

早稲田大学 人間科学部

人間科学部は、「人間環境」「健康福祉」「人間情報」という3つのキーワードから学科を構成。3学科には、それぞれの学問領域をまたがって多くの視点から学ぶことが可能な、柔軟で学際的なカリキュラムを用意しています。



■大学生
河野美樹 さん



■先生
可部明克 先生



■卒業生
田村菜津紀 さん

CONTENTS

- プロフィール
- 大学生活について
- 就職活動、仕事について
- 5年後に向けて
- 高校生へのアドバイス

●プロフィール

早稲田大学の学びの特長を教えてください。



■先生

本学には細分化された専門学部と学科がありますが、人間科学部は文系も理系も両方学べる本当の文理融合的な学際学部です。学際と言うと学科をまたげば良いと解釈されますが、なかなか文理両方を勉強する学部はありません。何より、文化の違う文系、理系のスタッフが同じ場所で研究するのは意外に難しいことです。

学際学部といってもなんでも勉強するというのでは散漫になるため、世界に共通する「人間」というものを中心に考えています。海外の大学と本学とで、「どのように生きるべきか」といった皆が関係して勉強しやすいテーマで、サマーセミナーも実施しています。振り返ってみれば大昔の学問は1人で天文学も化学もやるし、融合型でした。20世紀に入り、あまりに細分化し過ぎてしまったため、再度融合型にすることで新しい物を生み出せるのではないかと期待しています。

また、早稲田大学では学部を超えて学びたい人は、通常の2倍は勉強できるようになっています。1、2年生ではほとんど必修科目がカリキュラムを占めます。3、4年生になると研究室の活動以外は各

キャンパスに勉強しに行くこともあります。そのため、西武線沿線にキャンパスが点在しています。2000 年頃から総合的な学びができるように戦略的にカリキュラムを整備しており、入った学部の特攻と加えてもう 1 つ副専攻を持てるようになっていきます。海外の大学ではダブルメジャーとうたっていますが、本学でも副専攻を整備して世界の大学と同程度以上の水準にするという考え方で学部を越えて学べる環境を整えています。

これが学びの特長で、さらにクロスカルチャーという留学生も含めた文化的な多様性があります。専門の多様性と文化的な多様性の両方を享受できるということです。

人間科学部ではどのような学問を学ぶのでしょうか？

■先生

大学も企業も環境、医療・福祉、IT・情報社会をどのように発展させていくかが主要な課題となっています。学科名はそれら共通課題の名称を冠しています。

健康福祉科学科では、広い意味で人間の医療・健康・福祉に関することを学びます。医師の指示の元で業務を行う医療従事者を指すコ・メディカル (co-medical) という言葉がありますが、医療、健康、福祉、工学、心理学、社会学、情報などを幅広く勉強しています。地域包括ケアが叫ばれ始め、病院、診療所、薬局の在り方が変わって、自宅で病気を治したり、場所やライフステージに応じて医療・福祉を受けたりする社会になっていくでしょう。そういった医療・福祉の全体が 4 年間で勉強できます。

●大学生活について

現在の研究内容を教えてください。



■大学生

私は可部先生の「健康福祉産業学」ゼミに所属して、ロボットの開発に携わっています。寝たきりや介護支援のリスクが高い状態を「ロコモティブシンドローム」と呼びますが、この状態を予防するためのトレーニング支援ロボットトッコ (Tocco) ちゃんに、日々改良を加えています。様々な機能があるため、駆動部分であるシーケンサー

と会話に関係する音声、センサー部分である画像の 3 チームに分かれて改良を進めています。

■先生

トッコちゃんは 2007 年から開発しているので、3 回ほど大きな世代交代を経て、当初よりはかなり作り込まれていて性能も上がっています。

■大学生

このロボットはこれまでの先輩方から引き継いでいるもので、高齢者の方が片足立ちやスクワットなどの運動をすると、足上げの高さによって点数がどんどん増えていくゲーム機能が搭載されています。また、「がんばって」「調子いいね」と音声で励ましたり、何かを言うとトッコちゃんも返答して人間のような会話ができたりする応援機能も備わっています。私は画像担当としてユーザーの表情や足上げの高さを研究することになっていたため、よりインタラクティブに使用感を高めるような工夫を考えました。

■先生

私たちのバージョンアップの区切りとして、1 年に 1 回国際ロボット展という展示会等で発表する

ことになっています。1年ごとに「今回はここまで進展しました」という感じでその時点の完成とします。多くの研究成果が発表されていて競争も激しいのですが、興味を持っていただければメディア取材を受けることもありますし、素通りのこともあります（笑）。

早稲田大学に入ろうと思ったきっかけはなんですか？

■卒業生



私は「頌栄フォークソングクラブ」という軽音部での部活動を楽しみたい気持ちもあり、高校3年生から大学について考え始めました。私の場合は父が慶應大学出身だったため、初めから「早慶に行きたい」という気持ちが強かったです。そんな時に通っていた塾の先生から「田村さんが好きなことは何？」と聞かれて、そこで面白そうと思える学部と大学を早めを選択すべきだよと話をいただきました。単純ですが、私は高校生の頃から友人から真面目な悩み事の相談

をうけることがとても多く、「いろいろな人の考え方って面白いな」と思っていたので、それを本格的に学んでみたいということで、心理学に興味を持ちました。

心理学を学べる大学を探して、候補に挙がった1つが早稲田大学の人間科学部だったということです。

■大学生

母が早稲田大学の出身だったこともあり、早稲田大学には親しみがありませんでした。高校1年生の夏休みにオープンキャンパスに行って先輩の話を聞き、将来はこの大学で過ごしてみたいというワクワクするような気持ちになったので、その時から早稲田大学を第一志望にしていました。最初から最後まで早稲田に行きたいと強く思っていたので、勉強机にも「早稲田」と書いて貼っていました。

早稲田大学にはどのような印象を持たれましたか？

■卒業生

生まれてからずっと横浜の同じ地域で育ち、中高一貫の女子校で友人の幅も決まっていたため、大学にはいろいろな人がいるなど感じました。全国各地から出てきている学生もたくさんおり、様々なバックボーンを持つ友人を作れたことが私の中ではとてもプラスになっています。

■大学生

私も高校まではずっと女子校で、まず男子がいるということに驚きました（笑）。塾などで少し見たことがある、関わったことがある程度だったので、最初は話すのにもどぎまぎしてしまいました。人間科学部のある所沢キャンパスにはバスで20分かけて行っていましたが、大学自体の雰囲気は、降りたらすぐに全面が緑にあふれていて野球場もあって、スポーツが盛んなのかなという印象がありました。

■先生

大学全体でいえば賑やかな人が多いですが、私の個人的な印象では学部には伸びやかな学生が多いですね。緑も豊かでキャンパスも広く、勉強に集中できるような、どちらかというと海外の大学に近いと思います。一昔前は郊外にキャンパスを建てるのが流行でしたが、少子化になるにつれ都心の通いやすいところに建つキャンパスが増えています。海外の形態に近いキャンパスを持つということは、広い意味では海外からの留学生の受け入れやすさにもつながります。

大学生活で注力したことなんですか？

■大学生

大学では勉強以外にサークル活動に力を入れました。私はもともとソフトボールの経験があり、野球はするのも観るのも好きで、大学に入っても何かスポーツに関わることをやりたいと思っていました。所属していた「早稲田スポーツ新聞会」では、早稲田大学の部活動の方に直接取材に行って、その情報を元に自分で記事を書いて、新聞を作る活動をしていました。スポーツによって時期が異なりますが、全部で44団体ある部活動を手分けして取材していました。

サークルメンバーはひと学年で45名程度で、3年生まで在籍していましたので、おおよそ1人6つほどの担当競技を3年間にわたって受け持ちます。毎週土日や、競技によっては月曜日も取材がありました。

私は野球部の取材担当でしたが、去年は8年ぶりくらいに早慶戦の春季リーグ戦で優勝しました。優勝が決まった試合ではピッチャーが完投勝利を飾りましたが、その時私はカメラ担当で、ピッチャーの選手が優勝の瞬間にうれしそうに両手を上げている様子を撮影することができました。その人の気持ちがすぐに分かるような感情がこもった写真を撮ることができ、新聞でも大きく扱ってもらえ感激しました。

印象に残っている授業や実習はありますか？

■卒業生

実際にクリニックを見学したことがありますし、授業の中で福祉施設を訪ねたこともあります。見学をさせていただいて、その成果をグループワークでまとめる授業が印象的でした。

私たちの学部は少人数で、ほかの学部と比較すると教授との距離も近いと思います。その意味では学びたい学生は実習に参加することで、もっと先生に近い位置でいろいろなことを学べる機会を得られるのではないのでしょうか。



■先生

実体験をするという意味でフィールドワークを大事にしており、実習室での演習や現場等での研修があります。

遠くで教授が話してとりあえず座っておこうかというような授業は、当然学習効果を発揮できません。そのため本学部では少人数のグループワークが主体であり、大講義室でも100名程度の講義になっています。

加えて教員との距離ですが、本学部は教室の近くに教員の実験室などを配置していますのですぐに訪ねることができます。私は意図的にこの配置にしていると思っています。例えばアメリカのイエール大学では、教員が会議をしていても、学生が質問に来ると会議を止めるようです。距離の近さといつでもコミュニケーションが取れるという環境は、最近の国際競争では重要な事柄になっています。よくティーチングタイムといった制度がありますが、本学の場合は「エニータイム」です。いる時にいつでも捉まえてくださいということです。

■卒業生

私は可部先生のゼミ生でしたが、先生は飲み会などの活動も積極的に開催してくださいました。面白い活動の1つにゼミに入った当初に、皆でテーマパークに行くイベントがあります。特に私の場合は留学の関係で1年遅れてゼミに入ったため、最初は不安もありました。しかし、こういうイベ

ントを先生が作ってくださって積極的に参加しているうちにすぐに皆と仲良くなりました。

■先生

ほかの大学を参考にしましたが、現在も毎年必ずやっています。

私が行かせてもらった海外の大学の中に「国際宇宙大学」という、社会人が集まって宇宙工学や宇宙ビジネスにまつわる勉強をする大学があります。世界の20カ国から120名ほどが集まりますが、まったく文化や年齢も違う国が集まるとお互いが分からないため、まず皆で遊びます。遊びを通して仲良くなった上で勉強を始めます。日本はこの順番が逆ですが、まず仲良くなってしまった方がその後の勉強のパフォーマンスが違くと気づかされました。



●就職活動、仕事について

現在のお仕事について教えてください。

■卒業生

会社はカメラで有名ですが、映像事業の他にも、精機事業、インストルメンツ事業、メディカル事業などがあり、私は社会のニーズに応えるために新規事業を生み出す新事業開発本部に所属しています。

当初から新事業開発本部を希望していましたが、新入社員で所属しているのは珍しいようです。部署全体では70名が在籍していますが、20代は数名です。先輩方に遠慮してしまうこともありますが、その分若い世代の声が求められているという環境にあります。

同僚の方々とはとても多趣味ですね。仕事で使われている方は別にしても、本来カメラは余暇で楽しむものです。仕事の性格上、皆さん好奇心が旺盛で、海外旅行に行かれたり、車だけではなく飛行機の操縦士免許を取られたり、余暇の楽しみ方を知っている方が多いです。みんな新しいことが好きで、日々情報を集めてきてシェアするのを楽しんでいます。

就職活動はどのように進められましたか？

■卒業生

業界を絞ることなく、広い業界を視野に入れていました。自分の中でどんな人と働きたいかや、会社の社風は気をつけて見るようにしていました。あとは自分が本当に好きだと思えることと、強い想いを持って働ける会社を選びたいと思い、私は写真が好きだったので今の会社を志望しました。ほかにもいくつかの企業を受けましたが、実際に自分で足を運んで、社員の方とお話しをして、ここであれば楽しく働けそうだと実感した企業を受けるようにしていました。

就職活動は3年生の夏休みには始めて、インターンシップに行ったり、いろいろな先輩に話を聞きに行ったり、ゼミで先生が設けてくださったOB・OGの方の話を聞く機会を利用しました。

働く上で役に立った授業はありますか？

■卒業生

ゼミの活動が文理融合で、どんな業界に行っても対応できる力がついたと思います。

可部先生のゼミでは、自分自身で世の中の課題に向き合ってビジネスプランを策定し、ビジネスプランコンテストに仲間と出場するといったことをしていました。プランニングの際には理系、文系

を問わずにいろいろな人がいましたし、課題に対しては皆でアプローチしていこうと考えていました。それは企業に入っても同じで、特に私は新しい事業の開発を行う部署にいるため、研究者の方々と企画の方々の違った視点をうまくすり合わせながら、本当に必要とされていることがなんであるかを皆で議論します。その時にゼミ時代にやったことがとても活かされていると感じます。

また、学生自身がプレゼンテーションを行って、その後に発表内容について皆で議論するという内容の授業もありました。これは会社でいろいろな企画を提案して、それに対して社内の先輩や後輩に意見を聞いて、さらに企画内容を詰めていく時と同じです。

● 5年後に向けて

将来の夢はなんですか？

■大学生

大きく言うと社会貢献がしたいです。今考えている業界がありますが、メーカーであればものづくりを通して人々の生活を豊かにしたり、健康を促進したりすることに関わりたいです。いろいろな観点があると思いますが、最終的には人々の生活を支えることで全体的な社会貢献につながればいいなと思っています。大学生活を通して、私は、自分自身が人とコミュニケーションを取ることが好きだと見えてきたので、直接的にでも間接的にでも人を笑顔にすることができると関わりたいです。ゼミで教わったエンジニアとビジネスについての知識は、理系・文系やロボットを造るといった枠組みにとらわれないものなので、視野を大きく持って考えていきたいですね。



■卒業生

今は新規事業を生み出すために社内で様々な課題に取り組んでいます。これからは自分自身で解決したいという課題を見つけて、それに邁進したいと思っています。例を挙げると、当社には新しいアイデアを生み出すノウハウがありますが、私は大学時代に教育や心理学など人に関わることを学んできたので、そのノウハウを社内で活かせるようにするなど、教育の側面から課題の解決に向き合っていきたいと思っています。会社の現状を変えるためにも人を育てていくことを1つの課題にしています。

■先生

私のこれまでの研究課題と同様に、新しい社会を作るための技術とビジネスモデルの創造に取り組んでいくことは変わりません。今後10年、20年経つと日本社会はかなり変わっていくはずです。その変化の中でも生き残っていく日本になるために貢献していきたいと思っています。そこに、ロボットやビジネスモデルという対象があるということです。

先生の研究の社会的な意義を教えてください。

■先生

私は高校生の頃からエンジニアに憧れていて、小学生の時には時計をよく分解していました。

ロケットも好きで、日本初の人工衛星の打ち上げやアポロの月面着陸などは食い入るように観ていました。未知の物に関わってみたい想いが原点になっています。

大学に赴任する前はメーカーに在籍して、製品を開発して出荷し、それをお客様に使っていただく部署にいました。当時業界では第1位の部署だったため、先々のことについて日本はどうか、業界はどうか、世界とどう戦うかといったことを考えていました。大学研究においても、10～

20 年先の世の中で役立つ物をメーカーに先行して研究しています。

例えば、ロボット展に出展させていただいたロコモティブシンドロームを予防するロボットがあります。この症状の予備軍は日本で 4700 万人いると言われており、40 歳以上の国民の半分以上が足腰が弱って寝たきりになってしまうリスクがあります。こうした国民全体に関わるテーマに、問題意識を持って取り組んで、問題解決に導きたいと強く思っています。

昔ロケット開発に携われた東京大学の糸川先生は、日本の航空宇宙開発で先頭に立つという信念の基、ペンシルロケットから始まった研究を現在の日本の宇宙産業につなげられました。基本から応用の研究までを続けて、その好循環を医療福祉の技術として結集していきたいです。

●高校生へのアドバイス

高校生に受験や進路選択のアドバイスをいただけますか。

■先生

私が通っていた高校は文系、理系の区別がありませんでした。高校 3 年生の夏までは文系も数学を勉強していましたし、私も世界史、日本史すべてこなしました。私の出身高校は歴史が古く、文系・理系という考え方ではなく、40 歳くらいになれば両方必要になるので高校生の内はすべて勉強すべきというポリシーでした。その上、部活も盛んでしたし、文化祭命という校風で、大学入試は浪人も辞さないような雰囲気がありました（笑）。

■卒業生

ありますよね、そういう高校（笑）。

■先生

高校生の生活の中心は勉強ですが、趣味においても努力することを厭わないような習慣をつけることが、すべてにおいて生きる気がします。1 年生の時に必死に勉強して“勉強癖”をつけておけば後が多少は楽になるでしょう。高校 1 年生の 1 学期に先生が、「予習復習を毎日やるようにしなさい」と言っていて、当たり前だなと思っていたのですが、それこそが 1 番困難なことです。これを 3 年間続ければ志望校に行けますとおっしゃっていました。

■卒業生

私は高校 3 年生で志望校を決めました。なるべく早い段階から自分が本当に何をしたいのかを、大学の文化祭などを見学して、知って、大学に行きたいという気持ちを作っておくことが重要かと思っています。

受験勉強の時に工夫していたことはありますか？

■卒業生

復習ですね。勉強していて、忘れることが最も怖いことだったので、学んだことを繰り返し復習して実力をつけていきました。ちょっとした時間に見返すことで継続的な力になると思います。通っていた塾には先輩や同級生がいたので、自分が思っていることを話して、気分転換をしていました。

■大学生

高校の勉強の合間にもテレビで野球観戦していました。この回まで観て宿題をやるのかといった感じで息抜きにしていました。

大学をどのような観点から選ぶとよいでしょうか？

■先生

高校 1 年生の頃はさほど自分の能力に気がついていないと思いますが、まず希望を持っていろいろ考えて欲しいと思います。最近は高校側が進路に関してかなり頑張っているんですけど、中学 3 年

生や高校1年生の夏の頃から、オープンキャンパスに参加するなどの取り組みをされています。私たちも大学3年生とオープンキャンパスには説明員として必ず参加していますが、自分が見て回った中で直観を信じて良い大学を選んで欲しいと思います。

それと、科目の得手不得手はあまり関係ありません。文系も理系もすべて好きになってもらいたいです。日本でも両方できることが歳を重ねると共に重要になっていくと思います。その点、本学は入学していただければ学問の間口は広いですし、その後の専攻や研究といった多彩なルートを用意しています。

最後に、この大学、学部の素晴らしさを教えてください。

■先生

本学は何に挑戦しても良い環境があります。これは私自身がここに赴任して驚いたことです。おそらく日本初の男性チアリーディングチームである「SHOCKERS」を例にしてもそうですが、豊かな発想力と未知への挑戦を周囲が応援する雰囲気があります。

大学全体としては、多様な人が相互に刺激を与えあって、学部を越えて副専攻で勉強できます。留学生の数にしても日本で1位、2位というほどに多くの方が在籍しています。

学部としては長期的な課題について自分から問題を見つけていくスタイルで、教わるというよりはグループワークを大事にしているため、問題解決型の学生が育つ環境があります。

国が2015年に立ち上げたロボット革命イニシアティブ協議会を背景に、人口が減っていく日本には医療や産業など様々な問題がありますが、どこに先進技術を注ぐかといえば例えば医療福祉です。健康福祉科学科ではこうした医療福祉の問題を実践的に学びながら、人間情報科学科では人間とコンピュータのことを学べますし、人間環境科学科では人間社会について学べます。横断的に学べることで自分の引き出しが広がります。

いろいろできるゼネラリストは社会で重宝されます。会社に入っても勉強ですが、自分の専門領域以外に引き出しを広く持つておくことは、学生時代にしかできない準備だと思います。社会に出れば文系、理系に関わらずいろいろな分野の人と関わりを持って、様々なニーズに接することになります。その際に間口の広いエンジニアリングができるようになることがこの学部の特長です。



●インタビューに答えていただいた方々●



■先生

可部明克先生

早稲田大学人間科学学術院 教授

東京都立戸山高等学校出身。東京大学工学部産業機械工学科卒業。総合電機メーカーの開発部門にて、FA 機器や産業用ネットワークの開発に従事。メーカー在籍時に米国オハイオ州立大学大学院へ派遣留学、早稲田大学人間科学学術院助教授を経て、現職。2015 年より、ロボット革命イニシアティブ協議会 (RRI) に参画。



■卒業生

田村菜津紀さん

株式会社ニコン 新事業開発本部企画管理部勤務 (2015 年度取材当時)

私立頌栄女子学院高等学校出身。早稲田大学人間科学部健康福祉科学科卒業。現在は新事業開発本部に所属し、世の中に新しい価値を提案し、社会が持つ課題に対して技術を持って解決するためのアイデアを、ワークショップを通じて日々考えたり、全社的なオープンイノベーションの仕組みづくりに取り組んでいる。



■大学生

河野美樹さん

早稲田大学人間科学部人間情報科学科 3 年生 (2015 年度取材当時)

私立田園調布雙葉高等学校出身。高校 1 年生時より早稲田大学を志望し、入学後にはトレーニング支援ロボットトッコ (Tocco) ちゃんの開発・改良に格闘する日々を送る。