



ニュースレター

2015年1月



目次

ヘルスケア市場レビューと見通し ……1

第1世界の問題: 過大支出と低いサービス水準。米国の医療サービス事情 ……6

セクトラルの科学的アドバイスイノベーションのメンバーによる近刊 ……13

SECTORAL ASSET MANAGEMENT について …… 16

ヘルスケア市場レビューと見通し

ヘルスケア株は、4年連続で好調

2014年はMSCIワールド・ヘルスケア・インデックスが18.1%上昇し、ヘルスケア株が市場全体を上回るパフォーマンスを4年連続で達成しました。2010年の末以来、MSCIワールド・ヘルスケア・インデックスは価値が2倍以上(+107%)になりました。これと比べて、MSCIオール・カントリー・ワールド・インデックスの価値は38%しか増えていません。すでに評価が高いにもかかわらず、バイオテックはまた30.8%の上昇で市場をリードしました。これは、データ、薬品の承認、商業的成功とM&Aによるものです。当社が昨年年初めにこのセクターについて表明した警告は、杞憂に終わったか、少なくとも早すぎたようです。

他方、医薬は他の全てのヘルスケア・セクターを追う展開でした。よりゆるやかでしたが、それでも明らかに世界市場を上回る適度の上昇(+13.0%)を遂げました。下期は医薬にと

ってより厳しい状況でした。それは米国政府が節税目的の本社所在地の変更反撃し、M&Aプレミアムがしぼんだため、特に専門医薬株式で顕著でした。期待外れのデータ、特にRoche社の結論がでないMARIANNE研究から、そして、医療費の支払者による価格設定圧力(Sanofi社の糖尿病の権利のはっきりしない展望とGlaxo社のAdvairに関する続いている問題が示すように)により、年の後半の医薬株のパフォーマンスは弱いものとなりました(Q4:-0.8%)。

医療技術とサービスは、昨年好調で、高値で終わりました。MSCIワールドイクイップメント&サプライ・インデックスは年間では+21.9%上昇し、MSCIワールドヘルスケア医療提供者インデックスは+25.5%上昇し、両方のグループとも、Q4には11%上昇しました。医療技術は値上がりしました。整形外科銘柄の値戻しおよび、Medtronic社とCovidien社が要因です。両社の合併の予定は前進し、合併後の新しい会社の先行きもさらに楽観的に見られています。サービスの側では、Q4のパフォーマンスは管理医療組織にけん引されました。特にUnited Healthcare社とExpress Scripts社がその中心

INDEX	CLOSE 12/31/2014	RETURN					ANNUALIZED VOLATILITY	
		1 MONTH	3 MONTH	6 MONTH	9 MONTH	12 MONTH	3 MONTH	6 MONTH
MSCI World Index (all country)	188.6	-1.9%	0.4%	-1.9%	3.0%	4.2%	11%	11%
MSCI World Index	4544.8	-1.6%	1.0%	-1.2%	3.6%	4.9%	11%	11%
MSCI World Healthcare Index	253.5	-2.5%	3.0%	6.6%	11.7%	18.1%	13%	13%
MSCI World Pharma	199.5	-4.1%	-0.8%	1.0%	5.6%	13.0%	12%	12%
MSCI World Biotech	1267.7	-2.1%	4.4%	20.6%	30.1%	30.8%	27%	27%
MSCI World Equip and Supplies	319.9	0.3%	11.6%	10.3%	16.6%	21.9%	14%	13%
MSCI World Healthcare Providers	403.4	1.2%	11.4%	15.6%	18.3%	25.5%	15%	14%
MSCI Emerging Market Healthcare	555.4	-3.8%	-0.9%	8.8%	17.6%	19.5%	13%	12%

で、強い米国の経済と交渉力がこれらの企業名の信頼を高めたためです。

年末は、中国のヘルスケア株式会社にとって最も厳しい時でした。全体的には堅調な Q3 の結果と良好な見通しにもかかわらず、大部分の香港上場のヘルスケア企業は、上海市場と香港市場の相互開放後に株価が下落してしまいました。MSCI エマージングマーケット・ヘルスケア・インデックスは (Emerging Market Healthcare Index)、年間で 19.5% まで上昇がにぶり、Q4 には 0.9% に下落しました。

ヘルスケア株はもう一度値上がりします

この数年のアウトパフォーマンスにより、評価基準は上昇しました。2010 年後半では、市場全体に比べて 10-15% のディスカウントでしたが、ヘルスケアは現在 20-25% のプレミアムで取引されています。下の表で示したとおり、前年比で今後 12 カ月の PER 倍率は、バイオテック以外のヘルスケア産業株で 10-15% 上昇するでしょう。この上昇は医薬品会社で顕著で、特に専門医薬会社と先進国市場のジェネリック薬品会社との M&A 活動が主因です。バイオテックは、次の 12 カ月の予想 PER 倍率は実際に 22% 縮小しました。しかし、これは主に 1 銘柄の株式 Gilead Sciences 社の評価の低下に対する警戒感によるものと解釈されています。同社は予想利益 PER 倍率が 20 倍以上から 10 倍へ下がりました。Gilead 社の評価低下の影響を除外し、バイオテック株価のパフォーマンスとの全体的な動き (いろいろなインデックスが示すように 31%-48% 程度上昇) と 25%-30% のレンジと推定される収益増を考慮すると、バイオテックの PER は 2014 年前半の水準にとどまるか、最高でも 5-10% 成長するに思われます。もう一つの指標の、今後 12 カ月の EV/セールスは、7 倍で、1 年前とざっと同じレベルです。

セクトラルのニュースレターの過去の号で詳述したように、この PER 倍率の上昇は、大部分は、好調なファンダメンタルズに支えられています。イールドハント (2011 年に医薬株を上昇させた) を越えて、他の要因が機能しました。他の要因とは、米国の医薬品に関わる制度環境の明瞭化と改善 (FDA で「科学志向」アプローチと特徴づけられた変更) や、優秀な製薬会社と多くのバイオテック企業でのパイプラインの

進展 (研究開発の生産性が改善する兆候) などのことです。そのうえ、活発な M&A 活動は、バリュエーション指標の最近の急騰に確かに貢献しました。最近の主な取引には、Allergan 社に対する Actavis 社の白馬の騎士の動き、Medtronic 社と Covidien 社の合併、Merck 社によるバイオテックの Cubist 社の買収、大塚薬品による Avanir 社への 35 億ドルの買収提案、Biomarin 社による Prosensa 社の買収などがあります。

2015 年: 5 年目の続伸か、何かがこのパーティーを邪魔することがあるのでしょうか?

全体として、ヘルスケアには堅調なファンダメンタルズがあります。記録的な 2014 年の後、2015 年は医薬とバイオテックで期待される多くの新薬承認など、高水準な積極的な材料があります。いくつかのデータを見ると、これらの企業に対する期待がさらに強まっていそうです。ジェネリック薬品は、さらに、いくつかの先進国市場で浸透が進み、引き続き新興国市場開拓でも成長し、M&A を通じて先発薬とジェネリック薬の複合企業への移行していく動きなどから、ゲインを得ることができるでしょう。好調な米国の経済も、ヘルスケアサービスを後押しし、特に米国市場に大部分を依存する特定の管理医療組織ならびに医療技術企業でそれは顕著です。強力な革新と新興国市場での成長は、ヘルスケア株式の上昇を支えつづけるに違いありません。こういったよく引用される要因に関する詳細には立ち入らず、ヘルスケア「電車」を脱線させるかもしれない潜在的な要因を調査していきます。

買い手の力

米国の民間企業が医薬品メーカーと装置メーカーに持っているレバレッジが、最近承認された C 型肝炎治療薬 Viekira に関わる Express Scripts 社と AbbVie 社の合意で、ハイライトされました。Gilead 社は現在 C 型肝炎治療薬のマーケット・リーダーですが、このニュースで株価がほぼ 15% 下落しました。もっとも、Gilead 社株は、次の週 CVS/Caremark 社および Anthem 社と協定を結んだことを受けていくぶん回復しました。2 週間前、Sanofi 社は米国で長時間作用性インシュリンの販売権について特に用心深い声明を出して、波紋を起こしました。米国で価格に対する圧力が増えることを恐れて、投資家は Novo-Nordisk 社 (世界のインシュリン・マーケットのリーダー) 株を値下がりさせました (Q4、-8%)。

	NEXT 12 MONTHS P/E		
	CURRENT	JAN 2014	MULTIPLE EXPANSION
MSCI World Pharma	17.5	15.7	12%
MSCI World Biotech	18.6	23.9	-22%
MSCI World Equip and Supplies	20.2	18.2	11%
MSCI World Healthcare Providers	16.5	14.9	11%

米国市場での民間企業による圧力の増加は、いくつかのバイオテックと製薬会社での収入の下方修正につながることでしょう。現在の収入予想を前提に、大規模な割引取引が繰り返されると、下値不安が特に現実的になります。

最も競争にさらされている分野や製品はブランド間の激しい競争が明白で、医者は競合している薬がほしい相互に交換可能であると考えています。下の表は、最も影響を受けたであろう治療分野、製品、企業のスナップショットです。

他方、独占的な状況の革新的な薬品（例えば、Biogen-IDEC 社の Tecfidera、Incyte 社の Jakafi）は特にニッチ市場（例えば、Alexion 社の Soliris、Vertex 社の Kalydeco）で売られても価格の柔軟性を維持するべきです。差別化された腫瘍薬は、価格下げ圧力にも比較的免疫があるでしょう。

米国個人支払市場の変化が最も有害かもしれませんが、進行中の政府による価格への圧力はヘルスケア産業に挑戦を続けます。特に、フランスとドイツを含むヨーロッパ中の政府は、新しい治療薬による経済価値を評価し、保険による

負担を算出するために、担当部署を創設しました。日本では、政府が薬価引下げとジェネリック使用への誘導に関してより積極的に動いていますし、一方中国では国民皆保険の開始とより頻繁でより大きな価格引下げは同義となっています。新興国では、相場の下落は加速度的な規模の成長で補われるでしょう。（当然、先進国市場にある現象ではありません）

時期を迎えたバイオ後続品

長い間、バイオ後続品は、ジェネリック製薬業者の商業機会でしたが、最良か最悪の事態の場合のみ（人がどのようにそれを見るか次第）の話で、もとのバイオ製剤の創薬者にとってはあまり脅威ではありませんでした。制度上の承認経路がなく、高額な投資が必要であること、技術的にも困難であること、類似しているが、同一でない薬と比較しての医学界の警戒などがあり、不動の創薬者の強い議会工作のために、バイオ後続品と複雑なジェネリック薬には限られた商業的成功しかできませんでした。

今年が、転換点となるかもしれません。最近の全員一致による ODAC 推薦の後、米国 FDA によるバイオ後続品の承

THERAPEUTIC CATEGORIES	COMPETITIVE	SUBSTITUTABLE	PRIVATE PAY	OVERALL RISK	EXPOSURE
Diabetes	✓	✓	✓	High	NOVOB DC, SNY, LLY
COPD	✓	✓	✓	High	GSK, THRX, AZN
TNFα	✓	~	✓	High	ABBV, AMGN, JNJ
Hepatitis C	✓	?	✓	High	GILD, ABBV/ENTA, MRK, ACHN
PCSK9	✓	✓	✓	High	AMGN, SNY/REGN, PFE
NASH	✗	✗	✓	Moderate	ICPT, GNFT FP
Multiple Sclerosis	✓	✗	✓	Moderate	BIIB, RCPT, FWP
RA	✗	✗ for JAKi ✓ for IL6	✓	Moderate	PFE, LLY/INCY, SNY/REGN, ABBV/ABLB BB
Oncology	~	✗	~	Low	ROG VX, NOVN VX, CELG, INCY, MDVN
Rare diseases	✗	✗	✗	Low	ALXN, BMRN, FOLD, PTCT

価格への圧力。情報源: Evercore ISI, Sectoral。

認経路による最初のバイオ後続品 (Sandoz 社の filgrastim) が承認されなければなりません。進行中の訴訟の決着により、Hospira 社と Celltrion 社の Remsima (Remicade のバイオ後続品) は主要なヨーロッパの市場に参入し、米国で承認されるかもしれません。Hospira 社は、epoetin-alpha の自社バージョンの米国での承認も期待しています。Lilly 社は EU と米国で 2015 年と 2016 年にそれぞれ、Sanofi 社の Lantus の販売ネットワークに挑戦します。最後に、Mylan 社と Sandoz 社などによる合成分子 Copaxone と Advair の形成は、ここ数四半期に市場をかく乱するかもしれません。

新しく確立した承認経路、政治的意志、買い手の圧力と力、とバイオ後発薬に接した医師の経験が増えているのが組み合わせ、遅かれ早かれバイオ後発薬を強力な競争者に変えます。最も危険にさらされている企業はバイオテック企業とバイオ製剤の大きなポートフォリオをもつ製薬会社 (例えば Roche 社と Amgen 社) ですが、こういった会社の多くはバイオ後発薬を開発する際にレースに加わりました。それは、製造の専門知識とバイオのマーケティングをする際に「信頼度」があるため優位にことを運べると期待したからです。

パイプラインリスク

バイオテック株は 2010 年の末から非常に強くはね返りました。そして、市場を著しく上回りました。この 4 年で、MSCI ワールド・バイオテック・インデックスは 257% 上昇し、それに比べ MSCI ワールド・ヘルスケア・インデックスは 107% の上昇でした。前述したように、この上昇の多くは、ファンダメンタルズの具体的な改善に基づいています。それにもかかわらず、現在の株価は、特に小型株から中型株に対して、失望の余地はほとんどありません。新技術に対する熱意と信念により、少しも短期または中期のキャッシュフローに依存することなくバイオテックの評価を現在サポートしており、2 年間のバイオテックの記録的な IPO を供給してきました。初期段階の企業の多くが、数十億ドルの時価総額となっています。これらの企業の主要な製品または技術が失敗すれば、特に連続的に失敗すれば、下振れリスクは歴大です。5 年前、下の

	TECHNOLOGY	LEAD INDICATION	STAGE	PRICE	MARKET CAP (USD)	3-MONTH RETURN	12-MONTH RETURN
AGIO	Cancer metabolisr	AML	I/II	112.04	4104	83%	368%
KITE	CAR-T	DLBCL	I	57.67	2413	102%	239%*
JUNO	CAR-T	ALL	I	52.22	4720	118%*	n/a
BLUE	Gene therapy	Beta-thal	I	91.72	2875	156%	337%
SGMO	Gene editing	Beta-thal (?)	IND	15.21	1040	41%	10%

優良バイオテックプラットホーム企業の株価評価 (2014 年 12 月 31 日現在)。*収益率は、IPO 価格で計算しました。情報源: Sectoral、ブルームバーグ。

表に載っている企業が 5 億ドル以下の時価総額で取引されました。しばしばキャッシュで、またはわずかにキャッシュを越えて。「金余り」が確かに作られたので、株式を厳しく選別し、有望な薬品・技術に集中し、高価な証明されていないものを避けるというのが今後の鍵を握る行動です。

集団行動

最後に、大方のヘルスケアと特にバイオテックの主要なリスクは、セクターへの (ヘルスケア専門でない) 総合的投資家流入が潜在的に逆転することです。デフォルトの資産クラスである株式とデフォルト・セクターであるヘルスケア (テクノロジーとともに)、そのトレンド逆転からの影響は、いかなる理由であれ相当なものです。現在ではほとんどすべての総合的投資家が Amgen 社と Biogen-Idex 社の株式を保有し、繰り返しバイオテックの IPO に関与しているという事実は、バイオテックが 4 年前汚い言葉と考えられたことを思うと、注意に値します。

GROWTH P.A. 2014-2017E					
	SALES	EPS	PE15E	EV/SALES15E	COGS
MSCI World Pharma	2%	11%	18x	4.0x	33%
MSCI World Biotech	11%	24%	19x	7.2x	18%
MSCI World Equip and Supplies	4%	9%	20x	3.5x	40%
MSCI World Healthcare Providers	6%	12%	17x	0.6x	86%

ファーストクラスに乗ろう

ペースは、少なくとも相対的には落ちていますが、ヘルスケア電車はまだ健康的なエンジンで動いており、ポッポッと音を立てて進み続けることでしょう。現在の期待のレベルを前提に、投資家はファーストクラスに乗りさえすればよいのです。大手製薬会社の中で、ごくわずかな質の高い企業に焦点を当て、堅調な現在のポートフォリオとつなげればよいのです。健康的なパイプラインを持ち、先進国市場の価格下げ圧力の影響を受けにくく、しっかりしたプレゼンスを開発

途上国に持つ企業 (例えば、Novartis 社、Roche 社) です。医療技術とサービスは益々強くなる米国経済から利益を得る状態にあり、これらの産業により配分を増やすことが賢明でしょう。医療技術にとって、破壊的なテクノロジーと製品、そして

明確な臨床上かつ経済価値がある企業に引き続き力点を置く(例えば、Edwards 社、Lifesciences 社、Medtronic 社)ことが大切です。Cigna 社や United Health 社のような管理医療組織は、最も現在の米国のトレンドから利益を得そうに思えます。バイオテックは、その商業的な勢いが強いのと革新能力のため、引き続き焦点をあてていきます。期待が高く、したがって、投資家は最もきれいな売上の話のある、例えば Biogen-Idec 社、Celgene 社、そして Biomarin 社などの大会社および、説得力のある小規模から中規模の会社を集

中するべきでしょう。最後に、新興国のヘルスケア株式は長期の可能性を引き続き維持しますが、より短期の機会でもありえます。中国のヘルスケア企業、特に香港に上場している企業は、国内市場の拡大と国有企業の改革の進行から利益を得続けるでしょう。

Michael Sjöström, CFA
最高投資責任者

第1世界の問題: 過大な支出と低いサービス水準。

米国のヘルスケアサービス事情

医療を必要とする人を治療するのは限られた数の医療専門家であり、ヘルスケアの需要を増大させている増加する老人の数と大部分の支出を生み出すごく一部の患者という現状を前提に、どのようにして政府は上昇するヘルスケア支出をコントロールすべきなのでしょう。当然の答えは、「効率」で、これは医療費負担適正化法(ACA)を通じて存在するテーマです。1ドル費やすごとによりよい結果を出すために、米国のヘルスケア支出の最大の部分を標的にします。それは、サービスです。このため、はっきりしたバリュープロポジションを医療費負担者と患者に示しているサービス企業は、現在の刷新期間からメリットを得られます。

本稿では、米国の医療サービスが手の届く、良質なケアとなる鍵を握る方法を調査し、投資家に下値不安の少ない企業をいくつか含めて魅力的な機会を提示します。この議論ではヘルスケアサービス分野を紹介し、医療費負担適正化法に光を当て、「クラスで最高」の戦略を評価します。

米国の、ヘルスケアへの一人当たり支出が世界最大で、市民はヘルスケアへの最大のアクセスと品質を楽しんでいる

Healthcare services are critical in expanding access to care and improving outcomes, while controlling costs

The ACA incentivizes efficiency on the part of payers and providers

The ACA expands the health-insurance market through a system of mandates and subsidies

Key segments of healthcare services include: managed care, providers, drug channels, outsourced services, healthcare information technology (IT)

Managed care organizations stand to benefit from growth in government-sponsored programs

Providers face reimbursement cuts, which may be offset by increased volumes

Drug-channel participants should benefit from volume and specialty-drug growth

Contract research organizations will likely benefit from cost-savings programs across pharma

Healthcare IT firms will usher the healthcare system into the digital age

In weak economic environments, critical healthcare services can be defensive

図 1: 主要な持ち帰り。情報源: Sectoral。

に違いないという仮定は自然です。論理的であります。この仮定は不正確です。一人当たり8,895ドルまたは国内総生産の17%をヘルスケアに費やすにもかかわらず、米国の平均寿命は78.1歳で、OECDとBRIC国の中で26位にランクされます。日本(82.7歳で1位)より後ろで、すぐ後ろに中国(74.6歳で31位)が続きます。たしかに、出費と寿命の関係には混乱させる要因があります。ライフスタイル、健康と関連がない死、米国から国外へのライフサイエンス革新の内部相互補助(米国の高い薬価の原因)と医療へのアクセスしやすさ等の要因です。この最後の要因は特に興味深いです。ヘルスケアへのアクセスは米国のヘルスケア改革を導いた基準ですが、効率を上げなくては達成できません。

図2は、2013年の米国のヘルスケア支出を表しています。ヘルスケアサービスの参加者、健康保険業者、医療提供者、薬局関係者、健康技術革新者と外注サービスが、この複雑な情景を構成します。これは現在変化の中にあります。それぞれ、図3および図4は医療と薬の単純化された資金の流れを表します。この数字は、ほとんどすべてのヘルスケアの

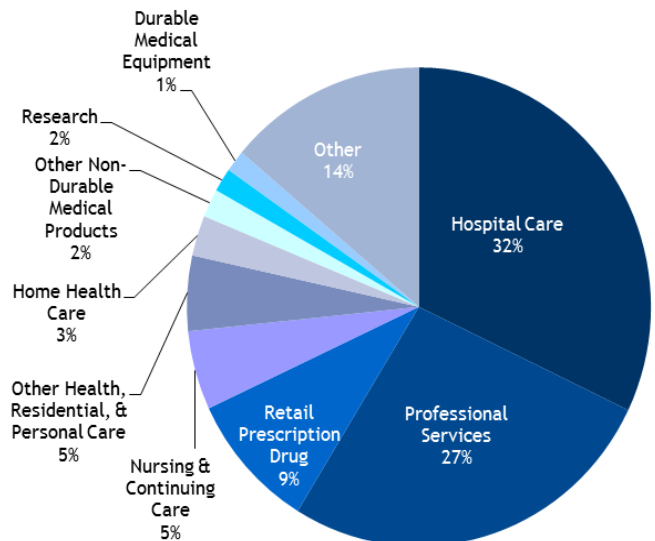


図 2: 一人あたりの 2013 年の米国のヘルスケア支出の割合 (%) *Other は以下のものなどです。: 政府行政、政府公衆衛生活動、構造と設備、健康保険の純コスト、情報源: Centers for Medicare & Medicaid Services (CMS), Office of the Actuary, National Health Statistics Group。

支出がこれらの関係者の1つを経由したという事実をハイライトし、将来米国のヘルスケアにおいて主要な利害関係者としての重要性を明確にしています。理解をさらに深めるために、以下の点をお考えください。2013年に、医療サービスと薬品の米国市場の需要は、それぞれおよそ1.2兆ドルと2000億ドル弱でした。2018年までに、医療サービスへの需要は1.6兆ドル(ほぼ4000億ドルの増)まで増加し、一方薬の需要は2000億ドルに到達すると考えられています。

ほとんどの場合、ヘルスケアサービスは、特許の壁もヘルスケア投資の他の領域で存在するマージンも提供することができません。しかし、企業、市場と戦略の中に異質性があり、

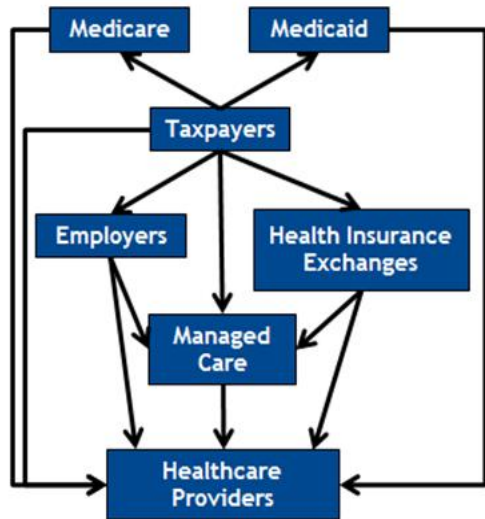


図 3:医療の\$フロー。情報源:Sectoral。

長期の価値創造を確認するための、もう一つのあり方を示しています。このスペースにある大部分の企業が薬の発見と開

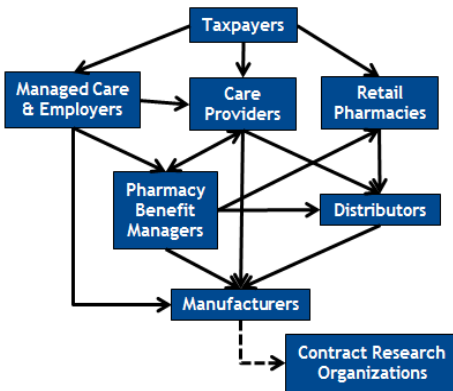


図 4:薬の\$フロー。情報源:Sectoral。

発(契約調査機関を除いて)は全く行っていませんが、ヘルスケアサービスは舞台裏で重要な役割を演じ、または、医療の提供

を行っています。

誰が、ヘルスケアの料金を払いますか？

Role	Coordinate Medical Benefits & Underwrite Risk
Macro Drivers	US Unemployment Rate, Uninsured Rate, the ACA, Medicare & Medicaid
Themes	Coverage Expansion, Consolidation, Cost Containment
Markets	Employer- and Government-Sponsored
Acronyms	MCO (Managed Care Organization), ASO (Administrative Services Only), MA (Medicare Advantage), ACA (Affordable Care Act)
Select Companies	UnitedHealth Group (UNH), Anthem (ANTM), Aetna (AET), CIGNA (CI), Humana (HUM)

図 5:管理医療一覧。情報源:Sectoral。

短く答えると、今日と明日の「納税者」です。長い答えは、微妙な違いがあります。

大多数のアメリカ人(2013年は54%)は、雇用者を通して、それより数は少ないですが、医療保険取引所を通じて、または、直接保険業者から、民間の健康保険に加入します。通常、管理医療組織(MCO)は、2つの種類の雇用者が支出するプランを提供します。管理サービスのみ(ASO)のタイプと完全なタイプの保険です。前者は医療の責任を雇用者の手に残しますが、後者はより高くつくオプションで、リスクは保険業者へ移ります。雇用が伝統的に保険加入の窓口だったので、雇用者が提案するプランに集中するMCOは、経済全体の、より具体的には失業の水準の影響を受ける傾向があります。

アメリカ人のほぼ3分の1(2013年は32%)は、連邦医療保険制度(メディケア)、国民医療保障制度(メディケイド)または政府出資の他の健康保険プログラムによってカバーされています。メディケアは65歳以上の個人をカバーし、メディケイドは低所得の人たちに提供されます。おそらく市場の部隊による力の証しなのでしょうが、メディケアアドバンテージ(MA)とマネージドメディケイドの人気の上昇しています。これは、政府から支払われる予め決まったレベルに基づいて、MCOが組織し、実行する政府出資のプログラムです。このプログラムにより、営利を目的とする保険業者と連邦および州政府間の協力関係が拡大しました。すべてのMCOはMAとマネージドメディケイドの政府出資の機会を、次の成長の

道筋だと考えています。この事実は、規模の必要性と結びついて、保険業者間の統合の進行に拍車をかけています。

MAの場合、新しく資格を得た人たちは、雇用されていた間、管理医療に慣れており、より高い品質、ブランド価値の証拠であると確信して、MAプランを選びます。MAは、現在メディケアの30%をカバーしています。ブッシュ政権時に、MCOは通常の返金レベルより高い返金で連邦医療保険制度市場に入るよう誘導されました。それ以来、ACAでの「支払」(金融を提供するか、コスト削減を生み出すために導入された処置)として、MAの払戻レベルは正常化されており、高齢者は重要な投票層であるため、選挙の年以外は、今後さらに下げ圧力を経験することでしょう。

マネージドメディケイド(現在メディケイドの80%をカバーしています)は、国中のいくつかの州で費用対効果がよい選択肢であることがわかりました。実際、2010年にメディケイドの適用範囲を拡大した大多数の州では、MCOの助けを借りてこの選択肢を進めました。より多くの州が適用範囲を拡大する予定で、メディケイドはかなり成長していく可能性があります。さらに、治療が難しい患者がヘルスケア支出の多くの部分を占めているため、コスト削減できる医療管理プログラムの見通しがあり、規模の大きい能力があるMCOが優位に立っています。他方、予算削減の圧力が長期にわたり逆風となりますが、MCOはこの人口グループで損するリスクをとりません。

その他の米国の人口集団(2013年で13%)は、無保険者です。実質的に、この無保険者は市場の買い手部分の外に存在しますが、制度のコスト負担には大きく関与します。連邦法は、救急部門が緊急の治療が必要な患者を拒絶することを禁じています。それぞれの無保険者の受け入れは、病院経営と医者と看護師の時間の負担となり、検査、消耗品、薬代の負担もかかります。一般に、医療事業者自身がこの経費を負担し、このコスト負担は病院サービスの高い表示価格の重要な原因としてあげられました。そのため、ヘルスケア改革の目的の1つは、無保険者の割合を低下させることです。それにより医療事業者の負担を軽減します。言い換えると、支払いをきちんとする患者を増やし、相互に補助する必要性を軽減することで、長期的なヘルスケア支出増大の傾向を効果的に抑制します。

医療費負担適正化法

同法は、以下の5本の柱からなります。保険対象拡大、市場改革、コスト削減、メディケアとメディケイドは微調整、削減し、税負担は増加します。対象の拡大を推進するのは、メデ

ィケイド対照資格の拡張(2014年では貧困ラインの100%のUSD11,670でしたが、それを133%まで収入条件の上限を上げます)、「雇用者の義務」健康保険を提供することを雇用者に義務付ける、「個人の義務」個人が保険に加入することを義務付ける、連邦または州の保険市場の導入、保険業者が営業する法的枠組みの変更です。理論的には、市場でより多くの人をカバーすることで、少なくともある程度は、抑制されてきた需要からの引き受けリスクを相殺するでしょう。相殺するメカニズムが正しく構築されれば、保険料は安定するはずで、支払可能なレベルにとどまるはずで、過去無保険だった人たちが市場に入れるようになります。

ことわざのアメとムチに入りましょう。アメは、この場合、過去保険に入っていなかったアメリカ人が数百万人新たに加入することで、それにより報酬が得られなかった医療(報酬を請求できない、または、支払いが期待できないサービスの提供)を減らします。他のアメはインセンティブと保証の形で来ます。全てが国民皆保険への流れを加速させます。ムチは現金、増税や保険からの支払いの減少や、よりターゲットが絞られた、例えば所定の病院で結果の品質に基づいてのメディケアの削減などになります。

誰が、ヘルスケアを提供しますか？

Role	Provision of Care
Macro Drivers	Uninsured Rate, The ACA, Medicare & Medicaid, Admissions, Bad Debt
Themes	Volume Growth, Consolidation, Cost Containment, Bad Debt Reduction
Markets	Acute, Ambulatory, Long-Term Care, etc.
Select Companies	HCA Holdings (HCA), Universal Health Services (UHS), Community Health Systems (CYH), Tenet Healthcare (THC)

図 6: 医療提供者概要。情報源: Sectoral。

救急病院は、健康保険対象の拡大からメリットを受けました。その結果、救急病院産業は無報酬の医療発生率が減少し、患者数が改善しました。経済と労働市場が成長し、無保険のアメリカ人の数を減少させます。そして、病院への入院と外来診察を拡大します。メリットは、救急病院を超え、独立した外科病院から外来治療施設に影響を与えるでしょう。

ACAは入院に優位に働き、不良債権レベルを低下させましたが、マイナス面は保険からの支払が減少する形で表れました。医療提供者は、サービスに対して政府（連邦または州）、MCO、雇用者または患者から弁済を受けます。ACAの「報酬」では、メディケアは生産性調整、マーケット・バスケットへの微調整と院内感染性の状況に対する処罰を導入しました。これはすべて医療の提供に対する費用の上昇を抑えることを意図しています。医療提供者が指示するスローガンは、「サービスに対する料金から価値に対する料金へ移行する」でした。実際には、これは、医療の量に対する報酬ではなく結果に基づく支払へと移行することを意味します。

近年では、MCOは医療提供者に適正な料率の上昇を受け入れるよう圧力をかけ、優先ネットワーク（患者はネットワーク外で医療を求める場合、現金支出が高くなります）に選ばれることを目指してきました。料率のプレッシャーにより医療提供者に規模の経済と統合された医療提供ネットワークへと進むよう促します。これにより最高のサービスの深さと幅を提供します。米国の病院市場は断片的ですので、統合の十分な機会が存在します。

誰が、処方箋を記入しますか？

Role	Provision of Drugs
Macro Drivers	Uninsured Rate, The ACA, Medicare & Medicaid, Prescription Volumes, Drug-Price Inflation
Themes	Consolidation, Ancillary Services, Formulary Design
Markets	Branded, Generic, Specialty Drugs
Acronyms	PBM (Pharmacy Benefit Manager)
Select Companies	McKesson (MCK), AmerisourceBergen (ABC), Cardinal Health (CAH), Express Scripts (ESRX), CVS Health (CVS), Catamaran (CTRX)

図 7: 薬品チャネル概要。情報源: Sectoral。

薬品チャネルのシンプルな全体像は、図4にあります。メーカーは、薬を発見し、開発し、生産します。卸売業者は薬を買い、在庫を保管し、薬を病院、薬局と薬剤給付管理会社（PBM）に届けます。PBMは「薬の保険業者」（健康保険プランと雇用者のために支出上限を作る）の働きをし、保険受益者が利用できるよう保証します。そして、最後に、薬局は、患者に薬を売ります。薬局がネットワーク内か外かで、

また、薬がPBMの処方リスト（優先薬リスト）に載っているかどうかに基づいて、価格が変動します。薬のこの流れにはいくつかの新機軸がある点にご注意ください。それには、独占的流通のしくみの設立、通信販売の薬局の選択を含める、薬は先発医薬品か、ジェネリックか、専門薬かどうか、のような要因を含みます。

McKesson社のような卸売業者は、バリューチェーンで2番目に高い点を占めています。この地位にいて、市場イベントに反応し、ジェネリックや先発薬の薬価インフレから利益を得られるのです。薬価インフレがバリューチェーンの下のほうに降りていくと、卸売業者は利益を得ます。一方、PBMと薬局は、大規模の購買とサービス料の請求で、マージンを生み出します。PBMは処方設定からも利益を得ます。PBMが薬を優先リストに含め、除外することができるからです。それをする際に、メーカーがボリュームの増加から利益を得ますが、PBMはより利益があがるエコノミクスとなるよう消費者を薬へ導くことができます。たとえば、明らかににはされませんが、推定される相当な割引を協議した後、Express Scripts社は最近、医学的に代用可能な場合はいつでも国中で適用する処方として、Gilead社のC型肝炎治療薬、Harvoni/Sovaldiの代替品となるAbbVie社のViekiraを追加しました。理論的には、この変更は処方薬プランの値段を手ごろに維持するのに役立つでしょう。

MCOと医療提供者が演じる役割と同様で、健康保険の対象範囲の拡大、メディケア・パートD（薬剤費給付プラン）の増加と好調な経済により、処方箋の投薬が成長していくでしょう。

誰が研究開発プロセスを標準化し、促進しますか？

大きな医薬品会社が大規模薬品時代後の世界に適応を続け、薬品統制機関が最新世代の創薬のメリットを評価することに苦勞しているため、薬剤開発の外注化の動きは拡大していきそうです。契約研究機関（CRO）は、全体的な薬剤開発の中で浸透を拡大し続けています。このトレンドは、少なくとも2018年まで続くと考えられます。CROの医薬へのバリュープロポジションは、製品の市場投入までの時間を最高6ヵ月短縮できること、試験の報告とモニタリングを標準化すること、これをすべて決まったプロジェクトごとの予算で実施することです。変動する予算を固定したものに変わるという考えはすべての主要な製薬会社の共感を呼びました。そして、そのほとんどは現在少なくとも1つのCROとの戦略的パートナーシップを構築しました。



Role	Outsourced R&D
Macro Drivers	R&D Budgets, Life-Science Funding Environment
Themes	Consolidation, Geographic Footprint, Therapeutic Expertise, Strategic Partnerships
Markets	Pre-Clinical, Clinical, Post-Approval
Acronyms	CRO (Contract Research Organization)
Select Companies	Quintiles (Q), ICON (ICLR), PAREXEL (PRXL), PRA Health Sciences (PRAH)

図8: 契約研究概要。情報源: Sectoral。

最も評判の良い最大のCROは、特定の治療分野で差別化された専門分野を確立しました。さらにまた、いくつかのCROは、世界規模で臨床試験を管理するワンストップショップの働きをします。必要に応じて深化した専門知識と地理的な広がりを実現するため、この分野で統合は重要な役割を担ってきたし、今後もそれは続くでしょう。

ビッグデータはどうですか？

それほど遠くない昔、大多数の医者は手で処方箋を書いており、看護師が手で文書を記入していました。そして、患者と薬剤師が読みにくい手書きを理解しようと頭をかきました。「有意な利用」プログラムが2011年に実施されました。他の経済分野に続いてデジタル時代に入るよう医療提供者を促したのです。このプログラムは、情報技術への投資に報いて、資金提供するために、豊富な景気刺激による資金をとっておきました。これは段階を追って進みます。医療情報のデジタル化から始まり、患者情報を医療提供時に医療提供者から集めることが続き、ベストプラクティスの確立で終わります(患者特有のデータに基づいた解析論により決定)。

Role	Digitize Healthcare & Empower Patients
Macro Drivers	Capital Expenditure Cycle, Data Analytics & Optimization, Healthcare Consumer Support
Themes	Consolidation, Return on Investment Studies
Markets	Patient Data Management, Marketing Infrastructure, Consumer Tools
Select Companies	Cerner (CERN), athenahealth (ATHN), Allscripts (MDRX), Castlight Health (CSLT), Health Insurance Innovations (HIIQ)

図9: ヘルスケア IT 概要。情報源: Sectoral。

有意な使用プログラムを越えて、医療コストの負担者と医療提供者がサービスへの対価からまとめた支払い(医療の発生1件につき均一な支払い)へ、究極的にはリスクを共有する契約(対象となる1人につき均一な支払い)に徐々に移行していくため、データ解析論と透明性はその重要性がますます高くなります。リスクベースの契約は、医療提供者にとって比較的新しい現象で、医療費を負担する人と足並みをそろえるためにIT投資が求められます。

ヘルスケアITは、新進のヘルスケア消費者のためのツールを開発します。個人がヘルスケアに対してより多く責任を負うので、消費者は案内してくれる教育ツールを必要とします。消費者のニーズに合った健康保険を売るために、保険代理店と保険業者は、顧客に合った特製の提案とプランを比較できるようにすることが必要です。さらに、受益者が医療を必要とするとき、受益者は通常医療提供者によって異なる一時支払いに直面します。Castlight Health社が開発したようなツールを用いて、価格と満足感レベルに基づいて、医療提供者と薬局をネットワーク内外両方で比較することができます。自身の健康状態について興味がある人にとって、オンライン医学情報データベースは、度々利用する情報源となりました。最も有名なものは、WebMDとEveryday Healthです。

新しい環境からの潜在的受益者

一般に、競争相手を上回るパフォーマンスをあげるのに最も良いポジションにいるヘルスケアサービス会社とは、医療の効果的な提供の仕方でも重要な役割を占め、医療費負担者と患者に対してははっきりとしたバリュープロポジションを提供する、明確に定義された戦略を追求し、経験豊かな経営陣が導く、強いファンダメンタルズがある会社です。経済が落ち込む時でも、その特徴は価値を維持できるでしょうか？

2008年の金融危機から結論を出すことは難しいです。それは、ヘルスケア改革がオバマの成功だった大統領キャンペーンへ持ち込まれた主要なものだったからです。その結果、短期的な経済の弱さよりもむしろ、長期の結果を伴うイベントが医療サービスの株を上昇させそうでした。それでも、起きている構造変化の分析はできます。連邦および州政府が営利目的組織との協力関係を築き始めたため、医療費負担適正化法により、多くの医療サービス企業がより重要になりました。さらにまた、資格の付与は本来「粘着性である」ので、たとえ共和党の大統領であったとしても2008～2016年に受け取る付加的な利益を守ろうとするかなりの圧力と向き合ったことでしょう。これらの理由から、当社はヘルスケアサ

ービスの基となるマクロ・ドライバーこそが経済が弱い状況でも反発力の良い指標となると考えています。

見通し

MCOは好調な労働市場からメリットを受けます。そして、それにより雇用者が費用負担する登録が増加します。他方、経済が弱い環境では、医療費の負担者は利用率の低下と医療費の下落からメリットを受けます。図10は米国経済が悪化するにつれ、雇用者が費用を負担するプランの登録が減少してきたことを示しています。このトレンドはメディケアとメディケイドの登録者数が、対応して増加することでいくらか相殺されます。2008年以降、保険業者の多くは収入を多様化しました。当社は規模の大きい多様化された管理医療会社で、国際的な成長機会へ投資していて、マージンが高い製品からの収入がある企業が、今後もっとも有利な位置に

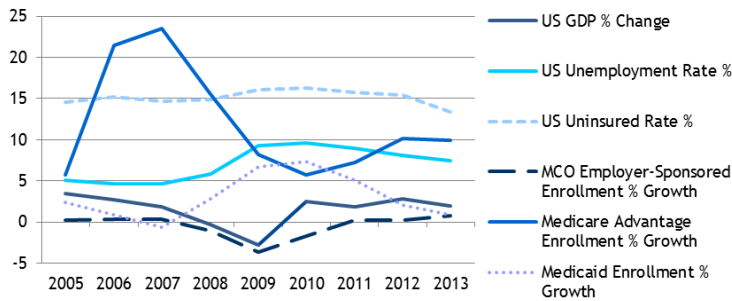


図 10:管理医療登録のトレンド。情報源:Centers for Medicare & Medicaid Services, Office of the Actuary, National Health Statistics Group; US Census Bureau, Kaiser Family Foundation, Bloomberg。

いると考えています。UnitedHealth社は米国最大の保険業者です。雇用者とメディケアとメディケイドにサービスを提供しています。CIGNA社はもう一つのよいポジションにいる企業です。高いマージンの管理サービスのみを提供することと損失増大を防ぐための製品に集中したおかげです。CIGNA社は国際的な投資からも利益を得ており、韓国、中国と、最近ではインドで、儲かるソリューションを販売しています。最後に、Centene社はマネイジドメディケイドビジネス専業で、大幅な成長を経験していく状況の会社と考えられます。しかし、Centene社が新しく保険をかける、よりリスクの高い、低収入の人口セグメントに集中している点もお伝えしなければなりません。

医療提供者の成功は医療費を支払う患者数と料率をコスト・インフレーションより上昇させる能力に基づきます。こういった理由から、当社はかなりの市場占有率で都市のコミュニ

ティにある病院に焦点をあてています。そして、借入をしている企業と卸売業者を標的にします。たとえば、HCA社は米国で最大の病院チェーンで、賞を受けるような施設を人口稠密地域と大幅な人口増加を続ける良好な人口構成の州に持っています。Universal Health Services社も注目する価値があります。改善を続ける救急処置市場で事業を展開していることと、米国で最大の精神科医療提供者であるためです。そのうえ、インセンティブは病院のオーナーに合わせられているので、Team Health社などの外注サービスの医療提供者は費用1ドルあたりの利益を改善するでしょう。

薬剤開発に関して、国際的に展開しており、臨床診療と深い専門知識で健全な評判のあるCROは、その価値を顧客に示し続けるでしょう。Quintiles社、PAREXEL社、PRA Health Sciences社は、こういった特質を各々備えています。

薬が承認されたあと、かなりのスケールと補助サービスを提供する卸売業者は有利な位置にいます。世界でトップ3に入る薬品メーカーとして、McKesson社はCelesio社の買収で、購買力が増したことを喜んでいることでしょう。図11は、処方箋の件数が安定的に増加したことが、経済の弱さや上昇する失業率と無保険者率とは関係がなかったことを示しています。

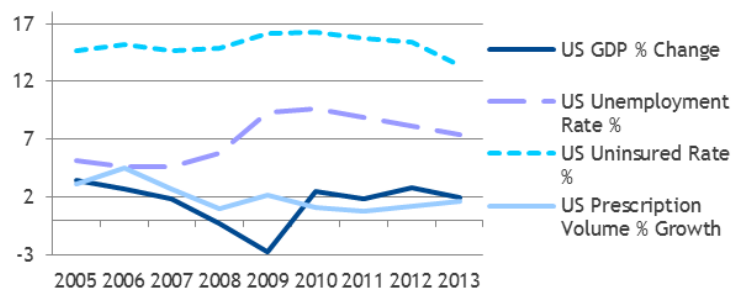


図 11:処方箋ボリュームのトレンド。情報源:Centers for Medicare & Medicaid Services Office of the Actuary, National Health Statistics Group; US Census Bureau; Company Reports。

多くの産業評論家とは異なり、当社はPBMのバリュープロポジションが浸食されるとは考えていません。むしろ、薬品への支出を抑制するという圧力の上昇が追い風の働きをすると考えています。Catamaran社はマーケットシェアを増やす絶好の位置にいます。その技術とサービスが同業他社と比べはつきりしているからです。

ヘルスケアITの世界で、Cerner社は重要なベンダーです。開発、しっかりした経営、国際的な成長機会、の豊かな歴史のおかげで、同社は、効率と最適化を求める医療費の負担者と医療提供者から利益をあげることでしょう。

まとめますと、ヘルスケア改革の理由と目標の説明は、米国のヘルスケアサービス分野の本当の価値創造がコスト抑制戦略と革新だけから生まれることを示唆しています。医療の提供においてより大きな効率を推進している企業は、投資家に興味深い長期的な投資機会を提示します。

Marco Cianflone
金融アナリスト

情報源:

OECD, comp. "Health Status." StatExtracts. OECD, n.d. Web. 15 Dec. 2014.

Lake, Joseph, and Nicholls, eds. Healthcare: United States of America. Rep. London: Economist Intelligence Unit, 2014. Print. September 2014.

"Health Insurance Coverage of the Total Population." The Henry J. Kaiser Family Foundation, 2013. Web. 15 Dec. 2014.



セクトラルの科学的アドバイスイネットワークのメンバーによる近刊

AMANDA ADLER, MD, PH.D.

- Erqou S, Lee CC, Adler AI. Statins and glycaemic control in individuals with diabetes: a systematic review and meta-analysis. *Diabetologia*. 2014 Dec;57(12):2444-52. doi: 10.1007/s00125-014-3374-x. Epub 2014 Sep 23. PMID: 25245638 [PubMed - in process].
- Kunutsor SK, Abbasi A, Adler AI. Gamma-glutamyl transferase and risk of type II diabetes: an updated systematic review and dose-response meta-analysis. *Ann Epidemiol*. 2014 Nov;24(11):809-16. doi: 10.1016/j.annepidem.2014.09.001. Epub 2014 Sep 8. PMID: 25263236 [PubMed - in process].
- Paddison CA, Saunders CL, Abel GA, Payne RA, Adler AI, Graffy JP, Roland MO. *Diabetes Care*. 2014 Sep 30. pii: DC_141095. [Epub ahead of print]. PMID: 25271208 [PubMed - as supplied by publisher].
- Diaz RA, Doss S, Burke MJ, George E, Adler AI. Alemtuzumab for relapsing-remitting multiple sclerosis. *Lancet Neurol*. 2014 Sep;13(9):869-70. PMID: 25285344 [PubMed - in process].
- Khan H, Kunutsor SK, Kauhanen J, Kurl S, Gorodeski EZ, Adler AI, Butler J, Laukkanen JA. Fasting plasma glucose and incident heart failure risk: a population-based cohort study and new meta-analysis. *J Card Fail*. 2014 Aug;20(8):584-92. doi: 10.1016/j.cardfail.2014.05.011. Epub 2014 Jun 10. PMID: 24928433 [PubMed - in process].
- Molitch ME, Adler AI, Flyvbjerg A, Nelson RG, So WY, Wanner C, Kasiske BL, Wheeler DC, de Zeeuw D, Mogensen CE. Diabetic kidney disease: a clinical update from *Kidney Disease: Improving Global Outcomes*. *Kidney Int*. 2014 Apr 30. doi: 10.1038/ki.2014.128. [Epub ahead of print]. PMID: 24786708 [PubMed - as supplied by publisher].
- Hill CJ, Maxwell AP, Cardwell CR, Freedman BI, Tonelli M, Emoto M, Inaba M, Hayashino Y, Fukuhara S, Okada T, Drechsler C, Wanner C, Casula A, Adler AI, Lamina C, Kronenberg F, Streja E, Kalantar-Zadeh K, Fogarty DG. Glycated hemoglobin and risk of death in diabetic patients treated with hemodialysis: a

meta-analysis. *Am J Kidney Dis*. 2014 Jan;63(1):84-94. doi: 10.1053/j.ajkd.2013.06.020. Epub 2013 Aug 16. PMID: 23958400 [PubMed - indexed for MEDLINE].

SUI HUANG, MD, PH.D.

- Mojtahedi M, Fouquier d'Hérouël A, Huang S. Direct elicitation of template concentration from quantification cycle (Cq). *Distributions in digital PCR*. *Nucleic Acids Res* 42:e126 (2014).
- Pisco AO, Jackson DA, Huang S. Reduced intracellular drug accumulation in drug-resistant leukemia cells is not only solely due to mdr-mediated efflux but also to decreased uptake. *Front Oncol*. 4: 306 (2014).
- Huang S. When correlation and causation coincides. *Bioessays* 36:1-2 (2014).
- Rebhahn JA, Deng N, Sharma G, Livingstone AM, Huang S, Mosmann TR. An animated landscape representation of CD4+ T-cell differentiation, variability, and plasticity: insights into the behavior of populations versus cells. *Eur J Immunol*. 44:2216-2229./eji.201444645 (2014).
- Kauffman S, Hill C, Hood L, and Huang S. Transforming Medicine: Integrating “best practices” with “alternative” methods to determine which therapies benefit patients the most. *Scientific American Worldview* (June 2014).
- Huang S. The war on cancer: lessons from the war on terror. *Front Oncol*. 4: 293 (2014).

HENRY I. MILLER, MS, MD

- Miller HI. Beware The Silent Killer: Influenza. *Forbes*. December 17, 2014
- Miller HI. A Wake-Up Call For U.S. Farmers: The EPA Is Trying To Put You Out of Business. *Forbes*. December 3, 2014.
- Miller HI. Why The U.N. Is More Dangerous Than Ebola. *National Review Online*. December 1, 2014.
- Miller HI. Letter to the Editor: New Potato Advances Sustainability. *Wall Street Journal*. November 20, 2014.
- Miller HI, Cornett R. Why Organic Isn't 'Sustainable'. *Forbes*. November 19, 2014.
- Miller HI. Ebola Quarantines Must Be Applied With Caution. *Forbes*. November 12, 2014.



- Miller HI. Asymptomatic quarantines for Ebola are foolish. Los Angeles Times. November 6, 2014.
- Miller HI. Lies, Damn Lies And Genetic Engineering. Forbes. November 5, 2014.
- Miller HI. Flu Is A Far Greater Menace Than Ebola In US. Forbes. October 29, 2014.
- Miller HI. FDA's Distorted Priorities Are Lethal. Daily Caller (DC). October 23, 2014.
- Miller HI. To Govern Is To Choose: We Are Making Poor Choices On Research Funding. Forbes. October 22, 2014.
- Miller HI. Letter: Making the Best of the End of Life. New York Times. October 12, 2014.
- Miller HI, Cohn J. How Many Regulators Does It Take to Kill A Mosquito? Forbes. October 8, 2014.
- Miller HI. Lofty Rhetoric And Good Intentions Are Not Enough, Mr. President. Forbes. October 1, 2014.
- Miller HI. Life-saving Drugs and Deadly Delays. New York Post. September 28, 2014.
- Miller HI. The Dreaded 'Green Blob' Is The Most Dire Threat To Bees. Forbes. September 10, 2014.
- Miller HI. NPR's War On Genetic Engineering. Daily Caller (DC). September 10, 2014.
- Miller HI. Neither Individuals Nor (Especially) The Government Should Support 'National Politically Correct Radio'. Forbes. September 5, 2014.
- Miller HI. 'Biopharming' Offers A Powerful New Approach To Ebola And Other Diseases. Forbes, September 3, 2014.
- Miller HI. WHO's misplaced Ebola priority. Los Angeles Times. August 28, 2014.
- Miller HI. 'Enrichment' Of Subjects In Clinical Trials Is Critical. Forbes. August 27, 2014.
- Miller HI. Genetic Engineering and the Fight Against Ebola. Wall Street Journal. August 25, 2014.
- Miller HI. Letter: No Simple Answer to Bee Issues Exists. Wall Street Journal. August 17, 2014.
- Miller HI. Better Clinical Trial Designs Could Lower Development Costs And Yield More New Drugs. Forbes.com. August 13, 2014.
- Miller HI. More Crop For The Drop. Project Syndicate. August 8, 2014.
- Miller HI. The Nuking Of Japan Was Tactically And Morally Justified. Forbes.com. August 5, 2014.
- Miller HI. Vaccines Are A Medical Miracle-And The Best Value In Healthcare. Forbes.com. July 30, 2014.
- Miller HI. CDC Errs On Policy As Well As Handling Dangerous Pathogens. Forbes.com. July 22, 2014.
- Miller HI. Why the Buzz About a Bee-Pocalypse Is a Honey Trap. Wall Street Journal. July 22, 2014.
- Miller HI. California's Drought. National Review Online. July 17, 2014.
- Miller HI, Kershen DL. Wealthy Activist Vandana Shiva Is A Poor Advocate For The Poor. Forbes.com. July 16, 2014.
- Miller HI. Gene-spliced Crops for the Dry Years. Hoover Digest. July 9, 2014.
- Miller HI. The Brave Old World of Genetic Engineering. Forbes.com. July 9, 2014.
- Miller HI, Cohn J. The Meningitis Outbreak We Weren't Ready For. Los Angeles Times. July 2, 2014.
- Miller HI. Another Obama Cabinet Member Falls Short. Forbes.com. July 2, 2014.
- Miller HI. Greens and Genes. Wall Street Journal. June 27, 2014.
- Miller HI, Stier J. You Can't Sugarcoat Distasteful Legislation. Forbes. June 18, 2014.
- Miller HI. The Unsustainability of Organic Farming. Project Syndicate. June 13, 2014.
- Miller HI. The VA Didn't Seem So Bad, Once Upon A Time. Forbes. June 11, 2014.
- Miller HI. The Grim Prospect Of Life Without Antibiotics. Forbes. June 4, 2014.
- Miller HI. Henry Miller on the John Batchelor Show. John Batchelor Show. May 22, 2014
- Miller HI. A Grieving Mother Acts, While The FDA Dithers. Forbes. May 21, 2014.
- Miller HI. Organic Farming Is Not Sustainable. Wall Street Journal. May 15, 2014.
- Miller HI. The New York Times Food Writer Who Is Always Out To Lunch. Forbes.com. May 14, 2014.
- Miller HI. I'm Sick To Death Of Bill And Hillary. Forbes.com. May 13, 2014.
- Miller HI, Hanushek E, Wakin E. Special: Miller, Hanushek, and Wakin on the John Batchelor Show. John Batchelor Show. May 7, 2014.
- Miller HI. Agency Shopping Is A Bad Deal For All Of Us. Forbes.com. May 7, 2014.
- Miller HI. Are Medical Magazine Articles True on Health, Disease? Genetic Engineering and Biotechnology News (NY). May 1, 2014.
- Miller HI. CDC Would Sacrifice Kids To Cut Healthcare Costs. Forbes.com. April 22, 2014.
- Miller HI. Celebrating Earth Day: Science And Technology Must Join The Party. Forbes.com. April 19, 2014.
- Miller HI. Bureaucrats Need To Learn The Difference Between Lettuce And Lipitor. Forbes.com. April 9, 2014.



- Miller HI, Cohn J. The Mosquito Menace. Project Syndicate. April 7, 2014.
- Miller HI. Joe Wilson Was Right When He Told The President 'You Lie'. Investor's Business Daily. April 4, 2014.
- Miller HI. Norman Borlaug: A Man For All Seasons. Forbes.com. April 4, 2014.
- Miller HI. California's Anti-GMO Hysteria. National Review Online. March 31, 2014.
- Miller HI. A Better Apple Awaits, But Regulators Won't Allow Us A Bite. Forbes.com. March 26, 2014.
- Miller HI. With A Forked Tongue: How The Obama White House Stymies Innovation in Food Production. Forbes.com. March 18, 2014.
- Miller HI. China's Threat to American Farm Exports. Wall Street Journal. March 18, 2014.
- Miller HI. BPA Is A-OK, Says FDA. Forbes.com. March 12, 2014.
- Miller HI. A Faustian Bargain On Labeling Genetically Engineered Food. Forbes.com. February 25, 2014.
- Miller HI. 'Tailpipe Johnny' Dingell Leaves Ugly Legacy. Investor's Business Daily. February 25, 2014.
- Miller HI. The Industry Obamacare is Killing. New York Post. February 21, 2014.
- Miller HI. A Lot Of Good Research Doesn't Get Funded, So Why Are We Wasting Money On Crap? Forbes.com. February 12, 2014.
- Miller HI, Conko G. Letter: Non-GMO Cheerios Add No Value. Wall Street Journal. February 9, 2014.
- Miller HI. Miller on the Lars Larson Show: "government incentives and disincentives do have an effect". Lars Larson Show. February 5, 2014.
- Miller HI. A Thirst For Technology To Mitigate California's Drought. Forbes.com. February 5, 2014.
- Miller HI, Lusk J. We Need G.M.O. Wheat. New York Times. February 3, 2014.
- Miller HI. BPA Exposure Is 'Too Low to Cause Harm,' According To Regulators. But You'd Never Know That From The Media Coverage. Forbes.com. January 29, 2014.
- Miller HI. Miller on the John Batchelor Show: "virtually everything in our diet . . . has been genetically improved in some way". John Batchelor Show. January 24, 2014.
- Miller HI. We Need The Scientific Juice To Save The Nation's Citrus Industry. Forbes.com. January 22, 2014.
- Miller HI. Free the Modified Mosquitoes! Hoover Digest. January 21, 2014.
- Miller HI, Conko G. General Mills Has a Soggy Idea for Cheerios. Wall Street Journal. January 21, 2014.
- Miller HI. Grist For The Genetic Engineering Mill. Forbes.com. January 15, 2014.
- Miller HI. Miller on the John Batchelor Show: "there's a difference between plausibility and provability". John Batchelor Show. January 9, 2014.
- Miller HI. The Trouble With 'Scientific' Research Today: A Lot That's Published Is Junk. Forbes.com. January 8, 2014.
- Miller HI. Senator Feinstein's Christmas Folly. Forbes.com. January 6, 2014.
- Miller HI. The GMO Stigma. Project Syndicate. January 3, 2014.
- Miller HI. Critics of 'Me-Too Drugs' Need to Take a Chill Pill. Wall Street Journal. January 2, 2014.
- Miller HI. Letter: 'Peer Review' Doesn't Mean What You Think It Does. Wall Street Journal. January 2, 2014.
- Miller HI. Critics of 'Me-Too Drugs' Need to Take a Chill Pill. Wall Street Journal. January 1, 2014.

SECTORAL ASSET MANAGEMENT について

モンリオールを拠点とする Sectoral Asset Management社は、SECに登録している投資顧問会社であり、世界的なヘルスケア株式のポートフォリオを管理することに焦点を当てています。Sectoral社は、パイ

オテクノロジー関連株式の管理においては、世界中でもっとも長い実績を持つ会社の1つであり、ヨーロッパ、北米とアジアが提供する数々の医療やバイオテクノロジー関連ファンドのサブアドバイザーでもあります。

投資専門家

Jérôme Pfund, CFA - 最高経営責任者

Anna Fan, Ph.D. - 研究部門責任者

Michael Sjöström, CFA - 最高経営責任者

Ian Liu, MBA - 研究部門責任者

Stephan Patten, CFA - マネージング・ディレクター 副最高投資責任者

Mina Marmor, Ph.D., CFA - 研究部門責任者

Marc-André Marcotte, CFA - 研究部門責任者

Vasilios Tsimiklis, CFA - エコノミスト

Maha Katabi, Ph.D., CFA - 投資マネージャー

François Beaubien, Ph.D. - アソシエイト

Natalie Chiu - 研究部門責任者

Pierre Gauthier, CFA - シニアトレーダー

Marco Cianflone - 研究部門責任者

サイエンティフィック・アドバイザー・ネットワーク

セクトラルは、Marc-André Massicotte の監督の下で、相補的な分野の優秀な研究者や臨床医学者からなる、世界的な独自のネットワークを確立しています。

サイエンティフィック・アドバイザー・ネットワーク (SAN) は、投資プロセスにおける科学的なサポートをセクトラルに提供するために設計されています。SAN のメンバーは以下を含んでいます:

Amanda Adler, MD, Ph.D.	伝染病 / 糖尿病	Addenbrooke's Hospital, ケンブリッジ、英国
Aurelio Balsalobre, Ph.D.	Molecular Biology	IRCM, モントリオール、カナダ
Sui Huang, MD, Ph.D.	腫瘍学	Institute for Systems Biology, シアトル、ワシントン州、米国
Henry I. Miller, MS, MD	保健政策 / 規制	Hoover Institution, カリフォルニア州、米国
Jeffrey P. Somers, JD	法律	Morse, Barnes-Brown & Pendleton, マサチューセッツ州、米国
Angus C. Russell	医薬品業界	の引退最高経営責任者 (CEO) Shire PLC
William N. Starling	医療技術	Synergy Life Science Partners
Magdalena Leszczyniecka, Ph.D.	バイオシミラー	STC Biologics, ケンブリッジ、マサチューセッツ州、米国
Frank Ma, Ph.D.	医薬品業界	i-MD, 上海、中国

お問い合わせ

電話: +1 514 849 8777 ext. 223 ファックス: +1 514 849 6777

1000 Sherbrooke St. West, Suite 2120, Montreal QC H3A 3G4, Canada

www.sectoral.com

分野のアセットマネージメント株式会社社会報は、分野のアセットマネージメント（「分野の」）、モンリオール、カナダによって年四回発行されます。それは単に評価することのためにだけ提供されます分野の、報告はサービスです。この会報は、各の基金の証券または単位を売り買いもする申し込み、推薦または要求ではありません。レポートの範囲内のどんな解説でも、情報の目的だけのために、事実上一般的です。この文書は、前向きな声明とみなされるかもしれない特定の声明を含みます。彼らは、特定の仮定、歴史の傾向の分析、現在の状況、期待される将来の情勢と他の要因に基づきます。特定の情報は信頼できると思われている源から得られました、しかし、その正確さは保証されません。過去のパフォーマンスは、将来の結果の保証ではありません。ヘルスケア企業に投資することは高いリスクを含みます、そして、これらの企業の株の価格は非常に不安定である場合があります。分野の、管轄下のポートフォリオの本報文に記載の発行人の把握証券は、そうするかもしれません。あなたは、私について Jérô に電子メールを送ることによって、高性能最新版を要請するかもしれません jerome@sectoral.com。でプリント