

## Slack を活用したグループ学習の可視化

### 実践の事例

- Web 授業でグループ学習をさせる場合、その内容を一元的に時系列で記録することで、学習活動を可視化することが可能です。特に、議論を通して 1 つの成果を作るタイプの学習では、発言や資料の共有などの過程が記録されることで、教員にとっては活動の過程が可視化され、また学生にとっても後から活動を振り返ることができるようになるメリットがあります。
- 様々なチャットツールの中でも Slack は、プロジェクト毎にチャンネルを作成したり、投稿にスレッド形式で返答をしていくことができるため、会話が遡りやすく、質疑応答やグループディスカッションを追いやすいことから、活動記録の一元管理の場所として優れています。また、テキストだけでなく文書や画像等のファイルを添付したり、リアクションを付けたりすることができ、学習活動の流れをそのまま記録することも可能です。
- グループ学習開始の前に、教員が活動の進め方（アジェンダ）を明示し、学生が何を書き込むことが学習活動となり、グループへの貢献になるかを伝えます。アジェンダでは、活動時間を短く区切ることによって各時間内の活動内容を明示することがポイントです。（アジェンダを使用した授業構成の工夫については[こちら](#)をご覧ください）



#### <学生へ示す活動の進め方(アジェンダ)の例>

16:20	Preparation	Come to Slack. Say hello to the class. Read through the agenda.
16:20 16:35 (15)	Activity time Introduction Get to know each other.	To Chair: ・ Take attendance by responding to each member. ・ Post discussion topics. To all: ・ Answer the questions. ・ Read others' answers. Respond to each other.

### 活用のヒント

- 「表示名」の書き方、「アイコン写真の設定」、「既読後リアクションを残す」等、事前にグランドルールを設定することで、学生はより活動に集中しやすくなります。
- 授業回ごとに 1 つのチャンネルを作成すると、授業回単位で振り返りができます。

### 背後の原理

- 学生に深い理解を促すには「内化—外化—内化の学習サイクル」が必要です。
- 「内化」（≡インプット）は知識の習得や外化（≡アウトプット）の振り返りを、「外化」は書く・話す等による理解や思考の表現を指します。
- Web 授業のグループ学習を「外化」と位置づけ、理解や思考を実際に書き出す機会を設けることで、学習の過程が可視化されると共に、学生の学習状況や理解度を把握することができます。
- 「外化」の指示は「議論の様子を記録しましょう」ではなく、「重力加速度の測定に使えるような身近にあるものをできるだけ多く挙げてください」等、学生が思考した内容の言語化に関するものにします。
- 「内化」のない「外化」は、その場の思いつきや既習知識を出すにとどまり、学習につながりません。「外化」の前に学生が基礎知識や基本情報の十分な「内化」をするためには、予習課題や授業中の講義等でこれらの知識や情報を習得できるよう促すことが重要です。

※Slack は、先生方のご判断でご利用をいただいております。

- ・ 本事例は、近藤雪絵先生（薬学部）から提供いただいたものです。
- ・ 過去の「1 分間 FD」の記事は、教育開発推進機構 HP>FD> 3、学内 FD・説明会アーカイブ>実践事例アーカイブに掲載しています。
- ・ 「1 分間 FD」への事例を募集しております。自薦・他薦を問いません。

# Visualization of group learning using Slack

## Example Practice

of

- When conducting a group learning in a web-based classes, it is possible to make the learning activities visible by recording the contents centrally and chronologically. Particularly in the case of a type of learning in which students produce a single result through discussion, recording the process of speaking and sharing materials has the advantage of making the process of the activity visible for the teacher and enabling the students to look back on the activity later.
- Among the various chat tools, Slack is an excellent place for centralized management of activity records because it allows you to reply to comments in a threaded format, making it easy to retrace conversations, follow questions and answers, and group discussions. By using Slack, in addition to text, you can also attach documents, images, and other files, as well as adding reactions, so that you can record the flow of learning activities as they happen.
- Before the start of group learning, the teacher clearly states the way the activity will be conducted (agenda) and tells the students what they need to write in order to do a learning activity and to contribute to the group. The key point is that the agenda should clearly indicate the activities to be done during each period by dividing the activity time into short segments. (For the details of how to structure learning with class agenda, see [here](#)).



### <Example of agenda to present to students>

16:20	Preparation	Come to Slack. Say hello to the class. Read through the agenda.
16:20 16:35 (15)	Activity time Introduction Get to know each other.	To Chair: • Take attendance by responding to each member. • Post discussion topics. To all: • Answer the questions. • Read others' answers. Respond to each other.

## Tips for Use

- By setting ground rules in advance, such as how to write "display name," "setting icon photo," and "leaving reaction after reading," students will be more likely to focus on the activity.
- By creating one channel per class session, you can easily look back on each class session.

## Theoretical Background

- A learning cycle of "internalization-externalization-internalization" is necessary to promote deep understanding among students.
- Internalization (≒input) refers to the acquisition of knowledge and reflection on externalization (≒output), while externalization refers to the expression of understanding and thinking through writing, speaking, etc.
- By positioning group learning in web classes as "externalization" and providing opportunities for students to actually write down their understanding and thoughts, the learning process can be visualized and the quality of students' learning and level of understanding can be grasped.
- The instructions for "externalization" should be related to the verbalization of students' thinking, such as "List as many familiar objects as possible that can be used to measure gravitational acceleration," rather than "Record the discussion".
- Externalization without internalization leads to no learning, as it is limited to on-the-fly ideas and previously learned knowledge. In order for students to internalize enough basic knowledge and information before externalization, it is important to encourage them to acquire such knowledge and information through preparatory assignments and lectures in class.

※Slack is used at the discretion of the teachers.

This case study was provided by Yukie Kondo (College of Pharmaceutical Sciences).

Past articles of "1 Minute FD" can be found on the Institute for Teaching and Learning HP>FD>3. Archive of internal FD and briefing sessions. We are looking for case studies for "1 Minute FD". Self-recommendations and other recommendations are welcome.