How do you think AI will affect language in the future?

AI will have a variety of effects on the future of language. It promises near-universal communication, with automatic translation, AI tutors, and real-time language tools suggesting a future where language barriers disappear. However, that vision risks becoming a dystopia; widespread reliance on such tools could accelerate the disappearance of minority languages and with them unique cultures, worldviews, and ecological knowledge. Machines also strip away nuance, and translation errors, misinterpretations, and the conversion of human meaning into machine-readable code can make exchanges less authentic. Commercial control of data, unequal access to advanced tools, and the erosion of translator jobs further complicate the picture and may deepen global inequalities.

While technology can help preserve languages and broaden contact across cultures, we should not let efficiency replace the deeper purposes of communication. Language shapes identity and thought, and the friction of negotiating meaning, a valuable part of human interaction, where we overcome misunderstandings together, is integral to shaping our existence. Rather than surrendering linguistic diversity to convenience, we should use technology to support and protect it, keeping human judgment and cultural integrity at the centre of how we communicate. Both now, and in the future, how we use AI will shape the existence of human language.

解答または解答例

２０２６年度大学院入試問題（２０２６年２月１５日実施）

言語科学　研究科　言語学　専攻（ 博士前期 ）

試験科目：（ 第２外国語　フランス語 ）　試験時間：（　３０分　）

1.

2.

3.

4.

（受験番号　　）

言語科学　研究科　言語学　専攻（ 博士前期 ）

試験科目：（ 専門科目　言語学・選択 ）　試験時間：（ １２０分 ）

【A】ある語列が構成素であるかどうかを判定するテスト（構成素テスト、constituency test）のうち３つを選び、それぞれ具体的な例を挙げて説明しなさい。

【解答欄】

ここでは、置換テスト、移動テスト、等位接続テストの３つについて説明する。

まず、置換テストは、与えられた語列が代名詞や *do so*、*there* などの代用形で置換できる場合にはその語列は構成素であるとするものである。たとえば、(1)の *the woman with red hair* は、(2)に示すように、代名詞 *she* で置換できるので、この語列は(1)において構成素であると判断される。

(1) The woman with red hair is Tom's aunt.
(2) She is Tom's aunt.

一方、(3)に示すように、(1)の *the woman* は代名詞で置換できないことから、この語列は(1)において構成素ではないことが示唆される。

(3) *She with red hair is Tom's aunt.

次に、移動テストは、与えられた語列を文内の別の位置に移動できるとき、その語列は構成素であると判断するテストである。たとえば、(4)の *that interesting book* は、(5)に示すように、文頭に移動できるので、この語列は(4)において構成素であると判断される。

(4) Bob read that interesting book.
(5) That interesting book, Bob read.

これに対し、(6)に示すように、(4)の *that interesting* は文頭に移動することができない。この事実は、(4)において、この語列が構成素を成していないことを示唆している。

(6) *That interesting, Bob read book.

最後に、等位接続テストでは、ある語列を、別の類似した語列と等位接続することができるとき、その語列は構成素であると判断される。したがって、たとえば、(7)の *the boy* は、(8)に示されるように、類似した語列 *the girl* と等位接続することができるので、構成素であると判断される。

(7) The boy likes Mr. Smith.

言語科学　研究科　言語学　専攻（ 博士前期 ）

試験科目：（ 専門科目　言語学・選択 ）　試験時間：（ １２０分 ）

【解答欄】

(8) The boy and the girl like Mr. Smith.

これに対して、*boy likes* が *girl hates* と等位接続されている(9)の非文法性は、この語列が(7)において構成素ではないことを示唆している。

(9) *The boy likes and girl hates Mr. Smith.

【B】日本語東京方言における母音の無声化について，具体例を挙げて詳しく説明せよ．

【解答欄】

出題意図：音韻的なプロセス（主に範疇的）と音声的なプロセス（主に漸進的）が交錯する事象は音声学と音韻論の境界に関する重要な研究トピックであり，豊富な先行研究があることから，基礎的な知識としてぜひ押さえておきたい．

解答例：

アクセントのない狭母音(/i/, /u/)が無声子音間で無声化する，というのが典型的な音韻規則としての記述である．具体例としては，「機会」「好き」などの第１モーラが挙げられる．しかしながら，非狭母音(/a/,/o/)も時として無声化することがある．具体例は「かかし」や「こころ」の第１モーラがある．また，東京方言において上記の規則的記述が当てはまる環境でもあっても，発話速度に無声化率が左右されるという観察もある．

言語科学　研究科　言語学　専攻（博士前期）

試験科目：（専門科目　言語学・選択）　試験時間：（１２０分）

【C】

【解答欄】

＜模範解答例＞

これらの現象は、人間の言語理解が語彙力や文法知識といった言語知識だけによって決まるものではないことを示している。言語理解には、言語知識以外にも、さまざまな認知的・心理的・文脈的要因が関与していると考えられる。まず重要な要因として、背景知識（スキーマ）が挙げられる。読解においては、文章の内容に関する事前知識や経験があるかどうかによって、同じ英文でも理解のしやすさが大きく変わる。語彙や文法の難易度が同程度であっても、内容が馴染み深い場合には、読み手は意味を予測しながら処理できるため、負担が軽減される。

次に、文脈や状況も重要である。同じ英文であっても、読む目的や置かれている状況（時間的余裕、集中度、感情状態など）によって、理解の深さは変化する。これは、言語理解が静的な能力ではなく、状況に応じて変動する動的な過程であることを示している。

さらに、注意や処理資源の配分も大きな役割を果たす。英語力が高い学習者であっても、内容に関心が持てなかったり、形式的な側面に注意を向けすぎたりすると、必ずしも内容理解が深まらない場合がある。一方で、初級〜中級の学習者であっても、内容に強い関心を持ち、背景知識を活用できれば、高い理解を示すことがある。

これらの点は、英語教育に重要な示唆を与える。第一に、学習者の背景知識や関心を活かせる教材選択や課題設定が、理解を深める上で有効であることが示唆される。第二に、語彙や文法の習得だけを重視するのではなく、内容理解や意味構築を支える活動を重視する必要がある。第三に、理解は学習者の能力だけでなく、学習環境や課題の与え方によっても大きく左右されるため、教師は文脈づくりや目的設定を意識することが重要である。

具体的には、生徒が興味を持てる話題を含む教材を選択したり、読む前にオーラル・イントロダクションを行って背景知識を与えたりすることが考えられる。また、エピソードやデータなどを用いて、生徒が話題を少しでも身近な問題として捉えられるよう関心を高める工夫も有効である。さらに、読後に内容に関するディスカッションを行った上で、再度同じ文章を読む活動を取り入れることも考えられる。

以上のことから、言語理解は単なる言語知識の量ではなく、知識・経験・注意・文脈が相互に作用する過程であり、英語教育においても、その複合的な性質を踏まえた指導が求められると考える。

（受験番号　　）

【A】人間言語の特徴である、①離散無限性（discrete infinity）、②回帰性（再帰性、recursiveness/recursion）、③構造依存性（structure dependence）について説明しなさい。

【解答欄】

①言語表現は、さまざまなレベルの離散的単位が組み合わされてできている。たとえば、語は音素が組み合わされてできているが、音素は、それぞれが他から区別され、1 つ 2 つと数えることのできる、離散的な要素である。また、文は語が組み合わされてできているが、語もまた、離散的な要素である。一方、言語表現の長さや数には上限がない。例えば、英語であれば、ある文が与えられたとき、その文の前に人名と *thinks* という 2 つの語を付け加えれば、常に、より長く、新しい文を作り出すことができる（*It is raining* → *John thinks it is raining* → *Mary thinks John thinks it is raining* → *Bill thinks Mary thinks John thinks it is raining* → …）。このように、人間言語は、離散的単位を組み合わせることで、無限の長さ・数の表現を作り出すことができる。人間言語のこの特性を離散無限性という。

②回帰性とは、同じ操作を何度も繰り返し適用する（ことができる）ことをいう。たとえば、人間言語には、複数の統辞的対象（語あるいは句）を組み合わせて、1 つのより大きな統辞的対象を作り出す操作（＝併合）が備わっていると考えられるが、この操作は、以下に例示するように、それ自身の出力に対して繰り返し適用することができるという点で、回帰的な操作である。

(1) a. *is* と *raining* に併合を適用 → *is raining*
　b. *it* と *is raining* に併合を適用 → *it is raining*
　c. *thinks* と *it is raining* に併合を適用 → *thinks it is raining*
　d. *John* と *thinks it is raining* に併合を適用 → *John thinks it is raining*

上で説明した人間言語の離散無限性は、この併合の回帰性によって生じる。

③言語表現は、単に語が並んでいるだけのものではなく、階層構造を持つ。構造依存性とは、人間言語の操作・規則が、言語表現を構成する語の線形順序ではなく、言語表現の階層構造に依存しているという性質を指す。たとえば英語の yes/no 疑問文の形成では、平叙文の助動詞を文頭に移動する必要があるが（*John can swim* → *Can John swim?*）、2 つの助動詞を含む(2a)では、*have* ではなく *will* を文頭へ移動する必要がある（(2b, c)）。

(2) a. John will have eaten the apple.
　b. Will John have eaten the apple?
　c. *Have John will eaten the apple?

【解答欄】

この事実を踏まえると、英語の yes/no 疑問文の形成に関わる規則として、「最も左にある助動詞を文頭に移動せよ」という規則と「構造上最も高い位置にある助動詞を文頭に移動せよ」という規則の２つを考えることができるが、(3a)を疑問文にするときに文頭に移動される助動詞は、最も左にあるが関係節に埋め込まれている *can* ではなく、主節に現れている *will* である（(3b, c)）。

(3) a. The man who can speak eight languages will come to the party.
b. *Can the man who speak eight languages will come to the party?
c. Will the man who can speak eight languages come to the party?

以上のことから、英語の yes/no 疑問文の形成に関わる規則は、線形順序ではなく階層構造に基づいており、構造依存的であることが分かる。

【B】以下の(1)～(3)について、それぞれ簡潔に説明しなさい。

(1) 作用域（scope）

数量詞や否定辞、副詞などの要素が、その意味的影響を及ぼす範囲のこと。たとえば、否定辞 *not* の作用域は、*I did not say that Mihoko was smart* という文では主節であり、*I said that Mihoko was not smart* という文では従属節である。

(2) 真理条件（truth condition）

ある文が真になるために世界が満たさなければならない条件のことをその文の真理条件という。たとえば、*Nick kicked Kate* という文の真理条件は、*Nick* で指示される個体と *Kate* で指示される個体の間に、前者が後者を蹴ったという関係が成り立っていることである。

(3) 部分語（meronym）

ある語が表すものが、別の語が表すものの一部であるとき、前者を後者の部分語という。例えば、鼻は顔の一部なので、*nose* は *face* の部分語である。

【C】以下の二つの問題に答えなさい.

1　不完全中和(incomplete neutralization)という用語について，少なくとも一つの言語から具体例を挙げて説明せよ.

2　英語学習者の英語母音音声を計測する実験を行うこととする. 非母語話者の音声特徴を捉えるためには，どのような実験計画を立案したらよいだろうか. なるべく詳しく説明せよ.

【解答欄】

1　出題意図：音韻的なプロセスと音声的な実体の対応における不一致は，音声学と音韻論の境界に関する重要な研究トピックであり，豊富な先行研究があることから，基礎的な知識としてぜひ押さえておきたい.

1　解答例：ドイツ語の語末における有声子音と無声子音の対立は「中和」すると言われる. 例えば Hund(犬)の末尾子音は[t]と発音されるが，複数形では Hundes[des]となることから，/d/音素をレキシコンでは持っていると考えられる. しかし，この中和は実際には完全ではなく，/d/由来の[t]と/t/由来の[t]では音響的に異なることが実験で確かめられている.

2　出題意図：音声学における実験の組み立て方についての基礎的な理解を問う問題である. 素材の選定，統計的処理を念頭に置いた実験デザイン，参加者の属性，の３点については少なくとも言及することを求める.

2　解答例：

a. 録音素材として英語の母音音素を全てカバーし，なるべく前後の子音環境をそろえた単音節語群(hid, head, hood, who'd...)を用意し，ランダム順に提示されるようにする
b. 静謐な環境で単語を一つずつ発音してもらいデジタル録音する
c. 音響分析ソフトウェアを用いて分節化(segmentation)を行い，各単語の母音区間を定める
d. 従属変数として母音の中央点における F1(第１フォルマント)と F2(第２フォルマント)の計測値を用いる
e. 独立変数として(1)英語母音音素，(2)参加者の英語能力［英語学習歴，英語圏滞在年数，TOEFL, TOEIC 等のスコアなどによってグループ化すると共にネイティブスピーカーの発音も比較対象として参照する］
f. F1 と F2 によって定義される母音平面上に音素ごと，および参加者グループごとに分けて計測値をプロットし，それらの間の統計的な差異を検討する

【D】

1 以下の(1)および(2)について、それぞれ日本語の具体例を１つ挙げなさい。

(1) 分裂文

良太がバナナをもらったのは美穂からだ。

(2) 主要部内在型関係節（主辞内在関係節）を含む文

良太は息子がテーブルの上に雑誌を置いておいたのを勝手に捨てた。

2 以下の(1)および(2)について、それぞれ簡潔に説明しなさい。

(1) 総記

助詞「が」の用法の一つ。例えば、「美穂が大学院生です」という文では、「美穂が」は「（今問題にしている人物の中で）美穂だけが」という意味を表している。このように、「（今問題にしている事物の中で）～だけが」という意味を表す「が」を総記の「が」という。

(2) ライマンの法則

後部要素が濁音を含んでいる複合語では連濁は起こらないという法則。例えば、「うみ」＋「かめ」は「うみがめ（海亀）」となるが、「うみ」＋「かぜ」では後部要素に濁音が含まれているため、「うみかぜ（海風）」となり、「うみがぜ」とはならない。