

教育開発機構

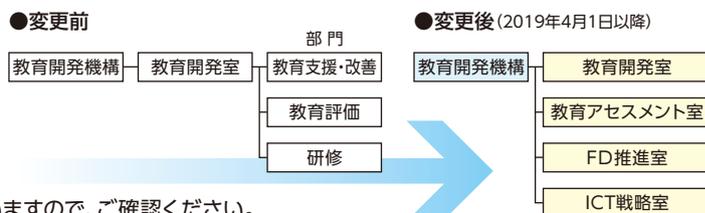
NEWS LETTER

2019.Jun.Vol.2

教育開発機構の組織を改正しました。

2019年4月より、教育開発室に加え、新たに教育アセスメント室、FD推進室、ICT戦略室を設置しました。4室体制により、3つのポリシーを起点とした教育活動の促進と学生の学修成果の向上を目的として、教育の企画・設計から運用・検証・改善に至る一連のプロセスを適切に機能させていきます。

※2019年度の構成員については、学内専用ポータルサイトに掲載していますので、ご確認ください。



FD推進室は、学生を真ん中に 教職協働での学び合いを推進していきます。

今年度より教育開発機構に「FD推進室」が設置されました。今後は、本学の教育について、教務委員会、教育支援センターのみならず、学生部、学生支援センター、情報基盤センターやキャリア支援センター等々、学生を真ん中に置いた教職協働での学び合いを推進していくことが可能となりました。当室では内外の優れた教育の取り組みなども広く紹介していきます。ぜひ、教職員の皆様のアイデアやご意見をお寄せください。

教育開発機構
FD推進室 室長
高橋 うらら



FD(Faculty Development)・SD(Staff Development)の活用を!

今年度は、学生と共に教職協働で取り組む教育改革を推進し、主体的な学修を促すためのFD・SDを多く実施します。ポイントは、8月の合宿形式の新任者研修会「FD・SDワークショップ」及び教職員が一堂に会する9月の「全学FD・SDフォーラム(第1部)」です。また、授業公開も増やしクォーターごとに開催します。学生が確かな学修成果を実感できる授業を目指して、ぜひ、FD・SDをご活用ください。

■ 2019年度の予定 (6月30日現在)

開催日時	行事名	テーマ・内容
4月24日(水)	大学院FD(横浜・等々力キャンパス)	環境情報学研究科の教育目標、授業の進め方等
5月13日(月)～5月25日(土)	全学授業公開週間	
6月26日(水) 17:15～	第1回SD PBLデザイン研究会	SD PBL設置目的、趣旨の理解
7月1日(月)～7月13日(土)	全学授業公開週間	
7月30日(水) PM	第2回SD PBLデザイン研究会	教員の役割と教育ファシリテーション 講師:石川一喜氏(拓殖大学)
8月22日(木)・23日(金)	FD・SDワークショップ (第3回SD PBLデザイン研究会と合同開催)	学生を育てる:持続的な社会発展に貢献する主体的な学びとは 講師:石井雅章氏(神田外語大学)、関戸大氏(東京大学)
8月29日(木) 9:30～12:00	教職員のためのカウンセリング研修会	学生対応
8月下旬～9月上旬	室蘭工大とのFD連携	
9月17日(水)	全学FD・SDフォーラム(第1部)	学生を育てる評価方法～評価方法の多様性と学修成果可視化の促進～ 講師:松下佳代氏(京都大学)
9月18日(木) PM	第4回SD PBLデザイン研究会	達成目標と評価方法
9月25日(水) 13:20～15:00	教職員と学生との協働FD懇談会	学生が進める授業改善
10月1日(水) 17:00～18:40	第1回授業改善セミナー(学部)	①ICTを活用した授業改善(第1回～4回のテーマの順番は、今後調整)
10月21日(月)～10月31日(木)	全学授業公開週間	
10月30日(水) 15:00～17:00	学生相談室SD・FDワークショップ	学生対応
10月30日(水) 17:15～	第5回SD PBLデザイン研究会	シラバス、授業デザインシート
11月14日(木) 15:00～17:00	第2回授業改善セミナー(学部)	②シラバスの作り方
12月9日(月)～12月21日(土)	全学授業公開週間	
12月19日(木) 17:00～18:40	第3回授業改善セミナー(学部)	③ルーブリックと評価
1月24日(金) PM	APシンポジウム	大学教育再生加速プログラム(AP)の成果等の報告
3月5日(木) PM	大学院FDセミナー	総合理工学研究科の今とこれから～あらためて修士学位の「質」を考える～
3月13日(水) 15:10～16:50	第4回授業改善セミナー(学部)	④学生からみた「評価」とは

“心に学びの灯を点ける”

初年次教育をスタートに卒業研究までをつなぐ、 東京都市大学SD PBL(1)～(3)が始まります！

SD PBLは、東京都市大学教育施策に関する基本方針2020の大きな柱として、本学の教育的特長を社会に示すものです。2020年度より、SD PBL(1)が全学的に開講されます。学生、教職員が共に、東京都市大学らしい学びの場づくりを目指しましょう。

教育開発機構
教育開発室 室長
岩尾 徹



科目名の「SD」とは、Sustainable Developmentの頭文字です。これは、これからの社会発展の理念を表す言葉で、「将来の世代のニーズを満たす能力を損なうことなく、現在の世代のニーズを満たすような開発」と国際社会で合意され、1987年に国連で定義されたものです。したがってSD PBLは、本学の教育目標にある「…持続可能な社会の発展に貢献できる人材の育成…」を実践する学びの方法としてのPBL(Project organized Problem Based Learning)を表します。

SD PBLの開講は、各年次にて行われます。開講のフォーターは、各学科の課程に応じて決定していただきます。初年次教育から事例研究や卒業研究へとSD PBLで各科目をつなぐことにより、確かな自信と社会変革への意欲を自らの力で修得し、公正・自由・自治の精神で自立的に探究を続け社会で活躍する卒業生となることを目指します。

SD PBL(1)は、東京都市大学の導入教育と位置付け、全学で统一的に、“心に学びの灯を点ける”教育プログラムと呼びます。

ねらいは、学科の課程の学修に不可欠な基礎として「リテラシー・コンピテンシーの修得」をめざし、都市に集約されるような地球的かつ複合的な問題に対して未来志向の視点からボーダーを超えて取り組む「心構え」を育みます。

具体的には、シナリオなどによって提示される問題をはらむ状況の中から解決すべき課題を見出し、その解決に取り組む過程で知識を獲得し対話により思考を深化させる体験を通して、専

門分野に対する興味・関心を喚起し大学での学修への動機づけを促します。

授業形態や評価は、チームで取り組むことで他者との相互作用により認知活動を活発にする学びの機会を設け、自己主導型で能動的な学習と自己省察を促し、チーム及び個々の学習の過程と結果を把握する評価方法を用います。

SD PBLで学生は、専門家としての視点のあり方と大学における自らの学びのスタイルを身につけることになります。

SD PBLを成功させるために、教職員の皆様の御協力が不可欠です。そこで、教育開発室では、各学科担当教員と共に「SD PBLデザイン研究会」を開催し、スムーズな開講準備の一助になるようにと企画を進めています。

SD PBL デザイン研究会は、来年度から順次学年進行で始まるSD PBL(1)～(3)に向け、その理念の共有と各学科の学修到達目標に応じたPBL授業をデザインするためのワークショップを行います。教育評価やファシリテーションスキルなどについても、全学的に共有しながら研究していく会となります。

活動内容は、各学科から選出される2名の委員の参加により、月1回程度のSD PBLデザイン研究会を開催し、授業のデザイン、評価方法の決定、シラバスの作成までを、全学的に行います。皆様のご協力を、どうぞよろしくお願いいたします。

※日程は、本ニュースレター1ページのFD予定表をご参照ください。

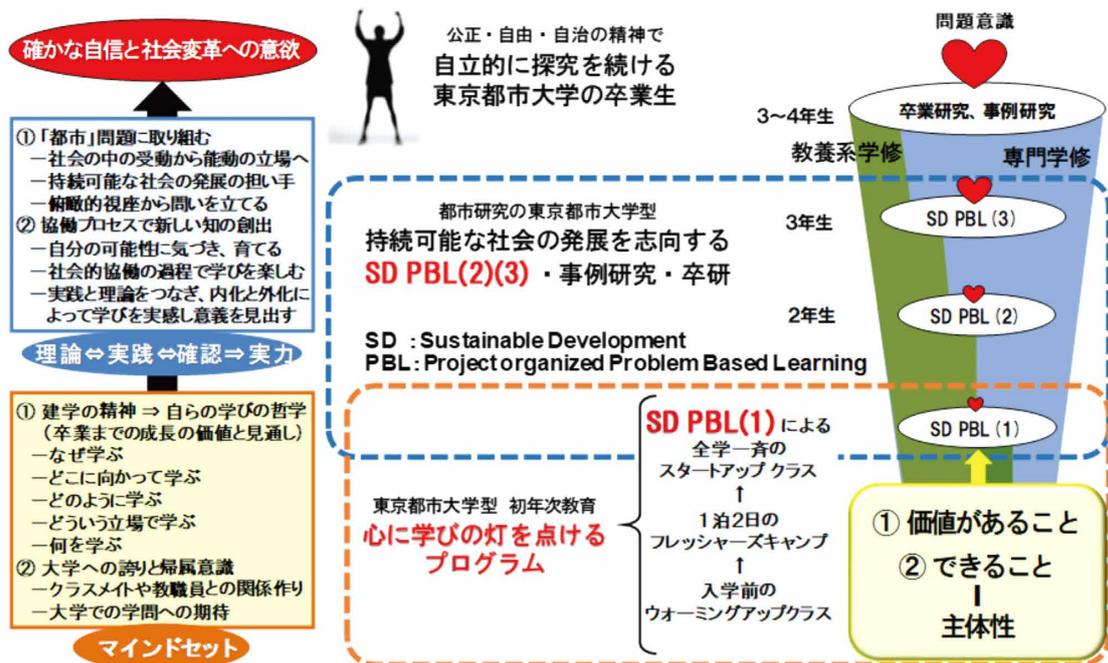


図1 SD PBLの全体構想

卒業研究評価に関する検討の経過・現状・今後の展開

現在教育アセスメント室では、「卒業研究用標準ルーブリック」の検討を行っています。さらに、昨年度末に実施した卒業研究に関するアンケートの分析を基に、適切かつ効果的な運用にも鋭意取り組んでいきます。

卒業研究は学修の総まとめ

まず前提としている卒業研究の位置づけは、「東京都市大学における学修の総まとめ」です。卒業研究はカリキュラムの最終段階に通年で履修する必修科目です。そのため、全学ディプロマ・ポリシー（以下、DP）で設定する知識、能力が総動員され、卒業研究終了時にそれらの能力はDPで求めるレベルになるべきであると考えられます。教育内容は学科ごとに異なりますが、DPと卒業研究が密接に関連するという点は全学科に共通していますので、評価項目をDPと関連付けながら定義し標準化を試みました。

形成的評価に有効なルーブリックを用いて

卒業研究の評価は、学位認定（総括評価）にむけた形成的な評価という側面が重要であるため、ルーブリックを用いることが適切であると考え、全学科に適用可能な「標準ルーブリック」の策定を着想するに至りました。学修の総まとめという位置づけに従い、全学DPからキーワードを抽出し、そのキーワードに合致するように評価項目を設定しました。このように定めた標準ルーブリックを用いると、DPIには抽象的に記載されている達成目標が、学生には目指しやすく教員には指導しやすい具体的な評価基準として示されるという仕掛けです。

教育開発機構
教育アセスメント室 室長
京相 雅樹



学科毎に重みづけを

このように定めた標準ルーブリックですが、各評価項目をどの程度重視するかは学科の方針に従って決定できるようにすべきと考えています。したがってこのルーブリックの使い方としては、まずルーブリックで示される各項目を評価して素点を計算し、それに学科ごとの重みを掛けてから和を求めることにより、総合得点を計算するという方法を推奨したいと考えています。

卒業研究標準ルーブリックの評価項目

研究の土台	専門知識・技能〈研究に活かせるだけの知識・技能の修得度〉
研究過程で見られた能力（課題解決力）	情報収集力〈テーマを深掘りするための情報収集力〉
	分析力〈的確な情報の収集、適切な分析（批判的思考力）〉
	思考力〈帰納・演繹させながら自ら解を導く思考力〉
	判断力〈論理の飛躍なく判断する力（妥当な結論づけ）〉
研究過程で見られた態度	積極性・能動性〈研究成果を得るまでの主体的活動力、やり遂げる力〉
	協働性〈関係者相互に気持ちよく協力・支援する姿勢・努力〉
成果・成果物の表現力	論文表現力〈論文の要件を備えた表記・内容構成〉
	プレゼン表現力〈伝えるべき内容の伝達力（目的・相手に合わせた対応力）〉

Good Practiceから学ぶ

“自発的な受講態度”を引き出す“講義と演習問題”

今回は、上記のねらいと形態をもって行われている授業として、知識工学部 神野健哉先生「トラフィック基礎理論」（情報通信工学科2年生100名受講、選択科目）を紹介します。授業の前半60分はパワーポイントによる講義、後半40分は演習問題です。演習問題は、できたら先生に提出し不正解だとやり直します。学生が列を成しますが必ず目を通すとのこと。学生間の相談は自由で、学び合いにより教育効果が上がるとのことです。

以下は、受講している学生の感想です。

- 1) 先生は声が大きく、活舌良く緩急がある。普段はテンポ良く流すが、戸惑っている学生が多いと、丁寧に例を挙げて説明してくれるので「わかる」という実感を得て「やる気が刺激」される。
- 2) 課題は授業前にWeb classで公開され、カラーや強弱文字を使用した穴埋め式ワークシートで、あらかじめ「重点的に学ぶべきポイントを踏まえて講義に臨む」ことができる。
- 3) 毎回、「学生が提出した演習のでき具合に応じた前回の復習」をし、「内容がつながるように」次の講義に入るので理解が深まる。

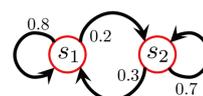
知識工学部

神野 健哉 先生



このように神野先生は、「学生を良く把握」し、「自発的な受講態度を引き出す」工夫（実は結構大変だが…とも）をされています。（取材：副機構長 永江 総宜）

マルコフ過程：条件付き確率



$$p(X_t = s_1 | X_{t-1} = s_1) = p_{11}$$

$$p(X_t = s_1 | X_{t-1} = s_2) = p_{12}$$

$$p(X_t = s_2 | X_{t-1} = s_1) = p_{21}$$

$$p(X_t = s_2 | X_{t-1} = s_2) = p_{22}$$

$$P = \begin{bmatrix} \square & \square \\ \square & \square \end{bmatrix} \quad \pi(0) = \begin{bmatrix} \square \\ \square \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 1.0 \\ 0.0 \end{bmatrix}$$

$$\pi(t) = \square$$

次第に確率が収束 ⇒ 定常分布

図2 ワークシートの一例

本学の大学教育再生加速プログラム(AP)テーマV「卒業時における質保証の取組の強化」の取組では、「社会に通用する学修成果を4年間で育む仕組み」と「学修成果を目に見える形で社会に示すための仕組み」を構築していくことで、ディプロマ・ポリシーに基づく学修成果の獲得を重視した教育改革を進めています。

本学AP事業ホームページ <https://apuer.tcu.ac.jp>

キャリアガイダンスの実施 ～ AP事業によるキャリア形成の取組～

eポートフォリオ [TCU-FORCE (For Career Enrollment)、以下FORCE]の昨年度の7学科での試行運用を経て、2019年の新入生から全6学部17学科に導入するため、入学直後の4月のオリエンテーションにて1年次キャリアガイダンスを実施しました。

●**設計**:学生にこの取組の意義とFORCEの機能を伝える最初の重要な機会であることを念頭に、AP事業キャリア支援班と学修アドバイザー、外部講師の協働により、最近の学生への効果的な伝え方や、学科によって異なる、学びの分野や学生の気質等を考慮しながら、ガイダンスを設計しました。

●**目的**:学生に「主体的学びを意識づける」ことと、主体的学びへの習慣づけのための第一歩として「ガイダンスの中でFORCEへの入力を実践してみる」ことです。

●**内容**:ガイダンスの目的に沿って、学生に、FORCEの仕組みを正しく知り活用することで自ら学びのPDCAを回すことができることや、習慣化することの重要性を伝えました。そして、ワークショップ形式で1年間の目標を設定し、その場で入力する体験を行いました。

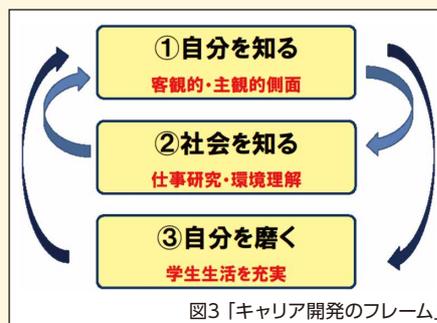
具体的には、まず、学生の理解をより深めるために、従来の『学生向けガイドブック』の他、『FORCE紹介動画』を制作し、ガイダンスに組み込むなどの工夫を加えました。動画では、導入として高校と大学での学びの違いの理解から始まり、主体的な学びのPDCAサイクルの理解、記録することの重要性などを伝えました。その後、具体例も示しながら、最初の1年間の目標(P)を考えたワークシートに記入する活動を行いました。FORCEを学生が日常



的に利用するきっかけとなるよう、実際にガイダンスの場でスマホやPCから目標を入力してみました。なお、この入力された目標は即時にクラス担任にメール通知され、後日、クラス担任からコメントが返るシステムになっており、PDCAを回すためのモチベーションの継続をねらいました。

●**学生の感想**:ガイダンス後にアンケートを取り、「今日のガイダンスを受けて、これからの大学での学びや生活に向けてどんな気持ちになりましたか?」という項目については、80%以上の学生が「実は不安が大きかったけど、やる気が高まった。やれる気がしてきた」「もともとやる気が高かったけど、もっとやる気が高まった」と回答しました。まだ不安を抱える新入生も見てとれる結果となりましたが、自由記述でも「まだ不安が大きいが、これから頑張って大学生活を楽しもうと思った」「大学生活を充実させるためにも自分から行動しようと思った」などのコメントも見られ、多くの新入生にとってこのガイダンスが学修活動や大学生活に対して前向きに取り組むきっかけとなったといえます。

●**今後について**:今後は学科の学びの分野に合わせてカスタマイズした内容でガイダンスを実施することや、FORCEに入力された目標について教職員と定期的に面談を行うことで、キャリア開発のフレーム(図3)を意識して、低学年次から本学での学びを生かし将来像を描くことの支援に結びつけていきます。



Column

教育開発機構室員・学修アドバイザー
関子 美貴雄

卒業時、「この4年間で自分は思っていた以上に成長した」ともっと多くの学生に言ってもらいたい。これがAP事業の目指すゴールであり、このキャリア形成のしこみを低学年のうちから一層強固なものにしていくことがこの事業の中心的なねらいです。

TCU-FORCEは、学生が自分でできたことを確認し、省察し、次なる行動に移すための支援ツールとして開発されました。この自己理解と成長を一層促すために、教員やキャリアカウンセラーがその「成長対話」にどのように上手に関わっていくのか、またこれをいかに仕組み化していくのか。「学習者中心の教育への転換」のいわば要となる施策として、これが次なる重要な事業課題となっています。

TCU-FORCE活用事例

メディア情報学部情報システム学科は、TCU-FORCEを2018年4月から試行運用し、1年生全員96人、2～4年生各学年5人を対象に運用を始めました。学生が登録した情報を1～2年生はクラス担任、3～4年生は研究室指導教員が確認・承認しました。2019年4月に2年生となった多くの学生が、1年次目標に対する省察と2年次目標を登録しました。クラス担任は30人以上の情報を一人ひとり丁寧に確認し、承認やコメントを行います。学生の登録に対する迅速な対応が継続活用を支えています。



メディア情報学部
関 良明 先生