



Sakai OSPによる ePortfolioシステムの構築

宮崎 誠

法政大学
情報メディア教育研究センター

本日のながれ

1. NW確認およびアンケート(10分)
2. eポートフォリオとは(15分)
3. Sakai OSP
 - eポートフォリオシステム Sakai OSP(10分)
構築編(実習)
 - 課題(70分)
4. ディスカッションおよび質疑(15分)



実習で利用するネットワーク

- SSID:
 - JaSakai_WS1
 - JaSakai_WS2
- KEY:
 - sakai@hosei
- Sakai:
 - <http://192.168.11.100/>
 - Ver.2.9.0 b02



アカウントの作成

The screenshot shows the Sakai 'New Account' page. At the top left is the 'Sakai' logo. At the top right, there are fields for 'ユーザ ID' (admin) and 'パスワード' (masked with dots), and a 'ログイン' button. The main content area is titled 'New Account' and contains the instruction: 'アカウントを作成する場合は以下の情報を入力します。' (When creating an account, please enter the following information). Below this are several form fields:

- 'ユーザ ID' (User ID): A text input field with a blue arrow pointing to it from a callout box containing the example '例: makoto.miyazaki'.
- '名' (Name): A text input field.
- '姓' (Surname): A text input field.
- '電子メール' (Email): A text input field containing 'admin'.
- '新規パスワードを作成:' (Create new password): A text input field with masked characters.
- '新規パスワード(確認)' (Confirm new password): A text input field with masked characters.
- '種別' (Type): A dropdown menu with 'registered' selected.

At the bottom of the form area are two buttons: 'アカウントを作成' (Create account) and 'キャンセル' (Cancel). A red arrow points to the 'New Account' link in the left sidebar. An orange callout box with a speech bubble contains the text: '姓名、電子メールもよろしければご入力ください' (If you wish, please also enter your name and email).

(例) ユーザID: makoto.miyazaki



ワークサイトへの登録

マイワークスペース ▾ Ja Sakai eポートフォリオWS ▾ 宮崎 誠 (makoto.miyazaki) | ログアウト 

ホーム 
Profile 
Membership 
Schedule 
Resources 
Announcements 
Worksite Setup 
Preferences 
Account 
ヘルプ 

マイワークスペース: Membership

[現在参加しているサイト](#) | [参加可能なサイト](#)

参加可能なサイト

下の一覧には参加可能なサイトが表示されています。

表示 1 - 2 / 2 個のサイト


ワークサイト 	説明
参加	Ja Sakai eポートフォリオWS 2012/3/9 第5回 Ja Sakai eポートフォリオワークショップ用のサイトです。... (詳細)
参加	mercury site


Gateway | Mobile View | The Sakai Project
Copyright 2003-2011 The Sakai Foundation. All rights reserved. Portions of Sakai are copyrighted by other parties as described in the Acknowledgments screen. Sakai Development - TRUNK - Sakai 2.9.0-b02 (Kernel 1.3.0-b02)- Server localhost





Sakai チュートリアル

マイワークスペース ▾ Ja Sakai eポートフォリオWS ▾


宮崎 誠 (makoto.miyazaki) | ログアウト 

ホーム 


Resources 

Polls 

Assignments 


Styles 


Matrices 


Glossary 


Portfolios 


XSD Weaver 

Online XML Editor 

opened practices 

Site Info 

ヘルプ 

Ja Sakai eポートフォリオWS: Polls 

Poll list

<u>Question</u>	<u>Opening</u>	<u>Closing</u> ▾	Results	<input type="checkbox"/>
<u>ご所属はどちらですか?</u>	2012/03/01 0:00	2012/03/10 18:00		
<u>Sakaiを利用したことがありますか?</u>	2012/03/01 0:00	2012/03/10 18:00		
<u>eポートフォリオについて教えてください。</u>	2012/03/01 0:00	2012/03/10 18:00		

Gateway | Mobile View | The Sakai Project

Copyright 2003-2011 The Sakai Foundation. All rights reserved. Portions of Sakai are copyrighted by other parties as described in the Acknowledgments screen. Sakai Development - TRUNK - Sakai 2.9.0-b02 (Kernel 1.3.0-b02)- Server localhost



eポートフォリオとは



学習ポートフォリオ

課題として提出したファイルや学会などに投稿した論文、
発表したプレゼン資料などの学習の過程での成果物を
集め、その中からベストワークを選んだ作品集



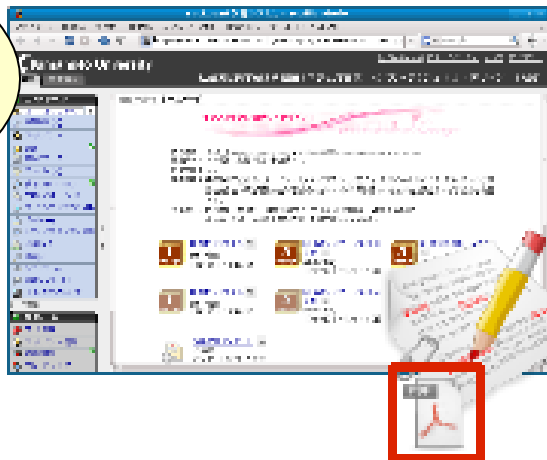
学習成果物

- レポート
- 調査資料
- プレゼンテーション資料
- 論文
- など



eポートフォリオ

デジタル化された学習成果物



ウェブサイト上のアーカイブ



- リフレクション(内省)
- フィードバック(アイデアやコメントの交換が可能)
- 共有・公開

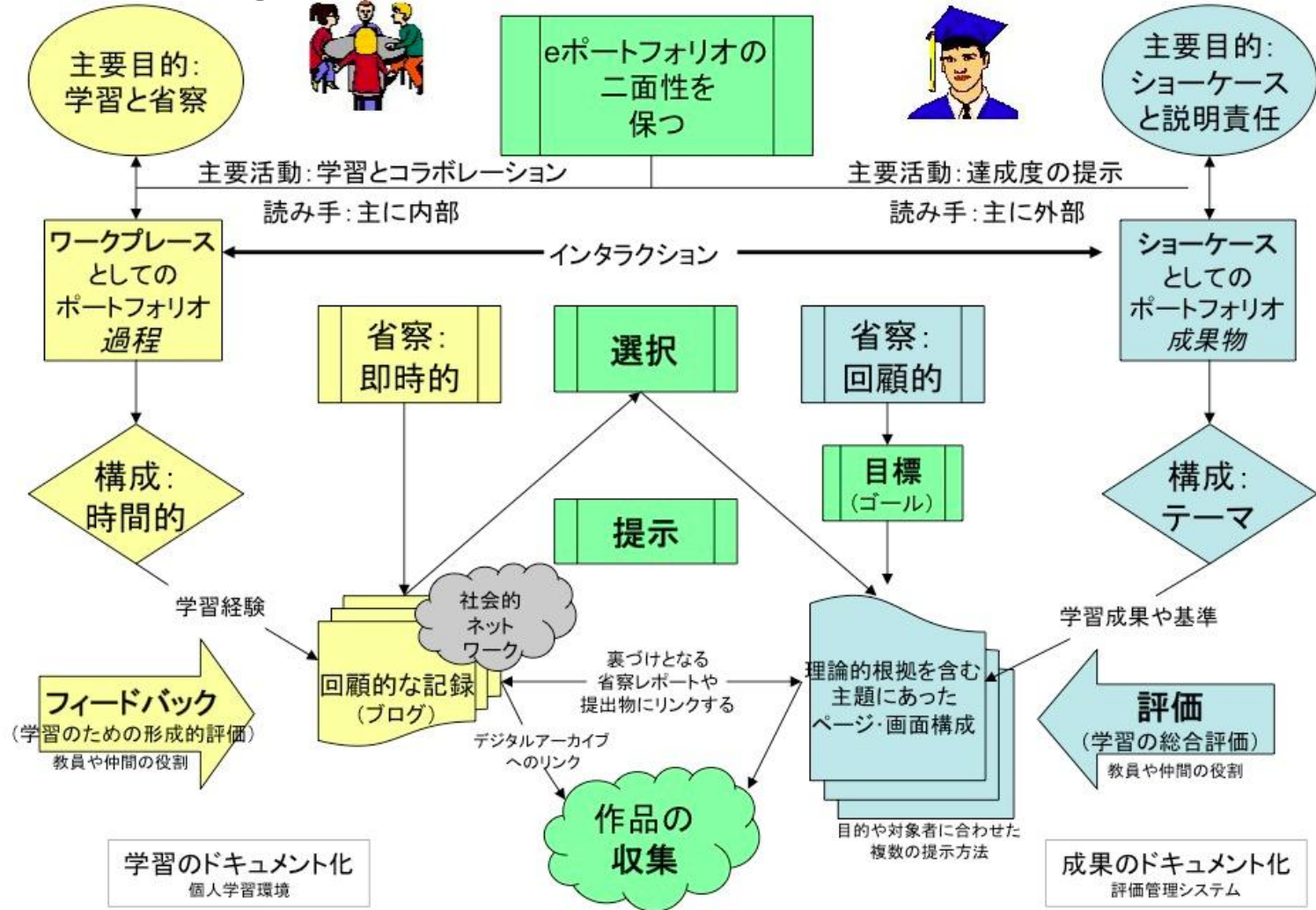


学士課程教育の構築（審議のまとめ）

現代の社会は、個人が生涯にわたって学習し、複数の職業や組織で働き、活動する流動性の高い社会である。個人の能力を評価する方法として、ポートフォリオが重視される時代とすることができる。学士課程における評価に当たっても、多様な学習活動の成果を評価する観点から、学習ポートフォリオの手法を積極的に取り入れていくことは有意義である。



Balancing the Two Faces of E-Portfolios



ワークスペースとショーケース

eポートフォリオの二面性

利用する目的

ワークスペース

学習成果物を蓄積し、それを活用した学びの振り返りを行う。インストラクターや他の学生からのフィードバックによる学習の深化等に利用



ショーケース

学生が学習の成果を自己アピールするための作品として、誰かに見せること(公開すること)を前提に作成する



eポートフォリオ開発プロセスの3段階 (H. Barrett)

Level 1

- 学習の成果物としてデジタルデータをシステム上に集めて、保存する。

Level 2

- ブログなどを活用し、データと一緒に省察やフィードバックのコメントなどを記録する。

Level 3

- 公開することを前提に掲載するデータの選択を行い、テーマ性のある作品としてeポートフォリオを作成する。

ショーケース

ワークスペース



eポートフォリオによる学習活動

eポートフォリオ	開発過程	活動	
		学生	教員／学生
ショーケース	Level 3	提示	評価 (学習の総合評価)
		目標(ゴール)	
		選択／省察 (回顧的)	
ワークスペース	Level 2	省察(即時的)	フィードバック (学習のための形成的評価)
		収集	
	Level 1	収集	



なぜeポートフォリオシステムが必要か？

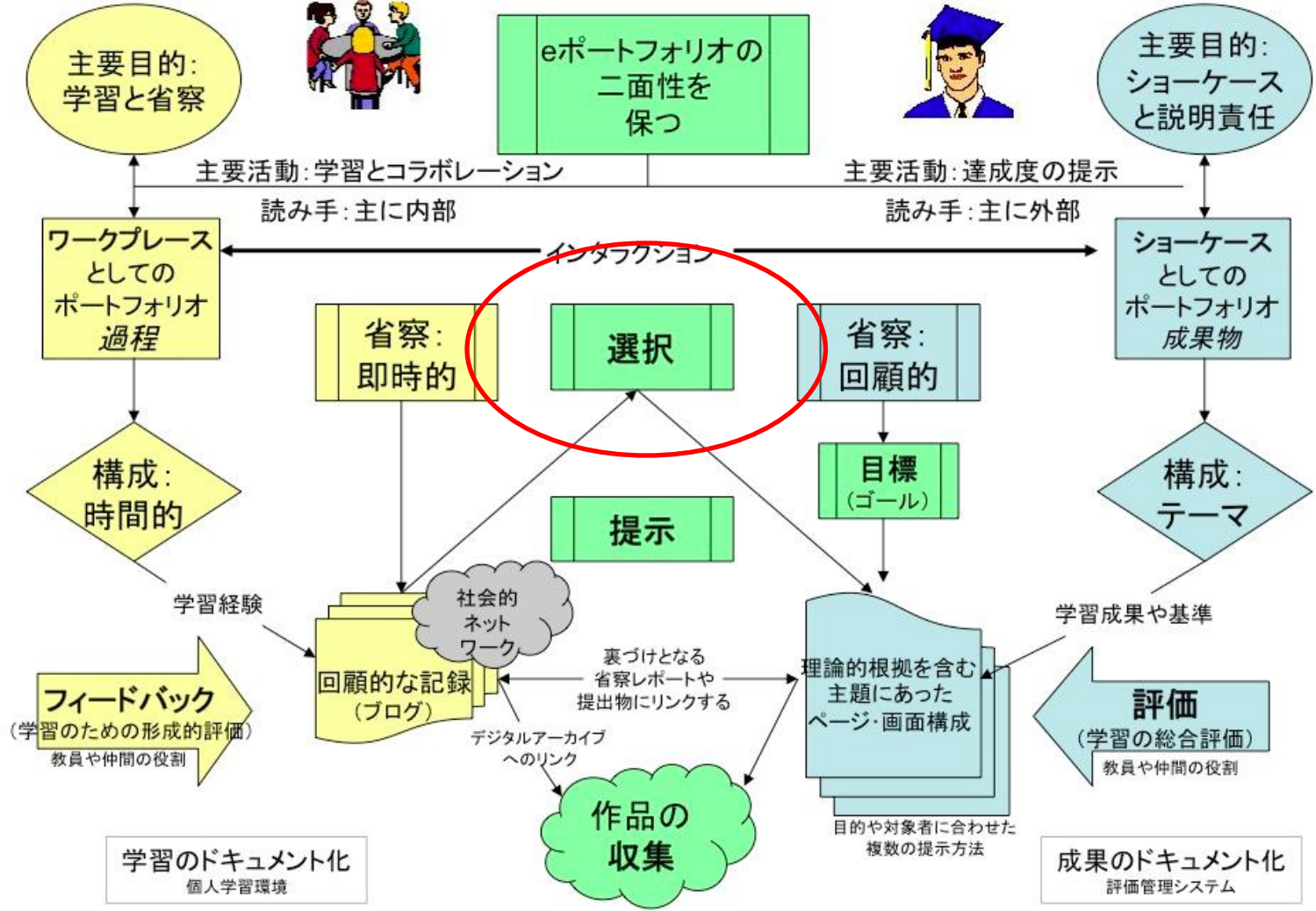
- ワークスペース

- 学習成果の記録するのに、ファイルと振り返りのコメントを一緒に記録する事ができるツールとしてBlogが利用可能
- mixiやfacebookのようなSNSがコミュニティやグループでの協調学習ツールとして利用可能

ショーケースとしての活動を考えた場合、ワークスペースで蓄積した学習成果物の**総括的な振り返り**や、その中から**選択して再利用**することができない！
また、**公開する範囲を柔軟に設定**することができない！



Balancing the Two Faces of E-Portfolios



ポートフォリオを利用した学習プロセス

公開・提示

(Connection)

ポートフォリオの共有とフィードバック(コメント)の授受による他の学習者との連携

社会的学習
(Social Learning)

公開・提示

省察(リフレクション)

自身のゴール(そうなりたい、身につけたい)と関連し共有したいことに基づく省察

蓄積・収集

蓄積・収集

(Collection)

学生自身と学習による情報(知識)の蓄積

統合的学習
(Integrative Learning)

選択・整理

省察

(リフレクション)

内省的学習
(Reflective Learning)

選択・整理

(Selection)

ポートフォリオを利用して他の学習者と共有したい情報(知識)の選択

連続的に繰り返されるプロセス



ポートフォリオ導入の意義(Folio Thinking)

Folio thinkingにより、学生は、自分の理解(知識)に対する意味を明確にし(define)精緻化する(refine)

- Folio thinking は,
 - 学習時の振り返り (reflection on learning)
人は失敗から多くを学ぶ
 - 習得済みの知識の結びつけ (Integration of learning)
学習で得た知識を整理して、自分のものにする
 - 他の学習者と知識の共有 (Sharing of learning)
誰かに教えることで、より自分の理解が深まるを通して、より深い理解の助けになる。
- Folio thinkingは、学習者の進歩(成長)を説明しかつ、予測する証拠(成果)になる。
- Folio thinkingの結果は、学習成績の評価 (assessment and evaluation) に利用できる。
 - 自己アピールやキャリア支援の利用にも期待



eポートフォリオシステム Sakai OSP



OSP (Open Source Portfolio)

概要



- 学習管理システムである Sakai で利用できる e ポートフォリオ開発ツール
- Sakai Project の一部として開発されている
- フリーで利用でき、オープンソース
- e ポートフォリオの編集・共有・評価が可能

利用実績

- 北米を中心に 28ヶ国以上、200 を越える大学で利用
- 例. The University of Michigan, Indiana University-Purdue University Indianapolis (IUPUI)



<http://confluence.sakaiproject.org/display/OSP/Project+--+Portfolio>

Maharaとの比較

Sakai OSPとMaharaによるeポートフォリオシステム構築・運用経験から感じている印象をいくつかの観点から整理して、Sakai OSPの特徴をお伝えします。



教育工学的設計

◎...非常に良い ○...良い △...悪い ×...非常に悪い

Sakai ◎

Mahara △

- ルーブリック (Matrices)
- 学習目標について到達度を確認し、評価できる
- 学生の学習成果を教員がエビデンスとして評価できる
- 自己評価, 相互評価

- 学習目標について学生および教員が到達度を確認し、教員が評価するといったアクティビティを組み込んだ授業設計にする必要あり



教育工学的設計 – マトリックスの例

Matrices

[一覧に戻る](#)

View "Java プログラミング" (読み出し専用): 誠 宮崎
マトリックスのテスト

Select user

表示または修正する場合はセルをクリックします

達成レベル

スキル

Java プログラミング	レベル 1	レベル 2	レベル 3	レベル 4	レベル 5
GUI アプリケーション	👉👉				
Java アプレット					
Web アプリケーション					

凡例

	準備完了		完了
	ペンディング		ロック中



カスタマイズ性

◎...非常に良い ○...良い △...悪い ×...非常に悪い

Sakai ◎

- XSDによる入力フォーム作成およびXSLTによるXMLデータの変換(Webページの作成)が可能
- 所望の入力フォームを用意しておき, その入力データを自動的にeポートフォリオのWebページに掲載するといった処理が可能
- Contrib.ツールが利用可能

Mahara ○

- Pluginにより利用できるブロック等を追加することができる
- 有志により作成されたpluginがMaharaのWebサイト上で公開されており, 自由に利用可能



カスタマイズ性

- Sakai OSPのeポートフォリオページ生成

- ◆ Portfoliosツール(テンプレート)
 - リソースやフォーム, マトリックスなどのデータを使って, 自動的にWebページを生成可能



実装の容易さ

◎...非常に良い ○...良い △...悪い ×...非常に悪い

Sakai ×

Mahara △

- OSPで利用するXSDやXSLTを作成するためには、XMLのコーディング知識が必要
- XSLTでHTMLを生成する際には、CSSやJavaScriptを使ったWebデザインに関する知識もある程度必要
- 事前準備が必要であり大変
- システムのインストール時に要求されるPHPやMySQL等のバージョンが高く、インストールできるレンタルサーバ等が限られる
- 管理者による事前準備をほとんどしなくても提供されている機能を使うことができる



実装の容易さ - 入力フォームのXSDファイルの例

```
-<xs:schema elementFormDefault="qualified">
-  <xs:element name="reflection">
-    <xs:complexType>
-      <xs:sequence>
-        <xs:element name="reflectiondate">
-          <xs:annotation>
-            <xs:documentation source="ospi.label" xml:lang="ja"> 日付 </xs:documentation>
-            <xs:documentation source="ospi.description" xml:lang="ja">カレンダーを使用して入力欄に日付をセットします </xs:documentation>
-          </xs:annotation>
-          <xs:simpleType>
-            <xs:restriction base="xs:date"> </xs:restriction>
-          </xs:simpleType>
-        </xs:element>
-        <xs:element name="comment" minOccurs="1">
-          <xs:annotation>
-            <xs:documentation source="ospi.label" xml:lang="ja"> コメント</xs:documentation>
-            <xs:documentation source="ospi.description" xml:lang="ja"/>
-            <xs:documentation source="ospi.inlinedescription" xml:lang="ja"/>
-            <xs:documentation source="ospi.isRichText">true </xs:documentation>
-          </xs:annotation>
-          <xs:simpleType>
-            <xs:restriction base="xs:string">
-              <xs:maxLength value="10000"/>
-            </xs:restriction>
-          </xs:simpleType>
-        </xs:element>
-      </xs:sequence>
-    </xs:complexType>
-  </xs:element>
</xs:schema>
```



実装の容易さ - Sakai OSPの実装

利用するための事前準備

- フォームツール... 入力フォーム (*.xsd)
- スタイルツール... CSS
 - リソース, マトリックス, ウィザード等で利用
- ポートフォリオテンプレートツール... XSLスタイルシート (*.xsl)

使用したツール

- <Xygen/> XML Editor
- **XSD Weaver** (Contribツール)
<http://trident.cdws.ucf.edu/xsdweaver/>
University of Central Florida が公開

リソース共有サイト

- **OpenEd Practices**

<http://openedpractices.org/>



eポートフォリオによる学習活動とツールおよび機能の比較

活動		ツール／機能	
学生	教員／学生	Sakai OSP	Mahara
提示	評価 (学習の総合評価)	ポートフォリオ, ポートフォリオテンプレート	ページ
目標 (ゴール)		フォーム, マトリックス, ウィザード	レジューメ, プラン
選択／省察 (回顧的)		フォーム, マトリックス, ウィザード	ページ, テキストボックス
省察 (即時的)	フィードバック (学習のための 形成的評価)	フォーム, マトリックス, ウィザード	日誌, ページ
収集		リソース, フォーム	ファイル, 外部フィード, 外部ビデオ, Google Apps
収集		リソース, フォーム	外部ビデオ, Google Apps



構築編



課題1 「Sakaiを使ってみた感想」

- Ja Sakai eポートフォリオWSの課題(Assignments)「Sakaiを使ってみた感想」を提出してください。
 - なんでも良いので必ず提出をお願いします。
 - moodleやWebCT, BbLS等と比べた感想など大歓迎です。



ルーブリック(Rubric)とは

学習の達成度を数段階に分けて記述し、
能力の獲得レベルを判断する基準を示すもの

あらかじめ学生と教員の間で「評価軸」を共有することで

- 学生はどこまで能力が獲得でき、何が足りないのか、真正な学習が可能
- 教員は学生の学習による真正な評価が可能
- どこで学生がつまずくか振り返り、授業の改善につなげることが可能



	A	B	C	D (再提出)	NR
知識	ドローの形、輪郭、画像サイズを理解して使いこなす。	ドローの形、輪郭、画像サイズを理解して、うまく使う。	ドローの形、輪郭、画像サイズは理解している。	ドローの形、輪郭、画像サイズをよく理解していない。	ドローの形、輪郭、画像サイズの見え方の理解が見られない。
コミュニケーション	視覚的イメージと言葉を使いこなしたおもしろいストーリーを作成できる。	視覚的イメージと言葉を使い分けている。	視覚的イメージと言葉を使い分けているが、綴りに間違いがある。	綴り、句読法、文法に誤りがある。	ストーリーがない。
思考スキル	動作を非常にうまく漫画に変換している。	動作を漫画に変換している。	動作を漫画に表している。	動作を表すのが難しい。	動作が表されていない。
データ収集	資料集や様々な情報源を詳しく調べて包括的に活用している。	資料集と様々な情報源を詳しく調べている。	資料集や複数の情報源の活用が認められる。	一つの情報源しか利用していない。	調べた形跡がない。
創造性	独創的で創造的なヒーローを作っている。	創造的なヒーローを作っている。	うまくヒーローを描いている。	ヒーローをパクっている。	ヒーローが描けない。

マルチメディア授業評価ルーブリックより

<http://www.nichibun.net/case/ict/17/02.php>



課題2 「ルーズブリックの作成」

- 担当の授業のルーズブリックを作成してみましょう。

または

- スポーツや楽器など趣味・特技を人に教えるためのルーズブリックを作ってみましょう。

課題に添付してあるWordテンプレートを利用して作成し、完成したらWSサイトの課題に提出してください。



課題3 「マトリックスの作成」

- 作成したルーブリックを設計図にして，マトリックスを作成します．

完成したら報告としてWSサイトの課題を提出してください．



課題4 「課題の作成」(時間が余った場合)

- 作成したマトリックスの任意の1つセルに対応する課題を作成してください。また、マトリックスのセルに作成した課題を割り当ててください。

完成したら報告としてWSサイトの課題を提出してください。



課題5 「用語の説明の追加」(時間が余った場合)

- Glossary を使って, 作成したマトリックスの用語説明を追加してください.

完成したら報告としてWSサイトの課題を提出してください.



課題6 「XSD Weaver を使った入力フォームの作成」(時間が余った場合)

- XSD Weaver を使って, 入力フォームを作成してみましょう.

完成したらXSDファイルをWSサイトの課題に提出してください.



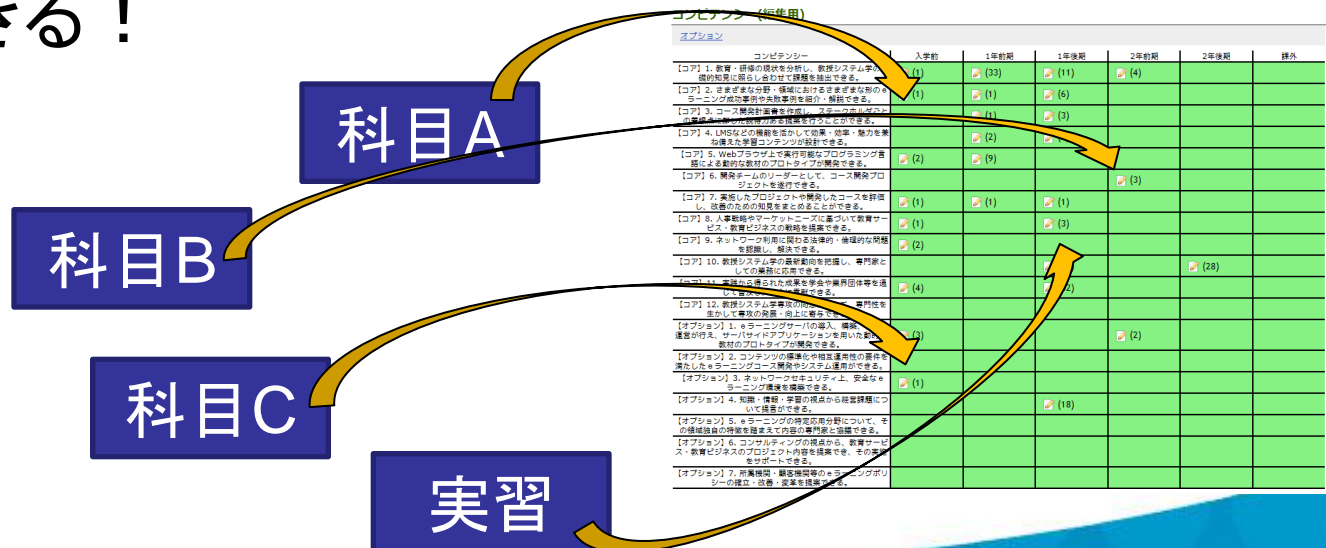
ディスカッション

Sakai OSPを効果的な学習に活用するためには、
何が必要か？



例. 資格認定科目

- 図書館司書や教員免許など資格認定のために学生は科目を横断して単位を習得する必要がある
- 科目間の繋がりや獲得すべき能力の確認が難しい
- マトリックスを使ってバラバラに受講した科目の成果物を能力で整理して見せることで獲得した能力が確認できる！



例. カリキュラム・ポリシー (教育課程の編成方針)

コンピテンシーリストをもとに課題ファイルを自動的にマトリクスに登録

- Java
 -AssignmentDB.jar
 -GroupAssignmentDB.jar
 -DiscussionDB.jar
 Web サービス
 -sakai-axis
 Pythonスクリプト
 - upload.py

収集

蓄積 リソース

ファイル名	アクセス	作成者	最終更新日	サイズ
My Workspace				
2009年度前期_インスタラショナル・デザインI	サイト全	Administrator	2010/02/05	48KBのアイテム
2009年度前期_基礎的情報処理A	サイト全	Administrator	2010/02/05	58KBのアイテム
2009年度前期_基礎的情報処理B	サイト全	Sakai	18:47	58KBのアイテム
2009年度前期_基礎的情報処理C	サイト全	Administrator	2010/02/05	15KBのアイテム
2009年度前期_基礎的情報処理D	サイト全	Administrator	2010/02/05	38KBのアイテム
2009年度前期_基礎的情報処理E	サイト全	Administrator	18:42	15KBのアイテム
2009年度前期_基礎的情報処理F	サイト全	Administrator	2010/02/05	15KBのアイテム
2009年度前期_基礎的情報処理G	サイト全	Administrator	2010/02/05	15KBのアイテム
2009年度前期_基礎的情報処理H	サイト全	Administrator	2010/02/05	15KBのアイテム
2009年度前期_基礎的情報処理I	サイト全	Administrator	2010/02/05	15KBのアイテム
2009年度前期_基礎的情報処理J	サイト全	Administrator	2010/02/05	15KBのアイテム
2009年度前期_基礎的情報処理K	サイト全	Administrator	2010/02/05	15KBのアイテム
2009年度前期_基礎的情報処理L	サイト全	Administrator	2010/02/05	15KBのアイテム
2009年度前期_基礎的情報処理M	サイト全	Administrator	2010/02/05	15KBのアイテム
2009年度前期_基礎的情報処理N	サイト全	Administrator	2010/02/05	15KBのアイテム
2009年度前期_基礎的情報処理O	サイト全	Administrator	2010/02/05	15KBのアイテム
2009年度前期_基礎的情報処理P	サイト全	Administrator	2010/02/05	15KBのアイテム
2009年度前期_基礎的情報処理Q	サイト全	Administrator	2010/02/05	15KBのアイテム
2009年度前期_基礎的情報処理R	サイト全	Administrator	2010/02/05	15KBのアイテム
2009年度前期_基礎的情報処理S	サイト全	Administrator	2010/02/05	15KBのアイテム
2009年度前期_基礎的情報処理T	サイト全	Administrator	2010/02/05	15KBのアイテム
2009年度前期_基礎的情報処理U	サイト全	Administrator	2010/02/05	15KBのアイテム
2009年度前期_基礎的情報処理V	サイト全	Administrator	2010/02/05	15KBのアイテム
2009年度前期_基礎的情報処理W	サイト全	Administrator	2010/02/05	15KBのアイテム
2009年度前期_基礎的情報処理X	サイト全	Administrator	2010/02/05	15KBのアイテム
2009年度前期_基礎的情報処理Y	サイト全	Administrator	2010/02/05	15KBのアイテム
2009年度前期_基礎的情報処理Z	サイト全	Administrator	2010/02/05	15KBのアイテム

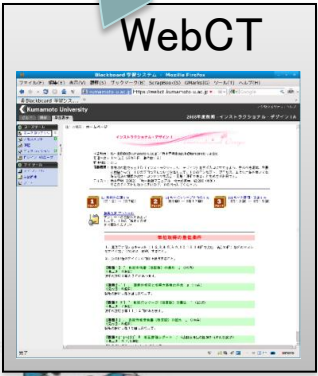
- Web サービス
 - sakai-axis
 Pythonスクリプト
 - matrix.py

整理

マトリクス

コンピテンシー	入学前	1年前期	1年後期	2年前期	2年後期	計数
【コア】1. 教育・研修の現状を分析し、教授システム学の基礎的知見に照らし合わせて課題を抽出できる。	(1)	(33)	(11)	(4)		
【コア】2. さまざまな分野・領域におけるさまざまな形のeラーニング効果の測定や評価方法を理解できる。	(1)	(1)	(6)			
【コア】3. コース設計や学習支援を行う際、システム上の観点から設計した際の適切な課題を行うことができる。		(1)	(3)			
【コア】4. LMSなどの機能を適切に活用し、効果・効率を最大化した学習コンテンツが設計できる。		(2)	(8)			
【コア】5. Webブラウザ上で実行可能なプログラミング言語による動的な教材のブラウザ環境で開発できる。	(2)	(9)				
【コア】6. 開発チームのリーダーとして、コース開発プロジェクトを進行できる。						
【コア】7. 実務的な課題を解決し、効果・効率を最大化した学習コンテンツが設計できる。						
【コア】8. 人事管理やネットワークに関する課題を解決できる。						
【コア】9. ネットワーク						
【コア】10. 教授						
【コア】11. 教授						
【コア】12. 教授						
【コア】13. 教授						
【コア】14. 教授						
【コア】15. 教授						
【コア】16. 教授						
【コア】17. 教授						
【コア】18. 教授						
【コア】19. 教授						
【コア】20. 教授						
【コア】21. 教授						
【コア】22. 教授						
【コア】23. 教授						
【コア】24. 教授						
【コア】25. 教授						
【コア】26. 教授						
【コア】27. 教授						
【コア】28. 教授						
【コア】29. 教授						
【コア】30. 教授						
【コア】31. 教授						
【コア】32. 教授						
【コア】33. 教授						
【コア】34. 教授						
【コア】35. 教授						
【コア】36. 教授						
【コア】37. 教授						
【コア】38. 教授						
【コア】39. 教授						
【コア】40. 教授						
【コア】41. 教授						
【コア】42. 教授						
【コア】43. 教授						
【コア】44. 教授						
【コア】45. 教授						
【コア】46. 教授						
【コア】47. 教授						
【コア】48. 教授						
【コア】49. 教授						
【コア】50. 教授						

コンピテンシーに基づいた
学習成果物の整理



GSIS コンピテンシーリスト

必修科目の単位を取得することでコンピテンシー

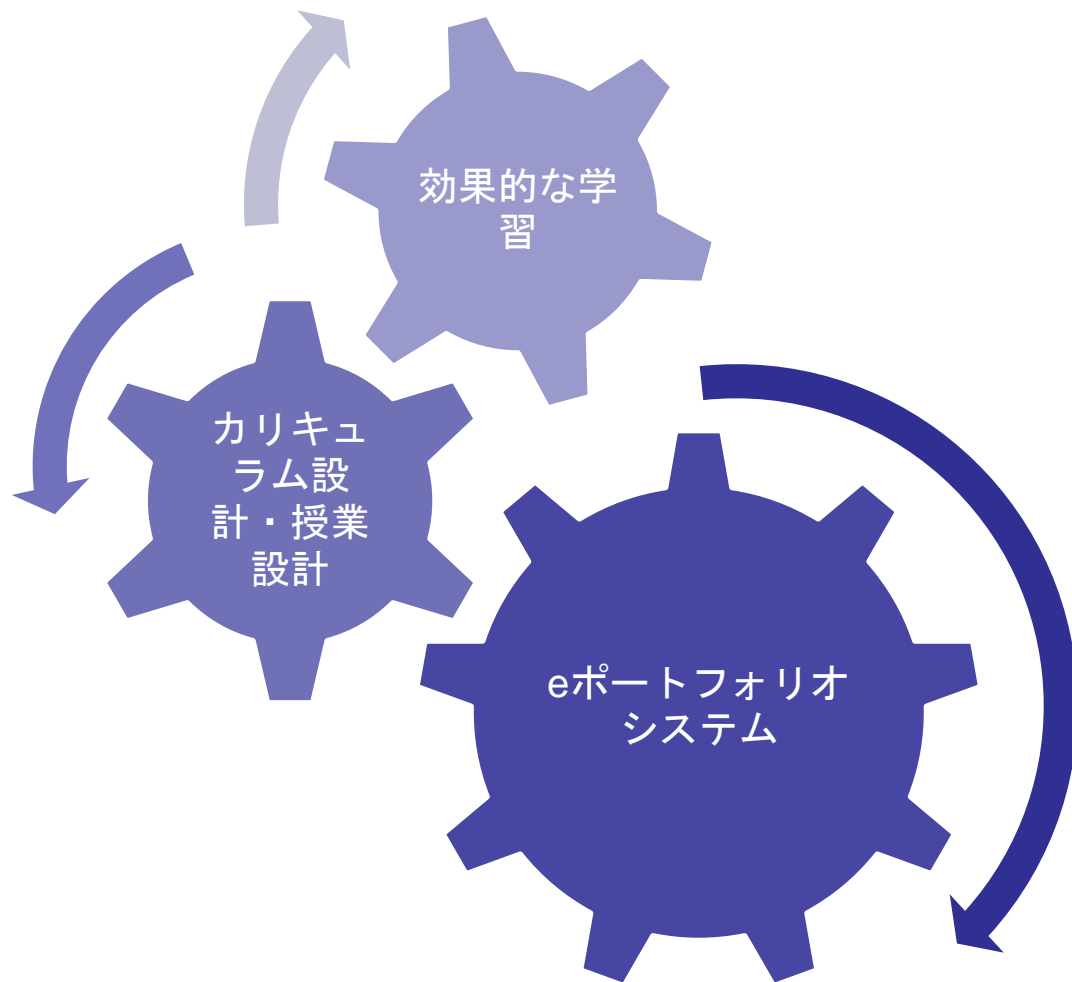
科目名	コア1	コア2	コア3	コア4	コア5	コア6	コア7	コア8	コア9	コア10	コア11	コア12
1. 教育・研修の現状を分析し、教授システム学の基礎的知見に照らし合わせて課題を抽出できる。	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得
2. さまざまな分野・領域におけるさまざまな形のeラーニング効果の測定や評価方法を理解できる。	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得
3. コース設計や学習支援を行う際、システム上の観点から設計した際の適切な課題を行うことができる。	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得
4. LMSなどの機能を適切に活用し、効果・効率を最大化した学習コンテンツが設計できる。	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得
5. Webブラウザ上で実行可能なプログラミング言語による動的な教材のブラウザ環境で開発できる。	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得
6. 開発チームのリーダーとして、コース開発プロジェクトを進行できる。	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得
7. 実務的な課題を解決し、効果・効率を最大化した学習コンテンツが設計できる。	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得
8. 人事管理やネットワークに関する課題を解決できる。	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得
9. ネットワーク利用に関する倫理的・倫理的な問題を認識し、解決できる。	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得
10. 教授システム学の最新動向を把握し、専門性としての発展に貢献できる。	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得
11. 実務から得られた成果を学会や業界団体を通じて普及し、社会に貢献できる。	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得
12. 教授システム学の両面として、専門性を主として専攻の発展、向上に寄与できる。	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得	取得

GSIS コンピテンシーリスト

教授システム学専攻
課題と身につくコンピテンシーが明確化されている！

e.g. 課題「インストラクショナル・デザイン I 課題4 相互評価レポート」はコンピテンシー「コア1 教育・研修の現状を分析し、教授システム学の基礎的知見に照らし合わせて課題を抽出できる。」に対応

カリキュラム設計・授業設計と システムの両輪で効果的な学習を支援する



法政大学 情報メディア教育研究センター
宮崎 誠
makoto.miyazaki.dc@hosei.ac.jp

