

〔研究ノート〕

教育改革支援制度 成果報告

学生によるピアサポートおよびポートフォリオのシステム構築

Peer Support and Portfolio System Development by Student

中村学園大学 流通科学部

木下和也・柳瀬尚司・浅岡柚美・音成陽子

はじめに

本稿は2016年度に採択された中村学園大学教育改革支援制度の取り組み課題について、その概要と成果の報告を目的とする。なお、プロジェクトメンバーは、代表者として木下和也（流通科学部・教授）、共同申請者として柳瀬尚司（ラーニングサポートセンター・教育職員）、浅岡柚美（流通科学部・教授）、音成陽子（流通科学部・准教授）であり、すべて本稿の執筆者である。

本プロジェクトは、学生のマンパワーを、学部教育に活用することを目指したもので、タイトルが意味するように学生によるピアサポートや、学生スタッフによるシステム構築への可能性を探る研究である。タイトルにあるポートフォリオのシステム構築は、いわば最終の目標であり、今回はその足がかりとなるラーニングサポートセンター（以下LSCと略記）のWeb予約システムの構築を対象としている。なお、学生による学内情報システムの開発および開発マネジメントについては、木下（2008）、木下（2010）を参考とした。

1 目標および計画について

1.1 達成目標

本プロジェクトの達成目標は単年度を対象とはしていない。教育改革に資する取り組み課題として、長期的な展望を持ったプロジェクトであると捉えている。基本的な構想は、学生に

LSCのWeb予約システム開発を起点にして、将来的にLSCの学習支援においてピアサポートを実現することである。つまり本稿の中心課題となる単年度として達成目標はLSCの学習支援及び業務管理に関わるシステム構築を通じて、学生にLSC業務を理解してもらうことである。同時に学内情報システムの開発に学生を参加させるという活動から様々なノウハウを収集し、その後の活動に備えるという意味もある。なぜなら、その延長線上に、ポートフォリオのシステム構築へ学生を参加させ、LSCの学習支援業務を通じて、学生によるピアサポート体制の確立につなげたいと目論んでいるからである。

1.2 運営方法・既存制度の活用および期待される効果

教育改革が目的である以上、将来の授業形態やカリキュラムに反映させることも視野に入れなければならない。とくに学生参加の場合、単にボランティアとして課題に参加させるのではなく、授業に組み込まれた取り組みとして実施することが望ましいであろう。つまり参加した学生には現行制度を活用した成績評価と単位認定が必要となる。そこで、流通科学部の現行カリキュラムにある科目「フィールドワーク」にて単位認定を行なうこととしている。この単位認定は、プロジェクトメンバーの浅岡が科目担当者として行なうが、他の教員とともに学生による中

間報告及び最終報告を受け成果物を確認することにより、透明性を以て行なわれる。

次に、この取り組みに参加する学生への効果について説明したい。木下(2015)で述べているように、経営学部や商学部、経済学部といったいわゆるビジネス系学部の学生が、卒業後にシステムエンジニアなどの技術職として働くことはごく一般的なことであるが、そのことが学生に認知されていない傾向にあるのも事実である。さらに、このような知識は開発側の技術者としての側面だけが強調されがちであるが、システムを導入する利用者としての企業側で働く人材にも必要な知識であり、業務をシステムティックに捉える目を養うという意味もある。つまり、文系・理系を問わず、企業組織での情報の利活用を支援するITパスポートのような資格に関心を持つ学生には、実体験としての学びの場を提供できるプロジェクトといえる。

そして、この取り組みを共同で行なっているLSCと共同で、学生へのサポート業務にも参画できるようにすることで、LSCの教育面にも学生のマンパワーを活用しようと考えているのである。例えば、本学が大学入試合格者を対処としたプレカレッジや入学前準備講座、入学後のプレイスメントテストのフォローアップ講座、Web講座などを教員と学生が協働する活動へとつなげることも考えられるのである。

2 取り組み：事前準備

2.1 LSCの業務内容把握

LSCが行なっているWeb講座のプログラムやWebアンケート集計など、業務及びシステムの事前把握を行なった。これにより、LSCでは学生の学習質問対応の際、担当教員の予約が台帳への手書きによって行なわれており、LSC教員の業務を非効率的なものとしていることがわかった。さらに予約は台帳で行なっているものの、業務管理はWeb上の管理システムで行なっていることも判明した。つまり予約台帳を業務

システムに転記(再入力)するという作業が行なわれており、これも業務効率化を妨げる要因であった。プロジェクトメンバーは、これらのLSCの業務内容および業務フローの改善点を整理することで、Web予約システムの開発に向けて要件定義につなげる準備作業が進められた。

2.2 Webクリッカー開発による学生指導に関するノウハウの収集

次に、学生によるシステム開発体制確立への準備を行なった。そこでノウハウを蓄積するためのモデルケースとして、以前より学部教員から依頼のあったWebクリッカーの開発を企画した^(注1)。本システムはパイロット版の開発に終わっているが、学生を参加させた学部内システムの開発手順について、ノウハウを得ることができた。ただし、これらの学生は授業やゼミなどを通して初級レベルのプログラミング経験があり、地域住民向けのプログラミング講座の企画と開催^(注2)を行なっていたこともあり、一般的な学生よりもプログラミングに関する知識やスキルを持っていた。そのため、これらの学生にはプログラミングスキルよりも、ウォーターフォール型開発の流れや、開発にともなう依頼者とのコミュニケーションなど、プロジェクトマネジメントの概要について学ばせることができたことに意味がある。さらには、教員プロジェクトメンバーがその様子を観察し、システム開発のようなプロジェクトに学生を参加させる際の指導のノウハウを得ることができた。

3 取り組み：Web予約システムの開発

3.1 開発する学生への研修内容と開発内容

上述のように、Webクリッカー開発を通して教員側にもノウハウが蓄積された。これに倣い、Web予約システムの開発に取り掛かったが、上記Webクリッカー開発にかかわっていた学生が4年生になり、就職活動などにより十分に参加できないことを受け、新たに当時2年

生であった学生を投入することとなった。つまり、Web クリッカー開発によって習熟度を増した学生は参加できなくなったが、教員側メンバーに蓄積された指導ノウハウを元に、開発経験のない初心者レベルの学生を開発チームとして再構成することにしたのである。その後は経験を活かしながら、チームとして開発を行なうための知識と、プログラミングのスキルについて、段階的に研修を行なった。以下は、その具体的な内容である。

- ・参加する学生への研修内容の説明
- ・要件定義、製造（プログラミング）、テスト、進捗報告など、開発工程とタスクに関する研修
- ・プログラミング研修

Web クリッカー同様、開発言語として PHP を採用した。システムは大きく分けて二つのモジュールから構成される。一つは学生からの予約受付に関するモジュールで、もう一つは教員のスケジュール管理部分である。両者のモ

ジュールは連携して教員の予約が重複しないように機能しなければならない。そのため、事前の打ち合わせでは学生側と LSC 側でデータ構造を中心に仕様について綿密な設計を行ない、前者を学生が担当（写真 1、写真 2）、後者を LSC 側で担当することが決まった。その際、学生は、開発マネジメントの知識としてタスクを分担する際に必要な WBS (Work Breakdown Structure) の考え方などを、実習を通して理論としても理解している。

開発はプログラミングの研修を受けながら進められた。そのため、学生はスキルの不足している部分を、PHP の参考図書やインターネット上の解説記事を参考にしながら試行錯誤を繰返して補った。結果として本来の開発期間を 2 か月ほど超過し、2017年度の 1月にパイロット版が完成し、LSC 側のモジュールとの調整が行なわれ、テスト期間（写真 3、写真 4）を経た後、4月より実際に稼働している。

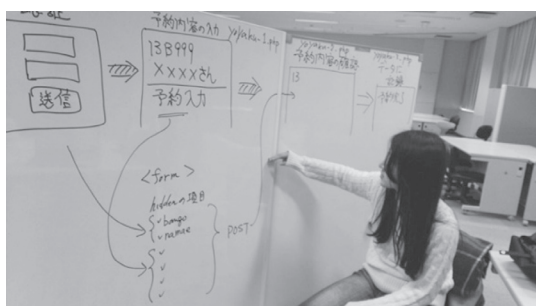


写真 1 学生による画面設計の打ち合わせ

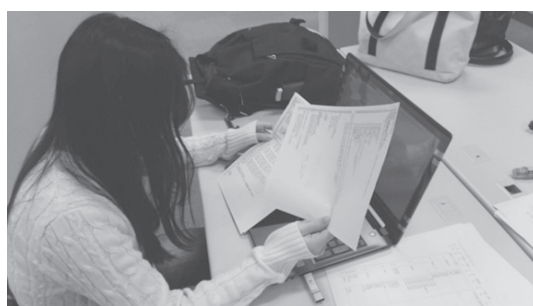


写真 2 画面設計に基づくプログラミング工程



写真 3 LSC での結合テスト



写真 4 LSC での結合テスト

4. 成果について

4.1 達成できたことと課題

本プロジェクトでは、以下の事項については目標を達成できたと考えている。

- ・ Web システムの構築に関わる開発工程やプロジェクトマネジメントなど、実体験を通して流通科学部の学生に相応しい知見を学生が得た。
- ・ LSC の予約システム（学生ポートフォリオの前段階として）が完成し、正常稼働している^(注3)。

その一方で、以下の事項が課題として浮かび上がってきた。

- ・ 学生の継続的な募集（学生の興味の問題など）
- ・ 各種システムの年度を越えた継続的開発、改良に関する体制づくり（知識継承の問題）
- ・ ピアサポート体制の確立（学生募集との関係）

これらの課題は、授業とは異なり、自発的に参加する学生を集めることの難しさが表面化したものである。今回のような開発プロジェクトを進めるうえで、学生の興味や作業時間などの調整は非常に難しく、単年度では成功したとしても安定的に継続するためには、学生にとってさらに魅力的な活動とする必要がある。

4.2 現状と改善すべき点

さらに、現状において、特にカリキュラムや教員側の担当者の負担について、以下のように改善すべき点を列挙したい。

- ・ 成績評価の根拠をどのように明確化するか。現状ではフィールドワーク（集中講義、通年）によって単位評価しているが、成果物だけで判断はできない。チームによる共同作業の場合、それぞれの学生の成果物に対する貢献度が、正確には区別できない。
- ・ 教員の負担の問題として、単位取得の根拠となる学習時間の担保に、1 チーム90分／

週の授業形式の研修が必要。そのため、教員は1 チーム当たり年間30回程度の授業を、いわばボランティアとして負担している。（現在、2 チームが存在する）

- ・ 上記解決策のひとつとして、ピアサポート体制をこの開発研修に導入し、教員ではなく学生による自発的な活動にしていく必要がある。つまり学生による知識継承を可能にする制度や機会創出が必要である。
- ・ これをモデルケースに、他の分野での活用を考案することが教育改革支援制度に採択された教員の役割ではないかと考えている。

4.3 学外での発表と学内他部署からの開発依頼

本プロジェクトの取り組みについては、FD と SD に関する大学等教育機関のネットワークである Q-Links が主催する2017年度の Q-conference で学生がポスター発表を行なっている。Q-conference は Q-Links の賛同校による年に一度の活動報告会であり、Web サイトによれば、「内容はランチセッションに始まり、オープニングセッション、ポスターセッション、企画セッション、情報交換会など多くのプログラムが用意されている」と紹介されている。

今回ポスターセッションにおいて発表した内容では、システム開発業者に頼らず、学生と教員によって学内のシステム開発を行なったという点と、それが学内の情報インフラとして現在機能しているという点の二つが強調されている。このポスター発表を受けて本学の教務部と就職支援課から同様の Web 予約システムの開発依頼があった。具体的には教職課程の講座指導・相談、および就職支援課の就職活動相談の Web 予約システムの構築という案件である。

まとめ

本稿で述べた活動はプロジェクトとしての期間は終えたが、慣例化や制度化という段階には至っていない。そのため、継続して取り組むた

めのアイデアや教員・学生双方へのインセンティブが必要である。それに対する回答が、4.3節で述べた類似案件に関する開発であると考えている。

現在、上述の類似案件に関するワーキンググループでは学生の活用を議論していないが、今後このような案件のうち仕様が確定し、学生にも構築が容易な案件は積極的に受注していくことで、学生の活躍の場を広げることができるであろう。さらに、このような類似案件の受注は、既に開発を経験した先輩学生から後輩学生へのスキル移転を容易にすることから、知識継承の問題を解決する糸口になるかもしれない。

アクティブラーニングの高まりとともに、授業に学生が自発的に参加する活動が取り込まれる傾向にある。そのような取り組みは授業の中だけではなく、ボランティアや学内のアルバイトの中でも培われるべきだと感じながらこのプロジェクトの期間を終えた。本プロジェクトのメンバーとしては、この経験から得た知見を元に、さらに同様の活動を支援していく所存である。

注

(注1) Webクリッカー開発について

Webクリッカーについては、事前準備の一環として進められた。その目的は、教員（開発依頼者、顧客に相当）との綿密な打ち合わせ（写真5）を行ない、丁寧に、必要な機能を一緒に考え、チームとして作っていくことを、学生に学ばせることにあり、単なるプログラミングスキルの向上を狙ったものではない。また、本プロジェクトの教員が、学生を参加させた開発に関するノウハウを収集する目的もある。

一般的なシステム開発（ソフトウェア開発）では、このような依頼者との綿密な打ち合わせは上流工程と呼ばれるフェーズであり、学生は、教員から要望を聞きながら要件を引き出し、要件定義を行なうことの重要性を理解したと思われる。この要件定義に基づいて画面設計が行なわれ、さらにそれを実現するプログラミングが行なわれたが、これらのフェーズでは、できる限り学生のアイデアにしたがって進めることにした。

次に中間報告（写真6）では、本プロジェクトのメンバーでもある浅岡由美学部長出席のもと、学生が作業の進捗状況と現時点での成果物の性能を報告した。開発依頼をした教員にとっては、この段階で完成した際の具体的な性能や使い勝手が想像できるようになるため、細かい点で仕様変更の提案などがなされた。この提案に基づいてさらに学生の開発が進められた。開発規模が小さいため、このような作業を繰り返しながら完成を目指すことになったが、これは模擬的なアジャイル開発ともいえる。

この開発を通じて、学生が顧客とのコミュニケーションやプレゼンテーション技法など、一般的なビジネスシーンでも重要な場面を実体験したという点は、ビジネスを学ぶ上で貴重な経験になったと思われる。つまり、システム開発（ソフトウェア開発）には、流通科学部で学ぶビジネスの知識が数多く詰まっているともいえる。



写真5 依頼者（教員）との打ち合わせ
（要件の聞き取り）



写真6 依頼者および学部長への中間報告

(注2) 学生が教えるプログラミング講座の開催
この活動（写真7、写真8）は今回のプロジェクトの範疇には含まれてはいない。いわば、開発メンバーを募る際に、優先的にプロジェクト（Web

クリッカー)の内容を紹介したのが、このプログラミング講座を担当した学生たちだったということである。

結果として、この講座を担当した学生を参加させたことには意義があったといえる。地域のボランティア活動に終わることなく、学内で実際に使われるシステムの開発に、学生自身のプログラミングスキルや知識が活用されることで、プログラミングに対する興味や関心を深めている。なお、このプログラミング講座は、本学と福岡市城南区の提携を活用したボランティアである。

このような活動はICTやボランティア活動に関心のある学生間で広まり、勧誘しやすい環境が整ってきた。もちろん、LSCのWeb予約システムの開発に参加した2年生の学生も、同様の地域ボランティアに参加している。



写真7 学生によるプログラミング講座
(学生講師と受講者)



写真8 学生によるプログラミング講座
(学生アシスタント)

(注3) LSCのWeb予約システムについて

ここでは今回のプロジェクトの対象となったWeb予約システムの開発について、その目的とシステムの仕様について説明する。

(1) LSCの業務の効率化について

LSCは、リメディアル教育の進展に資することを目的として基礎教育センターとして2013年に設置され、中学・高校教員経験者によって基礎学力の向上のために国語・数学・化学・生物・英語の個別指導や学内講座を中心とした業務を行なっている。2016年4月よりラーニングサポートセンター(LSC)と名称を変更し現在に至る。学生は高校時の未履修によって大学の授業についていけない不安、就職試験に向けた基礎内容の復習などを克服するためにLSCを利用しているが、一人一人の基礎に対するレベルは多種多様であるために教員は準備などに多くの時間を要する。LSCではより多くの学生に対応する時間を確保するために、可能な限り諸業務をコンピュータを利用して効率化を図ることは必然である。

(2) 従来の予約から個別指導までの流れについて

個別指導を利用する学生は、LSC室にて事前に希望する日時や教科を、図1の台帳を見ながら予約をする。台帳は1週間分の教員の空き状況を確認することができる表で、個別指導は45分を1枠として1日に10枠が用意されている。さらに、台帳では既存予約、講座、教員の所用を赤、黄、青の3色で視覚的に区分している。

個別指導の当日には、LSC室の入り口に、当日の予定時間と使用教室を掲示している(写真9)。学生は自分の予約した時間を確認する場合、当日の分に関してはこの掲示ボードで確認をするが、翌日以降の予約状況に関しては図1の台帳で予約



写真9 掲示ボード

2017/5月

| 日 | 曜 | 行事等 | 担当 | 個別指導 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------|---|-------|------|------------------|----------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-----------------|--|-------------------|--|--|-------|---|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|---|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|---|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|---|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|---|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|---|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|---|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|---|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|---|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|---|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|---|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|---|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|---|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|---|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|---|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|---|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|---|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|---|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|---|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|---|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|---|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|---|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|---|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|---|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|---|-------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | 1限目 (9:00-10:30) | | | 2限目 (10:45-12:15) | | | 3限目 (13:05-14:35) | | | 4限目 (14:50-16:20) | | | 5限目 (16:35-18:05) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | ① (9:00-9:45) | ② (9:50-10:35) | ③ (10:45-11:30) | ④ (11:35-12:20) | ⑤ (12:25-13:00) | ⑥ (13:05-13:50) | ⑦ (13:55-14:40) | ⑧ (14:50-15:35) | ⑨ (15:40-16:25) | ⑩ (16:35-17:20) | ⑪ (17:25-18:00) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5月22日 | 月 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月23日 | 火 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月24日 | 水 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月25日 | 木 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月26日 | 金 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月27日 | 土 | 第4土曜日 | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月23日 | 火 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月24日 | 水 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月25日 | 木 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月26日 | 金 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月27日 | 土 | 第4土曜日 | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月23日 | 火 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月24日 | 水 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月25日 | 木 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月26日 | 金 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月27日 | 土 | 第4土曜日 | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月23日 | 火 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月24日 | 水 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月25日 | 木 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月26日 | 金 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月27日 | 土 | 第4土曜日 | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月23日 | 火 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月24日 | 水 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月25日 | 木 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月26日 | 金 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月27日 | 土 | 第4土曜日 | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5月23日 | 火 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月24日 | 水 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月25日 | 木 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月26日 | 金 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月27日 | 土 | 第4土曜日 | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月24日 | 水 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月25日 | 木 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月26日 | 金 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月27日 | 土 | 第4土曜日 | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月24日 | 水 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月25日 | 木 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月26日 | 金 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月27日 | 土 | 第4土曜日 | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月24日 | 水 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月25日 | 木 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月26日 | 金 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月27日 | 土 | 第4土曜日 | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月24日 | 水 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月25日 | 木 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月26日 | 金 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月27日 | 土 | 第4土曜日 | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5月24日 | 水 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月25日 | 木 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月26日 | 金 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月27日 | 土 | 第4土曜日 | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月25日 | 木 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月26日 | 金 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月27日 | 土 | 第4土曜日 | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月25日 | 木 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月26日 | 金 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月27日 | 土 | 第4土曜日 | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月25日 | 木 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月26日 | 金 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月27日 | 土 | 第4土曜日 | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月25日 | 木 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月26日 | 金 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月27日 | 土 | 第4土曜日 | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5月25日 | 木 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月26日 | 金 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月27日 | 土 | 第4土曜日 | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月26日 | 金 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月27日 | 土 | 第4土曜日 | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月26日 | 金 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月27日 | 土 | 第4土曜日 | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月26日 | 金 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月27日 | 土 | 第4土曜日 | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月26日 | 金 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月27日 | 土 | 第4土曜日 | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5月26日 | 金 | | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月27日 | 土 | 第4土曜日 | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月27日 | 土 | 第4土曜日 | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月27日 | 土 | 第4土曜日 | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月27日 | 土 | 第4土曜日 | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | 5月27日 | 土 | 第4土曜日 | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 5月27日 | 土 | 第4土曜日 | 渡邊 国 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 柳瀬 数 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 三浦 理 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 亀井 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 小山 英 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

図1 ラーニングサポートセンター受付台帳サンプル

箇所を確認している。

(3) ラーニング管理システムについて

LSCでは、設置当初より利用者が多く、個別指導のスケジュール管理および指導状況分析のための集計が煩雑であるために早急にスケジュール管理システムを開発した。最初はLANで繋がったパソコン間で利用するシステムであったが、その後Webアプリケーションとして新たに開発し、2016年4月より運用をしている。

機能としては、教員別の個別指導スケジュール、個別指導内容の記録、個別指導の年間・月別集計などが可能であり、これらはLSCの教員間で情報を共有している。

(4) 予約システムとラーニング管理システムの連動

予約システムでは、学籍番号、氏名、日時、時限(コマ番号)、担当者、予約状況、申請日のデータを持ち、ラーニング管理システムではLSCの開館日、教員の空き状況をデータとしてもつ。予約システムで予約時にはラーニング管理システム

データから教員の空き情報などを参照する。また予約申請データはラーニング管理システム側で予約状況を確認し、予約の許可あるいは不可の情報を予約システムへデータを送る仕組みになっている(図2)。さらに予約確定後の基本情報は個別指導の学習履歴とともにデータとして扱っていく。

(5) 予約システムの画面について

学生のスマートフォンでは、図3に示す画面によって、認証、日時と教員の選択を行ない、予約が完了する。ただし、この時点では予約が確定したわけではなく、教員側のラーニング管理画面による許可によって、学生の画面に確定されたことが表示される。

(6) 予約システムを使ったLSCの運用状況

学生が最初に訪れた時に、LSCの利用が続くことが見込まれる学生に次回からWebによる予約が可能であることを伝え、図4の説明マニュアルにてスマートフォンでのアクセス方法や利用の流れ、パスワードの確認を行なう。

学生へは、次回の予約を実際に操作しながら説

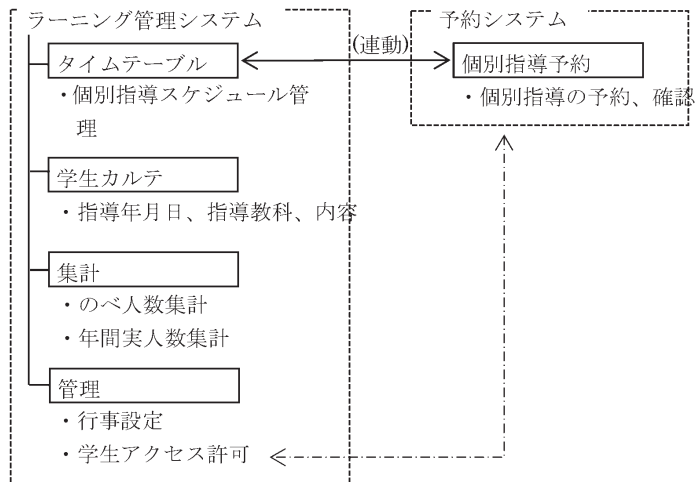


図2 予約とラーニング管理の連動

明をするが、以下の場合についてはシステムで制限をしていることを伝える。

- ・他の学生も含め、希望する教員・時間帯が予約申請中である場合
- ・教員のスケジュールがすでに予定がある場合
- ・ラーニングサポートセンターが閉室の場合
- ・予約申請日以前の予約

また、次の場合を利用時のルールとしている。

- ・グループによる指導を希望する場合は、代表者が予約申請をし、予約システム確認画面上のコメント欄へ他の学生の学籍入力をする
- ・数多くの予約をすると他の学生が予約できなくなるので、最大2件先までの予約とする

学生による予約申請後は、ラーニング管理システムのタイムテーブル画面下部(図5)にリアルタイムで予約申請情報が表示されるので、予約情報と該当する日時の状況を見て予約を受け付けることが可能かどうかを判断し、予約の確定または不可を選択する。

確定を選択した場合は、タイムテーブルのスケジュールに反映される。なおグループ学習を希望する他の学生についてはラーニング管理システムにて手作業で追加入力を行なっている。

(7) 従来の予約方法の問題点と予約システムの利点

従来の予約方法(写真10)は、学生がLSCを訪れ、台帳を見ながら教員の空き状況を調べ、都合の良い時間帯を予約する。学生が事前に予約を

していても教員が空いていれば対応可能としているが、混雑期によっては教員側の時間が空いていないため、予約をしなければ確実に個別指導を受けることができない。また、台帳は1つのみで複数の学生が同時に予約しに来る場合は後に来た学生にしばらく待機してもらっているが、確定するまでに時間がかかる学生もいるため予約待ちの行列が生じる場合もある。

その後は、台帳の予約状況をラーニング管理システムで管理するために、教員またはスケジュールジョブ(学内学生アルバイト)によって入力をしてきた。

この予約システムの導入によって、次の点のメリットが考えられる。

- ①学生が直接センターを訪れることなく予約が可能
- ②受付時の教員の対応の手間
- ③コンピュータへの入力の手間
- ④24時間受け付け可能



写真10 Web予約システム導入前の予約の様子

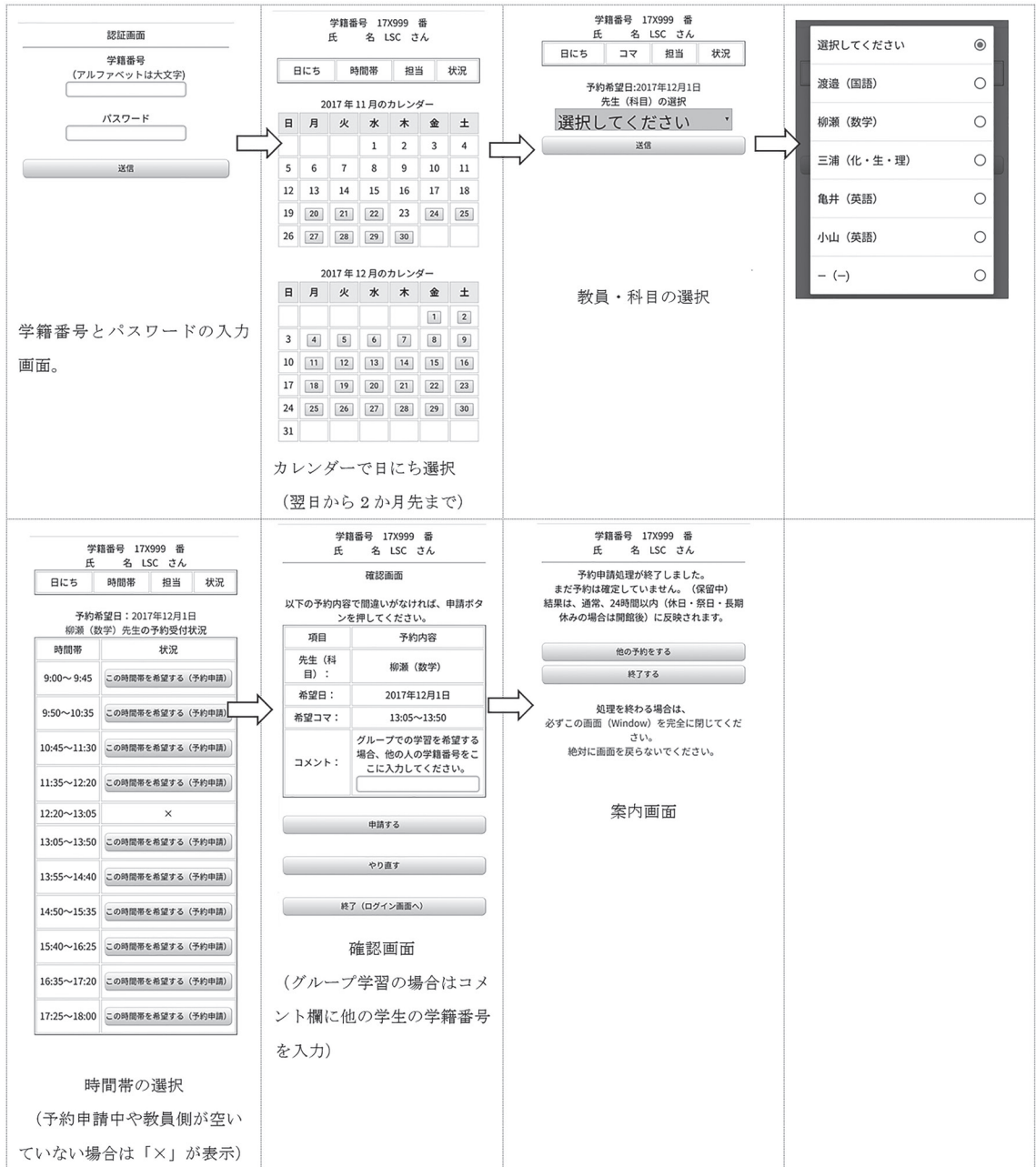


図3 予約システム操作画面 (学生のスマートフォン)

LSC予約システム操作説明

ラーニングサポートセンター

URL: <http://www.pmpc.org/n/>

1. 利用の流れ

- ① 予約申請
システムで予約したい時間・教科を申請する。(仮受状態)
- ② 予約申請の確定または不可
LSCで予約確認後、予約の確定を行います。予約不可の場合は再度予約申請となります。
- ③ 個別学習・グループ学習
予約確定の場合は、予約期間にLSCに来て学習となります。

※申請する場合はLSCにて受付開始が必要です。
※明後、予約のキャンセルの機能はまだありません。キャンセルの場合は電話0949-9482にお知らせください。

2. 操作方法

ラーニングサポート予約先選択

予約番号 (アルファベットは大文字とハイフンを入力し、選言ボタンを押す)

カレンダーで日にち選択 (曜日以降の予約)

教員・科目の選択

時間帯の選択 (予約などがある場合は×表示)

確認画面

完了画面

図4 LSC予約システム操作説明用チラシ

甲種学園大学 短期大学部 ラーニング管理システム

タイムテーブル 学生カレン 集計 講座管理 管理 ログアウト

▼ 2017年 03月 27日 (水) 更新 << 前日 今日 翌日 >> 新規

| 【集計】 | 9:00 | 10:00 | 11:00 | 12:00 | 13:00 | 14:00 | 15:00 | 16:00 | 17:00 | |
|------|-----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|-------|-----------------|--|
| 教科 | 演習(13:30-16:30) | | 演習(16:40-17:15) | | 演習(13:30-14:30) | | 演習(14:30-16:30) | | 演習(16:30-18:00) | |
| 数学 | 座席 | 座席 | 座席 | 座席 | 座席 | 座席 | 座席 | 座席 | 座席 | |
| 時間 | 09:50 | 10:35 | 10:40 | 11:30 | 11:35 | 12:20 | 13:05 | 13:50 | 14:35 | |
| 【集計】 | 演習(13:30-16:30) | | 演習(16:40-17:15) | | 演習(13:30-14:30) | | 演習(14:30-16:30) | | 演習(16:30-18:00) | |
| 英語 | 座席 | 座席 | 座席 | 座席 | 座席 | 座席 | 座席 | 座席 | 座席 | |
| 時間 | 13:00 | 13:50 | 13:55 | 14:40 | 14:45 | 15:30 | 16:15 | 17:00 | 17:50 | |
| 【集計】 | 演習(13:30-16:30) | | 演習(16:40-17:15) | | 演習(13:30-14:30) | | 演習(14:30-16:30) | | 演習(16:30-18:00) | |
| 英語 | 座席 | 座席 | 座席 | 座席 | 座席 | 座席 | 座席 | 座席 | 座席 | |
| 時間 | 10:40 | 11:30 | 11:35 | 12:20 | 13:05 | 13:50 | 14:35 | 15:20 | 16:05 | |

| 申請日 | 予約番号 | 氏名 | 希望日 | 時間帯 | 担当(教科) | 状態 | 受付処理 | 備考 |
|-------------|--------|-----|------------|--------------|--------|------|------|--------|
| 2017年03月27日 | 17x399 | LSC | 2017年3月28日 | ◎13:30-14:30 | 三浦(化学) | 受付確定 | 処理済 | 残:1日です |
| 2017年03月27日 | 17x399 | LSC | 2017年3月28日 | ◎16:40-17:15 | 経藤(国語) | 受付確定 | 処理済 | 残:1日です |
| 2017年03月27日 | 17x399 | LSC | 2017年3月28日 | ◎13:30-14:40 | 亀井(英語) | 受付確定 | 処理済 | 残:1日です |

予約申請情報

図5 ラーニング管理システム

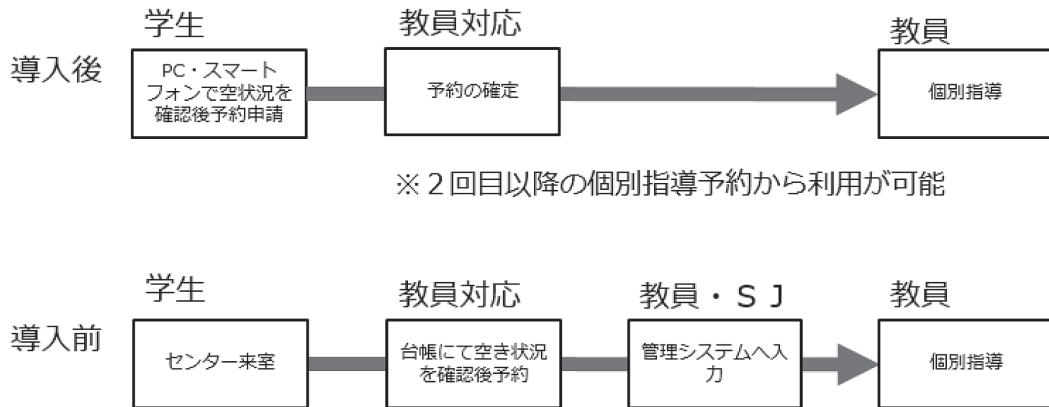


図6 導入前と後の作業流れ

- ⑤予約を考えている学生の機会を逃さない
- ⑥リアルタイムに空き状況を学生に伝えられる
(他学生の予約申請中の状態から)

なお、導入前と導入後の作業の流れについては
図6を参照のこと。

参考文献

木下和也「学生による経営学部内 Web システム
構築について」愛知学院大学／経営管理研究所

紀要, 15, 2008, pp.9-18

木下和也「Web による病院物流情報管理システム
構築における特殊性と問題解決」, 日本物流
学会誌, 18, 2010, pp.121-128

木下和也「模擬的な Web システム開発を題材に
したプロジェクトマネジメントの体験学習」,
九州 PC カンファレンス発表論文集, 2015,
pp.10-14