

## 産官学連携によるサマースクールの実施

# 富山大学サマースクール <創薬・製剤コース> 2022 on WEB

実施期間：2022年 9月5日(月)~12月13日(火)  
定員：50名程度以内(富山県内、県外の大学に在学する薬学部・薬系学部3年生以上)

受講者数 66名

北海道医療大学(1)、東北大学(2)、筑波大学(1)、群馬大学(1)、千葉工業大学(1)、東京工業大学(1)、東京都立大学(1)、慶應義塾大学(10)、東京理科大学(2)、東洋大学(1)、日本大学(3)、明治薬科大学(1)、早稲田大学(1)、横浜市立大学(1)、石川県立大学(1)、北陸大学(1)、信州大学(1)、名古屋大学(1)、名古屋市立大学(1)、愛知学院大学(1)、京都府立大学(1)、大阪大学(3)、関西学院大学(1)、奈良先端科学技術大学院大学(1)、鳥取大学(3)、広島大学(1)、県立広島大学(1)、九州大学(1)、福岡大学(1)、長崎大学(1)、鹿児島大学(2)、富山大学(13)

富山大学サマースクール2022 on WEBは、全国の大学に在籍する学生64名が受講し、9月5日(月)から12月13日(火)の100日間にわたりオンラインで開催されました。

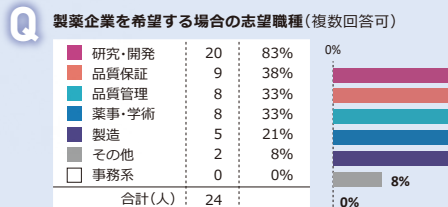
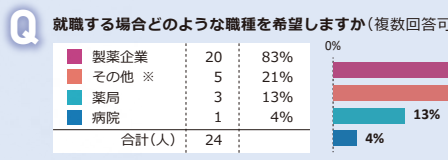
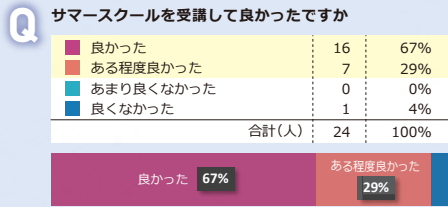
今回は、本学と富山県立大学の両サマースクールが、カリキュラムの一部を互いに提供し、両大学の受講者が一緒に受講できるようになりました。

また、医薬品の研究・開発や最新の製造技術のみならず、製薬業界で働く上で知っておくべき品質管理・品質保証に関する講義や、県内製薬企業の若手社員とのWEB交流など、多彩なプログラムが提供されました。

### コンテンツ一覧 ※富山大学eラーニングシステム(Moodle)配信

- 開校にあたって(県知事挨拶、事業責任者メッセージ、学長挨拶他)
- LIVE配信コンテンツ..... 5科目  
(本学教員が解説！パーゼル大学特別講義、WEB交流会、処方構成から考える和漢薬の働き目と副作用、等)
- 講義科目..... 20科目  
(製剤とDDS、創薬製剤、分子標的薬、和漢薬と現代医療、抗体医薬とワクチン、医薬品の審査、等)
- 講義・実習科目..... 4科目
- WEB企業体験会..... 3社  
(救急薬品工業㈱、前田薬品工業㈱、日東メディック㈱)
- 「薬都とやま」を知る(3コンテンツ)
- 富山県立大学提供科目..... 11科目

### 受講者アンケート(最終日)より



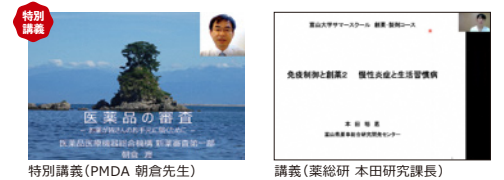
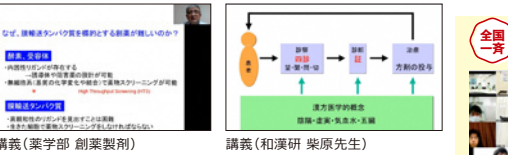
### 富山県に関することについて

- 就職を考える上で製薬企業に興味があるので、富山県への移住も視野に入れており、まだよく知らなかった富山県にフォーカスした講義もあってとても有意義な機会となった。
- 富山県のメーカー、研究機関、観光地、名産など初めて知るものが多く、もっと知りたいと思った。

### 富山県の研究環境(大学・公的研究機関)について

- 富山には、想像以上に医薬品創製のパイプラインが整っており、貴重な資料館や研究所も多く存在することが分かった。
- PMDA 富山の取組みについて特に興味深く拝聴。普段ならば聞くことのないような貴重なお話を多く聞けたので、参加して良かった。

### オンデマンドコンテンツ(講義・実習)



### LIVE 配信コンテンツ

● **WEB交流会** 細谷副学長(薬学部) 9/5(月) 10:00~11:30

● **特別講義** 本学教員が解説！パーゼル大学特別講義 大貫教授(薬学部) 9月8日(木) 13:10~14:45

● **LIVE 講義** 安心安全な薬のための製造管理品質管理 -GMP- 鳴瀬教授(薬学部) 9/14(水) 13:10~14:10

- 今まで自分の住んでいる都心部と、富山県のような都心から離れた地域での研究の特色の違いを知ることができた。
- **富山県の医薬品産業について**
- 漢方・和薬の視点から医薬品開発が進められている事を再認識した。
- 医薬品の研究、開発から、製造、さらに販売まで一つのエリアで行えるという特徴は、他にはない興味深い特徴であると感じた。
- **富山県内の医薬品産業等の就職先のごに魅力を感じましたか**
- 富山県がどれほど創薬、製薬に力を入れているか知ることができた。もし製薬産業に携わるのであれば富山県だと思った。
- 医薬品産業といえば富山県というイメージもあり、研究機関が多い地で切磋琢磨できる環境に惹かれた。
- 創薬研究の環境が整っていること、魅力的な研究をしている先生方がおられること。
- 漢方薬開発のノウハウは県内産業における大きな強みだと感じた。
- 医療機関が集結しており連携がとりやすそう。
- **パーゼル大学の講師による講義について**
- 専門的な研究内容を、慣れない英単語を聞き取って理解することの難しさを痛感したが、日本人の先生の解説も含めて動画を見返し、改めて研究内容に興味を持った。
- **PMDA(独立行政法人医薬品医療機器総合機構)の講義について**
- PMDA がアジア地域に対して大きな貢献をしている事を初めて知り、非常に勉強になった。
- **WEB 企業体験会について**
- ほとんどの企業の方が質疑応答の時間を設けてくださり、丁寧な回答を頂けたため、業務の理解にあたって大変参考になった。
- **みなさまの後輩にサマースクールの受講を勧めるとした場合、どのような内容があれば魅力的ですか**
- 就職先としての富山県の魅力をまとめた授業があると、就職を考えるのに参考になると思う。
- 私たちの健康、生活についてもっと聞けたらなと思った。
- 製薬企業のケーススタディを挙げて、参加者をグループに分けてディスカッションし、その後全員の前で発表し、質疑応答を行う。
- 既知の分野においても、自身の所属する大学とは異なる先生の研究内容や多角的な意見を聞くことができ、大変興味深い経験をする事ができた。

- 受講者同士の交流会の時間がもう少し多いと嬉しい。
- 自分は薬学専攻であったため、他学部の先生方の講義に参加することは新鮮であり、貴重な体験であった。今回のように様々な領域分野の講義を取り入れてくださると、興味を持って積極的に参加できるのではないかと考えた。
- 医薬品に関する応用から基礎まで網羅されていたのでこのままでいい。
- **全体を通して、最も参考になった内容、ご意見や感想など**
- 様々な講義を通して富山県の魅力を知ることができ、就職先の候補に考えようと思いました。
- サマースクールの最初にあった WEB 交流会が楽しかった。そこまで堅くならずにござくばらんに雑談できる雰囲気がとても良かった。特に、学年や大学が異なるので、先輩は後輩に自分の経験を話せて参考にしてもらえていい機会だったと思う。私は修士1年で参加したが、博士課程に進学された方のお話を聞き、進路について考える機会がとても貴重だった。
- 様々な職種の方のお話聞いてとても参考になった。
- PMDA に関する理解、自身の専門外の分野に関する研究について知ることができた。
- 長く講義を視聴できる期間が設けられていたため、体調を崩してしまったり、就職活動の合間にも講義を視聴することができて、有難いと思った。
- 一番興味を持ったのは漢方。漢方は食べ物なので化合物から作られた薬に比べて効能があまりないと思っていましたが、必要な効能を選んで組み合わせることが出来るのはとても面白いと思った。応用まで網羅されており非常に幅広い知識を得ることができた。
- **運営に関することも含め、全体を通じてお気づきのこと**
- コロナの感染状況によるが、できれば対面で行える場合は対面でサマースクールを開催した方が参加者にとってうれしいと思う。
- オンデマンド式が多く、自分のペースで時間に余裕があるときに受けられるのはとても良いと思った。
- **講義において感じたこと**
- 講義の分野が多岐にわたってあり、様々な分野を学ぶことができた。
- 植物園の見学は実際に行ってみたいかった。
- **講義・実習において、感じたこと**
- 実際の手順を動画で確認することが出来たため、こういった WEB 型の実習というのも行っていくべきだなと思った。