

## ◆◆ 項目作成ガイドラインに基づく項目修正の例 ◆◆

坪田 彩乃・石井 秀宗（名古屋大学大学院教育発達科学研究科）

### 多枝選択式項目作成ガイドライン

#### 測定内容に関して

1. 各設問は、ある 1 つの内容を理解し、記憶・解釈・応用等、ある 1 つの能力に基づいて解けること
2. より高次の能力を測る問題では、受検者にとって新奇な素材を用いること
3. 各設問の内容は互いに独立であること
4. 重要な事項を問うこと。極端に細かかったり、逆に一般的すぎる内容にならないこと
5. 解答が個人の意見に影響されないこと
6. ひっかけ問題にならないこと

#### 配置に関して

7. とくに低学年の児童に対して、各選択枝は行を変えて 1 つずつ並べること

#### 記述に関して

8. 内容面・形式面、また語法等について、よく校訂・校正すること
9. 言語レベルを受検者集団に合わせること
10. 設問・選択枝ともに、記述量を最小にすること。題意と無関係な文を入れないこと

#### 設問部分に関して

11. その問題で何を問うているかは、設問部分に明確・簡潔に書くこと。選択枝を読まずとも、問題の意味が理解できること
12. 否定表現を使わないこと。もし使う場合は、否定表現部分を強調表示すること

#### 選択枝に関して

13. もっともらしく、識別力の高い選択枝のみにすること。多くの場合、3 枝で事足りる
14. 正答枝が唯一であること
15. 正答枝の位置をばらつかせること。系統性がないこと
16. 選択枝を、音順、数量の大きさなど、何らかの法則に従って配置すること
17. 各選択枝は互いに独立であること。内容に重なりがないこと
18. 「上記のいずれでもない」「上記すべてあてはまる」「分からない」などの選択枝を用いないこと
19. 「でない」「～以外」などの否定表現を用いないこと
20. 正答枝を探す手掛かりを与えないこと
  - a. 各選択枝の長さをおおむね揃えること
  - b. 「絶対に」「常に」「決して」「完全に」など、強意語を用いないこと
  - c. 設問と選択枝の間に、解答に影響するような語の重複や類似性がないこと
  - d. 両立しない選択枝など、選択枝の内容から正答を絞り込めることのないようにすること
  - e. 明らかに不要・不自然な選択枝は入れないこと
  - f. 各選択枝の作りを等質にすること
21. どの誤答枝ももっともらしいこと。典型的な誤答を誤答枝に用いること
22. ユーモア（お遊び）は用いないこと

1. 各設問は、ある 1 つの内容を理解し、記憶・解釈・応用等、ある 1 つの能力に基づいて解けること

例題：化学

Bad

Q. 5mol の塩化水素 HCl は何 g か。

1. 18.25mg
2. 182.5mg
3. 18.25g
4. 182.5g

正答：4

Bad の設問では塩化水素の分子量(36.5)の記憶という能力と、分子量を用いて重さを算出するという 2 つの能力を要するものである。しかしここで問いたいのは、1mol の重さ=分子量 g ということを理解できているかということである。そのため、分子量を提示することで、分子量と mol から重さを算出するという問題へ修正する。

Good

Q. 5mol の塩化水素 HCl は何 g か。なお、塩化水素の分子量は 36.5 とする。

1. 18.25mg
2. 182.5mg
3. 18.25g
4. 182.5g

正答：4

## 2. より高次の能力を測る問題では、受検者にとって新奇な素材を用いること

例題：算数の応用

Bad

Q.  $13 + 3 - 4 = ?$

1. 12
2. 14
3. 17
4. 20

正答：1

Bad の設問は一般的な計算問題である。しかし、具体的な状況で適切な計算をすることができるかどうかに興味がある場合は、計算だけでいても意味がない。そのため、単なる計算問題ではなく、具体的な場면을提示するような設問へと修正する。

Good

Q. こうえんで 13 人が あそんでいました。 あとから 3 人 きました。 そのあと 4 人 かえり  
ました。 いま こうえんには なん人いますか。

1. 12 人
2. 14 人
3. 17 人
4. 20 人

正答：1

### 3. 各設問の内容は互いに独立であること

例題：物理

#### Bad

Q1. 質量 200[g], 温度 70°Cの銀を, 16.5°Cの水 600[g]の中に入れてかき混ぜた。すると, 全体の温度が T°Cになった。銀の比熱を 0.24[J/(g · K)], 水の比熱を 4.2[J/(g · K)]として, T の値を求めよ。

1. 17.0
2. 17.5
3. 18.0
4. 18.5

正答 : 2

Q2. Q1 で求めた T について, ケルビン温度では何 K になるか。

1. 290.15
2. 290.65
3. 291.15
4. 291.65

正答 : 2

Bad の設問では, Q2 に正答するための条件として, Q1 への正答が必要となる。しかし, Q2 で問いたいことが K(ケルビン温度)と°C(摂氏温度)の対応関係が理解できているかである場合, Bad の問題では, Q2 で問われている能力があったとしても, Q2 で誤答となる可能性がある。このように, Q1 の誤答といった測りたい能力以外のものが正誤へ影響することを避けるため, Q2 の項目を修正する。

#### Good

Q1. 質量 200[g], 温度 70°Cの銀を, 16.5°Cの水 600[g]の中に入れてかき混ぜた。すると, 全体の温度が T°Cになった。銀の比熱を 0.24[J/(g · K)], 水の比熱を 4.2[J/(g · K)]として, T の値を求めよ。

1. 17.0
2. 17.5
3. 18.0
4. 18.5

正答 : 2

Q2. 30°Cはケルビン温度では何 K になるか。

1. 290.15
2. 303.15
3. 311.15
4. 325.15

正答 : 2

#### 4. 重要な事項を問うこと。極端に細かかったり、逆に一般的すぎる内容にならないこと

例題：保健体育

##### Bad

Q. 硬式テニス競技で「シュウゾウマツオカルール」が導入された年と廃止された年の組み合わせとして正しいものを選べ。

1. 導入 1995 年 廃止 2010 年
2. 導入 1995 年 廃止 2011 年
3. 導入 1996 年 廃止 2010 年
4. 導入 1996 年 廃止 2011 年

正答：3

Bad の設問で問われている事柄は、現在は廃止されているルールである上、この知識があったからといって特段プレーが良くなる訳ではないものである。そのため、とくに新人選手にとってより重要な、基本的なルールについての設問へと修正する。

##### Good

Q. 硬式テニスのルールとして正しいものを選びなさい。

1. サービスゲームでは、ボールを自分のコート内にワンバウンドさせてから相手のコートに入れる必要がある
2. ポイントカウントが 40-40 になったとき、サーバーとレシーバーが 2 ボールずつ交代して打つ
3. 最初のサーブがサービスエリアに入らなくても、もう 1 本サーブを打つことができる
4. 先に 4 ポイントを取ったら 1 ゲームとなり、合計 3 ゲームを先取した方が勝利となる

正答：3

## 5. 解答が個人の意見に影響されないこと

例題：世界史

### Bad

Q. 現在のアメリカに最も影響を与えた人物は以下のうち誰か。

1. エイブラハム・リンカーン
2. ジョン・F・ケネディ
3. マーティン・ルーサー・キング・ジュニア
4. マハトマ・ガンディー

正答：？

Bad の設問で問うている『現在のアメリカに最も影響を与えた』人物は、どのような観点から考えるかによって変わり得るもので、出題者の主観的な問いになっている。そのため、個人の意見に影響されない問題へと修正する。

### Good

Q. アフリカ系アメリカ人公民権運動の指導者として活動した人物は以下のうち誰か。

1. エイブラハム・リンカーン
2. ジョン・F・ケネディ
3. マーティン・ルーサー・キング・ジュニア
4. マハトマ・ガンディー

正答：3

## 6. ひっかけ問題にならないこと

例題：英語

Bad

This wine is made (     ) Grape.

1. by
2. into
3. from
4. of

正答：1

Bad の設問は、Grape が人物名として作られている。しかし、一見すると「be made of 原材料」を問うているように見える。そのため、人によって作られたという意味が明確になるように、Grape を Ms.Kagami に、また wine も doll に変える。設問文も書くようにする。

Good

Q. 次の英文のカッコ内に入る単語を、以下の 1～4 の中から選び記号で答えなさい。

This doll is made (     ) Ms.Kagami.

1. by
2. into
3. from
4. of

正答：1

7. とくに低学年の児童に対して、各選択枝は行を変えて1つずつ並べること

例題：算数

Bad

Q. 三角形の面積を求める公式を次の1～4の中から選び、記号で答えなさい。

1. 底辺×高さ÷2      2. 長辺×高さ÷2      3. 半径×高さ÷2      4. 直径×高さ÷2

正答：1

Bad の設問では選択枝を水平方向に並べているが、とくに小学校低学年の児童では理解が困難になる。選択枝を垂直方向に並べることにより、一行一選択枝となり理解しやすくなる。

なお、質問紙調査を行う場合も、「1. 全くあてはまらない」「2. あまりあてはまらない」…などの選択枝も、同様に縦並びにすることが好ましい。

Good

Q. 三角形の面積を求める公式を次の1～4の中から選び、記号で答えなさい。

1. 底辺 × 高さ ÷ 2  
2. 長辺 × 高さ ÷ 2  
3. 半径 × 高さ ÷ 2  
4. 直径 × 高さ ÷ 2

正答：1



8. 内容面・形式面，また語法等について，よく校訂・校正すること

例題：算数・理科

Bad

Q. 5g の食塩を使って 5% の食塩水を作るとき，全体の水の量は何 g になるか。

1. 90g
2. 95g
3. 100g
4. 105g

正答：？

Bad の設問では「全体の水の量」が指しているものが，食塩水全体であるのか，食塩水を作るために必要な水の量なのかが曖昧である。そのため，どちらかに定まるよう文章を修正する。

Good

Q. 5g の食塩を使って 5% の食塩水を作るとき，必要な水の量は何 g か。

1. 90g
2. 95g
3. 100g
4. 105g

正答：2

## 9. 言語レベルを受検者集団に合わせること

例題：算数

### Bad

Q. ある業務を完了するには1日当たり4時間の労働で30日を要する。この業務を13日で終える場合、最初の5日間は各8時間作業をすとして、残りの日の平均作業時間を求めよ。

1. 8時間
2. 10時間
3. 13時間
4. 16時間

正答：2

Bad の設問では、問題文の言語レベルは小学生向けではなく、設問の意味を理解できない可能性がある。そのため、言語レベルを小学生が理解できるように修正する。

### Good

Q. ある仕事をするのに、1日4時間ずつ働くと、30日かかります。この仕事を、最初は8時間ずつ5日働きました。13日で終わらせるためには、1日何時間ずつ働けばいいですか。

1. 8時間
2. 10時間
3. 13時間
4. 16時間

正答：2

10. 設問・選択枝ともに、記述量を最小にすること。題意と無関係な文を入れないこと

例題：世界史

Bad

Q. 世界には数多くの建物が存在する。その中には、歴史的に価値の高い建造物も多い。その多くは王宮や宗教施設との関連が深いものである。以下に述べられる歴史的建造物の説明として正しいものを選び。

1. 歴史的建造物であるアルハンブラ宮殿は、コルドバに建設された貴重な建造物である
2. 歴史的建造物である仏国寺は、神羅の都である漢城に建てられた歴史的な建造物である
3. 歴史的建造物であるヴェルサイユ宮殿は、ルイ14世時代に建築された価値ある建造物である
4. 歴史的建造物であるケルン大聖堂は、ロマネスク様式の素晴らしい建造物である

正答：3

Bad の設問では、「世界には多くの～」 「貴重な」 「価値ある」 など、解答に直接影響しない無関係な文章が多く含まれる。そのため、解答するのに必要な語のみを残すよう修正をする。

Good

Q. 歴史的建造物について正しく説明しているものを選び。

1. アルハンブラ宮殿はコルドバに建設された
2. 仏国寺は神羅の都である漢城に建てられた
3. ヴェルサイユ宮殿はルイ14世時代に建築された
4. ケルン大聖堂はロマネスク様式の建造物である

正答：3

11. その問題で何を問うているかは、設問部分に明確・簡潔に書くこと。選択枝を読まずとも、問題の意味が理解できること

例題：古文

Bad

Q. 船にのりなむとす。(土佐日記・一二月二七日)

1. 願望の終助詞の「なむ」
2. 強意の係助詞の「なむ」
3. 強意の助動詞「ぬ」の未然形＋意志の助動詞「む」
4. ナ変動詞の未然形の語尾＋意志の助動詞「む」

正答：3

Bad の設問では、選択枝を読めば「なむ」の品詞が何であることを問われていることがわかるが、設問部分だけではわからない。そのため、設問文を修正する。

Good

Q. 次の下線部の品詞の説明として正しいものを1～4の中から選び、記号で答えよ。

船にのりなむとす。

1. 願望の終助詞の「なむ」
2. 強意の係助詞の「なむ」
3. 強意の助動詞「ぬ」の未然形＋意志の助動詞「む」
4. ナ変動詞の未然形の語尾＋意志の助動詞「む」

正答：3

12. 否定表現を使わないこと。もし使う場合は、否定表現部分を強調表示すること

例題：音楽

Bad

Q. 金管楽器に当てはまらないものを選びなさい。

1. トランペット
2. トロンボーン
3. フルート
4. コルネット

正答：3

Bad の設問では、当てはまらないものを選ばせていることを強調していないため、受検者が見過ごす可能性がある。そのため、当てはまらないものと強調表現をする。

Good

Q. 金管楽器に当てはまらないものを選びなさい。

1. トランペット
2. トロンボーン
3. フルート
4. コルネット

正答：3

13. もっともらしく、識別力の高い選択枝のみにすること。多くの場合、3 枝で事足りる

例題：地学

Bad

Q. 冥王星についての記述として正しいものを選びなさい。

1. 太陽系の惑星である
2. 1930 年に発見された
3. エリスという衛星をもつ
4. 「ミッキーマウス」の名前の由来である

正答：2

Bad の設問では、選択枝 4 が不自然であり、明らかに誤答枝と分かる。そのため、選択枝 4 をもっともらしく修正する。選択枝が 4 つある必要がなければ、選択枝 4 を削除してもよい。

Good

Q. 冥王星（めいおうせい）についての記述として正しいものを選びなさい。

1. 太陽系の惑星である
2. 1930 年に発見された
3. エリスという衛星をもつ
4. 宵（よい）の明星とも言われる

正答：2

#### 14. 正答枝が唯一であること

例題：情報

Bad

Q. 画像ファイルの拡張子として正しいものを選択しなさい。

1. txt
2. gif
3. mov
4. jpg

正答：2,4

Bad の設問では、正答枝が 2 つ存在している。そのため、正答が 1 つに定まるように、選択枝を修正する。

Good

Q. 画像ファイルの拡張子として正しいものを選択しなさい。

1. txt
2. wav
3. mov
4. jpg

正答：4

15. 正答枝の位置をばらつかせること、系統性がないこと

例題：全教科

Bad

設問	問1	問2	問3	問4	問5	問6	問7	問8	問9
正答	1	1	2	1	1	3	1	1	4

**Bad** では「1」が正答枝である項目が9項目中6項目もある。また、「1」が2回続いたあとに「2」「3」「4」が来るといった系統性もみられ、正答を探す手掛かりになりかねない。そのため、正答選択枝の数を揃えとともに、位置をばらつかせる。

Good

設問	問1	問2	問3	問4	問5	問6	問7	問8	問9
正答	1	3	2	1	4	2	4	1	3



16. 選択枝を，音順，数量の大きさなど，何らかの法則に従って配置すること

例題：算数・家庭科

Bad

Q. 半年複利 1% で 100 万円を貯金したとき，3 年後の利息はいくらになるか。

1. 61,208 円
2. 60,900 円
3. 60,000 円
4. 61,520 円

正答：4

Bad の設問では，選択枝の並びに法則性がない。そのため，数値の小さい順に並べ替える。

Good

Q. 半年複利 1% で 100 万円を貯金したとき，3 年後の利息はいくらになるか。

1. 60,000 円
2. 60,900 円
3. 61,208 円
4. 61,520 円

正答：4

17. 各選択枝は互いに独立であること。内容に重なりがないこと

例題：社会

Bad

Q. 愛知県は何地方に属するか。

1. 東海地方
2. 中部地方
3. 関西地方
4. 北陸地方

正答：1,2

**Bad** の設問では、東海地方の一部と北陸地方は中部地方に含まれるため、選択枝の内容に重なりがある。そのため、互いに重なりのない八地方区分に含まれる他の地方を修正選択枝とする。

Good

Q. 愛知県は何地方に属するか。

1. 中部地方
2. 関東地方
3. 関西地方
4. 四国地方

正答：1

18. 「上記のいずれでもない」「上記すべてあてはまる」「分からない」などの選択枝を用いないこと

例題：国語

Bad

Q. 以下の作品と分類のうち、正しいものを選びなさい。

1. 徒然草 — 日記
2. 伊勢物語 — 伝奇物語
3. 今昔物語 — 歌物語
4. 上記のいずれでもない

正答：4

「上記のいずれでもない」や「当てはまる選択枝を全て選べ」は、すべての選択枝を正しく評価できないと不正解になる。その結果、正答率や識別力が小さくなるため、性能の低い項目となる。

Bad の設問では、選択枝に「上記のいずれでもない」が含まれているため、この選択枝を修正する。

Good

Q. 以下の作品と分類のうち、正しいものを選びなさい。

1. 徒然草 — 日記
2. 伊勢物語 — 伝奇物語
3. 今昔物語 — 歌物語
4. 宇治拾遺物語 — 説話

正答：4

19. 「でない」「～以外」などの否定表現を用いないこと

例題：政治経済

Bad

Q. 日本の政治の説明として正しくないものを選びなさい。

1. 衆議院議席数が最多である党以外を野党という
2. 参議院の任期は4年ではない
3. 首相は国会議員でないとなれない
4. 参議院は予算先議権を持っていない

正答：1

Bad の設問では、「正しくないもの」「以外」「ではない」などの否定表現が用いられており、とりわけ選択枝では致命的なエラーとなることがある。そのため、選択枝の否定表現の使用は避けるように修正する。

Good

Q. 日本の政治の説明として誤っているものを選びなさい。

1. 衆議院議席数が最多である党を与党という
2. 参議院の任期は6年である
3. 首相は国会議員が務める
4. 衆議院は予算先議権を持っている

正答：1

## 20a. 各選択枝の長さをおおむね揃えること

例題：美術

### Bad

Q. キュビズムの説明として正しいものを選び。

1. 異なる角度から見た物体について遠近法を駆使して一枚に収めたものである
2. 主な芸術家はパブロ・ピカソである
3. 現代美術の大きな動向の一つであり、21世紀初頭に生まれたものである
4. 出発点はジョルジュ・ブラックの描いた『アビニヨンの娘たち』である

正答：2

Bad の設問では正答枝のみ選択枝の長さが短く目を引く。他の選択枝は誤答になるように文が長く書かれている。そのため、正答枝も他の選択枝と同じくらいの長さになるよう修正をする。

### Good

Q. キュビズムの説明として正しいものを選び。

1. 異なる角度から見た物体について遠近法を駆使して一枚に収めたものである
2. この手法を用いて作品を作った主な芸術家はパブロ・ピカソである
3. 現代美術の大きな動向の一つであり、21世紀初頭に生まれたものである
4. 出発点はジョルジュ・ブラックの描いた『アビニヨンの娘たち』である

正答：2

20b. 「絶対に」「常に」「決して」「完全に」など、強意語を用いないこと

例題：保健体育

Bad

Q. 生活習慣病を防ぐための方法として正しいものを選べ。

1. 全く塩分をとらないようにする
2. 常に運動をするようにする
3. 食生活を乱さないようにする
4. 決してお酒を飲まないようにする

正答：3

Bad の設問では、「全く」や「常に」などの表現があるため誤答になっているが、それらの選択枝は、強意語がなければ適切な選択枝である。そのため、適切な理解をしているかを問う設問へと修正する。

Good

Q. 生活習慣病を防ぐための心掛けとして適切でないものを選べ。

1. 塩分をとらないようにする
2. 運動をするようにする
3. 食べられるときに食べておくようにする
4. お酒を飲まないようにする

正答：3

20c. 設問と選択枝の間に、解答に影響するような語の重複や類似性がないこと

例題：音楽

Bad

Q. 『歓喜の歌』としても知られ、日本では「第九」として親しまれているベートーヴェンの曲は何か。

1. 交響曲第3番
2. 交響曲第5番
3. 交響曲第7番
4. 交響曲第9番

正答：4

Bad の設問で用いられている「第九」という名称は「交響曲第9番」に由来するものであり、解答の手掛かりになる。そのため、手掛かりをなくすように修正する。

Good

Q. 『歓喜の歌』の原曲であるベートーヴェンの曲は何か。

1. 交響曲第3番
2. 交響曲第5番
3. 交響曲第7番
4. 交響曲第9番

正答：4

20d. 両立しない選択枝など、選択枝の内容から正答を絞り込めることのないようにすること

例題：生物

Bad

Q. 脊椎動物・無脊椎動物の説明として正しいものを次の1～4の中から選び、記号で答えなさい。

1. 脊椎動物には背骨がある
2. 脊椎動物には背骨がない
3. 無脊椎動物には魚類や爬虫類が含まれる
4. 軟体動物は脊椎動物である

正答：1

Bad の設問では、選択枝 1 と 2 が排反な選択枝であり、どちらかが正答枝であることが受検者に分かってしまう。そのため、両立しない選択枝を修正する。

Good

Q. 脊椎動物・無脊椎動物について正しいものを次の1～4の中から選び、記号で答えなさい。

1. 脊椎動物には背骨がある
2. 両生類は無脊椎動物である
3. 無脊椎動物には魚類や爬虫類が含まれる
4. 軟体動物は脊椎動物である

正答：1



20e. 明らかに不要・不自然な選択枝は入れないこと

例題：家庭科

Bad

Q. 5 大栄養素の一つであるミネラルに含まれるものを選び

1. リチウム
2. カリウム
3. アルミニウム
4. プラネタリウム

正答：2

Bad の選択枝にある「プラネタリウム」という選択枝は、一見すると最後の 2 文字が「ウム」であり同列のように思われる。しかし、他の選択枝が元素名であるのに対して、関係のない選択枝となっており、明らかに不自然である。そのため、この選択枝を誤答となる別の元素名に修正する。

Good

Q. 5 大栄養素の一つであるミネラルに含まれるものを選び。

1. リチウム
2. カリウム
3. アルミニウム
4. バリウム

正答：2

20f. 各選択枝の作りを等質にすること

例題：英語

Bad

Q. 以下の文章の下線部と同じ意味を表すものを次の 1~4 のうちから選び、記号で答えよ。

They put off today's baseball game.

1. cornpone
2. mascarpone
3. postpone
4. telephone

正答：3

Bad の設問では, 3 の postpone 以外は全て名詞となっており, 正答枝が動詞であることさえ分かれば, 意味が分からずとも正答できてしまう。そのため, その他の選択枝も動詞 (句) に修正する。

Good

Q. 以下の文章の下線部と同じ意味を表すものを次の 1~4 のうちから選び、記号で答えよ。

They put off today' s baseball game.

1. take over
2. carry out
3. postpone
4. endure

正答：3

21. どの誤答枝ももっともらしいこと。典型的な誤答を誤答枝に用いること

例題：社会

Bad

Q. 本能寺の変は何年の出来事か。

1. 1221 年
2. 1582 年
3. 1825 年
4. 2018 年

正答：2

**Bad** の設問では、誤答枝の年代があまりにも離れすぎており、正答を絞ることができてしまう。そのため、本能寺の変と同時代の主要年号を誤答枝にする。

Good

Q. 本能寺の変は何年の出来事か。

1. 1467 年
2. 1543 年
3. 1582 年
4. 1600 年

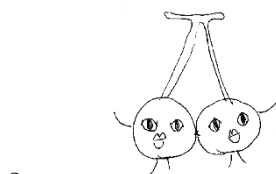
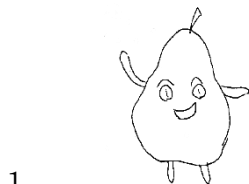
正答：3

## 22. ユーモア（お遊び）は用いないこと

例題：家庭科

### Bad

Q. ビタミンCをより多く含む果物が描かれているものを選び。



正答：4

ユーモア（お遊び）は、出題者と受検者がともに了解している場合（内輪うけ）は成立することもあるが、一般的なテストに用いるのは不適切である。

Bad の選択枝は、不必要な要素を含むイラストであり、出題者の意図した果物と認識されない可能性がある。そのため、イラストではなく単語に修正する。

### Good

Q. ビタミンCをより多く含む果物を選び。

1. 洋ナシ
2. ブドウ
3. さくらんぼ
4. いちご

正答：4