

会議議事録(抄)

会議名	2024 年度専門学校東京テクニカルカレッジ 第一回データサイエンス系教育課程編成委員会
開催日時	2024 年 7 月 22 日(金)15 時 00 分～17 時 00 分
会場	専門学校東京テクニカルカレッジ 地下 1 階テラホール、11 階 1103 教室
参加者	<外部委員:4 名> (順不同・敬称略、役職は委員名簿参照) 北川 淳一郎(LINE ヤフー株式会社/データサイエンティスト協会スキル定義委員) 佐藤 周平(株式会社セラク) (欠席)菅 由紀子(株式会社 Rejoui/データサイエンティスト協会スキル定義委員) (欠席)坂本 一憲(WillBooster 株式会社/早稲田大学研究員客員准教授) <内部委員:1 名> 金井 伸也(専門学校東京テクニカルカレッジ データサイエンス+AI 科科长) <オブザーバー:1 名> 鈴木 健太(専門学校東京テクニカルカレッジ データサイエンス+AI 科)
	<系別分科会>(第二部) 1.議長挨拶 金井より挨拶 2.前回(系別分科会)議事録の確認 3.意見交換
討議内容	■前回の議題内容からの情勢変化 金井：前回の議事内容を振り返り、社会の変化に伴って議論の見直しが必要な箇所があればご指摘いただきたい。 + 生成 AI の進化が早く今後の予測は困難、日々のキャッチアップは必須 【前回内容】 ➢ 生成 AI の使用方法の模索や研究開発で協力していける可能性あり 北川：データサイエンティスト協会では、データサイエンティストに必要な 3 つの力に加えて、生成 AI を取り込んだ「AI 利活用スキル」を新たに加えた。会社でも、従来の DS 部門とは別に、生成 AI の活用を模索する部署が立ち上がるなど、生成 AI が 1 つの分野として確立しつつある。生成 AI に対する理解が無ければ数年後にはこの分野では生き残れない、と考える人は一定数いる。 佐藤：データ分析人材は圧倒的に足りていない。ただ、アルバイトに頼めるように仕事の切り分けを整理することも人材不足でできていないので、未経験者に任せられるような仕事は少ない。データの前処理工程で苦労しているので、その業務内容を切り出す体制を整えば、学生バイトの受け入れに繋がっていくかもしれない。 + 自走経験ややり遂げた経験を積み重ねることが大切 【前回内容】 ➢ 技術は前提、質の高いアウトプットを生み出す過程を体験し体得することが必要 北川：RJP の活動が就職活動に結びつくかは本人次第。自走ができてしっかりとしたものが作れていればよい。取り組んだプロジェクトに対してどのような仮説を立てて挑戦したのか、結果から次のサイクルにどうつなげたのかを、面接等で伝えることができればよいと思うので、自走できない子に対しては、そのようなアピールに繋がる体験を提供できるとよい。 佐藤：やり遂げる力があることをアピールできる体験があるとよい。大学生なら体育会系やサークルに所属しているだけでも、やり遂げる活動の機会が得られるが、専門学校生にはそのような機会が少ないのが気になる。筋を一本通した経

験が得られるまでは、RJP 活動において教員の介入も必要なのではないか。

+ 社会の変化に柔軟に対応できるよう、幅広い DS の素養を習得しておくこと

【前回内容】

➤ ドメイン特化の高度人材でなければ新卒 DS 採用は厳しい

金井：ドメインに特化した機械学習エンジニアはまだ優位性のある業種か？

佐藤：生成 AI や基盤モデルの普及によってドメインを持つ強みが変わる可能性があるが、現状ではこの先どうなるか分からない。基盤モデル以上のパフォーマンスを求められるから、機械学習エンジニアに求められるハードルは更に上がっていくかもしれない。そのハードルを越えられない人は、生成 AI の利用者として別の道を模索していく必要があるかも。

金井：今現在の状況下において、新卒に求めるものは何か？

佐藤：学生に対してはテクニカルなところよりも、変化の中でもプロジェクトをやり遂げること、分からないことがあっても自分で考えて調べて最終的にゴールまで持っていった経験を見る。

北川：ドメイン知識と技術を掛け合わせられるように、学生時代は技術の素養を身に付けていけばよい。素養の獲得のため広く浅くという当初のカリキュラムのコンセプトはそのままが良いと思う。ただ、それをものにできる学生とできていない学生がいるように感じる。また、生成 AI の登場によって学ぶべき広がり がさらに拡大しているので取捨選択の検討も必要かもしれない。

■リアルジョブプロジェクト(RJP)活動の進め方について

金井：現在、1・2 年生合同で 3 チームを形成し、4 つの分析テーマでプロジェクトを進めている。チーム制でプロジェクトを進める方針についてご意見を伺いたい。

+ 自由に進める方針と教員の指示で進める方針の 2 パターンを、学生に選択させる

佐藤：チーム制でやることで人とコミュニケーションが取れることは貴重な体験だし、メンタルが折れにくい。個人だと挫折しちゃう人も出てきそう。

金井：チームだと何もしないフリーライダーが出てきてしまう問題があるが、それについてはどうか。

北川：企業での業務がチーム制で進めることが多いから、RJP もチーム制で良いと思うが。フリーライダーはどのくらい発生しているのか。

金井：留学生は日本語が分からないので議論に参加できず、何も作業をしていなかったり自分の勉強をしていたりする人もいる。

北川：チームリーダーは会社の社長のイメージでメンバーをスカウトする、他の人は参加するからには責任を持って参加してもらい、興味が持てなければ自分で起業しましょう、といった感じでチーム決める方が RJP っぽいと感じた。

金井：チームメンバーの固定にあまり固執しないというのは一つの落としどころか。

鈴木：チームリーダーからは動かない人に仕事を割り振る労力を割くくらいなら自分でやった方が早いという不満を聞くし、フリーライダー側にはできる人が勝手にやってくれるところにくっついていけば楽だという認識で主体性の無さを感じる。

佐藤：学生に任せる方針と教員の指導を徹底する方針の 2 つを用意して、各学生がどちらの方針で指導してもらいたい選択してもらおうやり方が良いかもしれない。

+ 教員主導の継続プロジェクトを通じて学科の特色作りに繋げる

北川：RJP のテーマって 1 回発表したら終わりというプロジェクトのものだけではないと思うが、学校としてプロジェクトを継続させていくにはどうすれば良いか。単発のテーマであればチーム形成にあまり注力しなくてもよいかもしれないが、継続テーマのものは継続させる仕組みをチーム作りから考えて設計する

必要があると思う。

佐藤：大学の研究室では、できる学生には新規テーマを与えて試行錯誤を促し、一方で出来ない学生にはある程度見通しの付いているテーマを与えて、与えた課題をこなさせることで卒業まで持っていくという運用をしている。

北川：データドリフトのような話もあるから、昨年のテーマをトレースさせて作り直させるような活動でも成果になるし、出来ない学生に対するフォローとしては良いかもしれない。

佐藤：継続テーマを実際に何年も続けていくことで、それが当学科の特色になる。

■就職活動の状況について

+ 日本語の読み書き能力は必須

金井：今年度は留学生の就活が苦戦している。就活への動き出しが遅かったのも要因の1つ。

佐藤：実際に授業した感想として、2年生の留学生は優秀だから苦戦しているとは思わなかった。

金井：日本語能力に関する資格を持っていないので書類選考で落とされてしまっているのも要因かもしれない。7月に JLPT を受けているが、結果が出るまで時間が掛かるので、統計検定のような日本人向けの検定を取得することで間接的に日本語力があることのアピールにしていこうアドバイスしている。

金井：現在の1年生は更に深刻で、彼らの就職口を見つけられるかは、現在すでに大きな課題となっている。

佐藤：学校に入学するときに日本語能力でスクリーニングしていないのか。

金井：一応、JLPT N3 取得程度を受け入れラインとしているようだが、定量的な基準によるスクリーニングは運用されていない。

佐藤：受け入れを厳しくしないと後が成り立たないですね。

北川：日本語の読み書きができないようだと日本の IT 業界で就職は無理。

+ データサイエンティストの市場が成熟していない業種では即戦力が求められるので新卒には厳しい

金井：1年生の就職希望先の業種や職種のアンケート結果を見ると、ドメインに特化して希望先を回答してくれている人も何人かいた。

佐藤：ゲーム業界は異様にデータサイエンティストチームが強い企業がいくつかあって、Kaggle とかでも成果を出している。

北川：スポーツ業界にデータサイエンティストが入っている話は身近でも聞くが、まだ業界全体としては規模が小さい。中途採用が主で、新卒は聞かない。

佐藤：選手として活躍した人が大学や大学院で勉強し直して、アナリストとして現場に戻るといったイメージが強いですね。選手時代に持ったドメインに対して理論知識を身に付けて活躍している。

北川：留学生には同郷のコミュニティや日本語学校時代のコミュニティがあると思う。そのコミュニティ内で、日本で生活していく上で必要なサービス等を生み出す事業の立ち上げができれば、日本企業への就職をゴールとする必要もなくなり、日本語能力に対する現状の懸念も解消できそう。

佐藤：結局、就職よりも難度が高くなってしまうかもしれないが、就職をゴールにしない方向性を探るのは良いと思う。

以上