CACグループ3つのポイント

POINT 01 金融・信託・医薬に強いIT&ヘルスケアサービス企業

日本のソフトウェア業界の
黎明期に設立された
独立系のパイオニア

プライムコントラクタ（元請）として
ユーザーに最適なシステムを
開発・提供

大手信託銀行向け
年金管理システム開発で
高いシェア

医薬向けは、
ITからCRO（医薬BTO）領域へ進出。
近年はCROが成長エンジンに

プライム契約比率
約90%
※シーエーシーにおいて

CROの5年間成長率
135%

POINT 02 早くからM&Aで成長

4 2014年～ 海外
海外IT企業に投資

3 2006年～ BPO/BTO
成長分野であるCROで出資、
事業買収、統合

2 2000年～ ITシステム
マルハニチロ、ユアサ商事など、
企業のシステム部門であるIT関連会社を買収、子会社化

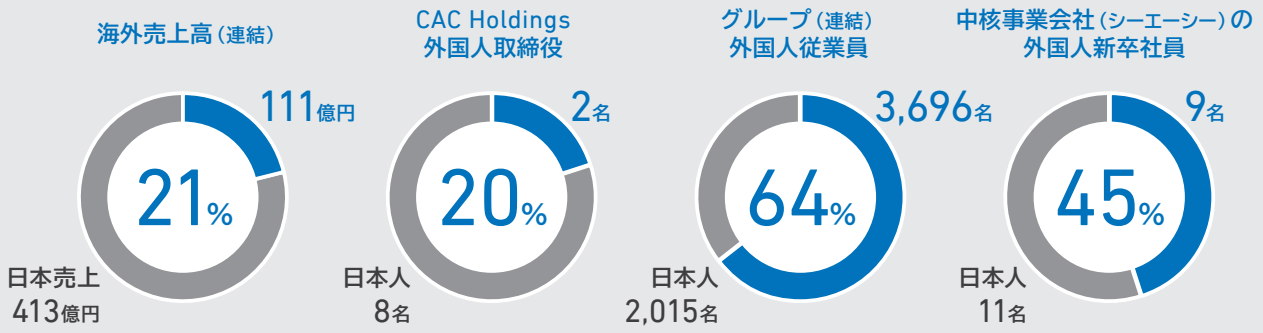
1 1994年 3社合併
システム構築のコンピュータアプリケーションズ（CAC）、
CACのグループ会社の日本システムサービス（SSK）、
システムユティリティ（SUC）を合併

CACグループを知っていただくために、私たちのユニークポイントを3つにまとめました。

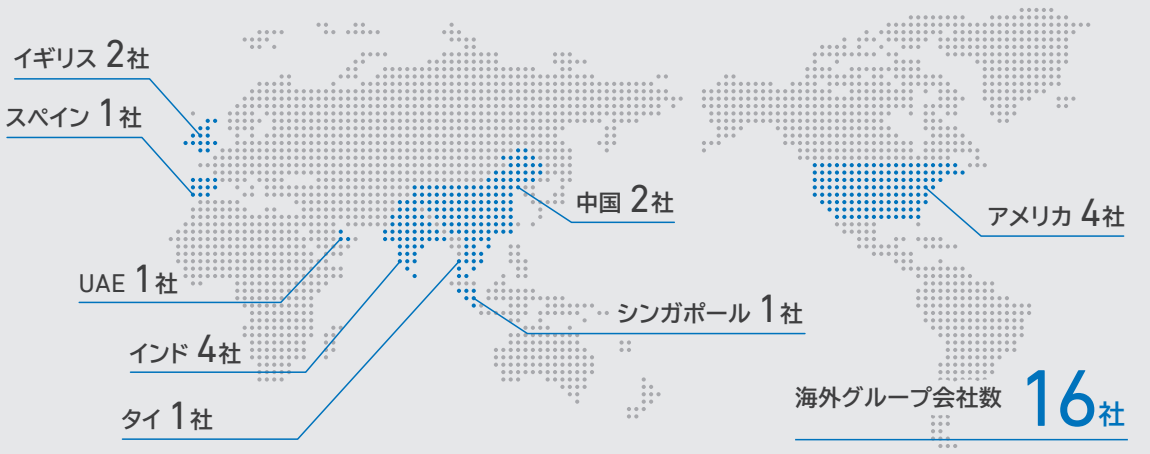
POINT
03

海外が成長のフロンティア

当社グループは、他社に先駆けて1970年代に海外に進出しました。
近年は、グローバル需要に応えるため、M&Aを積極的に行うなどし、海外比率を高めています。
今後も成長分野としてグループ一体となってグローバル対応を加速させます。

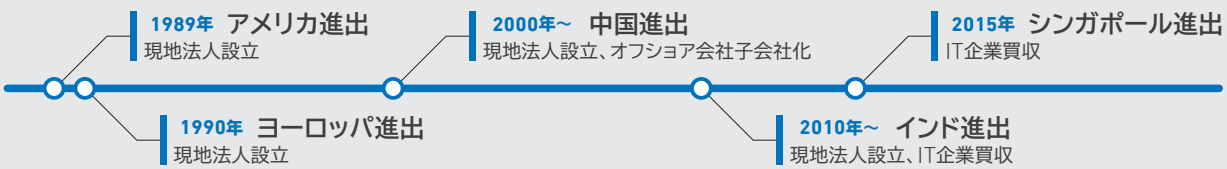


海外拠点



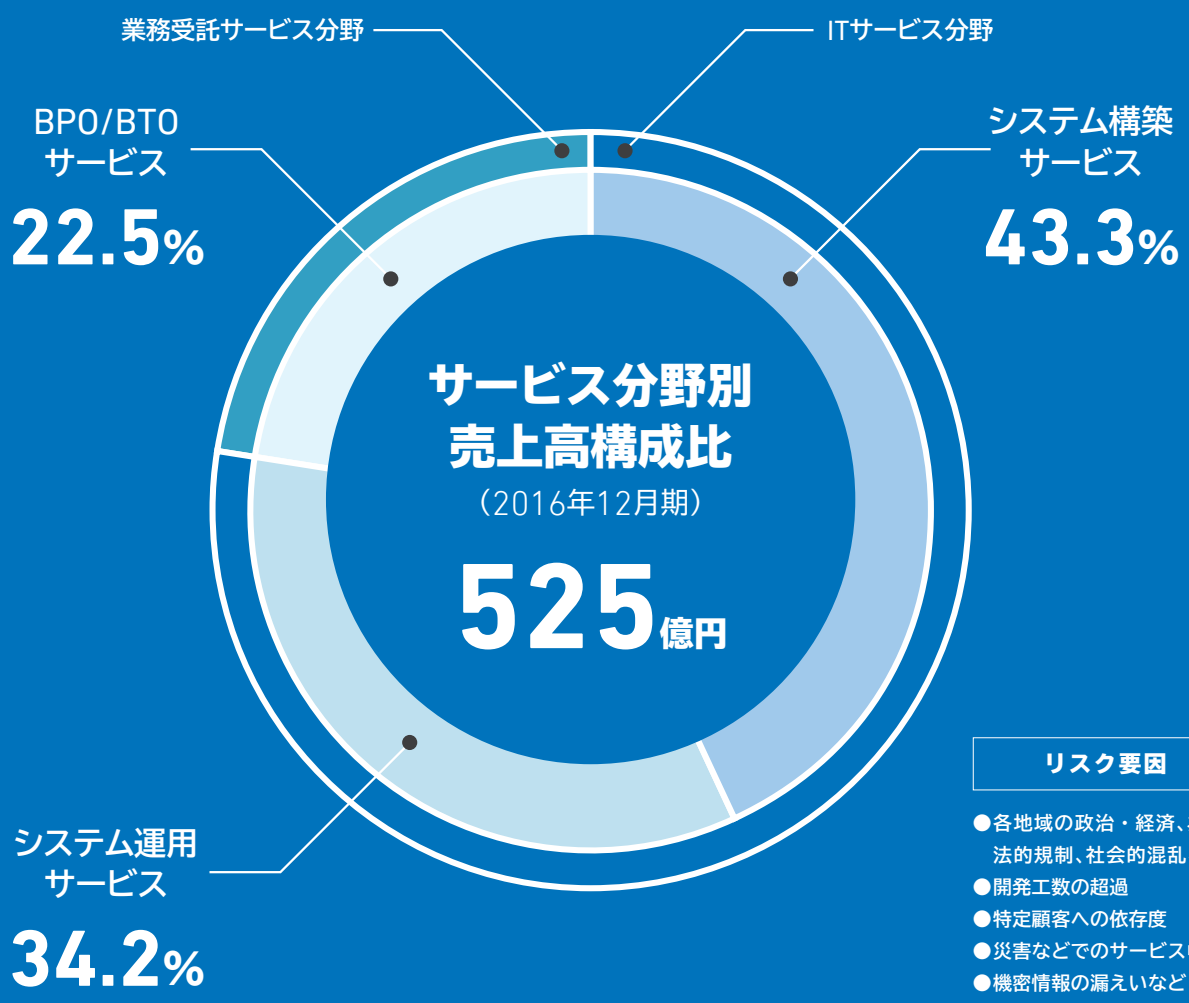
※2017年7月10日現在

海外展開の歴史



事業概況

CACグループの事業は、ITサービス分野として「システム構築サービス」「システム運用サービス」、ITと業務機能を合わせた業務受託サービス分野として「BPO／BTOサービス」を展開しています。
2016年12月期の通期連結業績は、売上高は前年同期比0.8%増加の525億円、営業利益は前年同期比0.6%減少の12億円、経常利益は前年同期比13.3%減少の9億円、親会社株主に帰属する当期純利益は20億円（前年同期は1億円の純損失）となりました。



リスク要因

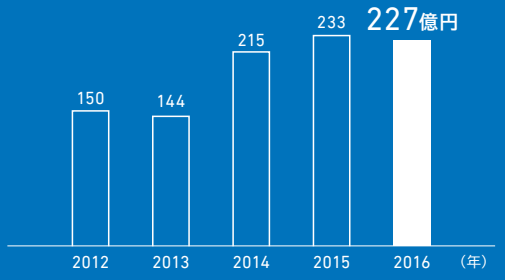
- 各地域の政治・経済、為替、法的規制、社会的混乱など
- 開発工数の超過
- 特定顧客への依存度
- 災害などでのサービス中断
- 機密情報の漏えいなど

ITサービス分野
システム構築サービス

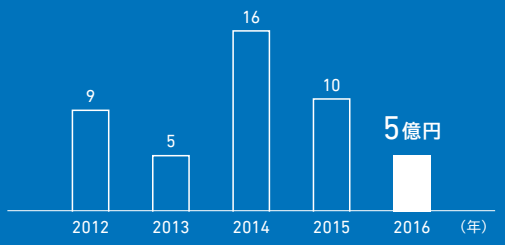
事業概要

国内外で、企業情報システムに関するコンサルティング、システム開発および保守、パッケージインテグレーションなどのサービスを提供しています。

売上高



営業利益



強みと特徴

金融機関向けに強み

メガバンク向けの市場系、海外系システムや、信託銀行向けの年金関連システムに強みを持っています。

海外比率が高い

売上全体の約36%は海外売上。インド、シンガポール、中国、アメリカ、イギリスでサービスを展開。今後は、さらに海外比率が高まると予想しています。

業績について

シンガポールの子会社Sierra Solutionsの新規連結による寄与や、一部顧客での伸長があったものの、メガバンク向け大型案件の収束により2016年12月期の売上高は前年同期比2.5%減となりました。営業利益では、メガバンク向け案件の収束やSierra Solutionsでのプロジェクト採算悪化が影響し、前年同期比45.5%減となりました。

2017年12月期は、インド子会社Accel Frontline（以下AFL）やSierra Solutionsの収益改善、社会保障領域・ヘルスケア領域でのビジネス拡大などで増収増益を図ります。

価値創造に向けて

▶ ノウハウを活用したパッケージビジネスの強化

開発品質の向上、効率化、高採算化のためにグループ内で独自開発してきた高速開発ツール「AZAREA」を製品化します。高速開発ツールの市場は今後も成長が見込まれ、日本市場への投入だけでなく、将来的には「AZAREA」の海外市場展開も計画しています。

▶ グローバル案件の拡大

顧客企業のグローバル化に伴うIT投資の海外シフトを取り込み、国内外グループ会社連携によるグローバル案件の拡大を図ります。

▶ 新主流技術・新事業領域の開拓

コーポレートベンチャーファンドを通じた投資や海外グループ会社との連携などにより、新主流技術を用いたビジネス領域の拡大を継続していきます。これまで家庭用ロボットのJiboやAffectiva社の感情認識AIなどの新しい技術を獲得してきましたが、これからも積極的に新主流技術を追求します。

▶ グループ会社とのシナジーの発揮

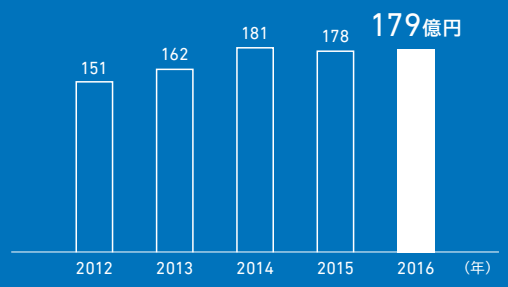
車載システムの標準仕様が新技術へ移行する一方で、新技術を習得した国内技術者は不足しています。当社グループは、AFLの技術既得者との協業により、技術力の差別化を図ると同時に国内技術者へスキルを移行し、ビジネス拡大を図ります。

ITサービス分野
システム運用サービス

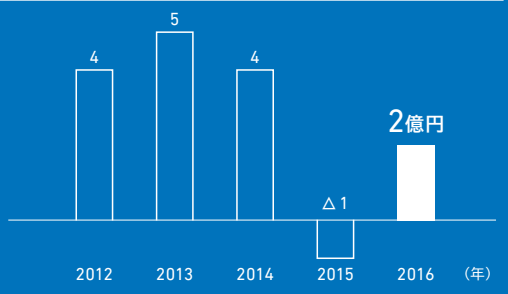
事業概要

運用アウトソーシングサービスのほか、データセンター、ヘルプデスク/コールセンター、セキュリティ関連、製品保証などのサービスを提供しています。

売上高



営業利益



強みと特徴

大手製薬企業向けに提供

創業期に子会社だったアウトソーシング専門会社が当サービスの起源です。大手製薬企業もその会社へ出資しており、製薬企業へ総合的にサービスを提供しながら運用ノウハウを蓄積してきました。

M&Aで拡大

グループ会社であるCACマルハニチロシステムズ、CACオルビス、シーエーシーナレッジ、アークシステムは、全てM&Aでグループ化してきました。

業績について

2016年12月期の売上高は前年同期比0.3%の微増にとどまりましたが、営業利益についてはAFLにおいて貸倒引当金等の影響がなくなったことと本業の収益体制を回復させたことにより、黒字回復となりました。

2017年12月期は、システム運用サービス市場で求められている運用自動化の更なる推進により、効率化、安定化を高め、安定した収益の確保に努めます。

価値創造に向けて

▶ 早期人材育成

当社グループはクラウドを使用した運用体制への移行ニーズを見据え、クラウドをベースとした運用エンジニアの育成・配置に取り組みます。

▶ 安定的なサービス提供に向けて

お客様に安心して、安定的なサービスを利用いただけるよう、当社グループでは、情報セキュリティ国際規格（ISMS）JIS Q 27001:2014（ISO/IEC27001:2013）を取得しています。

▶ 運用サービスメニューの進化

お客様の運用負荷・コスト軽減などを目指し、新しい運用サービスやメニューの開発を継続しています。シーエーシーでは、2016年からIT運用自動化サービス「AZAREA-AUTONOMICS（アザレア オートノミクス）」の提供を開始しました。50年来の経験に基づいて最適かつ広範囲な運用自動化を実現し、手動による運用の極小化を支援しています。またアークシステムにおいても、オープンソースを利用したシステム監視ソフトウェア「まるごとおまかせZabbix（ザビックス）」のサービス提供を開始し、開発から運用まで、低価格、短納期、高品質でのサービスを提供しています。

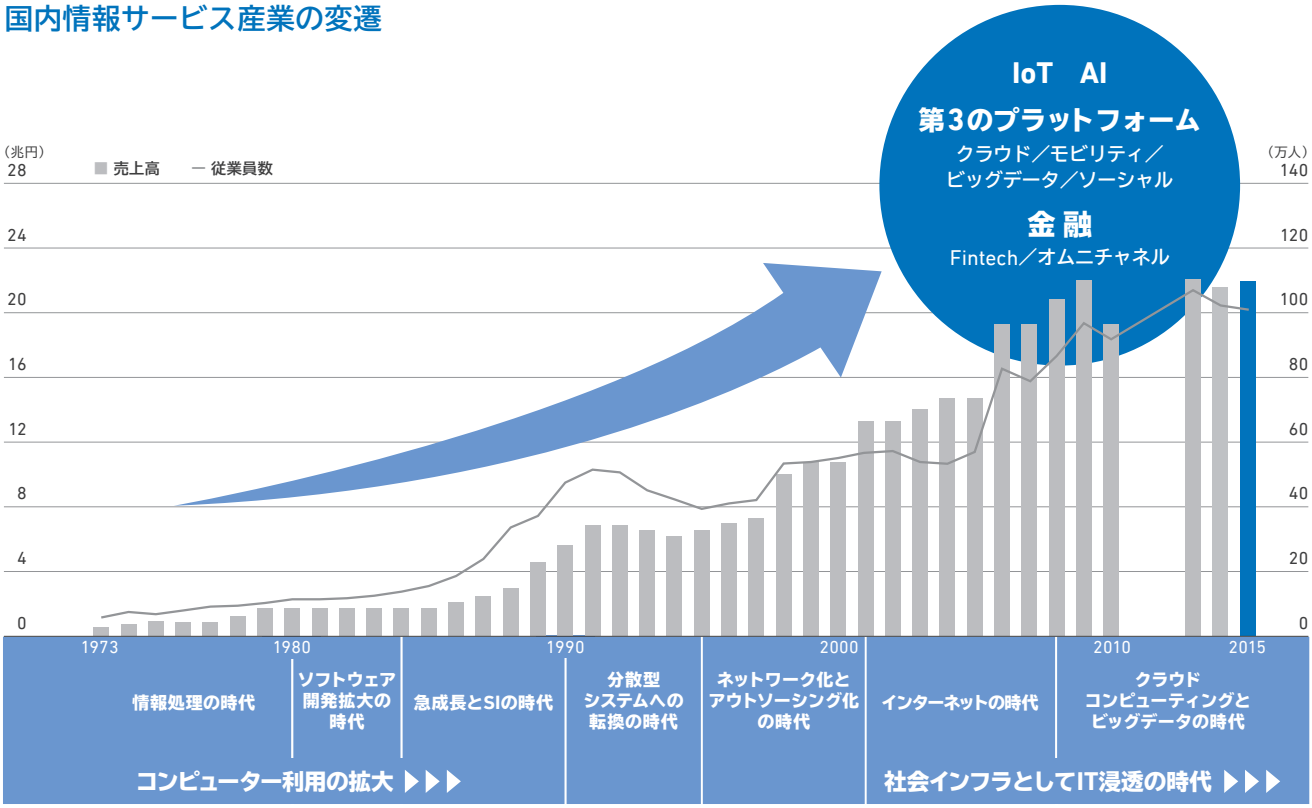
IT サービス分野の業界構造

ITサービス業界の動向

日本のITサービス市場は2014-2015年にかけて3%を超える成長を実現しましたが、2016年はそれまでの成長を支えた金融機関や官公庁・地方自治体における大規模プロジェクトが一巡した影響で、成長率は前年比1.4%の伸びに留まったと推測されます。2017年以降も、国内経済の低成長に加えて、従来型のITサービスがクラウドやBPOなどの代替サービスへと移っていく影響で成長のペースは徐々に低下、2016-2021年の年間平均成長率は1.1%と予測されています。その中では、第3のプラットフォーム（モビリティ、ソーシャル技術、ビッグデータ、クラウド）やIoT、AIなどの新たな技術を利用した新しい製品やサービスに関わる「デジタルトランスフォーメーション」に関する需要が国内IT市場をけん引していくと予想されます。

※予測数値はすべてIDC Japan「国内ITサービス市場 産業分野別予測、2017年～2021年」より　http://www.idcjapan.co.jp/Press/Current/20170227Apr.html

国内情報サービス産業の変遷



（出所：情報サービス産業協会（JISA）「情報サービス産業発展の経緯」http://itjobgate.jisa.or.jp/trend/index.html、および経済産業省特定サービス産業実態調査）

グローバル市場の動向

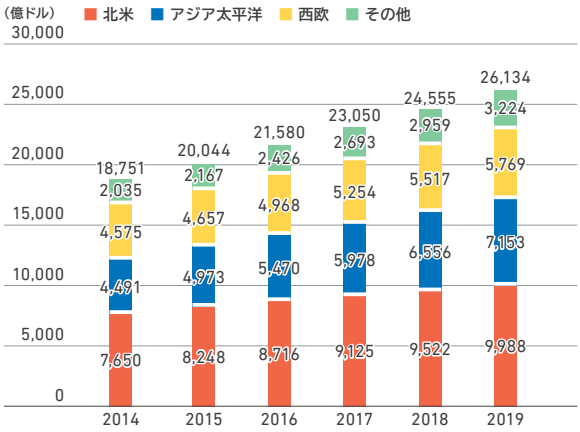
世界のICT支出額*は、2014年時点の約1.9兆ドルから2019年には2.6兆ドルと、年平均成長率6.9%で堅調に拡大することが見込まれています。市場として最も大きいのは北米地域、次いでアジア太平洋地域であり、大企業が拠点を置く先進国の市場が引き続きけん引すると予想されます。

CACグループは、金融・医薬など特定分野に強い独立系企業として、また革新的技術への投資をてこに国内における成長分野の需要を取り込むと共に、インドやアジアにおける子会社との連携を深めながら海外における事業機会を開拓していきます。

*企業のICT関連機器、ソフトウェア、サービスへの支出の合計と定義

世界のICT支出額の推移と予測

出所：平成27年版情報通信白書



特集

「イノベーションカンパニー」による未来ビジネスへの取り組み

CACグループは、Rebirth Beyondのキャッチフレーズの下、長期的な成長を実現するためにAIやソーシャルロボットなど新しい技術に投資し、ビジネスへの展開を模索しています。未来の事業への種蒔きを行う、CAC Holdingsの「未来企画部」やシーエーシーの「イノベーションカンパニー」における取り組みをご紹介します。

米国IT系スタートアップの先端技術に投資し、新しいビジネスを模索

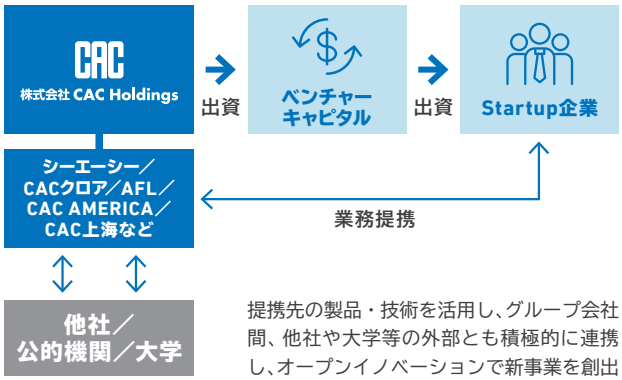
CACグループでは、革新的な技術を持つスタートアップ企業への出資を通じて、新しいビジネスへの展開を模索しています。CAC Holdingsの「未来企画部」では、未来のビジネスのSeeds(種)となりうる技術や製品を持つ、主に米国IT系スタートアップ企業への出資を検討し決定します。シーエーシーの「イノベーションカンパニー」は、これら出資先が持つSeedsを実際にビジネスに展開していく上での構想、企画、立ち上げを担っています。出資は米国に設立したコーポレートベンチャーファンドを通じて行っています。ファンドの資産規模は約20億円で、これまでに約半分の金額を10社(感情AIのAffectiva, ソーシャルロボットのJibo, Blue Frog Robotics, AR(拡張現実)のMETA, IoTデバイスのSano等)に投資しています。

「イノベーションカンパニー」のミッション

イノベーションカンパニーは、スペイン、ネパール、マレーシア、メキシコなど海外からの出身者が半数を占め、そのほとんどはここ数年の間に新卒でシーエーシーに入社した社員です。若手以外も、AI研究に長く携わっている研究者、開発部隊のリーダー、営業など多様なバックグラウンドを持つメンバーで構成されています。

スタートアップ企業の技術を事業に展開していく過程においては、イノベーションカンパニーがCACクロア、AFL、CAC上海など他のグループ会社と連携しながら技術の仲立ちのような役割を果たします。また、CACグループが持つ技術を活かして、出資先以外の日本国内のベンチャー等との協業による新しい事業機会を作ることもイノベーションカンパニーのミッションです。例えば、自然言語処理や機械学習の技術を持つソフトウェア企業「レトリバ」と販売代理店契約に基づいてレトリバ製品の販売やメンテナンスサポート、構築等を行っていましたが、2017年5月から金融機関向けのソリューション開発において協業を開始しました。シーエーシーが金融機関向けのシステムに関して持つ知見とレトリバのAI技術を活用し、金融業務における自然言語関連のソリューション構築を目指していきます。

イノベーションへの取り組み



提携先の製品・技術を活用し、グループ会社間、他社や大学等の外部とも積極的に連携し、オープンイノベーションで新事業を創出

感情認識AIのスタートアップAffectivaに出資

出資先の一つである米国Affectiva社は、マサチューセッツ工科大学（MIT）のメディアラボから独立したスタートアップで、感情認識AI市場のリーディングカンパニーです。創業者であるCEOのRana el Kaliouby氏は、自分の気持ちを分かってくれるコンピューターを作りたいというところから始めて16年間MITでこの分野の研究を続けています。ウェブカメラなどを使って人間の顔の筋肉のわずかな動きをリアルタイムにとらえ、感情をデータ化して分析することを可能にする感情認識ソフトウェア‘Affdex’は、いわば「感情センサー」で、既に米国では利用されています。

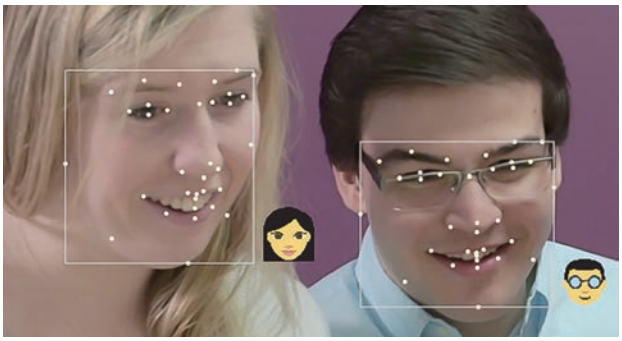
Affectiva社の強みは、機械学習の世界では最も大きな差別化要因である感情データの蓄積量です。75か国、500万人、700億データポイントからなる世界最大のデータ量を基に、ディープラーニング技術を用いたエモーションAIプラットフォームを提供しています。米国では現在、広告やドラマなどに対する視聴者の反応を測り、コンテンツの改善につなげる視聴分析や、イベントのプロモーション用途に多く使用されています。また医療用途においては、他人とコミュニケーションを取るのが苦手な自閉症の子供が、相手の表情から「笑っている」「怒っている」などの感情を読み取るトレーニングを目的としたスマートグラスタイプの機器が開発されています。

AIの応用でビジネスパートナー、ビジネス領域の可能性が飛躍的に広がる

出資に伴ってシーエーシーは2016年7月にAffectiva社と国内初の代理店契約を結び、同社のサービスとAffdexの販売を開始しました。また、シーエーシーの取り組みを知った凸版印刷株式会社から協業の申し出を受け、感情AIを活用した共同開発を始めています。凸版印刷は各種イベントや店頭プロモーションなどにおいて体験、体感を提供する「エクスペリエンスデザイン」サービスの開発を進めており、感情AIとの親和性は高いと考えられます。一方、これまで金融や医薬分野でのBtoBの仕事を主体にしてきたシーエーシーは、協業によってBtoBtoCへと事業範囲を広げられる可能性が高まります。

具体的な今後の用途としては、まず商業施設におけるサイネージ広告などを検討しています。Affdexは、表情のほかに性別、人種、年齢、また複数の人物をリアルタイム認識することができるので、サイネージを見る人々が、どんな感情を見せているかを認識し分析して効果的な広告につなげることが可能となります。医療分野においては、シーエーシーの医薬ビジネスカンパニーが主体となり、ストレスチェックやうつ病の初期段階の検出に利用できないか検討しています。また人間の感情を読み取って慰めたりアドバイスしてくれるロボット、運転中のドライバーの感情や集中力などを読み取り、集中力が低下してきたと認識すれば音楽をかけてリラックスさせてくれる車載カメラなど、構想は多様に広がります。

Affectivaが提供する感情認識ソフトウェア



池谷　浩二

CAC Holdings 未来企画部長
シーエーシー 取締役 兼 業務担当執行役員 イノベーションカンパニー長

IT企業など数社を経てシーエーシーに入社。メンバーと共にAIなど新しい技術による新しいビジネスを創造し、またグローバルに対応する仕事ができることに魅力を感じています。

鈴木　貴博

シーエーシー業務担当執行役員 AZAREAカンパニー長 兼
イノベーションカンパニー上席副カンパニー長 兼 AI&ロボティクスビジネス部長

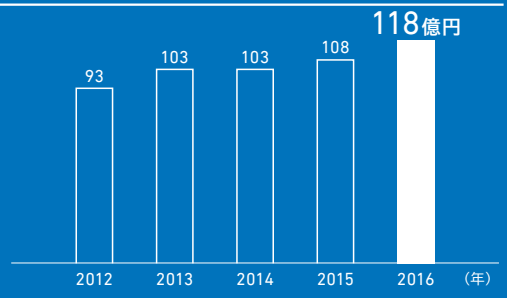
新規ビジネス創出と同時に、AIなどの新しい技術をAZAREAをはじめとした自社事業にも応用して進化させていきたいと思っています。膨大なデータを扱う金融や医薬など、シーエーシーが手掛けている既存事業においてもAIによってプロセスを自動化し、暗黙知を形式知にすることによるイノベーションの余地は大きいはずです。

業務受託サービス分野
BPO／BTOサービス

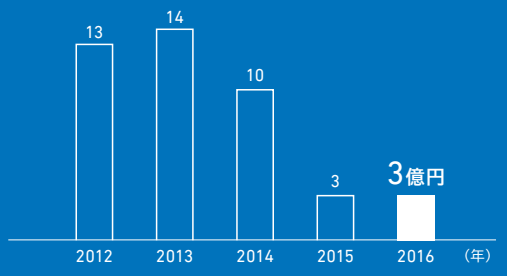
事業概要

ITと業務機能をあわせた業務受託サービスの提供を行っています。現在当社グループでは、CRO（医薬BTOサービス）と、人事BPOサービスを提供しています。

売上高



営業利益



強みと特徴

CROは安全性情報管理に強み

CRO（医薬BTOサービス）では、医薬品開発の支援に必要な全てのメニューを網羅していますが、中でも安全性情報管理業務と申請業務の実績は国内随一です。

あらゆる人事管理業務を請け負える

人事BPOサービスは一般的な給与計算などの業務受託に加え、人事制度の運用や労務管理、福利厚生管理、その他人事業務の受託を行っています。

業績について

2016年12月期はCRO（医薬BTOサービス）、人事BPOサービス共に増収となり、売上高は前年同期比8.6%増、営業利益はCROにおける低採算プロジェクトの影響で、前年同期比4.7%減となりました。

2017年12月期は、更なる要員の適正配置や低採算プロジェクトの解消等による利益回復と、2016年12月期に実施した連結子会社2社の合併シナジーが発揮されると見込んでいます。

価値創造に向けて

▶ 新しいBPOサービスを追求

これまで提供してきたBPOサービスは人事分野が中心でしたが、他分野に向けた新しいBPOサービスを追求します。顧客の本業を支えるために必要となる煩雑で俗人化しコストとなっているバックオフィス業務について、ITを活用した高品質で効率化された業務請負サービスを開発していきます。

▶ 未来を見据える総合研究所

CACクロアは、CRO（医薬BTOサービス）に求められる全メニューをカバーしつつ、未来を見据えたサービスの提供を常に意識しています。

CACクロアの総合研究所ではグループ会社と連携し、独自の「ホワイトペーパー」を発行し、医薬製薬業界の動き、国際的な法規制や規格の変化等、さまざまな事例をリサーチしています。CROに求められる業務や技術、サービスのあるべき姿を先取りすると同時に、既存の業務やサービスの改善、品質向上に活かしています。

▶ M&Aとアライアンスでグローバル化対応を加速

CRO（医薬BTOサービス）においては、国際共同治験が全体の治験数の4割を超えており、今後も増加すると見込まれているため、グローバル水準に即した品質標準の提供が必要です。M&Aとアライアンスでグローバル化対応を加速させます。

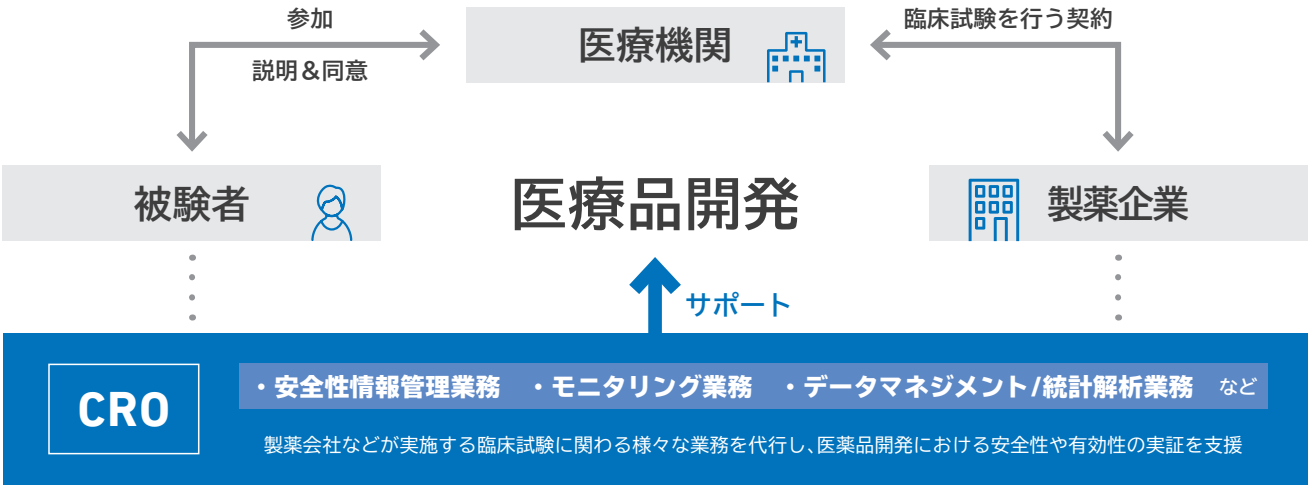
※独立行政法人医薬品医療機器総合機構　平成28年度GCP研修会資料 医薬品等の審査及び治験に関する最近の動向について「治験計画届出数の推移」より

特集

CROサービスの紹介

CROとは、Contract Research Organizationの略です。製薬企業が医薬品開発時に行う治験業務（臨床開発）や製造販売後の業務を受託・代行する業務および企業のことを言います。私たちCACグループは「安全性情報管理」「モニタリング」「データマネジメント／統計解析」などをはじめ、全てのCROソリューションを提供しています。CACグループでは、BPO/BTOサービスとして区分しています。

CROの役割と位置づけ



新薬開発の流れとCROの業務内容

	内　容	CROの業務内容
臨床試験	被験者に新薬を投与し 安全性や有効性を確認	行政当局が指定した基準に則して試験がなされているかのチェックや、被験者への説明など臨床試験の全体管理、試験結果のデータ管理業務などを請負。
承認審査	医薬品の承認を基準にのっとり 行政当局へ申請	申請資料の分析、作成、校正や電子申請支援サービスなど申請業務全般の業務請負。日々変わる各国のガイドラインや国際ルールなどにも対応。
製造販売後調査	臨床試験段階では分からなかった効果や 安全性を確認するため、広範囲に調査、分析	製造後の情報の収集、データ管理、統計解析などを実施。副作用情報については、当局への報告義務があるため、ITなどを活用し正確かつ早急な対応が求められる。

特集

CROサービスの可能性

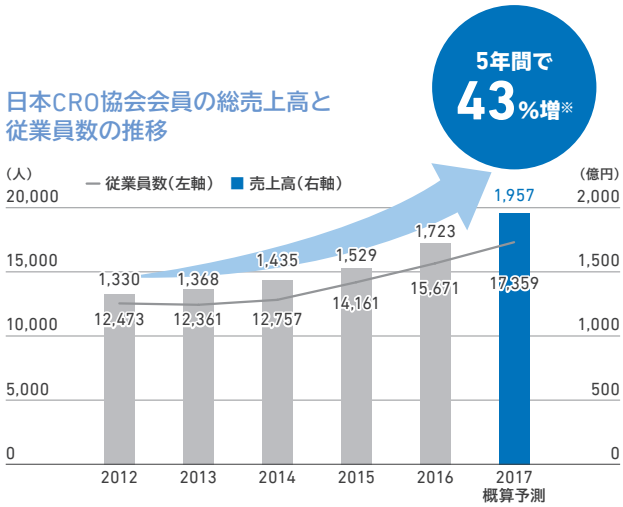
医薬品が国の基準を満たし承認されるには、多くのプロセスと膨大な時間と労力がかかり、製薬会社には大きな負担となります。そこで、開発効率を高め、早く新しい薬を生み出すために、主に「臨床試験・製造販売後調査」における様々な業務を製薬会社の代わりに代行し、サポートするのがCROであり、医薬品開発には欠かすことができない存在です。

CRO市場動向

CRO市場動向は、製薬企業が治験コストの削減、効率化の推進のため業務のアウトソーシングを促進していることや国際共同治験が増加していることから、今後も成長が見込まれています。

世界的にも、製薬企業やバイオ医薬品企業が研究開発業務を外部に委託する傾向が高まっており、グローバルCRO市場の拡大も予測されています。

日本CRO協会会員の総売上高と従業員数の推移



出所：日本CRO協会「2016年(1月～12月)年次業績報告」
※2013年から2017年概算予測の5年間

今後の創薬とCRO市場の広がり

創薬業界の新市場、新領域の拡大に伴いCROの役割も拡大・拡充が求められます。

国際共同治験は、国際ルールの整備を背景に、増加傾向にあります。国内の治験届出数に占める国際共同治験は42%に達しており、CROにとってグローバル対応は必須となっています。

また製薬企業は、国の後押しを受けているオーファンドラッグ※開発や、iPS細胞技術の実用化を含む再生医療の推進といった先端医療の領域に企業戦略を転換しています。今後、治験コストの削減、効率化という目的はもとより、製薬企業の戦略に合わせた既存の枠にとらわれないCROサービスが期待されます。

※患者の絶対数が少ないなどの理由で、十分な研究が進んでいない疾患に対応する医薬品

CRO国内業界と当社グループのポジション

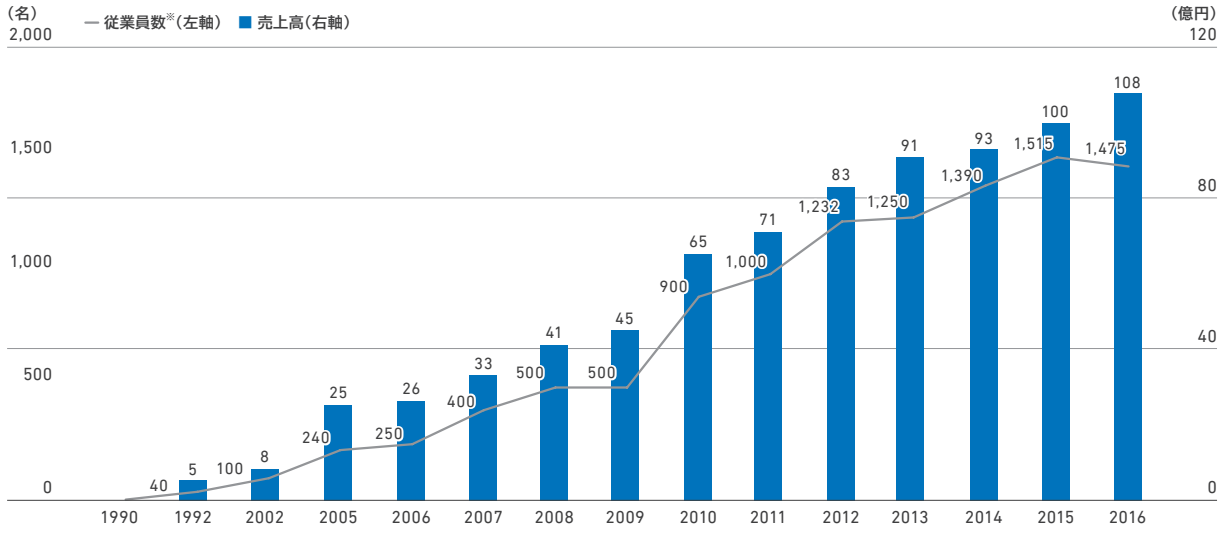
CRO専業から発展した企業が業界の大半を占める中、CACクロアは、IT起源の特色あるサービスベンダーとして顧客のシステム構築・運用と共に医薬品開発プロセスの業務受託を提供しています。シミック株式会社やEPSホールディングス株式会社などの業界最大手グループを追う国内準大手に位置しています。

近年は、品質やスピード、低コストのみならず、業務範囲の拡張、多角化などといった顧客からの要求に柔軟に対応していく必要があります。あわせて、国際共同治験の増加に伴い、外資系CRO企業の日本参入も増えているため、グローバル企業との提携なども模索しながら拡大を目指します。

CACグループにおけるCRO事業の特色と成長

CRO事業はCACクロアが展開しています。CACクロアは、IT企業を母体とした利点を最大限に活かし、顧客の要望に応え成長してきました。まだ「CRO」という言葉がなかった1970年代から治験データ入力業務をはじめ、現在は創薬・非臨床から製造販売後に至る製薬の多様なプロセスにまでその業務の幅が広がり、2016年の売上高は108億円となりました。

CACクロア売上高の推移

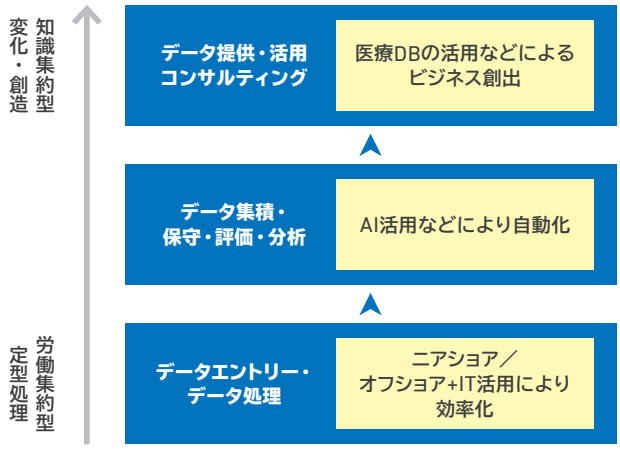


※上記従業員数は、パートナーや派遣社員、パートタイム含む

CACクロアのユニークポイント

IT企業由来のCRO	CRO業務に特化したITツールを自社開発	日本で最初にCRO業務を開始	安全性情報管理業務や申請業務に強み

さらなる成長と価値創造に向けて

私たちは、従来製薬会社が社内で行っていた医薬品の開発に関わる様々な業務を請け負い、ITを組み合わせて効率的かつ正確、迅速に遂行することで成長してきました。

ビッグデータやAIなどの新技術は、これからの社会を大きく変えるだろうと言われていますが、CROにとっても、新たなビジネスモデルの創出や成長を促す切り札になると考えています。例えば、AIを活用することでビッグデータ集積や分析を自動化し、その分析を活かしたコンサルティングサービスを提供するといった新ビジネスを創出することができます。IT新技術を活用して労働集約型ビジネスから知識集約型ビジネスへシフトし、これまで以上に付加価値や収益性の高いビジネスへの転換を目指します。