

# 1次試験か2次試験の 何れか一方の成績のみを用いて合否判定を行う場合の方策について —— 2022年1月のできごと ——

林 篤裕 (名古屋工業大学)

共通第1次学力試験導入(1979年)以降,これまで国立大学の一般選抜では,共通試験と個別学力試験の両方を受験することを出願資格としてきた。しかし,第2回の大学入学共通テストの実施時期(2022年1月)には,オミクロン株と呼ばれる感染力の強い新型コロナウイルス感染症の変異株の流行が重なったことから,試験実施時期に罹患した受験者に対して,これら2つの試験の受験有無に関わらず受験機会を与えるよう文部科学省から依頼が出された。しかし,この依頼が大学入学共通テストの実施直前であったこともあり,準備期間が極めて短く利用大学は対応に追われた。本稿ではその時のN大学の対応をまとめると共に,今後このような状況が発生した場合の考え方を考察した。

キーワード:一般選抜,特別措置,緊急対応,散布図,COVID-19

## 1 はじめに

2019年12月に中国で最初に報告された新型コロナウイルス感染症(COVID-19)は,その後わずか数ヶ月間でパンデミックと言われるまでに拡大し,世界中の経済や日常生活に重大な被害を与え続けた。日本においては2020年1月に感染者が確認されて以降,各方面で対応に追われてきたものの,2023年5月には感染症法上の位置付けが2類から5類に移行し,やっと先行きに明るさを取り戻しつつあると言える。

この3年ほどの間,教育関係でも幾多の対策・変革が迫られ,リモート講義・DX化や大学教職員の在宅勤務と言った新たな生活様式を实践せざるを得ない状況に陥る時期もあった。そうした中であって大学入試においても大きな影響があり,例えば試験室では大勢の受験者が長時間にわたって滞在しており,また,都道府県を跨いで出願大学に移動する等,感染症対策とは逆行する行動を伴うこととの兼ね合いに腐心した。

2022年1月に実施された第2回大学入学共通テストの実施時期は,オミクロン株と呼ばれる感染力の強いCOVID-19の変異株の流行期と重なったことから,実施直前になって文部科学省から受験機会の確保を求める依頼が出された。そこには感染者に対して共通試験や個別学力試験の受験有無に関わらず受験機会を提供することが謳われており,特に両試験の受験を必須としてきた国公立大学の一般選抜は対応に追われた。本稿では,この時のN大学の対応と検討した合否判定方法を紹介し,同様の事態に遭遇した際の考え方を提示するものである。

## 2 共通試験におけるCOVID-19対応(2020年1月,2021年1月)

日本においてCOVID-19の最初の感染者が確認された2020年1月は,共通試験としての大学入試センター試験の最終回(第31回)に当たっていたが,まだ感染者数が本格的に増加し始める前であったため,無事に実施することができた。

一方,大学入学共通テストの導入初年となった2021年1月は,共通試験の制度変更に加えてCOVID-19対策も要する非常に特殊な状況となった。例え志願者が罹患したとしても何れかの試験が受験できるように,2週間の間隔を空けて本試験を2回(第1日程:1月16日・17日,第2日程:1月30日・31日),更に2週間後に特別追試験・再試験(2月13日・14日)を実施することになった。2020年度初めからCOVID-19が猛威を振るい,高等学校現場も対応に追われて高校教育の進捗にも影響が出たため,高等学校長の判断により「学業の遅れ」を理由に本試験の第2日程を選択することも可能とした。変則的な実施であったが,幸い受験者の健康管理の徹底と各方面の尽力により危惧したほどの混乱もなく実施することができた。

COVID-19感染対策として,試験室では出入り口に手指消毒液を配置し,試験監督者はフェースシールドをして指示を出すと共に,試験中はマスクを着用し,休み時間には試験室の換気等も行い,実施可能な取り得る対策を施した。試験会場への入場時に体温を測定することも検討されたが,試験実施の1月は外気温が低いことや全受験者の入場に時間を要すること等を勘

案し実施されなかった。

### 3 オミクロン株対応 (2022年1月)

#### 3.1 全体の状況

その後も COVID-19 の変異株が世界的に次々と現れ、感染者数も大波を打つかのように増減を繰り返し、その中でも 2021 年秋頃から登場したオミクロン株は感染力が強く対応に苦慮した (大学入試センター; 2023)。そうした中で行われることとなった第 2 回大学入学共通テスト (2022 年 1 月) も 2021 年と同様に本試験 (1 回) と追試験・再試験を 2 週間空けて実施することとなったが、濃厚接触者の受験に対して、当初は受験を認めないとしていたものの、年末になって別室での受験を認めることとなり、追加の試験室や要員の確保を迫られた大学もあった。

加えて、試験実施が 4 日後に迫った 2022 年 1 月 11 日になって、文部科学省 (2022a,b) から「令和 4 年度大学入学者選抜における受験機会の更なる確保について (依頼)」(3 文科高第 1161 号) と題する文書が

全国の国公立大学に対して発出された。そこには、感染による受験機会の喪失を起させないために、大学入学共通テストおよび個別学力試験の、本試験・追試験を含めた、一方、もしくは両方を受験できなかった志願者に対して、何らかの措置を講じることを依頼する内容となっていた。従来は、両方の試験成績を合わせて総合的に合否を判定しており、一方で欠席した場合は出願資格を失い、無効となっていた者に対して措置を求める内容となっていた。翌日には国立大学協会 (2022) から「令和 4 年度大学入学者選抜における受験機会の更なる確保について」(国大協企画第 73 号) が出され、対応の可否や選抜方法は各大学が独自に判断すること、および単年度の措置であることが示された。

発出日が大学入学共通テストの実施直前であったことで、既に進行中の試験であり検討時間も少なく個々の大学入学共通テスト利用大学はその対応に追われることになった。

表 1 2022 年度入試の N 大学の対応

#### 2022 年度 (令和 4 年度) 大学入学者選抜における新型コロナウイルス感染症拡大に伴う受験機会確保の対応方針について

新型コロナウイルスに罹患又は濃厚接触したことにより大学入学共通テスト又は一般選抜が受験できなかった者に対する対応方針

大学入学共通テスト		一般選抜 (前期日程・後期日程)			対応方針	判定基準
本試験 (1/15.16)	追試験 (1/29.30)	前期日程 (2/25.26)	後期日程 (3/12.13)	追試験 (3/22)		
×	×	いずれかで○			一般選抜の得点及び提出資料で判定	合格者の一般選抜の得点の一定レベル以上 (受験者の得点状況により判断) を合格とする
いずれかで○		×	×	×	共通テストの得点及び提出書類で判定	合格者の共通テストの得点 (換算点*) の一定レベル以上 (受験者の得点状況により判断) を合格とする
×	×	×	×	×	×対応しない	

備考 : ×は未受験、○は受験を示す。

\* : 大学入学共通テストの換算点

教科	得点	係数	換算点
国語	200	×1/2	100
地歴・公民	100	×1/2	50
数学	200	×2	400
理科	200	×2	400
英語	200	×1	200
合計			1,150

### 3.2 N大学における対応

前節で挙げた文部科学省の依頼(3文科高第1161号)に対して、N大学でも時間のない中で早急に対応を検討する必要があった。当初から予定されていた進行中の第2回大学入学共通テストの実施に支障が出てはいけなかったので、その準備・遂行にはこれまで通り細心の注意を払いながら、一方で依頼に対応すべく考え方をまとめて行った。大学入学共通テスト実施前日(金曜日)までに大まかな素案はできていたものの、試験実施第1日目(土曜日)は実施・運営上の突発的な対応が求められ検討時間は取れなかった。2日目(日曜日)の多少余裕ができた時間帯に執行部と考え方を共有し、方向性を固めた。それに基づいて1月下旬の学内会議で審議・了承を得、公表に至った(表1)。

国立大学であるN大学を一般選抜で志願する場合は、大学入学共通テストと個別学力試験の両方を受験した者をこれまで評価してきたが、前述の依頼に鑑み、2回の大学入学共通テスト(本試験、追試験)と3回の個別学力試験(前期日程試験、後期日程試験、追試験)の合計5回の何れかの試験を受験していれば、2022年度入試に限って出願を認めることにした(出願資格の緩和)。文部科学省からの依頼では、5回の受験機会の何れをも受験できなかった者に対しても、「受験生本人が記載する活動報告書、大学入学希望理由書、学修計画書や、小論文、面接、調査書等を組み合わせた選抜を実施すること(1の(3))」との事項はあったが、これについては通常の2つの試験を受験した者や、1回でも受験した者との公平性の担保の観点から、合格者・不合格者双方から理解を得られる判定方法を短期間で確立するのは難しいと判断し、遠慮いただくこととした。

### 3.3 合否判定方式

前節の通り、N大学では5回の試験の中から1回のみ試験成績を有した志願者に対して合否判定の方策を検討することになった。これまでこのような状況下で合否判定を行ったことがないため、過去の合否判定状況を精査して方策を検討した。

従来N大学の一般選抜(前期日程試験、後期日程試験)では、大学入学共通テスト(以下、1次試験と示す)と個別学力試験(同2次試験)の合計点(傾斜配点)の高い者から順に合格とする判定を行ってきた。しかし、今回申請してくる受験者は片方の試験しか測定されていないことになるので、両方の試験を受験した集団の中に当該の受験者を布置させることを考えた。

図1はある年度の選抜単位 $a$ における両試験の得点分布の散布図である。横軸に1次試験成績を、縦軸に2次試験成績を取り、図中の白丸は合格者を、黒丸は不合格者を表し、斜め右下がりの直線が合否分離ラインである。また、秘匿のため縦軸と横軸の値は非表示としてある。

以下では説明を簡単にするために、幾つか記号を定義しておく。1次試験と2次試験の両方を受験した者の成績 $(x_k, y_k)$ 、 $(k=1, 2, \dots, n^p+n^f)$ に対して(ここで $n^p$ は合格者数、 $n^f$ は不合格者数)とし、

○合格者群の成績 $(x_i^p, y_i^p)$ 、 $(i=1, 2, \dots, n^p)$ の中で、

1次試験の下限 $x_i^p = \min(x_i^p)$ 、上限 $x_i^p = \max(x_i^p)$

2次試験の下限 $y_i^p = \min(y_i^p)$ 、上限 $y_i^p = \max(y_i^p)$

○不合格者群の成績 $(x_j^f, y_j^f)$ 、 $(j=1, 2, \dots, n^f)$ の中で、

1次試験の下限 $x_j^f = \min(x_j^f)$ 、上限 $x_j^f = \max(x_j^f)$

2次試験の下限 $y_j^f = \min(y_j^f)$ 、上限 $y_j^f = \max(y_j^f)$

で表すことにする。なお、上付き文字のpは合格(pass)を、また、fは不合格(failure)を意味している。

以下ではまず1次試験の成績だけが測定されている受験者の場合について考え、その成績を $x^*$ で表す。両方の試験を受験した者のうち、特に2つの試験の合計点で不合格になった受験者との公平性を考えると、当該受験者に対して

$$\begin{cases} x^* < x_i^p \text{ の場合は、不合格} \\ x_i^f < x^* \text{ の場合は、合格} \end{cases}$$

と判断することには比較的異論が出ないと思われる。

確かに、 $x^*$ が $x_i^p$ を下回った受験者であっても、仮に2次試験が受験でき、それが満点かそれに近い得点を取ることができた受験生を想定すると、合格エリアに布置することができたのではないかと考えることも可能ではある。もしくは、満点に届かなくても、2次試験の得点に、欠損値処理として代表的な手法である平均点や中央値を取めたと仮定することも可能ではある。しかし、過去の実績として統計的には1次試験と2次試験には一定程度の相関があり、合否入れ替わり率も含めて検討すると、このような特異な行動を示す受験生は稀であり、加えて、本来の合否プロセスを経て不合格とした受験生から、もう一度受験したら合格ラインを上回る得点を取ることができたかもしれない等の申し出が有った場合に、納得いただくことが難しくなると想像できる。今回の手続きは緊急避難的措置であり、本来の合否プロセスを経て不合格になった受験生への説明に齟齬がないことをより重要と

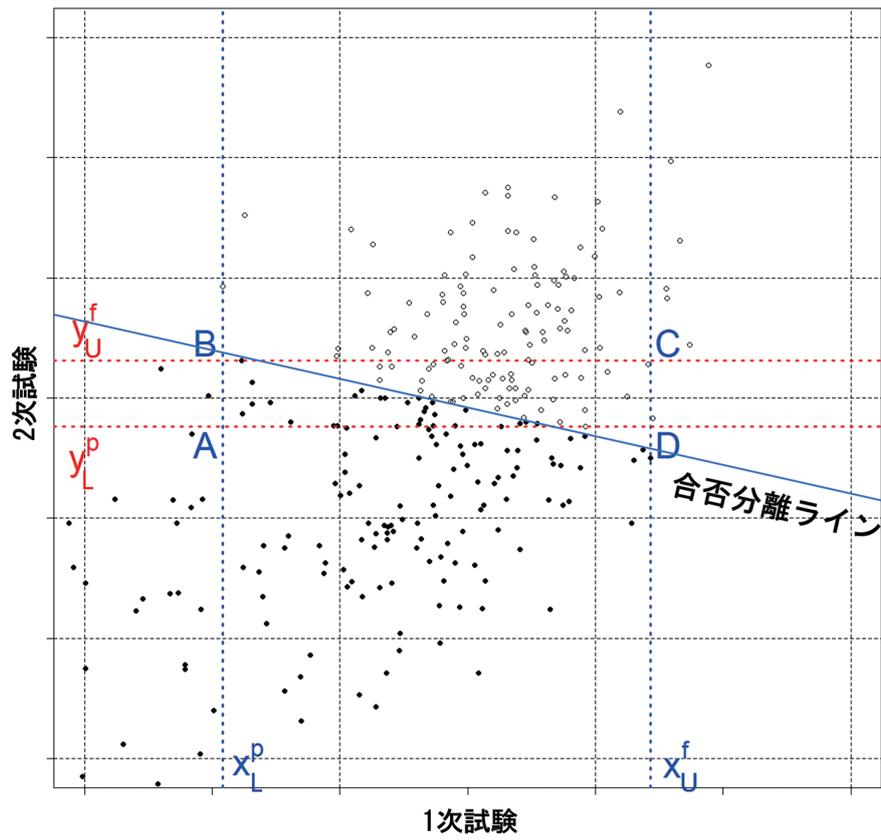


図1 選抜単位  $a$  における得点分布の散布図と各端点

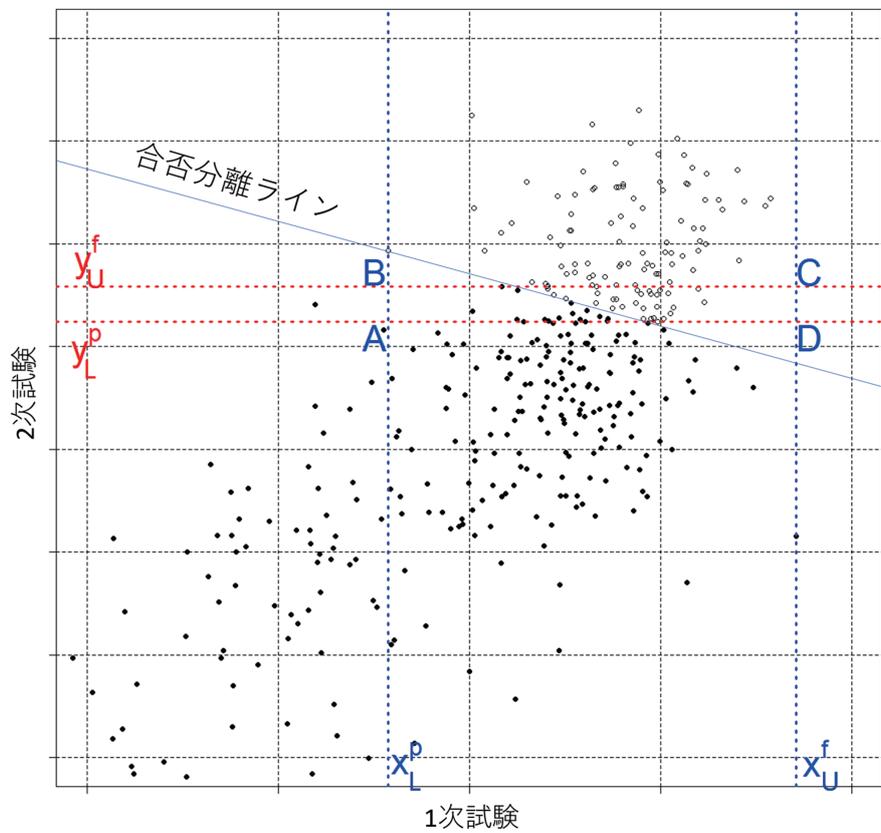


図2 選抜単位  $\beta$  における得点分布の散布図と各端点

考えた。

よって、残された区間  $[x_l^d, x_r^d]$  内の成績を収めている場合は慎重に検討を要することになる。すなわち、点 A  $(x_l^d, y_l^d)$  と点 C  $(x_r^d, y_r^d)$  を対角とし、線分 AD を1次試験の軸と平行に取る長方形 ABCD を考え、これを横切る合否分離ラインとの関係を用いて、 $x^*$  の成績を取めた受験者の合否を判断することになる。とは言え、長方形 ABCD 内部を全域にわたって等しく精査する必要があるわけではない。というのは、合否分離ラインが長方形 ABCD の4隅を通る保証はなく、殆どの場合、長方形の何れかの2辺を横切ることになる。このような場合、より細分化して眺めてみると、長方形 ABCD は合否分離ラインにより、三角形と五角形、もしくは等脚台形（四角形）2つに分割されることになる。具体的には、4辺のうちどの2辺を通過するかによって、図3に示した4つのパターンに分類される。

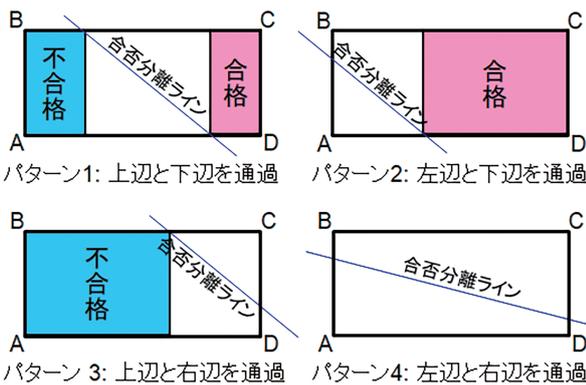


図3 合否分離ラインが交差する4つパターン

長方形 ABCD の上辺と下辺の、少なくとも1辺を通過するパターン1から3については、合否分離ラインより上側に位置する領域は合格と判定することになり、一方、下側に位置する領域は不合格と判定するのが妥当であろう。よって残された領域を詳細に吟味すれば良いことになる。また、上下辺を通過せず、左右辺の両方を通過するパターン4の場合は、領域内に合格者と不合格者の両方が混在しているので全域にわたって詳細に吟味する必要がある。なお、合否分離ラインが四隅のいずれかの点を通過する場合は、前述の2辺を通過する場合を援用することで合否判定の場合分けを行うことができる。

この方策が成立する前提条件としては、両方の試験を受験した者と、今回の当該受験者が等質であることや、両方の試験を受験して合格となった者、および不合格となった者のそれぞれが、分布を構成できる程度

の人数であることが挙げられる。前者については、COVID-19の罹患が本人の恣意的なものではなく偶発的なものと考えられるので、等質と考えて良いであろう。後者については、募集単位が少人数であったり、実質受験倍率が2を大きく下回ったりしているような場合には、合格者数や不合格数が少人数となり、端点の値の安定性が問題になるので、適用には注意を要する。

なお、N大学の場合、2次試験の重みの方が大きい傾斜配点を行っているため、辺 AB よりも辺 AD の方が長くなる傾向があると思われる。よって、2次試験のみの受験者の方が、判定が複雑化しないと思われる。

加えて、両方の試験を受験した全受験者の中で、1次試験の最高得点を取めた受験者が不合格者群に属している場合

$$x_l^d < x_l^c$$

も考えられ、事実、図2に示した選抜単位  $\beta$  のような事例も過去には存在した。上で示した手法における上記の点 A, B, C, D は端点（最小値, 最大値）を捉えて確定しているので、少数の受験者でも外れ値的な成績を取っているとその数値に影響されてしまう。もし、このような状況を緩和し、より頑健性を持たせることを考えると分位点を用いることも候補になると思われる。ただ、余り大きな分位点を取ると、長方形 ABCD の面積が小さくなり当該受験者に不利に作用する可能性が高まるので、不用意に分位点を決めてしまうのは危険である。現実的には何通りか算出して吟味することになると思われる。

他にも、散布図上の布置を検討する方策として、試験成績の分布を2次元正規分布と見なし、分布の確率楕円と長方形 ABCD の位置関係から当該受験者を評価する方法も考えられる。確率楕円は分布の確率密度が等しいところを繋いで示した等高線であるので、受験者の散らばり具合を確率的に推定することができる。当該受験者の1次試験成績  $x^*$  が判明している状態で、図4中の長方形 ABCD が「位置1」の場所に布置された場合、密度が一番高いのは長方形の下辺に近いところになる。また、「位置2」、「位置3」と長方形が下に移動していくに従って密度の高い場所は  $x^*$  の軸上を順に上辺側に移動していく。つまり、2次試験の成績は不明ではあるが、密度のより高いところに布置している可能性が高いことが予想されるので、合否分離ラインとの位置関係から当該受験者の合否を検討することも考えられる。

また、当該受験者の合否判定に関しては、散布図中

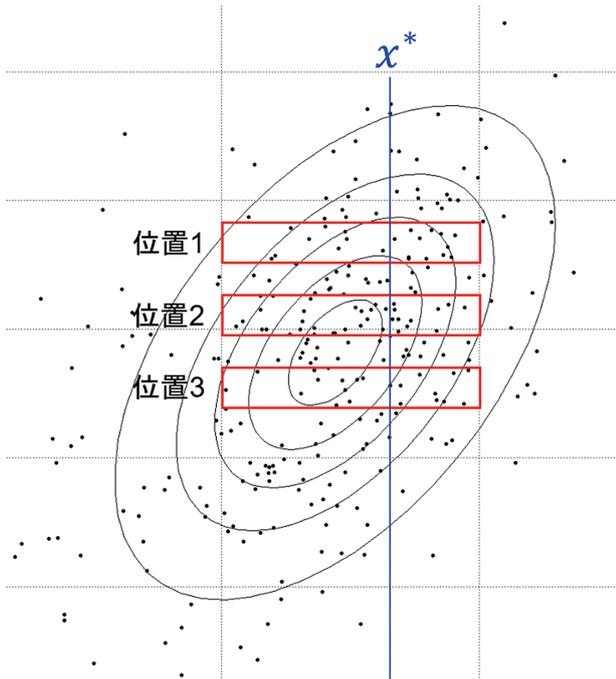


図4 確率楕円と長方形の位置関係

での位置関係以外にも、本人が出願時に提出している調査書やエントリーシート等の付随した提出書類の記載内容や、1次試験の合計点だけでなく個々の受験科目ごとの点数も吟味して判定する必要があるであろう。

1次試験のみの受験者の場合と同様に、2次試験の成績だけが測定されている受験者についても同様の方策で判断することができる。

以上、見てきたように、今回検討した手法は成績分布の特性、つまり、合格者群・不合格者群の端点の得点や各試験の分散、また両試験の相関係数等に影響を受ける。端点に関しては分位点を用いることでより頑健性を高めるという方策等が考えられる。また、相関が高ければ、受験できなかった方の試験の成績を推定

でき易いことも想像される。しかし、両試験の相関が高い試験を入学試験として課すことが適切かはこれ自身も議論が必要な事項であろう。参考までに、本稿で例示した両選抜単位の実質倍率や相関係数、および合否入れ替わり率等を表2に示しておく。

N大学で該当者が現れた場合には上記の方式をベースに、合否判定を行う予定であり準備も進めていたが、申請者は出現しなかった。

#### 4 まとめに代えて

国立大学協会（2017）の指針もあり、国立大学の一般選抜では共通試験と個別学力試験の2つの試験を課し、それら試験成績を総合的に利用して合否を判断する方法が採られてきた。今回の事態はそれを逸脱する方策の検討ということで、今まで想定していなかった事態であった。文部科学省からの依頼に対して迅速に、かつ、考える準備をして望んだ試験実施であったが、偶然にもN大学には受験希望者は現れなかった。よってこの方策は日の目を見ることなく、杞憂に終わった。今回は検討時間が極めて短く緊急回避的な対応となったが、2つの試験を総合して合否判定を行った受験者との公平性の観点から、（自然現象が原因であるとは言え）今後もこのような歪な事態が発生することの無いように願っている。

今回は1次試験と2次試験の一方が測定できなかった場合を想定して検討を行ったが、試験科目全体に対して同様のシチュエーションを考えることもできるであろう。つまり、1次試験および2次試験で課している試験科目全体を、試験実施上の何らかの理由で「測定できなかった科目群」（1科目に限定されない）と、幸いにも「測定できた科目群」に二分割し、これらに対して今回検討したものと同様の判定方策を適用することが考えられる。とは言え、このような状況に陥ったときの大学の対応や受験者への周知方法、および、このような方策の妥当性や採用することに同意が得られるのか等も検討しておく必要があるため、安易に適用できるものではないことも念頭に置いておく必要がある。

何れにしても2022年1月の状況は非常に特殊な状況下で遭遇した事例への対応であった。全国の大学でも同様の試行や検討が行われたはずであるが、個々にどのような方策が取られたかは、なかなか聞こえてこない。今後の参考になるかもにわかには判らないが、N大学の事例を記録に残すことで、後世の参考になる部分があれば幸いである。

表2 両選抜単位の実質倍率や相関係数等

選抜単位		$\alpha$	$\beta$
実質倍率		2.36	3.30
相関係数		0.722	0.774
標準偏差	1次試験	71.1	82.6
	2次試験	131.5	154.2
合否入れ替わり率	1次試験による	0.078	0.052
	2次試験による	0.305	0.319
1次試験と2次試験の配点比		450 : 1000	

## 謝辞

本研究の遂行にあたってはJSPS 科研費 JP21H04409の助成を受けた。

## 参考文献

- 文部科学省 (2022a), 令和4年度大学入学者選抜における受験機会の更なる確保について(依頼)(3文科高第1161号), 令和4年1月11日. [https://www.mext.go.jp/content/20220112\\_mxt\\_daigakuc02\\_000005144-1.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20220112_mxt_daigakuc02_000005144-1.pdf) (2023年12月11日).
- 文部科学省 (2022b), 受験機会の確保に関するQ & A(受験生向け). [https://www.mext.go.jp/content/20220113-mxt\\_daigakuc02-000005144\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20220113-mxt_daigakuc02-000005144_1.pdf) (2023年12月11日).
- 国立大学協会 (2017), 2020年度以降の国立大学の入学者選抜制度-国立大学協会の基本方針-, 令和3年9月改訂. <https://www.janu.jp/wp/wp-content/uploads/2021/09/20210921-wnew-nyushi-02-1.pdf> (2023年12月11日).
- 国立大学協会 (2022), 令和4年度大学入学者選抜における受験機会の更なる確保について(国大協企画第73号), 令和4年1月12日.
- 大学入試センター 研究開発部 (2023), シンポジウム「大学入試における危機対応: 災いと禍を乗り越える」報告書.