

オープンアクセス週間 (第 5 回 SPARC Japan セミナー2009)

「オープンアクセスのビジネスモデルと研究者の実際」

BioMed Central のオープンアクセス出版

Charlotte Hubbard

BioMed Central ジャーナル・ディベロップメント・マネージャー

BioMed Central について

BioMed Central は、査読付きオープンアクセスジャーナルの世界最大の出版社です。刊行しているオンラインジャーナルは 200 誌を超え、そのポートフォリオは生物・医学の全領域に加えて最近では化学、物理学、数学にも広がっています。BioMed Central ではこれまでに 55,000 本以上のオープンアクセス論文が発表され、これら論文にはウェブサイトから毎月約 500 万回を超える直接アクセスがあります。

BioMed Central のオープンアクセス方針は、すべての研究論文がインターネットを介してアクセスへの障壁なしに自由にあまねく閲覧可能にされるべきであるというものです。研究論文の著作権は著者が保持し、正確な著作権表示を条件として再配布や再使用が自由にできるユニバーサルライセンスが著者から付与されます。そして最後に、すべての論文のコピーが世界中の多数のリポジトリにアーカイブされることによって論文の永続性が確保されるのです。

BioMed Central のジャーナルは、大きく 3 つのグループに分けられます。BMC シリーズは、BioMed Central が最初に刊行したグループで、生物・医学の広範囲なジャーナル約 60 誌で構成されます。独立系ジャーナルは、最も急速に拡大しているグループであり、130 誌を超えています。これらのジャーナルは科学者や学会から成る外部団体によって運営され、そうした団体が完全な編集権を持っています。最後のグループとして、オープンアクセス研究の論文に加えて購読者のみ閲覧可能な委託レビューやコメント記事を掲載しているジャーナルが 6 誌あります。BioMed Central で最も有名な *Genome Biology* および *Genome Medicine* がこれに含まれます。

BioMed Central のビジネスモデル

ビジネスの世界では、新技術によって競争環境が急激に変化しています。低コストでコンテンツのデジタル配信を行うインターネットの力が出版産業に革命をもたらし、新たな出版モデルの台頭を可能にしています。



従来型の学術研究出版は、出版社がコンテンツに対する独占的権利を獲得し、アクセス権の販売によって費用を賄うものです。これに対して BioMed Central のオープンアクセスモデルでは、出版社は独占的権利を獲得せず、掲載料を課すことで出版コストを直接賄っており、この掲載料が BioMed Central の収益の大半を占めています。

このシステムは合理的かつ効率的なオンラインサービスを提供するよう土台から築かれたものであるため、BioMed Central はコストを低く抑えることができます。論文出版料金 (APC: Article Processing Charges) はほとんどが 1000 ドルから 2000 ドルの範囲であり、オープンアクセスを選択肢として提供しているほとんどの既存出版社の料金を大幅に下回っています。

オープンアクセスの成長に伴い、今やオープンアクセス掲載料の支払いは常態化しつつあり、研究結果へのアクセスの増大を図っている多くの研究助成機関や研究機関もオープンアクセスジャーナルの出版を強く勧めています。オープンアクセス出版モデルの採用の妨げとなりうる障壁を最小限にするため、著者に代わってオープンアクセス掲載料を提供するための特別な基金を設ける研究助成機関や研究機関が増加しつつあります。

低所得国の著者でもオープンアクセスジャーナルに投稿できるようにするため、BioMed Central ではオープンアクセス料金免除基金 (waiver fund) を開設しています。ファイザー社の支援を受けているこの基金により、90 カ国以上の低所得国・低中所得国の著者は BioMed Central ジャーナルへの投稿時に自動的に APC 免除を受けられます。さらに、どの国の著者でも十分な資力がない場合は APC の割引もしくは全額免除を個別に申し込むことができます。

費用負担者は誰か？

- 著者への助成機関
- 著者の所属研究機関
- 著者本人による支払い
- 真に負担不能である場合は料金免除
 - オープンアクセス料金免除基金 (ファイザー社後援)
- 会議やスポンサーから補助金が提供される場合もある

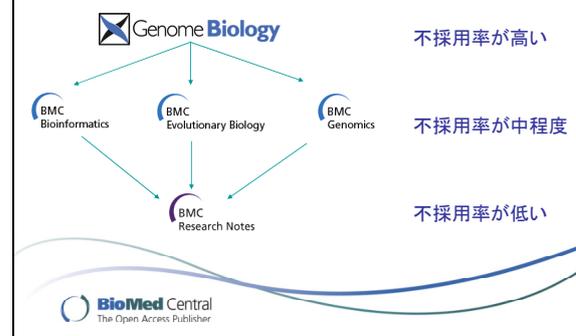


BioMed Central の機関会員プログラムは、研究機関がオープンアクセスジャーナルへの投稿を一元的に支援、促進するメカニズムを提供するものです。会員資格には 2 つの種類があります。1 つめは前払会員であり、研究機関が著者に代わって BioMed Central ジャーナルへの掲載費用を負担することを選択します。研究機関が将来の論文掲載のための費用を事前に預けておき、当該研究機関からの論文が掲載される都度、割引適用後の APC が研究機関の口座から引き落とされます。APC の支払いが自動的にシームレスに処理されるため、前払会員となった研究機関は一般管理コストを削減でき、著者もオープンアクセス出版というルートを選択で金銭的な障壁に直面することがなくなります。もう 1 つの種類は賛助会員であり、研究機関がある程度の年会費を支払うことにより、当該研究機関からの

すべての著者が BioMed Central ジャーナルへの投稿時に支払う APC が 15% 割引かれます。

Genome Biology など高い評判を得ている BioMed Central のジャーナルには多数の投稿が寄せられていますが、多くの投稿論文の中で評価の高いジャーナルに掲載するだけの重要性があると認められるものはごく一部であるため、不採用率が高くなっています。*Genome Biology* に投稿する著者にとっての大きな利点は、不採用となった原稿でも科学的に信頼できるものであると判断された場合、その論文を BioMed Central の他のジャーナルへの投稿に振り替える機会が与えられる可能性があることです。著者の許可に基づき査読レポートを第 2 のジャーナルに引き継ぐことができるため、同じ論文の査読プロセスを最初からやり直す必要がありません。この段階的査読モデルにより、投稿および査読のサイクルを無駄に繰り返すことが回避され、著者にとっても査読者にとっても時間の節約になります。また、BioMed Central が APC を適切な水準に維持しながら、評判が高く不採用率の高いジャーナルを経済的に持続可能な形で出版していけるモデルともなっています。

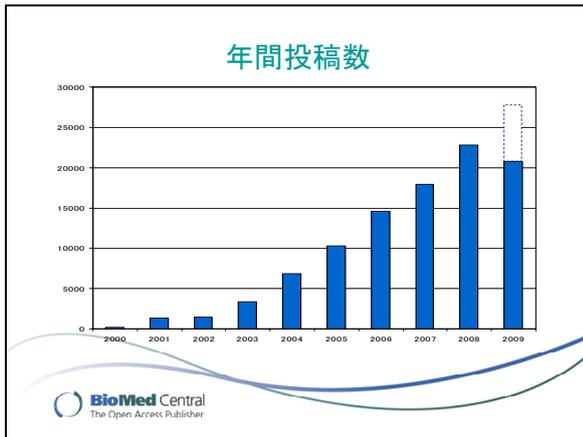
ジャーナルの段階的査読(カスケード)



BioMed Central のその他の収入源としては、購読料を徴収するコンテンツを含むジャーナルのほか、ウェブサイトで広告、Eメールスポンサー、そして Open Repository (機関リポジトリのホストサービス) などがあります。

BioMed Central の成長

2000 年の設立以来、BioMed Central のジャーナルへの投稿数は急速に増加しています。2009 年には 30,000 件の投稿が予想され、このうち 1,000 件が日本人研究者からの投稿となる見込みです。



BioMed Central では、既存タイトルの発展に従事すると同時に、新たなオープンアクセスジャーナルの創刊と既存タイトルの出版受け入れの両面からポートフォリオを拡大する機会も絶えず探っています。オープンアクセス出版モデルが確立され実績ができるに伴い、多くの学会のジャーナルから関心が集まるようになっており、そうしたジャーナルの中にはすでに BioMed Central に移行してオープンアクセスによる認知度の向上を享受しているものもあります。その一例が学会ジャーナルの *Acta Veterinaria Scandinavica* です。同誌は、創刊 46 年目にして BioMed Central に移行して以来、投稿数が大幅に増加し、インパクトファクターは 3 倍近くになっています。この領域で中の上レベルに上昇しています。

生物学および医学における成功を基に、BioMed Central は Chemistry Central および PhysMath Central という 2 つの出版プラットフォームを立ち上げ、それぞれの分野でいくつものジャーナルを刊行しています。

著者にとってのオープンアクセス出版の重要な利点の 1 つが、論文へのアクセス障壁がないため、その分野における認知度が最大化されることです。新たなオープンアクセスジャーナルの創刊時にも、それぞれの分野で急速に注目を集めることができ、非常に有益です。このことが BioMed Central の成長にも大きく役立っています。

BioMed Central の成長を推進しているもう 1 つの重要な要因が、主要分野で成功している BioMed Central のジャーナルを足がかりとして密接な関係がある分野でジャーナルを刊行していることです。BMC シリーズを最初に立ち上げたとき、オープンアクセスが急速に受け入れられたのは、生命情報科学、ゲノム解析、ガン、公衆衛生などの分野でした。それ以後、BioMed Central はこうした各分野において当初のジャーナルをさらに詳しくしたジャーナルのポートフォリオを展

開しています。たとえば生命情報科学の分野では、*BMC Bioinformatics* を最初に刊行し、現在は *Algorithms for Molecular Biology*、*BioData Mining*、*Biology Direct*、*Theoretical Biology and Medical Modeling* などを出版しています。

著者に有益なサービスを提供

調査対象となった著者のうち:

- ・ 95%が、BioMed Centralの投稿システムは「良い」もしくは「非常に良い」と評価
- ・ 90%が、BioMed Centralジャーナルでの論文発表を同僚に勧める
- ・ 90%が、BioMed Centralでの論文発表の経験を「良い」もしくは「非常に良い」と評価

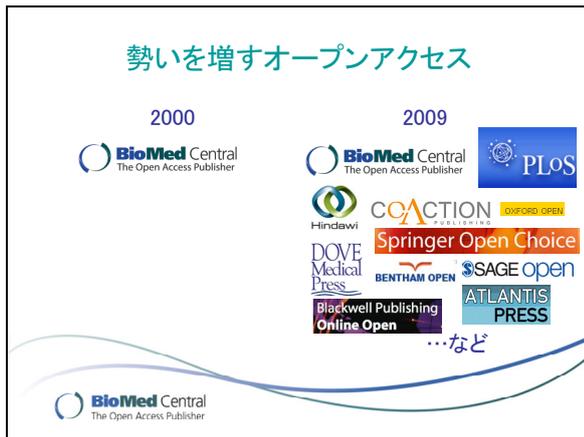
著者に素晴らしいサービスを提供することに重点を置いていることも、BioMed Central の成長と発展に大きく貢献しています。BioMed Central では、著者が BioMed Central での論文発表により、確実に快適かつ効率的な経験を得られるよう尽力しており、このことは著者を対象として定期的に行っている調査の結果にも表れています。BioMed Central の投稿システム、査読ツール、ジャーナルのウェブサイトはいずれも、著者、査読者、編集者、読者のニーズを満たすよう注意深く設計されています。たとえば、BioMed Central は他に先駆けて論文内のリッチコンテンツ化をサポートし、動画の埋め込み、あるいは論文内へのミニウェブサイトの埋め込みすら可能にしました。

BioMed Central のジャーナルへの投稿数の増加は、著者とのコミュニケーション、たとえば E メールでの定期的な論文募集、隔週の「BMC アップデート」（送信先は約 50 万人）、Facebook や Twitter でのソーシャルネットワーキング、学会会議へ参加などを通じた著者への働きかけも要因となっています。

インパクトファクターも、BioMed Central の成長と発展で重要な役割を果たしており、あるジャーナルが初めてインパクトファクターの評価対象になると、すぐに投稿数の劇的な増加が見られます。BioMed Central のジャーナルのうち 60 誌以上がすでにインパクトファクターの対象となっているほか、すでに追跡されており近い将来にインパクトファクターの対象になるジャーナルも 30 誌以上あります。

過去、現在、将来

BioMed Central はオープンアクセスを専門にした最初の出版社であり、研究者の世界でのオープンアクセスの利益を増進しながら、提唱者としての役割を引き続き積極的に果たしています。こうした活動が成功し、今やオープンアクセスは確立された実績ある出版モデルとなっており、著者らもオープンアクセスの多様な選択肢による恩恵を受けています。



近年、オープンアクセス出版は研究機関や研究助成機関から大きな支持を得ており、そうした機関の多くは論文をオープンアクセスアーカイブに置くことを義務付けています。オープンアクセス掲載料の費用を賄うための一元的な基金を設けている機関や、著者から寄せられた論文を集めるオープンアクセスリポジトリを設置している機関も多く存在します。BioMed Central は、そのようなイニシアチブを支援しており、研究者がリポジトリに論文をデポジットする過程の簡易化に取り組んでいます。関係機関と連携して SWORD (Simple Web-service Offering Repository Deposit) プロトコルを利用することにより、特定の機関に所属する著者が出版した論文をその機関のリポジトリに自動フィードすることが可能になりました。こ

のような自動投稿フィードを活用することで、著者を論文投稿の事務手続きから解放し、リポジトリ管理者が掲載論文数を増やす助けとなることを目指しています。2010 年の初めにはこのサービスを開始し、BioMed Central の機関会員プログラムの一環として、すべての会員機関に自動的に提供する予定です。

2008 年 10 月、BioMed Central は Springer Science+Business Media によって買収されました。これは BioMed Central が開拓してきたオープンアクセス出版モデルの成功が強力に支持されていることを表しています。現在、Springer の世界的なインフラとマーケットプレゼンスが BioMed Central の活動の拡大に役立っています。

2010 年も新たに多数のジャーナルが刊行予定であり、今後も BioMed Central のポートフォリオの成長と発展が続くと予想されます。著者に対する BioMed Central のサービスの拡大や向上をもたらす新たな展開としては、論文翻訳のための付加的な支援、論文 PDF やジャーナルのウェブサイトのデザイン的大幅なアップデート、編集者がオンライン査読プロセスの管理に利用できるオンラインツールの継続的強化などが含まれます。

要約

- ・ BioMed Central は、オープンアクセスのビジネスモデル運営で成功している。
- ・ 200誌に上るジャーナルを刊行しており、その多くがそれぞれの分野で高く評価されている。
- ・ 成長と発展を続けるための計画があり、Springer の世界的インフラとマーケットプレゼンスがこれを支える。

Profile



Charlotte Hubbard

2004 年 BioMed Central に入社。以来、独立ジャーナルポートフォリオの編集長として活躍。現在は、シンガポールを拠点に、BioMed Central のアジア・環太平洋地域におけるジャーナルビジネスのポートフォリオ強化を担う。BioMed Central は、2000 年に設立された STM (科学・技術・医学) 出版社。オープンアクセス出版モデルのパイオニア。現在ではオープンアクセス出版社として、最大規模へと成長。主に、生物学、医学の学術誌を出版するが、最近ではポートフォリオに化学、物理学が加わり、刊行総数は、現在、200 誌を数える。