

新潟ジュニアドクター育成塾

R3.11.28 No.10

科学基礎講座「データリテラシー」

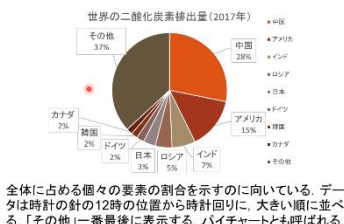
講師 山崎 達也先生（新潟大学工学部・教授）



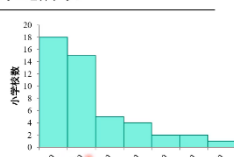
山崎先生からは「データを科学する」をテーマにお話をいただきました。受講生は、事前に配本されているテキスト「マンガでわかる統計学入門」（滝川好夫著、新星出版社）を予習して講座に臨みました。本来は、一人一人がPCを使いながら表計算ソフトを使ってデータを処理したり分析したりする実習をしながら進めていく講座ですが、オンラインのためその場ではできませんでしたが、山崎先生からは講座後に演習ができるデータを準備いただきましたので、後日受講生はデータ処理の方法を実習できたことと思います。

科学には、生物や物理など色々な分野がありますが、研究を進めていく上で観察や実験、調査などからデータを収集し、表やグラフに表したり統計処理したりすることは欠かせない技術となります。今は使いこなすことができなくても、小中学生の早い段階にこの分野に触れておくことはとても有意義なことだと感じました。

データの可視化：グラフにするとよく分かる

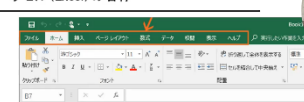


ヒストグラムと棒グラフ

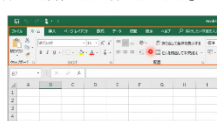


ヒストグラムの横軸は階級で、縦軸が度数を表す。階級には連続した順番があり、階級の間に隙間はいれない。
棒グラフでは、一つひとつの棒が表す内容が独立した意味を持っている。

エクセル(Excel)の名称



一番上に操作を切り替える「タブ」が並んでいる。



「タブ」の選択を変えるとした表示が変わる。タブの下に表示は「リボン」と呼ばれる。



成果発表会に向けて シニアメンター 小野塚正史

ドクタープログラム受講生は、12月26日（日）にオンラインによる生ライブ発表を予定しています。マスタープログラム受講生は、講座で学んできたことをスライドにまとめて披露しあう機会を年末年始に予定しています。

「成果発表会に向けて」では、研究のまとめ方や注意点、スライドの作り方、発表の仕方などについて説明しました。受講生はその説明をもとに、約3～4週間で発表の準備をすることとなります。

昨年度の受講生がそうであったように、大学の先生方も感心するような発表が今年度も多く見られることを期待しています。

成果発表について

- 1 内容
・「なぜ?」「もっと知りたい!」から、読者のこと、実践したこと、調べたことなどについて、まとめて発表する。
- 2 まとめ方
・パワーポイントのスライド16枚以内(年輩までA4用紙16枚以内)にまとめる。
・「5つのチカラ」特に運動感覚、牽引力の評価(読者資料参照)を意識する。
・キーワード「自然と人の共生」を明確にする。
- 3 読み録
・1400字程度(原稿用紙3～3.5枚程度)
- 4 提出
・発表動画(6分程度)又はスライド(発表用紙) + 読み録
- 5 日程
・12月21日(火) までに実施事務局提出。
- 6 発表方法
・12月29日(火) 1月10日(月)
・ホームページの専用ページに掲載。
・自分の名を入れた2頁分の受講生の発表を見て、一言コメントを書く。
※新潟ジュニアドクター育成塾に提供するため掲載します。

スライド(発表用紙)の作り方

- 1 タイトルと発表内容を決める
- 2 発表の流れを考える
- 3 文字は大きく、文字数少なく、詰めこみすぎない
- 4 図や表、グラフをうまく活用する
- 5 発表の流れと内容を再確認する



※この取組は、国立研究開発法人科学技術振興機構(JST)による「ジュニアドクター育成塾」事業(2019年度～2023年度)に採択されています。