

2019年7月9日 大学図書館長期研修

利用者情報行動

筑波大学 図書館情報メディア系 教授

筑波大学 学長補佐

筑波大学 附属図書館研究開発室 室員

筑波大学 人工知能科学センター 研究員

逸村 裕(いつむら ひろし)

hits@slis.tsukuba.ac.jp

本日の話の流れ

- 1.大学の中で図書館は
- 2.Society 5.0 と 大学
- 3.変容を続ける利用者の情報行動
- 4.利用者に関わるさまざまな概念
- 5.学生とソーシャルメディア
- 6.学術コミュニケーションにおける情報行動の変容
- 7.筑波大学情報学群知識情報・図書館学類での経験
- 8.図書館サービスはどう変わっていくのか？

Does anybody really know what time it is?

Robert Lamm

1.大学の中で図書館は？

1.最初の質問

- 1.あなたの大学の自慢できることは何ですか？
- 2.あなたの大学の学生数は？
- 3.あなたの大学の学生の授業出席率は？
- 4.学生によるあなたの大学の図書館満足度は？
- 5.あなたの図書館の自慢できることは何ですか？
- 6.あなたの図書館の閲覧席数は
- 7.学生一人当たりの年貸出冊数は？
- 8.図書館が力を入れている図書館サービスは？
- 9.あなたの図書館に協力的な教員は何人いますか？
- 10.学生が図書館に対して不満に思っていることは？

(1)大学内での位置づけ

知識/情報は力

機関リポジトリの位置づけは
実態を把握する
味方を増やす

大学内でのやりとり

図書館のやることってお金かかるよね

(2)大学設置基準

大学での学びは「学修」

大学での学びの本質は、講義、演習、実験、
実習、実技等の授業時間とともに、授業のため
の事前の準備、事後の展開などの主体的な学
びに要する時間を内在した「単位制」により形
成されている

1単位は45時間の学修を要する

卒業単位124単位であれば

124単位 × 45時間 = 5,580時間

一年平均1,395時間

開講期間中、一日平均8時間の学修

(3) 学生

授業には出席する

高校と大学の違いがわからない

レポートの書き方

授業と学習のバランスは良くない

ゼミ 卒業研究の比重が高い

能動的な学修

学修支援が必要

教職員はこれをどう考える

一週あたりの授業以外の学習時間

26時間以上	2.4%
21-25	1.9%
16-20	3.2%
11-15	7.3%
6-10	18.4%
1- 5	57.1%
0	9.7%

(4)教員

専任/それ以外

テニュアトラック

任期制

非常勤

...

担当コマ数 平均8コマ

設置別・主題別・種類別で多様

大学教員 研究時間の減少続く「学内事務 減らすこと必要」

大学などの教員が仕事をしている時間のうち、研究活動にかける時間の割合は昨年度32.9%と、16年間で14ポイント近く少なくなっていることがわかり、調査を行った文部科学省は、学内の事務などを減らすことが必要だとしています。

NHKニュース 2019年6月26日

<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20190626/k10011970021000.htm>

教員

一週の活動時間

教育	11.5-16.5時間
研究	18.5-22.5時間
社会貢献	4.5- 9.0時間
それ以外	10.0-11.0時間

学部生研究への支援

Undergraduate Research
「研究に基づく学習」を推奨

中井俊樹. 学士課程の学生に研究体験は必要か. 名古屋高等教育研究. 2011. no.11. p.1711-190.

(5)職員

業務量

ワークライフバランス

ミッションは？

2. Society 5.0と大学

我が国が目指すべき未来社会の姿

新たな社会 “Society 5.0”

5.0



4.0

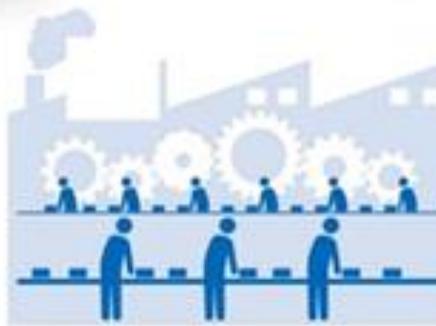


Society 4.0 情報

[内閣府作成]



2.0



Society 2.0 農耕

Society 3.0 工業

3.0

これまでの社会

知識・情報の共有、連携が不十分



IoTで全ての人とモノがつながり、新たな価値がうまれる社会

これまでの社会

地域の課題や高齢者のニーズなどに十分対応できない



イノベーションにより、様々なニーズに対応できる社会

Society 5.0

AIにより、必要な情報が必要な時に提供される社会



これまでの社会

必要な情報の探索・分析が負担
リテラシー（活用能力）が必要

ロボットや自動走行車などの技術で、
人の可能性がひろがる社会



これまでの社会

年齢や障害などによる、
労働や行動範囲の制約

Society 5.0で実現する社会

これまでの情報社会(Society 4.0)では知識や情報が共有されず、分野横断的な連携が不十分であるという問題がありました。人が行う能力に限界があるため、あふれる情報から必要な情報を見つけて分析する作業が負担であったり、年齢や障害などによる労働や行動範囲に制約がありました。また、少子高齢化や地方の過疎化などの課題に対して様々な制約があり、十分に対応することが困難でした。

Society 5.0で実現する社会は、IoT(Internet of Things)で全ての人とモノがつながり、様々な知識や情報が共有され、今までにない新たな価値を生み出すことで、これらの課題や困難を克服します。また、人工知能(AI)により、必要な情報が必要な時に提供されるようになり、ロボットや自動走行車などの技術で、少子高齢化、地方の過疎化、貧富の格差などの課題が克服されます。社会の変革(イノベーション)を通じて、これまでの閉塞感を打破し、希望の持てる社会、世代を超えて互いに尊重し合あえる社会、一人一人が快適で活躍できる社会となります。

負の側面は？

SNS AIスコア フィルターバブル…

Society 5.0(知識集約型社会)への 社会変革と大学の役割

五神真. Society 5.0(知識集約型社会)への 社会変革と大学の役割 -

https://www.mof.go.jp/about_mof/councils/fiscal_system_council/sub-of_fiscal_system/proceedings/material/zaiseia291004/03.pdf

人工知能(AI)が導く、コールセンターの新しい未来

Afinitiは大規模なコールセンターを擁する大手企業向けにソリューションを提供しています。AIが、顧客ごとに相性が良いオペレーターを瞬時に判別し割り当てることで、新規契約・解約阻止・アップセルやクロスセルの成功率を高め、収益改善を行います。また、話しやすい相手とのスムーズな会話を提供することで、顧客・従業員双方の満足度を高めることができます

<https://frontier.bizreach.jp/business-model/afiniti/>

バズワード buzz word

もっともらしい しかし 実態は曖昧な流行言葉

A word or phrase, often an item of jargon, that is fashionable at a particular time or in a particular context.

英語は英英辞典で調べる

Wikipedia 英語版もまあいい

SDGs

AI

スマートシティ

モラルハザード

3. 変容を続ける利用者の情報行動

(1)利用者とは？

利用者は何を求めて図書館にアクセス？

(2)社会の変化

ユニバーサル化した大学

マーチン・トロウ

エリート

マス

ユニバーサル

18歳人口の50%が高等教育に進学する現代

天野郁夫、喜多村和之訳高学歴社会の大学——エリートからマスへ.

東京大学出版会、1976年

大学の存在意義

(2)社会の変化

社会は大学に何を求めている？

なぜ経団連会長は「大学は、理系と文系の区別をやめてほしい」と大胆提言するのか

https://bunshun.jp/articles/-/12038?utm_source=twitter.com&utm_medium=social&utm_campaign=socialLink

教育振興基本計画 2013年6月

8－1 改革サイクルの確立と学修支援環境整備

学長を中心とするチームを構成し、学位授与の方針の下で、体系的な教育課程の編成、組織的な教育の実施、厳格な成績評価、成果の可視化と評価、その結果を踏まえたプログラムの改善・進化を行うという一連の改革サイクルが機能する全学的な教学マネジメントの確立を促進する。

そのため、教学に関する制度の見直しを図るとともに、補助金等の配分に当たっては、例えば、組織的・体系的な教育プログラムの確立など、十分な質を伴った学修時間の実質的な増加・確保をはじめ教学上の改革サイクルの確立や積極的な情報公開への取組状況を参考の一つとする。

その際、ティーチング・アシスタント等の教育サポートスタッフの充実、学生の主体的な学修のベースとなる図書館の機能強化、ICTを活用した双方向型の授業・自修支援や教学システムの整備など、学修環境整備への支援や、基本施策17の学生に対する経済的支援も連動させながら促進する。ICTの活用に関しては、例えば、近年急速に広まりつつある大規模公開オンライン講座(MOOCによる講義)の配信やオープンコースウェア(OCW)による教育内容の発信など、大学の知を世界に開放するとともに大学教育の質の向上にもつながる取組への各大学の積極的な参加を促す。あわせて、学生の思考を引き出す教科書等の教材や教育方法の開発・研究など、教育に関する特色ある自発的な取組を支援する

(3)情報通信技術の進展

図書館における情報通信技術

「館」に来ない図書館利用者

図書館に来ないですむようにサービス改善に努めてきた

論文の探し方・読み方(2013)

上道茜(筑波大学燃焼工学研究室大学院生)

<http://www.slideshare.net/akaneuemichi/ss-19884095>

4.利用者

1) デジタルネイティブ

A digital native is a person for whom digital technologies already existed when they were born, and hence has grown up with digital technology such as computers, the Internet, mobile phones and MP3s.

現在の学生は物心ついた時からインターネット、携帯電話、動画、電子情報源を用いた環境にいる、いわゆるデジタルネイティブである。

2)デジタルレイミグラン트(移民)

A digital immigrant is an individual who grew up without digital technology and adopted it later.

成長してから、デジタル技術に習熟したもの
をデジタルレイミグラン트と呼ぶことがある。

3)Z世代

1960～1974生まれ X世代

1975～1995 Y世代

1996～ Z世代

ソーシャル・メディアやクラウドコンピューティングさらにTwitter、Instagram、LINEと次々に現れる情報通信技術を使いこなす若者を世代論と結びつけて多様な呼び名が存在する

(2)デジタルネイティブの特性

- a.PCリテラシーは高い
- b.書くのにはPCが便利
- c.インターネット=PCである
- d.ノートPCは画面が小さくて不便
- e.テレビを話題にしなくなった
- f.動画とは見るもの

デジタルネイティブの特性として○がつくのは？

(3)デジタルネイティブの特性

- g.ニュースとは
- h.ウェブとは
- i.読書とは
- j.図書館とは

マイクロ資料
書評紙
新聞縮刷版

日本の学生 読解学習能力

新井紀子. AI vs 教科書が読めない子どもたち.
東洋経済新報社. 2018.

ITC能力
情報リテラシ能力

(4)図書館不安(Library Anxiety)

大学図書館は大きい

どこに何があるかわかんない

使い方が複雑

オリエンテーション受けたけど、よくわからない

レファレンスサービスわかりにくくい

こんなこと聞いていいのかな

急いでいるのに一

図書館を利用しない/利用する

利用しない理由

- 電子ジャーナル、電子ブックで用が足りる
- (貸出すれば)研究室の方が作業環境がいい

利用する理由

- 電子化されていない資料の利用
- 館外持ち出し不可の資料を使う作業
- ソファで寝転がって...

図書館を

利用しない理由

- レジュメ、教科書、ノートがあれば勉強できる
- ネットワーク環境が悪い
- 行く暇がない(バイト、サークル、デート)
- そもそも勉強／学習をしない

利用する理由

- 実験/レポートや卒業研究の一部
- ネットワーク環境が良い
- 時間が空いたからなんとなく
- 新聞や一般雑誌や図書を読む
- 友人/彼/彼女と待ち合わせ

図書館を利用する2つの理由

必要に迫られて利用する

- 必要な資料がそこにしかない
- 他に作業をする環境がないetc...

⇒・利用が多い≠良い図書館...？！

行きたい図書館だから利用する

- 居心地がいい、「なんとなく」行く気になる
- 作業する環境が良い
- 選択肢の中から選ばれる図書館

⇒・利用が多い=良い図書館...？！

切り分けの難しさ

こんな図書館はイヤ

必要に迫られて行ったのに需要に上手く応じていない

- 排架位置がわかりにくい、複写に時間がかかる、必要な資料がない、ネットワークつながらない etc...

行きたくならない図書館

- 空調よくない、家具の使い心地、ネットワーク環境、利用可能なスペースの問題、デザイン、(人がいない)

必要にも応じていないし、なにもない時に行きたくもない図書館

図書館のこんなところがダメ

2つの理由の存在が意識されていない？

- 来館利用がないことが悪いとは限らない（電子環境を整備すれば利用が減るのは必然）
- 「利用者の時間を節約せよ」）
- 仕方なく使っていることと、好んで使っていることの混同

「行きたい図書館」を目指しつつ「必要に迫られた」
利用者に応対するには...？

5. 学生とソーシャルメディア

SNS利用を図書館がどう考えるか？

Google、Wikipedia・・・

Bad Actors追放 2019年

Facebook to suspend 'bad actors' regularly violating community standards from Live

Facebook has announced that users who abuse its community standards policies will be suspended from using Facebook Live. They will be blocked for a period of time after what the network deems a single serious offence.

This comes after the Christchurch terror attacks, where a terrorist live-streamed a massacre on Facebook. The video then went viral, forcing Facebook to remove over 1.5m shared videos related showing the attack.

<https://www.thedrum.com/news/2019/05/15/facebook-suspend-bad-actors-regularly-violating-community-standards-live>

Facebookは2019年1-3月に22億のアカウントをAIを駆使して削除した

6.学術コミュニケーションにおける情報行動の変容

(1)研究者と評価

評価にさらされる研究者

任期制・テニュアトラック・年俸制

AKPI®(Achievement-motivated Key Performance Indicators).[_](#)

(2)電子資料の普及

電子ジャーナルの普及とともに
図書館に研究者が来なくなつた

Open Access Journal

Open Access Mega Journal

APC

Predatory

Research Gate

Sci-Hub

(3)若手研究者の情報行動は近未来を変える？

図書館はどうコミットできますか？

情報を把握する

高等教育 学術 出版 研究環境 学術情報・・・

ITCに馴染んだ「若い世代」が学術世界の様相を変える？

Article Level Metrics

Altmetrics

(4)Open Access

オープンアクセスを大学幹部 大学教員に説明する

オープンアクセスがビジネスになった時代

(5)Open Science

Data Science

Data Centric Science

Data Curation

DOI

ORCID

Kopernio

図書館は何ができるか？
何をしなくてはならないか？

(6)電子書籍

電子書籍

どの程度使われていますか？

なぜ日本は遅れているのか

日本と欧米豪とは二桁の差がある

高等教育を自国語で行える国

7. 学生とのやりとり

(1) 学生動向

学生は忙しい

スマホ

簡便に！素早く！

大学一年生の自己評価

レポートを書くことへの不安

プレゼンテーションへの不安

情報探索に関する根拠なき自信

1)教科「情報」の影響

プログラミング

Webブラウザ 意識ない

メディアリテラシー

ネット犯罪

SNS炎上

情報セキュリティ

情報倫理

著作権

2) ウィキペディア／アマゾン

3)コピペ/剽窃

意識は低いが教えると

iThenticate

4)なんでデジタル化していないんですか？

デジタル化に関するコスト意識は低い

8.図書館サービスはどう変わっていくのか？

(1)図書館サービスの在り方

情報リテラシ
ラーニングコモンズ
機関リポジトリ

(2)OPACの在り方

ディスカバリーサービス

すぐに情報を入手できないフラストレーション

(3)教育学習との協同

アクティブラーニングって何？
カリキュラムと図書館サービスの連動

シラバス
パスファインダー

(3)教育学習との協同

情報リテラシ教育は機能しているか？

国立大学図書館協会
「高等教育のための情報リテラシー基準 2015 年版」
<https://www.janul.jp/j/projects/sftl/sftl201503b.pdf>

どう各図書館に合わせた形に改編するか

(4) 学生の意見を聴く

事例1 ナレッジサービス.

Google、Wikipediaを使っても答えの出ないレポート課題を提示

大辞林1冊が何バイトに相当するかを計算
あるいは調査しその過程と共に回答せよ

事例2 広がる“読書ゼロ”～日本人に何が～

クローズアップ現代.

2014年12月10日(水)放送

<https://www.nhk.or.jp/gendai/articles/3592/1.html>

日本社会に広がる読書ゼロ。

強い危機感を抱いているのが大学です。

大学は貸し出し数減少の背景に、スマートフォンの普及があると見て
います。

学生「インターネットで調べた方が本で読むよりもすぐに調べられる
ので。読書に回す時間はほぼないですね。」

事例3 ggrks

事例4 大学院からの移籍

B教授の話

他大学から院にやってきた学生とじっくり話し、ある研究課題を与えた

1ヶ月後、「先生、意地悪しないで、そろそろ正解を教えて下さいよ」と言ってきた

事例5 学部一年生A君の中間授業評価

そもそも、授業というのは、教師が黒板に一つひとつ、問題と模範解答を板書するのが正しいのである。

ところが×大というのはどの教師も腐っている。

ちっとも板書をしない。そもそも問題などというものは、見たことがないものが解けるわけはないのに、解けない問題、解き方のパターンを教えない問題ばかりを出してくる。こんな問題を出すのは時間の無駄だ。

事例6 良い文献とよくない文献の見分け方

C教授の話

一年生の講義で、「良い文献とよくない文献の見極めは数をこなして経験を積んで判断力を上げるかない」と話した。
翌週、質問が寄せられた。

「良い文献とよくない文献の見極めは数をこなして、とのことですが、見極める際に参考にするような、「良い」とされる文献、「悪い」とされる文献にそれぞれ共通する点は無いのでしょうか」