

平成31年度

京都大学大学院経済学研究科

修士課程入学試験問題

科目名	問題番号(分野名)	ページ番号
経済原論	第1問(ミクロ経済学)	1・2
	第2問(マクロ経済学)	3
	第3問(社会経済学1)	4・5
	第4問(社会経済学2)	6
経済史	第5問(日本経済史)	7
	第6問(欧米経済史)	8
	第7問(社会経済思想史)	9
経済政策	第8問(地域・経済政策)	10・11・12
	第9問(社会政策・労働経済)	13・14
	第10問(財政・金融)	15
	第11問(国際経済)	16・17
経営学	第12問(経営戦略)	18
	第13問(経営管理)	19
会計学	第14問(財務会計)	20
	第15問(管理会計)	21
経済数学	第16問(経済数学)	22
	第17問(統計学・計量経済学)	23

(注)

1. 6科目があり、各科目とも複数の問題が出題されています。

【研究者養成プログラム】

3問を選択し解答してください。

ただし、1科目から2問までしか解答できません。1科目から3問以上選択した場合は無効となります。

また、ファイナンス工学講座への所属を希望する者は科目名「経済数学」から1問を必ず選択してください。

【高度専門人材養成プログラム】

2問を選択し解答してください(1科目から2問選択可)。

2. 解答用紙には受験科目名と選択した問題番号を明記してください。

3. 解答用紙は1問につき1枚を使用してください。

※1枚に2問解答してはいけません。

平成31年度大学院経済学研究科（修士課程）
入学試験問題

【経済原論】

第1問 (ミクロ経済学)

以下のすべての設間に答えなさい。計算の過程も明記すること。

1. 2生産要素を用いる生産関数が

$$f(x_1, x_2) = (x_1^\rho + x_2^\rho)^{1/\rho}, \quad 0 \neq \rho < 1$$

で与えられている。ここに、 x_1, x_2 は生産要素1、生産要素2の数量である。

(1) 技術的限界代替率を求めなさい。

(2) 生産要素1、生産要素2の価格をそれぞれ w_1, w_2 として、要素価格比(w_1/w_2)が1%変化したとき、生産要素の最適投入比率(x_2/x_1)が何%変化するかを表す指標に代替の弾力性概念がある。この生産関数について代替の弾力性を求めなさい。

2. ある個人の効用関数は

$$u(x_1, x_2) = (x_1^\rho + x_2^\rho)^{1/\rho}, \quad 0 \neq \rho < 1 \quad (1)$$

で与えられている。ここに、 x_1, x_2 は財1、財2の数量である。

(1) 財1、財2の価格をそれぞれ p_1, p_2 、所得をMとして、この個人の財2に対する需要関数を求めなさい。

(2) 2個人(個人1、個人2)、2財(財1、財2)からなる交換経済を考える。各個人の効用関数は(1)式で与えられている。また、個人1の財の初期保有量は(1,0)、個人2の財の初期保有量は(0,1)とする。競争均衡における価格比(p_1/p_2)を求めなさい。

3. 財xと財yに関する生産可能性フロンティアの式が、

$$x^2 + y^2 = M$$

で与えられている。ここに、Mは資源の量である。

個人の効用関数は

$$U(x,y) = (x)(y)^2$$

で与えられ、この個人が資源を 72 保有しているとする。

この個人の最適生産・消費計画 (x^*, y^*) を求めなさい。

平成 31 年度大学院経済学研究科（修士課程）
入学試験問題

【経済原論】

第2問 (マクロ経済学)

以下のすべての設間に答えなさい。計算の過程も明記すること。

離散型の Solow モデルを考える。t 期の資本を K_t 、t 期の労働を L_t で表す。労働は $n(>0)$ の率で成長しているものとする。すなわち、 $L_t = (1+n)L_{t-1}$ である。資本は減耗しないものとする。生産関数は

$$Y_t = F(K_t, L_t) = K_t^\alpha L_t^{1-\alpha}, \quad (0 < \alpha < 1)$$

である。生産要素の市場は完全競争であり、家計は労働 L_t を非弾力的に供給し、賃金を受け取る。また、資本も家計に保有されており、家計は毎期、資本をレンタル価格 = 実質利子率で、企業に貸し出す。すなわち、家計は賃金所得に加えて、資本所得も受け取る。t 期の実質賃金率を w_t 、t 期の実質利子率を r_t とする。賃金所得は τ ($0 \leq \tau \leq 1$) の率で課税され、家計は可処分所得を一定率 s ($0 < s < 1$) で貯蓄するものとしよう。また、政府は賃金所得に対する課税から得た収入を全て消費するものとする。

(問 1) 賃金所得 $w_t L_t$ と利子所得 $r_t K_t$ を Y_t で表しなさい。

(問 2) 総資本の蓄積過程を表す方程式（財市場均衡条件）を書きなさい。

(問 3) $k_t \equiv \frac{K_t}{L_t}$ と定義する。一人当たり資本 k_t の均衡動学を表す差分方程式を導きなさい。

(問 4) 定常状態における k_t の値を求めなさい。

(問 5) 人口成長率 n の恒常的上昇が k_t に与える効果を、定常状態および定常状態に向かう過程を含めて分析しなさい。なお、経済は当初、定常状態にあったとする。また、 n の恒常的上昇によって総生産の長期的な成長率がどのような影響を受けるかについても議論しなさい。

(問 6) 税率 τ の恒常的上昇が、定常状態における k_t に与える影響を求めなさい。

(問 7) 定常状態における一人当たり家計消費 c_t ($\equiv C_t/L_t$ 、 C_t は t 期の総家計消費) を最大にする税率 τ の値を求めなさい。また、その結果を経済学的に説明しなさい。

平成 31 年度大学院経済学研究科（修士課程）
入学試験問題

【経済原論】

第3問 (社会経済学1)

以下のすべての設間に答えなさい。

A国とB国からなる世界経済を考え、どちらの国の経済も鉄・小麦・金という3つの財を、原材料である鉄と労働を用いて、単純再生産しているものとする。両国の生産技術は下記の表に示されている。この表に示されているように、A国の労働生産性の水準は、B国よりも高い。たとえば、鉄1単位を生産するために必要な労働量は、A国では0.025時間であるが、B国ではその20倍の0.5時間である。

	鉄の投入係数	労働投入係数
A国の鉄産業	0.5	0.025
A国の小麦産業	0.8	0.8
A国の金産業	0.6	0.07
B国の鉄産業	0.5	0.5
B国の小麦産業	0.8	1.6
B国の金産業	0.6	0.7

金で測った鉄の価格を p_1 、金で測った小麦の価格を p_2 、利潤率を r 、賃金率を w で表す。賃金は後払いであり、利潤は原材料費用にだけ上乗せされるものとする。たとえばA国の鉄の価格方程式は、 $p_1 = 0.5p_1(1 + r) + 0.025w$ である。また、鉄の労働価値を v_1 、小麦の労働価値を v_2 で表す。労働価値とは商品1単位の生産に直接的・間接的に必要な労働量である。たとえばA国の鉄の労働価値方程式は、 $v_1 = 0.5v_1 + 0.025$ である。

- 何らかの理由により利潤率が0.5に固定されている、つまり $r = 0.5$ と仮定した場合における、A国の鉄の価格 (p_1) と小麦の価格 (p_2) と賃金率 (w) を求めなさい。

2. 何らかの理由により利潤率が0.5に固定されている、つまり $r = 0.5$ と仮定した場合における、B国の鉄の価格 (p_1) と小麦の価格 (p_2) と賃金率 (w) を求めなさい。
3. 上記の1. と2. の結果を使って、A国とB国が貿易を開始すると、両国とも利益が得られる可能性があることを示しなさい。
4. 他方で、A国とB国との貿易開始が、国にとって損失をもたらす可能性もある。どのような損失がありうるかを説明したうえで、その損失を避けるための政策を説明しなさい。
5. A国とB国それぞれにおける鉄の労働価値 (v_1) と小麦の労働価値 (v_2) を計算しなさい。
6. 上記の3. と5. の結果を使って、労働価値で測った場合には、A国とB国との間の貿易は「不等価交換」であることを示しなさい。

2018.09

平成31年度大学院経済学研究科（修士課程）
入学試験問題

【経済原論】

第4問 (社会経済学2)

次のすべての設間に答えなさい。

1. マルクスのいう「資本蓄積」とは、何か。この概念を説明しなさい。
2. 資本蓄積過程のなかで、「労働元本」が果たす役割について述べなさい。
3. マルクスは、「資本蓄積の進展にともない、商品生産の所有法則が資本主義的取得法則へと変転する」と述べている。これは、どういうことか。
4. 「資本蓄積の一般法則」とは、何か。この法則の内容を説明したうえで、この法則が現代社会分析に有効か否かについて論じなさい。

2018. 09

平成 31 年度大学院経済学研究科（修士課程）
入 学 試 験 問 題

【経済史】

第 5 問 （日本経済史）

日本は 1950 年代半ばから 1970 年代初頭にかけて急速な経済成長を遂げた。この高度経済成長について、以下の 1～3 の設間に答えなさい。

1. 高度経済成長期の日本の国際収支の変化について、時期区分をしつつ論じなさい。
2. 需要面からみた高度経済成長の要因について論じなさい。そのさい、国内総支出の構成（民間消費、民間投資、政府支出、純輸出）について、時期区分をしつつ言及しなさい。
3. 高度経済成長期の日本の産業発展について、以下のいずれかの産業を取り上げて論じなさい。なお、市場、技術、設備投資、産業組織に言及すること。
A. 鉄鋼産業、B. 電機・電子産業、C. 自動車産業

2018.09

平成31年度大学院経済学研究科（修士課程）
入学試験問題

【経済史】

第6問 (欧米経済史)

以下のすべての設間に答えなさい。

設問1 アメリカ南北戦争について以下の間に答えなさい。

(1) 南北戦争勃発前の①北部・②南部・③西部の経済システムについて説明しなさい。

(2) 南北戦争にいたる北部と南部の関係について、①関税、②西部をめぐる対立を説明しなさい。

設問2 欧州統合史について、(1) 欧州石炭鉄鋼共同体設立、(2) ローマ条約、(3) ヨーロ創設の統合史の各段階ごとの内容を説明し、その際に超国家機関と国家主権の関係について触れなさい。また、統合が各国あるいは各経済主体にどのような経済的・社会的变化をもたらしたか説明しなさい。

2018.09

平成31年度大学院経済学研究科（修士課程）
入学試験問題

【経済史】

第7問 (社会経済思想史)

ヴィクセルの『利子と物価』(1898年)が貨幣的経済理論の展開に及ぼした影響について論ぜよ。

平成31年度大学院経済学研究科（修士課程）
入学試験問題

【経済政策】

第8問（地域・経済政策）

日本はOECD諸国の中でもっとも少子高齢化が進んでおり、総人口も減少局面に入っている。とくに農村人口の減少と高齢化率の上昇は著しく、地域によっては集落機能や地域資源の維持に影響が生じることも懸念されている。人口減少と高齢化は都市部も免れないものの、首都圏（特別区部、さいたま市、千葉市、横浜市、川崎市とそれらに隣接する周辺都市）については人口集中度が32%（2014年）に達し、他の主要先進国と比べて著しく高いばかりか、現在もなお集中化が進行する数少ない国の一つとなっている。大都市の適正規模を維持するとともに、農山漁村の経済的・社会的な機能を維持できるよう、都市から地方への人の流れを促進するための政策が求められる所以である。これまで国・地方の政策は農村移住者（将来的な定住者）の獲得に向けられてきたが、その裾野を広げるとともに、定住に依らない「都市農村共生社会」の新たな担い手として国土交通省が提言し、総務省もモデル事業を採択して推進しはじめたのが「関係人口」である。「関係人口」のイメージ図を参照しながら以下の各問いに答えよ。

（1）農村地域の集落機能や地域資源を国家事業として維持することが必要なのは、それが国民に食料を安定供給することにつながるからだけではなく、農業・農村が有する「多面的機能」（正の外部効果）の発揮が期待されるからでもある。一般に「農業・農村の多面的機能」にはどのようなものが含まれるとされているか、説明せよ。

（2）都市住民のうち「地域内にルーツがある者」が当該地域に戻るUターンと区別して、当該地域に近い地方都市に移住することをJターンと表現することがある。Jターンの背景にあると考えられる経済的・社会的な諸事情について説明せよ。

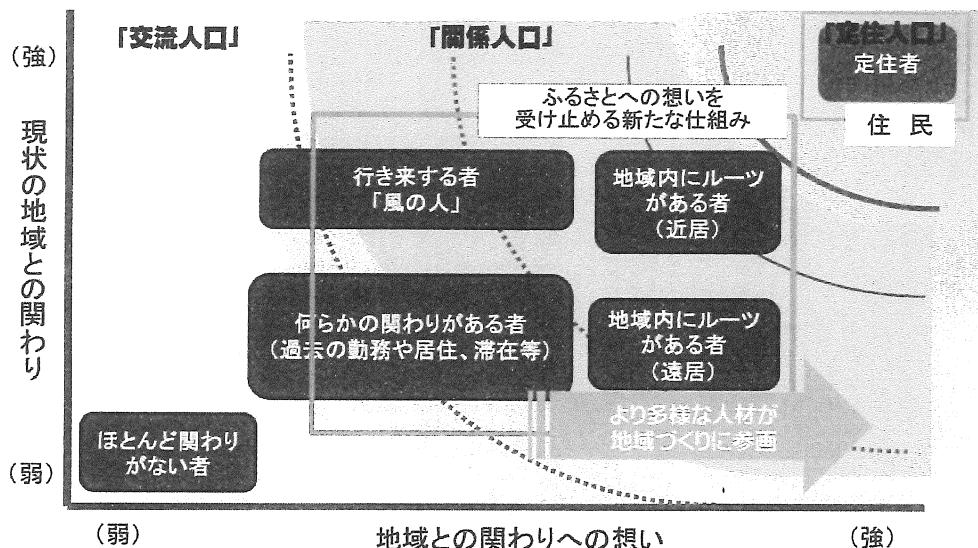
（3）「地域内にルーツのない者」が当該地域に移住するIターンについて、とくに農村での就業機会で重要な位置を占め続けているのが農業である。新規就農者数の推移と内訳を示した表1、および年代別の就農理由に関する表2を参照しながら、近年の動向にどのような特徴が見られるか説明せよ。

（4）総務省のモデル事業では、「地域に何らかの関わりがある者」として「寄付者」

を確保する取り組みにも着目している。2008年4月公布の「地方税法等の一部を改正する法律」で導入された新たな「寄附」制度の一般名称と基本的仕組み、ならびに同制度のメリット・デメリットについて説明せよ。

(5) 都市と農村の交流を促し、「地域にほとんど関わりのない者」である都市住民が消費者として何らかの関わりを持ち、「行き来する者」や「地域づくりに参画する者」に転化する契機となるような様々な活動が、当該地域の農家・農業生産法人や非農家住民、行政等によって取り組まれている。全国に共通して見られる特徴的な活動形態を一つ選び、一般名称または政策名称、ならびにその概要について説明せよ。

図 「関係人口」のイメージ



出所) 総務省「これからの中年・交流施策のあり方に関する検討会報告書」2018年1月

表 1 新規就農者数の推移

単位：人

区分	計			就農形態別		
		49歳以下	44歳以下	新規自営農業就農者	新規雇用就農者	新規参入者
2007	73,460	21,050	-	64,420	7,290	1,750
2008	60,000	19,840	-	49,640	8,400	1,960
2009	66,820	20,040	-	57,400	7,570	1,850
2010	54,570	17,970	-	44,800	8,040	1,730
2011	58,120	18,600	-	47,100	8,920	2,100
2012	56,480	19,280	17,260	44,980	8,490	3,010
2013	50,810	17,940	16,020	40,370	7,540	2,900
2014	57,650	21,860	18,500	46,340	7,650	3,660
2015	65,030	23,030	19,760	51,020	10,430	3,570
2016	60,150	22,050	19,020	46,040	10,680	3,440

出所) 農林水産省「平成28年新規就農者調査結果の概要」

表2 新規就農者の年代別就農理由

(%)

			全体	就農時年齢				
				29歳以下	30~39歳	40~49歳	50~59歳	60歳以上
自然・環境	農業が好きだから	今回	40.4	49.2	37.8	36.5	40.0	63.0
		前回	37.7	48.3	37.8	32.4	44.4	50.0
		前々回	37.3	37.4	31.2	32.0	37.5	58.5
安全・健康	自然や動物が好きだから	今回	18.8	25.3	17.8	16.4	22.5	29.6
		前回	23.6	30.0	22.6	23.9	15.6	32.4
		前々回	21.9	25.1	19.0	17.3	26.4	20.1
家族・自由	農村の生活(田舎暮らし)が好きだから	今回	16.2	12.0	16.6	17.7	25.0	33.3
		前回	18.4	14.2	18.8	21.1	37.8	23.5
		前々回	23.9	19.3	20.9	23.4	31.4	28.9
経営	食べ物の品質や安全性に興味があったから	今回	20.0	12.2	20.1	23.9	27.5	29.6
		前回	19.8	11.7	18.1	28.2	20.0	41.2
		前々回	20.4	10.2	14.3	17.8	26.8	34.0
消極的	有機農業をやりたかったから	今回	11.9	10.2	11.4	12.2	22.5	14.8
		前回	14.0	11.7	14.2	15.5	13.3	32.4
		前々回	16.2	7.5	11.3	13.7	24.1	27.0
生まれ	時間が自由だから	今回	24.1	29.1	23.3	21.1	25.0	33.3
		前回	27.4	25.0	29.5	21.8	20.0	35.3
		前々回	25.2	23.5	22.4	26.9	24.1	34.0
出生	家族で一緒に仕事ができるから	今回	19.8	17.3	21.0	21.7	22.5	11.1
		前回	19.8	10.8	24.3	19.7	17.8	14.7
		前々回	18.8	21.4	23.9	19.3	15.3	8.8
就農	子供を育てるには環境が良いから	今回	10.0	7.1	11.8	11.1	0.0	0.0
		前回	11.2	6.7	12.8	9.2	0.0	0.0
		前々回	9.1	10.2	15.0	10.2	1.1	0.6
就農	自ら経営の采配を振れるから	今回	52.3	47.7	54.9	53.3	42.5	37.0
		前回	45.8	45.0	52.4	47.2	40.0	26.5
		前々回	33.7	35.8	43.2	39.6	25.7	17.6
就農	農業はやり方次第でもうかるから	今回	38.2	43.6	40.2	33.0	30.0	11.1
		前回	32.3	44.2	31.6	35.9	24.4	5.9
		前々回	19.0	31.0	22.2	20.3	9.2	11.9
就農	以前の仕事の技術を生かしたいから	今回	7.9	5.9	7.3	7.9	7.5	3.7
		前回	6.5	5.0	6.6	8.5	8.9	2.9
		前々回	4.9	4.8	5.3	3.0	7.3	1.9
就農	サラリーマンに向いていなかつたから	今回	16.6	17.6	16.8	16.0	12.5	7.4
		前回	13.8	18.3	16.3	8.5	15.6	2.9
		前々回	10.0	14.4	14.5	13.2	4.6	0.6
就農	都会の生活が向いていなかつたから	今回	3.9	4.3	3.7	4.7	0.0	0.0
		前回	2.5	4.2	0.7	5.6	2.2	0.0
		前々回	4.2	6.4	4.7	6.1	1.5	3.1
就農	配偶者の実家が農家だったから	今回	1.6	0.3	1.7	2.3	0.0	3.7
		前回	8.1	1.7	1.0	1.4	2.2	0.0
		前々回	-	-	-	-	-	-
就農	農家のあととりだったから	今回	0.8	2.6	0.5	0.2	0.0	0.0
		前回	0.8	1.7	0.7	0.0	0.0	0.0
		前々回	-	-	-	-	-	-

注)複数回答、3つまで選択。今回調査は2016年、前回調査は2013年、前々回調査は2010年に実施された。

出所)一般社団法人全国農業会議所・全国新規就農相談センター「新規就農者の就農実態に関する調査結果・平成28年度」2017年3月

平成31年度大学院経済学研究科（修士課程）
入学試験問題

【経済政策】

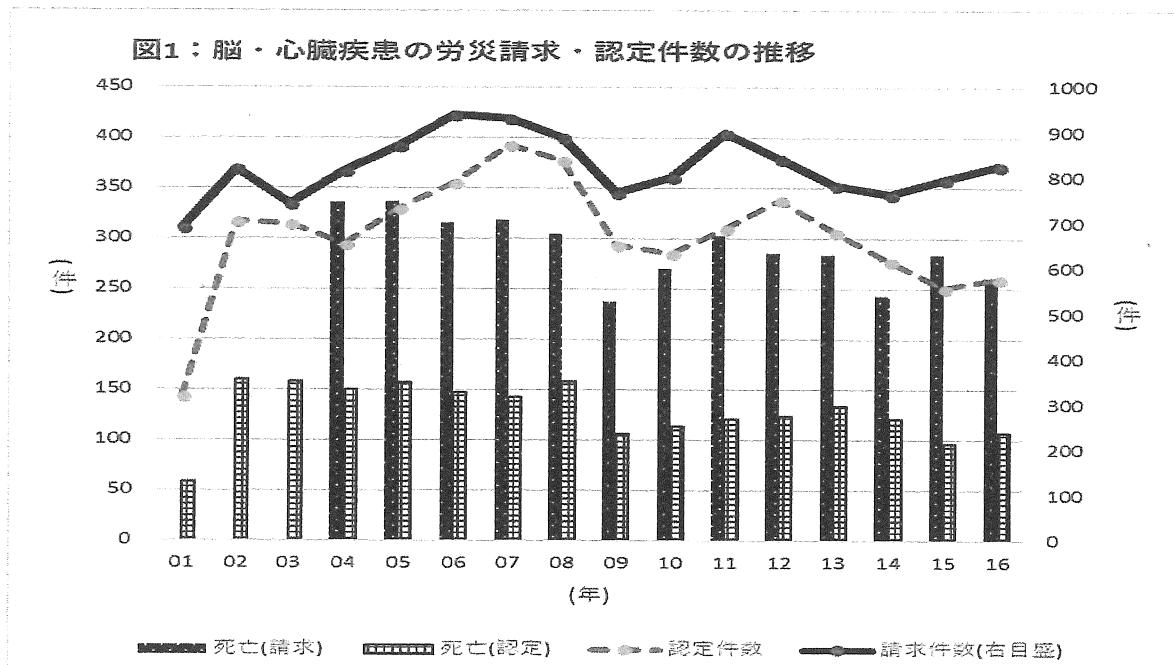
第9問（社会政策・労働経済）

近年「働き方改革」という言葉がしきりに聞かれる。その中で、主要な争点となっているのが、「同一労働同一賃金」と「高度プロフェッショナル制度」の導入である。以下の小問にすべて答えなさい。

(1) 「同一労働同一賃金」が成立しないのは、なぜか。説明しなさい。

また、今回の「働き方改革」で「同一労働同一賃金」が実現する、あるいはそれに近づくと考えられるか。それともほとんど影響を与えないと考えられるか。根拠を示して論じなさい。

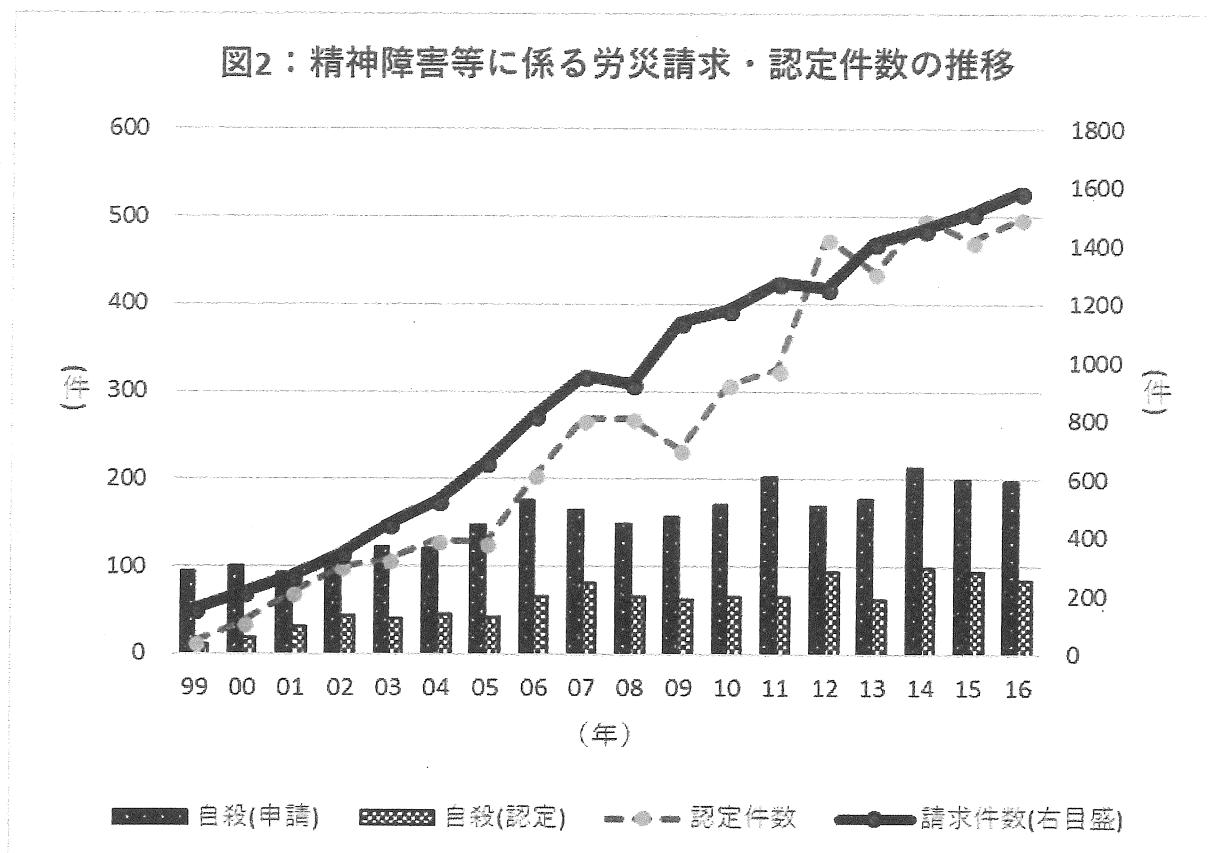
(2) 日本で長時間労働や過労死・過労自殺の問題（図1、図2）はいつまでたっても改善する傾向が見えないのはなぜか。また、「働き方改革」はこの問題にどのような影響を与えると考えられるか。それについて論じなさい。



注：2001～03年については、請求件数の内訳としての死亡案件は数値が公表されていない。

出所：厚生労働省発表資料／労働基準局労災補償部

図2：精神障害等に係る労災請求・認定件数の推移



出所：厚生労働省発表資料／労働基準局労災補償部

平成31年度大学院経済学研究科（修士課程）
入学試験問題

【経済政策】

第10問 (財政・金融)

消費者1と消費者2は公共財と私的財の消費から効用を得る。消費者*i*の効用関数は $u_i = \theta_i \ln G + \ln x_i$ で与えられている ($i = 1, 2$)。ただし、 x_i は消費者*i*の私的財の消費量、 G は公共財の消費量である。 θ_i は消費者*i*の公共財への選好の強さを表す正の定数である。各消費者は初期保有として私的財を1単位保有している。公共財は私的財を用いて生産される。具体的には、1単位の私的財を1単位の公共財に変換する技術があるとする。以下の問い合わせ(1)から(4)に全て答えよ。

- (1) 公共財の消費に関して、公共財が持つ二つの性質を説明せよ。
- (2) パレート効率的な配分(x_1, x_2, G)が満たすべき条件を全て求めよ。
- (3) 各消費者が初期保有する私的財を抛出し、公共財を生産するとする。消費者1と消費者2は自らの効用が最大になるように、私的財の抛出量 g_1 と g_2 をそれぞれ同時手番で選択する。このとき、公共財の供給量は $G = g_1 + g_2$ になる。内点解 ($g_1 > 0, g_2 > 0$) を仮定して、ナッシュ均衡において両消費者が私的財を抛出する場合の資源配分(x_1, x_2, G)を求めよ。さらに、ナッシュ均衡の資源配分がパレート効率的ではないことを示せ。
- (4) 前問に引き続き、公共財を生産するために各消費者が私的財の抛出量を同時に決める状況を考える。どのような θ_1 と θ_2 の条件の下で、ナッシュ均衡において消費者1のみが私的財を抛出し、消費者2は全く抛出しないこと ($g_2 = 0$) を選択するのか答えよ。そして、そのナッシュ均衡における資源配分(x_1, x_2, G)を求めよ。さらに、ナッシュ均衡の資源配分がパレート効率的ではないことを示せ。

平成31年度大学院経済学研究科（修士課程）
入学試験問題

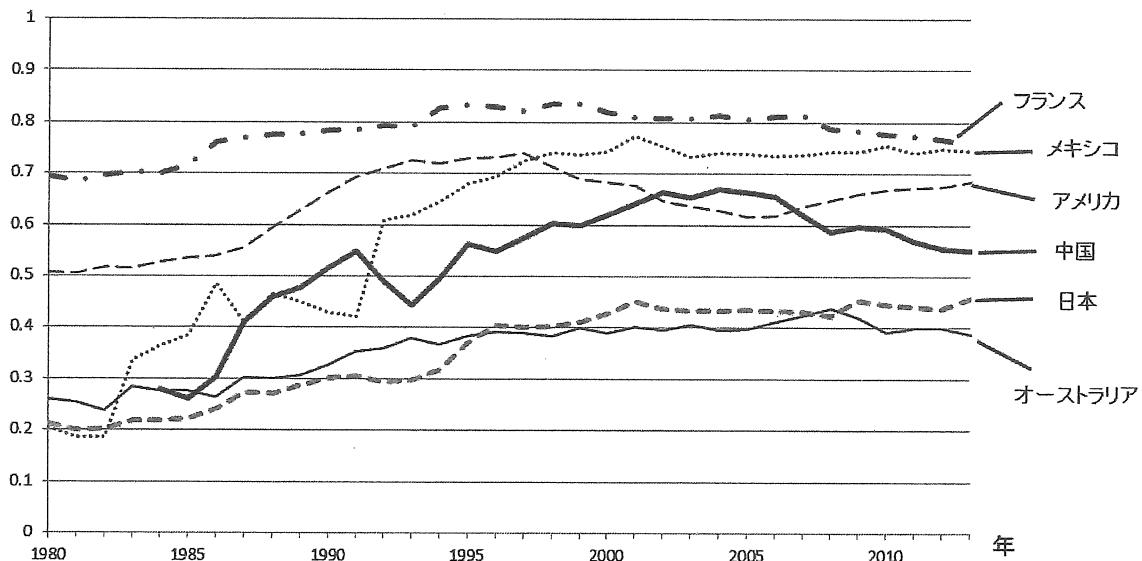
【経済政策】

第11問 (国際経済)

ある国のある年の品目別の輸出額を X_i 、輸入額を M_i とする (i は品目の番号を示す)。これらの統計から次の指標 I を計算することができる。

$$I = 1 - \frac{\sum_i |X_i - M_i|}{\sum_i (X_i + M_i)} \quad (1)$$

日本やアメリカなど6カ国について、1980年～2013年の期間の指標 I を計算してグラフに示したのが図11.1である。これについて以下の問い合わせに答えなさい。



出所：UN Comtradeのデータを用いて作成

図11.1 6カ国に関する指標 I の経年変化

- (1) (1)式で表される指標 I は何と呼ばれる指標か。また、この指標によって国際貿易のどのような特徴をとらえることができるかを説明しなさい。
- (2) 各国の国際貿易について、図11.1から分かることを説明しなさい。国別の説明だけでなく、全体的な傾向や国と国との比較に関する説明も含めること。
- (3) 図11.1が示すような、特に先進国を中心に近年活発に行われているタイプ

の国際貿易を説明するために、次のようなモデルを考える。ある産業において多数の企業がそれぞれ別々の種類の財を生産しており、各財は消費者にとって不完全代替財である。単純化のために1社当たり1種類の財のみを生産しており、生産は労働のみで行われると仮定する。第 j 社の生産量を x_j 、労働投入量を l_j とすると、次式が成立する。

$$l_j = a + bx_j \quad (2)$$

ただし、 a と b は正の定数ですべての企業に共通である。労働の賃金 w は1とする。また、第 j 社が生産する財の価格を p_j 、消費者個人の消費量を c_j と表し、 n 社が生産を行っているときに、第 j 財に対する消費者個人の需要関数が次式で与えられると仮定する。

$$c_j = p_j^{-\sigma} P^{\sigma-1} M \quad (3)$$

ただし、 $P = (\sum_{j=1}^n p_j^{1-\sigma})^{1/(1-\sigma)}$ はこの産業の物価水準を測る価格指數であり、

$\sigma > 1$ は財の間の代替の弾力性、 M は消費者個人の所得である。この国には L 人の消費者がいて、労働供給量も L とする。市場は独占的競争の状態にあり、各社は産業の価格指數を所与として最適な価格付けを行うと仮定して、利潤を最大化する価格を求めなさい。また、求めた価格についてどのような特徴があるかを簡単に説明しなさい。

- (4) (3) で設定した、全く同じ状況にある2国間で貿易が可能になったとする。各国で当該産業に企業は自由に参入・退出できて、貿易開始前の均衡では、各国市場に n 社参入していると仮定する。貿易に輸送費はからない。貿易開始後、各国の価格指數 P は国内市場に供給されるすべての財の価格を反映して計算される。また、各国の消費者の効用関数は次式で与えられる。

$$U = \left(\sum_j c_j^{(\sigma-1)/\sigma} \right)^{\sigma/(\sigma-1)} \quad (4)$$

このとき、各国が貿易から利益を得られるかを答えなさい。また、式を使って理由を詳しく説明しなさい。ただし、貿易からの利益は、貿易開始前と比較して、消費者の効用が改善するか否かで測るものとする。

- (5) (3) および (4) で示したモデルは、伝統的な国際貿易モデルであるリカード・モデルやヘクシャー＝オリーン・モデルとどのような点において大きく異なっているか。(3) および (4) で示したモデルと伝統的な国際貿易モデルを比較して、異なる特徴について論じなさい。

2018. 09

平成 31 年度大学院経済学研究科（修士課程）
入 学 試 験 問 題

【経営学】

第 1 2 問 （経営戦略）

以下のすべての設間に答えなさい。

1. 企業が事業戦略を考える場合、ポジショニングに注目したアプローチと経営資源に注目したアプローチでは戦略の選択がどのように異なるかについて説明しなさい。
2. ある産業においてイノベーションが起こる際に既存企業の競争力が温存される場合と失われる場合がある。既存企業の競争力が失われる場合について、例をあげながらそのメカニズムを説明しなさい。
3. 企業が海外進出を考える場合、①完全子会社の形で進出するか現地企業と合弁企業を設立するかライセンシングの形で進出するか、②独自で進出するか現地企業を買収して進出するか、の二つの選択をしなければならない。これら二つの選択をどうすべきかについて、理論的に説明しなさい。

2018.09

平成31年度大学院経済学研究科（修士課程）
入学試験問題

【経営学】

第13問（経営管理）

組織文化について、以下のすべての設間に答えなさい。

- (1) 組織文化とは何かを説明しなさい。
- (2) 組織文化の果たす機能と逆機能について説明しなさい。
- (3) 組織文化がどのように形成・維持されているかを説明しなさい。

2018.09

平成31年度大学院経済学研究科（修士課程）
入学試験問題

【会計学】

第14問 (財務会計)

棚卸資産の会計処理について、以下のすべての設間に答えなさい。

1. 日本の会計基準において、借入金などの支払利子は、原則、棚卸資産の取得原価に算入されない。その理由について、説明しなさい。
2. 後入先出法の特徴について、先入先出法と比較して、説明しなさい。
3. 最終仕入原価法は、無条件に取得原価主義に基づく評価方法と解することは妥当でないと言われることがある。その理由について、説明しなさい。
4. 現在、日本の会計基準は、期末において、通常の販売目的で保有する棚卸資産の帳簿価額が正味売却価額を上回る場合、帳簿価額を正味売却価額まで切り下げる会計処理を要求する。このような会計処理が要求される理由について、説明しなさい。

平成 31 年度大学院経済学研究科（修士課程）
入 学 試 験 問 題

【会計学】

第 1 5 問 (管理会計)

予算管理について、以下のすべての設間に答えなさい。

1. 予算編成時の目標水準の設定にともなう基本的なトレードオフを指摘したうえで、どのような水準に目標を設定すべきか論じなさい。
2. 予算編成の考え方として代表的なものに天下り型予算、積上げ型予算、参加型予算がある。それぞれの予算編成の考え方を簡潔に説明しなさい。
3. 参加型予算のメリットとデメリットについて、下記用語をすべて用いて説明しなさい。解答の説明文中において下記用語には下線を引いておくこと。

動機づけ、予算編成コスト、予算スラック、予算ゲーム

4. 伝統的な予算管理にたいしては「固定業績契約」(Fixed Performance Contract) の問題が指摘されており、「固定業績契約」にかわって「相対的改善契約」(Relative Improvement Contract)を利用することが提案されている。「固定業績契約」と「相対的改善契約」について簡単に説明したうえで、相対的改善契約の利用がどのように伝統的予算管理の問題点を解決すると考えられるのか論じなさい。

平成 31 年度大学院経済学研究科（修士課程）
入学試験問題

【経済数学】

第 1 6 問 (経済数学)

以下の各間に答えなさい。必要に応じて証明、反例、計算の過程も明記すること。

1. 関数 f を $f(x) = x^3 - 9x^2 + 24x - 18$ と定義する。
 - (a) $f'(x) = 0$ を満たす x をすべて求めなさい。また、そのような x のすべてについて、 $f(x)$ を求めなさい。
 - (b) c は正の実数とする。 c の値に応じて、区間 $[3 - c, 3 + c]$ 上での f の最大値を求めなさい。
2. 2 変数実数値関数 F を

$$F(x, y) = \begin{cases} \frac{x^2y}{x^4 + y^2} & ((x, y) \neq (0, 0) \text{ のとき}) \\ 0 & ((x, y) = (0, 0) \text{ のとき}) \end{cases}$$
 と定義する。
 - (a) F は $(0, 0)$ において偏微分可能であるか否かを判定しなさい。偏微分可能ならば、偏微分係数を求めなさい。偏微分可能でなければ、それを示す点列を与えてなさい。
 - (b) F は $(0, 0)$ において連続であるか否かを判定しなさい。連続ならば、それを証明しなさい。連続でなければ、それを示す点列を与えてなさい。
3. $u = (u_1, u_2, \dots, u_N) \in \mathbf{R}^N$ かつ $v = (v_1, v_2, \dots, v_N) \in \mathbf{R}^N$ とする。いずれも長さ（ユークリッドのノルム）1を持ち、互いに直交しないとする。 $u_i v_j$ を i 行 j 列成分とする N 次正方行列を W で表す。
 - (a) W の行空間 (W の行ベクトルが張る \mathbf{R}^N の部分線形空間)、列空間 (W の列ベクトルが張る \mathbf{R}^N の部分線形空間)、核 ($Wx = 0$ を満たす $x \in \mathbf{R}^N$ の集合)、階数を求めなさい。
 - (b) W の固有値と固有ベクトルを求めなさい。
4. 実数の列 (a_0, a_1, a_2, \dots) は、任意の正の整数 n について $(2 - a_{n-1})a_n = 1$ を満たすとする。
 - (a) 任意の正の整数 n について $a_n = a_0$ が成立するような a_0 の値を求め、その値が正しいことを数学的帰納法で証明しなさい。
 - (b) $a_0 = 1/2$ のとき a_n を n で表し、その表現が正しいことを数学的帰納法で証明しなさい。

平成 31 年度大学院経済学研究科（修士課程）
入学試験問題

【経済数学】

第 17 問（統計学・計量経済学）

以下のすべての問い合わせに答えなさい。解答に至る過程も説明すること。

1. a, b を正の定数とする。確率変数 X の密度関数が

$$f(x) = \begin{cases} ax(b-x) & 0 \leq x \leq b \\ 0 & \text{それ以外} \end{cases}$$

であり、その期待値が $E(X) = 1/2$ であるとき、以下の問い合わせに答えなさい。

- (1) 定数 a, b の値を求めなさい。
- (2) X の分散 $Var(X)$ を求めなさい。
- (3) X の累積分布関数を求めなさい。
- (4) X の 700/27% 分位点、すなわち $P(X < t) = 7/27$ となる点 t を求めなさい。

2. 二つの変数の組み (Y_i, X_i) , $i = 1, \dots, N$ が以下のような関係を持つとする。

$$Y_i = \alpha + \beta X_i + u_i, \quad i = 1, 2, \dots, N$$

ただし、 X_i は 0 または 1 のみの値を取る確率変数で、 u_i は $E(u_i|X_i) = 0$ を満たす誤差項とする。以下の問い合わせに答えなさい。

- (1) $E(Y_i|X_i = 0)$ と $E(Y_i|X_i = 1)$ を計算し、 α と β がそれぞれ何を表すか説明しなさい。
- (2) 目的関数と最小化の一階の条件も明示しつつ、 β の最小二乗推定量 $\hat{\beta}$ を求めなさい。
- (3) N 個の観測データは、最初の n 個が $X = 1$ 、残りは $X = 0$ となるように並んでいるでしょう。つまり、

$$X_1 = \dots = X_n = 1, \quad X_{n+1} = \dots = X_N = 0$$

である。そのとき、 $\bar{X} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N X_i$ と $\sum_{i=1}^N X_i^2$ を n, N を使って表しなさい。

- (4) $X = 0$ の観測データのみを集めて Y の平均値を計算したものを \bar{Y}_0 とし、 $X = 1$ の観測データのみに関する Y の平均値を \bar{Y}_1 とする。 $(N-n)\bar{Y}_0$ と $n\bar{Y}_1$ を $Y_i, i = 1, \dots, N$ を用いて表しなさい。

- (5) 全てのデータを用いて計算した Y の平均を \bar{Y} として、 $N\bar{Y}$ を $\bar{Y}_0, \bar{Y}_1, n, N$ を用いて表しなさい。以上の結果を用いて、

$$\hat{\beta} = \bar{Y}_1 - \bar{Y}_0$$

が成り立つことを示しなさい。