「ゲーミフィケーションを活用した大学教育の可能性について」

2015年10月28日 (水)
14:50～15:50
ホテルオークラ神戸

岸本 好弘
東京工科大学メディア学部
kishimotoy@stf.teu.ac.jp

講師の自己紹介

東京工科大学 メディア学部 特任准教授

岸本 好弘（きしもと よしひろ）

きっしー先生

得られる知見 4つ

(1) 注目される「ゲーミフィケーション×教育」

(2) ”惹きつけるゲームデザイン”のノウハウ6つ

(3) 能動的参加、即時フィードバックなど
“学生の心をつかむ６つの手法”を使った
大学講義の事例

(4) 今年の新しい試み

注目される「ゲーミフィケーション×教育」

日経新聞(2014年)

日本経済新聞

2014年(平成26年)4月28日(月曜日)

ゲーム発想で講義ワクワク

楽しみながら理解

発表にポイント制

東京工科大学の岸本准教授が取り組むゲーミフィケーション6要素と評価システム

【ゲーミフィケーション6要素】
- 能動的な参加（授業ロゴのデザイン募集・制作）
- 料賃を演出（拍手と褒め言葉）
- 即時フィードバック（前回授業の振り返り）
- 自己表現（グループワークで発言）
- 成長の可視化（成績の中間発表など）
- 達成可能な目標設定（今日のゴール設定、評価システムの提示）

【評価システム】
- 各回授業の課題リポート提出 →1ポイント
- 各課題を深掘りした自主的なリポート提出 →1ポイント
- ゲスト講師向け事前質問など特別課題への自主的提案 →1ポイント
- 授業での自主的発表 →0.25ポイント

教員「日本のゲームが外国と比べて優れていることは何か。グループで考え、1チームだけ発表してもらいます」

学生チーム「日本のゲームは設定が細かく練られています」「海外のゲームはリアルを追求するが、日本は（現実離れした）独特の発想に強みがあります」

東京工科大学八王子キャンパス（東京都八王子市）。メディア学部の岸本好弘准教授の講義の一コマだ。自主的な発表にポイントを与え、成績に反映する取り組みが今年度から始まった。学生は1組4～5人程度のグループで議論、教室の前に出て発表すればポイントが与えられ、専用カードにスタンプがもらえる。

ポイント制自体は2年前に導入。毎週の講義終了時にその日の課題のリポートを提出して1ポイント。それと別に、深く考察したリポートを自主的に出すと1ポイントがもらえる。獲得ポイント数は半期中ごろに中間発表する。

受講する加藤大輔さん（20）は「授業への関心が高まり、参加しやすい」と歓迎。仁井田真奈未さん（19）も「やった分だけ返ってくるので、やる気が湧く」と話す。ただ講義での発表については、「教室の前に出て大勢の前で発表するので、自信がないと言えない」と仁井田さん。

岸本氏はゲーミフィケーションに必要な要素について、学生が能動的に参加することやグループワークで自己を表現すること、成長を見える化することなどを挙げる。これらを駆使して、楽しく学んで社会で活躍できる人材育成につなげる。岸本氏は「教員側が授業をおもしろくする努力が必要だ」と強調する。

一方、組み立てブロッ

注目される「ゲーミフィケーション×教育」

読売新聞 多摩版(2014年)

日（土曜日）　讀　賣　新　聞

ポイントの付く発表に備えて議論する学生たち（東京工科大で）

教育ルネサンス

ゲームの要素 講義に

東京工科大 発表でポイント 成績に反映

東京工科大（八王子市）のメディア学部で、ゲーム的な要素を取り入れた講義が行われている。社会問題の課題解決などにゲームの要素を応用する「ゲーミフィケーション」を、教育現場にも取り入れ、学生のやる気を引き出す狙いだ。

毎週1回行われる同学部2年の選択講義では、学生は3～5人ずつのグループに分かれて議論し、その内容を発表する。発表すると、ポイントがもらえ、ポイントの合計点が成績に反映される仕組みになっている。ほかにも、宿題や自主リポートの提出、授業への貢献などに細かくポイントが付く。小出花菜さん(20)は「ゲーム感覚で面白く、授業に参加していると実感できる」と話す。

担当する岸本好弘・准教授はゲーム会社出身で、ゲ

ームソ
わって
やゼミ
的な要
る。

岸本
レーヤ
白いゲ
動的な
ックの
な目標
長の可
機会」
学生へ
ック
すく
各学生
ントよ
多い
する

注目される「ゲーミフィケーション×教育」

NHK Eテレ　エデュカチオ！(2014年)

今日の内容

1. 講師の自己紹介
2. 「ゲーミフィケーション×授業」
3. 惹きつけるゲームデザイン
4. 学生の心をつかむ６つの手法
5. 今年の試み
6. 振り返りクイズ
7. Q&A

以上60分

1. **講師の自己紹介**
2. 「ゲーミフィケーション×授業」
3. 惹きつけるゲームデザイン
4. 学生の心をつかむ６つの手法
5. 今年の試み
6. 振り返りクイズ
7. Q&A

自己紹介

きっしー0歳(1959)

自己紹介

きっしー0歳(1959)

東京タワーと
同学年

自己紹介

Q: 私と同じ56歳の方、いらっしゃいますか？

自己紹介

大学でプログラミングを学んだ後、
28年間　企業にてビデオゲーム開発に携わる

・1982～2001　㈱ナムコ
　　プログラマー、プランナー、ディレクター
・2001～2010　㈱コーエー
　　ディレクター、プロデューサー

自己紹介

ファミコン版「プロ野球ファミリースタジアム」（ナムコ、1986）

自己紹介

60タイトル程の開発に携わりました！

自己紹介

大学教員は 4年目

2012～　東京工科大学メディア学部 特任准教授

自己紹介

研究テーマ：

“ゲームの力”で教育・社会をより良くする！

⇒ゲーミフィケーション、シリアスゲーム

自己紹介

好きな食べもの　オムライス！

まもなく1000コ

まとめ

「人を楽しませるentertain」

ずっとゲームを作ってきた人間が、
大学教員になりました。

1. 講師の自己紹介
2. **「ゲーミフィケーション×授業」**
3. 惹きつけるゲームデザイン
4. 学生の心をつかむ６つの手法
5. 今年の試み
6. 振り返りクイズ
7. Q&A

「ゲーミフィケーション×授業」

Q:　退屈そうな大学生たちの授業を見たことがありますか？

Q:　みなさんの学生時代はどうでしたか？

「ゲーミフィケーション×授業」

主体的に学んでいない

「ゲーミフィケーション×授業」

主体的に学んでいない

⇒「楽しい授業の仕掛け」で、学生らを変えよう

ゲーミフィケーションを活用した大学授業

受動的な学生

能動的な学生

「ゲーミフィケーション×授業」

日経新聞、読売新聞

日本経済新聞　2014年（平成26年）4月28日（月曜日）

ゲーム発想で講義ワクワク

楽しみながら理解

発表にポイント制

東京工科大学の岸本准教授が取り組むゲーミフィケーション6要素と評価システム

【ゲーミフィケーション6要素】
- 能動的な参加（授業ロゴのデザイン募集・制作）
- 特質を演出（絵手と選択言葉）
- 即時フィードバック（前回授業の振り返り）
- 自己表現（グループワークで発表）
- 成長の可視化（成績の中間発表など）
- 達成可能な目標設定（今日のゴール設定、評価システムの提示）

【評価システム】
- 各回授業の課題リポート提出 →1ポイント
- 各課題を深堀りした自主的なリポート提出 →1ポイント
- ゲスト講師向け事前質問など特別課題への自主的提案 →1ポイント
- 授業での自主的発表 →0.25ポイント

教員一日本のゲームが外国と比べて優れていることは何か。グループで考え、1チームだけ発表してもらいます」

学生チーム「日本のゲームは設定が細かく練られています」「海外のゲームはリアルを追求するが、日本は（現実離れした）独特の発想に強みがあります」

東京工科大学八王子キャンパス（東京都八王子市）。メディア学部の岸本好弘准教授の講義の一コマだ。自主的な発表にポイントを与え、成績に反映する取り組みが今年度から始まった。学生は1組4～5人程度のグループで議論、教室の前に出て発表すればポイントが与えられ、専用カードにスタンプがもらえる。

ポイント制自体は2年前に導入。毎週の講義終了時にその日の課題のリポートを提出して1ポイント。それと別に、深く考察したリポートを自主的に出すと1ポイントがもらえる。獲得ポイント数は学期中ごろに中間発表する。

受講する加藤大輔さん（20）は「授業への関心が高まり、参加しやすい」と歓迎。仁井田真奈さん（19）も「やった分だけ返ってくるので、やる気が湧く」と話す。ただ講義での発表については、「教室の前に出て大勢の前で発表するので、自信がないと言えない」と仁井田さん。

岸本氏はゲーミフィケーションに必要な要素について、「学生が能動的に参加することやグループワークで自己を表現すること、成長を見える化することなどを挙げる。これらを順使して、楽しく学んで社会で活躍できる人材育成につなげる」。岸本氏は「教員側が授業をおもしろくする努力が必要だ」と強調する。

一方、組み立てプロ

日（土曜日）　読　売　新　聞

ポイントの付く発表に備えて議論する学生たち（東京工科大で）

ゲームの要素 講義に

東京工科大 発表でポイント 成績に反映

教育ルネサンス

東京工科大（八王子市）のメディア学部で、ゲーム的な要素を取り入れた講義が行われている。社会問題の課題解決などにゲームの要素を応用する「ゲーミフィケーション」を、教育現場にも取り入れ、学生のやる気を引き出す狙いだ。毎週1回行われる同学部

2年の選択講義では、学生は3～5人ずつのグループに分かれて議論し、その内容を発表する。発表すると、ポイントがもらえ、ポイントの合計点が成績に反映される仕組みになっている。ほかにも、宿題や自主リポートの提出、授業への貢献などに細かくポイントが付く。小出花菜さん（20）は「ゲーム感覚で面白く、授業に参加していると実感できる」と話す。

担当する岸本好弘・准教はゲーム会社出身で、ゲ

岸本

レーヤ

白いゲ

動的な

ックの

な目標

長の可

機会に

学生

ックで

すく

各学生

ントを

多い

する

岸

ームソ

わって

やゼミ

的な要

る。

「ゲーミフィケーション×授業」

学生らに積極的な発表を促す「スタンプ帳」

「ゲーミフィケーション×授業」

学生200名、50グループによるグループワーク

1. 講師の自己紹介
2. 「ゲーミフィケーション×授業」
3. **惹きつけるゲームデザイン**
4. 学生の心をつかむ６つの手法
5. 今年の試み
6. 振り返りクイズ
7. Q&A

惹きつけるゲームデザイン

Q：皆さんは、ゲームを遊んだことがありますか？

Q: では、ゲームはなぜ面白いと思いますか？

惹きつけるゲームデザイン

ゲーム開発者が、“惹きつけるゲームデザイン” 6つをゲームに盛り込んでいるので、ゲームは面白い

遊びたいときに遊べる

遊びたいときに遊べる

→ (1) 能動的参加

ステージクリアすると花火が上がる

ステージクリアすると花火が上がる
→(2) 称賛演出

ボタンを押すとマリオがジャンプする

ボタンを押すとマリオがジャンプする

→ (3) 即時フィードバック

自分でパーティを組める

自分でパーティを組める
→(4) 自己表現

モンスターを何匹か倒すとレベルアップする

モンスターを何匹か倒すとレベルアップする
→(5) 成長の可視化

最初のスライムは弱い

最初のスライムは弱い

→(6) 達成可能な目標設定

惹きつけるゲームデザイン

“惹きつけるゲームデザイン”のノウハウ6つ

(1) 能動的参加
(2) 称賛演出
(3) 即時フィードバック
(4) 自己表現
(5) 成長の可視化
(6) 達成可能な目標設定

この6つを、授業にも活用しよう！

(1) 能動的参加
(2) 称賛演出
(3) 即時フィードバック
(4) 自己表現
(5) 成長の可視化
(6) 達成可能な目標設定

ここまで25分

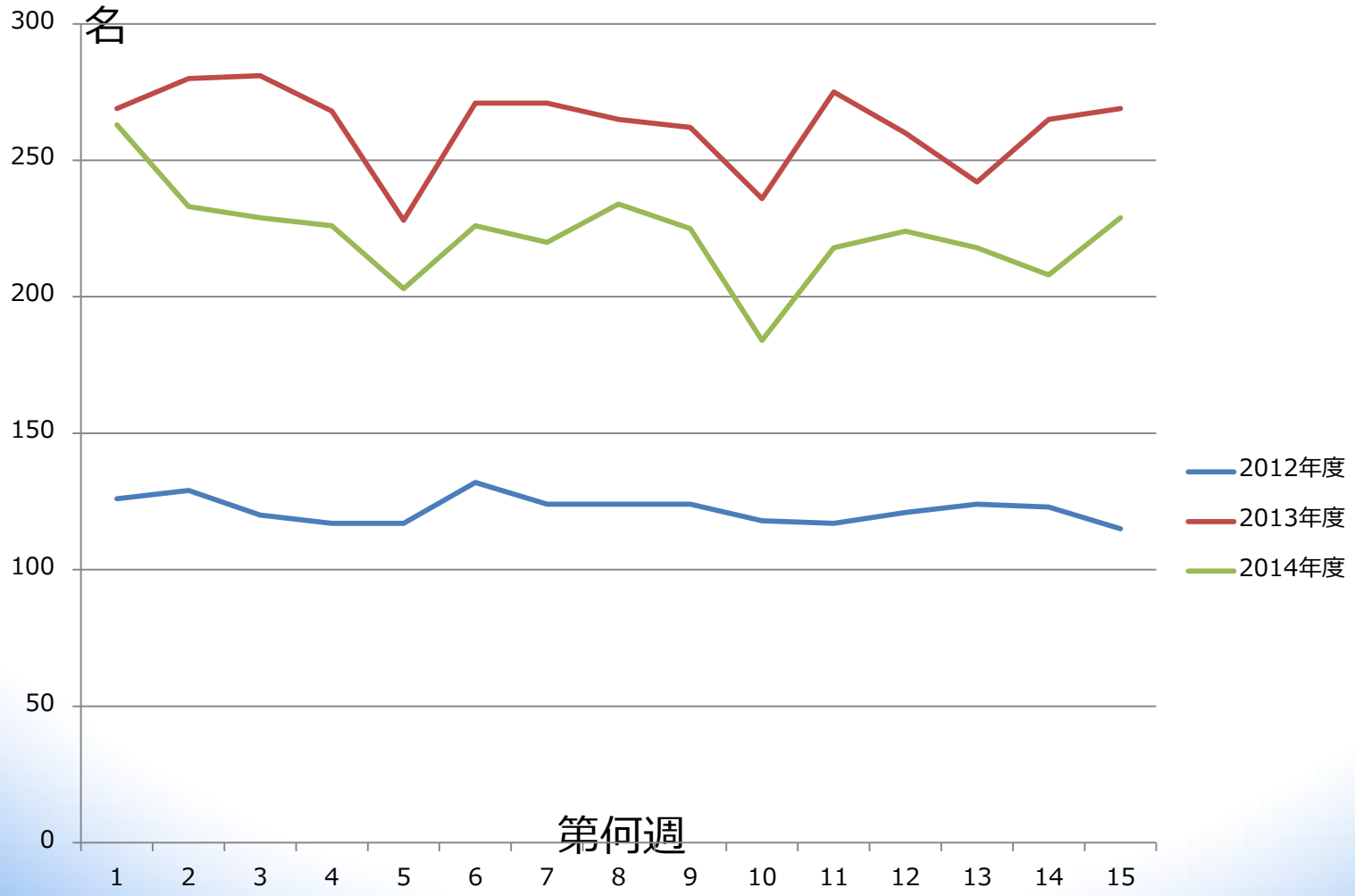
1. 講師の自己紹介
2. 「ゲーミフィケーション×授業」
3. 惹きつけるゲームデザイン
4. **学生の心をつかむ６つの手法**
5. 今年の試み
6. 振り返りクイズ
7. Q&A

学生の心をつかむ６つの手法

講義『ゲームプロデューシングの基礎』

- 2012年度から実施　4年目
- 2年生対象
- 出席者数は230名程度

出席者が減らない


名
300
250
200
150
100
50
0
第何週
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
2012年度
2013年度
2014年度

学生の心をつかむ６つの手法

(1)能動的参加

学生の心をつかむ６つの手法

(1)能動的参加

⇒「宿題やってきた人！」「はーい！」

学生の心をつかむ６つの手法

(1)能動的参加

⇒発言スタンプカード

学生の心をつかむ６つの手法

(1)能動的参加

⇒アドバンスドレポート

各課題を深堀りした自主的なレポート提出

学生の心をつかむ６つの手法

(1)能動的参加

⇒リアルクイズ形式の授業復習

学生の心をつかむ６つの手法

(1)能動的参加

⇒　授業ロゴデザイン制作・投票

(2) 賞賛演出

学生の心をつかむ６つの手法

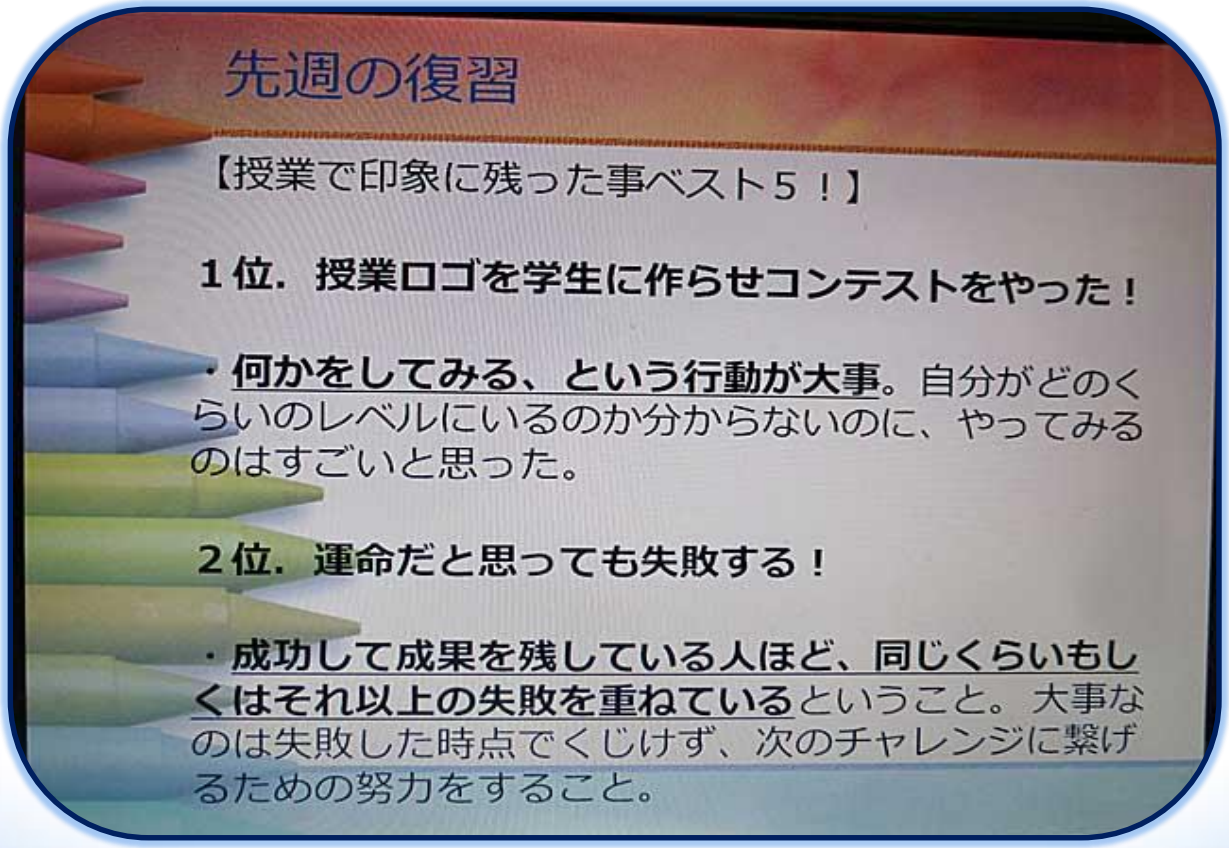
(2) 賞賛演出

⇒ 拍手と褒め言葉「すばらしい質問だ！」

(3) 即時フィードバック

(3) 即時フィードバック

⇒ 学生のレポートから前回授業の振り返り



(4) 自己表現

学生の心をつかむ６つの手法

(4) 自己表現

⇒ グループワークで自分の意見を発言する

(5) 成長の可視化

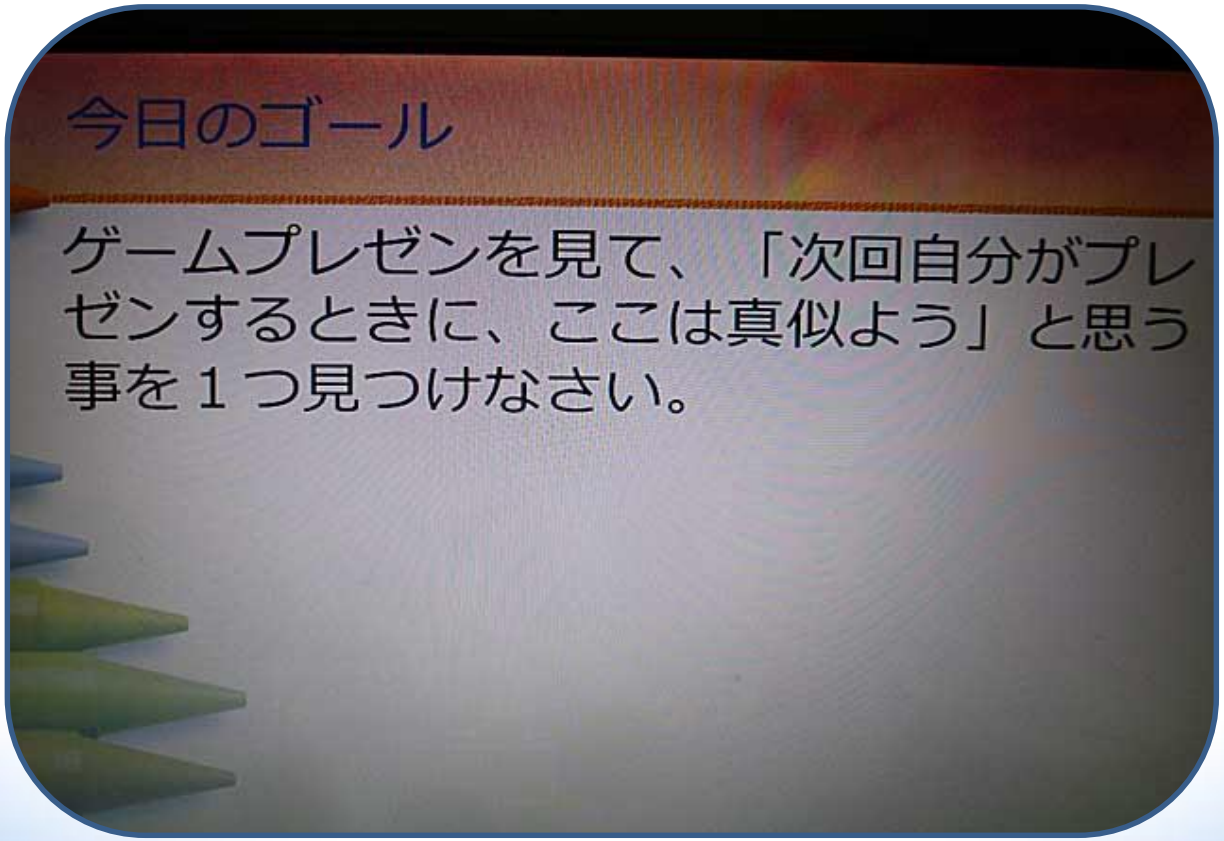
学生の心をつかむ６つの手法

(5) 成長の可視化
⇒ 成績の中間発表

(6) 達成可能な目標設定

(6) 達成可能な目標設定

⇒ 今日のゴール



学生の心をつかむ６つの手法

(6) 達成可能な目標設定

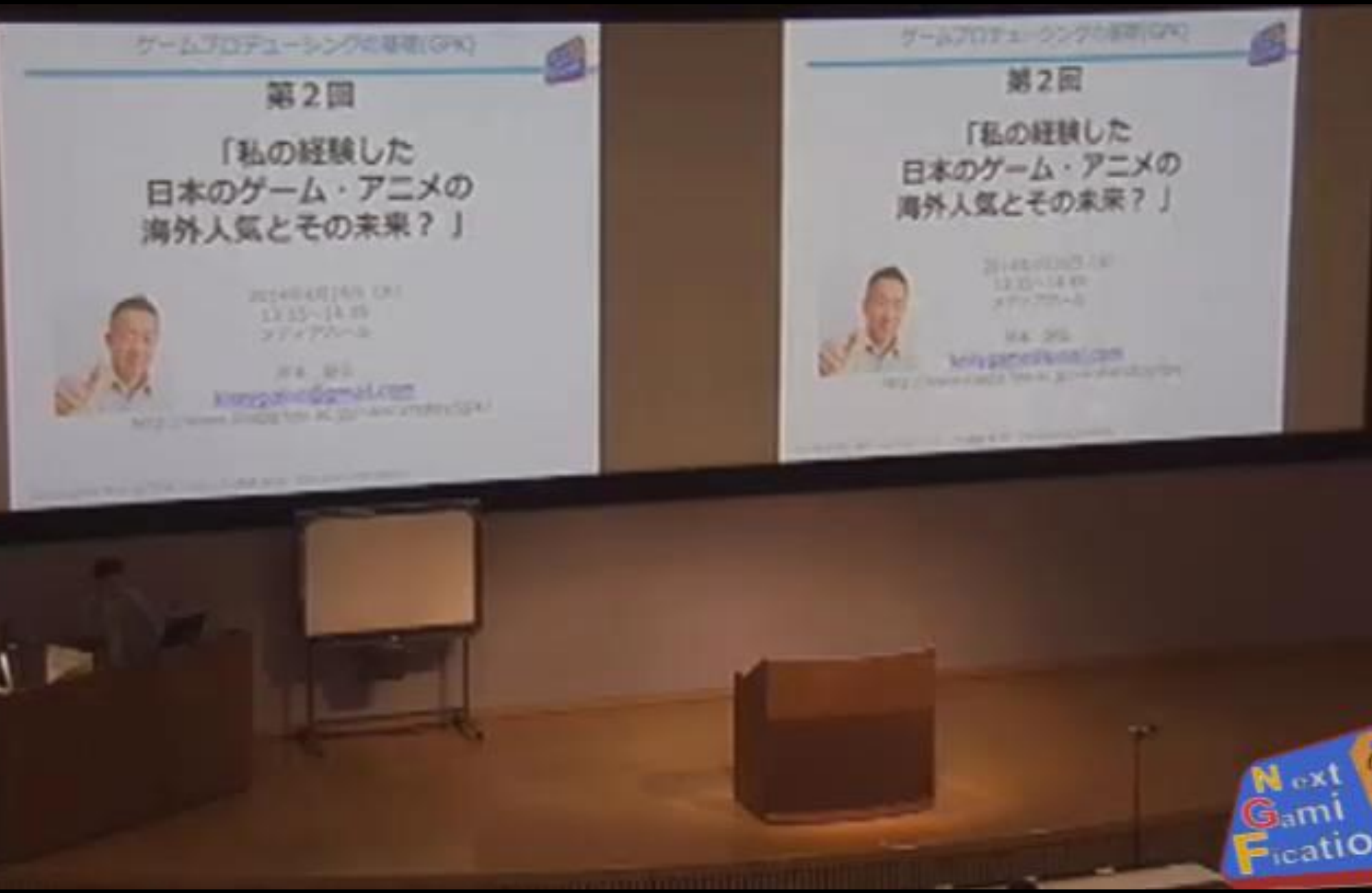
⇒評価システムの開示

【評価システム】

- 各回授業の課題レポート提出　→1ポイント
- 各課題を深堀りした自主的なレポート提出
  →1ポイント
- ゲスト講師向け事前質問など特別課題への自主的提案　→1ポイント
- 授業での自主的発言　→1ポイント

学生の心をつかむ６つの手法

授業の様子を動画で紹介
（2分25秒）


ゲームプロデューシングの基礎(GPK)
第2回
「私の経験した
日本のゲーム・アニメの
海外人気とその未来？」
ゲームプロデューシングの基礎(GPK)
第2回
「私の経験した
日本のゲーム・アニメの
海外人気とその未来？」
Next
Gami
Ficatio

子どもや企業研修の事例

社会人の企業研修にも活用

子どもや企業研修の事例

社会人の企業研修にも活用

⇒発表させる、ほめる

子ども向けワークショップ

（協力 ベネッセ・ホールディングス）

子どもや企業研修の事例

子ども向けワークショップ

⇒音を使う、競争させる、時間を区切る

まとめ

学生、社会人、子どもの“モチベーション向上”のヒントを探る皆さんは、

次の６つを意識してください

(1) 能動的参加
(2) 称賛演出
(3) 即時フィードバック
(4) 自己表現
(5) 成長の可視化
(6) 達成可能な目標設定

ここまで40分

1. 講師の自己紹介
2. 「ゲーミフィケーション×授業」
3. 惹きつけるゲームデザイン
4. 学生の心をつかむ６つの手法
5. **今年の試み**
6. 振返りクイズ
7. Q&A

事例１　ノート取り

講義「ゲームプロデューシングの基礎」

ノート取り

「ときどきしかノートをとっていない」
　28%（62人）

ノート取り

「ときどきしかノートをとっていない」
　28%（62人）
⇒ゲーミフィケーションで解決しよう！

ノート取り

授業の最後に「振返り○×クイズ」をおこなう

ノート取り

授業の最後に「振返り○×クイズ」をおこなう

「ノート取っておくと、いいよね」

ノート取り

4週間後、
「ノートをときどきしか取っていない」
28%　（62人）⇒14%（32人）

半減！

ノート取り

前頁対象者

「授業内容の理解度はあがったか？」

「はい、とても」 40%

「はい、すこし」 54%

94%か
理解度が
上がったと
回答

ノート取り

学生コメント抜粋

・振り返りクイズが始まってから、自然とメモをとりはじめていて、とても良い試みだと思った。

・他の授業でもノートを取るように心がけるようになりました。

ノート取り

使われているゲーミフィケーション要素

⇒能動的参加、称賛演出、即時フィードバック、成長の可視化、達成可能な目標設定

事例２　学生が成績評価ルールを決める試み

演習「ゲームデザイン」

学生が成績評価ルールを決める

演習「ゲームデザイン」

1～3年　25名程度

学生が成績評価ルールを決める

学生に成績評価ルールを決めさせた

学生が成績評価ルールを決める

学生の決めた「スタンプ押しルール」

①出席点
授業に出席したらもらえる
（課題もやってる前提）

②貢献点
・自分が前に出て発表する
・質問する
・授業内イベントに参加する
・自分から進んで行動する
（授業が円滑に進むように行動した場合　授業の準備を手伝う）

学生が成績評価ルールを決める

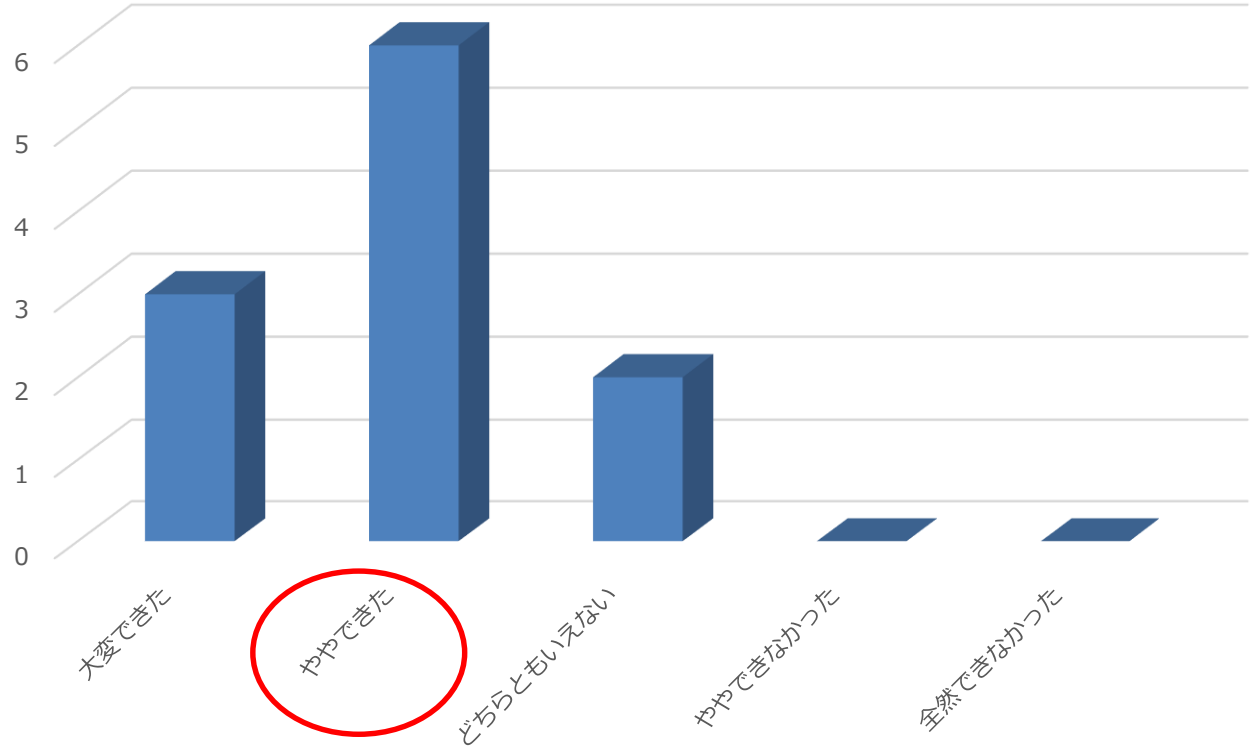
貢献ポイントを稼いで、

学生が成績評価ルールを決める

スタンプ帳にスタンプを押してもらう

学生が成績評価ルールを決める

「(以前のやり方より）授業評価にはより納得できたか？」



※“以前のやり方“は、通常の教員が評価する方式

学生が成績評価ルールを決める

「その理由は？」

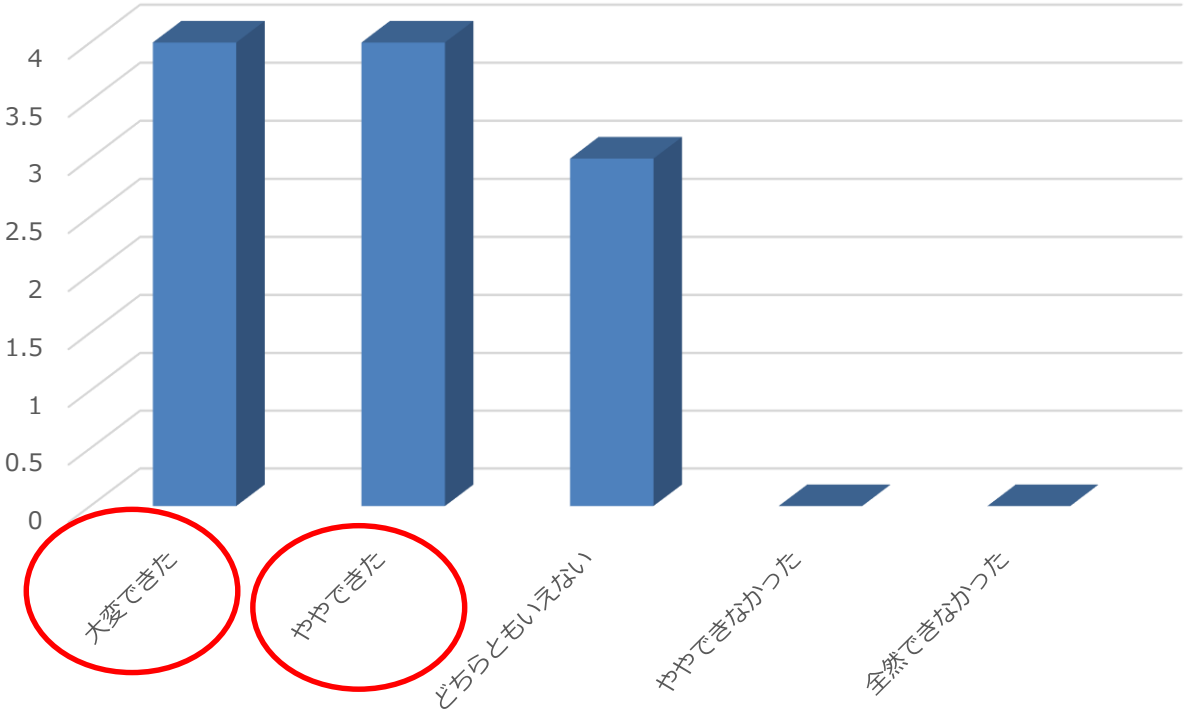
（学生コメント抜粋）

・自分の現在の成績が明確だからです。

・自分はあまり授業で発表をしたり、質問ができなかったので、そういう結果だったから。

学生が成績評価ルールを決める

「(以前のやり方より）授業にはより積極的に参加できた？」



学生が成績評価ルールを決める

「その理由は？」

（学生コメント抜粋）

- 目に見えてわかる分、もっとスタンプが欲しい！と思えるからです。
- スタンプを押してもらうのがうれしかった。スタンプを集めるという明確なゴールがあるのがよかった。

学生が成績評価ルールを決める

使われているゲーミフィケーション要素

⇒能動的参加、称賛演出、即時フィードバック、自己表現、成長の可視化、達成可能な目標設定（6つ全て！）

学生が成績評価ルールを決める

「この評価方式は継続しておこなった方が良いと思うか？」

学生が成績評価ルールを決める

「その理由は？」

（学生コメント抜粋）

- どの学年にも均一に発表の機会が与えられればいいが、実際そういうわけにもいかない。
- 前回とは違う方法をまた学生が考えるのがいいと思います。

まとめ

・振り返りクイズでノート取り

・学生が成績評価ルールを決める

（後期）
別のアイデアを実施中

まとめ

・振り返りクイズでノート取り

・学生が成績評価ルールを決める

（後期）
別のアイデアを実施中

1. 講師の自己紹介
2. 「ゲーミフィケーション×授業」
3. 惹きつけるゲームデザイン
4. 学生の心をつかむ６つの手法
5. 今年の試み
6. **振り返りクイズ**
7. Q&A

振り返りテスト

今から振り返りテスト4問に、全問正解を目指しましょう。

メモをとったから大丈夫ですよね。

振り返りテスト

Q1.「ゲーミフィケーション×授業」が日経新聞に詳細された時の見出しは、

ゲーム発想で講義ワクワク

である。

振り返りテスト

Q1. 「ゲーミフィケーション×授業」が日経新聞に詳細された時の見出しは、

ゲーム発想で講義ワクワク ○

日本経済新聞 2014年(平成26年)4月28日(月曜日)

ゲーム発想で講義ワクワク

発表にポイント制／「レゴ」でチ

楽しみながら理解

東京工科大学の岸本准教授が取り組むゲーミフィケーション6要素と評価システム

【ゲーミフィケーション6要素】
- 能動的な参加
- 報酬を演出
- 即時フィードバック
- 自己表現
- 成長の可視化
- 達成可能な目標設定

【評価システム】
- 各回授業の課題リポート提出 →1ポイント
- 各課題を深掘りした自主的なリポート提出 →1ポイント
- ゲスト講師向け事前質問など特別課題への自主的提案 →1ポイント
- 授業での自主的発表 →0.25ポイント

振り返りテスト

Q2.「ステージクリアすると花火が上がる」はゲームデザイン要素の、

能動的参加

である。

振り返りテスト

Q2.「ステージクリアすると花火が上がる」はゲームデザイン要素の、

×能動的参加

⇒称賛演出

振り返りテスト

Q3.　授業内の「グループワークで自分の意見を発言する」はゲーミフィケーション要素の、

成長の可視化

である。

振り返りテスト

Q3.　授業内の「グループワークで自分の意見を発言する」はゲーミフィケーション要素の、

×成長の可視化

⇒自己表現

Q4.　今年の新しい試みは、

振返りクイズでノート取り

である。

Q4.　今年の新しい試みは、

○

振返りクイズでノート取り

全問正解の方おめでとうございます。

教育の未来

学生・生徒・児童たちが、遊ぶように学べる授業を実現させる

1. 講師の自己紹介
2. 「ゲーミフィケーション×授業」
3. 惹きつけるゲームデザイン
4. 学生の心をつかむ６つの手法
5. 今年の試み
6. 振り返りクイズ
7. **Q&A**

Q&A

質問ございましたら、挙手をお願いいたします。

ご静聴ありがとうございました

「ゲーミフィケーションを活用した
大学教育の可能性について」

岸本 好弘（東京工科大学 メディア学部）
kishimotoy@stf.teu.ac.jp