

地方国立大学の定員増における新教育組織の設置に伴う 入口戦略としての入試制度設計と実施

—徳島大学 MPE プログラムを例として—

植野 美彦, 矢野 隆章, 原口 雅宣, 安友 康二, 松久 宗英, 佐々木 卓也 (徳島大学),
南川 丈夫 (大阪大学), 関 陽介 (神戸市外国語大学), 木村 賢二 (内閣官房), 安井 武史 (徳島大学)

徳島大学理工学部は 2023 年度「魅力ある地方大学の実現に資する地方国立大学の定員増 (文部科学省)」に選定され, 新教育組織として理工学部, 医学部, ポスト LED フォトニクス研究所, 先端酵素学研究所の強い連携による「医光/医工融合プログラム (MPE プログラム)」を 2023 年 4 月に設置した。本稿では, 当学部の定員増の趣旨と必要性を整理するとともに, 県内入学者の一定数の確保など, 入口戦略としての入試制度の設計過程について報告する。そして, 1 回目入試実施では計画した県内入学者数を確保できたものの, 2 回目は想定より少ない結果となったことなどを示す。

キーワード: 地方国立大学の定員増, MPE プログラム, 入口戦略, 入試制度設計

1 地方国立大学の定員増と新教育組織の設置

1.1 定員増における公募の趣旨

2023 年度「魅力ある地方大学の実現に資する地方国立大学の定員増 (以下, 地方国立定員増と略す)」として, 文部科学省より各国立大学法人宛に公募が行われた。当年度の公募は 5 大学 5 件の申請があり, 島根大学, 広島大学, そして徳島大学の 3 大学 3 件が選定された¹⁾。この度の地方国立定員増の趣旨は下記の通りである。

今回の国立大学における特例的な定員増は, 地域の高等教育機関の中核となる地方国立大学が, 果たすべきミッションとしての地域貢献の役割や自らの存在価値を自覚し, 地方公共団体, 地元産業界, 他の公私立大学をはじめとする高等教育機関等を巻き込み, 地域のニーズを的確に捉えつつ, 特色と強みを最大限に生かした自由度のある取組を展開することを通じ, 地方創生を推進する魅力ある地方大学の実現に資するために実施するものである。

このため, 実施に当たっては, 地域のステークホルダーとの連携・協働の上, 地域の課題を把握・共有し, 地域の雇用創出・産業創出等を通じて地域に貢献する取組であることが求められる。特に, 定員増の必要性等について, 定量的なエビデンスに基づく詳細な人材需要分析を踏まえるとともに, 上記の取組が, 他に類を見ない先導的かつ独創的なものであることを前提に, それにより, 地方創生に資する明確なアウトカムが見通せるものとなっていることや, 本件

取組に係るアウトカムを意識した KPI 設定とすることに留意が必要である。

(2023 年度定員増公募要領より)

この度の公募は, 2020 年に「地方創生に資する魅力ある地方大学の実現に向けた検討会議」が国で設置され, 当検討会議から公表された「地方創生に資する魅力ある地方大学の実現に向けた検討会議取りまとめ」に呼応したものとなっている。当検討会議の座長を務めた坂根正弘氏は, リクルート進学総研 (2021) カレッジマネジメントのインタビューの中で, 4~6 年後を見据えた大学内における選択と集中のプランを考えることが必要と述べており, 学長の強力なリーダーシップ, そして地域の産官学との緊密な連携のもと, 地域のニーズを的確に捉えた上で, 既存学部等におけるリソースのスクラップ&ビルドを推し進めることなどの方策を示している。国立大学の定員増が認められることはこれまではほとんどなく, これらの条件を満たすことを前提に特例的かつ限定的に認められるものとして公募が行われるに至った。

1.2 徳島大学における定員増

徳島大学における定員増は, 「次世代ひかりトクシマ若者雇用創出計画」~『医光/医工融合人材』が切り拓く新たな地方創生~として, 「医光/医工融合プログラム (以下, MPE²⁾ プログラムと略す)」を理工学部理工学科に設置, 30 名の増員で選定された (30 名の根拠は後述する)。MPE プログラムは,

表 1 の通り、既存の 8 つの履修コースに加えて 2023 年 4 月に新たに設置した新教育組織である。

最初に MPE プログラムによる定員増の必要性について、徳島県の課題、地域からのニーズ、徳島大学のリソース、それぞれ 3 つの観点から整理しておく。

表 1 徳島大学工学部理工学科【昼間】の構成

| 区分 | コース等名 | 入学定員 |
|-----------------------|-------------|-------|
| 履 修 コ ー ス | 数理学コース | (30) |
| | 自然科学コース | (34) |
| | 社会基盤デザインコース | (79) |
| | 機械科学コース | (108) |
| | 応用化学システムコース | (78) |
| | 電気電子システムコース | (98) |
| | 知能情報コース | (74) |
| | 光システムコース | (49) |
| 医光/医工融合プログラム | | 30 |
| <合計> | | 580 |

※履修コースの()内の数は各コースの受入人員の目安である。

1.2.1 徳島県の課題

徳島県の課題は、関西圏、首都圏等への進学や就職を契機とする若者の人口流出である。リクルート進学総研(2024)の調査によれば、2023年における大学進学者(短大を除く)の徳島県内地元残留率は36.5%となっており、この数値は過去10年間をみても大きな変動は起きていない。よって、およそ毎年へ渡って7割近くの大学進学者が県外流出をしていることになる。流出先は大阪府、兵庫県、京都府の順である。また、徳島県内の18歳人口予測をみると、2023年の指数を100(6,228名)とした時に、2035年は84.1(5,236名)となる予測が立てられており、今後さらに厳しい局面を迎えることになる。人口流出と少子化が伴えば、地域産業を支える労働力不足が顕著となる。よって、地元残留率を高める工夫は欠かせないことと言える。

そして、徳島県内の国公立大学で理工系学部を設置する大学は、徳島大学の1校のみであり、理工系学部を志望する受験生は県外の大学進学も視野に入れて進路選択をしなければならない実情がある³⁾。このことから理工学部の定員増は、徳島県内進学を選択を増やすことにも繋がるものとなる。

1.2.2 地域からのニーズ

徳島県の産業として、光関連産業や医療関連産業に

強みを有していることはよく知られている。前者は世界トップクラスの光半導体企業である日亜化学工業株式会社が徳島県に本社を置く他、LED関連企業が157社集積しており、徳島県においても「次世代LEDバレイ構想」を掲げ、光関連産業の振興をめざしている。後者は大塚製薬グループを中心とする医療関連企業が徳島県に点在し、徳島県及び徳島大学などでは世界レベルの糖尿病研究開発と事業化をめざしており、これらに関連する企業も87社集積している。

よって、地方創生を実現するための医療と光(工)学の基盤が徳島県にあり、これらの産業を更に成長させていくためには、医光/医工融合人材の育成が喫緊の課題と言える。

1.2.3 徳島大学のリソース

徳島大学は2014年に青色LEDでノーベル物理学賞受賞者を輩出したことで知られており、国立大学で初めて「光」を冠した学科である、光応用工学科(現在の工学部理工学科光システムコースの母体)を1993年に設置するなど、光工学・光科学分野では多大な業績をあげている。そして、徳島大学は医学部、歯学部、薬学部の医療系3学部6学科と5大学院研究科を有するとともに、疾患生命医学研究の伝統を誇る先端酵素学研究所、そして徳島大学病院があり全国的にも類を見ない生命科学・医学の教育研究拠点を構築している。よって、これら2つの分野を横断的に連携させるリソースを十分に有している。

また徳島県と徳島大学等は2018年より、地域における大学の振興及び若者の修業・就業を促進し地域活力の向上と持続的発展を目的とする、国による「地方大学・地域産業創生交付事業」の採択を受けている⁴⁾。徳島大学では、この財源を原資として、新たな光源開発や医療機器開発等への光の応用を図り、次世代光関連産業を牽引する研究開発拠点「ポストLEDフォトンクス研究所」を2019年に設置した。当研究所はMPEプログラムの教育研究組織の基盤となっている。

1.3 新教育組織「MPEプログラム」の概要

MPEプログラムは、先に述べた「ポストLEDフォトンクス研究所」が基盤となり、理工学部、医学部、先端酵素学研究所などが参画する学部等横断型の特別教育プログラムである。この教育プログラムを検討するにあたっては、学部横断型の教育を実践した「九州大学21世紀プログラム」の実践例を参考にした。また、研究所が基盤となっていることから、1年次から

研究室配属を実現させたほか、理工学部とポストLED フォトニクス研究所の所在する常三島キャンパス、医学部と先端酵素学研究所の所在する蔵本キャンパスの2つのキャンパスで教育・研究を行うなど徳島大学のリソースをフルに活用した体制となっている。

教育システムにも特長があり、次世代光工学を専門としつつ、学生の自発的な取り組みを尊重した上で、医学的知見、そしてアントレプレナー教育、AI・データサイエンス教育などの素養を付加し、新しい価値を自ら創造できる人材を育成する目標を掲げる。なお、MPE プログラムの学生の所属は理工学部となるが、新教育組織として設置しているため、教育システムは他の履修コースとは異なる仕組みである。また、大学院教育との接続（理工学部へ接続する大学院創成科学研究科理工学専攻、医学部へ接続する医学研究科医科学専攻などへの進学を視野）を強化し、研究者や技術者養成に力を入れる。そして、医薬、医療機器企業、光関連企業への就職や起業家育成も行うこととしている。

2 入口戦略としての入試制度設計と実施

2.1 入学定員の設定検討

入学定員の設定は今後18歳人口の減少期に差し掛かるため、設定を誤ると入学者の質の問題に影響するだけでなく定員充足でさえ困難な状況に陥ってしまう。逆に少ない場合は定員増のインパクトを欠くため慎重に検討する必要がある。よって、次の手順を踏んで出口と入口の両面から入学定員の設定検討を行った。

2.1.1 大学院進学率からの検討値

現在の理工学部生の大学院進学率は全体でおよそ60%前後の値で推移している（概ね徳島大学大学院への進学）。よって、MPE プログラムから大学院創成科学研究科理工学専攻への進学も同様の60%になることを想定する。また、1年次からの研究室配属により研究意欲が高まることや医学部と先端酵素学研究所への研究室配属を希望する学生が出てくる可能性も高く、医学研究科医科学専攻への進学率を20%と仮定した（計80%の大学院進学率を目標）。現在、医科学専攻の入学定員は10名⁵⁾であることから、その約半数である5名程度をMPE プログラムからの進学者数と仮定した（この値は地方国立定員増における本学のKPIとして設定してある）。そうであれば、15名程度が大学院創成科学研究科理工学専攻へ進学することになり、残り5名程度が就職もしくは他大学大学院進学となる。よって、初期の検討値をひとまず25

名程度と設定した。

2.1.2 理工学部における県内入学者数からの検討値

この地方国立定員増は、第1章で述べたように、地元残留率を高める狙いもある。理工学部は2016年4月に改組・設置している。改組後から2021年度入試までの理工学部入学者における県内県外内訳を図1に示す。なお、文部科学省への定員増の申請締め切りが2022年4月15日となっており、期日の関係上、2022年度入試のデータ整理を行う期間が少ないことが当初から見込まれていたため、2021年度入試までのデータを用いて検討を行っている。

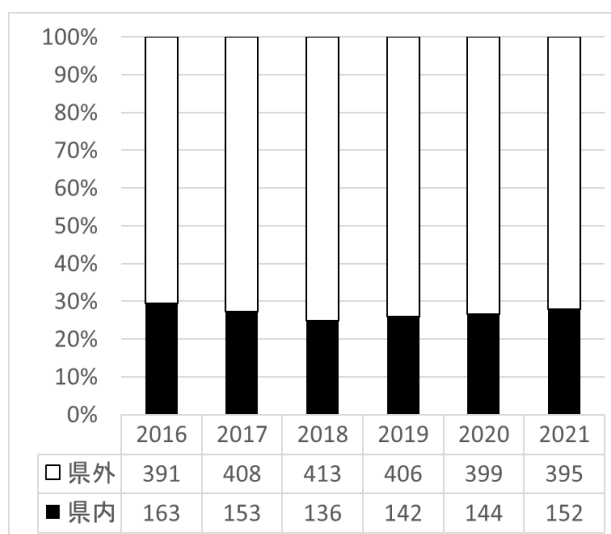


図1 理工学部入学者における県内県外内訳 過去6年

改組初年度は163名の県内入学者数を確保し、県内比率は約30%となっている。しかし、それ以降は漸減傾向となる。改組前においても160名を超える県内入学者がいたことからこの改組初年度の163名の県内入学者の維持を図ることを目標にMPEプログラムの入学定員の設定を検討した。改組後から2021年度までの県内入学者数の平均値は148名である。よって、MPEプログラムの設置により、県内入学者数を毎年10~15名の確保ができれば理工学部全体の県内入学者数の維持に繋げることが可能と結論づけた。

2.1.3 入学定員を30名に

県内入学者数からの検討値から、最低でも県内生10名の確保を必要とした場合、現行の理工学部の県内比率が30%前後であることを考えれば、入学定員30名が妥当な規模と言える。また、大学院進学率を基にした検討値から、就職もしくは他大学大学院進学が5名程度という値の小ささが否めないことからあ

まり現実的ではなく、多少の幅をもたせて、この入学定員 30 名を優先することにした。結果、根拠のある値の入学定員 30 名で文部科学省へ申請したところ選定される運びに至った。なお、地方国立定員増は中長期的なスクラップを求められており、2025 年度より、理工学部夜間主の入学定員を 45 名から 30 名に減員することを公表している。

2.2 入口戦略としての入試制度設計

次に入試制度について検討する。MPE プログラムの担当教員は理工学部の光システムコースや医学部との併任が多い事情を考慮し、入試業務への負担を最小限にするなどの配慮が必要である。よって、現行の理工学部のアドミッション・ポリシー及び入試制度を踏襲することを前提とする。

このことから、一般選抜は前期日程のみとし、入試科目は理工学部の現行教科・科目を踏襲する。そして、総合型選抜は担当教員の負担が多くなる懸念から、学校推薦型選抜を選択した。学校推薦型選抜では、基礎学力の担保として、大学入学共通テストを課し、主体性等の評価として、四国地区国立大学アドミッションセンターで開発した活動報告書（井上ほか、2017）を書類選考の一部として課すとともに個人面接による評価を重点的に行う方針とした。入試制度は表 2 の通りであるが、選抜区分は 2 種類とシンプルなものである。なお、私立大学進学希望者（県外への流出阻止策として）もターゲットとするため学校推薦型選抜Ⅱは 3 教科型を採用した。

表 2 MPE プログラム入試制度（2023・2024 年度）

| 区分 | 募集人員 | 共通テスト | 個別試験等 |
|----------|------|--------|----------|
| 一般選抜(前期) | 15 | 5教科7科目 | 数、化 or 物 |
| 学校推薦型選抜Ⅱ | 15 | 3教科4科目 | 書類・面 |

※推Ⅱは第1次選考（書類+共テ）の結果により第2次選考（面接）免除の場合あり

※推Ⅱは大学入学共通テストの成績が全国平均点程度に達しない場合は不合格となる

表 2 の通り入試制度は国立大学で比較的多く見られる制度で特殊なものではないが、各選抜の募集人員の設定に特徴がある。学校推薦型選抜は、毎年文部科学省から発表される「大学入学者選抜実施要項」において、入学定員の 5 割を超えてはならないルールが定められているが、MPE プログラムはその上限の 50%をこの学校推薦型選抜Ⅱの募集人員に割いた。このことは入口戦略として入念に検討した経緯をもつので報告しておきたい。

図 2 は理工学部一般選抜（前期日程）入学者における県内県外の内訳、図 3 は理工学部学校推薦型選抜Ⅱ入学者における県内県外の内訳である。過去 6 年の傾向を見ればわかる通り、学校推薦型選抜Ⅱの入学者の県内比率が圧倒的に高い実態がある（地域枠等の設定は行っていない）。これらの図から、学校推薦型選抜Ⅱの募集人員の比率を高めれば一定の県内入学者数を確保できる可能性が高いと言える。よって、実施要項のルールの上限まで募集人員を設け、徳島県内への残留の可能性が高い県内生の獲得を推薦Ⅱで行う入試戦略を立てた。なお、地域枠の設定についても検討したが、医学部医学科の地域枠のように修学支援資金の付与を前提にする制度設計が当初は難しく、卒業定着の離脱が容易にできてしまうとそれを目的とする地域枠制度が崩壊する懸念があったため当面は見送ることにした。

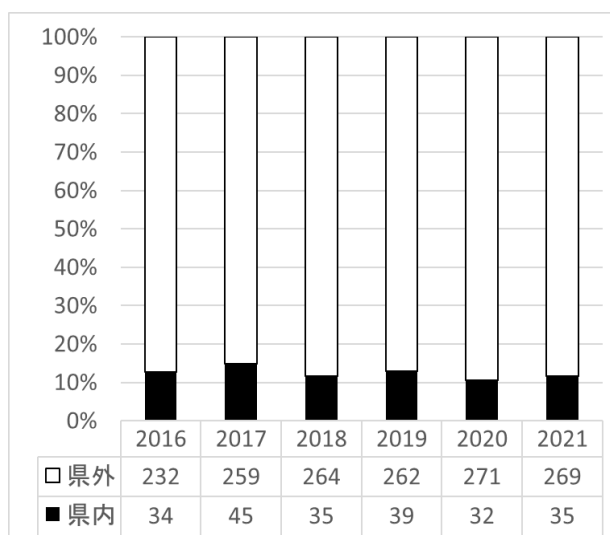


図 2 一般（前期）入学者における県内県外内訳 過去 6 年

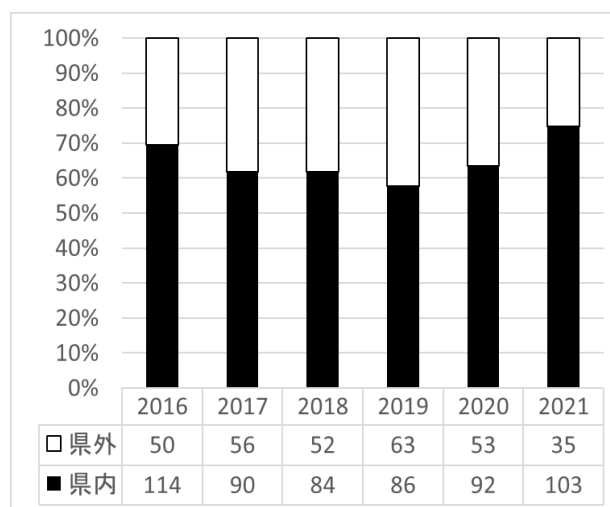


図 3 推薦Ⅱ入学者における県内県外内訳 過去 6 年

2.3 入試実施結果

2.3.1 一般選抜（前期日程）の志願者状況等

地方国立定員増が2022年6月に文部科学省に認められ、2023年度入試を実施する運びとなった。

MPEプログラムにおける一般選抜（前期日程）の志願者状況等を表3に示す。2023年度一般選抜の志願倍率は3.5倍となり、同年の国公立大学工学系平均志願倍率2.7倍（河合塾Guideline（2024）を参考）と比較すると、高い志願倍率である。なお、徳島大学の一般選抜（前期日程）は、本学の推薦Ⅱ合格者（入学者）が受験しないため、受験者数が少なくなり実質倍率が低下する特性をもっている。初回は20名の合格者を出したが、入学辞退者ゼロとなり、このことは想定外の結果であった。そして、2024年度一般選抜の志願倍率は2.9倍となり、同年の国公立大学工学系平均志願倍率2.7倍（河合塾Guideline（2024）を参考）と比較すると、堅調な志願倍率となった。2回目の入試は22名の合格者を出したが、入学辞退者が6名と想定よりかなり多い人数となったため、3名の追加合格を行った。志願倍率は一定の水準を維持できたことは良かったものの、後期日程を設定していないため、歩留まり対策を入念に検討することが今後の課題と言える。

2.3.2 学校推薦型選抜Ⅱの志願者状況等

次に学校推薦型選抜Ⅱの志願者状況等を表4に示す。2023年度、2024年度とも志願倍率は伸び悩んでいる。当選抜は大学入学共通テストの成績基準を設けているため、基準に達しない受験生が出願しない（出願は大学入試センター試験実施後）という前提があるため志願倍率が伸びにくい特性をもつが、2年とも募集人員に到達しておらず2025年度入試の状況等を検証した上で今後の対策を検討する必要がある。ただし、この学校推薦型選抜Ⅱの入学者の中には、面接で高い評価を得た者や「活動報告書」で当学部関連分野の探究活動に関する実績を有するなどポテンシャルの高い者も存在しており、当選抜の入学者は一般選抜に劣ることなく教員からの評価は高い。

2.3.3 入学者状況等

2023年度及び2024年度の入学者の内訳を表5、表6に示す。両年とも定員を確保することができたため、入学定員30名の値は適正な規模と言えるかもしれない。ここで各年度の内訳を分析しておきたい。2023年度は34名の入学者のうち、14名が県内生となった。第2章で述べた徳島県内入学者の見込み数

10名～15名に到達しており、計画通りとなった。しかし、2024年度は7名とそれを下回る結果となった。両年とも理工学部内の県内比率を上回っているものの、2024年の学校推薦型選抜Ⅱにおいて一定数の県内志願者数を獲得できなかったことが当初の想定人数に届かなかった要因と考えられ、県内向けの広報が十分に行き届かなかったことを反省点として挙げておきたい。

一方、特徴的な結果が出ていることに着目しておきたい。それは女子比率である。2023年度の女子比率は29.4%、2024年度は50.0%と半数が女子である。理工学部全体における各年度の女子比率と比較しても相当高い値である。現在、女子枠が国立大学で広がりを見せているが、MPEプログラムは女子枠を設けた訳ではない。この結果については当初、女子学生増の期待感がある程度あったものの、想定を上回ることとなった。医学と工学（光学）の融合がこの結果をもたらすとは、嬉しい誤算と言えるかもしれない。

表3 一般選抜（前期日程）志願者状況等

| 入試年度 | 募集人員 | 志願・受験者数 | 志願・実質倍率 | 合格・入学者数 |
|------|------|---------|-----------|---------|
| 2023 | 15 | 52 (39) | 3.5 (2.0) | 20 (20) |
| 2024 | 15 | 43 (32) | 2.9 (1.3) | 25 (19) |

※2024年度入試は追加合格3名を含む

表4 学校推薦型選抜Ⅱ 志願者状況等

| 入試年度 | 募集人員 | 志願・受験者数 | 志願・実質倍率 | 合格・入学者数 |
|------|------|---------|-----------|---------|
| 2023 | 15 | 19 (15) | 1.3 (1.1) | 14 (14) |
| 2024 | 15 | 15 (13) | 1.0 (1.2) | 11 (11) |

※受験者数は1次選考の通過者数を意味する

表5 2023年度入試 入学者内訳

| 区分 | 募集人員 | 入学者数 | 県内生(比率) | 女子数(比率) |
|----|------|------|-----------|-----------|
| 一般 | 15 | 20 | 5 (25.0) | 3 (15.0) |
| 推薦 | 15 | 14 | 9 (64.3) | 7 (50.0) |
| 合計 | 30 | 34 | 14 (41.2) | 10 (29.4) |

参考) 理工学部全体 県内比率 24.9% 女子比率 13.4%

表6 2024年度入試 入学者内訳

| 区分 | 募集人員 | 入学者数 | 県内生(比率) | 女子数(比率) |
|----|------|------|----------|-----------|
| 一般 | 15 | 19 | 2 (10.5) | 8 (42.1) |
| 推薦 | 15 | 11 | 5 (45.5) | 7 (63.6) |
| 合計 | 30 | 30 | 7 (23.3) | 15 (50.0) |

参考) 理工学部全体 県内比率 21.5% 女子比率 15.3%

3 今後の展望

MPE プログラムの入学試験は 2 回目を終え、入学者は総計 64 名となった。北は北海道から南は九州地区まで入学者を迎え、小規模ながら新たな研究コミュニティが生まれつつある。今後も入学者の多様性を担保しつつ、地域との繋がりを大切に行きたいと考えている。また、MPE プログラムは研究者そして技術者養成に力を入れたカリキュラムを構成しており、第 2 章で述べたように、大学院進学者の確保を進める方針である。このことに関連し、入試制度の設計時、実現できなかったことが 1 つ存在している。それは、大学院（特に博士後期課程）定着を想定した入試制度設計である。これには修学支援がワンセットとならないと制度が機能しないため見送った経緯がある。現在、徳島大学は大学院博士後期課程の定員充足が厳しい状況が続き、研究者の輩出に危機感を抱いている。徳島大学医学部医学科では入試制度（総合型選抜）を通じて大学院進学を促す取組を 2019 年度より開始している（植野ほか、2020）。この事例を参考にしつつ、自治体とも連携し、学生支援の充実が可能となれば、新たな入口戦略の検討を進めたいと考える。

ただし、現段階においては、現行の入試制度の検証と改善を優先する必要がある。特に、学校推薦型選抜Ⅱにおいて、第 2 章で述べたように、募集人員未充足が課題となっている。その対策として、合格者の質保証を前提に、大学入学共通テストの成績基準の見直しや入試制度の簡素化（受験生側の負担を少なくする）、後期日程の設置（推薦Ⅱの一部の募集人員を活用）などの検討を MPE プログラム内で行っている。また、入試制度面だけでなく、高校生あるいはその保護者に対し、研究する面白さを積極的に伝えていくことも入口戦略上において欠かせないだろう。

本稿は、地方国立大学定員増における新教育組織の設置に伴う入試制度設計とその結果を明らかにした。今後の急速な市場環境の変化に対応するため、各大学において、教育改革や入試改善を行うことが加速する見込みである。その一助に繋げていただくことを目的として執筆した。本事例報告を通して、適切な入口管理のあり方の再考、さらには入試制度開発の参考事例となり得るよう、検証と改善を行いながら、入試研究に寄与したいと筆者らは考えている。

注

- 1) 2022 年度は 2 大学 2 件の申請で選定なし、2024 年度は 2 大学 2 件の申請で 1 大学 1 件（金沢大学）の選定となった。
- 2) Transdisciplinary Program for Medicine, Photonics, and

Engineering の略。

- 3) 徳島文理大学は理工学部を設置しているが、キャンパスは香川県内に点在する。また、徳島県は公立大学の設置がない。
- 4) 2018 年の公募では申請 16 件のうち 7 件が選定となった。2023 年度の地方国立定員増における選定大学すべてが当交付事業選定の対象となっている。
- 5) 当専攻の学内からの進学者数は例年 4 名程度で、残りは学外からの進学に依存している状況である。

謝辞

MPE プログラムのカリキュラム設計に際しては九州大学 21 世紀プログラムの事例を参考にした。その際、九州大学人間環境学研究院教育学部門木村拓也教授に多くの助言をいただいた。この場を借りて感謝申し上げる。

参考文献

- 地方創生に資する魅力ある地方大学の実現に向けた検討会議（2020 年 12 月 22 日）。「地方創生に資する魅力ある地方大学の実現に向けた検討会議取りまとめ」
https://www.chisou.go.jp/sousei/meeting/chihoudaigaku_miryokujitsugen/pdf/torimatome.pdf (2024 年 4 月 1 日)。
- 井上敏憲・中村裕行・前村哲史・植野美彦・立岡裕士・岡本崇宅・大塚智子 (2017)。「四国地区国立5大学共通のインターネット出願と多面的・総合的評価への取り組み」『大学入試研究ジャーナル』, 27, 91-96。
- 河合塾 (2024)。「2024年度入試結果速報」『Guideline 4・5月号』。
- 文部科学省 (2022年6月10日)。「令和5年度魅力ある地方大学の実現に資する地方国立大学の定員増の選定結果について」文部科学省
https://www.mext.go.jp/a_menu/koutou/houjin/1335928_00006.htm (2024年4月1日)。
- リクルート進学総研 (2021)。「将来を見据えた『選択と集中』体力のあるうちに大きな改革を」『カレッジマネジメント』 228, 6-9。
- リクルート進学総研 (2024)。「マーケットレポート2023/18歳人口予測 大学・短期大学・専門学校進学率 地元残留率の動向 四国版」リクルート進学総研
https://souken.shingakunet.com/research/pdf/2023_souken_report/2023_shikoku_souken_report.pdf (2024年4月1日)。
- 徳島県 (2019)。「次世代LEDバレイ構想」徳島県 <https://led-ai.pref.tokushima.lg.jp/led-valley/led-valley/> (2024年4月1日)。
- 植野美彦・関陽介・赤池雅史・野間口雅子 (2020)。「教育連動型AO入試の設計と実施——地方国立大学における研究医の養成・確保をめざして——」『大学入試研究ジャーナル』, 30, 207-213。