

北海道大学 入試問題の利用について

北海道大学学務部入試課

本学では、入試問題の利用については特に制限を設けておりませんが、以下の条件に留意の上、適切にご使用願います。

- ① 本学入試問題の著作権は、北海道大学に帰属します。
- ② 入試問題を利用する団体等が、出典を明示すること、責任の所在を明確にすることが必要です。
- ③ 本学試験問題を原本どおり使用できない場合には、改変したことを必ず明示願います。
- ④ 二次利用する場合において、問題に引用されている作品等がある場合には、使用する団体等が責任をもって、本学に対してではなくそれぞれの著作権者（作品の著者等）に対して、著作権処理を行っていただく必要があります。
- ⑤ 解答・解説等を独自に作成・掲載するに当たっては、閲覧される方が「本学が公表している解答例・解説」と誤解してしまうことがないように、掲載方法等についてご配慮願います。

【問い合わせ先】

北海道大学学務部入試課

〒060-0817 札幌市北区北 17 条西 8 丁目

TEL : 011-706-7484 FAX : 011-706-7488

小 論 文

(文 学 部)

9 : 30 ~ 12 : 30

解 答 上 の 注 意

1. 試験開始の合図があるまで、この問題紙を開いてはならない。
2. 問題紙は 15 ページある。
3. 解答用紙は

解答用紙番号
小論文 0—1

 と

解答用紙番号
小論文 0—2

 と

解答用紙番号
小論文 0—3

 と

解答用紙番号
小論文 0—4

 の 4 枚である。
4. 解答用紙は 4 枚とも必ず提出せよ。
5. 受験番号および座席番号(上下 2 箇所)は、監督者の指示に従って、すべての解答用紙の指定された箇所に必ず記入せよ。
6. 解答はすべて解答用紙の指定された欄に記入せよ。
7. 必要以外のことを解答用紙に書いてはならない。
8. 問題紙の余白は下書きに使用してもさしつかえない。
9. 下書き用紙は回収しない。

1 次の文章を読んで、後の問いに答えなさい。

文系と理系はいつどのように分かれたか？——欧米諸国の場合

私たちはうっかりすると、「文系は古代から存在していたが、理系の諸学問は最近生まれた」という見方をしがちです。しかしそれは、完全な間違いとはいえないまでも、正確ではありません。どういうことか説明します。

法律を作ったり、詩や物語を創ってそれを評価しあったり、歴史を記録したりという営みは、確かにある程度の規模の文明ならば、必ず存在します。特に、聖書のように何らかの重要な文献、正典をきちんと解釈し後世に伝えるという営みは地域を超えて昔から普遍的にありました。

その意味では^{はる}遙か古代から、法学も文学研究も歴史研究も存在します。しかし、それらは「近代的な」法学や文学、歴史研究と全く同じとはいいきれません。

(中略)

ところで、文系諸分野の「近代化」とは一体どのようなものをさすのでしょうか。自然科学に比べて文系諸分野は多様性が激しいので、色々な考え方ができてしまうのですが、私は「人間の世界について語る言葉が、宗教の規範や、世俗権力の支配下から自律したこと」だと考えています。それは言い換えれば、私たちが当たり前のように生きているこの近代的な社会のしくみを理解し、それを語るための言葉そのものが作られていった過程でもあります。

なお、正確さのために補足しておくと、「世俗権力」で想定しているのは王権などの身分秩序や武力を伴う支配です。そして、「宗教」として主に念頭においてるのは、主にカトリック教会、すなわち、教皇庁を総本山とするキリスト教のことです。

(中略)

教会は「精神的な権威」ですから、原則として、支配のために武力は用いません。しかしその影響力は絶大でした。各地の教会、あるいはそれを束ねる教皇庁に聞けば、道徳や倫理の絡むあらゆることについて「どうするのがよいか」を答えてもらえたのです。その範囲は、いわゆる宗教的な問題に加え、現代の社会科学、人文科学が対象とする領域にも及んでいました。たとえば、国王が隣国と戦

争をすべきかどうかという外交問題から、夫婦の性生活など私生活上の悩みに至るまで、政治、経済、人生、ありとあらゆるスケールの道徳上の問題が教会の検討対象となったのです。

要は、文系的な知識全体が教会と王権の支配下にあり、それも自然科学の場合より強い統制がかかっていたのです。歴史は王の求める政治史か、聖書の記す神の歴史しかありませんでした。文学的・哲学的な営みについては、教会と王権が問題と見なした文書についての禁書リストが定期的に作られました。経済については、王権も、カトリック・キリスト教の神学も商業活動の統制を支持していました。

ところで、中世以降ヨーロッパにおいて王が世俗権力を掌握したのは、王権神授説、すなわち神が王にそれを与えたという前提ゆえでした。王が支配することも「神が定めた」秩序の一部だったのです。

近代的な人文社会科学は、「神の定めた秩序」に支配される世界から抜けだして、「人間のための秩序」を模索するところから始まります。

(中略)

欧米諸国では受験のときに「文系」「理系」の二つではなく、「人文」「社会」「理工医」の三つ、あるいはそれ以上に分かれるのが確かに普通です。

しかし、学問の分裂を「二つの文化」*1と捉える見方も、長らく存在してきました。

(中略)

日本語で言えば、「人文社会系」と「理工医系」といったところでしょうか。「文系」「理系」ほど単純な二分法ではないですが、二つに分ける感覚は表れています。

とはいえ、「人文社会」「理工医」は、学問の内実だけではなく、大学教育が発展した経緯など、制度的な事情を大いに孕^{はら}んでいるのも事実です。それがなければ、諸学問を二つに分ける理由はないのでは、そして、本来、諸学は一つなのではないか、という議論も成り立ちます。

それに対する私の現時点での答えは、イエスであり、ノーでもあります。確かに、「人文社会」「理工医」の二つに分ける区別は絶対ではない。しかし、諸学は一

つとも言えない。そこには少なくとも、二つの違う立場が存在するのではないか、と思うからです。

(中略)

一つは「神の似姿である人間を世界の中心とみなす自然観」から距離を取るという方向性です。それは、人間の五感や感情からなるべく距離を置き、器具や数字、万人が共有できる形式的な論理を使うことで可能になりました。文字通り、「客観的に」物事を捉えようとしたわけです。その結果、たとえば地球は宇宙の中心ではないし、人間は他の動物に対して特別な存在でもないという自然観につながりました。

もう一つは、神(と王)を中心とする世界秩序から離れ、人間中心の世界秩序を追い求める方向性です。すなわち、天上の権威に判断の根拠を求めるのではなく、人間の基準でものごとの善し悪しを捉え、人間の力で主体的に状況を変えようとするのです。その結果、たとえば、この世の身分秩序を「神が定めたもの」と受け入れるのではなく、対等な人間同士が社会の中でどう振る舞うべきかをさぐったり、人間にとっての価値や意味を考えたりするための諸分野がうまれました。

すなわち、前者にとって、「人間」はバイアスの源ですが、後者にとって「人間」は価値の源泉であるわけです。

断言はできませんが、どちらかといえば、前者は理工系、後者は人文社会系に特徴的な態度といえるでしょう。もちろん、経済学の幾つかの学派や、医学のように、どちらともいえない分野もあります。

いずれにせよ、両者は共に何らかの権威から自律することで近代的な学問となったのですが、別の方向を向いています。そこには、完全には融合しきれない、違いが残り続けるのではないのでしょうか。

日本の近代化と文系・理系

「文」や「理」の用語は学校制度や官僚制度の改革を通じて、少しずつ世に定着していきます。

既に 1872 年には学制が公布され、小・中学校で理科が教えられることや、将

来作られる大学に法・医・数理・理・化学の各学科が作られることが示されました。

1877 年になると東京大学が設立され、法・理・文・医の四学部が置かれています。「法学部」、「理学部」、「医学部」はそれぞれ、開成学校や東京医学校など、幕府から引き継いだ実務系の学校を前身としていましたが、「文学部」はこの時、新しく作られたものでした。

(中略)

一般的な「文系・理系」の概念に最も影響を与えたのは官僚制度と中等教育なのかもしれません。明治の早い時期から、殖産興業や土木公共事業に関わる技官、行政において法務に携わる文官の役割分担はかなりはっきりしていました。更に 1880 年代から 90 年代にかけては、文官の登用制度が整備され、高等文官は法律に関する試験を要する専門職となります。

(中略)

すべての分野を「文」「理」と二分類する表現が明確に見られるのは、時代が大分下って、1910 年代です。中等教育について定めた第二次・高等学校令(大正七年勅令第三八九号)の第八条に「高等学校高等科ヲ分チテ文科及理科トス」との文言が入ります。文科は法、経済、文学、理科は理、工、医という区分です。これ以降、大学入学試験の準備段階で、文系志望・理系志望に二分する方式が定着していくのです。同時期の英独仏の大学入試制度ではここまでの徹底は見られません。背景には、日本の大学が、まずは法と工学の実務家育成を目的に作られ、そのための選抜機関として機能していたことがあるのでしょう。それは、共通試験に受ければどの学部でも選べるドイツ式の「学問の自由」とも、数学から古典まで幅広い知識を競う英国のエリート大学とも違うモデルでした。

(中略)

もともと、人文社会科学は価値の問題と関わる学問なので、特定の宗教・思想に基づく政治的秩序とは相容れない部分がありました。そして、当時学問の中心であった帝国大学は、法的なレベルでも、国家への奉仕を目的として作られた組織でした。中世以来の長い歴史の蓄積がある西洋諸国の大学に比べると、直接に国家の介入を受けやすい素地があったのです。

(中略)

戦争の敗北は日本人にとって大きな転換期となったはずですが、学問に対する価値観には、明治の初頭から連続する要素が残っています。「富国強兵」こそ過去になりましたが、1960年代以降、高度経済成長期の道を走った日本が目指したのは「富国」であり、とにかく経済的繁栄とそれを利する科学・技術の重要性が叫ばれました。

(中略)

日本の国立大学の人文・社会科学系は潰されこそしませんでした。理工系に比べて学生定員の規模が小さいままに留まり続けました。しかし、国民の生活水準があがると進学率も増大します。増大する文系志望学生のニーズを吸収したのは、私立大学の文系学部でした。

『国立大学法人 基礎資料集』によれば、2017年には「人文科学」および「社会科学」学部生のほぼ九割が私立大学に在籍しています。これが「理学」「工学」だと六割程度、「農学」で五割に減少します。(中略)

国家建設と産業振興のための分野は国立大学に、それ以外の価値観が入り込む分野は高い授業料が必要な私立大学に、という傾向が窺^{うかが}えます。女性の多い分野が私立大学に集中しているのもきっと偶然ではないでしょう。

更に、研究者育成という視点から見ると、日本が理工系研究者育成偏重の国であることはもっと明白になります。修士(博士前期)以上の人文社会系学生数がOECD諸国と比較して圧倒的に少ないのです。実学重視という点では日本と似た傾向にあるドイツと比較しても、その傾向は顕著です。ドイツにおける2013年の「自然科学」と「人文・社会科学」の博士号取得者比率がおおよそ三対一くらいであるのに対し、日本は五対一くらいと、かなり差があるのです。

人文・社会科学系の学生や研究者が少ないことの何が問題なのだ、という声が聞こえてきそうですね。確かに明確な答えはありません。

ただ、私が気になるのは、この人員配置が、少なからず日本においては、「目先の目標のため批判勢力が封じ込められてきた」歴史とつながっているようにみえることです。「科学」そのものではなく、利便性を追求する「科学技術」に無邪気に信頼を寄せるような人ばかりが求められてきた。そういう側面はなかったで

しょうか。

「植民地化されない国家の建設」，「経済成長」といった明確な目標がある時代はそれでよかったのでしょう。しかしながら現代の社会は，地球環境問題から資本主義が抱える矛盾に至るまで，複雑な課題を抱えています。しかもそれは，経済成長や科学・技術イノベーションの結果，人類が複雑で高度なシステムを作り上げるに至ったことから生じているのです。残念ながら，東日本大震災の際の原発事故もその一例となってしまいました。

明確な目標が持てない時代の，「想定外」な課題発生に対応するために何が必要なのか。どのような知性が求められるのか。これまでの歩みを見直して見ることは必要でしょう。

研究の「学際化」と文系・理系

学問が様々な分野に分かれていったのは，純粹に制度的な要因から，人間の認識能力の限界に至るまで，様々な要因があります。たとえば，ある地域の大気汚染問題，経済状態，教育格差の問題などは，それぞれ環境学，経済学，社会学など，別々の分野で扱った方が深く理解できるでしょう。その一方で，調べる対象を要素に分けてしまうと，全体がどうなっているのかは，よくわからなくなります。

分けて考えないと情報量が多すぎるが，分けてしまうと元の姿がわからなくなる。要素への還元と，全体性の理解とは両立が難しいのです。異分野の知見を併せて，初めて全体像がわかり判明するということもあります。特に現実の社会には，あらゆる要素が混在していますので，何か問題が起きたとき，一つの分野の知見では歯が立ちません。

2011年に東日本大震災が起きたときには，津波の被害の範囲，原子力発電所の事故の原因究明，それらの経済的影響から，復興の地域格差の問題など，人文社会系・理工医系を超えたあらゆる範囲の知識が必要になりました。それはいわゆる実学的な分野に留まりません。たとえば，津波で流されてしまった地域の古文書を集めて修復する作業や，地域の災害に関する伝承を集めて防災に活かす試みなどには日本史や民俗学の専門知識が活かされました。

(中略)

自然科学と社会の双方が関わる複雑な問題は、それが切迫した主題であるほど、自然科学をもってしても、明確な答えがすぐに出せない場合が多いのです。たとえば、公害による健康リスクのように、時間をかけて(あるいは人体実験により)検証すれば答えが出るかもしれないが、社会的にそれは困難であるというような場合があります。もしくは倫理的な問題のように、もともと科学では答えが求められない性質の問いを含んでいる場合もあります。クローン人間を造ってよいか、といった問題がその例です。

特に現実の社会問題が関わる場合、時間の問題は重要な要素です。たとえば地球温暖化の場合は、「予測の正しさが証明されたときには相当な犠牲者が出てしまう」というジレンマが存在します。そのため、研究が導く解答が確実だとは言いきれない状況でも、「どうすべきか」という意思決定に貢献することが期待されます。科学的に確定が困難な要素を含む問題だが、「今現在」社会的合意が必要となってしまうのです。

(中略)

環境科学の例が示すように、どんな学問分野をもってしても、完全に世界を認識し、記述できるシステムはありません。もしそんなシステムがあるとしたら、それはこの世界そのものに他ならないでしょう。それ以外のものは、どれだけ確かな方法を駆使したとしても、不完全なものでしかあり得ません。何らかの形で、必ず情報が欠落しているのです。どの情報を減らすかは各分野の選択であり、それは一種の価値観の反映でもあります。

(中略)

事例ごとに事情は違うので、一般化は困難なのですが、科学史を踏まえて私が思うのは、どちらかといえば、検証する対象を増やす方が、検証の厳密さを求めてそれを避けるよりは実りが多いのではないかということです。

(中略)

以上のことを踏まえるならば、むしろ、「複雑な対象を前にして、価値中立を掲げることが持ちうる政治性」こそが念頭に置かれなければなりません。すなわち、マジョリティの価値観に浸っているために自らの政治性が自覚できていない

状態のことを、「中立」という名で呼び変えていないかどうかを、改めて問い直す必要があるでしょう。

それに加えて、人間の理性の限界という問題もあります。実際、本人は真剣に研究をしている場合でも、無意識のバイアスで、ある証拠を完全に見逃し、自分の論点を支持する証拠ばかり集めるということがありうるからです。19世紀において、女性の知性が男性に劣るとの見解を出したいくつかの研究には、明らかにこのような傾向がみられました。

同時に言えるのは、「学問は現実の対象に近づくほど不可避の政治性を帯びる」ということを踏まえて、それでも学問的方法論に根ざして言葉を紡ぐことの大切さです。物理学のような法則定立的^{*2}な方法にしる、歴史学のような個性記述的^{*3}な方法にしる、定量的^{*4}な社会学のようにその中間的なものにしる、それは世界を認識する異なったやり方として、数世代にわたり様々なテストを生き残り、受け継がれてきた人類の遺産なのです。

私たちはバイアスのかかったやり方でしか世の中を見ることはできませんが、諸分野の方法というのは、地域や文化を超えて人々が選び取ってきた、いわば、体系的なバイアスです。体系的なやり方で、違う風景を見て、それを継ぎ合わせる。または違う主張を行いながらも、それを多声音楽のように不協和音も込みで重ねあわせていく。そのことにこそ、様々な分野が存在する本当の意義があるのではないのでしょうか。

(出典：隠岐さや香『文系と理系はなぜ分かれたのか』，星海社，2018年，一部
改変)

(注)

^{*1} 「二つの文化」：英国人のチャールズ・パーシー・スノウが1959年に著した『二つの文化と科学革命』で提起した概念で、「科学的文化」と「人文的文化」の分裂状況を「二つの文化」として捉えた。

^{*2} 「法則定立的」：個々の事象を超えて普遍一般的な知識を目指すこと。

^{*3} 「個性記述的」：一回しか起きない歴史的出来事や、他と違う個性を持つ文化現象を記述していこうとすること。

^{*4} 「定量的」：事象を計測して数値で表すこと。

問 1

下線部について、欧米において、人文社会系と理工医系を特徴づける「二つの違う立場が存在するのではないか」と筆者が思う理由を、本文の内容をもとに 150 字以内で述べなさい。

問 2

日本において、文系と理系とが区別されるようになった歴史的背景を、本文の内容をもとに 150 字以内で述べなさい。

問 3

出題文の内容を参考にしながら、文系(人文社会系)と理系(理工医系)の区別を前提にしては適切に捉えられない具体的な事柄を挙げて、その理由と、どうすればそれを適切に捉えられるようになるかについて、あなた独自の考えを 500 字以内で自由に論じなさい。

2 以下の1)英文と2)図は, “nudge”(ナッジ)に関するものである。この二つの内容をもとに, 後に続く問1から問4に日本語で答えなさい。

1) 英文

The term *nudge* was coined by Thaler and Sunstein^{*1}, who argue that insights from psychology and behavioral economics^{*2} can be used to influence people's choices without limiting their freedom of choice. They define nudges as “any aspect of the choice architecture that alters people's behavior in a predictable way without forbidding any options or significantly changing their economic incentives” where choice architecture means “the context in which people make decisions”. More precisely, nudges can be defined as attempts to steer an agent's behavior^{*3} by means of targeting their “shallow cognitive processes”, rather than preventing or hindering certain choice alternatives to be chosen. Closely related to the notion of nudge is the concept *libertarian paternalism*^{*4} - the idea that nudges can be used to steer people subtly toward choices that improve their welfare while still respecting their freedom of choice. Both nudging and its libertarian paternalist justification are controversial and have sparked a vast literature^{*5} on the ethics of nudging that encompasses arguments from economics, law, politics, public policy, and philosophy. (中略)

Discussing the ethics of nudging is important because nudges, as a means of behavior modification, are argued to be capable of steering the choices of consumers and citizens on a large scale. Such influence raises potential concerns about abuse, violation of autonomy^{*6} and manipulation^{*7}. In addition, the goals of nudging need to be ethically evaluated because the directions in which people are nudged could significantly impact society and its members. A normative^{*8} discussion is required to decide who may decide on the goals of nudges, for which goals nudges are appropriate and who should benefit from the use of nudges.

Nudging is commonly used in both the public and the private sector. In the public sector, the UK government has attracted attention by widely adopting nudge practices under the Cameron administration^{*9}. In 2010 it launched a specialized Behavioral Insights Team to investigate and execute

behavioral public policies. Many other governments have since erected similar behavioral centers for nudging. Government's active aim to influence citizen behavior poses ethical questions about citizen autonomy, political power and political legitimacy.

Likewise, in the private sector, many corporations use nudges. Especially large tech firms are notorious for using behavioral insights to affect consumer behavior. The combination of behavioral research with vast amounts of behavioral data allows corporations to effectively steer consumer behavior. Corporate power to persuade and influence consumers raises questions regarding the moral permissibility of nudges. If corporate nudges are effective, it can be questioned whether nudges respect autonomy and if economic transactions^{*10} improve consumer welfare. Therefore, it is highly relevant to investigate which ethical issues exist with respect to nudging.

(出典：Paul Kuyler and Bert Gordijn (2023). Nudge in perspective: A systematic literature review on the ethical issues with nudging, *Rationality and Society*, 35(2), 一部改変)

(注)

*¹ Thaler and Sunstein：米国の経済学者リチャード・セイラー(2017年にノーベル経済学賞を受賞)，および米国の法哲学者キャス・サンスティーン

*² behavioral economics：行動経済学

*³ agent's behavior：意思決定をする行為主体としての人の行動

*⁴ libertarian paternalism：リバタリアン・パターナリズムは，リチャード・セイラーとキャス・サンスティーンが2003年に提唱した概念

*⁵ literature：学術文献

*⁶ autonomy：自律性

*⁷ manipulation：巧妙な操作

*⁸ normative：規範的な，規範となる

*⁹ Cameron administration：第75代英国首相デービッド・キャメロンによる政権(2010～2016年)

*¹⁰ transactions：取引

2) 図

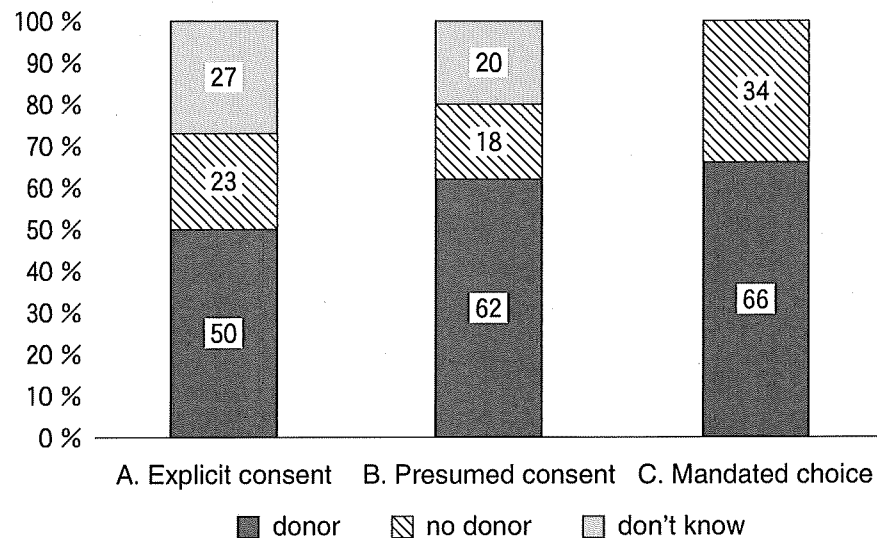
以下の図は、ナッジ研究の一つであり、オランダで行われた臓器提供の意思表示についての研究の結果である。研究参加者に、以下の三つのシナリオ(A, B, C)のいずれかを読んでもらい、臓器提供に関する意思表示をしてもらった。

A：明示的同意シナリオ(Explicit consent)：「仮にあなたが、臓器提供の意思を明確に示さない限り臓器提供者にはなれない地域に引っ越したとしたら、あなたは、1)そのままにして臓器提供者にはならない、2)臓器提供者として登録する、3)わからない、のいずれを選択しますか。」

B：推定同意シナリオ(Presumed consent)：「仮にあなたが、臓器提供しない意思を明確に示さない限り自動的に臓器提供者となる地域に引っ越したとしたら、あなたは、1)そのままにして自動的に臓器提供者になる、2)臓器提供者にならない意思表示をする、3)わからない、のいずれを選択しますか。」

C：義務的選択シナリオ(Mandated choice)：「仮にあなたが住んでいる地域では、パスポートの書き換えをするたびに臓器提供について意思表示をしなければならないとします。来週あなたがパスポートの書き換えに行くとしたら、あなたは、1)臓器提供者になる、2)臓器提供者にならない、のいずれを選択しますか。」

下記の図は、以上の質問に対する回答を分析したものである。それぞれのシナリオに関して、提供者(donor)、非提供者(no donor)、わからない(don't know)に分類された回答者の割合(%)を示している。



(図およびシナリオの出典：Hendrik P. van Dalen and Kène Henkens (2014). Comparing the effects of defaults in organ donation systems, *Social Science & Medicine*, 106 を基に一部改変し作成。)

問 1

nudge(ナッジ)とは何かを 100 字以内で説明しなさい。解答には「ナッジ」とカタカナで記すこと。

問 2

2)の図における三つのシナリオのうち、ナッジの効果により実際の臓器提供の割合が最も高くなるシナリオはどれか、またなぜそう思うのか、図にもとづいて 200 字以内で論じなさい。なお、二桁の数値、%, かぎかっこは、それぞれ一マス用いること。

【出典情報追記】

Reprinted from Comparing the effects of defaults in organ donation systems, Hendrik P. van Dalen and Kene Henkens, p.138., Copyright 2014, with permission from Elsevier.

問 3

ナッジの望ましい面と望ましくない面について150字以内で説明しなさい。

問 4

実生活においてナッジが使われていると思われる具体例を挙げて、より良い形でナッジが活用されていくために必要なことを、250字以内で提案しなさい。

R—8 ㊦

受験番号	B						
------	---	--	--	--	--	--	--

解答用紙番号
小論文0—3

70—0—3

採点記入欄

小論文解答用紙（文学部）

座席番号			
------	--	--	--

（下の座席番号欄にも記入すること。）

注意
※採点記入欄には何も記入しないこと。

2 問 1

				5						10					15					20
5																				

問 1

--

問 2

				5						10					15					20
5																				
10																				

問 2

--

※採点欄

--

R—8 ㊦

選抜区分
B

注意
1. この欄の座席番号も必ず記入すること。
2. ※採点表には何も記入しないこと。

解答用紙番号
小論文0—3

70—0—3

座席番号		

10 11 12

※採点表
問題 2-1
0

13 14 15

