
京都工芸繊維大学 地域創生Tech Program

森 迫 清 貴

2016年4月から、グローバルな視野をもって工学・科学技術により地域の課題を解決、寄与できる国際高度専門技術者を育成するため、工芸科学部の7つの専門課程教育プログラムに、学部共通プログラムとして「地域創生Tech Program」を開設している。学部の1学年定員583名のうち、このプログラムでは課程毎に2～10名の定員を設け、総定員を30名としている。地域創生Tech Programでは、3年次前期まで京都市内の松ヶ崎キャンパス等で教養教育や各専門課程教育を受けた後、3年次後期からは福知山キャンパスを拠点として、京都北部企業等でのインターンシップと地域企業等から提供された課題に専門横断型グループで取り組むプロジェクトを行うことになっている。また、入学募集定員に京都府北部7市町（福知山市、舞鶴市、綾部市、宮津市、京丹後市、伊根町、与謝野町）の高等学校を対象とした地域枠（16名）を設け、まさにUターンを促すような教育プログラム設計となっている。なお、一般枠（14名）、社会人枠（若干名）も設けており、このプログラムで経験、修得したことを全国各地域の創生に

活かせる人材を育成することも目標としている。

1. 本学のミッションと 地域TECH LEADER

本学は1949年の設置であるが、その前身は1899年に蚕糸業の量的拡大を国是として西日本全域を担当するために設置された京都蚕業講習所と、1902年に京都の工芸技術を背景に工学教育を行うために設置された京都高等工芸学校であり、いずれも実業を意識した教育が行われていた。それゆえ新制大学としての発足後も、京都に立脚し、わが国の産業界に貢献する実学中心の教育研究を行ってきた。

2004年の国立大学法人時に定めた大学の理念をうけて、2013年に本学が公表したミッションの再定義では、「科学と芸術の融合や京都の地域性・伝統文化等を踏まえた工芸科学教育を展開し、課題解決能力や豊かな感性をもった国際的・高度専門技術者育成を一層進展させ充実するとともに、21世紀型のイノベーション基盤を支える先端的・独創的な研究能力を有する人材育成の充実を図る。」に加えて、特に「中小企業支援や京都府

北部との連携等、産業・文化振興等に係る地域連携・社会貢献実績および、教養教育の共同化や大学ミュージアム連携等の大学間連携実績を生かしつつ、地域の産学公連携をさらに推進し、地域社会の発展・活性化や教育研究の高度化に資するなど、地域における中核機関としての役割を果たす。…」と地域創生への貢献を明記している。さらに、2015年の国立大学の経営力強化において本学は、重点支援枠①「主として、人材育成や地域課題を解決する取組などを通じて地域に貢献する取組とともに、専門分野の特性に配慮しつつ、強み・特色のある分野で世界ないし全国的な教育研究を推進する」を選択している。

こうしたベースのもと、本学は2013年度に文部科学省の「地（知）の拠点事業COC」として「京都の産業・文化芸術拠点形成とK16プロジェクト」（共同実施機関：舞鶴工業高等専門学校）を申請し、採択された。その中で、工学分野の知的資源を活用し、京都府北部ものづくりイノベーション・観光産業の振興の推進と地域工学系人材の育成を謳っている。この事業は、2015年度からの「地（知）の拠点事業による地方創生事業COC+」の「北京都を中心とする国公私・高専連携による京都創生人材育成事業」につながり、京都府立大学、京都学園大学、京都文教大学の3校を加え、5校で展開している。このCOC+における本学の取組において「地域創生Tech Program」が重要な役割を担っていることは言うまでもない。

一方で、2014年度には建築・デザイン分野における世界水準の教育研究活動の飛躍的充実を図るために国立大学の機能強化を推進する経費が配分され、ロイヤル・カレッジ・オブ・アート、スタンフォード大学、チューリッヒ工科大学やシンガポール国立大学などから国際的に活躍する一線級デザイナーや研究者を招聘して年間30を超えるワークショップが行われるようになってきている。さらに、同年度にスーパーグローバル大学創成支援事業のタイプB：グローバル化牽引型に採択されている。そこでは本学の養成する人材像を「専門分野の知識・技能を基盤として、グローバルな現場でリーダーシップを発揮してプロジェクトを成功に導くことができる理工系高度専門技術者を『TECH LEADER』と呼ぶこととし、各課程の専門知識・技術、リーダーシップ、外国語運用能力、文化的アイデンティティの4つの「工織コンピテンシー」を有することを学部全体のディプロマポリシーとする合意形成を行い、それを達成するためのカリキュラムポリシーのもと教育プログラムを設計している。

地域創生Tech Programでは、「地域TECH LEADER」として、前記の4コンピテンシーに、アントレプレナー精神と地元アイデンティティを醸成するプログラムを加えている。すなわち地域TECH LEADERは、最初に記したように、けっしてローカルなものではなく、グローバルなTECH LEADERとしての素養をもち地域課題の解決に取り組み、地域に、地域からイノベーションを起動

させうる人材である。

2. 地域創生 Tech Program の ねらいと特長

地域の課題は、少子高齢化と過度の都市集中などを背景に生じており、過去に経験したことのない活力縮小の中で顕在化してきたものである。問題であることはわかっている、それを望ましい方向に導くための真の課題が明確になっているとは言えない。逆説的な課題解決案や現実的という名目のもとの対処療法的課題が提示されているのが現状である。行政や今生きている住民としては、目に見える成果が欲しいであろうが、これまで緩やかに変化してきた現状は、一気にV字回復させるような即効性のある特効薬はなかなか見つけにくいものであり、たとえ見つかっても一過性なものであっては真の解決とは言えない。科学技術の現状と未来、これからの日本（国際）社会の中での地域（わが国）の役割も見据えながら、これからの社会がどうあるべきなのかを抜本的に考え、方向性を見だし、時間がかかっても粘り強く取り組むことが必要である。

地域創生 Tech Program の履修学生には、自らの眼で観察し、考え、行動する力を身につけることが求められる。学生は入学すると、まず京都北部7市町の自治体から与えられた課題に取り組む「地域創生導入セミナー」を行う。この授業は今年度から2度の集中合宿で実施している（昨年度は1回）。最初の合宿ではグルーピングが行われ、どの自治体の課

題に取り組むのかが決定される。次の合宿は、前期試験終了後の8月の3日間である。それまでの期間で、担当する自治体および課題に関する調査を行っておかなければならない。この合宿では、各自治体担当者の案内でフィールドワークと質疑、グループワーク、最終プレゼンテーションを行う。評価は、担当教員に加えて各自治体職員にもお願いしている。今年度は一般住民の方々にも公開する予定である。この科目を通して学生は、十分ではないが具体的に地域に触れ、行政が求める課題を理解し、考え、アイデアを絞り出す。また、グループの協働作業を通して課題回答を導きだすために自らが果たすべき役割を見極めることになる。

この間、全学共通の工芸科学教養科目としてPBL型の「リーダーシップ基礎」、 「リーダーシップ実践」という授業科目も展開されている。そこでは、これらの科目に熟練した教員のもと、本学の各工学系専門課程プログラムを担当する若手教員も参加し、グループワークを修練する。その他、3年次前半までに、知的財産経営論、ベンチャー企業経営学などの教養科目やアントレプレナーシップ概論、知的財産概論、特許法・実用新案法などの地域創生 Tech Program の専門基礎科目が提供されている。

3年次後期になると、地域創生 Tech Program の学生は福知山キャンパスに移動し、そこを拠点とする学修活動に移る。必修科目として、京都北部の企業等で4～6週間の「ものづくりインターンシップⅠ」を履修しなければならない。

インターンシップの受入先と内容等については、COCおよびCOC+で連携している京都北部の自治体、商工会議所などの協力を得て大学が企業等と交渉を行っている。また、40社あまりの会員企業がある福知山市の長田野工業センターおよび会員20社余の綾部市の綾部工業団地振興センターとは、2016年10月に京都府知事の立ち会いのもと産学連携及び人材育成に関する連携協定を締結し、企業見学会等を実施している。2005年に包括協定を結んだ京丹後市からも昨年、機械金属関係企業を中心に本学への見学ツアーが実施されている。これらの京都北部企業のうちかなりの数の企業が、タイ、ベトナムをはじめとする東南アジアに生産拠点をもち、4年次の「ものづくりインターンシップⅡ」では、海外体験も検討していただいている。

3年次後期のもう一つの必修科目である「地域創生課題セミナーⅠ」は、地域企業等から提供された課題に専門横断型グループで取り組むプロジェクトであり、3年次前期までに学んだ専門知識・技術を駆使して実装により近づいた解決案を提案することを目指す。4年次の「地域創生課題セミナーⅡ」および必修の「卒業プロジェクト」は学生個人がそれぞれ主体となり、課題そのものを構築し、指導教員や企業人の助言のもとで自らの専門力を高め、また専門の異なる学生等の知恵や協力も得て成果を上げることを目指す。なお、福知山キャンパスでの授業や松ヶ崎との遠隔授業も行われる。

産学等連携による専門横断型グループ

でのイノベーション牽引プログラムを、本学では近々大学院教育に採り入れる準備をしている。

3. ダビンチプログラムと地域枠

本学では、2002年度入試から、ダビンチ入試と呼ぶアドミッションオフィス(AO)入試を行っている。最近では、入学前教育も含めて全体を「ダビンチプログラム」と呼んでいる。第1次選考は、書類選考に加えて本学教員による講義を聴いて、それに関する課題等に答える体験授業型であり、最終選考では各専門に応じた実験やプレゼンテーションを採り入れたアクティブラーニング型の入試となっていることである。高大接続を強く意識し、一般入試では得がたい人材の確保に努めている。地域創生Tech Programの学生は、2017年入学者から全員をこのダビンチ入試によって選抜しており、京都北部7市町に所在する高等学校の卒業又は卒業見込みの人を対象とした地域枠を設けている。前項で述べたようにこの地域は工業集積地でありながら、理工系の高等教育機関が舞鶴高専以外になく理系人材の発掘が必要と考えたことによる。京都府教育委員会の協力も得られ、教員の出前授業の要望も増えるとともに中・高校生、教員の意識も高まってきていることを肌で感じている。

4. 地域の変化

第1期の1年生が、昨年8月に京丹後キャンパスで行った必修授業科目「地域創生導入セミナー」では、地域枠入試

の対象である5市2町の自治体からのテーマに対し、7つのグループでそれぞれの地域のフィールドワークを実施した後、アイデアをまとめて、プレゼンテーションを行った。地元出身の学生も初めて地域を知り、地域の課題を理解したとの意見もあり、自治体職員からも活発な討論参加があり、互いの課題を共有する機会にもなっている。本プログラムと同時に私立から公立化された文系の福知山公立大学（隣接している）も順調に志願者を集めており、福知山市や関係機関とも協働して地域創生に取り組む協議会も発足している。京丹後市および綾部市の企業からは、奨学金の申し出もあった。京丹後市では無償提供されている京丹後キャ

ンパスに加え、2016年に新シルク産業館が整備され、本学の指導で周年養蚕の実施等が始まっている。さらに、綾部市ではグンゼ、京都府、綾部市、本学の連携で、京都北部産業創造センター（仮称）が2018年に開所される予定である。最近、福知山市に全国展開するコーヒーショップや雑貨店の出店もあった。将来、2つの大学の卒業生が京都北部や日本各地の地域と呼ばれる場所で定着し、また新産業を興して活躍してくれるようになると、わが国はバランスのとれた持続性のある社会となっているはずである。

（京都工芸繊維大学 理事・副学長／
建築構造学）