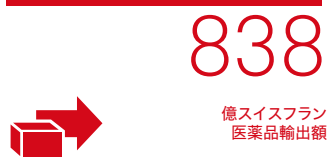




統計



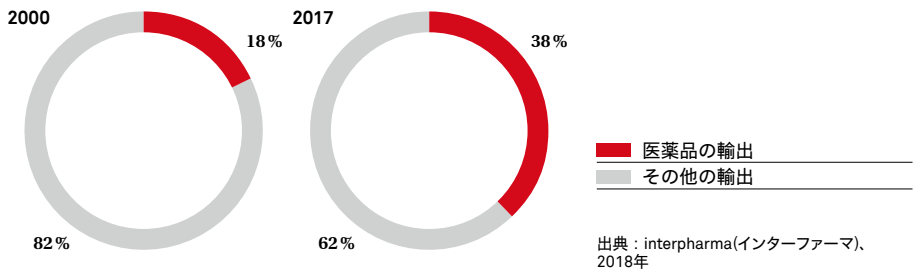
出典：Interpharma, 2018

医薬品大国スイス

概要

スイスの輸出の3分の1は医薬品産業が占めており、スイス経済の柱を担っています。ロシュ、ノバルティスを代表する多国籍大企業から中小企業まで幅広く、スイスには理想的なインフラがあり、専門技術者が多くいます。大企業や中小企業は研究機関と一緒にイノベーションと研究の理想的な環境を作り、高度の生産拠点のための基礎を作り上げています。高度に発展したスイスの医療システムが、テスト及び消費市場として医薬品の導入の理想的な基本条件を満たしています。

スイス医薬品産業の輸出 総輸出に占める割合(%)



トップ10企業

スイス国内で従業員が多い企業2017年

Novartis	GlaxoSmithKline
Roche	Shire
Johnson & Johnson	Celgene
Merck	Merck Sharp & Dohme
Vifor Pharma	Takeda






出典：interpharma(インターファーマ)、2018年

研究開発 (F+E)

- 世界をリードする大学や資本力の高い医療品メーカーがクオリティの高い専門家を多く引き付けています。ノバルティスには、2017年の時点で、約23,000名の研究者、医者、その他の専門技術者が勤務しており、臨床開発において総計200件以上のプロジェクトが申請されました。同年、ロシュでは22,000名を超えるスタッフたちが研究開発分野に携わりました。
- 2017年、ロシュとノバルティスの2社は合計で約160億スイスフランを投資しました。これは、各社ともに純利益の約21%を研究開発に費やしたことになります。スイス国内に拠点を置き、製薬業界の統括組織であるインターファーマ (Interpharma) に登録している各製薬会社のスイス国内での研究開発への2017年

グローバルイノベーション指数

イノベーション力のある国トップ10

国名	順位
 スイス	1
 オランダ	2
 スウェーデン	3
 英国	4
 シンガポール	5
 米国	6
 フィンランド	7
 デンマーク	8
 ドイツ	9
 アイルランド	10

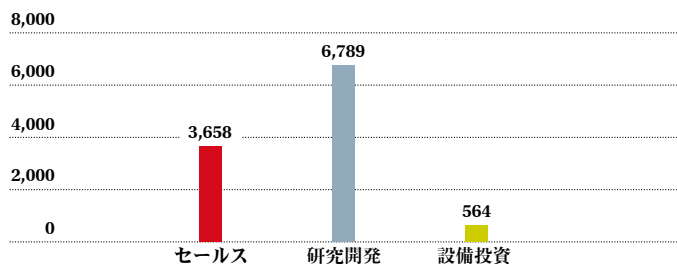
出典：Global Innovation Index, 2018年

の投資額は、合計で約70億スイスフランを記録しました。

- バーゼルにあるスイス連邦工科大学チューリッヒ校 (ETHZ) のシステム生物学部には、15名の教授と300名の職員が勤務しており、2020年までに新校舎を建設し、職員数を500名まで拡大する予定です。スイス連邦工科大学ローザンヌ校 (EPFL) では、2017年時点で1,094名が、ライフサイエンス学科の学士、修士、博士課程で学んでいます。同年、工科専門大学では、2,625名がライフサイエンスと化学の領域で学んでいました。
- ベルンのフリードリヒ・ミーシェル研究所には生体臨床医学の基礎研究を分析し、世界各国から約300人の職員が働いています。
- スイス・イノベーションパークはスイスのイノベーション国家としての地位を守り、競争力を高めるものとして期待されています。2016年初頭、連邦工科大学チューリッヒ校およびローザンヌ校の周辺地域の2箇所にあるハブ拠点、同様にアールガウ、バーゼル、ビールにもネットワーク拠点が設置され、イノベーションパークが始動しました。
- バーゼル・ラウンチ (BaseLaunch：ヘルスケア促進プログラム) は、ヘルスケア分野のスタートアップ企業の発展を促進し、ライフサイエンスの拠点としてのバーゼルの存在を強化していくことを、目標として掲げています。BaseLaunchは、ヘルスケアパートナーであるNovartis Venture Fund、Johnson & Johnson Innovation、Pfizer、Roche、そしてRoivanz Sciencesに支持されています。

高いレベルの研究投資

Interpharmaに所属する24企業による投資額(百万CHF)、2017年



出典：interpharma(インターファーマ)、2018年

- バイオ・テクノパーク・シュリーレン = チュリーッヒが作られたことで、ライフサイエンスの分野で国際的にも大きな注目を集めるサイエンスパーク (研究学園都市) が形成されました。この施設では、1,000人を超えるスタッフが雇用されています。このバイオ・テクノパークが注目を集めているのは、数ある理由のなかでも、スタートアップ企業による巨大コンツェルンや国際企業への売買取引の成功のおかげです。これらの国際企業には、ロシュ、ノバルティス、J&J、GSK、ファイザー、サーモフィッシャーサイエンティフィック、セル・メディカ、サンスター、そしてヘプタレス・セラピューティクスの名前が挙げられます。
- 知的所有権保護のための登録手続きは簡単で効率的です。国際比較によると、スイスの一人当たりの医薬品特許登録件数は世界最多です。また、スイスには専門家が揃っているため、知的財産権取引 (ライセンス認定、ライセンス販売、戦略的提携等) にとって最適な環境が整っています。
- スイス医薬品局 (Swissmedic) が新薬剤品を承認するまで約11カ月を要します (ただし社内時間消費を除く)。登録手続きは世界最速の国の1つです。新しい有効成分を含む人体用医薬品の承認手続きにかかる費用は、7万スイスフランです (迅速承認制度の場合は10万5千スイスフラン)。
- スイスの検査技師は一箇所に長期にわたって働くケースが多く、職員の変動が少ないのが特徴です。それに比べ、米国の検査技師の多くは固定でではなく、派遣されています。人員の変動は、ノウハウの流出を招きかねません。

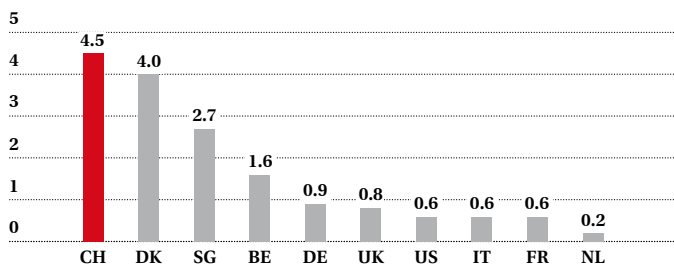
予算と資金

- 欧州のライフサイエンス分野においてスイスは最も重要な取引所を形成しています。スイス証券取引所で取引される市場資本の3分の1はライフサイエンス関連です。欧州のライフサイエンス企業の40%の資本は、スイス証券取引 (SIX) が所有しています。
- スイスのイノベーション促進エージェンシーであるイノスイス (Innosuisse) は、経済と市場の共同作業を支援しています。同組織は、そのための目的に応じてイノベーションのためのプロジェクト、ネットワークの構築、職業教育、そしてコーチングを提供しています。イノスイスは、年間で約2億スイスフランの支援金を用意しています。その大部分は、イノベーションのためのプロジェクトの支援に使用されています。

- 国立大学においては、3万から15万スイスフランのプレシードファンドやシードファンドが可能です。
- スイス医薬品産業の付加価値は他国と比較すると持続的かつ強気に伸び続けています。

製薬産業が占める付加価値の割合の国際比較、2016年

国内総生産内の割合(単位: %)

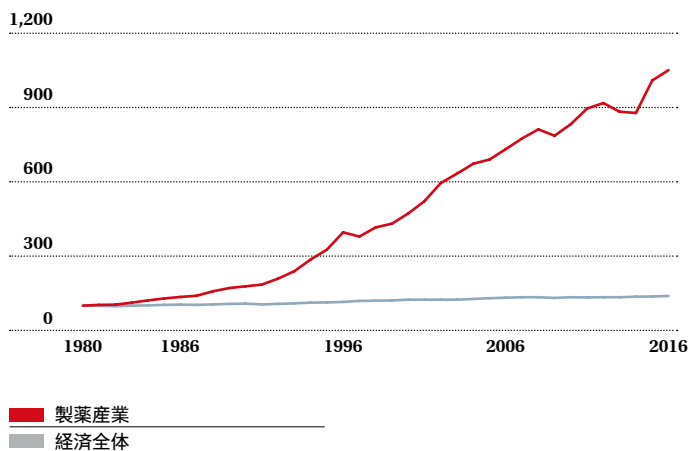


出典: BAK Economics, Polynomics; interpharma(インターファーマ), 2017年

- EUの第7次研究・技術開発フレームワーク・プログラム(2007年-2013年)の最終報告は、スイスの研究員の国際競争力の高さを示しています。2007年から2013年にかけて、約24億8,200万スイスフラン(4.2%)が、助成金としてスイスに提供されました。ホライズン2020(Horizon 2020)のデータに基づく比較によると、2014年-2017年に得た寄付金の2.4%に上ります。
- 売上の10%以上を研究開発に投資している中小企業は、ユーロスター促進プログラムの助成金を受け取ることができます。2020年までの予算は、11億4千万ユーロに上ります。スイスは、最大50万ユーロでプロジェクトを推進しています。

製薬産業の労働生産性

フルタイム就労者一人当たり(CHF, 1980-2016年)



出典: BAK Economics, Polynomics; interpharma(インターファーマ), 2017年

- スイスは、世界トップのライフサイエンス拠点と比較しても引けをとらない、最高の労働生産性を誇ります。

- スタートアップやスピンオフ企業は、第一級の研究機関やテクノロジーパークおよびイノベーションパークといった卓越したインフラによってサポートされています。その中には、ジュネーブのキャンパスバイオテック(Campus Biotech)、ローザンヌ連邦工科大学(EPFL)イノベーションパーク(Innovation Park)、フィスプとモンテーに設置されたバイオアーク(BioArk)、チューリッヒのバイオテクノパーク(BioTechnopark)、ローザンヌのバイオポール(Biopôle)およびバーゼルのテクノロジーパーク(Technologiepark)も含まれています。

- 外国企業がスイスで起業または移転するには、多くの州で最大10年間、完全または一部の法人税及び資本税が免除されます。

- 化学および製薬品の付加価値税は、2.5%に軽減されています。

基本条件と市場アクセス

- EU/EFTAや中国や日本を含む40か国との自由貿易協定により、重要な輸出市場へのアクセスが確保されています。製薬および化学製品のドイツ、フランス、オーストリア、英国への輸出だけでも、年間2億ユーロを節約することができます。

- 適合性評価および品質管理の相互適応により、EU、EEA、FTAおよびカナダとの貿易にかかる費用を、大幅に削減することができます。製薬会社だけでも、年間1億5千から3億スイスフランを節約することができます。

- スイスの高い品質は、国際的に評価されているため、スイスは、新しい製薬品導入の戦略的実験市場(「早期導入市場」として最適です。

- 諸外国とは異なり、バイオテクノロジーおよび遺伝子技術申請のための承認機関(連邦バイオロジー連絡事務所)は、ひとつしか存在しません。そのため、手続きがとても簡単です。

体験者の声



「ヘルシン (Helsinn) は、スイスの国際的な製薬企業のみならず、地域の専門的な企業とのネットワークを活用することができる統合型ライセンス戦略を実践しています。ヘルシンは、これらの企業の新たな有効成分を、早い段階でライセンス化し、さらに開発を進め、市場に提供しています。他の製薬企業、スピンオフのアイデアを有する世界トップクラスの研究者達、先駆者的存在の優秀な研究機関、医療施設と密接にかかわることができるスイスは、私達のビジネスにとって最良の拠点です。」

リカルド・ブラグリア (RICCARDO BRAGLIA)
CEO ヘルシン・ホールディング SA
www.helsinn.com

最新の動向

- ・ バイオ医療関係の研究及び技術開発をより強化するための基本計画は、次の2つの目標をもとに、考案されています。一つ目の目標は、バイオ医療の研究や技術開発のために、可能な限り最高の環境を整えることです。そして、二つ目は、そのバイオ医療研究の成果や製品に、一般市民がアクセスできるようにすることです。その実現を目指して、2020年までに、合計で23の様々な領域に及ぶ条項が施行されることとなります。
- ・ スイス未来ファンドプロジェクト (www.zukunftsfonds.ch) は、年金基金を任意でスイスのスタートアップ企業にベンチャーキャピタルとして投資する基金の設立を検討しています。将来のビジネスにおいて新たな企業および雇用を開拓することが、その目的です。この動きが、製薬産業にもポジティブな影響をもたらす可能性があります。
- ・ 二国間協定により、スイスの製薬企業には、EU市場および労働市場、EU研究助成金への優先的なアクセスが保証されています。現在、スイスおよびEU間の協議が行われており、市場へのアクセス、専門技術者のリクルート、共同研究に関するフレームワークを構築しているところです。
- ・ スイスは現在、法人税制の改正を進めています。その目的は、企業にとって魅力的な環境を整え、課税方式を世界標準に適合させることです。連邦財務省 (EFD) は税制法案17 (SV17) に沿って、新たな提案を行っています。この改正案は、早ければ2020年に施行されると見られています。施行が決まるまでは、スイス国内で現行の魅力的な税制が引き続き適用されます。

連絡先、追加情報

官公庁

連邦教育研究革新局SBFI
www.sbf.admin.ch

連邦厚生省
www.bag.admin.ch

スイス医薬品認可および検査局
www.swissmedic.ch

スイス国立基金
www.snf.ch

Innosuisse スイス
イノベーション促進エージェンシー
www.innosuisse.ch

知的財産庁 IGE
www.ige.ch

協会、ネットワーク

www.bioalps.org
www.farmaindustriaticino.ch
www.gensuisse.ch
www.interpharma.ch
www.scienceindustries.ch
www.switt.ch
www.vips.ch

イノベーション及び起業支援

www.baselarea.swiss
www.basel.launch.ch
www.biovalley.ch
www.bio-technopark.ch
www.campusbiotech.ch
www.inkubator-basel.ch
www.investiere.ch
www.lifescience-zurich.ch
www.lsnb.ch
www.swissparks.ch
www.switzerland-innovation.com
www.technologiepark.ch
www.theark.ch

金融

www.biomedvc.com
www.devigier.ch
www.hbmhealthcare.com
www.investiere.ch
www.newventuretec.com
www.nvfund.com
www.roche.com/venturefund.htm
www.seca.ch
www.six-swiss-exchange.com
www.versantventures.com

出版物

スイスにとっての医薬品産業の意味
www.interpharma.ch

ヨーロッパ・ライフサイエンスクラスターレポート2018年
www.kpmg.com

健康事業に関する法的環境
www.bag.admin.ch

S-GE資料

事業展開ハンドブック
www.s-ge.com/handbookforinvestors

スイス自由貿易協定
www.s-ge.com/fta

経済立国スイスに関する詳細は以下のサイトでご確認ください：
www.s-ge.com/invest-sectors
www.s-ge.com/business-environment
www.s-ge.com/value-chain-analysis

このファクトシートは、インターファーマ (Interpharma) の協力により作成されました。

2018年9月