

「広国ドリル国語・数学」および「広国ドリル数学」の学習について

薬学部 薬学科 園田幸治

みなさん、こんにちは。このたびは広島国際大学への合格おめでとうございます。わたくしは広島国際大学にて1年次に開講している理数系や情報処理系の科目を担当しています園田と申します。どうぞよろしくお願いいたします。さて、みなさんは本学への入学に向けていろいろと準備を進めていることと思いますが、「広国ドリル」の学習は無事スタートできたでしょうか？今回、全学共通で取り組んでいただく「広国ドリル国語・数学」の取り組み方に関するメッセージをみなさんに配信します。ぜひ参考にしてください。

「広国ドリル国語・数学」の学習の理由

- ・ 本学では、大学1年次前期に「アカデミックリテラシー」という全学部共通の必修授業があります。この授業は2つの内容に分かれています。1つが「日本語リテラシー」、もう1つが「科学リテラシー」です。この授業では「日本語」や「数(データ)」を適切に利用して物事を理解したり(情報を Input)、自分の考えを表現したり(情報を Output)することができるようになることを目的としています。これらの能力は、大学での授業を受講する上での基礎となります。そこで、みなさんには、この重要な科目である「アカデミックリテラシー」の学修がスムーズに進むように、事前学習として入学までに「広国ドリル国語・数学」を解いておいてもらいたいわけです。

「広国ドリル国語・数学」の学習の仕方

- ・ ドリルはまず「ベーシックコース」と「ステップアップコース」に分かれています。また、取り組んでほしい単元の重要度(「日本語・科学リテラシー」との関連度合い)を「◎」「○」の2段階で示しています。学習の優先順位としては、この「◎」「○」の順ですが、可能な限りすべての問題を実施してください。
- ・ ドリルの実施において、苦手な単元を記録して、苦手分野がどこかを自覚できるようにしてください。そして、これを機にこれらの苦手分野をしっかりと克服し、新年度から始まる科目「アカデミックリテラシー」に臨むようにしましょう。では、みなさん、入学前の学習として、まずは「広国ドリル」をがんばって学習してください！

次に「広国ドリル数学」についてお話しします(「広国ドリル国語」については次回配信です)。

「広国ドリル数学」学習へのアドバイス

- ・ 「広国ドリル数学」を短期間で実施するには量が多いでしょう。ドリルを内容ごとに次の

Part1~5 に分けて、入学までにコンスタントに学習することをおすすめします。そして、理解できていないところは解説をよく読み、じっくりと課題に取り組んでいきましょう。

Part 1 Basic:「数の体系1」「数の体系2」, StepUp:「四則の計算」

数(正負の整数, 小数, 分数)の四則演算(足し算・引き算・掛け算・割り算)が確実に計算できるかの確認です。特に「割り算」は、主に2つの理解の仕方, ①「割り算は等分である」と②「割り算は引き算の繰り返しである」がありますが, ②の理解ができていない人が多いです。

Part 2 Basic:「単位／組合せ・確率」, StepUp:「組合せ・確率・統計」

大学では「統計学」を学びます。このとき取り扱うデータの多くは「数」+「単位」のセットになっていますので, あわせて「単位」の知識も必要になります。これからは単位を含んだ実用的な計算が多くなりますので, みなさんは単位に意識を向けながら計算をするようにしてください。

Part 3 Basic:「量の関係・文字式・関数」, StepUp:「関数・グラフ」「総合」

ここでは2つの数 x と y の「量の関係」を考えます。実際の計算では単位を無視することはできません。例えば $y=5x$ の関係において, x と y の単位が ①同じ場合, ②異なる場合で, 変化の割合(ここでは 5)が何を意味するでしょうか。②の場合が「科学リテラシー」で学修する「単位量あたりの量」となります。

Part 4 Basic:「累乗^{るいじょう}・二次方程式」, StepUp:「方程式」

二次方程式を解くことで登場する平方根について理解を深めてください。そして, その前に, 累乗について復習しましょう。同じ数字を何回もかけることを“累乗”と言います。例えば, x を n 回かけた数を x の n 乗と言い, x^n と書きます。 n を“指数”と言います。特に, 同じ数字を2回かけることを“平方”, 3回かけることを“立方”と言います。

Part 5 Basic:「図形」, StepUp:「図形」

ここでは, 平面図形や立体図形を考えることで, 「平面」や「空間」を感覚的に把握することがとても大切です。平面とは縦と横の2次元(2-Dimension, 2D), 空間とは縦・横に高さ(奥行き)が加わった3次元(3D)の世界です。データ解析においても, 人口密度や物体の体積・密度などのデータを感覚的に理解するには, 平面や空間のイメージ把握が重要になってきます。

なお, これらの5つ(Part1~5)の内容については, 次々回の配信から5回にわたってくわしく解説をしていきますので, 毎回ぜひ読んで今後の学習に役立ててください。

それでは, みなさん, slow but steady(急がば回れ)で, がんばっていきましょう!