

# 東洋新薬と京都大学が 包括的な連携協定を締結

健康食品、化粧品の新規機能性素材の実用化を目指し、大学関連ベンチャーとも連携

東洋新薬と京都大学はこのほど、健康食品、化粧品分野における共同研究やビジネスシーズの戦略的探索を目指した連携協定を締結した。東洋新薬は既に東京大学と組織的連携協定を締結しているほか、複数の地方自治体と連携協定を結び、産官学のハブの役割を担ってきた。今回、多数のノーベル賞受賞者を輩出している世界水準の知的専門学府である京都大学と連携することで、健康食品、化粧品分野におけるイノベーション創出とさらなる社会貢献を目指す。

東洋新薬と京都大学は6月29日、健康食品、化粧品分野における新規機能性素材の探索と、新規製造技術の開発・実用化などを掲げた連携協定を締結した。東洋新薬にとっては、2016年10月の東京大学との連携協定締結に続く2件目の包括的産学連携となる。両者は今後、医学、農学、工学など、様々な研究分野におけるシーズの探索と共同研究を

進める。期間は当面2年間で、その後、必要に応じて更新するという。

今回の連携協定では、特定の研究者や研究室と企業との個別共同研究ではなく、京都大学産官学連携本部がコーディネーターの役割を担い、京都大学全体と東洋新薬が組織対組織で新製品の開発・実用化を目指す。

また、こうした共同研究の実施に加

え、京都大学が既に保有している特許の技術移転についても取り組み、共同研究の成果と京都大学が持つ研究成果の具現化を進めるという。さらに、京都大学が関連するベンチャー企業との業務提携も含めた包括的な連携として、ビジネスシーズの探索やビジネス醸成を狙う。

東洋新薬代表取締役の服部利光氏は今回の協定の意義について、「ノーベル賞受賞者を多数輩出している京都大学の豊富な研究成果や知的財産と、当社が持つ最先端の商品開発力を組み合わせることで、新商品や新たな市場を創出していきます。共同研究で得られた成果などは速やかに社会に還元していきたいと考えています」と述べた。

同社はこれまでに1道5県との間で連携協定を結び、地方の農林水産物を活用した商品開発に取り組むことで、地方自治体と企業をつなぐ架け橋（ハブ）の役割を果たしてきた。

今回の京都大学との連携では、世界最先端の研究水準を誇る同大学の多様な研究シーズの実用化を担うことで、社会とのハブの役割をさらに発展させよう

としている。

京都大学産官学連携本部長の阿曾沼慎司氏は、「これまで10社前後の企業と包括的な連携協定を結んできましたが、健康食品・化粧品分野では初となります。また今回、研究テーマの探索から実用化までのプロセスに加え、研究成果の技術移転など知的財産の活用について

も推進できること、関連するベンチャー企業も連携対象となっていることは、京都大学としても大いに歓迎すべきことです」と語る。

京都大学は現在、関連するベンチャー企業が約100社あり、中でもライフサイエンス分野では、iPSやES細胞関連をはじめ、成長を有望視されている企業が少なく

ない。同大学の傘下には、大学法人が100%出資するファンド子会社もあり、今後も大学発ベンチャーを増やしていく方針だ。また、2016年には技術移転など知的財産マネジメントを主な業務とする関西TLOを子会社化し、特許取得、ライセンス供与などの機能のさらなる強化を図っている。「大学にとって知的財産の活用は大き

## 連携から研究費を生む“京大モデル”を確立したい

京都大学は自由な学風で、独創的な研究を是とする気風が開学以来120年間にわたって受け継がれてきました。このため学内にはユニークな研究シーズが数多く存在し、とりわけ基礎研究に強みを持っています。また、大学の研究成果を社会に生かそうという強い使命感を共有しているのも学風の1つで、産学連携はその重要な手段と捉えています。

産学連携の主要な対象分野としては、再生医療、人工知能、新素材、新エネルギーなどが挙げられます。

従来は、産学連携の9割以上が、個別の研究者・研究室と企業が特定のテーマについて行う共同研究を実施する形でしたが、近年になって、組織対組織の包括的な連携にも取り組み始めています。これまでに、日立製作所、ダイキン工業、パナソニック、NTTなど、10社ほどと包括連携協定を締結してきました。今回の東洋新薬との連携協定もその1つとなります。

従来の包括連携では、大きなテーマが決まっいて、具体的なテーマに絞りがら共同研究を進めていく方式が主流です。今回の東洋新薬との連携協定ではシーズ探索からスタートすることになりま

す。また、技術移転に取り組むことや、京都大学関連ベンチャーとも連携することなど、これまでになく踏み込んだ連携となっています。

京都大学ではベンチャー育成に力を入れており、ファンド子会社の京都大学イノベーションキャピタルを通して、2016年以降12社に投資しました。今後も毎年10社程度に投資していきたいと思っています。こうしたベンチャー企業と東洋新薬がアライアンスを組む意義はビジネスノウハウの取得など様々な点で大きいと考えています。

知的財産の活用についてはまだまだ不十分な面もありますが、2016年に知的財産マネジメント会社である関西TLOを子会社化しました。大学の産官学連携本部だけでは陣容にも限界があるため、本部は知財戦略や知財ポリシーの策定に特化し、パテントやライセンス、特許の申請管理などの実務面は関西TLOが担う形で、今年4月から動いています。東洋新薬の知財ノウハウや専門スタッフと接することは、当方のスタッフにとって貴重な経験になり、人材育成にもつながると期待しております。

大学人としては、学内の研究成果が社



京都大学 理事・産官学連携本部長  
阿曾沼 慎司 氏

会の役に立つことを願うとともに、そこであがった利益がまた大学の研究費に循環する流れを作りたいと思っています。短期的な共同研究で企業に研究費を負担してもらうだけではなく、大学が自由に活用できる研究資金を確保することで、基礎研究に取り組むことが可能となります。こうした流れを“京大モデル”として確立したいと考えており、今回の東洋新薬との連携協定がその一歩になるように尽力したいと思います。

### 京都大学と株式会社東洋新薬との連携協定 締結式



連携協定の調印に臨んだ東洋新薬代表取締役の服部利光氏(左)と京都大学理事・産官学連携本部長の阿曾沼慎司氏(右)

文部科学省

## ライフサイエンス分野のイノベーション創出に期待



文部科学省 研究振興局  
ライフサイエンス課  
課長 永井 雅規 氏

ライフサイエンス分野の研究は、健康長寿社会の実現だけでなく、食料・環境問題の解決など、国民生活の質の向上や経済発展に大きく貢献することが

期待されています。そのため文部科学省では、大学・研究機関を中心とした基礎的な研究開発の推進を図るとともに、関係省庁と連携して、これらのイノベーションの源泉となるシーズを実用化につなげるための取り組みを進めています。

今回の京都大学と東洋新薬との連携は、健康食品、化粧品などの新規機能性素材の探索や新規製造技術の開発とその実用化に向けた共同研究の実施、研究シーズの探索のための包括的な枠組みを構築するものと聞いています。この

ような試みは、大学・研究機関が有するライフサイエンス分野での最先端の研究開発力と、企業の商品企画力やビジネスノウハウという相互の強みや特色を生かすという点で、産学連携の観点はもとより、ライフサイエンス分野におけるイノベーション創出の観点からも意義深いものと考えています。

文部科学省として、今回の取り組みが、組織対組織のさらに本格的な連携に発展・深化し、様々な成果が生み出されるとともに、産学連携の優れたモデルケースとなることを期待しています。

なテーマであり、商品化などによって研究成果が社会の役に立つことが願いです。また、その際に得られる利益をさらに独創的な研究を進めるために投じることが狙いです。我々は研究成果を将来の研究費に還元する“京大モデル”の確立を目指しています」(阿曾沼氏)という。

今回の連携では、協定締結時点では具体的な研究テーマを絞り込まず、今後の話し合いの中からシーズを探っていく計画だ。健康食品と化粧品分野の連携であるため、医学、薬学、農学系の研究成果が当面の候補になる。両者で協議した上で京都大学側から適切な研究者や研究室を提示することになりそうだ。

東洋新薬代表取締役の服部氏は、「iPS細胞など、京都大学には多くの独創的な研究成果や知的財産があります。美容分野などへの様々な展開の可能性を秘めており、今後の共同研究が楽しみです」と連携への期待を語っていた。

## オープンで踏み込んだ大学との共創で若さあふれる日本を作り出したい

東京大学に続き、世界水準の知的専門学府である京都大学と連携する東洋新薬のビジネス戦略について、同社代表取締役の服部利光氏に聞いた。



株式会社東洋新薬 代表取締役  
服部 利光 氏

— 京都大学と包括的な連携協定を締結しました。個別の連携ではなく包括連携を行う利点はどこにありますか。

**服部** 個別の研究室などとの連携では、企業側から最適な研究者の方を探し当てるには、どうしても限界があります。その点、大学の産官学連携本部が研究者・研究室の選定を支援する組織間連携は、よりビジネス化に適したスキームと言えるのではないのでしょうか。

— 東京大学に続く包括連携協定となりますが、今回の京都大学との連携はどのような特徴があるのでしょうか。

**服部** 京都大学は東京大学と並ぶ世界水準の知的専門学府です。これまでに多

特許庁

## オープンイノベーションの支援を推進



特許庁 総務部企画調査課  
課長 今村 巨 氏

私たちの日常生活で最近よく耳にするIoT、ビッグデータ、AIなどは新たなイノベーションにつながるテーマであり、これらが第4次産業革命と呼ばれる潮流を

引き起こしつつあります。この波を乗りこなし、産業競争力を強化していくためには、すべてを自力で作る自前主義から脱却し、他者の技術を適切に使いこなす「オープンイノベーション」の発想が必要不可欠となってきています。

今回、京都大学と東洋新薬の連携では、健康食品、化粧品の新規機能性素材の探索と製造技術の開発における共同研究だけでなく、大学が有する知財のライセンス契約、大学発ベンチャー企業との業務提携も視野に入れており、多様なオープンイノベーションの土台が形成さ

れたと考えています。そして、この土台の上で、各々の技術を知的財産として認識し、互いに尊重、共創することで、新たな技術やビジネスが創出されることを期待しています。

特許庁としてもオープンイノベーションを支援するため、例えば、特許情報の分析支援や、知財総合支援窓口での相談対応などを行っています。これらの支援策を活用していただき、この土台の上でオープンイノベーションによる新しい技術やビジネスなどの“花”が咲くことを楽しみにしています。

数のノーベル賞受賞者を輩出している上、iPS細胞研究をはじめとして、ライフサイエンス分野では高い実績を誇っています。

今回の京都大学との協定は、組織対組織のいわば“横串”の連携という点では東京大学との連携と同様ですが、大学発ベンチャー企業とも連携するという、より踏み込んだ協力関係を目指したものとなっていますので、面白い連携が可能になると思います。

— 共同研究に加え、京都大学が持つ研究成果や知的財産の商品化についても連携に含んでいますね。

**服部** 京都大学には研究成果や知的財産が豊富にあります。これをビジネス視点から見つめ直し、特許を絞り込んでビジネスに使えるものに変えていきます。それにより、商品を市場に上市することが可能になり、新たな価値を社会に提供できると考えています。

また、当社は研究開発型企業として、研究成果や生産などに関わる技術を保護するとともに、第三者の権利を侵害しないようにするため、知的財産に関する活動を重視しています。研究機関との連携に当たっても、こうした考え方を堅持する必要があります。

— 今回の連携の社会的意義は大きいわけですね。

**服部** 本協定は、現内閣が掲げている「日本再興戦略」の中の「イノベーション創出」の実現に貢献できると考えています。大学・研究機関も、社会に貢献するオープンな学術研究を担うことが求められており、京都大学と当社の連携はその一翼を担うものだと思っています。

— 現時点では個別研究については未発表ですが、iPS細胞を応用した連携もお考えですか。

**服部** そうした研究が行えればよいですね。iPS細胞研究は現在、創薬や臓器

作製などを主な目標としていますが、若さや美容などにも展開できれば、日本発の動きとして注目されるのではないのでしょうか。若さあふれる日本を実現する起爆剤になるかもしれません。

— 東洋新薬は、特定保健用食品などにおいては他の追随を許さない研究開発体制を持っています。それでもこうした産官学連携を意欲的に推進されるのはなぜですか。

**服部** 健康食品や化粧品の分野は市場の変化が激しく、差別化を図るために常時、新しい機能性素材が求められています。そのため自社による探索・開発に加え、高い研究開発力や知識を持つ大学などの研究機関と協力関係を築くことによって、よりスピード感を持った研究開発を行うことが必要です。当社ではこれからも市場のニーズにいち早く応えていけるよう産官学連携を積極的に推進していきます。