

基準 9 教育の質の向上及び改善のためのシステム

(1) 観点ごとの分析

観点 9-1-①： 教育の状況について、教育活動の実態を示すデータや資料が適切に収集・蓄積され、評価を適切に実施できる体制が整備されているか。

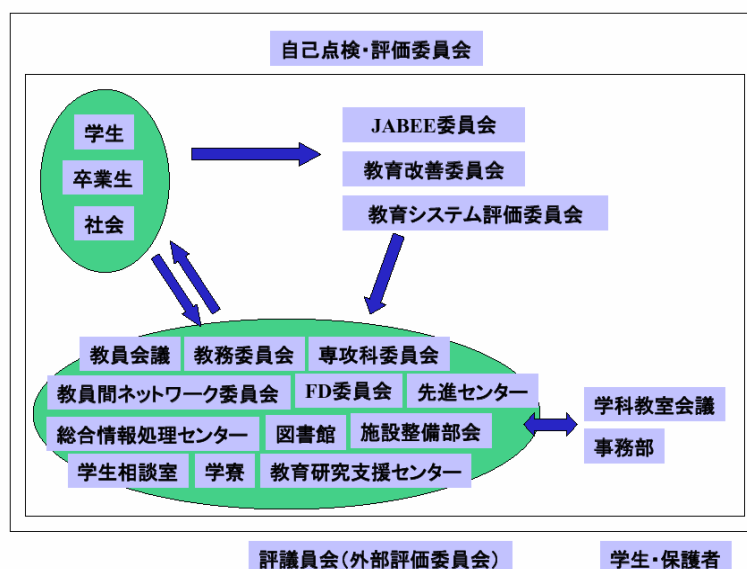
(観点に係る状況)

本校には教育を点検・評価する「教育点検システム」(資料 9-1-①-1)が存在する。自己点検・評価委員会(前出資料 6-1-⑤-4)は教育点検システム全体を俯瞰的に評価し、本校全体を評議員会(前出資料 6-1-⑤-5)が評価する。各委員会でも内部的に点検を行っているほか、教育改善委員会(前出資料 6-1-⑤-3)等からも点検される仕組みとなっている。

(資料 9-1-①-1)

「福井工業高等専門学校教育点検システム構成図」

福井高専教育点検システム

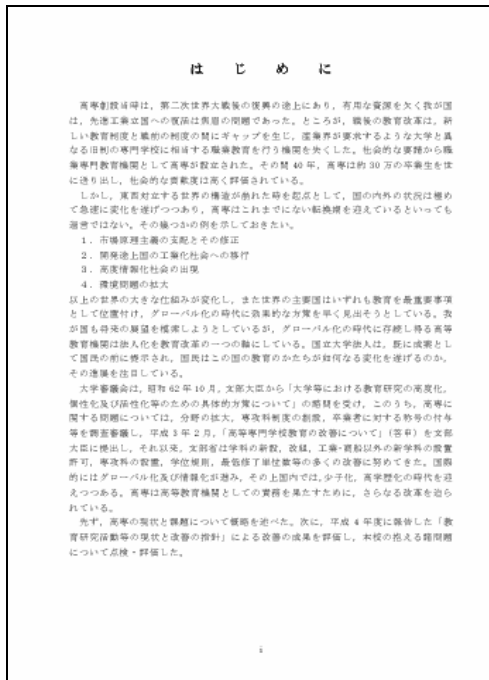
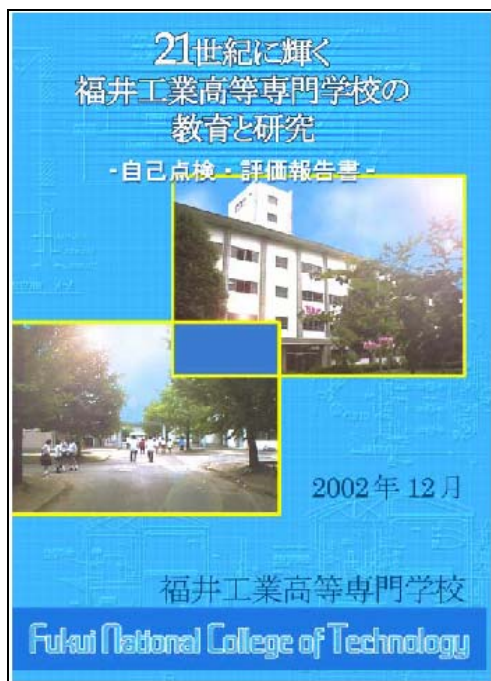


(出典 ウェブページ)

平成 14 年に自己点検・評価報告書「21 世紀に輝く福井工業高等専門学校の教育と研究」(資料 9-1-①-2)を取りまとめた。これを受け、平成 16 年に教育システム評価委員会(前出資料 6-1-⑤-6)が発足した。同年には日本技術者教育認定機構(JABEE)へ「環境生産システム工学自己点検書」(資料 9-1-①-3)を提出した。その指摘事項は関連する委員会等にフィードバックされ、同年 12 月に改善報告書(資料 9-1-①-4)を提出、平成 17 年 5 月に認定を受けた。平成 17 年度には最新の自己点検・評価報告書を発行する予定である(資料 9-1-①-5)。

(資料 9-1-①-2)

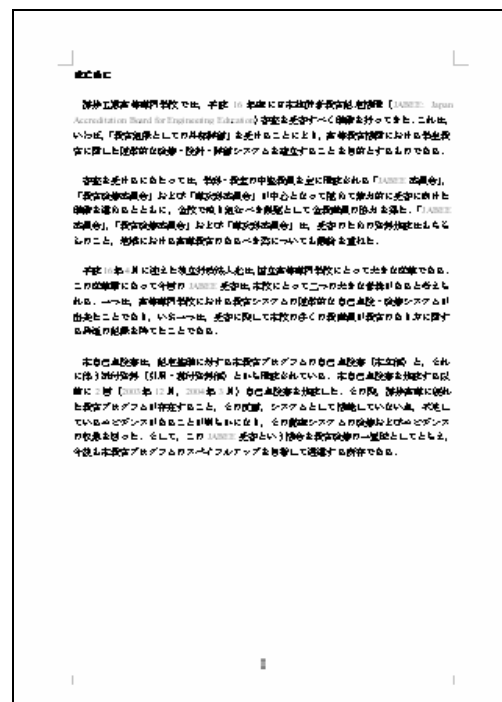
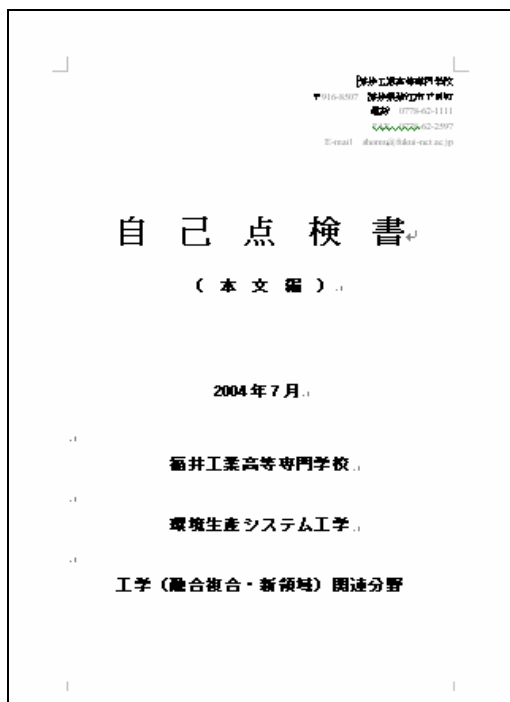
「自己点検・評価報告書（平成14年）」



(出典 21世紀に輝く福井工業高等専門学校の教育と研究)

(資料 9-1-①-3)

「自己点検書（平成16年）」



(出典 環境生産システム工学プログラム自己点検書)

(資料 9－1－①－4)
「改善報告書（平成16年）」

改善報告書 環境生産システム工学プログラム (福井工業高等専門学校) JABEE対応責任者 駒井謙治郎 (福井工業高等専門学校 校長) プログラム責任者 大久保 彦 (電気工学科 教授) 2004 年 12 月 17 日	I 審査の経緯 1. プログラム名 環境生産システム工学 2. 高等教育機関名 福井工業高等専門学校 3. 認定分野 工学融合複合・新領域創成分野 4. 審査チーム派遣機関 電子情報通信学会 5. 実施審査実施年月日 2004 年 10 月 31 日～2004 年 11 月 2 日 6. 審査チーム構成 審査員 小平 邦典 神奈川工科大学 教授、建設機械工学 副審査員 佐藤 裕 徳島大学工学部環境機械、食品工学、木材工学 審査員 松野 大俊 福井県立大学 教授、機械工学 7. 高等教育機関のJABEE対応者 JABEE対応責任者 駒井 謙治郎 福井工業高等専門学校 校長 プログラム責任者 大久保 彦 福井工業高等専門学校 教授
---	---

(出典 環境生産システム工学プログラム改善報告書)

(資料 9－1－①－5)
「次期自己点検・評価報告書の出版に関する記載」

第3回自己点検・評価委員会議事要旨	
日 時	平成16年11月10日(水) 16:30～17:30
場 所	校 長 室
出席者	駒井校長、太田教務主事、安丸学生主事、島田事務主事、古村専攻科長、 田中、新谷、松井、前島[武井代理出席]、坪川[朝食代理出席]、小寺各学科 (教室)主任、前多図書館長、蘆田総合情報処理センター長、 原田教育研究支援センター長、糸崎事務部長、大久保 JABEE 委員長
欠席者	前川学科主任、井上先進技術教育研究センター長
列席者	加藤庶務課長、西川会計課長、吉田学生課専門員、柴田専門職員
議 事	冒頭、委員長から前回の議事要旨について確認があった。引続き、委員長から太 田教務主事(教育改善委員会委員長)へ教育改善の進捗状況について報告の要請が あり、同主事から資料№1により「出前授業」について、前回の委員会以降に再調 査を行ったことの報告があった。 協議事項 1. JABEE実地審査の結果について 委員長から、10月31日(日)から11月2日(火)までJABEEの実地 審査を受けたことの報告及び謝辞があった後、大久保 JABEE 委員会委員長へ 受審結果について説明の要請があり、同委員長から資料№2により説明があった。 引続き委員長から、資料№2の右端に記載してある「対応委員会」において指 摘事項を検討し、次回の協議会(12月2日開催)で検討結果を報告願うことの 説明があった。 また、指摘事項の内容及び対応委員会の割振り等について種々意見交換を行っ た結果、資料中3.1(1)の教務委員会を入試委員会に変更し、3.1(2)の教務委員会・ 専攻科委員会の教務委員会を削除することとなった。 なお、委員長から、本委員会が対応すべき事項のうち「自己点検・評価報告書」 の発行については、平成17年度に出版することとしたいとの提案があり了承し た。 最後に委員長から、本日の点検結果については、PDCAのサイクルにより、 次回の将来構想検討委員会に報告することの説明があった。
2. その他	なし
以 上	

(出典 平成16年度第3回自己点検・評価委員会議事要旨)

以上の教育点検システムで求められる教育活動実態は、シラバス（資料 9-1-①-6，別添「本科シラバス」例えば B-27 頁）や教員総覧（前出資料 3-1-④-1）等においてまとめられ，開示されている。この他，教育活動評価（前出資料 3-2-②-5），研究活動評価（資料 9-1-①-7），教員の教育業績等評価（校長表彰）（資料 9-1-①-8）において教員個々の業績を把握している。

（資料 9-1-①-7）

「教員の研究活動評価シート」

教員の研究活動評価シート（I）

評価分野	評価項目の内容				評点
	題目	発表者	掲載誌	巻 頁（発表年）	
A 研究成果の 発表 8,4,21点	1				
	2				
	3				
	4				
	5				
	6				
	7				
	8				
	A合計				0
B 研究活動 (途中経過) 2点	発表には至っていないがあと少しで成果が期待できるものについて進捗状況を説明してください				評点

（出典 研究改善委員会資料）

(資料 9－1－①－8)

「福井工業高等専門学校校長表彰規則」

第1編 規程・内規（福井工業高等専門学校校長表彰規則） ○福井工業高等専門学校校長表彰規則 （平成16年1月22日） （規 則 第 3 号） （趣旨） 第1条 福井工業高等専門学校（以下「本校」という。）の教職員で、職務に精励し、その功績が顕著な者に対し、その功労に報いるとともに、教職員の勤務意欲の高揚と本校の活性化を図るため、校長表彰（以下「表彰」という。）を行うものとする。 （表彰資格） 第2条 表彰は、次の各号の一に該当すると認められた者について行う。 (1) 優れた教授方法等を開発して、教育の向上に寄与した者 (2) 課外活動等の学生指導で実績をあげた者 (3) 著名な学術賞を受賞した者 (4) 有益な発明、発見、研究等を行い業績をあげた者 (5) 産官学連携事業で実績をあげた者 (6) 本校の管理運営に尽力し、実績をあげた者 (7) 事務改善のため創意工夫をこらし、事務効率の向上に寄与した者 (8) 災害等でその危険を克服して職務を遂行した者 (9) その他、特に他の教職員の模範と認められる行為があった者 （候補者の選考） 第3条 被表彰候補者を選考するため、校長表彰選考委員会（以下「委員会」という。）を置く。 2 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。 (1) 教務主事 (2) 学生主事 (3) 寮務主事 (4) 専攻科長 (5) 事務部長 3 委員長は、教務主事をもって充てる。 315	第1編 規程・内規（福井工業高等専門学校校長表彰規則） 4 委員会の事務は、庶務課において処理する。 （被表彰者の決定） 第4条 被表彰者は、委員会の推薦に基づき、校長が決定する。 （表彰の方法等） 第5条 表彰は、表彰状を贈ることにより行う。ただし、副賞を付与することがある。 2 表彰は、毎年1回年度末に行うものとする。 附 則 この規則は、平成16年1月22日から施行する。 316(～324)
---	--

(出典 規則集 3 1 5 頁)

特に、授業に関する活動実態は、半期毎に実施される授業アンケート（前出資料 3－2－②－4）や公開授業（資料 9－1－①－9）で収集されると共に、成績評価資料（資料 9－1－①－10）として保管され、必要に応じ教員が相互に確認できる体制となっている。

(資料 9-1-①-9)

「平成 16 年度公開授業（抜粋）」

実施教員 前川 公男

授業科目 電子回路Ⅱ

実施日 平成 16 年 10 月 6 日 1 限目 4Ei

関連教員 1 野村 保之

科内教員 1 井上 昭浩

他学科教員 1 吉崎 保夫 荒川 正和

改善委員 野村 保之

懇談会日 平成 16 年 10 月 7 日

懇談会場所 電子情報工学科図書会議室 (15:15～16:15)

実施教員 井上 清一

授業科目 自動制御

実施日 平成 16 年 10 月 6 日 3 限目 5M

関連教員 1 佐藤 匡

科内教員 1 吉崎 保夫

他学科教員 1 青山 義弘 井之上 和代

改善委員 芳賀 正和

懇談会日 平成 16 年 10 月 6 日

懇談会場所 専攻科棟ゼミ室 1 (16:30～17:15)

(後略)

(出典 学生課)

(資料 9-1-①-10)

「成績評価資料」

成績評価資料について

教務主事

JABEE 審査は一応終わりましたが、今後とも下記の成績評価資料が必要ですのでご協力をよろしくお願いいたします。

○シラバス

- 4月に学生に配布したシラバスのコピー。
- シラバスを修正した場合は、修正したシラバスのコピー。
 - ・試験問題、レポート課題の内容はシラバスに一致していること。

○教科書

- 授業に使用した教科書の表紙および目次のコピー。(実地審査のときは現物)
- 教科書と同程度の重要性をもって配布したプリントのコピー (含む実験指導書)。
- 講義ノートのコピー (教科書を使用せず、プリントも配布しなかった場合)。
- ・教科書とシラバスを見れば、授業内容のレベルがわかります。そのレベルが大学レベルであることが上記のもので確認できます。

○成績評価表

- 最終成績を算出する評価式 (シラバスの記載と一致していること)。
- ・例 0.4*中間試験得点+0.4*期末試験得点+0.2*レポート得点
- 各定期試験の成績一覧表 (現在教務係へ、前期中間試験、前期成績、後期中間試験および学年成績一覧を提出していますが、それに加えて前期期末試験および後期期末試験成績一覧が必要です。)

(出典 学生課)

また、教育活動に関する資料のデータベース化を図るために、認証評価委員会の中にデータベース WG (資料 9-1-①-11) が設けられ、資料の電子化が進められている。

(資料 9－1－①－11)

「認証評価委員会の構成」

第2回認証評価委員会議事要旨

- | | |
|-----|-----------------------------------|
| 日 時 | 平成16年12月9日(木) 14:00～14:40 |
| 場 所 | 小会議室 |
| 出席者 | 太田委員長、蘆田、上島、西川、芳賀、野村、津田、小林、壬生の各委員 |
| 欠席者 | 加藤、長谷川、荒川、辻子、高久、斉藤の各委員 |
| 列席者 | 柴田専門職員 |
| 議 事 | |
1. 委員の交替について
委員長から、大久保委員より辞退の申し入れがあったため了承し、新たに荒川助教授と壬生助教授へ依頼したことの報告があった。
 2. 機関別認証評価について
委員長から、「機関別認証評価実施希望年度等調べ」については前回審議願ったところであるが、校長へ報告した結果、「17年度に受審希望」「18年度はJABEE再受審により困難」と機構本部へ回答したことの報告があり、17年度受審に向けて、今後は2つのワーキンググループを設けて作業に取りかかりたいとの提案があり次のとおり割り振りを行った。
【自己評価WG】太田(チーフ)、上島、加藤、西川、長谷川、芳賀、荒川、野村、津田、辻子、小林、壬生、斉藤
【データベースWG】太田、蘆田(チーフ)、上島、高久、斉藤
なお、委員長から、庶務課・会計課・学生課においては、実務者(係長等)をワーキンググループへ出して欲しいとの要請があった。

(出典 平成16年度認証評価委員会第2回議事要旨)

(分析結果とその根拠理由)

教育を点検・評価できる「教育点検システム」が整備されており、このシステムに従って教育活動の実態を示すデータや資料が適切に蓄積され、適切に評価が行われている。評価方法は自己評価、相互評価、学生からの評価、外部評価と多様であり、結果が的確にフィードバックされている。その成果として数報の自己点検書を提出・開示しており、今後も継続的な自己点検の実施が定まっている。

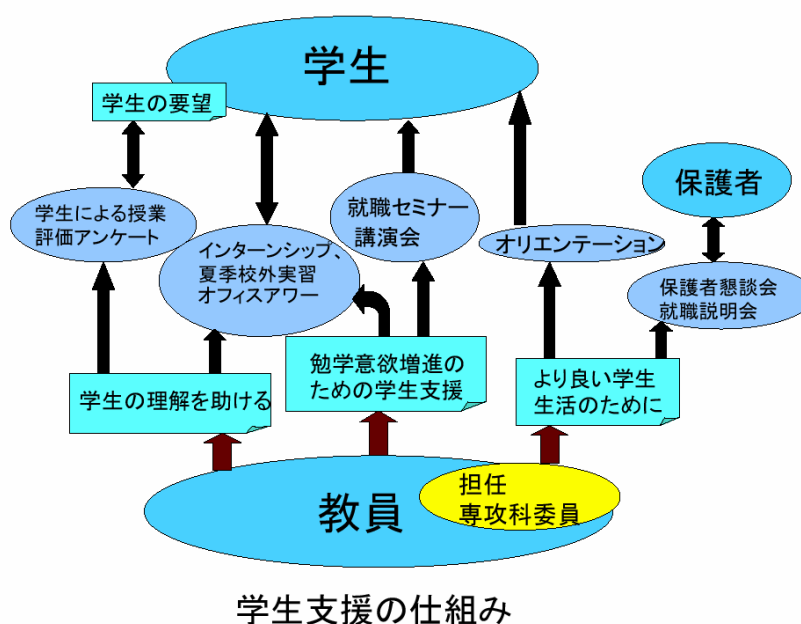
観点 9-1-②： 学生の意見の聴取（例えば、授業評価、満足度評価、学習環境評価等が考えられる。）が行なわれており、教育の状況に関する自己点検・評価に適切な形で反映されているか。

（観点に係る状況）

本校では「学生支援体制」（資料 9-1-②-1）が定められ、ウェブページで開示されている。

（資料 9-1-②-1）

「学生支援体制」



（出典 ウェブページ）

授業アンケートは、準学士課程、専攻科課程共にこれまで5回実施されている。平成16年度以降、前期最終週（第15週）ならびに後期最終週（第30週）の授業時間中に授業アンケートを実施できるよう年間計画が定められ、シラバス（資料 9-1-②-2，別添「本科シラバス」例えばB-35頁）にも明記されている。科目担当者は、授業アンケート結果に基づき、結果の分析や改善課題等を記入し提出している。これをまとめた報告書は図書館等において開示されている。

学生生活や教育環境への要望の集約のために、平成15年度および平成17年度に学生支援アンケート（資料 9-1-②-3）を実施している。学生支援アンケートの集計結果（資料 9-1-②-4）は関係部署にフィードバックされ、回答書が作成されている。図書館（資料 9-1-②-5），総合情報処理センター，学寮各施設において回答書が掲示されている。これらの対応については、自己点検書（資料 9-1-②-6）に明記されている。

(資料 9-1-②-3)

「学生支援アンケートの実施状況に関する記載」

I A B B 5 委員会議事要旨（第5回）	
日 時	平成15年1月16日（水）16:30分～19時30分
場 所	学校会議室
出席者	委員 田中典夫、教育主事、藤田、大久保、西、青山、小泉、阿部、中谷、大塚、専攻科長、小寺
列席者	庶務部長、庶務部長
委員から前回協議事項の進捗が求められ了承された。	
1	基盤3WFG及び事務からの報告について 委員から個人情報データベースのスパイロからの入力を、明日（17日）の教育会議に所定報告をして、今月末までに入力を終えるよう依頼する旨の発言があった。各々のIABBSの基盤は、単年度でデータを入力し各年度の対応をお願いしたいとの発言があった。 藤田委員長から、教育の発展、教育一貫性等は、このデータはそのままで見えないため、データベース（アクセス）から関係データを抽出して別の表を作成する作業もあるとの発言があった。 非常勤委員の個人課室については、委員長が教育主事名で作成する（個人課室を付付）を庶務課から非常勤委員に受け渡され、集まったデータを庶務課で入力することとした。 藤田委員長、大久保委員長以下の発言があった。 - 専攻科入塾、預入学入塾、4年へ進塾する修習の進捗方針が決まっている - 分野別要件の基盤が定まっている（社会技術修習科目が揃っている） - 各科目の評定基準が明示されていない、シラプスの見直しが必要 - その他、関係資料の不足があるので庶務課に依頼する予定 IABBSでは目標が5つ(仮定)であるが、本校では8つ(仮定)になっているとそれだけ目標がファジー（あいまい）と見られやすいということがある。 - 卒業研究などは科目と目標の全て（仮定）に対応しているような科目はその程度を定めていく可能性がある。 そのことに対して、以下のような意見があった。 - 進捗方針：基盤3で専攻科、4年預入について太田先生からデータをもたせて大塚にする。3年から4年への進塾については、いままでの科目に合格した者が進塾できると書かえる - 本科で社会技術修習科目に該当するものがあるが検討決定し要する。なければ専攻科で「グリーン・ケミストリー」がそれに該当するとするが検討する - ファジーに見られると考えられる部分に対しては、これから目標を変更することも不可能であるため(A)3つに分かれているので、それを持って説明をやる
2	基盤4WFG報告について 阿部委員から図書館の現状（雑誌は除く）とパソコン台数（基本的には4、5年、専攻科1、2年が各自の持った、使った冊数・台数）の再確認の依頼があった。 青山委員から学生支援アンケートについて収集状況の報告があった。また、小泉委員からアンケートのコメントを庶務課を通して各課にフィードバックすることとし、それに対する対応意見をIABBSの委員会に提出してもらうこととした。
3	教育費委員会（基盤3、6）報告について 委員から教育費委員会から基盤5、6の関係資料を提出してもらい、ほかの基盤と重なっているところを調査する必要があるとの説明があって、太田教師からは、委員会で早速に対応するとの発言があった。
4	その他 関係資料提出期限は2月20日とする。 出席者 場所：阿部、藤田、宮崎、大久保、中谷、西、青山、佐々木、小泉、大塚、新井に依頼するが、手裏の都合上1名づつになることもある。

以上

(出典 平成15年度第5回 IABEE 委員会議事要旨)

(資料 9-1-②-4)

「学生支援アンケート結果のフィードバックに関する記載」

JA655委員会報告書第(第12回)

日 時 平成15年9月12日(金) 16:20~18:40
場 所 校長会議室
出席者 豊田昌典、森田主幸、藤田、大久保(現)、青山、小泉、
阿部、中谷、小中
欠席者 専攻科長
列席者 庶務課長、庶務員

委員長から前回の議事録の確認が求められ了承した。

1 本校の学習・教育目標の解釈について

委員長から、学習・教育目標の解釈について、JA655委員間で統一観をもち、今後の教職員、学生への説明会時に述べたいとの発言から以下のような発言があった。

- ・ 各学科で「ものづくり」「環境づくり」に対応しているか、関連しているか、説明できるかを検討
- ・ 「デザインマインド」の解釈
- ・ システムデザイン・システム設計、設計手帳、システムのかたち?
- ・ ものを作っていく時にどういう所を使われるか、それを使った効果とどうなるかということや考えてものづくりをすることが、「環境づくり」ということか
- ・ 各学科(専門教科)で説明する時にはそれぞれ説明していた方がいいが、各学年に共通性(一般科目教育)が説明する時にこれはいいか、分がづらくないか
- ・ 一般の教育(他校)に代弁してもらうためにどうするか
- ・ 「日本における京都、金沢の2大デザイン関連の中間に位置して、古来より打ち物産業や漆器産業というデザイン関連の伝統産業があり、さらに明治以降興隆してきた染織産業、昭和期に入つての服飾・繊維産業など、いずれもデザインに関連した産業が福井県の地場産業となっている。これを踏まえて福井高専の専攻科を設置するにおいては、「デザインマインド」を持った技術者を輩出したいと考える。そしてそのために、平成9年、10年にバムス、アカガミにて教職員7名を派遣し、そこでワークショップを開催し研修すると共に、平成11年には福井高専内でデザイン・フォーラムを開催しデザイン・デザイン教育に関する議論・教育研究を行った。」
- ・ デザインマインドの定義は?
- ・ デザインマインドー設計思想、ものづくりの考え
- ・ デザイン工学ーものづくりの順序、ものづくりの論理、ものづくりの方法、使いやすさ、安全性、ゆとりある生活を考えてものづくり?

- ・ 各学科でもものづくりの基礎を教えている。今考えているものの上には、こういうものがありますと教えて行く
- ・ 学習によって説明の仕方が違ったらおかしい。「学習・教育目標」の説明は(A)が同じで、(B)で違ってくる。(B)以外も同じでなければならぬのでは?
- ・ 考え方が同じで対象が違う?
- ・ 学習ごとにサブテーマ(例など)を作るか?
- ・ システムとは何かシステムを学ぶ
- ・ 他学科で他校が説明する時に前校は行って満足説明をしたらどうか
- ・ 地場産業とは、「歴史・文化・人間の考えを考えた上」というのはどうか
- ・ 説明者は、1、2年は他校(前校は行く)、3年は他校、4、5年はJA655委員、専攻科はシラバスが出来た10月中旬に1、2年とまとめたJA655委員長か専攻科委員が説明、項目によっていう科目に対応しているかと各学年説明用資料はJA655委員が作る。また、説明をしたエビデンスは添えること。
- ・ 各学年は10月15日の6校で説明する
- ・ まとめる能力を要求される(式集でもしゃべる時でも、限られた時間・場所・人数で説明する能力を)
- ・ コミュニケーションには、話すだけでなく、読め、書き、聞く、話す、の全てが含まれている

そのほかいろいろの発言があったが、あとは、委員長の方でまとめて説明資料(10/29)を整理、作成することになった。

2 教職員・学生への周知について 上覧のとおり

3 その他

- ・ 学生に対する「教育支援課アンケート」結果への回答について
このことについて、委員長が専攻科主任、課長センター長、図書館長にお願ひして、各員がそれぞれ学生用の文言に添えた上でそれぞれ添削・周知してもらうことになった。

委員長から、今後のアンケートについては、この自己点検書を完成させた段階で、この点検書の中の各項目について、各生支部、各委員会のルーチンワークとしてお願いして行くことしたいとの発言があった。

以上

1

2

(出典 平成15年度第12回 IABEE 委員会議事要旨)

(資料 9-1-②-5)

「学生の要望に対する回答書（図書館）」

議 事 要 旨	
会議の名称： 図書館運営委員会（平成15年度第2回） 日 時： 平成15年10月29日（水）15：20～17：35 出席者： 会議構成員7名（定員9名） その他の職員1名 計8名 1. 事務事項 1. 教育支援関連アンケートについて 「A B E 6 部員会が作った教育関連アンケートの結果について、別紙資料 NO.1 に基づき委員より指図と図書館の対応策を説明し、事務の進捗状況を学生に報告することとなった。なお、更に次の点等が委員等へ確認されたこととした。」 2. 今後の図書館の運営について 委員等から、今後の図書館運営に当たり下記の点について確認をさせていただくように提案があり、それぞれの項目にわたり確認し、承認いただいた。 1) 外国雑誌について 「国際化推進の観点から」 ・図書館に洋雑誌コーナーを設置する。 ・現在は「TIME」のみであるので、「National Geographic Magazine」を導入するとともに、教員購入の外国雑誌の冊数を「雑誌と目次」をコピーして見せる。 ・ScienceDirect を「ホームページ」に設定したパソコンを設置する。 2) 図書館の施設設備の整備について 「学生への教育サービスの向上を図るため」 ・インターネット接続専用のパソコンを2台を各自に設置する。 ・教科書コーナーの開設（シラバスに掲載されている教科書を並べる）。 ・一つの設備としては、教員で自分の用事が済むようにする。（学科に依頼） ・図書館のスペース拡張を行う。 ・上掲の点の整備と新開コーナーを取り込むため、現在の図書館の入口パーテーションを撤去しに広げる。（機材搬入工事） ・書庫（少なくとも現在2階にある書庫）に学生が自由に出入りできるように機材搬入する。 ・開館時、特に土曜日も清掃等が自由に出入りできるアクセスラインを確保する。 （エレベーターの設置等） 3) 学生図書委員の活動について 「委員会図書館運営に積極的に参加してもらうため」 ・各クラス図書委員に専任で職務を割り振る。出版費に特許する興味と図書館運営に参画してもらう。→今年中（11月頃）に検討したい。 ・学生連の読書家数を増やすため、本人の希望図書を優先的に購入、貸し出す学生を認定する。（対象学生の選出方法については、後日策を提案する。）	4) 図書館購入予算の要求について 「学生の要望に応じた学生図書委員の活動」 ・平成14年度、図書館設備費（教科書予算）で購入した本が265冊、（別紙資料 NO.2） ・古い本の購入に留められてしまい、学生に「図書館の本は古い」との印象を与え、これを少しでも解消するため、図書館購入予算の増額（学内推薦）を次年度行いたい。 5. 図書館資料の活用促進について 委員等及び図書委員から、8月の図書祭の開催、座席して多数ある本、読書がひとくち内訳も大きい本（例：東京新聞や和成パソコンの刊）及び学問の本があるため、活用の促進をしたい旨の説明があり、リストを委員に回覧し確認をした。 委員等から、リストを学科内で回覧してほしい旨の提案があり、後日図書委員を巡り、その後に活用の促進を行うこととなった。

(出典 平成15年度第2回図書館運営委員会議事要旨)

(資料 9-1-②-6)

「学生支援に関する自己点検書での記載」

うえ決定した。また、「環境生産システム工学」教育プログラムの代表的な授業科目について各学科で検討することとした[9]。JABEE 受審に対応するため、15年度の開講科目について、英語科目の充実および新規開講科目として技術者倫理を2年次に開講することについて審議のうえ決定した[22]。さらに、平成16年度の教育課程改訂について、専攻科委員会で審議のうえ決定した[23]。JABEE への対応のため、平成15年度専攻科シラバスの加筆・変更についても専攻科委員会で議論され、新たにシラバスを作成し、学生に再配布することを決定した。またカリキュラムに関しても、試行開講科目として、創造デザイン演習、ものづくり情報工学、先端材料工学を開講することについて議論がなされた[24]。

2) 学生支援の改善

現在本校では、教育改善の一環として、教育改善委員会が主となり、学生の授業アンケートを実施している。昨年度末に全学生を対象とした授業アンケートを実施した。このアンケート結果に対して、各担当教員が執筆した分析結果および今後の課題を付けて学生・教員授業達成度調査報告書としてまとめ、全教員および全クラスに配布した[25]。これにより、過去の授業の問題点が明らかになり、新年度における授業の取り組みを改善することができる。また、学生からの評価も報告書の結果に基づいて行われるため、前年度に比べ改善がなされていなければ評価が下がることとなる。

3) 公開授業による授業改善

授業の改善および授業に関する教員のFDの一環として、平成16年9月から公開授業を行う予定である。前・後期、各学科・教室より1名（半学期合計7名）の教員が公開授業を行う。授業参加者は、関連科目教員1名、学科内教員1名、他学科教員2名、教育改善委員1名、学外者で構成する。授業終了後懇談会を開き、教員本人がレポートを作成し、教育改善委員会に提出する[26]・[27]。今後5・6年間で全教員が公開授業を行うことになる。

(出典 環境生産システム工学自己点検書79頁)

(分析結果とその根拠理由)

授業アンケート，学生支援アンケート，公開授業が行なわれており，学生の要望に対する回答が開示されている。特に授業アンケート結果は，教員による分析・課題等を加筆した上で報告書として開示されている。

観点 9－1－③： 学外関係者（例えば、卒業（修了）生、就職先等の関係者等が考えられる。）
の意見が、教育の状況に関する自己点検・評価に適切な形で反映されているか。

（観点に係る状況）

平成 15 年度、卒業生（修了生）に対してアンケート（資料 9－1－③－1）を実施し、学校に対する意見を収集している。平成 16 年よりインターンシップ実施時に、訪問先の企業等全てに対し「企業からみた学習・教育目標への要望および福井高専卒業生に求める能力・資質の把握」に関するアンケートを実施している。これらの結果（資料 9－1－③－2）は教員会議で報告され、自己点検書（資料 9－1－③－3）に明記されている。

（資料 9－1－③－1）

「卒業生からの意見聴取」

第 1 回卒業生対象アンケート調査結果

平成 15 年 7 月

教育改善委員会

社会人として活躍中の卒業生に対して、高専（専攻科）在学中の授業などに対するアンケート調査を行った。第 1 回ということもあり、平成 14 年度卒業生の中から 50 名を任意に選び平成 15 年 7 月から 8 月にかけて調査を行った。旧保護者宅への郵送による調査だったこともあり、回収率は 34%と低かった。結果が寄せられたうち、2 人が大学在学中、1 人が官公庁勤務、1 人が専門学校在学中、残り 13 名は企業勤務であった。

1 アンケート調査票

アンケート調査票は次のようである。

卒業年 平成 年 3 月

卒業学科	工学科（専攻）
1 現在の所属	
(1) 企業 (2) 大学 (3) 官公庁 (4) 専門学校	
(5) その他 ()	
2 現在、在籍している、企業・大学などで、高専（専攻科）で学んだことで役立っている科目（実験・実習を含む）を二つあげてください。	
(1) (2)	
(3) あまり役立っていない。 (4) その他 ()	
3 あなたは福井高専（専攻科）を卒業して良かったと思っていますか。	
(1) 良かった (できたらその理由を書いてください)	
(2) 高校へ行けばよかった (できたらその理由を書いてください)	
(3) 特に考えていない	
(4) その他 ()	
4 福井高専では、現在 5 つの学科がありますが、これを統合し、一つの大学科とし、3 年次に機械系、電気系、化学系、環境系などのコースに分かれる案を議論しています。意見がお有りでしたら書いてください（特に社会人としての視点で書いてください）。	
(1) 大いに議論すべき（意見がありましたら書いてください）	
(2) あまり意味がなさそうだ。	

(3) その他

5 平成 15 年度より本校は独立法人となりますが、知っていましたか。

(1) 知っていた (2) 知らなかった (3) その他

2 アンケート結果

(1) 履修内容の有為性

高専（専攻科）在学時に学習したことが、卒業後、役立っているかどうかを聞いた結果が図.1 である。これによればほとんどの卒業生が役立っていると答えている。

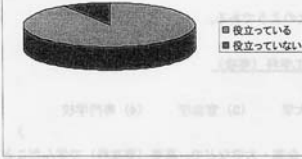


図.1 履修内容の有為性

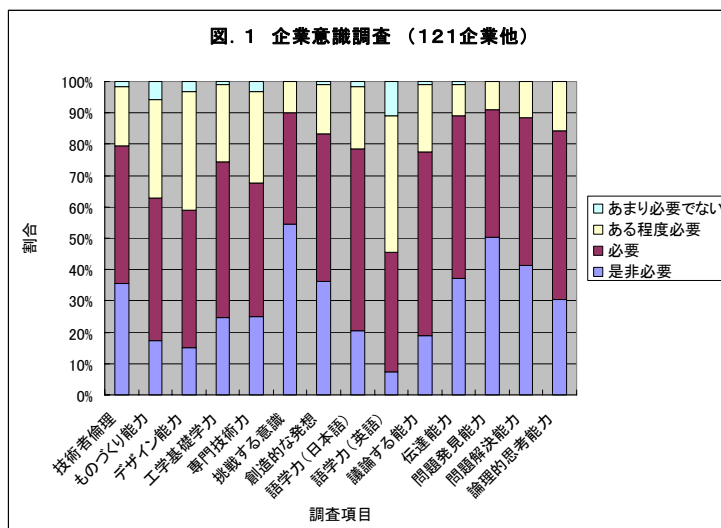
高専（専攻科）で学んだことで役立っているとの回答の科目は次のようである。

専門科目全般（環境都市→企業）
鉄筋コンクリート（環境都市→企業）
実習（電気→企業）
特別研究（機械→生産システム、生産システム→官公庁 電気→企業）
機械工学実験（機械→生産システム、生産システム→専門学校）
設計製図（機械→企業）
工場実習（機械→企業）
交流理論（電気→企業）
電磁気（電気→企業）
本科の実験・実習（環境都市→環境システム）
専門すべて（環境都市→環境システム）
応用数学（電子情報→大学）
線形代数（電子情報→大学）
未だわからない（電気 2 名、電子情報 1 名）

（出典 教育改善委員会資料）

(資料 9-1-③-2)

「企業からみた学習・教育目標への要望および福井高専卒業生に求める能力・資質の把握」



(出典 教員会議資料)

(資料 9-1-③-3)

「学外関係者からの意見聴取の実施状況に関する自己点検書での記載」

(1) 社会の要求や学生の要望に配慮する仕組みの存在

本校では、社会・学生からの要望を取り入れるために、各種アンケート調査を行い、点検・改善に生かしている。教育改善委員会により卒業生を対象とした学習・教育目標の達

成度アンケート調査が実施され、社会人となった卒業生の声を吸い上げている[1]。卒業生へのアンケートは同窓会とも連携を図って、教育改善委員会が中心となって行われることになった[2]。就職先企業を含む夏季校外実習先企業およびインターンシップ先企業を対象として、「企業からみた学習・教育目標への要望および福井高専卒業生に求める能力・資質の把握」に関するアンケート調査を本年度より実施した[2]。このように、教育プログラムに対する社会からの要望を反映させる仕組みは整っている。さらに、学生を対象として、現行の教育プログラム・教育システムに対する授業評価アンケートが、教育改善委員会によりこれまでに2回実施され(平成14・15年)、教育効果の評価の一環となっている[3]・[4]。また、学生生活に関係する「学生支援アンケート」も平成15年度から実施されており、平成16年度からは学生主事団が中心となってアンケートを実施する予定である[2]。以上のように、学生の要望を教育改善に反映するシステムは整備されている。

(出典 環境生産システム工学自己点検書74頁)

(分析結果とその根拠理由)

学外関係者からの意見聴取については不定期ではあるが実施され、開示されている。今後も継続的にアンケートを実施することが予定されている。

観点 9-1-④： 各種の評価（例えば、自己点検・評価、教員の教育活動に関する評価、学生による達成度評価等が考えられる。）の結果を教育の質の向上、改善に結び付けられるようなシステムが整備され、教育課程の見直しなど具体的かつ継続的な方策が講じられているか。

（観点に係る状況）

本校には「教育点検・改善システム」（前出資料 3-2-②-2）が存在する。各委員会が、Plan（計画）→Do（実施および運用）→Check（点検・検証）→Action（見直し、改善）という 4 段階の役割を果たしている。各段階に議論の中心をなす委員会（Plan に関しては協議会および将来構想検討委員会、同様に Do は教員会議、Check は自己点検・評価委員会（内部評価）および評議員会（外部評価）、Action は教育システム評価委員会および将来構想検討委員会）があり、そこでの議論に則して他の委員会が各段階を実行する仕組みとなっている。

近年、学習・教育目標 35 項目の設定、工学基礎コースの新設ならびに混合学級の導入（前出資料 4-3-①-2）、県内大学との単位互換制度（資料 9-1-④-1）の導入、海外の大学との交換留学制度の検討（前出資料 7-1-④-5）、公開授業の制度化（資料 9-1-④-2）等継続的な改善を行っている。平成 17 年度には基本理念（前出資料 1-1-②-6、別添「学校要覧」冒頭）に基づき近隣市町村との地域連携協定を締結（資料 9-1-④-3）し、積極的な地域貢献を行っている。

（資料 9-1-④-1）

「県内大学との単位互換制度（抜粋）」

議事に先立ち、委員長から前回の議事要旨（案）について確認がもとめられ了承された。

議 題

1. 平成 16 年度専攻科入学者選抜（学力選抜「後期」）合格者の判定について
委員長から、資料 No. 1 に基づき説明があり審議の結果、生産システム工学専攻の専攻序列 1 番～3 番まで、環境システム工学専攻の専攻序列 1 番～3 番までの計 6 名を合格とし、教官会議に諮ることになった。
2. 学則の改定について
委員長から、12 月 12 日に開催された福井県内大学間単位互換実施連絡協議会において概ね高専の参加の了承を得ているが、正式には来年 1 月 7 日頃に連絡がある旨の報告があった。続いて学生課長から、参加に伴う学則の一部改正等について資料 No. 2 に基づき説明があり、「学則の一部改正」及び「福井工業高等専門学校特別聴講派遣学生及び特別聴講学生」について原案通り了承された。
なお、1 月の協議会に諮問し、教官会議は、追認してもらおうことになった。
3. 平成 16 年度前期福井県内大学及び短期大学並びに高等専門学校単位互換制度による福井工業高等専門学校特別聴講学生募集要項及び特別聴講派遣学生募集案内について
学生課長から、資料 No. 3 に基づき説明があり、原案通り了承された。また、専攻科 1 年生に対し単位互換制度の説明会を 1 月 27 日 16 時 30 分から講義室で開催することとし、他大学等の開講科目について内単位にするか外単位にするかを説明会までに調査することになった。
4. 単位互換制度実施に伴う遠隔授業の整備について
委員長から、資料 No. 4 に基づき説明があり、予算要求し整備することが了承された。なお、整備された場合当初のネットワーク設定については総合情報センターで行うが、その後の管理は担当が行うとの説明があった。
5. 特別研究論文集要旨の英文化について
委員長から、資料 No. 5 に基づき説明があり、要旨を英文化にすることについて各学科で周知するよう依頼があった。

（出典 平成 16 年度第 15 回専攻科委員会議事録）

(資料 9－1－④－2)
「公開授業に関する規則」

公開授業に関する事項

1. 目的

福井高専では教育改善の一環として、公開授業を行い、同僚などのアドバイスにより、今後の授業を改善する。また、参加者は他の授業に参加・評価する経験をし、自らの今後の授業に繋げるものである。

2. 参加者と参加者

参加者は各学科・教室で随時、随時とする。参加者は下記とし、参加者が各公開授業担当教育改善委員と決めるものとする。

参加者 前・後期各7名以上（各学科、自然系・人文社会系より各1名以上）

参加者 関連授業担当 教員 1名

学科内教員 1名

他学科教員 2名

教育改善委員 1名

3. 実施日の提出（別紙様式1）

参加者は開催1週間前までに、実施日を学生課教務課に提出する。

4. 評価方法

評価項目は以下のとおりとする。（別紙様式2）

(1) 授業の進度

(2) 学生の理解度

(3) 黒板・OHPの使いかた

(4) シラバスとの一貫性

(5) 学生の参加意欲の向上のさせ方

(6) その他

5. 懇談会の実施

公開授業終了後、公開授業に関する懇談会を出席者によって開催する。会の運営・通知は参加した教育改善委員が行うものとする。

6. 実施報告書の提出（別紙様式3）

参加者は懇談会終了後、実施報告書を学生課教務課に提出する。

7. 達成度の確認（別紙様式4）

達成を確認する方法としては、学期末に参加者を代表する1名が懇談会における評価事項について実施報告書に基づき授業の再評価を行い、達成度を確認し、教育改善委員会に報告する。

51

様式1

提出日 平成 年 月 日

公開授業実施届

学科 _____ 学科（教室） _____

教員名 _____

授業名	
実施期日	年 月 日 限
開催クラス	学科 学年
関連授業担当参加教員名（1名）	
学科内参加教員名（1名）	
他学科参加教員名（2名）	(1) _____ (2) _____
教育改善委員名（1名）	
懇談会実施日	月 日 時分～ 時分
懇談会開催場所	
備考	

52

(出典 教務に関する申合事項集 5 1 頁)

(資料 9－1－④－3)
「近隣市町村との地域連携協定（抜粋）」

8. その他
- (1) 「学生発！ふくいビジネスプランコンテスト」の共催について………追加資料
- 委員長から、資料により「学生発！ふくいビジネスプランコンテスト」の共催依頼があったことの報告があり、使用名義を「福井工業高等専門学校」として共催することを了承した。
- (2) 「学市(町)連携協定」について
- 委員長から、地域連携の強化と教育研究の発展を図るために、武生市・鯖江市・今立町と「学市(町)連携協定」を締結する予定であることの報告があった。
- (3) 「2005年機械工業見本市ゴールデンフェア」について
- 委員長から、ゴールデンフェアが4月23日（土）から25日（月）まで福井県産業会館で開催され、本校からはロボコン関係で1ブース出展すること及びセンター長と柴田が当日会場で対応することの報告があった。

(出典 平成17年度第1回地域連携テクノセンター運営委員会議事要旨)

(分析結果とその根拠理由)

評価結果を教育の質の向上、改善に結び付けられるシステムが整備されている。既に、教育課程等の改善が進んでおり、公開授業による授業改善も積極的に、かつ適切に実施されている。

観点 9-1-⑤： 個々の教員は、評価結果に基づいて、それぞれの質の向上を図るとともに、授業内容、教材、教授技術等の継続的改善を行っているか。また、個々の教員の改善活動状況を、学校として把握しているか。

（観点に係る状況）

公開授業に関する申し合わせ事項（前出資料 9-1-④-2）に従い、公開授業後に参加教員によって懇談会が開催された上で個々の指摘事項をフィードバックし、報告書を提出する仕組みとなっている。また、指摘事項については参加教員の再度の公開授業への参加により改善状況を確認することが義務付けられている。したがって、授業アンケートによる学生の意見収集・フィードバック→アンケート集計結果の個人分析・開示→公開授業による個人分析の確認ならびに相互評価・フィードバック・報告書の提出→再度の公開授業による指摘事項の改善確認、というプロセスで改善成果を学校として確認できる体制となっている。

科目間の連携に関しては、教員間ネットワーク会議（資料 9-1-⑤-1）において関連教員の参加のもと、その具体的改善策について議論されている。

（資料 9-1-⑤-1）

「科目間の連携」

議 事 録

会議の名称	教員間ネットワーク委員会 平成17年度（第1回）
日 時	平成17年6月21日（火）16:30～17:30
出席者	教員間ネットワーク委員：太田教務主事、藤田、野村、津田、小林 その他参加者：山本裕（化学科主任）、岡本（物理科主任） 森貞（英語科主任代理）宮田（数学科主任） 坪川（一般科目（自然）主任）、小寺（一般科目（人文）主任）

議題

「工学基礎コースを中心とした1年生対象の特別講義」について

資料に基づき委員長より特別講義の概要について以下のとおり説明があった。

- ・ 1回60分で年間約20回の特別講義とし、平成17年度は後期のみ約10回。
- ・ 英語・数学を実施する科目の中心とする。
- ・ 常勤職員のほか、必要に応じて非常勤教員を登用する。

この説明に基づき、実施について委員及び担当教員の意見が交わされた。

教科担当の発言

- ・ 半期で10回程度の実施で基礎力の充実に図れるのか？
- ・ 英語・数学とも授業が1コマ多く、上級生よりも基礎力充実は図られている。
- ・ 対象学生がどういう意識を持っているのか、まず考える必要がある。
- ・ F5ではすでに数学の補習を行っている。英語も増えることに負担を感じないか？
- ・ F5ばかりを重視するのは、推薦入学者をないがしろにする可能性がある。
- ・ 有能な非常勤講師を確保するのは難しい。
- ・ 文章読解力は重要だと考えるが、国語は対象にはならないのか？

（出典 平成17年度第1回教員間ネットワーク会議議事録）

この他、平成16年度に実施した「FDに関するアンケート」結果においては、教授方法に関するFDの希望（資料9-1-⑤-2）が出されている。これを踏まえ、FD委員会において平成17年度のFD計画が検討されている（資料9-1-⑤-3）。

（資料9-1-⑤-2）

「FDに関するアンケート結果（抜粋）」

【6】 今後、希望するファカルティ・ディベロップメント（FD）

6-1

名 称：仮の名授業におけるプレゼンテーション技術

開催時期：

内 容：目線、立ち位置、声の大きさ、速さやトーンなどから始めて、90分を授業としてどのように進めるか、各教員が自分の授業における教授方法を紹介する。公開授業の変形（実際には授業はしない、あるいは教員に授業）。他教員および講師に批評を受ける。講師はプレゼンテーションに関する専門家とする（教育の専門家ではないだろうが）。

6-2

名 称：面接指導担当者養成講座

開催時期：10月後半

内 容：学生が就職活動する場合、セミナーに参加した場合でも人事担当者が直接対応されており、すでに面接が始まっている。また、エントリーシートを各時点で動機などを本校の事前面接を通して、学生の意識を外部から評価してやる必要がある。企業経験教員などが各学科で対応しているようであるが、実際に人事担当者を招いてノウハウを教員自身が身に付け、学生指導に活かすことができるようにする・・・

6-3

名 称：学生指導担当職員研修会

開催時期：夏休み

内 容：学生指導に関して学外の専門家による講演または実習

6-4

名 称：授業方法について

開催時期：春休み期間

内 容：教育学部で教授方法について学んでいない専門教員に対して、基礎的な教授方法をレクチャラー。レベルに合わせて何段階か設けても良いかと思う。あるいは、授業評価の高かった先生に模範演技を披露していただく。

（出典 平成16年度FD活動資料集）

（資料9-1-⑤-3）

「FD計画の改善」

委員長より、資料NO.2に基づき、平成16年度FD活動においては、本校のFD活動がSD活動と混在しているという説明があり、これに基づきFD活動についての定義の確認を行った。

審議の結果、FD活動とは、教員の教育の質の向上にあるものとし、SD活動とは別のものであるということで承認された。

委員長より、平成17年度FD活動計画を作成にあたり、資料NO.1に基づき、アンケートの結果を反映させたFD活動を計画する旨の説明があり、資料NO.1の【6】今後、希望するファカルティ・ディベロップメントにある事項について具体的に検討を行った。審議の結果、6-13、6-18、6-21、6-23、6-25を中心に考え、公開授業の拡充及び教授方法についての全教員対象とした講演会等の実施が必要であるという意見が固まり、平成16年度公開授業を実施した教員等による報告会等の実施・計画を教育改善委員会に依頼するということが承認された。

なお、審議のうえで、実施案としてテーマを設定して外部講師に講演を依頼するのはどうかという意見や、担当する教員の負担が大きいなどの問題があったが、後日、資料集等を作成するにあたり、著作権等の問題から、外部講師の作成した資料を使用するのは難しいという意見があり、今後のFD活動においては、年次計画等の作成を行い、段階的に教員の質向上を図るということもあわせて承認され、平成17年度のFD活動については、全教員の教育の質向上に結びつく活動を目指すこととなった。

また、授業アンケートの結果がよいものが「よい授業」とは単純に考えるべきではなく、全教員の間での共通理解が必要であるという意見もあった。

（出典 平成17年度第1回FD委員会議事要旨）

(分析結果とその根拠理由)

個々の教員は、授業アンケート、公開授業等の評価結果に基づいて、それぞれの質の向上を図り、学校として確認できる仕組みとなっている。

観点 9-1-⑥： 研究活動が教育の質の改善に寄与しているか。

(観点に係る状況)

本校では卒業研究発表会や特別研究発表会の他、共同研究発表会（資料 9-1-⑥-1）や学協会等（前出資料 6-1-②-16）での発表等、学生が直接先進技術に触れる機会を奨励している。

(資料 9-1-⑥-1)

「共同研究発表会（平成 15 年度）」

VOL. 35 No. 3

○学生によるブックハンティングの実施

本年度初の試みとして、学生によるブックハンティングを実施した。これは、図書館の運営に学生に少しでも参加してもらおうと10月の図書館運営委員会に諮り、企画実施したものです。1回目は11月19日（水）放課後、3年生図書委員が市内の書店で教養書を主として、2回目は12月11日（木）放課後、4年生図書委員が福井市内の書店に赴き専門書を主として1～1時間半くらいかけて選書した。教養書は、比較的スムーズに選書できたようだが、専門書は、なかなか進まないようであった。学生の反応はなかなか良好で、次年度以降も形態の見直し・購入冊数の拡大等を考慮し実施していく予定。

○第13回共同研究発表会・第14回交流会・第9回マグネットコンテスト表彰式を開催

本校の先進技術教育研究センターは、12月5日に「第13回共同研究発表会・第14回交流会、第9回マグネットコンテスト表彰式」を開催した。

共同研究発表会は、産官学連携の更なる促進を期して毎年開催しているもので、本年は学内外から100余名が参加、「粉末焼結を利用した材料・トライボロジー技術」等5件の研究発表が行われ、参加者は熱心に耳を傾けるとともに、その後の交流会では情報交換や技術交流等を活発に行った。

また、交流会の開催に先立ち、「第9回マグネットコンテスト」入賞者の表彰式を執り行った。同コンテストは信越化学工業（株）武生工場の協力を得て、「ものづくり教育」の一環として本センターが積極的に取り組んでいるもので、今回は、県内外の小学校から



(出典 校報 35 巻 3 号 17 頁)

教育目標（前出資料 1-1-①-2，別添「学校要覧」冒頭）に基づき、平成 16 年度からは専攻科生による「研究シーズ発表会」（資料 9-1-⑥-2）を地元の商工会議所と共同で開催し、ポスター発表を通してコミュニケーション能力の育成を図っている。校内の研究紀要においては学生が共著者となっている論文も多く、教育方法等の研究発表（資料 9-1-⑥-3）も積極的に実施されている。

また、基本理念（前出資料 1-1-①-2，別添「学校要覧」冒頭）に基づき、地元鯖江市、武生市ならびに福井市の商工会議所との交流・懇談の場が設けられており、研究のシーズの提供と社会からのニーズの集約を行い学生研究テーマの設定等にも役立てている。近隣市町に対しては、地域連携協定を締結し、共同研究や専攻科生のインターンシップ等の協働体制を整えている。

(資料 9-1-⑥-2)

「専攻科生による技術シーズ発表会」

VOL. 36 No. 2

○ 専攻科生による技術シーズ発表会開催

本校では、8月25・26日の両日に地元の鯖江商工会議所との共催により、専攻科生による技術シーズ発表会を同会議所の「鯖江ギャラリー新」にてポスター発表形式で開催した。

この発表会は、専攻科生が取り組んできた専門的な研究成果を平易な言葉でわかりやすく説明するコミュニケーション能力の育成の一環として実施したもので、本年度専攻科修了を目指す29名の専攻科生によって熱心にプレゼンテーションが行われ、両日とも学内外から多数の参加があった。

発表会終了時には学外者の投票により優秀発表者を選出し、鯖江商工会議所会頭賞を生産システム工学専攻の兼田知明君に、校長賞を環境システム工学専攻の中浦真澄さんに、

専攻科長賞を生産システム工学専攻の高橋恵一郎君と環境システム工学専攻の酒井隆晃君に、それぞれ贈った。



(出典 校報36巻2号24頁)

(資料 9-1-⑥-3)

「過去3年分の校内研究紀要，高専教育，工学教育における報告件数」

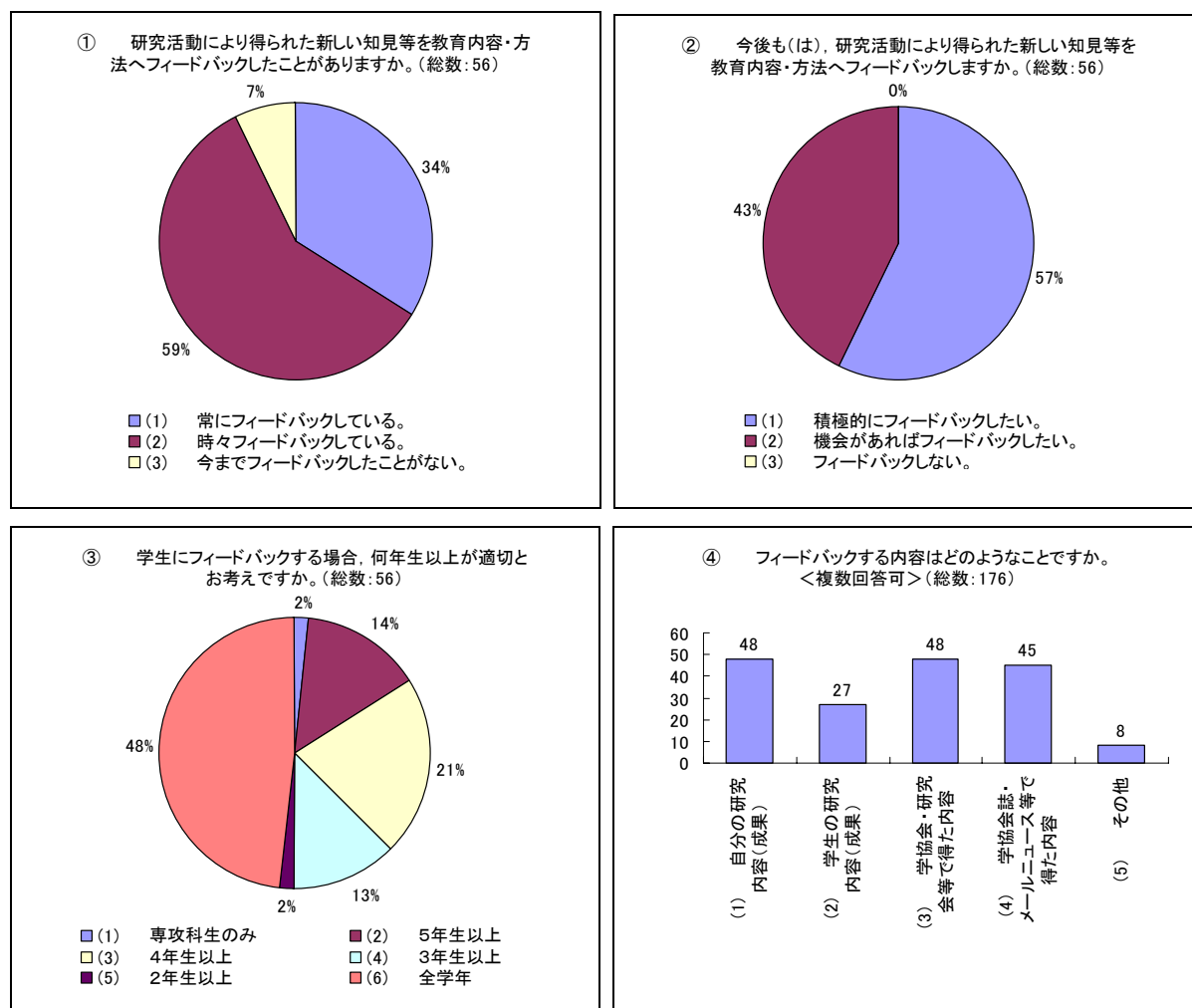
	平成14年度	平成15年度	平成16年度
研究紀要 (内学生共著)	17件 (6件)	21件 (6件)	12件 (6件)
高専教育	5件	1件	3件
工学教育	2件	1件	0件

(出典 福井工業高等専門学校研究紀要，高専教育，工学教育)

平成17年1月には、研究活動の教育へのフィードバックに関するアンケートが実施されている。アンケートで得られたフィードバック内容(資料9-1-⑥-4)や事例(資料9-1-⑥-5)は教育改善委員会によってまとめられている。

(資料 9 - 1 - ⑥ - 4)

「教育の質の向上及び改善に関するアンケート結果」



(出典 平成 16 年度 F D 活動資料集)

(資料 9 - 1 - ⑥ - 5)

「研究成果の教育へのフィードバック事例（抜粋）」

2-3

平成 16 年新潟県中越地震に関し土木学会第一次調査団の団員として現地調査した結果を、専攻科環境システム工学専攻 1 年「ライフライン地震工学」の第 3 週に報告した。これに伴い、平成 16 年度のシラバスを変更した。

2-4

(社)日本材料学会・地盤改良部門委員会で公開された新材料・新技術などを専攻科 1 学年「環境材料学」および環境都市工学科 5 学年「圏域計画システム」の講義で時宜を得て紹介している。なお、「圏域計画システム」は 17 年度以降「舗装工学」に改称され、通年科目となる。このため、シラバスの記載内容を全面的に見直した。

2-5

特別研究テーマの内容を担当学生と共に国際会議 (IGARSS) で発表した。この成果は、「空間情報工学 (本科 5 年)」ならびに「防災システム工学 (専攻科 2 年)」にフィードバックした。これに伴い、平成 17 年度のシラバスの中にもその内容を加えた。

2-6

海岸環境工学の講義の中で、新聞記事にあった排他的経済水域の話題を取り上げた。排他的経済水域の問題は、経済に与える影響も大きく、海岸工学の技術の必要性を認識する上で適切な話題である。海岸工学を学ぶ動機付けとして、今後も授業の中でこのような話題を取り上げてゆく予定である。

2-6

日本都市計画学会 (04) で発表した「身体論：有機体—人間—環境」としての環境都市の考え方を、環境都市工学科 5 年「地域都市計画」の第 7 週と 13 週、に活かした。同じく専攻科、環境システム工学専攻 1 年「都市システム工学」の第 3 週以降に、大きく取り入れた。だが、5 年生ではシラバスを変更するほどのことでもないため、シラバスは変えていない。一方、専攻科 1 年に関しては、シラバスに、その概念を新たに取り入れた。

(出典 平成 16 年度 F D 活動資料集)

(分析結果とその根拠理由)

学生の積極的な研究活動への参加による研究の活性化が図られている。研究テーマの設定に関しては地域連携協定のもと、地元産業界との交流の場が適切に設けられている。教育方法等に関する研究も実施されている。学協会等で得られた知見等は多くの教員が学生にフィードバックしている。

観点 9-2-①： ファカルティ・ディベロップメントについて、組織として適切な方法で実施されているか。

(観点に係る状況)

校内外におけるファカルティ・ディベロップメント（以下、FD）を実施するFD委員（資料 9-2-①-1）はFD活動を一覧として整理（前出資料 5-4-①-12）し、開示している。

(資料 9-2-①-1)

「FD委員会規則」

第1編 規程・内規（福井工業高等専門学校FD委員会規則）

○福井工業高等専門学校FD委員会規則

(平成16年4月8日)
(規則第19号)

(設置)

第1条 福井工業高等専門学校（以下「本校」という。）に、教員の教育に関する資質と教授能力の向上を図るため、福井工業高等専門学校FD委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(組織)

第2条 委員会は、次の各号に掲げる委員をもって組織する。

- (1) JABEE委員会委員長
- (2) 主事
- (3) 専攻科長
- (4) 教育改善委員会委員
- (5) 事務部長

(委員長)

第3条 委員会に委員長を置き、JABEE委員会委員長をもって充てる。

2 委員長は、委員会を招集し、その議長となる。

(委員以外の者の出席)

第4条 委員長は、必要に応じて委員会に委員以外の者の出席を求めて、その意見を聴くことができる。

(任務)

第5条 委員会の任務は、次のとおりとする。

- (1) FDに関する企画立案
- (2) FDに関する情報収集
- (3) FDに関して収集した情報の教員等への提供
- (4) FDに関する講演会及び研修会等の企画・実施
- (5) その他FDに関すること

(庶務)

114

D
〔福井高専三〕
一一四

(出典 規則集 114 頁)

厚生補導担当職員研究会や共同研究発表会・交流会、JOINTフォーラム等は毎年実施されており、特に共同研究発表会（資料 9-2-①-2）は平成 16 年度で 14 回（交流会は 15 回）を数える。また、地元の企業との連携強化を目的として、武生商工会議所については平成 4 年度から、鯖江商工会議所については平成 6 年度から交流会が開催されている。これらの F D は内容に応じて学生にも周知され参加が促されている。

（資料 9-2-①-2）

「第 14 回共同研究発表会プログラム（平成 16 年度）」

福井工業高等専門学校

「第 14 回共同研究発表会・第 15 回交流会」

（第 10 回マグネットコンテスト表彰式）

日 時 平成 16 年 12 月 3 日（金）15 時より

会 場 福井商工会議所
福井市西木田 2-8-1 TEL 0776-36-8111

主 催 福井工業高等専門学校 先進技術教育研究センター

共 催 （財）福井県産業支援センター、福井県商工会議所連合会

後 援 福井経済同友会

< プ ロ グ ラ ム >

【共同研究発表会】（15：00～17：00） 会議室 AB（2 階）

I. 開会挨拶 福井工業高等専門学校長 駒 井 謙治郎

II. 共同研究成果発表（15：10～16：40） ※先着順で発表をお願いします。

①「伝統産業支援室の設置と和紙産業との共同研究」（15：10～15：30）
上島晃智（福井高専物質工学科）、○大堂 亮、安達健太郎（物質工学科 5 年）

②「携帯電話を用いた社会学習支援システムの開発」（15：30～15：50）
大久保茂（福井高専電気工学科）、○兼田知明（専攻科 2 年）、
田辺一博（合資会社エムティエス）

< 休 憩 >

③「カーボンナノチューブの合成とポリマー分散技術に関する共同研究」（16：00～16：20）
川本 昂（福井高専電気工学科）、○山本真章（専攻科 1 年）、
村上吉昭（日東シンコー株式会社）

④「オーロラ発生時の電離層活動と CNA の関連性」（16：20～16：40）
前川公男（福井高専電子情報工学科）、○大村規之（専攻科 2 年）

（出典 第 14 回共同研究発表会・第 15 回交流会プログラム）

この他、文部科学省在外研究員や内地研究員、国際研究集会派遣研究員も積極的に派遣している。豊橋技術科学大学及び長岡技術科学大学との間では交流人事の実績がある。

以上の有益な F D の成果の記録は、F D 活動資料集（資料 9-2-①-3）としてまとめられ、開示されている。

(資料 9－2－①－3)

「平成 16 年度 F D 活動資料集の目次」

目 次

○ はじめに・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
○ 平成 16 年度 F D 活動計画一覧表	
・全教職員または広範囲の教職員を対象とするもの	2
・一部の教職員を対象とするもの	4
○ JABEE 自己点検書説明会	
・説明会資料	6
・福井高専「環境生産システム工学」教育プログラム	17
○ 公開授業に関する資料	
・公開授業に関する事項	19
・公開授業一覧表	24
・公開授業実施報告書	27
○ 教育の質の向上及び改善に関するアンケート	
・アンケート（様式）	36
・アンケート集計結果	39

(出典 平成 16 年度 F D 活動資料集)

(分析結果とその根拠理由)

校内外において F D の機会が数多く設けられている。これら F D は教職員（内容に応じて学生に対しても）に開示され、効果的に実施されている。F D の内容は教育場面で必要な事項について幅広く用意されている。各 F D への参加率も高く、教職員全体の F D に対する意識の高さが表れている。永年に渡って継続的に実施されている F D も多く、F D 委員会発足とともに F D に関する記録（資料集）が残されている。

観点 9-2-②： ファカルティ・ディベロップメントが、教育の質の向上や授業の改善に結び付いているか。

(観点に係る状況)

F D の教育への効果に関するアンケートが平成 17 年 1 月に実施され、その集計結果が整理・開示されている(資料 9-2-②-1)。この中では、具体的な改善内容についても整理されている(資料 9-2-②-2)。

(資料 9-2-②-1)

「平成 16 年度 F D アンケート結果」

FD が教育の質の向上及び改善に役に立ちましたか？(該当する箇所を○)				
FD 名称(開催日)	そう思う	どちらとも言えない	そう思わない	合計
非常勤講師の先生方との懇談会(4月13日)	10	11	1	22
学生指導担当職員研修会(Ⅰ)(7月22日)	4	30	1	35
学生指導担当職員研修会(Ⅱ)(7月28日)	5	29	0	34
「技術士制度について」の講演会(6月24日)	12	32	1	45
JABEE 自己点検書説明会(10月21日)	12	40	1	53
JABEE 特別講演会(10月5日)	11	42	1	54
職員のためのセクシュアル・ハラスメント防止に関する講演会(12月9日)	9	22	1	32
労働安全衛生に関する講演会(11月18日)	18	27	1	46
校長裁量経費にかかる報告会(前年度分)(9月16日)	15	27	0	42
教員の授業達成度評価(10月、3月)	20	31	0	51
公開授業	4	27	0	31
JOINT FORUM(6月11日)	13	13	1	27
第 14 回福井高専共同研究発表会(12月3日)	8	13	0	21
科学研究費補助金制度説明会(10月8日)	16	15	3	34
特許講習会(9月30日)	6	21	2	29
北信越工学教育協会第3回FD講演会	4	1	0	5
日本設計工学会 北陸支部講演会(平成17年6月26日)	0	1	0	1
福井県 IT フォーラム(2004,10/14,15)	0	1	0	1
全 国 高 専 プ ロ グ ラ ミ ン グ コ ン テ ス ト(2004,10/9,10)	0	1	0	1
日数教 年会	0	1	0	1
T3Japan 年会	0	1	0	1
北陸地区 T3	0	1	0	1
北四	0	1	0	1
グラフ電卓研究会	0	2	0	2
SPP	0	1	0	1

表中の数値はアンケート回答者の総計であり、実際の参加者数とは異なります。

(出典 平成 16 年度 F D 活動資料集)

(資料 9-2-②-2)

「FDが教育の質の向上及び改善に結びついた例」

5-1

名 称：公開授業
開催日：平成 16 年 10 月 26 日
内 容：4 B コンクリート構造学 I にて実施。話し方についての指摘が自分では気がついていないことであったので、これ以降注意している。このように、他教員にみてもらい評価を受けることは、自分の気がついていないことを発見していただくよい機会であるので、これからも実施したい。

5-2

名 称：「技術士制度について」の講演会（6 月 24 日）
開催日：平成 16 年 6 月 24 日
内 容：技術士第一次試験に関して、県内の技術士会会員の方にその概要を伺った。J A B E E による技術士第一次試験免除も重要であるが、二次試験に向けてやはり、第一次試験を受けることの重要性を感じた。その結果、本年度、当研究室の笹島君が建設部門で、担当科目である上下水道部門（環境衛生工学）で藤田君が合格を果たした。いずれも、専攻科へ進学し、福井高専における研究活動に反映していく予定である。また、後輩への指導も検討中である。

5-3

名 称：校長裁量経費にかかる報告会（前年度分）
開催日：平成 16 年 9 月 16 日
内 容：実験実習におけるアイデアを考えるきっかけとなった。

5-4

名 称：「技術士制度について」
開催日：平成 16 年 6 月 24 日
内 容：技術に求められる継続教育の責務について、これを年間 5 OCPD とする内容を学生に伝えることで学生の学習意欲の向上を促すきっかけとなった。

(出典 平成 16 年度 F D 活動資料集)

公開授業については、参加した教員からの指摘事項の改善を確認することが規則で定められている。また、基本理念（前出資料 1-2-②-6，別添「学校要覧」冒頭）に基づき、地元産業界との交流会が積極的に実施されており、卒業研究や特別研究成果が外部発表に結び付いている。

(分析結果とその根拠理由)

F D が教育の質の向上及び授業の改善に結びついているかのアンケートが実施されている。また、具体的な改善事例についても整理されている。

（２）優れた点及び改善を要する点

（優れた点）

本校の教育評価に関する取り組みは、教育点検・改善システムとして機能しており、自己点検結果が適切に開示されている。また、今後も継続的に自己点検・評価報告書を作成することが決まっている。

（改善を要する点）

点検システムならびに改善システムが現状のかたちで整備されてから時間が経っており、システムの持続的や健全性について完全に検証されているわけではない。今後、これらのシステムに従った実績を蓄積の上、点検・評価を継続していくことが望まれる。

（３）基準 9 の自己評価の概要

教育を点検・評価できるシステムが整備されており、このシステムに従って教育活動の実態を示すデータや資料が適切に蓄積され、適切に評価が行われている。評価方法は自己評価、相互評価、学生からの評価、外部評価と多様であり、結果が的確にフィードバックされている。その成果として数報の自己点検書を提出・開示しており、今後も継続的な自己点検の実施が定まっている。

授業アンケート、学生支援アンケート、公開授業が行なわれており、学生の要望に対する回答が開示されている。特に授業アンケート結果は、教員による分析・課題等を加筆した上で報告書として開示されている。

学外関係者からの意見聴取については不定期ではあるが実施され、開示されている。今後も継続的にアンケートを実施することが予定されている。

評価結果を教育の質の向上、改善に結び付けられるシステムが整備されている。既に、教育課程等の改善が進んでおり、公開授業による授業改善も積極的に、かつ適切に実施されている。

個々の教員は、授業アンケート、公開授業等の評価結果に基づいて、それぞれの質の向上を図り、学校として確認できる仕組みとなっている。

学生の積極的な研究活動への参加による研究の活性化が図られている。研究テーマの設定に関しては地域連携協定のもと、地元産業界との交流の場が適切に設けられている。教育方法等に関する研究も実施されている。学協会等で得られた知見等は多くの教員が学生にフィードバックしている。

校内外においてファカルティ・ディベロップメント（FD）の機会が数多く設けられている。これらFDは教職員に（内容に応じて学生に対しても）開示され、効果的に実施されている。FDの内容は教育場面で必要な事項について幅広く用意されている。各FDへの参加率も高く、教職員全体のFDに対する意識の高さが表れている。永年に渡って継続的に実施されているFDも多く、FD委員会発足とともにFDに関する記録（資料集）が残されている。

FDが教育の質の向上及び授業の改善に結びついているかのアンケートが実施されている。また、具体的な改善事例についても整理されている。