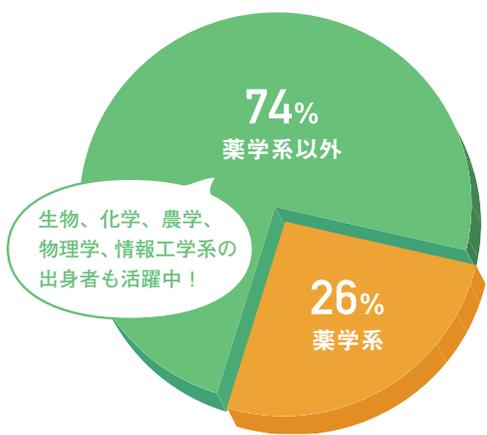


薬学系以外の理系も広く活躍する 医薬品開発の仕事

新興国の成長や高齢化の進行によって、世界的に拡大を続けている医薬品マーケット。その医薬品業界において、製薬会社のパートナーとして新薬の研究開発を支援しているのがCRO（医薬品開発業務受託機関）です。医薬品と聞いて、医学や薬学を専攻した学生ばかりが活躍しているのではないかと思われる方もいるかもしれませんが、実際は実に多様な専攻出身の理系人材がCRO業界で活躍しています。CRO業界における理系人材の活躍について、CRO業界3社の人事担当者から話を聞きました。

2017年度に
CROに新卒で入社した74%が
薬学系以外の理系出身者



多種多様なプロジェクトに対応するため、薬学だけでなく様々な分野の理系学生が採用されています。

2017年度入社
薬学系以外：74% (662名)、薬学系：26% (228名)
合計有効回答数：20社
調査期間：2017年9月5日～9月20日



人事担当に きく

薬学以外の理系出身の方が 多く採用される理由に迫る

— CRO業界では、薬学系以外の理系学生を幅広く採用しているそうですね。その理由を聞かせてください

矢津 多様な専攻の理系学生を採用するのは、CRO業界全体の潮流です。当社においても、薬学系の学生だけでなく、農学、理学をはじめ広く採用しています。一例を挙げると、化学や生命科学のバックグラウンドを持つ人であれば薬の構造や薬理作用の理解が早いですし、これは理系全般にいえるアドバンテージですが、学術論文を読み慣れているといった点も挙げられます。

齊藤 理系学生は、物事を分析して考えることができ、医師に対しても論理的にコミュニケーションを図れる方が多いと感じています。薬学専攻以外の方でも、徹底した研修を経て現場へ出るので、志のある方であれば、専攻に関わらず活躍できます。

鳥居 当社では数学科や情報系など一見して専門が違う方も、統計解析などの職種で活躍しています。むしろ、入社時点で薬学の専門知識がない方が、まささらな気持ちで勉強できるので成長が早い印象さえあります。

— CRO業界で働く魅力を教えてください

矢津 製薬会社は自社で開発する医薬品にしか携われませんが、医薬品開発には長い年月がかかりますので、製薬会社で働く社員では限られた数の医薬品しか担当することができません。ですが、CROでは様々な企業、アカデミアが開発する領域の医薬品、医療機器、再生医療等製品を扱えます。また、製薬会社が臨床開発業務をアウトソースする傾向が強まっているためCRO業界の規模は拡大しており、今後もその傾向は続くと考えています。医薬品開発は社会的な必要性が高く絶対になくならない分野なので、



もっと知りたい方は

様々な職種で理系の能力が活かせる

臨床開発モニタリング

治験依頼者と医師や実施医療機関関係者との情報交換を通じ、「法律や計画書通りに進んでいるか」「被験者さんの人権・安全・福祉が保護されているか」を確認・保証する業務。コミュニケーション力、スケジュールング力と、ゆくゆくは薬品に関する諸知識が必要になる。

【活躍している専攻】薬学以外に、生物、化学、農学、物理、獣医学など理系全般

データマネジメント

臨床試験により集積された症例データの入力・精査・修正を行い、データベース化していく一連の流れをマネジメントする業務と、情報工学等の知識をもとにデータを入力するシステムの開発、運用、カスタマイズを行う業務がある。コミュニケーション力とゆくゆくは薬品に関する諸知識が必要。

【活躍している専攻】薬学以外に、生物、化学、農学、物理、獣医学、情報工学系、数学など、理系全般

統計解析（生物統計）

生物統計学を用い、治験結果を解析。効果、安全性、副作用など、様々な観点から評価基準を数値化し、データを分析し、治験薬の有効性や安全性を統計的に検証する業務。統計の知識や数学力が活かせる。

【活躍している専攻】統計学、数学、物理、管理工学など

臨床システム開発業務

臨床試験の現場である病院や製薬会社、モニタリング担当者をつなぐEDCシステム*などの臨床システムを開発・構築する業務。薬学等に加え、情報工学の知識も必要。【活躍している専攻】情報工学系、数学など

ファーマコヴィジランス

新薬の臨床試験から市販後まで、その安全性（副作用）に関する情報を薬事法等の規制に基づいて収集し、医薬品の安全性向上に貢献する仕事。【活躍している専攻】医学・薬学、生物、化学、農学、物理など理系全般

*EDCシステム…Electronic Data Captureシステムの略称で、治験実施時にデータ収集・管理を電子的に実施すること。パソコンで治験医師、または治験スタッフが症例データを登録し、そのデータをインターネット・専用回線経由で取得、データ管理を行う。

「医薬品、医療機器の開発にかかわる仕事研究セミナー」へ！
各職種の先輩社員も来場し、より仕事内容や理系との親和性について聞けます（2018年2月16日（金）予定。詳細はWebサイト「理系ナビ」へ！

非常に安定している業界だと言ったこともできるでしょう。齊藤 医薬品の受託開発というと、以前は製薬会社が作成したプロトコル（治験実施計画書）に沿って、委託された単純作業を行うだけの仕事と思われることもありましたが、しかしながら、今やCROがプロトコルの作成から新薬の開発に携わったり、販売後の戦略について相談を受けたりというケースが増えてきました。医薬品開発の川上から川下までをサポートできるようになってきています。鳥居 たしかに、私たちが製薬会社から求められているのは、パートナーとしての役割です。製薬会社に対して、様々なフィードバックを行い、より良い新薬開発に貢献することを求められています。ニーズの広がりに応じて、今後は1人ひとりの社員が幅広い知識を持ち、製薬会社に対して提案していくことが求められるでしょう。つまり、様々な知見を持った人々が、より一層活躍できるようになっていきます。

——CRO業界に関心を持っている理系学生にメッセージをお願いします——
矢津 CROは、医薬品開発の実践力が身につく業界です。新薬開発を志望する人は、自らの手で新薬を生み出したい、医薬品を通じて世の中に貢献したい、といった想いを持った方が多くいます。その点、医師とディスプレイしながら新薬開発を行う私たちの仕事は、社会に貢献している手応えを実感できるはずです。齊藤 私たちが主に目にするのはデータですが、それは治験に協力してくれている患者さんがあってこそそのものですし、その先に新薬を待っている患者さんがいることを忘れてはいけません。新薬が1日でも早く上市していれば、生命が助かったという人もいられるかもしれません。

——CRO業界に関心を持っている理系学生にメッセージをお願いします——

鳥居 たしかに、私たちが製薬会社から求められているのは、パートナーとしての役割です。製薬会社に対して、様々なフィードバックを行い、より良い新薬開発に貢献することを求められています。ニーズの広がりに応じて、今後は1人ひとりの社員が幅広い知識を持ち、製薬会社に対して提案していくことが求められるでしょう。つまり、様々な知見を持った人々が、より一層活躍できるようになっていきます。

より多くの療現場の人々と一緒に医薬品を開発しているのだという意識と責任感を持って挑戦してもらいたいですね。鳥居 使命感を実務としてしっかり結びつけてほしいです。たったひとつのデータのチェックミスが、重大な副作用につながるかもしれない。データの重みはしっかりと感じていただきたいです。矢津 特に今はグローバル治験も増えており、活躍の幅は一層広がっています。人の生命に貢献できるのはもちろん、グローバルな視野を持ちたい人にとってもおすすめです。いろいろな意味で、やりがいがある世界ですよ。



CRO各社の採用担当者。お話を伺ったのは前列中央の3名です。
[左から二番目] 矢津さやか（株式会社インテリム）
[中央] 鳥居正太（ACメディカル株式会社）
[右から二番目] 齊藤真介（パレクセル・インターナショナル株式会社）



新薬を世に出すため、医