

## 山口大学国際総合科学部における初年度の入試状況

大澤公一（山口大学）

山口大学に平成 27 年度より新設された国際総合科学部について、初年度入試の前期日程における入試データの記述的な集計を行った。入試初年度は広報活動の時間不足等もあり志願倍率が 1.28 と低調であった。センター試験の成績では、大学全体の志願者層の中では英語の学力が相対的に高いものの、数学の学力が低いことが観察された。センター試験の受験タイプ別（文理別）に個別試験の成績を集計したところ、データ数が僅少のこともあり一貫した傾向の結論は得られなかった。

### 1 目的

山口大学では平成 27 年 4 月より文系・理系の垣根を越えたグローバルな学際的教育を指向する国際総合科学部（以下、新学部）が新設され、合計 9 学部を擁する国立大学法人となった。本稿では、入学者募集初年度となった平成 27 年度前期日程試験の結果についてデータの記述的集計を行い、今後の入試戦略の基礎的参考資料のベースとなる情報の整理を試みる。

### 2 国際総合科学部の入試概要

新学部の入学定員は 100 名であり、90 名を前期日程で、10 名を後期日程で募集した。推薦入試や AO 入試等の特別選抜は実施せず、今後の制度導入を検討することとなった。新学部ではセンター試験や個別学力試験の結果に加え、外部の外国語検定試験の結果を入学者選抜に活用することが求められた。様々な検討の結果、保有資格の種類・水準によって個別学力試験の得点に加算される方式が採用された。

#### 2.1 受験科目の設定方針

山口大学は一般的な国立大学法人と比較してセンター試験の利用科目数が少なく、公立大学・私立大学型の受験科目を課している。しかしながら、新学部においては文系・理系の高校生に広く門戸を開放する、

そして入学後の文理融合の教育方針から受験生には一般的な国立大学受験型である 5 教科 7/8 科目のセンター試験の受験を要求している。また、個別試験においては英語を必修とし、文系・理系の受験者の両方に対応するために文系数学と国語から一科目を選択させることとした。表 1 に新学部の受験科目一覧を示す。

前期日程における配点は、センター試験 900 点、個別試験 600 点の合計 1,500 点満点であり、個別試験「英語」の得点の一部として（満点を上限として）外部の英語検定試験の結果が加算される。

#### 2.2 初年度の入試状況（前期日程）

初年度の前期日程の志願倍率は 1.28（115/90 名）であり、受験者数は男性 43 名、女性 69 名の計 112 名であった。合格者数は 98 名であり、男性 36 名、女性 62 名、実質倍率は 1.14（112/98）であった。

受験者の高等学校所在地は上位から山口県 36（32.1%）、広島県 18（16.1%）、福岡県 8（7.1%）、愛媛県 7（6.3%）、熊本県・長崎県各 5（4.5%）であった。山口県の比率が本学他学部に比べて高くなっており、一方で広島県や福岡県からの受験者が少なくなっていた。これらの結果は新学部の広報活動の時間・地域が非常に限られたものとなっていたことの影響と思われる。

表 1. 新学部の受験科目（前期日程）

センター試験（5教科7/8科目）					
前期	後期	教科	個数	科目名	配点 (900)
文理必修		国語	1	国語	200
		数学	2	数学 I・A	200
				数学 II・B, 工, 簿, 情報から 1	
		外国語	1	英, 独, 仏, 中, 韓から 1	200
文系選択		地歴公民	2	世界史 B, 日本史 B, 地理 B, 倫理・政経から 2 (H28 年度入試より現代社会, 倫理, 政経の選択も認める)	200
		理科	1 or 2	物理基礎, 化学基礎, 生物基礎, 地学基礎から 2 または 物理, 化学, 生物, 地学から 1	100
理系選択		地歴公民	1	世界史 A, B, 日本史 A, B, 地理 A, B, 倫理, 政経, 現代社会, 倫理・政経から 1	100
		理科	2	物理, 化学, 生物, 地学から 2	200
個別試験（前期日程）					
前期	必修	教科	個数	科目名	配点 (600)
		外国語	1	英語（外国語検定試験の結果を活用）	400
選択		数学	1	文系数学	200
		国語		国語	

2.3 セ試験（英語・数学・国語）の成績

センター試験の英語（合否判定においてはリスニングを含む 250 点を 200 点に換算）、数学 IA, 数学 IIB および国語の成績について、山口大学の志願者全体 (N=7,818) および新学部の志願者 (N=112) の比較を行った。

本稿ではデータ分析の対象を新学部の志願者に限定しており、合格者に関する集計は示していない。これは、初年度の入試実質倍率が 1.14 と非常に低い水準にあったため、志願者集団と合格者集団とを分けて分析する必要性が低いと判断されたためである。

2.3.1 センター試験：英語

センター試験「英語」のヒストグラム（リスニングを含む 250 点満点）および要約統計量（最小値, 第一四分位, 中央値, 平均値, 第三四分位, 最大値, 分散, 標準偏差）を図 1., 図 2., 表 2. に示す。

センター試験の英語に関しては、得点の分布を眺めてみると、受験者全体の得点分布に対して新学部の志願者の得点分布が全体的に高得点の側に寄っていることが観察される。

平均得点を比較してみると、受験者全体の平均点が 157.1 (SD=35.50) であったのに対して、新学部の受験者平均点は 176.2 (SD=32.93) と高得点を示した。

この結果は、新学部の教育目標の中に非常に高い英語能力の獲得（例：TOEIC において 730 点の取得を卒業の要件とする）を掲げていたこと、学部の広報においても文理融合あるいはデザイン科学といった教育内容よりも英語教育の充実がより具体的かつ明確なアピールポイントとなったことが影響したと考えられる。その結果、志願倍率自体は大きくないものの、平均的に英語能力に自信のある受験者が相対的に多く集まったためであると考えられる。

表 2. 新学部受験者によるセンター試験成績の要約統計量

	英語・全	英語・新	数 IA・全	数 IA・新	数 IIB・全	数 IIB・新	国語・全	国語・新
最小値	44.00	75.00	8.00	22.00	3.00	7.00	45.00	67.00
第一四分位	134.00	157.50	58.00	50.00	35.00	25.00	118.00	115.80
中央値	157.00	178.50	68.00	60.50	44.00	32.50	135.00	128.50
平均値	157.10	176.20	67.30	58.70	45.93	32.85	133.40	128.70
第三四分位	180.00	202.20	78.00	68.25	56.00	39.00	151.00	144.20
最大値	244.00	238.00	100.00	93.00	100.00	82.00	196.00	181.00
分散	1260.19	1084.27	237.79	235.24	266.42	173.81	609.28	467.76
標準偏差	35.50	32.93	15.42	15.34	16.32	13.18	24.68	21.63

### 2.3.2 センター試験：数学 IA

次に、センター試験「数学 IA」のヒストグラムを図 3.、図 4.に示す（要約統計量は表 2.を参照）。

数学 IA の成績に関しては、山口大学の志願者全体の平均点が 67.3 (SD=15.42)であったのに対して、新学部の志願者の平均得点は 58.70 (SD=15.34)であった。志願者全体の平均点より新学部志願者の平均点は低かったものの、個別試験において文系数学（数学 IA）を課していることもあり、後述の数学 IIB ほどの顕著な差は見られなかった。

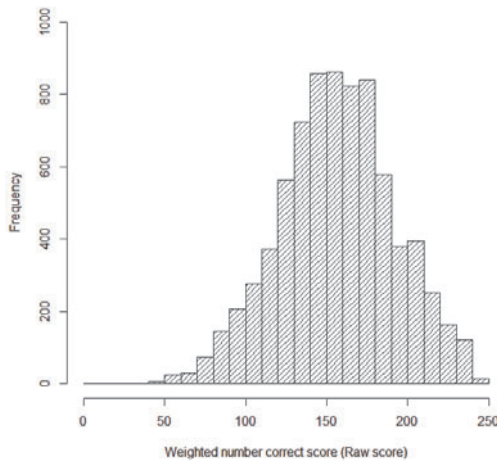


図 1. センター試験英語（全体）ヒストグラム

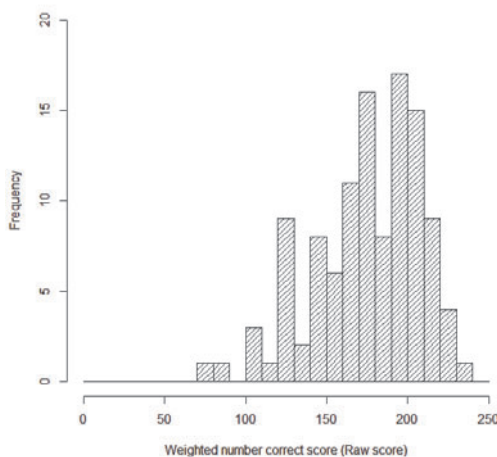


図 2. センター試験英語（国際）ヒストグラム

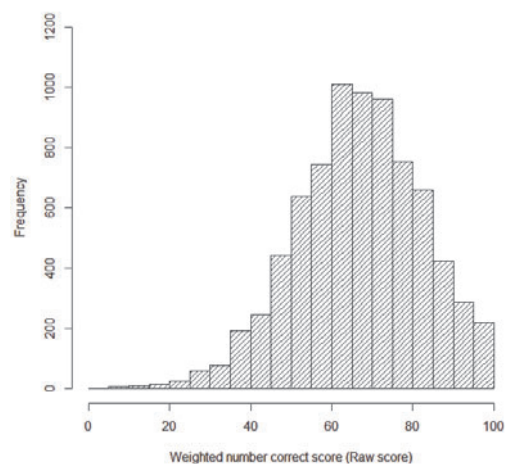


図 3. センター試験数学 IA（全体）ヒストグラム

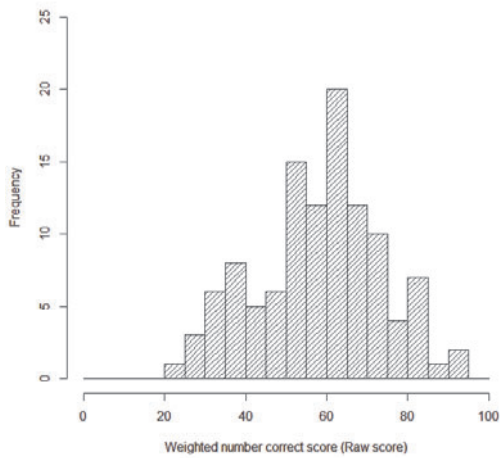


図 4. センター試験数学 IA (国際) ヒストグラム

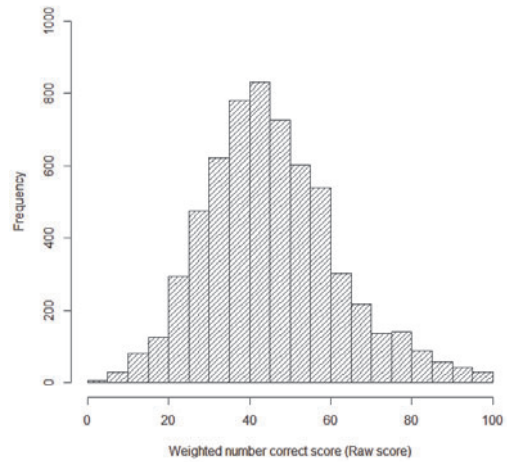


図 5. センター試験数学 IIB (全体) ヒストグラム

### 2.3.3 センター試験：数学 IIB

次に、センター試験「数学 IIB」のヒストグラムを図 5., 図 6.に示す(要約統計量は表 2.を参照)。

数学 IIB の成績に関しては、山口大学の志願者全体の平均点が 45.93 (SD=16.32)であったのに対して、新学部志願者の平均は 32.85 (SD=13.18)であった。

センター試験の数学 IIB においては数学 IA に見られた平均点差よりも大きな得点差が確認され、数学 IIB に関しては十分な学力を備えた受験者が確保できたとは言い難い状況であると推察される。

新学部においては、文系や理系といったこれまでの学問分野の垣根を越えた教育(デザイン科学の教育)を目指しており、センター試験においては数学 IA・IIB の基礎学力の習得を必修としている。今回の入試結果を踏まえて、新学部における教育理念やアドミッションポリシー(文系・理系両方の学習が必要であること)を受験生によく周知徹底させ、アドミッションポリシーに則った入学者選抜が機能するように今後の入試・広報戦略を練っていく必要があるだろう。

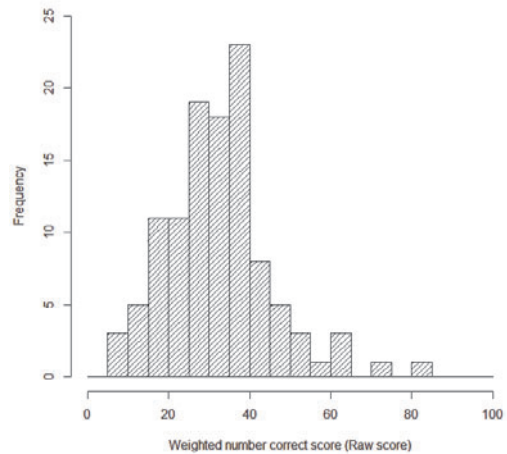


図 6. センター試験数学 IIB (国際) ヒストグラム

### 2.3.4 センター試験：国語

次に、センター試験「国語」のヒストグラムを図 7., 図 8.に示す(要約統計量は表 2.を参照)。

国語の成績に関しては、山口大学志願者全体の平均が 133.4 (SD=24.68)であったのに対して、新学部志願者の平均は 128.7 (SD=21.63)であった。国語の成績に関しては、新学部の志願者は山口大学全体の受験者と比較して大きな差があるようには見受けられなかった。

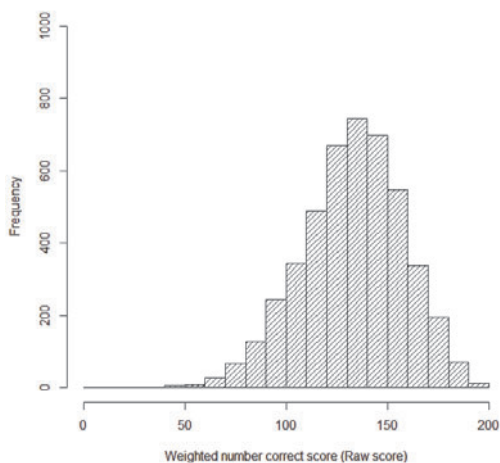


図 7. センター試験国語（全体）ヒストグラム

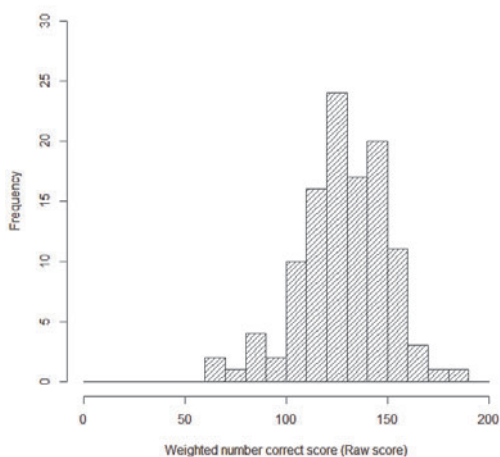


図 8. センター試験国語（国際）ヒストグラム

### 2.3.5 まとめ

センター試験の数学の成績が、数学 IA・数学 IIB 共に新学部の受験者の成績は山口大学受験者全体の成績と比較して低かった。

一方で、国語の成績に関しては両受験者集団の成績がほぼ同等であった。英語に関しては、新学部の受験者の成績が山口大学受験者全体の成績と比較して良好であった。

以上のことから、主要三教科の成績に関しては相対的に言語能力（英語学力および国語学力）の高い受験者が集まっていたということが推察される。

## 2.4 個別試験の成績（文系・理系別）

新学部の受験者をセンター試験の受験パターン別に文系および理系に二分割し、個別試験の英語、国語、数学の成績について分析を行う。分類の方法は、センター試験で地歴公民を 2 科目受験したグループを文系（N=69）、理系の理科（基礎を付していない理科）を 2 科目受験したグループを理系（N=43）とした。

### 2.4.1 文系（N=69）

英語については個別試験で数学または国語を選択したサブグループ毎にも集計した（全体：文系または理系の全集団、国語：国語選択群、数学：数学選択群、M：平均、SD：標準偏差）。

- ① 個別試験・英語 : N = 69  
 (全体 M = 212.55, 全体 SD = 63.43)  
 (国語 M = 210.81, 国語 SD = 64.62)  
 (数学 M = 220.83, 数学 SD = 56.70)
- ② 個別試験・国語 : N = 57  
 (M = 118.86, SD = 25.55)
- ③ 個別試験・数学 : N = 12  
 (M = 120.92, SD = 29.16)

### 2.4.2 理系（N=43）

- ① 個別試験・英語 : N = 43  
 (全体 M = 208.05, 全体 SD = 77.28)  
 (国語 M = 169.33, 国語 SD = 67.15)  
 (数学 M = 223.03, 数学 SD = 75.72)
- ② 個別試験・国語 : N = 12  
 (M = 99.92, SD = 23.37)
- ③ 個別試験・数学 : N = 31  
 (M = 103.29, SD = 41.74)

センター試験の受験パターンに基づく文系および理系受験者の個別試験成績について見てみると、まず英語については文系・理系共に個別試験で数学を選択した群の平均点が高かった。ただし、文系パターンにおい

ては個別試験での数学選択者が 12 名しかおらず、統計量の信頼性は低い。

国語については文系パタンの受験者の成績が高かったが、理系パターンにおける個別試験国語の選択者数が 12 名しかいなかったため、過度の一般化はできない。

数学については理系パターンより文系パタンの受験者の成績が高かったが、文系パタンの個別試験数学の受験者数が 12 名であるため、一般化をすることはできない。なお、文系・理系の受験者を併合した 43 名について、個別試験の文系数学とセンター試験の数学との相関係数を求めたところ、センター試験数学 IA とは.63、数学 IIB とは.52、数学 IA と数学 IIB の合計得点とは.64 であり、中程度の相関を示した。

## 2.5 外国語検定試験の影響

新学部の前期日程においては、個別試験の英語の得点の一部として（ただし加算は満点 400 点を上限とする）、外部の外国語検定試験の結果を活用した（表 3.）。活用する外部検定試験の種類や同一水準と判断する試験間の得点の換算表に関しては、国家公務員採用試験における先例を参考としつつ、高等学校における英語教育の実情等も配慮して決定された（GTEC の採用など）。また、全ての受験者がこれらの外部試験の受験機会を保障されている訳ではないため、加算点の配点はある程度限定的に設定することとした（最大でも 30 点）。また、前期日程においては個別試験の英語科目の配点（400 点）を上限として加算点を付与することにより、外部試験を受験していない受験者でも入試において最高得点（満点）を獲得できる可能性を担保している。

この度の入試では、英検 2 級 27 名、GTEC 680- 2 名、560- 5 名、TOEIC 460- 2 名の計 36 名（実受験者の 32.14%）が資格を保有していた。加算点の影響については、ボーナス得点が付与されたことによる合否入

れ替りの人数は 0 人であった。今後、志願倍率が増加した際には、検定試験の保有の影響が出てくる可能性があるため、引き続き広報等で制度を周知徹底していく必要があるだろう。

## 2.6 合否入れ替り率

合否入れ替り率に関しては、一次入れ替り率（センター試験があるために合格）が 2.04%（2/98）、二次入れ替り率（個別試験があるために合格）が 3.06%（3/98）であった。合否入れ替り率は志願倍率の高低に影響を受けるため、志願倍率 1.28 のような状況ではこれを計算することにほとんど意味がない。

表 3. 外国語検定試験の利用（前期日程）

換算点	英検	GTEC	TOEIC (LR)	TOEFL iBT	IELTS
30 / 400	準 1-	800-	730-	80-	6.5-
20 / 400	-	680-	600-	65-	5.5-
10 / 400	2	560-	460-	45-	4.0-

## 3 今後の課題

新学部の初年度の入試は志願倍率が 1.28 と低調であったため、十分な統計的分析ができなかった。受験難易度が確定していない初年度については受験指導に際して様子見をしていた高校があると思われること、引き続き山口大学として新学部の広報活動を積極的に行うこと、そして初年度志願倍率 1.28 からの反動（隔年現象）等によ

り、来年度の入試はある程度の受験者数増が見込まれる。来年度入試以降はもう少し安定した数のデータに基づいて、各種の統計的なデータ分析を行いたい。

その一方で、今回の分析からは新学部の受験者の学力について、英語能力には比較的長けているものの数理能力が相対的に低い受験者が多かったことが明らかになった。新学部はあくまでも文系・理系の垣根を越えた総合科学の修得を目指しており、文系・理系の幅広い学力を有する受験者に志願してもらいたいことが伝わるよう、今後導入予定の AO 入試も含めて戦略的な広報活動を展開していく必要があるだろう。