

週刊 YU-DS 通信

第3号 2018年6月29日

発行：

山口大学大学教育機構大学教育センター
データサイエンス教育推進室

電話：083-933-5986

メール：data-sci@yamaguchi-u.ac.jp

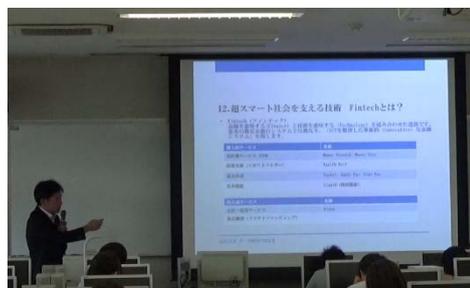
「データ科学と社会 I・II」の科目名について

外部講師の皆様には第2クォーター(前期前半)「データ科学と社会 II」で講義をお願いしておりますが、第1クォーター(前期前半)では「データ科学と社会 I」が行われました。このように2つに分けず、半年間の前期を通して「データ科学と社会」という科目で実施すればいいようにも思われるかもしれませんが、このように分けたことには理由があります。

講義の依頼をさせて頂いたときに、もともと第1クォーターで実施していた「情報リテラシー演習」と第2クォーターで実施していた「情報セキュリティ・モラル」のそれぞれを移行させたためにこのように2つに分けたという話をさせて頂きました。そのほかにも理由があり、ある学部では、カリキュラム編成の事情で科目名の変更ができないということで、旧科目名のままで実施することになりました。このように、大学では学部ごとにカリキュラムが組まれているため、全学実施の科目には調整が必要となり、結構手間のかかる作業となります。

西京銀行様の講義 (6/25)

経済学部「データ科学と社会 II」の授業において、株式会社 西京銀行システム部の藤山慎也様にご講義頂きました。この講義では、西京銀行様のご紹介と銀行業務についての概説に続き、銀行業界では早い時期から業務のIT化が進められ、業務の効率化とサービスに対する付加価値の向上が求められることをご説明いただきました。また、銀行業務で様々なデータがどのように活用されているかについて、データマイニングによるビッグデータの分析、RPA(Robotic Process Automation)や AI を活用した業務の効率化について、その概要を解説して頂きました。



銀行においても、これからの人口減少に伴う労働者の減少に対応するために、RPA や AI 等による機械化が鍵となることがわかりました。銀行システムの安定運用についてのご説明では、運用体制面と技術面の双方が重要であることが示されました。このお話を聞いて、情報セキュリティについては、学生の時から意識を高めることが重要であると改めて思いました。銀行の未来像については、よく耳にするようになった Fintech とは何か、金融機関で用いられる API の可能性についてお話頂きました。学生にとってデータサイエンススキルを身につける必要性がわかる良いご講義でした。ありがとうございました。

エイム様の講義 (6/25)

経済学部および工学部電気電子工学科の「データ科学と社会 II」の授業において、株式会社 エイム GIS ソリューショングループの中川一彦様と石川千代様にご講義いただきました。講義のタイトルは「IoT によるデータとインターネット活用～道路維持管理システム～」で、会社紹介に続いて、GIS (Geography Information System) とは何か、道路維持管理の必要性と業務内容、GIS を用いたこのシステムによってどのように業務の改善が行われたのか、業務に用いる GPS 機器の紹介とデモ、今後の展望についてお話いただきました。GIS の説明では、とてもわかりやすい具体例をもとにご説明いただきました。道路の維持管理については、道路のみではなく、管理の対象が橋梁やトンネル、法面、道路標識、道路情報板、照明灯など多岐にわたることがわかりました。これらの道路および関連する施設の多くは、高度経済成長期に集中的に建設されたため老朽化が進んでおり、速やかな補修が必要な箇所が増えていますが、GIS を用いたこのシステムはパトロールカー等による異常個所の特定に威力を発揮し、



経済学部のクラス(講師は中川様)



工学部電気電子工学科のクラス(講師は石川様)

従来よりも大幅に業務効率を高めることができたと説明がありました。普段から道路を便利に使わせてもらっていますが、道路の管理にはさまざまな施設管理がなされていて、その現場ではIoT 機器がデータ収集に活躍し、そのデータと地理情報などの他のデータとうまく組み合わせることによって、道路維持管理業務が効率よく運用されていることがよく理解できました。ご講義いただき、ありがとうございました。

コア 中四国カンパニー様の講義 (6/28)

工学部社会建設工学科の「データ科学と社会 II」の授業において、株式会社コア 中四国カンパニー 営業統括部の中川様にご講義いただきました。講義のタイトルは「災害時要援護者支援システム」で、会社紹介に続いて、このシステムについてご説明いただきながら、どのようなデータを用いるのか、技術とは何か、ものづくりのプロセスとして大事なことは何かについて解説していただきました。とかく



「システム」という言葉は「IT」と同義語のように捉えられがちですが、前者の概念にはIT 機器やソフトウェアだけではなく、それを何の目的でどのように使うかといった運用面も含まれることを、具体的な事例をもとに、ご説明いただきました。システム開発には、ユーザの要求を十分に理解し、必要な情報を定義した上で設計に臨むことが重要であることがよくわかりました。私(木下)が特に印象に残ったのは、「オレゴン大学の実験」についての解説でした。これまで何度かこのような場面に出くわしたと思います。学生が社会に出た後、システムの受注側の立場のみならず、発注側になった場合にも参考になるお話でした。ご講義いただき、ありがとうございました。

ブラケアジェネティクス様の講義 (6/28)

医学部保健学科および人文学部の「データ科学と社会 II」の授業において、株式会社ブラケアジェネティクスの並木幸久様より、「情報と価値、価値とビジネスの原理～ヘルスケアビジネスへの応用入門～」というタイトルでご講義いただきました。この講義では、ビジネスにおいて、様々なデータから未知の情報を発見して価値を創造するには、自分自身の分析や価値と価値観の分析等を踏まえて、自分がどのような先入観を持ちうるかを知った上で、情報を適切に把握し、人間の五感で享受できる価値を追求することが重要であることをご説明いただきました。新たな価値を見いだすチャンスをつかむには、知識を十分に持っているかがひとつの鍵になることも示していただきました。



ブラケアジェネティクス様で展開されている事業では、個人の生体情報(遺伝子情報)と食品等の購買情報データを用いて、これらの相関情報を分析することにより、高精度で個人に特化したヘルスケアビジネスを展開されていることをご紹介頂きました。

急速な高齢化が進行する日本社会において、ビジネスは収益の追求だけではなく、社会に貢献できる事業を行うことが要となることをご説明いただきました。我が国では他国にはみられない「質の革命」が起こりつつあることをお示しいただきました。この革命が次世代を担う学生の明るい道筋となるように、学生の教育に尽力しなければと改めて思いました。非常に示唆に富んだ素晴らしいご講義でした。ありがとうございました。

宇部情報システム様の講義（6/25）

前回の6月18日（農学部の授業。YU-DS通信第2号に掲載）に続いて、宇部情報システム画像ソリューション部にご所属の治部成記様に、経済学部対象の「データ科学と社会Ⅱ」でご講義いただきました。経済学部の学生にとっては、普段なかなかきくことができない新鮮な内容だったと思います。経済学部の学生にも分かりやすくご説明いただき、ありがとうございました。

来週は3つの外部講師の講義が行われます。よろしくお願ひ致します。

7月2日（月曜日）5・6時限 GMOクラウド様

7月2日（月曜日）7・8時限 GMOクラウド様

7月4日（水曜日）3・4時限 エイム様