第９章　研究活動

９．１　研究成果の公表状況

【改善内容】

研究推進・地域連携委員会を中心に，教員の研究活動の実施状況や問題点を把握していくことが望まれる。研究支援組織としての「技術室」との連携体制も整備していく必要がある。

【改善状況】

平成 18 年度から，研究推進・地域連携委員会を地域共同テクノセンターを核とした地域共同テクノセンター運営委員会に発展的に組織改編した。同委員会では，本校の研究活動に係る基本的方策に関する事項を審議事項に加えており，本校の研究活動全般の活性化を図る組織という位置付けとしている。また，地域共同テクノセンターでは，実施組織を研究開発推進部門，産学連携推進部門，生涯学習推進部門に分け，これまで以上に活動しやすい体制としている。研究開発部門では，センター利用による学内研究の推進，研究環境の整備，センター年報の発刊など研究活動を推進する役割を，産学連携推進部門では地域企業との共同研究を推進する役割を担っている。

一方，技術室については，現在のところは大きな変化はないが，平成 18 年度に技術室運営委員会を設置し，各センター等における技術職員の役割や今後の配置などについて検討を重ねている。

【追加裏付資料】

9.1-1）函館工業高等専門学校地域共同テクノセンター運営委員会規程
9.1-2）函館工業高等専門学校地域共同テクノセンター年報（Vol.1 2005）
9.1-3）函館工業高等専門学校技術室運営委員会規程

９．２　学会等における活動状況

【改善内容】

全体的に，論文数，学会発表数とも高めていく必要がある。それには，前述したように，研究推進・地域連携委員会を中心に，教員の研究活動の実施状況や問題点を把握していくことが必要である。

【改善状況】

表 9.1 に学会等における研究活動業績リストを示す。平成 15 年度では論文 30，紀要 17，講演 68 であった（平成 17 年度自己点検・評価報告書）のが，16 年度では紀要は 3 編減少しているものの総数では 11 編増加しており，活発に研究活動が行われていることが示されている。

また，平成 17 年度より校長裁量経費により，学内共同研究や企業との共同研究に学内申請によって予算を配分しており，報告会を開いてその成果について公表している。また，その際には若手新任教員の研究紹介も行っており，研究活動の活性化を図る方策がとられている。

表９．１　学会等における研究活動業績リスト

学科・学系	年　度	論　文	紀　要	講　演
機械工学科	16	1	2	15
	17	4	3	15
電気電子工学科	16	5	7	17
	17	2	4	13
情報工学科	16	0	0	3
	17	3	2	2
物質工学科	16	13	2	16
	17	14	2	19
環境都市工学科	16	14	1	10
	17	20	3	15
一般科目（人文系）	16	4	1	10
	17	4	4	1
一般科目（理数系）	16	1	1	0
	17	2	1	4
合　　計	16	38	14	71
	17	49	19	69

（函館高専　紀要の業績一覧による）

【追加裏付資料】

9.2-1）平成 18 年度校長裁量経費共同研究報告会資料

９．３　学位取得状況

【改善内容】

内部昇任に関する新たな基準の設定により，年齢と職責の間に一部歪みが生じており，これを解消するために，学位取得，教育活動，地域貢献などの奨励と援助のための方策が必要と思われる。そのためには，学位を取得するまで多少の負担軽減を考慮するなど，全学的な協力体制が求められる。

【改善状況】

現在，本校の教員組織は，学校長を除くと 80 名の教員で構成されているが，その中で博士号の学位取得者の人数は 47 名であり，学校長を除く全教員の 58.8%を占める。また，専門科目，一般理数系を担当する教員数（68 名）でみると 69.1%となり，数値目標の 70%にほぼ達しようとしている。最近 5 年間の学位（博士）取得者数の推移を表 9.2 および図 9.1 に示す。年々，新規採用等により学位（博士）取得者数が増加している傾向が現れている。

表９．２　学位（博士）取得者数の推移

	平成 14 年度	平成 15 年度	平成 16 年度	平成 17 年度	平成 18 年度
機 械 工 学 科	4	7	7	7	8
電気電子工学科	7	7	8	8	9
情 報 工 学 科	2	3	3	2	5
物 質 工 学 科	8	8	8	8	9
環境都市工学科	4	5	5	6	9
一 般 科 目	5	5	5	6	7
合　　計	30	35	36	37	47
全 教 員 数	77	78	77	77	80
取得者の割合［％］	39.0	44.9	46.8	48.1	58.8

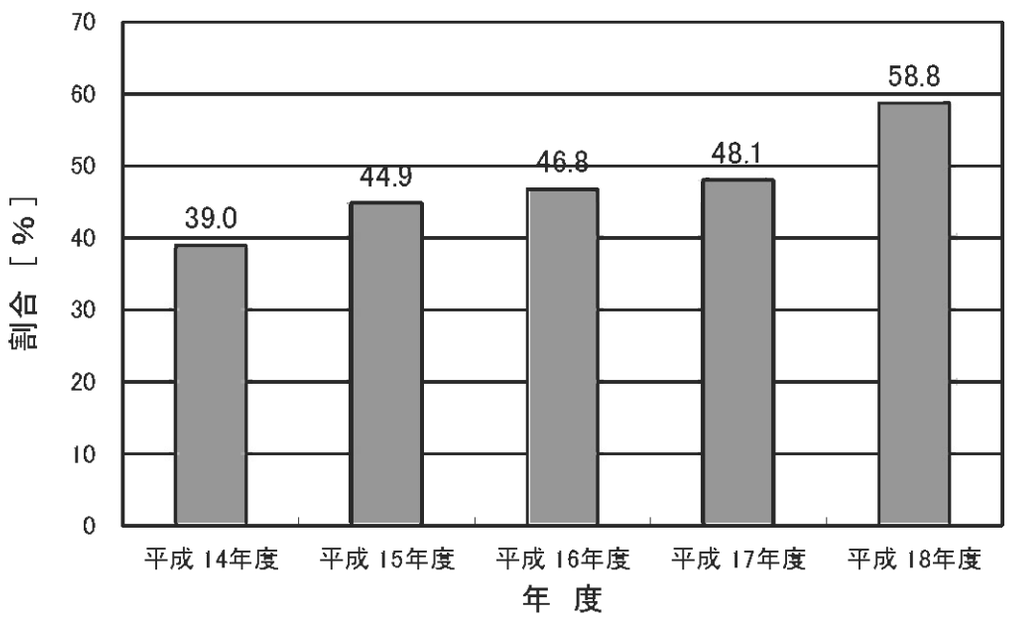

図９．１　学位（博士）取得者数の推移

【追加裏付資料】

9.3-1）平成 18 年度 学校要覧

９．４　外部資金の受入れ状況

【改善内容】

全体としては，十分な数とはいえず，特に受託研究や共同研究の数を増加させる必要がある。それには，研究推進・地域連携委員会を中心に，企業訪問を組織的に実行するなど，外部資金導入の方策を検討する必要がある。

【改善状況】

最近 3 年間の外部資金導入状況を表 9.3 に示す。平成 16 年度から 17 年度にかけて件数，金額ともに増加している。平成 18 年度はまだ年度途中の実績であるが，平成 17 年度のレベルを維持できそうである。

今後も，地域企業等との連携や，各種研究助成金の獲得を積極的に進め，外部資金獲得に結び付けていくことが望まれる。

表９．３　外部資金の導入状況

（平成 19 年 1 月 26 日現在）

（単位:千円）

名　称	平成 16 年度		平成 17 年度		平成 18 年度	
寄付金	16 件	13,363	23 件	16,742	18 件	10,368
受託研究	3 件	2,299	3 件	2,300	4 件	4,385
受託試験	5 件	237	5 件	289	3 件	304
共同研究	6 件	3,248	10 件	8,215,	8 件	11,300
科学研究費補助金	11 件	9,150	8 件	8,510	7 件	9,320
計	41 件	28,297	49 件	36,056	40 件	35,677

（注）　「寄付金」には，本校育成会および寮生保護者会からの寄付も含んでいる。

名　称	平成 16 年度		平成 17 年度		平成 18 年度	
各種研究助成金	2 件	3,124	3 件	11,865	1 件	365

【追加裏付資料】

9.4-1）平成 18 年度 学校要覧

９．５　科学研究費補助金状況

【改善内容】

科学研究費補助金の応募説明会を行ってはいるが，申請数が25件程度と少ないので，申請数を増加させる必要がある。科学研究費補助金の申請数を増やすためには，強制的ではあるが，多くの教員に科学研究費補助金の申請を義務付ける必要があろう。

【改善状況】

表 9.4 に最近 3 年間の科学研究費補助金の申請状況および採択状況を示す。平成 18 年度は申請件数が大幅に増加している。これは，学内で積極的に申請を行おうという活動の成果であると思われる。しかしながら，採択件数は伸びていないことから，今後もさらに申請を奨励し，採択件数増加に結び付けていく必要がある。

表９．４　科学研究費補助金　年度別申請状況および採択状況

年　度	申請件数	申請金額(千円)	採択件数	採択金額(千円)
平成 16 年度	19（8）	56,548	11（8）	9,150（5,600）
平成 17 年度	25（3）	59,334	8（3）	8,510（1,800）
平成 18 年度	50（3）	134,290	7（3）	9,320（2,700）

（　）内は継続課題で内数

９．６　特許等の申請状況

【改善内容】

特許出願，発明届出がさらに増加するよう，全学的に啓蒙する必要がある。

【改善状況】

平成 17 年度に 2 件の特許について，国内出願が行われた。また，平成 19 年 1 月現在，外国特許出願手続き中の案件が 1 件あり，継続的に特許出願が行われている。しかしながら，全学的な特許出願の啓蒙活動は行われておらず，今後の改善が望まれる。