

第236話 教育におけるデジタルバッジの活用

- デジタルバッジって何でしょう？ [仕組み](#)・[利用イメージ](#)

- デジタルバッジの[歴史](#) (とても短い)



- 米国の利用事例・その[相違点](#)

- 画一型/エビデンス志向: ペンシルバニア州立大学 [IELOL](#)



- 必修・選択型/ステータス志向: Illinois Online Network [MOT](#)



- 自己計画型/ステータス志向: NASA他 [TLJ](#)

- 国内利用[事例](#)・・・放送大学・熊本大学←実は熊大でも活用していた！？

- 学習への[効果](#): 外発的動機づけ？それ以上？



- 実践するなら[こんな感じ](#)？ [課題](#)は？

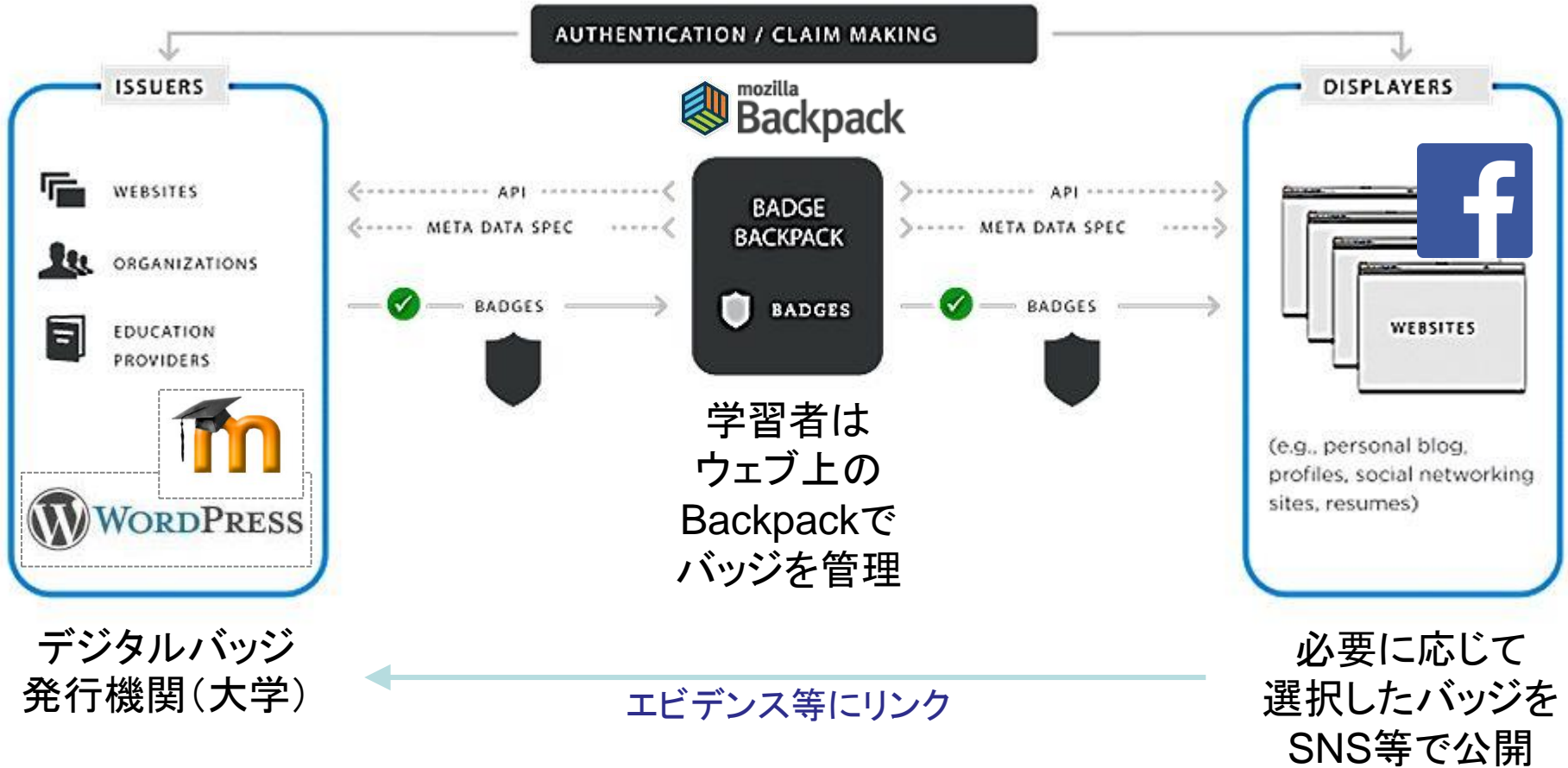


デジタル化

教育現場での利用



- バッジに関する説明
- バッジ発行期日
- バッジ発行機関
- 証拠となる学習成果のリンク情報
- 評価基準 など



デジタルバッジの使い方イメージ

中島 康二: パブリックプロフィール
Moodleでコース修了してバッジ取得!

Online Teaching
Sample badge2

バッジを閲覧した人が見られる情報

mozilla Backpack
My Collections
Organize badges the way you want

5月22日 (7日前) ☆

To: [Redacted]

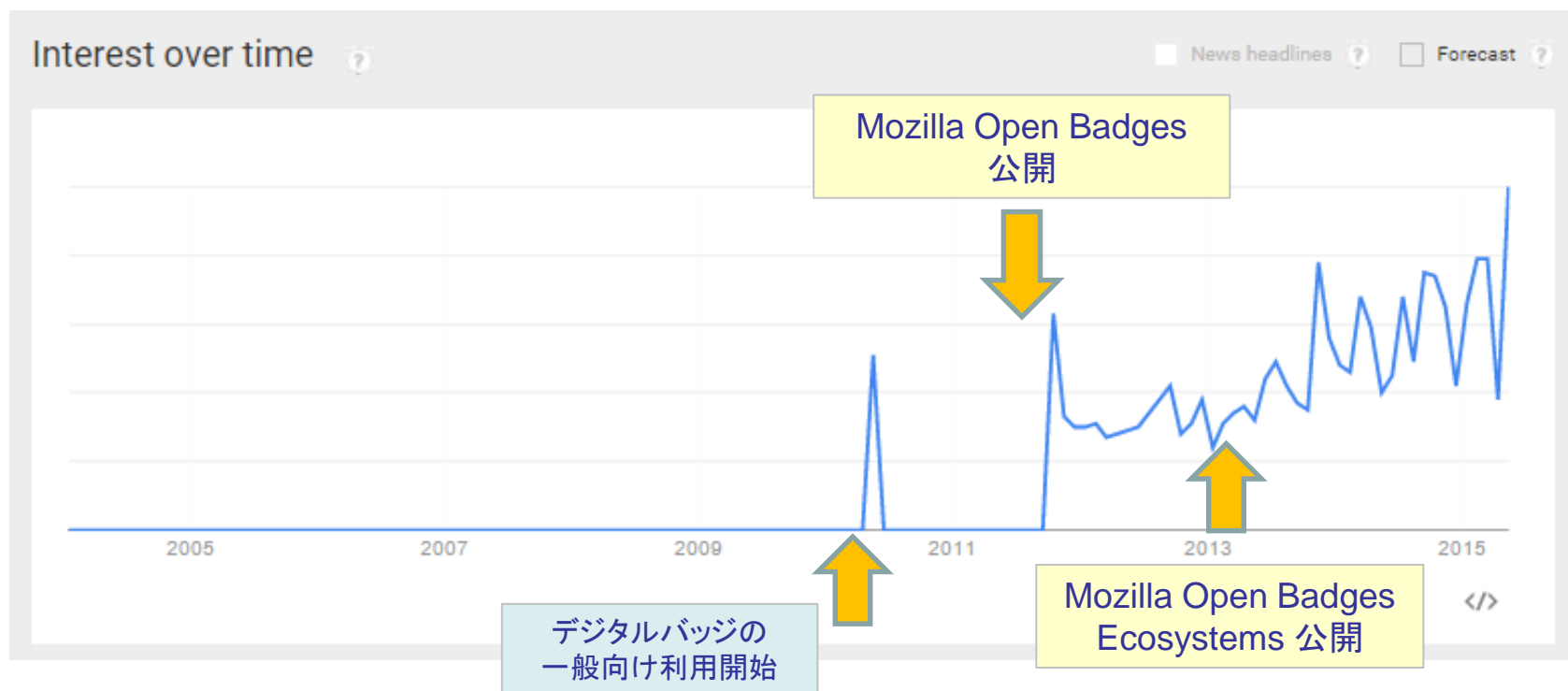
英語 > 日本語 > メッセージを翻訳 次の言語で無効にする: 英語 ×

Likewise, I will be very interested to hear about your progress toward your program.

<http://www.ion.uillinois.edu>
217.333.4393 or tollfree 877.775.8345

Under the Illinois Freedom of Information Act (FOIA), this communication is a public record and may be subject to public disclosure

デジタルバッジの(とても短い)歴史



「Digital Badges」での検索数推移 (Google Trendsを使用:WorldWide)

ペンシルバニア州立大学の事例：画一型/エビデンス志向

1855年に設立された州立総合大学。学部から大学院レベルまでのコースをオンラインで提供するWorld Campusをはじめオンライン教育を研究する機関(Center for Online Innovation in Learning)などが設置されている。



The Institute for Emerging Leadership in Online Learning (IELOL)

- オンライン学習に関する、高等教育機関におけるリーダーシップを育成するコース(定員45名)
- 修了要件：①LMS(Moodle)を使った3週間の事前セッション, ②PSUキャンパスでの4日間の対面講習, ③3週間のプロジェクト型オンラインセッション, ④フロリダで開催される国際会議のプレカンファレンス(1日間)でのワークショップに修了
- 得られる能力

	コンピテンシー領域
1	Personalized Leadership Perspective (リーダーシップとしての展望)
2	Institutional Awareness (組織理解)
3	Global Awareness (国際理解)
4	Leadership Response (リーダーシップとしての反応)



Dr. Lawrence C. Ragan,
Director, Center for Online
Innovations in Learning
The Pennsylvania State
University

Illinois Online Networkの事例：必修・選択型/ステータス志向

1997年にイリノイ大学と10のコミュニティカレッジが共同で立ち上げた、オンライン教育分野のProfessional Development (PD) 支援を行う、州内外の高等教育機関の教職員のための教育機関＝オンライン教育専門機関



Masters Online Teaching Certificate (MOT)

- オンライン教育を実施するスキルを身につけるためのコース
- ①3つのコアコース(8週間), ②コア選択コース(8週間)から1コース選択, ③選択コースリスト(4週間)から1コース選択, ④MOT実地実習をすべて修了
- 得られる能力

	コンピテンシー領域
1	Administrative Roles (管理運用) × 6
2	Personal Roles (個人的能力・資質) × 5
3	Technological Roles (IT活用) × 3
4	Instructional Design Roles (授業設計) × 16
5	Pedagogical Roles (教育) × 3
6	Assessment Roles (評価) × 16
7	Social Roles (社会的側面) × 6

コアコース:

1. Online Learning: An Overview
2. instructional Design for Online Course Development
3. Student Assessment in Online Courses



Scott B. Johnson,
Program Coordinator,
ION

NASAの事例：自己計画型/ステータス志向

Teacher Learning Journeys

NASA+PSU+National Science Teachers Association+Northwestern University(イリノイ州)



<http://spswamp.sps.northwestern.edu/tlj/>

- K-12の教師対象：クラスに活かせる内容
- コースカタログからテーマを選んで計画作成 (Itinerary)

コース例) ※1コース所要数時間

- Four Forces of Flight: Resource Review
- NASA GLOBE: Measuring and Recording Real Time Earth Science Data Lesson Plan
- The MESSENGER Mission: New Discoveries about Mercury Resource Review
- Eyes on the Solar System: How to Use the 3-D Simulator Resource Review
- 学習記録を一覧化 (My Journey)
- コース課題修了→バッジ
タスク修了→スタンプ
- Issuerを自己開発
- Mozilla Backpack利用

事例の比較

	PSU	ION	NASA
(1)運用しているコース	IELOL: 高等教育機関教職員対象 オンライン(6週間強)と対 面のブレンド型研修コース	MOT: 高等教育機関教職員対象 オンライン(4-8週×5)と対 面のブレンド型の研修コー ス	TLJ: K12教職員対象 オンラインコース(1 コース数時間)
(2)デジタル バッジ発行	画一型/エビデンス志向各 モジュールごとに発行	必修・選択型/ステータス志 向 全部修了で発行	自己計画型/ステータ ス志向 コースごとに発行
(3)コンピテン シーの策 定方法	複数の授業設計エキス パートによる合議により策 定.	複数の授業設計エキス パートによる合議により策 定.	コンピテンシー非表示
(4)課題	①コンピテンシーの妥当性 検証, ②デジタルバッジ発 行機関としての信頼性向 上, ③デジタルバッジその ものの価値向上.	修了内容を示すことが目的 であり, 機関が運用管理し ているため, 大きな問題は ない.	バッジのエビデンスへ のリンクが未整備.



国内の事例

放送大学MOOC「NIHONGO Starter (にほんご にゅうもん)」

- 日本語を勉強する外国人向け
- 科目修了でバッジ発行
- その他、日本人向け科目もアリ
 (「アジアの文化交流」など)
- 小バッジと大バッジ
- Mozilla Backpack利用



<http://dev.chilos.jp/>

熊本大学のTA (Teaching Assistant) 研修

TA研修修了で
バッジ発行
(Moodle)



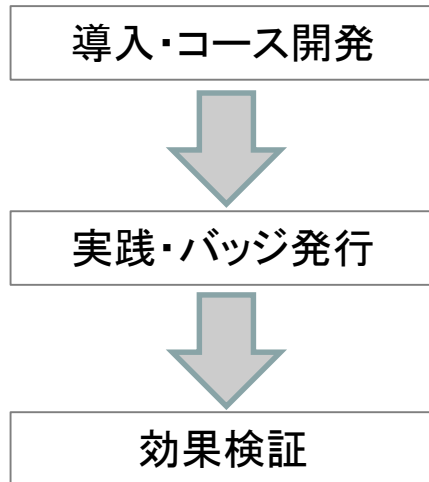
印刷して
事務局提出



TA登録

デジタルバッジの学習への効果一考

デジタルバッジの実践と研究は始まったばかり



- デジタルバッジが持ちうる意味 (Gibson et al., 2013)
 - Motivation
 - Status Recognition
 - Evidence of Achievement
 - Research Implication
- デジタルバッジの学習への効果
 - Personalization – decision making & customization (Gamrat et al., 2014)

- Volition** (Nakajima et al., 2013)
- Implementation Intention
 - Appropriate Self-control
 - Self-monitoring

Gamrat, C. , Zimmerman, H.T., Dudek, J. & Peck, K. (2014) Personalized workplace learning: An exploratory study on digital badging within a teacher professional development program. *British Journal of Educational Technology*, 45(6), 136-1148

Gibson, D., Ostashewski, N., Flintoff, K. & Knight, E. (2013). Digital badges in education. *Educ Inf Technol*, 20:403-410.

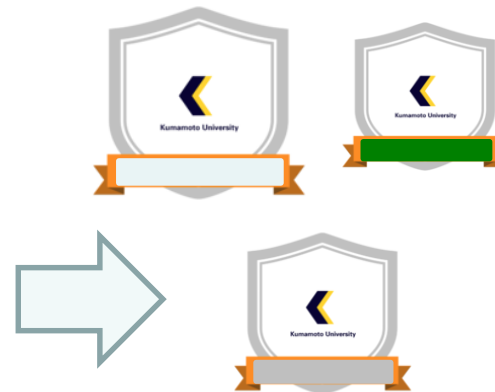
Nakajima, K., Nakano, H., Watanabe, A., & Suzuki, K. (2013) Proposal for the Volition Subcategories of the ARCS-V Model. *International Journal for Educational Media and Technology*, 7 (1), 59-69

実践するならこんな感じ？

- Issuer: Moodle, Blackboard, Wordpress, Mozilla Badgekit
- Displayer: Mozilla Backpack, SNS etc.

例えば,
短期履修プログラムで...

熊本大学の学習コンテンツA
熊本大学の学習コンテンツB
熊本大学の学習コンテンツC
熊本大学の学習コンテンツD
熊本大学の学習コンテンツE
熊本大学の学習コンテンツF



オンライン学習で
修了してバッジ付与



熊大で●●を習得した人
(学習の証拠つき)
...を養成する

研究の対象として

- 【導入・開発】 学習コースの開発とコンピテンシー策定
- 【実践】 デジタルバッジによる, 学習動機付け支援／振り返り支援／目標達成までの計画管理支援の効果 など

実践するならこんな課題がありそう

- 前提としてデジタルバッジの広い普及が必要？←社会人学びなおし&オンライン学習の普及が鍵？／証書かバッジかという議論はあるでしょう.
- デジタルバッジの信頼性を担保するため、発行機関による「コンピテンシー策定」に関して妥当性の検証が必要.

