# 大学附属図書館における貸出履歴の分析

筑波大学大学院
図書館情報メディア研究科
松野渉
wataru@slis.tsukuba.ac.jp

共同研究
本田咲美, 池内有為, 佐藤翔, 逸村裕

5月12日　2012年日本図書館情報学会春季研究集会

# 発表内容

1.研究背景と研究目的

2.研究方法

3.調査結果

4.調査結果のまとめと考察

# 発表内容

1.研究背景と研究目的

2.研究方法

3.調査結果

4.調査結果のまとめと考察

# 1.研究背景と研究目的

## 研究背景

大学図書館における蔵書の貸出

一部の図書に集中している

# 1.研究背景と研究目的

## 研究背景

### 図書の貸出の集中

- Pittsburgh大学Hillman図書館
  Kent et al.による調査（1979）

- 上智大学図書館
  原田らによる調査（1989）

80%の貸出を20%の蔵書で満たしている
⇒”80/20の法則”

# 1.研究背景と研究目的

## 研究背景

### 図書の貸出の集中

- Ohio LINK
  OCLCによる調査（2011）

80%の貸出を6%の蔵書で満たしている

“80/20の法則”は崩れ
より少数の図書に貸出が
集中するようになっている？

# 1.研究背景と研究目的

## 研究背景

図書の貸出が一部に集中する理由

- 特定の主題分野に貸出が集中している？
- 新しい図書が優先的に貸出されている？

# 1.研究背景と研究目的

## 先行研究

特定分野への貸出の集中

- 奈良大学図書館
  松井らによる調査（2006）

いくつかの主題分野の蔵書回転率が高い

# 1.研究背景と研究目的

## 先行研究

新しい図書への貸出の集中

- 東京大学総合図書館
  星野らによる調査（2008）

出版年の経過に従って蔵書回転率は低下

# 1.研究背景と研究目的

## 研究目的

- 現在の大学図書館における貸出の偏り状況を明らかに
- 仮に貸出が、従来の調査よりも偏っていた場合、その理由について、分野別・出版年別貸出集中状況、貸出上位タイトルなどを基に考察

# 発表内容

1.研究背景と研究目的

2.研究方法

3.調査結果

4.調査結果のまとめと考察

# 2.研究方法

## 分析対象

- T大学図書館の2006年4月から2011年3月までの貸出データ

- 学部生、大学院生、研究生、科目等履修生の一般貸出のデータ

年度別対象としたデータ数

| | 2006年度 | 2007年度 | 2008年度 | 2009年度 | 2010年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 4月 | 21,379 | 22,503 | 23,496 | 25,679 | 23,336 |
| 5月 | 32,071 | 35,000 | 34,409 | 31,946 | 31,149 |
| 6月 | 37,404 | 37,742 | 39,956 | 40,263 | 36,209 |
| 7月 | 16,059 | 16,427 | 17,469 | 17,722 | 15,055 |
| 8月 | 9,703 | 9,223 | 9,545 | 10,031 | 10,193 |
| 9月 | 32,675 | 31,318 | 34,301 | 34,801 | 31,438 |
| 10月 | 32,355 | 33,376 | 32,283 | 31,685 | 30,649 |
| 11月 | 35,646 | 35,411 | 32,874 | 36,470 | 34,118 |
| 12月 | 29,332 | 29,456 | 29,322 | 29,807 | 27,749 |
| 1月 | 29,496 | 31,396 | 28,980 | 30,388 | 29,192 |
| 2月 | 26,656 | 26,352 | 26,669 | 26,079 | 24,101 |
| 3月 | 15,649 | 15,269 | 16,301 | 16,510 | 8,811 |
| 計 | 318,425 | 323,473 | 325,605 | 331,381 | 302,000 |

# 2.研究方法

## 調査

- 貸出全体の集中状況
- 分野別貸出状況
- 出版年別貸出状況
- 貸出上位タイトル

上記四つの観点から貸出の集中状況について調査・分析を行う

# 2.研究方法

## T大学図書館について

2010年度蔵書冊数

| | |
|---|---|
| 和書 | 1,537,891 |
| 洋書 | 1,010,514 |
| 合計 | 2,548,405 |

2010年度奉仕対象者数

| | |
|---|---|
| 学部生 | 10,026 |
| 大学院生 | 6,657 |
| 学生総数 | 16,683 |

2009年度学生あたり貸出冊数

| | |
|---|---|
| T大学 | 19.5 |
| 全国平均 | 8.6 |

# 2.研究方法

## T大学図書館について

2010年度蔵書冊数

| | |
|---|---|
| 和書 | 1,537,891 |
| 洋書 | 1,010,514 |
| 合計 | 2,548,405 |

2010年度奉仕対象者数

| | |
|---|---|
| 学部生 | 10,026 |
| 大学院生 | 6,657 |
| 学生総数 | 16,683 |

2009年度学生あたり貸出冊数

| | |
|---|---|
| T大学 | 19.5 |
| 全国平均 | 8.6 |

# 発表内容

1.研究背景と研究目的

2.研究方法

3.調査結果

4.調査結果のまとめと考察

# 3.調査結果

## 貸出全体の状況

| 順位 | 貸出回数 | 累積貸出回数 | 累積貸出回数の割合 |
|---|---|---|---|
| 1 | 25 | 25 | 0.008% |
| 2 | 22 | 47 | 0.016% |
| 3 | 21 | 68 | 0.023% |
| 8 | 18 | 164 | 0.054% |
| | | ～ | |
| 41899 | 2 | 241,599 | 80.000% |
| | | ～ | |
| 66733 | 1 | 271,799 | 90.000% |
| | | ～ | |
| 66733 | 1 | 302,000 | 100.000% |

2010年度累積貸出回数

# 3.調査結果

## 貸出全体の状況

| 順位 | 貸出回数 | 累積貸出回数 | 累積貸出回数の割合 |
|---|---|---|---|
| 1 | 25 | 25 | 0.008% |
| 2 | 22 | 47 | 0.016% |
| 3 | 21 | 68 | 0.023% |
| 8 | 18 | 164 | 0.054% |
| | | ～ | |
| 41899 | 2 | 241,599 | 80.000% |
| | | ～ | |
| 66733 | 1 | 271,799 | 90.000% |
| | | ～ | |
| 66733 | 1 | 302,000 | 100.000% |

## 2010年度累積貸出回数

- 貸出の80%を満たす
  - 順位：41899位

累積冊数64,391冊の時
=貸出可能な蔵書数
（2,522,585冊）の2.6%

# 3.調査結果

## 貸出全体の状況

| 順位 | 貸出回数 | 累積貸出回数 | 累積貸出回数の割合 |
|---|---|---|---|
| 1 | 25 | 25 | 0.008% |
| 2 | 22 | 47 | 0.016% |
| 3 | 21 | 68 | 0.023% |
| 8 | 18 | 164 | 0.054% |
| | | ～ | |
| 41899 | 2 | 241,599 | 80.000% |

## 2010年度累積貸出回数

- 貸出の80%を満たす
  - 順位：41899位

累積冊数64,391冊の時
=貸出可能な蔵書数
（2,522,585冊）の2.6%

3%前後の蔵書で全体の貸出の
80%を満たしている

# 3.調査結果

## 分野別貸出の状況

| 類目 | 蔵書冊数 | 貸出80%を満たす冊数 | 割合 |
|---|---|---|---|
| 0類 | 244,464 | 5,258 | 2.2% |
| 1類 | 151,743 | 4,337 | 2.9% |
| 2類 | 181,579 | 4,683 | 2.6% |
| 3類 | 539,086 | 17,271 | 3.2% |
| 4類 | 423,321 | 13,519 | 3.2% |
| 5類 | 111,688 | 5,044 | 4.5% |
| 6類 | 64,119 | 2,289 | 3.6% |
| 7類 | 129,582 | 5,950 | 4.6% |
| 8類 | 90,492 | 3,275 | 3.6% |
| 9類 | 156,057 | 3,931 | 2.5% |

2010年度

各類目の貸出80%を満たす冊数とその割合

# 3.調査結果

## 分野別貸出の状況

| 類目 | 蔵書冊数 | 貸出80%を満たす冊数 | 割合 |
|---|---|---|---|
| 0類 | 244,464 | 5,258 | 2.2% |
| 1類 | 151,743 | 4,337 | 2.9% |
| 2類 | 181,579 | 4,683 | 2.6% |
| 3類 | 539,086 | 17,271 | 3.2% |
| 4類 | 423,321 | 13,519 | 3.2% |
| 5類 | 111,688 | 5,044 | 4.5% |
| 6類 | 64,119 | 2,289 | 3.6% |
| 7類 | 129,582 | 5,950 | 4.6% |
| 8類 | 90,492 | 3,275 | 3.6% |
| 9類 | 156,057 | 3,931 | 2.5% |

2010年度

各類目の貸出80%を満たす冊数とその割合

約2%～5%の蔵書で

全類目が貸出を充足

# 3.調査結果

## 分野別貸出の状況

| 類目 | 蔵書冊数 | 貸出80%を満たす冊数 | 割合 |
|---|---|---|---|
| 0類 | 244,464 | 5,258 | 2.2% |
| 1類 | 151,743 | 4,337 | 2.9% |
| 2類 | 181,579 | 4,683 | 2.6% |
| 3類 | 539,086 | 17,271 | 3.2% |
| 4類 | 423,321 | 13,519 | 3.2% |
| 9類 | 156,057 | 3,931 | 2.5% |

2010年度

各類目の貸出80%を満たす冊数とその割合

約2%～5%の蔵書で

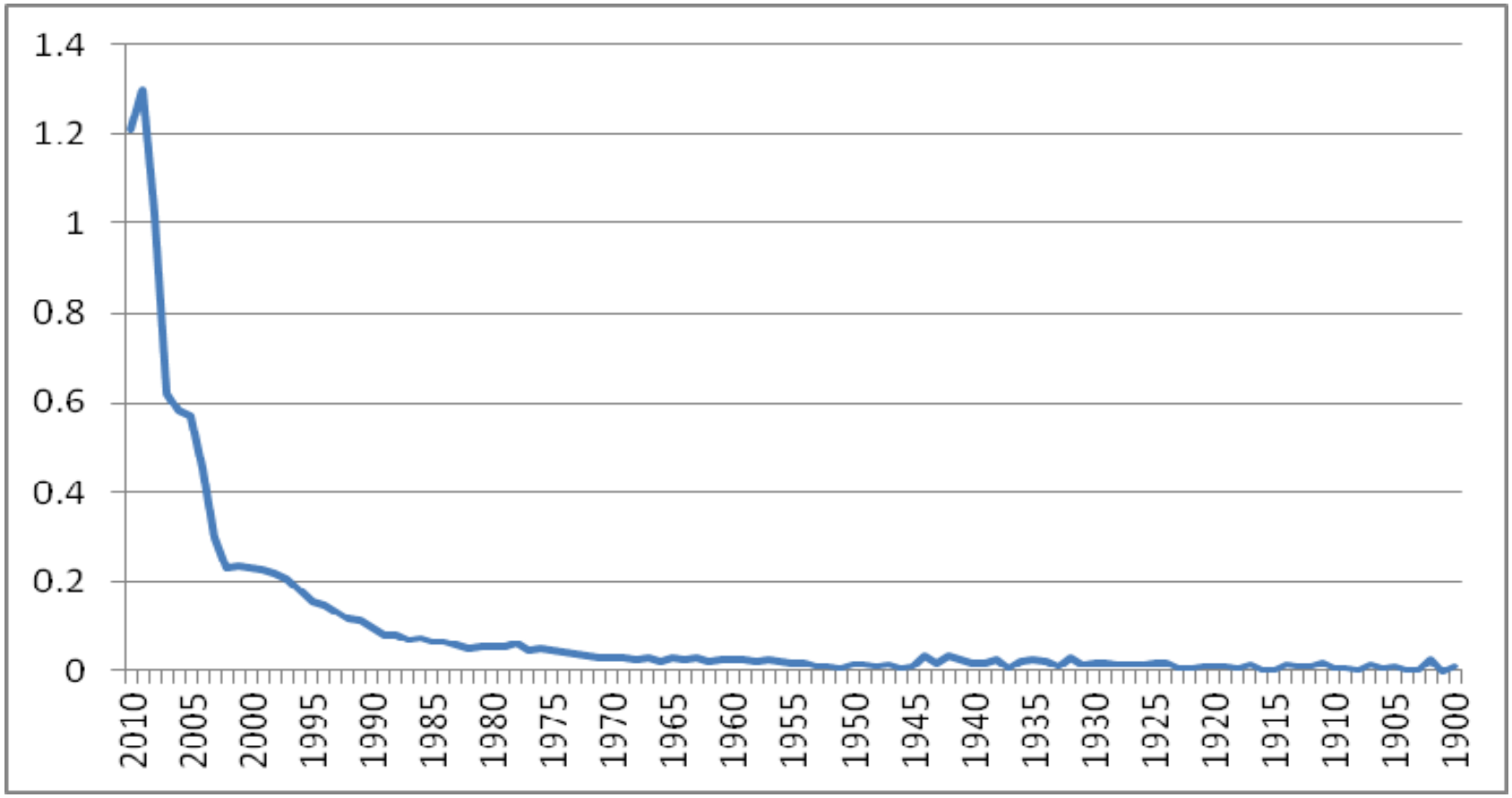
全類目が貸出を充足

蔵書全体における貸出の集中は
特定の主題分野への貸出集中が原因ではない

# 3.調査結果

## 出版年別貸出の状況

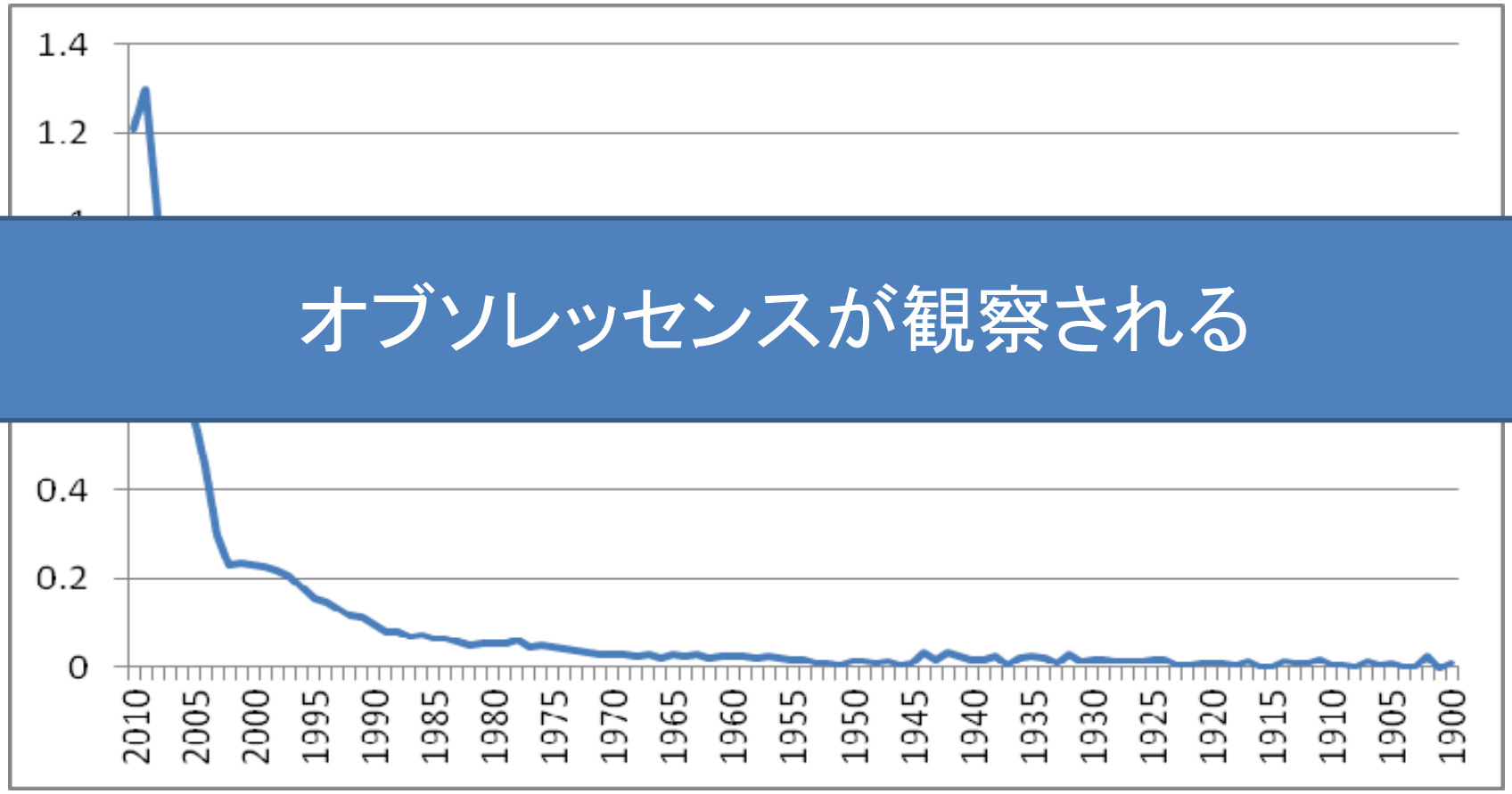
2010年度出版年別蔵書回転率



# 3.調査結果

## 出版年別貸出の状況

2010年度出版年別蔵書回転率




オブソレッセンスが観察される

# 3.調査結果

## 出版年別貸出の状況

| 出版年 | 蔵書冊数 | 貸出80%を満たす冊数 | 割合 |
|---|---|---|---|
| 2010 | 3,082 | 702 | 22.8% |
| 2009 | 11,943 | 2,501 | 20.9% |
| 2008 | 13,948 | 2,439 | 17.5% |
| 2007 | 20,731 | 2,317 | 11.2% |
| 2006 | 22,038 | 2,636 | 12.0% |
| 2005 | 20,181 | 2,415 | 12.0% |
| 2004 | 20,167 | 2,119 | 10.5% |
| 2003 | 36,250 | 2,464 | 6.8% |
| 2002 | 41,257 | 2,188 | 5.3% |
| 2001 | 39,939 | 2,176 | 5.4% |
| 2000 | 38,198 | 2,147 | 5.6% |
| ～ | | | |
| 1990 | 45,406 | 1,403 | 3.1% |
| 1980 | 62,208 | 1,231 | 2.0% |
| 1970 | 53,267 | 435 | 0.8% |
| 1960 | 24,234 | 141 | 0.6% |

各出版年の貸出80%を満たす冊数とその割合

# 3.調査結果

## 出版年別貸出の状況

| 出版年 | 蔵書冊数 | 貸出80%を満たす冊数 | 割合 |
|---|---|---|---|
| 2010 | 3,082 | 702 | 22.8% |
| 2009 | 11,943 | 2,501 | 20.9% |
| 2008 | 13,948 | 2,439 | 17.5% |
| 2007 | 20,731 | 2,317 | 11.2% |
| 2006 | 22,038 | 2,636 | 12.0% |
| 2005 | 20,181 | 2,415 | 12.0% |
| 2004 | 20,167 | 2,119 | 10.5% |
| 2003 | 36,250 | 2,464 | 6.8% |
| 2002 | 41,257 | 2,188 | 5.3% |
| 2001 | 39,939 | 2,176 | 5.4% |
| 2000 | 38,198 | 2,147 | 5.6% |
| ～ | | | |
| 1990 | 45,406 | 1,403 | 3.1% |
| 1980 | 62,208 | 1,231 | 2.0% |
| 1970 | 53,267 | 435 | 0.8% |
| 1960 | 24,234 | 141 | 0.6% |

各出版年の貸出80%を満たす冊数とその割合

出版直後は蔵書20%前後で貸出80%を充足している

# 3.調査結果

## 出版年別貸出の状況

| 出版年 | 蔵書冊数 | 貸出80%を満たす冊数 | 割合 |
|---|---|---|---|
| 2010 | 3,082 | 702 | 22.8% |
| 2009 | 11,943 | 2,501 | 20.9% |
| 2008 | 13,948 | 2,439 | 17.5% |
| 2007 | 20,731 | 2,317 | 11.2% |
| 2006 | 22,038 | 2,636 | 12.0% |
| 2005 | 20,181 | 2,415 | 12.0% |
| 2004 | 20,167 | 2,119 | 10.5% |
| 2003 | 36,250 | 2,464 | 6.8% |
| 2002 | 41,257 | 2,188 | 5.3% |
| 2001 | 39,939 | 2,176 | 5.4% |
| 2000 | 38,198 | 2,147 | 5.6% |
| ～ | | | |
| 1990 | 45,406 | 1,403 | 3.1% |
| 1980 | 62,208 | 1,231 | 2.0% |
| 1970 | 53,267 | 435 | 0.8% |
| 1960 | 24,234 | 141 | 0.6% |

各出版年の貸出80%を満たす冊数とその割合

出版直後は蔵書20%前後で貸出80%を充足している

その後6-7年程度で5%程度まで蔵書の割合が低下

# 3.調査結果

## 出版年別貸出の状況

| 出版年 | 蔵書冊数 | 貸出80%を満たす冊数 | 割合 |
|---|---|---|---|
| 2010 | 3,082 | 702 | 22.8% |
| 2009 | 11,943 | 2,501 | 20.9% |
| 2008 | 13,948 | 2,439 | 17.5% |
| 2007 | 20,731 | 2,317 | 11.2% |
| 2006 | 22,038 | 2,636 | 12.0% |
| 2005 | 20,181 | 2,415 | 12.0% |
| 2004 | 20,167 | 2,119 | 10.5% |
| 2003 | 36,250 | 2,464 | 6.8% |
| 2002 | 41,257 | 2,188 | 5.3% |
| 2001 | 39,939 | 2,176 | 5.4% |
| 2000 | 38,198 | 2,147 | 5.6% |
| ～ | | | |
| 1990 | 45,406 | 1,403 | 3.1% |
| 1980 | 62,208 | 1,231 | 2.0% |
| 1970 | 53,267 | 435 | 0.8% |
| 1960 | 24,234 | 141 | 0.6% |

各出版年の貸出80%を満たす冊数とその割合

出版直後は蔵書20%前後で貸出80%を充足している

その後6-7年程度で5%程度まで蔵書の割合が低下

出版から40年後には1%を下回る

# 3.調査結果

## 受入年別貸出の状況

各受入年の貸出80%を満たす冊数とその割合

| 受入年 | 受入冊数 | 貸出80%を満たす冊数 | 割合 |
|---|---|---|---|
| 2010 | 6,757 | 2,893 | 42.8% |
| 2009 | 23,379 | 3,896 | 16.7% |
| 2008 | 22,071 | 3,051 | 13.8% |
| 2007 | 21,457 | 2,841 | 13.2% |
| 2006 | 23,204 | 3,165 | 13.6% |
| 2005 | 25,227 | 2,525 | 10.0% |
| 2004 | 25,880 | 2,533 | 9.8% |
| 2003 | 26,464 | 1,936 | 7.3% |

# 3.調査結果

## 受入年別貸出の状況

各受入年の貸出80%を満たす冊数とその割合

| 受入年 | 受入冊数 | 貸出80%を満たす冊数 | 割合 |
|---|---|---|---|
| 2010 | 6,757 | 2,893 | 42.8% |
| 2009 | 23,379 | 3,896 | 16.7% |
| 2008 | 22,071 | 3,051 | 13.8% |
| 2007 | 21,457 | 2,841 | 13.2% |
| 2006 | 23,204 | 3,165 | 13.6% |
| 2005 | 25,227 | 2,525 | 10.0% |
| 2004 | 25,880 | 2,533 | 9.8% |
| 2003 | 26,464 | 1,936 | 7.3% |

出版年別と同程度の数値で推移している

出版年別と受入年別で大きな差異は見受けられない

# 3.調査結果 貸出上位タイトル

## 5年間貸出40回以上タイトル

| 書名 | 各年度の貸出回数 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| 人間と社会のつながりをとらえる「対人関係・価値観」（心理測定尺度集2） | 82 | 83 | 62 | 60 | 50 |
| 心の健康をはかる「適応・臨床」（心理測定尺度集3） | 74 | 76 | 59 | 64 | 43 |
| 人間の内面を探る「自己・個人内過程」（心理測定尺度集1） | 96 | 69 | 80 | 51 | 55 |
| アトキンス物理化学 第6版上 | 45 | 60 | 47 | 49 | 54 |
| ロビンス基礎病理学 第7版 | 94 | 58 | 85 | 64 | 45 |
| アトキンス物理化学 第6版下 | 40 | 53 | 49 | 42 | 45 |

## 4年間貸出40回以上タイトル

| 書名 | 各年度の順位 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| 細胞の分子生物学 第4版 | 81 | 77 | 84 | 66 | |
| 大学演習熱学・統計力学 | 64 | 54 | 43 | 49 | |
| 光学入門 | 55 | 45 | | 47 | 45 |
| ルベーグ積分入門（数学選書4） | 47 | 43 | 47 | | 43 |
| ヒルガードの心理学 第14版 | | 43 | 53 | 56 | 57 |
| 量子力学（岩波基礎物理学シリーズ5） | 54 | 44 | 65 | 56 | |

# 3.調査結果 貸出上位タイトル

## 5年間貸出40回以上タイトル

| 書名 | 各年度の貸出回数 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| 人間と社会のつながりをとらえる「対人関係・価値観」（心理測定尺度集2） | 82 | 83 | 62 | 60 | 50 |
| 心の健康をはかる「適応・臨床」（心理測定尺度集3） | 74 | 76 | 59 | 64 | 43 |
| 人間の内面を探る「自己・個人内過程」（心理測定尺度集1） | 96 | 69 | 80 | 51 | 55 |
| アトキンス物理化学 第6版 上 | 45 | 60 | 47 | 49 | 54 |
| ロビンス基礎病理学 第7版 | 94 | 58 | 85 | 64 | 45 |
| アトキンス物理化学 第6版 下 | 40 | 53 | 49 | 42 | 45 |

# 3.調査結果 貸出上位タイトル

## 5年間貸出40回以上タイトル

| 書名 | 各年度の貸出回数 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| 人間と社会のつながりをとらえる「対人関係・価値観」(心理測定尺度集2) | 82 | 83 | 62 | 60 | 50 |
| 心の健康をはかる「適応・臨床」(心理測定尺度集3) | 74 | 76 | 59 | 64 | 43 |
| 人間の内面を探る「自己・個人内過程」(心理測定尺度集1) | 96 | 69 | 80 | 51 | 55 |
| アトキンス物理化学 第6版 上 | 45 | 60 | 47 | 49 | 54 |
| ロビンス基礎病理学 第7版 | 94 | 58 | 85 | 64 | 45 |
| アトキンス物理化学 第6版 下 | 40 | 53 | 49 | 42 | 45 |

# 3.調査結果 貸出上位タイトル

## 5年間貸出40回以上タイトル

| 書名 | 各年度の貸出回数 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| 人間と社会のつながりをとらえる「対人関係・価値観」(心理測定尺度集2) | 82 | 83 | 62 | 60 | 50 |
| 心の健康をはかる「適応・臨床」(心理測定尺度集3) | 74 | 76 | 59 | 64 | 43 |
| 人間の内面を探る「自己・個人内過程」(心理測定尺度集1) | 96 | 69 | 80 | 51 | 55 |
| アトキンス物理化学 第6版 上 | 45 | 60 | 47 | 49 | 54 |
| ロビンス基礎病理学 第7版 | 94 | 58 | 85 | 64 | 45 |
| アトキンス物理化学 第6版 下 | 40 | 53 | 49 | 42 | 45 |

# 3.調査結果 貸出上位タイトル

## 4年間貸出40回以上タイトル

| 書名 | 各年度の貸出回数 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| 細胞の分子生物学 第4版 | 81 | 77 | 84 | 66 | |
| 大学演習熱学・統計力学 | 64 | 54 | 43 | 49 | |
| 光学入門 | 55 | 45 | | 47 | 45 |
| ルベーグ積分入門（数学選書4） | 47 | 43 | 47 | | 43 |
| ヒルガードの心理学 第14版 | | 43 | 53 | 56 | 57 |
| 量子力学（岩波基礎物理学シリーズ5） | 54 | 44 | 65 | 56 | |

# 3.調査結果 貸出上位タイトル

## 4年間貸出40回以上タイトル

| 書名 | 各年度の貸出回数 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| 細胞の分子生物学 第4版 | 81 | 77 | 84 | 66 | |
| 大学演習熱学・統計力学 | 64 | 54 | 43 | 49 | |
| 光学入門 | 55 | 45 | | 47 | 45 |
| ルベーグ積分入門（数学選書4） | 47 | 43 | 47 | | 43 |
| ヒルガードの心理学 第14版 | | 43 | 53 | 56 | 57 |
| 量子力学（岩波基礎物理学シリーズ5） | 54 | 44 | 65 | 56 | |

# 3.調査結果 貸出上位タイトル

4年間貸出40回以上タイトル

| 書名 | 各年度の貸出回数 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| 細胞の分子生物学 第4版 | 81 | 77 | 84 | 66 | |
| 大学演習熱学・統計力学 | 64 | 54 | 43 | 49 | |
| ヒルガードの心理学 第14版 | | 43 | 53 | 56 | 57 |
| 量子力学（岩波基礎物理学シリーズ5） | 54 | 44 | 65 | 56 | |

教科書類が上位タイトルに集中

# 発表内容

1.研究背景と研究目的

2.研究方法

3.調査結果

4.調査結果のまとめと考察

# 4.調査結果のまとめと考察

## 貸出全体の集中状況

T大学図書館では蔵書の約3%で貸出の80%を満たす

従来の”80/20の法則”を下回り
更にOhio LINKの調査結果（80/6）も下回る

# 4.調査結果のまとめと考察

## 貸出全体の集中状況

T大学図書館では蔵書の約3%で貸出の80%を満たす

従来の”80/20の法則”を下回り
更にOhio LINKの調査結果（80/6）も下回る

T大学図書館ではより貸出の集中が進行している

# 4.調査結果のまとめと考察

- 分野別貸出状況

分野別でも、全体と同等の貸出集中が見られる

- 全体の貸出集中とほぼ同じ割合
- 貸出集中が進行している原因とは言えない

# 4.調査結果のまとめと考察

- 出版年別貸出状況

直近数年では”80/20の法則”を維持している

その後貸出80%を満たす割合は減少

数十年が経過すると1%を下回る

# 4.調査結果のまとめと考察

- 受入年別貸出状況

出版年別貸出状況と同様

- 直近数年では”80/20の法則”を維持している
- その後貸出80%を満たす割合は減少

# 4.調査結果のまとめと考察

T大学図書館では、従来の調査よりも
一部の図書への貸出の偏りが進んでいる

主題分野毎の貸出の偏りは見られない

出版・受入から年数が経過した蔵書の貸出数が減少を続ける事により、蔵書数が増えるに従って蔵書全体における貸出の集中がより進行している

# 4.調査結果のまとめと考察

- 貸出上位タイトル

調査対象5年のうち、4年以上貸出回数40回以上だった図書
  - 大半が教科書として指定されている図書

教科書として指定された図書の
貸出数が増加する可能性

# 4.調査結果のまとめと考察

- 今後の課題

T大学における継続調査

他大学における追加調査・比較

# 参考文献

1) Kent, Allen et al. Use of library materials: the University of Pittsburgh study. Marcel Dekker, 1979, 272p.

2) 原田隆史. 大学図書館貸出データの計量的分析: 上智大学図書館貸出データの分析を中心に. 彦根論叢. 1989, no.260-261, p.83-99.

3) Gammon, Julia; T.O'Neill, Edward. Ohi-oLink-OCLC collection and circulationanalysis project2011. OCLC Research, 2011, 73p.

4) 松井朗, 磯野肇.「蔵書回転率」と「蔵書貸出率」を指標とする貸出データの分析調査: 奈良大学における図書館資料利用の傾向について. 奈良大学紀要. 2006, no.34, p.177-190.

5) 星野雅英, 渡邉真由美, 風巻利夫, 原香寿子. 東京大学総合図書館における入館・貸出統計データ分析の試み:中央図書館としての役割を考える為に. 大学図書館研究. 2008, no.82, p.1-11.

6) 文部科学省. 平成22年度学術情報基盤実態調査. 2011, http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/chousa01/jouhoukiban/kekka/k_detail/1307341.htm, (参照2012-04-17).