 상승하였으며 연구 인프라 차원, 연구원 수행역량차원 모두 2.17점, 1.84점 상승하였음

○ 그러나 연구 성과 차원만 2010년 대비 0.54점 하락하여 4개 차원 중 유일하게 점수가 2010년에 비해 하락해 연구결과물에 대한 고객의 불만족 원인이 무엇인지 파악하고 개선할 필요가 있음



[그림 17] 정부기관고객의 차원별 전반적 만족도 평가결과

□ **민간기관고객의 차원별 전반적 만족도 평가점수는 연구원수행역량차원이 93.66점으로 가장 높고, 연구 인프라 차원이 87.32점으로 가장 낮게 나타남**

○ 민간기관고객의 차원별 전반적 만족도 점수를 살펴보면 연구원 수행역량차

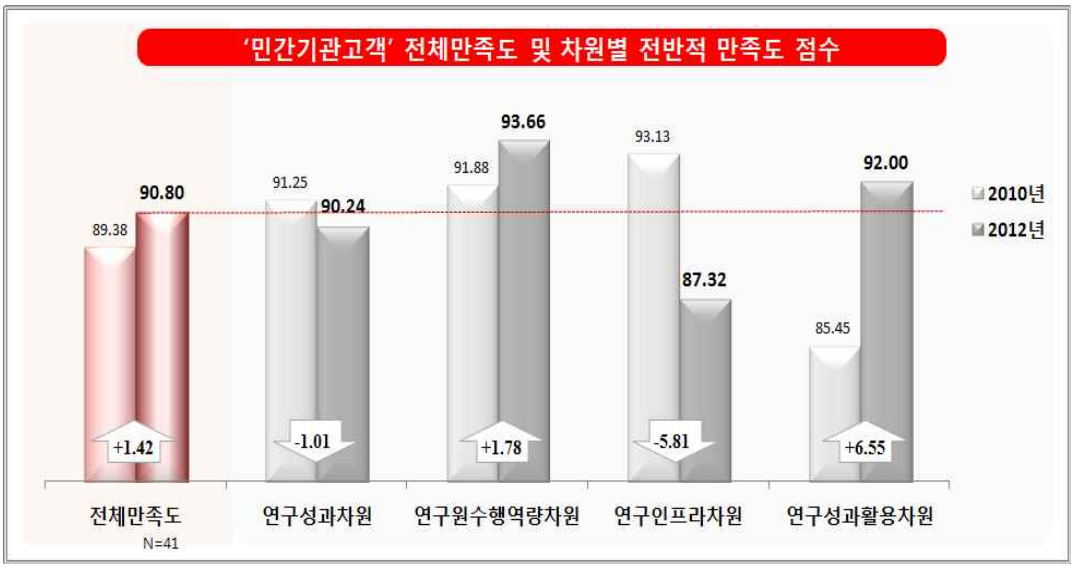
원에 대한 전반적 만족도가 93.66점으로 가장 높게 나타나며 그 다음으로 연구 성과 활용 차원이 92.00점, 연구 성과 차원은 90.24점 으로 나타남

○ 반면 연구 인프라 차원의 전반적 만족도 점수가 87.32점으로 가장 낮게 나타남

○ 연도별 변화를 살펴보면 연구 성과 활용 차원의 전반적 만족도 점수가 6.55점으로 가장 많이 상승하였으며 그 다음으로 연구원 수행 역량 차원의 점수가 1.78점 소폭 상승하였음

○ 그러나 연구 인프라 차원의 경우 2010년 대비 5.81점 하락하여 가장 큰 폭의 하락세를 보이므로 민간기관고객의 KIOST 연구 인프라에 대한 불만족의 원인을 파악해볼 필요가 있는 것으로 보임

○ 연구 성과 차원 또한 2010년 대비 1.1점 하락하였음



[그림 18] 민간기관고객의 차원별 전반적 만족도 평가결과

□ **본원고객의 차원별 전반적 만족도 점수는 연구 성과 활용 차원이 86.00점으로 가장 높고, 연구 성과 차원이 82.00점으로 가장 낮게 나타남**

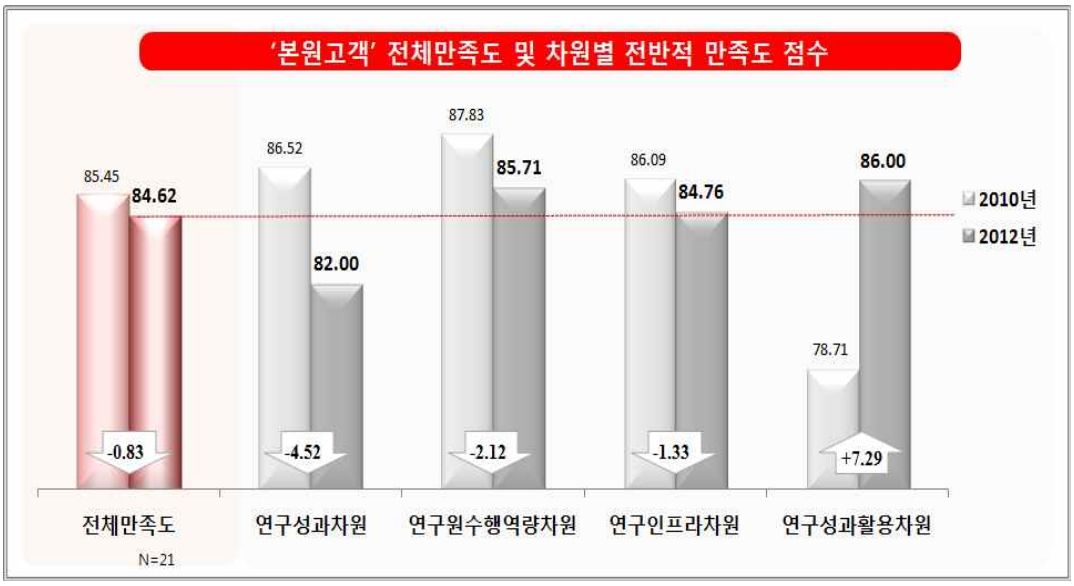
○ KIOST 본원고객의 차원별 전반적 만족도 점수를 살펴보면 연구 성과 활용 차원에 대한 전반적 만족도가 86.00점으로 가장 높게 나타나며 연구원수행역량차원은 86.71점으로 그 다음으로 높게 나타남

○ 연구 인프라 차원은 84.76점으로 본원고객 전체만족도 점수(84.62점)와 유사하게 나타남

○ 반면 연구 성과 차원의 전반적 만족도 평가가 82.00점으로 가장 낮게 나타나 KIOST 본원의 고객들은 연구결과물에 대해 다소 불만족하고 있는 것으로 판단됨

○ 연도별 변화를 살펴보면 연구 성과 활용 차원의 전반적 만족도 점수가 2010년 대비 7.29점 상승하여 가장 큰 폭의 상승세를 보임

○ 그러나 연구 성과 차원, 연구원 수행 역량차원, 연구 인프라 차원 모두 2010년 대비 점수가 하락하였으며 이 중 연구 성과 차원이 4.52점 하락하여 가장 큰 폭으로 하락하였음



[그림 19] 본원고객의 차원별 전반적 만족도 평가결과

□ 분원고객의 차원별 전반적 만족도 평가점수는 연구 성과 활용 차원

이 92.67점으로 가장 높고, 연구 인프라 차원이 85.91점으로 가장 낮게 나타남

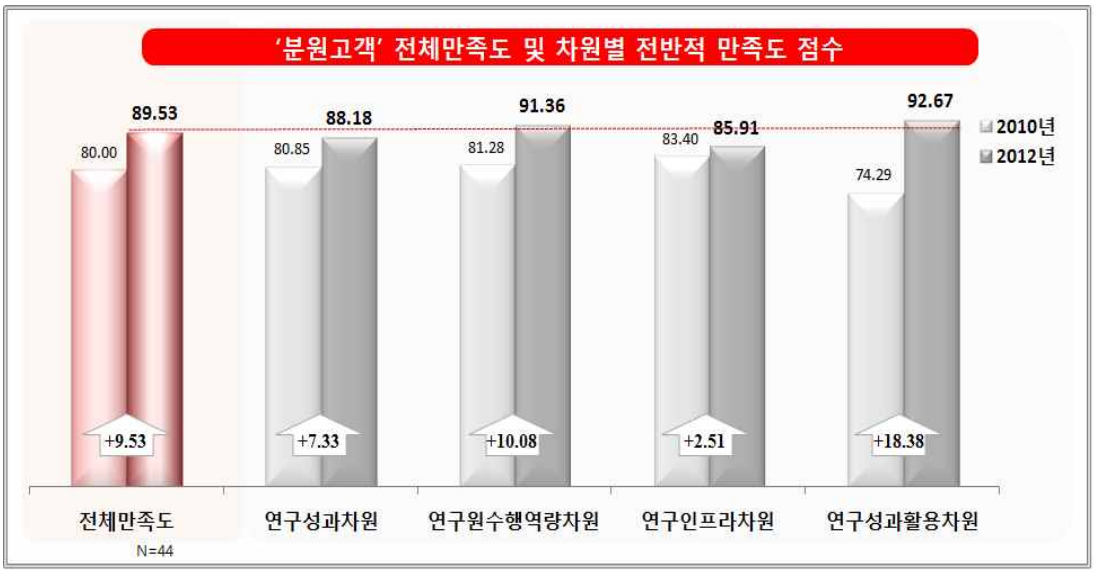
○ KIOST 분원고객의 차원별 전반적 만족도 점수를 살펴보면 연구 성과 활용 차원에 대한 전반적 만족도가 92.67점으로 가장 높게 나타나며 그 다음으로 연구원수행역량차원이 91.36점으로 높게 나타남

○ 연구 성과 차원은 88.18점으로 전체만족도 점수와 유사한 수준을 보이나 연구 인프라 차원의 전반적 만족도 점수는 85.91점으로 가장 낮게 나타남

○ 연도별 변화를 살펴보면 연구 성과 활용 차원의 전반적 만족도 점수가 2010년 대비 18.38점으로 가장 큰 폭으로 상승하였고 그 다음으로 연구원 수행 역량 차원이 10.08점의 큰 폭으로 상승하였음

○ 그 외에도 연구 성과 차원이 7.33점, 연구 인프라 차원이 2.51점 상승하여 분원고객은 각 차원별로 전반적 만족 정도가 상승하였음을 알 수 있음

○ 분원고객의 전 차원 전반적 만족도 점수가 골고루 상승함에 따라 분원고객이 연구수행과정, 연구 인프라 사용과정, 연구 성과 활용 과정 등에서 어떻게 만족 극대화를 이끌었는지 살펴보고 기관전체 연구사업 운영 시 확대·적용해볼 필요가 있음



[그림 20] 분원고객의 차원별 전반적 만족도 평가결과

제 3절 연구 성과 차원 만족도 결과

3.1 연구 성과 차원의 전반적 만족도 결과

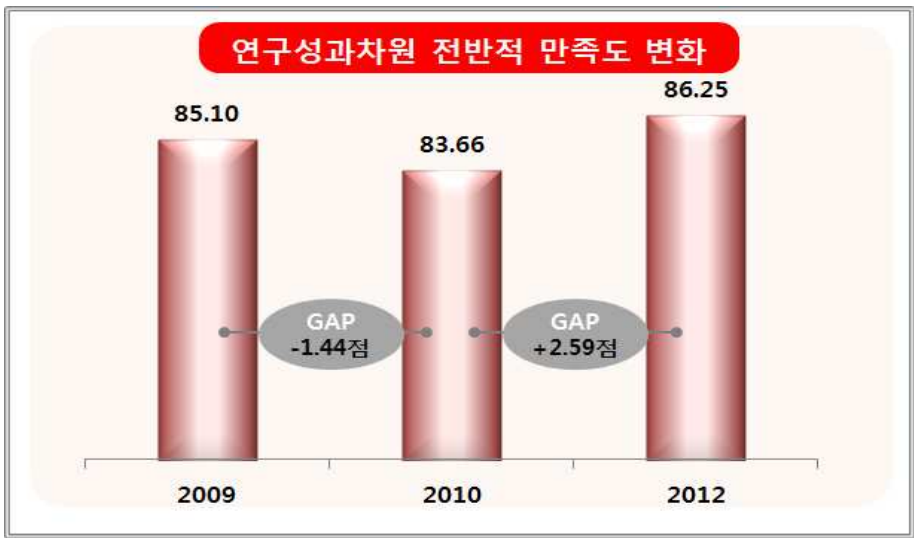
□ KIOST 연구 성과 차원의 전반적 만족도 점수는 86.25점으로 나타남

○ 연구 성과 차원은 KIOST가 제공한 연구결과물의 품질에 대한 평가이며 모두 3개의 세부문항과 1개의 전반적 만족도 측정문항으로 이루어져 있음

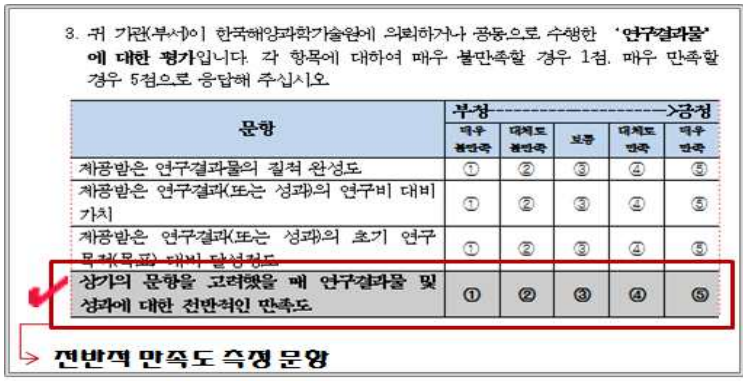
○ 이 중 전반적 만족 정도를 묻는 문항의 응답결과를 100점 만점으로 환산하여 전반적 만족도 점수를 산출하였으며, 그 결과 86.25점으로 나타남 (그림22 참고)

○ 이는 2010년 대비 2.6점, 2009년 대비 1.2점 상승한 점수임

* 본 절의 전반적 만족도 결과는 앞서 살펴본 차원별 전반적 만족도 결과를 보다 상세하게 분석한 내용임



[그림 21] 2012년 연구성과차원의 전반적 만족도 결과 및 연도별 추이


3. 귀 기관(부서)이 한국해양과학기술원에 의뢰하거나 공동으로 수행한 '**연구결과물**' **에 대한 평가**입니다. 각 항목에 대하여 매우 불만족할 경우 1점, 매우 만족할 경우 5점으로 응답해 주십시오.

문항	부정				긍정
	매우 불만족	대체로 불만족	보통	대체로 만족	매우 만족
제공받은 연구결과물의 질적 완성도	①	②	③	④	⑤
제공받은 연구결과(또는 성과)의 연구비 대비 가치	①	②	③	④	⑤
제공받은 연구결과(또는 성과)의 초기 연구 목적(목표) 대비 달성정도	①	②	③	④	⑤
상기의 문항을 고려했을 때 연구결과물 및 성과에 대한 전반적인 만족도	①	②	③	④	⑤

전반적 만족도 측정 문항

[그림 22] 전반적 만족도 측정 문항 예시

□ 민간기관고객의 전반적 만족도 점수는 90.24점으로 가장 높고 정부기관고객의 점수는 79.13 분원고객의 점수는 88.18점, 본원고객 점수는 82.00점으로 나타남

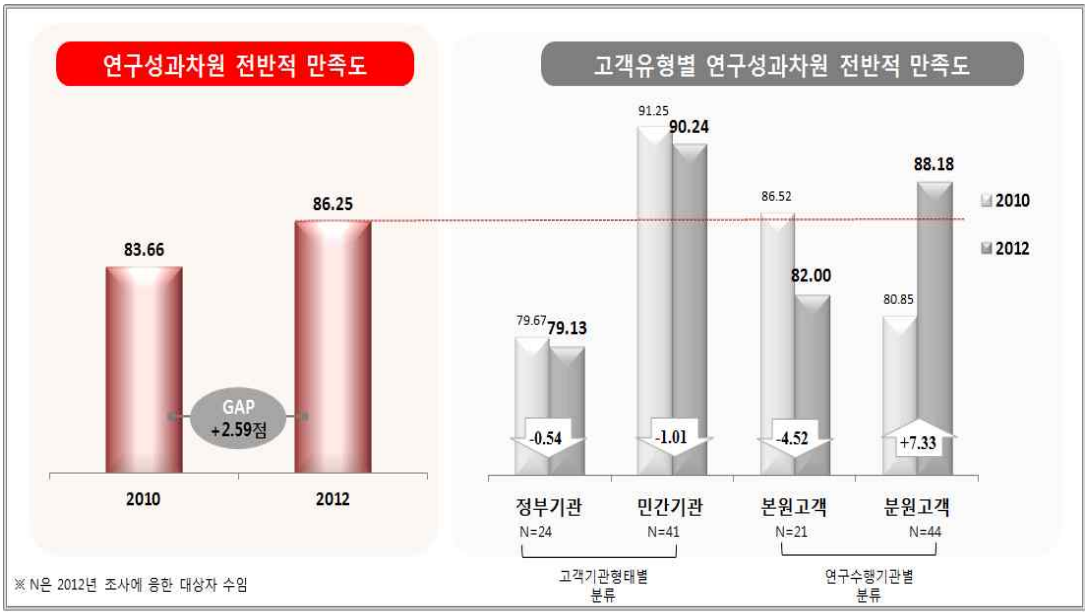
○ **[정부기관 및 민간기관]** 연구 성과 차원의 전반적 만족도 점수를 고객 유형별로 살펴보면 민간기관고객의 전반적 만족도 점수가 90.24점으로 가장 높게 나타나며 2012년 평균점수(86.25점)보다 3.99점 높은 점수임

○ 반면 정부기관고객의 전체만족도 점수는 79.13점으로 2012년 평균전체 만족도 점수보다 7.12점 낮게 나타남

○ 정부기관고객과 민간기관고객의 평가를 연도별로 살펴보면 정부기관은 0.54점, 민간기관은 1.01점 하락하여 연구 성과 차원에 대한 정부기관고객의 전반적 만족수준이 하락하였음을 알 수 있음

○ **[본원 및 분원]** 연구수행기관별로 고객을 분류해보면 분원고객의 연구 성과 차원에 대한 전반적 만족도 점수가 88.18점으로 2012년 평균점수보다 4.25점 높게 나타나지만 본원고객의 전체만족도 점수는 82.00점으로 2012년 평균점수보다 1.93점 낮게 나타남

○ 본원고객과 분원고객의 평가를 연도별로 살펴보면 분원고객의 연구 성과 차원에 대한 전반적 만족도 점수는 7.33점 상승한 반면 본원고객의 점수는 4.52점 하락하여 본원고객과 분원고객 간 평가결과에 차이가 있음을 알 수 있음

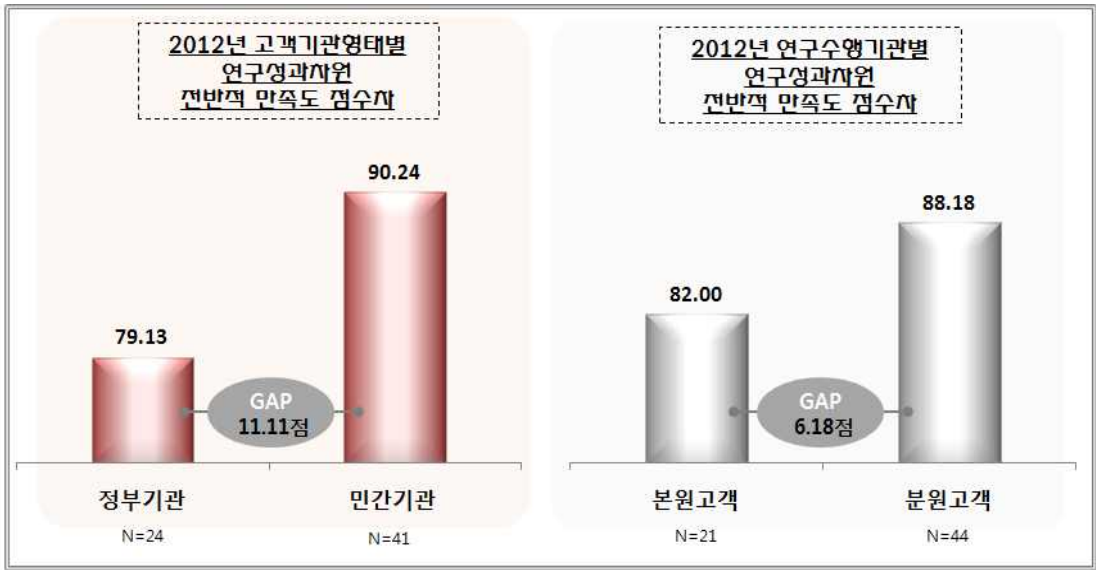


[그림 23] 고객유형별 연구성과차원 전반적 만족도 점수 평가결과

□ **민간기관고객의 전반적 만족도 점수가 정부기관고객의 점수보다 11.11점 높게 나타나며 분원고객의 점수가 본원고객의 점수보다 6.18점 높게 나타남**

○ **[정부기관 vs 민간기관]** 2012년 정부기관고객과 민간기관고객 간 연구 성과 차원에 대한 전반적 만족도 점수 차이를 비교해보면 민간기관고객의 전체만족도 점수가 11.11점 높게 나타나 양측 간 만족도 수준이 현저한 차이를 보임

○ **[본원 vs 분원]** 2012년 본원고객과 분원고객 간 연구 성과 차원의 전반적 만족도 점수 차이를 비교해보면 분원고객의 점수가 6.18점 높게 나타나고 있음



[그림 24] 고객기관형태별, 연구수행기관별 연구 성과 차원 전반적 만족도 점수 비교

3.2 세부 문항별 결과

□ 질적 완성도에 대한 평가 점수가 86.88점으로 가장 높고, 연구비 대비가치에 대한 평가점수가 83.75점으로 가장 낮음

○ 연구 성과 차원의 세부문항별로 평가결과를 살펴보면 연구결과물의 질적 완성도에 대한 만족도가 86.88점으로 가장 높고 그다음으로 초기 연구목적 달성정도에 대한 만족도가 86.56점으로 높게 나타남

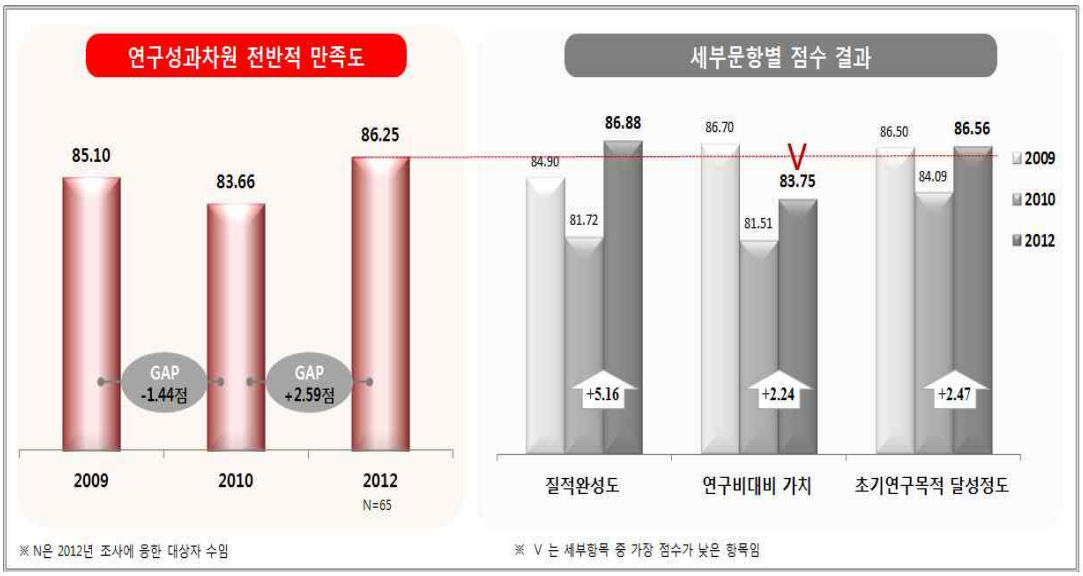
○ 반면 연구비대비 가치에 대한 점수가 83.75점으로 가장 낮게 나타나 연구비대비 가치에 대한 만족도가 상대적으로 낮음을 알 수 있음

○ 각 세부문항별 평가결과 점수의 연도별 추이를 살펴보면 모두 2010년 대비 점수가 상승하였고, 이중 연구결과물의 질적 완성도에 대한 평가가 5.16점 상승하여 가장 큰 폭의 상승세를 보임

○ 그 외의 연구비대비 가치, 초기연구목적 달성정도에 대한 평가점수

또한 각각 2.24점, 2.47점 상승하여 2010년 대비 전반적으로 점수가 소폭 상승하였음을 알 수 있음

○ 그러나 2009년 결과와 비교해보면 2009년 보다 높은 평가를 받은 문항은 질적 완성도뿐이며 나머지 문항은 2009년도 보다 낮은 평가를 받음



[그림 25] 연구 성과 차원 세부문항별 점수 결과

○ 연도별 변화를 살펴보면 질적 완성도에 대한 평가가 2.62점 가장 많이 상승하였으며 연구비 대비가치가 0.67점 상승하여 소폭의 상승세를 보임

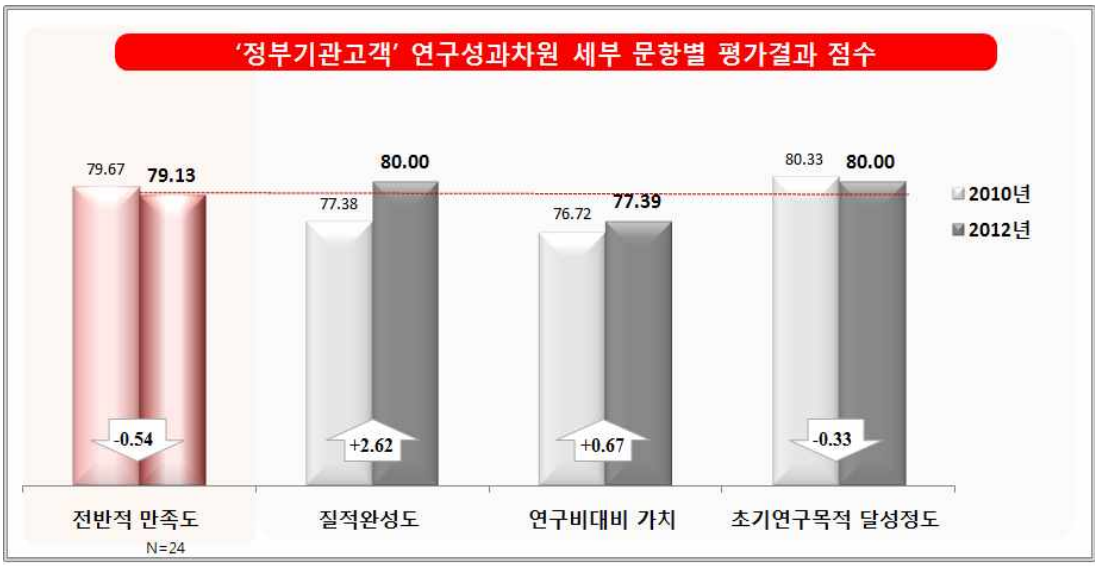
□ 정부기관고객의 세부문항별 평가점수는 질적 완성도와 초기연구목적달성정도의 점수가 80.00점으로 나타나며 연구비대비가치의 점수가 77.39점으로 가장 낮게 나타남

○ 고객유형별로 세부문항 결과를 살펴보면 정부기관고객의 경우 질적 완성도와 초기연구목적 달성정도의 점수가 80.00점으로 가장 높게 나타나고 연구비대비 가치의 점수가 77.39점으로 낮게 나타남

○ 연도별 변화를 살펴보면 질적 완성도에 대한 평가가 2.62점 상승하였으며 연구비 대비가치가 0.67점 상승, 초기연구목적 달성정도에 대한

점수는 0.33점 하락하였음

○ 정부기관고객은 KIOST가 제공한 연구결과물의 연구비대비 가치에 대해 다소 불만족스러운 부분이 있는 것으로 보이며 이에 대한 상세한 관리가 필요한 것으로 판단됨



[그림 26] 정부기관고객의 연구 성과 차원 세부문항별 점수 결과

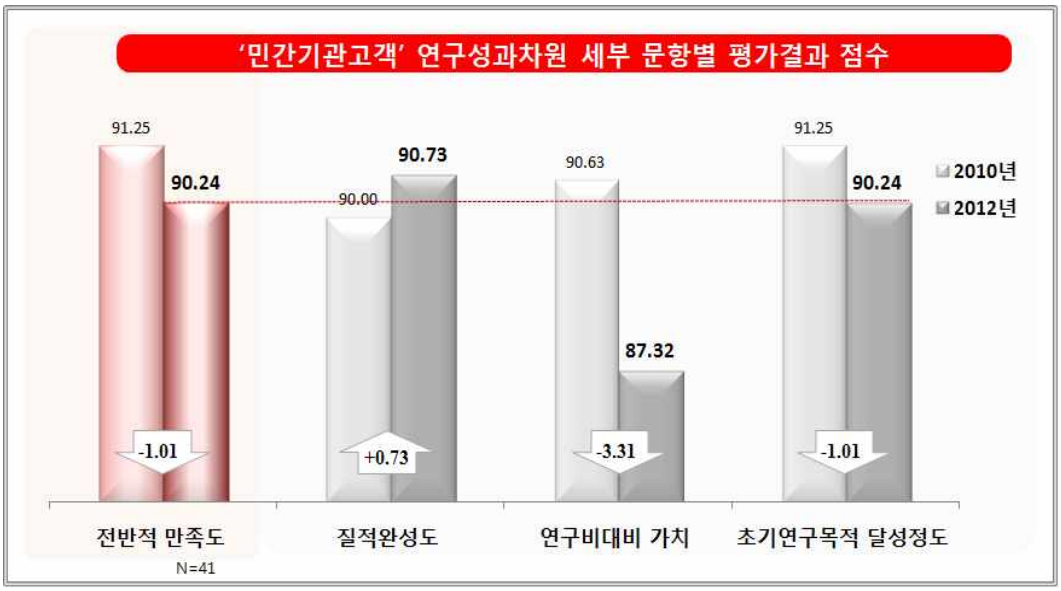
□ **민간기관고객의 세부문항별 평가점수는 질적 완성도가 90.73점으로 가장 높고 연구비대비가치의 점수가 87.32점으로 가장 낮게 나타남**

○ 민간기관고객의 연구 성과 차원 세부문항별 평가 점수를 살펴보면 질적 완성도의 점수가 90.73점으로 가장 높고 그 다음으로 초기연구목적 달성정도의 점수가 90.24점으로 높게 나타남

○ 반면 연구비대비 가치에 대한 점수가 87.32점으로 가장 낮게 나타나고 있어 정부기관고객과 민간기관고객 모두 연구비대비 가치를 다소 낮게 평가하고 있음을 알 수 있음

○ 연도별 변화를 살펴보면 질적 완성도에 대한 평가가 0.73점 상승하였으며 연구비 대비가치가 3.31점 하락, 초기 연구목적 달성정도가 1.01점 하락하였음

○ 민간기관고객의 경우 2010년 대비 점수가 소폭 하락한 경향을 보이나 전반적으로 점수가 높은 편이므로 이를 유지하기 위한 지속적인 관리가 필요함



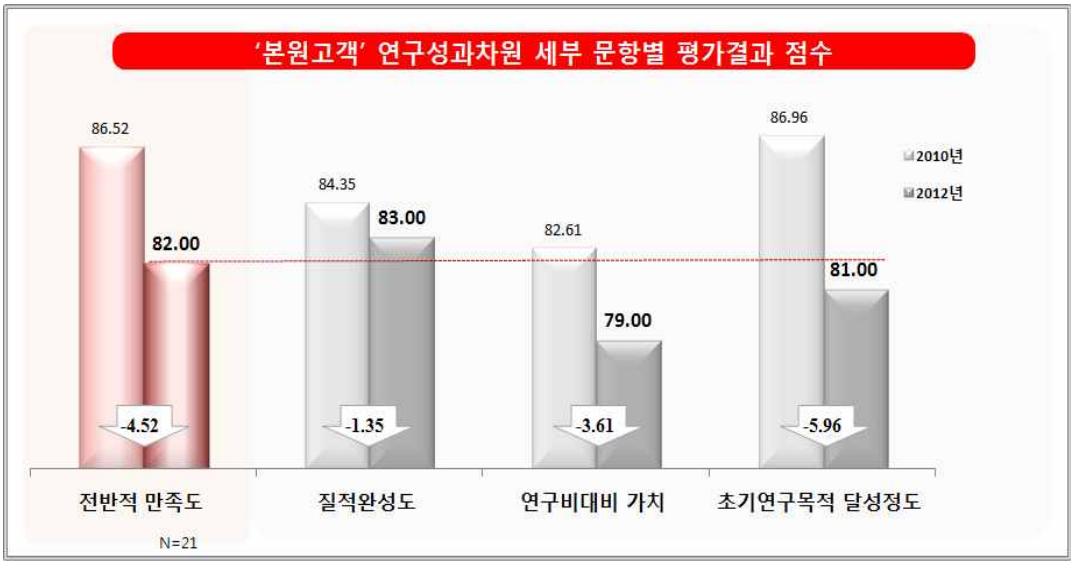
[그림 27] 민간기관고객의 연구 성과 차원 세부문항별 점수 결과

□ **본원고객의 세부문항별 평가점수는 질적 완성도가 83.00점으로 가장 높고 연구비대비가치의 점수가 79.00점으로 가장 낮게 나타남**

○ KIOST 본원고객의 연구 성과 차원 세부문항별 평가 점수를 살펴보면 질적 완성도의 점수가 83.00점으로 가장 높게 나타남

○ 반면 연구비대비 가치에 대한 점수가 79.00점으로 가장 낮게 나타나고 있고 초기연구목적 달성정도 또한 전반적 만족도보다 1.00점 낮은 81.00점을 보이고 있음

○ 연도별 변화를 살펴보면 초기연구목적 달성정도의 점수가 5.96점 하락하여 가장 큰 폭으로 하락하였으며, 그 다음으로 연구비대비 가치가 3.61점, 질적 완성도가 1.35점 하락하여 전반적으로 2010년 대비 하락하였음을 알 수 있음



[그림 28] 본원고객의 연구 성과 차원 세부문항별 점수 결과

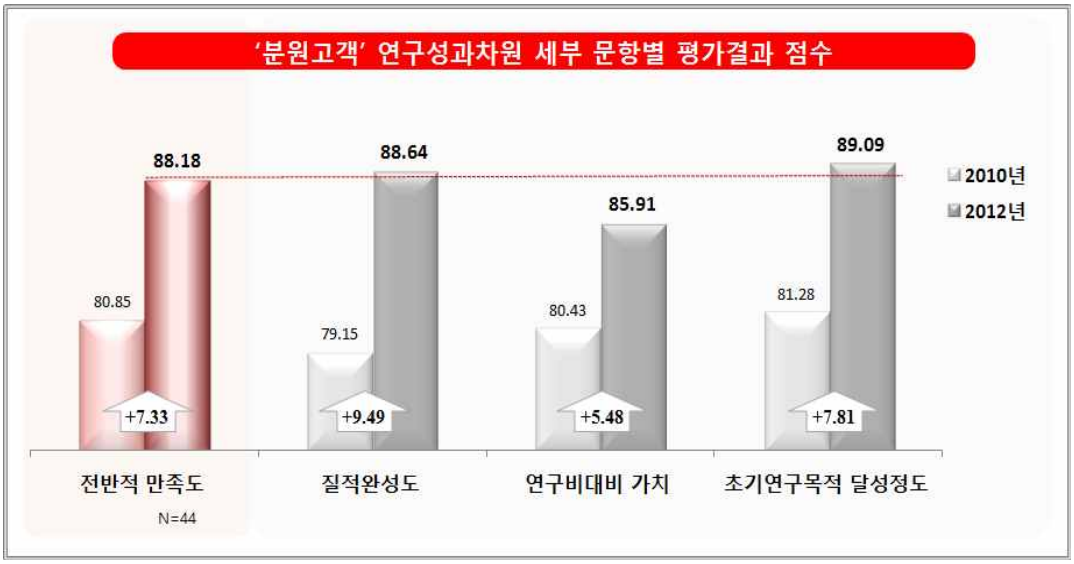
□ **분원고객의 세부문항별 평가점수는 초기연구목적달성정도가 89.09점으로 가장 높고 연구비대비가치의 점수가 85.91점으로 가장 낮게 나타남**

○ KIOST 분원고객의 연구 성과 차원 세부문항별 점수를 살펴보면 초기연구목적 달성정도의 점수가 89.09점으로 가장 높게 나타나며, 그 다음으로 질적 완성도가 88.64점으로 높게 나타남

○ 반면 연구비대비 가치에 대한 점수가 85.91점으로 가장 낮게 나타나고 이는 전반적 만족도 보다 2.27점 낮은 점수임

○ 연도별 변화를 살펴보면 질적 완성도의 점수가 9.49점 상승하여 가장 큰 폭으로 상승하였으며, 초기연구목적 달성정도가 7.81점 상승하여 높은 상승세를 보임

○ 그 외에 연구비대비 가치에 대한 평가 또한 2010년 대비 5.48점 상승하였으나 타 문항의 평가결과에 비해 상대적으로 낮으므로 연구결과물의 연구비대비 가치를 향상시키기 위한 기관차원의 노력이 필요한 것으로 판단됨



[그림 29] 분원고객의 연구 성과 차원 세부문항별 점수 결과

3.3 내·외부 고객 간 평가결과 비교

□ 연구 성과 차원에 대한 내·외부고객 간 평가결과차이는 약 18.26점으로 내부고객의 자체평가 결과가 현저하게 낮게 나타남

○ KIOST 외부고객의 연구 성과 차원에 대한 평가결과와 내부고객(내부연구원)의 자체평가결과를 비교해보면 내·외부고객 간의 인식차이를 살펴볼 수 있음

- 내부고객대상 조사는 앞서 '제 2장의 조사 설계'에서 설명한 것과 같이 KIOST내부연구자를 대상으로 온라인 조사를 실시하였으며 총 76명이 조사에 참여한 결과임

○ 먼저 KIOST 내부 연구자들의 연구 성과에 대한 전반적 만족도 평가결과는 67.89점으로 외부고객의 평가보다 18.26점 낮게 나타나 내부고객의 평가가 외부고객 평가보다 현저히 낮음을 알 수 있음

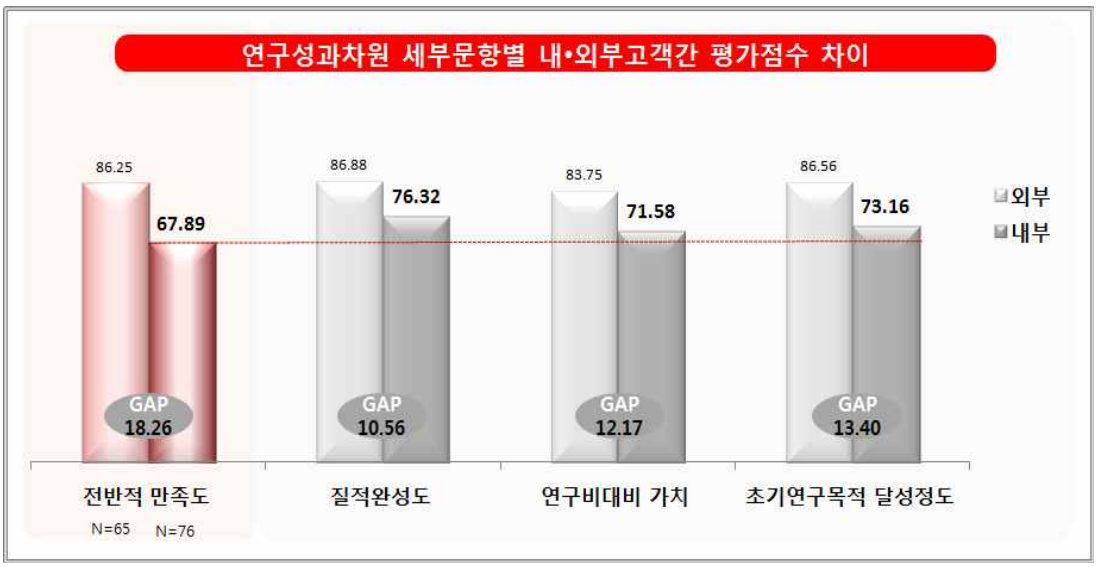
○ 세부문항별로 살펴보면 질적 완성도에 대한 내부고객의 자체평가결과는

76.32점으로 외부고객 평가결과(86.88점) 보다 10.56점 낮고 초기연구목적 달성정도는 73.16점으로 외부고객평가결과 (86.56)점보다 13.40점 낮게 나타남

○ 마지막으로 연구비대비 가치는 내부고객의 자체평가결과는 71.58점으로 세부문항 중 가장 낮은 평가를 보이고 있으며 외부고객 평가결과 (83.75점) 보다 12.17점 낮게 나타남

○ 외부고객과 마찬가지로 KIOST 내부 연구원들도 연구비대비 결과물의 가치를 가장 낮게 평가하고 있어 내·외부 고객이 같은 문제의식을 가지고 있음을 알 수 있음

○ 또한 내부조직원들의 자체평가 결과가 이와 같이 낮은 것을 통해 내부조직원들의 개선 필요성에 대한 인식 및 의지가 높음을 유추해 볼 수 있음



[그림 30] 연구성과차원 세부문항별 내·외부고객간 평가점수 차이

3.4 고객 VOC (Voice of Customer)

□ 연구목적 달성에 있어서 KIOST의 우수한 점으로는 연구역량,

우수한 연구결과물, 적극적인 응대태도를, 미흡한 점으로는 연구역량, 응대태도, 일정준수 등의 보완을 제시함

○ 연구목적달성에 있어서 어떤 점이 우수하였으며, 미흡하였는가를 묻는 질문에 다수의 응답자들이 KIOST 연구원들의 적극적인 응대와 전문성을 우수한 점으로 평가하였음

○ 또한 우수한 연구결과물, 일정을 준수하여 진행되는 체계적인 연구관리, 문제점 발생 시 적극적인 해결의지 등을 우수한 점이라고 기술하였음

○ 반면 다소 미흡한 점으로는 다수의 응답자가 기한준수 노력이 필요하며, 분석결과의 지연, 시험날짜 부족 등을 다소 미흡한 점이라고 응답하였음

○ 그 외에도 고객요구에 보다 적극적으로 대응하는 자세가 필요하다는 의견이 나타나며 기타 의견으로는 장비의 노후화, 연구용역비, 인력부족 등이 미흡한 점이라는 의견을 제시하였음

○ 고객의견 중 연구원의 역량, 연구기한 준수, 연구원의 응대태도에 관한 의견은 다소 상충되는 의견이 제시되고 있으나 이는 고객들이 중요하게 생각하는 핵심 요소이므로 만족과 불만족이 동시에 나타나는 것으로 판단됨

[표 14] 연구목적 달성에 있어서 KIOST 의 우수한점 및 미흡한점 VOC

분류	VOC 내용 (대표적인 사항 발췌)	
우수한 점	연구역량	“연구원들의 성실한 태도”,“연구원의 열성적 태도”,“우수한 연구진 및 성실한 연구 협조”,“연구원들의 전문 지식이 우수“
	응대태도	“업무 협의를 통한 효율적 결과 도출 및 효율적 조사계획(총괄)에 따른 원할한 과제진행”,“문제점 발생 시 상호 협의 하여 적극적으로 해결”
	연구결과물	“결과에 대한 만족도 높음. 또한 정책 반영 가능한 결과 도출”, “과제 성과 우수” , “자체 용역 수행 자문위원회 구성 및 기존 연구성과들을 포함한 연구 보고서 작성”,“보고서가 체계적이며 책임 있는 성과품 제출”
	일정준수	“정확한 결과 제공 및 기한엄수”,“일정 준수 및 체계적인 실험 과정”
미흡한 점	연구역량	“실험 중 발생된 변수(진동) 미고려, 실험 결과 분석에 대한 종합적인 고찰 필요” “국제 협약 동향 파악 미흡, 국제 동향 변화에 따른 실질적 대응 필요”
	응대태도	“민원처리에 대한 소요기간이 다소 늦음” “고객 요구에 대응하는 자세 개선 요구” “고객에게 더욱 적극적인 개발 방향 제시했으면”
	일정준수	“수탁 의뢰 후 수조 시험 수행까지 기간이 걸림” “기한준수 부족”, “분석 결과의 지연”, “시험 보고서 결과의 지연”,“시험 날짜 부족”
	기타	“용역비(연구비)가 고가임” “선박 선교의 현장감이 실제 선박 보다는 약간 떨어짐”, “화상의 선명도 보다 개발 필요”, “선박 시뮬레이션 보조 운용 요원 부족”

제 4절 연구원 수행역량 차원 만족도 결과

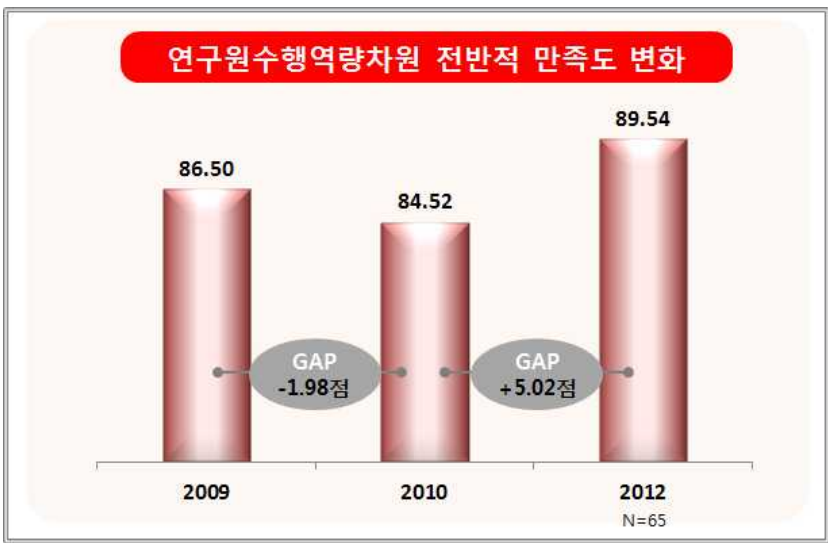
4.1 연구원 수행 역량 차원의 전반적 만족도 결과

□ KIOST 연구원 수행역량 차원의 전반적 만족도 점수는 89.54점으로 나타남

○ 연구원 수행역량 차원은 KIOST의 연구자들의 연구수행역량 및 고객 응대 태도 등에 대한 평가이며 모두 2개의 세부문항과 1개의 전반적 만족도 측정문항으로 이루어져 있음

○ 이 중 전반적 만족도를 묻는 문항의 응답결과를 100점 만점으로 환산하여 전반적 만족도 점수를 산출하였으며, 그 결과 89.54점으로 나타남

○ 이는 2010년 대비 5.02점, 2009년 대비 3.04점 상승한 점수임



[그림 31] 2012년 연구원수행역량차원의 전반적 만족도 결과 및 연도별 추이

□ 민간기관고객의 전반적 만족도 점수는 93.66점으로 가장 높고 정부기관고객의 점수는 82.50 분원고객의 점수는 91.36점, 본원고객 점수는 85.71점으로 나타남

○ **[정부기관 및 민간기관]** 연구원 수행역량 차원의 전반적 만족도 점수

를 고객유형별로 살펴보면 민간기관고객의 전반적 만족도 점수가 93.66점으로 가장 높게 나타나며 이는 2012년 평균점수(89.54점)보다 4.12점 높은 점수임

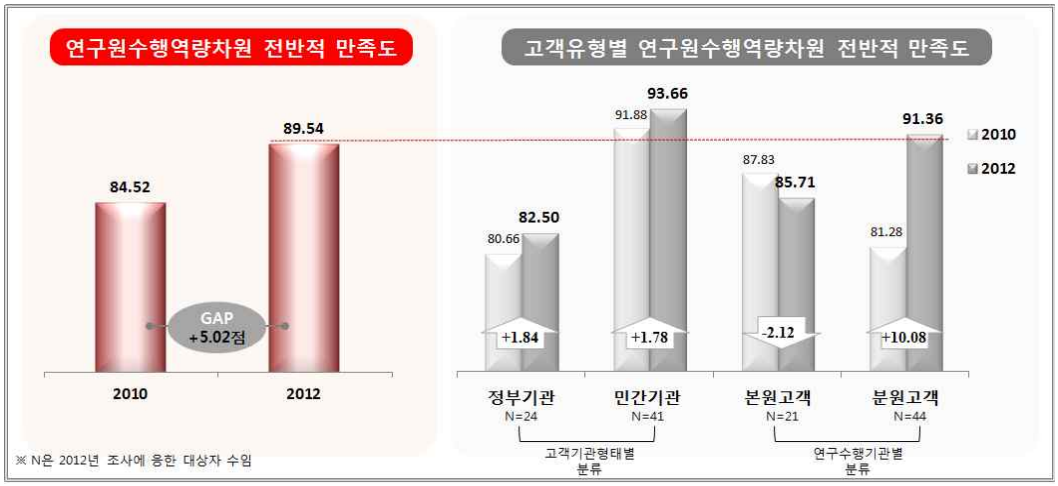
○ 반면 정부기관고객의 전반적 만족도 점수는 82.50점으로 2012년 연구원 수행역량 차원 전반적 만족도 평균점수(89.54점)보다 7.04점 낮게 나타나 정부기관고객들이 KIOST 연구원들의 역량에 다소 불만족하고 있는 것을 알 수 있음

○ 정부기관고객과 민간기관고객의 평가를 연도별로 살펴보면 정부기관은 1.84점, 민간기관은 1.78점 상승하였음을 알 수 있음

○ 앞서 나타난 연구 성과 차원과 마찬가지로 연구원 수행역량 차원 또한 정부기관고객의 평가와 민간고객의 평가 간 차이가 현저한 차이가 있음을 알 수 있음

○ **[본원 및 분원]** 연구수행기관별로 고객을 분류하여 살펴보면 분원고객의 연구원 수행역량 차원에 대한 전반적 만족도 점수가 91.36점으로 2012년 평균점수보다 1.83점 높게 나타나지만 본원고객의 점수는 85.71점으로 2012년 평균점수보다 3.82점 낮게 나타남

○ 본원고객과 분원고객의 평가를 연도별로 살펴보면 분원고객의 연구원 수행역량차원에 대한 전반적 만족도 점수는 10.08점 상승한 반면 본원고객의 점수는 2.12점 하락하여 본원고객과 분원고객 간 평가 결과에 차이가 있음을 알 수 있음

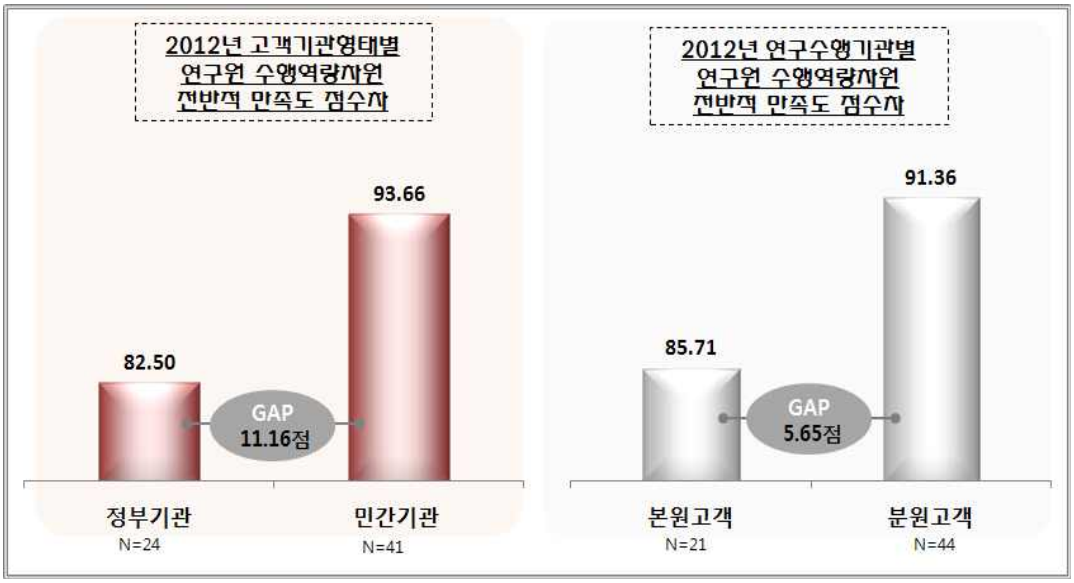


[그림 32] 고객유형별 연구원수행역량차원 전반적 만족도 점수 평가결과

□ **민간기관고객의 전반적 만족도 점수가 정부기관고객의 점수보다 11.16점 높게 나타나며 분원고객의 점수가 본원고객의 점수보다 5.65점 높게 나타남**

○ **[정부기관 vs 민간기관]** 2012년 정부기관고객과 민간기관고객 간 연구원 수행역량 차원에 대한 전반적 만족도 점수를 비교해보면 민간기관고객의 전체만족도 점수가 11.16점 높게 나타나 양측 간 현저한 점수 차이를 보임

○ **[본원 vs 분원]** 2012년 본원고객과 분원고객 간 연구원 수행역량 차원의 전반적 만족도 점수를 비교해보면 분원고객의 점수가 5.65점 높게 나타나 양측 간 점수 차이가 다소 크게 나타남



[그림 33] 고객기관형태별, 연구수행기관별 연구원수행역량차원 전반적 만족도 점수 비교

4.2 세부 문항별 결과

□ 연구원전문성에 대한 평가 점수가 91.08점으로 가장 높고, 고객응대태도에 대한 평가점수가 88.62점으로 나타남

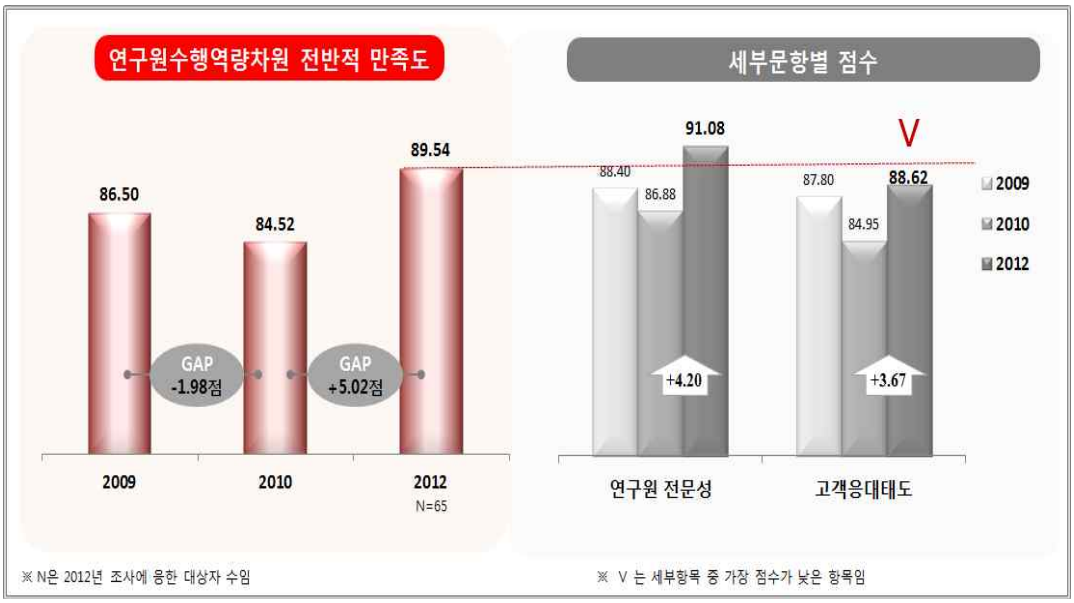
○ 연구원 수행역량 차원의 세부문항별로 평가결과를 살펴보면 연구원 전문성에 대한 점수가 91.08점으로 가장 높고 그 다음으로 고객응대태도에 대한 점수가 88.62로 나타남

○ 각 세부문항별 평가결과 점수의 연도별 추이를 살펴보면 모두 2010년 대비 점수가 상승하였고, 이중 연구원전문성에 대한 평가가 4.20점 상승하였음

○ 고객응대태도에 대한 평가점수 또한 3.67점 상승하여 연구원수행역량에 대한 전반적인 평가결과는 소폭 상승하는 추세를 보임

○ 2009년 결과와 비교해보면 연구원전문성, 고객응대태도 모두 2009년 평가

결과보다 높게 나타나 2012년 연구원의 수행역량에 대한 고객의 평가가 다소 높아졌음을 알 수 있음



[그림 34] 연구원수행역량차원 세부문항별 점수 결과

□ **정부기관고객의 세부문항별 평가점수는 연구원전문성의 점수가 85.00점으로 상대적으로 높게 나타나며 고객응대태도 점수가 81.67점으로 나타남**

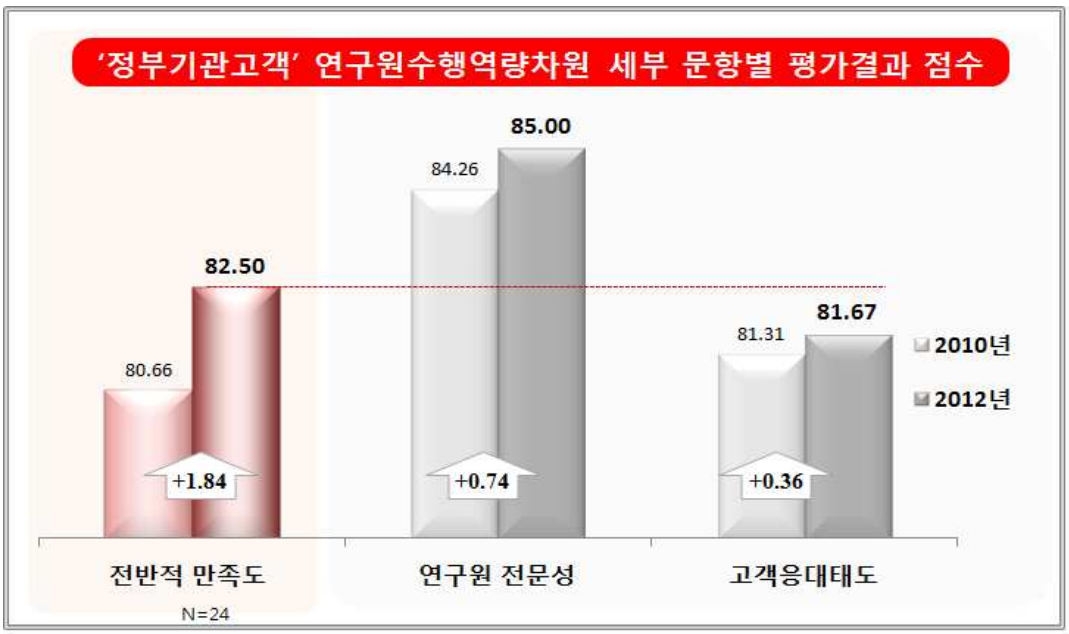
○ 정부기관고객의 연구원 수행역량 차원 세부문항별 평가 점수를 살펴보면 연구원전문성의 점수가 85.00점으로 가장 높게 나타나고 고객응대태도의 점수가 81.67점으로 전반적 만족도 점수(82.50점)보다 상대적으로 낮게 나타남

○ 연도별 변화를 살펴보면 연구원전문성에 대한 평가가 0.74점, 고객응대태도가 0.36점 상승하여 소폭의 상승세를 보임

○ 정부기관고객이 KIOST 연구원들의 전문성보다 고객응대태도를 상대적으로 낮게 평가하고 있는 것으로 볼 때, 고객응대태도에 대한 개선이 필요한 것으로 보임

- 본 보고서의 '3.4 고객 VOC'에서 나타난 것과 같이 고객들은 보다

적극적인 응대태도를 필요로 하는 것으로 유추할 수 있음



[그림 35] 정부기관고객의 연구원수행역량차원 세부문항별 점수 결과

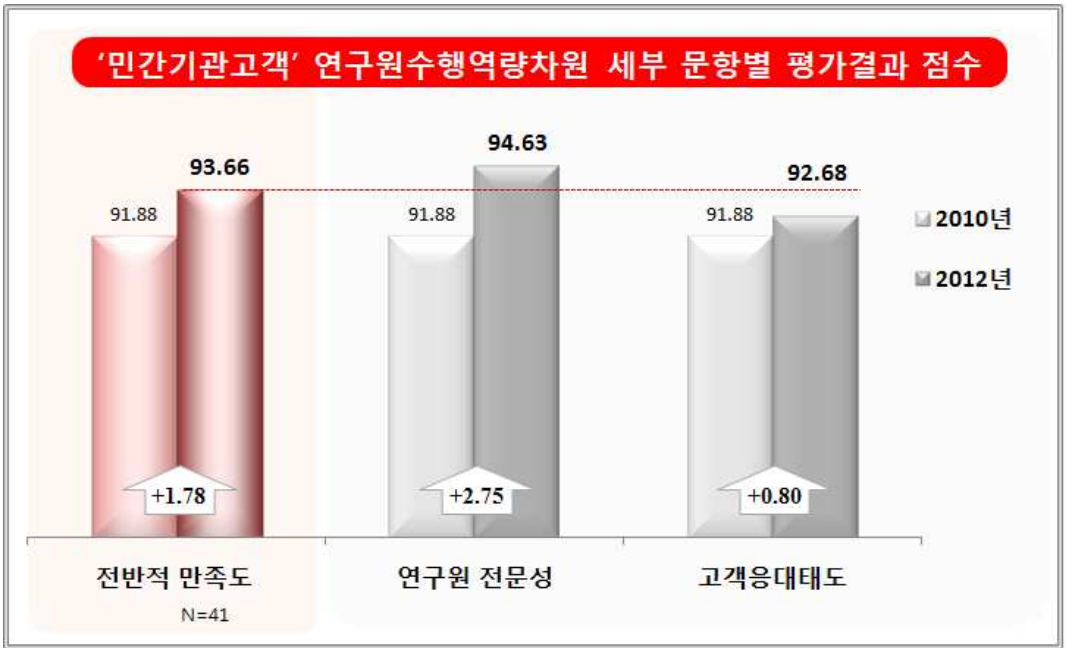
□ 민간기관고객의 세부문항별 평가점수는 연구원전문성이 94.63점으로 상대적으로 높고 고객응대태도 점수가 92.68점으로 나타남

○ 민간기관고객의 연구원역량차원 세부문항별 점수를 살펴보면 연구원 전문성의 점수가 94.63점으로 가장 높고 그 다음으로 고객응대태도의 점수가 92.68점으로 높게 나타남

○ 연도별 변화를 살펴보면 연구원전문성에 대한 평가가 2.75점 상승하였으며 고객응대태도가 0.80점 상승하여 전반적인 상승세를 보임

○ 민간기관고객의 경우 KIOST 연구원들의 수행역량에 대해 전반적으로 매우 높은 평가(평균 93점 이상)를 내리고 있어 높은 평가를 유지하기 위한 지속적인 관리노력이 필요함

○ 또한 상대적으로 고객응대태도에 대한 점수가 낮게 나타나며 이는 정부기관고객의 평가와 같은 양상을 보이므로 고객응대태도 점수가 높기는 하지만 일부 개선이 필요한 것으로 보임



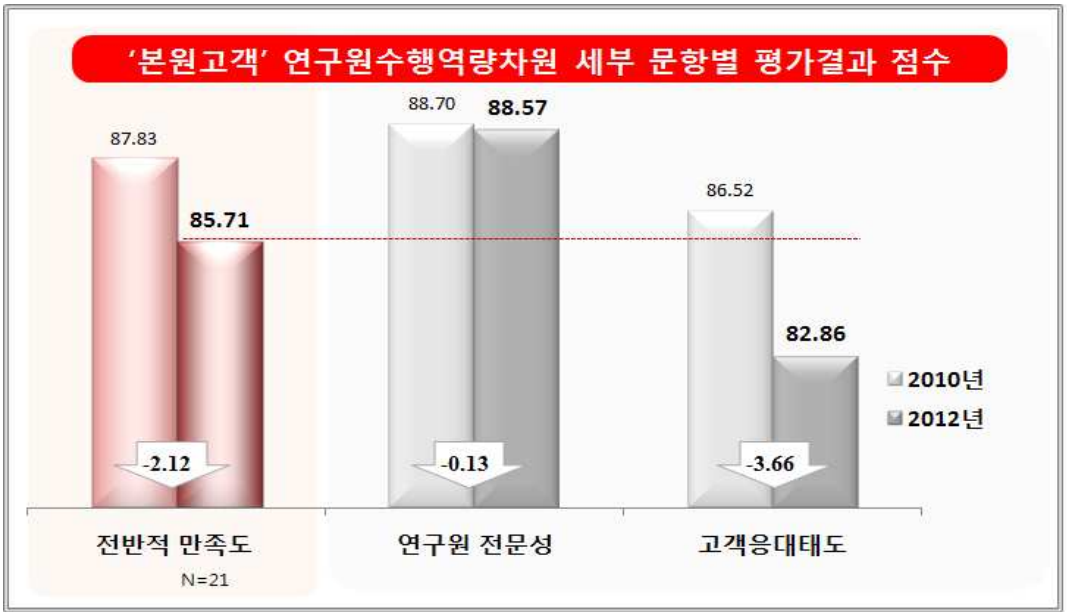
[그림 36] 민간기관고객의 연구원수행역량차원 세부문항별 점수 결과

□ **본원고객의 세부문항별 평가점수는 연구원전문성에 대한 점수가 88.57점으로 상대적으로 높고, 고객응대태도 점수가 82.86점으로 낮게 나타남**

○ KIOST 본원고객의 연구원 수행역량 차원 세부문항별 점수를 살펴보면 연구원전문성의 점수가 88.57점으로 가장 높게 나타남

○ 반면 고객응대태도에 대한 점수는 82.86점으로 연구원전문성 평가보다 5.71점 낮고 전반적 만족도보다 2.85점 낮게 나타나 본원고객들은 연구원들의 고객응대태도가 다소 개선이 필요하다고 평가하고 있는 것으로 보임

○ 연도별 변화를 살펴보면 고객응대태도의 점수가 3.66점 하락하여 가장 큰 폭으로 하락하였으며 연구원전문성 또한 0.13점 하락하여 2010년 대비 연구원수행역량에 대한 평가는 전반적으로 하락하였음



[그림 37] 본원고객의 연구원수행역량차원 세부문항별 점수 결과

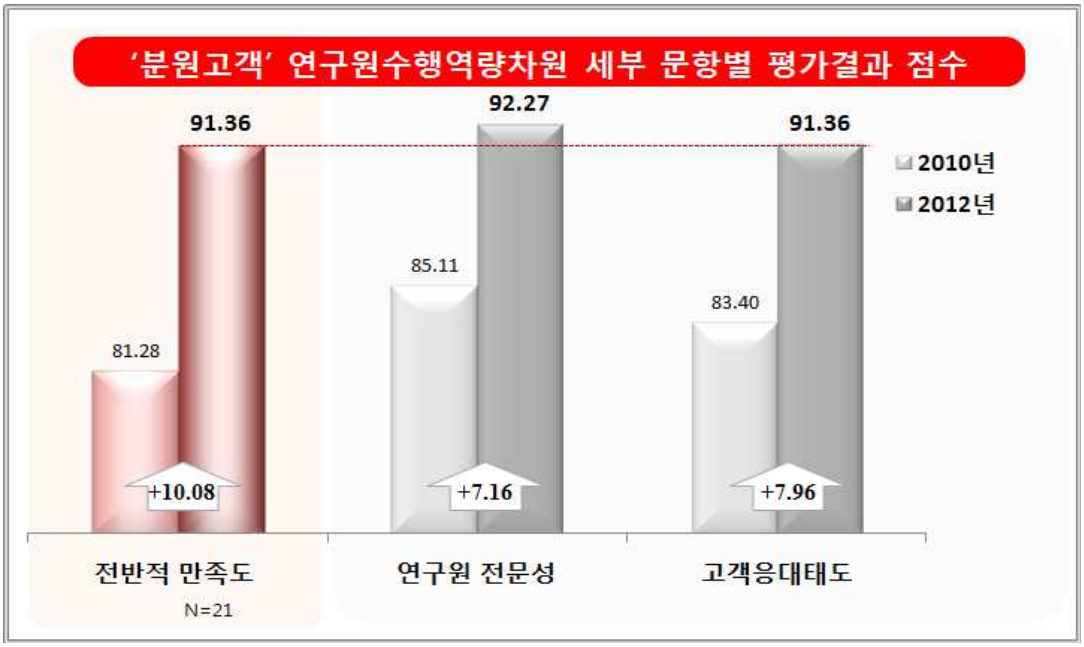
□ 분원고객의 세부문항별 평가점수는 연구원전문성이 92.27점으로 상대적으로 높고 고객응대태도 점수가 91.36점으로 나타남

○ KIOST 분원고객의 연구원 수행역량 차원에 대한 세부문항별 점수를 살펴보면 연구원전문성 점수가 92.27점으로 가장 높게 나타나며, 그 다음으로 고객응대태도가 91.36점으로 높게 나타남

○ 연도별 변화를 살펴보면 고객응대태도가 7.96점 상승하여 가장 큰 폭으로 상승하였으며, 연구원전문성 또한 7.16점 상승하여 큰 상승세를 보임

○ 분원고객의 연구원수행역량에 대한 평가는 2010년 대비 평균 10점 상승하였고, 세부문항도 평균 7점 이상 상승하였으며 이 결과는 본원고객의 평가가 전반적으로 하락한 것과 대조적임

○ 본원 연구원들과 분원 연구원들의 연구전문성 및 고객응대태도 간 차이가 무엇인지 파악하고 그 차이(Gap)를 줄여나가기 위한 노력이 필요한 것으로 보임



[그림 38] 분원고객의 연구성과차원 세부문항별 점수 결과

□ KIOST 연구원 역량에 대한 상세 평가 결과 '이해도 및 수행능력'이 89.85점으로 가장 높게 나타나며, '고객의견 반영 및 사후관리'가 가장 낮게 나타남

○ KIOST 연구원의 수행역량을 보다 자세히 진단하기 위해 연구수행과정별로 연구원의 수행역량을 고객에게 평가하도록 하였음

- 연구수행과정이 사전준비→ 연구수행→ 사후관리의 프로세스를 거치므로 각 과정별 역량 측정을 위해 5개의 문항을 구성하여 평가를 실시하였음

- 5개 문항은 (1)사전준비정도, (2)고객의견반영정도, (3)이해도 및 수행능력, (4)정보제공의 신속성, (5)사후관리 로 구성하였음

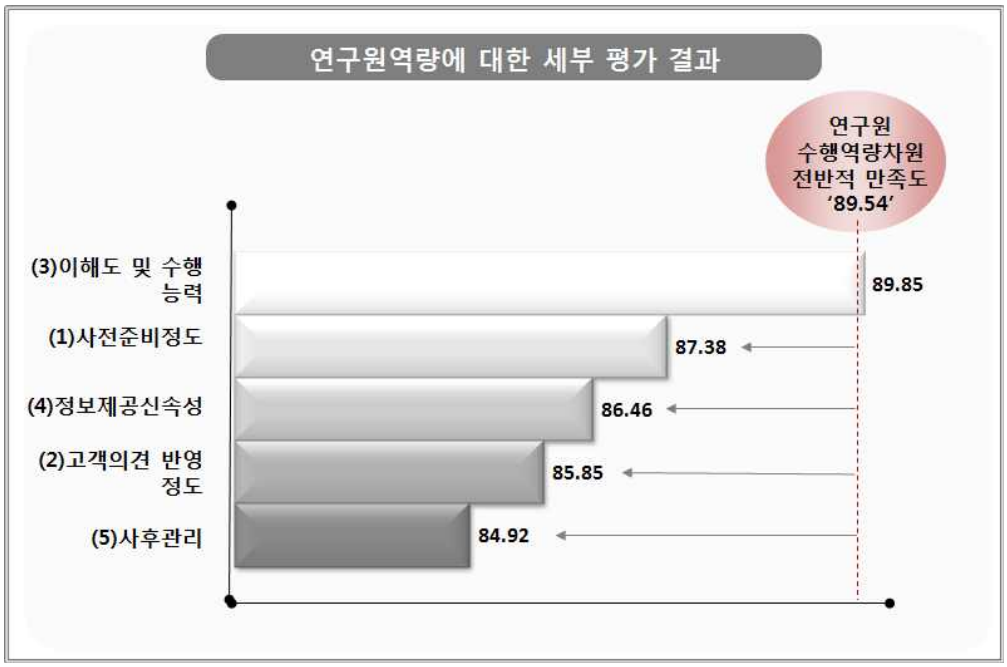
* 본 측정결과는 연구원수행역량차원의 전반적 만족도, 또는 전체만족도 점수에 합산되지 않고 순수하게 연구원의 역량을 자세히 진단하기 위한 목적임

○ 다섯개 세부 문항별로 평가결과를 살펴보면 (3)이해도 및 수행능력이 89.85점으로 가장 높게 나타났으며, (1)사전준비정도가 87.38점으로 높

게 나타남

○ 그 다음으로 (4)정보제공 신속성이 86.46점, (2)고객의견반영정도가 85.85, (5)사후관리가 84.92점으로 나타남

○ 세부 평가결과 중 연구원 수행역량 차원의 전반적 만족도 점수인 89.54점보다 높게 나타난 문항은 (3)이해도 및 수행능력 뿐이며 나머지는 전반적 만족도 결과보다 낮게 나타남



[그림 39] KIOST연구원 역량에 대한 세부평가 결과

4.3 내·외부 고객 간 평가결과 비교

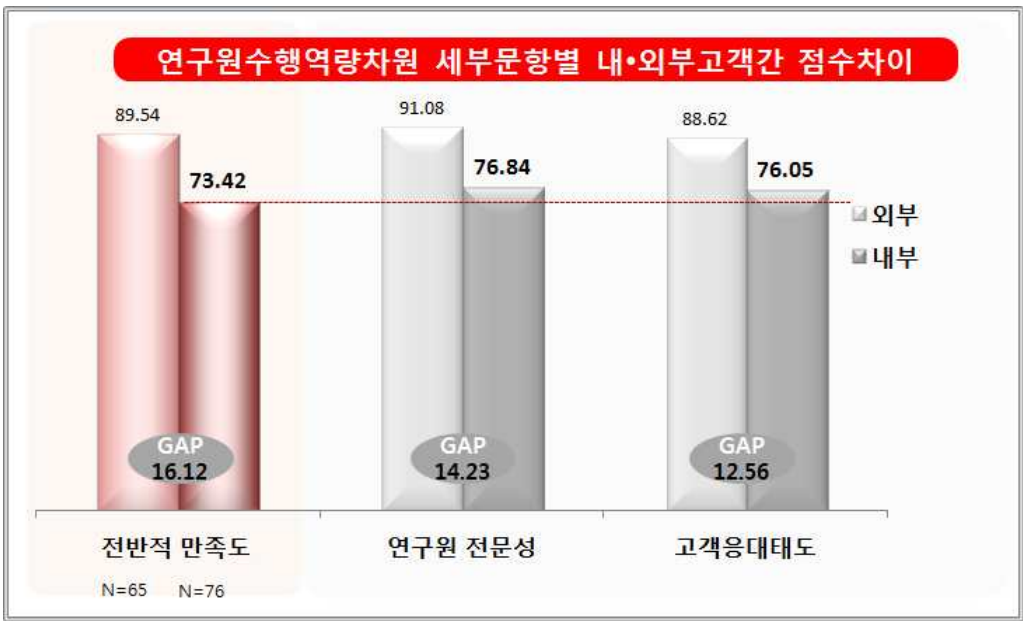
□ 연구원역량차원에 대한 내·외부고객 간 평가결과차이는 약 16.22점으로 내부고객의 자체평가 결과가 현저하게 낮게 나타남

○ KIOST 외부고객의 연구원 수행역량 차원에 대한 평가결과와 내부고객(내부연구원)의 연구원 수행역량에 대한 자체평가결과를 비교해 보면 내·외부고객 간 인식차이를 살펴볼 수 있음

○ 먼저 KIOST 내부 연구자들은 연구원 수행역량에 대한 자체평가결과는 73.42점으로 외부고객의 평가보다 16.22점 낮게 나타나 내부고객의 자체평가결과가 현저히 낮음을 알 수 있음

○ 연구원 수행역량 차원의 세부문항별로 살펴보면 연구원전문성에 대한 내부고객의 자체평가결과는 76.84점으로 외부고객평가결과(91.08점)보다 14.23점 낮고 고객응대태도는 76.05점으로 외부고객평가결과(88.62)점보다 12.56점 낮게 나타남

○ 내부조직원들의 자체평가 결과가 낮은 것을 통해 내부조직원들의 개선 필요성에대한 인식 및 의지가 높음을 알 수 있으며 특히 고객응대 태도에 대한 점수가 상대적으로 낮게 나타나고 있어 이에 대한 개선필요성을 공감하고 있다고 판단됨



[그림 40] 연구원수행역량차원 세부문항별 내·외부고객간 평가점수 차이

□ KIOST연구원들의 수행역량 상세평가에 대한 내·외부고객 간 평가결과 내부조직원들은 사전준비정도를 가장 낮게 평가하였고 외부고객들은 사후관리를 가장 낮게 평가하였음

○ KIOST 연구원 역량에 대한 내부직원들의 상세평가결과는 외부고객보다 현저히 낮게 나타나며 이중 (3)이해도 및 수행능력에 대한 평가

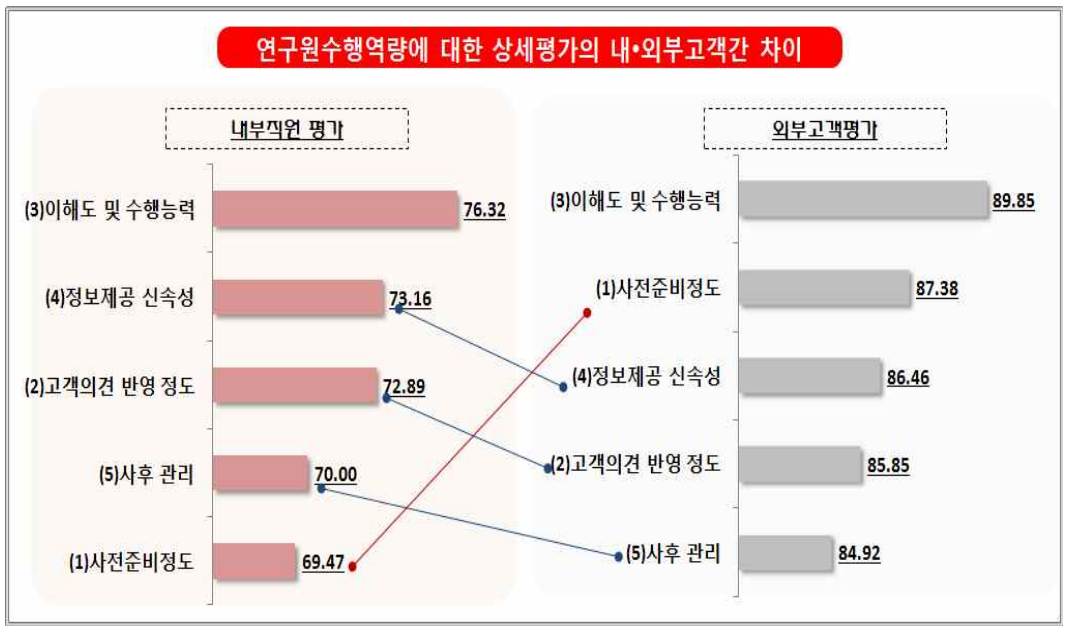
가 76.32점으로 상대적으로 가장 높게 나타남

○ 그 다음으로 (4)정보제공의신속성(73.16점), (2)고객의견반영정도(72.89점), (5)사후관리(70.00점), (1)사전준비정도(69.47점)순으로 나타나 사전준비가 가장 미흡하다고 평가하였음

○ 이중 (1)사전준비정도에 대해 내부조직원들은 가장 낮게 평가하였으나 외부고객들은 두 번째로 높게 평가하여 각 평가 간 17.91 차이가 나는 것으로 나타남

○ 이와 같이 내부조직원들의 자체평가결과가 낮은 이유는 내부조직원들은 개선 및 연구역량향상의 필요성을 강하게 인식하고 있기 때문으로 볼 수 있음

○ 따라서 가장 내외부고객간 평가가 두드러지게 차이가 나는 사전준비 단계부터 내부조직원들의 의견을 수렴하여 개선을 시작하는 것이 필요하다고 판단됨



[그림 41] 연구원 수행역량 차원 상세평가에 대한 내·외부고객 간 평가점수 차이

※ 연구원 수행역량 차원과 연구 인프라 차원은 VOC를 통합하여 조사하였으므로 제4절의 VOC는 별도로 없으며 제5절의 내용에 통합되어 있음

제 5절 연구 인프라 차원 만족도 결과

5.1 연구 인프라 차원의 전반적 만족도 결과

□ KIOST 연구 인프라 차원의 전반적 만족도 점수는 85.54점으로 나타남

○ 연구 인프라 차원은 KIOST가 제공하는 연구수행을 위한 시설물 및 정보 등에 대한 평가이며 모두 2개의 세부문항과 1개의 전반적 만족도 측정문항으로 이루어져 있음

○ 이 중 전반적 만족도를 묻는 문항의 응답결과를 100점 만점으로 환산하여 전반적 만족도 점수를 산출하였으며, 그 결과 85.54점으로 나타남

○ 이는 2010년 대비 0.81점, 2009년 대비 3.04점 상승한 점수임

[그림 42] 2012년 연구인프라차원의 전반적 만족도 결과 및 연도별 추이

□ 민간기관고객의 전반적 만족도 점수는 87.32점으로 가장 높고 정부기관고객의 점수는 82.50 분원고객의 점수는 85.91점, 본원고객 점수는 84.76점으로 나타남

○ **[정부기관 및 민간기관]** 연구 인프라 차원의 전반적 만족도 점수를

고객유형별로 살펴보면 민간기관고객의 전반적 만족도 점수가 87.32점으로 가장 높게 나타나며 2012년 평균점수(85.54점)보다 1.78점 높은 점수임

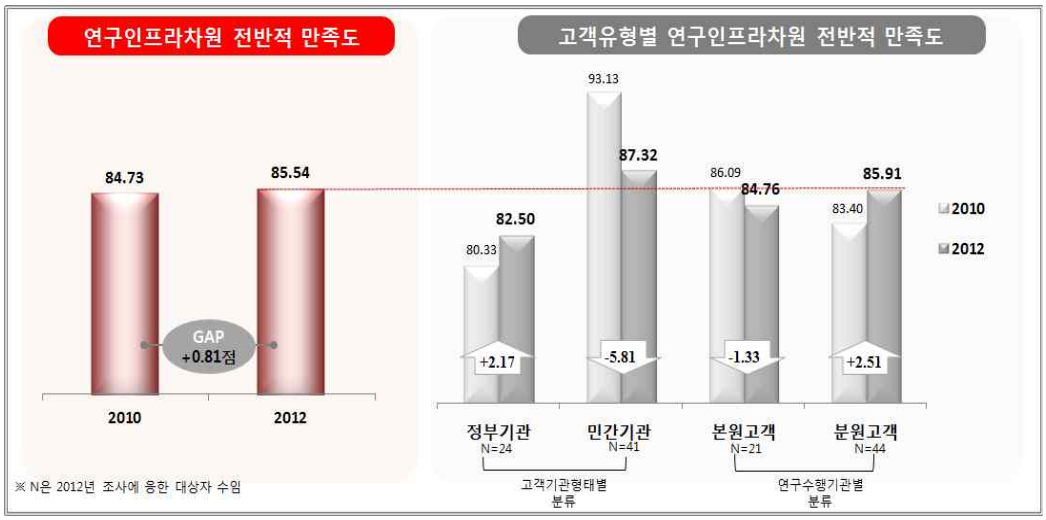
○ 반면 정부기관고객의 전반적 만족도 점수는 82.50점으로 2012년 연구인프라 차원 전반적 만족도 평균점수(85.54점)보다 3.04점 낮게 나타남

○ 정부기관고객과 민간기관고객의 평가를 연도별로 살펴보면 정부기관은 2.17점 상승하였으나 민간기관은 5.81점 하락하였음을 알 수 있음

○ 앞서 나타난 연구 성과 차원, 연구원 수행역량 차원과 같이 연구 인프라 차원 또한 정부기관고객의 평가가 민간기관고객 평가보다 낮게 나타나고 있으나 앞서 살펴본 두 개 차원(연구성과차원, 연구원수행역량차원) 보다는 점수격차가 크지 않음

○ **[본원 및 분원]** 연구수행기관별로 고객을 분류해서 살펴보면 분원고객의 연구 인프라 차원에 대한 전반적 만족도 점수가 85.91점으로 2012년 평균점수보다 0.37점 높게 나타나며 본원고객의 전반적 만족도 점수도 84.76점으로 유사하게 나타남

○ 본원고객과 분원고객의 평가를 연도별로 살펴보면 분원고객의 연구인프라 차원에 대한 전반적 만족도 점수는 2.51점 상승한 반면 본원고객의 점수는 1.33점 하락하였으나 점수 격차가 다른 차원들에 비해 크지 않음

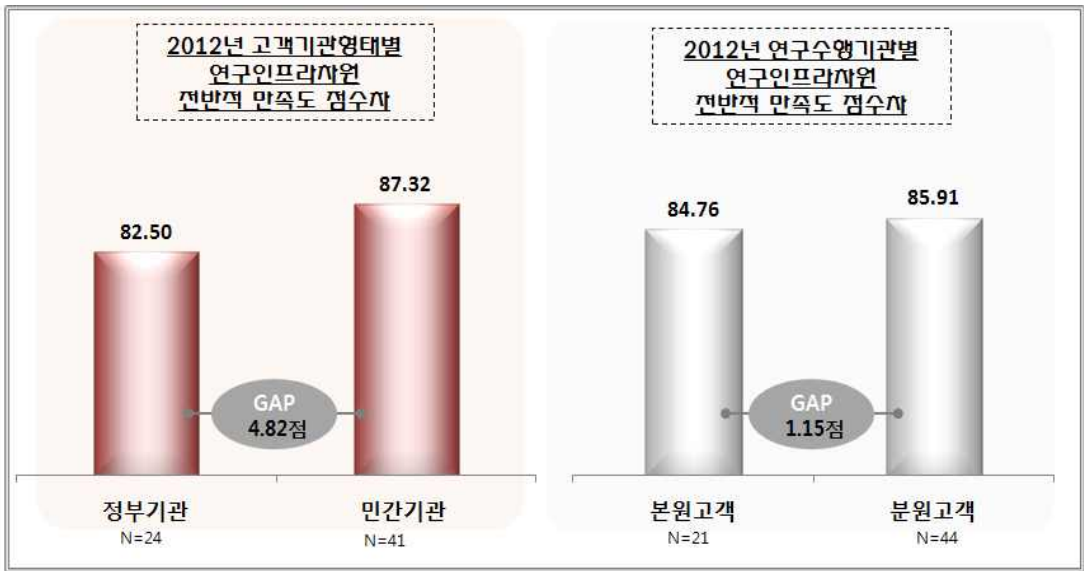


[그림 43] 고객유형별 연구인프라차원 전반적 만족도 점수 평가결과

□ 민간기관고객의 전반적 만족도 점수가 정부기관고객의 점수보다 4.82점 높게 나타나며 분원고객의 점수가 본원고객의 점수보다 1.15점 높게 나타남

○ **[정부기관 vs 민간기관]** 2012년 정부기관고객과 민간기관고객 간 연구인프라차원에 대한 전반적 만족도 점수를 비교해보면 민간기관 고객의 전체만족도 점수가 4.82점 높게 나타남

○ **[본원 vs 분원]** 2012년 본원고객과 분원고객간 연구원수행역량차원의 전반적 만족도 점수를 비교해보면 분원고객의 점수가 1.15점 높게 나타남



[그림 44] 고객기관형태별, 연구수행기관별 연구인프라차원 전반적 만족도 점수 비교

5.2 세부 문항별 결과

□ 연구시설 및 장비에 대한 평가 점수가 87.08점으로 상대적으로 높고, 연구정보축적 및 관리에 대한 평가점수가 84.62점으로 나타남

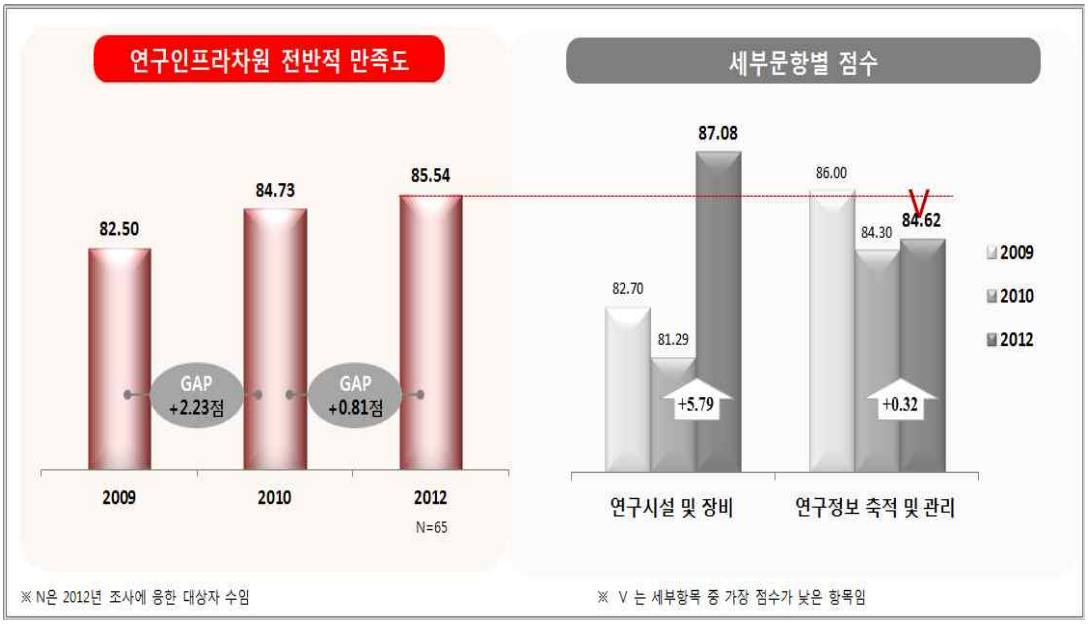
○ 연구 인프라 차원의 세부문항별로 평가결과를 살펴보면 연구시설 및 장비에 대한 점수가 87.08점으로 가장 높고 그 다음으로 연구정보축적 및 관리에 대한 점수가 84.62점으로 나타남

○ 각 세부문항별 평가결과 점수의 연도별 추이를 살펴보면 모두 2010년 대비 점수가 상승하였고, 이중 연구시설 및 장비에 대한 평가가 5.79점 상승하였음

○ 연구정보축적 및 관리에 대한 평가점수 또한 0.32점 상승하여 연구원인프라차원에 대한 전반적인 평가결과는 2010년 대비 유사하거나 상승하는 추세를 보임

○ 2009년 결과와 비교해 보면 연구시설 및 장비에 대한 평가는 4.38점 상승하였으나 연구정보 축적 및 관리에 대한 평가는 1.38점 하락하였음

○ 2009년 이후 연구정보축적 및 관리에 대한 평가가 하락하고 개선되지 않는 것으로 보아 이의 현 수준을 파악하고 개선하려는 노력이 필요한 것으로 보임

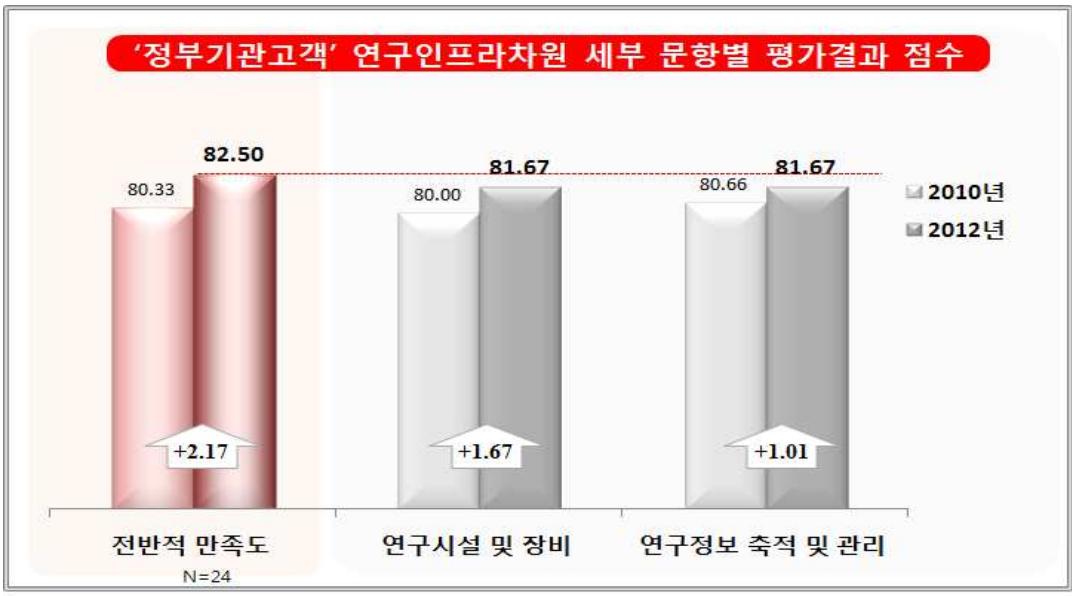


[그림 45] 연구인프라차원 세부문항별 점수 결과

□ 정부기관고객의 세부문항별 평가점수는 연구시설 및 장비와 연구정보축적 및 관리 에 대한 평가 점수가 81.67점으로 동일하게 나타남

○ 고객유형별로 살펴보면 정부기관고객의 연구 인프라 차원 세부문항별 평가 점수는 연구시설 및 장비에 대한 평가와 연구정보축적 및 관리에 대한 평가결과가 81.67점으로 동일하게 나타남

○ 연도별 변화를 살펴보면 연구시설 및 장비에 대한 평가가 1.67점 상승하였으며 연구정보축적 및 관리에 대한 점수가 1.01점 상승하여 소폭의 상승세를 보임



[그림 46] 정부기관고객의 연구인프라차원 세부문항별 점수 결과

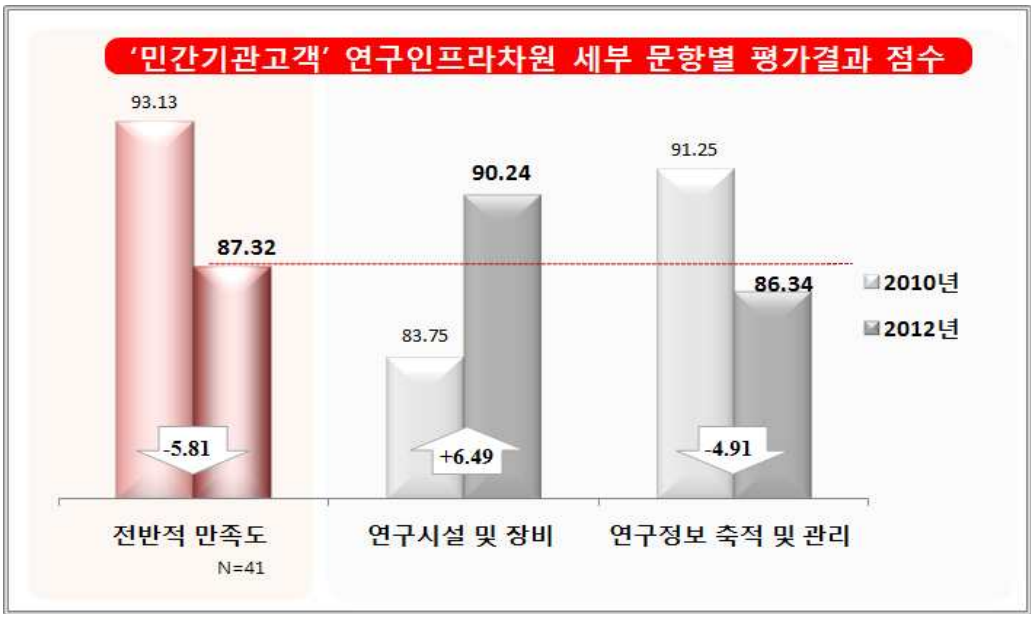
□ 민간기관고객의 세부문항별 평가점수는 연구시설 및 장비에 대한 평가가 90.24점으로 상대적으로 높고 연구정보축적 및 관리의 점수가 86.34점으로 상대적으로 낮게 나타남

○ 민간기관고객의 연구 인프라 차원 세부문항별 점수를 살펴보면 보면 연구시설 및 장비에 대한 평가가 90.24점으로 가장 높고 그 다음으로

연구정보 축적 및 관리의 점수가 86.34점으로 나타남

○ 연도별 변화를 살펴보면 연구시설 및 장비에 대한 평가가 6.49점 상승하였으며 연구정보 축적 및 관리에 대한 점수가 4.91점 하락하였음

○ 민간기관고객의 경우 전반적으로 매우 높은 평가결과를 보이고 있으나 특이하게 연구정보축적 및 관리에 대한 점수가 상대적으로 낮게 나타나고 있어 점수가 낮은 근본원인을 파악해볼 필요가 있음

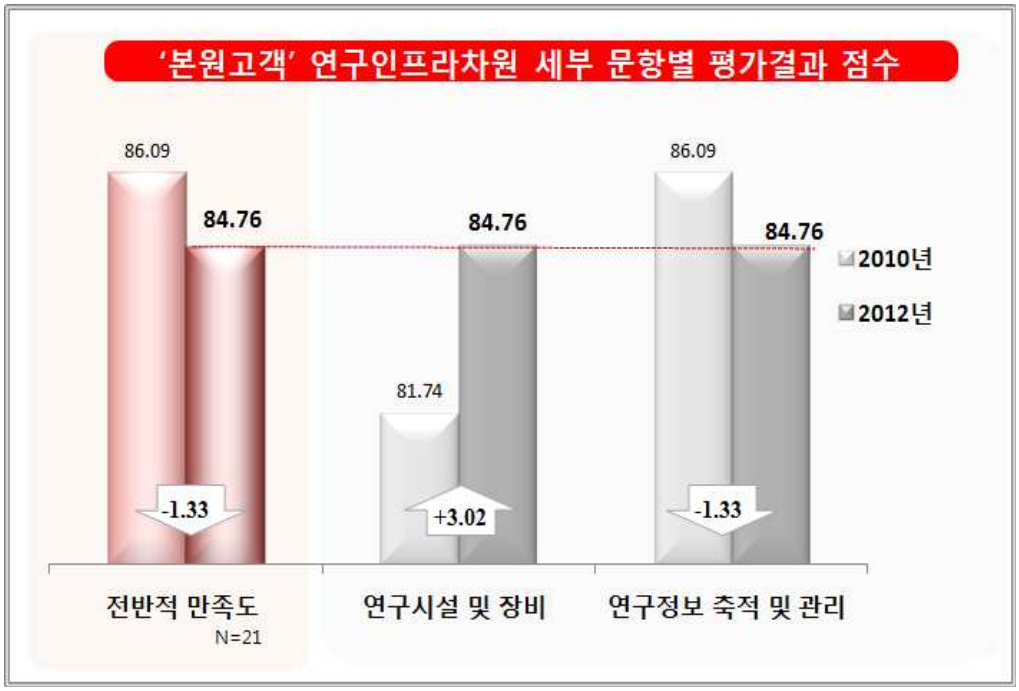


[그림 47] 민간기관고객의 연구인프라차원 세부문항별 점수 결과

□ 본원고객의 세부문항별 평가점수는 연구시설 및 장비와 연구정보 축적 및 관리에 대한 평가가 84.76점으로 동일하게 나타남

○ KIOST 본원고객의 연구 인프라 차원 세부문항별 점수를 살펴보면 연구시설 및 장비에 대한 평가, 연구정보축적 및 관리에 대한 평가 결과가 84.76점으로 동일하게 나타남

○ 연도별 변화를 살펴보면 연구시설 및 장비에 대한 점수가 3.02점 상승하였으며 연구정보축적 및 관리에 대한 점수는 1.33점 하락하여 2010년 대비 연구 인프라에 대한 평가는 전반적으로 하락하였음



[그림 48] 본원고객의 연구인프라차원 세부문항별 점수 결과

□ **분원고객의 세부문항별 평가점수는 연구시설 및 장비의 점수가 88.18점으로 상대적으로 높고 연구정보 축적 및 관리가 84.55점으로 나타남**

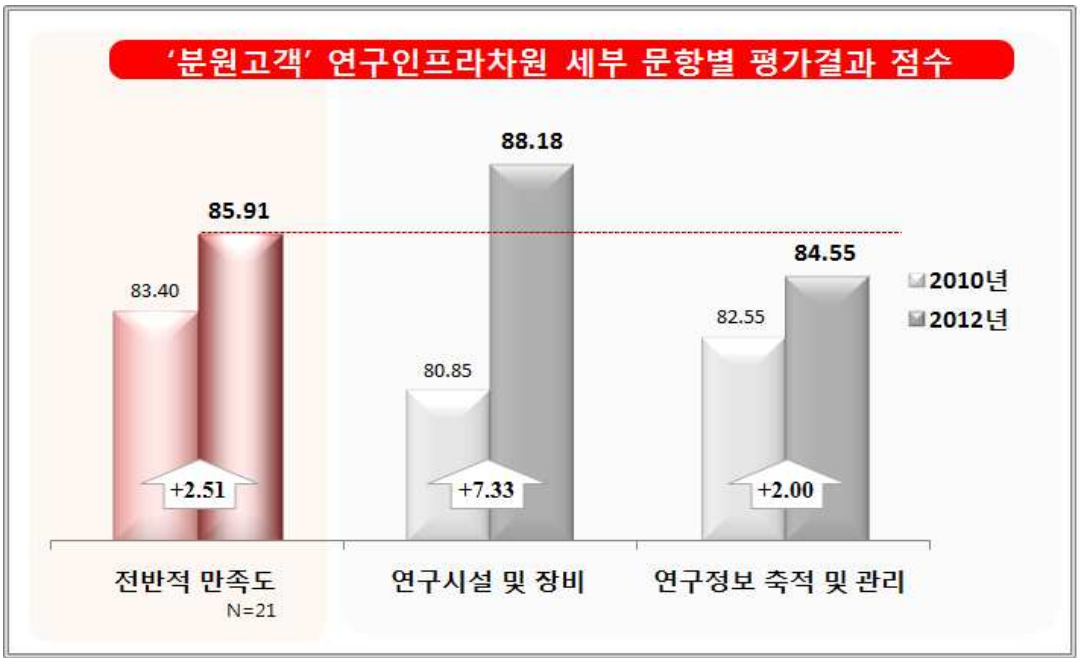
○ KIOST 분원고객의 연구 인프라 차원 세부문항별 점수를 살펴보면 연구시설 및 장비의 점수가 88.18점으로 가장 높게 나타나며 연구정보 축적 및 관리가 84.55점으로 나타남

○ 연도별 변화를 살펴보면 연구시설 및 장비의 점수가 7.33점 상승하여 가장 큰 폭으로 상승하였으며, 연구정보 축적 및 관리 0.36점 상승하여 소폭의 상승세를 보임

○ 분원고객의 연구시설 및 장비에 대한 평가는 2010년 대비 7점 이상 상승하여 본원고객의 평가와 다소 차이가 있는 것으로 나타남

○ 그러나 연구정보축적 및 관리 에 대한 평가결과는 본원고객의 평가결과와 유사한 수준으로 나타나고 있어 연구정보축적 및 관리에 대

한 KIOST의 전사적 차원의 개선노력이 필요한 것으로 판단됨



[그림 49] 분원고객의 연구인프라차원 세부문항별 점수 결과

5.3 내·외부 고객 간 평가결과 비교

□ 연구 인프라 차원에 대한 내·외부고객 간 평가결과차이는 약 18.17점으로 내부고객의 자체평가 결과가 낮게 나타남

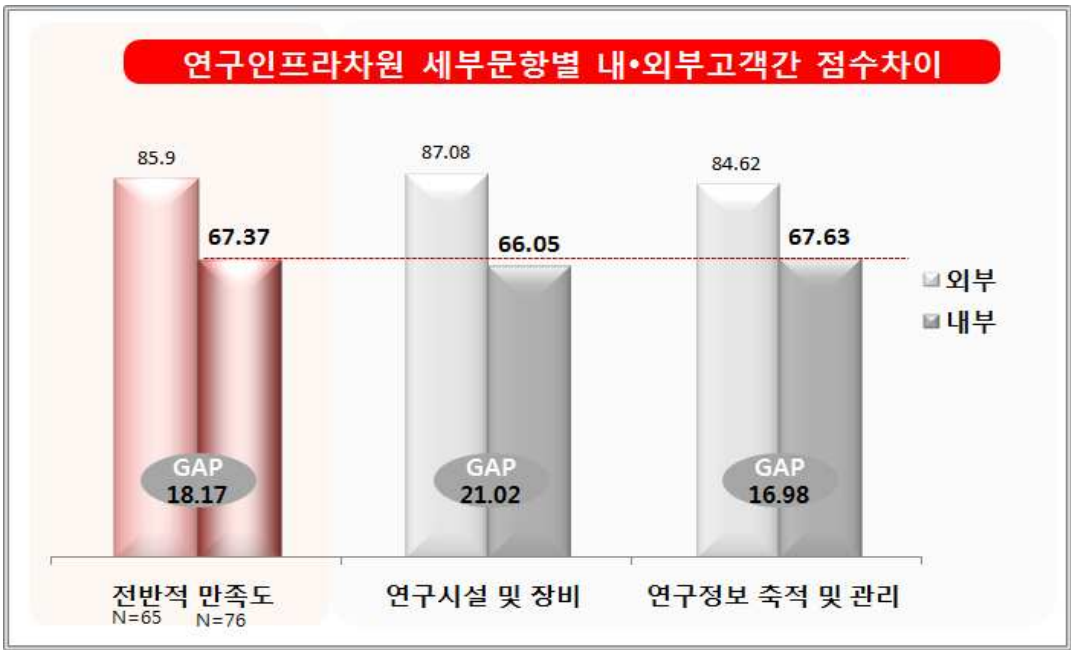
○ KIOST 외부고객의 연구 인프라 차원에 대한 평가결과와 내부고객(내부연구원)의 자체평가결과를 비교해보면 내·외부고객 간 인식차이를 살펴볼 수 있음

○ 먼저 KIOST 내부 연구자들은 연구 인프라에 대한 자체평가는 전반적 만족도의 경우 67.37점으로 외부고객의 평가보다 18.17점 낮게 나타나 자체평가결과가 현저히 낮음을 알 수 있음

○ 연구 인프라 차원을 세부문항별로 살펴보면 연구시설 및 장비에 대한

내부고객의 자체평가결과는 66.05점으로 외부고객평가결과(87.08점)보다 21.02점 낮고 연구정보 축적 및 관리에 대한 평가결과는 67.63점으로 외부고객평가(84.62점)보다 16.98점 낮게 나타남

○ 내부조직원들의 평가결과가 60점대로 현저히 낮은 것으로 보아 내부조직원들은 연구 인프라에 대한 개선필요성을 강하게 인지하고 있다고 보여 지며 내부 연구원들은 자신들의 연구수행에 필요한 연구시설 및 장비의 확충이 더욱 시급하다고 생각하고 있음을 알 수 있음



[그림 50] 연구 인프라 차원 세부문항별 내·외부고객 간 평가점수 차이

5.4 고객 VOC (Voice of Customer)

□ **연구수행과정에서 KIOST의 우수한 점으로는 연구원의 전문성, 적극적인 응대태도, 체계적인 연구진행을, 미흡한 점으로는 연구역량부족, 인력 및 고객과의 협력강화 부족 등을 제시함**

○ 연구수행과정에서 어떤 점이 우수하였으며, 미흡하였는가를 묻는 질문에

다수의 응답자들이 KIOST 연구원들의 연구수행 전문성과 적극적인 응대태도를 우수한 점으로 평가하였음

○ 그 외에도 우수한 연구결과물과 체계적인 연구진행 과정 등을 우수한 점이라고 기술하였음

○ 반면 다소 미흡한 부분이 무엇인가를 묻는 질문에 다수의 응답자가 시험날짜를 잡기가 어려우며 시험일정을 준수하기 위한 노력이 필요하다고 응답하였음

○ 그 외에도 연구인력 충원이 필요하며 과도한 업무개선이 필요하다는 의견이 나타났고 고객의 요구사항을 반영하는 노력이 필요하다는 의견 등을 제시하였음

○ 고객의 의견을 종합해 보면 고객들은 KIOST 연구원들의 높은 전문성과 적극적인 응대 태도에 만족하고 있으며 이를 기반으로 한 우수한 연구결과물을 높이 평가하고 있음

○ 그러나 부족한 연구 인력으로 인한 시험과정이 매끄럽지 못하거나 지연되는 부분 등에 대한 개선이 필요하다고 인식하고 있는 것을 알 수 있음

[표 15] 연구수행과정에서 KIOST의 우수한점 및 미흡한점 VOC

분류	VOC 내용 (대표적인 사항 발췌)	
우수한 점	연구원 전문성	“시험에 대한 전문성 우수” “연구 목적에 대한 파악과 이에 대한 solution 제시”, “전문성이 매우 뛰어남”
	응대태도	“연구 중 발주자의 의견을 적극 수용(반영)함” “연구진 분들의 협조 및 적극성이 높음” “초기 준비 과정에서 미흡한 부분에 대해 적절하게 대응함”, “연구원들의 친절한 전화 응답 및 설명들이 좋았음”
	체계적 연구진행 및 기타	“수조 실험 시설 및 현장 실험 방법이 체계화되어 있음, ”기 구축된 국외 기관과의 신뢰 관계에 의존해서 원활한 자원 확보가 가능함“
미흡한 점	연구역량	“원하는 날짜에 시험하기가 어려움” , “기한 준수 부족” , “시험 일정 준수 개선”
	인력확충	“촉박한 실험 수조 일정으로 변수가 발생 하였을 경우 재시험을 못함”, ”수조 험 수행 인원 충원이 필요하다고 사료됨“,”연구소의 스케줄이 너무 과하여 원하는 날짜에 시험하기 어려움“
	고객과의 협력	“고객의 요구를 적극적으로 반영해야 함” “중간 과정에 대한 성실한 설명 개선 요구”
	기타	“선박Bridge 배치와 유사한 시뮬레이터 장비 배치가 필요함” ,“행정절차미흡”

제 6절 연구 성과활용 차원 만족도 결과

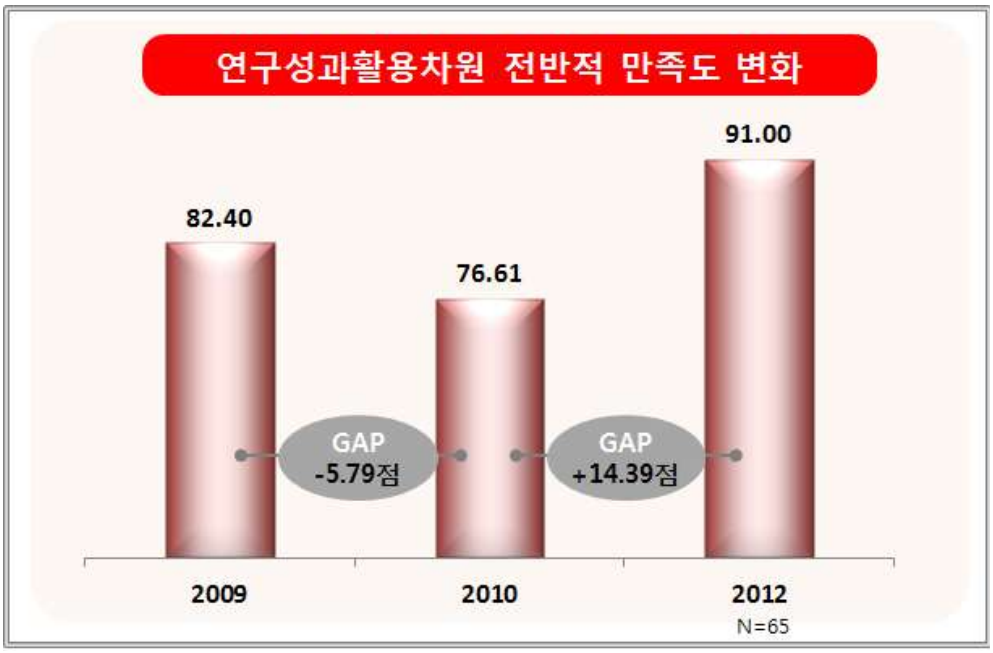
6.1 연구 성과활용 차원의 전반적 만족도 결과

□ KIOST 연구 성과활용 차원의 전반적 만족도 점수는 91.00점으로 나타남

○ 연구 성과활용 차원은 KIOST가 제공하는 연구 성과물에 대한 활용 용이성, 활용 적합성 및 활용 효과 등에 대한 평가이며 모두 3개의 세부문항과 1개의 전반적 만족도 측정문항으로 이루어져 있음

○ 이 중 전반적 만족도를 묻는 문항의 응답결과를 100점 만점으로 환산하여 전반적 만족도 점수를 산출하였으며, 그 결과 91.00점으로 나타남

○ 이는 2010년 대비 14.39점, 2009년 대비 8.60점 상승한 점수임



[그림 51] 2012년 연구 성과활용 차원의 전반적 만족도 결과 및 연도별 추이

□ 민간기관고객의 전반적 만족도 점수는 92.00점으로 가장 높고 정부기관고객의 점수는 84.00 분원고객의 점수는 92.67점, 본원고객 점수는 86.00점으로 나타남

○ **[정부기관 및 민간기관]** 연구 성과활용 차원의 전반적 만족도 점수를 고객유형별로 살펴보면 민간기관고객의 전반적 만족도 점수가 92.00점으로 가장 높게 나타나며 2012년 평균점수(91.00점)보다 1.00점 높은 점수임

○ 반면 정부기관고객의 전반적 만족도 점수는 84.00점으로 2012년 연구 성과활용 차원의 전반적 만족도 평균점수(91.00점)보다 7.00점 낮게 나타남

○ 정부기관고객과 민간기관고객의 평가를 연도별로 살펴보면 정부기관은 12.65점 상승하였고 민간기관은 6.55점 상승하여 두 고객유형모두 큰 폭의 상승세를 보임

○ 연구 성과활용 차원은 4개 차원 중 유일하게 큰 폭의 상승세를 보이고 있어 KIOST의 성과활용에 대해 고객들의 만족 수준이 전반적으로 향상되었음을 알 수 있음

○ 이에 기여한 원인을 파악하고 유지하는 것이 중요하다고 판단되며 여전히 정부기관 고객의 만족도가 평균에 미치지 못하고 있으므로 정부기관 고객을 위한 노력이 필요한 것으로 보임

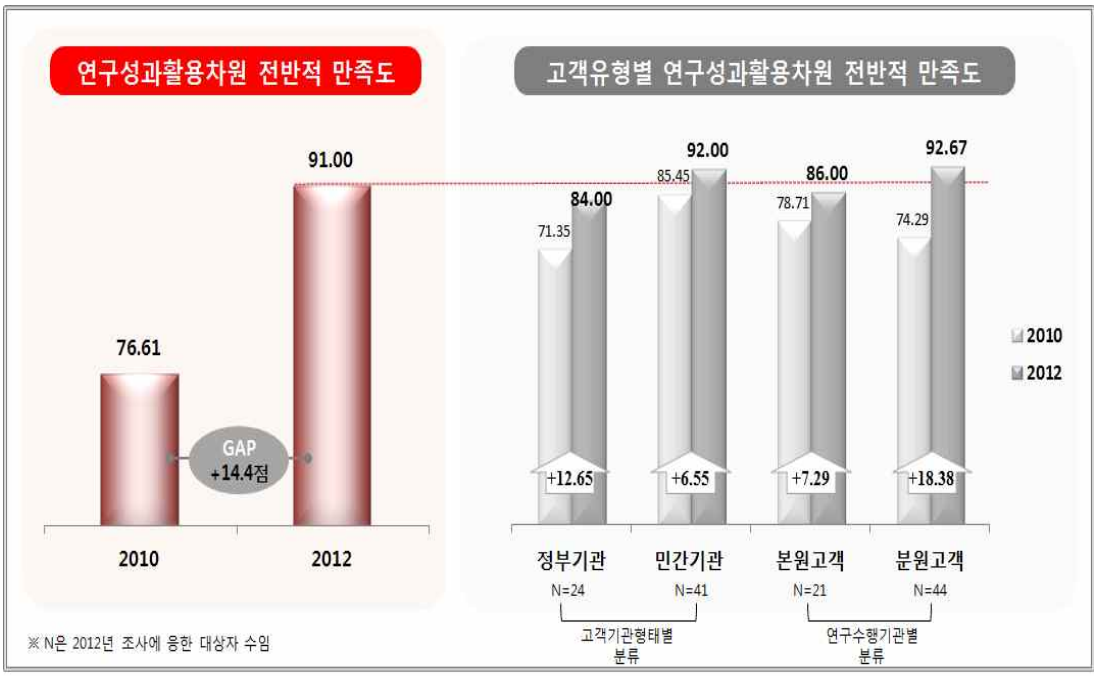
○ **[본원 및 분원]** 연구수행기관별로 고객을 분류해서 살펴보면 분원고객의 연구 성과활용 차원에 대한 전반적 만족도 점수가 92.67점으로 2012년 평균점수(91.00점)보다 1.67점 높게 나타남

○ 반면 본원고객의 전반적 만족도 점수는 86.00점으로 2012년 연구 성과활용 차원의 전반적 만족도 평균점수(91.00점)보다 5.00점 낮게 나타남

○ 본원고객과 분원고객의 평가를 연도별로 살펴보면 분원고객의 연구성과활용 차원에 대한 전반적 만족도 점수는 18.38점 상승하였고 본원고객의 점수 또한 7.29점 상승하여 큰 폭의 상승세를 보임

○ 본원고객과 분원고객의 평가점수가 2010년 대비 큰 폭으로 상승한 것으로 보아 기관차원에서 성과활용을 증진시키기 위한 노력이 활발했음을 짐작할 수 있으며 향후에도 이를 지속시켜 나가려는 노력이 필요함

○ 또한 본원고객의 전반적 만족도가 평균에 미치지 못하고 있으므로 본원고객에 대한 관리노력이 필요함



[그림 52] 고객유형별 연구성과활용차원 전반적 만족도 점수 평가결과

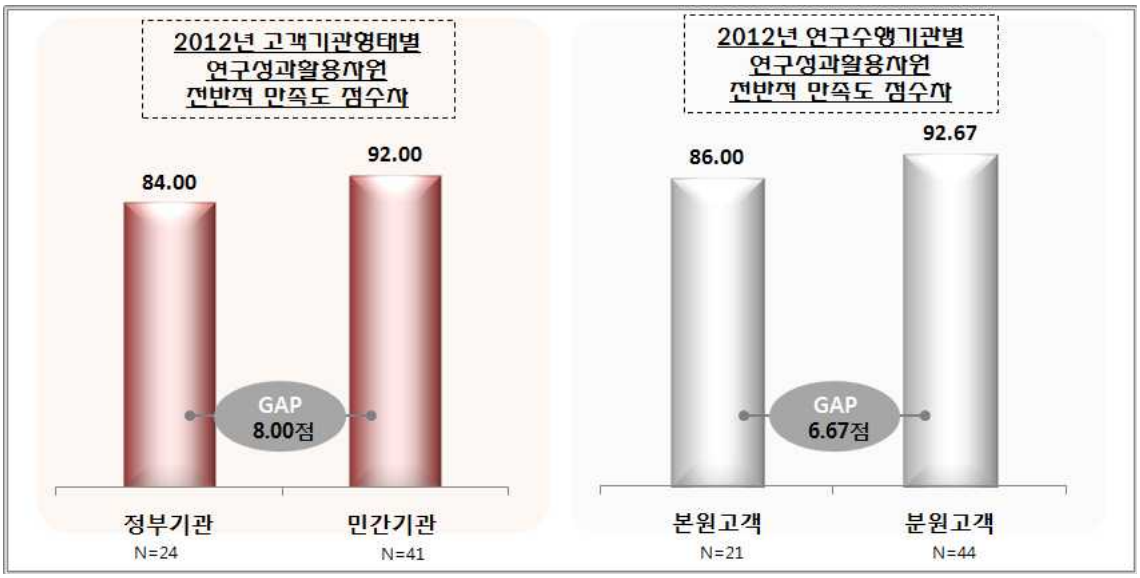
□ **민간기관고객의 전반적 만족도 점수가 정부기관고객의 점수보다 8.00점 높게 나타나며 분원고객의 점수가 본원고객의 점수보다 6.67점 높게 나타남**

○ **[정부기관 vs 민간기관]** 2012년 정부기관고객과 민간기관고객 간의 연

구 성과활용차원에 대한 전반적 만족도 점수를 비교해보면 민간기관 고객의 전반적 만족도 점수가 8.00점 높게 나타남

○ **[본원 vs 분원]** 2012년 본원고객과 분원고객 간 연구 성과활용 차원의 전반적 만족도 점수를 비교해보면 분원고객의 점수가 6.67점 높게 나타남

○ 앞서 언급한 바와 같이 연구 성과활용 차원에 대한 만족도 점수는 전반적으로 상승하였으나 여전히 정부기관과 민간기관간 격차가 크고 본원고객과 분원 고객 간 격차가 크므로 그 원인을 파악하고 조치를 취할 필요가 있음



[그림 53] 고객기관형태별, 연구수행기관별 연구 성과활용 차원 전반적 만족도 점수 비교

6.2 세부 문항별 결과

□ 연구성과활용의 적합성에 대한 평가 점수가 91.00점으로 가장 높고, 연구성과활용 효과에 대한 평가점수가 87.00점으로 가장 낮음

○ 연구 성과활용 차원의 세부문항별로 평가결과를 살펴보면 연구 성과활

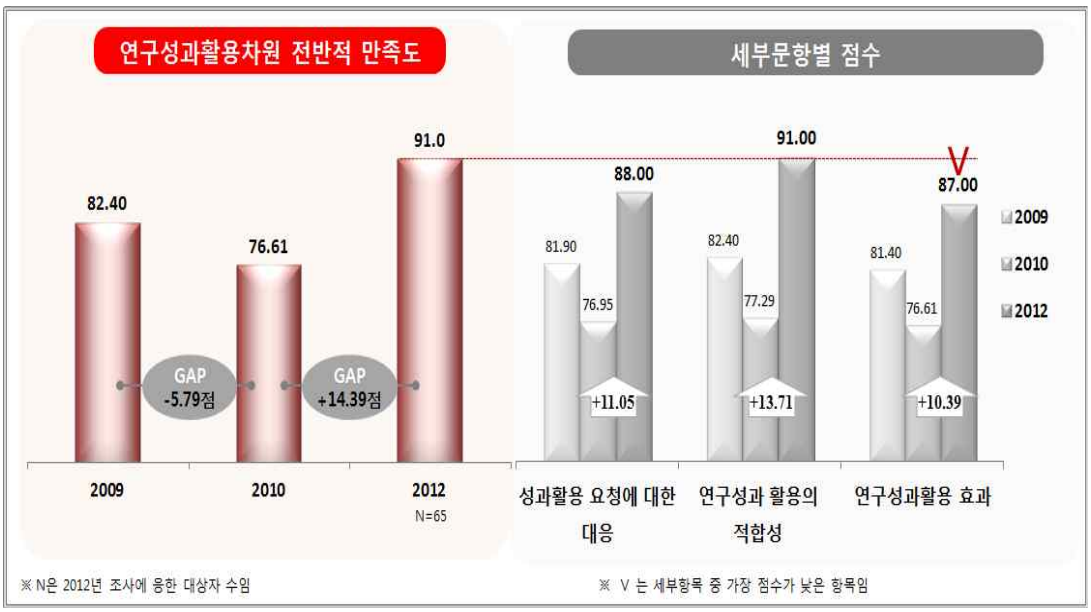
용의 적합성에 대한 점수가 91.00점으로 가장 높고 그 다음으로 성과활용요청에 대한 대응 점수가 88.00점으로 높고 연구 성과활용 효과 점수가 87.00점으로 나타남

○ 각 세부문항별 평가결과 점수의 연도별 추이를 살펴보면 모두 2010년 대비 점수가 상승하였고, 이중 연구 성과활용의 적합성에 대한 점수가 13.71점 상승하여 가장 큰 폭의 상승세를 보임

○ 그 다음으로 성과활용 요청에 대한 대응 점수가 11.05점 상승하였고, 연구 성과활용 효과의 점수 또한 10.39점 상승하여 전반적으로 큰 폭의 상승세를 보임

○ 2009년 결과와 비교해보면 전반적으로 큰 폭으로 상승하여 2012년 고객들의 성과활용에 대한 만족도가 전반적으로 상승하였음을 알 수 있음

○ 2010년에 성과활용에 대한 고객들의 만족도가 전반적으로 하락하였다가 2012년 큰 폭으로 상승한 점을 통해 2010년에서 2012년 사이 시행한 개선활동이 무엇이며 고객 만족도 향상에 직접적으로 기여한 바가 무엇인지 파악하여 이를 유지하려는 노력이 필요함



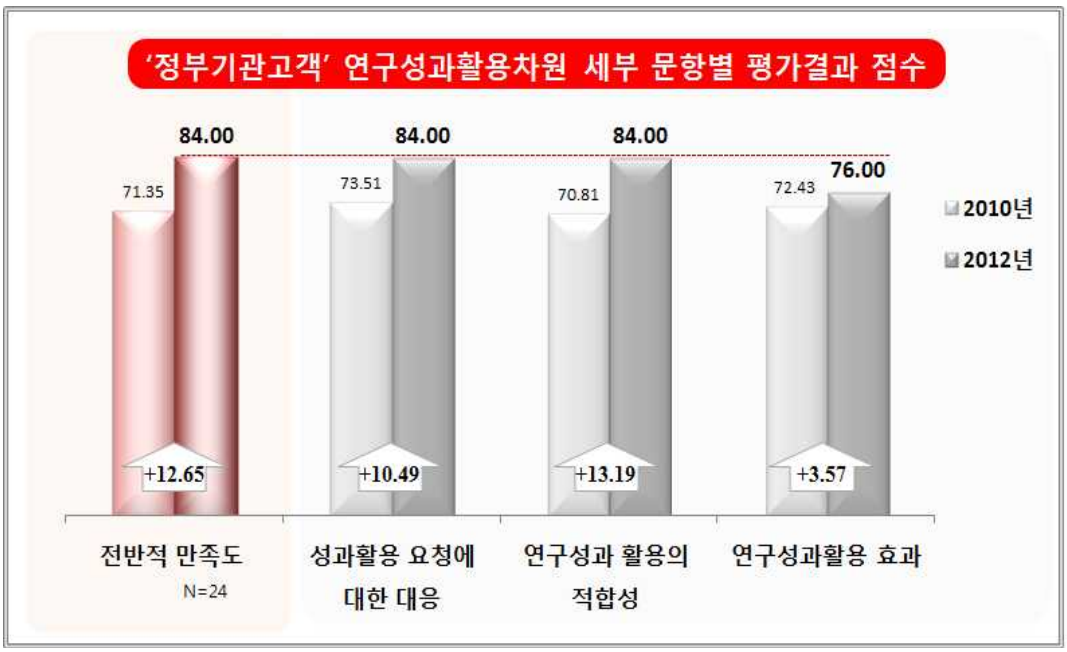
[그림 54] 연구 성과활용 차원 세부문항별 점수 결과

□ 정부기관고객의 세부문항별 평가점수는 성과활용요청에 대한 대응에 대한 점수와 연구 성과활용의 적합성에 대한 평가 점수가 84.00점으로 나타나며 연구 성과활용 효과는 76.00점으로 나타남

○ 정부기관고객의 연구 성과활용 차원 세부문항별 평가 점수를 살펴보면 성과활용요청에 대한 대응 점수와 연구 성과활용의 적합성에 대한 점수가 84.00점으로 동일하게 나타나며 연구 성과활용 효과는 76.00점으로 가장 낮게 나타남

○ 연도별 변화를 살펴보면 연구 성과활용의 적합성 점수가 2010년 대비 13.19점 상승하였고 성과활용요청에 대한 대응 점수는 10.49점 상승하여 큰 폭의 상승세를 보임

○ 반면 연구 성과활용 효과에 대한 점수는 3.57점 상승하여 상대적으로 적은 상승폭을 보이므로 정부기관고객의 경우 연구 성과활용을 통해 발생하는 효과가 극대화 될 수 있는 방안 마련이 필요한 것으로 보임



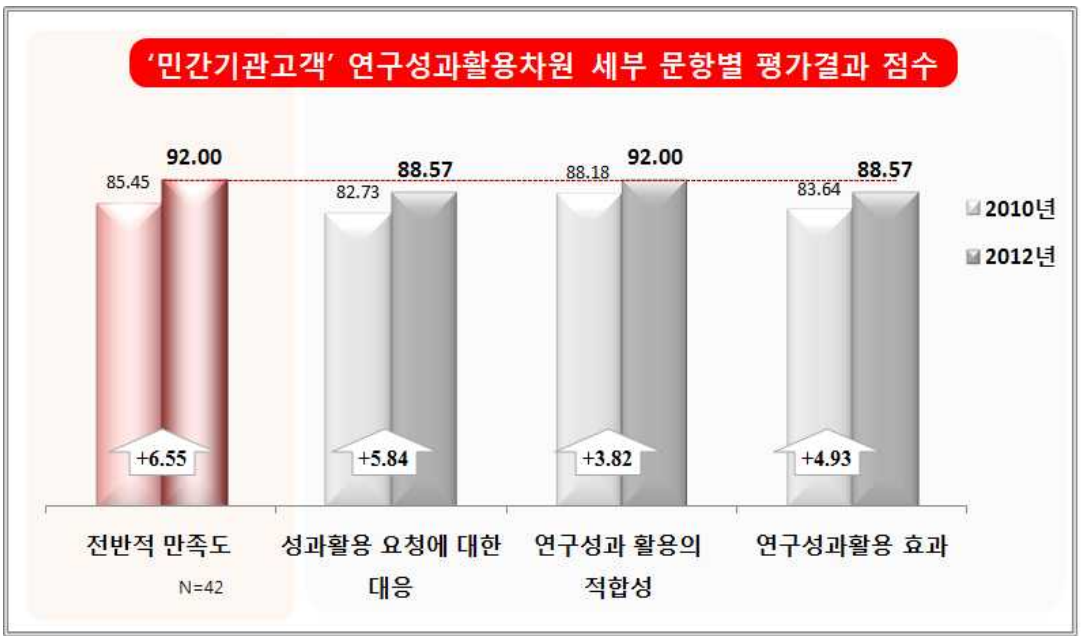
[그림 55] 정부기관고객의 연구성과활용차원 세부문항별 점수 결과

□ 민간기관고객의 세부문항별 평가점수는 연구 성과활용 적합성에 대한 평가가 92.00점으로 가장 높고 성과활용 요청에 대한 대응과 연구 성과활용 효과에 대한 점수가 88.57로 나타남

○ 민간기관고객의 연구 성과활용 차원 세부문항별 점수를 살펴보면 연구 성과활용 적합성에 대한 평가가 92.00점으로 가장 높고 그 다음으로 성과활용 요청에 대한 대응과 연구 성과활용 효과에 대한 점수가 88.57점으로 동일하게 나타남

○ 연도별 변화를 살펴보면 성과활용 요청에 대한 대응의 점수가 5.84점 상승하여 가장 큰 폭의 상승세를 보이고 그 다음으로 연구 성과활용 효과가 4.93점, 연구 성과활용의 적합성이 3.82점 상승하였음

○ 민간기관고객의 경우 전반적으로 높은 평가를 내리고 있으며 특히 연구 성과활용의 적합성 점수가 90점대를 넘어선 높은 평가를 받고 있어 민간기관고객이 선호하는 연구 성과는 무엇이며 활용에 적합하다고 판단하는 원인을 파악하여 이를 유지시킬 필요가 있음

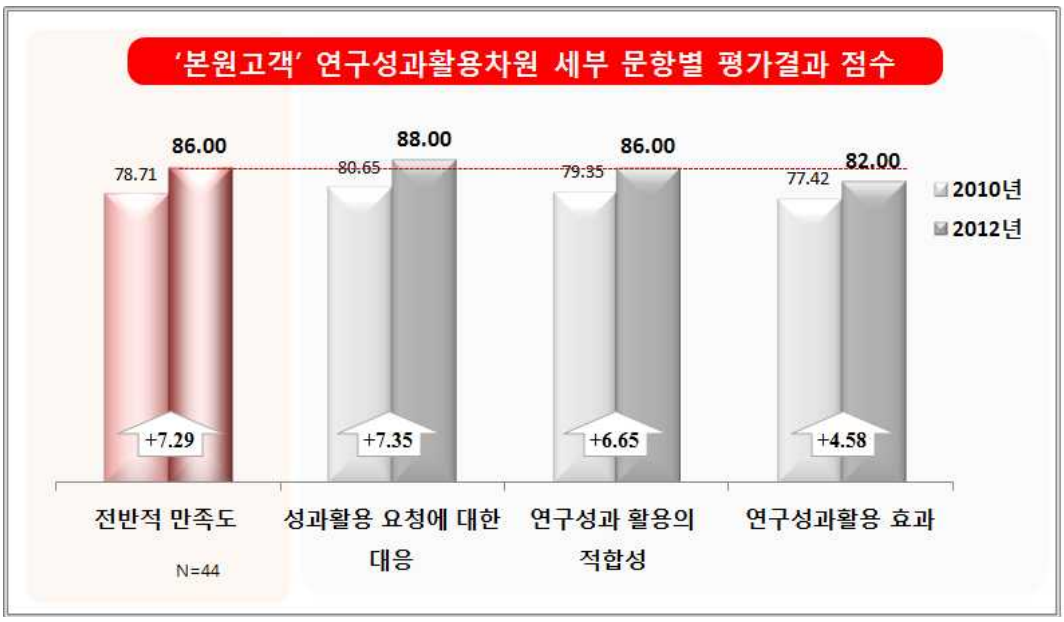


[그림 56] 민간기관고객의 연구 성과활용 차원 세부문항별 점수 결과

□ 본원고객의 세부문항별 평가점수는 연구 성과활용 요청에 대한 대응 점수가 88.00점으로 가장 높고, 연구 성과활용 효과에 대한 점수가 82.00점으로 가장 낮게 나타남

○ KIOST 본원고객의 연구 성과활용 차원 세부문항별 점수를 살펴보면 성과활용 요청에 대한 대응 점수가 88.00점으로 가장 높고, 그 다음으로 연구 성과활용의 적합성이 86.00점으로 높게 나타나며 연구 성과활용 효과에 대한 점수가 82.00점으로 나타남

○ 연도별 변화를 살펴보면 성과활용요청에 대한 대응의 점수가 7.35점 상승하여 가장 큰 폭의 상승세를 보이며, 그 다음으로 연구 성과활용의 적합성이 6.65점 상승하였고 연구 성과활용 효과가 4.58점 상승하여 2010년 대비 연구 성과활용에 대한 평가는 전반적으로 상승하였음



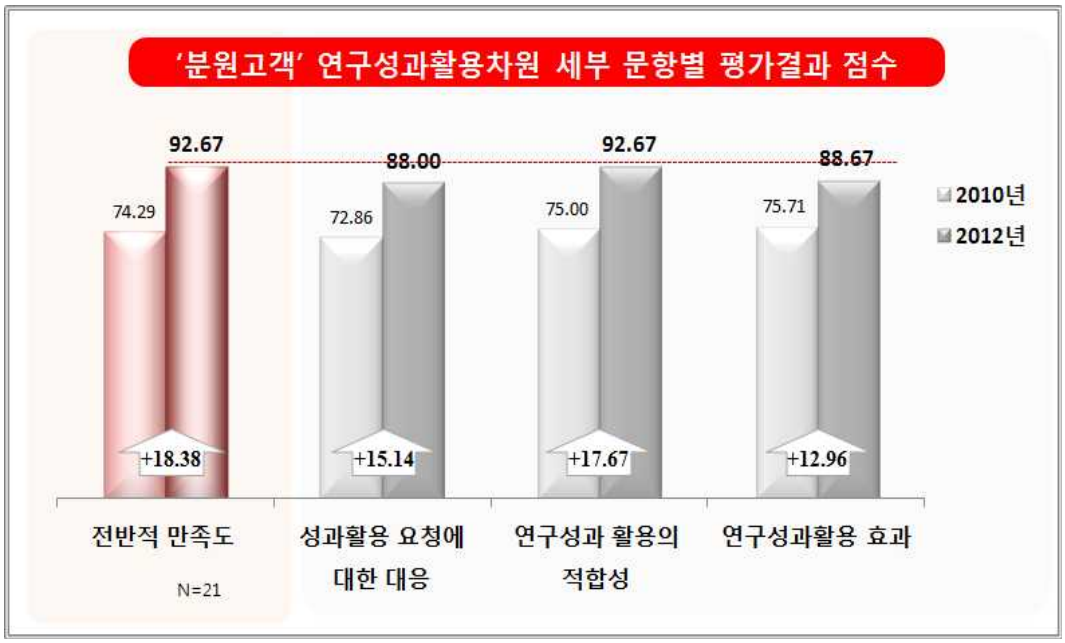
[그림 57] 본원고객의 연구 성과활용 차원 세부문항별 점수 결과

□ 분원고객의 세부문항별 평가점수는 연구 성과활용의 적합성에 대한 평가가 92.67점으로 가장 높고 연구 성과활용 요청에 대한 대응 점수가 88.00점으로 가장 낮게 나타남

○ KIOST 분원고객의 연구 성과활용 차원 세부문항별 점수를 살펴보면 연구 성과활용의 적합성에 대한 점수가 92.67점으로 가장 높게 나타나며 연구 성과활용 효과가 88.67점, 성과활용 요청에 대한 대응의 점수가 88.00점으로 나타남

○ 연도별 변화를 살펴보면 연구 성과활용의 적합성 점수가 17.67점 상승하여 가장 높은 상승세를 보이며 성과활용 요청에 대한 대응이 15.14점, 연구 성과활용 효과에 대한 점수가 12.96점 상승하여 전반적으로 큰 폭으로 상승하였음

○ 분원고객의 연구 성과활용에 대한 만족도 수준이 10점 이상의 큰 폭으로 상승한 원인을 파악하고 이를 유지·관리하기 위한 노력이 필요함



[그림 58] 분원고객의 연구성과활용차원 세부문항별 점수 결과

6.3 고객 VOC (Voice of Customer)

□ **연구 성과활용 시 KIOST의 우수한 점으로는 연구 성과의 신뢰성, 연구 성과의 높은 활용도를, 미흡한 점으로는 연구 성과의 현실성 향상이 필요하다는 의견을 제시함**

○ 연구 성과활용 과정에서 어떤 점이 우수하였으며, 미흡하였는가를 묻는 질문에 다수의 응답자들이 KIOST가 제공하는 연구결과물의 품질이 우수하여 활용에 적합하다고 평가하였음

○ VOC를 보다 구체적으로 살펴보면 연구 성과물의 정확도가 높아 신뢰가 되며 과학적 자료에 대한 분석 방법 및 평가방법이 우수하여 활용에 용이하다는 의견들이 나타남

○ 실제로 KIOST의 연구 성과물을 활용하여 가시적인 성과를 낼 수 있었다는 의견들이 나타나고 그 외에도 자료요청 시 신속하게 응대하는 점 등을 우수한 점으로 평가하였음

○ 반면 다소 미흡한 부분이 무엇인가를 묻는 질문에 대해 소수의 응답자만 의견을 제시하였으며 연구 성과물이 현실성이 부족하다는 의견과 유사용역이 있는지에 대한 검토가 필요하다는 의견 등이 나타남

○ 전반적으로 연구 성과활용 부분에 대해서 고객들은 대다수 만족하고 있다는 의견을 피력하였으나 정량조사결과와의 비교를 통해 부족한 부분을 보완하여 현재의 높은 만족도를 유지하기 위한 노력을 할 필요가 있음

[표 16] 연구성과활용에 있어서 KIOST 의 우수한점 및 미흡한점 VOC

분류	VOC 내용 (대표적인 사항 발췌)	
우수한 점	연구성과 의신뢰성	“연구 결과물의 신빙성이 좋음”, “연구 결과에 대한 과학적 자료 분석 및 평가 방법 우수함” “시험 자료의 성의 있고 정확한 제공 및 해석에 대한 기술적 의견을 제공해줌”
	성과의 높은 활용도	“연구 결과물을 이용하여 국내외 영업 시 많은 도움이 됨”, “연구결과를 바탕으로 고객이 원하는 Propeller 설계가 가능함”, “보고서내 활용 가능한 data가 많음”, “성과의 신뢰성이 확보되어 타 과업 수행 시 기준으로 활용이 가능함”
	홍보 등 기타	“연구 결과의 홍보 및 설명 자료 제공이 우수함”
미흡한 점	연구성과 의현실성	“현실성 및 구체성 부족” , “ 현실성 부족”
	기타	“당초 진행 중인 유사 용역과의 비교 검토가 들어갔으면 좋겠음” , “해양 관련(기후변화) 워크숍이나 국제 심간 지업을 자주 개최하길 바람”

제 7절 성과확산활동에 대한 만족도 및 기타 평가

7.1 성과확산활동에 대한 전반적 만족도

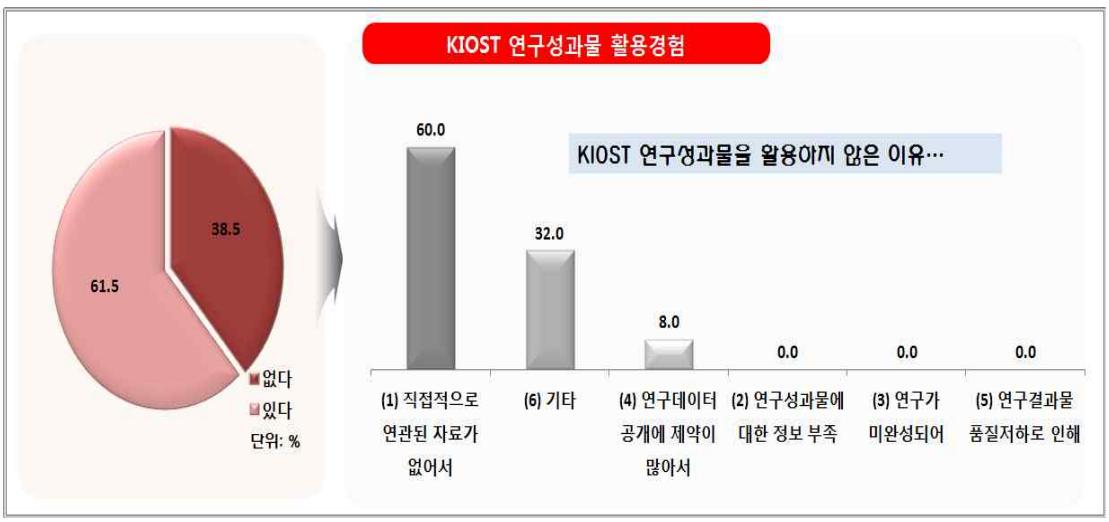
□ KIOST의 연구 성과물을 활용해본 경험이 없는 미경험자들은 그 이유로 '본인이 수행하는 업무와 직접적으로 연관된 자료가 없기 때문'이라고 가장 많은 수가 응답함

○ KIOST의 연구 성과물을 활용해본 경험을 묻는 질문에 응답자 65명의 61.5%가 활용 경험이 있다고 응답했고 38.5%는 활용경험이 없다고 응답함

○ 활용경험이 없는 이유로 (1)본인이 수행하는 업무와 직접적으로 연관된 자료가 없기 때문 이라고 응답한 응답자가 60%로 가장 많았고 그 다음으로 (6)기타의견이 32%로 많이 나타남

○ 32%가 응답한 기타의견에는 현재 과제가 진행 중이어서 성과물이 나타나지 않았다는 의견, 보안으로 인한 제약, 연구결과를 활용하기에는 자사(고객기관)가 가진 역량이 부족하다고 느낀다는 의견 등이 나타남

○ 그 다음으로는 (4)연구데이터 공개에 제약이 많아서 등의 의견이 8% 정도 나타남



[그림 59] KIOST 연구 성과물 활용경험 및 미경험 이유

□ 향후 KIOST 연구 성과물에 대한 이용의사는 68.00점으로 대체적으로 '보통'에 가까운 수준이나 민간기관의 경우 86.67점으로 이용의사가 상대적으로 높게 나타남

○ 향후 KIOST의 연구 성과물에 대한 활용의사를 5점 척도로 묻는 질문에 응답결과 평균 68.00점으로 5점 척도의 '보통'을 환산한 60점을 넘어 대체적으로 KIOST의 연구 성과물을 활용할 의사가 있는 것으로 판단됨

○ 정부기관고객과 민간기관고객을 비교해 보면 정부기관고객보다 민간기관고객의 이용의사가 높게 나타남

- 정부기관고객의 경우 이용의사가 '보통'이라는 응답자가 42.11%로 가장 많이 나타나는 반면 민간기관고객의 경우 이용의사가 '매우 많다'는 의견이 50%로 가장 높은 비율로 나타나고 있음

	평균점수	매우 많다	어느 정도 있다	보통이다	대체로 없는 편	전혀 없다
		%	%	%	%	%
전체 통합	68.0	24.0	24.00	36.00	-	16.00
정부기관	62.1	15.79	21.05	42.11	-	21.05
민간기관	86.7	50.00	33.33	16.67	-	0.00

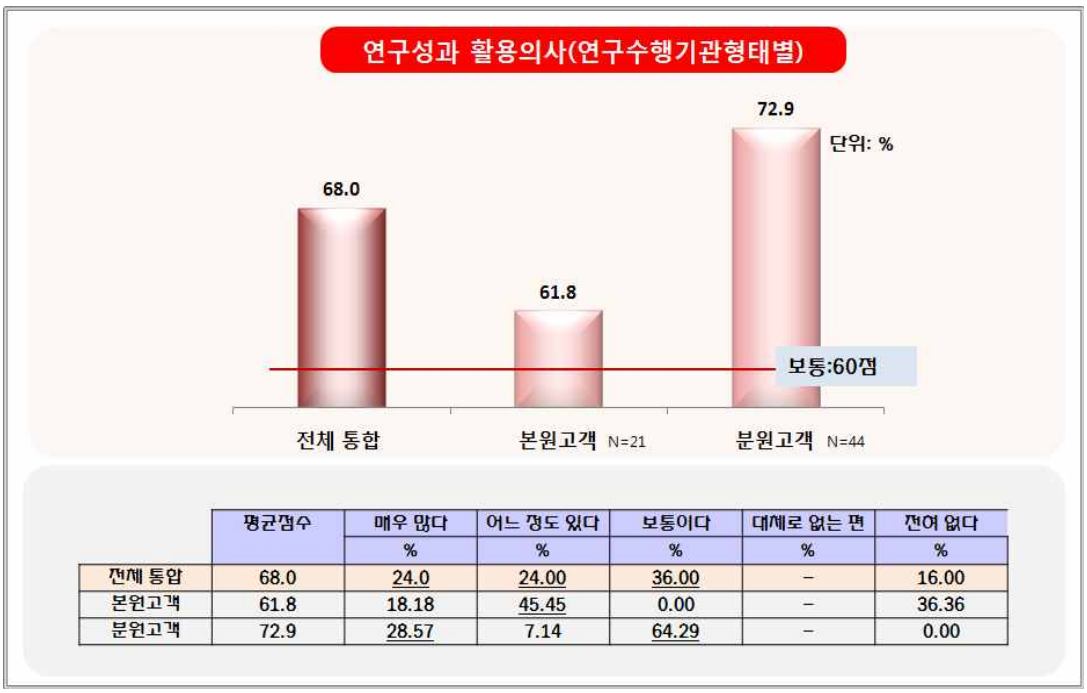
[그림 60] KIOST 연구성과 향후 활용의사 (고객기관형태별)

□ 연구 성과물에 대한 향후 이용의사는 분원고객이 본원고객보다

상대적으로 높게 나타남

○ 본원고객과 분원고객을 비교해 보면 KIOST 연구 성과물에 대한 이용의사가 분원고객이 본원고객보다 상대적으로 높게 나타남

- 본원고객의 경우 연구 성과물 이용의사가 '어느 정도 있다'라는 응답이 65.45%로 가장 높지만 '전혀 없다'라는 응답 또한 36.36%로 높게 나타나고 있음
- 분원고객의 경우 연구 성과물 이용의사가 '보통이다'라는 응답이 64.29%로 높고, '매우 많다'라는 응답이 28.57%로 나타남



	평균점수	매우 많다	어느 정도 있다	보통이다	대체로 없는 편	전혀 없다
		%	%	%	%	%
전체 통합	68.0	24.0	24.00	36.00	-	16.00
본원고객	61.8	18.18	45.45	0.00	-	36.36
분원고객	72.9	28.57	7.14	64.29	-	0.00

[그림 61] KIOST 연구성과 향후 활용의사 (연구수행기관형태별)

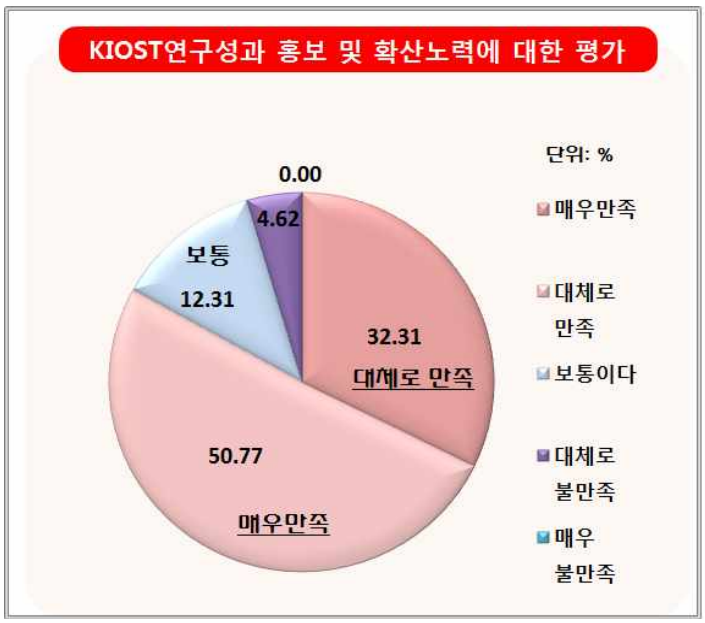
7.2 성과확산노력에 대한 평가

□ KIOST 연구 성과 확산노력에 대해 응답자들은 대부분 매우 만족한다는 의견을 보이고 있으며 평가점수 또한 82.02점으로 2010년 대비 7.83점 상승하였음

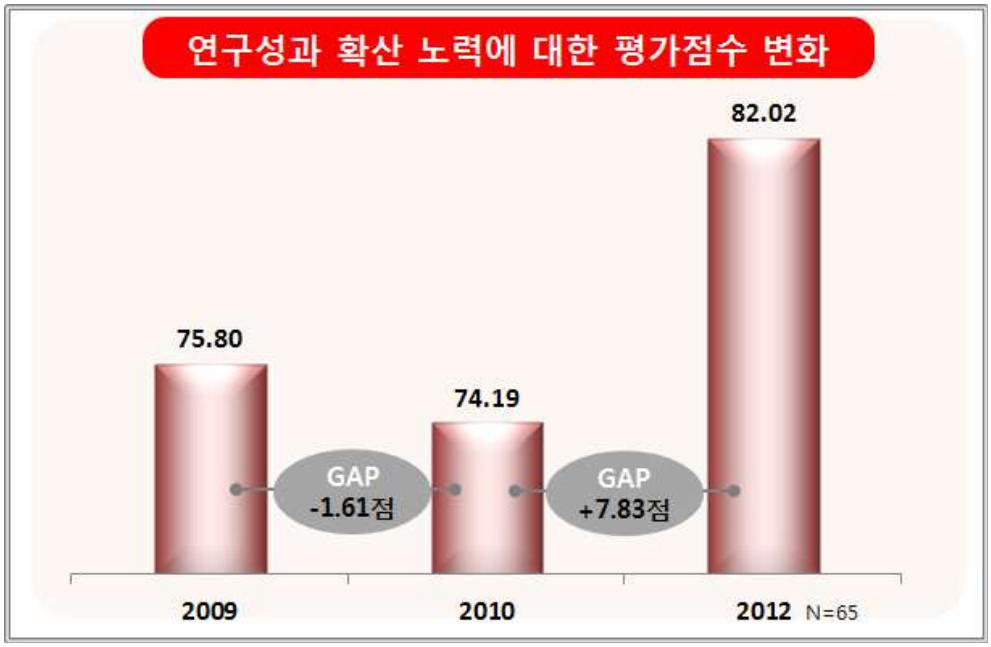
○ KIOST의 성과확산노력에 대해 응답자들은 '매우 만족'한다는 의견이 50.77%로 가장 많이 나타났고 '대체로 만족'한다는 의견이 32.31%로 높게 나타나 전반적으로 만족하고 있음을 알 수 있음 (아래 그림참고)

○ 성과확산노력에 대한 연도별 평가 추이를 살펴보면 2012년에는 2010년 대비 7.83점 상승하여 82.02점으로 나타나며 이는 2009년 점수와 비교해 볼 때 6.22점 높은 점수임

○ 2010년 대비 연구성과 확산노력에 대한 점수가 크게 상승한 점과 앞서 살펴본 연구성과활용 차원의 점수가 상승한 것으로 보아 KIOST의 2012년 연구성과 확산 활동은 고객이 체감할 정도로 활발하게 진행되었음을 알 수 있으며 이를 지속시키기 위한 노력이 필요하다고 판단됨



[그림 62] KIOST 연구성과 홍보 및 확산노력에 대한 평가

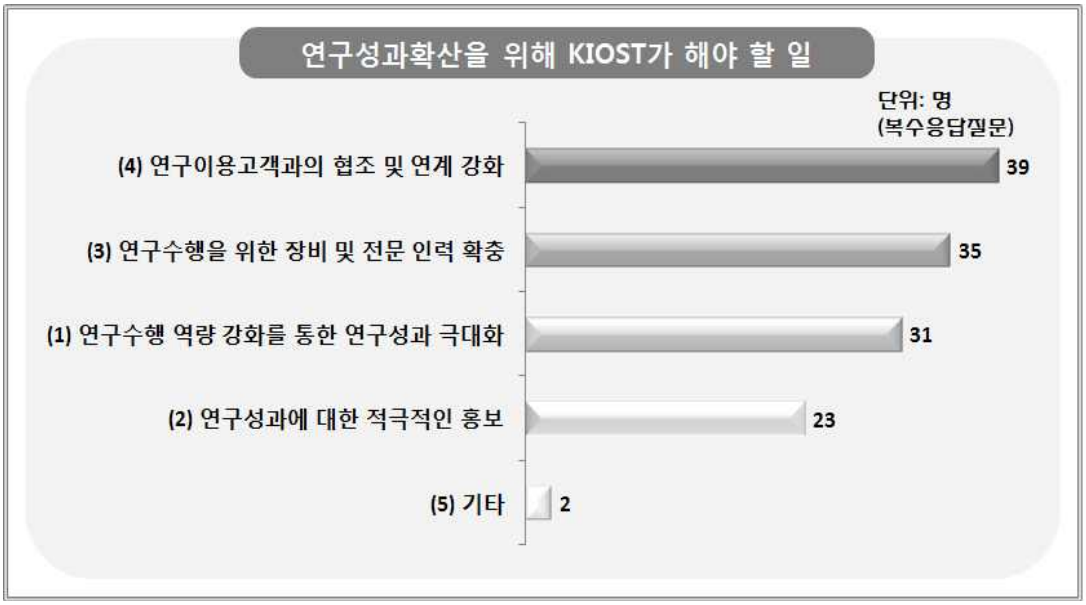


[그림 63] KIOST 연구성과 확산노력에 대한 평가점수

□ **연구 성과를 보다 확산시키기 위해서 KIOST가 시행해야 하는 것으로 연구이용고객과의 협조 및 연계강화가 필요하다는 응답이 가장 많이 나타남**

○ 향후 연구 성과를 확산시키기 위해 KIOST가 시행해야 하는 것이 무엇인가를 묻는 복수응답 질문에 가장 많은 응답자 (4)연구이용고객과의 협조 및 연계강화가 필요하다고 응답하였음(응답자 39명)

○ 그 다음으로는 (3)연구수행을 위한 장비 및 전문 인력 확충이 필요하다고 35명이 응답하였으며 (1)연구수행역량 강화를 통한 연구 성과 극대화가 필요하다고 31명이 응답하였음



[그림 64] 연구 성과 확산을 위한 KIOST의 선결과제 응답결과

7.3 고객 VOC(Voice of Customer)

□ **연구 성과 확산활동 시 KIOST의 우수한 점으로는 결과물의 우수성과 적극적인 응대를, 미흡한 점으로는 성과확산 활동이 다소 미흡하며 고객니즈 반영, 홍보, 접근용이성 등이 보완되어야 한다는 의견을 제시함**

○ 연구 성과 확산과정에서 어떤 점이 우수하였으며, 미흡하였는가를 묻는 질문에 다수의 응답자들이 KIOST가 제공하는 연구결과물의 품질이 우수하고 신빙성이 높아 활용에 적합하다고 평가하였음

○ VOC를 보다 구체적으로 살펴보면 연구 성과물의 신빙성이 높아 연계된 연구로의 활용도가 높고 자료가 이해하기 쉽게 작성되어 있다는 의견이 다수 나타남

○ 또한 연구과제 및 논문에 대한 접근성이 좋고 자료 요청 시 적극적

으로 대응해주며 KIOST의 국내·외 연구네트워크를 제공해주어 효과를 증대시킬 수 있다는 의견이 나타났고 활발한 대외활동(세미나, 발표)등도 많은 도움이 된다는 의견을 제시함

○ 반면 다소 미흡한 부분이 무엇인가를 묻는 질문에 대해 연구 성과 확산 활동이 가시적이지 못하다는 의견이 다수 나타나고, 기업 등에서 활용하기 용이한 성과물의 확산이 보다 활발하게 이루어졌으면 좋겠다는 의견 등이 제시됨

○ 그 외에도 홍보 강화를 통한 인지도 제고가 필요하다는 의견, 연구성과물에 대한 접근용이성을 향상시키기 위해 홈페이지를 활용했으면 좋겠다는 의견, 전문연구원들이 보다 폭넓게 활동할 수 있도록 지원을 강화해 주었으면 좋겠다는 의견 등이 제시됨

[표 17] 연구성과확산활동에 있어서 KIOST 의 우수한점 및 미흡한점 VOC

분류	VOC 내용 (대표적인 사항 발췌)	
우수한 점	결과물의 우수성	“연구 결과물의 신빙성” “결과물을 이용하여 국내외 영업 시 많은 도움이 되었음”, “향후 해양 개발 사업에 대한 연계성있는 연구 활용(전문성 뒷받침)”
	적극적인 응대	“자료 요청 시 적극적 자세” “한국 해양 과학 기술원의 국내외 연구네트워크를 활용하여 여수 선언 성안 작업을 수행함 있어 상호 상승 작용을 일으킴”
	기타	“활발한 대외 활동(대외 발표,세미나 등) “대외적인 신뢰도(외국선주사)가 높음” “내방객에 대한 친절한 안내 및 홍보 자료 배포”
미흡한 점	성과확산 활동미흡	“연구 성과 확산 활동에 대해서는 크게 느끼지 못하였음”, “연구 성과에 대한 주기적인 보고 다소 미흡”,“유사 연구사례들을 종합 평가하여 필요로 하는 고객과 공유했으면”
	고객니즈 반영	“연구 이용 고객과의 협조 강화 필요” “기업이 적용 가능한 성과 확산 노력 필요”
	홍보강화	“홍보 부족으로 인지도가 높지 않음”,“관련 기관 뿐만 아니라 일반인들에게도 한국 해양 과학 기술원의 연구 성과 및 가치를 널리 인지시킬 필요가 있음”
	접근용이성 향상	“각종 연구 자료는 홈페이지를 통해 활용할 수 있도록 확대 필요”, “관련 규정,법률 동향을 파악해서 연구 성과의 적용하고 활용에 문제가 없도록 해야 함”

제 8절 수요조사 결과

8.1 향후 연구개발 과제 의뢰 의사 및 규모

□ 향후 의뢰할 연구개발 과제의 규모는 2012년 대비 유사한 수준일 것이라는 응답이 49.23%로 가장 많이 나타나며 고객유형별, 연구수행기관별로 약간의 차이가 나타남

○ 향후에도 지속적으로 KIOST에 연구개발과제를 의뢰할 의사가 있다면 그 규모는 어떻게 변할 것인가를 묻는 질문에 대해 2012년과 '비슷할 것이다'라고 응답한 응답자가 49.23%로 가장 많이 나타남

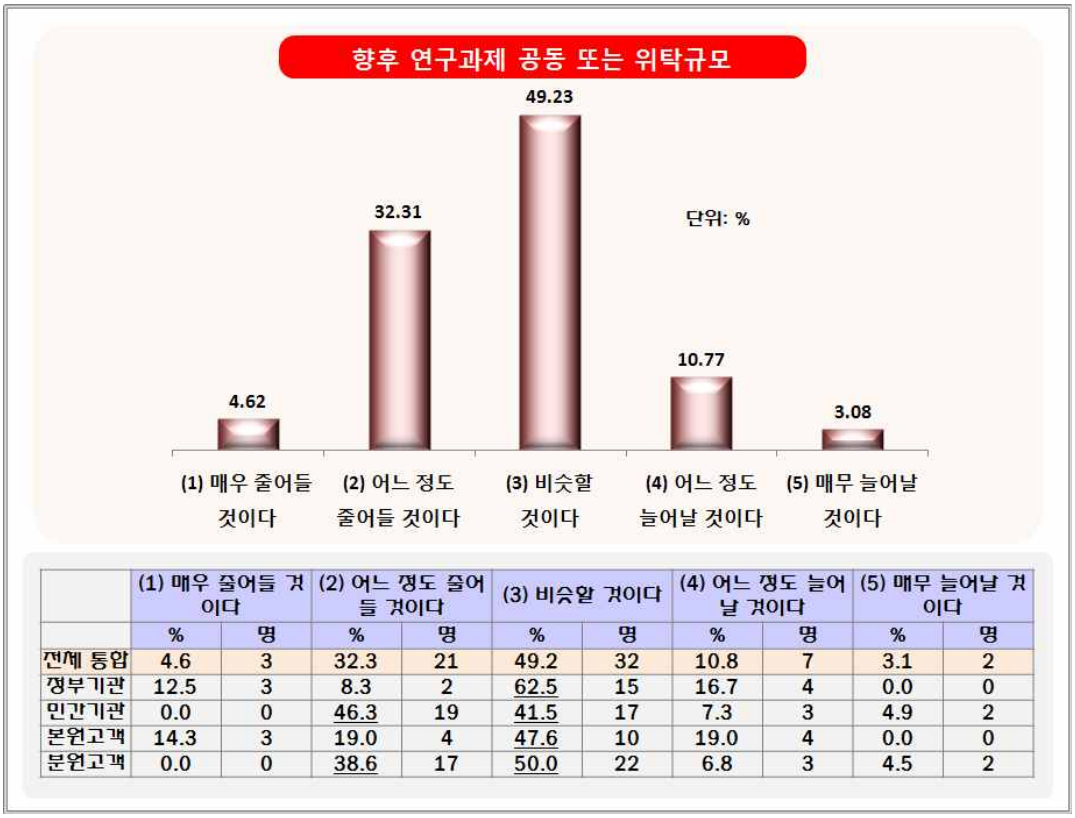
○ 그 다음으로 '어느 정도 줄어들 것이다'라고 응답한 응답자가 32.31%로 높게 나타났고 '어느 정도 늘어날 것이다'라고 응답한 응답자는 10.77%로 나타남

○ 그 외에도 '매우 늘어날 것 이다'라고 응답한 응답자가 3.08%로 나타나며 '매우 줄어들 것이다'라고 응답한 부정적인 응답자가 4.62%로 나타남

○ 고객유형별로 연구의뢰의사를 살펴보면 정부기관의 경우 2012년 대비 '비슷할 것이다.' 라는 응답이 62.5%로 가장 높고, 민간기관고객의 경우 '어느 정도 줄어들 것이다'라는 응답이 46.3%로 가장 높게 나타남

○ 이렇게 민간기관이 정부기관고객 보다 의뢰의사가 다소 낮은 이유는 기관의 특성상 한정된 예산, 향후 과제실행의 불확실성 등에서 기인하는 것으로 판단됨

○ 본원고객과 분원고객의 의뢰의사를 살펴보면 본원고객의 경우 2012년 대비 '비슷할 것이다'라는 응답이 47.6%로 가장 높고, 분원고객의 경우 '비슷할 것이다'가 50%, '어느 정도 줄어들 것이다'가 38.6%로 나타남



	(1) 매우 줄어들 것이다		(2) 어느 정도 줄어들 것이다		(3) 비슷할 것이다		(4) 어느 정도 늘어날 것이다		(5) 매무 늘어날 것이다	
	%	명	%	명	%	명	%	명	%	명
전체 통합	4.6	3	32.3	21	49.2	32	10.8	7	3.1	2
정부기관	12.5	3	8.3	2	62.5	15	16.7	4	0.0	0
민간기관	0.0	0	46.3	19	41.5	17	7.3	3	4.9	2
본원고객	14.3	3	19.0	4	47.6	10	19.0	4	0.0	0
분원고객	0.0	0	38.6	17	50.0	22	6.8	3	4.5	2

[그림 65] 향후 의뢰할 연구과제의 규모변화 예측 결과

□ 의뢰할 과제의 규모가 축소되는 원인을 묻는 질문에 응답자들은 필요한 과제나 연구가 없기 때문이라는 응답이 가장 높게 나타남

○ 과제의뢰 규모가 축소되는 원인을 묻는 질문에 응답자들은 '필요한 과제나 연구가 없기 때문'이라고 응답한 응답자가 21명으로 가장 많이 나타남

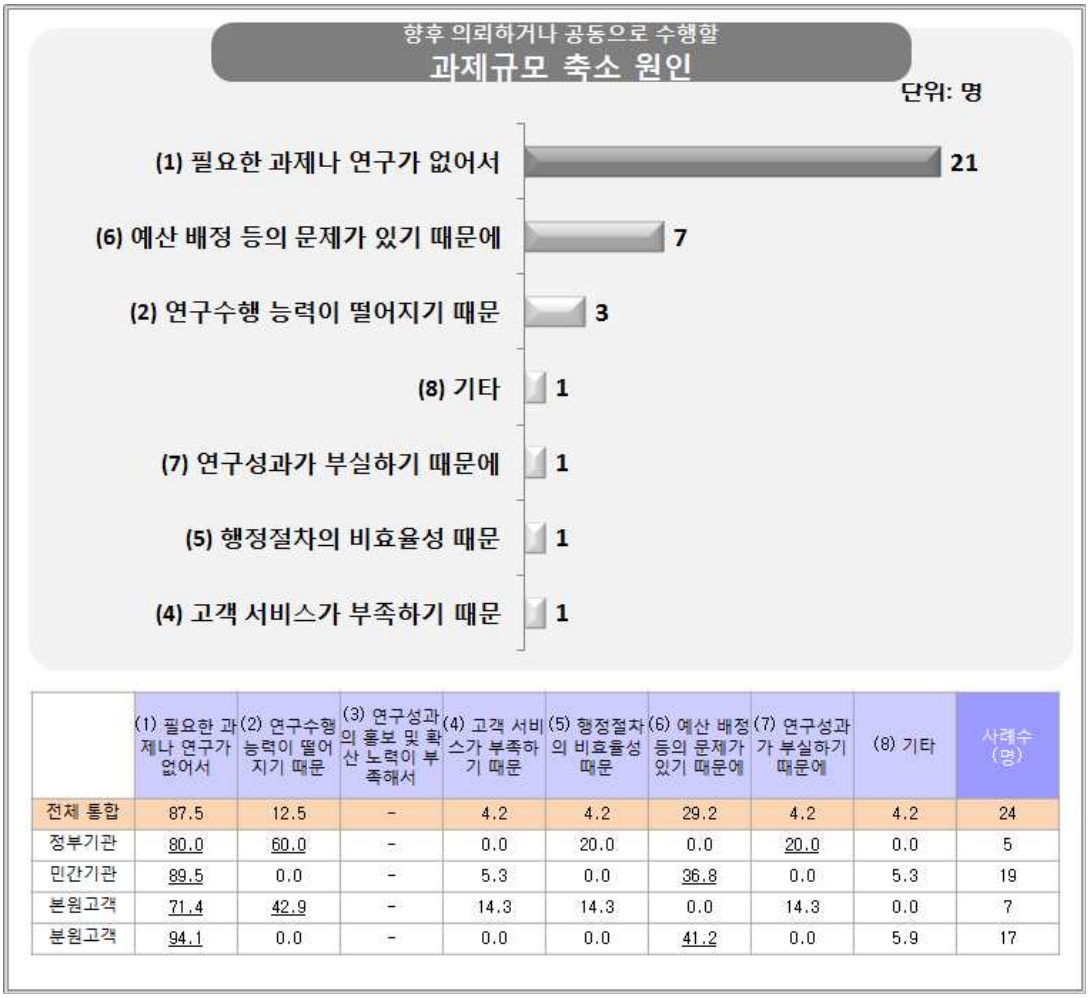
○ 그 다음으로 '예산배정 등의 문제가 있기 때문'이라는 응답자가 7명으로 나타나며, '연구수행능력이 떨어지기 때문'이라고 응답한 응답자도 나타남

○ 고객유형별로 살펴보면 과제규모가 축소되는 이유로 정부기관 고객들은 (1)필요한 과제나 연구가 없어서, (2)연구수행 능력이 떨어지기 때문을 주요 원인으로 선택하였음

○ 민간기관고객들은 과제규모가 축소되는 이유로 (1)필요한 과제나 연구가 없어서,(6)예산 배정 등의 문제가 있기 때문을 주요원인으로 선택하였음

○ 본원고객들은 과제규모가 축소되는 이유로 (1)필요한 과제나 연구가 없어서,(2)연구수행 능력이 떨어지기 때문을 주요 원인으로 선택하였음

○ 분원고객들은 과제규모가 축소되는 이유로 (1)필요한 과제나 연구가 없어서,(6)예산 배정 등의 문제가 있기 때문을 주요 원인으로 선택하였음



	(1) 필요한 과제나 연구가 없어서	(2) 연구수행 능력이 떨어지기 때문	(3) 연구성과의 홍보 및 확산 노력이 부족해서	(4) 고객 서비스가 부족하기 때문	(5) 행정절차의 비효율성 때문	(6) 예산 배정 등의 문제가 있기 때문에	(7) 연구성과가 부실하기 때문에	(8) 기타	사례수 (명)
전체 통합	87.5	12.5	-	4.2	4.2	29.2	4.2	4.2	24
정부기관	80.0	60.0	-	0.0	20.0	0.0	20.0	0.0	5
민간기관	89.5	0.0	-	5.3	0.0	36.8	0.0	5.3	19
본원고객	71.4	42.9	-	14.3	14.3	0.0	14.3	0.0	7
분원고객	94.1	0.0	-	0.0	0.0	41.2	0.0	5.9	17

[그림 66] 향후 의뢰할 연구과제의 규모축소 원인

8.2 향후 연구개발 과제 의뢰 희망 분야

□ 향후 의뢰하기를 희망하는 연구과제 분야로는 해양운송시스템 연구 분야라는 응답이 48.8%로 가장 높게 나타남

○ 향후 연구개발을 의뢰하거나 공동으로 수행할 때 꼭 수행했으면 하는 구체적인 연구주제 혹은 과제의 분야는 무엇인가를 묻는 질문에 대해 응답자들은 (7)해양운송시스템 연구 분야라고 응답한 응답자가 48.8%로 가장 높게 나타남

○ 그 다음으로는 (5)해양개발 시스템분야 연구라고 응답한 응답자가 29.3%로 높게 나타나며, (8)해양과학기술정책분야라고 응답한 응답자가 19.5%로 나타남

○ 응답률이 높은 순으로 정리된 그림은 아래와 같으며, 기타 란에 기술된 의견으로는 '어업 보상 손실평가 기법 연구', '해양 환경 측정기기 검교정', '해상 교통안전 평가 분야','해양 수질 관리 분야' 등의 구체적인 연구 분야를 언급하기도 하였음

[그림 67] 향후 협업을 원하는 연구 분야

8.3 KIOST의 새로운 출범에 따른 건의 및 요청사항 (VOC)

□ KIOST의 출범에 따른 요청사항을 묻는 질문에 고객들은 위상강화를 위한 장기적 투자 필요, 다양한 이해관계 주체들과의 교류, 성과공유 노력 등을 제안함

○ KIOST의 새로운 출범과 함께 기관의 성격에 맞춰 요청하고 싶은 사항이 무엇인가를 묻는 질문에 많은 응답자들이 기관의 위상강화를 위한 장기투자 및 인프라시설 확충을 요구하였음

○ 구체적으로는 외국과 비교해도 뒤쳐지지 않는 뛰어난 장비개발 및 독보적인 연구방법론이 개발되었으면 좋겠다는 의견이 나타남

○ 또한 산·학·연 교류, 중소기업간 교류, 유사기관 간 교류 및 부처와의 교류를 강화하여 많은 시너지를 창출하기를 원한다는 의견을 제시하였음

○ 구체적으로는 대기업 및 정부 과제의 공동연구 성과가 중소기업에 파급이 될 수 있도록 지원을 바란다는 의견과 KIOST가 인력을 배양하는 전문기관이 됨에 다라 학부생 또는 신규 인력에 대한 업무 능력 배양 프로그램을 운영했으면 좋겠다는 의견 등이 나타남

○ 이와 함께 연구비가 보다 효율적으로 산정되었으면 좋겠다는 의견이 다수 나타났으며 전문 인력을 확충했으면 좋겠다는 의견과 시험일정이 준수되었으면 좋겠다는 의견, 고객의 의견에 보다 적극적으로 응대해 주었으면 좋겠다는 의견 등이 여러 응답을 통해 제기되었음

○ 그 외에도 우수한 성과를 홍보하고 확산하는 노력이 필요하다는 의견 등이 나타남

[표 18] KIOST의 새로운 출범에 따른 건의 및 요청사항 VOC

분류	VOC 내용 (대표적인 사항 발췌)
위상강화 노력	“해양 과학 기술 연구의 총본산으로서의 위상을 강화하고, 연구 개발에 더욱 정진하기 바람”, “연구 인력의 저변 확대를 위한 장기적인 투자 필요함” “해양 자원의 부가가치 창출을 위한 실질적인 방법론을 적극적으로 제공하여 주었으면” “외국과 비교하여도 뒤지지 않는 뛰어난 장비 개발” “국내 여건에 맞는 시스템 환경 구축과 기술의 해외 수출도 이루어 졌으면”
산/학/연 등 교류	“산/학 협동 연구 필요, 실무/실용 학문 위주의 기초 과학 개발” “산업체 특히 중소기업체에 많은 도움이 될 수 있도록 대기업 및 정부 연구 기관의 협력이 필요함” “대기업 및 정부 과제의 공동 연구 성과가 중소기업에 파급이 될 수 있도록 지원 바람” “학부생 또는 업계 진입 신규 인력에 대한 업무 능력 배양 프로그램 운용”
성과공유	“많은 자체과제 및 외부 위탁과제들을 수행하고 계신바 이들 축적된 연구 실적을 관련자 모두가 공유할 수 있었으면” “한국 해양 과학 기술원의 우수한 연구 결과물을 국내 관련 업체에 전파하여 연구 결과물이 한국 해양 산업계 발전에 도움을 줄 수 있었으면”
연구비용 절감	“연구비용 절감” , “전반적인 항만 업계의 용역비를 감안하여 용역비(연구비)의 절충안이 필요하다고 생각됨”
적극적인 응대	“고객(조선소)의 다양한 요구에 적극적인 대응 자세가 요구됨” “다양한 고객 요청에 잘 대응해 주시길”
홍보	“다양한 단체 및 기관에 적극 홍보,비전 제시” “해양 연구는 선두주자이므로 공동 조사 및 공동 역할로 홍보를 강화했으면”
시험일정 준수	“시험 결과에 대한 신속한 회신, 시험 일정 준수”
전문인력 확충	“해양 플랜트 사업 진출을 위한 기술 지원, 해양 플랜트 엔지니어링 전문 인력 확보”
기타	“명칭 변경뿐만 아니라 기존 KORDI와 구별되는 정체성을 구체적으로 인식시키고 발전할 수 있는 단/중/장기 실행 계획 필요”

8.4 KIOST의 연구환경 개선 및 발전을 위한 내부직원 의견

□ 내부직원들은 KIOST의 연구환경 개선 및 연구품질 향상을 위해 인력 및 인프라 확충, 연구환경 안정화, 행정지원강화 등이 필요하다는 의견을 다수가 제시함

○ KIOST 내부연구원들에게 기관차원에서 이행해주기를 바라는 점 등을 질문한 결과 가장 많은 응답자가 연구인력 확충이 필요하다는 의견을 제시하였음

○ 구체적으로는 연구 인력이 부족하여 결과를 적기에 도출하기 어려우며 비정규직 연구 인력이 많아 효율적인 연구진행에 어려움이 있다는 의견을 다수가 제시하였음

○ 그 다음으로 많이 나타난 의견으로는 연구 인프라 확충이 필요하다는 의견이 나타나며, 우수성과를 내기 위해서는 좋은 장비가 확충되어야 한다는 의견과 노후화된 연구 장비에 대한 개선이 필요하다는 의견이 나타남

○ 더불어 연구 장비를 효율적으로 관리하는 체계(인력 및 시스템)마련이 필요하다는 의견이 나타남

○ 세 번째로 많이 나타난 의견으로는 연구자들이 연구에 집중할 수 있도록 행정지원이 강화되어야 한다는 의견이 다수 나타남

○ 구체적으로는 연구관리 부서의 역할을 체계화 하여 주요사업이 부처사업으로 확대되었으면 좋겠다는 의견, 연구에 집중할 수 있도록 서류처리 등이 간소화 되었으면 좋겠다는 의견 등이 나타남

○ 네 번째로 많이 나타난 의견은 연구에 집중할 수 있도록 연구 환경이 조성되었으면 좋겠다는 의견 등이 나타남

[표 19] KIOST 내부연구자들의 연구 환경 개선을 위한 의견

분류	VOC 내용 (대표적인 사항 발췌)
인력확충 및 인력관리	- 연구 인력의 부족으로 적기에 맞는 결과 도출이 어려움 - 분원의 인력유치를 위한 정책이 필요함 (숙소제공 등) - 인력부족은 지방에 위치한분원에서 많이 나타남 - 연구비 증가폭에 비하여 연구인력 증가폭 미비함 - 현재 근무 중인 비정규직원들의 정규직화 및 지속적인 연구인력 충원을 위한 대학과의 연계를 통한 전문교육 확대
인프라 확충	- 자유항주 시험장이 없어 외부 임대해 사용할 정도로 열악해 대형옥외시험장 구축이 필요함 - 연구관련 공용 인프라 확충 (공용 관측 장비, 전산장비 등) - 좋은 장비의 미비로 좋은 자료 생산이 미흡함. 이는 곧 좋은 연구결과 생산(논문)이 힘들다는 것과 연계됨. - 인력, 시설, 장비 등 연구 인프라의 확충이 시급. 일관적인 연구 환경(경영 등) 정착 필요.
연구환경 안정화 (물리적/ 제도적)	- 3년 이내의 단기연구가 아닌, 장기간 과제수주 여부와 관계없이 연구를 수행할 수 있는 여건이 마련되어야 한다. - 사무공간과 실험공간을 분리를 통한 안정적 연구환경 조성 - 연구몰입 환경조성(연구비 부담에서 해방, 미션위주의 연구업무 - 확실한 업무분장, 인력관리 등 효율적인 인력 운영 필요 - 성과 일변도의 평가 시스템 개선 필요.
행정지원 강화	- 주요사업이 정부부처사업으로 확대 발전할 수 있도록 - 연구관리 부서의 중개역할 체계화 필요 - 연구에 집중할 수 있도록 서류처리의 간소화 - 현장관측 및 연구과정에 있어서 행정처리 등 연구외의 다른 업무 간소화 필요
장비관리 지원	- 장비에 대한 유지 보수를 전담하는 부서마련 - 분석연구 장비 증대 및 효율적인 관리 - 분석연구 장비의 증대 및 관리를 통한 연구 사업비에서 분석 연구 장비 확충 및 유지보수비 절감
기타	- 연구책임자 선정방법 개선 - 인센티브의 불공정 분배 해결, 연구비의 적절한 지원 필요 - 보여 지는 것도 중요하지만 유지/관리할 수 있는 노력 필요 - 연구 목적용 소프트웨어 구입비 지원, 해외 저널 열람 가능 지원 확대

※ 보다 상세한 내부고객의견은 부록 참고

제 4장 결론 및 정책적 제언

제 1절 요약 및 시사점

1. 전체 만족도 및 차원별 전반적 만족도 결과

□ 연구결과물(또는 성과)의 목표달성도

○ KIOST 연구결과물의 목표달성도는 평균 86.77% 수준으로 평가되며 2010년 대비 1.17점 상승하였음

○ 목표달성도가 '95%이상'이라고 응답한 응답자가 과반수이상(61.54%) 차지하였으나 일부 정부기관고객은 연구결과물의 품질이 목표대비 60% 수준에도 미치지 못한다고 응답해 강한 불만족을 나타냄

○ 민간기관고객의 목표달성도 평가는 96.17%, 정부기관고객의 평가는 70%로 26.17점의 격차가 발생함

○ 본원고객의 목표달성도 평가는 84.25% 분원고객의 평가는 87.91%로 분원에 대한 평가결과가 다소 높게 나타남

◈ 시사점
-정부기관고객과 민간기관고객간 목표달성도 평가 차이가 극명하며, 일부 정부기관고객의 경우 강한 불만족을 하고 있으므로 이에 대한 원인 규명 및 즉각적인 개선이 필요함

□ 전체만족도 점수

○ 2012년 KIOST 연구결과물 및 제반 서비스에 대한 전체 만족도 점수는 88.08점으로 2010년 대비 5.70점 상승함

○ 민간기관고객의 전체만족도 점수는 90.80점으로 가장 높고 정부기관 고객의 전체만족도 점수는 82.03점, 분원고객의 점수는 89.53점, 본원 고객 점수는 84.52점으로 나타남

○ 민간기관고객의 전체 만족도 점수가 정부기관고객의 점수보다 8.77점 높게 나타나며 분원고객의 점수가 본원고객의 점수보다 4.91점 높게 나타남

◈ 시사점
-민간기관고객은 KIOST의 연구결과물 및 제반서비스에 대해 높은 평가('매우만족' 수준)를 하고 있으나 정부기관고객은 민간기관고객보다 상대적으로 낮은 평가('대체로 만족' 수준)를 하고 있음
-또한 본원고객의 평가가 분원고객의 평가보다 낮으므로 그 원인 등을 파악하여 관리할 필요가 있음

□ 차원별 전반적 만족도 점수

○ 연구 성과활용 차원의 전반적 만족도 점수가 91.00점으로 가장 높고, 연구 인프라 차원의 전반적 만족도 점수가 85.54점으로 가장 낮음

○ 정부기관고객의 차원별 전반적 만족도 평가점수는 연구 성과활용 차원이 84.00점으로 가장 높고, 연구 성과 차원이 79.13점으로 가장 낮게 나타남

○ 민간기관고객의 차원별 전반적 만족도 평가점수는 연구원수행역량 차원이 93.66점으로 가장 높고, 연구 인프라 차원이 87.32점으로 가장 낮게 나타남

○ 본원고객의 차원별 전반적 만족도 평가점수는 연구 성과활용 차원이 86.00점으로 가장 높고, 연구 성과 차원이 82.00점으로 가장 낮게 나타남

○ 분원고객의 차원별 전반적 만족도 평가점수는 연구 성과활용 차원이

92.67점으로 가장 높고, 연구 인프라 차원이 85.91점으로 가장 낮게 나타남

◈ 시사점
- 차원별 전반적 만족도 점수를 비교해 보면 고객들은 대체적으로 KIOST의 연구 성과물 활용에 대한 전반적인 만족도를 높게 평가함
- 반면 KIOST가 제공하는 연구시설물 및 장비, 연구관련 정보 등에 대한 만족도는 상대적으로 낮게 나타나며, 이는 본원고객보다 분원 고객에게 두드러지게 나타나고 있어 이의 원인을 파악하고 조치를 취할 필요가 있음
- 또한 민간기관고객은 KIOST 연구원들의 수행역량에 상당히 높은 만족을 보이고 있으며 KIOST가 제공하는 인프라에 대해서는 만족도가 상대적으로 낮게 나타나고 정부기관의 경우 연구성과 차원에 대한 만족도가 79점대로 가장 낮게 나타나 고객유형별 맞춤형 개선이 필요하다고 보여 짐

2. 연구 성과 차원 만족도 결과

□ 전반적 만족도 결과

○ KIOST 연구 성과 차원의 전반적 만족도 점수는 86.25점으로 나타남

○ 민간기관고객의 전반적 만족도 점수는 90.24점으로 가장 높고 정부기관고객의 점수는 79.13점, 분원고객의 점수는 88.18점, 본원고객 점수는 82.00점으로 나타남

○ 민간기관고객의 전반적 만족도 점수가 정부기관고객의 점수보다 11.11점 높게 나타나며 분원고객의 점수가 본원고객의 점수보다 6.18점 높게 나타남

◈ 시사점
-민간기관고객들은 KIOST가 수행한 연구 성과에 대해 '매우 만족'에 가까운 수준이나 정부기관고객의 만족도는 '보통'과 '대체로 만족' 사이의 수준임

□ 세부 문항별 결과

○ 질적 완성도에 대한 평가 점수가 86.88점으로 가장 높고, 연구비대비 가치에 대한 평가점수가 83.75점으로 가장 낮음

○ 정부기관고객의 세부문항별 평가점수는 질적 완성도와 초기연구목적 달성정도의 점수가 80.00점으로 나타나며 연구비대비 가치의 점수가 77.39점으로 가장 낮게 나타남

○ 민간기관고객의 세부문항별 평가점수는 질적 완성도가 90.73점으로 가장 높고 연구비대비 가치의 점수가 87.32점으로 가장 낮게 나타남

○ 본원고객의 세부문항별 평가점수는 질적 완성도가 83.00점으로 가장 높고 연구비대비 가치의 점수가 79.00점으로 가장 낮게 나타남

○ 분원고객의 세부문항별 평가점수는 초기연구목적 달성정도가 89.09점으로 가장 높고 연구비대비 가치의 점수가 85.91점으로 가장 낮게 나타남

◈ 시사점
-고객들은 KIOST의 연구 결과물에 대해 질적 완성도는 높으나 연구비 대비 가치는 상대적으로 낮게 평가를 내리고 있으며 이러한 성향은 정부기관이 더욱 강하게 나타남

□ 내·외부 고객 간 평가결과 비교

○ 연구 성과 차원에 대한 내·외부고객 간 평가결과차이는 약 18.26점으

로 내부고객의 자체평가 결과가 현저하게 낮게 나타남

○ 외부고객과 마찬가지로 KIOST 내부 연구원들도 연구비대비 결과물의 가치를 가장 낮게 평가하고 있어 내·외부 고객 간 같은 인식을 가지고 있음을 알 수 있음

□ 고객 VOC (Voice of Customer)

○ 연구목적 달성에 있어서 KIOST의 우수한 점으로는 연구역량, 우수한 연구결과물, 적극적인 응대태도를, 미흡한 점으로는 연구역량, 응대태도, 일정준수 등의 보완을 제시함

3. 연구원수행역량차원 만족도 결과

□ 전반적 만족도 결과

○ KIOST 연구원수행역량차원의 전반적 만족도 점수는 89.54점으로 나타나며 2010년 대비 5.02점 상승함

○ 민간기관고객의 전반적 만족도 점수는 93.66점으로 가장 높고 정부기관고객의 점수는 82.50점, 분원고객의 점수는 91.36점, 본원고객 점수는 85.71점으로 나타남

○ 민간기관고객의 전반적 만족도 점수가 정부기관고객의 점수보다 11.16점 높게 나타나며 분원고객의 점수가 본원고객의 점수보다 5.65점 높게 나타남

◈ 시사점

-민간기관고객들은 KIOST 연구원들의 수행역량에 '매우만족' 하는 수준이나 정부기관고객들의 평가는 상대적으로 낮고 그 차이가 크므로 정부기관 고객들을 대응하는 연구원들에 대한 관리 등이 필요함

□ 세부 문항별 결과

○ 연구원전문성에 대한 평가 점수가 91.08점으로 가장 높고, 고객응대태도에 대한 평가점수가 88.62점으로 나타남

○ 정부기관고객의 세부문항별 평가점수는 연구원전문성의 점수가 85.00점으로 상대적으로 높게 나타나며 고객응대태도 점수가 81.67점으로 나타남

○ 민간기관고객의 세부문항별 평가점수는 연구원전문성이 94.63점으로 상대적으로 높고 고객응대태도 점수가 92.68점으로 나타남

○ 본원고객의 세부문항별 평가점수는 연구원전문성에 대한 점수가 88.57점으로 상대적으로 높고, 고객응대태도 점수가 82.86점으로 낮게 나타남

○ 분원고객의 세부문항별 평가점수는 연구원전문성이 92.27점으로 상대적으로 높고 고객응대태도 점수가 91.36점으로 나타남

○ 외부고객들의 KIOST 연구원 역량 상세 평가 결과 이해도 및 수행능력이 89.85점으로 가장 높게 나타나며 고객의견 반영 및 사후관리가 가장 낮게 나타남

◈ 시사점

-고객들은 연구원들의 전문성보다 고객응대태도를 상대적으로 낮게 평가하고 있어 적극적이고 신속한 고객응대, 고객의 입장에서 대처하는 자세 등이 전기관차원에서 함양해야할 필요가 있다고 판단됨

□ 내·외부 고객 간 평가결과 비교

○ 연구원역량차원에 대한 내·외부고객 간 평가결과차이는 약 16.22점으로 내부고객의 자체평가 결과가 현저하게 낮게 나타남

○ KIOST연구원들의 수행역량 상세평가에 대한 내·외부고객 간 평가 결과 내부조직원들은 사전준비정도를 가장 낮게 평가하였고 외부고객들은 사후관리를 가장 낮게 평가하였음

◈ 시사점
-내부조직원들은 사전준비정도를 개선해야한다는 의견이 높았으므로 내부조직원들의 의견을 반영하여 빠른 개선을 하는 것이 필요하다고 판단됨

4. 연구 인프라 차원 만족도 결과

□ 전반적 만족도 결과

○ KIOST 연구 인프라 차원의 전반적 만족도 점수는 85.54점으로 나타나며 2010년 대비 0.81점 상승함

○ 민간기관고객의 전반적 만족도 점수가 정부기관고객의 점수보다 4.82점 높게 나타나며 분원고객의 점수가 본원고객의 점수보다 1.15점 높게 나타남

□ 세부 문항별 결과

○ 연구시설 및 장비에 대한 평가 점수가 87.08점으로 상대적으로 높고, 연구정보축적 및 관리에 대한 평가점수가 84.62점으로 나타남

○ 정부기관고객의 세부문항별 평가점수는 연구시설 및 장비와 연구정보축적 및 관리에 대한 평가 점수가 81.67점으로 동일하게 나타남

○ 민간기관고객의 세부문항별 평가점수는 연구시설 및 장비에 대한 평가가 90.24점으로 상대적으로 높고 연구정보 축적 및 관리의 점수

가 86.34점으로 상대적으로 낮게 나타남

○ 본원고객의 세부문항별 평가점수는 연구시설 및 장비와 연구정보 축적 및 관리에 대한 평가가 84.76점으로 동일하게 나타남

○ 분원고객의 세부문항별 평가점수는 연구시설 및 장비의 점수가 88.18점으로 상대적으로 높고 연구정보 축적 및 관리가 84.55점으로 나타남

◈ 시사점
- 연구 인프라에 대한 평가는 다른 차원과 비교할 때 전반적으로 낮게 나타나는 경향이 있으며, 민간기관고객, 분원고객들은 연구정보 축적 및 관리 부분에 대해 상대적으로 낮은 평가를 내리고 있음

□ 내·외부 고객 간 평가결과 비교

○ 연구 성과 차원에 대한 내·외부고객 간 평가결과차이는 약 18.17점으로 내부고객의 자체평가 결과가 낮게 나타남

□ 고객 VOC (Voice of Customer)

○ 연구수행과정에서 KIOST의 우수한 점으로는 연구원의 전문성, 적극적인 응대태도, 체계적인 연구진행을 미흡한 점으로는 연구역량부족, 인력 및 고객과의 협력강화 부족 등을 제시함

5. 연구 성과활용 차원 만족도 결과

□ 전반적 만족도 결과

○ KIOST 연구 성과활용 차원의 전반적 만족도 점수는 91.00점으로 나타남

○ 민간기관고객의 전반적 만족도 점수는 92.00점으로 가장 높고 정부

기관고객의 점수는 84.00 분원고객의 점수는 92.67점, 본원 고객 점수는 86.00점으로 나타남

○ 민간기관고객의 전반적 만족도 점수가 정부기관고객의 점수보다 8.00점 높게 나타나며 분원고객의 점수가 본원고객의 점수보다 6.67점 높게 나타남

◈ 시사점
-고객들은 연구 성과활용 차원에 대해 전반적으로 만족하고 있으나 정부기관고객과 민간기관고객 간, 본원과 분원고객 간 차이가 있으므로 그 원인을 파악하고, 성과확산 활동을 고객특성별로 시행하여 효과를 향상시킬 필요가 있음

□ 세부 문항별 결과

○ 연구 성과활용의 적합성에 대한 평가 점수가 91.00점으로 가장 높고, 연구 성과활용 효과에 대한 평가점수가 87.00점으로 가장 낮음

○ 정부기관고객의 세부문항별 평가점수는 성과활용요청에 대한 점수와 연구 성과활용의 적합성에 대한 평가 점수가 84.00점으로 나타나며 연구 성과활용 효과는 76.00점으로 나타남

○ 민간기관고객의 세부문항별 평가점수는 연구 성과활용 적합성에 대한 평가가 92.00점으로 가장 높고 성과활용 요청에 대한 대응과 연구 성과 활용 효과에 대한 점수가 88.57점으로 나타남

○ 본원고객의 세부문항별 평가점수는 연구 성과활용 요청에 대한 대응점수가 88.00점으로 가장 높고, 연구 성과활용 효과에 대한 점수가 82.00점으로 가장 낮게 나타남

○ 분원고객의 세부문항별 평가점수는 연구 성과활용의 적합성에 대한 평가가 92.67점으로 가장 높고 연구 성과활용 요청에 대한 대응점수가 88.00점으로 가장 낮게 나타남

◈ 시사점
-정부기관고객과 민간기관고객의 경우 연구 성과의 활용효과에 대해 다소 낮게 평가하고 있어 그 원인을 파악하고 정부기관고객의 활용도를 증진시킬 방안을 모색할 필요가 있음

□ 고객 VOC (Voice of Customer)

○ 연구 성과활용 시 KIOST의 우수한 점으로는 연구 성과의 신뢰성, 연구 성과의 높은 활용도를, 미흡한 점으로는 연구 성과의 현실성 향상이 필요하다는 의견을 제시함

6. 성과확산활동에 대한 만족도 및 기타 평가

□ 성과확산활동에 대한 전반적 만족도

○ KIOST의 연구 성과물을 활용해본 경험이 없는 미경험자들은 그 이유로 '본인이 수행하는 업무와 직접적으로 연관된 자료가 없기 때문'이라고 가장 많은 수가 응답함

○ 향후 KIOST 연구 성과물에 대한 이용의사는 68.00점으로 대체적으로 '보통'에 가까운 수준이나 민간기관의 경우 86.67점으로 이용의사가 상대적으로 높게 나타남

○ 연구 성과를 보다 확산시키기 위해서 KIOST가 시행해야 하는 것으로 연구이용고객과의 협조 및 연계강화가 필요하다는 응답이 가장 많이 나타남

○ 연구 성과확산 활동 시 KIOST의 우수한 점으로는 결과물의 우수성과 적극적인 응대를, 미흡한 점으로는 성과확산활동이 다소미흡하며 고객니즈 반영, 홍보, 접근용이성 등이 보완되어야 한다는 의견을 제시함

◈ 시사점
-KIOST 연구성과물 이용의사는 민간기관고객이 상대적으로 높게 나타나며, 연구성과확산을 위해 고객입장에서 활용도 및 효과가 높은 성과에 대한 공유가 필요함

7. 수요조사 결과

□ 향후 연구개발 과제 의뢰 의사 및 규모

○ 향후 의뢰할 연구개발 과제의 규모는 2012년 대비 유사한 수준일 것이라는 응답이 49.23%로 가장 많이 나타나며 고객유형별, 연구수행기관별로 약간의 차이가 나타남

○ 의뢰할 과제의 규모가 축소되는 원인을 묻는 질문에 응답자들은 필요한 과제나 연구가 없기 때문이라는 응답이 가장 많이 하였음

○ 고객유형별로 살펴보면 과제규모가 축소되는 이유로 정부기관 고객들은 (1)필요한 과제나 연구가 없어서, (2)연구수행 능력이 떨어지기 때문을 주요 원인으로 선택하였음

○ 민간기관고객들은 과제규모가 축소되는 이유로 (1)필요한 과제나 연구가 없어서, (6)예산 배정 등의 문제가 있기 때문을 주요원인으로 선택하였음

○ 본원고객들은 과제규모가 축소되는 이유로 (1)필요한 과제나 연구가 없어서,(2)연구수행 능력이 떨어지기 때문을 주요 원인으로 선택하였음

○ 분원고객들은 과제규모가 축소되는 이유로 (1)필요한 과제나 연구가 없어서,(6)예산 배정 등의 문제가 있기 때문을 주요 원인으로 선택하였음

◈ 시사점
-정부기관고객들의 경우 과제규모가 축소되는 이유로 '필요한 과제나 연구가 없기 때문', '연구수행능력이 떨어지기 때문'을 주요원인으로 민간기관고객은 '필요한 과제나 연구가 없기 때문'과 '예산 배정 등의 문제가 있기 때문' 등을 주요원인으로 선정함
-고객충성도를 제고하기 위해서는 일부 정부기관고객 중 KIOST의 연구 수행 능력에 강한 불만족을 하는 고객들에 대한 관리가 필요한 것으로 판단됨

□ 향후 연구개발 과제 의뢰 희망 분야

○ 향후 의뢰하기를 희망하는 연구과제 분야로는 해양운송시스템 연구 분야라는 응답이 48.8%로 가장 높게 나타남

□ KIOST의 새로운 출범에 따른 건의 및 요청사항 (VOC)

○ (외부고객)KIOST의 출범에 따른 요청사항을 묻는 질문에 고객들은 위상강화를 위한 장기적 투자 필요, 다양한 이해관계 주체들과의 교류, 성과공유노력 등을 제안함

○ (내부고객)내부연구자들은 KIOST의 연구품질 향상을 위해서 전문인력 확충이 필요하다는 의견을 가장 많이 제시하였으며 비정규직이 많아 연구의 연속성이 떨어지며 적기에 연구결과물을 제공하지 못한다는 의견을 제시함

◈ 시사점
-KIOST의 출범으로 인해 기관에 대해 바라는 점으로 고객들은 위상강화를 위한 장기적인 투자가 필요하다는 의견을 제시하였으며, 내부고객들은 인력충원을 통한 연구결과물 품질향상과 적기 결과도출을 해야 한다는 의견을 제시함
-이에 내외부고객의 의견을 반영하여 장기적으로 적절한 인력충원 및 인프라시설 확충 등이 필요한 것으로 판단됨

제 2절 전략적 제언

1. 연구결과물의 품질 및 연구비 대비 가치 개선

○ 고객들은 KIOST가 제공한 연구결과물에 대해 전반적으로 만족하고 있으나 연구비대비 가치에 대해 상대적으로 낮은 평가를 내리고 있음(정부기관고객의 평가가 가장 낮게 나타남)

○ 실제로 고객 VOC에는 연구비 절감이 필요하다는 의견 등이 제시되고 있어 이러한 불만족을 해소시키기 위해서는 고객들의 기대수준을 명확하게 파악하고 이를 훨씬 충족시키는 수준의 연구결과물 제공이 필요함

○ 연구초기 사전준비 단계(연구 사전협의과정 등)에서부터 고객들의 기대수준을 면밀하게 파악하고, 그 기대수준에 부응하도록 연구를 진행해야 하며 연구진행과정에서도 고객과의 긴밀한 협의를 통해 연구 결과물 품질에 대한 고객 만족도를 향상시켜야 함

2. 연구 성과 활용에 대한 높은 만족도 수준 유지 노력 필요

○ 차원별 만족도 조사에서 가장 두드러지는 특징은 연구 성과활용 차원에 대한 평가가 상대적으로 높게 나타난다는 점임

○ 고객들은 KIOST가 제공하는 연구 성과물이 활용하기 적합하다는 평가를 내리고 있으며, 이를 지속적으로 활용할 의사가 있는 것으로 나타나므로 높은 평가수준을 유지하기 위해서는 미흡한 부분에 대한 보완이 필요함

○ 구체적으로는 분원고객의 경우 연구 성과물 활용요청에 대한 KIOST 내부직원들의 대응에 대해 다소 낮게 평가하고 있어 이에 대한 관리가

필요한 것으로 보임

○ 또한 고객 VOC에 나타난 바와 같이 KIOST 연구 성과물이 고객이 활용하기 적합한 형태로 제공될 수 있도록 내용적 측면을 보완하고 접근용이성을 향상시키기 위한 방안이 보안될 필요가 있음

3. 연구 장비 확충 및 연구관련 정보제공 부문 개선 필요

○ 본 조사결과에 의하면 고객들은 KIOST가 제공하는 연구 인프라에 대해 상대적으로 낮은 만족도를 보이는 것으로 나타남

○ 고객 VOC를 보면 연구 장비 등이 충분하지 않아 원하는 때에 시험을 할 수 없다는 의견들이 다수 나타나며, 내부직원들 또한 좋은 연구결과를 내기 위해서 좋은 품질의 연구 장비 마련이 불가피하다는 의견을 제시하고 있음

○ 이와 함께 KIOST가 제공하는 정보에 대해 대부분의 고객들이 상대적으로 낮은 만족도를 보이고 있어 이에 대한 개선이 필요한 것으로 보임

4. KIOST 위상확립을 위한 장기적인 투자지원 필요

○ KIOST가 기존의 정부출연(연)에서 업무가 확대 개편되면서 새롭게 출범함에 따라 그 위상확립을 위한 장기적인 투자가 필요하게 되었음

○ 실제로 KIOST의 내부직원들은 연구품질이 향상되어 국내 해양과학기술의 위상 제고에 이바지하기 위해서는 연구 장비 확충 및 인력 충원이 필요하다는 의견을 제시하였음

○ 현재 비정규직 인력 비율이 높아 사업의 영속성에 방해가 되고 있으므로 이들을 정규인력으로 편입시킬 필요가 있다고 다수의 연구자들이 제안하였으며, 외부고객 VOC에도 인력확충이 필요하다는 의견이 동일

하게 나타나고 있음

○ 또한 KIOST가 국가위상 제고에 이바지 하는 기관이 되기 위해서는 연구에 직접적인 영향을 미치는 우수한 장비 보유 및 장비에 대한 관리 체계 개선이 필요하다는 의견이 내·외부적으로 대두됨

5. 성과확산을 위한 노력 및 홍보강화

○ 고객 VOC를 통해서 고객들은 단순하게 KIOST의 연구 성과물을 공개하는 것이 아니라 고객들의 니즈를 반영하여 고객들이 활용할 수 있는 정보를 제공해주었으면 좋겠다는 의견이 나타남

○ 따라서 연구이용고객에 대한 심층 인터뷰를 통해 고객니즈를 파악하고 KIOST의 연구 성과물을 체계적으로 확산시키는 노력이 필요하다고 판단됨

○ 더불어 연구 성과물에 대한 접근용이성을 향상시켜 더 많은 이해관계자가 KIOST의 연구 성과물을 통해 효과를 창출할 수 있도록 개선할 필요가 있으며, 이러한 노력은 KIOST의 대외 인지도 제고에도 긍정적인 영향을 미칠 것으로 보임

○ 기존의 KORDI가 KIOST라는 새로운 이름으로 탈바꿈 하면서 일부 고객들이 다소 혼란스럽다는 의견을 보이고 있어 홍보를 강화함으로써 기관의 인지도를 향상시킬 필요가 있음

6. 고객응대태도 개선 및 사전준비 노력 강화

○ 고객들은 KIOST 연구원들의 전문성에 대해 어느 정도 만족하고 있는 것으로 나타나지만 연구원들의 응대태도에 대해서는 상대적으로 낮은 평가를 내리고 있음

○ 고객들은 연구원들의 전문성보다 고객응대태도를 상대적으로 낮게 평가하고 있어 적극적이고 신속한 고객응대, 고객의 입장에서 대처하는 자세 등이 전기관차원에서 함양해야할 필요가 있음

○ 더불어 민간기관고객들에 비해 정부기관고객들의 평가는 상대적으로 낮고 그 차이가 크므로 정부기관 고객들을 대응하는 연구원들에 대한 관리가 필요함

7. 정부기관고객과 민간기관고객간 만족도 차이에 대한 원인 파악 및 관리

○ 대체적으로 민간기관고객의 평가는 높은 반면 정부기관고객의 평가는 민간기관고객과 현저한 차이를 보이고 있음

○ 대체적으로 KIOST의 연구결과물 품질 및 제반서비스에 대한 평가는 민간기관고객의 경우 '매우만족'수준으로 높게 나타나는 반면 정부기관고객의 경우 이보다 못 미치는 수준으로 낮게 나타남

○ 향후 KIOST에 의뢰할 연구과제규모가 축소되는 이유를 묻는 질문에 민간기관고객들은 연구 과제를 진행할 계획이 없거나 예산 등의 문제 때문이라고 응답한 반면 정부기관고객들은 연구원의 수행능력이 떨어지기 때문이라고 응답한 응답자도 다수 나타남

8. 본원과 분원 간 운영 시스템 표준화 (연구성과물, 인프라 등 격차 축소)

○ 분원고객들은 KIOST 연구 성과물에 대해 높은 평가를 하고 있는 반면 본원고객들은 분원고객의 평가보다 상대적으로 낮게 나타나며 실제로 연구 성과물 차원의 전반적 만족도 점수가 가장 낮게 나타남

○ KIOST 성과물의 목표달성도를 측정한 항목에서도 분원고객보다 본원고객의 평가점수가 낮게 나타나 본원고객의 연구품질이 낮은 원인을

파악하고 분원과의 격차를 줄이기 위한 노력이 필요함

9. 내부직원과의 소통 강화를 통한 연구 집중도 향상방안 마련

○ 본 조사에서 외부고객을 대상으로 측정한 차원별 전반적 만족도와 세부 문항을 내부고객(KIOST 연구자)을 대상으로 측정하였고 그 차이를 살펴본 결과 내부고객들의 평가점수가 외부고객 평가점수에 비해 현저히 낮게 나타남

○ 이는 내부조직원들이 외부고객보다 개선 필요성을 더욱 강하게 느끼고 있기 때문으로 보임

○ 또한 KIOST 연구자들은 인력충원, 장비시설 확충 외에도 효율적이고 체계적인 연구관리, 행정지원 강화를 통한 연구 집중도 향상 방안이 필요하다고 의견을 나타내므로 내부직원과의 소통을 통해 KIOST 연구 품질 향상을 도모할 수 있을 것으로 보임

제 3절 향후 연구방향 제안

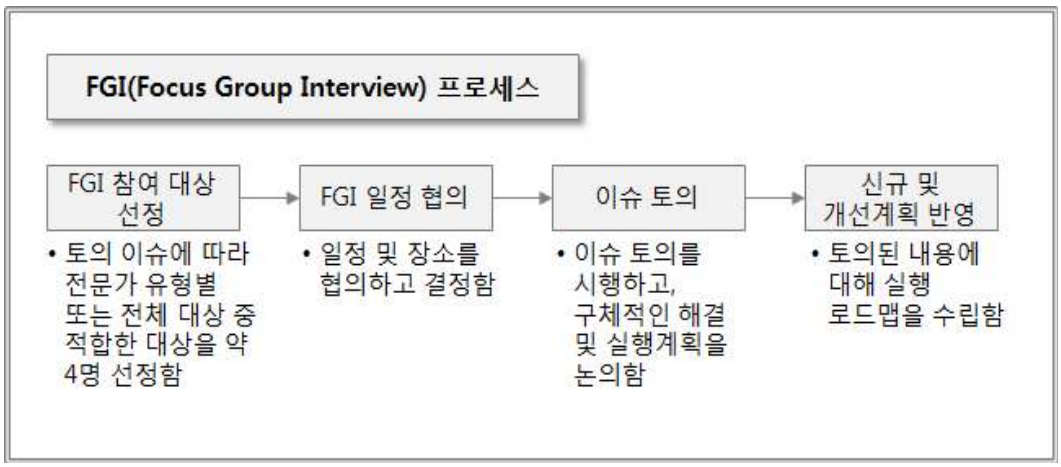
1. 내·외부 고객 인터뷰 (심층/FGI)실시

○ 조사를 통해 내·외부 고객들의 의견을 전반적으로 파악하였으나 결과의 원인을 보다 심층적으로 파악하기 위해서는 심층인터뷰 및 FGI(Focus Group Interview)가 필요함

○ 현재 KIOST의 연구 성과물 및 연구원 역량에 대해 불만을 가지고 있는 고객들을 선별하여 이들을 대상으로 FGI나 심층인터뷰를 시행함으로써 즉각 개선해야 하는 부분을 파악할 수 있음

○ 또한 민간기관고객 대상 인터뷰를 통해 KIOST에 대해 높은 평가를 내리고 있는 이유를 파악하고 정부기관고객으로의 확대·적용이 가능한 벤치마킹 포인트를 도출할 수 있음

○ 본원고객과 분원고객의 평가 점수가 차이가 나는 이유는 KIOST 내부 연구원대상 인터뷰를 통해 파악할 수 있으며 연구 운영 체계, 연구원의 역량수준, 고객응대수준 등의 차이점 및 개선이 필요한 부분 등을 파악하여 효과적인 연구관리 운영체계 마련에 활용할 수 있음



[그림 68] F.G.I 진행절차

2. 조사 대상자 확대 필요

○ 조사의 객관성과 신뢰성을 향상시키기 위해서는 조사 참여 대상자를 확대할 필요가 있으며 이를 위해서는 꾸준한 고객명단확보가 필요함

○ 또한 KISOT에 과제를 의뢰하거나 공동으로 수행한 경험이 있는 고객 외에 이해관계자들을 대상으로 별도의 조사를 시행함으로써 보다 다양한 조사결과를 얻을 수 있음

PART Ⅱ

KIOST R&D사업의 정량적 성과 분석

제 1장 국가해양과학R&D사업 정량적 성과 분석

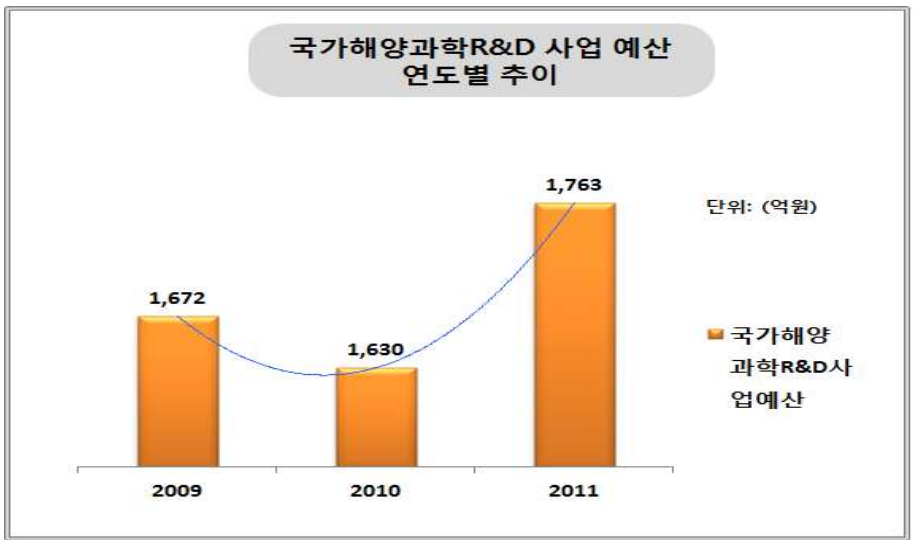
1.2 국가해양과학R&D사업 및 KIOST R&D사업 개요

□ 국가해양과학R&D 사업 개요

○ 국가해양과학R&D사업은 높은 성장잠재력을 지닌 해양자원 발굴, 해양환경 보전 및 기후변화에 대한 대응을 위해 국토해양부 산하 한국해양과학기술진흥원에서 운영하는 R&D 사업을 말함

○ 한국해양과학기술진흥원에서 기획·운영하는 R&D사업은 크게 13개가 있으며 해당 사업에 대한 연구비 예산은 다음과 같음(그림 1, 표 2 참고)

○ 한국해양과학기술진흥원은 13개 해양R&D 사업별 세부과제에 대해 대학, 출연(연), 기업연구소 등에 위탁을 주거나 공동으로 연구를 진행하며 이중 출연(연)의 비중이 다소 높은 것으로 나타남[1)]



[그림 69] 국가해양과학R&D사업 예산 연도별 추이

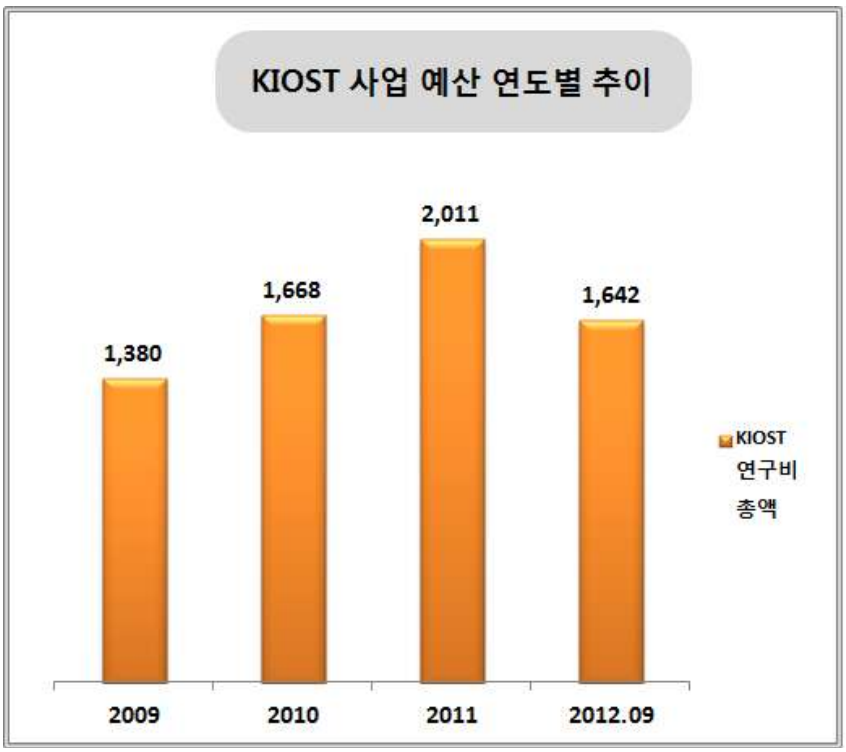
1) 한국해양과학기술원 내부자료 참고

□ 한국해양과학기술원 R&D사업 개요

○ 한국해양과학기술원(이하 KIOST)은 국내 해양과학기술 경쟁력 제고를 위한 기초·응용과학기술연구, 해양자원개발 및 해양환경보전을 위한 연구, 정책수립 등을 하고 있음

○ 2011년부터 시작되어 2013년 3/4분기까지 진행되는 KIOST의 연구과제수는 약 481개이며, 해당연구과제의 주요 발주기관은 정부부처, 민간기업, 출연(연)등 다양하게 나타남

○ 2009년부터 2012년(9월기준)까지 KIOST가 수행한 연구비 총액은 [그림2]와 같으며 지속적으로 상승하는 추세임[2)]



[그림 70] KIOST R&D사업 예산 추이

2) KIOST 내부자료 참고

1.2 성과지표 및 본 분석방법

□ KIOST의 정량적 성과지표

○ R&D 연구사업의 성과는 학술적으로는 연구과정에서 창출되어 다수의 사람들이 이용가능 하도록 제공되는 모든 지식으로 정의되며, 일반적으로는 연구개발을 통해 창출되는 특허·논문 등의 기술적 성과와 유·무형으로 창출되는 경제·사회문화적 파급효과를 통칭함

○ 국내의 많은 연구성과평가기관에서는 연구개발사업의 성과를 결과물(Outputs), 직접적성과(Outcome), 경제적 파급효과(Impact)로 구분하여 대표적인 성과지표를 바탕으로 조사·분석·평가를 시행하고 있음

○ 이 외에도 연구성과의 유형을 1차적 성과와 2차적 성과로 양분하여 정의하는 경우도 있으며, 이 때 1차적 성과는 연구개발 결과 발생한 논문, 특허, 시제품을 지칭하고 2차적 성과는 연구결과를 활용하여 발생한 비용절감, 매출증대 등의 경제적 성과 및 사회문화적 가치창출로 보는 견해가 있음[3)]

- 1차적 성과(과학/기술적성과): 연구결과에 의해서 직접적으로 창출되는 성과 (예)논문, 특허, 산업재산권
- 2차적 성과(경제적성과 및 사회문화적 파급효과): 2차적 성과는 연구결과를 활용하여 발생한 비용절감, 매출증대, 품질개선 등

○ 연구성과를 측정하기 위한 대표적인 성과지표는 논문, 특허, 기술료, 기업화 및 실용화를 통한 매출 증대액, 절감비용 등이 있으며 본 연구에서는 KIOST의 2009년~2012년 9월까지의 성과 중 논문, 특허, 기술료)를 중심으로 살펴보았음

3) 해외연구개발 성과평가 제도 동향 및 사례 분석, KISTI(2004)

[표 24] KIOST 정량적 성과지표 정의

분류체계	대표 성과지표 정의
1차적 성과	논문 : 연구개발사업을 통해 산출된 연도별 국내 및 국외 논문 자료 특허 : 연구개발사업을 통해 산출된 연도별 국내 및 국외 특허출원 및 등록자료
2차적 성과	기술료 : 기술이전계약으로 발생한 당해연도 기술료계약총액 및 기술료징수총액 기술이전건수 : 연구별 유상/무상으로 외부와 기술이전계약을 맺은 건수

□ 성과분석목적 및 내용

○ 성과분석의 목적은 KIOST의 1차적 연구성과(특허, 논문), 2차적 성과(기술료)의 2009년부터 2012년 9월까지의 변화 추세를 살펴보고 국가해양과학R&D 사업 성과와의 비교를 통해 KIOST 연구성과의 현 수준을 보다 객관적으로 파악하고자 함

○ KIOST의 연구성과 분석자료 및 분석 내용은 다음[표5]와 같음

[표 25] 본 연구의 성과분석내용

	분석자료	분석내용
특허	2009년~2012년 9월까지의 연구과제별 발생한 특허 출원 및 등록 건수	국가해양과학R&D사업 특허성과(출원/등록) 비교
		연도별 특허성과 비교
		연구비 대비 특허성과 비교
		부서별 특허성과 비교
논문	2009년~2012년 9월까지의 연구과제별 발생한 논문 건수	국가해양과학R&D사업 논문성과 비교
		연도별 논문성과 비교
		연구비 대비 논문성과 비교
		부서별 논문성과 비교
기술이전건수	2009년~2012년 9월까지의 연구과제별 발생한 기술이전건수	국가해양과학R&D사업 기술이전건수 비교
		연도별 기술이전건수 비교
		부서별 기술이전건수 비교
기술료	2009년~2012년 9월까지의 연구과제별 발생한 기술료	국가해양과학R&D사업 기술료 비교
		연도별 기술료 비교
		연구비 대비 기술료 비교
		부서별 기술료 비교

제 2장 KIOST R&D 사업의 정량적 성과분석

제 1절 특허성과

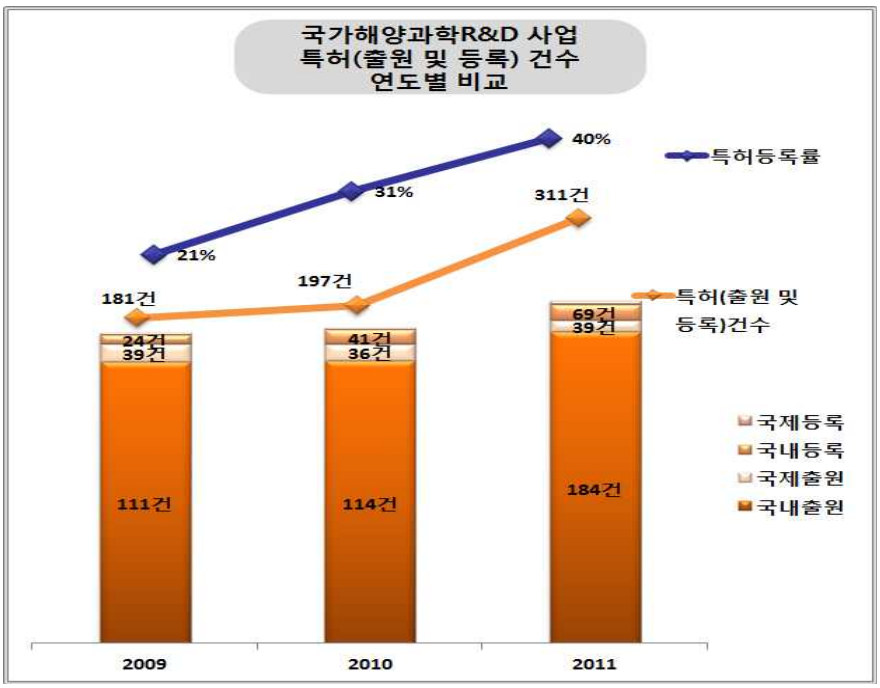
2.1 국가해양과학R&D사업의 특허(출원/등록) 성과

□ 국가해양과학R&D사업의 2009년~2011년 특허(출원/등록)성과 연도별 추이

○ 국가해양과학R&D사업의 특허건수(출원 및 등록)는 2009년 181건 2010년 197건, 2011년 311건으로 지속적으로 증가하는 추세임

○ 또한 국가해양과학R&D사업의 특허 등록률도 2009년에는 21%, 2010년에는 31%, 2011년에는 40%로 증가하는 추세를 보이고 있음

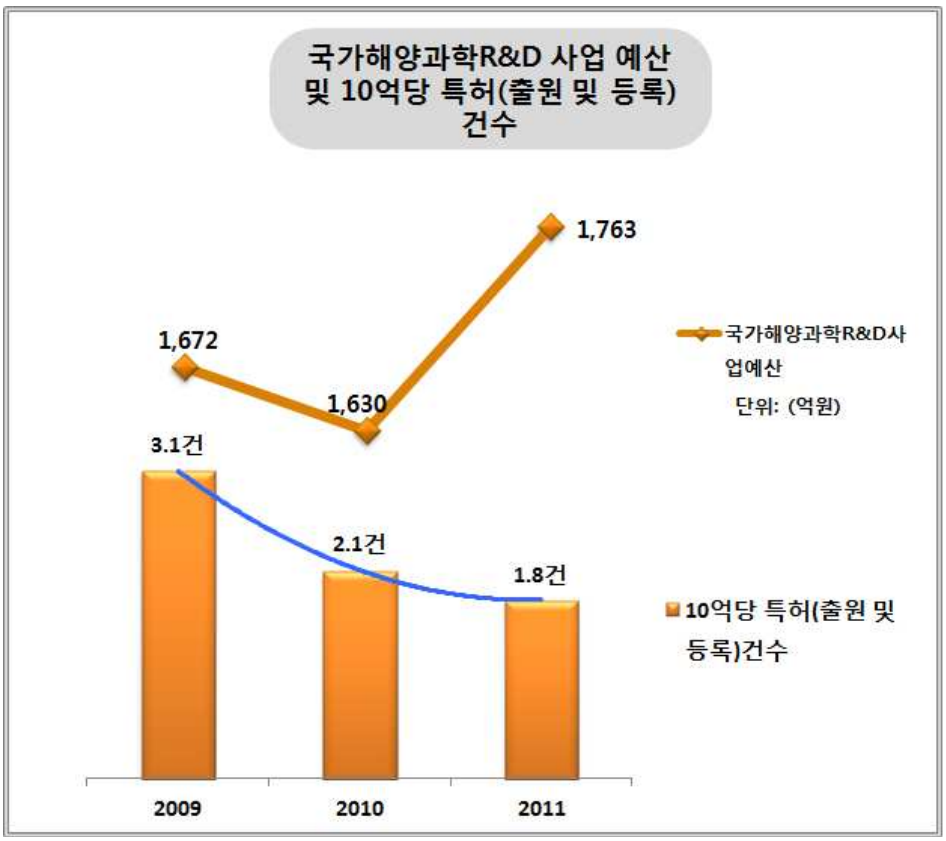
○ 특허(출원 및 등록)건수의 국내·외 비중을 살펴보면 2009~2011년까지 나타난 국내 특허(출원 및 등록)건수는 총 543건으로 나타나며, 국외특허(출원 및 등록)는 총 145건으로 나타나 국내 특허의 비중이 상대적으로 높음을 알 수 있음



[그림 71] 국가해양과학R&D사업 특허(출원 및 등록)건수 연도별 비교

□ 국가해양과학R&D사업 예산대비 특허건수

○ 국가해양과학R&D사업의 예산은 2009년 1,672억원, 2010년 1,630억원, 2011년 1,763억원으로 매년 증가하고 있으며 예산대비 발생한 특허(출원 및 등록)건수를 살펴보면 10억당 2009년에는 3.1건, 2010년에는 1.6건, 2011년에는 1.8건으로 나타나 다소 감소하는 추세를 보임[4)]



[그림 72] 국가해양과학R&D 사업 예산 및 10억당 특허(출원 및 등록)건수

4) 한국해양과학기술진흥원 내부자료 참고

2.2 KIOST R&D사업의 특허 성과

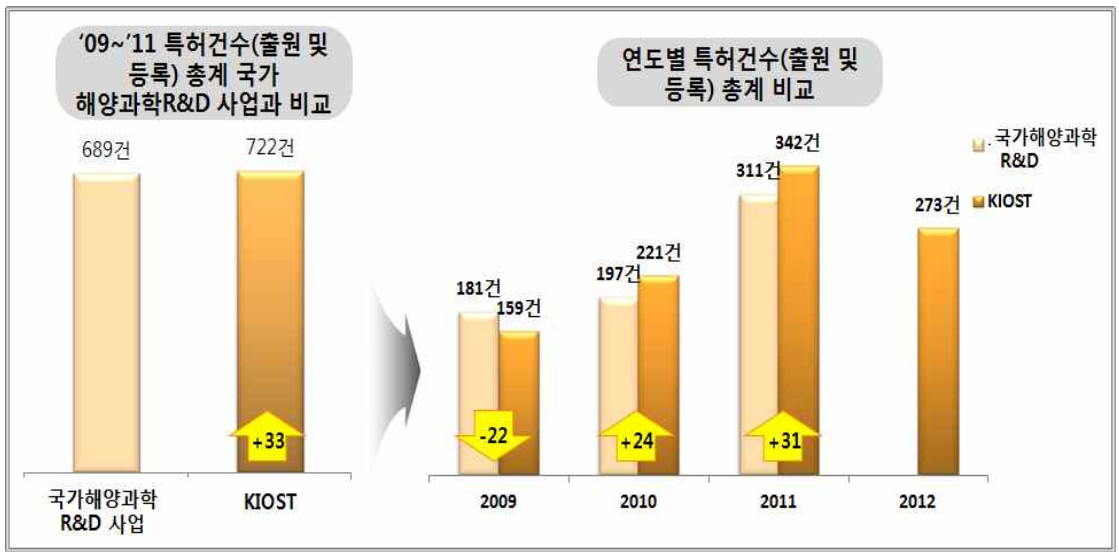
Ⅰ 특허(출원 및 등록)총 성과

□ 국가해양과학 R&D사업의 특허(출원 및 등록)성과 對 KIOST 특허(출원 및 등록)성과 비교

○ KIOST의 2009년부터 2012년 9월까지의 특허건수(출원 및 등록)총 합계는 995건이며 2009년부터 2011년까지의 국가해양과학R&D사업에서 발생한 특허건수는 총 698건으로 나타나 동일년도를 비교할 경우 KIOST가 33건 더 많은 것으로 나타남

* 결과는 단순한 건수 비교로서 투입된 연구비 또는 인력수를 고려하지 않은 결과임

○ 연도별로 살펴보면 2009년에는 KIOST의 특허건수가 159건으로 국가해양과학R&D사업의 특허건수보다 22건 낮게 나타났으나 2010년, 2011년에는 KIOST의 특허(출원 및 등록)건수가 국가해양과학R&D사업보다 평균 27.5건 이상 높게 나타나고 있음

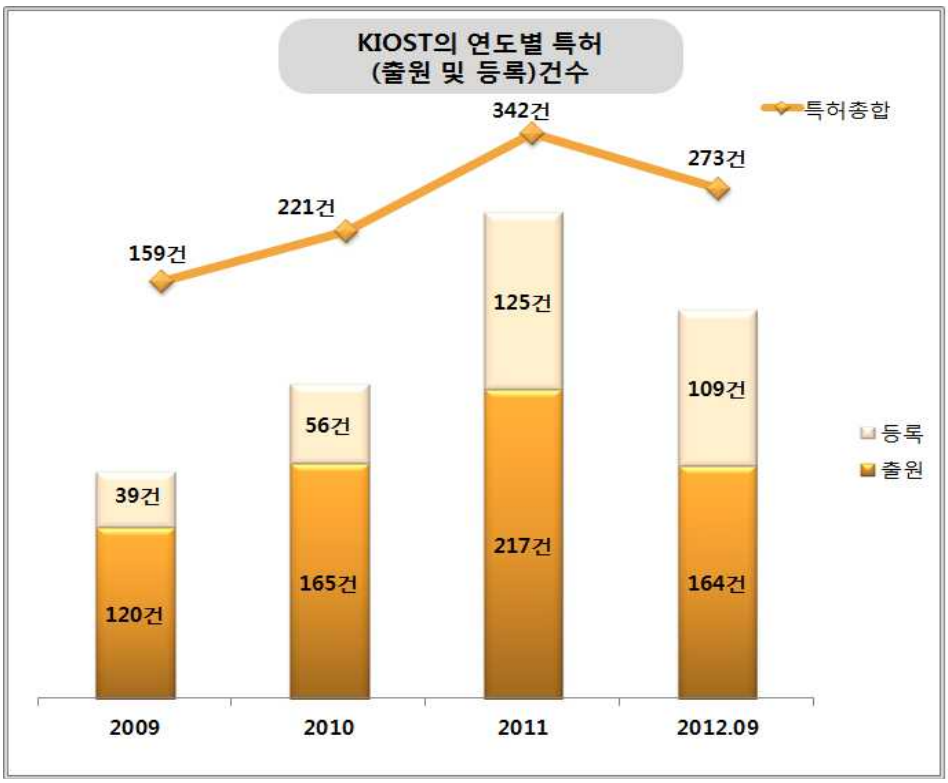


[그림 73] 국가해양과학R&D사업 對 KIOST R&D사업의 특허(출원 및 등록)성과 비교

□ KIOST 연도별 특허(출원 및 등록) 총 건수

○ KIOST의 특허건수(등록 및 출원)에 대한 연도별 추이를 자세히 살펴보면 2009년 159건에서 2010년 221건, 2011년 342건으로 지속적으로 증가하는 추세를 보임

○ 2012년에 발생한 KIOST의 특허건수(등록 및 출원)는 9월 기준 273건으로 2011년과 유사한 수준이 될 것으로 보이며 KIOST의 특허(출원 및 등록)건수의 성장률은 평균 약 24.5%정도로 나타남



[그림 74] KIOST 연도별 특허(출원 및 등록)건수

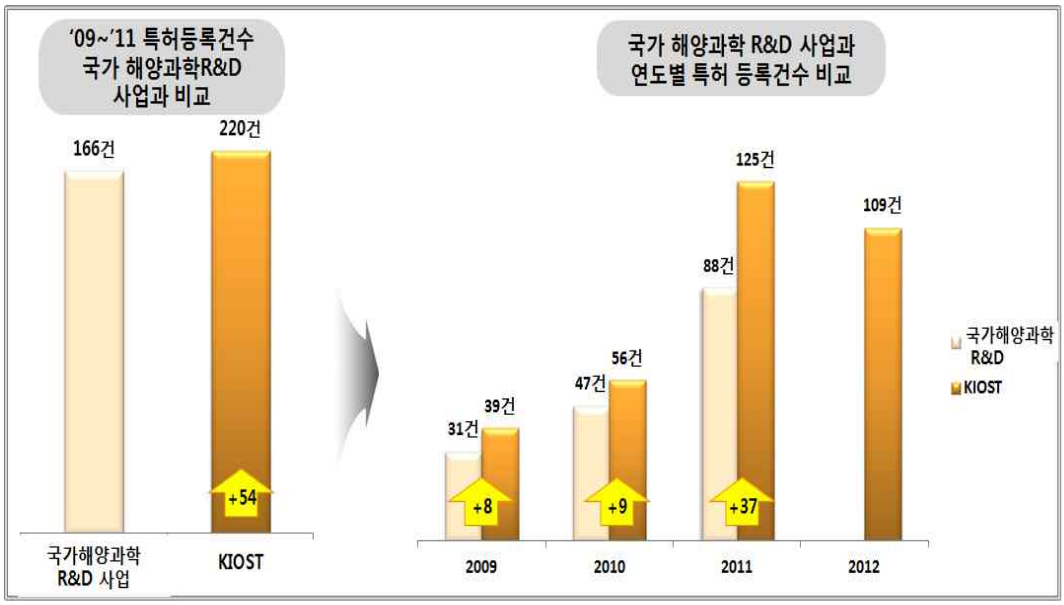
Ⅱ 특허등록성과

□ 국가해양과학R&D사업 특허 등록성과 對 KIOST 특허 등록성과 비교

○ KIOST의 2009년부터 2012년 9월까지의 특허등록건수 총 합계는 329건이며 2009년부터 2011년까지의 국가해양과학R&D사업에서 발생한 특허등록건수는 총166건으로 나타나 동일년도('09~'11)를 비교할 경우, KIOST가 54건 높게 나타남

* 결과는 단순한 건수 비교로서 투입된 연구비 또는 인력수를 고려하지 않은 결과임

○ 연도별로 살펴보면 2009년에는 KIOST의 특허등록건수가 39건으로 국가해양과학R&D사업의 특허등록건수보다 8건 높게 나타났으며, 2010년에는 56건으로 9건이 높게 나타났고, 2011년에는 125건으로 국가해양과학 R&D사업보다 37건 높게 나타남

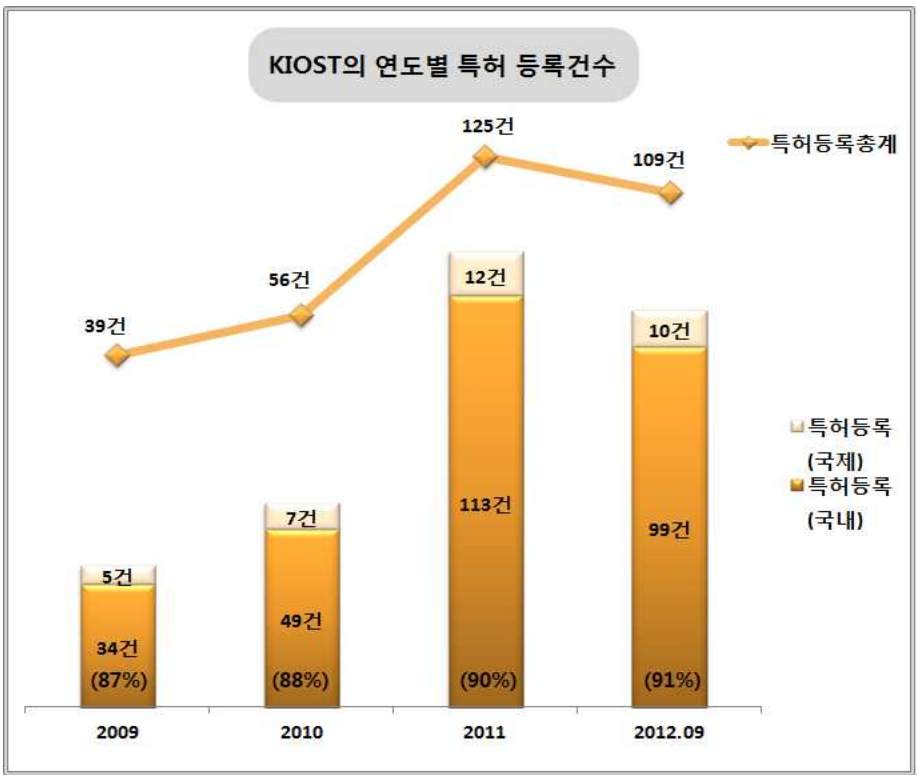


[그림 75] 국가해양과학R&D사업 對 KIOST R&D사업의 특허등록성과 비교

□ KIOST 연도별 특허 등록건수

○ KIOST의 특허등록건수를 연도별로 살펴보면 2009년 39건, 2010년 56건, 2011년 125건, 2012년(9월 기준) 109건으로 나타나 평균 성장률은 약 51%로 지속적으로 증가하는 추세를 보이지만 2012년은 전년과 유사한 수준을 보일 것으로 예상됨

○ KIOST의 등록특허 중 국내특허와 국제특허 비중을 살펴보면 2009년에는 등록특허의 87%, 2010년에는 88%, 2011년에는 90%, 2012년에는 91%가 국내특허로 나타나 국내특허의 비중이 상대적으로 높게 나타남



[그림 76] KIOST 연도별 특허등록건수

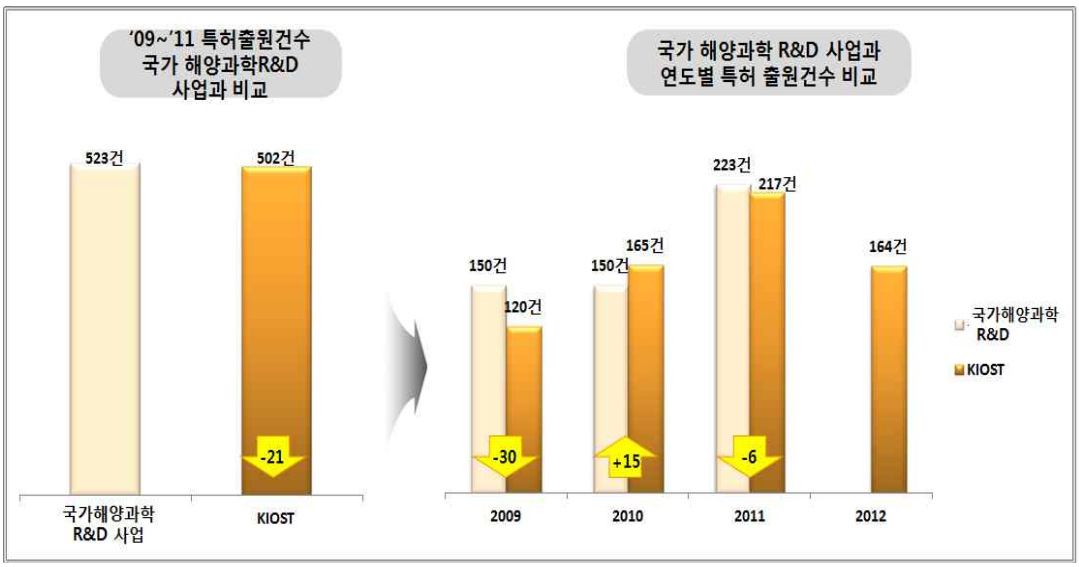
Ⅲ 특허출원성과

□ 국가해양과학 R&D사업 특허 출원성과 對 KIOST 특허 출원성과 비교

○ KIOST의 2009년부터 2012년 9월까지의 특허출원건수 총 합계는 666건이며 2009년부터 2011년까지의 국가해양과학R&D사업에서 발생한 특허건수는 총 523건으로 나타나 동일년도를 비교할 경우, KIOST가 21건이 적은 것으로 나타남

* 결과는 단순한 건수 비교로서 투입된 연구비 또는 인력수를 고려하지 않은 결과임

○ 연도별로 살펴보면 2009년에는 KIOST의 특허출원건수가 120건으로 국가해양과학R&D사업의 특허건수보다 30건 낮게 나타났으나 2010년에는 15건 높게 나타났고, 2011년에는 다시 6건 낮게 나타남

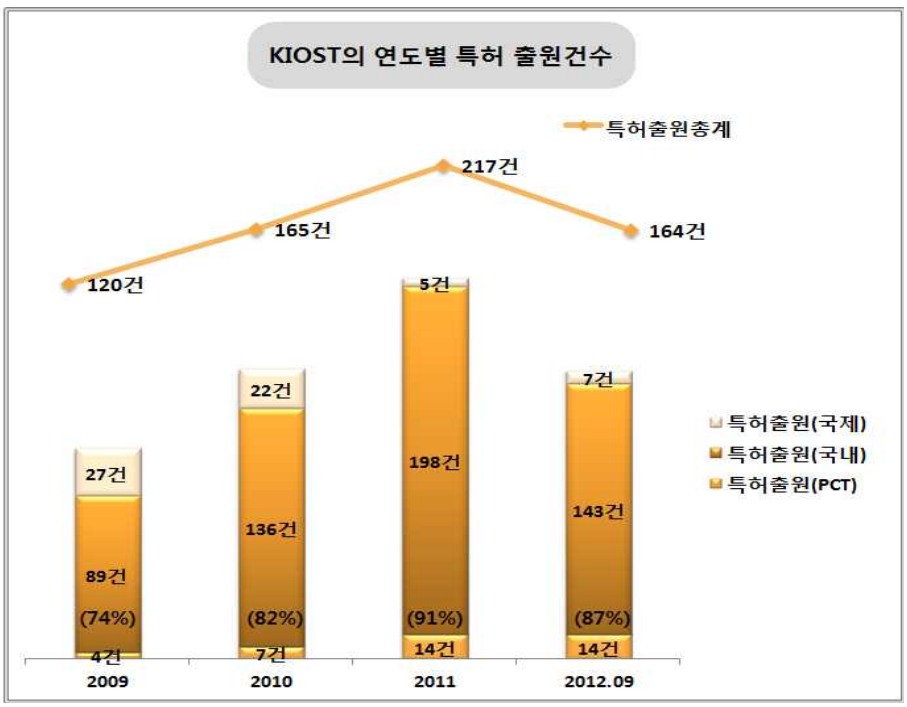


[그림 77] 국가해양과학R&D사업 對 KIOST R&D사업의 특허출원성과 비교

□ KIOST 연도별 특허출원 건수

○ KIOST의 특허출원건수를 연도별로 살펴보면 2009년 120건, 2010년 165건, 2011년 217건, 2012년(9월 기준) 164건으로 나타나 평균 성장률은 14.9%로 지속적으로 증가하는 추세를 보이지만 2012년에는 전년과 유사한 수준을 보일 것으로 예상됨

○ KIOST의 출원특허 중 국내특허와 국제특허 비중을 살펴보면 국내특허 출원은 평균 84%로 다수를 차지하며 그 다음으로 국제특허출원의 비중이 높게 나타나고 PCT 특허출원이 가장 적은 비중을 차지하는 것으로 나타남



[그림 78] KIOST 연도별 특허출원건수

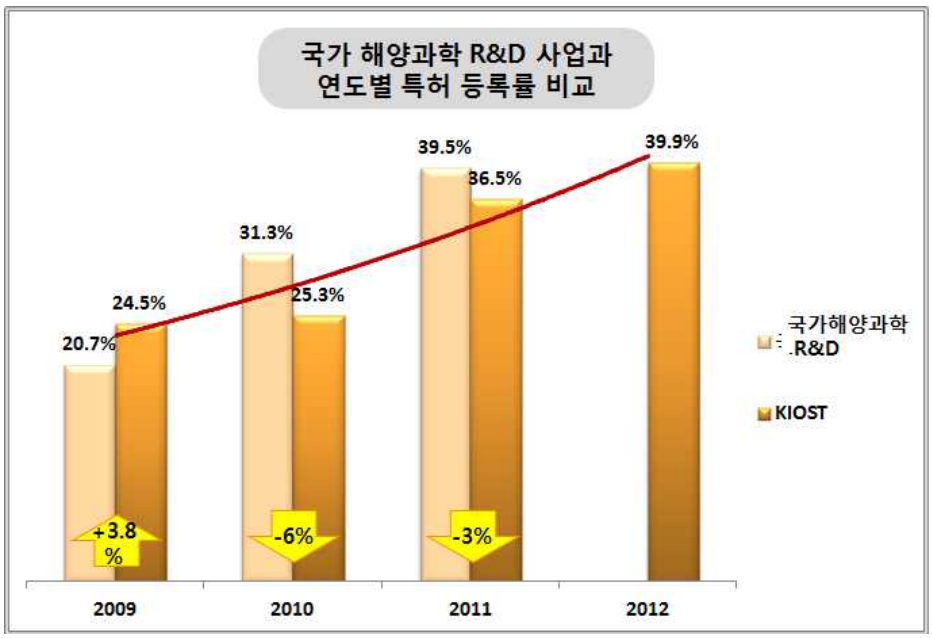
Ⅳ 특허등록률 성과

□ 국가해양과학R&D사업 특허 등록률 對 KIOST 특허 등록률 비교

○ KIOST의 특허 등록률을 살펴보면 2009년 24.5%에서 2010년에는 25.3%, 2011년에는 36.5%, 2012년(9월 기준)에는 39.9%로 매년 상승하는 추세를 보이고 있음

○ KIOST의 특허등록건수는 2011년까지 상승하다가 2012년에 접어들면서 전년과 유사하거나 다소 못 미치는 수준이 될 것으로 예상되나 특허등록률은 오히려 상승하였음

○ 국가해양과학R&D사업의 특허등록률과 비교해 보면 2009년에는 KIOST가 3.8% 높게 나타나지만 2010년과 2011년에는 국가해양과학R&D사업보다 낮게 나타나고 있어 KIOST 특허성과의 질적 성장을 위한 지속적인 노력이 필요한 것으로 판단됨



[그림 79] 국가해양과학R&D사업과 연도별 특허등록률 비교

Ⅴ 연구비 당 특허성과

□ 연구비 10억 당 발생한 KIOST 특허성과

○ 연구비 10억 당 발생한 KIOST의 특허성과(출원 및 등록)를 보면 총 건수는 2009년에는 10억당 1.2건, 2010년에는 1.3건, 2011년에는 1.7건, 2012년(9월기준) 1.7건으로 나타남

○ 연구비 10억 당 발생하는 KIOST의 특허등록성과를 보면 2009년에는 10억당 0.3건, 2010년에는 0.3건, 2011년에는 0.6건, 2012년(9월기준) 0.7건으로 나타나 등록성과는 지속적으로 상승하고 있음

○ 연구비 10억 당 발생하는 KIOST의 특허출원성과를 보면 2009년에는 10억당 0.9건, 2010년에는 1.0건, 2011년에는 10억당 1.1건, 2012년에는 1건으로 나타남

[표 26] 연구비 10억당 KIOST 특허성과 추이

	2009	2010	2011	2012.09
등록	0.3건	0.3건	0.6건	0.7건
출원	0.9건	1.0건	1.1건	1.0건
특허총합	1.2건	1.3건	1.7건	1.7건
특허등록률	.18%	.15%	.18%	.24%

□ 국가해양과학 R&D사업 對 KIOST 10억당 발생한 특허성과 비교

○ 국가해양과학R&D사업의 10억 당 발생한 특허(출원 및 등록)총 건수 성과와 비교해보면 국가해양과학R&D 사업보다 KIOST의 성과가 2009년에는 2.4건, 2010년에는 0.8건, 2011년에는 0.1건 낮게 나타남

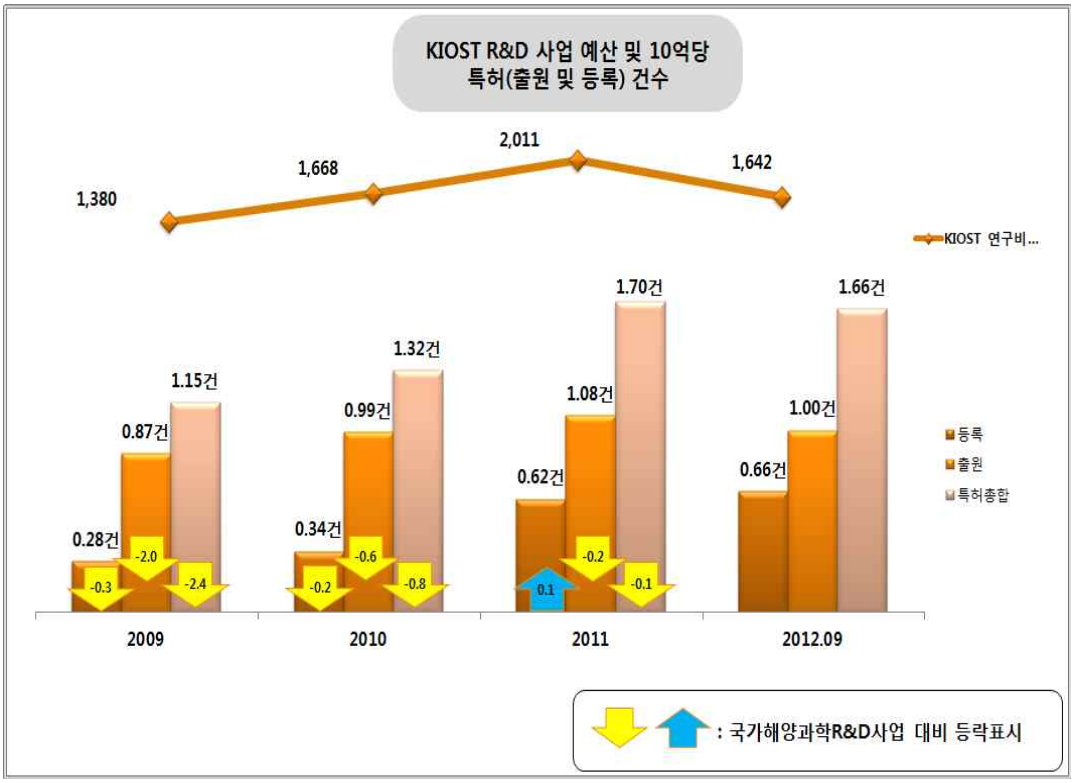
○ 특허등록건수를 비교해보면 KIOST가 2009년에는 0.3건, 2010년에는 0.2건 낮게 나타났고 2011년에만 유일하게 0.1건 높게 나타남

○ 특허출원건수를 비교해보면 KIOST가 2009년에는 2건, 2010년에는

0.6건, 2011년에는 0.2건 낮게 나타남

[표 27] KIOST 10억당 특허건수 비교 (단위:건)

구분	2009			2010			2011		
	국가해양과학R&D	KIOST	GAP	국가해양과학R&D	KIOST	GAP	국가해양과학R&D	KIOST	GAP
등록	0.6	0.3	-0.3	0.5	0.3	-0.2	0.5	0.6	0.1
출원	2.9	0.9	-2.0	1.6	1.0	-0.6	1.3	1.1	-0.2
총계	3.5	1.2	-2.4	2.1	1.3	-0.8	1.8	1.7	-0.1



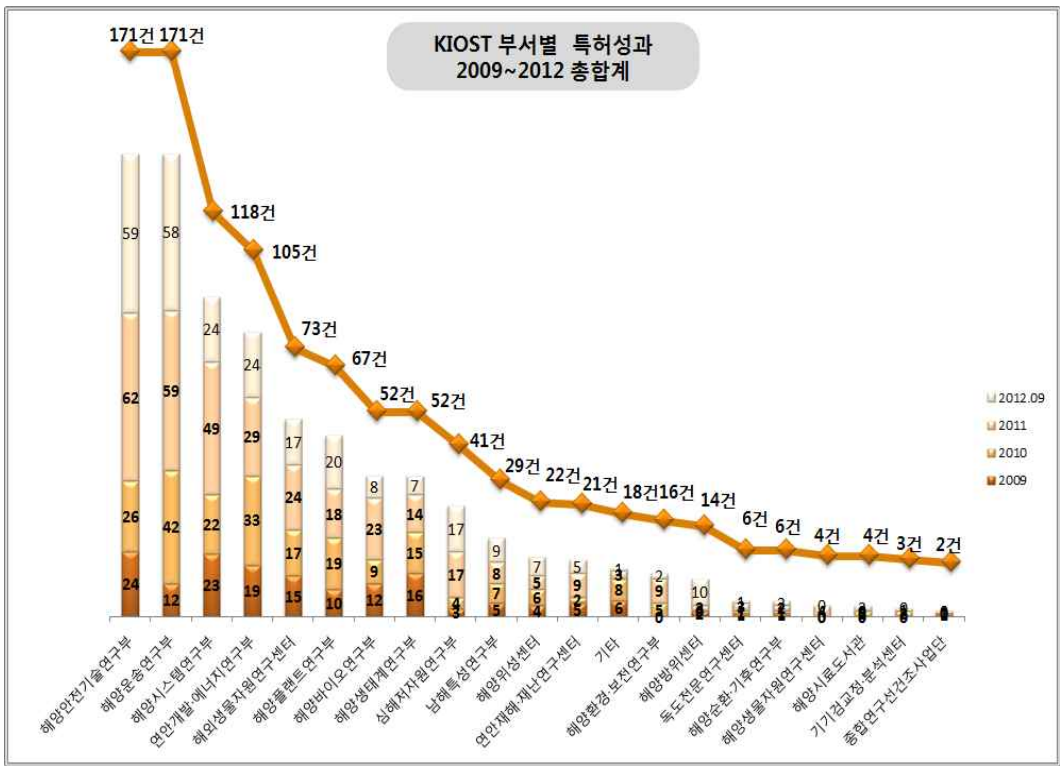
[그림 80] KIOST R&D사업 10억당 발생한 특허성과 비교

Ⅵ 부서별 특허성과

□ KIOST 부서별 2009~2012.9월 특허성과(출원 및 등록) 총계 비교

○ KIOST의 연구수행 부서별 특허성과에 대한 통계를 살펴보면 총계가 가장 높은 부서는 해양운송연구부로 나타나며, 그 다음으로 해양안전기술부, 연안개발·에너지연구부, 해양시스템연구부 순으로 나타남 (그림14 참고)

- 연구부서 명칭은 2012년에 변경된 조직을 중심으로 재조정하였으며, 2012년 특허건수는 당해년도 9월까지 발생한 특허(출원 및 등록)건수를 바탕으로 분석하였음



[그림 81] KIOST 연구부서별 2009~2012.09 특허(출원 및 등록) 건수 총계 추이

○ 이 중 특허성과(출원 및 등록)발생건수의 평균 성장률이 높은 부서는 해양운송연구부, 연안재해재난연구센터, 안전기술부 등이 있으며 [표 14]와 같음

- 연구부서의 연구비, 연구규모 등을 고료하지 않은 비교이므로 명확한 부서별 성과비교에는 한계가 있음

[표 28] KIOST 연구부서별 2009~2012.09 특허(출원 및 등록)건수 총계 추이

부서명	2009	2010	2011	2012.09	평균 성장률
심해저자원연구부	3건	4건	17건	17건	119.4%
해양운송연구부	12건	42건	59건	58건	96.3%
연안재해·재난 연구센터	5건	2건	9건	5건	81.9%
해양안전기술 연구부	24건	26건	62건	59건	47.3%
독도전문연구센터	1건	1건	3건	1건	44.4%
해양순환·기후 연구부	1건	1건	2건	2건	33.3%
해양플랜트연구부	10건	19건	18건	20건	31.9%
해양위성센터	4건	6건	5건	7건	24.4%
해양시스템연구부	23건	22건	49건	24건	22.5%
남해특성연구부	5건	7건	8건	9건	22.3%
해양바이오연구부	12건	9건	23건	8건	21.8%
연안개발·에너지 연구부	19건	33건	29건	24건	14.8%
해외생물자원 연구센터	15건	17건	24건	17건	8.4%

□ 2009~2012.9월 연도별 특허등록건수 비교

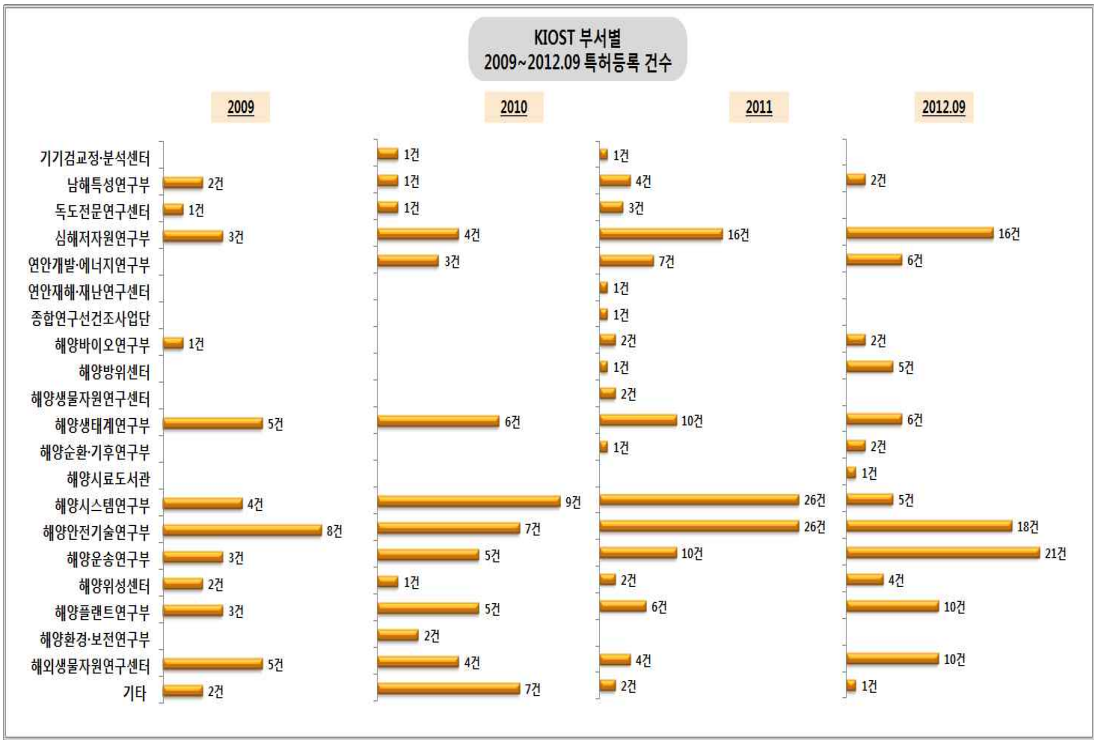
○ 2009~2012 9월까지의 부서별 특허등록건수 총합계를 살펴보면 해양안전기술연구부가 58건으로 가장 높게 나타나며, 그 다음으로 해양시스템연구부가 높게 나타나고 있음

- 이는 연구팀별 연구 수행 인원을 반영하지 않은 발생건수에 대한 단순 비교임

[그림 82] KIOST 연구부서별 2009~2012.09 특허등록 건수 총계 추이

○ 연도별 특허등록건수를 살펴보면 2012년 가장 많은 특허를 등록한 부서는 해양운송연구부로 총 21건에 달하며, 그 다음으로 해양안전기술연구부로 나타남

- 2011년에는 해양안전기술연구부와 해양시스템연구부가 가장 높게 나타났으며, 2010년에는 해양시스템연구부, 2009년에는 해양안전기술연구부가 높게 나타남



[그림 83] KIOST 연구부서별 2009~2012.09 특허등록건수 추이

○ 부서별 특허등록건수의 평균 성장률을 살펴보면 심해저자원연구부가 가장 높게 나타나며, 그 다음으로 해양운송연구부, 해양시스템연구부, 해양안전기술연구부, 남해특성연구부 등이 높게 나타나고 있음

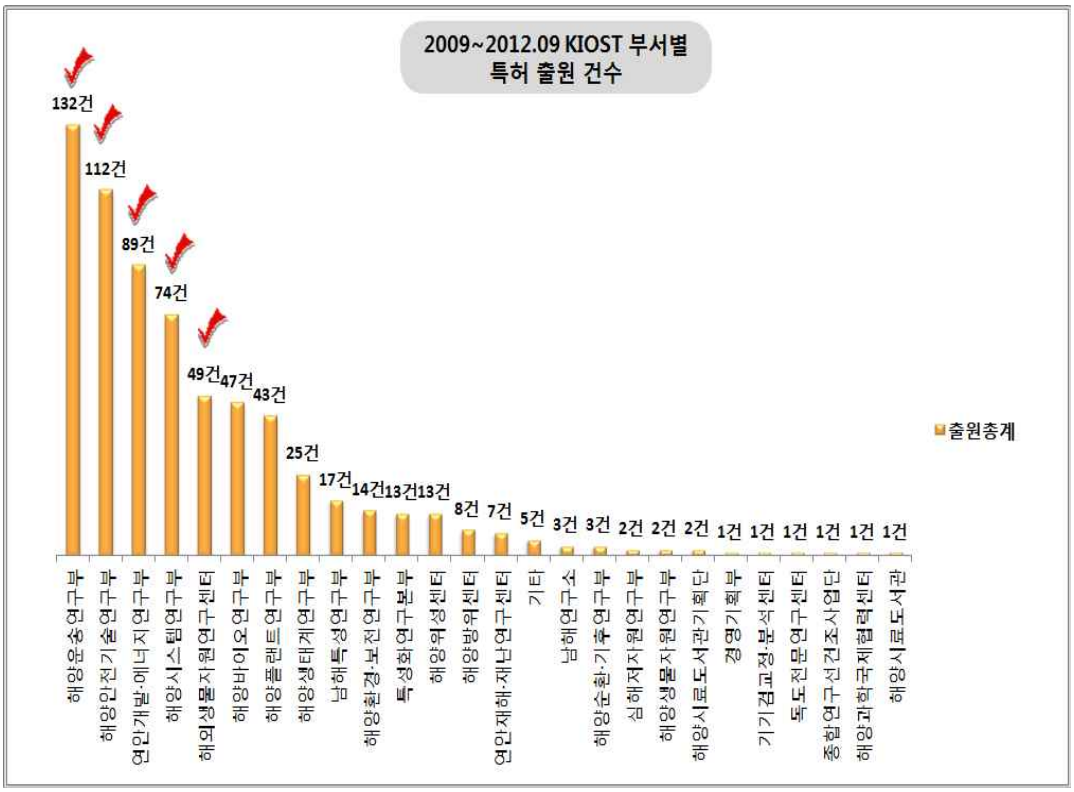
[표 29] KIOST 연구부서별 2009~2012.09 특허등록건수 추이

부서명	2009	2010	2011	2012.09	평균성장률
심해저자원연구부	3건	4건	16건	16건	111.1%
해양운송연구부	3건	5건	10건	21건	92.2%
해양시스템연구부	4건	9건	26건	5건	77.7%
해양안전기술연구부	8건	7건	26건	18건	76.1%
남해특성연구부	2건	1건	4건	2건	66.7%
해양플랜트연구부	3건	5건	6건	10건	51.1%
해양위성센터	2건	1건	2건	4건	50.0%
해외생물자원연구센터	5건	4건	4건	10건	43.3%
기타	2건	7건	2건	1건	42.9%
독도전문연구센터	1건	1건	3건		33.3%
해양생태계연구부	5건	6건	10건	6건	15.6%

□ 2009~2012.9월 연도별 특허출원건수 비교

○ 2009~2012년 9월까지의 부서별 특허출원건수 총합계를 살펴보면 해양운송연구부가 총 132건으로 가장 높게 나타나며, 해양안전기술부가 11건, 연안개발·에너지 연구부가 89건으로 높게 나타남

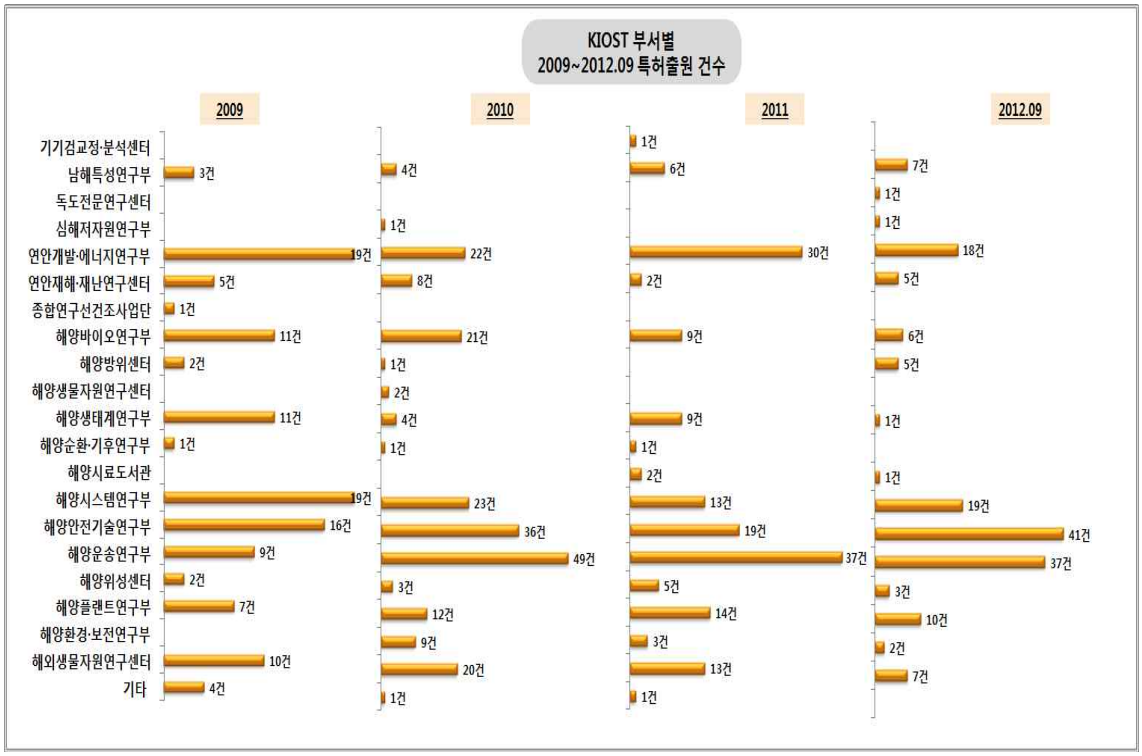
* 연구팀별 연구 수행 인원을 반영하지 않은 발생건수에 대한 단순 비교임



[그림 84] KIOST 연구부서별 2009~2012.09 특허출원 건수 총계 추이

○ 연도별 특허출원건수를 살펴보면 2012년 가장 많은 특허를 출원한 부서는 해양안전기술연구부로 총 41건에 달하며, 그 다음으로 해양운송연구부로 나타남

- 2011년과 2010년에는 해양운송연구부, 2009년에는 해양시스템연구부와 연안개발·에너지연구부, 2009년에는 해양안전기술연구부가 높게 나타남



[그림 85] KIOST 연구부서별 2009~2012.09 특허출원건수 추이

○ 부서별 특허출원건수의 평균 성장률을 살펴보면 해양운송연구부, 연안재해·재난연구센터, 남해특성연구부, 해양안전기술연구부 등이 높게 나타나고 있음

- 이 중 특허 출원건수 자체가 낮은 부서도 포함되어 있어 부서의 절대적 성과를 파악하는 것에는 다소 한계가 있음

[표 30] KIOST 연구부서별 2009~2012.09 특허출원건수 추이

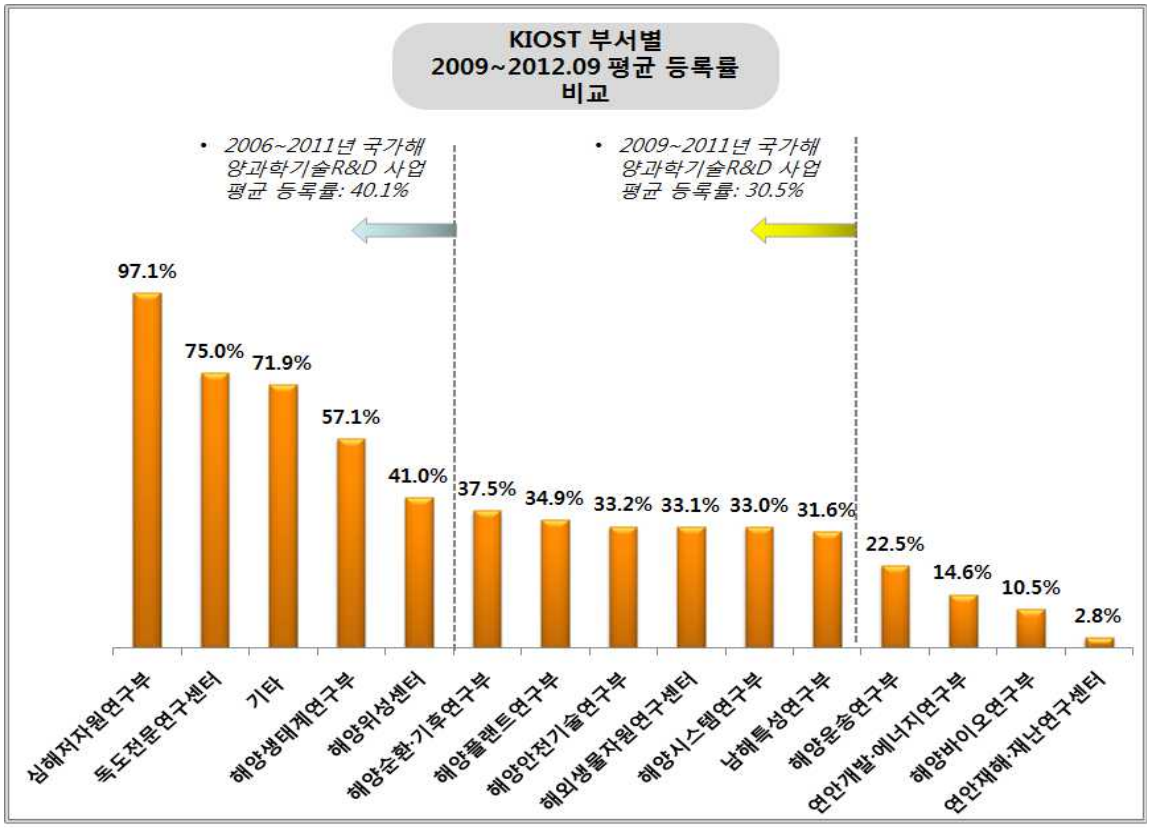
	2009	2010	2011	2012.09	평균 성장률
해양운송연구부	9	37	49	37	106.4%
연안재해·재난연구센터	5	2	8	5	67.5%
남해특성연구부	3	6	4	7	47.2%
해양안전기술연구부	16	19	36	41	40.7%
해양위성센터	2	5	3	3	36.7%
해양플랜트연구부	7	14	12	10	23.0%
해양바이오연구부	11	9	21	6	14.6%
해양시스템연구부	19	13	23	19	9.3%
해외생물자원연구센터	10	13	20	7	6.3%
연안개발·에너지연구부	19	30	22	18	4.3%

□ 2009~2012.9월 연도별 부서 특허등록률 비교

○ KIOST 연구부서의 2009년부터 2012년 9월까지의 평균 특허등록률을 살펴보면 심해저자원연구부가 97.1%로 가장 높게 나타나고 있으며, 그 다음으로 독도전문연구센터, 기타연구부서, 해양생태계연구부 등이 높게 나타남

○ 이 중 일부 부서의 경우 절대적인 특허출원 및 특허등록건수가 적게 나타나고 있어 특허 등록률만으로 부서의 특허성과를 비교·평가하는 것에는 다소 한계가 있음(표 16 참고)

○ 국가해양과학R&D 사업의 2009년부터 2011년까지의 평균 특허등록률은 30.5%로 나타나고 있어 이 수치와 비교해 보면 KIOST의 11개 부서가 이보다 높게 나타남



[그림 86] KIOST 연구부서별 2009~2012.09 특허등록률 비교

[표 31] 연구부서별 2009~2012.09 특허등록률 비교

(단위:건)

	2009		2010		2011		2012.09		총계	
	출원	등록	출원	등록	출원	등록	출원	등록	총건수	평균 등록률
심해저자원 연구부	0	3	0	4	1	16	1	16	41	97.1%
독도전문연구 센터	0	1	0	1	0	3	1	0	6	75.0%
기타	4	2	1	7	1	2	0	1	18	71.9%
해양생태계 연구부	11	5	9	6	4	10	1	6	52	57.1%
해양위성센터	2	2	5	1	3	2	3	4	22	41.0%
해양순환· 기후연구부	1	0	1	0	1	1	0	2	6	37.5%
해양플랜트 연구부	7	3	14	5	12	6	10	10	67	34.9%
해양안전기술 연구부	16	8	19	7	36	26	41	18	171	33.2%
해외생물자원 연구센터	10	5	13	4	20	4	7	10	73	33.1%
해양시스템 연구부	19	4	13	9	23	26	19	5	118	33.0%
남해특성연구 부	3	2	6	1	4	4	7	2	29	31.6%
해양운송연구 부	9	3	37	5	49	10	37	21	171	22.5%
연안개발·에 너지연구부	19	0	30	3	22	7	18	6	105	14.6%
해양바이오 연구부	11	1	9	0	21	2	6	2	52	10.5%
연안재해·재 난연구센터	5	0	2	0	8	1	5	0	21	2.8%

제 2절 논문성과

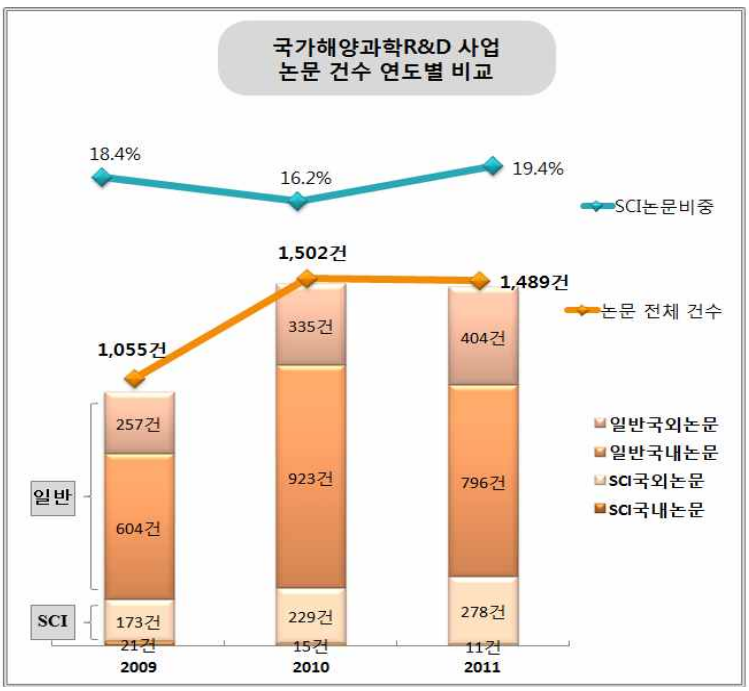
2.1 국가해양과학R&D사업의 논문 성과

□ 2009년~2011년 논문건수 및 SCI논문비중 결과

○ 국가해양과학 R&D사업의 지난 3년 동안의 논문 건수는 2009년 1,055건, 2010년 1,502건으로 크게 증가하였고, 2011년에는 1,489건으로 2010년에 비해 소폭 하락하였으나 비슷한 수준임

○ 국가해양과학 R&D사업의 논문유형별 성과 추이를 분석한 결과, 일반국내논문이 가장 큰 비중을 차지하며, 2009~2011년의 국내 논문 건수는 총 2,370건, 국외 논문 건수는 총 1,676건으로 국내 논문 건수가 높게 나타남

○ 또한 국가해양과학 R&D사업의 SCI논문 비중은 2009년 18.4%에서 2010년 16.2%으로 소폭 하락하였다가 2011년에는 19.4%로 증가함

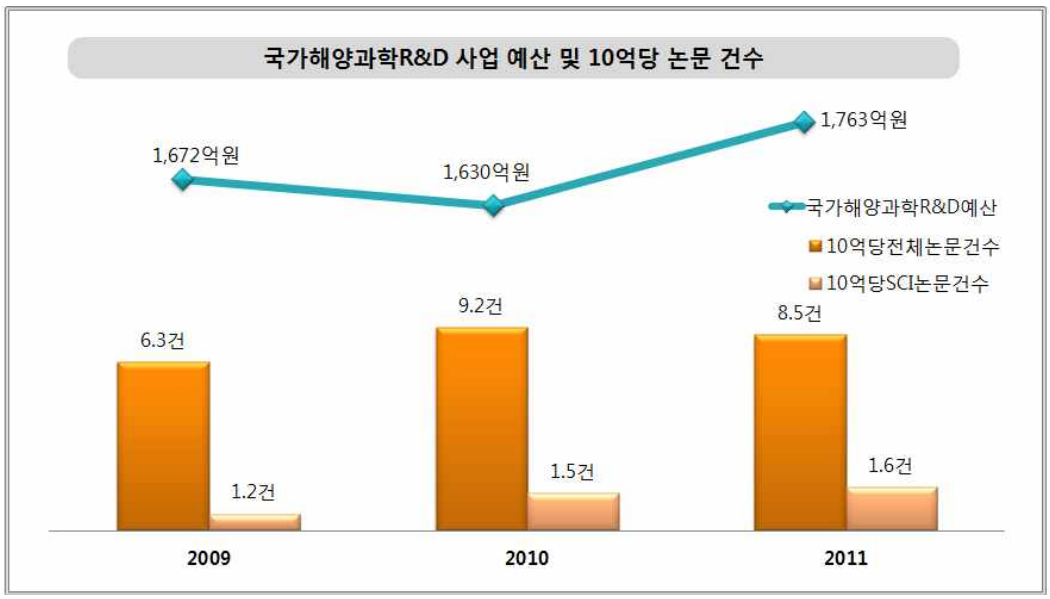


[그림 87] 국가해양과학R&D사업 논문건수 연도별 비교

□ 2009년~2011년 예산대비 논문 성과 분석

○ 국가해양과학 R&D사업의 예산은 2009년 1,672(억원), 2010년 1,630(억원), 2011년 1,763(억원)이며, 10억당 논문 성과를 분석하면 2009년에는 6.3건, 2010년 9.2건, 2011년 8.5건으로 2010년 다소 증가했다가 2011년 약간 하락함

○ 국가해양과학 R&D사업의 10억당 SCI논문건수는 2009년 1.2건, 2010년 1.5건, 2011년 1.6건으로 매년 증가 추세를 보임



[그림 88] 국가해양과학R&D사업예산 및 예산 10억당 논문건수

2.2 KIOST R&D 사업의 논문 성과

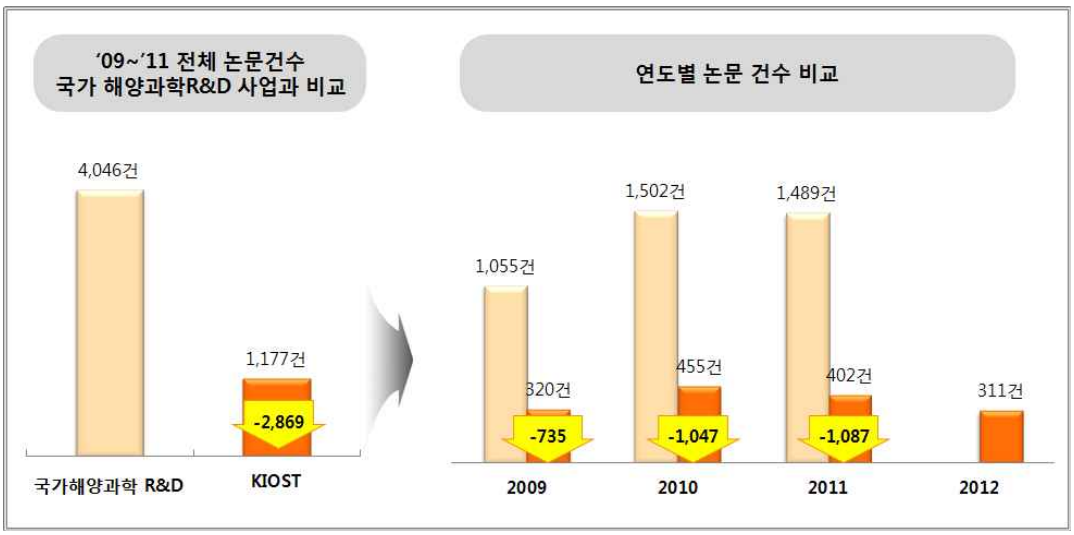
Ⅰ 논문관련 총 성과

□ 국가해양과학 R&D사업 對 KIOST 논문 성과 비교

○ 2009년부터 2011년까지 3년 동안 국가해양과학R&D사업의 논문건수는 총 4,046건으로 같은 기간 KIOST의 논문 총1,177건과 비교하여 상당한 차이를 보임

○ 2009년~2011년의 연도별 KIOST 논문건수를 국가해양과학 R&D사업과 비교한 결과 약 700건~1,000여건의 차이가 나타나는 것을 볼 수 있음

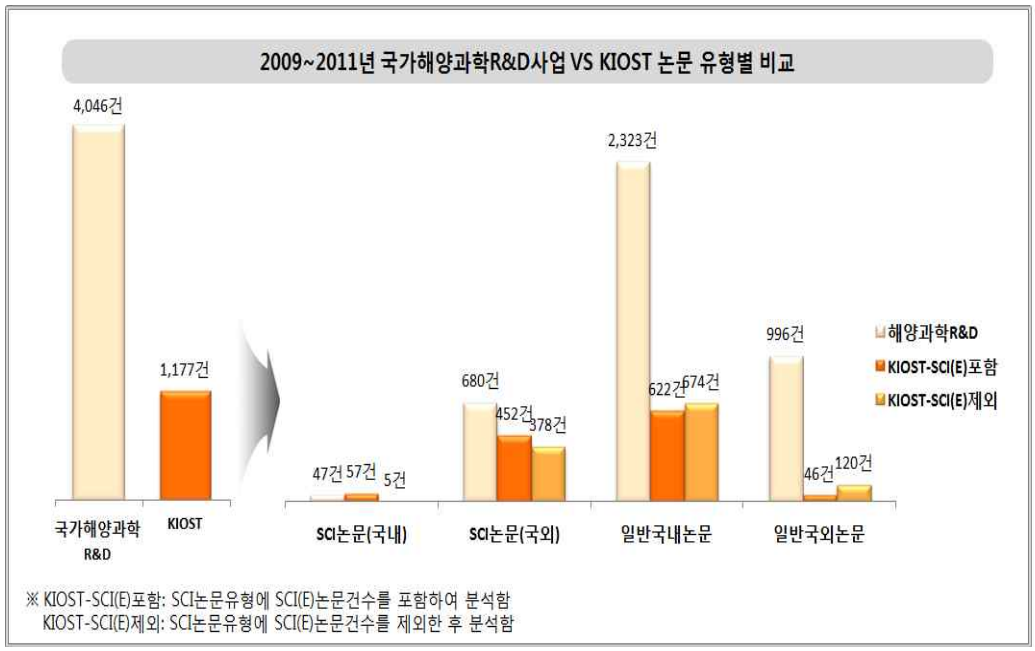
- KIOST의 경우 Proc과 Proc초록의 국내/국제 및 세미나 논문건수를 제외하여 분석하였음



[그림 89] 국가해양과학R&D사업 對 KIOST R&D사업의 논문 성과 비교

○ 2009년~2011년의 국가해양과학R&D사업에서 발생한 논문 성과와 KIOST의 논문 성과를 보다 자세하게 살펴보면 SCI국내논문의 경우 KIOST가 국가해양과학R&D사업보다 42건 낮게 나타나며, SCI 국외 논문의 경우 302건, 일반국내논문의 경우 1,649건, 일반국외논문의 경우 876건 낮게 나타나 전반적으로 국가해양과학R&D사업 보다 낮음

- KIOST에서 발생한 SCI 논문 성과에 SCI(E)급 논문을 포함시켜 국가해양과학R&D사업과 비교해보면 SCI 국내 논문의 경우 KIOST의 성과가 10건 높게 나타나지만 SCI 국외 논문은 228건, 일반국내논문은 1,701건, 일반국외논문은 950건 국가해양과학R&D사업보다 낮게 나타남



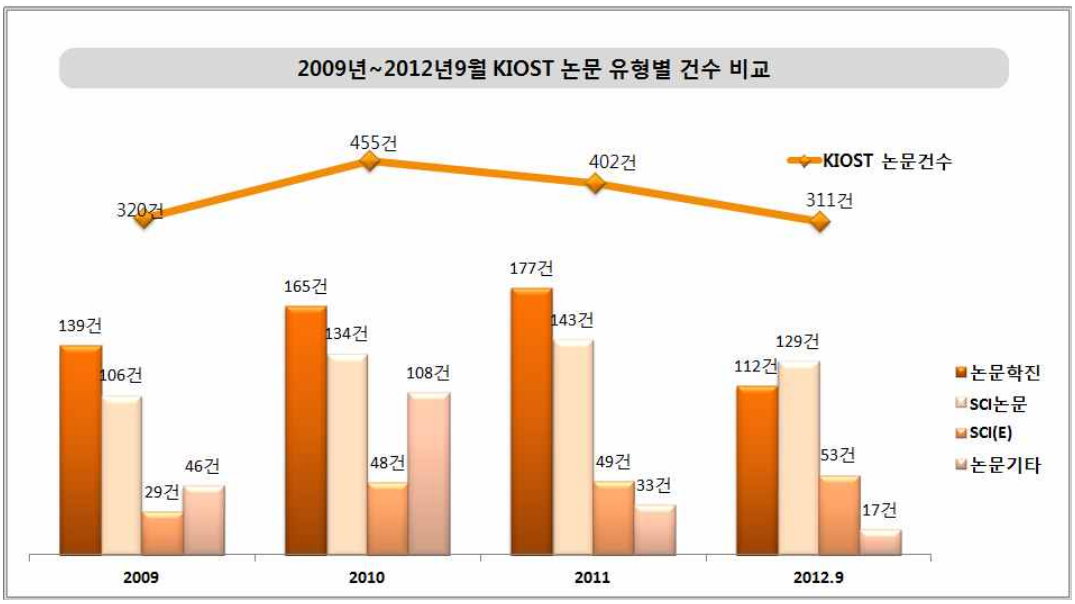
[그림 90] 국가해양과학R&D사업 對 KIOST R&D사업의 논문성과 세부유형별 비교

□ KIOST 연도별 논문 건수

○ KIOST 논문건수의 연도별 추이를 살펴보면 2009년 320건, 2010년 455건, 2011년 402건, 2012년 9월 기준 311건으로 '10년에 높게 증가하였으며, '11년에는 다소 하락한 것을 볼 수 있음

○ KIOST의 논문 유형을 논문학진, SCI, SCI(E), 논문기타 등 4개로 구분하여 건수를 비교하면, 논문학진 건수가 가장 높고 다음으로는 SCI논문으로 나타남

○ 또한 2009년~2011년의 3개년 논문 유형별 추이를 살펴보면, 논문학진, SCI, SCI(E)는 모두 매년 건수가 지속적으로 증가하고 있으며, 논문기타 건수는 2010년도 이후 상당한 감소 추세를 보임



[그림 91] KIOST 연도별 논문성과

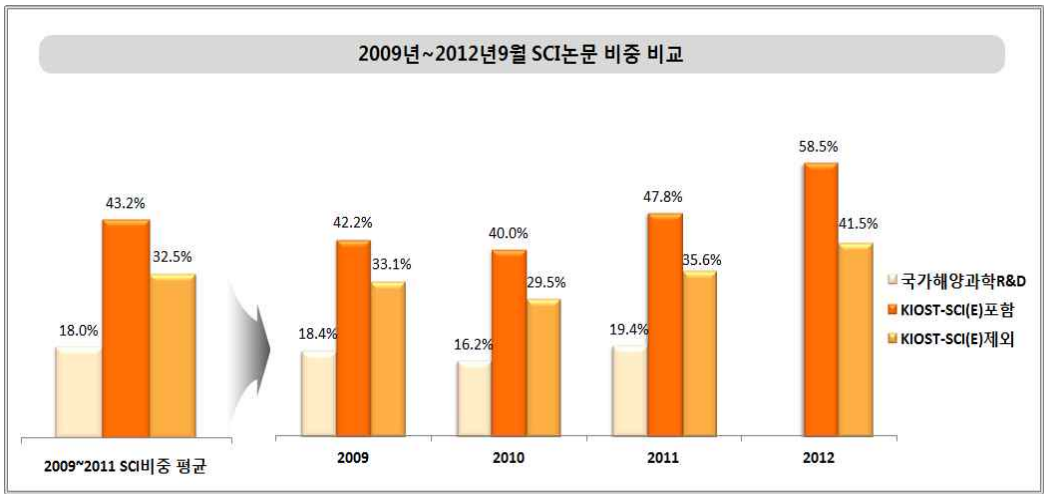
II	논문비중 비교

□ 국가해양과학R&D사업 對 KIOST SCI논문 비중 비교

○ 국가해양과학R&D사업과 KIOST의 2009년부터 2011년의 SCI논문 비중을 비교한 결과, 국가해양과학 R&D사업의 3년 평균 SCI논문 비중은 18.0%이고 KIOST는 43.2%(SCI(E)포함)로 나타남

○ 또한 SCI논문건수에 SCI(E)유형을 제외한 경우의 SCI논문비중은 32.5%로 SCI(E)를 포함한 43.2%에 비해서는 낮은 것을 볼 수 있음

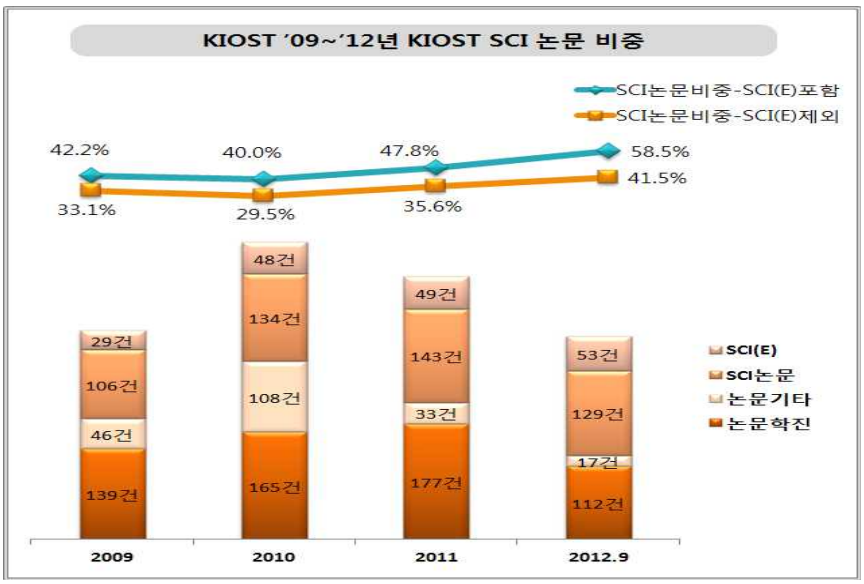
○ 2009년~2011년 연도별 비교 결과 역시 국가해양과학 R&D사업에 비해 KIOST의 SCI논문비중이 높은 수준이며, 두 기관 모두 동일하게 2010년 소폭 하락하였다가 2011년 이후 다시 증가함을 볼 수 있음



[그림 92] 국가해양과학R&D 對 KIOST R&D사업의 논문비중 비교

□ KIOST SCI논문 비중

○ KIOST SCI 논문 비중은 SCI(E)를 포함한 경우와 제외한 경우 두 가지로 구분하여 분석하였으며, 두 경우 모두 동일하게 2010년도 소폭 하락한 것을 제외하고 지속적으로 증가하는 추세임



[그림 93] KIOST 연도별 SCI 논문 비중

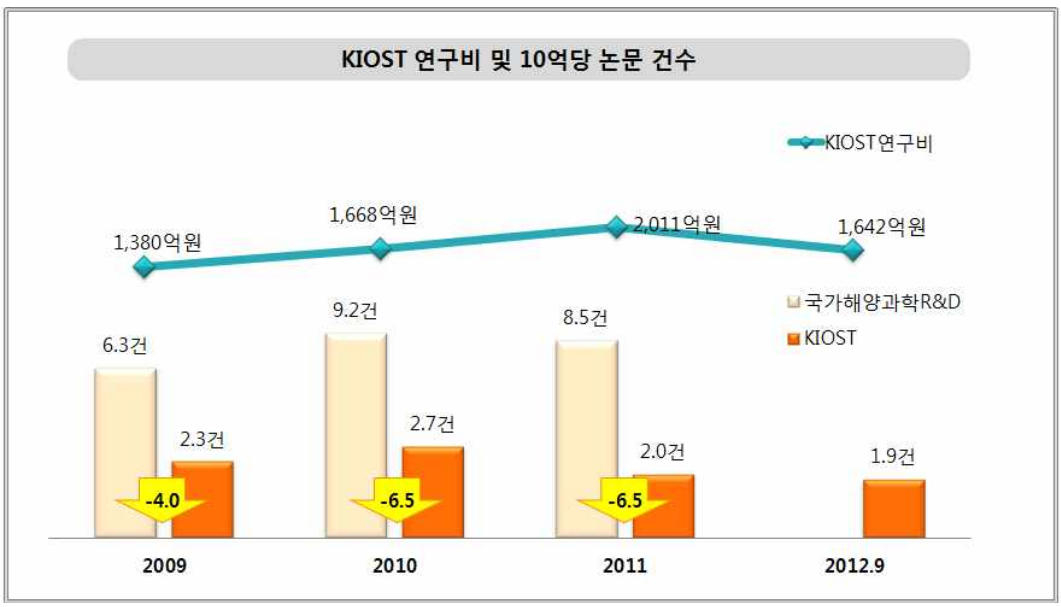
○ 2009년~2012년 연도별 추이 분석 결과, SCI(E)를 포함한 비중은 42.2%, 40.0%, 47.8%, 58.5%(2012.9월기준)이며, SCI(E)를 제외한 우수 SCI논문의 비중은 33.1%, 29.5%, 35.6%, 41.5%(2012.9월기준)로 증가 추세를 보임

Ⅲ 연구비당 논문 성과

□ KIOST 연구비 10억당 전체 논문건수

○ KIOST의 연구비는 2009년 1,380억원, 2010년 1,668억원, 2011년 2,011억원, 2012년 9월말 기준으로는 1,642억원으로 매년 지속적으로 증가하고 있음

○ 10억당 논문건수를 분석하면 2009년에는 2.3건, 2010년 2.7건, 2011년 2.0건, 2012년 9월말 기준으로는 1.9건으로 2010년 소폭 상승하였으나 2011년 다시 하락 추세를 보임



[그림 94] KIOST 연구비 10억당 논문건수 연도별 추이

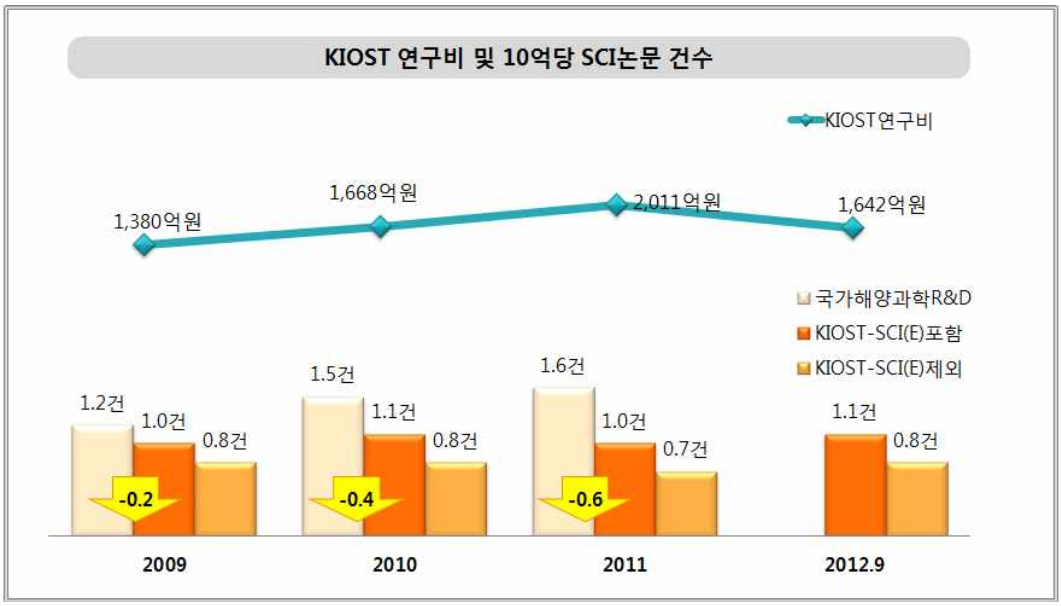
○ 국가해양과학 R&D사업과 KIOST의 연구비 10억당 논문건수를 비교

한 결과, 국가해양과학 R&D사업이 KIOST에 비해 2009년 4.0건, 2010년과 2011년 모두 6.5건 높게 나타남

□ KIOST 연구비 10억당 SCI 논문건수

○ KIOST 연구비 10억당 SCI논문건수는 SCI(E)를 포함한 경우와 제외한 경우로 구분하여 분석하였으며, SCI(E)를 포함한 경우에는 2009년 1.0건, 2010년 1.1건, 2011년 1.0건, 2012년 9월말 기준 1.1건이며, SCI(E)를 제외한 경우에는 2009년과 2010년 0.8건, 2011년 0.7건, 2012년 9월말 기준 0.8건으로 나타남

○ 국가해양과학R&D사업과 KIOST의 10억당 SCI논문건수를 비교한 결과, KIOST의 SCI(E)를 포함한 경우에도 국가해양과학 R&D사업에 비해 낮은 수준이며, 2009년 0.2건, 2010년 0.4건 2011년 0.6건 낮게 나타남



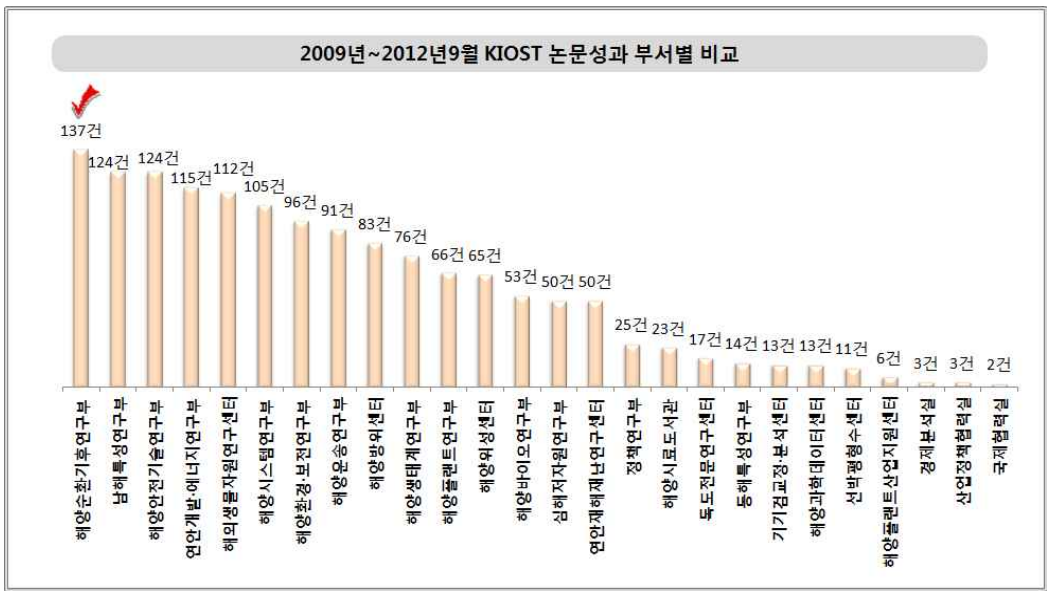
[그림 95] KIOST 연구비 10억당 SCI 논문건수 연도별 추이

Ⅳ 부서별 논문성과

□ KIOST 부서별 2009년~20129월 총 논문건수

○ 2009년~2012년9월 KIOST의 연구수행 부서별 논문성과에 대한 통계를 살펴보면 논문건수가 가장 높게 나타나는 부서는 해양순환기후연구부가 137건이며, 그 다음으로는 남해특성연구부와 해양안전기술연구부는 124건으로 동일하고, 연안개발·에너지연구부 115건 순으로 나타남

- 연구부서 명칭은 2012년에 변경된 조직으로 조정하여 산출하였으며, 2012년 논문건수는 당해 년도 9월까지 발생한 건수임



[그림 96] KIOST 논문성과 부서별 비교

○ 2009년~2012년 9월까지 연도별 논문건수가 가장 높은 부서를 살펴보면, 2009년 해양순환기후연구부(36건), 2010년 해양방위센터(43건), 2011년 해양순환기후연구부(37건), 2012년 남해특성연구부(34건)로 나타남(표 참조)

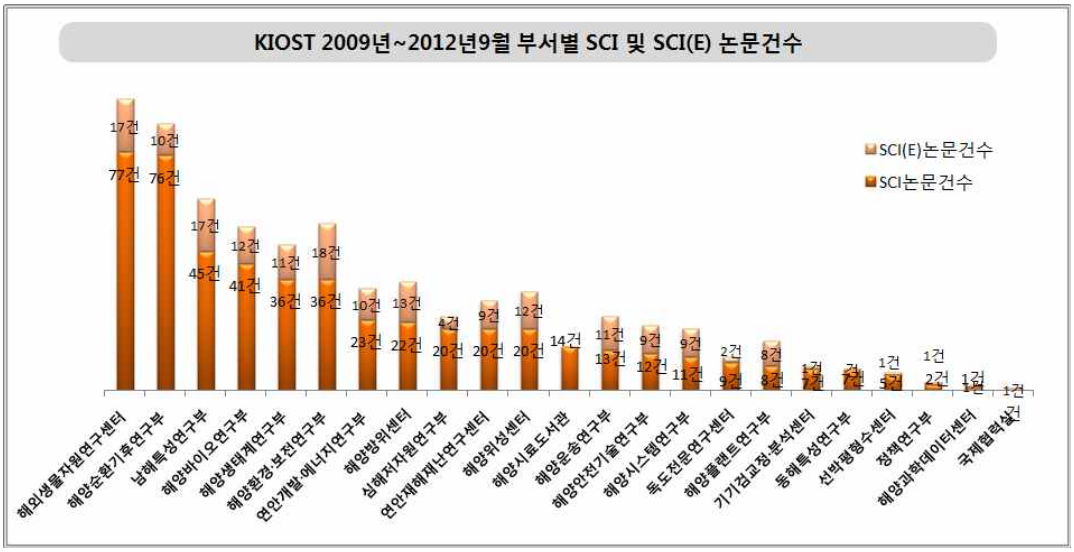
[표 33] 2009년~2012년 연도별 KIOST 부서별 논문건수 비교

조직 구분	2009	2010	2011	2012.9	전체 논문건수
해양순환기후연구부	√36	39	√37	25	137
남해특성연구부	25	34	31	√34	124
해양안전기술연구부	29	36	34	25	124
연안개발·에너지연구부	28	26	35	26	115
해외생물자원연구센터	13	36	30	33	112
해양시스템연구부	32	27	28	18	105
해양환경·보전연구부	12	35	33	16	96
해양운송연구부	20	39	24	8	91
해양방위센터	13	√43	20	7	83
해양생태계연구부	22	23	21	10	76
해양플랜트연구부	9	25	15	17	66
해양위성센터	5	22	15	23	65
해양바이오연구부	11	11	11	20	53
심해저자원연구부	12	10	13	15	50
연안재해재난연구센터	23	12	8	7	50
정책연구부	7	7	6	5	25
해양시료도서관	6	6	8	3	23
독도전문연구센터	1	7	4	5	17
동해특성연구부	6	0	4	4	14
기기검교정·분석센터	0	4	7	2	13
해양과학데이터센터	3	2	4	4	13
선박평형수센터	1	4	5	1	11
해양플랜트산업지원센터	1	2	3	0	6
경제분석실	1	2	0	0	3
산업정책협력실	2	1	0	0	3
국제협력실	0	0	1	1	2
기타(분석제외대상 등)	2	2	5	2	11
총 합계	320	455	402	311	1,488

□ KIOST 부서별 2009년~2012년 9월 SCI논문건수 및 SCI논문비중

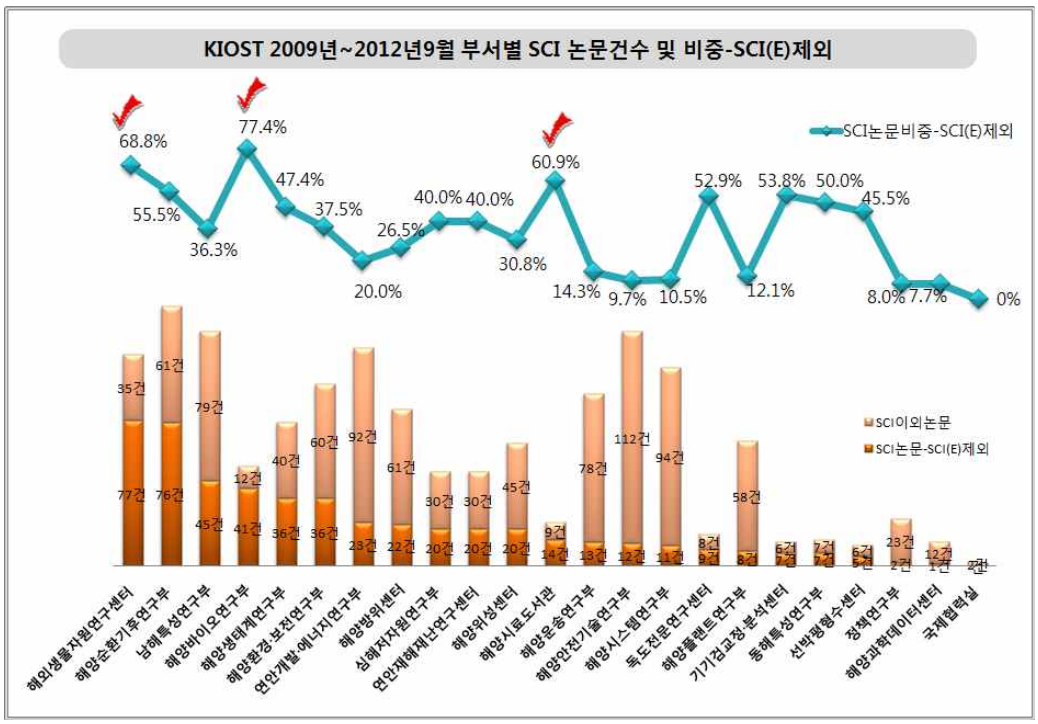
○ 2009년~2012년9월 KIOST의 SCI논문건수 및 비중은 SCI(E)논문유형을 SCI논문에 포함한 것과 제외한 2가지의 경우로 구분하여 분석함

○ 먼저 2009년~2012년9월 SCI(E)를 제외한 KIOST의 SCI논문건수의 부서별 비교 결과, 해외생물자원연구센터(77건), 해양순환기후연구부(76건), 남해특성연구부(45건), 해양바이오연구부(41건) 순으로 나타남



[그림 97] 부서별 SCI 및 SCI(E) 논문 총 건수 (2009~2012.09)

○ 또한 SCI(E)를 제외한 경우, 부서별 SCI논문비중은 해양바이오연구부가 77.4%로 가장 높고, 해외생물자원연구센터(68.8%), 해양시료도서관(60.9%) 순으로 나타남

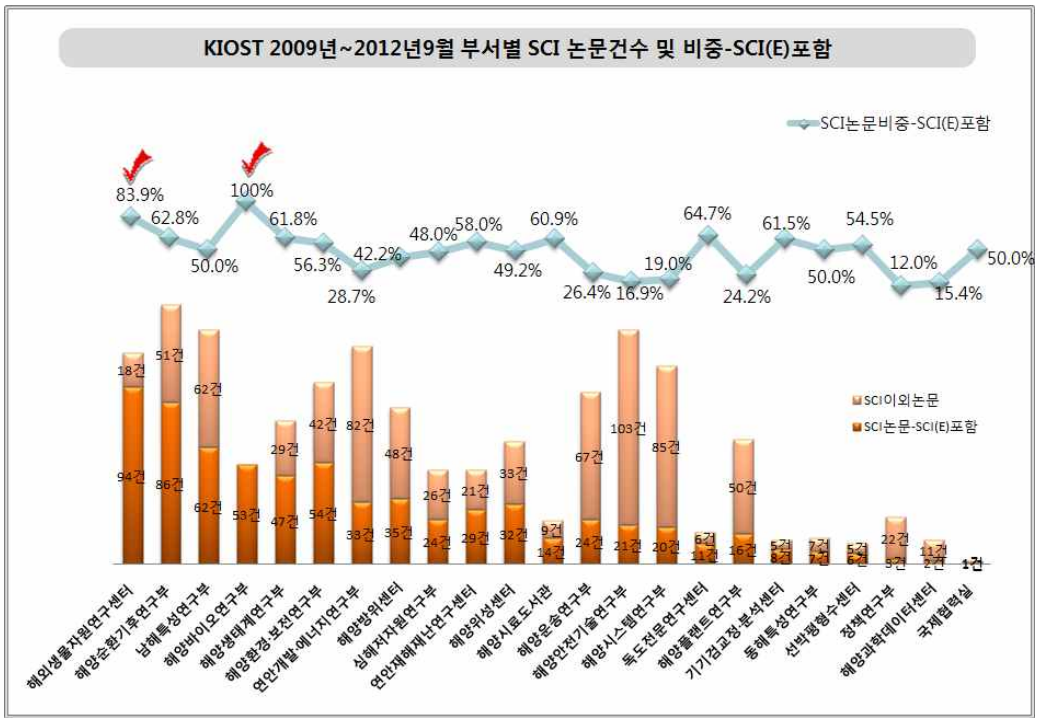


[그림 98] 부서별 SCI 및 SCI(E) 논문 비중 (2009~2012.09)

○ 다음은 2009년~2012년9월 SCI(E)를 포함한 KIOST의 SCI논문건수의

부서별 비교 결과, 해외생물자원연구센터(94건), 해양순환기후연구부(86건), 남해특성연구부(62건), 해양환경·보전연구부(54건) 순으로 나타남

○ SCI(E)를 포함한 SCI논문비중은 해양바이오연구부가 100%로 가장 높고, 다음으로는 해외생물자원연구센터가 83.9%로 높게 나타남



[그림 99] 부서별 SCI 논문건수 및 비중 (2009~2012.09)

○ 아래 표에 2009년에서 2012년9월의 KIOST 부서별 논문 유형별 건수 및 SCI비중을 비교하여 제시함

[표 34] 2009년~2012년9월 연도별 KIOST 부서별 논문 유형별 건수 및 SCI비중 비교표

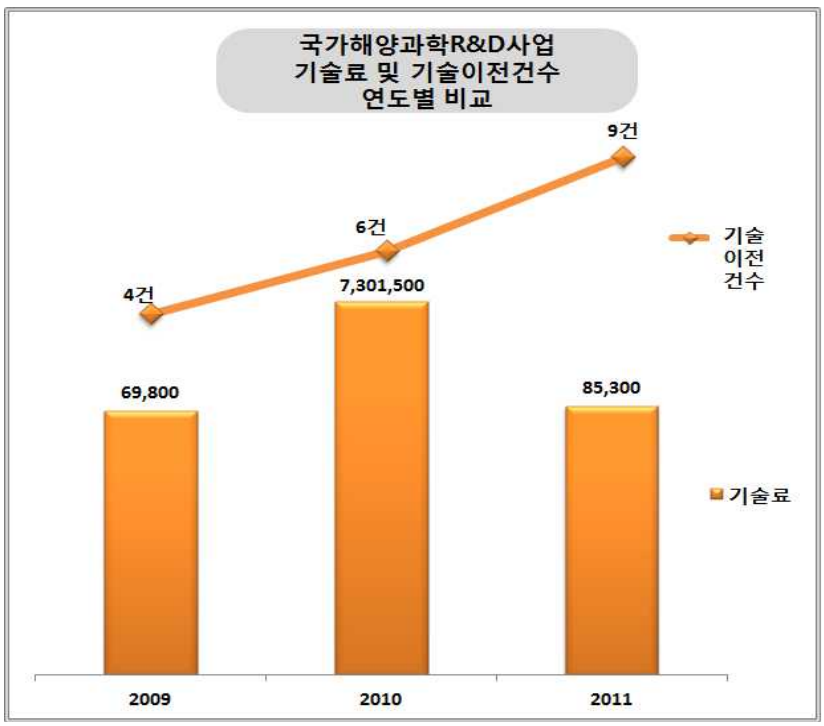
부서 구분	SCI	SCI(E)	논문 학진	논문 기타	부서 건수	SCI논문비중 -SCI(E)제외	SCI논문비중 -SCI(E)포함
해외생물자원연구센터	77	17	17	1	112	68.8%	83.9%
해양순환기후연구부	76	10	40	11	137	55.5%	62.8%
남해특성연구부	45	17	44	18	124	36.3%	50.0%
해양바이오연구부	41	12	0	0	53	77.4%	100.%
해양생태계연구부	36	11	20	9	76	47.4%	61.8%
해양환경·보전연구부	36	18	35	7	96	37.5%	56.3%
연안개발·에너지연구부	23	10	64	18	115	20.0%	28.7%
해양방위센터	22	13	30	18	83	26.5%	42.2%
심해저자원연구부	20	4	21	5	50	40.0%	48.0%
연안재해재난연구센터	20	9	18	3	50	40.0%	58.0%
해양위성센터	20	12	31	2	65	30.8%	49.2%
해양시료도서관	14	0	9	0	23	60.9%	60.9%
해양운송연구부	13	11	38	29	91	14.3%	26.4%
해양안전기술연구부	12	9	83	20	124	9.7%	16.9%
해양시스템연구부	11	9	54	31	105	10.5%	19.0%
독도전문연구센터	9	2	5	1	17	52.9%	64.7%
해양플랜트연구부	8	8	37	13	66	12.1%	24.2%
기기검교정·분석센터	7	1	5	0	13	53.8%	61.5%
동해특성연구부	7	0	5	2	14	50.0%	50.0%
선박평형수센터	5	1	5	0	11	45.5%	54.5%
정책연구부	2	1	13	9	25	8.0%	12.0%
해양과학데이터센터	1	1	11	0	13	7.7%	15.4%
국제협력실	0	1	1	0	2	-	50.0%
산업정책협력실	0	0	0	3	3	-	-
해양플랜트산업지원센터	0	0	3	3	6	-	-
경제분석실	0	0	3	0	3	-	-
기타(분석제외 대상 등)	7	2	1	1	11	-	-
전체 합계	512	179	593	204	1,488	34.4%	46.4%

제 3절 기술이전건수 및 기술료 성과

3.1 국가해양과학R&D사업의 기술이전건수/ 기술료 성과

□ 국가해양과학R&D사업의 2009년~2011년 기술이전건수 및 기술료 연도별 추이

○ 국가해양과학R&D사업의 기술료 및 기술이전건수는 2009년에는 69,800천원(4건) 이며 2010년에는 7,301,500천원(6건), 85,300천원(9건)으로 나타나 기술이전건수는 2009~2011년 지속적으로 증가하였음



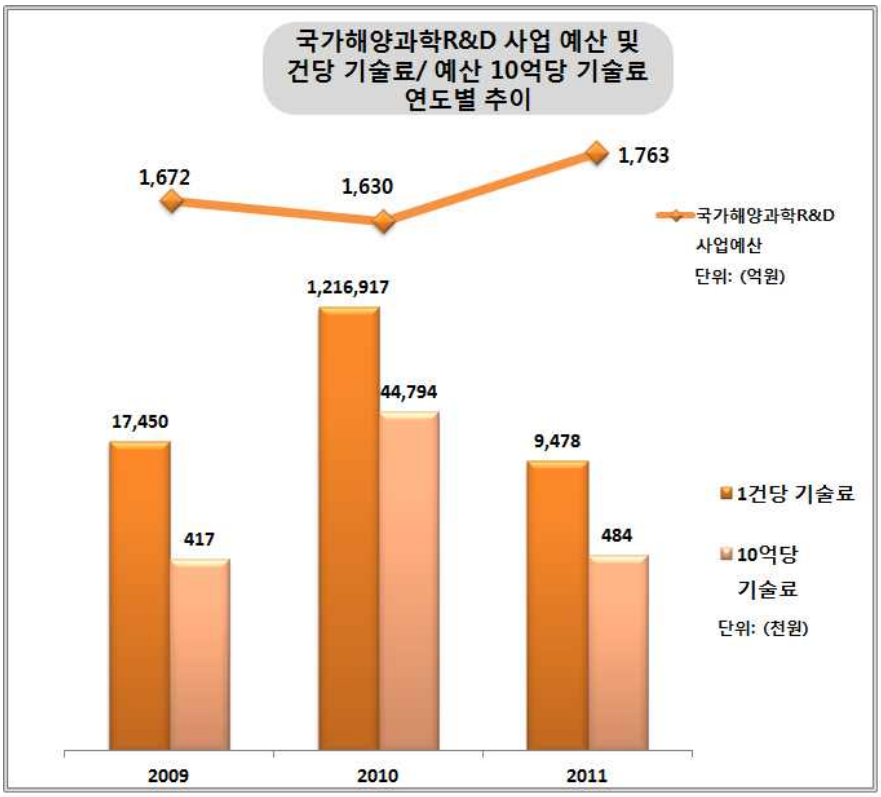
[그림 100] 국가해양과학R&D사업 기술이전건수 및 기술료 연도별 추이

□ 국가해양과학R&D사업 건당 기술료 연도별 추이

○ 국가해양과학R&D사업에서 발생한 건당 기술료는 2009년에는 17,450천원, 2010년에는 1,216,917천원, 2011년에는 9,478천원으로 나타나 2010년에 큰 폭으로 증가하였으나 2011년에 다시 감소하는 현상을 보임

○ 국가해양과학R&D사업의 예산은 앞서 설명한 바와 같이 2009년에는

1,672억원, 2010년에는 1,630억원, 2011년에는 1,763억원으로 나타났으며 예산 10억당 발생한 기술료 수익은 2009년에는 417천원, 2010년에는 44,794천원, 2011년에는 484천원으로 나타남



[그림 101] 국가해양과학R&D사업 예산 및 건당기술료/예산10억당 기술료 연도별 추이

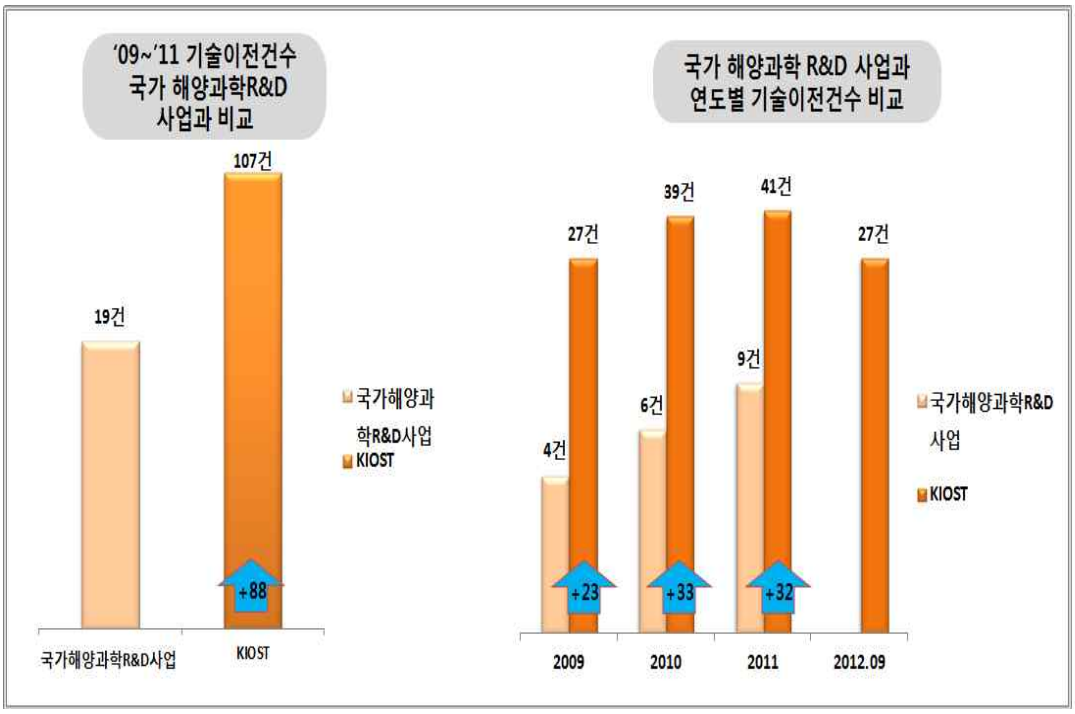
3.2 KIOST R&D사업의 기술이전·기술료 성과

Ⅰ	기술이전/ 기술료 총 성과

□ 국가해양과학R&D사업의 기술이전건수 對 KIOST 기술이전건수 연도별 비교

○ KIOST의 2009년부터 2012년 9월까지의 기술이전건수 총 합계는 134건이며 2009년부터 2011년까지의 국가해양과학R&D사업에서 발생한 기술이전건수는 총 19건으로 나타나 동일년도('09~'11)를 비교할 경우 KIOST가 88건 높게 나타남

○ 연도별로 살펴보면 2009년에는 27건으로 국가해양과학R&D사업보다 23건 높게 나타나며, 2010년에는 39건으로 33건 높게 나타나고, 2011년에는 41건으로 32건 높게 나타나 절대적인 기술이전건수는 KIOST가 높게 나타나고 있음



[그림 102] 국가해양과학R&D사업 對 KIOST R&D사업의 기술이전건수 비교

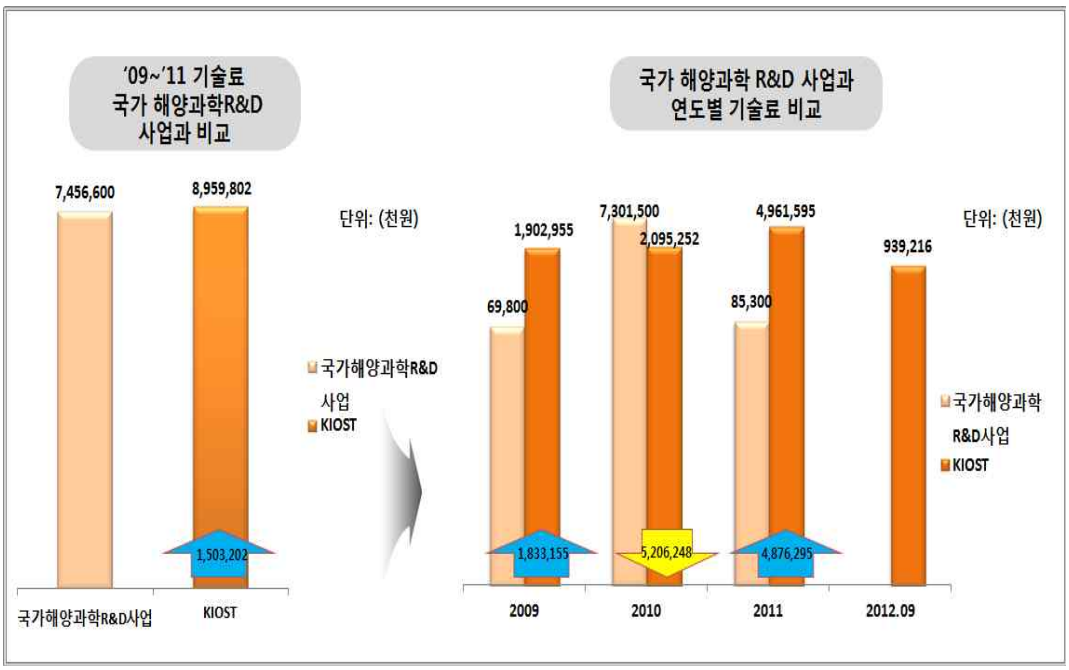
[표 35] 국가해양과학R&D사업 및 KIOST 연도별 기술이전건수 비교

	2009	2010	2011	2012.09	총
국가해양과학R&D사업	4건	6건	9건	-	19건
KIOST	27건	39건	41건	27건	134건
Gap	+23건	+33건	+32건		

□ 국가해양과학R&D사업의 기술료 성과 對 KIOST 기술료 성과 연도별 비교

○ KIOST의 2009년~2012년 9월까지의 기술료 성과는 9,899,018천원이며 2009년부터 2011년까지의 국가해양과학R&D사업에서 발생한 기술료는 총 7,456,600천원으로 나타나 동일년도('09~'11)를 비교할 경우 KIOST가 약 1,503,202천원 높게 나타남

○ 연도별로 살펴보면 2009년에는 KIOST의 기술료가 1,902,955천원으로 국가해양과학R&D사업에서 발생한 기술료보다 1,833,155천원 높게 나타났고, 2010년에는 2,095,252로 5,206,248천원 낮게 나타났으며 2011년에는 4,961,595로 4,876,295천원 높게 나타남



[그림 103] 국가해양과학R&D사업 對 KIOST R&D사업 기술료 성과 비교

[표 36] 국가해양과학R&D사업 및 KIOST 연도별 기술료 비교

	2009	2010	2011	2012.09	총계
국가해양과학R&D사업	69,800	7,301,500	85,300	-	7,456,600
KIOST	1,902,955	2,095,252	4,961,595	939,216	9,899,018
GAP	1,833,155	-5,206,248	4,876,295	-	

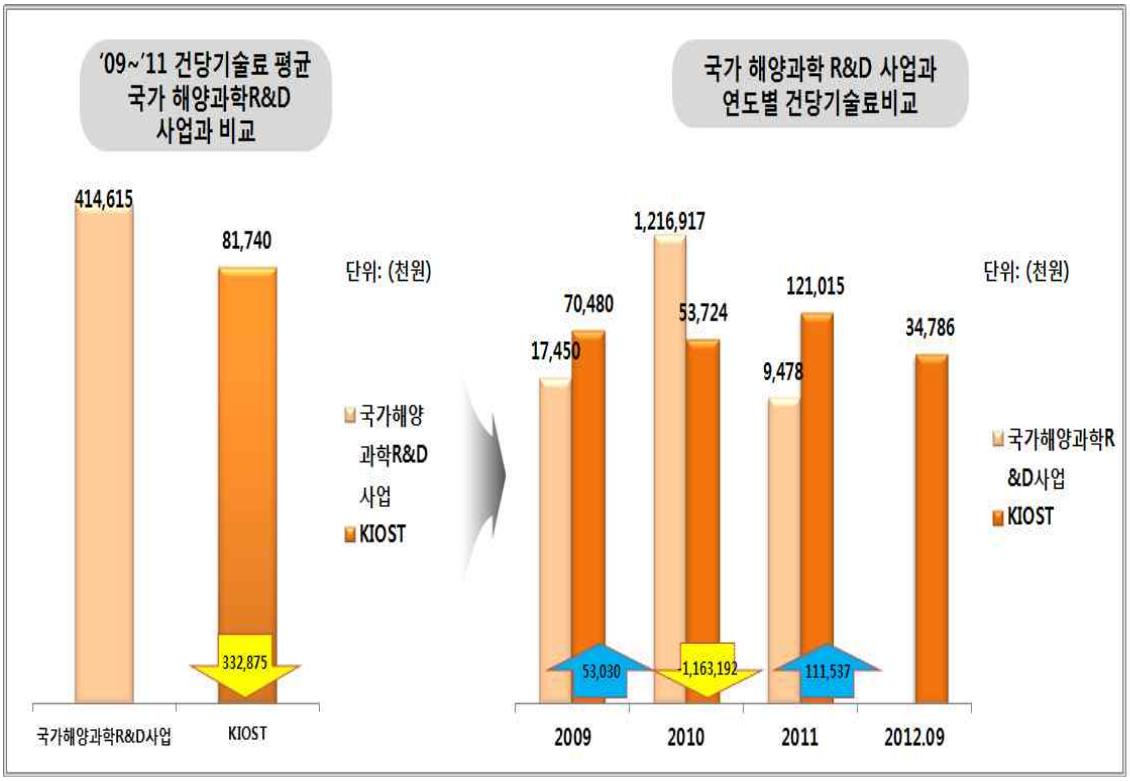
II 건당 기술료 성과

□ 국가해양과학R&D사업의 건당 기술료 성과 對 KIOST 건당 기술료 성과 연도별 비교

○ KIOST의 2009년부터 2012년 9월까지의 건당기술료는 평균적으로 93,353천원이며 2009년부터 2011년까지의 국가해양과학R&D사업에서 발생한 건당기술료는 평균적으로 414,614천원으로 동일년도('09~'11)를 비교할 경우 KIOST가 332,875천원 낮게 나타남

○ KIOST는 절대적인 기술이전건수, 발생한 기술료 성과가 국가해양과학R&D사업보다 높게 나타났으나 건당 기술료는 국가해양과학R&D사업의 수준에 미치지 못하는 것으로 나타남

○ 연도별로 살펴보면 2009년 KIOST의 건당 기술료는 70,480천원으로 국가해양과학R&D사업보다 53,030천원 높게 나타나며, 2010년에는 53,724천원으로 국가해양과학R&D사업보다 1,163,192천원 낮게 나타났고 2011년에는 111,537천원 높게 나타남



[그림 104] 국가해양과학R&D사업 對 KIOST R&D사업 건당기술료 성과 비교

[표 37] 국가해양과학R&D사업 및 KIOST 연도별 건당기술료 비교

	2009	2010	2011	2012.09	총계
국가해양과학 R&D사업	17,450	1,216,917	9,478		1,243,844
KIOST	70,480	53,724	121,015	34,786	280,005
GAP	53,030	-1,163,192	111,537		

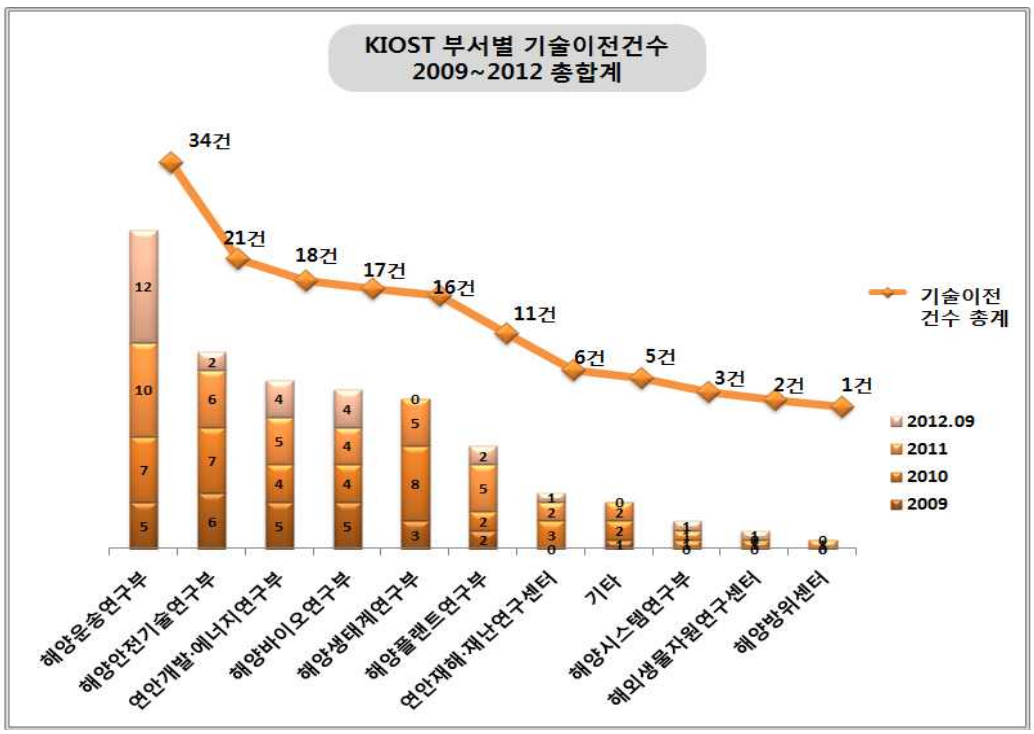
Ⅲ 부서별 기술이전건수/기술료 성과

□ KIOST 부서별 2009~2012(9월)기술이전건수 총계 비교

○ KIOST의 연구수행 부서별 기술이전건수에 대한 2009~2012년(9월)까지의 총 합계를 살펴보면 해양운송연구부가 총 34건으로 가장 높게 나타나며, 그다음으로 해양안전기술연구부가 21건, 연안개발·에너지연구부가 18건으로 나타남 *부서별 연구비, 투입인력을 고려하지 않은 단순비교임

- 연구부서 명칭은 2012년에 변경된 조직으로 조정하여 산출하였으며, 2012년 논문건수는 당해년도 9월까지 발생한 건수임

○ 국가해양과학R&D사업의 기술이전건수와 비교해보면 2009년~2011년 국가해양과학R&D사업의 기술이전건수 총계는 19건이므로 동일년도('09~'11)에 발생한 부서별 성과를 비교했을 때 해양운송연구부가 21건으로 국가해양과학R&D사업보다 높게 나타남

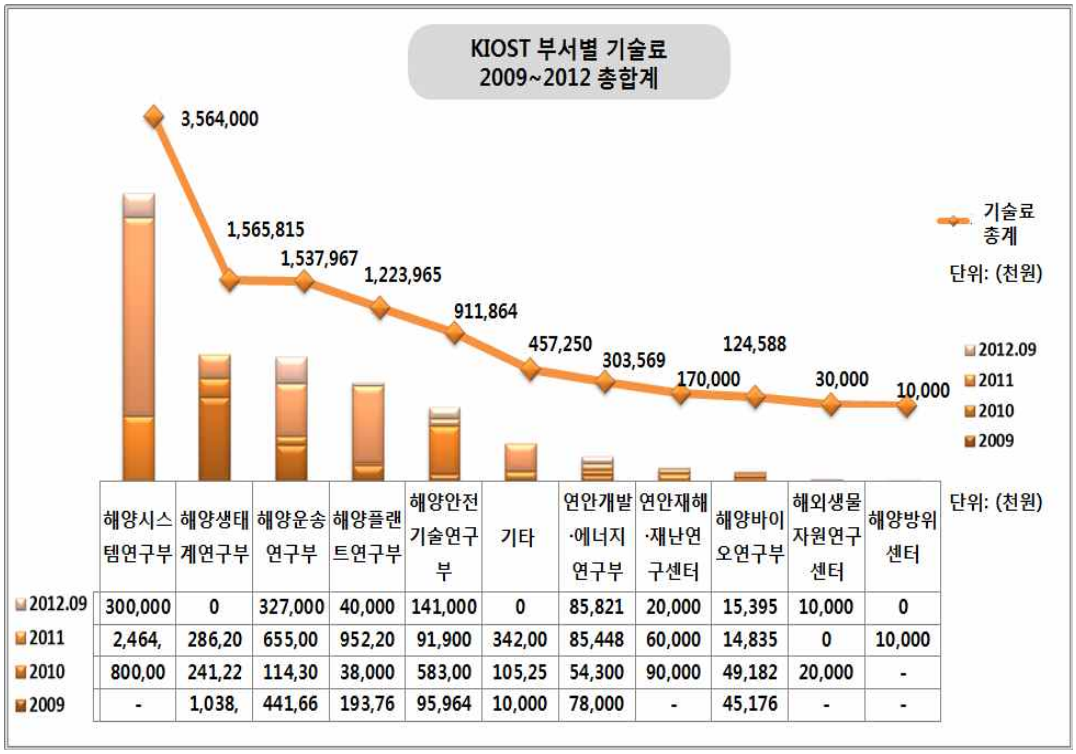


[그림 105] KIOST 연구부서별 2009~2012.09 기술이전건수 총계 추이

□ KIOST 부서별 2009~2012(9월)기술료 성과 총계 비교

○ KIOST의 연구수행 부서별 기술료에 대한 2009~2012년(9월)까지의 총 합계를 살펴보면 해양시스템연구부가 3,564,000천원으로 가장 높게 나타나며 그 다음으로 해양생태계연구부가 1,565,815천원, 해양운송연구부가 1,537,967천원으로 높게 나타남

○ KIOST의 연구수행부서별 2009년~2012년(9월)까지 발생한 연도별 기술료 성과는 다음 그림과 같음



	해양시스템연구부	해양생태계연구부	해양운송연구부	해양플랜트연구부	해양안전기술연구부	기타	연안개발·에너지연구부	연안재해·재난연구센터	해양바이오연구부	해외생물자원연구센터	해양방위센터
2012.09	300,000	0	327,000	40,000	141,000	0	85,821	20,000	15,395	10,000	0
2011	2,464,	286,20	655,00	952,20	91,900	342,00	85,448	60,000	14,835	0	10,000
2010	800,00	241,22	114,30	38,000	583,00	105,25	54,300	90,000	49,182	20,000	-
2009	-	1,038,	441,66	193,76	95,964	10,000	78,000	-	45,176	-	-

단위: (천원)

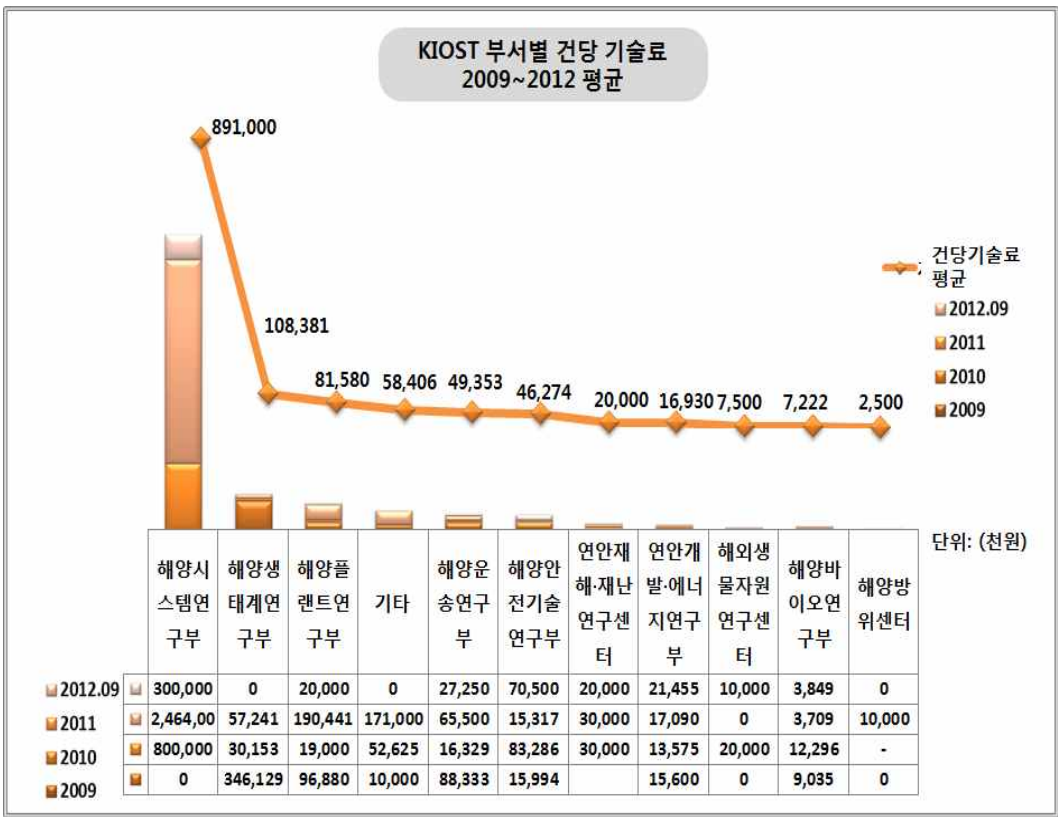
[그림 106] KIOST 연구부서별 2009~2012.09 기술료 총계 추이

□ KIOST 부서별 2009~2012(9월) 건당 기술료 성과 총계 비교

○ KIOST의 연구수행 부서별 건당기술료에 대한 2009~2012년(9월)까지의 평균을 살펴보면 해양시스템연구부가 891,000천원으로 가장 높게 나타나며, 그 다음으로 해양생태계연구부가 108,381천원으로 나타남

○ 국가해양과학R&D사업의 건당기술료와 비교해보면 2009년~2011년 국가해양과학R&D사업의 건당기술료 평균은 414,615천원이므로(그림 40참조) 동일년도('09~'11)에 발생한 부서별 성과를 비교했을 때 해양시스템연구부와 해양플랜트연구부의 성과가 국가해양과학R&D사업보다 높게 나타남

- 해양시스템연구부의 2009년~2011년까지 발생한 건당 기술료의 평균은 2,176,001천원이며 해양플랜트연구부의 동일년도에 발생한 건당 기술료의 평균은 432,178천원으로 나타나 국가해양과학R&D사업의 건당 기술료 평균(414,615천원) 보다 높게 나타남



	해양시스템연구부	해양생태계연구부	해양플랜트연구부	기타	해양운송연구부	해양안전기술연구부	연안재해·재난연구센터	연안개발·에너지연구부	해외생물자원연구센터	해양바이오연구부	해양방위센터
2012.09	300,000	0	20,000	0	27,250	70,500	20,000	21,455	10,000	3,849	0
2011	2,464,00	57,241	190,441	171,000	65,500	15,317	30,000	17,090	0	3,709	10,000
2010	800,000	30,153	19,000	52,625	16,329	83,286	30,000	13,575	20,000	12,296	-
2009	0	346,129	96,880	10,000	88,333	15,994		15,600	0	9,035	0

[그림 107] KIOST 연구부서별 2009~2012.09 건당기술료 총계 추이

○ KIOST의 연구수행 부서별 2009년~2012년 9월까지 발생한 기술이전 건수, 기술료, 건당기술료에 대한 자세한 내용은 다음 표와 같음

[표 38] KIOST 연구부서별 2009~2012.09 기술이전건수/기술료/건당기술료 성과 추이

	2009			2010			2011			2012.09			총계		
부서명	기술이전건수	기술료	건당기술료	기술이전건수	기술료	건당기술료	기술이전건수	기술료	건당기술료	기술이전건수	기술료	건당기술료	총기술이전건수	총기술료	평균건당기술료
연안개발·에너지연구부	5	78,000	15,600	4	54,300	13,575	5	85,448	17,090	4	85,821	21,455	18	303,569	16,930
연안재해·재난연구센터	0	–		3	90,000	30,000	2	60,000	30,000	1	20,000	20,000	6	170,000	20,000
해양바이오연구부	5	45,176	9,035	4	49,182	12,296	4	14,835	3,709	4	15,395	3,849	17	124,588	7,222
해양방위센터	0	–	0	0	–	–	1	10,000	10,000	0	0	0	1	10,000	2,500
해양생태계연구부	3	1,038,388	346,129	8	241,220	30,153	5	286,207	57,241	0	0	0	16	1,565,815	108,381
해양시스템연구부	0	–	0	1	800,000	800,000	1	2,464,000	2,464,000	1	300,000	300,000	3	3,564,000	891,000
해양안전기술연구부	6	95,964	15,994	7	583,000	83,286	6	91,900	15,317	2	141,000	70,500	21	911,864	46,274

해양운송연구부	5	441,667	88,333	7	114,300	16,329	10	655,000	65,500	12	327,000	27,250	34	1,537,967	49,353
해양 플랜트 연구부	2	193,760	96,880	2	38,000	19,000	5	952,205	190,441	2	40,000	20,000	11	1,223,965	81,580
해외 생물자원 연구센터	0	-	0	1	20,000	20,000	0	0	0	1	10,000	10,000	2	30,000	7,500
기타	1	10,000	10,000	2	105,250	52,625	2	342,000	171,000	0	0	0	5	457,250	58,406
총계	**27**	**1,902,955**	**70,480**	**39**	**2,095,252**	**53,724**	**41**	**4,961,595**	**121,015**	**27**	**939,216**	**34,786**	**134**	**9,899,018**	**1,289,146**

제 3장 요약 및 시사점

3.1 특허 성과 비교

□ 국가해양과학 R&D사업의 특허 총 건수

○ 국가해양과학 R&D사업의 특허건수(출원 및 등록)는 2009년 181건 2010년 197건, 2011년 311건으로 지속적으로 증가하는 추세임

- 또한 국가해양과학 R&D사업의 특허 등록률도 2009년에는 21%, 2010년에는 31%, 2011년에는 40%로 증가하는 추세를 보이고 있음

○ 특허(출원 및 등록)건수의 국내·외 비중을 살펴보면 2009~2011년까지 나타난 국내 특허(출원 및 등록)건수는 총 543건으로 나타나며, 국외특허(출원 및 등록)는 총 145건으로 나타나 국내 특허의 비중이 상대적으로 높음을 알 수 있음

□ KIOST R&D사업의 특허 총 건수

○ KIOST의 특허건수(등록 및 출원)에 대한 연도별 추이를 자세히 살펴보면 2009년 159건에서 2010년 221건, 2011년 342건으로 지속적으로 증가하는 추세를 보임

○ 2012년에 발생한 KIOST의 특허건수(등록 및 출원)는 9월 기준 273건으로 2011년과 유사한 수준이 될 것으로 보이며 KIOST의 특허(출원 및 등록)건수의 성장률은 평균 약 24.5%정도로 나타남

□ 국가해양과학 R&D사업의 연구비 10억 당 특허건수

○ 국가해양과학R&D사업의 예산은 2009년 1,672억원, 2010년 1,630억원, 2011년 1,763억원으로 매년 증가하고 있으며 예산대비 발생한 특허(출원 및 등록)건수를 살펴보면 10억당 2009년에는 3.1건, 2010년에는 1.6

건, 2011년에는 1.8건으로 나타나 다소 감소하는 추세를 보임[5)]

□ KIOST R&D사업의 연구비 10억 당 특허성과

○ 연구비 10억 당 발생한 KIOST의 특허성과(출원 및 등록)를 보면 총 건수는 2009년에는 10억당 1.2건, 2010년에는 1.3건, 2011년에는 1.7건, 2012년(9월기준) 1.7건으로 나타남

○ 연구비 10억 당 발생하는 KIOST의 특허등록성과를 보면 2009년에는 10억당 3건, 2010년에는 3건, 2011년에는 6건, 2012년(9월기준) 7건으로 나타나 등록성과는 지속적으로 상승하고 있음

○ 연구비 10억 당 발생하는 KIOST의 특허출원성과를 보면 2009년에는 10억당 0.9건, 2010년에는 1건, 2011년에는 10억당 1.1건, 2012년에는 1건으로 나타남

◈ 시사점

- 국가해양과학 R&D사업의 특허성과와 KIOST R&D 사업의 특허성과를 비교해 보면 특허 총 건수의 경우, 2010년, 2011년 모두 KIOST의 특허 총 건수가 국가해양과학 R&D사업의 총 건수보다 20~30건 높게 나타남

- 그러나 10억 당 발생한 특허건수를 비교해 보면 국가해양과학 R&D사업이 약간 높은 것으로 나타나 KIOST는 특허 성과의 내실화를 꾀할 필요가 있다고 판단됨

3.2 논문 성과 비교

□ 국가해양과학 R&D사업의 논문 총 건수

○ 국가해양과학 R&D사업의 지난 3년 동안의 논문 건수는 2009년 1,055건,

5) 한국해양과학기술진흥원 내부자료 참고

2010년 1,502건으로 크게 증가하였고, 2011년에는 1,489건으로 2010년보다 소폭 하락하였음

○ 국가해양과학 R&D사업의 논문유형별 성과 추이를 분석한 결과 2009~2011년의 국내 논문 건수는 총 2,370건, 국외 논문 건수가 총 1,676건으로 국내 논문의 비중이 높게 나타남

○ 또한 국가해양과학 R&D사업의 SCI논문 비중은 2009년 18.4%에서 2010년 16.2%으로 소폭 하락하였다가 2011년에는 19.4%로 증가함

□ KIOST R&D사업의 논문 총 건수

○ KIOST 논문건수의 연도별 추이를 살펴보면 2009년 320건, 2010년 455건, 2011년 402건, 2012년 9월 기준 311건으로 '10년에 높게 증가하였으며, '11년에는 다소 하락한 것을 볼 수 있음

- 논문건수는 Proc을 제외하였음

○ KIOST의 논문 유형을 논문학진, SCI, SCI(E), 논문기타 등 4개로 구분하여 건수를 비교하면, 논문학진 건수가 가장 높고 다음으로는 SCI논문으로 나타남

○ 또한 2009년~2011년의 3개년 논문 유형별 추이를 살펴보면, 논문학진, SCI, SCI(E)는 모두 매년 건수가 지속적으로 증가하고 있으며, 논문기타 건수는 2010년도 이후 상당한 감소 추세를 보임

□ 국가해양과학 R&D사업의 연구비 10억 당 SCI급 논문건수

○ 국가해양과학 R&D사업의 예산은 2009년 1,672(억원), 2010년 1,630(억원), 2011년 1,763(억원)이며, 국가해양과학 R&D사업의 10억당 SCI논문건수는 2009년 1.2건, 2010년 1.5건, 2011년 1.6건으로 매년 증가추세를 보임

□ KIOST R&D 사업의 연구비 10억 당 SCI급 논문건수

○ KIOST의 연구비는 2009년 1,380억원, 2010년 1,668억원, 2011년 2,011억원, 2012년 9월말 기준으로는 1,642억원으로 매년 지속적으로 증가하고 있음

○ KIOST 연구비 10억당 SCI논문건수는 SCI(E)를 포함한 경우와 제외한 경우로 구분하여 분석하였으며, SCI(E)를 포함한 경우에는 2009년 1.0건, 2010년 1.1건, 2011년 1.0건, 2012년 9월말 기준 1.1건이며, SCI(E)를 제외한 경우에는 2009년과 2010년 0.8건, 2011년 0.7건, 2012년 9월말 기준 0.8건으로 나타남

◈ 시사점

-국가해양과학 R&D사업의 논문성과와 KIOST R&D 사업의 논문성과를 비교해 보면 국가해양과학 R&D사업을 통해 발생한 논문 총 건수가 KIOST 보다 높게 나타남

-10억 당 발생한 SCI급 논문 건수 또한 KIOST가 국가해양과학R&D 사업 보다 2009년에는 1건, 2010년에는 0.7건, 2011년에는 0.9건 낮은 것으로 나타남

3.3 기술이전건수 및 기술료

□ 국가해양과학 R&D사업의 기술이전 총 건수 및 기술료

○ 국가해양과학R&D사업의 기술료 및 기술이전건수는 2009년에는 69,800천원(4건) 이며 2010년에는 7,301,500천원(6건), 85,300천원(9건)으로 나타나 기술이전건수는 2009~2011년 지속적으로 증가하였음

□ KIOST R&D 사업의 기술이전건수 및 기술료 총 성과

○ **[기술이전건수]** KIOST의 2009년부터 2012년 9월까지의 기술이전건수 총 합계는 134건이며 기술이전건수는 총 19건으로 나타남

○ 연도별로 살펴보면 2009년에는 27건, 2010년에는 39건, 2011년에는 41건, 2012년(9월기준) 27건으로 나타나 매년 증가하는 추세를 보임

○ **[기술료]** KIOST의 2009년~2012년 9월까지의 기술료 성과는 총 9,899,018천원이며 국가해양과학R&D사업과 동일년도('09~'11)를 비교할 경우 KIOST가 약 1,503,202천원 높게 나타남

○ 연도별로 살펴보면 2009년에는 KIOST의 기술료가 1,902,955천원, 2010년에는 2,095,252천원, 2011년에는 4,961,595천원 2012년(9월기준) 939,216천원으로 나타남

□ 국가해양과학 R&D사업의 연구비 10억 당 기술료

○ 국가해양과학R&D사업에서 발생한 건당 기술료는 2009년에는 17,450천원, 2010년에는 1,216,917천원, 2011년에는 9,478천원으로 나타나 2010년에 큰 폭으로 증가하였으나 2011년에 다시 감소하는 현상을 보임

□ KIOST R&D 사업의 연구비 10억 당 기술료

○ KIOST의 2009년~2012년 발생한 10억 당 기술료는 2009년에는 13,790천원, 2010년에는 12,560천원, 2011년에는 24,670천원, 2012년(9월 기준) 5,719천원으로 나타남

◈ 시사점

-국가해양과학 R&D사업의 기술이전성과와 KIOST R&D 사업의 기술이전성과를 비교해 보면 KIOST의 기술이전건수 및 기술료 수익이 국가해양과학기술 R&D사업보다 2010년을 제외하고 높은 것으로 나타남

-10억 당 발생한 기술료성과는 국가해양과학 R&D사업이 2009년, 2010년에는 KIOST 보다 높게 나타나고 2011년에는 낮게 나타남

부록

2012 KIOST 연구성과 이용자 반응 및 성과확산을 위한 조사 연구

안녕하십니까?
한국해양과학기술원은 위탁/공동 연구고객의 공정하고 엄격한 평가를 통해 연구 및 고객 서비스 수준을 진단하고 향후 개선방향을 도출하기 위하여
「한국해양과학기술원 연구고객 반응조사」를 실시하고 있습니다.

귀하께서 응답해 주신 의견은 한국해양과학기술원 고객 서비스 및 제공하는 연구결과의 질적 향상을 위한 귀중한 자료로 활용 될 것입니다. 귀하께서 응답하신 내용은 통계법에 따라 조사목적 이외에는 사용되지 않으며, 개별적인 응답결과는 절대 공개되지 않습니다.

한국해양과학기술원이 제공하는 연구성과에 대해 평소 생각하시던 것을 말씀해 주시기 바랍니다.
조사에 응해주셔서 대단히 감사합니다.

2012년 11월

[주관기관]	KIOST 한국해양과학기술원
[조사주무기관]	E.C.G (Ezra Consulting Group)

☞ 문의사항이나 궁금한 점이 있으시면 아래의 연락처로 연락바랍니다.
① 한국해양과학기술원 성과평가팀 주관
② 주관주무기관: E.C.G(Ezra Consulting Group)

질문지 작성시 유의사항

① 각 질문의 응답란 혹은 응답항목 번호 앞 __에 ✔표 또는 번호를 적거나, 구체적인 내용을 작성해 주시기 바랍니다.
② 작성하신 질문지를 FAX로 보내실 경우, 다음의 번호로 보내주시면 감사하겠습니다.
③ 조사 참여에 대한 감사의 표시로 소정의 기념품을 드리고자 하오니 질문지를 FAX 로 보내실 때, 주소를 정확하게 기재해 주시기 바랍니다.

응답자	**소속회사/기관명**		**부서명/직급**	
	성명		**휴대전화번호**	010-

DQ. 기본 문항

▶ 귀 기관(부서)에서 KIOST와 수행하신 과제는 무엇입니까?

수행과제명(1개 기입):_____

상기에 기입하신 과제를 기준으로 아래의 질문에 응답해 주시기 바랍니다.

1. 귀 기관(부서)에서 KIOST(한국해양과학기술원)와 수행한 사업은 다음 중 어느 단계입니까?

1) 연차과제 2) 종료과제 3) 기타 ( )

Q1. 과제 결과 만족도_ 연구 성과 차원

다음은 귀 기관에서 의뢰하거나 공동으로 수행한 **연구과제에 대한 만족도**를 측정하는 질문입니다. **상기에 기입하신 과제를 기준으로 응답해 주시기 바랍니다.**

1. 상기에 기입하신 과제의 연구목적(또는 기획의도)는 무엇입니까? 구체적으로 기술하여 주십시오.
(예: 오염퇴적물 정화를 위한 기준 및 지침 마련을 위해)

▶ 연구목적 (또는 기획의도)	

2. 한국해양과학기술원에서 수행한 과제는 상기의 연구목적(연구목표)을 어느 정도 달성했다고 생각하십니까? 초기 기획된 연구목표를 100%라고 했을 때, 달성정도를 %로 평가해 주시기 바랍니다.

초기 연구목표의 ____________%정도 달성

3. 귀 기관(부서)이 한국해양과학기술원에 의뢰하거나 공동으로 수행한 '연구결과물'에 대한 평가입니다. 각 항목에 대하여 매우 불만족할 경우 1점, 매우 만족할 경우 5점으로 응답해 주십시오.

문항	부정				→긍정
	매우 불만족	대체로 불만족	보통	대체로 만족	매우 만족
제공받은 연구결과물의 질적 완성도	①	②	③	④	⑤
제공받은 연구결과(또는 성과)의 연구비 대비 가치	①	②	③	④	⑤
제공받은 연구결과(또는 성과)의 초기 연구 목적(목표) 대비 달성정도	①	②	③	④	⑤
상기의 문항을 고려했을 때 연구결과물 및 성과에 대한 전반적인 만족도	①	②	③	④	⑤

4. 연구의 목적 달성에 있어서 특히 어떤 점이 우수하였습니까? 또한 미흡한 점

(개선해야할 점)이 있다면 무엇인지 향후 개선을 위해 구체적으로 기입해 주시기 바랍니다.

▶ 우수한 점	1)
	2)
▶ 미흡한 점 (또는 개선이 필요한 점)	1)
	2)

Q2. 과제 수행과정 서비스 만족도_ 연구원 수행역량 · 연구 인프라 차원

다음은 한국해양과학기술원의 **연구수행역량 및 물리적 연구 환경 등에 대한 만족도**를 측정하는 질문입니다. **상기에 기입하신 과제를 기준으로 응답해 주시기 바랍니다.**

5. 다음은 상기 과제를 수행한 연구원의 수행역량에 대한 평가입니다.
매우 불만족할 경우 1점, 매우 만족할 경우 5점으로 응답해 주십시오.

문항	부정 ⟶ 긍정				
	매우 불만족	대체로 불만족	보통	대체로 만족	매우 만족
연구수행을 위한 담당연구원의 전문성	①	②	③	④	⑤
고객에 대한 응대 태도의 친절성	①	②	③	④	⑤
상기의 문항을 고려했을 때 연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도	①	②	③	④	⑤

6. 다음은 상기 과제를 수행한 연구원역량에 대한 보다 세분화된 평가입니다.
매우 불만족할 경우 1점, 매우 만족할 경우 5점으로 응답해 주십시오.

문항	부정 ⟶ 긍정				
	매우 불만족	대체로 불만족	보통	대체로 만족	매우 만족
연구수행 전 충분한 사전준비 정도	①	②	③	④	⑤

연구수행과정에서의 고객의견 반영 정도	①	②	③	④	⑤
연구과제에 대한 이해도 및 수행능력	①	②	③	④	⑤
고객이 필요로 하는 정보제공의 신속성	①	②	③	④	⑤
연구사업 및 연구성과에 대한 사후관리 (A/S) 정도	①	②	③	④	⑤

7. 한국해양과학기술원이 제공하는 연구 환경에 대한 평가입니다. 각 항목에 대하여 매우 불만족할 경우 1점, 매우 만족할 경우 5점으로 응답해주십시오.

문항	부정 ⟶ 긍정				
	매우 불만족	대체로 불만족	보통	대체로 만족	매우 만족
연구수행을 위한 연구시설 및 장비 구비정도	①	②	③	④	⑤
해당 연구관련 정보의 축적 및 구비정도	①	②	③	④	⑤
상기의 문항을 고려했을 때 연구 환경 구비정도에 대한 전반적인 만족도	**①**	**②**	**③**	**④**	**⑤**

8. 연구수행 과정에서 특히 어떤 점이 우수하였습니까? 또한 미흡한 점(개선해야 할 점)이 있다면 무엇인지 향후 개선을 위해 구체적으로 기입해 주시기 바랍니다.

▶ 우수한 점 또는 개선이 필요한 점	1) 2)

Q3. 과제 성과활용 경험 및 평가_ 연구 성과 활용 차원

다음은 한국해양과학기술원의 **연구성과 제공 및 활용 등에 대한 만족도**를 측정하는 질문입니다.

9. 귀 기관(부서)은 연구사업 의뢰결과 나타난 공동연구 성과물이나 한국해양과학기술원 고유사업의 연구 성과물을 다양하게 활용(학술연구, 정책 및 사업자료 등) 하신 경험이 있습니까?

____① **있다** ☞ **문 10번부터 응답해주세요.**

____② **없다** ☞ **문 12번부터 응답해주세요.**

10. (문9에서 ① '있다'라고 응답한 경우)다음은 한국해양과학기술원의 연구성과 활용에 대한 평가입니다. 각 항목에 대하여 매우 불만족할 경우 1점, 매우 만족할 경우 5점으로 응답해 주십시오.

문항	부정 ⟶ 긍정				
	매우 불만족	대체로 불만족	보통	대체로 만족	매우 만족
연구성과 활용을 위한 정보 및 자료 요청 시 대응의 신속성	①	②	③	④	⑤
연구성과의 활용 적합성	①	②	③	④	⑤
연구성과 활용에 따른 파급효과 정도 (기술적, 경제적 파급효과 등)	①	②	③	④	⑤
상기의 문항을 고려했을 때 연구 성과 활용에 대한 전반적인 만족도	①	②	③	④	⑤

11. 한국해양과학기술원의 연구성과 활용 시, 특히 어떤 점이 우수하였습니까? 또한 미흡한 점(개선해야할 점)이 있었다면 무엇인지 향후 개선을 위해 구체적으로 기입해 주시기 바랍니다.

▶ **우수한 점 또는 개선이 필요한 점**	1) 2)

12. (문9에서 ② '없다'라고 응답한 경우) 이제까지 한국해양과학기술원의 각종 연구 성과물을 활용하지 않은 가장 큰 이유는 무엇입니까? **<택 1>**

_____① 직접적으로 연관된 자료(필요한 자료)가 없어서

_____② 한국해양과학기술원이 보유하고 있는 연구성과물에 대한 정보가 부족해서

_____③ 장기 프로젝트 등의 이유로 연구가 미완성되었기 때문에

_____④ 연구데이터 공개에 제약이 많아서

_____⑤ 연구결과물 품질 저하로 인해 적용에 한계가 있기 때문에

_____⑥ 기타(구체적으로:)

13. (문8에서 ② '없다'라고 응답한 경우) 귀 기관(부서)는 향후 한국해양과학기술원의 연구 성과물을 활용할 의사가 어느 정도 있으십니까?

전혀 없다	대체로 없는 편이다	보통이다	어느 정도 있다	매우 많다
①	②	③	④	⑤

Q4. 과제 성과확산을 위한 노력_ 연구성과확산 노력 차원

다음은 한국해양과학기술원의 **연구 성과 확산 노력에 대한 만족도**를 측정하는 질문입니다.

14. 귀하께서는 한국해양과학기술원의 연구사업이나 보유기술 등에 대한 연구성과 홍보 및 확산 노력을 어떻게 평가하십니까?

매우 불만족	대체로 불만족	보통	대체로 만족	매우 만족
①	②	③	④	⑤

15. 귀하께서는 한국해양과학기술원이 연구성과 확산을 위해 해야 할 일들을 다음 중 두 개만 골라 주십시오. <택2>

_____① 연구수행 역량 강화를 통한 연구성과 극대화

_____② 연구성과(보유기술 등)에 대한 적극적인 홍보

_____③ 연구수행을 위한 장비 및 전문인력 확충

_____④ 연구이용고객과의 협조 및 연계 강화

_____⑤ 기타(구체적으로:)

16. 한국해양과학기술원의 연구성과 확산 활동 시, 특히 어떤 점이 우수하였습니까? 또한 미흡한 점(개선해야할 점)이 있었다면 무엇인지 향후 개선을 위해 구체적으로 기입해 주시기 바랍니다.

▶ 우수한 점 또는 개선이 필요한 점	1) 2)

Q5. 과제 수요조사

다음은 한국해양과학기술원의 연구과제수행에 대한 수요조사입니다.

17. 귀 기관(부서)에서 앞으로 한국해양과학기술원에 의뢰 또는 공동연구를 수행할 과제의 규모 및 빈도가 2012년에 비해 어떻게 변화할 것이라고 생각하십니까? <택1>

_____1) 매우 줄어들 것이다 (또는 전혀 없을 것이다) ☞ 문 18.응답

_____2) 어느 정도 줄어들 것이다 (또는 별로 없을 것이다) ☞ 문 18.응답

_____3) 비슷할 것이다(또는 있을 것이다) ☞ 문 19.응답

_____4) 어느 정도 늘어날 것이다 (또는 약간 많을 것이다) ☞ 문 19.응답

_____5) 매우 늘어날 것이다 (또는 매우 많을 것이다) ☞ 문 19.응답

18. (문11에서 "① 매우 줄어들 것이다" 또는"② 어느 정도 줄어들 것이다" 라고 응답한 경우) 귀하께서는 앞으로 한국해양과학기술원에 의뢰하거나 공동으로 수행 할 연구과제의 규모가 줄어들게 될 이유는 무엇이라고 생각하십니까? 모두 선택해주세요.

____1) 필요한 과제나 연구가 없어서	____2) 연구수행 능력이 떨어지기 때문에
____4) 고객 서비스가 부족하기 때문에	____3) 연구성과의 홍보 및 확산노력이 부족해서
____5) 행정절차의 비효율성 때문에	____6) 예산 배정 등의 문제가 있기 때문에
____7) 연구성과가 부실하기 때문에	____8) 기타( )

19. (문18에서 "③","④","⑤"라고 응답한 경우) 향후, 한국해양과학기술원 혹은

외부 전문연구기관에 연구개발을 의뢰하거나 공동으로 수행할 때 꼭 수행했으면 하는 구체적인 연구주제 혹은 과제의 분야는 무엇입니까?
해당되는 것은 모두 선택(☑)해 주십시오.

연구개발 관심분야	☐ 1) 해양 기후환경분야 연구 ☐ 2) 해양 생물자원분야 연구 ☐ 3) 해저 환경·자원분야 연구 ☐ 4) 연안·항만공학 분야 연구 ☐ 5) 해양개발·시스템분야연구 ☐ 6) 해양 안전방제 분야 연구 관심분야 ☐ 7) 해양 운송 시스템 분야 연구 ☐ 8) 해양과학기술정책 분야 연구 ☐ 9) 기타(구체적으로:)

20. 끝으로, 과거 한국해양과학연구원(KORDI)이 한국해양과학기술원(KIOST)로 바뀌었습니다. KIOST의 새로운 출범과 함께 기관의 성격에 맞춰 요청하고 싶으신 사항은 무엇입니까? 다양한 의견을 기입해 주시면 향후 정책수립 등에 활용하도록 하겠습니다.

개선요구 사항	1) 2) 3)

조사에 응해주셔서 진심으로 감사드립니다.
소중한 의견을 수렴하여 KIOST의 연구품질 향상과 고객만족을 위해 노력하겠습니다.

2012년 한국해양과학기술원 연구수행 내부만족도 조사

안녕하십니까?
한국해양과학기술원은 2012년에 수행하거나 수행중인 연구개발 사업과 관련하여 내부만족도 조사를 실시하고 있습니다.
귀하께서 응답해 주신 소중한 의견은 연구자 분들의 연구수행능력 향상 및 보다 나은 연구환경 제공을 위한 한국해양과학기술원 내부 자료로 활용될 예정입니다. 직원분들의 솔직한 답변과 참여를 부탁드립니다.

다음은 귀하가 수행하신 연구의 '연구결과물'에 대한 자체 평가입니다.
각 항목에 대하여 매우 불만족할 경우 1점, 매우 만족할 경우 5점 척도로 응답해 주십시오. (수행하신 연구의 결과물을 상기하시면서 응답해 주시기 바랍니다.)

문항	부정----------->긍정				
	매우 불만족	대체로 불만족	보통	대체로 만족	매우 만족
1. 연구결과물의 질적 완성도	①	②	③	④	⑤
2. 연구결과(또는 성과)의 연구비 대비 가치	①	②	③	④	⑤
3. 연구결과(또는 성과)의 초기 연구 목표 대비 달성정도	①	②	③	④	⑤
4. 상기의 문항을 고려했을 때 연구결과물 및 성과에 대한 전반적인 만족정도	①	②	③	④	⑤

다음은 한국해양과학기술원 연구원들의 '수행역량'에 대한 자체평가입니다.
각 항목에 대하여 매우 불만족할 경우 1점, 매우 만족할 경우 5점 척도로 응답해 주십시오. (본인을 포함한 동료 연구원들의 역량을 상기하시면서 기입하시기 바랍니다.)

문항	부정----------->긍정				
	매우 불만족	대체로 불만족	보통	대체로 만족	매우 만족
1. 연구수행을 위한 담당연구원의 전문성	①	②	③	④	⑤
2. 고객에 대한 응대 태도의 친절성	①	②	③	④	⑤

3. 상기의 문항을 고려했을 때 연구원의 수행 역량에 대한 전반적인 만족정도	①	②	③	④	⑤

다음은 한국해양과학기술원 연구원들의 수행역량에 대한 보다 세분화된 평가입니다. 각 항목에 대하여 매우 불만족할 경우 1점, 매우 만족할 경우 5점 척도로 응답해 주십시오. (본인을 포함한 동료 연구원들의 역량을 상기하시면서 기입하시기 바랍니다.)

문항	부정——————————>긍정				
	매우 불만족	대체로 불만족	보통	대체로 만족	매우 만족
1. 연구 수행 전 사전준비의 충분성	①	②	③	④	⑤
2. 연구수행 과정에서의 고객의견 반영 정도	①	②	③	④	⑤
3. 연구과제에 대한 이해 정도 및 수행능력	①	②	③	④	⑤
4. 고객이 필요로 하는 정보제공의 신속성 정도	①	②	③	④	⑤
5. 연구사업 및 연구 성과에 대한 사후관리 (A/S) 정도	①	②	③	④	⑤

다음은 한국해양과학기술원이 제공하는 '연구 환경'에 대한 자체 평가입니다. 각 항목에 대하여 매우 불만족할 경우 1점, 매우 만족할 경우 5점 척도로 응답해 주십시오.

문항	부정——————————>긍정				
	매우 불만족	대체로 불만족	보통	대체로 만족	매우 만족
1. 연구수행을 위한 연구시설 및 장비 구비 정도	①	②	③	④	⑤
2. 해당 연구관련 정보의 축적 및 구비 정도	①	②	③	④	⑤
3. 상기의 문항을 고려했을 때 연구환경 구비정도에 대한 전반적인 만족도	①	②	③	④	⑤

연구책임자 및 연구수행자의 입장에서 KIOST가 기관차원에서 연구 환경 개선을 위해 이행해주기를 바라는 점은 무엇입니까? 연구인력 증대, 편의시설 증대 등 다양한 의견을 기입해주십시오. 향후 한국해양과학기술원 원내정책 수립 시, 반영하도록 노력 하겠습니다.

조사에 응해주셔서 진심으로 감사드립니다.
소중한 의견을 수렴하여 더 나은 연구수행 환경 조성을 위해 노력하겠습니다.

참 고 문 헌

< 참 고 문 헌 >

[보고자료]

- 2011년도 해양R&D사업 종합적 성과분석 및 평가

[내부자료]

- 2010년 KIOST 연구성과 이용자 반응 및 성과확산을 위한 조사연구

- 2011년 KIOST 연구성과 이용자 반응 및 성과확산을 위한 조사연구

[Web Site]

- www.kiosr.ac (한국해양과학기술원)

- www.kimst.re.kr (한국해양과학기술진흥원)

주 의

1. 이 보고서는 한국해양과학기술원에서 수행한 기본연구사업의 연구결과보고서입니다.

2. 이 보고서 내용을 발표할 때에는 반드시 한국해양과학기술원에서 수행한 기본연구사업의 연구결과임을 밝혀야 합니다.

3. 국가과학기술 기밀유지에 필요한 내용은 대외적으로 발표 또는 공개하여서는 안됩니다.

KIOST
한국해양과학기술원

KIOST 연구고객의 프로젝트 수행 평가 및 수요조사 결과

2013. 01

수행기관: E. C. G (Ezra Consulting Group)

제 출 문

한국해양과학기술원 원장 귀하

본 보고서를 ‘2012 KIOST 연구성과 이용자 반응 및 성과확산을 위한 조사연구’ 최종보고서의 별책보고서 「**KIOST 연구고객의 프로젝트 수행 평가 및 수요조사 결과**」로 제출합니다.

2013년 1월

연 구 기 관 명 : E.C.G(Ezra Consulting Group)

연 구 책 임 자 : 허 주 연 (수석컨설턴트)

연 구 원 : 안 효 정 (책임컨설턴트)

연구 보조원 : 천 명 진 (책임컨설턴트)

목 차

- 경북 해양심층수 취수해역 시료 채취를 위한 용선 및 해양 조사 ····· 1
- 경인 운하1공구박지 및 영종대교 통항 안전성 검토 선박 조종 시뮬레이션 ·· 2
- 공기 주입을 이용한 선박의 저항 감소에 관한 연구 ····· 3
- 군남 홍수조절지 및 한탄강 홍수조절댐 건설 사업에 따른 어업 피해 조사 ·· 4
- 극동 DWT 36K Class Bulk Carrier선형 연구 ····· 5
- 극동 DWT 58,000Ton Bulk Carrier선형연구 ····· 16
- 극동 DWT 63,800Ton Bulk Carrier선형연구 ····· 17
- 극지 환경조건을 고려한 Platform Supply Vessel 핵심 기술개발 ····· 18
- 대선 DWT 50,000Ton Product/Chemical Tanker 선형연구 ····· 19
- 대형 해양과학 조사선 실시 설계 및 건조 ····· 0
- 동부 그린 발전소 건설사업 해상교통 안전진단 용역 ····· 1
- 부경대 1,000톤급 해양탐사 실습선 선형연구 ····· 2
- 부산항 신항 선박급유 및 유류중계 기지 건립 민간투자 사업 중 해상교통 안전진단(추가용역) ····· 3
- 부산항 신항 해양수리현상 연구 용역(6차) ····· 41
- 비응항 위그선 접안시설 건설에 따른 해상교통 안전 진단 (자체진단)용역 5 1
- 빙해 선박의 극지항로 안전운항기술 및 극저온 빙성능 시험 평가 기법 개발 ····· 16
- 삼진 DWT 36K Class Bulk Carrier 선형연구 ····· 17
- 삼진4,700TEU Container Carrier 선형 연구 ····· 18
- 삼척 그린 파워1,2호기 해상 교통안전 진단 용역 ····· 9
- 석문 국가 산업단지 배수 갑문 및 부대시설 공사 등에 따른 어업 피해 조사 ····· 20
- 선박 에너지 절감을 위한 신형식 복합추진 시스템 기술개발 ····· 12
- 선박성능 고도화 핵심 기반구축 및 기술개발 ····· 2
- 애월항 2단계 개발 사업에 따른 해상교통 안전진단 용역 ····· 3
- 에너지 절감을 위한 선박저항 감소 및 추진 성능 향상 핵심 기술개발 ····· 42
- 울릉도-독도 다목적 해저케이블 구축 기획 연구 ····· 52
- 유연 프로펠러에 대한 성능특성 시험 ····· 6
- 인도네시아 자카르타만 연안 통합 관리체계 구축 연구개발 용역 ····· 72
- 인천만 자동승강식 모니터링 부이(INBUS) 유지관리 용역 ····· 8 2
- 장보고-Ⅱ조종 훈련장비 잠수함 모의 소프트웨어개발 ····· 92
- 저항추진 성능향상 선종별 에너지 절감 부가장치 개발 및 실선 적용 ····· 03
- 제주 해군기지 선박 조종 시뮬레이션 ····· 3

목 차

- 차기 상륙함(LST-II) 자항모형 추진 시험기술 용역 ····· 2-3
- 친환경 추진기 캐비테이션 성능제어 기술개발 ····· 3
- 평택·당진항 항로 추가확장 및 증심 공사에 따른 어업 피해조사 ····· 43
- 포항 영일만항 외곽시설(2-1단계) 축조 공사 파향 파고 계설치 및 계측 ··5-3
- 한국 종합설계 G/T30ton Class 세관 감시정 선형 연구 ····· 3
- 항만 구조물 신뢰성 설계법 개발 ····· 7
- 항만 수중공사용 무인 다목적 기계화 시공 장비 개발 ····· 8
- 항만 지진 응답계측 시스템 구축 및 활용 기술 개발(3) ····· 93
- 해양 조사장비 검정 센터 운영 및 법제화 방안 연구 ····· 4
- 해양심층수 취수해역 수질검사 용역 ····· 1
- 해양환경 음향특성 조사 용역 ····· 2
- 해양환경 음향특성 조사 용역 ····· 3
- 해양환경 음향특성 조사 용역 ····· 4
- 해외 해양생물자원 개발 및 활용 기반구축(2)-총괄 ····· 5 4
- 현대미포2 800TEU 선형에 대한 PROMAS의 성능 연구 ····· 64
- 현대미포2, 800TEU Container Carrier 선형연구 ····· 47
- 2010년도 항만 리모델링 기반 연구 구축 ····· 1
- 2010년도 해양생물 다양성 보전 연구 ····· 4
- 2011년도 시화호 해양환경 개선 사업-총괄 ····· 6
- 2011년도 여수선언 추진 ····· 5
- AX함 추진기 성능시험 ····· 2
- AX함 프로펠러 캐비테이션 초기 발생 시험 ····· 3
- DSME 반잠수식 해양 구조물의 횡동요 응답특성 평가시험 ····· 45
- FFX#1호선 가변추진기 관측장 시험 ····· 5
- H1702 파랑중 운동응답 특성 평가 시험 ····· 6
- HMD 19,000 DWT Class Pitch&Product/Chemical Tanker선형연구 ····· 57
- HMD DWT 82,000Ton Bulk Carrier 선형연구 ····· 58
- KOMAC 157K SUEZ MAX선형 연구 ····· 5
- KOMAC 317K VLCC 선형연구 ····· 6
- KOMAC 80m급 원양선망어선 선형연구 ····· 6
- KOMAC 80m급 참치선망선 선형연구(II) ····· 26
- MOERI모형 시험상관 관계 정립(DSMENewLNGRV)에 관한 연구 ····· 3 6
- PBCF 모형시험 ····· 61
- PBCF 모형시험(II) ····· 56

PART Ⅲ

KIOST 연구고객의 프로젝트 수행 평가 및

수요조사 결과

연구과제명	경북 해양심층수 취수해역 시료 채취를 위한 용선 및 해양조사
고객기관명	경북해양바이오산업 연구원

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 100%

- **우수한 점:** 체계적 연구 활동, 체계적이고 원활한 연구 행정
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	86.25점	-6.25점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	89.54점	-9.54점

기타 관련의견: 적극적인 지원과 적극적인 연구 활동, 원만한 연구 활동을 위한 자기 개발 노력이 양호함/ KIOST는 해양연구는 선두주자로서 공동 조사 및 공동 역할로 홍보 강화가 필요함

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

양후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	비슷할 것이다.
예상 연구과제 분야	해저환경자원분야연구, 해양수질관리분야

연구과제명	경인 운하1공구박지 및 영종대교 통항 안전성검토 선박 조종 시뮬레이션
고객기관명	한국해양대학교 산학협력단

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 95%

- **우수한 점:** 대상 선박 및 항로에 대한 3차원 데이터베이스 구축이 현실감이 아주 좋음. 또한 필요시 자유롭게 환경 조건 변경 가능함
- **미흡한 점:** 선박 선교의 현장감이 실제 선박 보다는 약간 떨어짐. 화상의 선명도 보다 개발 필요

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	86.25점	+13.75점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	89.54점	+10.46점

기타 관련의견: 선박 시뮬레이터는 국내에서 유일하게 자체 개발한 제품이므로 지속적인 연구 개발로 해외 제품의 성능과 품질에 뒤지지 않도록 지속적인 연구 투자가 필요함

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	어느 정도 줄어들 것이다 (이유: 국가 행정 기관의 관련 연구 과제의 위탁 금지 규정 때문)
예상 연구과제 분야	-

연구과제명	공기 주입을 이용한 선박의 저항 감소에 관한 연구
고객기관명	대우조선해양(주)

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 100%

- **우수한 점:** 정확한 결과 제공 및 기한엄수
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	86.25점	-6.25점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	89.54점	-9.54점

기타 관련의견: 연구원의 전문성이 우수함/ 시설 확충을 통한 모형 시험 스케줄 유연성 확보

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

양후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	비슷할 것이다.
예상 연구과제 분야	해저환경자원분야, 해양개발시스템분야

연구과제명	군남 홍수조절지 및 한탄강 홍수조절댐 건설 사업에 따른 어업 피해 조사
고객기관명	㈜경일감정평가법인

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 100%

- **우수한 점:** 업무 협의를 통한 효율적 결과 도출 및 효율적 조사계획(총괄)에 따른 원활한 과제진행
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	86.25점	-6.25점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	89.54점	-9.54점

기타 관련의견: 현지 공동 조사 공조 체제의 높은 효율성이 두드러진다. 연구 과제 자료 공유가 시스템적으로 잘 되어있다.

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	비슷할 것이다.
예상 연구과제 분야	해양생물자원분야연구

연구과제명	극동 DWT 36K Class Bulk Carrier선형 연구
고객기관명	(주)극동선박설계

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 100%

- **우수한 점:** 문제점 발생 시 적극적으로 해결해 주었음
- **미흡한 점:** 시험 스케줄 잡기가 힘들다

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	86.25점	-6.25점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	89.54점	+10.46점

기타 관련의견: 연구소의 스케줄이 너무 과하여 원하는 날짜에 시험하기가 어려움/ 경기 불황의 상황을 반영하여 비용을 좀 절감해 주었으면 좋겠음

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	어느 정도 줄어들 것이다. (이유: 필요한 과제나 연구가 없어서, 예산 배정 문제)
예상 연구과제 분야	-

연구과제명	극동 DWT 58,000Ton Bulk Carrier선형연구
고객기관명	(주)극동선박설계

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 100%

- **우수한 점:** 문제점 발생 시 적극적으로 해결방안을 모색함
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	86.25점	+13.75점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	89.54점	+10.46점

기타 관련의견: 시험날짜를 잡기 어려움/ 연구비용 감소 필요

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	어느 정도 줄어들 것이다. (이유: 필요한 과제나 연구가 없어서, 예산 배정 문제)
예상 연구과제 분야	–

연구과제명	극동 DWT 63,800Ton Bulk Carrier선형연구
고객기관명	(주)극동선박설계

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 100%

- **우수한 점:** 적극적인 대응 자세
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	86.25점	+13.75점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	89.54점	+10.46점

기타 관련의견: 연구비용 감소 필요

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	어느 정도 줄어들 것이다 (이유: 필요한 과제나 연구가 없어서, 예산 배정 문제)
예상 연구과제 분야	-

연구과제명	극지 환경조건을 고려한 Platform Supply Vessel 핵심 기술개발
고객기관명	한국산업기술평가관리원

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 10%

- **우수한 점:** 없음
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	86.25점	-6.25점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	89.54점	-9.54점

기타 관련의견: 없음

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	비슷할 것이다.
예상 연구과제 분야	해양시스템분야

연구과제명	대선 DWT 50,000Ton Product/Chemical Tanker 선형연구
고객기관명	(주)극동선박설계

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 100%

- **우수한 점:** 문제점 발생 시 해결 방안 제시
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	86.25점	+13.75점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	89.54점	+10.46점

기타 관련의견: 시험 스케줄 잡기가 어려움/연구비용 감소요망

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	어느 정도 줄어들 것이다 (이유: 필요한 과제나 연구가 없어서, 예산 배정 문제)
예상 연구과제 분야	-

연구과제명	대형 해양과학 조사선 실시 설계 및 건조
고객기관명	한국해양과학기술진흥원

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 50%

- **우수한 점:** 질적 우수
- **미흡한 점:** 기한 준수 노력이 부족함

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
60점	86.25점	-26.25점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
60점	89.54점	-29.54점

기타 관련의견: 기한 준수 노력이 부족하므로 보완이 필요함

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	어느 정도 줄어들 것이다. (이유: 연구수행능력이 떨어지며, 연구성과가 부실함/ 행정절차가 비효율적임)
예상 연구과제 분야	-

연구과제명	동부 그린발전소 건설사업 해상교통 안전진단 용역
고객기관명	(주)한국항만기술단

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 90%

- **우수한 점:** 보고서가 체계적이며 책임 있는 성과물 제출
- **미흡한 점:** 용역비(연구비)가 고가임

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	86.25점	-6.25점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	89.54점	-9.54점

기타 관련의견: 연구 중 발주자의 의견을 적극 수용(반영)함/ 해상 교통안전 진단과 같은 용역을 실시할 경우 전반적인 항만 업계의 용역비를 감안하여 용역비(연구비)의 절충안이 필요하다고 생각됨

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	비슷할 것이다.
예상 연구과제 분야	연안항만공학연구, 해양안전방제분야

연구과제명	부경대 1,000톤급 해양탐사 실습선 선형연구
고객기관명	(주)한국해사기술

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 90%

- **우수한 점:** 우수한 연구진 및 성실한 연구 협조
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	86.25점	-6.25점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	89.54점	+10.46점

기타 관련의견: 없음

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	비슷할 것이다.
예상 연구과제 분야	해양운송시스템분야

연구과제명	부산항 신항 선박급유 및 유류중계 기지 건립 민간투자 사업 중 해상교통 안전진단(추가용역)
고객기관명	(주)유일종합기술단

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 100%

- **우수한 점:** 결과에 대한 만족
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	86.25점	+13.75점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	89.54점	+10.46점

기타 관련의견: 과제 수행에 대한 적극적 참여와 적절한 결과도출이 인상적임

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	어느 정도 줄어들 것이다. (이유: 필요한 과제나 연구가 없어서)
예상 연구과제 분야	-

연구과제명	부산항 신항 해양수리현상 연구용역(6차)
고객기관명	부산항건설사무소

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 80%

- **우수한 점:** 라인 범위를 벗어난 부분에서도 성과를 위해 적극적으로 임함
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	86.25점	-6.25점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	89.54점	-9.54점

기타 관련의견: 없음

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	비슷할 것이다
예상 연구과제 분야	해양기후환경분야, 연안항만공학연구

연구과제명	비응항 위그선 접안시설 건설에 따른 해상교통 안전 진단(자체진단)용역
고객기관명	(주)오션익스프레스

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 90%

- **우수한 점:** 정밀 분석 후 결과 도출
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	86.25점	-6.25점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	89.54점	-9.54점

기타 관련의견: 없음

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	어느 정도 줄어들 것이다. (이유: 필요한 과제나 연구가 없어서)
예상 연구과제 분야	-

연구과제명	빙해 선박의 극지항로 안전운항기술 및 극저온 빙성능 시험평가 기법 개발
고객기관명	한국산업기술평가관리원

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 60%

- **우수한 점:** 없음
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	86.25점	-6.25점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	89.54점	-9.54점

기타 관련의견: 없음

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	비슷할 것이다.
예상 연구과제 분야	해양개발시스템분야

연구과제명	삼진 DWT 36K Class Bulk Carrier 선형연구
고객기관명	(주)극동선박설계

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 100%

- **우수한 점:** 문제점 발생 시 상호 협의 하여 적극적으로 해결하려고 함
- **미흡한 점:** 시험 날짜 부족

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	86.25점	+13.75점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	89.54점	+10.46점

기타 관련의견: 원하는 날짜에 시험하기가 어렵다./ 연구비용 절감필요

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	어느 정도 줄어들 것이다. (이유: 필요한 과제나 연구가 없어서, 예산 배정 문제)
예상 연구과제 분야	-

연구과제명	삼진 4,700TEU Container Carrier 선형 연구
고객기관명	(주)삼진조선

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 100%

- **우수한 점:** 실선형 대비 정확한 정보 제공 가능함(모형선을 통함)
- **미흡한 점:** 고객에게 더욱 적극적인 개발 방향을 제시해야 함. 많은 대기자(연구)로 인하여 대기 시간이 과함

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	86.25점	+13.75점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	89.54점	+10.46점

기타 관련의견: 장비 및 시설은 우수함/많은 실적을 통하여 형성된 database를 더욱 활용하여 세계적인 연구 기관과 대등한

경쟁력을 보유해야 함/산업체 특히 중소기업체에 많은 도움이 될 수 있도록 대기업 및 정부 연구 기관의 협력이 필요함

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	어느 정도 늘어날 것이다.
예상 연구과제 분야	해양개발시스템분야, 해양운송시스템분야

연구과제명	삼척 그린파워 1,2호기 해상교통안전 진단 용역
고객기관명	한국남부발전(주)

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 100%

- **우수한 점:** 과제성과가 우수함
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	86.25점	+13.75점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	89.54점	+10.46점

기타 관련의견: 없음

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	어느 정도 늘어날 것이다
예상 연구과제 분야	해양안전방제분야, 해양운송시스템분야

연구과제명	석문 국가 산업단지 배수 갑문 및 부대시설 공사 등에 따른 어업 피해 조사
고객기관명	감정평가법인 대일감정원

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 80%

- **우수한 점:** 자료 수집 방법과 자료 해석의 적정성
- **미흡한 점:** 업무절차미흡

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	86.25점	-6.25점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	89.54점	+10.46점

기타 관련의견: 대체적으로 업무에 대한 전문성이 있으나 행정절차는 다

소 미흡함/목적에 연연하지 않는 객관적인 과학적 연구가 필요함

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	어느 정도 줄어들 것이다. (이유: 고객서비스 부족으로 인해)
예상 연구과제 분야	-

연구과제명	선박 에너지 절감을 위한 신형식 복합추진 시스템 기술개발
고객기관명	한국산업기술평가관리원

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 20%

- **우수한 점:** 없음
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	86.25점	-6.25점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	89.54점	-9.54점

기타 관련의견: 없음

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	비슷할 것이다.
예상 연구과제 분야	해양운송시스템분야

연구과제명	선박성능 고도화 핵심 기반구축 및 기술개발
고객기관명	한국산업기술평가관리원

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 60%

- **우수한 점:** 없음
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	86.25점	-6.25점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	89.54점	-9.54점

기타 관련의견: 없음

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	비슷할 것이다.
예상 연구과제 분야	해양개발시스템분야 ,해양운송시스템분야

연구과제명	애월항 2단계 개발 사업에 따른 해상교통 안전진단 용역
고객기관명	(주)세광종합기술단

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 100%

- **우수한 점:** 진단 시 사용자 의견 적극적 반영 조치 및 과업 기간 내 완료
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	86.25점	+13.75점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	89.54점	+10.46점

기타 관련의견: 연구원의 높은 숙련도와 전문성 보유/외국과 비교하여도 뒤쳐지지 않는 뛰어난 장비 개발과 국내 여건에 맞는 시스템 환경 구축, 기술의 해외 수출도 이루어졌으면 좋겠음

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	매우 늘어날 것이다
예상 연구과제 분야	연안항만공학연구, 해양개발시스템분야, 해양안전방제분야, 해양운송시스템분야

연구과제명	에너지 절감을 위한 선박저항 감소 및 추진 성능 향상 핵심 기술개발
고객기관명	한국산업기술평가관리원

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 20%

- **우수한 점:** 없음
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	86.25점	-6.25점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	89.54점	-9.54점

기타 관련의견: 없음

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	비슷할 것이다.
예상 연구과제 분야	해양개발시스템분야, 해양운송시스템분야

연구과제명	울릉도-독도 다목적 해저케이블 구축 기획 연구
고객기관명	경상북도청

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 95%

- **우수한 점:** 자체 용역 수행 자문위원회 구성 및 기존 연구 성과들을 포함한 연구 보고서 작성
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	86.25점	-6.25점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	89.54점	-9.54점

기타 관련의견: 용역 참여 연구진의 인력풀 다양화가 필요함

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	어느 정도 늘어날 것이다.
예상 연구과제 분야	해저환경자원분야, 해양과학기술정책

연구과제명	유연 프로펠러에 대한 성능특성 시험
고객기관명	한국해양대학교

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 90%

- **우수한 점:** 없음
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	86.25점	-6.25점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	89.54점	-9.54점

기타 관련의견: 없음

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	어느 정도 줄어들 것이다. (이유: 필요한 과제나 연구가 없어서, 예산 배정 문제)
예상 연구과제 분야	-

연구과제명	인도네시아 자카르타만 연안 통합 관리체계 구축 연구개발 용역
고객기관명	한국국제협력단

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 90%

- **우수한 점:** 수원국의 만족도 높음. 정책 반영 가능한 결과 도출
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	86.25점	+13.75점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	89.54점	+10.46점

기타 관련의견: 없음

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	비슷할 것이다.
예상 연구과제 분야	해양기후환경분야, 해양생물자원분야 ,해양과학기술정책

연구과제명	인천만 자동승강식 모니터링 부이(INBUS) 유지관리 용역
고객기관명	㈜건일엔지니어링

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 100%

- **우수한 점:** 없음
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	86.25점	+13.75점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	89.54점	+10.46점

기타 관련의견: 없음

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	비슷할 것이다.
예상 연구과제 분야	해양운송시스템분야

연구과제명	장보고-Ⅱ조종 훈련장비 잠수함 모의 소프트웨어개발
고객기관명	도담시스템스

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 99%

- **우수한 점:** 연구원들의 전문지식이 우수하였음. 개발 관련 적극적인 참여
- **미흡한 점:** 타 업무에 바빠서 스케줄 조종이 어려웠음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	86.25점	-6.25점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	89.54점	-9.54점

기타 관련의견: 업무에 관련한 전문성이 우수 하였으나 과도한 업무는 개선이 필요함

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	어느 정도 줄어들 것이다. (이유: 필요한 과제나 연구가 없어서)
예상 연구과제 분야	-

연구과제명	저항추진 성능향상 선종별 에너지 절감 부가장치 개발 및 실선 적용
고객기관명	한국산업기술평가관리원

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 20%

- **우수한 점:** 없음
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	86.25점	-6.25점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	89.54점	-9.54점

기타 관련의견: 없음

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	비슷할 것이다.
예상 연구과제 분야	해양운송시스템분야

연구과제명	제주 해군기지 선박 조종 시뮬레이션
고객기관명	한국해양대학교

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 99%

- **우수한 점:** 선박 조종 시뮬레이션 시행 평가 및 선박 모델링
- **미흡한 점:** 선박 시뮬레이션 보조 운용요원 부족

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	86.25점	+13.75점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	89.54점	+10.46점

기타 관련의견: 선박 모델링이 자유롭고 확장성이 있음/선박Bridge 배치와 유사한 시뮬레이터 장비 배치가 필요함

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

양후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	어느 정도 늘어날 것이다.
예상 연구과제 분야	해양 안전방제분야, 해양운송시스템분야, 해상교통안전평가분야

연구과제명	차기 상륙함(LST-II) 자항모형 추진 시험기술 용역
고객기관명	(주)한진중공업

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 100%

- **우수한 점:** 신뢰성이 있음
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	86.25점	-6.25점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	89.54점	-9.54점

기타 관련의견: 없음

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	비슷할 것이다.
예상 연구과제 분야	해양운송시스템분야, 해양과학기술정책

연구과제명	친환경 추진기 캐비테이션 성능제어 기술개발
고객기관명	한국산업기술평가관리원

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 60%

- **우수한 점:** 없음
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	86.25점	+13.75점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	89.54점	+10.46점

기타 관련의견: 없음

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	비슷할 것이다.
예상 연구과제 분야	해양개발시스템분야, 해양운송시스템분야

연구과제명	평택·당진항 항로 추가확장 및 증심 공사에 따른 어업 피해조사
고객기관명	한국감정원

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 35%

- **우수한 점:** 객관성과 전문성이 연구 결과에 충분히 반영됨
- **미흡한 점:** 민원처리에 대한 소요기간이 다소 김

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	86.25점	+13.75점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	89.54점	+10.46점

기타 관련의견: 업무에 대한 이해도 및 향후 민원 발생 여지 대한 대책 마련에서 우수함/민원 처리에 대한 적극적 응대가 필요하며 기관차원의 홍보강화노력이 필요함

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	비슷할 것이다.
예상 연구과제 분야	해양생물자원분야연구,해양과학기술정책, 기타 어업 보상손실평가 기범 연구

연구과제명	포항 영일만항 외곽시설(2-1단계) 축조공사 파향 파고계 설치 및 계측
고객기관명	㈜SK건설

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 100%

- **우수한 점:** 제출 기일에 맞는 결과 보고서 제출 및 현장에서 필요한 자료의 즉각 송부
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	86.25점	+13.75점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	89.54점	+10.46점

기타 관련의견: 전문적인 인력이 나서 업무 처리하는 부분은 우수함/해양 과학 기술 쪽으로 특화된 기술의 개발이 필요함

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	비슷할 것이다.
예상 연구과제 분야	연안항만공학연구,해양개발시스템분야, 해양안전방제 분야

연구과제명	한국 종합설계 G/T30ton Class 세관 감시정 선형 연구
고객기관명	(주)한국종합설계

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 90%

- **우수한 점:** 세부설명 및 첨부사진이 잘 나와 있음
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	86.25점	-6.25점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	89.54점	+10.46점

기타 관련의견: 연구원들의 친절한 전화응대 및 설명들이 좋았음/ 한국 해양 과학 기술원에 대한 홍보활동이 필요함

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	어느 정도 줄어들 것이다. (이유: 필요한 과제나 연구가 없어서, 예산배정 문제)
예상 연구과제 분야	-

연구과제명	항만 구조물 신뢰성 설계법 개발
고객기관명	한국해양과학기술진흥원

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 70%

- **우수한 점:** 없음
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
60점	86.25점	-26.25점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
60점	89.54점	-29.54

기타 관련의견: 없음

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	매우 줄어들 것이다. (이유: 필요한 과제나 연구가 없어서, 연구수행 능력이 떨어지기 때문)
예상 연구과제 분야	-

연구과제명	항만 수중공사용 무인 다목적 기계화 시공 장비 개발
고객기관명	한국해양과학기술진흥원

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 60%

- **우수한 점:** 없음
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	86.25점	-6.25점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	89.54점	-9.54점

기타 관련의견: 수조 실험 시설 및 현장 실험 방법이 체계화되어 있음

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	비슷할 것이다.
예상 연구과제 분야	연안항만공학연구

연구과제명	항만 지진응답 계측시스템 구축 및 활용기술 개발(3)
고객기관명	한국해양과학기술진흥원

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 60%

- **우수한 점:** 없음
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
40점	86.25점	-46.25점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
60점	89.54점	-29.54점

기타 관련의견: 없음

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	매우 줄어들 것이다. (이유: 필요한 과제나 연구가 없어서, 연구수행능력이 떨어지기 때문)
예상 연구과제 분야	-

연구과제명	해양조사장비 검정센터 운영 및 법제화 방안 연구
고객기관명	㈜전략해양

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 100%

- **우수한 점:** KIOST에서 장기 수행된 기기검정의 노하우반영 및 예측될 수 있는 문제점 제시와 해결 방안 제시
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	86.25점	+13.75점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	89.54점	+10.46점

기타 관련의견: 연구 목적에 대한 파악과 이에 대한 Solution 제시/ 학

부생 또는 업계 진입하는 신규 인력에 대한 업무능력 배양 프로그램 운용이 필요함

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	어느 정도 줄어들 것이다. (이유: 필요한 과제나 연구가 없기 때문)
예상 연구과제 분야	-

연구과제명	해양심층수 취수해역 수질검사 용역
고객기관명	국토해양부 동해지방해양항만청

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 90%

- **우수한 점:** 구체적인 용역 과정 및 결과 상세 보고, 신속한 정보 제공
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	86.25점	-6.25점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	89.54점	+10.46점

기타 관련의견: 연구수행 사전 보고 및 필요한 정보의 신속 제공/해양 자원의 부가가치 창출을 위한 실질적인 방법론 제공 요망

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	비슷할 것이다.
예상 연구과제 분야	해양생물자원분야연구, 해저환경자원분야연구

연구과제명	해양환경 음향특성 조사 용역
고객기관명	방위사업청

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 100%

- **우수한 점:** 사업 관리 우수로 기한 내 연구 결과 도출 및 연구 성과물이 우수
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	86.25점	+13.75점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	89.54점	+10.46점

기타 관련의견: 대체적으로 연구수행역량이 우수하지만 고객의견을

보다 적극적으로 반영했으면 좋겠음

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	어느 정도 늘어날 것이다.
예상 연구과제 분야	해양기후환경분야,해저환경자원분야연구 연안항만공학연구

연구과제명	해양환경 음향특성 조사 용역
고객기관명	방위사업청

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 100%

- **우수한 점:** 연구 결과 자료 우수, 기한 준수 및 진행 간 협조적 태도
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	86.25점	+13.75점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	89.54점	+10.46점

기타 관련의견: 연구 목적에 부응한 결과물 도출 우수

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	어느 정도 늘어날 것이다.
예상 연구과제 분야	해양기후환경분야, 연안항만공학연구, 해양개발시스템분야,해양과학기술정책

연구과제명	해양환경 음향특성 조사 용역
고객기관명	방위사업청

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 과제수행 중으로 응답불가

- **우수한 점:** 없음
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
-	86.25점	-

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	89.54점	+10.46점

기타 관련의견: 없음

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	어느 정도 줄어들 것이다. (이유: 필요한 과제나 연구가 없어서)
예상 연구과제 분야	해양기후환경분야,연안항만공학연구, 해양개발시스템분야,해양과학기술정책

연구과제명	해외 해양생물자원 개발 및 활용기반구축(2)-총괄
고객기관명	한국해양과학기술진흥원

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 100%

- **우수한 점:** 없음
- **미흡한 점:** 국제 협약 동향 파악 미흡, 국제 동향 변화에 따른 실질적 대응 필요

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	86.25점	-6.25점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	89.54점	-9.54점

기타 관련의견: 명칭 변경뿐만 아니라 기존 KORDI와 구별되는 정체성을 구체적으로 인식시키고 발전할 수 있는 단.중.장기 실행 계획 필요

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	비슷할 것이다.
예상 연구과제 분야	해양생물자원분야 연구, 해양과학기술정책

연구과제명	현대미포 2,800TEU 선형에 대한 PROMAS의 성능 연구
고객기관명	(주)현대미포조선

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 95%

- **우수한 점:** 부가물 성능 평가 우수
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	86.25점	-6.25점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	89.54점	-9.54점

기타 관련의견: 초기 준비 과정에서 미흡한 부분에 대해 잘 대응해준 점이 좋았음

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	어느 정도 줄어들 것이다. (이유: 필요한 과제나 연구가 없어서)
예상 연구과제 분야	-

연구과제명	현대미포 2,800TEU Container Carrier 선형연구
고객기관명	(주)현대미포조선

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 100%

- **우수한 점:** 없음
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	86.25점	+13.75점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	89.54점	+10.46점

기타 관련의견: 없음

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

양후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	어느 정도 줄어들 것이다. (이유: 필요한 과제나 연구가 없어서)
예상 연구과제 분야	-

연구과제명	2010년도 항만 리모델링 기반 연구 구축
고객기관명	한국해양과학기술진흥원

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 80%

- **우수한 점:** 없음
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
40점	86.25점	-46.25점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
60점	89.54점	-29.54

기타 관련의견: 없음

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	매우 줄어들 것이다. (이유: 필요한 과제나 연구가 없어서)
예상 연구과제 분야	-

연구과제명	2010년도 해양생물 다양성 보전 연구
고객기관명	국토해양부

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 90%

- **우수한 점:** 종표본 확안 및 종목록 화로 종관리 용이
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	86.25점	-6.25점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	89.54점	-9.54점

기타 관련의견: 과제 내용에 충실히 임해 종다양성 확보가 필요함/ 선진 해양 발전을 위한 해양 생물종 다양성의 보전 관리를 위한 기술개발이 필요함

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	비슷할 것이다.
예상 연구과제 분야	해양 기후환경분야,해양 생물자원분야 연구,해양과학기술정책

연구과제명	2011년도 시화호 해양환경 개선 사업-총괄
고객기관명	국토해양부

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 95%

- **우수한 점:** 일정에 따른 과업수행 및 정책 지원 업무의 충실성이 높음
- **미흡한 점:** 중장기 연구 방향 제시

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	86.25점	-6.25점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	89.54점	-9.54점

기타 관련의견: 전문성이 매우 뛰어남/주관 부처와의 사전 협력이 지속적으로 필요

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	어느 정도 늘어날 것이다.
예상 연구과제 분야	해양과학기술정책,기타_해양 환경 측정기기 검.교정

연구과제명	2011년도 여수선언 추진
고객기관명	2012 여수세계박람회 조직위원회

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 100%

- **우수한 점:** 한국 해양과학기술원의 국내외 네트워크 적극 활용 및 참여 연구원들의 적극적인 참여/여수 선언의 중요성에 대한 확고한 인식
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	86.25점	+13.75점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	89.54점	+10.46점

기타 관련의견: 기관에 바라는 점은 해양 과학 기술 연구의 총본산으로서의 위상을 강화하고 연구개발에 더욱 정진하기를 바

람

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	비슷할 것이다.
예상 연구과제 분야	해양 기후환경 분야

연구과제명	AX함 추진기 성능시험
고객기관명	두산중공업(주)

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 100%

- **우수한 점:** 연구원들의 자세한 설명 및 실험 설비
- **미흡한 점:** 시험 보고서 결과의 지연

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	86.25점	+13.75점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	89.54점	+10.46점

기타 관련의견: 시험에 대한 전문성 우수함/ 시험 일정 준수 개선이 필요함

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	어느 정도 늘어날 것이다.
예상 연구과제 분야	해양 운송 시스템 분야

연구과제명	AX함 프로펠러 캐비테이션 초기 발생 시험
고객기관명	(주)아이알이코리아

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 100%

- **우수한 점:** 연구 목적에 부합되는 명확한 결과 도출
- **미흡한 점:** 시험 시설이 새로 신설된 관계로 충분한 데이터 축적이 미비

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	86.25점	-6.25점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	89.54점	-9.54점

기타 관련의견: 많은 자체과제 및 외부 위탁과제들을 수행하고 있으므로 축적된 연구실적을 관련자 모두가 공유할 수

있었으면 좋겠음

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	어느 정도 늘어날 것이다.
예상 연구과제 분야	해양개발시스템 분야, 해양운송시스템분야

연구과제명	DSME 반잠수식해양구조물의횡동요응답특성평가시험
고객기관명	대우조선해양(주)

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 100%

- **우수한 점:** 전문적인 연구 인력
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	86.25점	-6.25점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	89.54점	-9.54점

기타 관련의견: 적극적인 대응/기업체와의 적극적인 교류필요

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	비슷할 것이다.
예상 연구과제 분야	해저환경자원분야연구, 해양개발시스템분야

연구과제명	FFX# 1호선 가변추진기 관측장 시험
고객기관명	두산중공업(주)

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 100%

- **우수한 점:** 연구원들의 성실한 태도와 시험결과에 대한 만족
- **미흡한 점:** 분석 결과의 지연

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	86.25점	+13.75점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	89.54점	-9.54점

기타 관련의견: 계측에 대한 전문성이 우수함/ 중간 과정에 대한 성실한 설명 개선 요구 및 시험 결과에 대한 신속한

회신 필요

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	비슷할 것이다.
예상 연구과제 분야	해양 운송 시스템 분야

연구과제명	H1702 파랑중 운동응답 특성 평가 시험
고객기관명	㈜티피아이메가라인

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 90%

- **우수한 점:** 일정 준수 및 체계적인 실험 과정
- **미흡한 점:** 실험 중 발생된 변수(진동)를 고려하고, 실험 결과 분석에 대한 종합적인 고찰 필요(filtering등)

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
40점	86.25점	-46.25점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	89.54점	-9.54점

기타 관련의견: 촉박한 실험 수조 일정으로 변수가 발생 하였을 경우 재

실험을 못함, 수조 실험 수행 인원 충원이 필요하다고 사료됨

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	비슷할 것이다.
예상 연구과제 분야	해양운송시스템분야

연구과제명	HMD 19,000 DWT Class Pitch&Product/Chemical Tanker선형연구
고객기관명	(주)현대미포조선

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 100%

- **우수한 점:** 없음
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	86.25점	+13.75점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	89.54점	+10.46점

기타 관련의견: 다양한 고객 요청에 잘 대응해 주길 바람

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	어느 정도 줄어들 것이다. (이유: 필요한 과제나 연구가 없어서)
예상 연구과제 분야	-

연구과제명	HMD DWT 82,000Ton Bulk Carrier 선형연구
고객기관명	(주)현대미포조선

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 100%

- **우수한 점:** 연구원의 열성적 태도
- **미흡한 점:** 고객요구에 대응하는 자세 개선 필요

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	86.25점	+13.75점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	89.54점	+10.46점

기타 관련의견: 고객(조선소)의 다양한 요구에 적극적인 대응 자세가 요구됨

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	어느 정도 줄어들 것이다. (이유: 필요한 과제나 연구가 없어서)
예상 연구과제 분야	-

연구과제명	KOMAC 157K SUEZ MAX선형 연구
고객기관명	(주)한국해사기술

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 100%

- **우수한 점:** 없음
- **미흡한 점:** 수조시험까지 다소 시간 지연

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	86.25점	+13.75점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	89.54점	+10.46점

기타 관련의견: 없음

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	비슷할 것이다.
예상 연구과제 분야	해양운송시스템분야

연구과제명	KOMAC 317K VLCC 선형연구
고객기관명	(주)한국해사기술

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 100%

- **우수한 점:** 없음
- **미흡한 점:** 수탁 의뢰 후 수조 시험 수행까지 기간이 걸린다.

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	86.25점	+13.75점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	89.54점	+10.46점

기타 관련의견: 없음

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	비슷할 것이다.
예상 연구과제 분야	해양 운송 시스템 분야

연구과제명	KOMAC 80m급 원양선망어선 선형연구
고객기관명	(주)한국해사기술

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 100%

- **우수한 점:** 없음
- **미흡한 점:** 수조 시험까지의 시간 지연

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	86.25점	+13.75점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	89.54점	+10.46점

기타 관련의견: 없음

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	비슷할 것이다.
예상 연구과제 분야	해양 운송 시스템 분야

연구과제명	KOMAC 80m급 참치선망선 선형연구(II)
고객기관명	(주)한국해사기술

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 100%

- **우수한 점:** 없음
- **미흡한 점:** 시험시간 지연

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	86.25점	+13.75점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	89.54점	+10.46점

기타 관련의견: 없음

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	비슷할 것이다.
예상 연구과제 분야	해양운송시스템분야

연구과제명	MOERI 모형 시험상관 관계 정립(DSMENewLNGRV)에 관한 연구
고객기관명	대우조선해양(주)

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 100%

- **우수한 점:** 없음
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	86.25점	-6.25점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	89.54점	-9.54점

기타 관련의견: 조직 변경에 따라 지난 약 8년간 기관명의 변경이 잦은 것 같으며, 대외적으로 이미지가 정착되기 위해서 빈번한 변경은 좋지 않은 것 같음

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	비슷할 것이다.
예상 연구과제 분야	해양기후환경분야, 해저환경자원분야연구

연구과제명	PBCF 모형시험
고객기관명	(주)석진금속

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 100%

- **우수한 점:** 시험 결과 해석 및 방법의 사전 협의, 기술적 Comments제공
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	86.25점	-6.25점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	89.54점	+10.46점

기타 관련의견: 시험 정도 확인의 고객 서비스 양호, 시험 결과 설명 만족

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	어느 정도 줄어들 것이다. (이유: 필요한 과제나 연구가 없어서)
예상 연구과제 분야	해양 플랜트 사업 진출을 위한 기술 지원, 해양 플랜트 엔지니어링 전문 인력 확보

연구과제명	PBCF 모형시험(II)
고객기관명	(주)석진금속

1. 연구과제 전반적 평가

연구목표 달성정도: 100%

- **우수한 점:** 시험 결과 해석 및 방법의 사전 협의, 기술적 Comments제공
- **미흡한 점:** 없음

2. 상세평가

연구결과물 및 성과에 대한 전반적 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
80점	86.25점	-6.25점

연구원의 수행역량에 대한 전반적인 만족도

해당프로젝트	전체 평균	Gap
100점	89.54점	+10.46점

기타 관련의견: 시험 정도 확인의 고객 서비스 양호, 결과 설명 및 기술적comments/ 해양 플랜트 사업 진출을 위한 기술 지원 및 해양 플랜트 엔지니어링 전문 인력 확보가 필요하다고 생각함

3. 향후 협력을 위한 수요 조사

향후 KIOST와의 협력 연구과제 규모 예측 및 규모변화 이유	어느 정도 줄어들 것이다. (이유: 필요한 과제나 연구가 없어서)
예상 연구과제 분야	-