

2024/2/25 10:55-11:30

# オープンバッジ2.0/3.0に準拠した デジタルバッジサービスの大学への展開事例と 今後の展望について

株式会社デジタル・ナレッジ 代表取締役COO 吉田 自由児



## 株式会社デジタル・ナレッジ

**AXIES** 大学 ICT 推進協議会

オープンバッジ 2.0/3.0に準拠した デジタルバッジサービスの 大学への展開事例と今後の展望について

# 弊社紹介



会社名	株式会社デジタル・ナレッジ
設立	1995年12月
代表	代表取締役社長 はが 弘明 代表取締役 COO 吉田 自由児
従業員数	190名
所在地	【本社】東京都台東区上野 5-3-4 eラーニング・ラボ 秋葉原 【西日本支社】大阪府大阪市西区江戸堀 1-12-8 【九州支店】福岡市博多区博多駅東 2-5-19 【ウズベキスタン】タシケント(子会社 JDU)
事業内容	eラーニングの開発、サービス提供

# 7つのワンストップメニュー

LMS、学習アプリ 教材制作ツール

製品

教材

コンテンツ制作・収録 インストラクショナルデザイン

独自システム開発 カスタマイズ システム連携

構築

募集

受講者募集 リアル・Webプロモ

クラウド、ASP オンプレミス構築 映像配信CDN クラ ウド 教室·IT機器 タブレット

環境

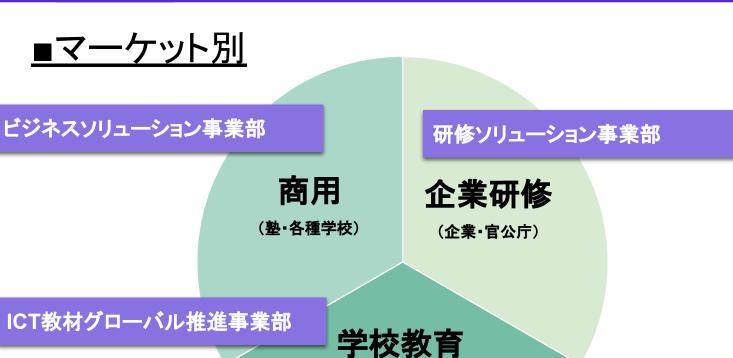
運用

運用設計 支援スタッフ常駐・業務委託 データ分析・レポート

eラーニングの成功を 幅広く支援します。



# 各マーケット・エリア別展開



■エリア別

西日本エリア

西日本支社

九州エリア

九州支店

海外

国際開発室

(小-中-高

(小·中·高 専門学校·大学)

ソリューションパートナー事業部

ラーニングセンタ事業部

共通基盤

サービス

既存顧客向け

プラットフォーム事業部

デジタルバッジ推進事業部

文教ソリューション事業部

ITインフラ事業部



# 最近のトピックス:JDUが卒業生を送り出すことができました

# ウズベキスタン国に四年制大学JapanDigitalUniversityを設立

- 2020年に当社がウズベキスタンに設立し運営している正式な私立大学
- 学生は日本語を学び、日本語で授業を受けることができるように育成
- 学生はウズベキスタンのキャンパスから日本の大学の通信制授業を受講
- 日本とウズベキスタン両国の学位を取得し卒業可能(ダブルディグリー)
- 卒業時には日本企業への就職斡旋を実施
- 昨年、完成年度を迎え、初の卒業生を送り出し。全員が日本企業に就職予定



## 日本国内提携大学





日本学生







オープンバッジ 2.0/3.0に準拠した デジタルバッジサービスの 大学への展開事例と今後の展望について

# 本日の話題:

1:証明書のデジタル化の意味

2: デジタルバッジソリューション "Skill+"

3: デジタルバッジの大学での活用事例

4: デジタルバッジの活用アイデア

**AXIES** 大学 ICT 推進協議会

オープンバッジ 2.0/3.0に準拠した デジタルバッジサービスの 大学への展開事例と今後の展望について

1:証明書のデジタル化の意味



# 資格や学習歴の証明、従来は・・・

# ある人が保有する資格や学習歴を第三者に証明するにはどうすれば良いか?

従来の方法 紙やカードによる証明

(医師免許証・運転免許証・学位記・単位修得証明書・学生証・住民票)

# 課題:

偽造・コピー コピーし書き換えて容易に偽造できてしまう

真贋の確認困難 証明書が本物かどうかを確認するのが困難

流通に難あり Webサービスなどで資格証明をするのがやや手間 (証明書の写真添付?)

"脱ハンコ"に近い?



# デジタルバッジ、それは証明証のDX化

## 物理的な紙やカード、 ICカードでの発行物

学位記卒業証明書

免許証

単位修得証明書

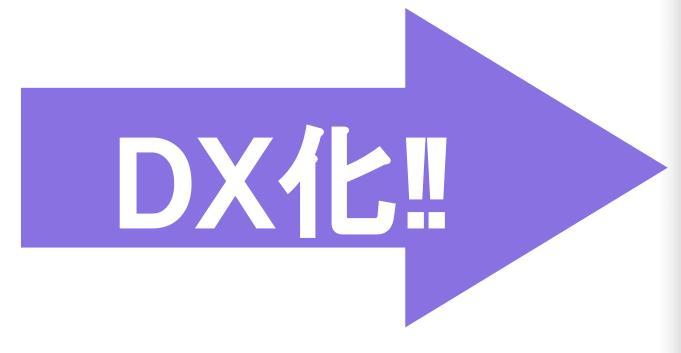
資格証明

社員証/学生証

マイナンバーカード

住民票

チケット



従来の紙やカードの証書をデジタル化、スマホやネット上で証明することができる





# DX化によってもたらされるもの

## (1)学習成果認証



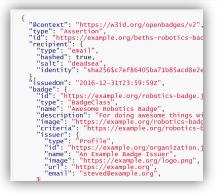


## (2)蓄積・配布・表示





## (3)検索可能

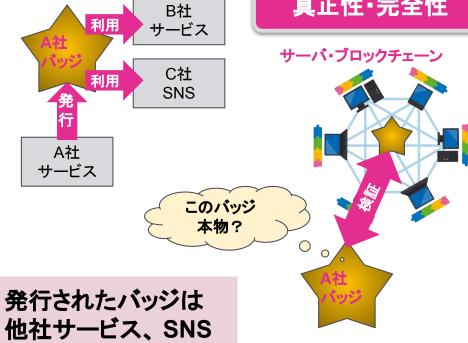


バッジにはデータが 組み込まれており 参照・検索できる

## (4)相互運用可能

(5)検証可能





などに利用できる

バッジが本物か、 その人のものかを 検証できる





# 2つのデジタルバッジの規格

Open Badge 2.0		Open Badge 3.0
2018年	仕様公開	2024年
現状広く流通	流通	これから
eメールアドレス	本人認証	DID/VC ※ブロックチェーンによる分散管理
中~低	偽造・改ざんリスク	極めて低い
1Edtech/IMS (教育技術標準)	標準技術として	1Edtech/IMS (教育技術標準) W3C(インターネット技術標準)



# Open Badge 3.0賛同表明メンバー

# デジタル・ナレッジはOpenBadge3.0の賛同表明メンバーです

## Open Badge 3.0が 2024年5月27日に一般公開されました

### **Open Badges Specification**



### Final Release Spec Version 3.0

Document Version: 1.0

Date Issued: May 27, 2024

Status: This document is made available for adoption by the public commu

This version: <a href="https://www.imsglobal.org/spec/ob/v3p0/main/">https://www.imsglobal.org/spec/ob/v3p0/main/</a>
Latest version: <a href="https://www.imsglobal.org/spec/ob/v3p0/errata/">https://www.imsglobal.org/spec/ob/v3p0/errata/</a>
Errata: <a href="https://www.imsglobal.org/spec/ob/v3p0/errata/">https://www.imsglobal.org/spec/ob/v3p0/errata/</a>

IPR and Distribution Notice

Recipients of this document are requested to submit, with their comments, notification of any relevant patent clai erty rights of which they may be aware that might be infringed by any implementation of the specification set fort provide supporting documentation.

1EdTech takes no position regarding the validity or scope of any intellectual property or other rights that might be mentation or use of the technology described in this document or the extent to which any license under such right available; neither does it represent that it has made any effort to identify any such rights. Information on 1EdTech's procedures with respect to rights in 1EdTech specifications can be found at the 1EdTech Intellectual Property Rights webpage: http://www.imsqlobal.org/ipr/imsjor.policyFinal.pdf.

賛同表明メンバーとして 日本から唯一 弊社も参加しています

Org name	Date election made	Necessary claims	Туре
Concentric Sky	October 24, 2019	No	RF RAND (Required & Optional Elements)
Arizona State University	June 21, 2022	No	RF RAND (Required & Optional Elements)
Temple University	June 10, 2022	No	RF RAND (Required & Optional Elements)
Credly	October 3, 2019	No	RF RAND (Required & Optional Elements)
Workday, Inc.	June 10, 2022	No	RF RAND (Required & Optional Elements)
RANDA Solutions	June 9, 2022	No	RF RAND (Required & Optional Elements)
Anthology	April 16, 2024	No	RF RAND (Required & Optional Elements)
Unicon	April 22, 2024	No	RF RAND (Required & Optional Elements)
Bowdoin College	June 11, 2022	No	RF RAND (Required & Optional Elements)
American Association of Collegiate Registrars and Admissions Officers (AACARO)	April 15, 2024	No	RF RAND (Required & Optional Elements)
Desire to Learn (D2L)	April 16, 2024	No	RF RAND (Required & Optional Elements)
Digital Knowledge EdTech Lab Inc.	April 24, 2024	No	RF RAND (Required & Optional Elements)
IQC Italian Quality Company	April 19, 2024	No	RF RAND (Required & Optional Elements)
Skybridge Skills	April 16, 2024	No	RF RAND (Required & Optional Elements)
Navigatr	April 25, 2024	No	RF RAND (Required & Optional Elements)
T3 Innovation Network, US Chamber of Commerce Foundation	April 25, 2024	No	RF RAND (Required & Optional Elements)
Territorium	April 23, 2024	No	RF RAND (Required & Optional Elements)
Western Governors University (WGU)	June 11, 2022	No	RF RAND (Required & Optional Elements)



# デジタルバッジの意味・与える効果

- 1. 学習証明・スキル証明 特定のカリキュラムを実施した学習歴・学習証明や一定のスキル所有の証明を行うことができる。
- 2. <u>偽造・不正利用防止</u> 勝手に書き換えのできないサーバやブロックチェーン上にデジタルバッジの証明書があり、実質的に偽造ができず、真贋を調べることができる。
- 3. デジタル化による利便性向上 紙などの物理的な証明書を持ち運ぶ必要がなく、スマホで証明できる(例:ワクチン接種券)
- 4. 他のシステムとの連携 学習歴・スキルを証明できることを生かし、他システムで活用することで、例えば履歴書の学習歴・高大接続・就職での活用・スキル証明、HRシステムによるジョブマッチング、SNSでの自身のスキル証明などを行うことができる。
- 5. <u>達成感の演出</u> 特定のコースの学習が終了することでデジタルバッジが発行されると達成感がある。 さらにこれらを収集することで新たなバッジを取得する動機づけにもつながる。

大学 ICT 推進協議会

オープンバッジ 2.0/3.0に準拠した デジタルバッジサービスの 大学への展開事例と今後の展望について



2: デジタルバッジソリューション "Skill+"

# KnowledgeDeliver Skill+

- Open Badge 2.0に加え、よりセキュアなOpen Badge3.0を等しく取扱可能。
- バッジの作成・発行、バッジの保持(ウォレット)、マッチングを実現。
- リスキリング時代、大学での単位認定や、企業でのジョブマッチングなどに活用いただけます。







# Open Badge 2.0とOpen Badge 3.0 双方に対応

- 一般的なスキルの証明にはOpen Badge 2.0を利用
- ・ 大学の単位認定、卒業証明書、所属証明(学生証など)、資格証明など、よりセキュリティ要件の高いものはOpen Badge 3.0の利用を推奨

# 現在広く使われている Open Badge 2.0



2.0/3.0双方に対応 利用用途の特性に応じて 使い分け可能です

低コスト

発行は 比較的容易 よりセキュアな Open Badge 3.0



コスト やや発生 発行はや手間

## Skill+で行えること

デジタルバッジを主軸に様々な用途でステップバイステップで活用いただき、それぞれのフェーズで最適なDX化の推進を支援します。

# デジタルバッジ発行



## デジタルバッジ発行サービス

### 提供される価値:

- 学びの可視化
- 終了したシズル感の演出

# スキルマネジメント



**KnowledgeDeliverSkill+** 

### 提供される価値:

- デジタルバッジによる必要と されるスキルの形式化
- 現状スキルの可視化
- ゴールとの Fit&Gapの可視化

# LMSで発行



KnowledgeDeliver デジタルバッジオプション

### 提供される価値:

- eラーニングの学習結果から シームレスにバッジ発行
- APIによる他システムからの パッジ発行 (Skill+)

# 独自カスタマイズ



## **デベロップメント** 提供される価値:

デジタルバッジを活用した 新サービスの開発提供



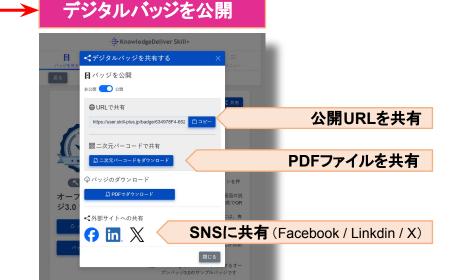
# X/ES オープンバッジ2.0/3.0それぞれのバージョンのウォレットでの利用

**OB2.0** 

Open Badge 2.0 / 3.0それぞれご利用いただけます







## 証明書をダウンロード





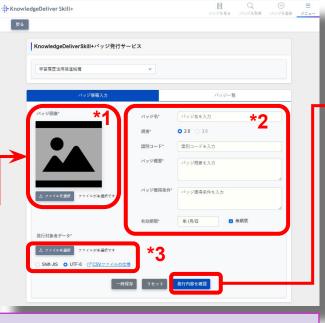
# Skill+によるデジタルバッジ発行手順

### 発行者向け機能(メニュー)



発行者のメニューにだけ表示される 「バッジ発行サービス」機能を利用

#### デジタルバッジ発行画面



バッジ画像\*1と必要情報\*2と発行対象者情報\*3を入力してバッジを登録発行

#### \*必要情報(必須)

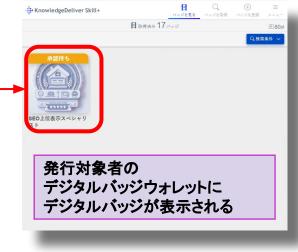
#### \*発行対象者情報

A列:氏名 B列メールアドレス(CSVをインポート)

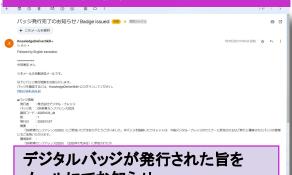
#### 発行完了画面



デジタルバッジウォレット





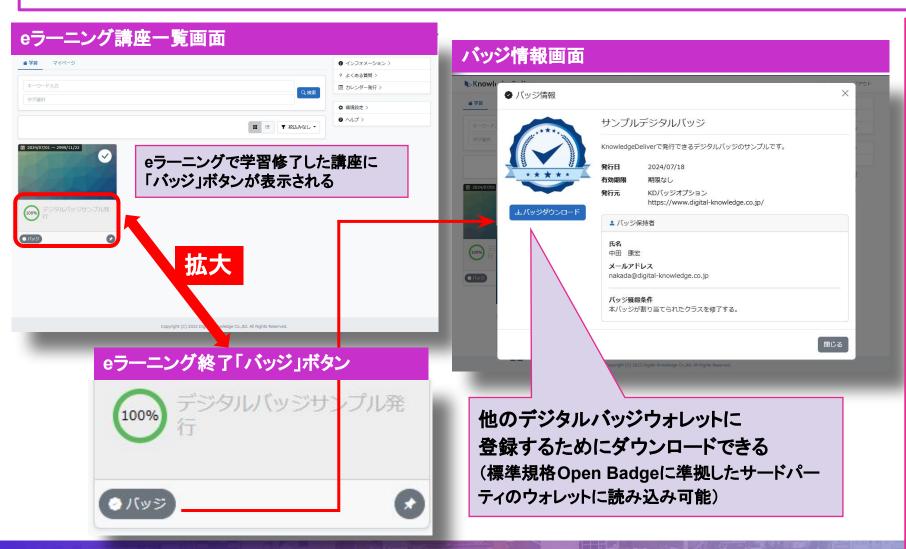


メールにてお知らせ



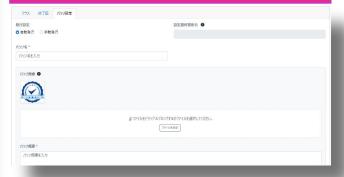
# X/ES eラーニングシステム(KnowledgeDeliver)と連携したバッジ発行

eラーニングの学習完了をトリガーに、自動でデジタルバッジを発行できます



e-ラーニングシステムで自動発行するために 管理者側に必要な2つの設定

### ①発行するデジタルバッジの設定



### ②修了条件の設定

章/単元	HYMENTI	チェックポイント	81-111 M	章の修了条件 / 合格ライン	制限時間	回数制限	操作			
01, Word	無し	×	=	2 0% 100% ₹80%		-	操作。			Ü
Word	無し	×	1件	(8)		-	操作。		V.	Ū
₩ord	無し	×	1件	181		-	操作。	^	~	Ü
□ 文書2	無し	×	1件	856		-	操作。	^	~	Ü
□ 基本	無し	×		151	15	0	提作 -	^	~	Ü
国 文字	無し	×	9	121	10	9	提作 *	^	~	B
□ ஊ	無し	×	2	(2)		-	担作 -	^	~	Ū
国 移動と	無し	×	2	141	12	-	操作。	^	~	Ū
② 文書の	無し	×	-	(%)	-		操作。	^	~	B
<u> </u>	無し	×	10件	F <sup>3</sup> 80%	10分	無制限	操作。	^		Û



# おまけ:私のSkill+上のデジタルバッジ

\*\*\* KnowledgeDeliver Skill+















DK新春カンファレ ンス2025

「ICT支援員とい う仕事」出版記...



DK学びの新領域

forum2024

保護定期教育【...





グリーンbook研修





**Agile Explorer** 

TOKYOスマホサポ DKカンファレンス 2024夏DAY1

□ バリューポイント 0 pt

友達申請する





appreciation...







**Badgr Web** 

## QRコードからもご覧いただけます

こちらからご覧いただけます

https://user.skill-plus.jp/users/228DCC23-1E2A-4

850-8DD1-8ED4E9DAD24E/



DKパートナーシッ プセミナー

デジタルバッジ

Explorer

**AXIES** 大学 ICT 推進協議会

オープンバッジ 2.0/3.0に準拠した デジタルバッジサービスの 大学への展開事例と今後の展望について

3: デジタルバッジの大学での活用事例



# 複数講座の修了時にデジタルバッジを発行(放送大学様)

単一の講座修了だけでは不十分な、複数の講座群を受講修了することで得られる複合的なスキルを、デジタルバッジによって証明、共有





- キャリアアップや生涯学習に役立つ講座をオンラインで学べる 「インターネット配信公開講座」を開設
- LMS活用により在学生以外にも広く講座提供が可能に
- 修了条件を満たすことでOpen Badgeを発行
- 学修履歴の蓄積・確認はもちろん、受講料のオンライン決済、 教材コンテンツ設定、講座配信、受講者管理まで、ひとつのシ ステムで一元管理



# 卒業証書をデジタルバッジで発行(JDU)

弊社がウズベキスタンで展開する大学: Japan Digital Universityの卒業証書としてデジタル卒業証書を発行







- 卒業生に紙の卒業証書に加え、Open Badge 2.0によるデジタル卒業証書を発行
- 大学卒業をデジタルでも可視化し、SNSなどで共有することで 自己アピールに利用
- 学内資格や特別講義の聴講などにもデジタルバッジを適用 し、学習の可視化を行いモチベーション向上に展開
- 将来的には全科目の単位証明にも展開予定





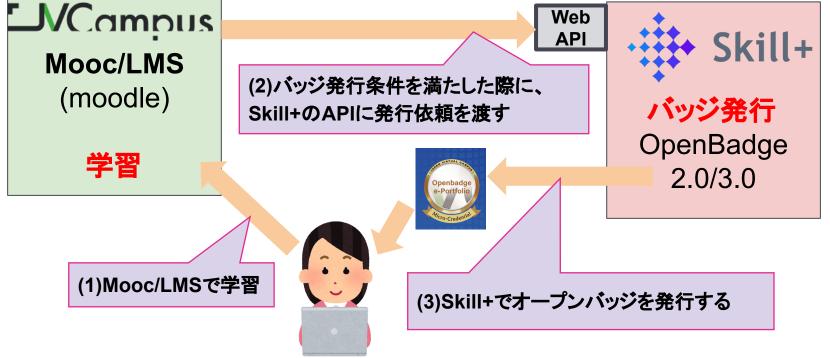
米国大学との共同教育プログラムの履修証明として、セキュアなOpen Badge 3.0でデジタルバッジ発行



- 筑波大学様がアメリカの大学と共同教育プログラム実施、筑波大学の学生は日本にいながらアメリカの大学プログラムを受け、アメリカの大学の学生も同様に筑波大学のプログラムを受ける。
- その履修証明として、よりセキュアで改ざんリスクのないOpen Badge 3.0を発行
- バッジとして確認できるだけでなく、そのバッジを持ってそれぞれの大学で履修証明として単位に繰り入れる。

日本の高等教育を世界中に発信するオンライン教育 プラットフォームJV-CampusにてmoodleベースのMooc/LMSと連動し学習終了に合わせてOpen Badge 2.0/3.0を発行





- moodleベースのシステムから Skill+のAPIを利用しオープン バッジ2.0/3.0を発行
- 独自のeポートフォリオシステムにデジタルバッジを掲載し、 教育・インターンシップ・就職 活動で利用



# JV-Campus 2025 年新機能説明会

Empower 知 Wisdom 日本発のオンライン国際教育プラットフォーム

Search Content

Login Sign Up

日本語 / English

カテゴリ〜

機関一覧 >

機関側サイト~

連携プロジェクト~

国内外支援 >

#### ウェビナー申込登録について

本ページでは2025年新機能説明会のプログラムおよびお申し込みについてご案内させて頂きます。

時】2025年2月26日(水) 14:00-15:30

所】オンライン開催(ZOOM)

【ウェビナー申込登録】 https://zoom.us/webinar/register/WN\_j0\_EDweySheXCBYN5Z29nA

(人数を超過した場合はご登録頂けない場合があります。お早めにご登録ください)

【参加費】無料

プログラムについて

# LI/Campus 新機能説明会

JV-Campus システムから発行するデジタル学修証明

①オープンバッジ 2.0/3.0 発行機能

オープンバッジが掲載できる新世代の e ポートフォリオ

②JV-Campus e ポートフォリオ



明日2月26日、 JV-Campus新機能説明会 をオンラインで開催

ご関心のある方はお申し 込みの上、ご参加くださ



## 大学生のキャリア教育でバッジ発行、学生と企業のマッチングに(マイナビ様)

学びを軸に大学1・2年生が企業と交流できるキャリア形成支援サイト「My CareerStudy」にて特定の学習成果を収めた学生にデジタルバッジを発行







- 大学1・2年生から「自分を知り」「学び」、さらには「企業と交流できる」サービス
- 社会人基礎力診断などのアセスメントの診断結果に基づいて、自身にマッチした企業からの実践的な講座を受けたり企業セミナーやワークショップに参加
- 自身のキャリアに対する考えを明確にし、職業や働き方がわかることで企業とのマッチングを図る
- デジタルバッジにより学習意欲を高め、スキルや経験を可視化する ことで正当に評価され企業とのマッチング精度を高める



Web申請により24時間365日、大学の証明書をコンビニで受け取れるNTT西日本様の証明書発行サービスへのデジタルバッジ発行機能組み込みを目的としたPoCを開始しました



昨今、ペーパーレス化が進む中、デジタルトランスフォーメーション(DX)の一環として、卒業証明書など学校で発行される各種証明書をデジタルで発行・提出するケースが増加しています。このようなデジタル証明書においては、真正性が極めて重要となります。

このニーズに応えるためにNTT西日本は、日本初のオープンバッジ3.0規格に準じた『Skill\*デジタルバッジ発行サービス』を採用しました。このサービスにより、より信頼性の高いデジタルバッジを発行できるだけでなく、『KnowledgeDeliverSkill+』が提供するWebAPIを活用した連携により、利用者に余計な画面を経由させることなく、『証明書発行サービス』からシームレスにデジタルバッジを発行できる点も大きな選択理由となりました。

~プレスリリースより~

## 株式会社デジタル・ナレッジ

大学 ICT 推進協議会

オープンバッジ 2.0/3.0に準拠した デジタルバッジサービスの 大学への展開事例と今後の展望について

4: デジタルバッジの活用アイデア

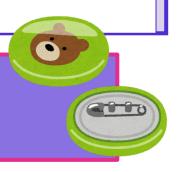
- Skill+で出来ること、デジタルバッジの概要は ご理解いただけたと思います。
- では、このSkill+やデジタルバッジを どのように活用して、どのような メリットを享受できるでしょう?
- 次ページ以降で私なりの見解を ご紹介いたします。





# デジタルバッジ活用例1:まずはデジタルバッジの発行から

# 学校様、教育サービス企業様、企業研修担当様、まずは修了証としてデジタルバッジを発行してみませんか?

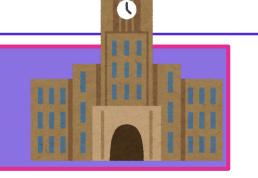


- **1.** 学習の証(あかし)として 学習終了を証明する修了書がもらえると、それだけで受講者の満足度は高まることが期待されます。
- **2.** 最新技術、DX化への対応アピール デジタルバッジというDX化対応したサービスにいち早く対応したこと をアピールできます。
- 3. 紙発行からコスト削減 既に紙などの物理的な証明書を発行している場合、発行・発送コストを削減できます。
- **4.** 対応プラットフォーム展開 Open Badgeに対応したSNSや各種サービスに、このデジタルバッジを活用いただけます。



# デジタルバッジ活用例2:大学様での活用

# 大学様の単位をデジタルバッジで証明しませんか? 大学間連携や高大接続に活用いただけます。



- 1. よりセキュアなOpen Badge3.0による単位発行 大学の単位を適切に扱い保持するために、Open Badge2.0だけでなく、よりセキュアなOpen Badge 3.0の導入も検討すると良いでしょう。
- 2. 大学間連携として 単一の大学のみ履修し卒業するというだけでなく、国内外の他大学で受講し卒業する新たなスタイルが生まれつつあります。他校での単位を管理するのにデジタルバッジは適しています。
- 3. <u>高大接続(プロモーション)として</u> 大学の授業そのもの、もしくは高校生用にアレンジした講座を高校生に配信することで大学の授業を体験してもらいます。修了証として発行したデジタルバッジは高校生の手元に残り学校の印象を維持し、さらに追加で受講していただく機会や入学動機にもつながります。
- 4. 高大接続(単位認定)として 高校生が大学の科目等履修生として大学の授業科目を受講する取組が広がっており、その成果として取得した大学の単位は大学入学後に既修得単位として認定を受けることも可能です。この単位の認定手段としてデジタルバッジを活用いただけます。



# デジタルバッジ活用例3:資格団体様での活用

# 資格証としてデジタルバッジを活用しませんか? よりセキュアなOpen Badge 3.0もご利用いただけます。



- 1. <u>資格証提示の特典</u> 紙やカードなどの資格証は持ち運ぶのが大変です。一方、デジタルバッジはスマホに入り持ち運びやすい形態です。例えばイベント会場で証明書を見せると参加費割引や、提携店で物販10%オフといったキャンペーンを行うこともできます。
- 2. アップセル・クロスセルの機会の創出 既に自団体の資格を取得しデジタルバッジを取得した方に、一斉に連絡を取るような新機能を検討中です。これにより上級資格や関連資格の案内を行い、アップセル・クロスセルを誘導することができることでしょう。



# デジタルバッジ活用例4:企業研修での活用

# 全スタッフのスキルの可視化、業務遂行のための底上げ、リスキリング対応として活用しませんか?



- 1. スキルの棚卸し・可視化 各スタッフの公的資格やスキル、経験などをデジタルバッジ発行することで可視化、誰がどのようなスキルを有しているか整理することができます。
- 2. 社内認定資格、社内での受賞も可視化 その会社さん独自の社内資格は業務を行う上でとても重要なスキルでしょう。 さらに社長賞などの社内の賞もその人のスキルを示すうってつけのものです。これらもデジタルバッジとして扱い、スキルとして評価軸に載せましょう。(弊社で運用中)
- 3. <u>個々のスキルアップの方針検討</u> どのようなスキルを有していて、これまでどのような経験をしてきたのか。 それが可視化されることで、将来の成長の方向、具体的なプランを検討する材料になります。また、スキルアップ のレコメンドを自動で行うような新機能を検討中です。
- 4. 人材配置の材料として それぞれのスキルをデジタルバッジで可視化しているので、欲しい人材像から、該当 する人をピックアップすることができます。スキルに応じた適材適所な人材配置をよりスムーズに行えるようになる ことでしょう。



# デジタルバッジ活用例5:その他の活用



# バッジを活用し新たなサービスを立ち上げましょう!

1. 新サービス デジタルバッジは学習履歴やスキルを証明することができ、さらにオープン化していること から、弊社発行のデジタルバッジだけでなく各サービス発行のデジタルバッジも等しく扱うことができます。 このデジタルバッジを活用した新サービス・新ビジネスを立ち上げる際に、弊社のデジタルバッジソリューションをお役立ていただけます。

例:人材マッチングサービス・履歴書サービス・大学間連携サービス・証明書発行サービス

2. バッジによる囲い込み デジタルバッジは発行団体以外でも活用できるオープンなものですが、オープ ン性を生かしつつも、バッジ発行と活用を囲い込んだサービスとして立ち上げることもできます。このような 独自サービスを立ち上げる際にも、弊社のデジタルバッジソリューションをご活用いただけます。

例:自社ブランドによる教育トレーニング→就業サービス

他社事例: ウールマーク・ラーニングセンター (ブランドを消費者・関係者に知ってもらう)

# ありがとうございました



# 名刺交換こちらから

- Eight
- Sansan
- -名刺画像

株式会社デジタル・ナレッジ 吉田 自由児

