

**取組実績の概要** 【2ページ以内】

本事業の目的は、(1) これまでに構築してきたダブルディグリー (DD) プログラムを高度化し、正規プログラムとして定着/恒常化すること、(2) プログラムの一環であるサマースクールや国際研究セミナーをオープン化し、キャンパスの国際化に貢献すること、(3) 博士課程でのDD又はジョイントディグリー (JD) が取得できるプログラムを新たに構築することである。それぞれの目的に対する実績の概要を以下に示す。

**(1) ダブルディグリープログラムの定着・恒常化**

本プログラムでは、九州大学、釜山国立大学校、上海交通大学の3大学いずれもDD生を正規入学生として選考の上で入学許可を与え、1セメスターの留学、2回のサマースクール等を中心に構成されるカリキュラムに従った教育を実施している。単位認定及び単位互換、修士論文審査、学位授与に関しては教育の質を保証した評価・審査制度を構築しており、各大学のアドミッション・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、ディプロマ・ポリシーに則った運用がなされている。2016年度からは、DD取得生に三大学の学長が署名したDD取得認定書を授与している。

本プログラムを修了したDD生の数は、2016年度～2020年度の事業期間に合計122名、第1期生が修了した2014年からの通算では171名であり、本DDプログラムは日中韓の三大学に定着したと言える。本事業の期間、継続的にDD生を輩出することで各大学内におけるプログラムの位置付けが明確化され、その意義と教育効果も高く認識されている。当初プログラムに参加したのは、九州大学は5つの専攻を含む総合理工学府全体であったが、釜山国立大学校と上海交通大学は共に機械工学専攻と環境工学専攻の二専攻のみであった。しかし、事業の成功を見て両大学とも参加する専攻を増やし、現在、釜山国立大学校は工学研究科全体、上海交通大学は材料科学与工程学院と中英国際低炭素学院が追加されている。

また、九州大学大学院総合理工学府は、2021年度に組織を改編して6つの専門分野教育（メジャー）を包含する一専攻となったが、これに伴い本プログラムを常設化し、Campus Asia教育プログラムとしてカリキュラムを学府規則に明文化した。さらに、補助事業終了後のプログラム自立を見据え、補助事業で雇用される専任教員ではなく、九州大学の承継教員である総合理工学府教員が本プログラムの運営を担当するように組織改編も行なった。

加えて2020年度には、新型コロナウイルス感染症のパンデミックによって海外渡航ができない状況に対応するために、オンラインのみでカリキュラムを修了するための体制を構築し、三大学の同意の下で協定書の改定を行なった。このように、本ダブルディグリープログラムを定着・恒常化するための環境及び諸制度の整備が本事業によってほぼ完了した。

**(2) サマースクール・国際研究セミナーのオープン化とキャンパスの国際化**

サマースクールは三大学の協働で実施するプログラムであり、大学が夏期休業となる8月に約2週間にわたって交換留学生を一堂に集めて開講している。1セメスターの留学が学生の国際経験を深化させるものであるのに対して、サマースクールでは異分野や産業界から講師を招いて実施する集中講義、多様な文化的バックグラウンドを持つ学生との交流等を通じて国際経験の幅を広げることに主眼をおいている。そのため、DD生だけでなく、より広い範囲の大学院生を参加させて英語による講義の受講やグループ演習の機会を与えた。参加を希望する学生は多く、日中韓3ヵ国以外の学生からの問い合わせも少なくない。そこで、本プログラムの枠組外の学生の場合は、費用を自ら負担できる場合、あるいは、他のプログラムとの協働教育として実施する場合に参加を認めることとし、サマースクールの参加者約90-100名の内、約1割程度の学生がプログラム枠組み外からの参加となった。また、本プログラムがオープンな国際研究セミナーとして開催しているCross Straits Symposium on Energy and Environmental Science and Technology (CSS-EEST) にも特に博士課程学生を中心に本プログラム生以外が多数参加している。

また、本プログラムの経験を基盤に九州大学総合理工学府と台湾科技大学との間で修士DDプログラムの協定を2019年度に締結した。2020年度から学生の派遣・受入を予定していたが、新型コロナウイルスの影響で実渡航の代わりに参加学生はオンラインで留学先の科目を履修しており、実際の派遣・受入は2021年度に開始予定である。以上のように、三大学に留まらず多数の国・地域から様々な形態で留学生が参加できるようにプログラムを拡大しており、キャンパスの国際化にも大いに貢献できている。

## (3) 博士課程ダブルディグリーまたはジョイントディグリーの構築

1年間の留学を含む博士DD/JDプログラムの構築を目指して三大学で議論を開始した。博士課程の場合は、必要単位数、学位取得要件、論文審査方法、論文以外の条件など、修士課程における差以上に相違点が大きく、DD/JDに向けて多くの課題が抽出された。これらを解決するために国際PDCA委員会等で議論を重ねた結果、九州大学と釜山国立大学校の間で博士DDプログラムの合意に至り、2019年8月に博士DD協定を締結した。2020年度から学生の募集を開始したが、新型コロナウイルス感染拡大の影響もあり2020年度は派遣・受入ともに希望者はいなかった。今後、両大学の教員と学生に対してモデルケースを提示する等、通常のコースとの相違点やメリットを説明する機会を増やし、希望者を募る。また、上海交通大学とは、DD/JDに向けた協議を継続する。

また、博士DD/JDの前段階として、1～5ヶ月の短期研究インターンシップを開始した。2016年度～2020年度の事業期間に、釜山国立大学校から3名、上海交通大学から4名の博士学生を九州大学に受け入れている。また、九州大学から上海交通大学に1名派遣した。これらの活動を通じて、博士DD/JDを見据えた博士学生の支援体制や環境の整備を進めている。

## 【本事業における交流学生数の計画と実績】

(単位：人)

	2016年度		2017年度		2018年度		2019年度		2020年度		合計			
	派遣	受入	派遣	受入	派遣	受入	派遣	受入	派遣	受入	派遣	受入		
計画※	75	12	58	74	44	86	94	16	64	76	335	264		
実績	実際に渡航した学生 (以下「実渡航」)		102	50	48	120	43	86	83	11	0	0	276	267
	自国にて国際教育・交流プログラムをオンラインで受講した学生 (以下「オンライン」)								0	0	31	26	31	26
	実渡航とオンライン受講を行った学生 (以下「ハイブリッド」)								0	0	0	3	0	3

※海外相手大学を追加している場合は、追加による交流学生数の増加分を含んでいる。

**特筆すべき成果（グッドプラクティス）【1ページ以内】****1) 3大学の学長が共同署名した修了書を発行**

本プログラムのダブルディグリー修了生は、母大学及び留学先大学との両方で、それぞれ正規の修了書と学位を得るだけでなく、ダブルディグリー取得の認定として日中韓3大学の学長が共同署名した認定書を受け取る。これは就職先での評価を格段に高めており、本プログラムは、ジョイントディグリーに劣らない価値のあるダブルディグリープログラムとして完成している。



九州大学学位記



上海交通大学学位記



3大学の総長が署名するDD取得認定書

例えば、九州大学と上海交通大学のダブルディグリーを取得した学生の場合、学位記(左, 中)と合わせて認定書(右)が授与される。

**2) 171名のダブルディグリー生の輩出とプログラムの拡張**

前期のプログラムから通算すると3大学合わせて171名のダブルディグリー生を輩出した。また、スプリングセミナー、サマープログラム、国際研究セミナー等複数のイベントを実施し、その一部をプログラム外にオープンにすることで、DD留学生も含めると過去10年間に延べ人数で2,399名（うち九大生866名）

（2016-2020年度は延べ人数1,293名、うち九大生442名）の学生が本プログラムに参加した。

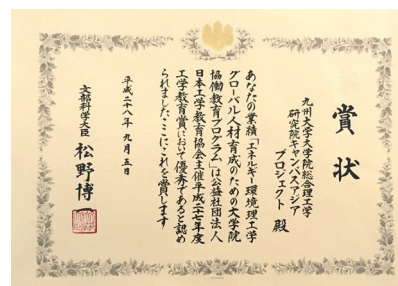
開始当初は、九州大学は5つの専攻で構成される総合理工学府全体、釜山国立大学校は大学院工学研究科の機械工学専攻と環境工学専攻の2専攻、上海交通大学は大学院機械工学専攻と環境工学専攻の2専攻が参加するプログラムであったが、釜山国立大学校、上海交通大学とともに参加する専攻を増やし、学問分野としても工学のほぼ全般を包含するプログラムとなった。さらに、九州大学と釜山国立大学校との間では2019年に博士ダブルディグリープログラムに関する協定を締結し、高度専門性を有するグローバル人材の養成に向けてプログラムの一層の充実化を図っている。加えて、2019年には九州大学と台湾科技大学との修士ダブルディグリープログラムに関する協定も締結し、本プログラムの成果を他大学・他地域へ展開している。

**3) 情報発信と工学教育賞（文部科学大臣賞）の受賞**

本プログラムの活動は、ホームページに掲載するとともに、年1回のペースで和文・英文両方のNews Letterを発行し、対外的な情報発信に努めている。さらに、平成27年に開催された第63回日本工学教育年次大会において、当時のプログラムコーディネーターが本プログラムの概要について紹介を行ったところ、その事業実績が高く評価され、国際セッション発表賞（International Session Award）を受賞した。それに加えて、特に優れた業績と認められたために、平成28年の第64回日本工学教育年次大会において文部科学大臣賞の栄誉を受けた。



CAMPUS Asia News (第10号2020年12月発行)



日本工学教育協会から「工学教育賞（文部科学大臣賞）」を受賞