

# ウェブシステムによる自由参加型学習イベントの 受付管理業務省力化の一事例

酒井 正夫<sup>†</sup>, 北原 良夫<sup>‡</sup>, 田中 弓子<sup>†</sup>, 早川 美徳<sup>†</sup>

<sup>†</sup> 東北大学 教育情報基盤センター

<sup>‡</sup> 東北大学 高等教育開発推進センター

sakai@cite.tohoku.ac.jp

概要： 東北大学では、2011年から2012年にかけて通算3回にわたり、自由参加型の学習イベントを開催した。各回、多様なセッションが並列開講されるため、その事前予約受付業務は煩雑である。そのため、第1回目にはメールで行った事前予約を、第2回目からの定員規模の拡大とともにウェブ申込フォームを使った方法に改め、さらに、第3回目にはそのカスタマイズを行うことによって、業務量を段階的に削減した。一方で、定員充足率が低下する副作用的影響がみられた。本稿では、その詳細を報告する。

## 1 はじめに

東北大学では、2011年6月、2012年5、9月の通算3回にわたり、英語力養成を目的とした自由参加型の学習イベントを開催した。この学習イベントでは、少人数制のワークショップ型から、セミナー型まで、各回多様なセッションが複数並列で開講される。したがって、その円滑な運営のためには、参加希望者の事前予約受付管理が重要となる。

第1回開催時には、参加希望者の事前予約をメールで受け付けたが、その作業は煩雑であり想定以上の業務量となった。そこで、定員規模を拡大した第2回開催時からは事前予約受付管理のためのウェブ申込フォームを導入し、さらに、第3回開催時には参加受付方式の変更とウェブ申込フォームのカスタマイズにより、業務量の段階的な削減を試みた。その結果、事前予約受付管理業務の省力化に成功したが、一方で定員充足率が低下する副作用的影響が見られた。本稿では、ウェブシステムを用いた受付管理業務省力化の一事例として、その詳細を報告する。

以下、第2節では各回別に、学習イベントの概要と事前予約受付管理の方法、最終的な予約者数、イベント運営側の業務量の定量的指標として運営側からのメール送信数<sup>1</sup>、さらに、実際の参加者数と定員充足率を示す。第3節では、ウェブシステムによる業務量削減の効果を考察する。また、定員充足率が低下した原因を推察し、この問題を解決する対策案を検討する。第4節はまとめである。

## 2 学習イベントの概要と結果

### 2.1 第1回（開催期間：2011年6月13～18日）

第1回は、定員4～6人のワークショップ型セッション数9、定員25～45人のセミナー型セッション数8、総定員165人の規模で開催された。

参加希望者の事前予約は、開催の約2週間前よりメールで受け付けた。

最終的な予約者数<sup>2</sup>はのべ121人、運営側からのメール送信数は62通、実際の参加者数はのべ136人で定員充足率は82.4%であった。運営側からのメール送信数の大部分は申込者宛の予約受付確認メールである。その予約受付確認メールを送信するには、ほぼ同数の予約申込メールを確認する必要があり、その内容は参加を希望する複数かつ多様なセッションの組み合わせを自由記述したものであるため、事前予約受付管理の作業は煩雑となり想定以上の業務量となった。

### 2.2 第2回（開催期間：2012年5月7～11日）

第2回は、定員6～10人のワークショップ型セッション数18、定員30～35人のセミナー型セッション数9、総定員438人として規模を拡大して開催された。

参加希望者の事前予約は、開催の約1ヶ月前より、図1に示すウェブ申込フォーム経由で受け付けた。このウェブ申込フォームは、事前予約受付管理業務の省力化を目的として導入したものである。このウェブ申込フォーム経由で参加を受け付けることで、申込者宛の予約受付確認メール送信と、管理用CSVファイルへの申込データ記録の処理を自動実行することが可能である。なお、このウェブ申込

<sup>1</sup>事前予約受付管理業務に関連したものに限定。ウェブシステムにより自動送信されるものを除く。

<sup>2</sup>セッション毎の予約者数の合計。同一人物が $n$  ( $n \geq 2$ ) 個の異なるセッションを予約した場合、のべ $n$ 人と数える。

内容をご入力ください

学年・職種 (※必須)

- 学部1年
- 学部2年
- 学部3年
- 学部4年
- 大学院博士前期課程
- 大学院博士後期課程
- その他の学生
- 教員
- 職員

氏名 (※必須)

所属学部・研究科・部局 (※必須)

メールアドレス (※必須)

この行事を最初ここで知りましたか? (※必須)

- 掲示板的ポスターや配布パンフレット
- 知人からの口コミ
- 開催案内メール
- 高等教育開発推進センターのウェブサイト
- 教育情報誌センターのウェブサイト
- 東北大学グループウェア

参加を希望するレッスン・セミナーにチェックを入れて下さい。(日時が重なるセッションを同時にチェックしないで下さい)

5月7日(月)

- 【グループセッション II】ライティングのコウ  
(時間: 13:00-14:30・教室: C407・定員: 6名)
- 【グループセッション II】スピーキングのコウ  
(時間: 14:40-16:10・教室: C407・定員: 6名)
- 【セミナー I】XrossCulture - Global Mind Set -  
(時間: 16:40-18:40・教室: C406・定員: 30名)
- 【セミナー II】企業が求める人材へなぜ英語が必要なのか~  
(時間: 17:30-19:30・教室: C407・定員: 30名)

5月8日(火)  省略

5月9日(水)  省略

5月10日(木)  省略

5月11日(金)  省略

備考・連絡事項など

リセット 確認画面へ

図 1: 第 2 回以降に用いたウェブ申込フォームの画面イメージ。

フォームは、インターネット上で公開されている汎用メールフォーム [1] をベースに作成した。

最終的な予約者数はのべ 404 人、運営側からのメール送信数は 52 通、実際の参加者数はのべ 257 人で定員充足率は 58.7%であった。運営側からのメール送信数の大部分は、定員超過時の対応に関するものであり、具体的には、定員超過後に申し込みを行った申込者宛の予約受付無効メールと、運営側スタッフ間の受付停止処理に関する連絡メールであった。

### 2.3 第 3 回 (開催期間: 2012 年 9 月 24~28 日)

第 3 回は、定員 8~12 人のワークショップ型セッション数 6、定員 30 人のセミナー型セッション数 11、総定員 394 人の規模で開催された。

開催期間が後期の授業が開始される直前の夏季休暇中 (8 月 7 日 ~ 9 月 30 日) であることが、通常授業期間中に開催した過去 2 回と大きく異なる点である。

また、参加希望者への定員枠の割り当て方法を、事前予約者に先着順に確定的に割り当てる方式から、事前予約者に予約番号を発行して当日会場に参集した予約者の中から予約番号の優先順に割り当てる方式に変更した。この変更により、定員超過後にウェブ申込フォームの受付停止や予約受付無効メール送信などの作業が不要になり業務量を削減でき

表 1: 各回の最終的な予約者数と運営側のメール送信数 (業務量) の比較。

	第 1 回	第 2 回	第 3 回
予約者 [人]	121	404	564
メール送信数 [通]	62	52	23

る。また、予約者数の上限が定員数で制限されないため、最終的な予約者数と定員充足率の向上が期待できる。この変更に伴い、ウェブ申込フォームに、予約番号の発行管理機能を追加するカスタマイズを行った。ただし、外見上は第 2 回のもの (図 1) とほとんど違いはない。

参加希望者の事前予約は、開催の約 2ヶ月前 (夏季休暇開始前の 7 月 23 日) より、ウェブ申込フォーム経由で受け付けた。

最終的な予約者数はのべ 564 人、運営側からのメール送信数は 23 通、実際の参加者数はのべ 210 人で定員充足率は 53.3%であった。この運営側からのメール送信数の大部分は、申込者からの「予約確認メールが届かない」という問い合わせの対応に関するものであった。

## 3 考察

### 3.1 ウェブシステムによる業務省力化効果

ウェブシステムの導入とカスタマイズによる運営側の業務省力化の効果を考察する。比較しやすいように、各回の最終的な予約者数と運営側のメール送信数 (業務量) を表 1 にまとめて示す。

表 1 より、第 1 回から第 3 回にかけて、運営側が対応する予約者数が 121 → 404 → 564 と段階的に増大する一方で、運営側のメール送信数 (業務量) は 62 → 52 → 23 と減少していることがわかる。2 節で述べた運営側のメール送信の主要因の変化から明らかなように、このメール送信数の減少は、ウェブ申込フォームの導入により「申込者宛の予約受付確認メール」の自動送信が可能になり、さらに、定員枠割り当て方法の変更に伴うカスタマイズにより「ウェブ申込フォームの受付停止連絡メール」と「予約受付無効メール」の送信が不要になった効果である。

また、メール送信数の減少に限らず、「予約申込メールの内容確認」、「管理用 CSV ファイルへの記入」、また「定員超過時のセッション別の受付停止」といった作業の煩雑さも解消できた。

すなわち、当該学習イベントにおいては、ウェブシステムの導入とカスタマイズにより、運営側の業務省力化に成功した。

### 3.2 定員充足率低下の原因

各回の参加状況と開講したセッションの種類内訳を、比較しやすいように、まとめて表2に示す。

表2より、定員充足率は82.4 → 58.7 → 53.3と段階的に減少していることがわかる。とくに、第1回から第2回以降にかけて、定員充足率が大きく減少しているが、これは総定員が増大したほどには実際の参加者は増えていないためである。この原因は、開講セッションの種類内訳の変化で説明出来る。第1回から第2回以降にかけて、定員数の多いセミナー型セッションの開講数が4 → 9 → 11に増えており、このことが総定員の増大した理由である。一方で、セミナー型セッションの参加者数は最大で25人、ほとんどの場合は15名前後であった。すなわち、セミナー型セッションの定員数と実際の参加者数の乖離が定員充足率を低下させた原因である。ところで、表2より、予約者数は総定員の拡大規模以上に増えていることがわかる。このことから、定員充足率低下は、予約者の参加率低下に起因すると解釈することもできる。予約者の参加率が低下した原因として、以下の実施上の変更項目が影響したと推測できる。

1. 予約受付開始から開催までの期間延長。  
(約2週間 → 約1ヶ月 → 約2ヶ月)
2. 事前予約申込方法の変更。  
(メール → ウェブ申込フォーム → 同左)
3. 当日飛び入り参加者の受付方式変更。  
(定員に空きが有る場合のみ受付 → 完全予約制のため受付無し → 予約者枠とは別に当日参加枠を設けて必ず受付)

項目1は、イベント開催の周知徹底のために広報期間の延長がなされ、それに連動するかたちで実施した。しかし、予約申込から開催まで期間が開き

表2: 各回の参加状況と開催セッションの種類内訳。

	第1回	第2回	第3回
総定員 [人]	165	438	394
予約者 [人]	121	404	564
参加者 [人]	136	257	210
定員充足率 [%]	82.4	58.7	53.3
ワークショップ型 セッション (定員 4~12人)	9	18	6
セミナー型 セッション (定員 25~45人)	4	9	11

すぎることにより、予約者の予定に不都合が生じたり、参加意欲の低下を招いた恐れがある。

項目2は、運営側の予約受付業務の省力化を目的に実施したが、同時に予約者にとっても予約申込の手間が減っており、そのことが副作用的に定員充足率を低下させた可能性がある。人の意志決定や行動には、事前に行った手間(埋没費用)を取り返そうとする傾向があり、心理的には埋没費用が大きいほどその傾向が強まる[2]。すなわち、予約者にとっては「予約申込の手間」が埋没費用であり、第2回以降にこの埋没費用が低下したことで「埋没費用を取り返すために学習イベントに参加しよう」という意欲が低下したと推測できる。

項目3については、第1回開催時にのべ15人以上の当日飛び入り参加者がいたことを考慮すると、第2回開催時に飛び入り参加者を受け付けなかったことは、定員充足率低下の大きな要因になった可能性がある。一方で、第3回開催時には、予約者枠とは別に当日参加枠を設けて当日飛び入り参加を推奨したが、実際にはほとんど参加者はいなかった。これは、第3回の開催期間が夏季休暇中であったこと、また、定員超過による予約申込停止を実施しなかったことで、参加希望者は全て予約者として受付済みであったことが原因と推測できる。

最後に、第3回に実施した予約番号発行による定員枠の割り当て方法の変更が、最終的な予約者数と定員充足率の向上に役立ったかを検証する。この変更により、第2回までは定員超過により取りこぼしていた参加希望者の全てを予約者として受付可能となった。実際、第3回の予約者数は総定員を上回っている。一方で、参加無保証予約者<sup>3</sup>の大部分は、当日会場に参集せずに欠席したことが、運営側の受付記録より判明している。参加無保証予約者の立場からすると、わざわざ夏季休暇中に会場に参集しても無駄骨になる恐れがあり、このことが出席する意欲をさらに低下させたと推測できる。すなわち、この変更は、定員充足率の向上には役立たなかった。

### 3.3 定員充足率を向上させる対策案

3.2節での考察を踏まえて、定員充足率を向上させる対策を以下に提案する。

1. セミナー型セッションの定員削減。
2. 予約受付開始から開催までの期間短縮。
3. 予約者によるリコンファーム手続きの導入。
4. 運営側によるリマインダ連絡の実施。

項目1は、セミナー型セッションの定員数を削減することで、定員充足率を直接的に向上させる方法

<sup>3</sup>定員数より大きい予約番号が発行された予約者のこと。当日会場に参集しても定員枠が割り当てられる保証がないため、参加できない可能性がある。

である。今後、集客力向上のための特段な工夫を実施しない限り、セミナー型セッションの定員はこれまでの参加者上限の25人以下にするべきである。

項目2については、例えば、第1回開催時の予約者参加率が高いことから、予約受付開始から開催までの期間を2週間程度に短縮することが有効と思われる。なお、イベント開催の広報期間の短縮は必要はない。

項目3は、例えば、開催2日前にメールやウェブシステム経由で、イベント参加意思の再表明を予約者に求める方法である。これにより、予約者の「埋没費用」が高まることから、参加率の向上が期待できる。また、運営側で開催前日に参加者数を把握できることから、定員の残席数を予約者に通知するなどして、参加無保証予約者の参加を促すことが可能になる。

項目4は、運営側から予約者への定期的なりマインダ連絡を実施する方法である。例えば、開催1週間前、3日前、前日にメールで連絡する。これにより、予約者の忘却による不参加を回避することが可能である。また、人は他人から恩恵を受けた場合にそれに報いようとする感情を抱く傾向がある(返報性の法則)[3]。このことから、運営側から予約者への頻繁な連絡は、予約者の参加率向上に有効と思われる。

#### 4 まとめ

本稿では、東北大学で開催された通算3回の自由参加型学習イベントにおいて、ウェブシステムの導入とカスタマイズにより事前予約の受付管理業務の煩雑さを解消した事例を紹介し、ウェブシステムを活用することで運営側の業務量を効果的に省力化できることを定量的に示した。また、イベント規模を拡大した結果、定員充足率が低下した問題を考察し、その原因を指摘し、さらに具体的な対策を提案した。その対策案の有効性検証は、今後の課題である。

本稿で紹介した学習イベントに対する参加者の評価は高い。アンケート結果によると、総合的な満足度を問う設問に、参加者の98.3%が「非常によい(56.5%)」または「よい(41.8%)」と回答している<sup>4</sup>。また、今後の同様なイベントへの参加意向を問う設問に、第3回の参加者の88.3%が「また参加したい」と回答している<sup>5</sup>。このような期待に応え、学習イベントを継続して発展させていくためには、運営側は、業務の省力化や規模の拡大を安易に目指

すのではなく、参加者数を増大させるための適切な努力と工夫を行う必要がある。

本稿で紹介した事例と考察の結果が、同様な学習イベントの運営の一助になれば幸いである。

#### 謝辞

学習イベントの運営にご尽力頂き、また、本稿を書くにあたり有益なデータを提供して頂いた東北大学 教育・学生支援部 教務課教育支援係 坂本直也氏と川村伊久子氏に心より感謝致します。

#### 参考文献

- [1] PHP/CGI 検索 夢幻, めんちメールフォーム, <http://www.yumemaboroshi.net/cgi4315/> (2012/11/15 アクセス).
- [2] Arkes H. R. Blumer C, The psychology of sunk cost. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 35, pp.124-140(1985).
- [3] ロバート・B・チャルディーニ, 社会行動研究会訳, 「影響力の武器 なぜ、人は動かされるのか」, 誠信書房 (1991)

<sup>4</sup>通算3回のアンケートの集計結果より。有効回答数はのべ519人。他の回答は、「どちらとも言えない(1.5%)」、「不満(0.2%)」、「非常に不満(0%)」。

<sup>5</sup>第3回のアンケートの集計結果より。有効回答数はのべ179人。他の回答は、「わからない(10.1%)」、「参加したいとは思えない(1.7%)」。