

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) 本校の教育研究活動を検証するために、平成4年度に自己評価等に関する規程が制定された。本校は平成5年度以降、5年ごとに教育活動に対する総合的な自己点検・評価を行ってきた。平成5年度及び平成10年度は主任会議、平成15年度は運営委員会が中心となった。それらの点検結果については平成11年及び平成15年に発行された『自己点検・評価報告書』にまとめられている。平成16年3月に「環境・生産システム工学」教育プログラム点検改善委員会が発足した。これはJABEEの教育プログラムに関しての点検・改善を行うために設置されたものである。本校の教育活動に関する全般的なデータ及び資料(準学士・専攻科課程の定期試験・各種試験の答案、レポート等)は、「試験答案等チェック票」等を添付して、保管されている。この委員会では、これらのデータ・資料等に基づいて、教育活動の状況及び成果を点検し、その改善策を関係部署に提言している。

教育の点検改善の対象を準学士課程の第1～3学年における教育活動も含めることとして、この委員会を発展的に解消し、平成17年4月に教育点検改善委員会規程が制定された。

さらに、平成17年4月には、各種認証評価、将来計画、中期目標・計画等への対応のための専門的組織として「企画室」が設置された。

(分析結果とその根拠理由) 本校ではJABEEによる認定審査を受けた際に、教育活動のデータや資料を収集し保管する体制が整備され、現在も継続している。また自己点検・評価を行い、平成11年及び平成15年に報告書を発行している。平成17年4月に「教育点検改善委員会」及び「企画室」の規程が定められ、教育改善に対するさらなる体制が整備された。

以上のことから、教育の実態を示すデータや資料が適切に収集・蓄積され、それらに基づいた評価が適切に実施できる体制が整備されている。

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) 学生による授業評価については、平成10年度の試行を経て平成11、12年度に全校的規模で行われ、「学生による授業評価」報告書としてまとめられた。平成14年度にはそれまでの反省を踏まえ、設問項目、科目数、実施時期等を検討するとともに、授業等に対する学生の要望・意見の記述欄を設けた。この結果は平成15年に報告書としてまとめられた。また、この年度には専攻科課程においても学生による授業評価が実施されている。

平成16年度の授業評価については、教育課程等委員会においてアンケート内容等についてのより詳細な検討が行われ、非常勤講師も含め全教員・全科目について実施された。アンケートは「座学」「実験・実習」「体育」それぞれに対応した設問がなされている。設問の中には、例えば「この科目の授業を通して、どの程度学べましたか」等の設問で学習満足度を把握できるように、また、学生が要望・意見等を記述できるように工夫されている。この報告書には各教員のコメン

トのほかに、各学科・科及び一般科目の科目群としてのコメントも掲載されており、それぞれの担当範囲での自己評価がなされている。

なお、これ以降の学生による授業評価については、その管轄が「FD推進委員会に移る」ことが了承されている。

さらに、準学士課程の第4学年以上と専攻科課程では、シラバスに従った授業が行われているか否かの確認をクラスの代表による年4回の「授業確認票」で行っている。これには、学生の意見・要望等も記載されるので、授業評価アンケートとは別に学生の意見・要望を知ることができる。

(分析結果とその根拠理由) 「学生による授業評価アンケート」を実施し、授業満足度を含めた授業全般に対する学生の意見・要望の聴取が行われている。さらに「授業確認票」を記載させることにより短期的に学生の意見・要望を知る体制がとられており、学生の意見の聴取が行われている。

また、教育課程等委員会によりアンケート内容・方法を見直すなど、より良い点検・評価を目指した改善が行われている。さらにこの結果に対し、学科・科単位及び科目群単位での評価が行われており、学生の意見・要望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。

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10年度に「学外者評価委員会」を設け、本校の教育研究活動の検証を行った。この結果については、自己点検・評価報告書にまとめられている。

平成14年6月に、「旭川工業高等専門学校産業技術振興会」が設立され、会員企業との連携活動を通して必要な要望等を聴取する体制が整えられた。また、この会との共催で行われている技術交流会及び移動相談等を通して、地域企業等からの要望を聴取する機会を持っている。

平成15年3月に運営懇話会が設置され、学外の委員による懇話会が開催されて点検評価が行われた。各委員から「外部評価意見書」が提出され、評価結果は「平成15年度外部評価報告書」としてまとめられた。

資料 9-1-③-3

運営懇話会委員

役 職	氏 名	現 職
会 長	岸 浪 建 史	北海道大学副学長
副会長	松 田 忠 男	旭川信用金庫会長
	飯 森 孝	旭川ガス（株）取締役社長
	西 田 俊 夫	北海道教育庁上川教育局長
	牧 野 義 雄	旭川市中学校校長会会長
	中 尾 義 博	旭川工業高等専門学校同窓会会長
	山 岸 みどり	北海道大学高等教育機能開発総合センター教授
	吉 永 克 己	旭川市商工観光部長

(出典 旭川工業高等専門学校運営懇話会)

平成17年3月に前述の産業技術振興会の会員企業及び本校卒業生が就職している企業合計157社に対して「旭川高専の教育活動等に関するアンケート」を実施し、その集計結果をコメントとともにまとめている。

また、本校同窓会及び後援会との意見交換会が定期的に行われ、卒業生あるいは父母からの意見・要望を聴取する機会がもたれており、今後も拡大する方向にある。

(分析結果とその根拠理由) 学外者評価委員会や運営懇話会において学外者による教育活動等の点検評価が行われている。また産業技術振興会が設立され、会員企業に対するアンケートにより、本校の教育研究活動等の状況について企業の立場からの意見を聴取している。これらの意見の改善すべきものについては、該当する部署で検討が行われている。

以上のことから、学外関係者の意見が、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。

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) 平成4年9月に自己評価等に関する規程が定められた。この規程に基づき、平成5年4月には自己点検・評価項目について（申合せ）が定められた。

本校の運営組織を構成する各種委員会の所管事項、構成、機能については、本校学則及び諸規則に定められているが、その内容については主要委員会において見直しが行われている。

(資料 9-1-④-4)

主要点検・改善項目等一覧 (平成15年12月～)

年・月	事 項	対応の委員会
平成15年 12月	<ul style="list-style-type: none"> ・募集要項に「専攻科案内」掲載を決定 ・特別研究発表会を外部で実施することを決定 ・「専攻科の手引き」を「学生生活のしおり」に組み入れ併せてJABEEについて掲載を決定 ・卒業研究の指導に関する記録を依頼 ・シラバスの記載内容の見直しを各教員へ依頼 	専攻科委員会 専攻科委員会 専攻科委員会 教務委員会 教務委員会
平成16年 1月 2月	<ul style="list-style-type: none"> ・推薦入試出願資格の見直し ・専攻科パンフレットにJABEE関連の説明を掲載 ・「学習自己評価シート」を作成し学生に提出させた ・教務委員会規程の改正 ・教育課程等委員会規程の制定 ・特別学修単位認定規則の制定 	専攻科委員会 専攻科委員会 教務委員会・専攻科委員会 教務委員会 教務委員会 教務委員会
3月	<ul style="list-style-type: none"> ・「環境・生産システム工学」教育プログラム履修関係申合せを制定 ・専攻科授業科目履修規程の改正 ・専攻科教育課程の改正 	専攻科委員会 専攻科委員会 専攻科委員会

	<ul style="list-style-type: none"> ・本科教育課程の改正 ・教務規則改正 	教務委員会 教務委員会
4月	<ul style="list-style-type: none"> ・機械工学科から機械システム工学科へ改称 	
5月	<ul style="list-style-type: none"> ・入試会場に「北見」を追加（計3会場） ・中学校訪問，拠点説明会の見直し ・編入学試験実施方法の見直し 	入学者選抜委員会 入学者選抜委員会 入学者選抜委員会
6月	<ul style="list-style-type: none"> ・推薦選抜試験合否判定基準を作成 ・「学生による授業評価」について検討 ・教育課程の整備について検討 	専攻科委員会 教務委員会 教務委員会
7月	<ul style="list-style-type: none"> ・非常勤講師の削減について検討 ・「'04あさひかわ工業技術交流会」へ学生を参加させた ・一般科教員の授業担当時間数の見直し 	教務委員会 教務委員会 教務委員会
8月	<ul style="list-style-type: none"> ・専攻科「学生による授業評価報告書」作成 ・専攻科ホームページの内容を充実させた ・非常勤講師の任用基準について検討 	専攻科委員会 専攻科委員会 教務委員会
10月	<ul style="list-style-type: none"> ・非常勤講師の任用に関する申合せの制定 ・J A B E E 審査の受審 ・学習・教育目標に関する自己評価アンケートを実施 ・英語会話の補講（後期）を実施 ・「学生による授業評価」アンケート実施 	運営委員会 専攻科委員会 専攻科委員会 教務委員会
11月	<ul style="list-style-type: none"> ・第1回教員相互の授業参観を実施 	教務委員会
12月	<ul style="list-style-type: none"> ・インターンシップ発表会を実施 	専攻科委員会
<u>平成17年</u>		
1月	<ul style="list-style-type: none"> ・第2回教員相互の授業参観を実施 	教務委員会
2月	<ul style="list-style-type: none"> ・アドミッションポリシーを決定 ・特別研究発表会を外部で実施 ・教員の「インターンシップの評価シート」を作成 ・LL教室の見直しについて検討 	入学者選抜委員会 専攻科委員会 専攻科委員会 教務委員会
3月	<ul style="list-style-type: none"> ・企画室規程の制定 ・「環境・生産システム工学」教育プログラム履修規程を改正 ・専攻科授業科目履修規程の改正 ・専攻科アドミッションポリシーを決定 ・英語の能力判定テストの導入 ・「学級担任の手引き」を作成 ・女子寮の設置 	運営委員会 運営委員会 入学者選抜委員会 教務委員会
4月	<ul style="list-style-type: none"> ・校長補佐体制を見直し，専任の副校長配置 ・各種委員会規程等の見直し，規程等の一部改正等 ・アドミッションポリシーを踏まえ入試制度を見直し ・シラバスを全教員・学生へ配布 	入学者選抜委員会 教務委員会
5月	<ul style="list-style-type: none"> ・J A B E E 認定（2004年度教育プログラムより） 	

（出典 学生課資料）

従来から教務委員会の下のワーキンググループとされていた「教育課程等委員会」が，平成15年度に「本校の教育課程に関する専門的事項について審議する」委員会であると位置付けられた。

平成15年度には一般科目担当と専門科目担当の教員が，四つの教科（数学，理科，国語・外国語，社会）ごとに意見交換を行い，シラバス改定などの教育内容の見直しに役立つものとなった。

平成16年度には学生による授業評価，教育課程の整備，教員相互の授業参観等の実施について具体的な検討が行われ，それらが実施されている。

平成17年度には，新教育課程に向けての検討に取り組んでいる。

(分析結果とその根拠理由) 本校は「自己評価等に関する規程」を定めて以来、定期的に自己評価・点検に努めてきた。各種委員会において点検・改善がなされており、特に教育課程等委員会においては「学生による授業評価」に関して、授業改善に結びつくアンケート設問内容・方法等について検討を重ねてきた。また、それらの結果を活かす形での教育課程の見直しについても検討している。

以上のことから、各種の評価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、具体的かつ継続的な方策が講じられている。

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。

(観点到に係る状況) 平成16年度の学生による授業評価は、通年及び前期終了科目については10月に実施し、その集計結果を各教員に平成17年1月に送付し、3月には各教員から授業改善等に関するコメントが提出されている。また、第4学年以下の後期終了科目については、平成17年4月にアンケートを行い、同様な対応がなされた。

平成14年度までの「授業評価報告書」では、その年度のアンケート結果に対する教員のコメントは掲載されているが、具体的にどのような改善を講じたかについては掲載されていない。また、教員個人ごとの「改善活動報告書」に相当するものは作成されていない。したがって、改善のための評価活動が機能していることを把握できる資料はないといえる。

しかし、平成16年度分の「学生による授業評価」報告書では、全科目について担当教員の授業改善あるいは学生の要望・意見に対するコメントが掲載されている。また、アンケートの集計結果から、授業改善の効果が現れていると判断される授業を行っている教員が紹介されており、それらの教員によるコメントが掲載されている。

(分析結果とその根拠理由) 「学生による授業評価」の結果に基づいて、各教員は個人ごとに授業の質の向上及び改善に取り組んできた。平成16年度以前は各教員が具体的にどのような改善をしたかを点検するようにはなっていなかった。しかし平成17年度には部分的にはあるが、改善活動の状況を公表することとした。今後は全教員がそれぞれ改善活動状況をオープンにし、それを学校として把握する体制を整えていく必要がある。

以上のことから、部分的ではあるが、個々の教員は継続的改善を行っており、学校として教員の改善についての活動状況を把握している。

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。

(観点到に係る状況) 本校の教員の研究活動の状況については、「外部評価報告書(平成15年度)」及び「自己点検・評価報告書(平成15年7月)」の中の「IV研究活動」の項で詳細にまとめられている。また、教員の研究概要をまとめた冊子『教員研究分野紹介』を作成し、産業技術振興会を通じて地域の企業等に配布している。また、教員の研究活動は毎年発刊されている研究紀要『旭川工業高等専門学校研究報文』の中で「教官研究業績目録」として、「学術論文」「総説、解説、評論等」「学会シンポジウム(講演論文)」等に区分されて掲載されている。特に学会のシンポジウ

ム等では、準学士課程における卒業研究や専攻科課程における特別研究の成果が数多く発表されており、これらの多くは指導教員の研究と密接な関わりのある研究内容である。

資料 9-1-⑥-3

○研究活動

各教官レベルでの研究活動に取り組んでおり、その研究成果を講義、実験、卒業研究等を通じて学生に還元しております。しかしながら、学生の厚生補導、寮生指導、課外活動指導に費やす時間の多さや、限られた研究費、旅費の制約の中にあつて研究環境は非常に厳しい状況でございます。(以下省略)

(出典 平成15年度外部評価報告書 13頁)

(分析結果とその根拠理由) 研究紀要の業績目録における件数の多さからも明らかなように、本校教員は研究活動に積極的に取り組んでいる。特に専門学科の教員の研究内容及び研究成果は準学士課程の卒業研究や専攻科課程の特別研究等において直接活かされており、指導を担当した学生の研究発表が学会の賞を受賞している実績等の成果から判断し、教員の研究活動が教育の質の改善に寄与しているといえる。

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。

(観点到に係る状況) 平成11年度に、本校が担当校となって国立高等専門学校協会第4常置委員会の調査研究報告書が作成された。平成12年度に本校が世話校となって北海道地区の教官研究集会「高専におけるFDと教育活動の点検・評価について」が開催されたことを機に、本校でのファカルティ・ディベロップメントが実質的に始まったといえる。

新任の教職員に対しては、高等教育機関としての本校の役割及び教職員としての自覚を認識させるため、説明会が行われている。

毎年開催されている厚生補導研究集会では、年度ごとに設定される研究テーマに沿って外部の講師による講演を聴講し、テーマに関する研究協議が行われている。

特に平成15年度には、「授業評価」で学生からの改善要望の多かった授業時の話し方や発音等の改善及び魅力・教育効果のある授業改善を目的とした講演会を実施した。

平成16年2月には、「FD推進委員会」が発足し、この委員会の企画により、これまでに教員の教育能力の資質向上を目的とした4回の事業を行った。

平成17年3月には「授業評価からの教育改善」をテーマとして、北海道大学高等教育機能開発総合センターの協力を得て、第1回ワークショップが開催され、23名の教員が参加し、教育改善のための議論を深めた。

教員相互の授業参観については、平成16年度に2回行われ、それぞれの授業参観後に授業担当教員及び参観教員による意見交換会が行われている。

(分析結果とその根拠理由) 本校は以前からファカルティ・ディベロップメントに対してその必要性を認識し、多くのファカルティ・ディベロップメント関係の事業を行ってきた。新任の教職員に対しての説明会、外部講師による特別講演及びワークショップを行うなど、積極的にファカルティ・ディベロップメント活動に取り組んでいる。

以上のことから、本校ではファカルティ・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。

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) 平成17年3月のワークショップで行われた内容は、各グループの討議結果の内容、終了後のアンケート結果及び感想のコメントを冊子としてまとめられている。例えば、「今後の授業をより良いものとするためのヒントを得た」などのコメントがあり、このワークショップが授業改善に結びつくものであることが予想される。また観点 9-2-①で述べた教員相互の授業参観についても、多くの教員が参加した意見交換会では授業改善に役立つ多くの意見が出された。

本校ではこのほかに多くのFDに関する講演会等の行事を行っているが、組織的に取組始めて間もないこともあり、それらの結果が、教育の質の向上及び授業の改善にどのように結び付いているかについて、全体として把握する体制を整えていく必要がある。

(分析結果とその根拠理由) 本校で行われているFDに関する事業の「ワークショップ」に参加した教員から改善に対する意欲的な感想が出されたり、「授業参観」後の意見交換会での討議内容には、改善のための意欲的なものも多く見られ、今後の授業の改善に結びつくものと期待される。しかし、講演会等についてはその内容がどのように改善に活かされているかについての点検はなされていない。したがって、今後はこれらの成果についての検証を行う体制の整備が必要である。

以上のことから、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ある程度結び付いているものと判断できる。

(2) 優れた点及び改善を要する点

(優れた点) 準学士課程の第4、5学年と専攻科課程においては、シラバスに従った授業が行われているかどうかをクラスの学生代表によって、「授業確認票」を年4回記載させることで確認している。この確認票には学生の意見・要望等も記載されるので、各教員は授業評価アンケートとは別に学生の意見・要望を知ることができる。

(改善を要する点) 本校では、多くのファカルティ・ディベロップメントに関する事業が行われているが、それらの結果が教育の質の向上及び授業改善にどのように活かされたかについては、一部の教員の状況が把握されているだけであるので、今後は全教員の取組状況を把握し、授業改善へ結び付けるための体制の整備が求められる。

(3) 基準 9 の自己評価の概要

教育活動についての定期的な点検・評価は、「自己評価等に関する規程」に基づき運営委員会が中心となって行われている。また、学内組織としては主として教育点検改善委員会、学外組織としては運営懇話会などによって点検が随時行われる体制が整えられている。

学生の意見の聴取という観点では、定期的に行われている学生による授業評価がある。平成16年

度には、非常勤の教員を含めた全教員・全科目について授業評価を行っており、各科目ごとに評価結果及び学生のコメントを集計している。さらにこの結果について担当教員のコメントがまとめられている。このアンケートでは学生の学習に取り組む状況なども知ることができるため、その後の授業改善に役立っている。また、学科・科及び数学、英語などの科目群での結果の分析、教育の質の改善や向上を目指した話し合い等が行われ、教育課程の改訂等の結果に結びついている。また、授業評価報告書には、少数の教員だけではあるが授業改善の取組に関するコメントも公開されているが、今後は全教員の具体的な取組状況について公表する態勢を整える必要がある。また、第4、5学年及び専攻科課程では科目ごとに、クラス代表の学生に「授業確認票」を年4回記載させて、シラバスに従った授業がなされているかの確認を行うとともに学生の意見や要望も聴取しており、担当教員の授業改善に結び付けている。

外部評価を含め、各種の評価結果を参考にして具体的な改善が行われている。例えば、教育課程等委員会を中心として、一般科目担当教員と専門科目担当教員との教育内容に関する意見交換会が行われ、授業内容の見直し・シラバスの整備等に役立っている。また、この委員会では教育課程の改訂に関しても検討が行われている。

教員の研究活動は活発に行われており、特に専門学科教員が行う研究活動は学生の卒業研究・特別研究等の教育指導に直接反映されている。

新任教職員に対する研修のための説明会、各種の研修会、厚生補導研究集会における外部講師による講演会とテーマ別研究協議、また、FD推進委員会の事業としての講演会など、教職員の資質向上を図るために様々なファカルティ・ディベロップメントの取組が行われている。さらに、教員相互の授業参観及び意見交換会及びワークショップ形式の討議を開催し、授業方法や内容についてのレベルアップを図るための努力が組織的になされている。