

2026年度名古屋大学大学院生命農学研究科博士前期課程入学試験

受 験 専門科目名	国際農学	この科目について ( 2 )枚のうち( 1 )枚目
--------------	------	------------------------------

以下の3問を全て解答すること。

【問題1】 次の用語の中から4つを選び、説明せよ。

- 1) 南南協力
- 2) コロンボプラン
- 3) 国際農業開発基金 (IFAD)
- 4) 市場志向型農業振興アプローチ
- 5) 灌漑農業
- 6) 土地等価比率
- 7) 移動耕作
- 8) ササゲ

【問題2】

次の文章を読み、問1)～問3)に答えよ。

表1に示すように、アジアでのイネ生産量は世界全体の約9割を占めている(a)。熱帯アジアの地形は、大陸部では山地(b)、平原、デルタに分けられる。大陸部平原のうち、起伏のあるタイ東北部での在来的な移植栽培(c)では、雨期はじめの降雨を待って苗代に播種、その後の降雨によって水田が湛水していくと低地にある水田から耕起が、さらに降雨があると移植がはじまる。この際、順次降雨に応じて高位部の水田へと移植作業が進むというように作付はすべて降雨に支配され、雨季の降雨中断が続くと移植が終了しない田が高位部に残り、その年の作付率は低下する。一方、成育期間中に雨不足があると高位部の田は干ばつ被害を受ける。あるいは過剰な降雨があると低位部の田のイネは水没し洪水害を受ける。

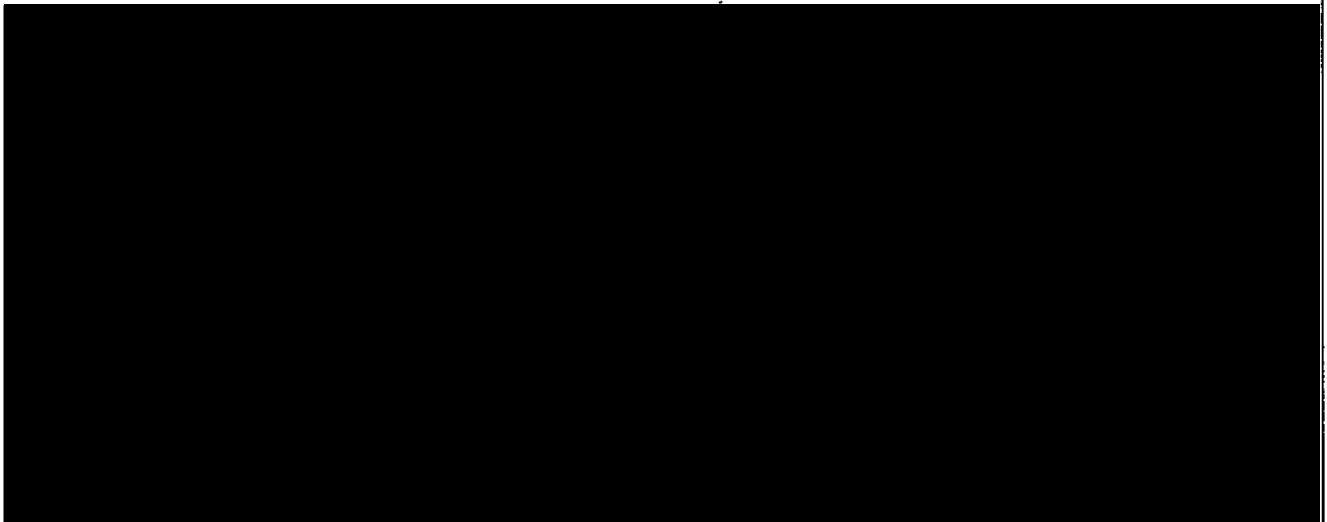
問1) 下線(a)に関して、同じアジアであってもその特徴は東、東南、および南アジア間で大きく異なっている。この違いについて次ページの表1から読み取り説明せよ。

問2) 下線(b)に関して、山地はさらに「山腹から尾根、山頂」と「谷間や盆地」に分けられる。これら二つの領域における稲作様式についてそれぞれ説明せよ。

問3) 下線(c)に関して、作付率の低下や干ばつ・洪水害からの危険分散戦略、および危険回避戦略をそれぞれ述べよ。

2026年度名古屋大学大学院生命農学研究科博士前期課程入学試験

受 験 専門科目名	国際農学	この科目について ( 2 )枚のうち( 2 )枚目
--------------	------	------------------------------



(出典：熱帯農学概論)

【問題3】

次の文章を読み、問1)～問3)に答えよ。

自然資源が劣化する重要な経済的原因は、市場が資源の真の価値あるいは活動による真のコストを反映し損なっていることにある。この市場の失敗(a)は、外部性(b)が現われ、情報のコストが高く、また公共財が提供されるといった条件のもとで発生する。外部性(b)とは、意思決定者が何らかの決定を行う際に自分に振り掛かってくるはずのコストを考慮に入れることなく、それを他者へ転嫁することを指す。例えば農業者は、農場では捕捉しきれない土壌浸食(c)や農薬汚染など、農業活動に伴う外部性(b)のコストを費用として意識的に考慮に入れることはない。

問1) 下線部(a)について、これがなぜ環境問題を引き起こすのか、説明せよ。

問2) 下線部(c)が、下線部(b)の具体例となるのはなぜか、説明せよ。

問3) 下線部(a)は、ある権利が正しく指定されていないという制度的な原因によっても起こる。その権利とは何か。また、その権利を確立することが、なぜ環境問題の解決につながるのか説明せよ。

2026年度名古屋大学大学院生命農学研究科博士前期課程入学試験  
解答例及び出題意図

専門科目名	国際農学
-------	------

○解答例

【問題1】

1) 南南協力

開発・発展の途上にある国同士が政治、経済、社会、文化、環境、技術などの様々な分野において、幅広い枠組みの中で協力して活動にあたること。

2) コロンボプラン

第2次世界大戦後最も早く組織された開発途上国援助のための国際機関で、アジア太平洋地域の国々の経済・社会開発を促進し、その生活水準を向上させることを目的としている。

3) 国際農業開発基金 (IFAD)

国連の専門機関であり、追加的な資金を緩和された条件で提供することによって、開発途上国での農業生産拡大に貢献している。

4) 市場志向型農業振興アプローチ

2006年から始まったケニア農業省とJICAの技術協力プロジェクトにおいて開発された小規模園芸農家支援アプローチ。野菜や果物を生産する農家に対し、作って売るから売るために作るへの意識改革を起こし、営農スキルや栽培スキル向上によって農家の園芸所得向上を目指す。

5) 灌漑農業

人工的に耕地に給水して行なう農業を指す。短期的な生産性は高いが長期的には塩類化・アルカリ化をまねく場合が多く、注意が求められる。アフリカ大陸において灌漑農地の面積が最も高いのは北アフリカであるが、アフリカ大陸全体では0.5%の土地が灌漑されているにすぎない。

6) 土地等価比率

混作、間作される複数の作物の、単作区に対する収量比率の総和で示される。混作、間作では組み合わせる作物や品種、間作の方法などで生産効率や収量性が異なるので、収量性を比較する方法として用いられる。

7) 移動耕作

焼畑がその1つ。自然植生の「伐採」と「乾燥」、次に「火入れ」、その後に作物の「栽培」、一定期間の栽培の後には「休閑」の期間を設け、そして「伐採」といったサイクルを繰り返す。

8) ササゲ

起源地はアフリカであり、子実や未熟な莢が食用とされる。比較的高温での栽培に適応し、土壌栄養が劣る環境にも比較的よく適応する。

○出題意図

国際農業協力や地域開発、熱帯農業、環境問題ならびに持続的農業生産、食料生産などに関する専門的用語や事象に関する知識を問う。

## ○解答例

### 【問題 2】

#### 問 1)

いずれの地域も世界全体の約3割のイネ生産量を占めるが、東アジアでは平均収量の高さが際立っている。これに対して、東南アジアの平均収量は世界平均並であるものの、耕地面積に対するイネ収穫面積の比率が著しく高い特徴を有する。一方、南アジアではイネの地位は面積的にはそれほど高くなく、かつ平均収量も低い傾向にあるが、全耕地面積の圧倒的な広さがイネ生産量の高さを導いている。

#### 問 2)

山腹から尾根、山頂では自然地形をそのまま用いて作付される陸稲が休閑期間を挟んで輪作される。一方、谷間や盆地では、溪流から導入する灌漑稲作が行われる。山際であれば棚田を造成し、近傍の溪流から小規模な堰と水路を用いての重力灌漑が容易である。広い盆地の中央部では河川本流の上流部に設けた近代的な堰堤とコンクリート水路などによって給水がなされる。

#### 問 3)

危険分散としては、農家は低位部から高位部にかけて一続きの水田を所有し、子供に分与相続させる場合にもこのような地形的セットで分割するといった伝統的戦略がある。

危険回避としては、雨季がはじまってもなかなか湛水せず、雨季の終わりとともに速やかに乾燥する高位田には早生を遅植え、雨季はじめから湛水が得られ、雨季が明けても湛水のある低位田には晩生を早植えするという戦略がとられてきた。

## ○出題意図

熱帯農業、ならびに持続的農業生産、食料生産に関する知識や理解を問い、かつ論理的に分析する能力を測る。

## ○解答例

### 【問題 3】

#### 問 1)

ある農業活動が環境に与える悪影響（真の社会的コスト）が、生産物の市場価格に反映されないためである。その結果、意思決定者（農業者）はそのコストを考慮せずに生産活動を行い、社会全体にとって望ましい水準以上に環境を劣化させてしまうから。

#### 問 2)

ある農地での農業活動が原因で土壌が流出し、下流の河川を汚濁したり、他者の土地に堆積して洪水を引き起こしたりしても、その損害（外部コスト）は原因を作った農業者の費用には通常含まれないからである。コストを負担しないため、農業者は土壌浸食を引き起こすような生産方法を過度に行うインセンティブを持ってしまう。

#### 問 3)

権利：財産所有権

理由：誰がきれいな水を得る権利を持つのか、誰が土地を保全する責任を負うのかといった財産所有権が明確に定められていれば、環境を劣化させた者に対して法的な責任を問い、損害の補償を求めることが可能になる。これにより、汚染者や土地の利用者は、これまで外部に転嫁できていたコストを自らの費用として認識せざるを得なくなるため、環境に配慮した行動をとるようになり、問題の解決につながる。

## ○出題意図

農業における問題の構造について、経済学の理論を応用し、多角的かつ論理的に考察するために必要な知識とその理解度を問う。