

令和5年度総合型選抜Ⅰ/Ⅱ グループワーク課題ならびに出題の意図

グループワークでは、複数名の他者と取り組む協働作業における発言や行動をとおして、筆記試験や個人面接では評価が難しい、チームの中でのコミュニケーション力や建設的な議論への貢献、目的の実現に向けたチームでの合意形成への貢献等を評価している。なお、本学は理工系大学であるため、活動の最終的な目的は、科学技術やエンジニア的な視点から設定している。

今回、令和5年度選抜で出題した課題のうちの4つを公表する。

(課題1) 日常生活の中でケガなどをしそうになった場面

- ひとつ間違えばケガや大事故につながっていたような場面のことを「ヒヤリハット」といいます。今回は、「ヒヤリハット」のうち、日常生活の中でケガなどをしそうになった場面をできるだけ多く挙げてもらいます。その後、それらを分類・整理した上で考えてもらうことにします。
- このグループワークは、日常生活の中でケガなどをしそうになった場面について考えることをとおして、危険な場面を回避するためにテクノロジーが貢献できることを考える材料とするためのブレインストーミングです。
- 日常生活の中でケガなどをしそうになったに場面について分類・整理した結果、気がついたことに基づいて報告してもらいます。

(出題の意図)

「職場労働安全衛生」や「危険予知」にヒントを得た課題である。「ヒヤリハット」の例は家庭や学校、路上などあらゆる場所にあり、例えば、登下校中の児童が巻きこまれた交通事故など、痛ましい事件も起きている。こうした社会的な問題を解決するために工学や情報工学はどのような貢献ができるのかということ、それぞれに異なる、多様な経験をしてきた参加者でアイデアを交わしながら考えてもらいたいとの思いで出題した。グループ活動の中で、身の回りに潜む危険を洗い出して分類し、それらの原因や特徴を考えることをとおして、不慮のケガや事故を防げる新たな又は不足の製品・機能開発、サービスの提供などにつながるような、まとめや気づきがあることを期待した。

(課題2) 学校の先生の仕事

- 近年、学校教員志望者の減少が社会問題になりつつあります。その原因のひとつには、専門性の高さや責任の重さ、仕事の量などに対して、賃金に代表される報酬が見合っていないと思われることが挙げられます。今回は、学校の先生の仕事をできるだけ多く挙げてもらいます。その後、それらを分類・整理した上で考えてもらうことにします。
- このグループワークは、学校の先生の仕事について考えることをとおして、こうした仕事の負担を減らすために、あればいいと思われる技術を考える材料とするためのブレインストーミングです。
- 学校の先生の仕事について分類・整理した結果、気がついたことに基づいて報告してもらいます。

(出題の意図)

「教師のバトン」、「教育DX」などの話題にヒントを得た課題である。受験者たちにとって、学校の先生は家族の次に身近な、仕事を持つ大人である。出身地域も含めて多様な学校背景をもつ参加者から出てくるアイデアをもとに、教員の仕事を考えることで自分たちが受けている教育サービスの価値を再認識し、「教員」という職業を選ぶ人の減少という問題の解決策のひとつとして、負担軽減による労働環境の向上に工学・情報工学はどのように貢献できるのか、を考えてもらいたいとの思いで出題した。グループ活動をとおして、結果に対する属人性が低いものや、アナログな方法ゆえに負担増となったりしている業務に気づき、今は無いものも含めて技術の応用についてまとめられることを期待した。

(課題3) 家庭の中での無償の仕事

- 家庭の中で家族によって無償で行われている仕事は、大きく分けて家事・育児・介護などがあります。性別や就業形態によらず、個人が望む生き方や働き方を実現しやすくするためには、これらの仕事による負担を減らしていくことがより求められてくるでしょう。今回は、家庭内で行われている無償の仕事について、思いつくものをできるだけ多く挙げてもらいます。その後、それらを分類・整理した上で考えてもらうことにします。
- このグループワークは、家庭内で行われている無償の仕事について考えることをとおして、それらの負担を減らすために必要な新しい技術を考える材料とするためのブレインストーミングです。
- 家庭内で行われている無償の仕事について分類・整理した結果、気がついたことなどに基づいて報告してもらいます。

(出題の意図)

「男女共同参画社会」や「工学部女子枠」にヒントを得た課題である。性別役割分担意識は薄れつつあるとはいえ、家事や育児、介護といった「ケア」にあたるものの多くはまだ女性の負担が大きく、また、無償の労働が当たり前という意識が現実である。負担そのものを減らしていくことは、性別等に関わりなく、働くことを含めてよりよい生き方を選択できる社会につながることで、そしてそのために必要な技術を技術者の立場から考えてもらいたいとの思いで出題した。グループ活動をとおして、多様な認識をもつ参加者から提案されるアイデアをもとに、それぞれの仕事の特徴に気づき、技術によって代替可能なもの、優先度などについてまとめられることを期待した。

(課題4) 「面倒くさい」と感じること

- 新しいテクノロジーは、人々の困りごとや不便に感じることを解決するために考えられ、それが実現すると、できるようになることや便利になることが増えていきます。今回は、日常生活の中で「面倒くさい」と感じることをできるだけ多く挙げてもらいます。その後、それらを分類・整理した上で考えてもらうことにします。
- このグループワークは、日常生活の中で「面倒くさい」と感じることについて考えることをとおして、それらを軽減・解消するためにあったらいいなと思う新しいテクノロジーについて考える材料とするためのブレインストーミングです。
- 「面倒くさい」と感じることについて分類・整理した結果、気がついたことなどに基づいて報告してもらいます。

(出題の意図)

新しいテクノロジーは、「不便さを何とかしたい」、「自分でやると面倒くさいことをやめたい」、「あったら便利なのに」などといった願望から始まる空想や想像を具現化していくことで創られる。面倒くささを我慢して手間暇をかけることを厭わないことは美德といえるが、こと技術開発においては必ずしもそうではない。面倒くさいことをできるだけ手間をかけずに、効率的におこなうためにはどうしたらよいかを考え抜くことも必要であり、このことに気づいてもらいたいとの思いで出題した。グループ活動をとおして、それぞれに異なる多様な価値観をもつ参加者から提案される「面倒くさい」と感じることの特徴をうまく整理し、どういったことであれば機械や計算機に代行させることが可能で、そのために求められる技術の特徴がまとめられることを期待した。