



問1 不等式 $\|x| - |y|\| \leq |x \pm y| \leq |x| + |y|$ を示せ。ただし
 $|x| = \max\{x, -x\}$.

問2 $x > 0$ ならば各 $n \in \mathbb{N}$ に対して

$$(1+x)^n \geq 1 + nx + \frac{n(n-1)}{2} x^2$$

が成り立つことを(数学的)帰納法で証明せよ。

在卒懇



24期生 鈴木 新也

立命館大学 理工学部 数理科学科
 データサイエンスコース

本日のお品書き

～失敗談を添えて～



- 大学ってどんなところ？
- 進路ってどう決めたの？
- 中学生の時にやっておいて
良かったこと！ / 失敗したこと！？
- 中学・高校で学んで大学で活かされたこと

大学ってどんなところ？

1. 基本的事項

- 高等教育機関が今後の我が国において果たすべき役割について
- その中で、今後の大学が果たすべき役割について
- 高等教育は、中等教育後の様々な学習機会の中においてその中核をなすものであるとともに、21世紀の「知識基盤社会」においては、個人の自己実現(人格の完成)の上でも社会・経済の発展や国際競争力の確保の上でも極めて重要である。
- 学術研究の高度化、学習需要の多様化、社会の価値観の変化、国際化・情報化の進展等の中で高等教育が今後ともその役割を十分に果たすためには、各高等教育機関が競争的環境の中でそれぞれの個性・特色を明確にし、全体として多様な発展を遂げていくことが必要である。
- 新しい時代にふさわしい高等教育の位置づけに関し、社会人受入れの推進等の生涯学習機能や地域社会・経済社会との連携も視野に入れていく必要がある。
- 大学は将来の全人的な発展の基礎を培うためのものであり、技能や知識の習得のみを目的とするのではないという大学教育の基本的特性を明確にすべきである。また、大学教育としての共通のコア部分の整理などを通じて、「大学とは何か」ということも明確化すべきである。
- 「大学とは何か」を考える上で、学校教育法第52条に規定する大学の目的の単一性と実際の大学の多様性との関係をどう整理するかが重要となる。
- 大学は、学術の中心として深く真理を探求し専門の学芸を教授研究し、知的、道徳的及び応用的能力を展開させることを本質とするものであり、その活動を十全に保障するため、伝統的に一定の自主性・自律性が承認されていることが基本的な特質である。
- 大学は、学術研究の推進や高度な人材の養成を通じて歴史的普遍性や国際性を志向するものであるとともに、時間的場所的な諸条件を限定された一つの社会的な存在でもある。したがって、大学についてはその自主性の尊重が本質的要請であると同時に、大学には自律的に時代や社会の期待に応じていく姿勢が求められる。
- 19世紀ドイツ以来の「フンボルト的大学観」は我が国の大学の在り方に大きな影響を与えてきたが、大学人を第一義的に研究者であると自己規定し、最高の教育を自己の研究成果の披瀝であるとする考え方は、主として少数エリートに対する教育を想定して成立するものであり、21世紀の今日では歴史的意義を有するに止まるのではないか。フンボルト以外にも注目すべき大学観としては、オルテガが1930年代のスペインの社会状況を前提として大学の使命を1. 教養教育2. 専門職業人養成3. 「それに加えて」科学としたことや、米国のc. カーが「大学の効用」の中で現代の大学を教育・研究・奉仕の多機能を持った「マルチパーソンティ」と考えたことなどが挙げられる。大学観も時代や社会状況に応じて変遷していくべきものと考えられる。
- 大学は歴史的には教育と研究を本来の使命としてきたが、社会情勢の変化とともに、我が国の大学に期待される役割も変化しつつあり、現在においては、社会貢献(地域社会・経済社会・国際社会等、広い意味での社会全体の発展への寄与)を教育・研究に加えて大学の「第三の使命」として位置づけることができる。言うまでもなく、人材養成や学術研究それ自体が我が国の発展に対する長期的観点からの社会貢献であるが、近年では、公開講座や産学官連携等を通じた、より直接的な貢献が求められるようになっており、これがいわゆる「第三の使命としての社会貢献」と考えられる。

など

出典：文部科学省. (2021). 中央教育審議会大学分科会大学入試のあり方に関するワーキンググループ（第4回）議事録・配布資料. https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/gijiroku/attach/1412879.htm

大学とは…より**専門的な研究や教育**を行う場所

ex) 数学

高校数学

縛りが少ない大らかで
自由な (古典的) 数学を
学んでいる

大学数学

制約が多く**厳密**で制限された
(現代的) 数学を
学んでいる

どうやって進路 を決めたのか



中学高校でのいろいろな経験

Math IA
RQ 'On the Prediction of GDP
transition in Argentina using
functions and its validity'

もっと
深めたい！

高等数学

経済学

ファイナンスプログラム

国内では嚆矢となる、1998年に始まった文理融合プログラムを引き継ぐもので、今や世界標準となったファイナンス分野における高度な数学の使用に対応する一方、ビジネスシーンで直接活用できるような知識体系を、数学と絡めながら学ぶことができるよう設計されています。

数理ファイナンスや保険数理などの主要科目のほか、ミクロ経済学、マクロ経済学といった経済学の基礎科目とともに、財務会計論、金融論といったビジネス系の科目を学ぶことができます。3回生、4回生時には専門演習という少数ゼミナール形式の授業で、経済系・経営系の学びを深めることができます。

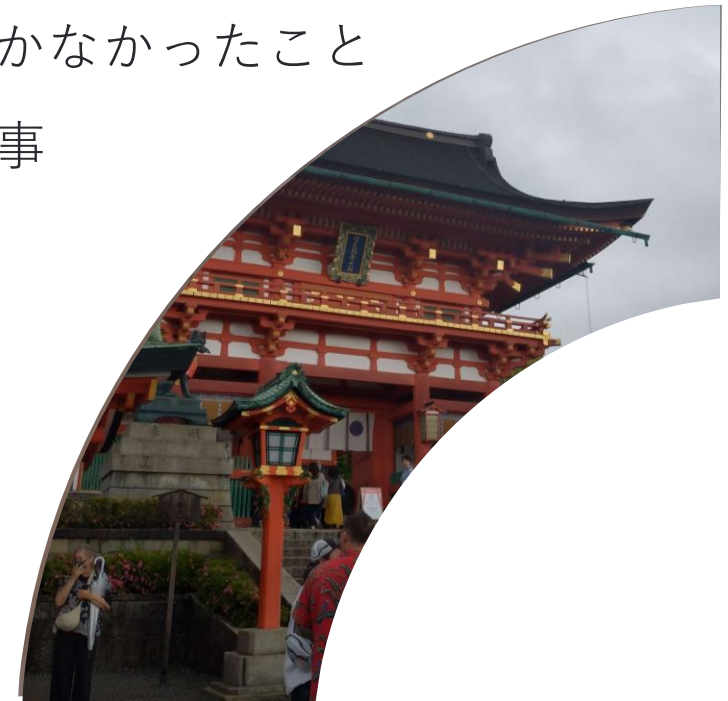
中学生の時にやっておいて 良かったこと！/失敗したこと！？

良かったこと！

- ・ Life is Tech!
 - 東京で知見が広がった
- ・ 大学を少しずつ調べたこと
 - どの大学が何に強いかを知れる
 - 自分の希望進路から大学を探せる
- ・ 気になることを調べる癖をつけたこと
 - 大抵のことはどうにかできる自身が湧く

失敗したこと！？

- ・ 英語から逃亡し続けたこと
- ・ 勉強の習慣がつかなかったこと
- ・ 集中が続かない事



中学・高校で学んで大学で活かされたこと

積極性！…ボランティア活動！ 教授の誕生日会！ 日頃の授業で積極的に発言すること！

社会問題の知識！…教養科目が簡単を感じる！

自身の興味の探究！…俄然授業に楽しさを感じる！



THANK YOU
FOR
YOUR KIND ATTENTION!!

