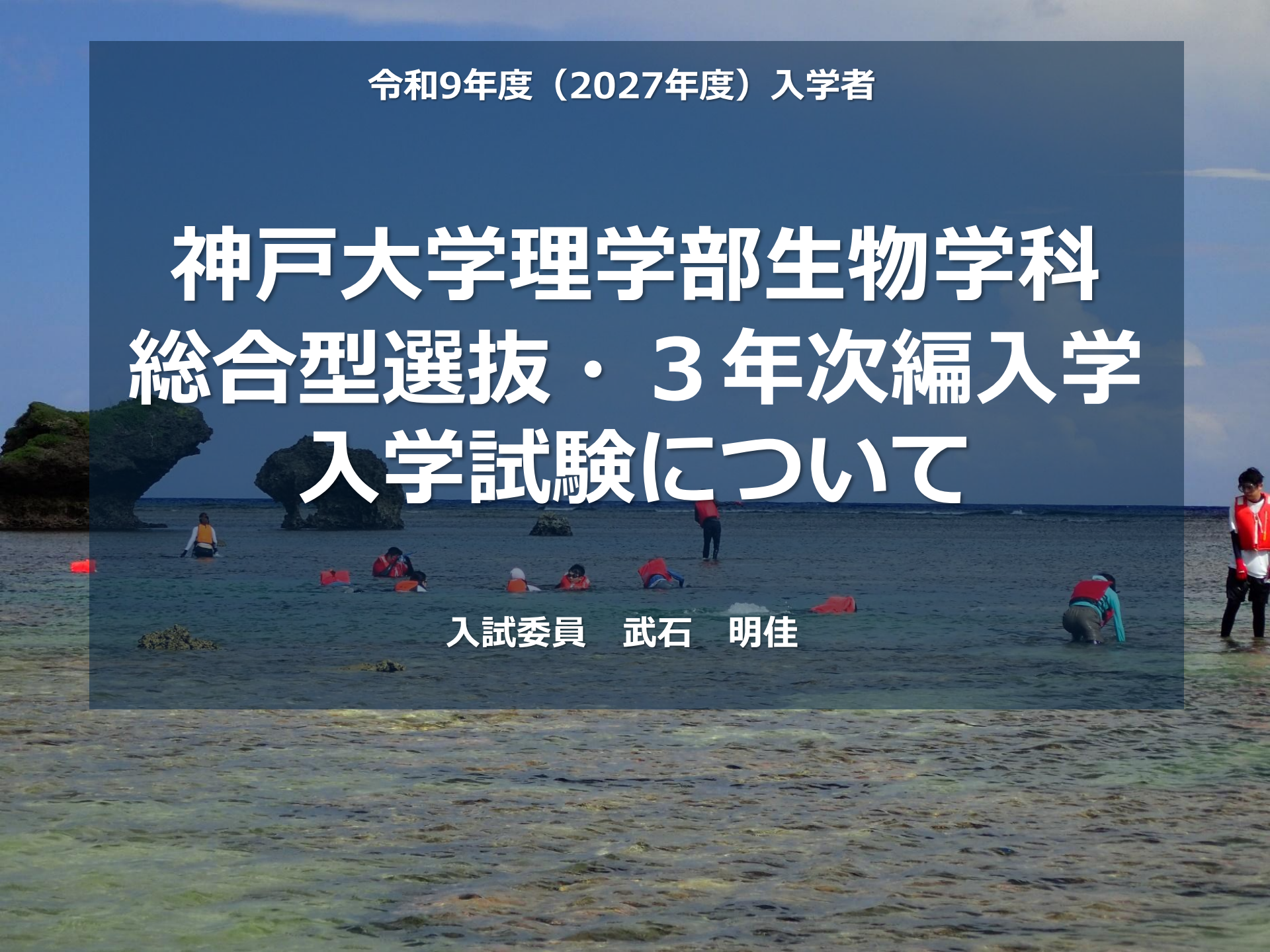


令和9年度（2027年度）入学者

神戸大学理学部生物学科 総合型選抜・3年次編入学 入学試験について

入試委員 武石 明佳



総合型選抜

本日の内容

- **総合型選抜入試について**
- **入試日程、出願書類、募集要項について**
- **大学入学共通テストの扱い**
- **Q & A**

総合型

総合型選抜入試について

神戸大学の特別入試制度

「志」入試 大学入学共通テストを課さない

国際人間科学部・文学部・法学部・医学部・農学部・海洋政策科学部・
システム情報学部

総合型選抜 大学入学共通テストを課す

国際人間科学部・医学部・**理学部**

推薦入試

国際人間科学部・経済学部・経営学部・医学部・システム情報学部

総合型選抜について

理学部生物学科は、2018年度入試から神戸大学全体で取り
組む特別入試の一環としてAO（アドミッション・オフィス）
入試を始めました。2021年度の入学試験からは、「総合型選
抜」と名称を変更して実施しています。

この入試では多面的に学力を評価するため、「知識・技能」、
「思考力・判断力・表現力」、「主体性・協働性」、「関
心・意欲」に重きをおいて選抜します。特に書面のみでは計
れない適性を見極めるため、受験生に対して小論文と面接を
課します。そして、入学後の学修に必要な学力の担保のため
大学入学共通テストの成績が一定基準を満たした人を合格者
とします。

生物学科が求める学生像

1. 真摯な姿勢で物事に取り組み、広い知識と豊かな経験を得る努力を続けられる学生
2. 多様な生命現象に対する探究心や洞察力をもち、創造力をもってその仕組みを理解しようとする学生
3. 国際社会における協調的な科学の発展の重要性を理解し、英語でのコミュニケーション能力を有する学生
4. 生物学の知識と実験・観察手法を身につけ、かつ応用力をもって課題の解決に努める学生

募集人員	3名程度
第1次選抜	調査書、志望理由書、活動報告書により書類選考を行います。 調査書の全体の評点平均値が 4.0 以上であることが出願要件です。 学業等評価書の提出は不要 になります。
第2次選抜	第1次選抜合格者のみに対して、「小論文」、「面接・口頭試問」を行います。 「小論文」：生物学を題材とした設問に対し、基礎的な生物学の知識と洞察力を問います。 「面接・口頭試問」：積極性・協調性・将来性について総合的に評価します。
最終選抜	第2次選抜合格者に対して、出願要件で指定した大学入試共通テスト 6教科8科目（情報Iを含む） の得点の合計により最終合格者を決定します。

人物重視の選考

一般入試との併願が可能

AO入試・総合型選抜の小論文過去問題は、著作権に関わる箇所を除いて生物学科HPで公開中です。

2027年度総合型選抜での共通テストの扱い

6教科8科目

英語のリーディングとリスニングの配点

大学入学共通テストではリーディングとリスニングの配点が1:1となっていますが、各大学は配点を変えて入学者選抜に使うことが認められており、神戸大学ではR:Lの比率を4:1とする方針です。

最終選抜

最終選抜では具体的な合格点の設定は避け、第2次選抜合格者に対して、出願要件で指定した大学入学共通テスト6教科8科目（**情報Iを含みません**）の得点の合計により最終合格者を決定します。

詳細は、募集要項をご確認ください

入試日程

- 2026年10月30日～11月5日：出願期間
- 2026年11月24日：第1次選抜（書類審査）合格者発表
- 2026年12月5日：第2次選抜（小論文，面接・口頭試問）
- 2026年12月15日：第2次選抜合格者発表
- 2027年1月中旬：大学入学共通テストによる最終選抜
- 2027年2月上旬：一般入試出願締切
- 2027年2月10日：総合型選抜・最終合格者発表
→ 入学手続き
- 2027年2月下旬：前期日程試験

総合型選抜入試は、神戸大学を含めすべての大学入試に併願可能

学生募集要項・出願書類の配布

- 7月中旬頃から理学研究科事務室（平日の9：00～17：00）で配布しています。
- 郵送で請求する場合は、宛先を明記し郵便切手270円分（理学部案内パンフレットを同封希望の場合は510円分）を添付した返信用封筒（角形2号）を同封のうえ下記お問合せ先へ郵送してください。なお、郵送する封筒の表に「理学部生物学科総合型選抜学生募集要項請求」と朱書きしてください。
- 問い合わせ先：
〒657-8501 神戸市灘区六甲台町1-1
神戸大学理学研究科教務学生係
（電話）078-803-5767
（メール）sci-kyomu@office.kobe-u.ac.jp
- 小論文試験の過去の試験問題は、理学部生物学科HPにおいて公開しています。

総合型選抜入試 Q & A集 (配布資料「総合型選抜フライヤー」を参照)

活動報告書や志望理由書にはどのような内容を書けばいいでしょうか？

活動報告書では授業や課外活動の一環として行った活動や、学校外で行った自主的な活動など、自分が「生物学科が求める学生像」に合致すると考える根拠を示してください。

なおコロナウイルス拡大に伴う部活動の大会や資格試験の中止に関し、結果だけでなくプロセスや努力も考慮し評価します。また高校に入ってから継続している活動については、中学時代の活動も含め報告書に記載できます。また志望理由書では神戸大学理学部生物学科に入学したいという「思いや意気込み」を自分の言葉で記述してください。

[生物学以外の活動報告書の記載事項例]

- ・生徒会、クラブ活動、スポーツ大会やコンクールなど学内外での優れた成績、ボランティアなどの社会貢献活動、海外研修や留学の経験 等

詳細は、募集要項をご確認ください

3 年次編入学

本日の内容

- 【1】 入試情報案内
- 【2】 教員配置表
- 【3】 過去問について
- 【4】 入学者の声
- 【5】 Q & A

3 編

【1】入試情報案内

Web出願・検定料払い込み：2026年5月中旬

出願書類提出：2026年6月1日（月）～6月4日（木）〔必着〕（予定）＊

試験日程：

2026年7月4日（土）：筆答試験（小論文）

2026年7月5日（日）：筆答試験合格者に対する口頭試問

合格発表：2026年7月22日（水）午前10時（予定）＊

<＊日程は予定です。出願にあたっては、必ず理学研究科ホームページ
または募集要項で確認してください>

<参考情報：詳細は必ず理学部ホームページで確認してください>

- **学生募集要項・出願書類**は、5月上旬頃から
神戸大学理学研究科ホームページにて公開します

【1】入試情報案内

英語の学力に関する書類が必要

*** 期間変更の可能性があるため、
募集要項をご確認ください**

【TOEIC L&R公開テストを日本国内で受験した方】

- 入学試験日より過去2年の間^{*}に受験したTOEIC L&Rのスコアで評価
- リスニング:リーディング = 1:3 の重みづけ
- 令和8年6月26日（金）までに、TOEIC申込サイトから神戸大学理学部の申請コード（00010403）を入力
- TOEIC L&R公開テスト受験日の17日後からスコアを提出可能
- 複数のスコアがある場合は、提出を希望するスコアを選択可能
- 「公式認定証」によるスコアの提出は受け付けない
- TOEIC申込サイト URL
<https://ms.toEIC.or.jp/Usr/Pages/Entry/Login.aspx>

詳細は、募集要項をご確認ください

*** 期間変更の可能性があるため、
募集要項をご確認ください**

【 1 】 入試情報案内

【TOEIC L&R公開テストを**海外**で受験した方】

- 入学試験日より過去2年の間*に受験したTOEIC L&Rのスコアで評価
- リスニング:リーディング = 1:3 の重みづけ
- TOEIC申込サイトからスコアを提出不可
- TOEIC L&Rの「公式認定証」のコピーまたはインターネット表示されたスコアのコピーを提出
- 出願時に提出できない場合は、その理由を書いた所定の理由書を提出
- 筆記試験実施日には、必ず「公式認定証」の原本を提出
- 出願以降にTOEIC L&Rの「公式認定証」を新たに取得した場合、試験日に「公式認定証」を差し替えることが可能
- TOEIC申込サイト URL
<https://ms.toEIC.or.jp/Usr/Pages/Entry/Login.aspx>

詳細は、募集要項をご確認ください

3 編

【2】 教員配置表

大講座	教育研究分野	教授	准教授	講師	助教
生体分子機構	分子生理	青沼 仁志 佐倉 緑		武石 明佳	
	細胞機能	石崎 公庸 深城 英弘	相原 悠介	酒井 (坂本) 友希 (特命)	守屋 健太 (特命)
	情報機構	宮本 昌明	森田 光洋 塚本 寿夫		柏崎 隼
生命情報伝達	形質発現	井上 邦夫 越智 陽城		松花 沙織	
	遺伝情報	菅澤 薫	横井 雅幸		酒井 恒 日下部 将 之
	遺伝子機能		影山 裕二		岩崎 哲史
生物多様性	生態・種分化	奥田 昇 末次 健司	辻 かおる		
	進化・系統	上井 進也 川井 浩史 (特命)	坂山 英俊	大沼 亮	星野 雅和
連携講座	発生生物学 (理化学研究所)	森本 充	木村 航 砂川 玄志 郎 宮道 和成		
	生物制御科学 (住友化学)	岩橋 福松			

過去5年分の3年次編入学試験問題（小論文）を生物学科HPで公表しています。

令和7年度
神戸大学理学院生物学科
第3年次編入学者
選抜試験問題
小論文

(2024年7月6日実施)

注意事項

- 1) これは問題冊子です。試験監督の指示があるまで、2枚目以降を見ないでください。
- 2) 問題は4-7頁にあり、全部で2問です。全問題について解答しなさい。8頁以降は下書き用紙です。
- 3) 答案用紙（別紙）は、各問題に対して1枚ずつ、全部で2枚です。
- 4) すべての答案用紙の上部の所定の欄に、氏名と受験番号を必ず記入しなさい。未記入の場合は採点できません。
- 5) 解答欄が不足する場合は、続けて各答案用紙の裏面に記入して構いません。
- 6) 試験時間は1時間30分です。試験監督の指示に従って受験しなさい。
- 7) 試験終了後、問題毎に答案用紙を集めます。試験監督の指示に従ってください。

小論文問題1

以下の文章を読んで、問いに答えなさい。

タンパク質は、DNAによってコードされた配列順に重合したアミノ酸からなり、アミノ酸配列のことを一次構造という。アミノ酸配列に応じて α -ヘリックスや β -シートなどの二次構造が形成され、タンパク質全体の⁽¹⁾立体構造すなわち三次構造が生じる。複数のサブユニットが多量化し、四次構造を形成するタンパク質もある。

タンパク質の中には、細胞膜などの生体膜を貫通する膜貫通タンパク質とよばれるものがある。細胞膜で機能する膜貫通タンパク質は大きく三つのドメインからなり、それぞれ⁽²⁾細胞外ドメイン・膜貫通ドメイン・細胞内ドメインと総称される(図)。⁽³⁾細胞外および細胞内ドメインにはしばしば特定の二次構造をとらない領域がみられるが、膜貫通ドメインのほぼ全ては α -ヘリックスや β -シートなどの二次構造をとる(図)ことが知られている。膜貫通タンパク質の具体例としては、細胞の膜電位を制御する⁽⁴⁾イオンチャネルや、葉緑体において光エネルギーを利用して水を分解する(ア)、新型コロナウイルス(SARS-CoV-2)粒子のエンペロープ(脂質膜)に存在しmRNAワクチンの標的となった(イ)などが挙げられる。

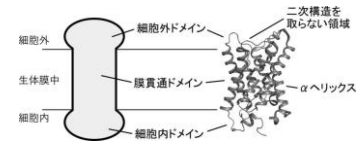


図. 細胞膜で機能する膜貫通タンパク質のドメイン構造の模式図(左)と、膜貫通ドメインの大部分が α -ヘリックス構造をとるタンパク質の例(右、アクアポリン単量体)

【4】 入学者の生の声

- ・ 志望した理由は？
- ・ 受験のためにどのような勉強を行ったのか？
- ・ 合格後の学生生活は想像していた通りか？
(期待通りの学生生活を送れているか？)

ご清聴ありがとうございました

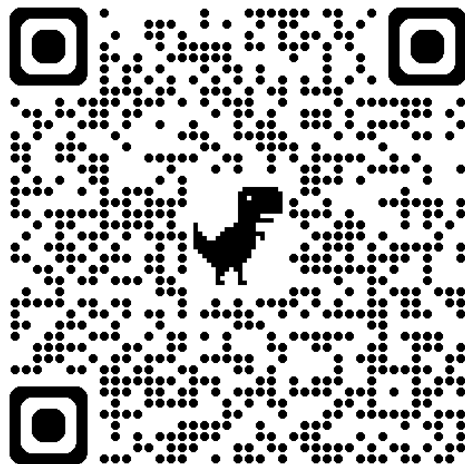
質疑応答を受けつけます



【アンケートにご回答ください】

提示/配布したQRコードからアンケートにご回答ください。
どうかご協力いただけますようお願いいたします。

追加の質問等がございましたら、説明会終了後にポスター
会場の相談ブースにて気軽にお尋ねください。



令和9年度（2027年度）入学者

神戸大学大学院・
理学研究科・生物学専攻・
博士前期課程（修士課程）
入学試験について

入試委員 武石 明佳

本日の内容

- 【1】 入試情報案内
- 【2】 教員配置表
- 【3】 過去問について
- 【4】 入学者の声
- 【5】 Q & A

【1】入試情報案内

第1次募集

募集人員： 24名

Web出願・検定料払込：2026年5月中旬

出願書類提出： 2026年7月上旬*

試験予定： 2026年8月25日（火）：筆答試験（生物学）

2026年8月26日（水）：筆答試験合格者に対する口頭試問

合格発表： 2026年9月上旬*

<***日程は予定です**。出願にあたっては、必ず理学研究科HPまたは
募集要項で確認してください>

第2次募集（第1次募集で定員に達しなかった場合のみ）

募集人員： 若干名

試験： 2026年11月上旬：筆答試験（生物学）および口頭試問

英語の学力に関する書類の提出が必要

詳細は、募集要項をご確認ください

*** 期間変更の可能性があるので、
募集要項をご確認ください**

【1】入試情報案内

- 英語の学力に関する書類

【TOEIC L&R公開テストを日本国内で受験した方】

- 入学試験日より過去2年の間^{*}に受験したTOEIC L&Rのスコアで評価
- リスニング:リーディング = 1:3 の重みづけ
- 令和8年8月中旬（予定）までに、TOEIC申込サイトから神戸大学理学部の申請コード（00010402）を入力
- TOEIC L&R公開テスト受験日の17日後からスコアを提出可能
- 複数のスコアがある場合は、提出を希望するスコアを選択可能
- 「公式認定証」によるスコアの提出は受け付けない
- TOEIC申込サイト URL
<https://ms.toEIC.or.jp/Usr/Pages/Entry/Login.aspx>

詳細は、募集要項をご確認ください

【1】入試情報案内

【TOEIC L&R公開テストを海外で受験した方】

- 入学試験日より過去2年の間に受験したTOEIC L&Rのスコアで評価
- リスニング:リーディング = 1:3 の重みづけ
- TOEIC申込サイトからスコアを提出不可
- TOEIC L&Rの「公式認定証」のコピーまたはインターネット表示されたスコアのコピーを提出
- 出願時に提出できない場合は、その理由を書いた所定の理由書を提出
- 筆記試験実施日には、必ず「公式認定証」の原本を提出
- 出願以降にTOEIC L&Rの「公式認定証」を新たに取得した場合、試験日に「公式認定証」を差し替えることが可能
- TOEIC申込サイト URL
<https://ms.toEIC.or.jp/Usr/Pages/Entry/Login.aspx>

詳細は、募集要項をご確認ください

【1】入試情報案内

※受験希望者は、必ず願書提出前に志望研究室の教員に相談をして下さい。
各教員のメールアドレスは、生物学専攻ホームページに載っています。

<参考情報：詳細は必ず理学研究科ホームページで確認してください>

- **学生募集要項・出願書類**は、5月下旬～6月初旬頃から神戸大学理学研究科ホームページにて公開します

【2】教員配置表

大講座	教育研究分野	教授	准教授	講師	助教
生体分子機構	分子生理	青沼 仁志 佐倉 緑		武石 明佳	
	細胞機能	石崎 公庸 深城 英弘	相原 悠介	酒井 (坂本) 友希 (特命)	守屋 健太 (特命)
	情報機構	宮本 昌明	森田 光洋 塚本 寿夫		柏崎 隼
生命情報伝達	形質発現	井上 邦夫 越智 陽城		松花 沙織	
	遺伝情報	菅澤 薫	横井 雅幸		酒井 恒 日下部 将 之
	遺伝子機能		影山 裕二		岩崎 哲史
生物多様性	生態・種分化	奥田 昇 末次 健司	辻 かおる		
	進化・系統	上井 進也 川井 浩史 (特命)	坂山 英俊	大沼 亮	星野 雅和
連携講座	発生生物学 (理化学研究所)	森本 充	木村 航 砂川 玄志 郎 宮道 和成		
	生物制御科学 (住友化学)	岩橋 福松			

過去5年分の大学院博士課程前期課程（修士）入試試験問題を生物学専攻HPで公表しています。

令和7年度
神戸大学大学院理学研究科
博士課程前期課程（修士）生物学専攻入学者
一般選抜試験問題
生物学

(2024年8月26日実施)

注意事項

- これは問題冊子です。監督者の指示があるまで、2枚目以降を見てはいけません。
- 問題は4・15頁にあり、全部で6問です(生物学問題1-6)。16-17頁は下書き用紙です。
- 生物学問題は6問のうち2問を選択して、日本語または英語で解答しなさい。
英語で解答する場合は、英語1単語(1 word)を、日本語2文字分をめやすに換算しなさい。
例)「日本語100字程度」を「about 50 words in English」をめやすに換算
- 答案用紙(別紙)は、全部で4枚です。各問題の問題Aと問題Bの解答を、それぞれ別の答案用紙に記入しなさい。答案用紙の上部、問題()のカッコ内に、解答する生物学問題の番号および問題A、Bの別を必ず記入しなさい。例: 問題(1A)
- 解答に使用する答案用紙のすべての上部、所定の欄に氏名と受験番号を必ず記入しなさい。未記入の場合は採点できません。解答欄が不足する場合は、続けて各答案用紙の裏面に記入して構いません。
- 試験時間は2時間です。監督者の指示に従って受験しなさい。
- 試験終了後、問題毎に答案用紙を集めます。監督者の指示に従いなさい。

生物学問題1

問題1Aおよび問題1Bの両方に解答しなさい。答案用紙はそれぞれ別紙とし、答案用紙の問題番号欄には、1A、1Bと記しなさい。

問題1A. 以下の文章を読んで、各問に答えなさい。

遺伝子の機能を調べるための手法として、変異体の解析があげられる。突然変異体が示す特徴的な表現型の原因となる遺伝子を同定し、その機能の解析を行う研究は、(ア)遺伝学とよばれる。これに対して、(イ)特定の遺伝子に着目し、その遺伝子活性を操作することにより現れる表現型を解析する研究を(エ)遺伝学とよぶ。

(ア)遺伝学における(2)スクリーニングでは、表現型を指標にして、さまざまな方法で目的の変異体を選別する。特に、(3)生存に必須な遺伝子の解析には、特定の条件下で表現型を示す条件突然変異が有用である。中でも、一定の温度で生育できなくなる(4)温度感受性変異は、多くの重要な生命現象のメカニズム解明に貢献してきた。

- 空欄(ア)、(イ)にあてはまる最も適切な語を答えなさい。
- 下線部(1)について、目的の遺伝子がはたらかないようにする手法を二つあげ、それぞれ簡潔に説明しなさい。
- 下線部(2)の例として、一遺伝子一酵素説の提唱につながったアカバカンカビの代謝関連酵素をコードする遺伝子の変異体はどのようなスクリーニング方法で取得されたか、簡潔に説明しなさい。
- 下線部(3)の理由について、簡潔に説明しなさい。
- 下線部(4)に関して、出芽酵母では、25℃(許容温度)では生育できるが37℃(非許容温度)では生育できない温度感受性変異株が多数取得されている。それらの変異箇所を調べると、原因となるタンパク質のアミノ酸配列において、1箇所だけアミノ酸残基が置換されたものが多くみられる。このような変異が温度感受性の原因となる理由について、簡潔に説明しなさい。
- 出芽酵母の温度感受性変異株AとBについて考える。出芽酵母は図1に示すような細胞周期で増殖する。S期にDNA複製が起こるとともに芽とよばれる突起を生じる。芽が一定以上成長するとM期に入り、分裂した娘核の一方が芽に送られ、芽の付け根部分で細胞質分裂が起こる。許容温度で培養した野生型株、A株、B株を、非許容温度に移して4時間培養後、核を染色した結果を図2に示す。A株では芽が伸長し、核が

【4】 入学者の生の声

- ・ 志望した理由は？
- ・ 受験のためにどのような勉強を行ったのか？
- ・ 合格後の学生生活は想像していた通りか？
（期待通りの学生生活を送れているか？）

ご清聴ありがとうございました

質疑応答を受けつけます

