

〈情報科学部〉

情報工学科

■選考方法

書類審査、課題実習及び面接により、多面的かつ総合的に評価します。

- (1)書類審査: 提出された出願書類について審査を行います。
- (2)課題実習: 提示される事柄について、自分の考えを、結論先出し形式で、(5分程度の)発表を行うためのポスターを(90分程度で)作成します。結論先出し形式とは、最初に、提示された事柄に対する結論を「主張」として述べ、その「主張」に至った「理由」や、その「理由」を確かなものにする事実や根拠(「裏付け」)をあとから述べる形式を言います。ポスター作成用の用紙は、「主張」、「理由」、「裏付け」の三種類に分かれています。結論先出し形式の流れで発表ができるように、発表内容を各用紙にキーワードや要約文として整理します。「裏付け」用紙では、「理由」用紙で説明した内容を、さらに掘り下げ具体的かつ客観的にすることが求められます。図・表・グラフにして視覚的にも分かりやすくなるようにしたり、説得的なものになるようにしたり工夫することが求められます。なお、「主張」用紙は1枚ですが、「理由」や「裏付け」用紙は、複数枚を使用できます。なお、課題演習では、提示される事柄に対して分析を行い自分の主張を導いてもらいます。
- (3)面接: 個人面接(15分程度)
 - 面接内容 ①ポスター発表(課題実習で作成したポスターを使う)
 - ②情報工学科の学生としての適性
 - ③志望動機や入学後の抱負

1日目: 課題実習(90分程度)

2日目: 個人面接(15分程度)

令和 3(2021) 年度 千葉工業大学 総合型 (創造) 選抜

情報科学部 情報工学科

試験時間 (課題実習) : 90 分

1. 開始の合図があるまで、この冊子を開かないこと。
2. 下記の配布物を確認すること。
 - 問題冊子 (この冊子) 1 冊
 - ポスター用紙 (B5 サイズ) の入った封筒
(表書きに書かれた枚数の色紙が入っていることを確認する)
 - ハサミ, ノリ..... 各 1 つ
 - 30 cm 定規..... 1 本
 - サインペン (黒, 赤, 青, 緑, 紫) 各 1 本
3. ポスター用紙の入った封筒の表書きに, 受験番号, 氏名を記入すること。
4. 各ポスター用紙の右下隅に, 受験番号, 氏名を記入すること。
5. ポスター用紙提出の際は, 用紙の右上隅にある空欄に番号を書き入れること (番号の付け方は後ほど行われる説明に従うこと)。

「主張を展開せよ」とは

この問題冊子 2 ページの問題文に, 「主張を展開せよ」という指示があります。この指示内容について, 問題冊子を開く前に説明します。

この試験でいう「主張を展開せよ」とは, 与えられた事柄について, 自分の考えを一定の形式にまとめ, 二日目の個人面接の冒頭に 5 分程度で発表することを指します。一定の形式とは, 最初に, 与えられた事柄に対する結論を主張として述べ, 次に, その主張の根拠となる理由を複数あげていくというものです。したがって, ポスター発表の出だしは, 必ず「○○○ (与えられた事柄) について, 私は●●● (主張) です。その理由は, △つあります。1 つ目の理由は, ××です。2 つ目の理由は....」という流れになるようにします。

本日の課題実習では, 問題冊子 2 ページに示される事柄について, 自分の考えを整理して, 上記発表の流れで説明できるようポスター資料を作成します。

自分の考えは, 「主張」のポスター用紙 (青紙) にまとめ, 第一階層と位置づけます。その「主張」に対する理由 (根拠) を整理し, 「理由」のポスター用紙 (黄紙) にまとめ, 第二階層と位置づけます。この試験では複数の「理由」をあげることが求められています。

(裏面 (4 ページ) に続く)

1 N市では、市民の生活習慣病の早期発見のため、A病の簡易検査を実施することにした。A病の診断には、簡易検査としてB診断法が広く用いられており、B診断法で異常が認められた者はその後、精密検査を受けることとなる。B診断では、検査結果として0.0から10.0の数値(以降、B指標と記載)が得られる。以下の表1は、過去に実施したB診断法で得られた診断結果の数値とA病であるか否かを示している(A病である場合はA病、A病でない場合は非A病と記載している)。これらの情報から、「表1に示された過去の診断結果から、A病の簡易検査において、異常の判定にはB指標を〇〇に設定することが妥当である」という主張を展開せよ。

表1 A病/非A病の診断結果とB指標値.

被験者番号	診断結果	B指標値
1	A病	6.65
2	A病	6.18
3	A病	5.42
4	A病	7.51
5	A病	7.28
6	A病	7.03
7	A病	4.10
8	A病	6.02
9	A病	5.74
10	A病	3.90
11	非A病	3.52
12	非A病	2.98
13	非A病	2.97
14	非A病	2.20
15	非A病	4.50
16	非A病	2.87
17	非A病	2.29
18	非A病	4.35
19	非A病	2.78
20	非A病	2.41

メモ用紙

考えの整理に、自由に使用して構いません

第一階層	第二階層	第三階層
主張	理由（主張の根拠）	裏付け（具体化した事実・客観化した数値）

（このメモ用紙に書かれたものは採点されません）

(1 ページからの続き)

複数個あるそれぞれの「理由」が、具体化した事実や、程度や大小などについて第三者にも分かる数値にしたものを、この試験では「裏付け」と呼びます。「裏付け」は、「裏付け」のポスター用紙（緑紙）にまとめ、第三階層と位置づけます。

「裏付け」のポスター用紙（緑紙）に示す内容は、第二階層「理由」にあげた内容が、確実に伝わるようにさらに詳細にした個々の事実や、第三者にも誤解なく伝わるように数値で示したものです。逆に言えば、第三階層「裏付け」として示す内容を要約したものが、第二階層「理由」となるようにまとめます。第三階層「裏付け」では、曖昧になりがちな程度や大小を数値化し、グラフに（方眼紙に書き、ハサミとノリを使ってポスター用紙に切り貼り）するなどして、より説得的な発表になるよう工夫することが求められます。

なお、問題冊子3ページにあるメモ用紙は、自分の考えを整理する際に使用して構いません。

番号付け

1. 「理由」のポスター用紙（黄紙）の右上に1つある空欄には、何番目の「理由」とするか、番号を書き入れてください。ただし、「理由」のポスター用紙（黄紙）に番号を振るときは、重要と考える順に、1から振ります。
2. 「裏付け」のポスター用紙（緑紙）の右上に2つある空欄には、何番目の「理由」に対する何番目の「裏付け」とするか、番号を書き入れてください。例えば、「理由」1に対して「裏付け」のポスター用紙（緑紙）を3枚作成した場合、「裏付け」のポスター用紙にある枠内には「1-1」「1-2」「1-3」と番号を振ります。

提出時の注意

1. 各ポスター用紙の右下に、受験番号、氏名が記入されていることを確認して下さい。
2. ポスター発表に使用する用紙だけを封筒に入れ、封筒の表書きにも、受験番号、氏名を記入し、同封した「主張」、「理由」、「裏付け」のポスター用紙の枚数を記入して下さい。
3. ポスター発表で使用しない用紙（書き損じや余り）は、封筒に入れず、机の上に置いたままにして下さい。

ポスター発表の始め方（二日目：個人面接）

1. 個人面接におけるポスター発表では、面接室にあるボード上に、「主張」、「理由」、「裏付け」の順に、階層分けされた台紙が用意されていますので、ボード上の所定位置に、「主張」、「理由」、「裏付け」のポスター用紙を貼り付けます。
2. ポスター用紙を貼り付けたら、面接員の開始の合図に従って、「○○○（与えられた事柄）について、私は●●●（主張）です。その理由は、△つあります。1つ目の理由は、××です。2つ目の理由は....」という決まり文句で発表を開始します。

受験番号

7	6			
---	---	--	--	--

氏名

--