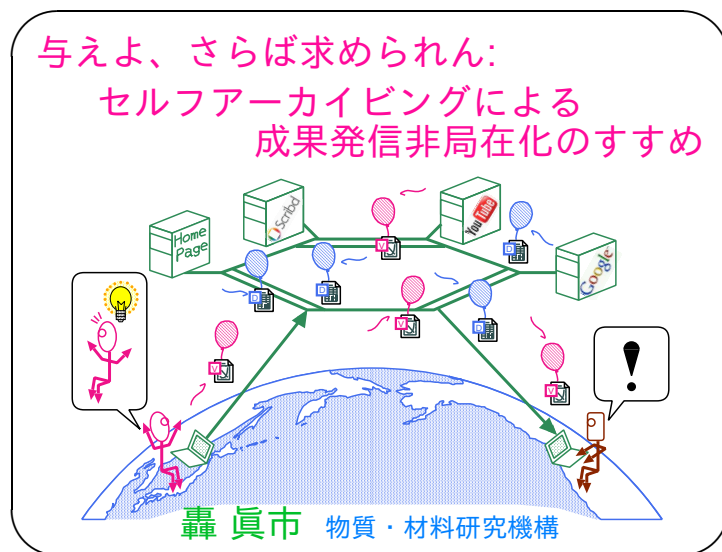




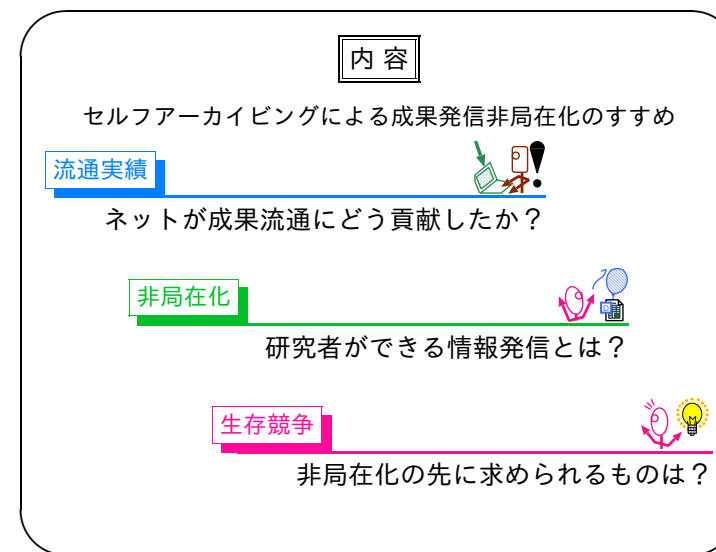
Slide 1

日時: 平成 22 年 9 月 17 日 (金) 16:00–17:00

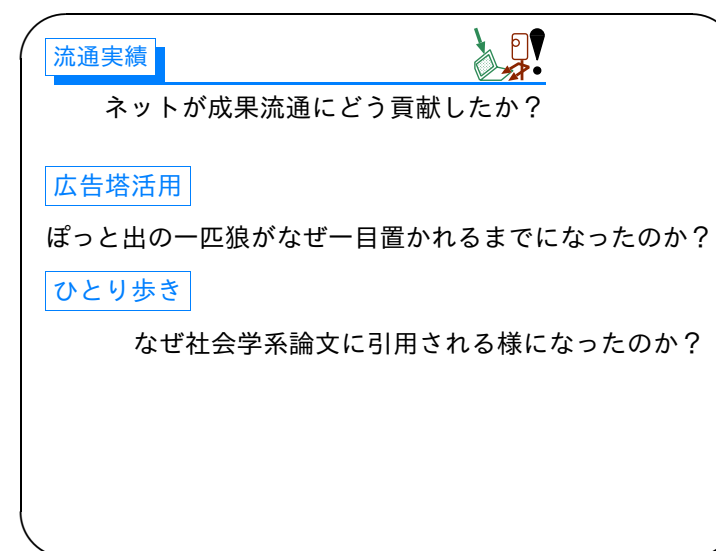
会場: 雲仙・島原の小浜温泉・うぐいすや

要旨

筆者の原著論文へのアクセスが、関連素材(ビデオや和訳など)のセルフアーカイビングによって増加したことを示し、その具体的な方法を概観する。インターネットの高度な発達によって学術情報流通のあり方が変質してきている現在、研究成果を分かり易くプレゼンテーションする技術が益々重要になってきている。



Slide 2



Slide 3

背景

隙間だけど目をひく研究

Video 1

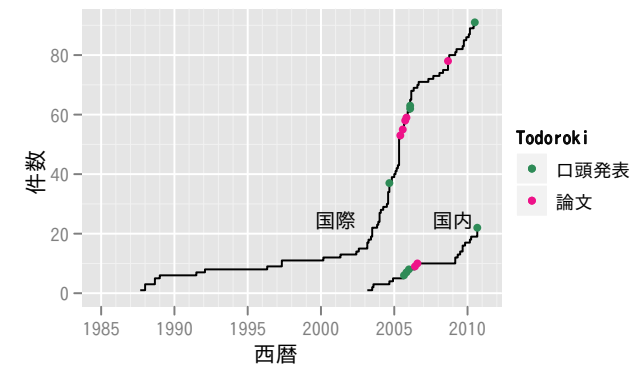
ファイバフューズ



Slide 4

背景

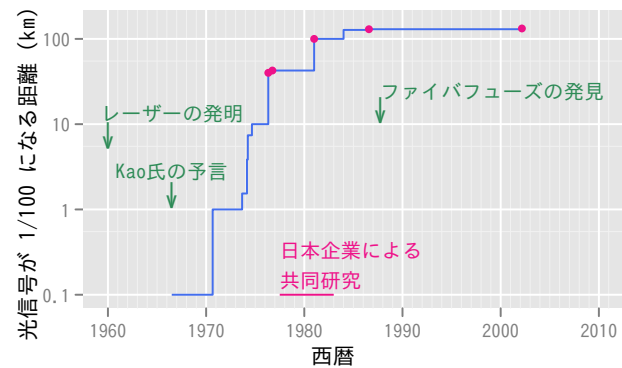
ファイバフューズ論文・発表累積数



Slide 6

背景

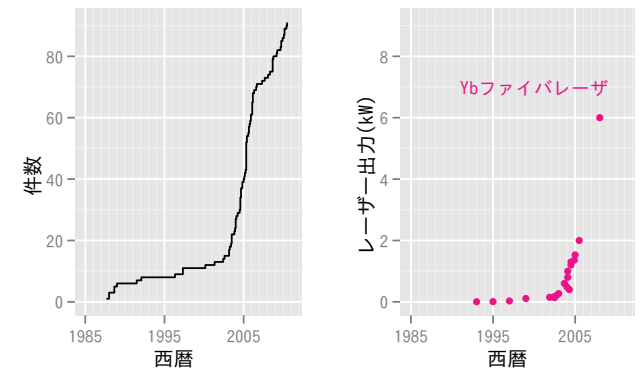
前史



Slide 5

背景

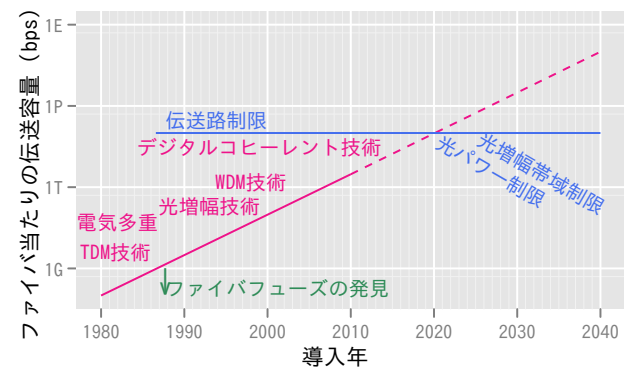
レーザー技術の進展と同期



Slide 7

背景

通信容量:「20年で3桁」に壁



盛岡敏夫 「ハイパワー光伝送の現状と課題」(2010年9月)

Slide 8

背景

参入の経緯

'04/9/9
ECOC
PD 採択'05/5/15
招待講演
@ロシア'10/3/1
OITDA
技術資料↑
「光ファイバヒューズ
に関する一般情報」

PLoS One

Opt. Let., Opt. Ex. × 2

JJAP

↑
世界初の超高速撮影

Slide 10

背景

ファイバフューズ研究



Slide 9

広告塔活用

動画をセルフアーカイブ

'04/9/9
ECOC
PD 採択'05/5/15
招待講演
@ロシア'06/11/29
YouTube
⇒ 翌朝問合せ'10/3/1
OITDA
技術資料

Slide 11

広告塔活用

スペイン語の科学ブログで紹介

'04/9/9 ECOC PD 採択 → '05/5/15 招待講演 @ロシア → '06/11/29 YouTube → '08/5/15 → '10/3/1 OITDA 技術資料



Slide 12

流通実績

火種は雑談サイト

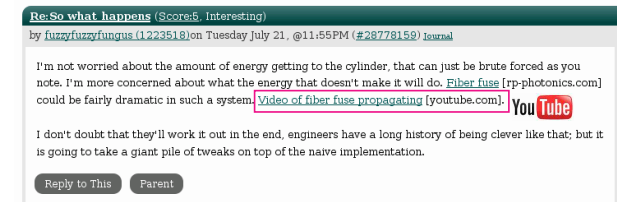
7/20 LaserFocusWorld.com

「自動車エンジンのレーザー点火研究が新局面」

7/21 Slashdot.org

「レーザーが点火プラグに置き換わるかも!？」

⇒ 「ファイバフューズが利用できるかもね」

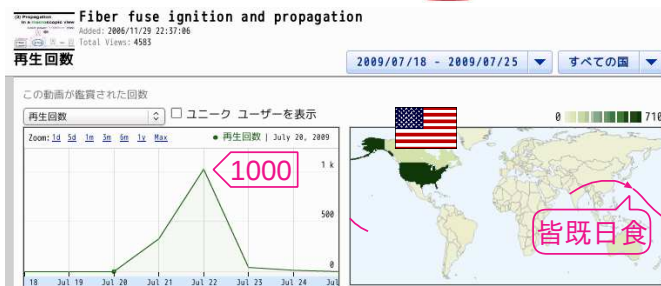


Slide 14

流通実績

再びアクセス集中

'04/9/9 ECOC PD 採択 → '05/5/15 招待講演 @ロシア → '06/11/29 YouTube → '09/7/22 → '10/3/1 OITDA 技術資料



文献 [1]

Slide 13

流通実績

講演者のホームページへのアクセス

2009 年		in English
7/18(土)	2	1
7/19(日)	4	2 1
7/20(月)	3	1
7/21(火)	5	1 1
7/22(水)	6	1 15 1
7/23(木)	3	4
7/24(金)	6	1

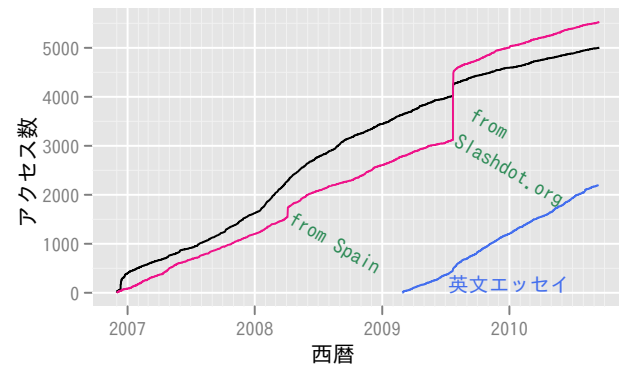
http://www.geocities.jp/tokyo_1406/node2.html

- YouTube から 1% 強が来訪
- OA 論文 3 報を紹介

Slide 15

流通実績

今も続くYouTubeへのアクセス



訪問客を読み物に誘導

Slide 16

流通実績

本当に論文に誘導されているのか？



'08 9月登録

		抄録表示	ダウンロード
Open Access	PLoS One	1646	(840) / 84
	JJAP	1516	—
	Opt. Ex. (1)	1545	— / 70
	Opt. Ex. (2)	1544	— / 53
	Opt. Lett.	1538	1107 / 70

'10/3/1
OITDA
技術資料

↑ SA 和訳

Slide 18

流通実績

Google 検索「fiber fuse」の結果

	日本語環境	英語限定	Scholar
PLoS One	8 位	6 位 (SA)	—
JJAP	—	—	4 位 (14)
Opt. Ex.	—	—	9 位 (16)
YouTube	5 位	5 位	—
SA 和文記事	2 位	—	—

Slide 17

流通実績



ネットが成果流通にどう貢献したか？

広告塔活用

敷居の低い素材をセルフアーカイブしてアクセスを誘導

ひとり歩き

なぜ社会学系論文に引用される様になったのか？

Slide 19

背景

被引用例

Int. J. Private Law, 2 [4] 459 (2009)

「電網世界の民の声の導入—如何にブログがweb に基づいた動的な社会ネットワークを展開しているか」

Employee Responsibilities & Rights J., 21 [4] 291 (2009)

「企業の社会的業績と雇用関係の新たな地平線: 企業ブログの課題と問題点」

Turkish Online J. Educational Tech., 9 [2] 132 (2010)

「多重知性の観点から見た教育現場におけるブログの活用」

Slide 20

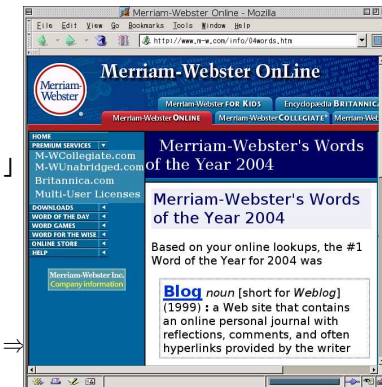
ひとり歩き

材料研究加速化の一手法を提案

'04/12/10
国際 WS
で発表

'00/12 より
「ブログ de 実験ノート」
開始

当時の Blog に対する認識 ⇒



Slide 22

背景

ブログを基にした実験ノート論文

'04/12/10
国際 WS
で発表

'05/9/28
公開
(On line)

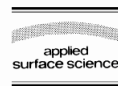
'06/1/24
公開
(in Print)



Available online at www.sciencedirect.com

SCIENCE @ DIRECT®

Applied Surface Science 252 (2006) 2640–2645



www.elsevier.com/locate/apusc

Appl. Surf. Sci. 252 (2006) 2640–2645

**Blog-based research notebook: Personal informatics
workbench for high-throughput experimentation**

Shin-ichi Todoroki*, Tomoya Konishi, Satoru Inoue

Advanced Materials Laboratory, National Institute for Materials Science,
Namiki 1-1, Tsukuba, Ibaraki 305-0944, Japan

Received 8 December 2004; accepted 24 March 2005
Available online 28 September 2005

Slide 21

ひとり歩き

海外ブロガーが反応

'04/12/10
国際 WS
で発表

'05/9/28
公開
(On line)

'06/1/24
公開
(in Print)



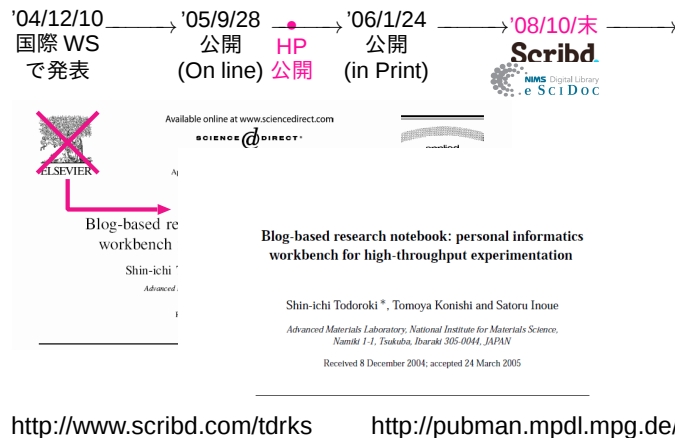
'06 第1 四半期
雑誌内 DL 数 11 位



Slide 23

ひとり歩き

著者最終版をセルフアーカイブ



Slide 24

ひとり歩き

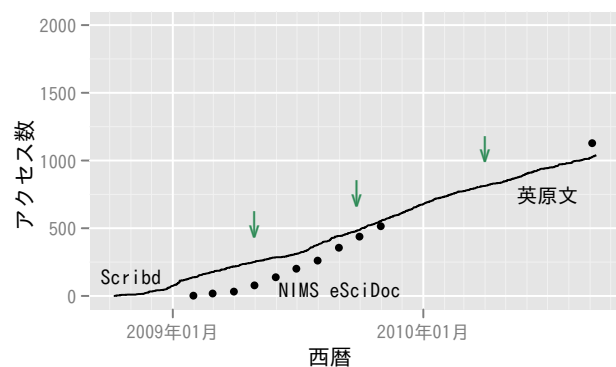
和訳に日本人ブロガーも反応



Slide 26

ひとり歩き

セルフアーカイブ版のアクセス数

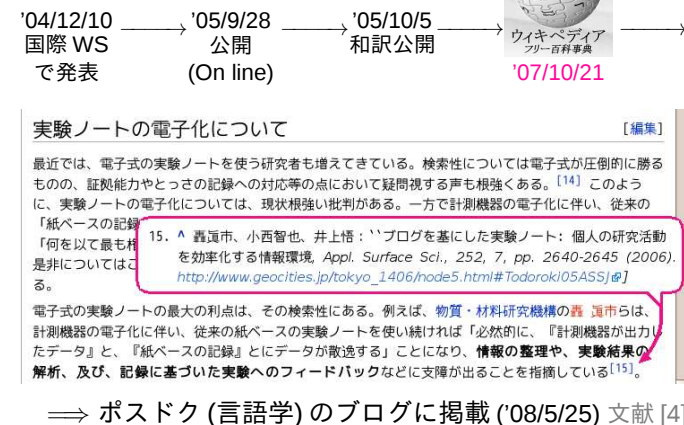


社会科学の論文から被引用 (文献 [2])

Slide 25

ひとり歩き

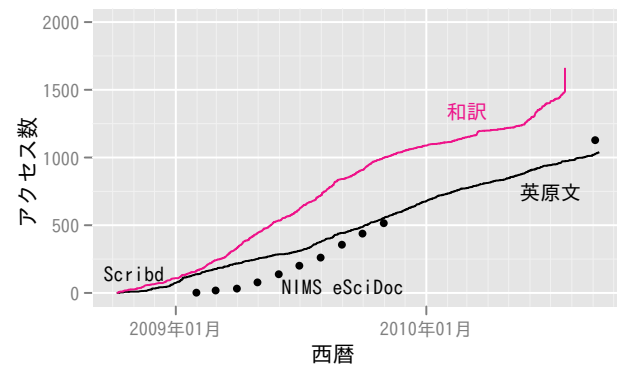
掲載



Slide 27

ひとり歩き

和訳 SA 版のアクセス数



和訳: 文献 [3]

Slide 28

流通実績



ネットが成果流通にどう貢献したか？

広告塔活用

敷居の低い素材をセルフアーカイブしてアクセスを誘導

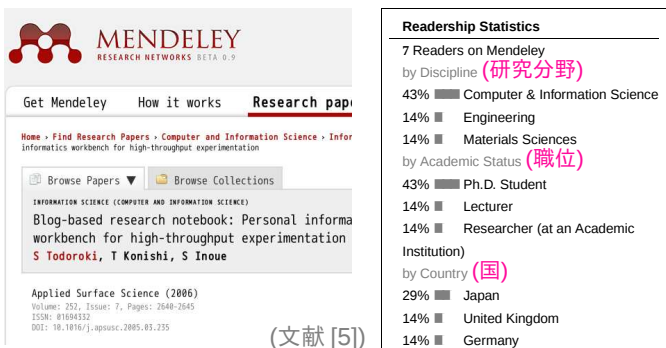
ひとり歩き

求められる中身があれば、検索されておのずと読まれる

Slide 30

ひとり歩き

文献管理ソフトが読者層を集計



(文献 [5])

<http://www.mendeley.com/profiles/shin-ichi-todoroki/>
より論文を選択

Slide 29

内容

セルフアーカイビングによる成果発信非局在化のすすめ

流通実績



発見され易く公開、湧いた興味を別素材に障壁無く誘導

非局在化



研究者ができる情報発信とは？

生存競争



非局在化の先に求められるものは？

Slide 31

非局在化



研究者ができる情報発信とは？

原著論文

研究者が自分の首を締めている現状とは？

関連素材

原著論文でないものを公開する意味は？

ホームページ

手間を掛けずに集客できる方法はあるのか？

Slide 32

原著論文

避けられない現実

- 雑誌購読費 (特に洋雑誌) の増加 (年数%)
 - 研究費の減少 (年数%)
- ⇒ 将来: 読みたくても、すぐ読めない

日本学術会議: 学術誌問題の解決に向けて

— 『包括的学術誌コンソーシアム』の創設 —
(今年 8 月提言、科学者委員会、学術誌問題検討分科会)

個人: オープンアクセス、セルフアーカイビング

Slide 34

原著論文

投稿先の選択基準

- 認めてもらいたい読者層を有する
- できるだけ高い IF ⇔ 内容に見合った採択率
- 妥当な費用負担
- 付加価値 (マルチメディア、速報性、反響の公表)
- オープンアクセス、セルフアーカイブ可能

Slide 33

提言

包括的学術誌コンソーシアム (C2SPC)

- 科学者、学術団体、政府、図書館、
学術情報流通の専門家
- 学術誌へのアクセス／による発信 ⇔ 課題解決
- グローバルな電子アーカイブ
／日本からの受発信体制 ⇔ 構築支援
- 人材育成

Slide 35

原著論文

オープンアクセス

- 誰が費用を負担するのか？
- 幾らまでなら負担できるか？

Slide 36

原著論文

セルフアーカイビング

- 著作権上の問題は無いのか？
 - どの段階のファイルを公開して良いのか？
- ⇒ RoMEo
- ⇒ SCPJ

Slide 38

原著論文

講演者のオープンアクセス論文

すべて単著

- **Optics Express** ×2 (+Video)
 - **PLoS ONE** (+Video)
 - **JJAP** (4年後に Open Select)
 - J. Ceram. Soc. Japan
 - Asian J. T_EX
- } ファイバフューズ

Slide 37

原著論文

機関リポジトリ

- 図書館が運営
- ⇒ 研究者のセルフアーカイブを代行
- 世界共通の規約で設計



名古屋工業大学学術機関リポジトリ NIMS Digital Library eSciDoc
 首都大学東京機関リポジトリ eSciDoc.jp(← 日本大学)

Slide 39

非局在化



研究者ができる情報発信とは？

原著論文

高 *IF* 値を求めるより、障壁無きアクセスを確保すべき

関連素材

原著論文でないものを公開する意味は？

ホームページ

手間を掛けずに集客できる方法はあるのか？

Slide 40

関連素材

別チャンネルでも公開

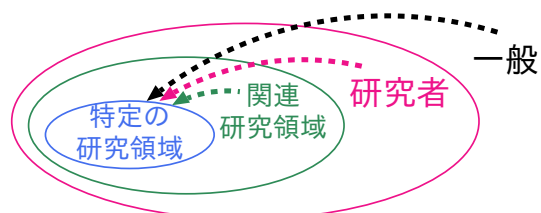
- プレゼン資料
 - 和文解説記事
 - 共著本の担当部分
- } 編集者と交渉

⇒ 引用した論文への橋渡し

Slide 42

提言からの引用

「社会全体は、
多くを公的資金に依存している学術研究機関が挙げた
研究成果について知る権利を有しており、」



障壁：アクセス権、言語、わかり易さ

Slide 41

関連素材

公開チャンネル

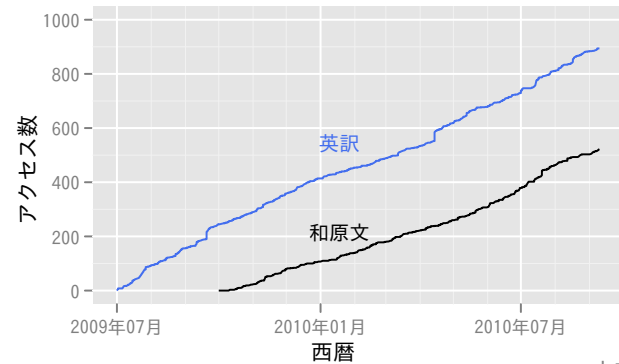
- 機関リポジトリ
- **Scribd**  MyOpenArchive  等

Slide 43

関連素材

アクセス統計@Scribd.

「偶然を呼び寄せてセレンディピティを発揮するには」



文献 [6]

Slide 44

非局在化



研究者ができる情報発信とは？

原著論文

高 IF 値を求めるより、障壁無きアクセスを確保すべき

関連素材

興味を持っている人を捉え、より詳しい素材に誘導する

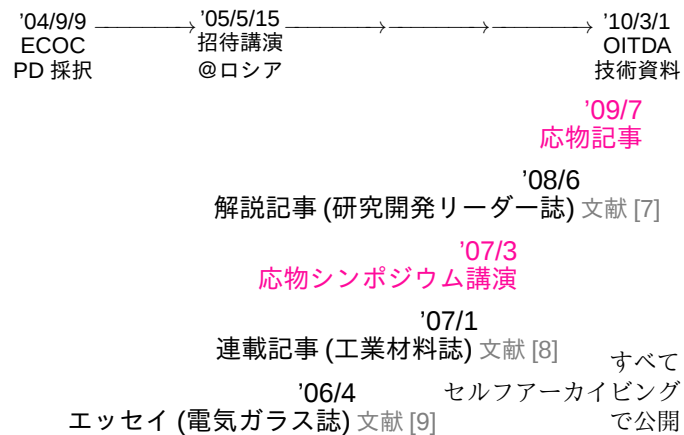
ホームページ

手間を掛けずに集客できる方法はあるのか？

Slide 46

関連素材

機会が機会を呼ぶ



Slide 45

ホームページ

ジレンマ

- No news, No visitors $\longleftrightarrow$ 更新するネタも時間も無い
- 検索で上位を占めねば、発見されない

Slide 47

ホームページ

公開論文 DB との連携

- ▶researchmap (国立情報研)
- ResearcherID (Thomson Reuters)

DB 登録済アイテムしか載せられない。

⇒ ないものは、作るしかない

Slide 48

非局在化



研究者ができる情報発信とは？

原著論文

高 IF 値を求めるより、障壁無きアクセスを確保すべき

関連素材

興味を持っている人を捉え、より詳しい素材に誘導する

ホームページ

論文データベースとリンクしているサービスを活用せよ

Slide 50

ホームページ

私設 DB との連携

- www.geocities.jp/tokyo_1406/ (講演者) 文献 [10]
-  MENDELEY
RESEARCH NETWORKS BETA 0.9
- samurai.nims.go.jp (NIMS 研究者総覧)

Slide 49

内容

セルフアーカイビングによる成果発信非局在化のすすめ

流通実績



発見され易く公開、湧いた興味を別素材に障壁無く誘導

非局在化



引用される自著へのアクセス障壁を外し、新読者を開拓

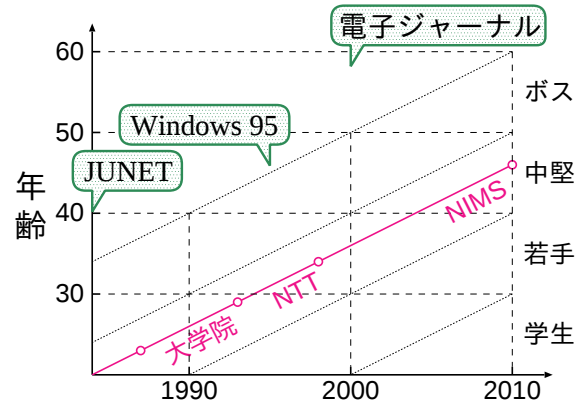
生存競争



非局在化の先に求められるものは？

Slide 51

変わる価値観



Slide 52

生存競争



非局在化の先に求められるものは？

変わる価値観

査読制度は残るにせよ、流通の変化が接し方を変える

中身と魅せ方

型と再帰

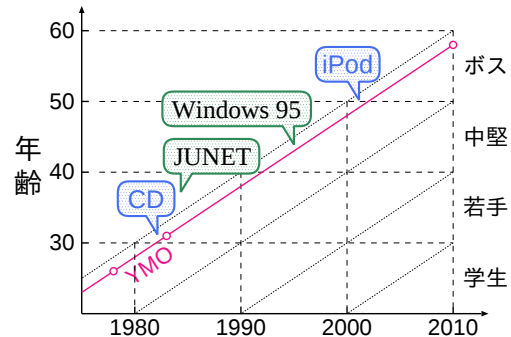
Slide 54

変わる価値観

坂本龍一氏曰く、

「ネットの普及で

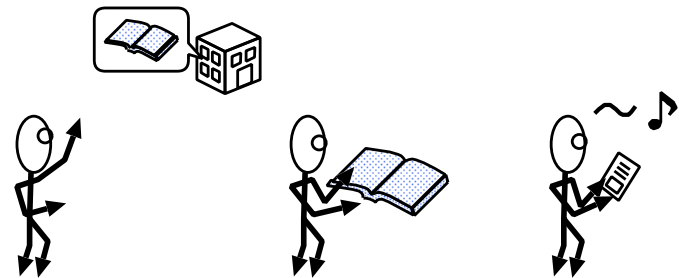
音楽の経済的な価値は限りなくゼロに近づいてしまった。」



Slide 53

中身と魅せ方

かつて、論文は足で探すものだった



Slide 55

中身と魅せ方

はじめは第一印象

Slide 56

生存競争

非局在化の先に求められるものは？

変わる価値観

査読制度は残るにせよ、流通の変化が接し方を変える

中身と魅せ方

即入手が当然になれば、分かり易いものに価値を感じる

型と再帰

Slide 58

中身と魅せ方

説得の三要素／アリストテレス

Slide 57

型と再帰

プレゼンテーションの型

- 相手を知る、己を目立たせる、相手を引き込む
- Rule of Three
- 5行ルール
- 文章より絵を

⇒ 論文執筆にも応用できる

Slide 59

型と再帰 再帰とは言行一致

1. *****
2. *****
3. *****

1. *****
2. *****
3. *****

Slide 60

結論 セルフアーカイビングによる成果発信非局在化のすすめ

流通実績 発見され易く公開、湧いた興味を別素材に障壁無く誘導

非局在化 引用される自著へのアクセス障壁を外し、新読者を開拓

生存競争 学術的価値とは独立に、分かり易さがもう一つの鍵に

Slide 62

生存競争 非局在化の先に求められるものは？

変わる価値観 査読制度は残るにせよ、流通の変化が接し方を変える

中身と魅せ方 即入手が当然になれば、分かり易いものに価値を感じる

型と再帰 型に則るのがプレゼンの基本、言行一致がその修行

Slide 61

参考文献

- [1] 轟 真市：“ファイバビュースの動画に突然注目が集まった事の顛末”，マテリアルインテグレーション, **22**, 11, pp. 67–69 (2009).
- [2] 轟 真市：“異分野の研究者から論文を引用されるようになって見えてきたこと”，マテリアルインテグレーション, **23**, 1, pp. 59–61 (2010).
- [3] 轟 真市, 小西 智也, 井上 悟：“ブログを基にした実験ノート：個人の研究活動を効率化する情報環境”，Appl. Surface Sci., **252**, 7, pp. 2640–2645 (2006) の和訳.
- [4] 轟 真市：“研究生活のためのインフォマティクス (3) セルフアーカイビングのすすめ—かわい著作には旅をさせよ”，マテリアルインテグレーション, **21**, 12, pp. 75–76 (2008).
- [5] 轟 真市：“フリーソフトウェアが学術論文の読者像をあぶり出す”，マテリアルインテグレーション, **23**, 4, pp. 118–119 (2010).
- [6] 轟 真市：“偶然を呼び寄せてセレンディピティを発揮するには”，応用物理, **78**, 7, pp. 668–671 (2009).
- [7] 轟 真市：“試論: 偶然を呼び寄せる技術”，研究開発リーダー, **5**, 3, pp. 10–12 (2008).
- [8] 轟 真市：“セレンディピティの磨き方—ファイバビュース研究に至った縁と偶然 (連載全 3 回)”，工業材料, **55**, 2～4 月号 (2007).
- [9] 轟 真市：“先んずれば人を制す、写真撮らばファイバビュース”，電気ガラス, **35**, pp. 14–18 (2006).
- [10] 轟 真市：“研究業績リストの電子化—研究者のための執筆・発表支援システム”，セラミックス, **42**, 7, pp. 520–524 (2007).
- [11] 轟 真市：“オープンアクセス—私のスタンス”，SPARC Japan News Letter, **3**, pp. 5–7 (2009).
- [12] 轟 真市：“研究者の立場からオープンアクセスをどう捉えるか”，文部科学時報, **1616**, pp. 34–35 (2010).

※すべてセルフアーカイブされています。検索して見つけてください。