

# 電子ブック白書

## 電子ブックが大学図書館にもたらずもの その価値とコスト

### 著者

- ▶ Rita A. Renner, Hoffman Marketing Communications, Inc.

### 協力

- ▶ Wendy Allen Shelburne, 米国 イリノイ大学アーバナ・シャンペーン校
- ▶ John Ingram, 米国 フロリダ大学
- ▶ Antero Laiho, フィンランド トウルク大学
- ▶ Ay-Ling Ong, オランダ アムステルダム数学・コンピュータ科学センター (CWI)
- ▶ Peter te Boekhorst & Oliver Obst, ドイツ ミュンスター大学、総合図書館・医学図書館
- ▶ Jane Miller, オーストラリア ヴィクトリア大学

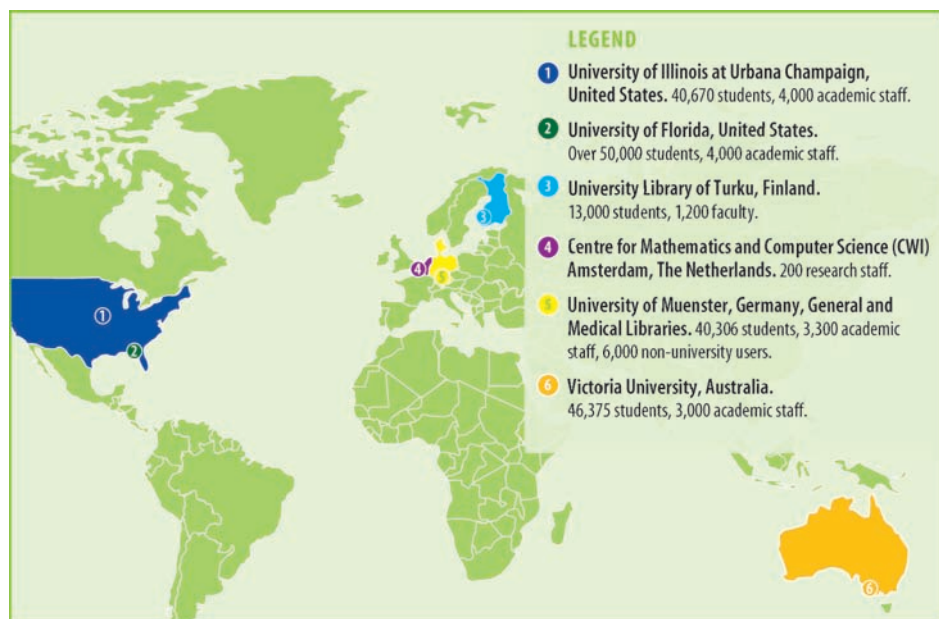


## 概要

電子出版の成熟につれて、大学図書館は印刷版の蔵書を電子出版物で補うようになってきました。この変化はジャーナルで始まり、現在では学術書や専門書にも広がりつつあります。また、ここ数年、企業や政府の図書館も印刷版の蔵書と並んで電子ブックを購入し始めています。

電子ブックは図書館とその利用者に大きな利益をもたらします。図書館も利用者も、1日24時間、週7日、何人でも同時にアクセスすることができ、瞬時にアップデートされる幅広い文献を利用することができます。また、図書館にとっては、保管スペースが不要になる、維持管理費が削減される、蔵書の物理的な取扱いにかかるスタッフの時間が削減されるといった管理業務も効率化されます。

2007年、アトフィールド・ダイスクラ & パートナーズ(Attfield Dyskra & Partners)とシュプリンガー(Springer)は6館を対象とした独自の調査を行い、電子ブックの導入と利用状況について調べました。



- ▶ 1. 米国 イリノイ大学アーバナ・シャンペーン校  
 学生数 : 40,670人 アカデミックスタッフ : 4,000人  
 Wendy Allen Shelburne (ウエンディ・アレン・シェルバーン) 電子リソース担当司書
- ▶ 2. 米国 フロリダ大学  
 学生数 : 5万人以上 アカデミックスタッフ : 4,000人  
 John Ingram (ジョン・イングラム) 大学図書館臨時館長
- ▶ 3. フィンランド、トゥルク大学図書館  
 学生数 : 13,000人 教職員 : 1,200人  
 Antero Laiho (アンテロ・ライホ) 蔵書部長
- ▶ 4. オランダ、アムステルダム数学・情報科学センター (CWI)  
 研究スタッフ : 200人  
 Ay-Ling Ong (アイリーン・オング) 図書館情報サービス部長
- ▶ 5. ドイツ、ミュンスター大学総合図書館・医学図書館  
 学生数 : 40,306人 アカデミックスタッフ : 3,300人 大学以外の利用者 : 6,000人  
 Dr. Peter te Boekhorst (ペーター・テ・ベックホルスト) 総合図書館購入部長  
 Oliver Obst (オリヴァー・オブスト) 医学図書館長
- ▶ 6. オーストラリア、ヴィクトリア大学  
 学生数 : 46,375人 アカデミックスタッフ : 3,000人  
 Jane Miller (ジェーン・ミラー) 電子情報システム・サービス担当司書  
 Philip G. Kent (フィリップ・G・ケント) 大学図書館司書  
 Brian Tyrell (ブライアン・ティレル) 情報資源コーディネーター兼ウエリビーキャンパス司書

## 図書館員の目から見た電子ブックの利点

蔵書を増やし、同時に利用者の研究活動を強化する上で、電子ブックが理想的な機会を提供することを多くの図書館が認識しています。中には大々的な電子ブック購入プログラムを採用している図書館もあります。しかし、インタビューに答えた図書館員は、今はまだ電子ブックの黎明期であり、その市場は発展を始めたばかりであるという点で意見が一致していました。

- ▶ 利用者も、徐々に受け入れるようになるでしょう。私たちは、電子ブックを大きく前進させ、電子ブックによってもたらされる可能性について人々に理解してもらうために、シュプリンガーの提供商品を取り入れることにしました。▶ (ミュンスター大学)
- ▶ 最早、電子ブックが消えることはないでしょう。今度は根付くはずで。出版社にも、エージェンツにも、図書館にも、学ぶべきこと、変化させるべきことがたくさんあります。▶ (イリノイ大学アーバナ・シャンペーン校)

電子ブックが図書館に提供する利点としては、次のようなものがあげられます。

### 対費用効果を高めます

出版社は、デジタル化によって、費用効果の高い大きなパッケージを提供することができます。こうしたパッケージを利用すれば、図書館は購入できるタイトル数を大幅に増やすことができるとともに、遠く離れた支部にもそれを届けることができます。アムステルダム CWI の Ay-Ling Ong は、インタビューの中で、電子版のパッケージ販売のおかげで、同予算でシュプリンガーの電子ブックを印刷版の3倍以上のタイトル数購入できたと述べています。

調査に参加した図書館員は全員、電子ブックは文献を入手しやすくし、コンテンツの幅を広げると考えています。電子ジャーナルは電子コレクションを発展させるための第一歩ですが、現在ではジャーナルのコレクションを電子版に完全に切り替えつつある図書館も増えています。

### 利用を拡大促進します

図書館員は電子ブックを購入する主な理由の1つとして、同時に何人でもアクセスできる点をあげました。特に複数の活動拠点を持つ組織の場合には、これが重要な要因として位置づけられます。また、利用率が上がることも、多くの図書館員が電子ブックの利点としてあげています。フロリダ大学の John Ingram は次のように論じています。「バーチャル書籍は、書棚の本よりもよく利用されるようになると思います。なかにはせっかく購入して棚に並べても、一度も貸し出されたことのない書籍も少なくありませんから。」さらに、図書館員たちは、1日24時間週7日アクセスできるという点も、利用時間が限られた施設や地理的に離れている利用者の図書利用を促進すると指摘しました。

### 図書館員の作業を軽減します

電子ブックならば印刷版の書籍を物理的に処理したり書架に並べたりする必要がなく、利用者による検索も容易になるため、間接管理費が削減され、図書館員は他の仕事に力を注ぐことができます。

### 維持管理費用を削減します

電子ブックは破損、紛失、盗難といった問題をほぼ完全に解決します。

### 機能が強化されます

電子ブックは、文書内でも、指定した文書群の中でも、あるいは目録全体の中でも数秒で検索を行うことができますから、研究のプロセスを単純化し強化します。

### 利用統計を提供します

印刷物の世界には、一般に初歩的な利用統計しか存在しません。しかし、適切に設計された電子ブック・コレクションならば、図書館員は詳しく利用状況をモニタリングし、同時に、コレクションの拡充と予算についての意思決定をすることができます。

## 早期導入者の経験より

2007年の調査で、6つの機関の図書館員にインタビューを行い、掘り下げた意見やデータを集めるとともに、電子ブックの利点と欠点について評価を行いました。

### 利用者にとっての利点

電子ブックによって図書館利用者が享受できる最も重要な利益は、瞬時に、永続的に、1日24時間週7日、何人でも同時に、最新のコンテンツにアクセスできることであるという点で回答者の見解が一致しました。電子ブックの利用者を対象としてロンドン大学が行った2007年の調査でも、入手しやすさ、便利さ、コンテンツの新しさ、ナビゲーションと検索の能力が最も重要な利点であるという結果が得られました。ヴィクトリア大学のJane Millerは次のように説明しています。「電子ブックは図書目録からアクセスできますから、目指す図書を物理的に探す必要がありません。目録の中にタイトルを見つけさえすれば、利用者はリンクをクリックするだけで書籍の全文を読むことができます。」利用者にとって重要なもう1つの利点は、マルチメディアによる補強、ハイパーリンク、文書内または文書間での検索など、機能が強化されているということです。

トウルク大学のAntero Laihoが指摘するように、レファレンス・スタイルの文献は電子フォーマットを使うのが理想的です。そして、それはしばしば、電子ブック購入戦略の入り口になります。「レファレンス・ブックスの場合、ハンドブックや事典などの文献を更新できるというのが強みです。電子的に提供するのにぴったりなのです。自宅からでもオフィスからでもレファレンス・ブックスを利用することができますから、もはや図書館に足を運ぶ必要がなくなります。ですから、私たちは電子出版の利用を始めるにあたって、まずレファレンス・ブックスを購入しました。その結果、利用者に肯定的に受け入れられました。夜、自宅で仕事をしているときにいろいろな概念や事実について調べることができるというのは素晴らしいことですからね。そうしているうちに、電子ブックを購入するという考え方にだんだんなじんできました。」

## 電子ブックの利点

回答者に、電子ブックの利点としてあげられる11項目について、1から7のスケールでランク付けしてもらいました。印刷版に比べて電子ブックにメリットがある点としてすべての回答者が高く評価したのは、利用者のアクセスの強化、機能の強化、より多くのコンテンツへのアクセスでした。

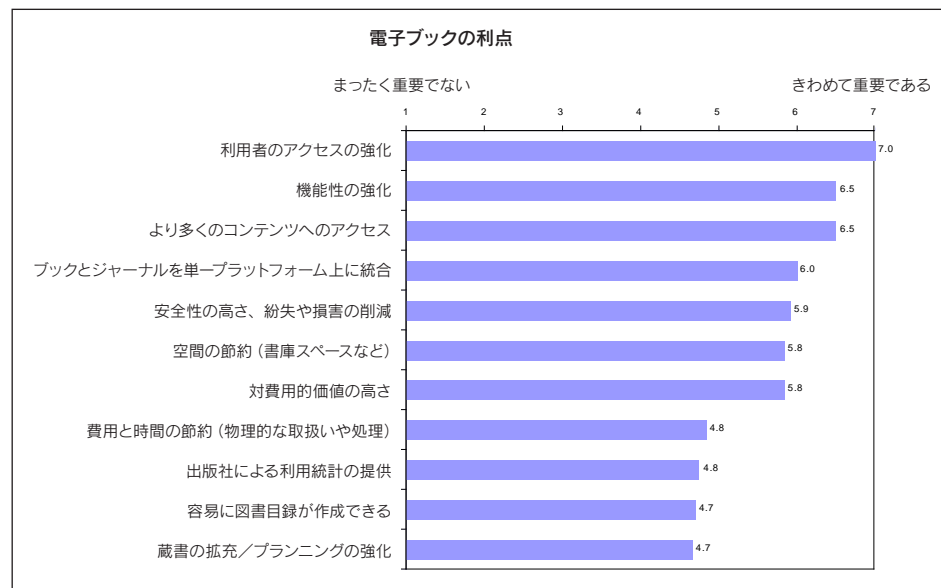


図2: 伝統的な印刷メディアと比較した場合の、アクセスと機能性

## 利用者の行動と反応

インタビューを受けた図書館員に、各館における電子ブックの導入と利用の状況について報告していただきました。共通していたのは以下の点です。

### 利用者は電子化に適応しています

電子版のジャーナル・コレクションによって電子ブック導入の下地ができています。電子ジャーナルの利用者は、ごく短期間のうちに、文献の電子的な提供を快適だと感じるようになっていきます。ミュンスター大学の Oliver Obst は次のように述べています。「私たちの図書館ではもはや、印刷版だけで提供されているジャーナルはありません。つまり、科学者は文献を電子的に入手することに慣れているのです。電子ブックはこの状況にとってもうまく適合すると思います。」

### 一点あたりの利用がより多く、より効率的になっています

電子ブックは検索機能が高いことから、1つの図書に費やされる時間が短くなり、1つのプロジェクトで扱われる図書数が増加しています。

### 印刷版書籍の利用が減りました

長期的に見れば電子ブックの利用の増加は印刷版書籍の利用の減少を伴うと思われるますが、場合によっては、ある種の「宣伝」効果により、オンラインでの利用が印刷物の利用を刺激する可能性があります。

### 分野による利用度の違い

図書館員は、おおむねすべての分野の研究者や学生が電子ブックを受け入れる状態にあると強調しました。電子フォーマットの導入が最も速く進むのは、たとえば情報科学や医学など、急速に変化し、書籍が迅速かつ頻繁にアップデートされなければならない分野だと思われるが、イリノイ大学の Wendy Shelburne が述べているように、「印刷物から電子ブックへ移行する準備は、ある程度、どの分野でもできている」のです。

### 電子ブックの管理

調査を受けた図書館は、大抵同じような方法で電子ブックを管理していることがわかりました。たとえば、回答した図書館はいずれも電子ブックの蔵書を専門とするスタッフを配置しておらず、電子ブックと印刷物の両方をスタッフが共同で管理しています。また、コンテンツが電子版か印刷版かを記号で示した OPAC を通して電子ブックを蔵書に統合しています。トゥルク大学の Antero Laiho が述べているように OPAC のインポートプロセスには適切な MARC 情報がきわめて重要です。「私たちにとっては MARC レコードの取得が必要不可欠です。そうすれば、手作業で図書目録を作る必要がなくなり、予算の大幅な節約になります。手作業で目録を作成するのはずいぶん時間もお金もかかる作業なのです。」

### 電子ブックに関する図書館の方針

電子ブックの購入は増加しています。しかし、ほとんどの図書館は、すべての蔵書が電子版になることがあったとしても、それには長い年月がかかるだろうと考えています。今回の調査に参加した 6 館のうち 2 館は、蔵書をすべて電子版にすることを長期的な目標としています。そのため、この 2 館では、利用者が明らかに印刷物を要望している場合を除いて、電子版と共に印刷版を購入することはありません。他の図書館はもう少し慎重に電子化を進めています。アムステルダム CWI が説明するように、「シュプリンガーの現在の電子ブック・パッケージは試験的に浮かべた気球のようなものです。図書館にとって電子ブックを取り扱うのは初めての経験ですから、こうしたパッケージは今後の電子ブック導入の方針を見きわめるための基礎として使われることになるでしょう。」

## 電子ブック vs 印刷版：コストの比較

図書館員にそれぞれの費用項目の重要性をランク付けしてもらいました。

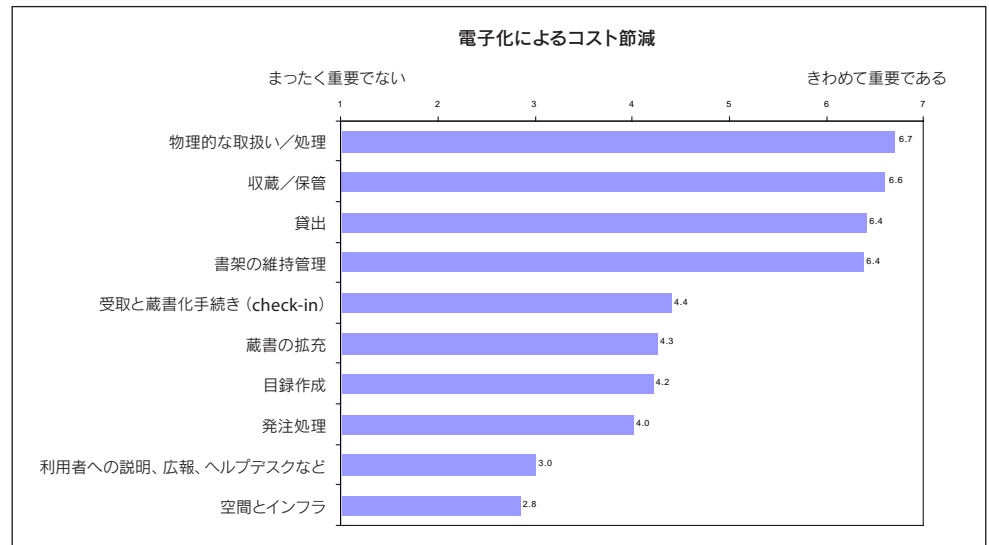


図3: 印刷版に比べた電子ブックの利点——物理的な取扱い/処理と収蔵/保管に伴うコスト

コスト面で電子ブックのほうが印刷版より有利になる点のうち、最も重要なものとして取り上げられたのは、物理的な取扱いと処理、すなわち、バインダー作成、ラベル付け、運搬、修理などでした。ミュンスター大学は次のように説明しています。「これは印刷版から電子ブックに移行するとほとんどなくなる分野です。けれども、まだ完全には明らかになっていないのは、そうした作業が全面的になくなるのか、それとも電子ブックの管理にも何らかの形で物理的な処理が必要なのかということです。たとえば、ホスト・プラットフォームでそれぞれの図書がアクセスされているかどうかを確認するために定期的にネットに接続すること、パソコンの提供と維持、Acrobat Reader のインストールとアップデート、プリントアウトの設備の提供などが必要になるかもしれません。」

収蔵と保管は、図書館にとって費用を発生させる要素であるとともに常に問題を提起する要素でもありません。これは、出版社がオンライン・アーカイビングを行うならば、電子ブックのほうがコスト面で大きな利益があると図書館員が期待するもう1つの点です。その他、電子ブックにコスト面でのメリットがある点として、貸出と書架の維持管理があげられました。アムステルダム CWI が指摘しているように、「電子ブックでは、図書を返却しない利用者の追跡など、非常に時間をくうことになりがちな貸出のプロセスが全面的に不要になります。」 ヴィクトリア大学メルボルン校は、書架に本を並べたり元の棚に戻したりする作業も費用削減が期待できる分野として取り上げました。同大学では、蔵書が印刷物から電子ブックに完全に移行したならば、12の図書館の書架整理スタッフの給与を年間 35万オーストラリアドル (約 38百万円) 削減できると見積もっています。また、同大学では、長期的に見て書架スペースが少なくてすむようになることも、学生のためのスペースを広げ、学生の学習経験を強化するのに役立つと考えています。

一方、電子ブックと印刷版の書籍で異なると考えられる以下の仕事については、長期的には費用節減の可能性のあるものの当面はほぼ同程度の費用がかかるという回答が得られました。

### 蔵書の拡充

図書館が享受できる経済的利益は、パッケージ化によって左右されます。図書館が個別に購入するタイトルがパッケージに多数含まれていれば、電子ブックは大きな利益をもたらす可能性があります。しかし、経費が価格設定とライセンスの交渉に移ると思われることから、費用の差はごくわずかだろうと考える図書館員もいます。

### 発注処理

アムステルダム CWI など、一部の図書館は、電子ブックのパッケージングによって大口発注がこれまでより効率的になったと報告しました。一方、各出版社のウェブサイトでの発注プロセスが非効率的で、各社ばらばらであるために、電子ブックの発注が印刷版よりも複雑で時間のかかる作業になっていると指摘する図書館もありました。ただ、今後、電子ブックの発注はもっと効率的になっていくだろうという点ではすべての回答者の見解が一致しました。

## 受取と蔵書化手続き

回答者は全員、印刷版と電子ブックを蔵書化する手続きにかかる費用はほぼ同じだと評価しました。ミュンスター大学は次のように説明しています。「電子ブックではラベルを貼る必要がありません——その分は費用が節減されています。けれども、書籍を図書館の蔵書目録に入れるための蔵書管理手順は事実上同じです。」

## 利用者への説明とヘルプデスク

長期的には電子ブックによってサポート費用が削減されるだろうと図書館員たちは考えています。ミュンスター大学の Peter te Boekhorst は次のように指摘しました。「PDF ファイルの使い方を利用者に説明するのは長い時間はかかりませんが、毎日、3F や 3H などの棚がどこにあるのか、35 人くらいに説明しなければなりません。電子ブックになれば、図書館の中で書棚を探すという問題はなくなるでしょう。」

しかし、短期的にみれば、利用者に新しい技術に慣れてもらい、電子ブックが利用できることを広く知ってもらうために時間と予算を使う必要がありますから、サポート費用の節減は打ち消されることになるでしょう。Antero Laiho (トゥルク大学) はこのフェーズは避けられないと考えています。「図書館の資源はたいへん高価なものですから、購入したらできる限り使ってもらいたいと思います。ですから、新しく購入されたこうした蔵書について普及促進するのも図書館の責任なのです。」

## 図書館のインフラ

電子ブックは必要な書架スペースを減らしますが、回答した図書館員は、これが短期的に大きな費用節減をもたらすとは思わないという意見でした。

## 電子ブックの今後の展望

この調査に回答した図書館員は全員、学術の世界では今後電子ブックが発展し、電子ブックへの大規模な移行が見られるだろうと考えています。しかし、ライセンス契約やアクセス権の取り決めなど、まだ多くの課題が残されています。利用者が印刷版の書籍から電子ブックへと移行するまでには少なくともあと 5 年から 10 年かかるだろうというのが大部分の回答者の一致した見解です。ただし、STM など一部の学問領域や若い人々の間では急速に移行が進む可能性があります。

▶ 電子ブックは今や本格的なオプションの1つです…2年以内に、すべての大学図書館が従来よりずっと自然に電子ブックを購入するようになるに違いありません。5年以内には、印刷版と電子ブックの購入がほぼ同じになり、電子ブックが利用者に広く受け入れられるようになるでしょう。10年以内には…科学とビジネスの世界では、それが標準になるはずです。▶ (ヴィクトリア大学メルボルン校)

印刷版の書籍がなくなることはないでしょう。イリノイ大学の Ms. Shelburne は、「特定のタイプの印刷物は今後もずっとなくならないと思います」と述べています。しかし、将来の図書館はおそらく、これまでとは異なる姿になると思われます。蔵書の多くが電子フォーマットになり、書架に印刷物が並べられているものの、図書館利用者はコンピュータの端末や遠隔地から電子ブックやその他の電子資源にアクセスすることになるでしょう。

印刷版は常に電子ブックと共存すると考えられますが、回答者は全員、印刷版と電子ブックのバランスが変化するだろうと考えています。どこからでも電子ブックを利用できるということが図書館の役割の完全なパラダイムシフトをもたらすだろうと考える図書館員もいます。

▶ 少なくとも大きな書籍パッケージに関しては、電子ブックを利用することになると思います——何万冊、何十万冊という規模になるかもしれませんが——図書館にはこうした書籍の印刷版がありませんから、利用者があるテーマについて文献を探るとき、この大きなパッケージを探り、そこに興味のあるものを見つけることになるはずです。そしておそらく、オンデマンドで、つまり必要なものを自分でプリントアウトすることができるようになるでしょう。▶ (トゥルク大学 Antero Laiho)

## シュプリンガーが提供する電子ブック：

### シュプリンガー・イーブック・コレクション

シュプリンガーは 2006 年 8 月に、シュプリンガー・イーブック・コレクションとして電子ブックの提供を始めました。2009 年 2 月現在、シュプリンガー・イーブック・コレクションには 30,000 点が含まれており、今後毎年 3,300 点が追加される予定です。シュプリンガーは、その情報プラットフォームである SpringerLink (シュプリンガーリンク : <http://www.springerlink.com>) を通して、電子ブックと電子ジャーナルを統合し、単一の検索インターフェースを提供しています。また、SpringerLink は、図書館が MARC レコードをインポートしてシュプリンガーの全図書 OPAC に取り入れることを可能にする、シンプルなメカニズムを提供しています。

シュプリンガー・イーブック・コレクションは、以下の分野別パッケージを持つ包括的なコレクションです。

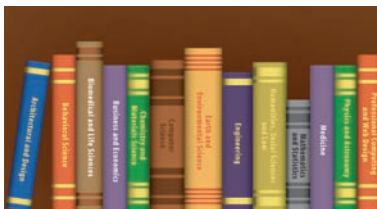
- ▶ 建築・デザイン・芸術 (Architecture, Design & Arts)
- ▶ 行動科学 (Behavioral Sciences)
- ▶ 生物医学・ライフサイエンス (Biomedical & Life Sciences)
- ▶ ビジネス・経済学 (Business & Economics)
- ▶ 化学・材料科学 (Chemistry & Material Science)
- ▶ 情報科学 (Computer Science)
- ▶ 地球科学・環境科学 (Earth & Environmental Sciences)
- ▶ 工学 (Engineering)
- ▶ 人文、社会科学・法学 (Humanities, Social Sciences & Law)
- ▶ 数学・統計学 (Mathematics & Statistics)
- ▶ 医学 (Medicine)
- ▶ 物理学・天文学 (Physics & Astronomy)
- ▶ 実用コンピューティング (Professional and Applied Computing)

シュプリンガーは、全てのブックタイトルを電子ブックとして提供し、電子出版界をリードしています。

▶ シュプリンガーのこのイニシアチブは本当にすごいというほかありません。シュプリンガーのような伝統的で、きわめてユニークなイメージを持つ出版社がいち早く書籍の電子化に打って出たのですから、世に興奮の渦が巻き起こっています…これが他の出版社だったら、これほど多くの図書館が購入はしていません… ▶ (ミュンスター大学 Peter te Boekhorst)

#### 参考文献

- ▶ Ian Rowlands, David Nicholas, Hamid R. Jamali and Paul Huntington: What Do Faculty and Students Really think About eBooks? (実のところ教職員や学生は電子ブックをどう見ているのか) 2007 年



#### シュプリンガー (Springer) は 「科学の言語を出版します」

シュプリンガーは 1842 年ドイツで創立された世界最大級の STM (科学・技術・医学) 出版社です。世界中の 300 を越える学術機関および専門家団体との協力により、SpringerLink (シュプリンガーリンク) および ZentralblattMath (ツェントラルブラット・マス) としたオンライン・サービスに加えて毎年 1,800 以上のジャーナルおよび 3,300 以上のブックタイトルを新たに発刊し、最大の電子ブック・コレクションを提供しています。シュプリンガーは科学および専門書の世界最大手のひとつ Springer Science+Business Media の一員です。グループは約 60 の出版社を有し、約 5,000 名の従業員とともにヨーロッパ、アメリカ、アジアの 20 ヶ国で事業を展開しています。

シュプリンガー・イーブック・コレクションについての詳細は、シュプリンガー・ジャパンにお尋ね下さい。また、ウェブサイトでもご案内しております。

- ▶ 日本語情報ページ: <http://www.springer.jp/ebooks/ebooks.html>
- ▶ 英語情報ページ: <http://www.springer.com/ebooks>

#### シュプリンガー・ジャパン株式会社 営業部

- ▶ Write: 〒 102-0073 東京都千代田区九段北 1-11-11 第 2 フナトビル
- ▶ Call: 03-6831-7004 ▶ Fax: 03-6831-7006 ▶ Email: [ebooks@springer.jp](mailto:ebooks@springer.jp) ▶ Web: [www.springer.jp](http://www.springer.jp)