

平成19年度
「評議員会」報告書

平成20年1月

福井工業高等専門学校

ま え が き

本校の中期計画では、学外有識者により構成される評議員会を設置し、毎年、教育及び研究に関する外部評価を受けると共に、学校運営に関する意見を聴取すると謳っており、その趣旨に沿って平成20年1月に平成19年度第4回評議員会を開催した。本校では「福井高専教育点検システム」として、学習・教育目標、教育方法、教育環境、学習保証時間、教育達成度に、計画(Plan)、実施・運用(Do)、点検・検証(Check)、見直し・改善(Action)のいわゆるPDCAサイクルを常時稼働させており、評議員会はこの中で点検・検証の重要な機能を果たすものである。

平成19年度の評議員会では昨年度の評議員会でご指摘いただいた、人材の国際化を目指した教育としての海外インターンシップの実現や、地元に着した高専などについて、その後の本校の施策を校長、副校長、校長補佐などから説明した。これに対して、参加評議員から、JABEEに対する質問や、昨年度から始まった緊急メール配信システムに対する御礼の発言などがあった。特に、地元の鯖江市商工会議所会頭より、本校の活動に対する感謝と今後も地元に対する支援をお願いするとの発言があった。本校ではこれらの評議員各位からのご意見を今後の学校運営・教育に活かして、さらに福井高専の個性化、活性化、高度化を図って行きたいと考えている。

福井工業高等専門学校長

駒井謙治郎

目 次

まえがき

I. 福井工業高等専門学校評議員会規則	1
II. 評議員会委員名簿	2
III. 評議員会日程	3
IV. 本校出席者名簿	4
V. 講評	6
VI. 参考資料	1 1

I. 福井工業高等専門学校評議員会規則

平成16年5月13日規則第21号
改正 平成16年 6月 3日規則第23号
平成19年 2月 1日規則第 1号

(設置)

第1条 福井工業高等専門学校（以下「本校」という。）に、広く学外有識者の意見を聴くための組織として、福井工業高等専門学校評議員会（以下「評議員会」という。）を置く。

(任務)

第2条 評議員会は、本校の教育研究目標・計画、自己評価、その他本校の運営に関する重要事項について、校長の諮問に応じて審議・評価し、及び校長に対して助言又は勧告を行う。

(組織)

第3条 評議員会は、10人以内の評議員で組織する。

- 2 評議員は、本校教職員以外の者で高等専門学校に関し広くかつ高い識見を有する者のうちから校長が委嘱する。
- 3 評議員の任期は、1年とし、再任を妨げない。ただし、評議員に欠員が生じた場合の後任の任期は、前任者の残任期間とする。

(議長)

第4条 評議員会の議長は、評議員の互選により定める。

(評議員会の開催)

第5条 評議員会は、校長が招集する。

- 2 評議員会は、年1回以上開催するものとする。
- 3 評議員会は、必要に応じて関係者の出席を求め、その意見を聴くことができる。

(守秘義務)

第6条 評議員は、その役割を遂行するうえで知り得た情報を、正当な理由なく漏洩してはならない。

(庶務)

第7条 評議員会の庶務は、総務課が処理する。

附 則

この規則は、平成16年5月13日から施行する。

附 則（平成16年6月3日改正）

この規則は、平成16年6月3日から施行する。

附 則（平成19年2月1日改正）

この規則は、平成19年2月1日から施行し、平成18年10月1日から適用する。

Ⅱ. 評議員会委員名簿

(高等教育機関の教員等及び経験者)

小 島 陽 長岡技術科学大学長

(高等教育機関の教員等及び経験者)

中 川 英 之 福井大学副学長

(本校の所在する地域の教育関係者)

山 本 正 一 鯖江市小中学校校長会副会長
(中央中学校校長)

(地方自治体等研究機関の研究者等)

友 田 茂 福井県工業技術センター所長

(産業界の有識者)

野 村 一 榮 鯖江商工会議所会頭

(産業界の有識者)

本 島 正 勝 信越化学工業(株)磁性材料研究所長

(報道機関の有識者)

山 下 裕 己 (株)福井新聞社 論説副委員長

Ⅲ. 評議員会日程

1. 日 時 平成20年1月10日(木) 13:30~17:00
2. 場 所 福井工業高等専門学校 メディアホール
3. 日 程
 - 13:30 【開 会】 校長挨拶, 出席者の紹介, 委員長選出
 - 13:45 【1. 本校の概要等】
 - (1) 高専の最近の状況等について …………… 校 長
 - (2) 本校の概要について……………企画室長, 教務・学生・寮務主事, 専攻科長
 - (3) 平成18年度評議員会における教育・研究改善事項等について
…………… 副校長(企画室長)
 - (4) 福井工業高等専門学校の中期計画進捗状況について
…………… 副校長(企画室長)
 - 14:50 — 休 憩 —
 - 15:00 【2. 教育・研究環境視察】
アントレプレナーサポートセンター視察
 - 15:20 【3. 全体討論・提言】
 - 16:20 【4. 講 評】
 - 16:50 【閉 会】 校長謝辞

4. 提示資料

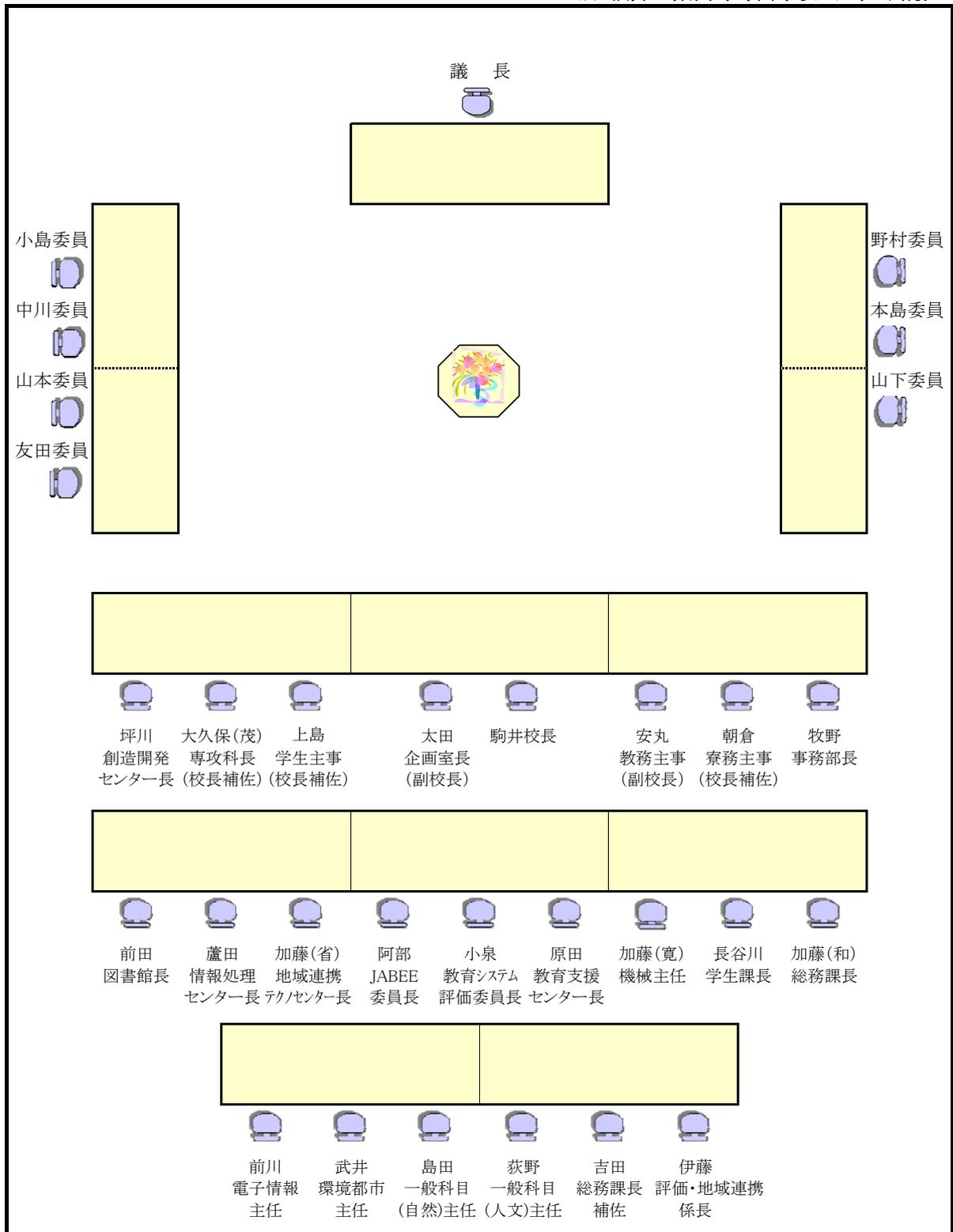
- (1) 自己点検・評価報告書
- (2) 福井工業高等専門学校中期計画進捗状況
- (3) 学生便覧2007
- (4) 学校要覧(平成19年度版)
- (5) シラバス(本科, 専攻科)(平成19年度版)
- (6) 専攻科パンフレット2007
- (7) 教員総覧2007
- (8) 福井高専の歩き方 -2008 College Guide-
- (9) JOINT2007 -地域連携テクノセンター活動紹介誌-
- (10) 学生指導担当職員研究会・ボランティア活動報告書
- (11) 平成17年度採択「現代的教育ニーズ取組支援プログラム」パンフレット
- (12) 平成19年度採択「現代的教育ニーズ取組支援プログラム」パンフレット
- (13) 平成19年度採択「社会人の学び直しニーズ対応教育推進プログラム」パンフレット
- (14) 「Fテクノ・アカデミック・スクール」パンフレット

IV. 本校出席者名簿

校 長	駒 井 謙治郎
企画室長 (副校長)	太 田 泰 雄 (一般科目教室教授)
教務主事 (副校長)	安 丸 尚 樹 (機械工学科教授)
学生主事 (校長補佐)	上 島 晃 智 (物質工学科教授)
寮務主事 (校長補佐)	朝 倉 相 一 (一般科目教室教授)
専攻科長 (校長補佐)	大 久 保 茂 (電気電子工学科教授)
機械工学科主任	加 藤 寛 敬
電気電子工学科主任	原 田 望
電子情報工学科主任	前 川 公 男
物質工学科主任	小 泉 貞 之
環境都市工学科主任	武 井 幸 久
一般科目教室 (自然科学系) 主任	島 田 茂
一般科目教室 (人文社会科学系) 主任	荻 野 繁 晴
図 書 館 長	前 田 安 信
創造教育開発センター長	坪 川 武 弘
総合情報処理センター長	蘆 田 昇
地域連携テクノセンター長	加 藤 省 三
教育研究支援センター長	原 田 望
J A B E E 委員会委員長	阿 部 孝 弘
教育システム評価委員会委員長	小 泉 貞 之
事 務 部 長	牧 野 忠 志
総 務 課 長	加 藤 和 人
学 生 課 長	長谷川 篤 志
総務課長補佐	吉 田 文 男
総務課評価・地域連携係長	伊 藤 獎

会 場 図

於：福井工業高等専門学校メディア会議室



V. 講評

[小島委員]

私も立場上いくつかの高専を訪問させていただいたり、評議員として参加させていただいております。まず一義的には、どこの高専も教育という立場から、業務の話もすることながら、課外活動等々に大変お忙しくされておられるということです。大学と違ってクラス担任制度もございませんので、15歳～20歳という大変難しい年齢の学生を見られ御苦労されているとひしひし感じます。

その中で、さらに最近は教育だけではなくて高専にも研究を強く進める傾向があり、そういう意味でも先生方の負担も増えて大変だと思います。

今回またこのような資料を用意していただき、お話を聞いておりますと、他の高専と違って地元鯖江市との連携も非常に強く、また、現代GPを初めとしていろいろな方面にチャレンジをされて、それなりの評価を受けているという印象を受けています。校長先生のお話ではありませんが、そういうものを取ると喜ばしいけれども負担が多いのが現実で、しかも、現代GPの採択後2年ぐらいは国から面倒を見てもらえるが、その後は各大学や高専で行うようにとのことなので、どんどん負担が増えてしまいます。

それから専攻科の話ですが、全体的に専攻科の充実は時代の流れの中でどんどん行われていくと思います。ただせっかくJABEEや認証評価、外部評価などのいろんな評価をするようにと国から言われるのですが、残念ながら専攻科を修了後の学士の学位授与は高専には任せられていません。学位授与機構という少し違う機関で行っております。JABEEであれだけ行っているのに、学位授与も高専に任せるといふことも必要ではないかと思えます。いずれにせよ、これだけの資料を用意していただき、大変がんばっておられるなという印象です。



長岡技術科学大学
小島 陽 学長



鯖江市小中学校校長会
山本 正一 副会長

[山本鯖江市小中学校校長会副会長]

私たちの学校も地域学校教育会というのがありまして、学校評議員がおります。このような自己点検評価報告書というものもあり、こんなに素晴らしいものではありませんが、資料を付けたもので報告会を行っております。こちらの資料を見せていただき、全てレベルが違うし非常にすばらしいという感想です。これだけの業務につく先生方も非常に大変だと思いますし、専門的な内容を研究していられるという事で、非常に凄いなということを感じました。

中学校でもメンタルヘルス面で問題のある生徒が全国的にかなり増えています。メンタル面でケアしないといけない生徒が全国的に増えていて、発達障害の小学生が全体の 6. 数パーセントいるのに、学習面・生活面で特別支援をする先生をなかなか増やしてもらえなく、先生方も多忙で手がまわらないという状態です。高専の先生方も多忙であることから、メンタル面で大変だと思いますので、体に気をつけてほしいと思います。

研究では非常に素晴らしい、非常に大変だということで感心しました。中学生の皆さんから見た福井高専の魅力というのはおよそ分かりますし、少子化ということで子供が減っていることから1. 何倍にしかなくなっておりませんが、この魅力をわれわれ中学校側の子供たちに伝えて「福井高専に是非行きたい」という気持ちにしていきたいと思ひますし、また、レベルもありますから学力検定も行って頂いて、福井高専の魅力を十分にアピールして受験者を増やして頂きたいと思ひます。

[友田技術センター長]

高専さんは社会の変化の中で懸命に生きてこられたことは本当に敬服するばかりです。ビジネス起業家といったことに関して、応援团的要素から、経済の興味のあることを少し刺激してほしいということを申し上げましたが、本当に極力会社を起こしてやってみようという時に、必要なことを加味して頂けたと思ひます。

私が一番希望するのは、私の所にも 70 人から 80 人の職員がおりまして、最近、かなりの能力を持った社員が入ってきていますが、活力がありません。滅茶苦茶でもいいから頑張ってやってみれば、会社は必ずそういう人をきっちり使って行きますし、いろんな学力よりも熱といいますか、活力と言うものが非常に重要だと思うのです。私みたいに低空飛行とか腹ばい飛行とか、勉強はろくにしませんでしたが、そういったことよりも、生きて行こうというような何か。学生さんにそれが一番大事だと思ひています。もうおっしゃっているとは思ひますが、私らを含めてそれを伝えていかないとはいけません。



福井県工業技術センター
友田 茂 所長



鯖江商工会議所
野村 一榮 会頭

[野村商工会議所会頭]

いつも、感心するのですが、素晴らしい学校経営をされており、心から敬意を評します。鯖江といたしましては高専はなくてはならない存在ですし、本当に今後とも宜しく申し上げたいと思ひます。鯖江はものづくりの町ですので、起業家、企業を起こす、いわゆる起業の精神というものを伝授していただき、高専を出た方はものづくりの起業家になるという流れが確立するようになれば、

非常にありがたいと思いますので、宜しくお願いいたします。

[本島信越化学工業所長]

私が思った以上に熱心にやって頂いていて、先生の負荷が非常に大きいと思いました。寮に二人ずつ泊まるというのは、かなり負担になっていると思います。大変だと思いました。

ひとつの要望として、起業家というのが言われていましたが、実用性というのが非常に大事なわけです。ですから、ある意味では原価計算やコストがないと実用化にならないわけですから、そういう考え方を出来れば専攻科で、例えばこの特徴としてある程度できるぞと。案外簡単のようで、結構難しいので、ちょっと一度この要望というか一度考えてみてはどうでしょう。工学でも大学でも同じようなことなのですが、あまりやっていないようなので、一度やられてみると学生として継ぎ足しが出来るのではないかと思います。一度検討してみてください。



信越化学工業(株)磁性材料研究所
本島 正勝 所長



(株)福井新聞社
山下 裕己 論説副委員長

[山下福井新聞社論説副委員長]

今、皆さんがおっしゃったとおり、要望をいろいろ言いましたが、小中学校にしても、民間の会社にしても、非常に働かされるといういろいろな事をやらなくてはならない。みんな、どこも同じだと思うのですが、これだけたくさんの方の事をやっておられるという事で、まず、今回初めて出席して感心いたしました。それでも、たぶん国の財政的な事からみると厳しくなるのは当然というか通常ですから、中期計画にのっとなって、あと10年ですか、頑張ってくださいというエールを送って感想に変えさせていただきます。

[中川福井大学副学長]

皆さんからいろいろな講評を頂きましたが、全体としては非常によく頑張ってやっているというお言葉だったと思います。私も福井大学にずっとおりましたので福井高専のことは昔からよく知っておりますが、今回、委員をやってカリキュラムなどが結構きっちりと綿密に組まれているという風に思いました。

先ほどから出ているところで、起業家というか起業前教育についてですが、アントレプレナーは高専でも大学の工学部系でも結局同じことなので、そこに力を入れていきたいと思います。大学の場合でもこういうものに対してあまり賛成しない先生がいるのですが、やはり教育課程できっちりと盛り込んでいくことは必要だと思っています。我々の所は地域共同教育センター、現在では産学官の連携本部になっていますが、そこで工学部の学生が経営学や経済学というタイプの授業をとって、卒業単位にする事が出来ます。工学部本体でのカリキュラムとしては、別コースという形になっていますが、一応卒業単位に組み込まれています。ただ、全員ではなく、選択性なのですが、是非続けてやって行って頂きたいという風に思います。実用性をちゃんと考えたものも専攻科にありますから、たぶん高専も大学も、こういう地域・地方に立地している大学にとつては基本的に重要な問題だと思います。



福井大学
中川 英之 副学長

今、鯖江市にとって「高専はなくてはならない」というお言葉を頂いていますが、やはりそういう声がなくなってしまうと存在価値もなくなってしまうので、是非地域とは密着しながら、鯖江市が中心なのでしょうが、周辺の越前市とか、福井市も含め福井県の地域に密着した研究などを進めてほしいと思います。大学も高専も、もともと教育機関ですから学生教育が一番基本なのですが、特に工学系の学生教育は、教員が自ら何らかの問題点を持ってそれを研究していかないと工学教育はうまくやれないと思っています。そういう研究の種を地域連携の中で見出して行く、そういう姿勢が非常に重要だと思います。もちろん福井高専の場合はそういう事をこれまでやって来ますし、自己点検評価報告書をみても高く評価する結果を得られているので、是非これは続けて行ってほしいと思います。

最近では教員の負担が非常に大変だということですが、これも、実は大学の方でもいろんな事をやるのをやめようという話が出ています。民間の資金とかGPとか取りに行けば行くほど大変になる。やめようではないかという事になるのですが、多忙という問題のとらえ方だと思うのです。精神的に多忙になってはだめです。肉体的な多忙はある程度耐えられますが、精神的な多忙は追い詰められ何も出来なくなる。ということで、逃げないで是非続けてGPをはじめ、民間からの奨学寄付金・共同研究などにもこれまで同様積極的に取り組んで頂きたいと思います。

評価に関しましては、JABEEの中間評価、それから学位授与機構の認証評価もとおられるということですが、福井大学はまだ両方ともしておりません。JABEEは4年前から準備を始めて、今年度で卒業生が出せる状況になっています。来年ぐらいから、認証を取って行こうというところで、中止しようという校長先生からのお話がありちょっとショックを受けているのですが、これは、いわゆる国際協定の関係があつて、悪いのはJABEEの認定を受けるときの評価委員が悪いのではなく、システムそのものをグローバル化しているなかで、JABEEが必要なので、JABEEは是非維持してほしいと思います。

認証評価も改善点なしと非常に高い評価を受けていますが、大学は来年、再来年の準備をスタ

一トさせましたので、参考にさせて頂きたいと思います。こういう資料をもっと作って頂いて、結構大変なのですが、題目を評議員会ということで出席して一つ二つ意見を言うだけでいいのかと思ったのですが、実はこれは大学で言ういわゆる外部評価ですね。外部評価はやるのですが、認証評価は7年に1回、外部評価はうまい具合に5年に1回ということにしてもらっています。ここは毎年なので結構大変なのですが、しかし自己点検評価書を毎年まとめるということは、学校にとっては非常いい事だと思いますので、続けてやって頂きたいと思います。

先ほど、友田さんの方から活力があって熱がある学生がほしいということでしたが、大学でもそういう学生を育成して行こうと頑張っております。

【 総 括 】

自己点検評価書をびっくりしながら読ませて頂いたのですが、非常にきちっとしたものを作っていらっしゃる。高専というのはこういう事までやっているのだ、という事で非常に驚きました。教育だけではなくて地域の連携という点でも、それぞれの先生方が活発に活躍され、非常に高く評価されています。財政的には、徐々に運営資金を削られ、来時期、資金の中期計画のところで行きが見えない部分があり、皆さん非常に悩んでおられるわけですが、日本の産業界を支える人材育成をやっているのだということで、大いに自信を持って、今後も頑張りたいと思います。

VI. 参 考 资 料

平成 19 年度
福井工業高等専門学校評議員会
平成20年1月10日

福井高専の現在・未来



前年度評議員会(平成19年2月)以降の推移

- ✓ 国立高専機構:今後の産業・社会のニーズに対応するため、現在の教育研究資源を結集することにより、(1)教育の質の向上、(2)地域ニーズへの的確な対応が充実強化された、2キャンパス型の新モデル高専を設置する具体的な検討に着手するとのプレス発表(平成19年8月31日)
- ✓ 新モデル高専で先行するのは、(1)宮城県エリア、(2)富山県エリア、(3)香川県エリア、(4)熊本県エリア
- ✓ 高専機構は平成20年度に準備的経費を要求した。



本校の選択肢

- ✓ 第2期中期計画(平成21年度から平成25年度)
- ✓ 第2期中期計画に何も盛り込まない。(何もしなければ統合された高専からの大きな格差が生じる。)
- ✓ 近隣高専との再編統合を推進する。(地域を巻き込んだ大問題になる。)
- ✓ 学科再編を行い、専攻科を拡充する本校独自の計画を盛り込む。(自助努力で出来る選択肢。)



福井高専の置かれている立場

- ✓ 少子化のなかでの入学志願者の確保:平成16年度=1.6倍、平成17年度=1.8倍、平成18年度=1.7倍、平成19年度=1.5倍、平成20年度入試では本校の積極的な働きかけ、入試会場の広域化等により、予備志望調査によれば、1.8倍にまで回復する見込み。
- ✓ 人件費削減への対応:平成18年度より5年間で人件費を5%削減しなければならない。
- ✓ 教育の質の向上と地域ニーズに対応する本校ならではの個性化、高度化を図らなければならない。



要求事項を満たす解

- ✓ 個性化・高度化の試みとして、昨年4月、地域連携テクノセンター内に「アントレプレナーサポートセンター」を設置した(教育の質の向上)。
- ✓ 時代の要求に応じた学科内容の見直しと専攻科の拡充を企画室で検討し、答申を得た(地域ニーズへの的確な対応)。
- ✓ 幸い、昨年末の予算内示により、本校本館の全面改修が採択された。
- ✓ 企画室答申を基にして、第2期中期計画に上記内容を盛り込む。
- ✓ 中期計画に則った本館改修計画をまとめた。



平成20年1月10日

本校の概要説明



福井工業高等専門学校の使命

1. 創造性豊かな人材の育成
2. 幅広い工学的素養、基礎能力及び応用能力の育成を目指す実践教育を行う
3. 高度に情報化した国際社会に対応する教育を行う
4. 環境を意識し、地域社会に根ざしたものづくり教育を行う
5. 地域と連携した産官学共同研究の推進を図る



学習・教育目標

福井高専の学習・教育目標



学習教育目標

- A. 倫理・ものづくり
- B. 工学・専門技術
- C. 創造・デザイン
- D. コミュニケーション
- E. 実践・論理的思考

・標準版学習教育目標

福井高専

- ・福井高専

- 学習・教育目標
- A. 地球的視点の技術者倫理を意識した、ものづくり・環境づくり、システムデザイン能力の育成
 - B. 幅広い工学的素養、得意とする専門技術の基礎能力および応用能力の育成
 - C. 豊かな創造力とデザインマインドを持ち、常に自己を啓発し、新しい課題・分野に挑戦する能力の育成
 - D. 高度に情報化した国際社会で必要なコミュニケーション基礎能力とプレゼンテーション能力の育成
 - E. 体験に基づいて問題を発見し、解決策を企画・実行する実践的能力および論理的思考能力の総合的な育成

この学習・教育目標は、2004年度 JABEE 受審のために、JABEE認定基準2004年度版に基づき、『全ての専攻科学生が修了時に達成できる目標』(Outcomes)を定めています。



沿革

福井工業高等専門学校は、実践的開発型の技術者の養成を目的に昭和40年4月に設置された。実践性と創造性を併せ持つ高度技術者を養成すべく、5年一貫教育を行っている。

卒業生 本科5,503名、専攻科158名

学科 「機械工学科」「電気電子工学科」「電子情報工学科」「物質工学科」「環境都市工学科」

平成10年4月 専攻科を設置
「生産システム工学専攻」「環境システム工学専攻」



評価受審状況

(1) 機関別認証評価

平成17年 大学評価学位授与機構による機関別認証評価受審、指摘事項なしとの評価を受ける。

(2) JABEE (日本技術者教育認定機構)

平成16年 JABEE (日本技術者教育認定機構)により福井高専「環境生産システム工学」教育プログラム認定。平成18年中間審査認定。認定分野は、工学(融合複合・新領域)



国家レベル競争的資金採択状況

平成17年度文部科学省現代的教育ニーズプログラム「越のくにひとづくり・まちづくり」

期間 平成17年度～平成19年度

平成18年度経済産業省「高専等を活用した中小企業人材育成支援事業」

期間 平成18年度～平成20年度

平成19年度文部科学省現代的教育ニーズプログラム「起業家育成による実践的キャリア教育の推進」

期間 平成19年度～平成21年度

平成19年度文部科学省社会人の学び直しニーズ対応教育推進プログラム「高専ものづくり設計塾」

期間 平成19年度～平成21年度



サイエンスフェアの開催 平成18年10月



平成19年8月
サンドームイベントにおける
学校紹介(約1万人参加)



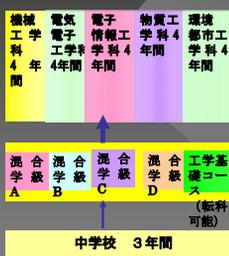
地域FM放送(たんなん夢レディオ)による 学校紹介(毎週日曜日午前中1時間)



「高専ライブ」収録の様子



「工学基礎コース」の設置 平成17年度設置



入学定員	推薦	学力試験	工学基礎
機械工学科	約12名	約20名	8名
電気電子工学科	約12名	約20名	8名
電子情報工学科	約12名	約20名	8名
物質工学科	約12名	約20名	8名
環境都市工学科	約12名	約20名	8名



低学年における獨創性・創造性を育む教育 (ものづくり科学、3単位)の導入



平成18年度就職・進学状況

	卒業者数	就職希望者	進学希望者	求人倍率
本科	190	108	82	19.2
専攻科	23	18	5	27.0



地域に対する支援

1. 地域連携協定の締結(平成17年5月)



和紙産業との共同研究、インターンシップ

隣接する今立町は、平安時代より和紙製造では、全国屈指の産地となっており、「越前和紙」として有名である。本校では、和紙材料の保存方法と、廃液の微生物を用いた処理方法に関する共同研究を行っている。また、これらの研究を学生がインターンシップとして参加し、教育的にも成果を還元する。



眼鏡産業との共同研究、アイデア募集

鯖江市は世界で最も大きな眼鏡枠製造集積地帯となっており、眼鏡枠の国内生産額の90%以上近くを占め、生産額は1,000億円近くとなっている。本校では眼鏡に関するアイデアコンテストである、「めがねwakuワクコンテスト」を平成16年度より全国の生徒・学生対象に開催している。また、眼鏡枠材料に関する共同研究も行っている。



現代GP

good practice



現代GP (Good Practice)は、平成16年度に文部科学省が創設した「現代的教育ニーズ取組支援プログラム」の略称です。平成17年度は、全国で509件の申請があり、84件が採択されました。



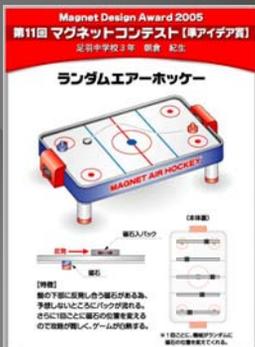
ふくい産業支援センター・福井県鉄工業協同組合連合会との連携

中小企業支援に関する包括的連携 平成18年7月



Magnet Design Award 2005

“Playful Mind, Flexible Thought”



さばえめがねwakuコンテスト

第2回 さばえめがねwakuコンテスト
アイデア賞 福井高専機械工学科5年 岩 堀 洋 吾

secuclass



高専等を活用した 中小企業人材育成支援事業

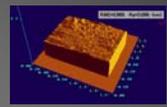
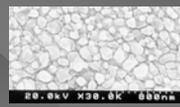
人材育成講座
 アトムコース(原子力発電、放射線関連講座)
 マシンコース (機械工学基礎講座)
 計40名

創造性ある開発型の技術者育成

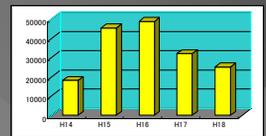


産官学の連携・共同研究

1. 地域結集型共同研究、都市エリア型共同研究などに対する取り組み



2. 科学研究費補助金採択状況



起業家の育成

本校が起業家のために「アントレプレナーサポートセンター」を平成19年4月に開設。

起業による地域産業界の活性化を図る



中小企業庁平成15年度調査

ベンチャー企業の創業では高専卒は大学・大学院卒の1.5倍となっている。(平成19年3月7日読売新聞)

卒業年度	企業名	代表者	業種
平成11年	(株)jig.jp	福野泰介	情報系
平成11年	(有)オープンスフィア	花山 慎一	情報系
平成11年	(有)モノバイト	宮川栄一	情報系
平成11年	ノムジョイ(株)	野村勇樹	情報系
平成8年	(合)エムディエス	田辺一雄	電気電子系



現代
GP
good practice

起業家育成による実践的キャリア教育の
推進(平成19年度～平成21年度)



中学校からの入学

アントレプレナーサポートセンターにおける起業家育成教育の実施。起業家育成教育に他の学生が参加。

独創力・創造力を持つ実践的技術者

「頑張るICT高専学生応援プログラム」

報道資料 総務省 MIC Ministry of Internal Affairs and Communications NICT 独立行政法人 情報通信研究機構 National Institute of Information and Communications Technology

初年度・・・起業家による講演会及び起業における実務スキルを習得する為のセミナープログラムの提供。次年度以降、実施形態や期間等について再考する



ビジネスプランを作成する

- ✓ ビジネスプラン作成の目的
 - ・ 事業内容の具体化
 - ・ 事業内容の検証 (チェック、問題点抽出、修正)
 - ・ 事業内容の共通理解 (参加メンバー)
 - ・ 事業の進捗管理
 - ・ 資金調達 (出資者や銀行への説明)
- ✓ ビジネスプラン作成の要点
 - ・ スケジュール (時間軸での計画の明確化)
 - ・ 計数化 (数字による合理性の確認)
 - ・ マイルストーン (目標と達成時期の明確化)
 - ・ 評価 (事前評価、事後評価、計画修正)



ビジネスプランの例 Webタイピングソフト

TamaTypeはリアルタイムにタイピングを競え合える。他のユーザと競い合うことで、より楽しめる。



継続して練習できる。



文部科学省 社会人の学び直しニーズ対応教育推進プログラム 平成19年度～平成21年度 「高専ものづくり設計塾～3Dデザイン講座～」

企業との調整・受講者募集

福井工業高等専門学校、鯖江商工会議所、武生商工会議所、福井商工会議所、(財)ふくい産業支援センター、福井県鉄鋼協会、福井県眼鏡工業協会、福井県打ち刃物組合



未来教育型空間の創出

- ①全体が学生のための施設であり、社会で活躍できる技術者育成がより可能な施設とする。
- ②学生が自発的に活動できる空間を確保する。
- ③専攻科充実に沿った施設とする。
- ④卒業研究、特別研究など創造性教育に対応したスペースを十分確保する。
- ⑤耐震補強による安全・安心な施設の実現。
- ⑥バリアフリー対応の緊急整備。



教務関係



教務関係の取組(平成16～18年度)

- ✓平成16年度：独立行政法人化（国立高等専門学校機構）
- ✓平成16年度：JABEE（日本技術者教育認定機構）受審
教育プログラム（本科4年～専攻科）の国際的水準保証
- ✓平成17年度：工学基礎コース制度開始
2年進級時に本人の志望と成績により転科が可能
1年に創成科目「ものづくり科学」と混合学級の導入
- ✓平成17年度：大学評価・学位授与機構機関別認証評価受審
- ✓平成18年度：100分授業開始・学修単位の導入
- ✓平成18年度：JABEE中間審査受審
- ✓平成18年度：学習到達度試験（数学）開始



JABEE・認証評価受審に伴う教育制度の改正

- ✓基本理念、学習・教育目標の制定
- ✓アドミッションポリシーの制定
- ✓シラバスの充実
- ✓エビデンス(成績評価資料)の保管
- ✓学生アンケート(授業・教育環境)等の定期的実施
- ✓FD活動の充実、公開授業の実施
- ✓教育点検システムの確立
- ✓90分から100分授業体制へ移行



福井高専の教育の特長

- ① 本科(5年間、準学士課程)：学年制(担任制)
1年：混合学級
2～5年：5学科に分かれて理工系基礎及び体験型教育
- ② 専攻科(2年間、学士課程)：単位制
融合・複合型カリキュラム(2専攻)
修了時に修習技術者の資格(技術士1次試験免除)
- ③ ものづくり・環境づくり教育の推進
創造性を育む体験重視型カリキュラムが充実
ものづくりコンテストの奨励



本科の教育の特長

- ✓くさび形教育（専門科目が学年と共に増加）
- ✓担任がきめ細やかに指導
- ✓体験型科目（実験・実習・演習・創成科目）や情報処理教育が充実
- ✓1年：混合学級（1クラスは工学基礎コース）
創成科目「ものづくり科学」の導入
- ✓2～5年：5学科に分かれて工学と理系基礎教育
最も自信のある工学分野の実践力を身につける。

M 機械工学科 E 電気電子工学科 EI 電子情報工学科
C 物質工学科 B 環境都市工学科



工学基礎コースと「ものづくり科学」



- ✓志望学科が絞りがきれない人のために設置(H17年度)。
- ✓各学科8名が定員で、1年時に同コースだけのクラスができる。他の4クラスも混合学級。
- ✓2年進級時に本人の志望と成績により転科が可能。

低学年における創造性を育む教育
(ものづくり科学、3単位)の導入

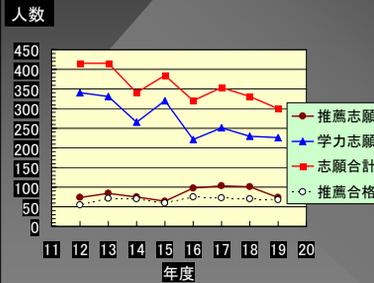


教務関係の取組(平成19年度)

- ✓ 創造教育開発センターの設置
教育改善・FD活動・授業アンケート・e-learning等
- ✓ 学習到達度試験(数学・物理)実施
- ✓ 50分-7限体制への移行検討(平成20年度開始)
低学年等での50分授業実施、課外活動の活性化



入試倍率の推移と新たな対策



- ✓ 入試に関する1年生へのアンケート調査
- ✓ 推薦基準の改正
- ✓ 入試会場の増設
- ✓ 全中学生配布用リーフレットの作成
- ✓ 入試関連行事の見直しと改善



入試行事①: EarlySummer オープンカレッジ

6月23日(土); 公開授業、学校説明会、ロボコン実演
参加者; 計497名(生徒301名) → 163名(生徒66名) 増加



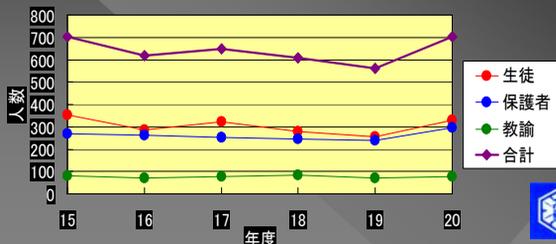
入試行事②: オープンカレッジ(体験入学)

8月2日(木); 学科紹介・体験コーナー、交流コーナー
参加者; 計581名(生徒435名) → 118名(生徒118名) 増加
オープンカレッジを6月と8月の2回参加した生徒 → 185名



入試行事③: 入試説明会

10~11月 福井県内11回、滋賀県内6回実施
その他: 各中学校主催の説明会に参加(10校)
参加者; 計704名(生徒329名) → 141名(生徒72名) 増加



留学生受け入れ状況

3年: マレーシア2名、ラオス1名、バングラディッシュ1名
4年: マレーシア1名、モンゴル1名
5年: マレーシア2名、モンゴル1名、ブラジル1名



厚生補導関係



学生と担任制度

- ✓ 学生生活全般の指導(友人関係、生活行動の把握(欠課、欠席の点検)、各種届け出指導等)
- ✓ 学業成績、悩み等についての個別指導
- ✓ 特別活動の企画・実施(1~3年)
- ✓ 学校行事の指導・企画・引率
 - オリエンテーション(1年)、遠足(1~5年)、校外研修(2年)、工場見学旅行(3年)、校外実習(4年)、卒業研究発表会(5年)
- ✓ 進路(就職と進学)指導(5年)
- ✓ 保護者懇談会の実施(1~5年)



中期計画の中の担任制度

- ✓ 担任・副担任制度の継続
 - 学生に対するきめ細やかな対応(特に低学年)
 - 校門指導等のふれあう機会を増やした(H16年度開始)
- ✓ 学年主任制度の導入
 - 進路指導の強化; 高学年(H16年度開始、進路指導室との連携)
 - 混合学級への対応; 低学年(H17年度試験導入)



学校行事①: 様々な体験活動の継続

- ✓ 新入生オリエンテーションキャンプ(1年)
 - (能登半島地震により本校で実施)
- ✓ 遠足(1~5年)、校外研修(2年)、工場見学旅行(3年)、校外実習(4年)、卒業研究発表会(5年)



地場産業の体験を行った新入生オリエンテーション



学校行事②: 学生会活動の奨励

- ✓ 体育祭(5月)
- ✓ 弁論大会(10月)
- ✓ 高専祭(10月)



課外活動①: クラブ活動の奨励

- ✓ のびのびしたクラブ活動(受験戦争なし)
 - ・クラブ数: 体育系20サークル、文化系・同好会21サークル
 - ・学生加入数: 約700名、顧問教員数: 延べ70名
 - ・H19年度北陸地区高専体育大会
 - 優勝(団体): バレーボール(女子)
 - ・H19年度全国高専体育大会: 女子テニスシングルス優勝
- 体育系部: 陸上、水泳、野球、サッカー、ラグビー、バレーボール、バスケットボール、テニス、バドミントン、ソフトテニス、卓球、ハンドボール、剣道、柔道、ソフトボール、空手、少林寺拳法、合気道
 文化系部: プラスバンド、モダンミュージック、写真、囲碁・将棋、英語、エレクトロメーキング



課外活動②：コンテストの奨励と支援

✓ものづくり関連コンテストの奨励

→ロボコン（地区優勝、全国ベスト8）、プロコン（敢闘賞）、デザコン、WRO世界大会出場、ふくいビジネスプランコンテスト、歯磨きロボットコンテスト（優勝）等



高専ロボコン「ロボット騎馬戦」では、スピードと高さを生かして対戦相手を確実に倒し、地区大会優勝全国ベスト8と大健闘！



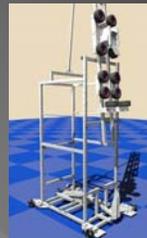
課外活動③：夢づくり工房プロジェクト

✓夢づくり工房（ドリームラボ）（H17-18年度）

：ものづくり多目的スペースを工場内に新設
ロボコン、Robo-ONE（2足歩行ロボット）、
知能機械演習、実験、卒研等

✓ロボコン用ホームページ

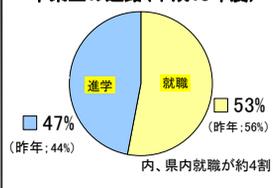
の開設（H16年10月）
：過去の戦歴、
ロボットのデモ活動、
3Dアニメーション、
QTVR等



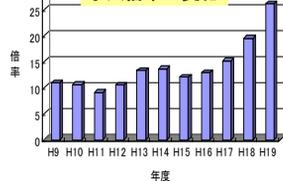
卒業生の進路：4年目の進路指導委員会

✓高い求人倍率（平成19年度：2.6倍）で安定した就職・進学状況を確保

卒業生の進路（平成19年度）



求人倍率の変化



中期計画：安全管理の強化

✓クラブ活動の安全管理を主とした指導マニュアルの作成
十年間練習計画の作成（H16年4月より）

✓課外活動危険箇所調査と安全面を重視した環境の整備
H17・18年 AED（自動体外式除細動器）を学内2箇所を設置
野球フェンス改修、体育館・武道場の耐震改修工事等

✓クラブ活動の安全管理に関する講習

- H16年7月：「クラブ活動における安全管理を中心とした指導について」
- H17年7月、18年7月、19年7月：「AEDを用いた救急救命法実習」



AED実習風景



中期計画：メンタルヘルス関連

✓学生指導担当職員研究会の開催

- H17年7月：「高専生のメンタルヘルス」
- H18年7月：「青年期理解と対応」
- H19年7月：「発達障害の理解と対応」
- H20年1月：「メンタルヘルス講演会 ～命の大切さ～」（予定）

✓メンタルヘルス関連の充実

- H16年より毎年実施：学生相談関連アンケート（全学生）
- H19年1月：いじめに関するアンケート（1～3年）
- H19年度より外部の専門カウンセラーによる相談を週2回に拡充

✓報告書の作成

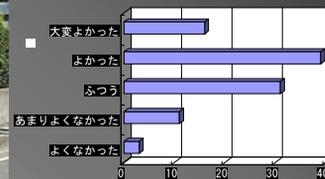
- H16年度開始：学生指導担当職員研究会・ボランティア活動報告書の発行



中期計画：ボランティア関連

✓ボランティア活動の奨励

→ H19年10月：第4回クリーン大作戦（160名参加）



よかった理由：心がきれいになった、地域の人とふれあえたこと



5年一貫教育の利点を生かした 人格形成の人間教育を実践

- * 担任制度の充実
- * クラブ活動・学生会活動への積極参加
- * 各種コンテストへの参加奨励
- * メンタルヘルス・安全管理の強化
- * ボランティア活動への自主的参加
- * アントレプレナーサポートセンターを
中心にした、起業家精神の涵養



寮務関係



福井高専学寮

学寮は「青武寮」と称し、南寮・北寮・東寮の3棟からなり、東寮には女子寮が併設されている。定員は240名である。

遠隔地からの入学生に修学の便を与えると同時に、共同生活を通してお互いに敬愛啓発し、人間形成を図るという目的で設置されていて、全教員が交替で寮監として泊り、寮生との触れ合いを大切にする教育寮として位置付けられている。



管理運営組織

指導監督

- ・ 日中 寮務係 (2名)
- ・ 夜間 寮監 (平日2名)
- ・ 指導 寮務主事団 (教員7名)

管理運営

- ・ 運営 学寮運営委員会 (教職員10名)

自治活動

- ・ 寮生会 指導寮生 (16名)



寮生の出身地

福井県	滋賀県	大阪府、岐阜県 石川県、福岡県	モンゴル、マレーシア、 ブラジル、バングラデ イシュ、ラオス
約140名	約80名	数名	10名

男子	女子
約190名	約50名



学寮の施設 — 1 —

南寮・・・男子75名(1階は留学生)(全室個室)



留学生(19年度10名)

調理室
シャワールーム
ウォシュレットトイレ
交流室(空調完備)



学寮の施設 — 2 —

北寮・・・男子75名(30名は2人部屋)
東寮・・・男子39名・女子51名(全室個室)



北寮(男子寮)



東寮(3・4階女子寮)



学寮の施設—3—

付属施設

《管理事務室・寮監室・食堂・浴室》



食堂(空調完備)



浴室



学寮の施設—4—



図書室・インターネット



リフレッシュルーム



学寮運営の改善

- ①安全性の充実
- ②寮生・教職員の協力体制の充実
- ③より緻密な寮生指導



①安全性の充実

防犯カメラの設置 (平成18年)
各棟玄関



カード鍵の導入 (平成18年)
女子共通部分

門限厳守の指導
危機管理マニュアル作成 (感染症対策)



②寮生・教職員の協力体制の充実

- ・寮生との意見交換会の開催(6月・11月)
- ・寮生保護者面談 (7月)
- ・寮監マニュアル(寮生指導規範)の整備



③より緻密な寮生指導

- ・寮生文集「日野」31号
- ・文化講演会 (11月)



- ・留学生との懇談会(12月)
学生課主催



- ・テーブルマナー講習会
(1月)



耐震補強工事 平成19年8月着工 東寮



平成19年11月16日 完成



寮生の意識向上

・他高専との交流

- (1) 奈良高専（10月）学生4名派遣
全国寮生会への参加
- (2) 豊田高専（1月）視察
石川高専と共に

・ものづくり教育の実践

- (1) 網戸の修理
- (2) 手作りゴミステーション製作
環境都市工学科生・機械工学科生



ものづくり 寮生の手作りゴミステーション



南寮への通路沿い(10月)



これからの課題

- ・安心、安全、衛生的な住環境の整備
- ・心の健康（メンタルケアの導入）
学生相談室・保健室との連携
- ・充実した学園生活
課外活動時間・学習時間の確保
- ・留学生への支援
日本語会話の指導



専攻科



専攻科制度

本科の上に2年制の教育課程
大学評価・学位授与機構の審査により**学士号**取得

定員（1学年）

生産システム工学専攻（12名）
環境システム工学専攻（8名） 計20名

修了要件

62単位以上の修得
「環境生産システム工学」の学習教育目標をすべて達成
(JABEEプログラム)



学生数

在籍者数

1年生：29名 2年生：28名 計57名

修了者数

H18：22名（JABEE修了：22名）

志願者数

H17：35名 H18：38名 H19：41名

入学予定数

32名



就職・進学

求人倍率：36倍

就職先（県内就職：8名）

清川メッキ工業、セーレン、福井県職員、関西電力 等

進学先

長岡技術科学大学大学院（2）、福井大学大学院（2）、
金沢大学大学院 等



技術者教育

「環境生産システム工学」の教育プログラム
(JABEE認定プログラム)

9科目で各2~3回の授業の非常勤講師
(技術士、弁理士、NPO理事長、OBの起業家等)

北陸技術交流テクノフェアの参加

約1ヶ月のインターンシップ（1年生全員）

技術シーズ発表会



特別研究の成果

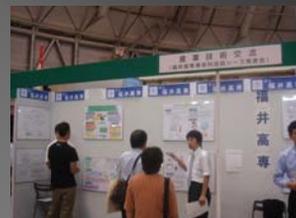
丹南産業フェアで技術シーズ発表会（サンドーム福井）
(共催：鯖江商工会議所)

優秀発表学生表彰

1. 鯖江商工会議所会頭賞
2. 武生商工会議所会頭賞
3. 福井工業高等専門学校長賞

学会での表彰

・日本金属学会・日本鉄鋼協会
北陸信越支部連合講演会で、優秀発表賞を受賞



専攻科生の海外活動支援制度の新設

目的

国際的視野を持った人材を育成するため、
専攻科生の海外活動を支援する。

条件

- ・ 海外での活動が、学術的または人道的活動であること
- ・ 心身ともに健康で学業が優れていること
- ・ 英語に関して所定の基準を満たしていること
- ・ 海外活動を行う上で必要な能力を有していること

実績

2名がアメリカで活動をおこなった



The tech
Museum of innovation



Wind power plant



LA AUTO SHOW



教育研究協定

福井大学大学院

ファイバーアミニティ工学専攻と学術協定締結 (H18. 2)

専攻科1年生(全員)同専攻を見学 (H19. 6)

北陸先端科学技術大学院大学と推薦入学覚書を締結
(H19. 4)



専攻科と本科の連携

総合試験(数学、物理等)の本科生の受験

TOEIC-IPテスト(年5回)の本科生の受験

TOEICスコア400点以上で入学試験(学力試験)
英語試験を免除



厚生・補導・課外活動

TOEIC高得点者を表彰

NPO(学生連合)

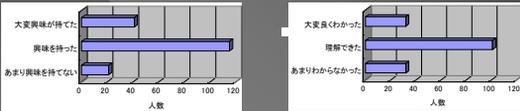
たんなん夢レディオ 仁愛大学の学生とコラボ番組
(コミュニティFMラジオ局)

専攻科生との懇談会(年2回)



第3回評議員会以後の教育・研究改善

1. 工学基礎コースの制度は、保護者、生徒、各中学校では評価が高く、このような制度を整えたことについて中学校関係者として感謝している。今後この制度を更に充実するよう配慮してほしい。



	機 械 工学科	電 気 電 子 工学科	電 子 情 報 工学科	物 質 工学科	環 境 都 市 工学科	計
学生数	40 (3)	40 (3)	40 (9)	39 (15)	40 (8)	199 (38)
転出希望者	3 (0)	3 (0)	3 (1)	2 (1)	4 (0)	15 (2)
転入希望者	1 (0)	3 (1)	7 (0)	4 (1)	0 (0)	15 (2)



2. 福井県は原子力立県であるため、福井大学も福井工業大学も原子力学科を作った。高専の特色を出すためにエネルギーを含めた原子力に対する理解を学生に深めるなどの教育を将来進めたい。原子力に対するアレルギーを取るだけでも良いと思う。



・専門的原子力工学・放射線工学技術

高速増殖炉の実用化研究や次世代原子炉研究等を進めるための高度な知識を持つ研究者

・幅広い工学的基盤技術

事業者における想定外の技術的問題(トラブル対応等)への対応においては、構造強度、材料強度、腐食・物性等幅広い基盤技術分野の知識が必要である(高専での教育が適している)

・自動制御技術・電子情報系技術

原子力プラントは放射線管理区域があるため、自動制御による操作がほとんどである(高専でのものづくり教育を活かす)



最近5年間の原子力関係就職者

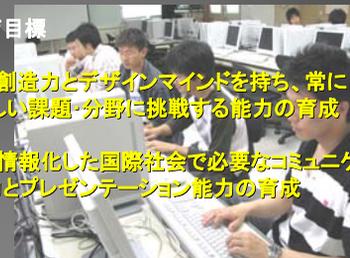
年度	H17	H16	H15	H14	H13	合計
原子力産業関係企業への就職者数	6名	3名	4名	2名	7名	22名
就職企業名	関西電力(株) 中部電力(株) 北陸電力(株) 日本原子力発電(株)	関西電力(株) 中部電力(株) 川崎重工(株)	関西電力(株) 中部電力(株) 北陸電力(株) 三菱重工(株)	中部電力(株) 日本原子力発電(株)	原電事業(株) 原電工事(株) 中部電力(株) 北陸電力(株) 日本原子力発電(株)	



3. 英語、パソコン技術、ものづくりへの好奇心の教育が基礎学力以外に必要なと思うので、努力しているが更なる努力をお願いしたい。

本校の教育目標

- 豊かな創造力とデザインマインドを持ち、常に自己を啓発し、新しい課題・分野に挑戦する能力の育成
- 高度に情報化した国際社会で必要なコミュニケーション基礎能力とプレゼンテーション能力の育成



4. ストレスが充満していると思われるので、学生のメンタルヘルスについて十分管理してほしい。

表3 平成18年度学生相談室、月別相談内容と延べ相談件数

学年/月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	18年度
いじめ													0
不登校		1	7	5	6	18	6	8	6	8	5	2	72
人間関係		5					1			1			7
学習		4	5			4				2	3	2	20
進路		2	4	5			1						12
暴力													0
その他	7	13	4	3			11	9	3				50
合計	9	27	21	8	6	22	19	17	11	12	5	2	161



5. 当初は、定められた目標(中期計画)を達成できたかの評価であったが、現在はその設定した計画及び目標が正しいか、高すぎないか、低すぎないか等の評価になってきている。研究業績などを洗い直された方がよいのではないか。

中期計画については、毎年、自己点検委員会に諮り、結果の検討と新しい計画を進めている。研究業績については研究改善委員会が毎年、論文発表・学会発表などを全教員対象に調査し、詳しい報告を行っている。また、科学研究補助金の申請状況や採択状況を調べ、その報告を行っている。



6. ボランティアなど、学生を地域活動に参加させ交流を図ることにより、学校のPRにもなり、中学生とのふれあいなど進学希望者を掘り起こすことにもなるため、積極的に学生を含めて地域交流を図っていただきたい。

- ◇学生ボランティア派遣・インターンシップ◇
- 鯖江市「エコネットさばえ」エコメイト
- 鯖江市「エコプラサさばえ」ピオトープ実践講座
- 越前市「エコビレッジ交流センター」プロジェクト
- 越前市「白山エコキャンプ」スタッフ
- 平成20年度特別教育研究経費
- 地域連携による環境の定期診断を通じた接続可能な環境都市づくり



7. 地域連携協定を取り交わしているが、今後は金銭等の有効な支援を行うために地域の行政商工会議所とすり合わせをしたらどうか。



福井工業高等専門学校中期計画 (平成18年度末までの進捗状況)

平成20年 1月10日



教育理念

- ・創造性豊かな人材の育成を目指す人間教育
- ・幅広い工学的素養、基礎能力及び応用能力を目指す実践教育
- ・高度に情報化した国際社会に対応する教育
- ・環境を意識し、地域社会に根ざしたものづくり教育



養成すべき人材像

地球的視点の倫理観を持ち、「ものづくり」と「環境づくり」に関する能力と、多様な「システム」を理解し創造的に「デザイン」する能力を身に付けた、国際社会で活躍する実践的技術者を育成する



業務運営の効率化に関する目標を達するために取るべき措置

- (1) 毎事業年度につき1%の業務の効率化を図る
節約額については1%の業務効率を図った
- (2) 地域の公共機関等へ情報提供を図り、学校財産を積極的に地域活動等に使用に供与。
「先進教育研究センター」を「地域連携テクノセンター」に名称を改めた。さらに、平成18年度にアントレプレナーサポートセンター施設の設置を行った。
- (3) 人員配置の見直しにより経費の抑制を図る。
機構本部による経済支部の一元化及び給与事務・共済事務の一元化を推進した。
- (4) 科学研究費補助金の申請を義務化。
- (5) 先進技術教育研究センターを中心に、共同研究、受託研究などの外部研究資金の増加を図る。
科学研究費補助金を獲得するため、学内説明会を開催。地域連携テクノセンターでは「JOINTフォーラム」「共同研究費助成金」「各業界とのニーズ交換会」等を開催し、寄附金、民間等との共同研究、受託研究などの外部研究資金の獲得を図った。



入学者の確保

- ① 中学校、高等学校への広報活動を更に充実させるとともに、ホームページを充実させる。
ホームページに掲載する入試に関する開示情報の再検討を開始
- ② 出前講義、公開講座、オープンカレッジの実施により、本校への理解を深める。
数十回出前授業、公開講座、アリーサマーオープンカレッジ、オープンカレッジを開催して、本校の紹介を行った。
- ③ 推薦による選抜は、高専の学生にふさわしい、明確な目的意識を持つ人物の応募を期待するための制度であり今後も継続実施する。
アドミッションポリシー及び本校の使命を募集要項に掲載し、入試説明会の説明内容に加えることにより、受験生に対し本校の求める学生像の周知を図った。
- ④ 入学時に希望学科を決められない中学生の受け皿として「工学基礎コース」を設置する。
平成17年度より「工学基礎コース」を設置した。
- ⑤ 専攻科の入学選抜は、推薦・学力選抜試験、さらに社会人特別選抜試験を実施し、定員の倍を超える志願者を目指す。
今年度の学力選抜から、TOE10400点以上のスコアを有する2名の受験生に対しては、申請により英語の試験科目を免除した。また、専攻科のアドミッションポリシーを改訂した。



(2) 教育課程の編成等 (1)

- ① 電気工学科では電気に関する幅広い分野であることを的確に表現するため「電気工学科」を「電気電子工学科」に名称変更する。
平成17年4月1日に「電気工学科」を「電気電子工学科」に名称変更した。
- ② 創造性教育充実のため、
「機械工学科」では、1学年で「ものづくり科学」を実施、4年生の知能機械演習では3人で1台の自律型ライトレースロボットを製作し、学生と教職員の前でロボットのコンテストを実施している。
「電気電子工学科」では、1学年で「ものづくり科学」を実施、平成17年度より3学年に新設し「電子創造工学」においてグループによるライトレースマシンの製作とプレゼンテーションを行った。そして「機械工学概論Ⅱ」において機械工学科との担当教員の相互乗り入れを行い、内容の充実を図った。



「電子情報工学科」では、各種コンテストなどに参加を勧めた。2年生後期に情報基礎演習科目を新設し、コンテスト形式の演習を取り入れた。プログラミングコンテスト全国大会には、5チームが予選を突破した。福井県ソフトウェアコンペティションでは、昨年に続いて5年生が優秀賞を獲得した。

「物質工学科」では、平成17年度に引き続き、情報系科目の充実に対して教育課程どおり情報専門教員を中心に実施した。数名ではあるが、情報関連の国家資格を取得する学生も出てきた。

「環境都市工学科」では、2年生の測量コンテスト、3年生のブリッジコンテスト、4・5年生の積算模型作成(設計製図)の拡充を続けた。その成果として、高学年生のグループが全国高等デザイン・コンペティションにおいて5位入賞の栄誉を勝ち取った。表現能力の向上では4年生を中心に、記述式の試験やレポートを課した。英語の読解力の向上では、5年生の工学演習と卒業研究に輪講を組み込み、その成果を吟味し、拡充するための筋道を検討し、英語検定等の受験を促し、専攻科の修了基準をクリアする5年生を増加させた。確かに、充実させる科目では、施設材料の変化・多様化への対応科目「施設複合材料」を新設した。



(2) 教育課程の編成等 (2)

【本科共通】

テクニカルコミュニケーション能力とプレゼンテーション能力を育成する。

卒業研究発表会でのプレゼンテーション能力の育成のために中間発表を2度実施した。さらにプレゼンテーション力を正しく評価するために可能な限り1人1テーマとなるように指導した結果、良い発表ができた。

【専攻科】

デザインマインドを育成するために創造デザイン演習を課し、特別研究とは異なるテーマでのものづくりを実施する。

デザインマインドを育成するために創造デザイン演習を課し、特別研究とは異なるテーマでのものづくりを実施した。さらに、外館有識者の特別講演、専攻科生による技術シーズ発表会を丹南産学フェア内で実施(サンドーム併9/16~18)、長期インターンシップ(報告会9/29)を実施した。



(2) 教育課程の編成等 (3)

① 新入生の数学・英語の一斉試験を実施する。

新入生への数学の一斉試験を継続して4月に実施し、その結果を分析して1年生の段階でのつまずきを減らすように個別指導等に生かした。

② 本科の4年・5年次にTOEIC模擬試験を実施する。

本科の4年・5年生の中でも特に専攻科等の進学を目指す学生を対象に、TOEIC-IPの受験を推奨する中で英語のコミュニケーション能力を測る方を模索した。

③ 専攻科においてはTOEIC400点獲得を義務付け、高得点を保有した者を表彰する。

TOEIC指導を行うとともに、TOEIC400点獲得を義務付け、高得点を獲得した学生を表彰した。高得点獲得へのモチベーションを持たせ「TOEIC600点獲得CD」を貸与して個別指導を行った。TOEIC-IPテストは個別指導の後、5回実施した。今年度から各学年で1回だけTOEIC-IPテストの受験料を無料にし、受験しやすい環境を整えた。数学の基礎能力確認のため1年生全員に総合試験を実施している。特別研究論文では、論文のタイトルと要旨を英文で記述させている。

④ 全学生による授業評価・学級評価、卒業生アンケート調査を行う。

前期を終了科目および学年末終了科目について、授業評価アンケートを実施した。その結果を平成19年度に公表する。また、卒業生へのアンケート調査は平成16年度に実施し、今回は20年度実施予定。



④ 全教員から授業達成度評価の調査を行う。

全教員対象に授業達成度評価を実施し、未達成の場合はその原因を報告するとともに、学生への指導を行った。

⑥ ロボットコンテスト、プログラムコンテスト、全国高等専門学校体育大会等に積極的に参加し、支援体制の充実を図る。

1)平成18年度全国高等専門学校体育大会参加・2)平成18年度全国プログラミングコンテスト参加・3)平成18年度ロボットコンテスト地区大会・全国大会参加・4)平成18年度デザインコンペティション全国大会参加・5)第11回R000-ONE

成績：1)水泳個人の内第2位 2)問題部門取組賞 3)地区大会優勝・全国大会ベスト4 4)設計競技部門 入賞(佳作) 全国大会の優秀選手に対する校長特別賞に水泳(男子)の2名を表彰した。

⑦ ボランティア活動に対する意識向上を図る。

①第3回クリーン大作戦実施(京橋江駅～本校通学路 学生：150人参加) ②福井県ボランティア専攻に応募し、サイエンスボランティア専攻を企画・実施(ロボット子母、環境ボランティア等 学生：延104人) ③クラス単位で学校周辺のゴミ拾いを実施(地域クリーンボランティア) ④献血活動(高専祭初日に実施：受付68人、献血59人) ⑤ボランティア報告書を継続発行



(3) 優れた教員の確保

① 本校以外の機関に勤務実績、海外で研究や経済協力に従事した経験のある者を公募する。

教授1名及び講師1名を採用した。教授採用については、技術士の資格を有し、ものづくりの実績があり、更にアメリカの大学院で学んだ経験が有している。また、講師採用者についても、民間企業での勤務経験がある。

② 外国人及び女性の教員採用を促進する。

平成18年度は女性教員の採用はなく、また、外国人の応募者もなかったが、今後引き続き外国人及び女性教員の採用を促進する。

③ 企業及び大学等と人事交流のできるシステムを検討する。

高専間教員交流制度により物質工学科助教授を沼津高専に派遣した。

④ 技術科学大学連携大学院のサテライトを実現し、客員教授としての教員の人事交流を推進する。

平成17年度に長岡技術科学大学連携大学院に本校卒業生が社会人入学し、卒業生への継続教育を行うために担当教員を客員教授として派遣した。その結果、社会人入学した学生は平成19年3月に修士課程を修了したので客員教授は終了した。

⑤ 教員に技術士の資格を取得するための支援体制を構築する。

平成18年度、技術士を有する教員を採用した。



(3) 優れた教員の確保

① 専門科目では博士の学位取得者、又は技術士等を公募する。

3部門の技術士の資格を有する者を教授に、また、博士の学位取得者を講師に採用した。なお、在職者のうち2名の者が平成18年度に博士の学位を取得した。更に内地研修に参加させたことにより19年度に博士の学位取得が予定されている者が1名いる

② 教員の能力向上のため、FD委員会を中心に教員研修や研究会を計画的に実施する。

教員の教育能力向上のため、数多くのFD(講演会等)を実施した。

③ 専門教育を英語でレクチャーできる「科学英語」の教授者の育成を図る。

平成18年度に該当者はいなかったが、文部科学省在外研究制度により、海外派遣を行っている。

④ SPP(サイエンス・パートナーシップ・プログラム)等の制度を活用して高校・中学の教員研修に教育委員会と協力して取り組む。また、中学・高校の教育支援の要請(SPP講師依頼等)に応える。

福井県内の高校からのSSH(スーパーサイエンスハイスクール)講師(数学)依頼に応えたり、他府県の高専から依頼のあったSPP講師に、数学科・応用数学科の教員を延べ2名派遣し、継続的に能力向上のため交流する機会を設けた。



(4) 教育の質の向上及び改善のためのシステム

①一般科目教室

英語科では、外国語によるコミュニケーション能力の養成を旨として、工業英語検定・実用英語検定やTOEICなどの検定試験の受験を視野に入れた英語教育を行った。

国語科では、情報工学分野との共同研究を進め、その成果として文章の自然科学的(数値的)分析の手法を授業に導入することを強化し、学生の関心の喚起に役立てた。

社会科では、今の世界を理解するのに必要な情報提供と解析を歴史学的、社会科学的に行っており、学生の国際的な問題意識の高揚に役立っている。

数学科ではグラフ電卓を利用して、実データを用いた数学教育を実施している。

体育では、「体力テストを用いた体力の自己診断」・「VTRを用いた授業展開」・「高学年でのテキストを用いた講義」を三本柱にバランスの取れた授業展開の定着を図った。特に「生活習慣病」についての知識の教授には力を入れている。



(4) 教育の質の向上及び改善のためのシステム

【機械工学科】

最新のマシニングセンターを導入し、今年度より「アイデア設計工学」という新たな創成科目を5学年において開講した。これにより、ものづくりの製作課題に対して、プロジェクト計画を行い(Plan)、それを実行し(Do)、得られた結果を検証し(Check)、考察や改善提案などの見直しを行う(Action)というPDCAサイクルに基づいたアイデア設計開発能力の育成を図ることができた。

【電気電子工学科】

低学年では、電気電子工学関連の基礎知識の習得、そして電気電子基礎現象を理解させることを重点に取り組んだ。一方、高学年では、それぞれの分野の専門知識の深掘りと、体験型の実験に取り組み、専門に関する興味、関心を持たせ、理解度の向上を図った。また、電子創造工学では、P I Cマイコンを用いたライトレースマシン製作とプレゼンテーション、走行会を実施するなど内容の充実を図った。

【電子情報工学科】

4生の機械工学概論を機械工学科の教員が担当することで、非常勤講師による講義に比べて、オフィスアワーの対応などがきめ細かくなった。4年後期の実験で知能ロボットの制御を扱うテーマを機械工学科5年生と共同で実施する試みを行なった。



【物質工学科】

2~4学年で物質工学実験Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、5学年でコース別材料及び生物工学実験を履修し、さらに卒業研究の取り組みにより、事前学習、実験実習、ディベート、プレゼンテーション、報告書という一連の創造的学習を体験させ、科学技術者としての基礎能力と問題解決能力を育成し、実践的技術者教育を実施した。

【環境都市工学科】

技術士一次試験の受験を促す対象学年を本科3年生にまで拡大し、受験に必要な専門知識についての科目毎の対応を検討・補充させ、学料的指導体制を整えた。

その結果、本科3年生1名、4年生3名、専攻科生1名が技術士一次試験の難関を突破した。また、I T技術活用によるデザイン能力の向上では、ものづくりアトリエを活用したCADによる製図科目を拡充し、CAD2級の合格率を向上させ、構造物の量體的な数値や評価の能力を培い、目標達成に向けた努力を促す取り組みを継続した。

その結果、複型製作などの連携により、実践的な習熟の増進にも結びついている。さらに、土木施工管理技術者などの土木工学関連の資格取得者を増加させた。加えて、一般建築士の受験資格に関しても平成19年度の入学生から得られる見直しである。



(4) 教育の質の向上及び改善のためのシステム

【生産システム工学専攻】

3つの専門の本科教育課程で修得した基礎学力を基盤として、様々なシステムの開発研究を行うことができる柔軟な思考力を兼ね備えた能力を有すること。

【環境システム工学専攻】

生物化学、構造や材料、環境分析、衛生工学や環境水工学、都市や防災システム工学及び環境土木分野に関する知識を有し、機能性新素材や医薬品の開発研究、並びに都市環境を改善するための知識と技術を習得していること。

10科目で各1~3回の授業の講師に実務経験者(非理士、技術士など)を採用した。また、大学評価学位授与機構の学位審査に平成18年度修了生全員が合格した。福井大学大学院工学研究科ファイバー・アノメティクス専攻と教育研究交流協定を結び、意見交換会などを行った。さらに、早稲田大学大学院情報生産システム専攻と推薦入学の覚書を締結した。



(5) 学生支援・生活支援等

(1)メンタルヘルス関連の研修会として、学生指導担当職員研究会を開催する。

4月に1年生対象に、講演会をクラス毎に実施。教職員対象講演に63名の教職員が参加した。メンタルヘルスの研修会は毎年実施している。

(2)入学料・授業料免除、奨学金制度の周知方法及び審査基準を検討する。

学生への入学料免除、授業料免除、奨学金情報提供は、掲示板及び学級担任を通じて周知している。平成17年度に授業料免除審査基準を改正し、公正なかつ柔軟に免除対象者を選考できた。

(3)学生に対してきめ細やかな対応をするため担任制度を継続する。

全学年に対して学習・生活の決め細かなサービスを行うため担任制度を実施している。



(4)学級担任間ネットワークを強化するために学年主任制度等の導入を検討する。

学級担任の同学年間におけるネットワークを強めるため、今後学年主任制度を検討する。

(5)インターンシップ等の校外活動への支援体制の整備を図る。

学生のインターンシップ前に、必ず特別研究指導教員が訪問してインターンシップのキャリアラムのチェックや学生のメンタルケア等を行っている。

(6)オフィスアワー制度の定着を図る。

各教員のオフィスアワーをホームページ及びシラバスに掲載し、学生の自主活動の支援を行った。

(7)学生相談室の相談体制及び保善費の充実に努める。

カウンセラー(非常勤)及び学生相談委員等に相談する学生が前年度より増加している事により、平成19年度におけるカウンセラー(非常勤)の雇用時間を増やす事を検討した。

(8)就職及び進学に関する情報を的確且つ迅速に提供できる体制を確立する。

進路指導室を学生課学生係隣りに移設し、施設設備の充実と拡充を図った。また、進路セミナーを3回開催し、求人動向や人事面接時の対応の仕方等を始め、学生の就業意識の啓発・向上ならびに各大学の特長を明確化した。担任連絡会を通して進路情報の共有化を図るとともに、各学年において先輩講座を開催した。



(6) 教育環境の整備・活用

(1) 本館及び環境都市工学科棟、先進技術教育研究センター棟を新しい教育目標に合致した建物とすべく**改修を行う**。

地域連携テクノセンター3階に「アントレプレナーサポートセンター」を設置し、若手起業家を目指す学生等の教育環境を整備した。今後地域に貢献できる卒業生を輩出する。

(2) 教育用電子計算機システムを平成16年度に更新する

サーバからの利用者端末へのリモート電源操作、メッセージ送信を実現した。故障及び障害発生時に迅速に対応できる保守管理体制を継続して維持している。

(3) 実験・実習設備及び教育用設備の更新、**卒業の整備**など教育環境の充実を図るべく検討する。

「工基礎コース」用教室の改修を始め、校舎等の改修や設備の改修を「施設整備委員会」で審議の上実施して、学生の教育環境改善を促進した。

(4) 学校全体の**バリアフリー化**を計画的に推進する。

バリアフリー対策として、身障者トイレの設置、学生玄関周辺のスロープの設置、身障者用駐車スペースの確保、教室・学生課事務室の扉の改修などを行った。今後さらに学内予算なども確保しながら、構内のバリアフリー化を推進する。

(5) 課外活動時の**安全管理に関するマニュアル**を作成し、安全管理に関し継続して検討する。顧問教員に安全管理マニュアルを配布し徹底を図っている。課外活動の危険箇所を調査し整備を行っている。また、ADを構内の2カ所に設置した。



2 研究、及び社会との連携

(1) 地域の産業界からの**技術相談**と地域産業に密着した**研究テーマ**の設定

武生・鯖江商工会議所と連携して、伝統産業・地場産業界とのシーズ・ニーズ交流会を開催した。また、業種ごとの各種団体と連携しながらの技術相談を受け入れる体制の更なる充実に取り組んだ。

(2) JOINTフォーラム、高度技術者研修、共同研究委員会、マグネットコンテスト、さばえめがねWAKUコンテストを継続して行う。

文部科学省の平成17年度「現代的教育ニーズ取組支援プログラム」に、地域活性化への貢献（地元密着型）として本校が採択され、昨年に引き続き多彩な取り組みを行った。

(3) 教員の研究内容を掲載した広報誌（教員総覧・JOINTなど）を年1回発行する。

研究者情報としての「教員総覧」、研究内容を紹介する「JOINT」を毎年刊行している。



(4) 地元商工会議所等との**情報交換・懇談会**のより一層の推進による地域産業界からの**技術相談・共同研究の機会拡大**と**研究テーマの発展**を行う。

武生商工会議所と異業種交流会、鯖江商工会議所・武生商工会議所と連携してJOINTフォーラムを開催した。

(5) 地場産業の発展に資するための**施設改修や設備充実**を積極的に推進する。

平成17年4月1日に地場産業支援室を設置済。平成18年10月に福井県機械工業協同組合連合会との「シーズ・ニーズ交流会」を開催した。

(6) 共同研究に対応するための**研究体制の再構築**を行う。

従来の6部門構成をシーズの視点からニーズ主体の「地域・文化」、情報・通信」、「安全・防災」、環境・生態、「素材・加工」、「計測・制御」、「エネルギー・原子力」の7部門に変更した。

(7) 研究成果の**知的財産化と知的財産**の活用

10月20日、11月6日に開催された知的財産に関する講習会に参加し、知的財産の活用方法や人材育成といった知的財産活動に関するノウハウの向上について、校内設置の知的財産委員会を通じて教職員に広報し周知に努めた。



3. 国際交流、その他

(1) 海外の科学、文化等に触れるとともに国際的視野を広めるため「**福井高職員・学生海外派遣制度**」の充実を図る。

パララット大学との交換留学制度を開始した。姉妹校協定を締結し、4月下旬から5月上旬にかけて本校学生と引率教員を派遣し、年末にはパララット大学の学生が本校を訪問した。

(2) 海外先進教育研究実践プログラムによる**教員の海外派遣**を推進するとともに**海外教育機関との提携**について検討する。

オーストラリアの数学教育視察を行うと共に、パララット大学との連携を開始した。

(3) 鯖江市国際交流協会の協力で開催している**留学生懇談会**を充実させる。また、他大学の留学生との交流も充実させる。

留学生懇談会を実施し地元住民との交流を図っている。また、留学生を対象にした県内及び県外のイベントポスター等を掲示し、参加するよう周知した。

北陸地区高専間外国人留学生交流会（富山商船担当）に参加させ、他学校の学生との交流を図った。



(4) 留学生に対して**チューター制度、補講体制**及び**設備・図書等の充実**を図る。

チューター制度は継続的に実施している。また、補講体制は担任を中心に実施しているが、さらに充実を図る。図書についても要望に応えられるよう検討する。

(5) 教員の教育、研究、校務分掌や学生指導等を反映させた公正で**透明性の高い人事評価システム**を検討する。

実績を考慮した公正で透明性の高い人事評価システムを確立し、さらに改善を進めている。

