

日刊薬業

2020年12月23日 (水)

武田の“研究遺産”から新薬創出へ Axceleadの事業活発化、他社との協業プロジェクトは5件以上に

2020/12/23 04:30

これまで日本の製薬業界をリードしてきた武田薬品工業の低分子創薬研究。今ではAxcelead Drug Discovery Partners (AXL、池浦義典社長)として独立しているが、武田薬品時代から蓄積してきた研究データ、いわば“武田の遺産”を活用し、国内外の製薬企業と共同研究するビジネスが活性化してきた。AXLは日刊薬業の取材で、他社との協業プロジェクトが5件以上あることを明らかにした。

この事業は「アクセリド・ヒット-アイデンティファイド・ターゲット」(A-HIT)というもので、AXLが武田薬品時代からの創薬研究の成果を標的ごとにプロジェクト化しつつ、外部のクライアントを募り、蓄積したデータを基に新たな開発候補化合物の創出を目指す。外部から資金を獲得して創薬研究業務をAXLが行ったり、両社で共同研究したりと、さまざまな契約形態があるようだ。

元々、武田薬品では▽循環器▽代謝▽中枢神経▽炎症・免疫▽がん▽消化器—などの疾患領域で研究を行っていた。だが、研究戦略の変更など、ビジネス上の理由で研究を中止せざるを得なかったケースも多い。そうしたターゲットの中から、新たな視点で創薬研究を再開すれば医薬品になり得るとAXLの研究者が判断したターゲットを集めた。これらの多くはドラッグリポジショニングによって対象疾患を広げられる可能性があり、希少疾患や、武田薬品のフランチャイズではなかった領域での新薬創出も期待できるという。

●「手付かず」の標的が約80件

AXLが狙っている創薬標的は約120あり、そのプロジェクトごとに、ヒット化合物もしくはリード化合物と1次評価系を持つ。全体の約6割のプロジェクトはリード化合物創出ステージ以上の開発段階に進んでいる。また約3割のプロジェクトでは、標的タンパクと化合物からなる「共結晶構造」が得られている。共結晶構造が分かれば、タンパクと新たに設計した化合物の結合を精度高く予測でき、また化合物の化学修飾をより精緻に行えるようになる。

AXLによると、約120の創薬標的のうち約80はまだどの企業もヒトで評価していない「手付かず状態」の可能性が高く、ファースト・イン・クラスのプロジェクトになり得るという。また過去のデータを基に新規化合物を生み出すため、知的財産は基本的にクライアントに帰属する。

顧客から、共同研究の情報が武田薬品に流れるのではないかと懸念されることもあるという。AXLはこの点を完全に否定。麻生和義セールス&マーケティングヘッドは「すでに武田薬品から完全に独立している。共同研究の知見が外部に流れることはない」と強調する。

●米社と新たに提携、PKCシータ阻害剤創製へ

A-HiTの新たな協業先として、米国ベンチャー企業のエボミュン社と炎症性疾患領域で創薬共同研究を始めたことも分かった。エボミュン社との提携では標的も開示しており、プロテインキナーゼC（PKC）のファミリーであるPKCtheta（シータ）阻害剤の創出を目指す。実用化すれば、関節リウマチや、喘息、乾癬、アトピー性皮膚炎、クローン病などの治療薬になる可能性がある。

AXLがA-HiTプロジェクトで本格的に協業先を募り始めたのは2018年から。契約した企業名などの詳細はほぼ明かされていないが、今年6月には大塚製薬と中枢神経疾患領域で創薬共同研究を始めたことを公表している。特定の疾患に関連した創薬標的に対し、A-HiT由来の化合物をシーズとしてリード化合物を作り、大塚製薬の開発パイプラインに乗せていく。