

学生確保の見通し等を記載した書類

目次

1.	学生確保の見通し及び申請者としての取組状況	2
ア	大学等の現状把握・分析	2
イ	地域・社会的動向等の現状把握・分析	3
ウ	新設学科等の趣旨目的、教育内容、定員設定等.....	4
エ	学生確保の見通し	9
オ	学生確保に向けた具体的な取組と見込まれる効果	11
2.	人材需要の動向等社会の要請	12
1)	人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的（概要）	12
2)	社会的、地域的な人材需要の動向等を踏まえたものであることの客観的な証拠	13

1. 学生確保の見通し及び申請者としての取組状況

ア 大学等の現状把握・分析

国際社会のグローバル化に際し、我が国の高等教育の海外諸国との互換性を質の保証を伴いながら明らかにし、学生や教員の多国間の交流を目指すことが我が国の国益にもかなうことが「国際的な大学の質保証に関する調査研究協力者会議」（文部科学省、2003-2004年）において議論され、その後大学設置基準の改正によって2005年には我が国の大学が海外校を設置することが可能になったが、今現在において、日本の学位を授与する海外校の設置は実現に至っていない。

このような状況が続いてきた中で、2018年に公表された中央教育審議会『2040年に向けた高等教育のグランドデザイン（答申）』（以下「グランドデザイン答申」という。）において、「18歳人口の減少を見据え、18歳で入学してくる日本人学生を中心とした教育体制から脱却し多様な学生を受け入れていくためには、制度面での対応や情報提供を通じて、アジア各国を中心とした日本の高等教育へのニーズが高い国に対して、我が国の大学の海外校の設置、海外協定校との連携などを通じた国際展開を進めていく必要がある」とされた。この背景には、我が国において18歳人口が減少を続ける中、大学進学率は一貫して上昇し、大学進学者数も増加傾向にあったものが、2018年以降は大学進学率が上昇しても大学進学者数は減少するとの予測がある。このことは、我が国の高等教育においても国内の学生だけを対象とするだけでなく、グローバル化に取り組むべきときが来ていることを意味する。さらに、海外分校や高専などの日本型教育の輸出について、教育未来創造会議でも論点案として掲げられている²。しかしながら前述とおり、海外校の設置は2005年に制度創設されたものの、これまでに日本の学位を授与する海外校の設置は実現に至っていない。

このような状況下にあって、マレーシアでは40年前から「東方政策（Look East）」により日本に文化や技術を学ぶ政策がとられ、良好な両国間関係が長く築かれてきた。高等教育においても、政府派遣留学生の受入、海外拠点や国際連携専攻の設置などを通じて緊密の度合いが増している。本学としても、2013年にはマレーシア日本国際工科院（MJIIT）との協定に基づき筑波大学クアラルンプールオフィスをMJIIT内に開設し、2017年にはMJIITとジョイント・ディグリー・プログラム（国際連携持続環境科学専攻）を開始するなどの実績を重ねてきた。また、2018年にはマレーシア・マハティール首相（当時）より我が国・安倍首相（当時）に対し、日本型の高等教育を行う大学のマレーシアへの設置が強く要望されている。このように、マレーシアに日本の大学の海外校を設置することは、機が熟しているといえる。本学が日本初の海外分校を設置することにより、日本の大学が海外において直接日本型教育を展開し、現地の教育機関や企業等との連携による教育モデルの改善を重ね、日本型教育の輸出が始まっていないという日本の共通課題に率先して挑戦する好機が訪れているといえる。マレーシアでは現在も継続して人口が増加し、大学に進学し得る15歳～19歳人口も250万人以上を維持してい

¹ 中央教育審議会大学分科会将来構想部会（第13回／平成30年2月）、資料2『大学への進学者数の将来推計について』（https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/042/siryou/icsFiles/afiedfile/2018/03/08/1401754_03.pdf）

² 教育未来創造会議（第4回／令和4年9月）、資料2『コロナ禍のグローバル社会を見据えた人への投資について（主な論点案）』（<https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/kyouikumirai/dai4/siryou2.pdf>）

ることからも安定した学生確保が見込まれ、好条件である。海外分校の設置を前向きに考えることができる環境があるといえる。

マレーシアに海外分校を設置するに当たっては、次の3点を重視する必要がある。1点目は、英国やオーストラリアなど先行する他国のマレーシア海外分校におけるカリキュラムや教育体制の特徴との類似性を避けること、2点目は、筑波大学の建学の理念が謳う学際性・国際性にに基づき、本学の強み・特色を発揮できるような教育内容とすること、そして3点目が現地の社会的ニーズに合致していることである。これらの観点から、本学が設置する海外分校は、データサイエンスを基軸とし、その技術や知識を問題解決のツールとして利活用しながら、既存の学問分野にとらわれない学際的・俯瞰的な視野と考え方を身につけ、日本文化や伝統の理解を通じ多様で異なる価値観を尊重しつつ思考する能力を備え、もって地球規模課題解決に資する人材の育成を目標とすることにより、上記3点を達成できると考えている。

イ 地域・社会的動向等の現状把握・分析

2015年に発表された『Malaysia Education Blueprint 2015-2025 (Higher Education)』の中で、マレーシア政府は2012年に36%であった高等教育の進学率を2025年までに53%に引き上げることを目標としている³。UNESCOの公表データによると、マレーシアにおける高等教育進学率は、「2000年25.6%」、「2010年37.0%」、「2020年42.5%」と、途中の増減はあるものの、上昇傾向が続いている（資料1）。

一方、マレーシアの企業が雇用する人材に期待する能力を身につけられる学修が学士課程において行えているか、という課題も浮き彫りになっている。マレーシア高等教育省が毎年実施するGraduate Tracer Studyによると、2021年にマレーシアの大学(学士課程)卒業者の15.5%、約19,000人が失業中⁴と回答している。日本の大学に在籍する学生が日本国内の企業に対して就職しようとする場合の就職活動の慣行と異なり、マレーシアでは大学卒業後に就職活動を開始する者も多い状況にあるため、大学卒業直後には就職先が定まっていないことにより失業率が統計上高めに突出する要因はあるが、一方で、企業側が求める能力やスキルと新卒者が在学中に身につけた能力の間にミスマッチもあることが指摘されている。このミスマッチにより新卒者が就職活動をしてなかなか就職先が決まらないことが、大卒者の失業率を高める原因の一つとも考えられる。実際に、英国のQuacquarelli Symonds (QS) 社が公表しているQS Global Employer Survey 2021のデータによると、マレーシアの雇用者が人材を雇用する際に重要視す

³ Ministry of Education Malaysia 『Malaysia Education Blueprint 2015-2025 (Higher Education)』、2015年
(<https://www.moe.gov.my/muat-turun/penerbitan-dan-jurnal/pppm-2015-2025-pt/1382-3-malaysia-education-blueprint-2015-2025-higher-education/file>)。この中で示される“tertiary education”の進学率を、高等教育進学率と読み替えたもの。tertiary educationとは、UNESCOが示すInternational Standard Classification of Education (ISCED) の分類に基づき、マレーシアにおけるDiploma、Bachelor等を含むLevel 5以上のカテゴリーを指す。
参考：UNESCO 『ISCED 2011』 (<http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/international-standard-classification-of-education-isced-2011-en.pdf>)

⁴ Ministry of Higher Education Malaysia 『Statistics of Higher Education 2021』、「Graduate Tracer Study」p158
(<https://www.mohe.gov.my/en/downloads/statistics/2021-1/857-statistik-pendidikan-tinggi-2021/file>)

る能力・スキルの上位に **Teamwork、Communication、Interpersonal、Flexibility、Problem-solving** などを挙げており、実際の新卒者がもつスキル・能力と雇用者が期待するそれとのギャップを感じる能力の上位にも **Problem-solving、Leadership、Resilience、Communication、Flexibility** が挙げられている⁵。このことは、マレーシアにおいて高等教育機関を新設する際には、その人材養成の目標の中にこれらのスキル・能力を涵養する内容が含まれているとよいことを示している。さらに、マレーシア高等教育省が 2021 年に発表した『**Graduate Employability Strategic Plan 2021-2025**』で掲げる 3 つの戦略として、1) 起業家精神にあふれた競争力のある卒業生の輩出、2) 地域や世界の産業ニーズを満たす高度専門人材の輩出、3) 持続可能な社会経済発展のための卒業生の才能開発を掲げている⁶。本学が設置する学際サイエンス・デザイン専門学群の人材養成において目標とするところには、まさにこれらのスキル・能力の涵養が含まれており、この点からも本専門学群をマレーシアに開設することは時機を得たものとする。

地球規模で存在する様々な諸課題には地域的な多様性もあり、これらを理解し解を求めるためには、前提となる様々な背景知識やデータを分析することが必要である。マレーシアは、まさに多様性の国であり、様々な地球規模課題が多様な広がりをもって現在進行している地域である。さらに大量なデータをエビデンスとして利用できるようにするには、データの背後にある意味を読み解き、データから真実をつかみ出す能力が必要である。データサイエンスにより生み出された様々なツールを駆使できる技術は、こうした観点から必要なものである。さらにこのような能力は、分野を問わず必要となることは言うまでもない。以上の観点から、データサイエンスを基軸としつつ、俯瞰的かつ多様な視点を有した人材を育成することが、マレーシアにおける社会的ニーズに合致していると言える。

一方、現地における日本の大学の知名度は、一部の層を除き高いとは言えない。2019 年 3 月 30 日、クアラルンプール・コンベンションセンターで開催された大学フェア（大学進学希望者のための説明会）に本学教員らが参加し、会場でランダムにヒアリングを行ったところ、ヒアリング対象の 30 名程度の中で、日本の大学の名前を、そして本学の名前を知っている者はほとんどいなかった。その後、現地の進学校を含めた高等学校をいくつか訪問し、同様の質問を試みたが、結果はほぼ同じであった。日本に関心を持ち日本に留学したいと希望している高校生は確実にいるものの、現地における一般の高校生にとって、日本の大学は遠い存在であるという厳しい現実を銘記しなければならないというのが、現地ニーズに関する本件関係者の出発点になっている。

ウ 新設学科等の趣旨目的、教育内容、定員設定等

① 上述のア及びイで述べた課題に対する本専門学群の貢献

本専門学群をマレーシアに開設することで貢献し得ることは次のようにまとめることができる。

⁵ Quacquarelli Symonds 『Employer Insights IU』 (<https://www.qs.com/employer-insights-iu/>) より”Malaysia”で抽出。

⁶ Kementerian Pengajian Tinggi 『Pelan Strategik Kebolehpasaran Graduan 2021-2025』、2021 年。マレー語のみで公表されているため、文中の表記はそれを翻訳して使用したもの。 (<https://www.mohe.gov.my/muat-turun/pencerbitan-jurnal-dan-laporan/765-pelan-strategik-kebolehpasaran-graduan-2021-2025/file>)

(i) 上述のアで述べた分析に対する貢献

- ・ 日本の学位を授与する海外校の設置が 2005 年に可能となったにもかかわらず、これまでその設置がなかったことに対し、初の事例となること。2018 年に公開された「グランドデザイン答申」に盛り込まれた提言に沿う国際展開であり、我が国の高等教育のグローバル展開に資する一歩となること。
- ・ マレーシアから寄せられた日本型の高等教育機関の設立の期待に応えることができ、日本側のグローバル展開による海外進出と、マレーシア側の期待とが両得となり発展できる構造が整うこと。

(ii) 上述のイで述べた分析に対する貢献

- ・ 本専門学群は、データサイエンスを基軸とし、自然科学、人文社会科学の考え方、技術を広く環境・社会問題等に適用し、デザイン思考を踏まえつつ創造的に地球規模課題の解決に貢献する人材を育成することを目的としている。その実現のため、課題解決型学修（Problem Based Learning ; 以下「PBL」という）による教育機会を十分に設け、学生が主体的に課題を設定し解決策を策定する力を養えるようにカリキュラムを編成している。これは、上述イで述べたマレーシアにおける企業等の人材需要に応えるものである。
- ・ 企業がギャップを感じる能力は、本専門学群の課題解決型学修を通じた学びにより涵養される能力であり、本専門学群は、雇用者のニーズを満たす能力を身につけた学生を養成し、社会で活躍できる人材を輩出することに貢献できる。本専門学群で育成する地球規模課題解決に資する人材は、前述のマレーシア政府の国家戦略にも合致するものである。
- ・ 本専門学群における学修では、この人材養成目的に鑑み、随所に Problem-solving の能力や、議論において Leadership をとる練習、活発な議論や自らの考えを発表する機会を通じての Communication 能力の涵養、立場の異なる考え方や意見を聴き、それらを受け止めながら柔軟に思考する Flexibility の醸成、困難な問題をあきらめずに様々な角度から複数のメンバーで解を出す訓練による Resilience の醸成が行われ、本専門学群を卒業した学生の能力と、企業が期待する能力がよく一致するように計画されている。これによって、本専門学群の卒業生が、その進路決定に際して、よりマレーシア社会に受け入れられることにも貢献できる。

② 定員設定の考え方について

本専門学群の入学定員を 1 学年 40 人とし、収容定員を 160 人とした。

この定員設定の考え方としては、(i) 想定される受験者数に対して十分な競争倍率が確保できること、(ii) 賄うべき教員数が確保できる見通しの立つ収容定員であること、を特に考慮した。「エ 学生確保の見通し」の「A. 学生確保の見通しの調査結果」の項で後述するように、マレーシアの 16 歳～19 歳の中等教育機関や大学予備教育課程等の在籍者を対象に本専門学群に関するアンケート調査を英語で実施したところ、調査対象 13,500 名中 4,615 名より回答があった。この調査結果に基づき、本専門学群（調査では「分校」と表記。以下同じ。）への

出願・入学意向を尋ねる設問に関して、本専門学群のカリキュラムに関連する分野への興味、大学への進学意向も含めてクロス集計を行った結果、221名が出願・入学意向をもつ者に該当した（資料2：40頁）。実際に入学者選抜を行う際には、アンケート対象にした学生の数以上に対し広報活動を展開することを想定すると、この数以上の志願者が出てくることが期待できる。一方、このアンケート調査で出願意思を示した回答者のうち、実際に本専門学群を受験する者の率が50%であるとしても、志願者が110名程度となり、計画している入学定員（40名）の3倍弱の競争率が期待できる。これは妥当な競争倍率であると考えられる。適性入試の志願者が入学定員を大きく上回ることも想定されるが、育成する人材、カリキュラム、PBLを主体とした教育方法、配置する専任教員数等を考慮し、入学定員を40名とする。

③ いま本専門学群をマレーシアに設置する理由

上述のア、イにて記したように、現在のマレーシア社会がまさに本専門学群で実施を計画している教育により輩出する人材を求めている情勢であると判断できるのが、いま本専門学群をマレーシアに設置する大きな理由である。上述のように、マレーシア高等教育省が2021年に発表した『Graduate Employability Strategic Plan 2021-2025』で掲げた3つの戦略に示された内容が、本専門学群の人材養成の目標とするところとよく合致するため、時機を得ているといえる。なお、後述する「エ 学生確保の見通し」の「B. 新設学部等の分野の動向」で説明したように、マレーシアにおける大学・学部・学科の設置審査の際の教育分野がNational Education Codeとして規定されているが、2021年に改正が行われ、本専門学群が実施するような分野横断的な教育内容にもふさわしいCodeが設定された。このことも、本専門学群の目指す教育の方向性がマレーシアにおいて必要と認識されていることの表れと考えられ、今まさに時期がきていると判断できる理由である。

④ 学生納付金の額と設定根拠

マレーシア国内における学生納付金の一般的な水準、日本に留学する場合に必要な費用等を踏まえて検討した結果、学生納付金を以下のとおり設定する。

学生	検定料	入学料	授業料（年額）
マレーシア人学生	RM100 (≒3,000円)	徴収しない	RM35,000 (≒1,050,000円)
外国人学生	RM100 (≒3,000円)	徴収しない	RM38,000 (≒1,140,000円)

※単位はマレーシアリングギット（RM）。2022年12月15日現在のレートで計算した日本円を参考として例示（RM1≒30円）

a. マレーシア国内における比較

マレーシアの大学の授業料は、大学の設置形態の別により異なるだけでなく、同一の大学内でも学位プログラム毎、さらに同一の学位プログラムでもマレーシア人学生・外国人学生により異なる金額が設定されている。検定料は設置形態の別に関わらず概ね同一金額帯の設

定（RM100～RM300 程度）であるが、マレーシア人学生・外国人学生により異なる金額を設定するケースや、同一金額とする大学もある。また、一般的に入学料（Admission fee）の名目としての学納金は設定されていない。Registration fee として数千円から稀に 10 万円程度に相当する金額を課す事例もあるが、日本国内で「入学料」として一般的な 20～30 万円に相当する額を徴収する事例は見られない。

オーストラリア、英国等の大学がすでにマレーシアに分校を設置している。これらの海外大学の分校は私立大学の扱いとされ、本専門学群も同様の扱いとなることから、授業料について海外大学の分校を比較対象として検討した。ただし、本専門学群と同様の人材養成目的や教育内容をもつ学位プログラムを有する海外分校はマレーシアにはないことから、比較的類似する要素をもつと思われるプログラムや複数分野を学ぶプログラムを対象とした。参考として国立大学（マレーシア国民大学、マレーシア工科大学）からも同様にプログラムを抽出し、それらの授業料を以下に示す。

University	Course of Study	Duration ⁷	Annual Tuition (RM)	
			Malaysian	International
Monash University Malaysia	Bachelor of Arts and Social Sciences	3	39,000	44,500
Curtin University, Malaysia	Bachelor of Engineering (Environmental Engineering)	4	29,696	44,344
University of Nottingham Malaysia	Bachelor of Science (Hons) (Environmental Science)	3	42,400	49,500
Swinburne University of Technology Sarawak Campus	Bachelor of Science (Environmental Science)	3	34,808	44,456
University of Southampton Malaysia	Bachelor of Science (Economics and Actuarial Science)	3	40,900	47,450
Heriot-Watt University Malaysia	Bachelor of Science (Hons) (Statistical Data Science)	3	43,920	49,920
University of Reading Malaysia	Bachelor of Science (Business and Management)	3	40,800	48,000
Xiamen University Malaysia	Bachelor of Engineering in Data Science (Hons)	4	27,000	28,000
Universiti Kebangsaan Malaysia (国立・参考)	Bachelor of Science in Liberal Studies	4	550	-
Universiti Teknologi Malaysia (国立・参考)	Bachelor of General Studies	4	5,642	8,390

⁷ MQF (Malaysia Qualification Framework) により、学士課程は最低 3 年 (120 単位) 以上とされており、学位プログラム毎に修業年限が定められている。

このように、本専門学群の授業料の額は、マレーシアにおける海外分校として一般的な設定であり、十分に競争力を維持できる水準であると判断した。

b. 本専門学群（分校）で学ぶ場合と日本（本学）へ留学する場合との比較

現地の高校生等へのアンケート調査（資料2、資料3、資料4、資料5）において本専門学群への出願意向を示したグループの理由（複数選択可）として、コンセプトが魅力的と答えた者が最も多く、次いで費用面を理由に挙げている。マレーシア人学生が日本（本学）へ留学する場合の費用と、マレーシアにおいて本専門学群で学ぶ場合の費用を生活費も含めて検証した結果、マレーシアでは生活費が日本の約半分程度に抑えられることから、日本に留学するよりも安い費用で卒業することが可能である。

【日本（本学）に留学する場合】

（単位：円）

	1年	2年	3年	4年	計
入学料	282,000	—	—	—	282,000
授業料	535,800	535,800	535,800	535,800	2,143,200
生活費 ⁸	1,392,000	1,392,000	1,392,000	1,392,000	5,568,000
渡航費	200,000	200,000	200,000	200,000	800,000
計	2,409,800	2,127,800	2,127,800	2,127,800	8,793,200

【本専門学群（分校）で学ぶ場合】

（単位：円）

	1年	2年	3年	4年	計
入学料	—	—	—	—	—
授業料	1,050,000	1,050,000	1,050,000	1,050,000	4,200,000
生活費 ⁹	675,000	675,000	675,000	675,000	2,700,000
渡航費	—	—	—	—	—
計	1,725,000	1,725,000	1,725,000	1,725,000	6,900,000

⁸ 独立行政法人日本学生支援機構『令和3年度私費外国人留学生生活実態調査概要』「7. 支出」の第7-4表（居住地別の項目別支出内訳；関東）及び第7-6表（学習研究費の内訳）を参照し、授業料以外の学習研究費、食費、住居費、交通費、光熱水費等を含むよう月額を116,000円と算出し、12ヵ月分としたもの。

(https://www.studyinjapan.go.jp/ja/_mt/2022/10/Seikatsu2021.pdf)

⁹ マレーシア政府系の教育情報ポータルサイトである「Education Malaysia Global Service」で年間生活費の目安が5,000米ドルと紹介されており、これに2022年12月15日現在の為替レート（1ドル≒135円）を掛けたもの。

(<https://educationmalaysia.gov.my/faq/>)

エ 学生確保の見通し

A. 学生確保の見通しの調査結果

2021年5月24日～8月6日にかけて、マレーシアの16歳～19歳の中等教育機関や大学予備教育課程等の在籍者を対象に本専門学群に関するアンケート調査を英語で実施した。実施対象としてアンケートへの回答を依頼した13,500名のうち、4,615名より回答があった。その結果を資料2～4、調査時の質問項目を資料5、調査時に用いた資料を資料6に示す。

本専門学群への出願意向を尋ねる設問において、18%が「**Definitely will apply**（確実に出願する）」、40%が「**Likely to apply**（出願する可能性が高い）」と回答している。このうち、「**Tsukuba would be my first choice**（筑波大学分校が第1志望）」と答えた者が350名であり、さらに、本専門学群のカリキュラムに関連する分野への興味、大学への進学意向も含めてクロス集計を行った場合でも、221名の出願・入学意向が高い結果となった（資料2：40頁）。

一方、出願意向を尋ねる設問において、27%が「**Undecided / Neutral**（未定／どちらともいえない）」、12%が「**Unlikely to apply**（出願する可能性が低い）」、4%が「**Definitely will not apply**（確実に出願しない）」と回答している。これらのグループの回答理由（複数選択可）に、「**I don't have enough information about the program**（プログラムに関する十分な情報がない）」

「**The concept is not attractive to me**（構想に魅力を感じない）」「**I'm worried about going to a newly-established program**（開設されたばかりのプログラムに入るのは心配）」が多く選択されているほか、自由記述でも「**it's a great project so far, but it can be done better with more relevant information**（素晴らしい企画だが、関連情報を充実させればもっと良くなると思う）」

「**I think it would be an attractive idea but I'm just concerned about having to be fluent in Japanese and study in the university**（魅力的なアイデアだと思うが、大学で勉強するには日本語が堪能でなければならないかが心配）」など、現時点では出願可能性が低い場合でも、丁寧な説明、広報や、個別相談等を組み合わせて実施することによりそれらが解消され、より多くの出願者を得ることができると考えている。

以上の結果から、本学群で設定する入学定員は安定的な確保が可能であり、十分な定員充足が見込まれると判断される。

B. 新設学部等の分野の動向

近年は、急速な技術革新や Industry 4.0 に伴う課題解決型人材のニーズも高まっており、いずれも国立大学であるが、2018年に Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM ; マレーシア国民大学) に Bachelor of Science in Liberal Studies¹⁰、2019年には Universiti Teknologi Malaysia (UTM ; マレーシア工科大学) に Bachelor of General Studies¹¹の学位を授与する学位プログラムが開設され、分野を横断した学びから課題解決スキルを身に付けさせるプログラムも登場している。このことは、マレーシアにおいても分野横断的な教育の必要性が認識されてき

¹⁰ Bachelor of Science in Liberal studies (Honours), Pusat Citra Universiti, Universiti Kebangsaan Malaysia
(<https://www.ukm.my/citra/smsc/>)

¹¹ Bachelor of General Studies, School of Professional and Continuing Education, Universiti Teknologi Malaysia
(<https://space.utm.my/bgs/>)

ている証左であるといえる。なお、マレーシアにおいては、教育機関別の募集人員や年度別の志願者数や合格者数は公表されていないため、経年的な動向を観察することは困難である。

一方、最近の動向として、マレーシア高等教育省が定める **National Education Code** の 2021 年における改訂も、このような分野横断的な学部・学科の設置に同国が前向きになっていることを示すものである。マレーシアにおける高等教育はもともと既存のディシプリン型の学問分野を基盤に展開され、新たな学位プログラムを設置する際にマレーシア国内の質保証機関の審査を受けるために必要となる **National Education Code** についても、既存の学問分野に分類する必要があった。上記 UKM や UTM の分野横断型の学位プログラムは、2020 年以前に適用であった **National Education Code** における分類方法での設置であったため、分野横断型の学位プログラムのための分類が明確ではなく、対応が困難であったとの情報も、本専門学群の設置に向けた現地調査の中で得られたところである。

こうした状況を踏まえ、マレーシア高等教育省では **National Education Code** の見直しを行い、2021 年から運用が開始¹²されている。新たなコード表でも既存の学問分野に基づくいずれかの分類に区分することは変わらないが、中小分類で“inter-disciplinary programmes and qualifications”が追加されたことにより、コードによる表記は例えば“Inter-disciplinary programmes and qualifications involving ○○”（“○○分野を含む学際型プログラム”のように、単一分野による分類でないことが明示できるようになった。このことは、分野横断型の学位プログラムがこれから増加することをマレーシア高等教育省が見越した改正であったのではないかと思量される。

前述のとおり、企業側が重視するが卒業生がそれを満たしていないスキルの上に課題解決スキルが挙げられており、UKM や UTM、あるいは今後本専門学群で育成するような、分野横断型の教育により課題解決スキルを身に付けた人材の需要は引き続き高まっていくと考えられる。

C. 中長期的な 18 歳人口の全国的、地域的動向等

資料 1 は、マレーシア統計局が毎年更新する人口統計から、2020 年までの全国の 15 歳～19 歳人口、同局が 2016 年に公表した 2040 年までの人口動態予測、それらから算出した全人口比、及び UNESCO が公表している高等教育への進学率のデータをまとめたものである。

それによると、15 歳～19 歳人口は「2000 年 233.5 万人」、「2010 年 283.7 万人」、「2020 年 283.5 万人」と 2010 年～2020 年にかけて微増・微減を繰り返している。その後 2025 年度までいったん減少傾向になるものの、それ以降は再度増加に転じると予測されている。マレーシアの人口は毎年増加しており高齢者の増加率が高いことから、15 歳～19 歳人口の比率は相対的に低くなる。

一方、高等教育の進学率は「2000 年 25.6%」、「2010 年 37.0%」、「2020 年 42.5%」と、途中の増減はあるものの、上昇傾向が続いている。Malaysia Education Blueprint の中で 2025 年

¹² Ministry of Higher Education Malaysia 『National Education Code (NEC-2020)』、2021 年

(<https://www.mohe.gov.my/en/download/publications-journals-and-reports/nec-2020/583-national-education-code-2020-nec-2020/file>)

までに進学率 53%を目標に掲げていることや、日本では 18 歳人口が 120 万人を割っていることを考えると、2020 年現在も 15 歳～19 歳人口が 280 万人を超えているマレーシアにおいては今後も進学率の向上が見込まれる。

D. 競合校の状況

マレーシアにおいて海外大学の分校は私立大学として扱われ、国立大学とは学納金の設定が大きく異なることから、すでにマレーシアに進出している英国、オーストラリア、中国等の大学のマレーシア分校を競合校として検討を行った。なお、マレーシアでは大学の志願状況等のデータは各教育機関から公表されていないことから、公開情報等を用いたものである。

マレーシアには Monash University Malaysia (オーストラリア) を始め、Curtin University, Malaysia (オーストラリア)、University of Nottingham Malaysia (英国)、University of Southampton Malaysia (英国)、Xiamen University Malaysia (厦門大学、中国) 等、10 校の海外大学の分校が設置されている。これらの分校の多くは本専門学群を設置予定の首都クアラルンプールに比較的近接する地域や州に位置している。このことは、潜在的な出願者が当該エリアに多いと考えられることと無関係ではないと考えられている¹³。実際に、本学が実施した前述のアンケート調査の回答者の属性(資料 2: 27 頁)を見ても、近接する Johor (ジョホール州)、Selangor (セランゴール州)、Terengganu (トレンガヌ州) 及び Kuala Lumpur (クアラルンプール) だけで全体の 80% 近くを占めている。

前述のとおり、本専門学群が予定するカリキュラムと類似するプログラムはこれらの分校にないことから一概に比較することはできないが、厦門大学分校の一部のプログラムを除き、基本的にすべてのプログラムが英語で運営されているのに対し、本専門学群は日本で初めての海外分校として、日本語や日本文化をカリキュラムに取り入れるだけでなく、課題解決型学修を中心とした少人数教育を行うことは、他の海外分校と差異化を図ることのできるメリットであると考ええる。

E. 既設学部等の学生確保の状況

資料 7 で示すとおり、本学の既設学群の過去 5 年間の入学志願状況をみると、いずれの学群においても概ね 3～4 倍程度の志願倍率で推移しており、安定して入学者を確保している。

オ 学生確保に向けた具体的な取組と見込まれる効果

マレーシアで実施したアンケート調査は広報としての側面も有していたほか、現地の予備教育機関における模擬授業、本学が主催する Tsukuba Global Science Week や東方政策 40 周年記念イベントの一環としてのプレゼンテーション等、現地の高校生等に対して本学及び本専門学群の認知度を向上させるための取組を実施してきた。このような取組を通じて高校生や予備教育機関の在校生、両親等から寄せられる質問に丁寧かつ迅速に応じるなど、本専門学群への

¹³ GUO Jie, "SWOT Analysis on the Operation of Xiamen University Malaysia Campus", Journal of Southwest Jiaotong University (Social Sciences), vol 16, pp59-85, 2015 (Southwest Jiaotong University, China) ※原文中国語

関心や理解の向上に努めている。

さらに、アドミッション・ポリシーに適う優秀な学生を確保するため、次の事項を中心に取
り組む予定である。

- ① 本専門学群のウェブサイトを新たに立ち上げ、人材養成目的、3つのポリシー（ディプロ
マ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシー）、課題解決型学修
を中心としたカリキュラム、入学者選抜、その他本学群における教育の特色について広く
周知を図る。また、紙媒体のパンフレット等を作成し、多様な媒体での広報を行う。
- ② 中等教育機関、予備教育機関等において定期的に個別の説明会や模擬授業等を実施する
など、直接的なリクルーティング活動を実施するほか、プログラム説明会やウェビナーを
随時実施する。
- ③ 日本留学希望者を対象としたフェアに出展し、特に日本への関心が高い層に直接的なア
プローチを行う。
- ④ 現地の日本留学経験者の団体や本学出身者の同窓会組織等、日本式の教育を理解する組
織や個人を通じて周知を図る。

このように、本専門学群の特色や魅力を広く広報するとともに、ターゲットを明確にした的
確な内容のリクルーティングやアプローチを積極的に行うことと、前述の学生確保の見通しに
関する調査結果を考え合わせると、このような取組によって、出願意向について現時点では判
断できないとしていた層の出願可能性を高める効果が期待できることから、十分な出願者及び
入学者を確保できると考えられる。

2. 人材需要の動向等社会の要請

1) 人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的（概要）

本専門学群は、データサイエンスを基軸とし、自然科学、人文社会科学の考え方、技術を広
く環境・社会問題等に適用し、デザイン思考を踏まえつつ創造的に地球規模課題解決に貢献す
る人材を育成することを目的としている。

急速な技術革新や多様化、複雑化が一層進む社会変化に対応し、地球規模課題解決の原動力
となる人材の育成は急務であり、本専門学群の人材養成目的はこの要請に応えるものとなっ
ている。前述の QS 社の調査データにおいて、マレーシアの雇用者が卒業生に求めるスキルの重
要度の上位に **Teamwork、Communication、Interpersonal、Flexibility、Problem-solving** とい
った能力を挙げているのに対し、ギャップを感じる能力の上位にも **Problem-solving、Leadership、
Resilience、Communication、Flexibility** が挙げられている。また、マレーシア高等教育省が 2021
年に発表した『**Graduate Employability Strategic Plan 2021-2025**』では、1) 起業家精神にあふ
れた競争力のある卒業生の輩出、2) 地域や世界の産業ニーズを満たす高度専門人材の輩出、
3) 持続可能な社会経済発展のための卒業生の才能開発が戦略として掲げられている。

本専門学群では、課題解決型学修を中心とした学びにより、データサイエンスのスキル、自
然科学や人文社会科学の知識を実際の課題解決に適用することで課題解決スキルを養うこと

ができる。本学群の卒業生はこうした一連の学びを通じ、より実践的なスキルを身につけることができることから、企業が求めるスキルやマレーシア政府の方針にも合致した人材を輩出することが可能である。

2) 社会的、地域的な人材需要の動向等を踏まえたものであることの客観的な証拠

2021年11月15日～12月27日にかけて、マレーシア国内の外資系を含む企業・団体等を対象に、本専門学群に関するアンケート調査を英語で実施し、448件の回答があった。その結果を資料8、調査時の質問項目を資料9に示す。なお、調査時に用いた資料は前述の高校生等に対する調査と同一の資料6である。

本専門学群で育成する人材の社会的需要を尋ねる設問では、41.5%が「Extremely important (非常に重要)」、49.3%が「Somewhat important (重要)」と回答しており、本専門学群で涵養する知識・能力を備えた人材の育成は、マレーシア社会において大いに重視とされていると考えられる。また、本専門学群卒業生の採用意向については、38.8%が「Definitely want to employ (積極的に採用したい)」、45.3%が「Likely want to employ (採用したい)」と回答しており、企業が求める人材にも合致し、高い需要が期待できる。なお、「Unlikely to employ (採用は考えない)」の回答は無かった。

自由記述においても、「Definitely want to employ (積極的に採用したい)」「Likely want to employ (採用したい)」と回答したグループの記述で、「It is time to focus on human centric development (今こそ人材育成に力を入れるべきときだ)」、「The Japanese cultural education base need to be promote (日本の文化的な教育基盤の整備が必要。）」、「This should enhance the talent pool in Malaysia, creating graduates with diverse skills and capabilities for the work place of the future! (分校設置によりマレーシアの人材プールが強化され、将来の職場で活躍できる多様なスキルと能力を持った卒業生を輩出することができるはず)」など、本専門学群への高い期待が寄せられている。

以上の結果から、本専門学群における教育がマレーシアの人材需要の動向を十分に踏まえたものであると考えられる。