

# 水産科学研究科・水産学部のFDとその意義 どのように教育の質を保証するのか

猪上 徳雄\*

北海道大学大学院水産科学研究科

## Faculty Development and its Significance in the Graduate School of Fisheries Sciences and Faculty of Fisheries - How to Maintain and Improve Quality -

Norio Inoue\*\*

Graduate School of Fisheries Sciences, Hokkaido University

*Abstract* Participants in Faculty Development (FD) at Hokkaido University in the FD Program Committee of the Graduate School of Fisheries Sciences and Faculty of Fisheries, have to design programs for the faculty members. The FD Program Committee showed three FD concepts for continuous improvement of quality assurance. They are: (1) a systematic approach for the improvement of ability of the faculty members, (2) improving activities for teaching and research, and (3) stating academic policies and teaching enhancement. Concrete examples for improving quality carried out at the Graduate School of Fisheries Sciences and Faculty of Fisheries were the following: (1) renewal of the syllabus for undergraduate students, (2) FD meetings were held five times from 1999, (3) practice of student-oriented learning classes (a field learning program for new students), (4) adoption of an admission system with an admissions office organization, and (5) analysis and explanation of "teaching quality assessment based on the students' opinions." In each example, I recognized the efforts of the faculty members to enhance teaching. Some of the faculty members will gradually accept the student-oriented classes. Since graduating students must play important roles throughout the world, we need a global standard of teaching quality.

(Received on February 5, 2002)

### 1. はじめに

北海道大学の全学的なファカルティ・ディベロップメント (FD) は平成 10 年 11 月に第 1 回目 (「21 世

紀における北大の教育像をめざして」) が開催された。そこに水産学部から 3 名の教官が参加したが、水産学部では、当時まだ FD (有本章 1998) が何であるかはほとんど知られておらず、私自身もその 1 人で

\* ) 連絡先 : 041-8611 函館市港町 3 丁目 1-1 北海道大学大学院水産科学研究科

\*\* ) Correspondence: Graduate School of Fisheries Sciences, Hokkaido University, Hakodate 041-8611, JAPAN

あった。その全学FDに参加した3名で直ぐに学部単位のFDを実施するには、準備期間が十分でないとい判断された。先ず、水産学部の教官がどのような形であっても教育改善を考える共通点を見出す必要があった。そこで教官の多くが短期間でしかも目に見える形で教育の質を考えるきっかけ作りとしてシラバス改訂を実行した。これが水産学部のFDの始まりである。

## 2. なぜFDなのか

大学の教官は冬眠しているなどと批判されても、自分の責任義務を果たしているからいいのだという時期もあった。これでは、現状維持がやっとで前進は全く望めない。そこに世界的な自由化の波が規制緩和として押し寄せ、今、教育にも説明責任(アカウントビリティ)を求められる形で及んでいる。従来、教育組織として外に向って積極的に何かを発信することは少なかったが、情報開示の時代にあっては、積極的に情報を発信し、何事にも納得できる説明がなされなければならない。教育改善についても組織として説明責任を果たせることで、はじめてどのような評価にも耐えうる。したがって、それに対応できるシステムが常に機能していなければならない。その機能を実際に支えるのは学部・研究科の構成員としての教官団である。教育改善のためには、教官団は常に自らの資質向上に努めなければならない、それがFDそのものであり、継続して常に機能させなければならない。我々は満足して、努力を怠ったときに向上もなくなる。

北海道大学の全学FDの特徴は、宿泊しながらのワークショップスタイルで、FDとしての学習効果も大きく実際に直ぐに応用可能なのが特徴である。すなわち、参加した教官は自分自身で何かを実践することも可能であるが、さらに学部から選出されて参加した意義は学部に戻って学んだことを学部で実践することにある。すぐに実践しなければペーパードライバー同然になってしまい、参加した意味がなくなるからである。そこで水産学部で実際に企画実行されたのが、学部専門科目のシラバスの全面改訂である。

## 3. FDとしてのシラバス改訂

シラバス改訂を行ったもう一つの大きな理由は、水産学部のシラバスが北海道大学のなかでもワースト3であったことである。平成9年度北海道大学年次報告書「来るべき新世紀に向けて」に詳しく載っていることであるが(北海道大学点検評価委員会1998)、学部の大部分の教官たちがこの報告書の内容について真剣に目を通しては考えられなかった。もし目にとまっても、「ああ、そうなのか」という程度かもしれない。私自身も第1回目の全学FDへ参加しなければその1人であったといえる。水産学部の教務委員会においても話題になっていなかった。学部として本格的に教育の質について考えたことはなかった。しかし、全国的な流れは、既に教育の質保証を考えなければならない時期に来ていた。教育者としてシラバスの内容(阿部和厚1998)には責任をもつ必要があり、その改訂を行うことは教育の質を考える好機となりえる。

シラバス改訂は、第1回目の全学FDへの参加の余韻が残る終了2日後の決定であった。他の参加者の意見も取り入れ、教務委員長として全学FDに参加した説明責任として実施に踏み切った(猪上徳雄1999)。科目担当者が一堂に会することなく、直ちに書面による案内文でシラバス改訂の趣旨を説明し、原稿依頼を行った。後の作業上のことを考え、メールによる原稿送信を依頼した。依頼から印刷完了までの期間は3ヶ月間であった(猪上徳雄ら2000)。短期間で完成までこぎつけたことは、水産学部教官の教育改善に対する強い意識が底にあったからといえる。学科の専門科目のシラバス内容について会議を開催して対応した学科もあったことは、それを強く感じさせた。このように学科カリキュラムを学科共通の課題として意識することは、その後の学部・大学教育改善へとつながるからである(岸波建史ら1999)。実際に、このシラバス改訂を通してわかったことは、誰かが音頭を取れば教官が反応してくれる状況にあったことである。これが、その後のFD開催の推進力となった。

この作業と平行して水産学部のAO入試の導入にあたって学習目標などを検討していたことで、学部全体が入試を含めた教育改善の意識がいつも底流にあったといえる。水産学部は入試実施の会場にはなっていたが、主体的に入試そのものを行うのは初めてである。教官がバラバラではとても対応はできない。シラバス整備とAO入試の導入は、学部教官が

組織としての教育機能を高めていたことになる。

#### 4. FD 実施体制の整備

さらに、組織として意識的に教育機能の向上をめざすためには、やはりワークショップ方式のFDの実践は欠かせない。しかし、水産学部のFD開催に当っては、以下の諸課題を解決する必要があった。

- 1) 学部長の理解
- 2) 主催する母体
- 3) 参加費用の問題
- 4) 誰が参加するのか
- 5) 開催時期

まず、学部単位のFD開催に当っては、学部長の理解が重要である。その点、水産学部長が常にFDに対してたいへん理解を示してくれたことで、その後の実施はスムーズであった。

次に、水産学部ではFDを実施する責任体制が明らかでなかったため、とりあえずAO入試導入と関わりの強かった水産学部入試検討委員会が平成11年12月に第1回水産学部FDを開催した。大学院重点化(平成12年度)後は、全学FDに参加した教官がFD研修室に所属して水産科学研究科のFDを機能させることとし、第3回水産科学研究科・水産学部FDからFD研修室(平成12年11月14日設置)が責任を持って開催する体制が整った。第1回目の全学FDが開かれてから既に2年を経過していた。

FD研修室の利点は、全学FDに参加した教官が必ず加わることである。したがって、全学FDが継続する限り水産科学研究科FD研修室の人員は増えていくことになる。全学FDの特徴である実践型ワークショップは、そのまま直ぐに応用できることであり、学部に戻ってそれを活かすことができる。既に実践の基礎ができているので、実行グループが形成されれば全てがスムーズに進行するのである。

第3の事項に関連しては、全学FDのように宿泊スタイルで実施することは効果的であることがわかっていたが、当然参加費の問題を解決しなければならない。特に教育のプロとしての自分の資質を磨くためであるから、本来、参加費用は自弁であるのが世間一般の考え方といえる。これは大学人の常識となるまでにはなっていないが、世間の常識からかけ離れた

ことはできない。水産科学研究科・水産学部では今後継続することも考慮して、第3回FDの宿泊参加費用は自弁とすることにした。第5回目の宿泊FDでも同様である。

第4番目は、教官の参加を学科や委員会などの単位で強制的に割り当てるか、あるいは個人の自由参加にするかである。学部単位のFDを継続して実施するために強制参加はできるだけ避けたい。日頃からトップダウンでなくボトムアップの要望が出されており、自主的な参加を求めることで水産科学研究科・水産学部の教官の教育改善に対する意識がはっきり読み取ることができる。

第5番目の問題は、毎年、ある固定した時期に開催すると乗船実習とかフィールドでのサンプリングのため参加できない教官がいることである。これを解決するためには、毎年開催時期の希望をとるか、複数回の開催(夏、冬など)にして参加機会を増やさなければならないことになる。年間の学事日程などを考慮すると後者が適当であり、アンケート調査結果からも同様な結論に達した。実際には、夏のFDでは講演型を中心に1年間のデータに基づいて水産科学研究科・水産学部の現状把握とその対策を考え、冬のFDは宿泊しながらのグループ学習体験型を中心として企画することになっている。それぞれ授業に支障のない夏・冬期休業中の開催である。講演型FDの利点の一つは、前述の「平成9年度北海道大学年次報告書」のような報告書の内容で重要な箇所を取り上げ、学部の問題点を共有できることである。

#### 5. 水産科学研究科・水産学部FDの実際

第1回FDからの参加人数、参加率などの開催状況は表1の通りである。

初めの1,2回目は様子を見ることと講演型FDであったことから、参加割合が高かったといえる。しかし、宿泊学習体験型(第3回)になると費用負担もあって参加の割合は大きく落ち込んだ。しかし、第5回目はやはり宿泊学習体験型であったが、参加者は増えた。その理由は、水産科学研究科・水産学部の近未来の学部一貫教育や研究科再編問題と強く関わる内容を含んでいたことが考えられる。自由参加方式と参加費用の自己負担方式であったが、ある程度の人数に達したことは2年間の継続開催の成果と考えられている。第1回目から第5回目までのFDのうちいず

表1 水産科学研究科・水産学部FDの開催状況

	開催期日	参加人数	参加率*
第1回水産学部FD	平成11年11月17日	43名	43.0%
第2回水産科学研究科・水産学部FD	平成12年7月25日	35名	35.0%
第3回水産科学研究科・水産学部FD	平成12年11月17, 18日	11名	11.0%
第4回水産科学研究科・水産学部FD	平成13年7月19日	14名	14.0%
第5回水産科学研究科・水産学部FD	平成13年12月21, 22日	36名	36.0%

(\* 教官の人数は平均で100名として計算した)

れかに1回以上参加した人数から求めた学科別の参加率には大きな差が認められるが(表2), 継続していくことで解消できると考えている。平均参加率は59.5%であるが, 乗船実習などの関係で参加が不可能な練習船等を除いた参加率は68.6%である。

以下に過去5回開催したFDについての実施内容の概略を示す。

第1回目の水産学部FDは山積する諸問題を解決

するために, 先ず, 平成11年を振り返り問題点を共有することからスタートすることとした。1年間に行ってきたことから, 今後の教育改善の方策を探ることが目的である。

第1回FDのタイトルと実施項目  
「水産学部UPDATEから教育改善に向けて」  
1. 開催にあたって(繪面 学部長)

表2 学科別参加割合(1~5回)

学 科	参加率(%)
水産海洋科学科	77.8
海洋生産システム学科	52.6
海洋生物生産科学科	52.0
海洋生物資源化学科	92.0
練習船等	23.1
平 均	59.5

2. 自己点検評価報告書 ,外部評価報告書作成後の経過 (山内)
3. 水産学部を目指す高校生や学部フレッシュマンの志向はどのようなどころにあるのか (猪上)
4. 水産学部にはどのような学生が入学してきているのか (猪上)
5. 学部学生は何を考えているのか (山下, 矢部)
6. フレッシュマン教育の実施報告 (安井)
7. 水産学部で行った体験入学の実施報告 (伴)
8. ちびっこ乗船体験報告 (梶原)
9. FD 研修とシラバス充実 (猪上)
10. インパクト・ファクターからみた水産学部教官の研究活動 (猪上)
11. 水産学部の AO 入試とは。北海道大学および水産学部の教育理念, 学習目標, 求める学生像はどうなっているのか (猪上)
12. 総合討論
13. 学部長の講評

第2回目の水産科学研究科・水産学部FDは大学院重点化後最初のFDである。先ず,水産学研究科から水産科学研究科と名称変更した理由を理解することである。それから,今後,社会的責任を果たすために「私たちは何をなすべきなのか(研究科としての方針),どのようになすべきなのか(研究科としての方策)」を討論することが目的である。

#### 第2回FDのタイトルと実施項目

「水産科学研究科の方針と方策,今なにをなすべきなのか」

1. 第2回水産科学研究科・水産学部FD開催にあたって (繪面 研究科長)
2. 平成11年度北海道大学FD研修の報告と水産科学研究科での今後の対応 (山下)
3. 「教員の総合的業績評価について」,昨年度実施の水産学部の例について解説 (猪上)
4. 「北海道大学入学者選抜方法の現状と問題点」 (高橋)
5. 「水産科学研究科の方針と方策,今なにをなすべきなのか」 (繪面 研究科長)
6. 研究科長の講評

第3回目のFDは, AO入試で目的意識が明確で学習意欲のある学生を迎える大学教官のワンランク

アップが目的である。全学教育科目のコアカリキュラムへの移行など教育システムが変わりつつあるが,水産学部のカリキュラムは現行のままでよいのかを含めワークショップの成果のプレゼンテーションを行い,討論する。

#### 第3回FDのタイトルと実施項目

「水産学部を魅力ある学部にするために」

1. 開催にあたって (繪面 研究科長)
2. グループ分け,アイスブレイキング (山下) パズ討論・発表「学部カリキュラムは適当と判断されるのか」
3. タスク1 (山下) 宿題「いかにしたらFD研修に参加者がえられるのか?」(グループ学習と発表)
4. タスク2 (岸) 学生参加型授業の立案 (KJ法の実践)(グループ学習と発表)  
テーマ1「海洋環境学」  
テーマ2「水産国際交流法」
5. タスク3 ディベート体験 (山下)  
立論「学生の車通学は禁止すべし」
6. 総合討論
7. 感想・アンケート
8. 研究科長の講評

第4回目のFDは,「学生のアンケートによる授業評価」のフィードバックや「教育,管理運営,社会貢献業績調査」など北海道大学として公表してきたデータに基づいて水産科学研究科・水産学部の教官の教育改善に及ぼしている効果を検証することが目的である。「学生のアンケートによる授業評価」が信頼できないものなのか,教官の意識にどのような変化をもたらしているのかを解説する。また,学生参加型授業である「フレッシュマン教育」のアンケート調査から学生の反応,教官へのFD効果についての報告である。

#### 第4回FDのタイトルと実施項目

「研究科・学部教官の意識は変わりつつあるのか」

1. 開催の挨拶 (繪面 研究科長・学部長)
2. 「学生のアンケートによる授業評価」からみると学生は専門授業科目を厳しく評価している (猪上)
3. 平成13年度北海道大学水産学部AO入試実施の

報告と今後の対応 (猪上)

4. 平成11,12年度フレッシュマン教育の実施と教官へのFD効果について (猪上)
5. インパクト・ファクター (IF) でみる水産科学研究科の研究アクティビティ (猪上)
6. 日本技術者教育認定機構 (JABEE) の水産系プログラムについて (山下)
7. 参加者によるグループ学習プロダクトの発表と討論  
「水産学部の学習目標である三つから一つを選んで、実際に目標を達成するための具体案を提示する」
8. 研究科長の講評

第5回目のFDは、研究科再編と水産科学研究科のキャンパス問題、学部学生の全学教育・専門教育の実施をどのように解決するかを考えることが目的である。

第5回FDのタイトルと実施項目

「近未来の水産学部・研究科教育の姿を考える」

1. 開催の挨拶 (繪面 研究科長)
2. グループ分け,アイスブレイキング,バズ討論 (三宅)
3. ミニ講義「インターファカルティの動きと可能性」(山内)  
タスク1「基幹総合大学の一学部としての水産学部はどうあるべきか?」(グループ学習と発表)
4. ミニ講義「全学教育の目指す方向」(猪上)  
ミニ講義「JABEEと大学教育」(板橋)  
タスク2「水産学部のカリキュラムはどのようなものであるべきか?」(グループ学習と発表)
5. 記念講演「北海道大学のFDの歩みと展望」(医学研究科 阿部)
6. ミニ講義「学部をめぐる内外の情勢」(繪面)  
タスク3「近未来の学部・研究科教育の姿を求めて」(グループ学習と発表)
7. 全体討論 (齊藤)
8. 全体の講評 (医学研究科 阿部)
9. 終わりの挨拶 (繪面 研究科長)

6. 空念仏の教育理念・学習目標であってはならない

学部改革や大学院改革で必ず討議されるのが、教育理念・教育目標である。従来から水産学部の教育理念は各種の書類には記載されてきたが、それをどのような方法で達成するのか、また、それが達成されているかどうか検証したことはなかったであろう。平成13年度AO入試の募集にあたってアドミッションポリシーとして教育理念、学習目標、カリキュラムの特徴、求める学生像を決めた(北海道大学アドミッションセンター2000)。ここに表現されていることは実にすばらしいことであるが、学部教官団が日頃の講義、実験・実習を行っていることで達成されているのだろうか。チャンスがあつて練習船や実験所を利用したフレッシュマン教育(猪上徳雄ら2001)の中で実際にどのようにすることで学習目標が達成可能なのかを試みた。

確かに達成は可能であつたが、各教官が義務的な教育をしているだけで簡単に達成できるものではないと感じた。また、第4回FDのグループ学習でも実際にプロダクトの成果として発表・討論を行った。掲げた理念・目標に照らしてカリキュラム設計がなされている必要がある。すなわち、外に向かって公表した理念・目標に見合う教育の質を保証できるような設計になっていなければならない。今まではそれがたいへん不十分であるか、無かつたと考えざるを得ない。教官として、研究は勿論であるが、俸給表の教育職に在職するものの重要な責任でもある。学部・学科として教育の質を保証する必要がある。そうでなければ、理念・目標は単なる高い理想としての空念仏になってしまう。達成可能な学生の立場からの学習目標でなければならない。

7. なぜFD理念が必要になつたか

大学院重点化後の研究科・学部は常に評価にさらされることになるが、今までのFDへの参加状況から判断して、教官個人よりも特に組織としての危機感に欠けているといわざるを得ない。そこで、FD研修室としては、水産科学研究科・水産学部としてのFD理念を定め、部局組織としての方向性を明確にすることとした。その理念は表3の通りである。

8. 教育改善の効果はあがつたのか

表3 水産科学研究科・水産学部のFDの理念

大学における教育・研究の機能的充実を図るために、組織的に以下の取組みを不断に行う。

- 1) 大学機能である教育, 研究, 社会貢献, 管理運営などに対応できる教員の資質向上のための組織的取組みを行うこと(組織的取組み)
- 2) 水産科学研究科・水産学部における教育・研究機能の向上を図ること(機能の持続的向上)
- 3) 教育機関としての教育基本理念を明確にし, それに基づき教育改善を図ること(教育規範の形成)

それでは, 今まで水産科学研究科・水産学部で実施してきたFDも含め, 教育改善の効果はどのような形としてあがっているのだろうか。

シラバスの整備では, 教官同士が講義内容をお互いに参考にすることが可能になり, 学生にとっては事前に内容を知ることができる。さらに今, 学部共通科目の設定を行う上で欠かせない存在になりつつあり, 一層の充実が望まれる。

また, AO入試の導入は学部・学科の教育目標を考える機会となり, シラバス整備と共に, 学部教官が組織としての教育機能を高めていたことになる。

「学生のアンケートによる授業評価」を教官にフィードバックしているが, 実際に参考にしているのだろうか。水産学部で解析した範囲では, 「授業の履修目的を達成できたか」という設問と科目評点平均をグラフ化してみると高い相関が認められた(相関係数0.952)。また, 講義の目的ともいえる「授業により, 知的に刺激されたか」という設問と科目評点平均との関係(平成11年度第2学期と平成12年度第1学期開講の79科目)でも高い相関が認められた(相関係数0.902)。この中には真面目に評価していない学生のデータも含まれているかも知れないが, 学生の総体が反映しているものと判断された(平成12年度第1学期の30科目)。

そして, 教官側からは, 担当教官が全員アンケート調査を受けているわけではない, クラスサイズの違い, 必修科目と選択科目の違い, 基礎科目とそうでな

い科目の違い, さらに評点平均を算出するための15項目が同じ重みで評価されているなどの問題から「授業アンケート」を解析してもあまり意味がないとの指摘もある。そこで, 教官に対するアンケート調査をおこなって調べたところ, 80%以上の教官はフィードバックされた評価表を参考にしていることがわかった。さらに, 評価表のフィードバックに基づいて, この2年間に講義の方法に何らかの工夫をした教官は86%にのぼった。実際にはかなりの教官が, それなりに気にしながら参考にし教育改善に役立っていることがうかがえる。これも一つのFD効果と考えている。

北海道大学では「学生参加型授業」をいろいろな形で試みている。その一つに少人数のグループで学ぶ「フレッシュマン教育」がある。水産学部附属施設である練習船「おしよる丸」, 臼尻水産実験所, 七飯養魚実習施設(練習船以外は, 現在, 北方生物圏フィールド科学センターに所属している)を北海道大学に入学した1年次を対象にした教養教育に活用することを試みたものである。参加したフレッシュマンがテーマを見つけて, 自然の中で自主的に学び, コミュニケーションをとおして体得した学習成果を形として発表し, 広い視野で地球全体を考える学習方法である。学生達は生き物や自然に触れることあるいは研究の一端に触れることで知的感動を覚えた。そして計画された企画にも積極的に参加し, バランス感覚をもった人間形成に有益であった。すなわち, グ

ループ学習によって参加学生に対して素晴らしい学習成果をもたらし、フィールド体験によって水産学部の学習目標を達成することができた。さらに、教官に与えるFD効果も認められた(阿部和厚ら1998,猪上徳雄ら2001)。平成14年度からは一般教育演習の一つとして提供し、単位化を行うことに決まった。このフレッシュマン教育方式の学生参加型授業は、次第に北海道大学の教養教育の顔になりつつある。これもFDの成果といえよう。

このように実現可能なことからスタートして、それによって水産科学研究科・水産学部FDを教育改善のために意義あるものとしなければならない。効果が見えないからFDをやる必要が無いのではなく、効果が見えるようにFDを機能させなければならない。したがって、大上段に構えたり、大掛かりなことを考える必要はない。すなわち、教育の質を保证するためのシステム構築は「やれることから実行する」で十分に効果があがるのである。

## 9. 今後の課題

水産科学研究科としては今後ともFDを継続していくことが、地道ではあるが教育改善を進める近道と考え、水産科学研究科・水産学部が掲げるFD理念の不断の実行が最大の目標となる。そしてもう一つは、いま押し寄せている国際化の波にどう対処できるかである。それらが大学院教育までを含めた形で達成することが今後の課題といえる。

後者に関して、理念などは既に以下のように掲げて公表している(北海道大学アドミッションセンター2000)。

北海道大学の理念：

「国際性：国際観を身につけ、世界の第一線で交流、活躍できる能力、方法の育成」

水産学部の教育理念：

「水圏を人類共有の財産とみなし、国際社会での先導的役割をになう使命感と責任感の涵養」

水産学部AO入試をおこなう目的：

「北海道大学水産学部は、海洋・水産の分野で日本や世界をリードすることをめざして『水圏に強い関心を持ち、深く探究したい人材』を求めています。」

水産学部AO入試で求める学生像：

「タイプD：英語が得意で、理科も平均的な能力を有し、将来、海洋・水産分野の国際的なプロジェクトに参加して活躍する意欲のある学生」

平成10年1月に行った学部学生に対するアンケート調査(北海道大学水産学部1998)で「外国語での専門講義があったほうがよいか」という問いに対し、「あったほうが良い」と回答した学生は52%(1,2,3年次の平均)であった(学部1年次学生:32%,学部2年次学生:55%,学部3年次学生:69%)。また、平成13年11月に行った博士前期課程(修士課程)大学院学生に対するアンケート調査で「外国語(英語)による特論・演習があるほうがよいと考えますか」という問いに対し、「あった方がよい」と回答した学生は50%(どちらでもよいを含めると90%)であった。同時ではないが、平成10年1月に行った教官に対する「大学院での英語による講義が必要か」との問いに対し、「必要である」と回答した教官は61%であった。

上記のことを考慮すると、メディア教育開発センター(NIME)で実施しているような英語での講義に関するFDに積極的に参加して、水産科学研究科・水産学部においても英語での講義の実施を真剣に考えなければならない。これと関連し、国際社会をリードする水産科学研究科・水産学部となるためには日本技術者教育認定機構(JABEE)による国際標準化に対応することも当然視野に入れなければならない。

## 10. まとめ

水産科学研究科・水産学部では、北海道大学FDに参加した経験者がFD研修室に所属して企画をおこなっている。FD研修室は継続的にFDに取り組むために次の3つのFD理念を定めた。それらは、(1)教員の資質向上のための組織的な取組み、(2)教育・研究機能の向上を図る、(3)教育理念の明確化と教育改善である。

水産科学研究科・水産学部で実施した教育改善のための具体的な実施例は以下の通りである。(1)シラバスの改訂、(2)5回のFD企画実施、(3)学生参加型授業(フレッシュマン教育)の実施、(4)AO入試の導入、(5)「学生のアンケートによる授業評価」の解析などである。いずれの例についても、各教官が教育改善のために努力していることが評価できる状況



にあると考えている。また、学生中心の学習法も徐々に受け入れられてきている。今後、国際社会で活躍する学生を輩出するために教育の国際標準化に向けた努力が必要となる。

## 11. おわりに

北海道大学は平成4年度から急速に教育改革・教育改善を推進してきたが、そこには医学研究科の阿部和厚教授の存在を忘れることはできない。水産科学研究科にとっても同様である。学生参加型授業の実施(フレッシュマン教育)、FDの実施、AO入試の導入、シラバス改訂など「やれることから実行する」という水産科学研究科の基本姿勢は全て阿部教授の基本路線がなければ実施できなかったものばかりである。ここに記して謝意を表する。

## 文献

阿部和厚(1998),「シラバスとは何か?」,『センターニュース(北海道大学高等教育機能開発総合センター)』No.18.

阿部和厚,小笠原正明,西森敏之,細川敏幸,高橋伸行,高橋宣勝,大崎雄二,小林由子,山鋪直子,大滝純司,和田大輔,佐藤広治,佐々木市夫,寺沢浩一(1998),「大学における学生参加型授業の開発」,『高等教育ジャーナル - 高等教育と生涯学習 - 』, 4, 45-65.

有本 章(1998),「学部教育とファカルティ・ディベ

ロップメント」,『高等教育ジャーナル - 高等教育と生涯学習 - 』3, 76 - 82.

猪上徳雄(1999),「教育ワークショップへの参加と説明責任 - 水産学部のシラバス作り - 」,『センターニュース(北海道大学高等教育機能開発総合センター)』No. 22.

猪上徳雄,岸 道郎,原 彰彦,阿部和厚(2000),「シラバスの内容を如何にして充実するのか」,『高等教育ジャーナル - 高等教育と生涯学習 - 』7, 1 - 7.

猪上徳雄,小城春雄,安井 肇,細川敏幸,阿部和厚(2001),「附属練習船と実験所・実習施設を活用したフレッシュマンのフィールド体験学習」,『高等教育ジャーナル - 高等教育と生涯学習 - 』9, 50 - 59.

岸波建史,阿部和厚,植木迪子,濱田康行,新谷 融,徳永正晴,甲山隆司,徳田昌生,山本 強(1999),「学部教育改善とファカルティ・ディベロップメント」,『高等教育ジャーナル - 高等教育と生涯学習 - 』5, 37 - 41.

北海道大学アドミッションセンター(2000),「HOKKAIDO UNIVERSITY 北海道大学」(入学案内冊子) pp.32.

北海道大学水産学部(1998),「『21世紀に向けた加速的水産学教育の在り方に関する調査』報告書 - 水産科学における学部・大学院教育の在り方について - 」, 21-22.

北海道大学点検評価委員会(1998),「第1部 学業成績評価について」,『来るべき新世紀に向けて』, 1 - 125.