



* 第48回 *

大谷 まゆ

サイバーエージェント

気楽にやりましょう

まえがき

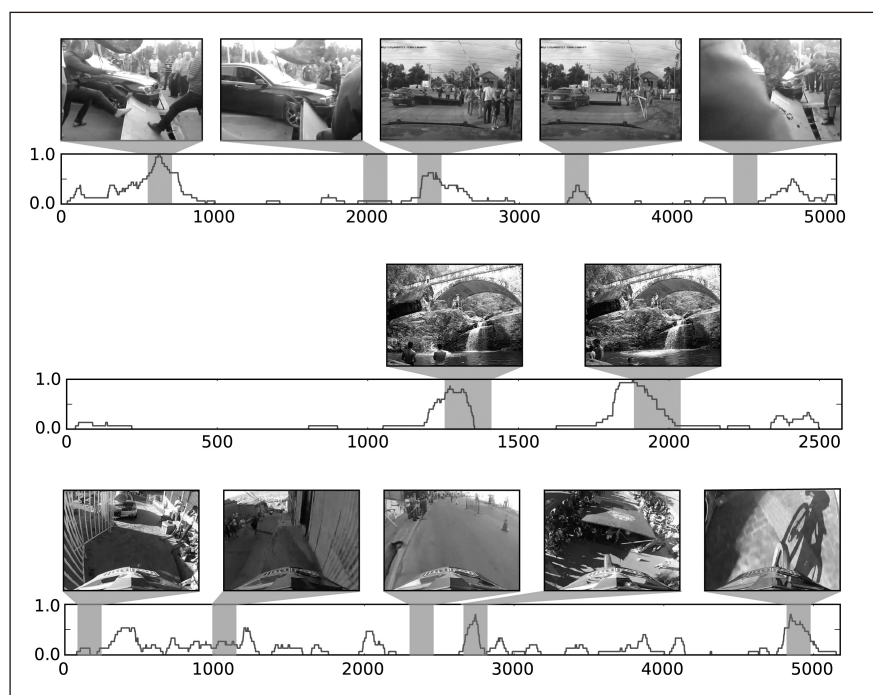
この度は本会誌の「輝け！リケジョ」企画の執筆依頼をいただきました。普段は女性の社会進出における課題などに悩まされることなく呑気に研究をしているので、「輝け！」とか「リケジョ」とかと言われるとギョツとした心地もします。この分野の女性は確かに少ないですが、そんなに肩肘張らずとも普通に働いている例として、簡単に自分の話を書かせていただこうと思います。

自己紹介

奈良先端科学技術大学院大学で博士後期課程修了後、サイバーエージェントに入社して2年目になります。AI Labという研究部門に配属され、広告制作に関する技術の研究をしています。学生の頃は主に映像と言語を対応づけることで映像の内容を理解する方法や、その応用としての映像要約の研究に取り組んできました。現在は動画広告の分析や自動制作を目指した研究をしているので、大まかには同じような分野の研究を続けています。

AI Labは広告事業に関する部署の研究組織です。私自身は特定のサービスを担当しているわけではなく、広告生成に役立つ要素技術の研究をしています。具体的には映像要約分野の調査や、大学の研究者と協力して、写真に写っている内容に関する言い換え表現の理

†株式会社サイバーエージェント AI Lab
"Take Things Easy" by Mayu Otani (CyberAgent, Inc., Tokyo)



映像要約による重要シーン抽出

解についての研究を進めています。民間企業の研究員ですが、大学や他の民間企業の研究者と研究をすることが多く、大学にいた頃とあまり変わらないやり方で研究を進めています。

女性ならではの 困難だった点、良かったこと

バックナンバーをいくつか読ませていただきましたが、多くの執筆者が女性だからといって困ったことは特にないという話が多いようでした。自分の話をすると、これもまた特に困ったことは思いつきません。大学でも現職でも性別を理由に不条理な扱いを受けた

ことはありません。この企画のバックナンバーにも見られるように健全な環境というものはそれほど珍しくないものだと感じます。ただし、この企画自体が現時点でアクティブな女性を紹介するという性質がある以上、ここに寄稿している人たちは性別を理由にキャリアを諦めていないわけです。そういう人達に聞けば、「性別が理由で困ることはない」と回答するでしょう。

長時間労働は男女関係なく研究職の課題であると感じます。研究は「決まった作業をここまでやれば終わり」というものではありません。良い成果を求めれば際限なく時間を費やすこと





オフィスにて

になります。そこは自分でコントロールする必要があります。現職は仕事の裁量が大きく、何をどれだけやるかは自分で決めることができます。また労務管理という外部的な要因もあるので長時間労働は防げています。

良かったことも特筆することはないように思います。要するにこの分野で働いている男性研究者と特に変わりはないのではないのでしょうか。強いてあげるなら今回の執筆依頼です。女性研究者ということで学会誌に2ページも執筆する機会をいただきました。

後進の女子学生、女性技術者、研究者への提言・エール

この企画の主要なターゲットは女子学生ということですので、これから研究室、就職先を探す学生を想定して書きます。

確かにこの分野の女性比率はどこにいても低いです。ですが、女性が少ないことを学生がそこまで心配する必要はないと思います。単純に人数が少ないというだけで女性を取り巻く環境が劣悪であるということは意味しません。女性が圧倒的多数の職場が女性にとって働きやすい環境になっているとは限らないのと同じことです。現在、理工系を専攻する女性の学生自体が圧

倒的に少ないので、どんなに働く環境を良くしても女性研究者の割合が増加するということは、しばらくないでしょう。今は女性研究者の人数自体にはあまり意味はなく、性別を理由にした理不尽がないということが重要です。

その点でいうと情報系分野は女性の働き方に対しての意識は高いと感じます。特に現職のようなウェブ系民間企業は比較的若い世代が多く、子育て世代の働き方や女性のキャリアといった話題には敏感なようです。アカデミアに関しても、この企画のように学会誌などでも働き方に関する記事を目にすることがしばしばあります。同性の少ない環境に抵抗を感じるという傾向は理解できます。しかし、情報系に関しては女子学生のいない研究室や職場に入ることをそこまで深刻に考える必要はないという段階にきているのではないのでしょうか。

もちろん理不尽な環境がないということはないでしょう。環境の大きな要因は人間なので、周囲の人次第でいくらでも悪くなるでしょう。その時は「周囲にも話が聞けそうなリケジョはいない」読者にとってこの企画、あるいは執筆陣が助けになると信じています。

むすび

最後に質問案を用意していただいたのでそれに回答します。

Q. なぜ理系に進学したのですか？

A. 高校・大学と理系ではありませんでした。高校ではかなり文系型の科目を履修していました。大学も理工系の学部ではなく、特にこれといって分野を決めずに講義をとっていました。その中で情報系の話に興味を持ち、卒業研究として画像処理に取り組みました。そこから奈良先端大に移ってコンピュータビジョンの勉強を始めたので、理工系の研究者としては比較的遅いスタートでしょう。大学院以降になると、より専門化して理系・文系という区分けにあまり意味がなくなってくるので理系を選んだという意識がありません。子供の頃から数学やプログラミングに特別な情熱があったわけではありません。理工系に適性があったわけでもなく、技術に関する強い夢とか信念があったわけでもないです。その時々興味でなんとなく博士後期課程までいってしまいました。特に理由なく進学してもいいのではないのでしょうか。

Q. 学生時代、どんな研究をしていましたか？

A. 最初は白黒映像のカラー化に取り組みました。学部生のときです。院に進学してからは映像要約の研究をしました。ここからコンピュータビジョンと言語を組み合わせたアプリケーションに興味を持ちました。次に深層学習を始めて映像と言語の特徴量学習に取り組みました。

基本、大変なことが多かったような気もしますが、研究に価値を感じていたので博士課程は概ね楽しんでいました。

Q. 今の仕事のおもしろいところを教えてください

A. 広告はテキストや画像・動画など多様なメディアを組み合わせた表現です。言語と映像など複数のドメインを対応づける技術は私のメインテーマの一つです。広告データはそのような

技術の応用先として魅力的です。

またコンピュータビジョンでは自然画像を扱った研究は多くありますが、人間が編集したバナー広告のような画像の認識はあまり研究されていません。実世界の画像や動画の多くは、広告同様、人の手により編集されています。そのような編集を想定した画像認識の技術は、これから実世界で使われるアプリケーションを考える上でおもしろい分野になると思います。

Q. 家庭と仕事、両立のコツは？

A. 就職後に結婚し、子供はいません。夫が普段家にいるので家庭の負担は特になく、家庭と仕事の両立という問題が生じていません。この企画のバックナンバーを参照することをお勧めします。また家庭と仕事の両立は理工系女性特有の課題ではありません。他の職種でも差はないように思えます。理工系でなくとも似たような状況の働いている女性、男性の意見を聞いてみるべきでしょう。

Q. 学生時代にやっていた、今役に立っていることは？

A. 学生時代の研究発表が現職に繋がっています。後々聞いた話だとMIRU（画像の認識・理解シンポジウム）でポスター発表をした内容がきっかけだったそうです。最近、国内の学会では民間企業からの参加者が増加しているのでそのような機会も珍しくないでしょう。実際、多くの企業が人材獲得の面からも学会に注目しています。

またフィンランドのオウル大学に1年間留学しました。この滞在先で機械学習を使った動画理解の研究を始めました。そのときの受け入れ先の研究者とは現在も研究での協力関係を継続しています。留学でも企業インターンでも、所属研究室以外で研究をしてみると研究の手数や協力関係を広げやすくなると思います。

Q. 学生にメッセージを一言

A. 私自身、最近まで学生をやっていたので学生の視点を多少は理解して

いると思います。ここで何か有益なアドバイスの一つでもできればいいのですがあいにく研究歴も仕事歴も浅い自分には言えることはありません。

上手くいくとは限らないのが研究ですし、数年後の社会を予測することも困難でしょう。興味のある研究をしてもまったく成果が出ないこともあるかもしれないし、卒業後の職だって誰も保証することはできません。

それでも理工系に興味があるなら気楽にやってみればいいのではないのでしょうか。本企画の趣旨に反する言い方ですが、女性に特に理工系を勧める理由はありません。一方で、特に理工系を忌避するような深刻なリスクも一般的にはないと思っています。女性が少ない分野ではありますが、理工系に進むリスクもリターンも他の分野と大差ないのではないのでしょうか。ただしどんな選択をしても自己責任です。

(2019年9月30日受付)