

2. 8 教育内容・方法の改革

(1) 学生による授業評価

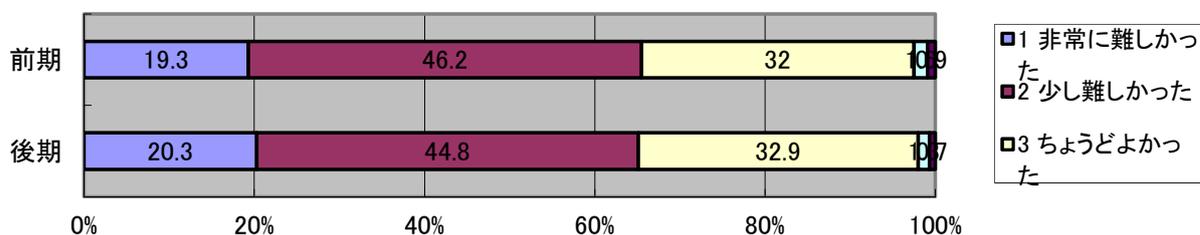
1) 授業アンケート調査

2016 年度に工学部で授業アンケートが実施された科目は、前学期 179 科目、後学期 147 科目の計 326 科目である。本報告では、はじめにアンケートの各質問に対する集計結果を示し、その結果から読み取れる傾向を述べる。続いて自由記述欄に記入された学生の意見をいくつか選び記載する。最後にすぐれた取り組みの紹介として、アンケート結果が良好であった科目を 2 つ紹介する。

1. 2016 年度前学期・後学期の集計結果の分析

本節では授業アンケートの結果として各質問ごとに集計結果をグラフで示し、それに対する分析を行う。

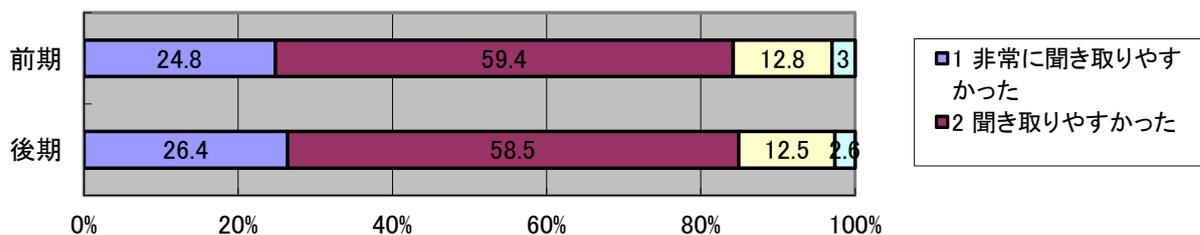
Q1. 授業の難易度は、どうでしたか。



平均：2.18(前学期)、2.17(後学期)

ほとんどの学生が「ちょうど良い」または「難しい」と感じており、「易しい」と感じている学生は僅かである。大学では高度な専門性を追求する授業が多いため、この結果は妥当と言えるだろう。

Q2. 教員の声は、聞き取りやすかったですか。



平均：1.94(前学期)、1.91(後学期)

8割以上の学生が「聞き取りやすい」と感じており、おおむね好評と言えるが、声の聞き取りやすさは授業内容を理解する上で重要な要因であるため、「聞き取りにくい」という回答が多い科目については改善が望まれる。

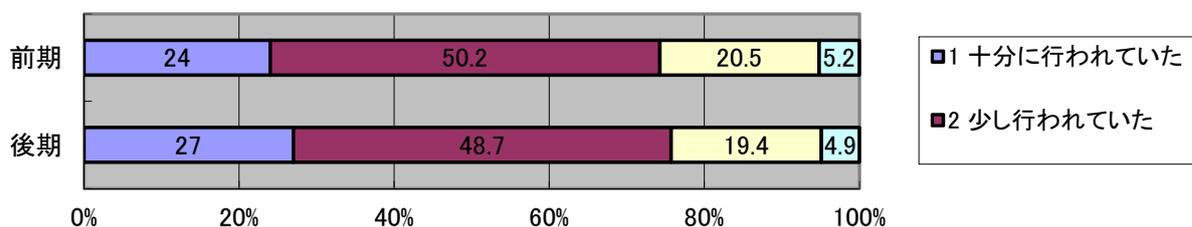
Q3. 授業の手段（教科書・プリント、板書、PowerPoint、ビデオ等）は、有効でしたか。



平均：1.95(前学期)、1.95(後学期)

この質問についても「有効だった」と感じている学生が8割以上にのぼり、授業の手段に対する各教員の取り組みが反映されていると言える。

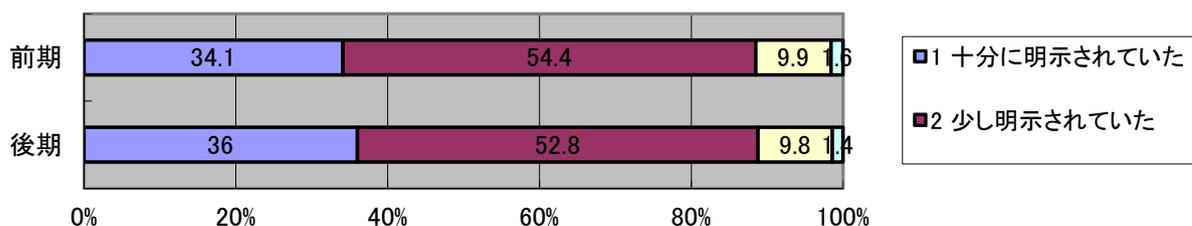
Q4. この授業において、教員との双方向的なやりとり(授業中の質疑応答、受講生のレポートへの教員のコメント、質問カードの利用など)が、どの程度行われていましたか。



平均：2.07(前学期)、2.02(後学期)

7割以上の学生が「行われていた」と回答している。双方向のやりとりは学生の理解度や関心度を高めるために重要であるため、今後も改善していく努力は必要であろう。

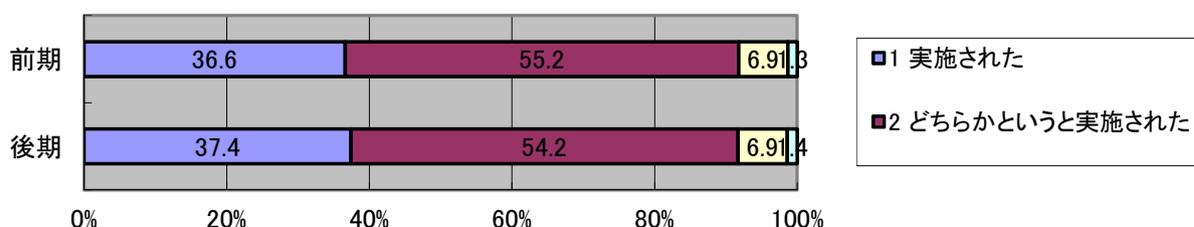
Q5. 授業の目標は、どの程度明示されていましたか。



平均：1.79(前学期)、1.77(後学期)

約 90%の学生が「明示されていた」と回答しており、おおむね良好な結果と言える。目標の明示は学生のやる気を維持する上でも重要なことであり、今後も「明示されていないかった」という回答を減らす努力を続けていくべきである。

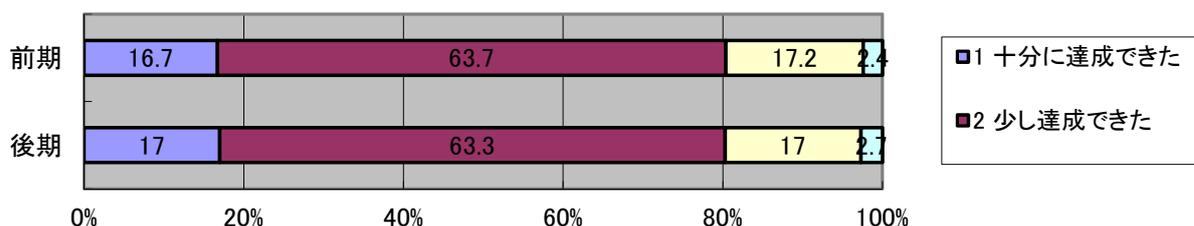
Q6. この授業は、シラバスに記載された目標と計画に沿って実施されましたか。



平均：1.73(前学期)、1.72(後学期)

約 90%の学生が「実施された」「どちらかというを実施された」と回答していて、学生のシラバスに対する信頼度は比較的高くなっていると考えられる。シラバスを作成する教員側は、この結果を維持すべく、正確なシラバス作成に努めるべきである。

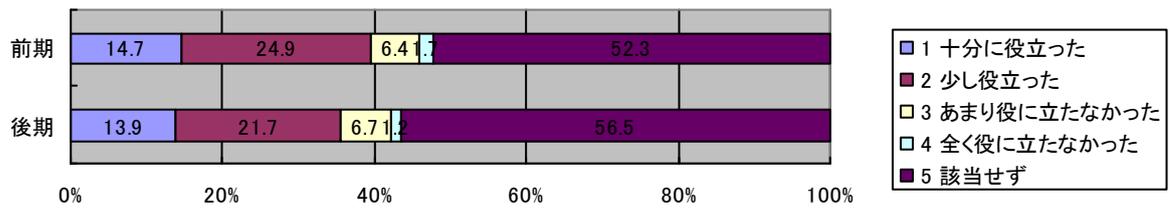
Q7. あなた自身は、授業の目標をどの程度達成したと思いますか。



平均：2.05(前学期)、2.05(後学期)

約 80%の学生が「十分に達成できた」「少し達成できた」と回答している。学生の目標達成度は比較的高いと考えられる。一方で「達成できなかった」と感じている学生も全体の 5 分の 1 にのぼるため、この点は改善が望まれる。

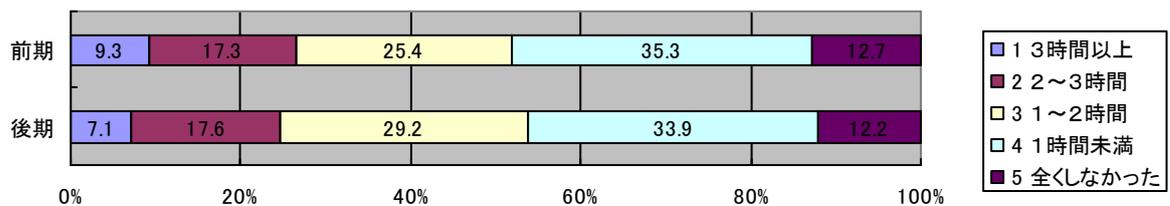
Q8. この授業は、LMS(Moodle 等)を活用するものでしたか。活用するものであった場合は、どの程度役に立ちましたか。LMS(Moodle 等)を活用しなかった場合は「5 該当せず」を選択してください。



平均：1.89(前学期)、1.89(後学期)

該当する学生の内、8割以上の学生が「役立った」と回答しており、授業での役立ち度は比較的高いと考えられる。

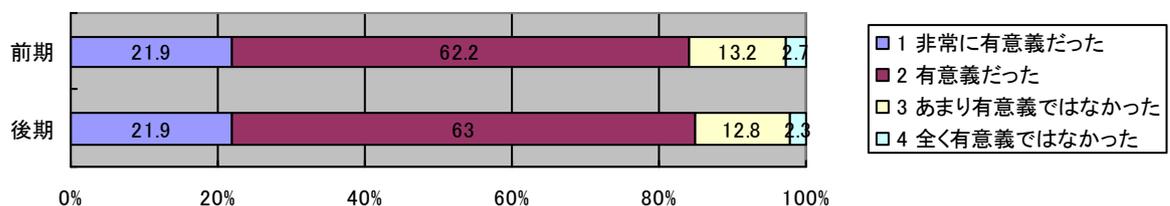
Q9. 大学の授業の単位は、授業時間の2倍の時間外学習を前提として、取得できることになっています。あなたは、この授業について1週あたり平均して、どの程度、授業時間外の学習（予習・復習、資料収集、文献講読、レポート作成など）をしましたか。



平均：3.25(前学期)、3.26(後学期)

2時間以上の時間外学習を行っている学生は3割にも満たず、全体的に学習時間が少ないと言わざるを得ない。また前年度の平均3.14(前期)、3.15(後期)より若干悪化しているため、レポートなどを課すことによって、時間外学習を促す努力が必要と思われる。

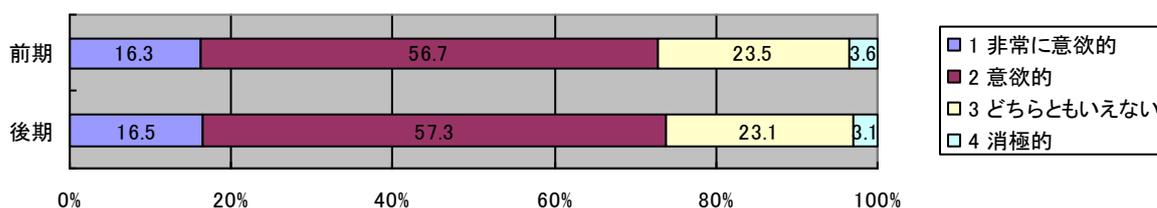
Q10. 全体として、この授業はどの程度有意義でしたか。



平均：1.97(前学期)、1.95(後学期)

8割以上の学生が「有意義だった」と回答しており、授業の有意義性は比較的高いと考えられる。

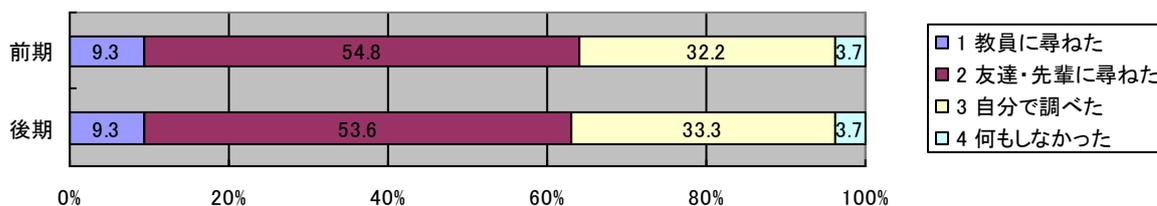
Q11. 意欲的に授業に取り組みましたか。



平均：2.14(前学期)、2.13(後学期)

7割以上の学生が「意欲的」と回答しており、多くの学生が意欲的に授業に取り組んだと読み取れる。

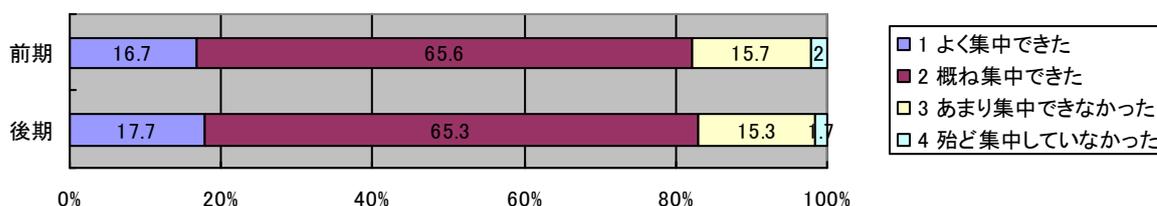
Q12. 授業内容で疑問が生じたとき、どのように対処しましたか。



平均：2.30(前学期)、2.31(後学期)

疑問が生じた時、約半分の学生が友人・先輩に尋ね、約3割の学生が自分で調べているという結果になった。一方で教員に質問する学生は約1割しかいないので、学生にとって質問しやすい環境を作る努力が必要であろう。

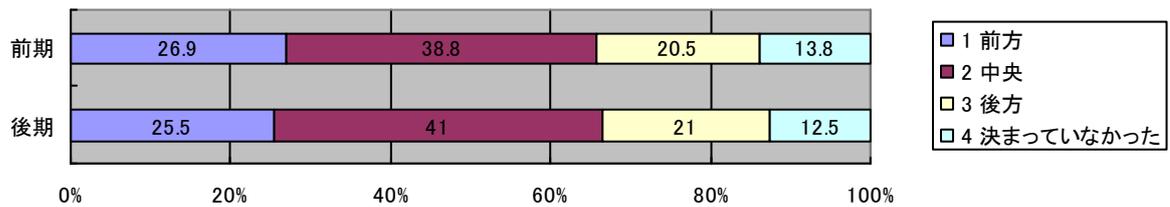
Q13. 授業中、どのくらい集中できましたか。



平均：2.03(前学期)、2.01(後学期)

8割以上の学生が「集中できた」と回答しており、学生は授業に概ね集中できていると思われる。

Q14. 授業において受講者全体を3分割にして、前方、中央、後方と分けた時、どの場所に主に座りましたか。



平均：2.21(前学期)、2.21(後学期)

3人に2人の割合で中央または前方に着席している。積極的に授業へ取り組む学生が多い一方で、約2割の学生は必ずしも積極的ではないようである。

2. 自由記述について

本節では自由記述欄に記入されていた学生の意見のうち、いくつか代表的な例を抽出し、分類分けして記載する。

● 授業の難易度、進め方について

とにかく説明がわかりやすく、授業を意欲的に受けられます。
 問題の解き方の説明が丁寧で分かりやすかった。
 毎回演習問題があったので理解を深めやすい所が良かった。

■ 板書やスライドの見やすさ、声の聞き取りやすさについて

板書の内容が分かりやすく、説明が丁寧で良かった。
 字がきれいで見やすかったです。
 教室のマイクの質が悪かった。

■ 教科書やプリント、Web等の教材活用について

授業の資料の内容が見やすく、内容を理解しやすかった。
 演習プリントで毎回の復習ができて良かった
 Moodleに授業のスライドを公開してくれたのは良かった。

● 教員・学生間のやりとり等

質問に行くと疑問点が解決して良かった。
 先生との距離が近く、わからないところをすぐに質問できて良かった。
 どんなささいな疑問にも真剣に答えてくださるので、取り組みやすかったです。

3. すぐれた取り組みの紹介

本節ではアンケート結果のうち、特に

(質問 7)「あなた自身は、授業の目標をどの程度達成できたと思いますか」

(質問 10)「全体として、この授業はどの程度有意義だったと思いますか」

に対する回答に注目し、極めて良好な結果を示した科目として「定量分析実験」を、また「建築計画第二」を紹介する。

● 定量分析実験

「あなた自身は、授業の目標をどの程度達成できたと思いますか」という問いに対して、特に高い評価を得た授業として、「定量分析実験」を挙げる。下記に示す、本科目に対する自由記述にもあるように、授業内容だけでなく、科目の位置づけを丁寧に説明されているところに、高い評価が与えられていることがわかる。

(自由記述)

- 実験に関する説明が丁寧でとてもわかりやすかった。
- わからない所も何でも質問しやすい環境でよかった。
- 座学ではなく、実験で化学に関して重要なことを学べたので良かったと思いました。
- 実験前の板書でその実験の化学的な原理を示して下さったので、実験でどこに、より集中すれば良いのかわかりやすかったので良かった。
- 1年次の”定性分析実験”との違いをよく理解できる良い内容だった。

● 建築計画第二

「全体として、この授業はどの程度有意義だったと思いますか」という問いに対して、特に高い評価を得た授業として、「建築計画第二」を挙げる。下記に示す、本科目に対する自由記述にもあるように、授業の内容だけでなく、質問に対する対応にも高い評価が与えられていることがわかる。

(自由記述)

- 質問に対して先生が非常に丁寧に答えて下さるので授業が楽しみでした。
- 教科書だけでは知れないこと、多く知ることができてよかった。
- 質問の時間が毎回あるので、質問を見つけるために必ず事前に教科書を読むクセがついた
- 十分な質疑応答の機会が設けられていてよかった
- 建築を学ぶ上で非常に役に立った。
- 質問を受け付けてもらえるのがよかった。

- 大事な所を強調していて分かりやすかったです。
- 教科書に書いてあることを丁寧に解説してくれるので、理解しやすく楽しい授業だった。
- とても為になる授業でした。
- 建築計画の知識をさらに深めることができましたと思います。
- 教科書の内容だけでなく、実際に設計をするときのアドバイスをしてくれたところが良かった。
- 設計をする際参考にしている。

4, おわりに

すぐれた取り組みの紹介に示したとおり、座学・実験に問わず、明解な解説と、教員とのコミュニケーション環境の確保、両方が揃ったときに、学生の授業目標の把握とその達成感が高い授業を展開できることは明白である。学生アンケートに謙虚に対応し、引き続き高いレベルの授業を維持することが重要である。

2) 工学部優秀教育者表彰（ティーチングアワード）

H29年度ティーチングアワード投票に基づくアワード科目および教員の選考方法を以下に記す。

1. 基本方針

優秀教育者表彰（ティーチングアワード）は平成13年度に始まり本年度で17回目である。学生に良かったと思われる授業を投票させ、その結果を基にして各学科より表彰対象となる授業担当教員を選出し工学部として表彰するものである。選出方法としては、それまでの受賞者調査により必修科目担当者の受賞率が比較的高かったことから、平成23年度から28年度までは、必修科目とそれ以外の科目（選択必修科目、推奨科目および自由選択科目）を担当するそれぞれの教育者を別々に選考する方法で実施された。今年度は、本質的な変更は加えずに、基本的に前年度を踏襲した形で実施する。

2. 実施内容

① 投票対象の学年および授業科目について

対象学年を1～3年生とする。また、対象授業科目は、平成29年度受講した工学部開講科目（非常勤講師が担当する授業も含む、再履修科目か否かを問わない）とし、教養教育の授業を除く

こととする。

② 投票及び評価方法

事前に各学年の学生が最も集まる授業を調査し、1月中旬～下旬に行われるその講義時間の終了10分前に投票を行う。

投票における評価方法については、得られた得票数をその講義科目の履修登録者数（再履修者を含む）で割った得票率を、各学年の対象講義科目数でかけた評点を導入して評価する。

なお、その科目の履修登録者数（再履修者を含む）は、SOSEKIのデータをそのまま利用する。

・対象学年：工学部1～3年次学生

・評価方法：評点 = ((得票数) / (その科目の履修登録者数)) × (その学年での開講科目数)

原則、受講者10人以上の科目を評価対象とする。ただし、各学科の事情を考慮する

・投票方法：推薦する3科目を選択。

必修科目やそれ以外の科目に関わらず自由に3科目を選択。科目の重みづけはしない。

・投票日時：平成30年1月9日(火)～19日(金)で最も学生の集まる授業時間

・投票時間：原則授業終了10分前から実施とするが、当該授業の担当教員と相談の上実施する。

・表彰候補科目：今年度受講した工学部開講科目中、最も良かった必修科目およびそれ以外の科目(※)の授業クラス単位に対し、それぞれ1位のみ。

(※) それ以外の科目 → 選択必修科目、推奨科目および自由選択科目

<表彰候補科目の扱いは平成23年度に変更したものを踏襲>

工学部開講科目中、最も良かった授業クラス単位に対し、各学科原則1科目(情報電気電子工学科では2科目)選出する。

ただし、前年度表彰科目の連続受賞、あるいは1～2年次選択必修または自由選択科目の上位ランキング入りが生じた

場合、その点を考慮して1科目(情報電気電子工学科は2科目以内)追加選出することができる。

3. 実施スケジュール

平成29年

12月8日(金) ティーチングアワードの対象科目、実施予定日調査依頼提出、TA学生(院生)報告締め切り

平成30年

1月4日(木) ティーチングアワードの広報開始 ポスター・委員長名でのメールでの案内

1月9日(火)～19日(金) 投票期間 各学科、各学年(1～3年)必修授業において投票

1月23日(火)(予定) 開票・FD委員会 TAと委員全員で集計

集計結果を元に、学科に持ち帰って候補者の選定 → FD委員会 → 教授会へ報告

3月下旬(予定)教授会において優秀教育者表彰式および原則として年度内に各学科で学生・教員相互接触型授業の検討会の実施

平成28年度工学部ティーチングアワード(優秀教育者表彰者)

第17回工学部ティーチングアワードの受賞科目ならびに受賞者を以下に記す。

表 第17回工学部ティーチングアワードの受賞科目ならびに受賞者

学科	科目名	受賞者
物質生命化学科	「分析化学第二」 3年/必修	井原 敏博 教授
	「分離工学」 3年/選択必修	木田徹也 教授
マテリアル工学科	「マテリアルの相変態」 3年/選択必修	連川 貞弘 教授
	「腐食と電気化学」 2年/必修	山崎倫昭 准教授
機械システム工学科	「接合工学」 3年/選択	寺崎秀紀 教授
	「材料力学第一」 1年/必修	丸茂 康男 教授 森 和也 教授
	「伝熱工学」 3年/選択必修	富村 寿夫 教授
社会環境工学科	「環境地盤工学」 3年/選択	椋木 俊文 准教授
建築学科	「建築設計演習第四(3)」 3年/必修	田中 智之 准教授
	「デザインシミュレーション」 3年/選択	大西康伸 准教授 越智健之 准教授
情報電気電子工学科	「基礎数学演習第一(B組)」 1年/必修	末吉 哲郎 助教
	「電磁気学第二」 2年/選択	王 斗艶 准教授
	「プログラミング方法論」 1年/必修	伊賀崎 伴彦 准教授
数理工学科	「数理基礎第一」 1年/必修	中村能久 助教

5. 第21回 学生・教員相互触発型授業の検討会の実施

本年度の検討会は各学科で実施することとしたため検討会に関する報告は「各学科の取り組み」の項目を参照されたい。

(2) FD 特別講演会の実施

以下のFD講演会特別講演会を実施した。

1) 平成29年度第自然科学研究科・理学部・工学部FD講演会

主催：自然科学研究科・理学部・工学部FD委員会

日時：平成30年3月27日（火）14：00～

会場：総合情報統括センター3階実習室

対象者：大学院自然科学研究科教職員、学生

参加者：12名

タイトル：日々の授業でMoodleを活用する

講師：喜多 敏博 先生（eラーニング推進機構）

(3) 各学科におけるファカルティ・ディベロップメント（FD）活動

1. 物質生命化学科のFDの取り組み

1) 物質生命化学科のティーチングアワード受賞者および受賞科目の特徴や傾向等

FD委員会が定める基準に従って、平成29年度工学部ティーチングアワード（優秀教育者表彰者）を選考した。その結果、物質生命化学科のティーチングアワード受賞科目として、必修科目および選択（必修）科目から、下記の「分離工学」（3年次選択必修、担当教員：木田徹也 教授）と「分析化学第二」（3年次必修、担当教員：井原敏博 教授）が選出された。「分離工学」は2年連続の受賞となった。

① 分離工学

担当教員：木田徹也 教授

授業形態：3年生／選択必修

受講者数：73名

② 分析化学第二

担当教員：井原敏博 教授

授業形態：3年生／必修

受講者数：101名

2) 物質生命化学科の学生・教員相互触発型授業の検討会の開催（予定）

平成29年度ティーチングアワード受賞科目を対象とした授業参観の機会を調整し、特別授業参観を催す予定としている。その参加結果を踏まえた、教員の間での意見交換を行う検討会を平成30年度内に開催する準備を進めている。

3) 授業参観

各教員の報告書では、被参観授業の有用な手法を取り入れる取組みが報告された。また、教育環境設備への提案・要望が挙げられた。今後、このような提案（設備への要望など）をどのように有効化していくかを検討することが課題となった。

4) 物質生命化学科における、その他の取り組み

① 環境 ISO (ISO14001) にもとづく環境教育と PDCA サイクルによる自己改善

本学科では、1年生から3年生の教育及び学生実験に係わる事業活動を対象として、環境 ISO (ISO14001) を長年継続して、認証取得している。教育カリキュラムにおいて、環境教育に関連した講義及び学生実験項目を組み込み、教育研究における試薬類の安全な取り扱いや適正な廃液処理に関する知識ならびに技術の習得を目指している。この活動により、環境への配慮に強い意識をもち、かつ環境維持・環境改善への行動を実践することができる研究者・技術者の人材育成を行っている。

また、環境 ISO では継続的かつ自己改善的な計画・実行・評価・改善 (PDCA サイクル) が要求されているため、教職員と学生が一体となって、環境目標及び実施計画の PDCA サイクルを実践している。今年も学生主体のワーキンググループによる内部監査と審査会社による外部監査が実施された。本年度の第 10 回サーベイランス審査と ISO2015 年版への移行審査は、高い評価を受け、ISO14001 認証の更新が認められた。

記

・平成 29 年度 環境 ISO 内部監査

内部監査員：3年生、4年生及び修士1年生

監査対象：学生実験及び ISO 担当教職員

実施日：平成 29 年 10 月 17 日（火）10:00～16:10

適用規格：ISO 14001:2015/JIS Q 14001:2015

・第 10 回 サーベイランス審査兼（2015 年版）移行審査

登録組織：熊本大学工学部物質生命化学科

登録範囲：熊本大学工学部物質生命化学科における 1 年生～3 年生の教育及び学生実験に係わる事業活動

審査会社：日本検査キューエイ株式会社(JICQA)

適用規格：ISO 14001:2015/JIS Q 14001:2015

日程：平成 29 年 11 月 28 日（火）9:00～16:30

② オープンキャンパスにおける高校生向け研究紹介

平成 30 年 8 月 5 日（土）オープンキャンパスが開催された。教員と学生が一体となって、来学した高校生向けに、工夫した各研究の紹介などのプレゼンテーションを行い、学科の

特徴ある取組みを演示実験とともに表現した。各演題目を下記に示した。

演示実験等リスト：

- 1：不思議な水と二酸化炭素
- 2：ナノシートが作り出す新しいエネルギー
- 3：光を操る／光で操る高分子
- 4：超分子ポリマーによるオプティックス
- 5：脂溶性の抗酸化物質の電気化学分析
- 6：キャタリシススクエア ～快適な暮らしを実現する触媒～
- 7：環境と食・健康に貢献するバイオテクノロジー
- 8：身近な素材で作る電池
- 9：バーチャル化学実験室 ～コンピューターでカガクする～
- 10：組織切片からのDNAの抽出 -120兆メートルの紐で繋がる私たち-
- 11：分析機器公開
- 12：環境ISO紹介

2. マテリアル工学科のFDの取り組み

1) 本学科のティーチングアワード受賞者・受賞科目の特徴や傾向等

平成29年度の本学科のティーチングアワード受賞者および受賞科目は、①山崎倫昭准教授の「腐食と電気化学」（2年次前学期開講/必修）と②連川貞弘教授の「マテリアルの相変態」（3年次前学期開講/選択必修）であった。①については、前年度からの連続受賞であり、学生からの評価が極めて高い。本授業では、Today's topic を授業の最初に示しており学生の目標が明確であること、また毎回演習時間を取り入れることで、学生の理解が深まっており、質の高い授業内容であるといえる。②については、選択必修科目にも関わらず、受講者数が多い上に学生からの評価も高い。本授業では、授業の始めに前回分の内容から簡単な演習問題を課し、学生諸氏はそれらを10分程度で解き、教員が回答説明した後に本授業に入るなど、復習かつ各授業毎のつながりを理解する上で、極めて有効な授業形式といえる。①、②の共通事項として、学生諸氏がわかりやすい内容、そして演習問題等にてその場で本人が理解度を確認できる授業形態であり、大学授業の目指すべき指針が随所に含まれている。

2) 本学科で実施された学生・教員相互触発型授業の検討会の報告

平成28年度にティーチングアワードを受賞した、山崎倫昭准教授の「腐食と電気化学」科目について、本年度12月7日2限目に授業参観が行われ、そ

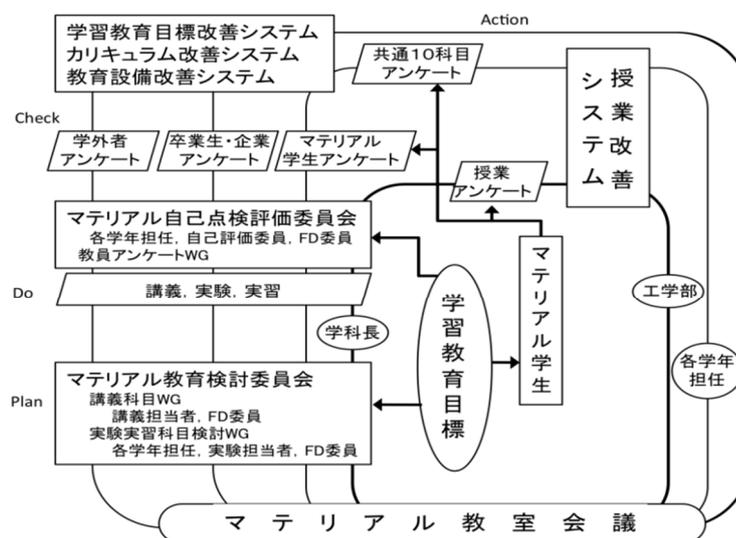
の後の教室会議および授業・実験WG会議にて検討会が行われた。演習時間の有効性および板書方法，授業内容での専門知識のレベル等に関する話し合いがもたれ，特に平成30年度の改組に伴う新設科目「物理・化学I」や「数学演習」に，それら検討内容を取り入れることとなった。

3) 授業参観

授業参観は各教員が参観を希望する授業担当教員に直接申し出る方式となっているが，本学科教員数13名の内，6名の教員が平成28年度にティーチングアワードを受賞した上記科目の授業参観を希望したため，一同そろっての参観が実施された。各教員の報告書から，自分の授業に取り入れたい点および優れた点など多数の項目が具体的に示されており，本授業参観が大変有益であったことが示された。その他，他学科の授業参観に出向いている教員もおり，授業の質の向上に取り組む姿勢が見受けられる。今後は，全教員が授業参観に出向き，自分の授業に取り入れることが望ましい。

4) その他

本学科では，1年生～4年生までの各学年に対して，「科目に対するアンケート」「プログラム（カリキュラム）全般に関するアンケート」を実施しており，学科に対する要望等も意見聴取している。さらに学生自身が「自己診断シート」を記入することで，勉学態度の改善を促している。その他，「学外者アンケート」や特に就職説明会等による来訪者に対して，「卒業生・企業アンケート」を実施している。これらアンケートは各学年担任や就職担当教員らによって集計された後に，下図の「マテリアル工学科における教育プログラム改善システム」に示されるように，マテリアル教室会議に議題として挙げられ，報告・審議された後に，「マテリアル教育検討委員会」にて授業に対する要望等が示され，それら内容を各教員個人が授業や実験・実習科目に反映させるなど，改善システムが確実に機能している。



マテリアル工学科における教育プログラム改善システム

3. 機械システム工学科のFDの取り組み

1) ティーチングアワード

機械システム工学科では、1年次20担当、2年次19担当、3年次15担当を対象として投票を行ったところ、必修科目については丸茂康男教授・森和也教授担当の「材料力学第一」、選択科目（選択必修科目含む）については寺崎秀紀教授担当の「接合工学」がそれぞれ得点最上位となった。選択科目の寺崎教授については2年連続受賞であり、次点となった富村寿夫教授担当の「伝熱工学」も選出可能であったため、この科目も加えた上記3科目を表彰することとなった。

2) 学生・教員相互触発型授業の検討会

平成30年5月18日(金)の16時30分から17時30分に工学部研究棟I309講義室において機械システム工学科学生・教員相互触発型授業検討会（FD講演会と呼称）を開催した。本年度ティーチングアワード受賞者の寺崎教授と丸茂教授を講師に迎え、受賞された講義に関する内容を中心に講演していただいた。教員および学生から約20名の参加があり、各講師の講演直後に活発な討論が行われた。特に、学生が授業内容の理解を深めるための助けとなる工夫などについて多くの検討がなされた。今後の授業改善の参考になることを望む次第である。

3) 授業参観

平成29年度はサバティカルで不在の教員を除く機械システム工学科全教員から授業参観の報告があった。本年度は実習系科目への参観が多くあり、実習の具体的な効果などに関する座学とは違う観点からの報告がなされていた。

4) その他

平成30年度から実施される学科改組およびクォータ制に関連して、各授業の実施に関する最終調整が行われた。

4. 建築学科のFDの取り組み

1) ティーチングアワードについて

表1に、実施要領に沿って集計した結果のうち、上位10科目の担当教員名および評点を示す。表中、番号の冒頭(百の位)は開講学年である。

本年度のティーチングアワードは、必修科目のうち1位であった「建築設計演習第四」(担当：田中 准教授)、選択科目のうち1位であった「デザインシミュレーション」(担当：大西 准教授、越智准教授)と決定した。

表1 ティーチングアワード投票結果

番号	授業名	教員名	得票数	履修者数	評点
304	建築設計演習第四(3)	田中	13	19	14.4
303	建築設計演習第四(2)	桂	17	28	12.8
305	デザインシミュレーション	大西・越智	19	41	9.7
213	西洋建築史第二	吉武	7	12	8.2
306	近代建築史・保存論	伊東・吉武	4	11	7.6
302	建築設計演習第四(1)	大西	4	17	4.9
103	図形表現	田中	44	63	4.9
209	建築計画第一	桂	23	68	4.7
309	鉄筋コンクリート構造第一	村上	12	59	4.3
107	建築環境工学第一	長谷川	39	64	4.3

「建築設計演習第四」は、大西、桂、田中 准教授がそれぞれ「スタジオ」と呼ばれるグループを受け持ち、学生たちはいずれかのスタジオに属し、木曜日の朝から夕方まで丸一日中かけて担当教員から出される設計課題に挑む授業スタイルである。教員にかかる負荷は多大であるが、学生との距離感は短く、内容の濃い時間を共有するため、学生にとっては教育上も精神的にも非常にインパクトが大きいようである。

「デザインシミュレーション」は、大西 准教授が当学科の設計教育に CAD を導入してくださった授業であり、環境系教員と連携して授業を行う試みを経て、構造系の越智 准教授と連携した授業を確立され、苦節 10 年にしてようやく受賞となった。選択科目の中でも、履修者が多いこの授業では、このところ建築業界などで利活用が進む BIM(Building Information Modeling)を使いこなすだけでなく業界をリードしている大西 准教授ならではの指導により最先端技術を学ぶことができ、本結果は約半数の履修者がその価値を理解したことになる。

上述 2 科目はいずれも 3 年生の授業であるが、他学年の必修科目に着目すると、1 年前期「図形表現」(担当：田中 准教授)、2 年前期「建築計画第一」(担当：桂 准教授)が例年通り上位に入った。本投票は後期の後半に行っているが、上位に前期科目が数多く見受けられることから、カリキュラム上直近に限らず、学生諸君にとって印象深い授業に対してきちんと投票してくれていることがわかる。

2) 学生・教員相互触発型授業の検討会について

2018年5月30日(火)10:00~12:00、工学部2号館212教室において検討会を開催した。出席者は、学生18名、教員11名であった。

開催時期については、工学部の休講日のうちティーチングアワード受賞者が都合の良い日を選んだ。また出席者確保のため、学科教員にはたびたびアナウンスし、研究室の卒論生や院生を動員してくれるように依頼したが、出席者数は昨年度より大幅に少なかった。今後の対策としては、教員が授業等で多忙を極めている状況も影響しているかも知れないが、本FD活動の意義や重要性を教員自身が十分認識し、学生へ伝えてゆくことが必要であろう。

検討会では、まずFD委員から、ティーチングアワードの投票結果について1)に記した順位と傾向、投票用紙の自由記述内容について紹介した。それぞれの授業に対して、学生が「よかった」と思う点を挙げていくと、おおむね先生方の意図に沿っており授業改善努力が報われているように思われた。

次に、受賞者である田中先生、大西先生、越智先生からご講演いただき、授業の概要や学習到達目標、具体的にどのような工夫をなされているか、また今後の課題について語っていただいた。いずれも建築学科のカリキュラム上メインになる建築設計の授業であり、他の座学の授業内容との関連性、建物周辺との調和や社会性といった視点から指導しておられる様子を伺った。

その後、授業に関する検討会として、あらかじめ用意したテーマを主体に学生と教員とで話し合った。今回は、あらかじめ当学科での授業担当キャリアが短い教員に対して、授業改善のため学生へ聞いてみたいことがらの聞き取り調査を行い、4つのテーマを設定した。まず、授業のツールとしてスライドと板書のどちらがよいか、という点について話し合った結果、2号館の教室にあるスクリーンを左右いずれかに移設して、板書も並行してできるようにしたほうがよい、という意見がまとまった。本案については、しかるべきルートを通じて提案し、早期実現を強く求めたいところである。次に、学生が質問しやすい環境づくりについては、学生から、授業の冒頭か終盤に「質問タイム」を設定することが提案された。また、授業の難易度については、学生の立場から3年前期が最もハードで、さらに後期に設計演習とデザインシミュレーションを履修すると相当大変になる、という意見が出た。時間や予算などの制約はあるが、3年間を通じて行われる設計系の授業体系については、教員間で十分に検討するなど今後改善の余地がありそうである。ところで、学生のアクティブラーニングを課題とする昨今、学生諸君は何をきっかけとして自主的な学習に取り組むようになったのか、出席者に話してもらったところ、授業で著名な建築を紹介してもらったり、設計課題に取り組む際に学生同士で話し合っているうちに、勉強しなければ、という「気づき」があったようである。意匠系研究室の学生が多かったゆえの意見かも知れないが、建築学科としては設計課題を中心に専門科目

の学習指導を行っている教員の意図通り、学生たちが主体的に学習してくれていることが分かった。

改組によりカリキュラムが変更になったり、熟練教員の退職により担当科目が変更になったり、さらに、土木建築学科に入学してくる学生諸君の学習意欲や世間の評価軸が変わってくる可能性があり、今後のカリキュラムや授業内容については、教員間で十二分に検討し、少しずつでも変えていく必要があるだろう。

3) 授業参観について

年度内に、すべての教員から報告書を受理することができた。

報告書のうち、「聴講した講義に関して、優れている点、自分の授業に取り入れたいと思った点」として挙げられたことからは、表現こそ多種多様であったが、おおむね以下の3点にまとめられる。

- (1) 板書やパワーポイントなどのツール、プリント、実物や実例を用い、ゆっくりはっきり講義することにより、学生の理解を促している。
- (2) 授業中に、当日の講義について目的やポイントを提示したり、他科目との関連性を示すなど、学習の動機付けや意欲増進を図っている。
- (3) 教室内を歩き回りながら講義をしたり、学生とのコミュニケーションをもちながら、適度な緊張感を与えつつ集中力が途切れないようにしている。

一方、「聴講した講義に関して、さらなる授業向上のための提案」として挙げられたこととしては、学生同士のディスカッション時間を設けることや、学生からの意見や発言を促す工夫が必要ではないか、といった「学生の主体的学習を促進すべき」という点であった。昨今の学生に意見や発言をしてもらうことは容易ではないが、メールやアンケート用紙などを用いて意見聴取するか、あるいは、個々人ではなく、複数人のグループでディスカッションを行った結果を1人に代表して発表してもらう形式であれば、恥ずかしさや照れも和らぎ発言しやすいかも知れない。また、授業検討会で学生から出た意見では、質問タイムを設定して、あらかじめ指定された予習箇所について学生が分からなかった点を質問し、それに応じながら授業を進行する、という方法もありそうだ。

今後の授業参観については、単に空き時間に行く **duty** ではなく、1) 定年する教員の授業を次年度以降当該授業を担当する教員が参観し参考にする、2) 設計関連科目の授業を構造、材料、環境の教員が参観し、授業内容の連携を図れるようにする、3) 2)の逆パターン、を強く推奨すれば、学科全体の授業構成および内容が充実するものと考えられる。

4) 総括

2017年度の建築学科におけるFD活動は、おおむね順調に実施できた。

この数年来、他大学では建築学科を学部にする動きが活発になったことから明らかであるが、「建築」分野は工学部に収まり切れない特別な幅広い学問領域であり、学生の学習負担も大きいと思われるが、個性を大事にしつつ社会性があり、卒業後の進路も建築士に限らずバラエティ豊かである。学科名は土木建築学科となってしまったが、同窓会では各方面で活躍するOB・OGのみなさんから「建築学科」に対する愛着の強さと励ましを頂戴しており、元気な後輩たちの社会デビューを心待ちにされている。建築学科を巣立った数多くの先輩方に対して恥ずかしくないように、世に羽ばたくべく一生懸命勉強している学生諸君のためにも、今後も教員同士が協力し合って建築教育を充実させていきたい。

5. 情報電気電子工学科のFDの取り組み

教育関係

授業について各教科集団ごとに打ち合わせを行うことにより授業改善に関する意見交換を行った。議事録は学科全体で共有した。特に改組後の授業の方針等についての議論を積極的に行った。

成績不振者への機動的な連絡を行った。3月時点で、卒研未着手となる学生のケアを学生支援委員会を中心として実施した。

個別には、関係する科目の授業参観への参加やJABEE審査員研修会への参加等を行った。

研究関係

各教員ごとに連携し、学科内での共同研究や2016年の熊本地震に対して熊本大学の研究者として実施可能な取り組みを積極的に行っている。例えば、熊本城の復旧や、道路の補修システムなどの研究が具体的に進んでいる。

6. 数理工学科のFDの取り組み

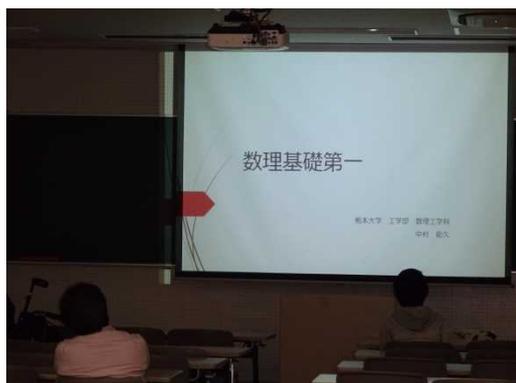
1) 各学科のティーチングアワード受賞者・受賞科目の特徴や傾向等

数理工学科の平成29年度ティーチングアワード受賞教員は中村能久助教(受賞科目「数理基礎第一」)である。同科目は1年次数学科目「微分積分」(と

「線形代数」)の演習を行う。問題を解き、解答を板書し、他の学生に向かって説明することによって学生のより深い理解を図っている。またプレゼンテーションの練習という意味も持つ。

2) 各学科で実施された学生・教員相互触発型授業の検討会の報告

当学科の「学生・教員相互触発型授業の検討会」は、平成30年5月31日に工学部2号館1階211号室にて開催された。講演は、平成29年度ティーチングアワード受賞教員の中村能久助教(受賞科目「数理基礎第一」)、大学院自然科学研究科数学専攻応用数理コースM1の外村一貴君により行われた。参加者は教員7名、学生6名(B4が2名、M1が3名、D3が1名)であった。講演後は参加教員による質問・コメントなど活発な議論が行われた。特に1年生の数学へのより深い理解を得るための工夫、トピックをしぼることの可能性などに関する質疑応答が盛んであった。また高専出身である外村君による高専の数学教育と大学の数学教育の、学生が感じた違い、という講演内容も興味深かった。



3) 授業参観(各学科の実施状況等)

当学科1年生科目「数理基礎第二」(担当教員、金大弘教授)において、平成29年12月4日、11日、18日の3回、工学部2号館1階の学習支援室にて実施された。本科目の該当回では、1年生全員による「融合テーマ科目(工学部他学科科目)と数学との関わり」についての5分程度ずつの講演が行われ、それについて教員が質問・コメントを行う、という形式だった。参観した教員も質問・コメントを行い、活発な授業となった。

4) その他

平成29年10月27日、数理工学科の卒業生の石原葉月さん(平成24年3月、数理工学科卒業、平成26年3月、大学院数学専攻応用数理コース卒業)が

来学し、工学部 2 号館学習支援室にて、数理工学科 3 年生対象科目「数理工学概論 II」(千葉周也講師担当会)において「IT 業界と SE の仕事」というタイトルで講演を行った。当学科は就職先として IT 業界を選ぶ学生も多い。業界の最前線で働く先輩の話に聴講していた学生は興味津々の様子で、かなり刺激を受けたようである。



7. 社会環境工学科の FD の取り組み

平成 29 年度社会環境工学科のティーチングアワード受賞者・受賞科目は以下である。

- ・ 椋木 俊文 准教授 「環境地盤工学」(3 年次選択科目)

教員による熱意のある講義が学生から高評価となった。評点が最上位のこの科目のほか、評点が上位 8 位までの科目を教室会議資料として教員に回覧し、FD 活動の一環とした。評点上位の科目として、演習形式の講義が多く含まれる傾向にある。

授業参観を学科開講科目について実施し、報告書を取りまとめた。グループ・ワーク型の講義の最終発表会を参観した教員が多く、教員からのコメントの方法など、自分の講義に取り入れたいと思った点が多い、などの報告が寄せられた。

熊本地震の被災地の復興まちづくりを考える演習形式の講義では、現地での

最終成果発表会を、地元住民、行政、担当外の教員も含めて実施し、その振り返りも実施した。これらの取り組みは、学生・教員相互触発型授業の検討会に相当する取り組みと考える。

(4) 授業参観

1. 概要

工学部における授業参観の実施については、一昨年度から科目を指定せず、工学部開講の全科目を対象とし、参観する方式にしている。

教員は前後期の開講期間において、工学部開講科目を必ず1回は参観し、参観終了後は別紙の授業参観報告書を各学科の授業改善・FD委員提出することとした。

2. 参観者数（報告書提出数）

90名

3. 参加者からの意見

- (1) 聴講した講義に関して、優れている点、自分の授業に取り入れたいと思った点
- ・Today's topic を授業の最初に示している点が学生の目標が明確になり、よいと思った。
 - ・講義した内容を、演習で定着させているところ。
 - ・学生の進捗状況をみて、随時解説を入れているところ。
 - ・基本を繰り返し解説することで、理解が深まっている。
 - ・指示が明確で進行速度にも無理が無いため、学生の集中力が持続している。
 - ・要点を絞った板書の分量が適当であり、学生に考えさせる時間を多く与えている。
 - ・受講学生に対して、3名1組のチームを作り、全てのチームに同じ課題を与えて各チームがそれぞれに課題を達成する演習であった。課題を与えた後、その課題に関する内容や原理などの詳細を講義形式で説明されており、学生は課題を達成するためには何が必要で何がポイントになるのかを各自で考え、チームで議論することができるような工夫がされていた。また、課題に取り組んでいる最中に、個別にグループを巡回したり、成功した事例を動画で流すなど、学生が主体的に取り組めるような環境が作られている点も良かった。
 - ・自由選択科目の授業であるが、例年、非常に多くの学生が受講しており、学生の関心の高さが伺えた。授業はパワーポイントを使用して行われていたが、教室の最後列からでもパワーポイントの記載内容を確認することができた。また、マイクの音量も適

切で、担当教員の説明も聞きやすかった。特に、パワーポイントを丁寧に準備されており、図面や説明文の記載方法など、自分の授業に取り入れたいと思った。

- ・演習を主体とした科目であるため、個別に学生との会話が多く行われている。
- ・問題点が見つかった際には、学生全員に情報を周知して、共有されている。
- ・試験前の最終講義を聴講させて頂いた。これまでの授業内容の復習として、演習問題の解説が行われた。板書で演習問題の図を描き、荷重を受けた部材の変形の様子まで示され、計算過程も省略されることなく丁寧に解説されていた。受講学生の自宅学習に有意義であると感じた。最後列での聴講にも関わらず、板書は見やすく、ノートをとる時間も十分に確保されていた。特に受講学生の理解度を確かめながら、授業を進行される点は非常に優れていると感じた。
- ・解説で多くの図・式を使うだけでなく、解法の考え方まで講義しなければならないケースにおいては、パワーポイントではなく、解法・考え方の説明までを簡潔に記したWordによる講義資料を用いていることは大変良いと感じた。個人的に、パワーポイントの講義資料では枚数ばかり増えてしまうだけで、結局、講義資料から解法の考え方が伝わっていないのではと感じる時があるので、大変参考になった。
- ・講義中に数回演習問題を解かせる形式はとても望ましいと感じた。自分は講義をすることばかりに集中してしまう傾向があるので、講義の進め方を見直さなければと感じた。
- ・履修者が多数いて、それでも全員参加による授業への積極的な取り組みを促す点良かった。
- ・グループワークの成果のプレゼンを聴講した。学生のプレゼンに対して、内容をまとめるまでのプロセスを踏まえ教員がコメントしており、優れていた点、改善点を的確に指摘していた点。空間スケールや経済的な観点等、いくつかの観点を明確に設け演習させている点。
- ・空間の把握、データ収集と分析、インパクト評価の3つの基礎技術を教えた後に、これらの技法を使った最終課題を与えるという効果的な授業プロセス、かつグループ内で徹底した議論をさせている点。
- ・余計な忠告を与えるのではなく、適切で繰り返しのアドバイスを与えることで学生の主体的な学びの姿勢を引き出している点。
- ・授業開始の前に、教室の教壇側で学生証による出欠登録のシステムを設けられており、更に小テスト用の用紙を手渡しで配布されている点。遅刻した学生も、教室の前まで出向く必要があり、遅刻に対する後ろめたさを感じる工夫がされている。これらの工夫は、遅刻や小テスト用紙の不正取得などの抑止に効果があると考えられ、参考になる。
- ・授業内の配布物として、一つは図や写真中心のもの、もう一つは授業内の要点をまとめたものの2種類用意している点。授業内の要点をまとめたものは重要なキーワード

が抜けていて、板書留守債にそのキーワードを学生に要点を視覚的に示すと共に、授業内容に集中させていて効果的である。

- ・心のこもった点呼が、とてもよかったです。

(2) 聴講した講義に関して、さらなる授業向上のための提案

- ・演習時間中、明らかに何もしていない学生が目についた。自分自身の授業でもそうなのだが、ついてこれていない学生をどこまでフォローするのが、難しい。
- ・丁寧で分かりやすく授業であり、学生が主体的に自主作業を行うことができる工夫がされていたが、自主作業の時間を有意義に使えていない学生がわずかに存在した。有意義に時間を使えていない学生や、作業がはかどっていない学生にはTAをうまく活用するなどの対応をとるとさらに良くなると感じた。
- ・TAの活躍が、学生とのコミュニケーションを補完し、学生の理解度を向上させていると感じた。そのためには、TAの質を含めた確保が必須であると感じました。
- ・テーマ設定に関して、実現性と専門性に関する基準が不明確。
- ・専門基礎知識の習得にどこまで寄与しているのか不明。
- ・発表会（プレゼン）の際に、どのようなレベル（夢物語として評価するのか、現実的なテーマ・設計提案として評価するのか）が不明。
- ・履修者が多数いて、全員参加による発表形式の授業を行うならば、机の配置やボードの設置などがより効果的な授業を生み出すかもしれない。
- ・演習に必要な基礎（おそらく前半に行った座学）が反映されていないグループもみられた。思考のみならず、基礎を活かした演習になるよう誘導がやや不足しているのではないかと感じられた。
- ・他のグループのプレゼンに対する学生からの質問が少なく、残念だった（これは学生の問題かもしれません）。
- ・グループで最終的な解決策に至ったプロセスや議論の内容を知りたかった。
- ・発表用ポスターの質をもう少し高めるような指導があっても良いのではないか。
- ・具体的な学内施設の計画や整備につながるような、さらに高度で現実的な検討を継続的に行っていくようなカリキュラム。
- ・「関連する専門科目を勉強しなきゃ！」という気持ちに結びつくような他の専門科目との連携。

学生が質問に全く応えられなかった場合に、違う方向から、あるいは回答に至る少し手前の問題についての質問に切り替えるなどのことをしてはいかがかと思います。

- ・板書の時間が長い。教科書に書いていないことを教科書に書き込むタイプの場合は、時間が余る。（大体の学生は大人しく写していたので問題ないかも）
- ・大人しく写している後ろの学生は教科書を開いていない
- ・PPTの字が小さい。プロジェクタの投影はスクリーンぎりぎりまで写された方がいい

です。あと部屋が明るすぎてスクリーンが見えない。

- 宿題の解説は枚数が多くて、答え合わせのみでやや不満が残る。学生にとってはMoodleにupされるから聞かないのか？説明しなくてもいいような感じ・・・
- TAが数名いたが、あまり積極的に動けていない（自分から受講生に声かけをする等）印象だったため、TAには事前指導をするなどをする事で、受講生へのケアをもっと効率的に行えると思われる。
- 3年生全員に対する講義を実施する場所としては、講義室は手狭に感じました。講義棟をお使いになった方がよいと思います。教員が教室を回って学生のそばに行くことが難しく、学生からの質問を受けたり、学生の受講態度をみる上で、手狭な教室は都合が悪いと思います。
- 普通の授業でもTAをつければ、学生の理解や授業への取り組み方が向上するかもしれない。
- 聴講する学生の興味がどこにあるかを意識したプレゼンテーションが行えればもっと良い。

(3) その他 (感想)

- 細かく指導が行き届いている。学生一人ひとりの演習の進捗を見ながら、講義をすすめている点が素晴らしいと思う。
- ベストティーチャー賞を4回受賞なさった先生の授業を参観した。学ぶ点が多く、質の高い授業を考える上で大変参考になった。
- すべての学生に対して理解できているかの確認を、毎回行う手法があればよりよくなるのではと思うが、なかなか実現が難しい。
- 説明を繰り返し、丁寧なことは重要だが、講義の進行も重要でそのバランスをどのように判断しているかに興味がある。
- 当日使用する授業プリントは先週配布されたものだったので、授業プリントをどのように活用しているのかが参観者には分かりにくかった。授業参観は数週前に予定されていたので、できれば当日の授業プリントを参観者にも配布していただきたかった。
- パソコンを用いた講義であるため、3年生になると、学生のパソコンに対する習熟レベルに差が出始めていることを実感した。
- 講義終了後に教員に質問している学生もおり、積極的な受講態度が見られました。
- アナログに偏りすぎているような気がします。情報化時代の計測～どっちかと言えばExcelでやるような話～も今風かなと思います。
- 今日の授業を見る限り、反転授業はとても成功するようには一見思えないが、頑張っで成功に結びつけてください。
- 後ろの席に座って聴講したが、スマートフォンで遊んで聞いていない。
Moodleでちゃんと落として聞いている子も数名いたが、情報化も痛し痒しですね。
- 大変丁寧に講義されており、参考になった。広い部屋の中を後ろまで歩き回りながら

講義したり、自己学習への取り組み方についてのアドバイスをしたりなど、取り入れたい点が多く見つかった。

- ・演習問題の際の解説によって学生が集中力を取り戻していく様子が印象的であった。
- ・本授業に限らないが、学生が授業中に授業に関係なく携帯電話を操作することは大きな問題である。残念だが、学生の常識に頼ってはいけない状況であると感じる。全体として、授業中の携帯電話の操作は不正行為に相当するなど、意識の醸成するための対策が必要であると感じる。
- ・本講義はオムニバス形式であるものの、多岐に渡る分野から講演者を募っており、かつIoTや組込みシステムの観点より最新事例を聞くことが出来る点は魅力である。
- ・演習中、明らかになにもしていない学生が目についた。授業について行けない学生をどこまでフォローするかが難しい。
- ・冬場の1限目ということもあり、遅刻して入室してくる学生が何人かいました。講義では遅刻を一切許していない（その日は入室させない）ので、きちんと来た学生のモチベーションを落とさないためにも検討の必要があるのではないかと。

4. 授業参観の効果及び実施に当たっての課題点

参観者数は順調に伸びており、また馴れ合いの意見ではなく、なかには手厳しい意見も増えており、教員間の相互啓発を目的とした、本制度がいよいよ本格化してきた感がある。特に、学生とのコミュニケーションを補完、学生の理解度を向上、における、TAの質の確保が重要であるとの意見が多く今後検討する必要がある。また、参考意見のフィードバック方法のスマート化が望まれ、今後、深く議論していきたい。

(5) シラバスチェック

I. はじめに

平成26年度に全学的に新シラバスシステムが導入され、授業目的・目標、評価方法・基準及び学生の事前事後学習を促すことを目的とした各回の授業内容が反映されることとなった。また、入力上、本システムは所定の項目を全て記載しなければ登録できないことから、全てのシラバスにおいて体系的には統一されたものであると考えることはできる。しかし、実際に記載された内容が見る側の学生にとって意義があるものかどうかは不明である。この観点に基づいて昨年度より数年かけて全てのシラバスをチェックすることにした。

II. 実施方法

以下、シラバスチェックの実施方法を示す。

1. 実施体制

シラバスチェックは、工学部授業改善・FD委員会（以下「FD委員会」という）が行った。

2. 実施対象

シラバスチェックの科目は、工学部で開講している専門科目（以下「対象科目」という）とした。昨年度から5～6年かけて全ての対象科目のシラバスをチェックすることから、本年度は工学部教務担当が無作為に抽出した工学部全7学科における開講科目の約20%程度の科目についてチェックを行った。

3. 評価委員

シラバスの専門的な部分を把握でき、かつ中立的な立場でチェックを行うため、各学科より選出されたFD委員会委員が当該学科内の開講科目についてチェックを行った。

4. 調査項目及び観点

今回、「授業の目的」「到達目標」「各回の授業内容と事前・事後学習」の3項目について、「具体的な記述がなされているか」、「学生が見て分かりやすいか」、「当該科目に興味関心を持つ一般の人がみてもわかるか」という観点からチェックした。

5. 評価法

各科目の各項目について、「わかりやすく、より具体的に記載されている」という観点に対して、記載内容が「合致している」、「ある程度合致している」、「あまり合致していない」の3段階で評価した。

III. シラバスチェックの結果

本章では、シラバスチェックの結果について、「II. 方法」に基づき、工学部の結果を調査項目ごとに表やグラフに示し、全体的な傾向と課題を報告する。

1. 評価・集計

工学部専門科目である77科目について、各項目における評価及びその結果を集計したものを表1に、グラフ化したものを図1に示す。

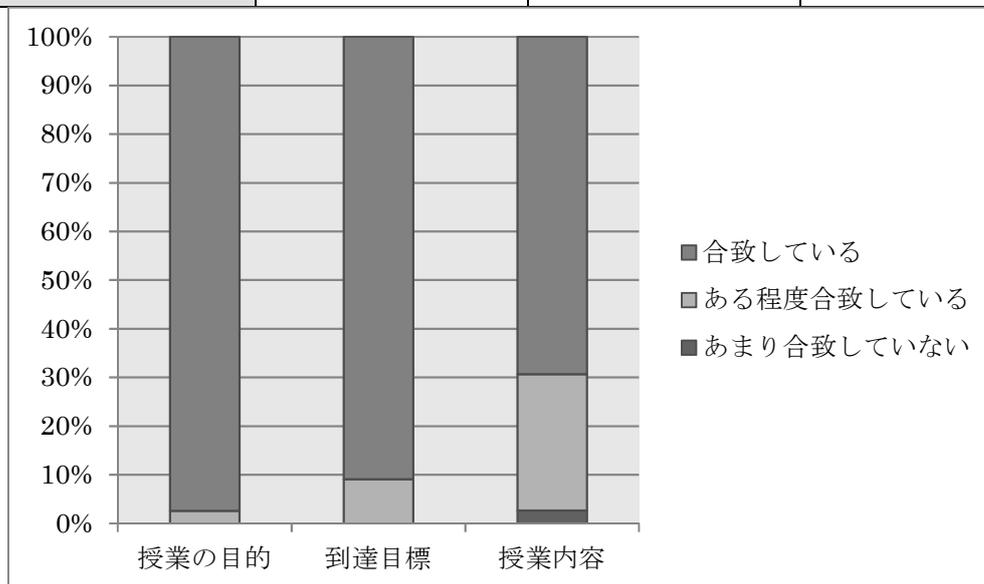
表 1:工学部専門科目(77 科目)についてシラバスチェックした結果を集計した表。数字は科目数、括弧内はその割合を示している。

図 1: 表 1 の結果をグラフ化したもの。縦軸は割合 (%) を示している。

2. 分析

評価項目「授業の目的」に関しては、「合致している」が、97.4%であり、「授業の目的」は明示されており、シラバスの利用目的は十分に果たしていると考える。より簡潔な表現の奨励などが、一定の効果を現した結果となった。評価項目「到達目標」に関しては、「合致している」が、90.9%であり、目標の記載がしっかりなされているといえる。評価項目「各回の授業内容と事前・事後学習」は「合致している」が、69.3%であり、前述の2項目に比べ、低い結果となった。今回も「事前・事後学習」の記載が少ないこ

	合致している	ある程度合致している	あまり合致していない
授業の目的	75 (97.4%)	2 (2.6%)	0 (0%)
到達目標	70 (90.9%)	7 (9.1%)	0 (0%)
各回の授業内容と事前・事後学習	52 (69.3%)	21 (28.0%)	2 (2.7%)



とが問題であり、シラバスの記載事項のさらなる周知により

今後の対応は十分可能であると考えます。また、本項目では「あまり合致していない」という評価が2科目存在した。全体の2.7%とはいえ、来年度特に注意喚起したい項目となった。

IV. 最後に

前回に比べ、「合致している」の割合が大幅上昇して、継続的なシラバスチェックの効果が見てとれるが、残念ながら、“各回の授業内容と事前・事後学習”において、あまり合致してない」という評価が2科目存在した。授業の目的，到達目標の明確さは維持しつつ，特に「事前・事後学習」の記載を徹底することが今後の課題である。

(6) 卒業生アンケートの集計結果

本年度は工学部としての独自のアンケート集計は実施しなかった。