

特集 精神科日常臨床における利益相反——医師と企業のつきあい方——

グローバルな製薬企業と精神科日常臨床・再考

江口 重幸

本稿では、「医学雑誌編集者国際委員会 (ICMJJE)」が2009年に提示した「利益相反を開示するための統一書式」などを中心に、製薬企業と臨床医や研究者との関係に考察を加えた。今日の精神科日常臨床は、グローバル化した製薬企業の巨大なマーケティングのただ中にあり、両者は一体化して展開している。そこにおける利益相反も、目に見える多様な利益供与にとどまらず、今日では複雑な回路を経て、精神医学的知の生成の領域にまで深く入り込んでいることが指摘されている。臨床試験をめぐる出版バイアスやスポンサーバイアスと呼ばれるものもその一例である。さらにごく最近の北米では精神薬理学界の中心的な精神科医と製薬企業の「不健全な」関係が大々的に報道されるにいたり、これに応じて医師・研究者（さらに学会やユーザーの関連機関が含まれる）と企業間の関係を徹底的に見直そうという動きが生じているからである。

本稿ではいくつかの精神医学関連の著作や出来事をたどることになるが、グローバル化した製薬企業との「健全な」関係は可能か、そのリミットは何かなどを考える契機になればと思う。こうした問いかけは、医療者個人の倫理的姿勢にとどまらず、臨床研究や学術論文の信頼性に結びつき、さらには臨床の質や安全性の確保に反映される部分であることを示した。

<索引用語：グローバルな製薬企業、利益相反、マーケティング、医学雑誌編集者国際委員会 (ICMJJE)、出版バイアスとスポンサーバイアス>

1. はじめに

本稿ではグローバルな製薬企業と精神科医との「健全な」関係は可能かということをめぐる考察を行う。なぜこのような扱いにくいテーマを論じることが必要なのだろうか。結論から言うならば、21世紀に入ってこの10年ほど両者の間の「不健全な」関係が明らかになり、問われたことはなかったからである。そしてそれは今日の医学や医療の核心となっている臨床エビデンスの信頼性そのものを揺るがす事態に発展している。

「精神科日常臨床における利益相反」といっても、産官学にまたがる開発に携わる者や先端医療の研究者でもない限り、通常の臨床家にとって差し迫ったものとは思われないだろう。多くの者は、製薬企業や医療機器メーカーとの関係を適切に保てばそれらは十分回避できると考えているのでは

ないか。しかし医療領域の利益相反問題はこの数年間で急速に注目を浴び、とりわけ欧米では、精神科領域のこの関連の話題は、「政治とカネ」ならぬ「医療とカネ」というダークでルーズな側面を代表するもののように取り上げられているのである。これについて医療者側も企業側もやはり改めて考えなければならない時期にさしかかっているのではないかと思う。

2. 「グローバルな製薬企業と精神科臨床」

筆者（以下私と記す）は、本年2010年、「グローバルな製薬企業と精神科臨床」⁷⁾というタイトルで、精神科臨床と利益相反をめぐる問題点について述べた。それは、私が専門とする医療人類学という分野が近年精神医療をめぐるマクロな政治経済学や、グローバルな製薬企業とそのマーケテ

イングについて深く論じているから^{16,18)}であり、併行してこの領域の複雑な問題を切り開いた『ヒーリー精神科治療薬ガイド・第5版』¹²⁾の監訳に私自身が携わったことによる。それらを再論する紙幅はないので、詳細は拙文⁷⁾に直接当たっていただけたら幸いだが、そこで覚書き風にまとめた結論は以下の4点である。

まず、グローバル化した世界の中でわれわれの精神科医療が展開していることについての自覚が必要であろう。これには、日本以外の精神科臨床場面も視野に入れる必要がある。これは薬剤の適正価格から治療をめぐる経済格差までもを含む、容易に解答を見出すことのできないものであるが、まず大枠としてどこか頭の隅にいれておきたい問題である。

第2に、精神科臨床の場合そのものが、グローバル化した製薬企業の重大なマーケットであることを見ておくことが必要である。現在それらは渾然一体のものとして展開している。そのために、研究者ばかりか臨床家の「利益相反」や「利益供与」への感受性はますます重視されるようになっている。

第3に、さらに製薬企業による市場戦略は、従来のような製品の宣伝や販売促進にとどまらず、臨床試験や科学的データにまで及んでいて、臨床エビデンスの生成、さらには診断枠や疾患概念の創出にまで影響しているというハードな事実を見ておかねばならない。

そして第4に、現状を超えて「健全な」関係を構築するには、臨床的・薬理学的視点の洗練と同時に、一見異質に見えるが、人間科学もまじえた多元的視点を臨床に節合し、その基盤を点検する社会的・批判的視点を作動させるのが必要である、というものであった。

3. 「利益相反を開示するための統一書式」

(ICMJE : 2009 年) の衝撃

さて読者のなかで「医学雑誌編集者国際委員会 (the International Committee of Medical Journal Editors)」の名前を知る人は多いだろうか。

通称「ICMJE」(以下この略号で記す) と呼ばれるこの委員会は、世界の11の医学雑誌編集者から構成される委員会であり、『米国医師会雑誌 (Journal of American Medical Association : JAMA)』や『ニューイングランド医学雑誌 (New England Journal of Medicine : NEJM)』や『the Lancet』などといった名だたる雑誌も含まれている。1978年に発足し、当初は誕生の地名を冠した Vancouver グループと呼ばれたが、「医学雑誌への投稿規定 (Uniform Requirement for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals : URM)」を提示し、これを何回か改訂した後に2000年からは、ICMJEのウェブサイトにてこれを掲載している。

昨年2009年、このICMJEは、「利益相反を開示するための統一書式 (Uniform Disclosure Form for Potential Conflicts of Interest : UD-FPCOI)」を提示した。後述するようにこの書式は、ICMJEの関連雑誌に論文を投稿する者が開示しなければならない(潜在的な部分も含む)利益相反事項のチェックリストである。主要医学雑誌への論文投稿時にはこの書式の添付が必須となる。ICMJE以外の多くの医学雑誌もこれに準じる書式を要求する方向で動いているということで、利益相反は改めて注目を浴びることになった。

なぜそこまで詳細な開示が必要なのか。ICMJEの活動等を丹念に紹介している斎尾と栗原の論文²⁰⁾に拠りながらこのグループの活動の軌跡を見ていくと、その背景が明らかになる。それはすなわち、グローバルな製薬企業と主要医学雑誌との間の、臨床試験論文の掲載をめぐる利益相反の攻防の跡をたどることになるからである(文献20, p.524, Table 1参照)。2001年5月、「利益相反」Formatの提示。同年9月この会のメンバー(Davidoffら)による「Sponsorship, authorship and accountability」論文⁴⁾の刊行。2003年11月、URM〔投稿規程〕の全面改訂。2004年9月、「臨床試験登録 (Clinical Trial Registration) 公開」に関する声明⁵⁾…と続く。これらの存在は国際的な臨床試験やその批判的評

価，医療倫理に携わる研究者にとっては画期的な出来事であった。

しかし ICMJE の名を一躍有名にしたのは，先にも述べた，2009 年 10 月に提示された，「利益相反を開示するための統一書式」⁶⁾ である。この書式は，著者の一人一人に 4 種類の情報開示を求めている。①研究を支援した商業組織とのつながり，②投稿原稿と利害関係を有すると思われるすべての分野での商業組織とのつながり（投稿 36 ヶ月前に遡る），③配偶者や 18 歳未満の子女についての同様なすべての金銭的つながり，④投稿原稿と関連する可能性のある非金銭的つながり，の 4 種である。この記入書式の具体例は ICMJE のホームページ（邦訳⁶⁾もある）でご覧いただきたいが，きわめて具体的で詳細な開示が要求されることになる。見方を変えれば，こうした複雑な開示要求をしない限りすり抜けてしまうような，複雑で巧妙な利益相反・利益供与がこれまで行われてきたということなのである。

4. 転換期としての 2004 年

さてこうして 2009 年の「統一書式」提示までの，ICMJE の足跡をたどると，背景の出来事との関連性が浮かび上がる。それは医学雑誌編集者に長年蓄積した，医学研究と金銭をめぐる道徳的葛藤と，それによる臨床研究や医学雑誌そのものの存在根拠の見直しであったということが出来る。2004 年前後，こうした葛藤（相反）が一気に転機を迎えている。つまりこの時期，ICMJE に集う医学雑誌編集者たちは，医学雑誌自身も巻き込まれる形で，企業の意のままに展開している利益相反問題をめぐって，公然と批判するようになったのである。例えば先の Davidoff らの論文⁴⁾ が端的に示すように，そもそも「著者であること（authorship）」とは何かが論じられること自体，（哲学ではこういうテーマはしばしばあるもの）きわめて奇異なことといわなければならない。

ここで暗に示されているのは，Sismondo²¹⁾ が指摘するように，臨床研究の出資者（つまり製薬企業）が管理し，専門の論文製作者（ghost-

writer）を雇って論文が作成され，データの操作がなされ（有害事象は時には企業内で隠匿され），相応しい有力な精神薬理学者の名を冠して主要医学雑誌にその論文が掲載されるという手順が，ほぼ常套的に行われてきた背景である。

四半世紀にわたり『英国医師会雑誌（British Medical Journal：BMJ）』の編集者を務めた Richard Smith は，2005 年に「医学雑誌は製薬企業のマーケティング部門の延長である」²²⁾ という刺激的なタイトルの論文を書いている。それはこの転換期の ICMJE を含む一連の動きを総合的にとらえたエッセイであるが，以下の内容が示されている。つまり，米国の主要医学雑誌に結果が掲載された臨床試験の 2/3 から 3/4 は製薬企業の資金で実施されたものであり，全体として製薬会社出資の研究では，そうでない資金の研究よりも 4 倍，製薬企業に有利な結果が出されている。こうした一方で臨床試験の論文は「売れる」ものであって，医学雑誌を刊行する側にも大きな経済効果をもたらす。企業からの広告収入に加え，positive データを記した臨床研究はその別刷を配布するために 100 万ドル以上の金銭を製薬企業が拠出し，それは雑誌自身の大きな収入源になってきたのである。雑誌編集責任者は，「10 万ドルの利益が見込める臨床試験の論文を出版するか，編集者を 1 名解雇して年度予算の帳尻を合わせるかという利益相反」（文献 22，邦訳 p. 646）に直面する事実も正直に述べられている。つまり，ICMJE の一連の動きには，こうした製薬企業との相互依存体質を清算し，医学雑誌自身を自浄していくという意図が貫かれていることがわかる。

こうした文脈から，2004 年前後，主要医学雑誌の編集者が相次いで問題提起している。Smith²²⁾ が紹介するように，邦訳のある『The Truth About the Drug Companies』¹⁾ の著者 Angell は四半世紀間『NEJM』の編集者（編集主幹）であり，『On The Take』¹⁴⁾ の著者 Kassirer も同雑誌の編集者であった。論文「The Dawn of McScience」で「医学雑誌は製薬会社の情報ロンダリング事業に堕してしまった」と記した

Horton¹³⁾は『Lancet』の(以上は皆2004年の刊行物である),そして先に紹介したようにSmith自身は『BMJ』の編集者であった。このように,主要医学雑誌と製薬企業との間の長い攻防の歴史を示す利益相反をめぐる境界線は,2004年に改めて問題とされ公然化していったのである。

5. 背景としての精神医学的出来事

さらに見ていくと,ICMJJEの利益相反をめぐる動きは,きわめて残念なことだが,いくつかの重要な部分で精神医学をめぐる事件や出来事と密接にリンクして展開していることがわかる。とりわけICMJJEの「臨床試験登録」公開に関する声明⁵⁾は,前節で転換期として指摘した2004年の9月に発表されたものであるが,これは以下のような新規抗うつ薬(SSRI)をめぐる米国での一連の出来事と無縁ではない。

つまり,2004年2月2日に米国で,FDA(米国食品医薬品局)によって,未成年への向精神薬使用をめぐる公聴会が開かれている。同年6月には,未成年をめぐるparoxetine使用の臨床データの隠匿についての訴訟である,New York州当局によるGlaxoSmithKline(GSK)に対する訴えが行われた。この訴訟は,米国医学会による,臨床試験とその結果の公的な登録を要請する動きに連なり,さらにGSKによるparoxetineについてのデータ(ならびに同社の他の製品データも含む)のホームページ上での公開を確約することで8月26日和解を見ている。さらにこれは,同年10月,米国研究製薬工業協会(PhRMA)による,FDAで承認された医薬品に関してnegativeもpositiveも含めたデータを自発的に登録するシステムの稼働へとつながって行く(このあたりの経過はBass³⁾やHealy¹¹⁾を参照)。

これと重なるように,2004年6月Healyの『Let Them Eat Prozac』米国版¹⁰⁾が出版され,さらにはAngellの先の著書¹⁾が刊行されている。また,後に,「disease-mongering(疾患の売り込み)」や「ghostwriting」の特集をする『PLoS Medicine』がonlineジャーナルとして発刊され

たのもこの年の10月である。『PLoS Medicine』創刊の辞「健全なジャーナルのための処方」¹⁹⁾の中で,編集者たちは,「それまでの医学雑誌と製薬企業との依存のサイクルの一部にならないことを決心した」と宣言し,「製薬会社の製品や医学機器の広告費を受け取らない」基本姿勢を打ち出している。こうした向精神薬に結びついた一連の出来事と連動してICMJJEの「臨床試験登録」公開に関する声明が出されているのである。

6. 改めて,何が問題なのか

さて日々精神科の臨床をする者にとって,利益相反というテーマがなぜ重要なのかという問いに戻る。一番の問題は,医療者が,さまざまな利益相反や利益供与の渦中にありながらも,自らの臨床姿勢や医学的判断は市場原理や製薬企業のマーケット戦略に左右されない「学問的・科学的」領域にあると信じて疑わない部分であろう。宮田¹⁷⁾によれば,そうした主観的判断と外部からの客観的評価は大きく食い違うことが多いのである。

実際先に挙げた多くの著作で力説されているのは,彼らが医療雑誌の編集者であったことを思い出していただきたいが,以下のリアルな現実である。つまり,今日の臨床の「学問性・科学性」を唯一保証するはずの無作為割付比較試験(RCT)に基づく臨床試験,英米の主要雑誌に掲載されるその臨床試験の結果,そこから導き出されるエビデンスに基づく医療(EBM),そのすべての段階で,出資者である製薬企業の管理や操作が入り,SSRI訴訟に見られるように危険性があるにもかかわらずデータが隠蔽されたり,あるいはpositiveデータを示すものだけがくり返し論文にされたりということが行われてきた。さらに突出した例が,くり返しになるが,臨床試験のghostwritingをめぐるものであろう。つまり製薬企業が研究機関に出資して臨床試験を計画し,企業内でそのデータ解析を行い,その結果に専門のghostwriterが導入され,事後的に著者や論文の投稿先が(戦略的に)選定され,別の会社が欧米の有力誌に掲載されるよう誘導するというもの

である。こうした延長で、適応疾患の拡大や、新たな疾患概念の売り込み（「disease-mongering」）、それまでの診断枠の変形にまでいたっている。（Healy¹¹）の指摘するように、有名な「study 329」（2001）¹⁵）をこうしたものの典型例と考えたらよいだろうか。）

つまり問題は、グローバル化した製薬企業のマーケティングが、自社製品の宣伝にとどまらず、臨床試験という今日の医学の「学問的・科学的」基礎を構成し、支えているレンガの一個一個にまで影響を及ぼし、臨床エビデンスの生成や変容という領域にまで浸透しているということなのである。こうした構造やそれにつわるさまざまなバイアスを目を向けない限り、現行の精神医学、あるいは医学一般の「学問的・科学的」基盤はきわめて危ういものに転化してしまうのである（この項についてさらには古川⁸）を読まれない）。

7. いくつかの関連著作より

2004年をターニングポイントとする利益相反をめぐる動きを見たが、それ以降の精神医学の著作や出来事をいくつか追いながら今日への流れにつなげたい。

まず第1に、2008年1月の『NEJM』に掲載されたTurnerら²⁴）の有名な論文を取り上げる。この論文は、FDAに登録された12の新規抗うつ薬の（被験者数12,567名、計74の）臨床試験結果の分析であるが、そのうち31%が出版されなかった。Turnerらは、FDAがpositiveとした37の試験は刊行されたが、negativeないしquestionableとされた結果の多くが刊行されず、これではEBMの基礎になる臨床効果判定が歪められてしまうことを指摘している。この論文は、新規抗うつ薬の効果をめぐる論文ではなく、抗うつ薬の臨床試験がいかに出版バイアスに満ちているかを示す論文であることに注目したい。こうしたバイアスを生み出す代表的なものとして精神科領域の薬剤の臨床試験が挙げられているということなのである。疫学や統計学の研究者に、美しい図表に溢れたこうした説得的論文を書かせる好機を作

りだしていいものなのだろうか。

2番目のものは、2010年1月に刊行されたSpielmannsとParry²³）による論文である。これは第二世代抗精神病薬であるquetiapineとolanzapineをめぐる、それぞれの製薬企業がこれら薬剤を売り込む際の（おそらく裁判過程で漏出したのであろう）さまざまな社内文書を示しながら、不利なデータを隠したり、歪めたりする実情を描いたものである。タイトルのとおり、evidence-based medicineではないmarketing-based medicine (MBM)の実態が明らかにされる。Ghostwritingや疾患の売り込み、さらには有害事象をめぐる想定問答集などの実例の他に、興味深いのは、製薬企業の営業部門が「Key Player Playbook」というものを制作しながら、医師を5種類に分け、特定の傾向をもつ医師にターゲットをしばり分節化したマーケット戦略を行っている部分であろう。こうした論文の対象として精神科領域の薬剤とその販売過程が取り上げられている。企業の倫理的責任や透明性という言葉と、いわばゲーム感覚の販売促進手段の乖離をこれ以上端的に示すものはないであろう。

3番目は、先にも少し触れたが、具体的な精神科の事例とSSRI (paroxetine)をめぐる訴訟を含め、2004年前後の一連の動きを詳細に描いたジャーナリストBassのドキュメント『Side Effects』³）である。Healyの『抗うつ薬の功罪』¹⁰）が2003年あたりまでをカバーする現代史だとすると、本書はそれに続く2004年周辺の精神医学的事情の細部を描いたものであり、『Mania』¹¹）の第6、7章と併せて読むと、われわれが臨床をしているこの10年間でどんな時代だったのかまったく別の視角からとらえることを可能にしてくれる。

さいごは『The New York Times』誌を中心に、2008年10月以降大々的に報道されている、米国上院議員Charles Glassleyによる精神医学関連の研究者や研究施設、関連団体への資金の流れを解明する一連の記事である（多くの記事があるが一例はHarris⁹）。これは米国の精神薬理学

界のトップと巨大製薬企業との間の、利益相反というレベルをはるかに超えた癒着ぶりを公然と示すものとなった。邦訳もある『精神神経薬理学大事典』の編者 Schatzberg や Nemeroff をはじめとする精神薬理学者の、製薬企業との間の利益相反とその隠蔽が明らかになり、後者などは大学当局との間の書簡までがネット上に明らかにされるにいたっている。この詳細を論じる紙幅はないが(概略は Angell²⁾を参照)、製薬企業と結びついた研究者はもちろん、その大学・研究機関への製薬企業からの莫大な資金供与の流れが明らかになり、今後は企業側からの開示も厳しく義務づけられる方向で現在米国では加速されている。

8. さ い ご に

以上、グローバルな製薬企業と精神科日常臨床をめぐる、とくに ICMJE による「利益相反を開示するための統一書式」の提示を中心に、これらがわれわれの日常臨床の彼岸の出来事ではないという事実をたどってきた。精神科領域、とくに精神薬理学関連領域は、きわめてあいまいな基準で利益相反行為が横行している領域と一般に見なされていることが理解できるであろう。「統一書式」にみる、徹底した利益相反原則確立の流れの背景には、20 世紀末からのグローバル化した製薬企業とその市場戦略、つまり精神医学的知のマーケティング・ベースの組み換えという実態があることがわかる。

ところで、そうした企業との「不健全な」依存関係を断とうとする努力はすでに最終局面にさしかかったとっていいのだろうか。それともまだ端緒についたばかりなのだろうか。利益相反をめぐる問題提起が、臨床試験の科学的あり方を地道に追求してきたグループや薬害を監視するグループからのものに限られ、欧米の精神薬理学の輸入はするがその社会的文脈は決して報告しようとする日本精神医学界で、これらは今後どのような流れを形成するのだろうか。これらの前線は「健全な」関係の構築へ向けて少しずつ布置を変化させつつあるのだろうか。

こうした部分への感受性は、日常臨床を行う精神科医個人個人の倫理的な姿勢にとどまらず、臨床試験や学術論文の信頼性に結びつき、さらには精神科臨床の質や安全性に直接反映される部分であることを再度強調して本稿の結びとしたい。

文 献

- 1) Angell, M.: The Truth About the Drug Companies: How They Deceive Us and What To Do About It. Random House, New York, 2004 (栗原千恵子, 斉尾武郎監訳: ビッグ・ファーマ. 篠原出版新社, 東京, 2005)
- 2) Angell, M.: Drug Companies & Doctors: A story of corruption. The New York Review of Books, Vol. 56, No. 1. 2009
- 3) Bass, A.: Side Effects: A Prosecutor, a Whistleblower, and a Bestselling Antidepressant on Trial. Algonquin Books, Chapel Hill, 2008
- 4) Davidoff, F., DeAngelis, C.D., Drazen, J.M., et al.: Sponsorship, authorship and accountability. Lancet, 358; 854-856, 2001
- 5) DeAngelis, C., Drazen, J.M., Frizelle, F.A., et al.: Clinical trial registration: A statement from the International Committee of Medical Journal Editors. JAMA, 292; 1363-1364, 2004 (DOI: 10.1001/jama.292.11.1363)
- 6) Drazen, J.M., Van Der Weyden, M.B., Sahni, P., et al.: Uniform Format for Disclosure of Competing Interests in ICMJE Journals (福島芳子・斉尾武郎訳: ICMJE 誌に利益相反を開示するための統一書式. 臨床評価, 37; 529-538, 2010)
- 7) 江口重幸: グローバルな製薬企業と精神科臨床. 精神科治療学, 23; 295-301, 2010
- 8) 古川壽亮: Study publication bias と outcome reporting bias—特に sponsorship bias について: 誰も真実をしらないときに学問ができるのか, 真実に基づいた医療ができるのか. 臨床精神薬理, 11; 1259-1265, 2008
- 9) Harris, G.: Top psychiatrist didn't report drug makers' pay. The New York Times, October 4, 2008
- 10) Healy, D.: Let Them Eat Prozac: The Unhealthy Relationship Between the Pharmaceutical Industry and Depression. New York University Press, New York, 2004 (田島 治監修, 谷垣暁美訳: 抗うつ薬の功罪. みすず書房, 東京, 2005)

- 11) Healy, D.: *Mania: A Short History of Bipolar Disorder*. The Johns Hopkins University Press, Baltimore, 2008
 - 12) Healy, D.: *Psychiatric Drugs Explained*, 5th ed. Churchill Livingstone, Edinburgh, 2009 (田島 治, 江口重幸監訳, 冬樹純子訳: ヒーリー精神科治療薬ガイド 第5版. みすず書房, 東京, 2009)
 - 13) Horton, R.: *The Dawn of McScience*. New York Review of Books, Vol. 51, No. 4. 2004
 - 14) Kassirer, J.P.: *On The Take: How Medicine's Complicity with Big Business Can Endanger Your Health*. Oxford University Press, New York, 2004
 - 15) Keller, M.D., Ryan, N.D., Strober, M., et al.: Efficacy of paroxetine in the treatment of adolescent major depression: A randomized, controlled trial. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 40; 762-772, 2001
 - 16) Kirmayer, L., ed.: *Psychopharmacology in a Globalizing World*. *Transcultural Psychiatry*, 46 (1), special issue, 2009
 - 17) 宮田靖志: 医師と製薬会社の関係に関するインターネット調査. *医学教育*, 40 (2); 95-104, 2009
 - 18) Petryna, A., Lakoff, A., Kleinman, A., eds.: *Global Pharmaceuticals: Ethics, Markets, Practices*. Duke University Press, Durham, London, 2006
 - 19) PLoS Medicine Editors: Prescription for a healthy journal: Take monthly, at no cost; reaches six billion. *PLoS Medicine*, 1 (1); e-22, 2004
 - 20) 斎尾武郎, 栗原千恵子: ICMJE利益相反報告用統一書式の背景と問題点. *臨床評価*, 37; 523-527, 2010
 - 21) Sismondo, S.: Ghost management: How much of the medical literature is shaped behind the scenes by the pharmaceutical industry? *PLoS Medicine*, 4 (9); e-286: 1429-1433, 2007
 - 22) Smith, R.: Medical journals, are an extension of the marketing arm of pharmaceutical companies. *PLoS Medicine*, 2(5); e-138, 2005 (斎尾武郎・光石忠敬ほか訳: 医学雑誌は製薬企業のマーケティング部門の延長である. *臨床評価*, 32; 643-648, 2005)
 - 23) Spielmans, G.I., Parry, P.I.: From evidence-based medicine to marketing-based medicine: evidence from internal industry documents. *Bioethical Inquiry*, 7 (1); 13-29, 2010 (DOI: 10.1007/s11673-010-9208-8)
 - 24) Turner, E.H., Matthews, A.M., Linardatos, E., et al.: Selective publication of antidepressant trials and its influence on apparent efficacy. *N Engl J Med*, 358; 252-260, 2008
-