以下のサンプル問題は科目（出題範囲）のうち、「企業・社会に関して思考力や表現力を日本語で問う問題」に該当するサンプル問題です。「英語の長文読解を中心として基礎力・総合力を問う問題」については、一例として、2025 年度一般選抜（個別学部日程）経営学部「英語」の問題 1〜4 を参考にしてください。

## 「企業・社会に関して思考力や表現力を日本語で問う問題」のサンプル問題②

問題　次の文章を読み、設問に答えなさい。

米国において、(1) 科学・技術・工学・数学（STEM）分野では、学生の学業継続率が低い。STEM を専攻する意図で大学に入学した学生のうち、実際に STEM の学位を取得して卒業するのは 40%未満である。この学業継続率をわずか 10 ポイント（40%から 50%へ）向上させるだけで、今後 10 年間に不足するとされる STEM 卒業生数 100 万人のうち 4 分の 3 を確保できると推計されている。

従来、多くの研究は学生の粘り強さを個人の努力の問題として捉え、個人の内的要因に焦点を当てた学業継続支援の介入策を検討してきた。しかし、粘り強さは個人内のプロセスだけでなく、他者との関係性からも生じる。社会的ネットワークへの統合は、いくつかのメカニズムを通じて個人の継続を支援する可能性がある。これには、必要なサポートへのアクセス、環境に対する満足、帰属意識、および離脱した場合に社会的なつながりを失うリスクなどが含まれる。

先行研究では、同じ活動空間にいる個人は、交流する機会が多く、社会的ネットワークを築く可能性が高いことが明らかになっている。この知見からは、STEM コースの学生たちが、単純に授業で一緒に時間を過ごすだけで、時間の経過とともに強固な社会的ネットワークを築くと予測される。しかし、別の研究は、ストレスや心理的脅威を伴う状況が、社会との関係を断つといった防御反応を引き起こし得ることを示唆している。こうした防御反応は、個人の能力や自己価値の実感が脅かされる場面で特に強まる可能性があるとされる。このことから、要求が厳しく高い成果が求められる STEM コースの環境では、物理的な近接性があるにもかかわらずネットワークの崩壊を招きかねないことが示唆される。

そこで我々は、次の 2 つのリサーチ・クエスチョンを立てた。

RQ1：心理的脅威のある環境でも、空間を共有することで友人ネットワークは自然に強まるのか。

RQ2：心理的脅威を軽減するような介入策が、友人ネットワークにどのような影響を与えるのか。

これらを検討するため、我々はアファメーション（価値観の肯定）が学生の社会的ネットワークに及ぼす影響を調査した。アファメーション介入は、ストレスのかかる環境下において、個人の自己価値の源泉を自身の核心的な価値観へと焦点化させることで、心理的脅威を軽減することを目的としている。自身にとって重要な価値観に意識の焦点を当てることで、ストレスをより客観的に捉えることができるようになり、防衛的、回避的なモードから、より開放的で接近志向的な姿勢へと転換できる。

我々は、厳しい学術的 STEM 環境である「入門生物学コース」において、アファメーションが社会的ネットワークの形成および継続性に及ぼす影響を検証した。このコースは、1 年間にわたる分子・細胞生物学の入門講義であり、同大学の医学大学院進学志望者および生物科学専攻の全学生にとって必修の、典型的な「ふるい落とし」科目である。したがって、それらの分野でのキャリアを志して大学に入

学した学生にとっての転換点であり、彼らの志にとって「成否を分ける瞬間」と見なされる可能性がある。

この入門生物学コースの 1 学期目に在籍する 226 名の学生が本研究に参加した。学生たちは学期の初めに社会的ネットワークに関するアンケートに回答し、クラス内の友人の名前を報告した。その後、学生たちは（2）ランダムに 2 グループに分けられ、学期第 3 週の授業中にグループごとにアファメーション課題か対照課題のどちらかを割り当てられて取り組んだ。アファメーション課題グループの学生は、価値観のリストを個人的な重要度の順にランク付けし、その後 15 分間、最も重要と評価した価値観が自分にとってなぜ重要なのかについて記述した。対照課題グループの学生は、自分にとって重要ではないとランク付けした価値観が、なぜ他者にとっては重要になり得るのかについて書いた。課題実施による介入から 2.5 ヶ月後の学期末に、学生たちは再びクラス内の友人関係を報告した。

それらの情報にもとづいて我々は、ネットワーク内の学生個人が持つ直接的なつながりの数として、個人が友人として指名した他者の数（outdegree）と、その個人を友人として指名した他者の数（indegree）を測定した。介入効果を検証するため、それらを従属変数 y（被説明変数ともいう）として、アファメーション介入の実施有無（実施無し=0、実施あり=1）を主要な独立変数 x （説明変数ともいう）とする重回帰分析を行った。回帰分析によって得られた、アファメーション介入実施の回帰係数、標準誤差、有意確率（p 値）を表 2 に示す。

**表1．従属変数の平均値と標準誤差**

| 友人ネットワーク変数 | 対照群 | | アファメーション介入群 | |
|---|---|---|---|---|
| | 学期開始前 | 学期終了時 | 学期開始前 | 学期終了時 |
| 友人として指名した数（outdegree） | 2.82 (0.20) | 2.26 (0.20) | 2.77 (0.21) | 2.94 (0.20) |
| 友人として指名された数（indegree） | 1.69 (0.17) | 1.34 (0.13) | 2.04 (0.18) | 1.71 (0.16) |

注：アファメーション介入群（n = 118）および対照群（n = 108）の平均値、（ ）の数字は標準誤差（回帰係数の誤差を表す統計量）。友人として指名した数には実験参加者以外のクラスメイトが含まれているが、友人として指名された数は実験参加者のみで計算されている。

**表2．友人数に対するアファメーション介入効果**

| | 友人として指名した数（outdegree） | 友人として指名された数（indegree） |
|---|---|---|
| 介入効果 | 0.78*** (0.23) | 0.24 (0.15) |
| *n*（サンプルサイズ） | 226 | |

注：（ ）の数字は標準誤差（回帰係数の誤差を表す統計量）。***0.1%水準で有意。

（Turetsky, K. M., Purdie-Greenaway, V., Cook, J. E., Curley, J. P., & Cohen, G. L. (2020). A psychological intervention strengthens students' peer social networks and promotes persistence in STEM. *Science Advances*, 6(45), eaba9221.を一部省略・翻訳・改変）

設問 A

1. 下線部（1）に関連して、STEM 分野において、日本では性別による学力に差がみられないにもかかわらず、進学率には大きな差が存在する（国立教育政策研究所「国際数学・理科教育動向調査（TIMSS2023）の結果（概要）」（2024 年 12 月公表））。OECD の調査においても、女子の STEM 進学率は先進国中最下位である（OECD (2023), *Education at a Glance 2023 : OECD Indicators,* OECD Publishing.）。このように教育だけでなく様々な分野で現れている「性別による差」を表す用語を、それぞれ g から始まる 2 つの英単語で書きなさい。

2. 本文に記述されている実験の参加対象に「入門生物学コース」が選ばれた理由として最も適切なものは次のうちどれか。
   a） ストレスがかかる科目であり防御的反応による離脱が生じやすいと考えられるから
   b） 学生にとっての転換点であり個人の価値観が表出しやすいと考えられるから
   c） 医学部進学志望者と生物科学専攻の学生が受講者に混在しているから
   d） 入門科目であり知識習得の要求水準が厳しくないと考えられるから

3. 下線部（2）のように、介入課題と対照課題をランダムに割り当てることで期待されることとして最も適切なものは次のうちどれか。
   a） 介入群と対照群に、自分が実験に参加していることを気づかれないこと
   b） 介入群と対照群に、課題内容以外の条件の違いが生じないこと
   c） 介入群と対照群に、不公平感によるストレスを与えないこと
   d） 介入群と対照群が、内容によらず課題に集中できること

4. 次の 4 つの説明のうち、表 1 および表 2 の結果の解釈として適切なものの数を答えなさい。
   a） 学期開始前と終了時で比較したとき、教室全体で友人として指名した数が有意に増加した
   b） 学期開始前と終了時で比較したとき、教室全体で友人として指名された数が有意に増加した
   c） アファメーション介入によって、友人として指名した数が有意に増加した
   d） アファメーション介入によって、友人として指名された数が減少したとは言えない

設問 B

以下の問いに日本語 200 字以内で答えなさい。

本文に記載された研究では、2 つのリサーチ・クエスチョンに対してどのような結論が得られたと言えるか。根拠となる分析結果を提示して説明しなさい。