

# 拡大する抗体薬物複合体(ADC)医薬品市場

米国バイオ&テクノロジー株オープン  
追加型投信／海外／株式

2022年7月19日

当レポートでは、米国バイオ&テクノロジー株オープンの投資環境と抗体薬物複合体(ADC)医薬品市場の見通し、及び当ファンドの運用方針についてお伝えいたします。

## 景気後退を意識し、軟調な展開が続く

6月のバイオ&テクノロジー関連株は、まちまちの動きとなりました。大手製薬会社による合併・買収(M&A)関連のニュースが好感されたバイオ関連株は、医薬品・バイオテクノロジー・ライフサイエンス株、ヘルスケア機器・サービス株ともに市場をアウトパフォームしました。一方、景気悪化による業績見通しへの不安から、半導体・半導体製造装置株は、市場をアンダーパフォームしました。(図表1)  
為替市場では、円が米ドルに対して下落する円安の動きとなりました。このため、基準価額騰落率にプラスに寄与しました。

## 拡大する抗体薬物複合体(ADC)医薬品市場

**抗体薬物複合体(ADC)**とは、抗体に高殺細胞効果をもつ低分子化合物を目的部位で放出できるよう結合した化合物であり、「**次世代の抗体医薬**」として期待されています。

バイオ医薬品の一種である従来の抗体医薬品は、がん細胞に存在する抗原を狙い撃ちすることができますが、細胞表面に存在する抗原しか標的にできません。一方、低分子医薬品は、細胞内のタンパク質を死滅させることが出来るものの、がん細胞のみを狙い撃ちすることはできず、副作用が大きいという課題があります。

ADCは、**リンカー**と呼ばれる物質を用いて、**抗体と低分子医薬品(ペイロード)**を結合させ、副作用を抑えつつ薬効を高めることを目的とした技術です。

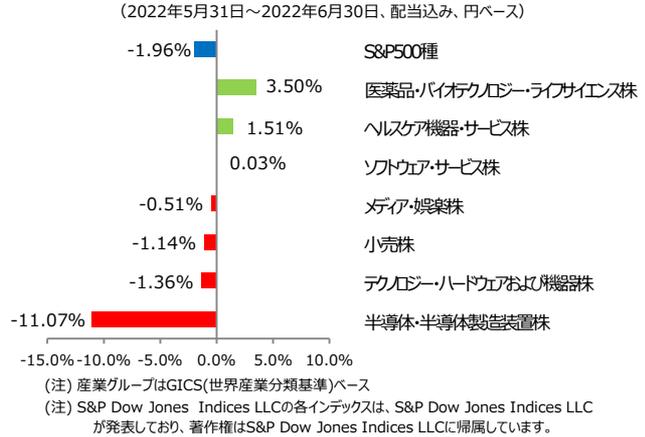
近年、ADCを用いた医薬品に対する注目が高まっています。その要因の一つに、日本の第一三共が開発した抗悪性腫瘍剤の「**エンハーツ(ENHERTU)**」が挙げられます。同社は、高いADC技術を用いて、リンカーの安定性や薬物抗体比を高めることに成功しており、「エンハーツ」は「**ブロックバスター**」と呼ばれる年間の売上が10億米ドルを超える大型薬になると期待されています。

図表2は、ADC医薬品の市場規模の予測です。2021年から2026年までの5年間の年平均成長率は、約+27%と高い伸びが予想されています。

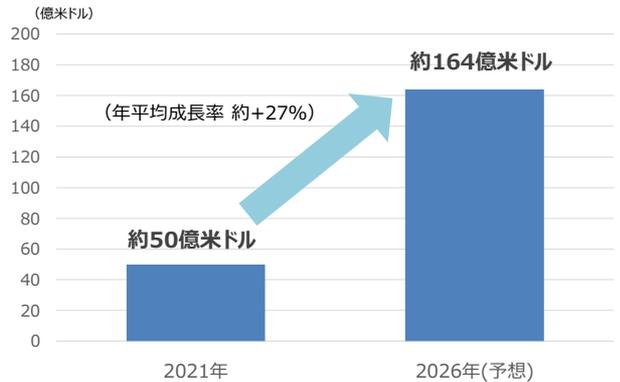
図表3は、ADCを用いた医薬品を開発している主要な企業の一覧です。この分野は、欧米の企業と並んで、**日本の製薬会社が存在感**を示しています。前述の第一三共に加えて、アステラス製薬もADCの分野で有望な新薬を開発しています。

本資料における銘柄紹介は、情報提供を目的とするものであり、個別銘柄への投資を推奨するものではありません。

図表1 S&P500種産業グループ別株価指数(バイオ&テクノロジー関連)のリターン



図表2 抗体薬物複合体(ADC)医薬品の市場規模予測 (2021年～2026年、年次、米ドル)



図表3 抗体薬物複合体(ADC)医薬品の主な開発企業 (2021年)

企業名	国
シーゼン	米国
第一三共	日本
ギリアド・サイエンシズ	米国
ADCセラピューティクス	スイス
イミュノジェン	米国
アツヴィ	米国
ファイザー	米国
メルサナ・セラピューティクス	米国
ロシュ・ホールディング	スイス
アステラス製薬	日本

(注)米食品医薬品局(FDA)における臨床試験段階が、フェーズ1(P1)以上の医薬品(承認済も含む)数が多い企業

(出所)図表1～3は、各種資料、Bloombergデータより岡三アセットマネジメント作成

### <本資料に関してご留意いただきたい事項>

■本資料は、情報提供を目的として岡三アセットマネジメント株式会社が作成したものであり、ファンドの投資勧誘を目的として作成したものではありません。■本資料に掲載されている市況見通し等は、本資料作成時点での当社の見解であり、将来予告なしに変更される場合があります。また、将来の運用成果を保証するものではありません。■本資料は、当社が信頼できると判断した情報を基に作成しておりますが、その正確性・完全性を保証するものではありません。■投資信託の取得の申込みに当たっては、投資信託説明書(交付目論見書)をお渡ししますので必ず内容をご確認のうえ、投資判断はお客様ご自身で行っていただきますようお願いいたします。

米国バイオ & テクノロジー株オープン  
追加型投信 / 海外 / 株式

銘柄紹介：シーゲン(SGEN) <バイオ関連株>

ADCのプラットフォーム

シーゲン(旧社名：シアトル・ジェネティクス)は、米国のバイオテクノロジー企業です。同社は、ADCに焦点を当てた研究開発を行っており、ADCに関連した特許を保有する同分野の第一人者といえる企業です。

同社のビジネスモデルは、**大手製薬企業との共同による新薬の研究・開発**が中心となっています。開発に成功した医薬品の売上は、自社と開発パートナーでシェアされ、特許利用に応じたライセンス料やロイヤリティが同社に支払われます。図表4は、2021年度における同社の部門別売上高比率です。医薬品の売上が88%、ライセンス・ロイヤリティ他の収入が12%となっています。

図表5は、同社が開発した医薬品の売上高推移です。2019年までは、悪性リンパ腫治療剤の「Adcetris」のみでしたが、2020年に局所進行性または転移性尿路上皮がん治療薬の「Padcev」、及び乳がん治療の「Tukysa」が相次いで上市され、売上が成長しています。

日本企業との関係

シーゲン社の主力薬である「Adcetris」の開発パートナーは、武田薬品工業です。また、「Padcev」は、アステラス製薬との共同開発であり、**日本の製薬会社との協力関係**にあります。

一方、シーゲン社は、第一三共とも共同研究を行っていましたが、新薬開発の成果がでないとして、2015年に関係が解消されています。その後、シーゲン社は、**「エンハーツ」が同社のADC関連特許を侵害したとして、第一三共を提訴**しています。現在、米国で特許の有効性を巡る審議が行われています。

図表6は、同社の株価パフォーマンスですが、直近の株価が大きく上昇しています。これは、同社が保有するADCの技術を獲得するために、大手製薬会社を買収するのでは、との見方を大手経済紙が報道したためです。会社側による正式な発表ではなく、状況は流動的ですが、今後の動向が注目されます。(7/14時点)

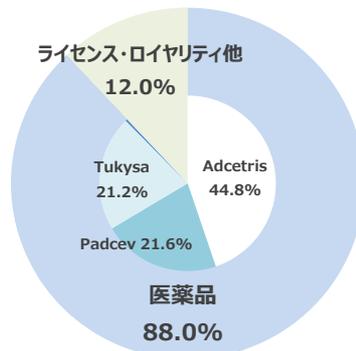
(参考) シーゲンの時価総額と業績予想

時価総額	325.7 億ドル
2024年度予想売上高	33.3 億ドル
2024年度予想純利益	3.3 億ドル
純利益率	10.0 %
2024年度予想1株当たり利益 (EPS)	1.8 ドル
2024年度予想株価収益率 (PER)	97.43 倍

(注) 時価総額は2022年6月30日時点。その他のデータは2022年6月30日時点の予想値。

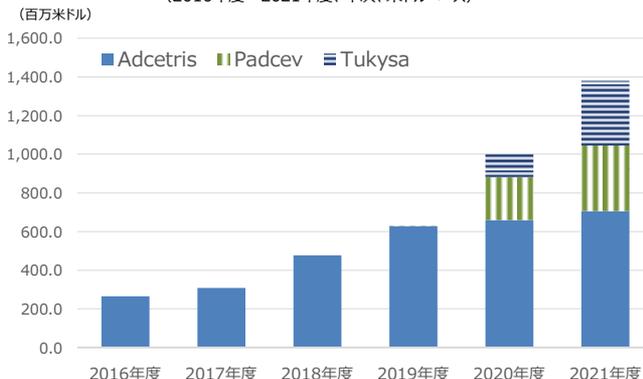
(出所) Bloombergデータを基に岡三アセットマネジメント作成

図表4 部門別売上高比率  
(2021年度、年次、米ドルベース)



注) 比率は、小数点第2位を四捨五入しているため、合計が100%にならない場合があります。

図表5 自社開発薬の売上高推移  
(2016年度～2021年度、年次、米ドルベース)



図表6 株価パフォーマンス推移  
(2021年6月30日～2022年6月30日、日次、配当込み、円ベース)



(注) 2021年6月30日を100として指数化  
(注) S&P Dow Jones Indices LLCの各インデックスは、S&P Dow Jones Indices LLCが発表しており、著作権はS&P Dow Jones Indices LLCに帰属しています。

(出所) 図表4～6は、各種資料、Bloombergデータを基に岡三アセットマネジメント作成

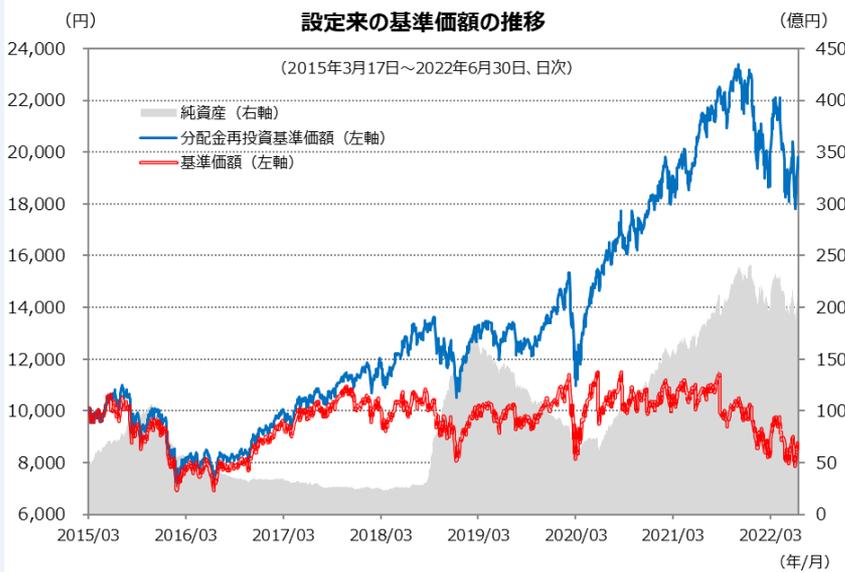
本資料における銘柄紹介は、情報提供を目的とするものであり、個別銘柄への投資を推奨するものではありません。

<本資料に関してご留意いただきたい事項>

■本資料は、情報提供を目的として岡三アセットマネジメント株式会社が作成したものであり、ファンドの投資勧誘を目的として作成したものではありません。■本資料に掲載されている市況見通し等は、本資料作成時点での当社の見解であり、将来予告なしに変更される場合があります。また、将来の運用成果を保証するものではありません。■本資料は、当社が信頼できると判断した情報を基に作成しておりますが、その正確性・完全性を保証するものではありません。■投資信託の取得の申込みに当たっては、投資信託説明書(交付目論見書)をお渡ししますので必ず内容をご確認のうえ、投資判断はお客様ご自身で行っていただきますようお願いいたします。

米国バイオ & テクノロジー株オープン  
追加型投信 / 海外 / 株式

運用状況 (作成基準日 2022年6月30日)



※基準価額は1万口当たり、信託報酬控除後です。  
※分配金再投資基準価額は、設定来の分配金(税引前)を当該分配金(税引前)が支払われた決算日の基準価額で再投資したものと計算した基準価額です。  
※グラフは過去の実績であり、将来の成果を示唆または保証するものではありません。

ファンドデータ	
基準価額 (円)	8,614
残存元本 (口)	23,823,770,855
純資産総額 (円)	20,520,657,644
実質株式組入比率 (%)	96.6
短期金融商品その他 (%)	3.4
組入銘柄数	64

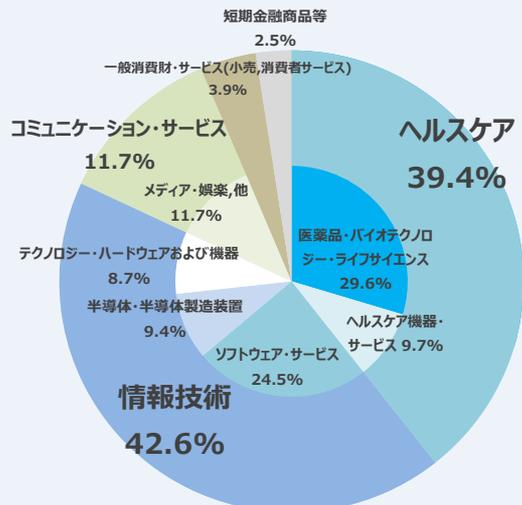
決算期	分配金 (円)
第24期 (2021年03月09日)	150
第25期 (2021年06月09日)	1,000
第26期 (2021年09月09日)	1,300
第27期 (2021年12月09日)	150
第28期 (2022年03月09日)	0
第29期 (2022年06月09日)	0

※比率は、小数点第2位を四捨五入しているため、合計が 100%にならない場合があります。  
※各決算期における分配金は1万口当たり(税引前)です。

組入上位業種		
産業グループ	比率	
1 医薬品・バイオテクノロジー・ライフサイエンス	29.6%	
2 ソフトウェア・サービス	24.5%	
3 メディア・娯楽	11.2%	
4 ヘルスケア機器・サービス	9.7%	
5 半導体・半導体製造装置	9.4%	
6 テクノロジー・ハードウェアおよび機器	8.7%	
7 小売	2.2%	
8 消費者サービス	1.7%	
9 電気通信サービス	0.5%	

組入上位10銘柄			
銘柄名	産業グループ	比率	
1 アップル	テクノロジー・ハードウェアおよび機器	8.7%	
2 アルファベット	メディア・娯楽	7.8%	
3 アストラゼネカ	医薬品・バイオテクノロジー・ライフサイエンス	5.1%	
4 ビザ	ソフトウェア・サービス	4.3%	
5 ケイデンス・デザイン・システムズ	ソフトウェア・サービス	3.8%	
6 サービスナウ	ソフトウェア・サービス	3.2%	
7 ホライゾン・セラピューティクス	医薬品・バイオテクノロジー・ライフサイエンス	2.7%	
8 クアルコム	半導体・半導体製造装置	2.7%	
9 リジェネロン・ファーマシューティカルズ	医薬品・バイオテクノロジー・ライフサイエンス	2.3%	
10 シージェン	医薬品・バイオテクノロジー・ライフサイエンス	2.0%	

セクター & 産業グループ別構成比 (2022年6月30日)



※ 米国バイオ & テクノロジー株マザーファンドの純資産総額に対する組入比率です。  
※ セクター、産業グループはGICS(世界産業分類基準)ベース  
※ 比率は、小数点第2位を四捨五入しているため、合計が 100%にならない場合があります。

足元の運用経過と運用方針について

足元の運用につきましては、テクノロジー関連株では、ソフトウェア・サービス株の買付けを行う一方、半導体・半導体製造装置株を一部売却しました。バイオ関連株では、ライフサイエンス株や、ヘルスケア機器・サービス株を買付けました。一方、大手製薬会社からの買収提案により、株価が上昇したバイオ医薬品株を売却しました。

今後のバイオ & テクノロジー関連株は、景気サイクルの影響が相対的に小さい企業が多いことや、企業の合併・買収(M&A)が活発化していることから、底堅く推移することが想定されます。

今後の運用方針は、テクノロジー関連株は、半導体・半導体製造装置株の一部売却を検討します。バイオ関連株については、新薬パイプラインが充実しているバイオ医薬品株の買付けを検討します。

(作成：運用本部)

＜本資料に関してご留意いただきたい事項＞

■本資料は、情報提供を目的として岡三アセットマネジメント株式会社が作成したものであり、ファンドの投資勧誘を目的として作成したものではありません。■本資料に掲載されている市況見通し等は、本資料作成時点での当社の見解であり、将来予告なしに変更される場合があります。また、将来の運用成果を保証するものではありません。■本資料は、当社が信頼できると判断した情報を基に作成しておりますが、その正確性・完全性を保証するものではありません。■投資信託の取得の申込みに当たっては、投資信託説明書(交付目論見書)をお渡ししますので必ず内容をご確認のうえ、投資判断はお客様ご自身で行っていただきますようお願いいたします。

**米国バイオ & テクノロジー株オープン  
追加型投信 / 海外 / 株式**
**米国バイオ & テクノロジー株オープンに関する留意事項**
**【岡三アセットマネジメントについて】**

商号：岡三アセットマネジメント株式会社

岡三アセットマネジメント株式会社は、金融商品取引業者として投資運用業、投資助言・代理業および第二種金融商品取引業を営んでいます。登録番号は、関東財務局長（金商）第370号で、一般社団法人投資信託協会および一般社団法人日本投資顧問業協会に加入しています。

**【投資リスク】**

- 投資者の皆様は投資元本は保証されているものではなく、基準価額の下落により、損失を被り、投資元本を割り込むことがあります。投資信託は預貯金と異なります。投資信託財産に生じた利益および損失は、すべて投資者の皆様には帰属します。ファンドは、米国の株式等値動きのある有価証券等に投資しますので、組入れた有価証券等の価格の下落等の影響により、基準価額が下落し、損失を被ることがあります。また、外貨建資産に投資しますので、為替相場の変動により損失を被ることがあります。
  - ファンドの主な基準価額の変動要因としては、「株価変動リスク」、「為替変動リスク」、「信用リスク」があります。その他の変動要因としては「カントリーリスク」があります。
- ※基準価額の変動要因は上記のリスクに限定されるものではありません。

**【その他の留意点】**

- ファンドのお取引に関しては、金融商品取引法第37条の6の規定（いわゆるクーリングオフ）の適用はありません。
- 投資信託は預金商品や保険商品ではなく、預金保険、保険契約者保護機構の保護の対象ではありません。また、登録金融機関が取扱う投資信託は、投資者保護基金の対象とはなりません。
- ファンドは、大量の解約が発生し短期間で解約資金を手当てする必要が生じた場合や主たる取引市場において市場環境が急変した場合等に、一時的に組入資産の流動性が低下し、市場実勢から期待できる価格で取引できないリスク、取引量が限られてしまうリスクがあります。これにより、基準価額にマイナスの影響を及ぼす可能性や、換金申込の受付が中止となる可能性、換金代金の支払が遅延する可能性があります。
- 分配金は、預貯金の利息とは異なり、ファンドの純資産から支払われますので、分配金が支払われると、その金額相当分、基準価額は下がります。分配金は、計算期間中に発生した収益を超えて支払われる場合があるため、分配金の水準は、必ずしも計算期間におけるファンドの収益率を示すものではありません。また、投資者の購入価額によっては、分配金の一部または全部が、実質的には元本の一部戻しに相当する場合があります。ファンド購入後の運用状況により、分配金額より基準価額の値上がり小さかった場合も同様です。
- ファンドは、ファミリーファンド方式で運用を行います。ファンドが投資対象とするマザーファンドを他のペビーファンドが投資対象としている場合に、当該他のペビーファンドにおいて追加設定および一部解約等がなされた場合には、その結果として、マザーファンドにおいても売買等が生じ、ファンドの基準価額に影響を受けることがあります。
- 取引所における取引の停止、外国為替取引の停止、決済機能の停止、その他やむを得ない事情があるときは、購入・換金申込みの受付を中止することや、すでに受付けた購入・換金申込みの受付を取消することがあります。
- 詳しくは、「投資信託説明書（交付目論見書）」の「投資リスク」をご参照ください。

**【お客様にご負担いただく費用】**

<お客様が直接的に負担する費用>

- 購入時
  - 購入時手数料：購入金額（購入価額×購入口数）×上限3.3%（税抜3.0%）  
詳しくは販売会社にご確認ください。
- 換金時
  - 換金手数料：ありません。
  - 信託財産留保額：ありません。

<お客様が信託財産で間接的に負担する費用>

- 保有期間中
  - 運用管理費用（信託報酬）  
：純資産総額×年率1.815%（税抜1.65%）
- その他費用・手数料
  - 監査費用：純資産総額×年率0.0132%（税抜0.012%）
- 有価証券等の売買に係る売買委託手数料、信託財産に関する租税、信託事務の処理に要する諸費用、海外における資産の保管等に要する費用等を信託財産でご負担いただきます。なお、マザーファンドの当該費用につきましては、間接的にご負担いただきます。（監査費用を除くその他費用・手数料は、運用状況等により変動するため、事前に料率・上限額等を示すことはできません。）
- お客様にご負担いただく費用につきましては、運用状況等により変動する費用があることから、事前に合計金額もしくはその上限額またはこれらの計算方法を示すことはできません。
- 詳しくは、「投資信託説明書（交付目論見書）」の「手続・手数料等」をご参照ください。

**販売会社**

受益権の募集の取扱い、投資信託説明書(交付目論見書)、投資信託説明書(請求目論見書)及び運用報告書の交付の取扱い、解約請求の受付、買取請求の受付・実行、収益分配金、償還金及び解約金の支払事務等を行います。なお、販売会社には取次証券会社が含まれる場合があります。

商号	登録番号	加入協会			
		日本証券業協会	一般社団法人 日本投資 顧問業協会	一般社団法人 金融先物 取引業協会	一般社団法人 第二種金融商品 取引業協会
<b>(金融商品取引業者)</b>					
岡三証券株式会社	関東財務局長(金商)第53号	○	○	○	○
岡三にいがた証券株式会社	関東財務局長(金商)第169号	○			
阿波証券株式会社	四国財務局長(金商)第1号	○			
auカブコム証券株式会社	関東財務局長(金商)第61号	○	○	○	○
株式会社SBI証券	関東財務局長(金商)第44号	○		○	○
寿証券株式会社	東海財務局長(金商)第7号	○			
三縁証券株式会社	東海財務局長(金商)第22号	○			
荘内証券株式会社	東北財務局長(金商)第1号	○			
頭川証券株式会社	北陸財務局長(金商)第8号	○			
東海東京証券株式会社	東海財務局長(金商)第140号	○		○	○
東武証券株式会社	関東財務局長(金商)第120号	○			
フィデリティ証券株式会社	関東財務局長(金商)第152号	○	○		
益茂証券株式会社	北陸財務局長(金商)第12号	○		○	
松井証券株式会社	関東財務局長(金商)第164号	○		○	
マネックス証券株式会社	関東財務局長(金商)第165号	○	○	○	○
楽天証券株式会社	関東財務局長(金商)第195号	○	○	○	○
愛媛証券株式会社	四国財務局長(金商)第2号	○			
三晃証券株式会社	関東財務局長(金商)第72号	○			
野畑証券株式会社	東海財務局長(金商)第18号	○			○
<b>(登録金融機関)</b>					
株式会社新生銀行(委託金融商品取引業者: マネックス証券株式会社)	関東財務局長(登金)第10号	○		○	
PayPay銀行株式会社	関東財務局長(登金)第624号	○		○	

※岡三証券株式会社は、一般社団法人日本暗号資産取引業協会にも加入しております。

＜本資料に関するお問合わせ先＞

フリーダイヤル **0120-048-214** (9:00~17:00 土・日・祝祭日・当社休業日を除く)