

大学図書館における 電子版マンガ提供の試み —首都大学東京の事例—

首都大学東京 学術情報基盤センター 栗山正光

2016年5月28日(土)

日本図書館情報学会2016年春季研究集会

@白百合女子大学

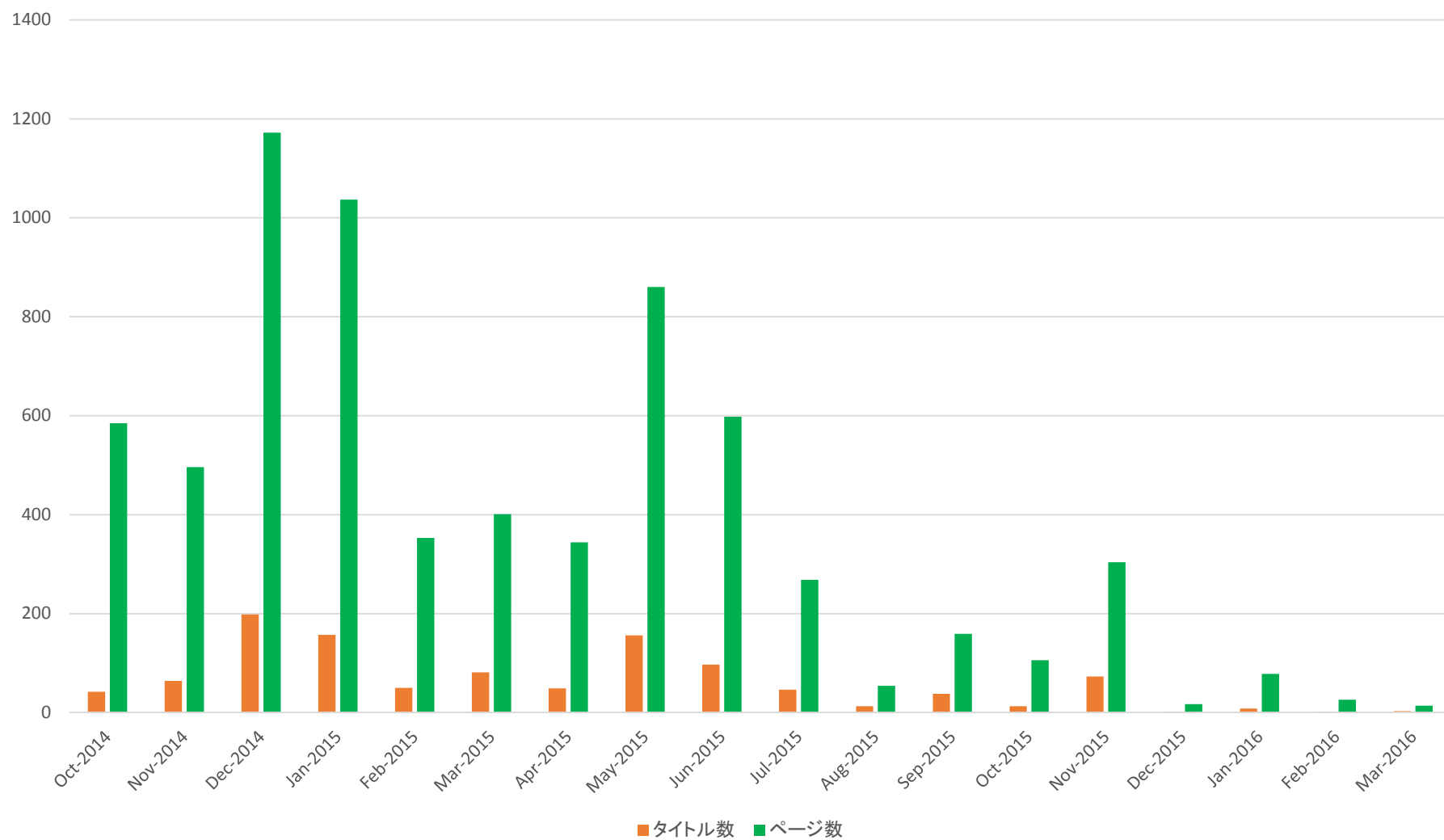
研究の背景と目的

- マンガは大衆文化を考える上で不可欠の要素
- 日本の大学図書館のマンガの所蔵状況
 - 小山ら(2012)によれば、マンガを一冊でも所蔵している図書館は74.4%
 - ただし所蔵冊数は他の資料タイプに比べて非常に少ない
- 一方で、電子ジャーナル、電子書籍の利用が拡大
 - マンガの電子版のインターネット配信も進展
- こうした状況の中で、大学図書館におけるマンガの電子版の提供に関する知見を得たい
 - 需要、利用のされ方、課題など

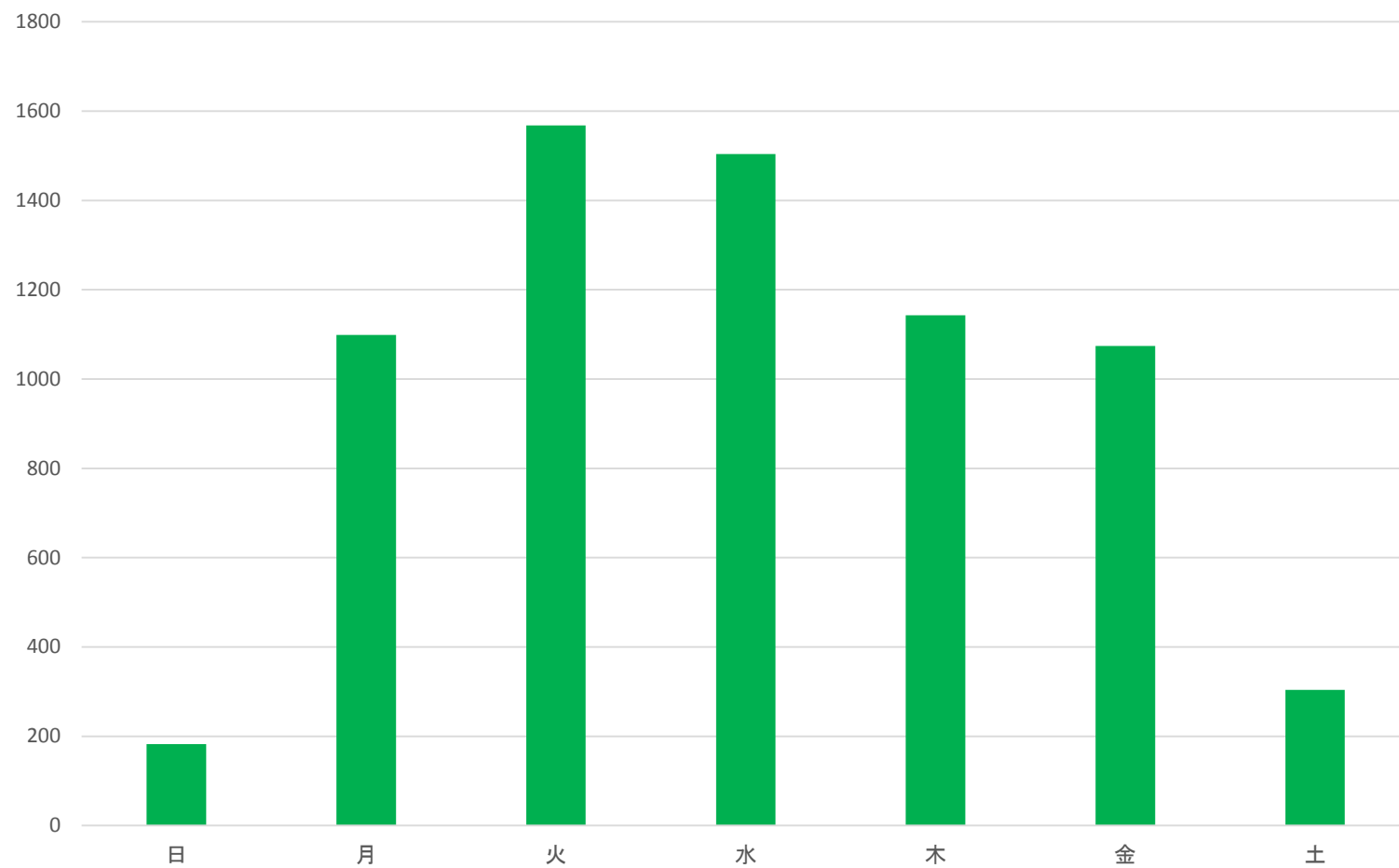
研究の方法

- 「手塚治虫マンガデジタルライブラリー」を首都大学東京で1年半、試験的に提供
 - 日本語版 400巻、英語版 62巻、中国語(繁体字)版 166巻
 - サイトライセンス契約(IPアドレス範囲指定、同時アクセス数制限なし)
 - ストリーミング形式
 - WebブラウザからiViewerというソフトで閲覧
- 業者提供のアクセス統計(COUNTER準拠)をExcelで加工・分析
- Googleドライブのフォームを使ったアンケート調査
- 日本全国の大学図書館の手塚治虫作品の所蔵状況調査
 - CiNii Booksのデータを利用

アクセス数(月別)

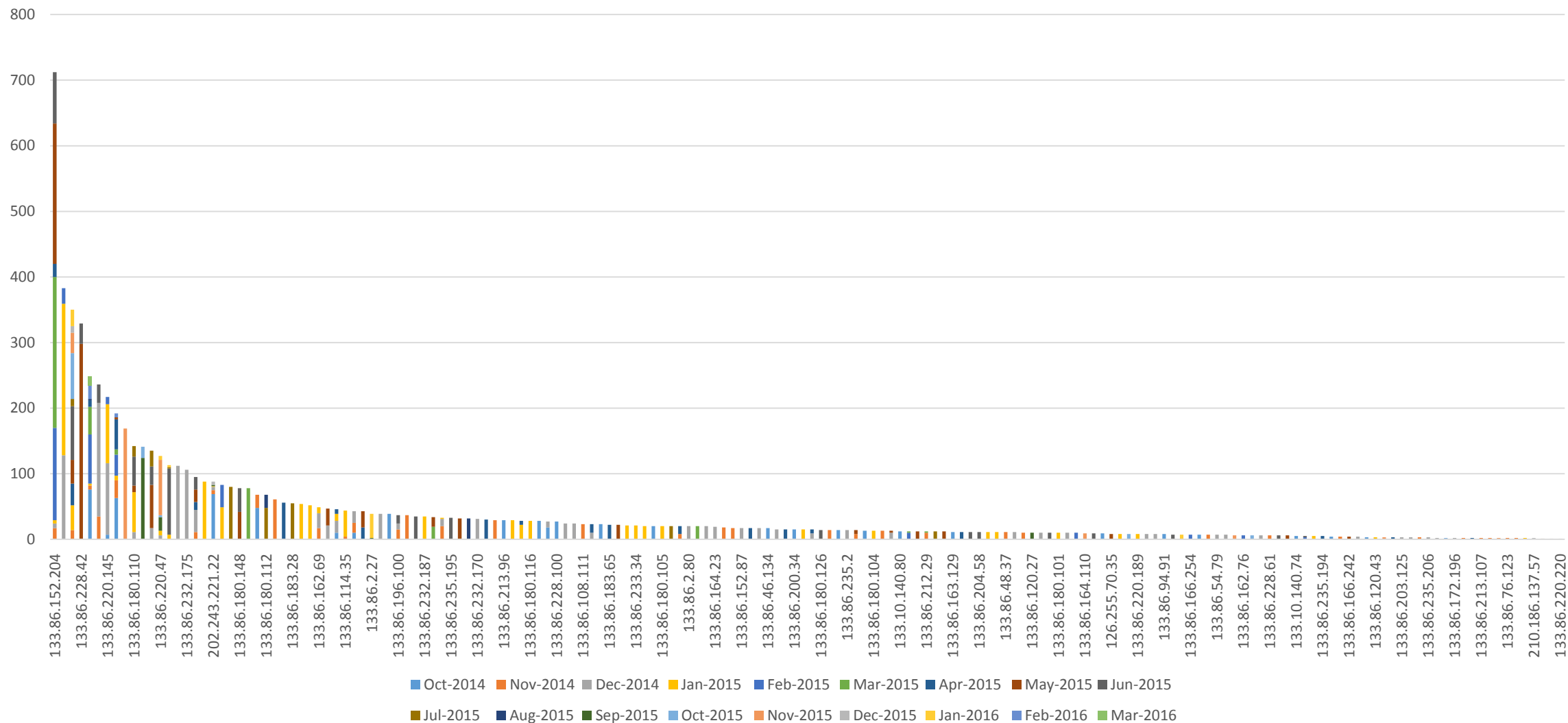


ページ閲覧数(曜日別)



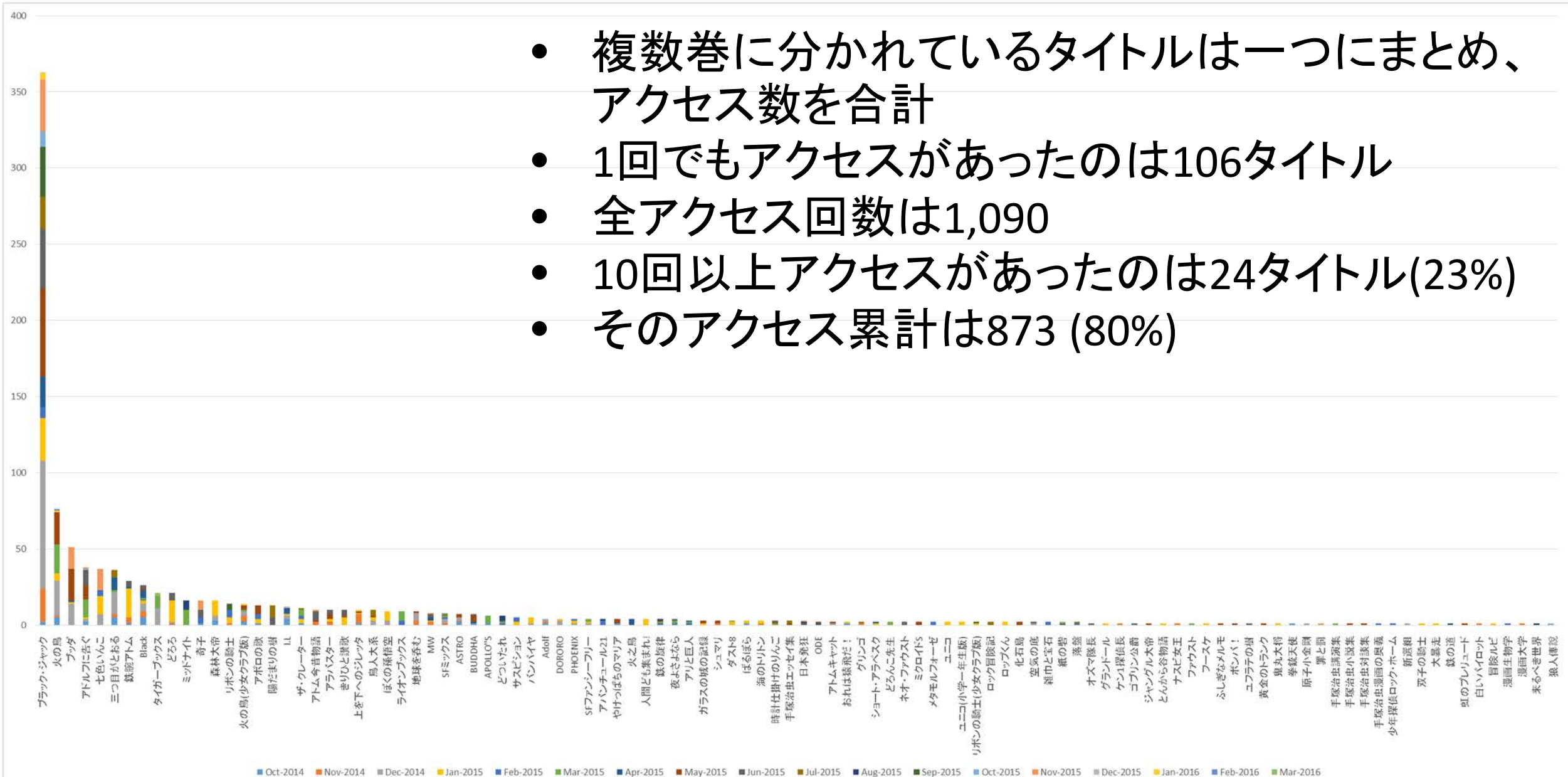
ページ閲覧数（IPアドレス別）

Web page view by IP address

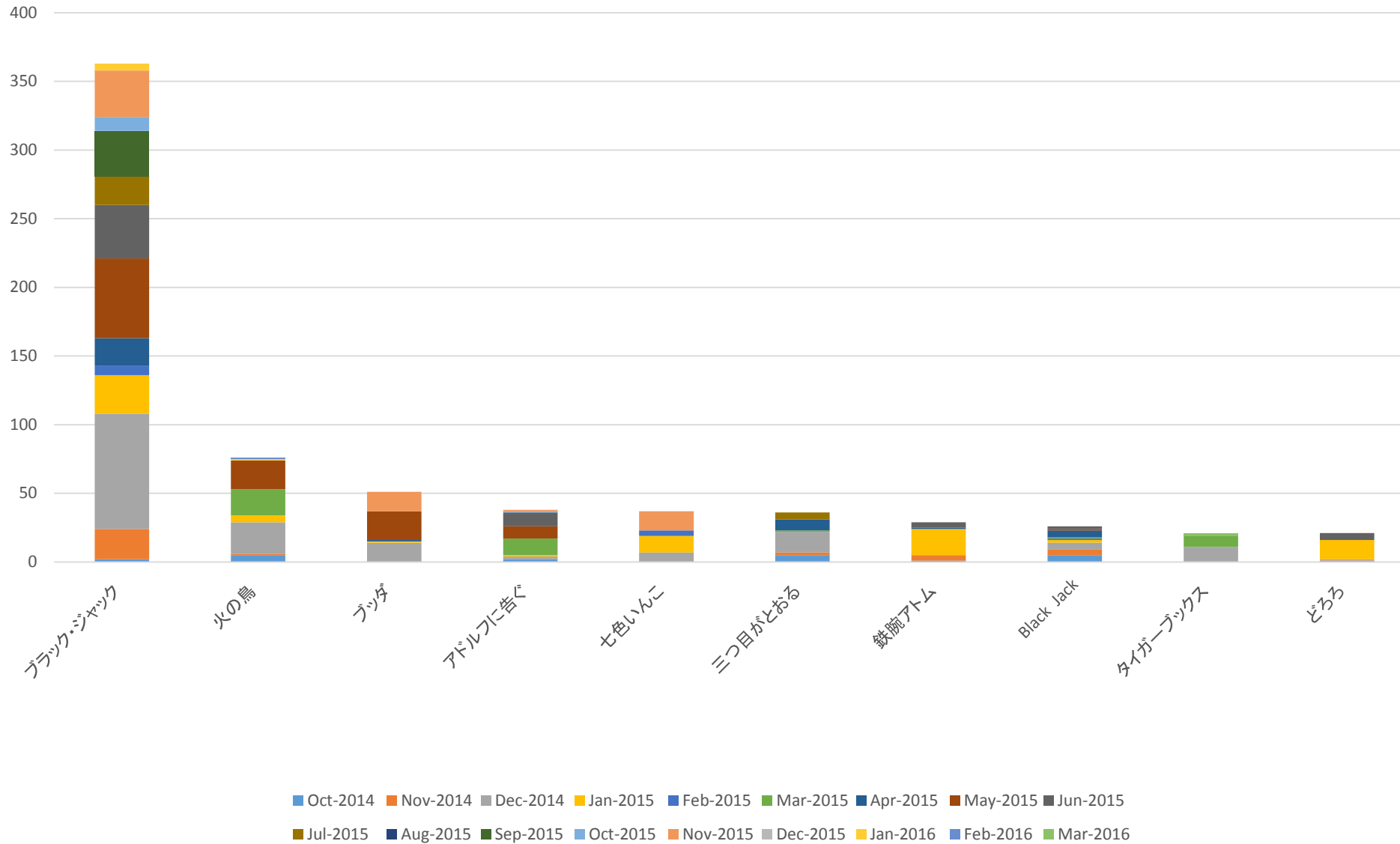


作品別アクセス数 (Number of successful title requests by title)

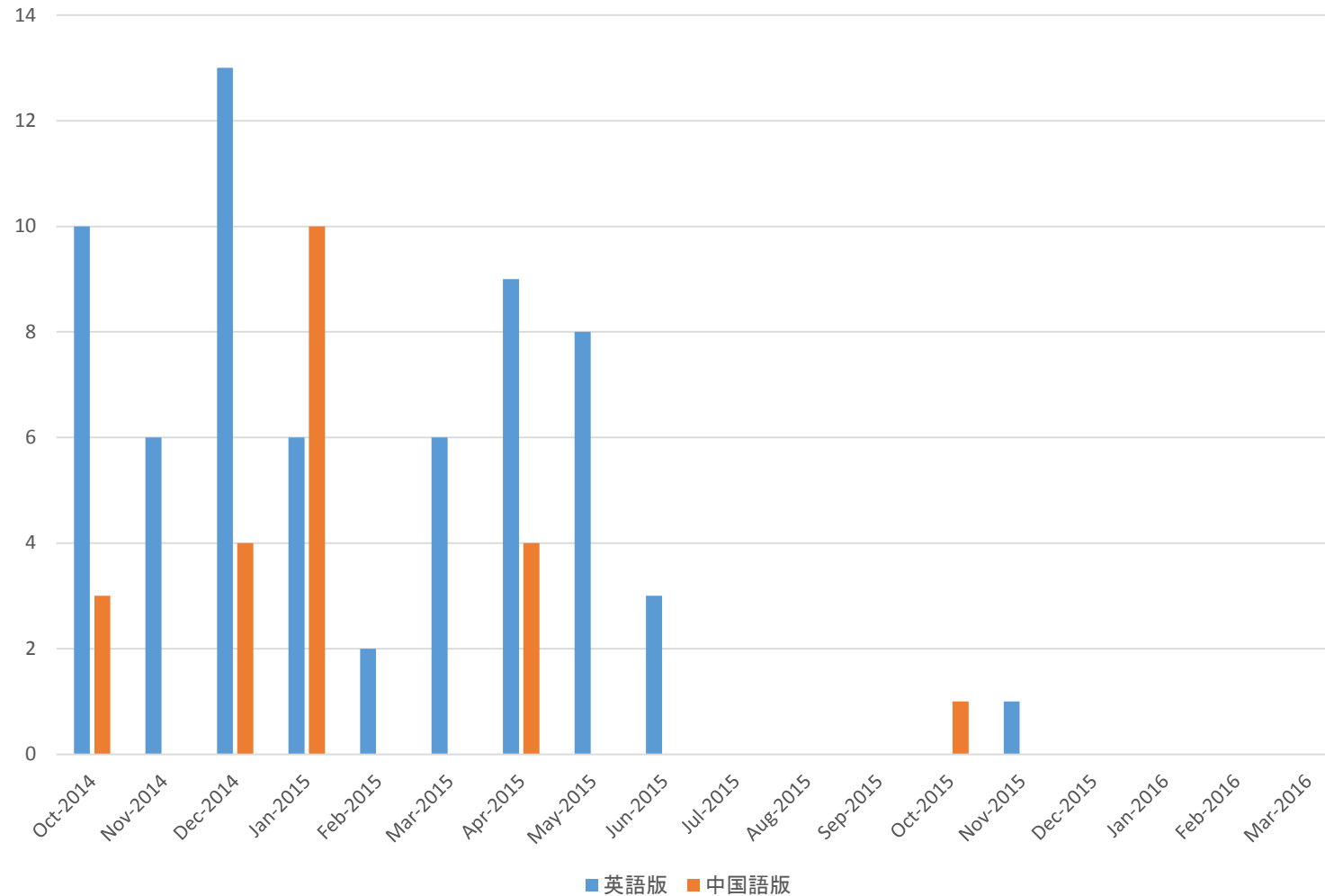
- 複数巻に分かれているタイトルは一つにまとめ、アクセス数を合計
- 1回でもアクセスがあったのは106タイトル
- 全アクセス回数は1,090
- 10回以上アクセスがあったのは24タイトル(23%)
- そのアクセス累計は873 (80%)



作品別アクセス数ベスト10



英語版、中国語版のアクセス数



アンケート調査 (Googleのフォームによる)

- 回答者7人 (学部生3人、大学院生4人)
- 利用目的: 教養・娯楽 = 5、語学学習 = 2、研究 = 1人 (複数回答可)
- 満足度等 (5段階評価)

	平均	標準偏差	
全体としての満足度	4.14	0.64	
閲覧ソフトの操作性	3.29	1.03	
画面の見やすさ	3.71	1.03	
応答速度	3.29	1.48	2=4人、5=3人
手塚作品自体への評価	4.57	0.49	

- 自由記述での指摘: 研究に使用するには底本の書誌情報がわかりにくいのが難点

手塚治虫作品（紙）の所蔵状況

- CiNii Booksで調査（2016年3月18日）
- 著者＝手塚治虫、分類＝726.1（漫画）で検索（798件ヒット）→
検索結果のページをダウンロード(HTML)→
書誌事項と所蔵館数を簡単なPerlプログラムで抽出(CSV)→
Excelで読み込み加工・分析
- 794タイトルをのべ12,314館で所蔵
 - 小山らの調査(2012年)では、649タイトル、5,837冊の所蔵
 - 調査方法が違うので単純に比較できないが、手塚作品の新規受け入れが続いていることをうかがわせる

CiNii Books 検索結果表示画面

Google Calendar - Weiss - Active! mail - Who's downloading pins - WebOPAC 詳細検索 - 首都大学東京 図書館 - 教職員の方へ | 首都大学東京 - 文系管理課 会計 | 首都大 - H08_bontan.pdf - 首都大学東京機関リポジ - NPL Power Rankings: Dr - CiNii Books 検索 - 手塚治虫

ci.nii.ac.jp/books/search?advanced=true&count=200&sortorder=6&type=0&author=手塚治虫&clac=726.1&update_keep=true

★ Bookmarks Google Active! mail (tmu) tmu-WebOPAC 詳細 CampusSquare for W 研究費執行状況 G 八王子市立図書館 こぼ文・お申込み・ご照会 jr-STAR 2012 STI Updates | 情報学 CiNii Books - 大学図書館 エクスプレス予約 Yahoo! JAPAN Yahoo! France MIT OpenCourseWare Khan Academy Open Access Tracking ショールーム その他ブックマーク

CiNii 日本の論文をさがす 大学図書館の本をさがす 日本の博士論文をさがす 首都大学東京図書館 新規登録 ログイン English

図書館ID・機関ID・地域を記憶する ローマ字をカナに変換

検索結果: 800件中 1-200 を表示

1 2 3 4 >

☐ すべて選択: 新しいウィンドウで開く 実行 200件ずつ表示 タイトル:五十音順 表示

☐ **0マン** 1
手塚治虫著
講談社 講談社コミッククリエイト 2011 手塚治虫文庫全集 = Tezuka Osamu the complete works, BT-173-174
1, 2
所蔵館13館

☐ **0マン** 2
金の星社 2008.1 手塚治虫全集 / 手塚治虫著. 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
所蔵館18館

☐ **0マン** 3
手塚治虫著
秋田書店 2007.2 秋田文庫
1, 2
所蔵館1 館

☐ **0マン** 4
手塚治虫著
小学館 1996.3-1996.4 小学館叢書 手塚治虫中期傑作集|テズカオサム チュウキ ケツサクショウ ; 5-6
上, 下
所蔵館1 館

☐ **0マン : 少年サンデー版 : 限定版BOX** 5
手塚治虫著
小学館クリエイティブ, 小学館 (発売) 2011.6
[セット]. 1 (エンマ大王の巻), 2 (凍る地球の巻), 3 (0マン革命の巻)
所蔵館1 館

☐ **1945 and all that remains** 6
story & art by Osamu Tezuka ; [translation, Yuji Oniki]
Cadence Books c1996 Adolf / story & art by Osamu Tezuka ; [translation, Yuji Oniki]. [5]
所蔵館0 館

NII 国立情報学研究所
学術情報基盤
オープンフォーラム2016
SINET5
2016年
5/25(木)▶27(土)
関連著者
1 手塚, 治虫
2 中野, 晴行
3 Schodt, Frederik L.
4 松本, 零士
5 浦沢, 直樹
6 谷川, 彰英
7 横山, 光輝
8 林, 静一
9 小西, 岳
10 Sivasubramanian, Kumar
11 大城, のぼる
12 手塚プロダクション
13 一億人の手塚治虫編集委員会
14 村野, 守美
15 白土, 三平
16 永木, しげる
17 石ノ森, 章太郎
18 つげ, 義春
19 永島, 慎二
20 飯田, ヨシヒロ
21 滝田, ゆう
22 池上, 遼一
23 真崎, 守

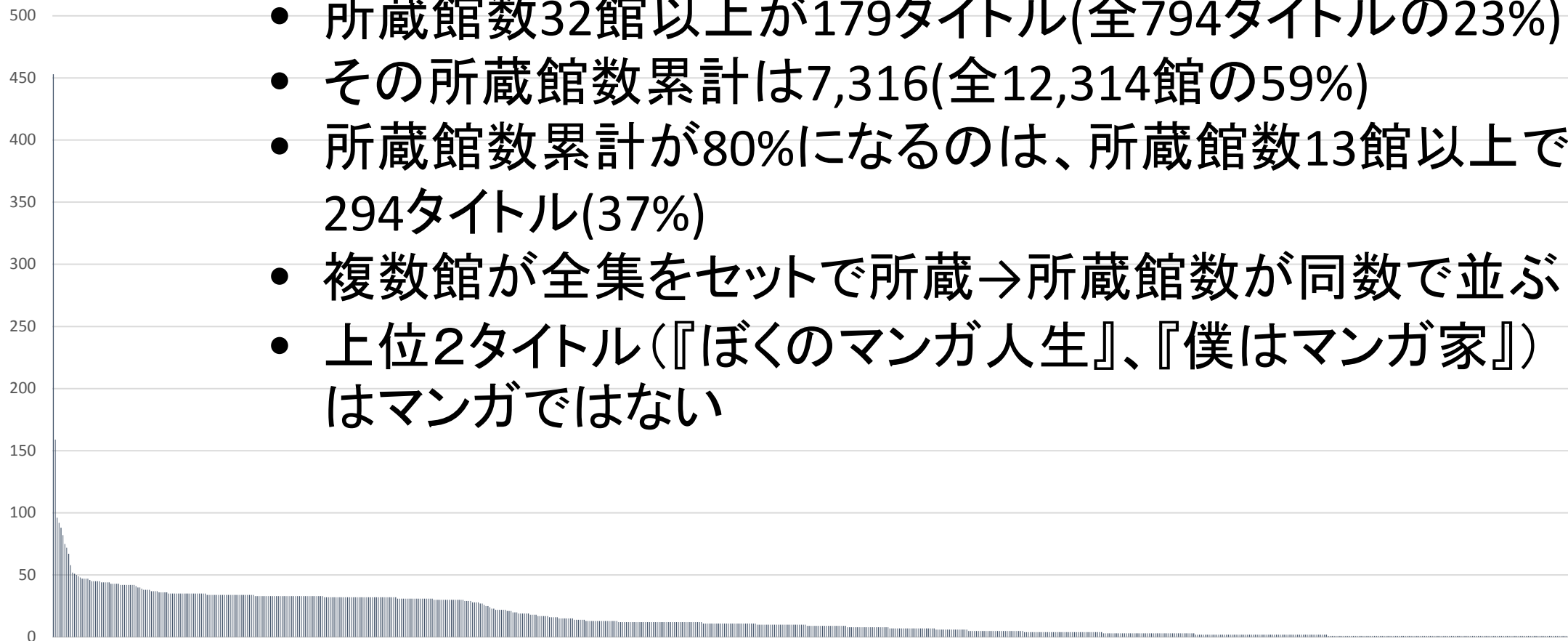
HTMLソース表示(部分)

```
<li class="odddline">
<div class="listitem xfolkentry"><div class="list_number hidden-xs">1</div>
<p class="listcheck hidden-xs"><input type="checkbox" name="ncid" id="item_check1" value="BB13371094" _shorten="B46qzrp"
class="cb BB13371094" /></label></p>
<dl class="book_class"><dt class="item_mainTitle item_title">
<a href="/ncid/BB13371094" class="taggedlink">0マン</a></dt>
<dd>
<p class="item_subData item_authordata"><span class="query">手塚</span><span class="query">治虫</span>著</p>
<p class="item_data item_bibliodata"><span class="pblic">小学館</span><span class="pblicdt">1996.3-1996.4</span>
<span class="ptblt-nmetc">小学館叢書,<br> . 手塚治虫中期傑作集||テズカオサム チュウキ ケツサクシュウ ; 5-6</span></p>
<p class="item_data bibliodata item_bbldata-other"><span class="vlr">上 , 下</span></p>
<p class="item_data item_librarynum">所蔵館1館</p>
</dd>
</dl>
</div><!--end of div.listitem-->
</li>
```

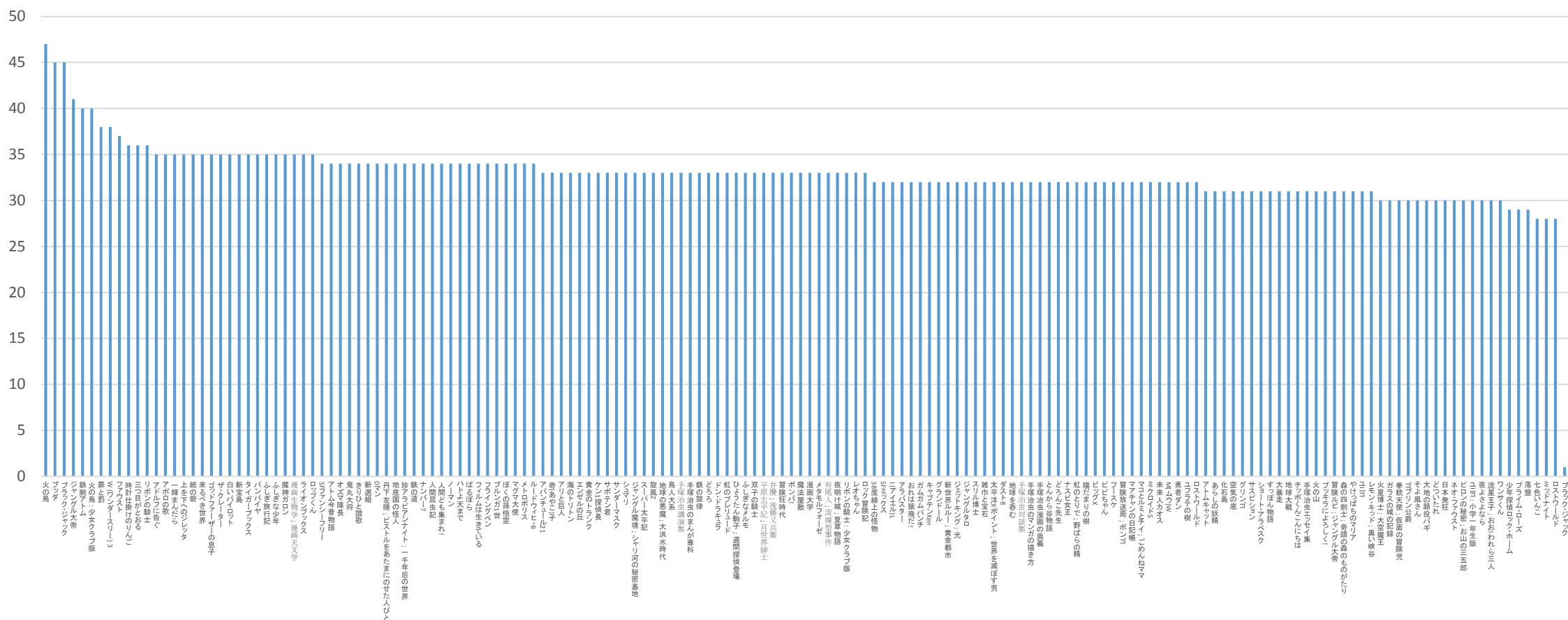
手塚作品の所蔵館数データ(CiNii Booksより)

	タイトル	出版社	出版年	シリーズ	所蔵館数
1	0マン	小学館	1996.3-	小学館叢書,<wbr>. 手塚治虫中期傑作集 テズカ オサム チュウキ ケツサ	1
2	0マン	講談社：講談社コミック	2011	手塚治虫文庫全集 = Tezuka Osamu the complete works,<wbr> BT-173-	13
3	0マン	金の星社	2008	手塚治虫全集 / 手塚治虫著,<wbr> 2,<wbr> 3,<wbr> 4,<wbr> 5,<wbr> 6,<	18
4	0マン	秋田書店	2007	秋田文庫	1
5	0マン：少年サンデー版：限定版BOX	小学館クリエイティブ，ノ	2012		1
6	1945 and all that remains	Cadence Books	c1996	Adolf / story & art by Osamu Tezuka ; [translation,<wbr> Yuji Oniki],	8
7	1945～1964焦土から東京オリンピックまで	小学館クリエイティブ，ノ	2016	手塚治虫が描いた戦後NIPPON,<wbr> 上	15
8	1965～1989繁栄と狂乱の時代、未来への警鐘	小学館クリエイティブ，ノ	2016	手塚治虫が描いた戦後NIPPON,<wbr> 下	15
9	38度線上の怪物	国書刊行会	1985	付録漫画傑作選	1
10	38度線上の怪物	講談社	1981	手塚治虫漫画全集,<wbr> 43	32
11	38度線上の怪物	講談社：講談社コミック	2011	手塚治虫文庫全集 = Tezuka Osamu the complete works,<wbr> BT-122	11
12	A tale of the twentieth century	Cadence Books	c1995	Adolf / story & art by Osamu Tezuka ; [translation,<wbr> Yuji Oniki],	8
13	An exile in Japan	Cadence Books	c1996	Adolf / story & art by Osamu Tezuka ; [translation,<wbr> Yuji Oniki],	9
14	Ananda	Tonkam	2006	La vie de Bouddha / Osamu Tezuka,<wbr> 6	2
15	Black Jack：OAV版	秋田書店	-1999	秋田文庫	1
16	Black Jack：stories by Osamu Tezuka	秋田書店	1996	Anime book	2
17	Days of infamy	Cadence Books	c1996	Adolf / story & art by Osamu Tezuka ; [translation,<wbr> Yuji Oniki],	9
18	Dévadatta	Tonkam	2007	La vie de Bouddha / Osamu Tezuka,<wbr> 3	2
19	I・L(アイエル)	小学館	1996	小学館文庫	2
20	Kapilavastu	Tonkam	2008	La vie de Bouddha / Osamu Tezuka,<wbr> 1	2
21	La flambirdo	Japana Esperanta Libro	2001		5
22	La forêt d'Uruvéla	Tonkam	2009	La vie de Bouddha / Osamu Tezuka,<wbr> 4	2
23	L'aube	Tonkam	2000	Tsuki poche,<wbr> . {Phénix : l'oiseau de feu / Osamu Tezuka ; [traductio	1
24	Le monastère de Jétavana	Tonkam	2006	La vie de Bouddha / Osamu Tezuka,<wbr> 8	2
25	Le parc des gazelles	Tonkam	2007	La vie de Bouddha / Osamu Tezuka,<wbr> 5	2
26	Le phénix	Tonkam	2001, c	Tsuki poche,<wbr> . {Phénix : l'oiseau de feu / Osamu Tezuka ; [traductio	1
27	Le prince Ajasé	Tonkam	2006	La vie de Bouddha / Osamu Tezuka,<wbr> 7	2
28	Les quatre portes	Tonkam	2009	La vie de Bouddha / Osamu Tezuka,<wbr> 2	2
29	Les temps futurs	Tonkam	2000	Tsuki poche,<wbr> . {Phénix : l'oiseau de feu / Osamu Tezuka ; [traductio	1
30	L'histoire des 3 Adolf	Tonkam	1999-2	Tsuki poche	1
31	L'histoire des 3 Adolf	Tonkam	2008		2

手塚作品の所蔵館数



講談社版手塚治虫漫画全集の所蔵館数



所蔵の多い手塚作品（未調整）

順位	タイトル	出版社	所蔵館数
1	ぼくのマンガ人生	岩波書店	453
2	手塚治虫：僕はマンガ家	日本図書センター	159
3	天地創造	集英社	96
4	Manga! manga! : the world of Japanese comics	Kodansha International	92
5	十戒	集英社	88
6	イエスの誕生	集英社	82
7	Black Jack	秋田書店	75
8	ガラスの地球を救え	光文社	72
9	アドルフに告ぐ	文芸春秋	67
10	火の鳥	角川書店	58

書誌レコードの調整・作品ごとの集計

580	ふしぎ旅行記	ふしぎ旅行記	講談社	1979.3	手塚治虫漫画全集,<wbr> 59	35
581	ふしぎ旅行記	ふしぎ旅行記	[名著刊行会]	[1980]	初版復刻手塚治虫初期漫画館,<wbr> [14]	4
	ふしぎ旅行記 集計					39
598	ブッキラによろしく!	ブッキラによろしく!	秋田書店	1996.8	秋田文庫	2
599	ブッキラによろしく!	ブッキラによろしく!	講談社：講談社コミッ	2011.1	手塚治虫文庫全集 = Tezuka Osamu the complete works,<wbr> BT-17	13
600	ブッキラによろしく!	ブッキラによろしく!	講談社	1993.7-1	手塚治虫漫画全集,<wbr> 307-308	31
	ブッキラによろしく! 集計					46
20	ブッダ	Kapilavastu	Tonkam	2008	La vie de Bouddha / Osamu Tezuka,<wbr> 1	2
139	ブッダ	カピラヴァストウ	潮出版社	1987.4	ブッダ / 手塚治虫著,<wbr> 第1巻	36
140	ブッダ	カピラヴァストウ	潮出版社	1998.1	潮ライブラリー,<wbr> . ブッダ / 手塚治虫著 ブッダ ; 1	10
141	ブッダ	カピラヴァストウ	潮出版社	1992.1	潮ビジュアル文庫,<wbr> . { ブッダ / 手塚治虫著 ブッダ }; 第1巻	42
601	ブッダ	ブッダ	講談社	1983.4-1	手塚治虫漫画全集,<wbr> 287-300	45
602	ブッダ	ブッダ	講談社：講談社コミッ	2011	手塚治虫文庫全集 = Tezuka Osamu the complete works,<wbr> BT-10	15
603	ブッダ	ブッダ	潮出版社	2010.9-2	希望コミックス	6
604	ブッダ	ブッダ	潮出版社	1987.4-1988.3		7
	ブッダ 集計					163
51	ブッダ アジャセ	アジャセ	潮出版社	1999.1	潮ライブラリー,<wbr> . ブッダ / 手塚治虫著 ブッダ ; 7	10
52	ブッダ アジャセ	アジャセ	潮出版社	1993.3	潮ビジュアル文庫,<wbr> . { ブッダ / 手塚治虫著 ブッダ }; 第10巻	43
53	ブッダ アジャセ	アジャセ	潮出版社	1987.1	ブッダ / 手塚治虫著,<wbr> 第7巻	35
27	ブッダ アジャセ	Le prince Ajasé	Tonkam	2006	La vie de Bouddha / Osamu Tezuka,<wbr> 7	2
	ブッダ アジャセ 集計					90
68	ブッダ アナンダ	アナンダ	潮出版社	1987.1	ブッダ / 手塚治虫著,<wbr> 第6巻	37
69	ブッダ アナンダ	アナンダ	潮出版社	1998.1	潮ライブラリー,<wbr> . ブッダ / 手塚治虫著 ブッダ ; 6	9
14	ブッダ アナンダ	Ananda	Tonkam	2006	La vie de Bouddha / Osamu Tezuka,<wbr> 6	2
	ブッダ アナンダ 集計					48

所蔵の多い手塚作品（調整後・マンガのみ）

順位	作品	版の数	所蔵館数
1	火の鳥	14	217
2	ブラック・ジャック	8	198
3	ブッダ	8	163
4	アドルフに告ぐ	10	154
5	手塚治虫の旧約聖書物語	3	125
6	鉄腕アトム	13	106
7	ネオ・ファウスト	4	82
8	陽だまりの樹	7	80
9	ビッグX	6	72
10	ケン1探偵長	6	71
10	どろろ	5	71
10	フィルムは生きている	5	71

考察とまとめ

- 手塚治虫マンガデジタルライブラリーの利用は残念ながら尻すぼみに終わった
 - キャンパス内でしか利用できないため、休日のアクセスが少ない
 - 作品別アクセス回数はパレートの法則に合致
 - 「ブラック・ジャック」、「火の鳥」、「ブッダ」、「アドルフに告ぐ」の人气が高い→大学図書館における紙の手塚作品の所蔵状況と一致
 - 応答時間の悪化、書誌情報が不明確などの難点
- コンテンツが固定されている→継続的な利用費負担は苦しい
- 手塚作品自体への評価は高い→今後も研究対象となる可能性大
- 電子形態をフルに生かした手塚治虫全集の製品化に期待