受験番号							
M							

令和９年度
広島大学大学院教育人文社会科学研究科入学試験
【博士課程前期】（９月入試）

専　門　科　目

教育科学専攻　教育データサイエンスプログラム

令和８年９月８日

自１０時００分
至１２時００分

受験上の注意事項
１．すべてのページに受験番号を記入してください。
２．配付した問題用紙は持ち帰ってはいけません。
３．配付した問題用紙は，表紙を含めて１４ページです。
４．専門領域（教科教育学，教育学，心理学）から一つを選択して解答しなさい。
　教科教育学：２～４ページ
　教育学：５～９ページ
　心理学：１０～１４ページ
　なお，複数の領域について解答した場合は，すべてを採点の対象としません。
５．解答は，解答欄が設けられている設問については所定の解答欄に記入し，解答欄が設けられていない設問については設問箇所に直接記入してください。裏面に解答を記入しても採点しません。

令和９年度　広島大学大学院教育人文社会科学研究科入学試験問題
【博士課程前期】（９月入試）

試験科目	専門科目
専攻 プログラム コース・分野	教育科学専攻 教育データサイエンスプログラム

受験番号								
M								

【教科教育学】

問題I

生成 AI（Artificial Intelligence）の学校教育での活用は多くの国で広がりつつある。日本でも学校教育における生成 AI の導入は進みつつあるが，さまざまな課題があることから慎重な意見も少なくない。これに関連し，アメリカのグループが行った数学教育に関する興味深い研究がある（Bastani, H. et al., PNAS, 2025, e2422633122）。その概要は以下のとおりである。

著作権保護の観点から，公表していません。

（Bastani, H. et al., PNAS, 2025, e2422633122 の Table 1 を一部改変）

（次ページに続く）

令和９年度　広島大学大学院教育人文社会科学研究科入学試験問題
【博士課程前期】（９月入試）

試験科目	専門科目
専攻 プログラム コース・分野	教育科学専攻 教育データサイエンスプログラム

受　験　番　号							
M							

この研究結果などを踏まえて，次の問いに答えなさい。なお，解答は①と②が区別できるように番号を付して解答しなさい。

① 表の結果から，どのようなことがいえるか説明しなさい。また，このような結果になった要因について，あなたの考えを述べなさい。
② 本研究結果も踏まえて，学校教育における生成 AI の利活用について，あなたの考えを述べなさい。その際，特定の教科に絞って述べてもよい。

令和９年度　広島大学大学院教育人文社会科学研究科入学試験問題
【博士課程前期】（９月入試）

試験科目	専門科目
専攻 プログラム コース・分野	教育科学専攻 教育データサイエンスプログラム

受　験　番　号							
M							

問題 II

ある自治体において児童生徒の学習状況を把握するため，データを収集して分析することにより，課題を明らかにし改善することを考える。どのようなデータを収集し分析すれば良いか述べなさい。目的を設定した上で，複数の観点から具体的に記述すること。

令和９年度　広島大学大学院教育人文社会科学研究科入学試験問題
【博士課程前期】（９月入試）

試験科目	専門科目
専攻 プログラム コース・分野	教育科学専攻 教育データサイエンスプログラム

受験番号							
M							

【教育学】

問題I　あなたは，市の教育委員会から依頼を受け，生徒の毎日の授業外学習時間と統一学力テストの得点との関連性を調査することとなった。地域内には公立中学校が5校あり，教育委員会はこれまで，学校ごとの三年生の授業外学習時間平均値と統一学力テストの学校別平均点のみを用いて状況を説明してきた。
以下の表は，各中学校における三年生の授業外学習時間および統一学力テストの集計値である。

学校名	授業外学習時間平均値（分）	S.D.	テスト平均点（点）	S.D.	生徒数
中学校A	101	15	76	7.1	200
中学校B	92	20	88	4.2	400
中学校C	93	22	85	6.0	100
中学校D	99	17	80	5.2	200
中学校E	97	15	81	6.5	100

①　この地域の公立中学校（計5校）に在籍する中学三年生全体の授業外学習時間の平均値を求めなさい。

②　中学校Cに在籍する生徒iさんは，今年度の統一学力テストで73点を取得した。この得点を中学校Cの生徒集団に基づいて学校内で標準化した値（Z値）として求めなさい。

令和９年度　広島大学大学院教育人文社会科学研究科入学試験問題
【博士課程前期】（９月入試）

試験科目	専門科目
専攻 プログラム コース・分野	教育科学専攻 教育データサイエンスプログラム

受験番号							
M							

③　各中学校について，横軸に三年生の授業外学習時間平均値，そして縦軸に統一学力テストの平均点をとった散布図を作成しなさい。その上で，両者の関係が正の関係にあるか，負の関係にあるか，あるいは明確な関係が見られないかを判断し，その結果を報告しなさい。さらに，この結果が教育的にどのように解釈できるかについて，自身の考えを述べなさい。

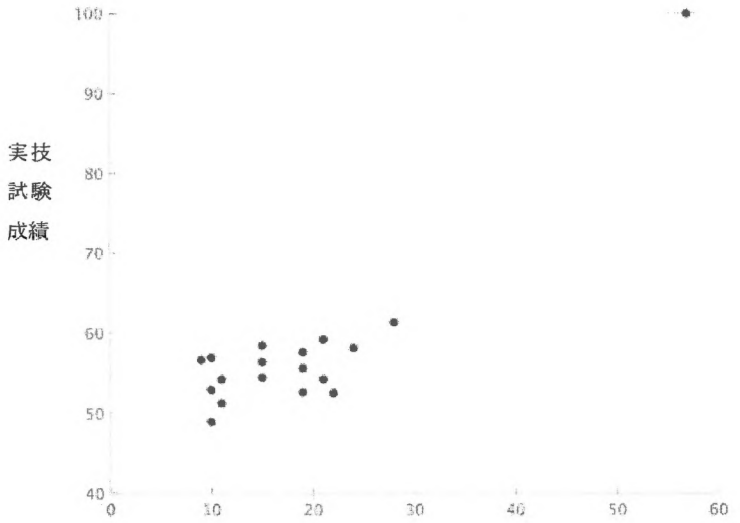
④　教育委員会は学校ごとの集計値のみを用いて分析を行ってきているが，その結果をそのまま，生徒の学習時間と学力との因果関係として解釈することはできないと指摘する研究者がいる。③のような学校別集計値に基づく分析にはどのような問題点があるかを説明しなさい。また，なぜ個票（生徒レベル）データが必要となるのかを述べなさい。さらに，そのようなデータが得られた場合に，どのような分析を行うことが考えられるかについて具体的に説明しなさい。

令和９年度　広島大学大学院教育人文社会科学研究科入学試験問題
【博士課程前期】（９月入試）

試験科目	専門科目
専攻 プログラム コース・分野	教育科学専攻 教育データサイエンスプログラム

受験番号							
M							

問題II　ある大学の学部では，実技を中心とした専門科目（以下，実技科目）を必修としている。
大学は，実技科目における授業外の実技実践時間（時間）と期末に実施される実技試験の得点との関係を把握するため，当該科目の履修者を対象に調査を行った。以下の図は，実技科目を履修した学生について，横軸に授業外実技実践時間，縦軸に実技試験の得点をとった散布図である。
なお，図中には，他の学生と比べて授業外実技実践時間および得点のいずれも著しく高い1名の学生が含まれている。この学生は，入学前から当該分野における実務経験を有しており，現在もその実技に基づく仕事に従事している社会人学生である。



図に示されたデータについて，授業外実技実践時間を説明変数，実技試験の得点を目的変数とする線形回帰モデルを当てはめ，「授業外実技実践時間の増加が成績の向上につながるか」を検討したところ，以下の二つの結果が得られた。

分析A 学生全員の分析

	推定値	標準誤差	t値	p値
切片	41.286	2.238	18.448	1.12e-12
授業外実技実践時間	0.88955	0.10401	8.5527	1.45e-07

観測数: 19，誤差の自由度: 17
平方根平均二乗誤差: 4.75
決定係数: 0.811，自由度調整済み決定係数: 0.8
F 統計量 - 定数モデルとの比較: 73.1，p 値は 1.45e-07 であった。

（次ページに続く）

令和９年度　広島大学大学院教育人文社会科学研究科入学試験問題
【博士課程前期】（９月入試）

試験科目	専門科目
専攻 プログラム コース・分野	教育科学専攻 教育データサイエンスプログラム

受　験　番　号							
M							

分析B 社会人学生を除外した分析

	推定値	標準誤差	t値	p値
切片	50.667	2.1046	24.074	5.39e-14
授業外実技実践時間	0.3	0.11988	2.5026	0.023552

観測数: 18，誤差の自由度: 16
平方根平均二乗誤差: 2.81
決定係数: 0.281，自由度調整済み決定係数: 0.236
F 統計量 - 定数モデルとの比較: 6.26，p 値は 0.0236 であった。

① 分析Bの回帰直線を前ページの散布図に描きなさい。また，描くときのポイントを説明しなさい。

② 分析Aと分析Bを比較し，授業外実技実践時間の係数や決定係数にどのような違いが見られるかを説明しなさい。さらに，両者の推定結果が大きく異なる理由について説明しなさい。また，どちらの結果を報告すべきか述べなさい。

③ 社会人学生ではない場合，授業外実技実践時間を10時間増やすことで，実技試験の得点はどの程度向上すると予測されるか。その予測を数値として示しなさい。

令和９年度　広島大学大学院教育人文社会科学研究科入学試験問題
【博士課程前期】（９月入試）

試験科目	専門科目
専攻 プログラム コース・分野	教育科学専攻 教育データサイエンスプログラム

受験番号								
M								

問題III　以下の5項目から2項目を選択し，示されている事柄や概念を，①統計的な分析が可能になるように，数量的なデータで表現しなさい（複数も可）。また，②その（それらの）数量データが妥当であると判断した理由を述べなさい。

(1) 児童・生徒の交友関係
(2) 人的資本
(3) 学習意欲
(4) AIリテラシー
(5) ウェルビーイング

令和９年度　広島大学大学院教育人文社会科学研究科入学試験問題
【博士課程前期】（９月入試）

試験科目	専門科目
専攻 プログラム コース・分野	教育科学専攻 教育データサイエンスプログラム

受験番号							
M							

【心理学】

問題I　心理学研究法領域

以下の①から③の用語から二つを選んだうえで，当該領域に関する知識に基づき，論述しなさい。その際，自身の考えを述べる，あるいは自身の研究内容と関連づけて論述することは妨げません。

① 要求特性
② 心理学研究における倫理
③ 交互作用

問題II　心理学専門領域

以下の①から③の用語から二つを選んだうえで，当該領域に関する知識に基づき，論述しなさい。その際，自身の考えを述べる，あるいは自身の研究内容と関連づけて論述することは妨げません。

① 道具的条件づけ
② 認知的不協和理論
③ 忘却曲線

問題I，IIへの解答は次ページ以降の解答欄に記しなさい。

令和９年度　広島大学大学院教育人文社会科学研究科入学試験問題
【博士課程前期】（９月入試）

試験科目	専門科目
専攻 プログラム コース・分野	教育科学専攻 教育データサイエンスプログラム

受　験　番　号							
M							

問題I　心理学研究法領域

選んだ用語を以下の（）内に記入しなさい。記入がない場合は採点対象としません。下線部以下が解答欄です。解答はこのページ以内に収めなさい。

（　　）

以下，解答欄

令和９年度　広島大学大学院教育人文社会科学研究科入学試験問題
【博士課程前期】（９月入試）

試験科目	専門科目
専攻 プログラム コース・分野	教育科学専攻 教育データサイエンスプログラム

受　験　番　号							
M							

問題I　心理学研究法領域

選んだ用語を以下の（）内に記入しなさい。記入がない場合は採点対象としません。下線部以下が解答欄です。解答はこのページ以内に収めなさい。

（　　）

以下，解答欄

令和９年度　広島大学大学院教育人文社会科学研究科入学試験問題
【博士課程前期】（９月入試）

試験科目	専門科目
専攻 プログラム コース・分野	教育科学専攻 教育データサイエンスプログラム

受験番号							
M							

問題II　心理学専門領域

選んだ用語を以下の（）内に記入しなさい。記入がない場合は採点対象としません。下線部以下が解答欄です。解答はこのページ以内に収めなさい。

（　　）

以下，解答欄

令和９年度　広島大学大学院教育人文社会科学研究科入学試験問題
【博士課程前期】（９月入試）

試験科目	専門科目
専攻 プログラム コース・分野	教育科学専攻 教育データサイエンスプログラム

受　験　番　号							
M							

問題II　心理学専門領域

選んだ用語を以下の（）内に記入しなさい。記入がない場合は採点対象としません。下線部以下が解答欄です。解答はこのページ以内に収めなさい。

（　　）

以下，解答欄