

機関リポジトリ新任担当者研修

NII会場第2回 170727

Rev 1.2

大学教員から見た  
~~研究者から見た~~

機関リポジトリ

東北学院大学 工学部

熊谷正朗

[kumagai@mail.tohoku-gakuin.ac.jp](mailto:kumagai@mail.tohoku-gakuin.ac.jp)

東北学院大学工学部

ロボット開発工学研究室

**RDE**

# 今回の内容

---

## ○(たぶん偏った)大学教員とりポジトリ

◇話の根底となる(偏った)私の考え方 ※工学系

- ・公開の歴史、公開の意義
- ・大学教員の仕事 大学教員の性質

◇機関リポジトリとの関わり

- ・紀要の編集責任者
- ・活用事例

◇機関リポジトリに望むこと

# 私と図書館（懺悔含み）

## ○図書館に行かない子供→大学教員

### ◇子供の頃

- ・本よりは**工作** →国語苦手化スパイラル
- ・百科事典、図鑑類は家に多め

### ◇大学生、大学院生の時

- ・通算で図書館にいったのは**5回程度**

### ◇今

- ・↑より少しは増えたかも

# 私と図書館（懺悔含み）

## ○情報のネットからの採取の常態化

### ◇論文や基礎理論のオンライン化

- ・ IEEE explore（本業分野）
- ・ ネット上の各種解説
- ・ 検索→現物のアクセス速度 **全文検索**

### ◇書籍の権威への疑問

- ・ 欲しい知識がどこにあるか（検索性）
- ・ 偉い先生の本がよいとは限らない←教科書
- ・ それでも**概要把握は本がよい**とは信じる

# 私と公開

---

## ○インターネット、WWWとの出会い

◇大学1, 2年生 (1992,93)

- ・インターネット接続のコンピュータを使える環境にお世話になる。
- ・フリーソフトウェアの改良→パッチ公開  
※パッチ:ソフトの変更用のデータ
- ・WWWページ持ち
- ・“人の役に立つかもしれないものは公開する” という思想を身につける。

# 私と公開

---

## ○httpdownとEvatimer

### ◇大学院ころ（1995～）

- ・自分のサイトで開発品を公開：[ソフト本体](#)

### ◇[httpdown](#)

- ・WEBページ群を一括ダウンロードするソフト
- ・当時、wgetは(知られて)なかった
- ・→“[Namazu](#)”開発のきっかけに

※「[Namazuの歴史資料](#)」

### ◇Evatimer他

# 私と公開

---

## ○Linuxのデバイスドライバ、制御

### ◇博士終了～助手（2000～）

- ・ 学位論文研究のために手を出した**技術の解説**をある程度まとめて公開。
- ・ **開発品の公開→知見の公開**
- ・ かなりの量のアクセス、検索ランク上位  
→ 講演依頼、記事執筆依頼など
- ・ 学術論文よりも ずっと貢献したような…

# 私と公開

→H28度日本機械学会  
教育賞

## ○講義ノート シリーズ

◇東北学院教員（2003～）

- ・発端は授業評価アンケート

「字が汚くて読めない」

「図が書き写せない」 正確には「隠さない」

- ・だったら、それを補完するための講義ノートをオンラインに用意する、一般にも公開

→学外からの利用のほうが圧倒的に多い

「どこかで見たことがある緑のページ」



# 私と公開

---

## ○余談：公開でその分野のトップとる方法？

### ◇物量が重要

- ・一通りカバーする(書き始めて飽きないこと)
- ・あまり小分けにせず、関連事項はひとまとめ  
※結果的に多数のキーワードのヒットするページ
- ・他の方が同じことをする気を失わせる(弊害)

### ◇これまでの事例の分析の結果

- ・意図せずアクセス数が増え、検索ランクが上位に来た理由を考察

# 公開至上主義

---

## ○公開すべし、さすれば誰かの役に立つ

### ◇必要な人が検索して利用する

- ・価値を決めるのは自分ではない。
- ・「ロングテール」

### ◇間違っていたらどうしよう:気にしない

- ・必要なら誰かが指摘してくださる。
- ・自分の思い込みが修正される機会にも。

### ◇Wikipedia系と自前の違い

- ・コンテンツの管理権の維持

# 公開至上主義

## ○機関リポジトリへの**全面的賛同**

### ◇NIIサイトより

「機関リポジトリとは、**大学**とその構成員が**創造したデジタル資料の管理や発信**を行うために、大学がそのコミュニティの構成員に提供する一連のサービスです。」

※紙データは？

### ◇埋もれるデータを埋もれさせない

- **ネット上にあること、検索できること**

# 大学教員のおしごと

重要:

このなかに機関リポ  
の元ネタが

## ○大学教員 ≠ 研究者

### ◇教育

- ・ 座学: 講義の準備、講義、提出物の採点、  
試験、評価
- ・ 実習実験: 準備、実験、レポート採点
- ・ 卒業研究: 総合的な指導

### ◇運営

- ・ 各種委員会: 会議、会議、書類、書類
- ・ ○○長

# 大学教員のおしごと

---

## ○大学教員≒研究者

### ◇社会貢献活動（アウトリーチ）

- ・大学主催：開放講座、地域向け体験講座
- ・学外依頼：各種講演、専門セミナー、メディア
- ・学会：講演会実施の実務、学会の委員等
- ・その他：ロボットコンテスト類開催など

### ◇執筆活動（これも社会貢献の一種）

- ・専門書籍、専門雑誌、エッセイ他

# 大学教員のおしごと

---

## ○大学教員＝研究者

### ◇外部資金獲得

- ・ 科研費など: 申請書～各種書類～報告書

### ◇研究

- ・ 外部資金による研究 (ゴール明確)
- ・ 大学経費等による研究 (自由)
- ・ 趣味の研究
- ・ 先行事例の文献調査
- ・ 論文等成果発表

# 大学教員のおしごと

## ○大学教員 ≠ 研究者

### ◇一言で言うと

- ・ 様々な業務の中で、研究もその一つ
- ・ 仕事が増えることには敏感に反応く重要

### ◇機関によって比率はかなり違うはず

- ・ 旧帝大 ← 講義系少ない
- ・ 地方国立大 ← 仕事激増らしい
- ・ 私立大学 ← 講義系多い(数、受講者数)
- ・ 学部間の違い、研究室スタッフの厚さの違い

# 大学教員の性質（私見）

## ○大学教員のある程度は**自慢型**

◇教員の行動のみなもと

- ・ **自**分の探求／**世**のニーズ
- ・ **自**分ペースの研究／**業績**のための研究  
(／**研究費**のための研究)
- ・ **自**慢のため、**自**己顕示のための成果公表  
／**業績**のための成果公表(／学会にいくため)
- ・ しゃべりたがり／寡黙



# 大学教員の性質(私見)

## ○大学教員のある程度は自慢型

### ◇「この研究すごいでしょ」

- ・と、直接明言する方は多くない

※「新しい」とは言う←研究発表の前提の一つ

- ・が、そう思わなければ、成果発表等は苦痛  
=そこそこ多くの方がその性質

※もちろん、そうでない方もいる

### ◇ここにっけいる

- ・学会の各種事業そのもの
- ・講演依頼、原稿執筆依頼

# 今回の内容

---

## ○(たぶん偏った)大学教員とリポジトリ

◇話の根底となる(偏った)私の考え方

- ・公開の歴史、公開の意義
- ・大学教員の仕事 大学教員の性質

◇機関リポジトリとの関わり

- ・紀要の編集責任者
- ・活用事例

◇機関リポジトリに望むこと

# 機関リポジトリ と 私

↓今年度再び

## ○学部の紀要の編集責任者になった

### ◇数ある学部の委員会の一つ

- ・運悪く、委員長が学科持ち回りの年だった  
※次の年は入試用学部パンフの責任者…

### ◇紀要のネット公開を企てた

- ・規程類改正でネット公開を前提化
- ・学部の審議をパス ※学内に前例有り

### ◇ちょうど大学のリポジトリが立ち上がる

- ・公開を全面委託 = 継続性の担保

# 機関リポジトリ と 私

## ○ ネットにない論文 は ただの論文だ

◇ 10年くらい前からネットが論文の主戦場

- ・ 関連研究の確認はググる。
- ・ 引用すべき文献探しもググる。

※若いほうのみならず

つまり、検索して見つかることが、参照の  
大前提 (& 被引用数は研究者の能力指標)

※おそらく、従来の図書館の利用低下

※頭の痛いオンライン購読料

# 機関リポジトリ と 私

○ネットにない論文 は ただの論文だ

◇明確に感じたきっかけ:

計測自動制御学会東北支部研究集会資料

- ・年に6, 7回の研究集会(発表会)
- ・論文型の資料(予稿)は当日持参して配布
- ・「**著者の代理で**」資料を支部**サイトに掲載**  
→論文誌論文で**引用される傾向強し**

※96年から／**著作権委譲なし**

※印刷物をスキャン→いまはPDF提出が主

# 機関リポジトリ と 私

○ネットにない論文 は ただの論文だ

◇明確に感じたきっかけ:

計測自動制御学会東北支部研究集会資料

- ・ ネットにある論文(のようなもの)は  
学会・掲載誌の権威、査読の有無といった  
論文の外見的価値と無関係に引用されうる  
※ 良い面も悪い面も
- ・ →私の**ネット公開至上主義**

# 機関リポジトリ活用事例(個人的)

## ○翻訳論文

◇責任者になったときに紀要に導入

- ・自身の外国語論文を自ら翻訳したもの

◇背景:成果の第一発表先は国際会議

- ・せっかくなら世界区

- ・二重投稿規制の強化

従来:地方→国内→国際→論文:NGに

- ・でも、日本語でググる例多し、日本語版需要

# 機関リポジトリ活用事例(個人的)

## ○翻訳論文

### ◇実施例:

- 玉乗りロボットに関する英語論文
- 著作権を移転した出版社(国内):ご快諾
- 狙いは成功(したつもり):参照数の観点で
  - 学術面の参照点の用意
  - 当紀要の意義にプラス
  - 機関リポジトリへのネタ提供



# 機関リポジトリ活用事例(個人的)

## ○ 業界技術雑誌 掲載エッセイ

◇ プラントエンジニア誌「メカトロ雑学」

- ・ 依頼原稿、毎月、2ページ
- ・ 技術的雑学、学生さんにも読んで欲しい
- ・ が、業界誌 = 図書館などに入りにくい  
→ リポジトリ活用
- ・ 出版ご担当者: ご快諾  
1年ごと最終原稿PDF提供、半年後公開
- ・ 成果: 「デカニュートン」

# 機関リポジトリ活用事例(個人的)

## ○外部の許可の得やすさ

### ◇ルールの整備

- ・学会等のルールの確認
- ・有償の時にどう対処するか

### ◇著作権保有者とのWin-Winの関係

- ・リポジトリでの紹介→オリジナルの宣伝
  - ※ 論文誌や雑誌など
- ・他者の宣伝になることを気にしない
  - むしろ、そのつもりでオリジナルへのリンクなど

# 機関リポジトリに期待すること

## ○ 永続性

### ◇ 自主公開ではできないこと

- ・ 自分のポストの有限 寿命
- ・ 自主管理サイトの運営の限度

(耐障害性、アクセスの性能)

※ 共通化による効率化

※ たぶん機関名の「お墨付き」は  
それほど重要ではない

# 機関リポジトリに期待すること

## ○永続性

### ◇機関の永続性？

- ・現状で明確な全国的不安要素  
※少子化の進行に伴う統廃合
- ・最終的にはNII等にて永代保存を期待  
※国会図書館？

### ◇デジタルのはかなさ

- ・「アナログは劣化するが劣化するだけ、  
デジタルは劣化しないが一瞬で全て失う」

# 機関リポジトリに期待すること

## ○広範な受け入れ

◇「公開可能な物」「公開の意思あるもの」を原則

無制限に

- ・ 講義の資料や技報、「ありがたいお話」
  - ・ 写真、映像などの記録（オリジナルも？）
  - ・ 逆に、公開を制約するための明確な規程
    - ・ 機関名で公開することの重さ
    - ・ 内容の確認検証
- ※大学教員といっても無条件信用せず

# 機関リポジトリに期待すること

## ○簡単な手続き

### ◇心理的敷居を下げることに

- ・「面倒」と思ったら、資料は出てこない。

※基本思想：書類書き仕事増やしたくない

### ◇外部掲載文献の著作権処理

- ・同上

予算執行情報からの声かけ？

### ◇願わくば、(手動による)自動収集

- ・「〇〇論文、リポジトリに載せておきますね」  
「はい、お願いします」

# 本当はこういうサービスも欲しい

## ○アウトリーチ・コミュニケーター

### ◇研究の一般向け解説

- ・コンテンツの創出
- ・論文に対して、一般向けの平易な解説
- ・論文 → 取材 → 解説化

### ※現状

- ・一部の外部ライターさんによる例はある
- ・大学紹介などである
- ・広報部署と連携？

# 機関リポジトリに対する（一部の）不安

## ○ 紀要のネット公開に対する不安の声

◇ 「論文を簡単に見られるようになったら、  
危なくて投稿できない。」

- ・ まさか、そんな？
- ・ 「学生さんの練習」としての気楽な投稿先
- ・ 途中段階の成果のひとまずの文章化
- ・ STAP事件の恐怖：  
何か起きると簡単にあら探しできる
- ・ 私自身はこの見解は否定しますが…



## 機関リポジトリに対する疑問 (熊谷)

○本当にすべての論文の収録が必要か

◇他でオンライン入手が困難なものの収録

→ とても意義がある

◇他で入手可能なものを、機関でも収録

→ いらぬのでは？

- ・ Google等で同じ物が複数出る弊害
- ・ 他では有料の物を無償で公開→有意義  
※現実的に可能かどうか
- ・ 他が消えたときのバックアップ→有意義

# 機関リポジトリに欲しい機能 (既存含む)

## ○ 文献のリンク

◇ 文献情報のみ、機関リポジトリに

- ・ 本体は別サイト (例: 学会のサイト)

◇ 目的

- ・ ファイル実体を機関リポジトリに置くための手続きは面倒であるが、機関での研究成果として、ワンストップでリスト。

- △ 同一文献の複数保管の弊害を避ける  
くクリックするたび似たものが出てくる

# 機関リポジトリに欲しい機能（既存含む）

## ○参照統計情報

◇どのくらいアクセスされているか

- 参照数のグラフ等
- 参照の急増の通知機能
- **リンク元情報**  
検索キーワード、特定URLなど
- (ランキング)

# 機関リポジトリに欲しい機能（既存含む）

## ○文献の修正機能（諸刃の剣）

◇文献提供者による直接編集許可

◇ファイルの差し替え機能

- ・誤字等の訂正
- ・リビジョン管理
- ・アクセスの継続性（URL変わらず、PDFも）

直接リンクのリンク切れを避ける

※WEBのデジタルコンテンツの重要点

# 機関リポジトリに欲しい機能（既存含む）

## ○問い合わせの転送

### ◇近い将来

- ・「この論文を書いた人に連絡とりたい」  
リクエストが生じ始める ※定年転勤等  
他所の実例： 特許の無効裁判
- ・本来は図書館の仕事ではないかもしれないが、(機関全体での)連絡手段の確保、  
問い合わせの通知など  
※個人情報はどう考えるか

# 機関リポジトリに欲しい機能（既存含む）

## ○ソフトウェアや設計データの添付

◇とくにソフトウェア開発系／情報処理系分野

- ・ 論文と開発されたソフトウェアの一体化

- ・ 例) ロボット業界で増えてきた事例

- ・ あるロボット機能のソフトを開発

- ・ ソフトと論文で公開

- ・ ソフトを他のロボットが組み込む

- 論文も引用する

- ・ 現状は問い合わせに個別対応、別サイト置

# 機関リポジトリの検討課題？

## ○大学(講義系)CMSとの関係性

### ◇大学で導入されるコンテンツマネジメント

- ・ 講義資料などを格納、講義の解説
- ・ 出題機能、レポート等の回収機能

### ◇CMSに対する(個人的)不安点

- ・ 持続性(担当者 & システムそのもの)

### ◇機関リポジトリ側の検討が必要かも

- ・ 「学内で生み出されたデジタル著作データ」
- ・ 保存 / 動的**特性**への対処 / オープン・クローズ

# まとめ

---

## ○リポジトリのコンテンツを増やすには

### ◇コンテンツの元の性質を知る

- ・ 大学教員、研究者等
- ・ 現在の著作権保有者（出版社等）

### ◇敷居を低くする

- ・ 手続きの可能な限りの簡素化
- ・ 著作権処理

### ◇皆がWinする方法の模索

- ・ (リポジトリのお仕事は増えますが…)