

学生の授業満足度を高める 授業設計と授業評価の事例

— 「情報の科学」の場合 —

藤 本 敏 弘

総合教育非常勤講師

要約

歌子第12号に掲載されていた文学教育の新たな展開（三浦 勲）を読んでいる、日本語コミュニケーション学科の第3次改革が進んでいることが書かれていた。その中で印象的だったキーワードが「学生の授業満足度をあげる」という努力目標であった。

現在担当している「情報の科学」という授業では、筆者の努力目標も同じキーワードであり、その目標を実現するために実践してきた、「授業設計」と「授業評価」をそのキーワードに結びつける試みをしている。そのキーワードは筆者の企業経験の中では、いかに顧客を満足させる商品を開発するかというテーマと同じ意味をもつものである。現在、短期大学で実践されている学生による授業評価活動に、これから更に効果を高める情報となることを期待して、事例を報告する。

キーワード： 授業評価法 授業設計法 学生の動機付け アンケート設計法
アンケート実施例

1. はじめに

1.1 日本語コミュニケーション学科のカリキュラム改革を読んで

歌子 第12号に掲載されている文学教育の新たな展開（三浦 勲 2004.3）を読ませていただいて、以下のことが確認できた。

日本語コミュニケーション学科の第二次カリキュラム改革では、教養教育と併せて実学教育を重視したカリキュラムを学科共通専門科目と三つのコースの設定と実施が実現した。その後、コース制教育の評価と吟味がなされ、続いてこれからの問題の提起と短大の存続にとって重要な「教育機能の強化」、「学生が選ぶ学校づくり」等の示唆を参考にして、「求人市場が要求する良質の人材の育成の実現」などを考え合わせながら、すでに第3次の改革へと日本語コミュニケーション学科の改革が進んでいるようである。その中で努力目標の一つには「学生の授業

満足度をあげること」が述べられている。

1.2 授業設計とは企業活動における商品設計と同じ

前述の「学生の授業満足度をあげること」はソニーに在籍し、新商品の設計・開発に携わった筆者の経験からも企業活動に於ける顧客満足度を高めることと同じ意味であると断言できる。

この目標を実現できる新商品開発と販売活動・サービスが経営方針として実現できた所はその見返りとしての利益を高めることができ、次の市場開発の為の資金を獲得することが出来る。その結果、企業の名声と何よりも企業にとって大切な「ブランドイメージ」を確立することが可能になる。実践女子短期大学のブランドイメージを更に高める為には、「学生の授業満足度を更に高める」ことが何にもまして優先する学生獲得の戦略でもあろう。

1.3 如何にして「学生の授業満足度を高める」のか

筆者の企業経験から言うと、顧客の満足する商品は設計開発者自身が欲しい機能を持った商品であることである。筆者が昭和42年頃手がけた開発の一つに「トリニトロンカラーテレビ」の開発がある。

この商品の長は、ソニーが特許を取った世界で唯一のカラーテレビブラウン管方式で、当時、世界中のカラーテレビメーカーは米国の RCA 社が開発したシャドウマスク方式を採用したテレビを販売していた。当時のカラー画面は暗く画質は鮮明ではなかったもので、きれいな画面を見たければ、映画館のようなやや薄暗い部屋で見ることが多かった。トリニトロンカラーテレビは他社のものに比べて、群を抜いて「明るく鮮明な画面」を楽しむことが出来た。我々設計者もそのようなテレビを作りたいと考えていたので、カラーテレビ先進国の米国市場でもよく売れた。

授業も商品と置き換えて考えると、本来、学生が満足する内容でなければ、評価されないのは至極当たり前の話である。有名な「How to Solve It」の著者 G.Polya 博士も、彼は数学の教師であったが、授業は生徒に売り込まなくてはいけないと言っている。そして教師は授業のセールスマンであるとも言っている。授業を受け入れられなければ、それは売れない商品と同じ目に遭うのである。

では、学生が満足する授業の鍵は何か。それは G.Polya 博士に言わせると、学生に答えを「発見させること」である、と言っている。さもないと少なくとも「予測させよ」という。その結果、自らの宣言が正しいのか否かを真剣に吟味する気になると。その過程で、積極的な学習行為が発生するのである。

言い換えると、「授業に参加させること」が満足にあたえられる鍵になるということである。

1.4 学生による授業評価の意味について

現在、実践女子短期大学でも期末には授業アンケートを実施している。ここで評価の意味について再確認をすると、例えば、今週「情報の科学」のある単元の授業を設計して実施したが、

その結果は個々の学生にとって、どのような意味を持っていたのか。教師はその内容を出来るだけ詳細に知る必要があるが、その理由は後に述べる。

一般的に教室には進度の速い学生と進度の遅い学生が必ず併存している。進度の速い学生にも学習結果の習熟度（得手不得手）の内容に注意する必要があるが、進度の遅い或いは立ち上がりの遅い学生には、特に得手不得手の内容を観察、分析する必要がある。そして具体的な学習状況のデータを個々の学生から取り出し、レントゲン写真的に分析して改善すべき問題・隘路を取り出し、次回の授業で個々に指導する計画を立てなければならない。

つまり評価とは、今回の授業で発生した問題点を次回の授業で改善を目的にした確認行為と考える。

1.5 本報告で述べること

前述の観点に立って、実際に「情報の科学」で実践した14名の登録受講者を対象に、自ら参加する授業を実施した。偶々、4月期の登録者は全員日本語コミュニケーション学科の所属であった。

ここでは授業を設計し実施の結果を筆者の開発した独自のアンケートプログラムでデータを取り、次の授業の設計に反映させ、個々の学生の学習状況の変化を意識しながら、指導する過程を克明に報告し、そのプロセスを諸賢のご参考にしていただくことがねらいである。

2. アンケートプログラムと授業設計は一体化が前提

企業では顧客に満足を与える一つの要素に商品の品質（信頼性）がある。つまり故障が少ない高品質の商品を顧客に販売しなければ市場では生き残れない。そのために商品の開発設計段階では顧客の使いやすい機能と壊れにくい品質（信頼性）および、壊れたときの修理などサービスを最初から総括的・組織的に計画する。

これと同じくアンケートと授業の組み立てがバラバラでは、授業改善の効果は甚だ少ない。筆者の方法は科目毎のシラバスを基にして、一期約15回の授業計画に展開する。さらに教授=学習過程のモデルを前提にして、図1に示すような一駒の学習指導システムモデル基本形をつくり、その構成要素（教授者の指導過程、学習者の学習過程、アンケートデータによる学習結果のフィードバックプロセス、到達目標との差異の分析と改善過程など）を対応させたアンケートプログラムを設計する。次に授業を実施し、集計・分析し改善策を次の授業設計に反映する。要するに、学習指導過程で学生の満足が得られない隘路を解決するには「問題の真因は細部に宿る」という教訓を実践することにつきると言えよう。

学習指導システムモデル、
--- アンケートプログラムのひな形 ---

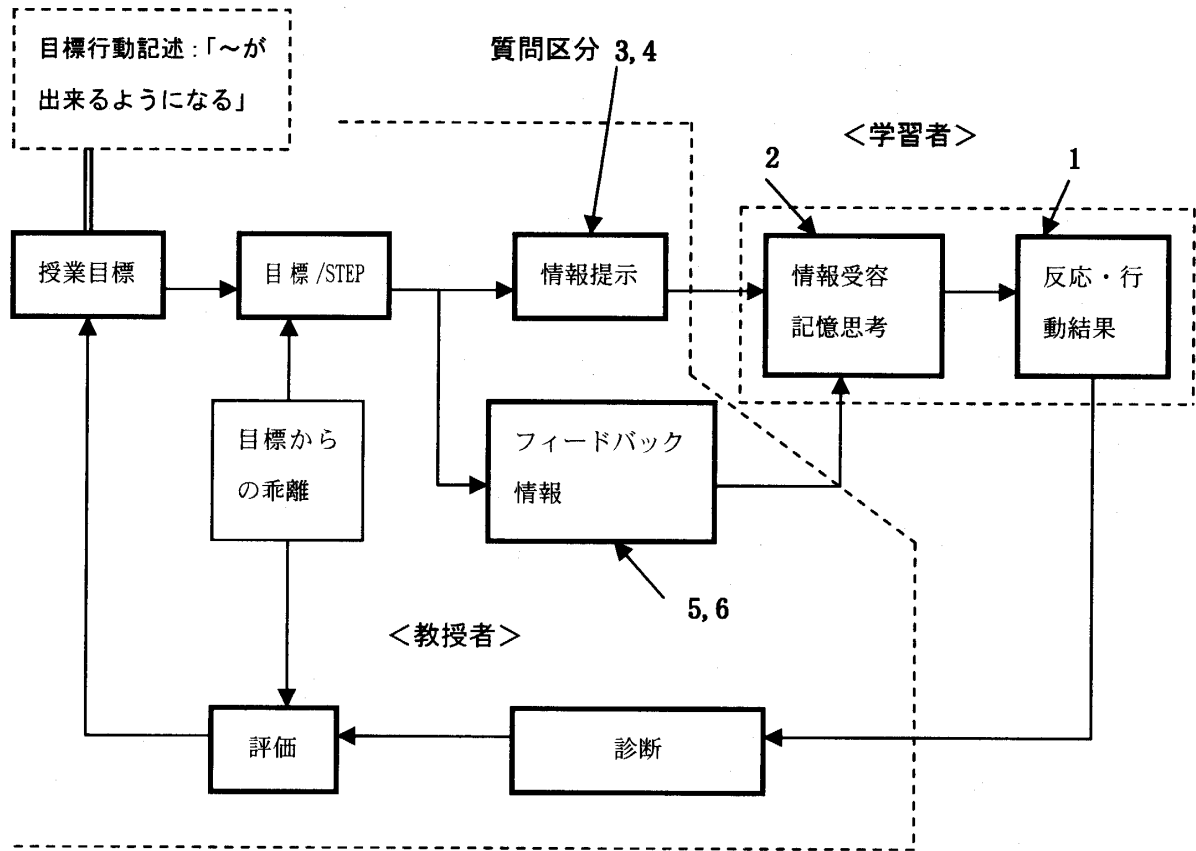


図1 授業一コマの学習指導ひな形とアンケート区分

注) 以下に質問区分毎の質問内容を示す。質問項目毎に5～1の5段階評価を学生が行う。

質問区分 1	質問区分 2	質問区分 3, 4
1 理解した方法を応用できる 2 色々な仕方で解ける 3 事例から解ける 4 探した事例で解ける 5 ヒント等を修正して解ける 6 ヒントを基に解ける 7 ひな形があれば解ける 8 問題の仕組みは理解できる 9 答えるべきことが分かる	1 達成感が感じられる 2 更に上達しそうだ 3 友人と共に上達したい 4 自己の弱点が分かった 5 他人はどう考えているか 6 解答作成に努力した 7 落ち着いて解答できた 8 授業が短く感じられた 9 解答への糸口が掴める	1 解説の内容が分かりやすい 2 解説の文字・用語が分かる 3 解説の絵図・映像が分かる 4 解説の語りが分かりやすい 5 解説の順序が良い 6 解説のステップが良い 7 解説の分量は私に合う 8 解説の語りの速さは私に合う 9 提示内容が良く見える
学習結果から見た得手・不得手 (学生の自己評価)	学習時のこころの動き (動機付けの状況)	問題提示・指導の長短 (分かり易さ・指導の評価)

3. 学習指導システムモデルの構造と特徴

図1に示した学習指導システムモデルは教授=学習過程をシステムの中核に据え、明確な授業到達度を目標行動で示し、一駒の授業を数段階（ステップ）に細分し、ステップ毎に小目標を設定して全体の到達目標に接近するように、学習者を指導する。目標に沿って教授者は新たな知識・問題等の情報を逐次提示し、学習者に受け入れさせ、思考の結果を反応による行動結果として教授者に示す。

学習者の反応を即時に診断・評価し、目標との乖離を判断したうえで、目標から乖離した部分をフィードバックにより改善するための情報提示の変更と学習者への注意・ヒント・問いかけを即時に行う指導回路を構成している。

このモデルは、授業目標を基準にして、教授者の情報提示の働きと学習者の受容・思考の動きを学習者の満足度のパターンからデータとしてとらえること、並びに教授者からの頻繁なフィードバックによる合理的解答への接近を助ける仕組みを特徴とする。従って一駒の授業の計画にそのままひな形として利用できる利点がある。

授業評価の本来の目的は改善を目指すのであるから、効果のある改善に結びつけるために、教授者と学習者の状況を短期間に精査できるアンケート方法を工夫した。しかも改善は一つの学習期間を完了する間に進度の遅い学習者を立ち直らせる責任があるので、期末に1回のアンケートでは改善の期待は到底できないのである。そのために忙しい現場の教授者が手軽に使えるアンケートプログラムを設計しなければならなかった。

学習者の満足度はアンケートプログラムによるデータ群を Excel 表計算プログラムにより短時間で解析出来るようにしてある。学習者からの評価情報群は図1に示した質問区分1～6により約20日周期程度でアンケートプログラムにより集めることが出来る。現在は1週間周期で改善できるようになった。

なお、学習者の隘路となっている問題点を精査するために、質問区分ごとにレーダーチャートで表現し、個々の学生の問題の在りかを直感的に教授者がとらえることを可能にしている。

4. アンケートプログラムの特徴

図1に示した質問区分1の質問項目1から9は学習者が問題解決にあたる際に、解決の糸口を探索するガイドとなるような「注意・問いかけ」を表している。学習者はアンケートを記入する際に、毎回この注意文を読み問題解決のガイドを記憶し、その記憶を無意識に活用できるようになると、問題解決への認知地図が効果的に使えるようになることを期待している。

更に第二の特徴としては、質問区分2の目的は「学習者の心の動き」を観察する質問項目を掲げている。楽しく授業に参加できてこそ学習効果が期待できるわけである。第三には質問区分3、4に掲げた教授者の指導力の学生による評価の項目である。教授者の「分かりやすい・刺激に満ちた」解説や伝え方の技量を受講者の側から評価することで、教授者のコミュニケーション技能のさらなる向上が可能になり、「学生の満足度を高める」授業への接近が可能になることをねらっている。

5. 授業毎に学習計画を作成

シラバスにおける授業のテーマ・到達目標を実現するために各週一齣の授業毎に到達目標を「～ができるようになる」という動詞を伴う記述をし、学習者に目標を知って貰うことが大切である。

目標が明確になっていてこそ、学習者の反応に逸脱があるかないかを判断できるのである。学生による授業評価アンケートのデータも、到達目標が明確でないと改善の為の判断と評価が曖昧になってしまう。その意味では、すでに述べたアンケートプログラムと授業設計は一体化が前提という意味を、理解して頂けるものと思う。

6. アンケートデータを生かして使う方法

一般的に現在行われている大学における学生による授業アンケートの仕組みは、学生個々の学習時の問題点をタイミング良く把握し、次週の授業に改善策を実施するには不適當な仕組みになっているようである。

筆者が試みているアンケートプログラムでは、図1に示したアンケート区分毎に、グラフの威力を利用して、Excel によるグラフ機能を使い、レーダーチャートを用いて分析できるようにプログラムした。

あるテーマについて得られた生データからその情報の意味をできるだけ正確に読みとるには、図形による表現が便利であることは言うまでもない。その中でもレーダーチャートはその表現力に優れ、とても重宝な表現手段である。その事例を図2で紹介する。

6.1 到達目標をレーダーチャートで見ると

図3で示すように、学習者の目標は満足度が1から5になると、円形に近づき、それまでの学習過程に於ける評価結果のレーダーチャートがゆがんでいると、教授者は常にそれが円に近づくように、学習指導を改善していけば良い事になる。

6.1.1 学期期末に到達すべき目標行動の事例

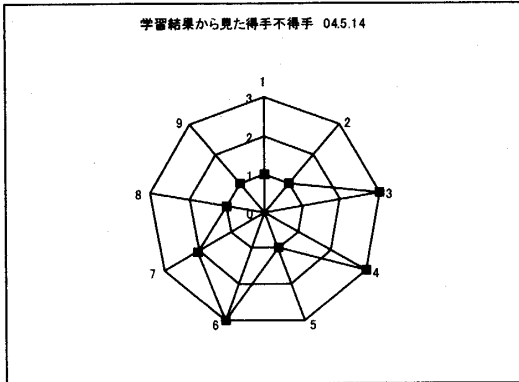
「情報の科学」では学期を通じて学んだ知識を集大成して、課題レポートを書くことになっている。学生に取ってはこの課題レポートで単位を取得する事になるので、個々人の総力をあげてレポートの作成に取り組むことになる。レポートのテーマは「パソコンの世界には科学がいっぱい」とし、レポートを用いてその内容を伝える対象は学生の友人や後輩ということになっている。つまり彼らが学んだことをレポートにまとめて、他人に分かりやすく解説する本を作るというのが趣旨である。レポートの分量は10～20ページとなる。

6.1.2 目標到達度合いのアンケートデータによる表現例

学生が目指す目標到達状態は図3に示すレーダーチャートの形は半径5の円形が理想である。学生Jの事例を示す。アンケートは04.5.14から開始しているので途中段階ではステップごとの目標到達の状態を表している。レポート完成時期の04.7.9では学期始めに示した最終目標としての課題レポートの制作に関わる得手・不得手の自己評価をレーダーチャートは示しており、このパターンが円になるのが理想である。

アンケートデータ分析 質問区分1:「あなたの学習結果についての感想」(学生の自己評価)

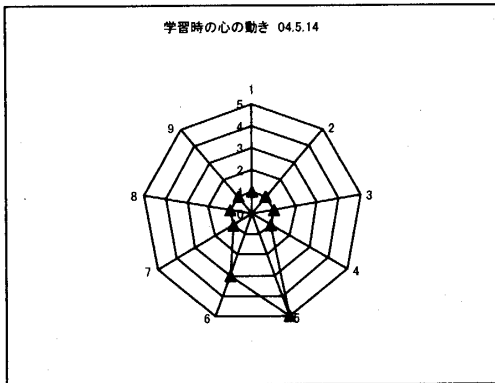
学生I アンケート実施日 04.5.14 図2-1



所見: レーダーチャートによりレントゲンの的にデータが分析できる。理想は円になるのが望ましい。問題をみて答えるべき未知数が何か、与えられたものと未知のものとの読みとりが困難。

アンケートデータ分析 質問区分2:「あなたの学習時の感情傾向」(動機付けの状況)

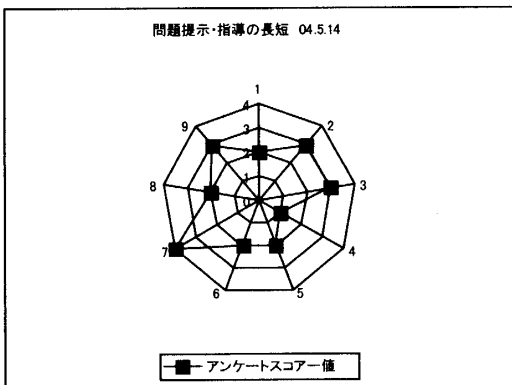
学生I アンケート実施日 04.5.14 図2-2



所見: 他人の事を気にしているだけで、自分の問題解決の手がかりは霧の中で手探りの状態。パターンは円になるのが目標である。

アンケートデータ分析 質問区分3、4:「あなたが解説や問題の提示・指導で感じたこと」(分かり易さ・指導の状況の評価)

学生I アンケート実施日 04.5.14 図2-3



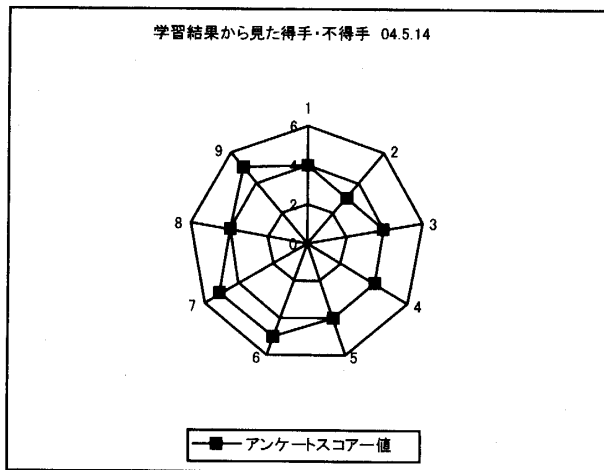
所見: 解説の分かり難さが明確に現れている。

注) レーダーチャートの演習上の番号1~9は図1の質問番号に対応している。また、半径の番号は1~5で中心から外に向かって2、3、4、5と増加するスコア値を示す。従って各質問の得点が5ならばパターンは円になる。

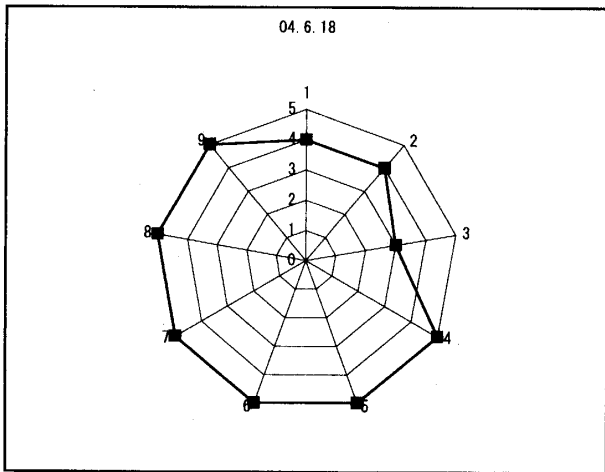
図2 レーダーチャートによるアンケートデータ分析の例

「到達目標をレーダーチャートで見ると」

アンケートデータ分析 質問区分1は「学生の学習結果を自己評価」したパターンを示している
 ので、学習技能の面から学生がどの程度目標に接近しているか、問題解決の得手・不得手をレン
 トゲンの的に見ることが出来る。以下に学生Jの事例を示す。



所見：学習初期の入門水準



所見：学期後半の進歩時期

所見：学期末の習熟時期の学生によ
 る自己評価。満足度5 =
 100%の様子を示す。
 教授者にとっても満足。

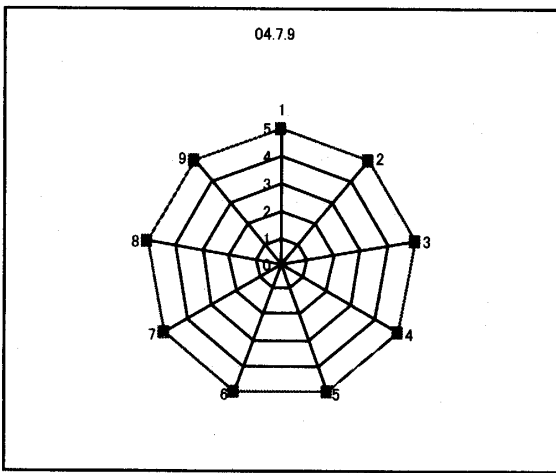


図3 レーダーチャートによる目標到達度のパターン事例

7. アンケート実施経過

「情報の科学」授業に於けるアンケート実施経過は

第1回	04.5.14
第2回	04.5.28
第3回	04.6.18
第4回	04.7.9 最終回

8. アンケート実施と質問区分毎のクラス全体の平均値としての満足度の経過

8.1 質問区分1；「学習結果から見た得手・不得手」（学生の自己評価）

満足度平均値（単位％） (xx-yy) はクラスのバラツキを示す。

第1回	66	(36-84)
第2回	62	(56-91)
第3回	64	(49-91)
第4回	72	(38-97)

8.2 質問区分2；「学習時の心の動き」（動機付けの状況）

満足度平均値（単位％）

第1回	69	(55-97)
第2回	71	(55-90)
第3回	71	(55-90)
第4回	73	(47-93)

8.3 質問区分3, 4；「問題提示・指導の長短」（分かり易さ・指導の評価）

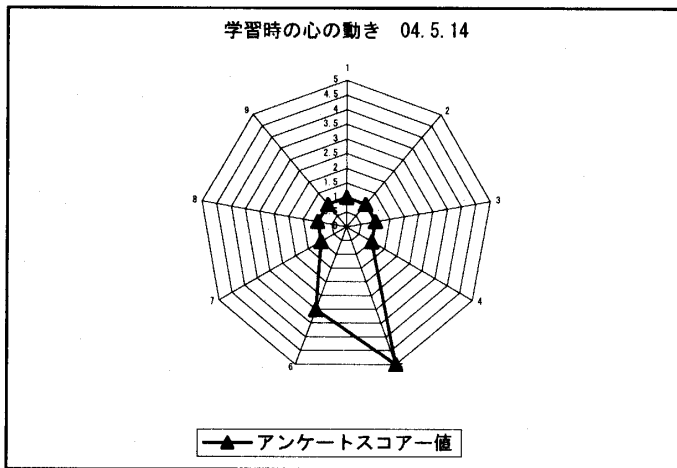
満足度平均値（単位％）

第1回	68	(44-89)
第2回	70	(52-98)
第3回	67	(53-91)
第4回	78	(53-96)

9. 学習経過における学習者の心の動き（学生の動機付けの評価）

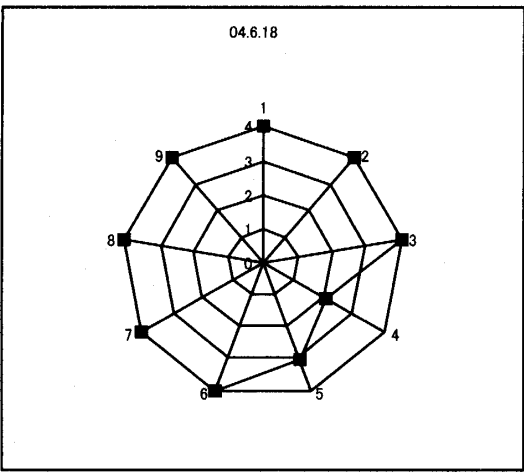
学習活動に効果が上がるのは楽しい気持ちで授業を受けている時である。実施しているアンケートデータでは質問区分2における9つの質問でその状態を推測することが出来る。アンケート実施から大きく変化した事例を図4に示す。このようなケースでは、かなりこまめに学習者から具体的な反応をデータとして取り出していないと、見過ごし気がついたときには授業から脱落していたというケースになることが多い。

学習進度改善の事例：「学習時の心の動き」をレーダーチャートで分析する。ある学生の事例。



所見：不安に満ちた学習状況が読みとれる。

所見：自信をつけ始めた時期、大分満ち足りてきた様子。満足度は4に接近している。



所見：満足度も5に接近し落ちついて明るく学習出来ている。

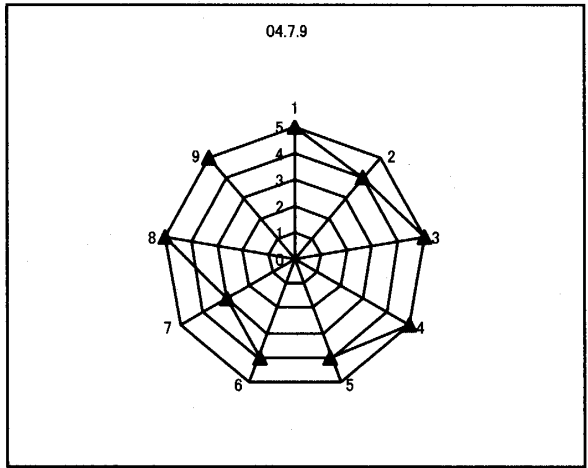
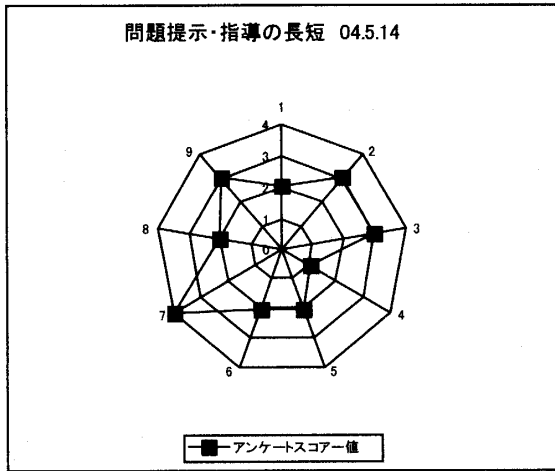


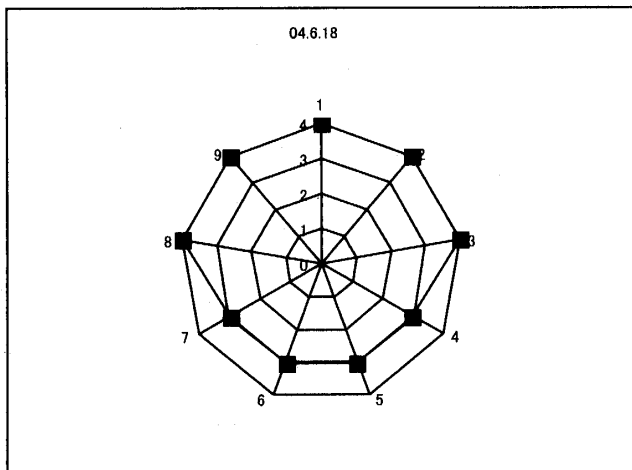
図4 「学習時の心の動き」変化のパターン事例

10. 学習過程に於ける「問題提示・指導の長短」(教授者の評価)

ある学生の事例をレーダーチャートで分析し、図5に示す。何が学習者にとって壁になっているかをなるべく早期に発見するほど、改善がやりやすくなる。医療の世界でたとえると癌の治療は早期発見が重要だと言われているのと類似したところが、教育の世界にもある。



所見：解説が分からないコミュニケーションの困難な時期



所見：解説の内容が理解できるようになり、学習が面白くなり始めた。

所見：解説者の用語の意味が理解できるようになってきた為に、学習が面白くなる状態。

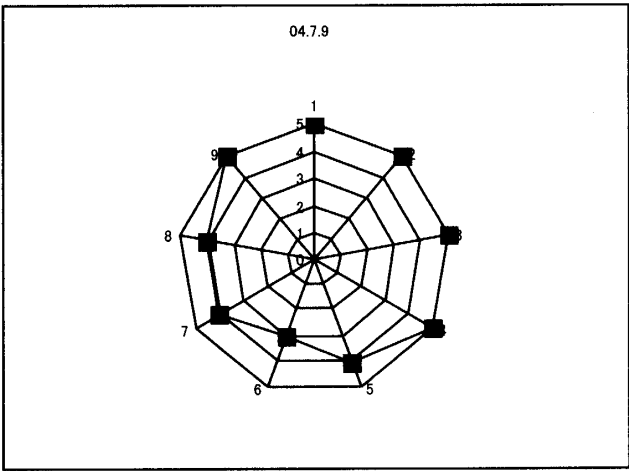


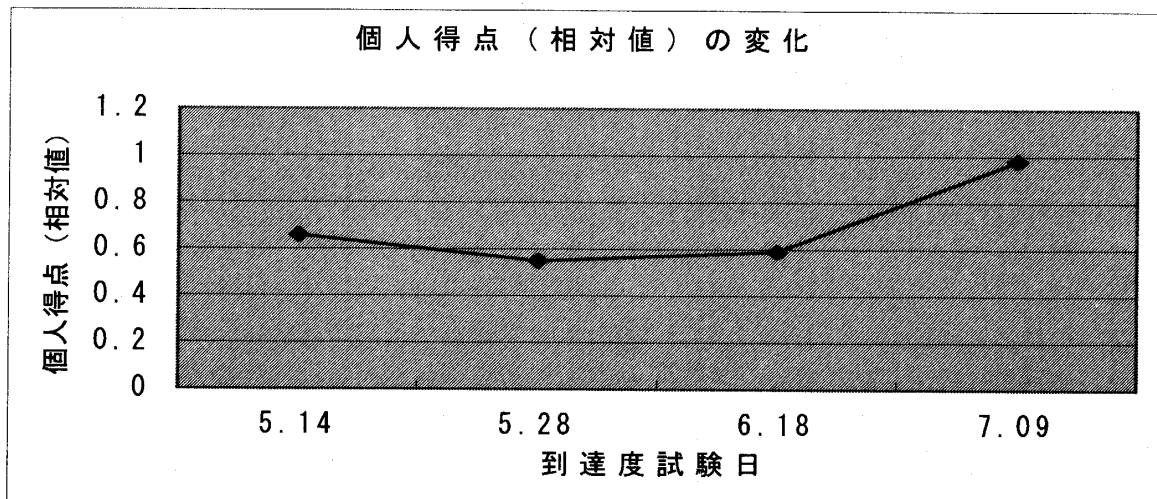
図5 「あなたが解説や問題の提示・指導の時に感じたこと」

変化のパターン事例

11. 学習進度の飛躍的向上の軌跡事例

図6 学生Iの努力の経過をクラス平均点との相対値で示す。04.7.9は課題レポートの得点を示す。

その時のクラス平均点は84点であった。中盤から自信を着けはじめて、学習が楽しく取り組めるようになり、学習効果も高まり、演習についても積極的に明るく取り組むようになった。



注) 個人得点相対値=個人得点/クラス得点平均値

図6 満足度を高めることで学習効果が向上した事例

12. 課題レポートに見る「この講座で学んだ私の感想」より抜粋

課題レポートについては6.1.1で述べているように、一期間で学んだ知識を集大成して、体系だてた理解を、個々人の脳裏に定着させる意味もある。課題レポートの構成は最初に1節「私が情報の科学を選んだわけ」、それに続いて節2から20節までは学習内容に関する設問に学生が答える形をとっている。その答え方は、はじめてこのテーマを学ぶものに丁寧に解説する台本的な内容にしてある。そして最後に21節として「この講座を学んで私が感じたこと」という感想を書くことになっている。勿論レポートは必ずパソコンの文章作成ソフト例えばワードなどを用いて作成する事が必要条件である。

12.1 学生I：最初は分からず、つまらない授業だと思っていました。しかし、授業を受けている内に段々と内容が理解でき、とても面白くなってきました。パソコンに関する知識は難しいと頭から決めつけ、身構えていたせいかもしれません。しかしそんなことはなく、少しでも理解できればあとは芋づる式に解けていき、その結果楽しくなりました。少しの理解があれば、後は楽。身構えずに、熱意をもってゆとりと構えていれば、どんな事でも理解できる。これが、私がこの講座を学んで感じたことです。身近にあるコンピュータの構成にも少し詳しくなれたので、その

点においても、この講座を受けて良かったと思います。

- 12.2 学生M：最初は全く分からなかった用語に囲まれて（アルゴリズム、論理回路、フローチャート、補数、フリップフロップ回路など・・・・・・・・）、ほぼすべてがはじめて耳にする内容ばかりでした。聞き慣れない用語に慣れるまでは、大変でした。授業を幾度か受けていくうちに少しずつ耳になじんでくるのが分かりました。苦手分野の計算も、何回か練習問題をやってみると理解できたことも嬉しかったです。何も知らなかった知識がついていき、最後には充足感や達成感を感じることができました。新しい分野を知るときのドキドキ感もまた楽しいものです。興味を持ったならば是非この授業を受講してみることをお勧めします。
- 12.3 学生A：あっという間に授業が終わってしまったけれど、短い中でもコンピュータの世界については、少し理解はできたと思います。今のコンピュータ社会で生きていくための力を少しでも多く身につける為に、今まで学んできたことはしっかり覚えておこうと思います。
- 今まで何気なく使っていたパソコンや CD、電話などの仕組みや歴史を学べて、とても楽しかったです。こういった勉強はちょっと難しい気もしますが、これから生きていく自分、或いは他の誰かの為にも、授業が終わってしまった後も、知識を身につけていきたいと思います。
- 12.4 学生C：はじめてこの授業を受けたときは、内容の難しさについていけるのか、少し不安でした。でも、何度も授業を受けていくたびに、どんどん科学の不思議に引き込まれていきました。2進法で CD ができてしまうことや、日本語にすればたった数文字なのに、科学の世界ではそれがいくつもの数字（コードのこと）になってしまうことなど、私たちには計り知れない程の不思議が、科学には眠っているのです。この授業は、その不思議を解明するだけではなく、なんと先生が私たちのためにハーモニカを披露してくれたのです！ 今まで受けてきた授業の中ではじめての経験でした。
- この授業は科学の不思議を教えてくれるだけではなく、社会に役立つ様々な知識を教えてくれる数少ない授業です。私はこの授業を受けて、本当に良かったと思います。先生の配ったプリントに、学習の意味は「自らの人生を豊かに生きる力を身につける」と書いてありました。その意味が理解できる授業でした。
- 12.5 学生B：この講座を学んで、私はコンピュータがとても好きになりました。コンピュータは複雑で、その構造は専門の人にしか理解できないと思っていましたが、コンピュータは実は0と1しか理解できない、偉大な馬鹿だったと言うことをはじめ

で知り、とても驚きました。この講座では、教科書をみて頭に詰め込むような勉強法ではなく、実際に自分で答を考えて書くという方法をやっている、一度学んだ事がよく吸収されるので、授業を受けていて、とても楽しい時間を過ごすことが出来たし、毎週、コンピュータについての知識が徐々に、身に付いていくのが分かり、自分の知らない世界の事を学ぶ楽しさを、実感しました。

これからの時代は、きっとパソコンなしではやっていけない時代になると思います。新しいコンピュータも沢山出てくるでしょう。ですから、私も今まで以上にコンピュータに興味を持ち、コンピュータを使いこなせるように、これからも勉強していきたいと思います。

これらの学生たちの感想は、筆者の目論見を十二分に指摘してくれていると思う。好奇心を刺激し、分かる授業が楽しく、更に参加する意欲をかき立てる様子が克明に、書かれている。これ以上の補足は無用であろう。

13. まとめ

短期大学主催の2004年度 授業アンケート集計結果(科目別)を見ても、質問番号11の「総合的に見て教員は熱心に授業をすすめましたか」では評価得点4.9を頂いている。本講座の趣旨に賛同し、授業設計並びに授業評価が学生に受け入れられていることを、学生からの評価は、大変満足65%、やや満足21%、やや不満足・大変不満足ともに0%のデータで証明しているように感じる。学生からの積極的な参加と熱意による授業づくりが出来たように思われる。

学生が満足する授業を展開するには、学生個々の学習状態を出来るだけ早期に把握して、必要な改善を次の授業設計に生かすことが有効であることが、改めて確認できた。企業での経験から商品にするための製品開発の過程では、品質を改善する試作を、完成度が目標に到達するまで、何度も繰り返されるのがあたりまえの手順になっている。そして、短期に改善効果を高めることが、新製品を市場で成功する商品につくり上げる大前提である。この事は、教育の場に於いても同様の教訓が通用するように思えるのである。

最後に、この報告が諸賢にとり、少しでもご参考になれば幸いである。筆者に情報の科学を担当する機会を与えていただいた大学関係諸氏に、心から感謝の意を表す。

参考文献

1. 京都大学高等教育開発推進センター編「第3回 大学教育研究集会 第10回大学教育改革フォーラム発表論文集」、P6-7, 2004.3
2. 藤本敏弘 (2003) 視聴覚教育メディア論のためのネットワークとメディア支援による学習システムの設計 第2版 2003」、P64 : 66-72
3. 芝崎和三郎, 金山靖夫訳 (2001) G.Polya 数学の問題の発見的解き方、みすず書房
4. 三浦 勲 (2004.4) 歌子 第12号、実践女子短期大学(日本語コミュニケーション学科)
5. J.S.ブルーナー著 鈴木祥蔵・佐藤三郎訳 (2003.12) 教育の過程、岩波書店