

CSCL のファシリテーションにおける定型メッセージの作成

Creation of Fixed Phrases for the Facilitation of CSCL

石毛 弓*1・合田 美子*2・半田 純子*3・山田 政寛*4

大手前大学現代社会学部*1・熊本大学大学教育機能開発総合研究センター*2・
青山学院大学社会連携機構ヒューマン・イノベーション研究センター*3・九州大学基幹教育院*4

コンピュータ支援協調学習(CSCL)では、遠隔地に住む学習者同士をつなぎ相互交流的な学びを促進することが可能になる。現在の日本の高等教育において火急の課題とされているグローバル人材の育成に対しても、国という枠組みを超えた教育を提供することができる。この視点から本研究が属するプロジェクトでは、複数の教員間とりわけ異なる国のあいだで効果的に CSCL を行える環境の構築をめざしている。具体的には、協同のファシリテーションを、デザイン手法、技法、支援の体系化の三点からモデル化すること、またそのための CSCL システムの開発と検証を行う。その一端として、電子メディアをもちいた協調学習で教育的効果が高く、かつ使用頻度が高いと予想される語句を「定型メッセージ」として設定し、ファシリテーションをサポートすることを予定している。本論はこの定型メッセージの作成における基本コンセプトおよび手法の報告である。なお定型メッセージを作成する際の理論的背景には、Garrison らによる Community of Inquiry (探求の共同体) をもちいた。

キーワード：ファシリテーション、探求の共同体、CoI、CSCL、定型文

1. はじめに

現在の高等教育機関では、将来国際的に活躍できる人材の育成が求められている。国際的とは、「豊かな語学力・コミュニケーション能力や異文化体験を身につけ、国際的に活躍できる」者、すなわち「グローバル人材」だとされる(グローバル人材育成推進会議 2012)。また中央教育審議会では、学修者の能動的な参加をうながす「アクティブ・ラーニング」を推進している(中央教育審議会 2012)。つまり2010年代以降の日本の高等教育では、十分な語学力をそなえたうえで、グローバルな視点に基づいて自ら積極的に行動し成果を挙げることができる人間を産出することが急務だとされている。

上述のような人材の育成には、多文化を知識だけでなく体験によっても学ぶことが重要である(Scardamalia and Bereiter 2006)。その方法の一つとして、たとえば多国籍のプロジェクトに参画するといった参加型学習を挙げることができるだろう。ICTの発展によって、ビジネスの現場では国際協働のプロジェクトが増加している。しかし授業の一環として多国間によるコンピュータ支援協調学習(Computer-Supported Collaborative Learning, 以下CSCL)を実施するには、解決すべき課題が多くある。

多国間におけるオンラインの協働学習をファシリテーションする技法もその一つだ。ファシリテーションという概念が広まるようになってすでに半世紀以上を経ているが、多国間のCSCLへの適切な介入についてはまだ歴史が浅いのが現状である。

この問題意識から、筆者が属する研究チームでは、多国間で協同してオンライン上での授業を運営する際のファシリテーション技法の開発をめざしている。複数のファシリテーターによる協同のファシリテーションをデザイン手法、技法、支援の体系化の三点からモデル化すること、またそのための多国間CSCLシステムの開発と検証が課題である。現在の計画では、2015年度中にシステムの初期設計を終え、授業モデルを構築し、ファシリテーションの手法を確立する。さらに2016年度には日本語を英訳し、多国間で実際に授業を行い検証することを予定している。これらの項目のうち、ここではファシリテーション支援について解説する。また先に多国間と述べたがこの点は今回はふれず、ファシリテーションをサポートする定型メッセージ(第5章参照)の作成という面に焦点を当てる。

最初に本研究の概略を紹介し、次に一般的なファシリ

テーションの概念について述べる。そのうえで、定型メッセージ作成の指標としてのCommunity of Inquiry(探究の共同体。以下CoI)に言及する。なおこのシステムは現在開発段階にあるため、本論は定型メッセージを作成する際にもちいた理論的背景とその手法についての解説が主な内容となる。

2. 授業モデルの概要

まずCSCLをもちいた授業の概要を紹介する。システムはMoodleのモジュールとして開発し、バージョンは2.6～2.9で合わせる。このシステムで提供する授業モデルには最終的には汎用性をもたせることを予定しているが、現在は英語教育を基本モデルにしている。英語を語学として学習するのではなく、英語をツールとして利用する協同学習の設計を行う。

なお地域ごとに、受講期間や一回の授業の長さ、また授業回数などさまざまな差異が生じることが予想されるため、(日本でいうところの)半期15回の授業すべてをあてるのではなく、その一部でオンラインによる協同学習を行うことになる。多国間における授業は、2014年にすでにパイロット・ケースとして日本と台湾間で行っている。下記はその成果を反映させた内容になっている(Goda et al. 2014)。

■授業の概略

科目： 英語教育(学生の語学力はTOEIC550点程度を予定)

使用言語： 英語

授業形態： 演習

手法： オンライン学習(同期)

授業回数： 短期バージョン4回、長期バージョン7回

到達目標： 小グループでのディスカッション等を通じて、各グループごとに成果物を作成する(例：テーマに即した企画資料、グループの意見を総括したプレゼンテーション資料等)

■全体の流れ

1. 多国間でファシリテーターが協同して授業設計を行う
2. 事前に行う学生調査の結果をもとに、学生を複数の国からなる少人数のグループに分けておく
3. 毎回の授業を行う(授業者はファシリテーター間で決める。分担の場合もあれば単独の場合もある)。グループ・ディスカッションを主とする
4. 学生はグループの成果物を提出、あるいはプレゼンテーションする

5. 各国のファシリテーターが担当学生の成績評価を行う

授業設計、学生調査、授業進行、成績評価などすべてにおいて基本モデルに沿ったガイドラインが用意されている。またディスカッションはテキストベースのチャットを使用する。このディスカッションでの意見交換や批判、合意形成、また成果物の制作に至る過程そのものが問題発見・解決型学習いわゆるPBL (Problem Based Learning) であり、オンラインを通じた多文化体験や異文化理解につながると想定される。

ファシリテーターは、各グループの状況をオンライン上でモニタリングしながら適切な介入(Bereiter and Scardamalia)を行う。このオンライン上でのファシリテーションのモデルの構築については4章以下で述べることとし、次章では歴史的にみたファシリテーションの基本概念を確認する。

3. ファシリテーションと定型メッセージ

ファシリテーションという概念は、グループ・ダイナミックスの父といわれるLewinらによるワークショップに端を発するとされる。1940年代後半に開催されたこのワークショップを基に、参加者の気づきや学びまた相互交流の過程に注目するラボラトリー方式による体験学習という手法が発展していく。ワークショップを運営する者は、メンバーを強く指導するのではなく、その場におけるメンバー同士の学びを促進する役割を担うとされる(津村・石田 2011)。

また臨床心理学者のRogersは、1960年代に自身によるカウンセリングの手法であるエンカウンター・グループというグループ・アプローチを行った。このとき、その場での参加者たちの体験や気づきを促進するための訓練されたスタッフがファシリテーターと呼ばれた(Rogers 1951; Rogers 1970)。このような「ファシリテーション」という思想の流れは、教育の分野ではFreireの対話型教育(フレイレ 2011)やIllichの脱学校論(Illich 2011)などにもみることができる。

市民参加型のまちづくりの活動などにも、ファシリテーターの技法はとりいれられている。さらに1970年代になると、北アメリカを始めとしてビジネスの世界でも会議運営と合意形成の手段としてのファシリテーションが実践されるようになった。日本への紹介は、1947年のグループ・ダイナミックスや、1958年のTグループ中心の人間関係トレーニングがその萌芽だといわれている(津村・星野欣生 1996)。

今日、ファシリテーションは多くの分野で応用され活用されている。そのせいもありファシリテーションの概念は分野により差異があるが、本論ではこの語を「プロセスに気づき、そのプロセスに関わり、そしてグループの課題とメンバーやグループの成長にむけて、特にグループメンバーが求める目標(大別すると、課題なのか、成長なのか)を達成することを安易にする働き」(津村 2012)だと特徴づける。参加者自身の気づきや学び、またグループの目標達成のために必要とされる介入をファシリテーションとする。

このようにファシリテーションという技法は1950年代後半から発展してきた歴史をもつ。しかしその研究の大半は対面を前提としたファシリテーションであり、本研究が必要とするオンライン型かつ多国間のファシリテーション技法については研究や実践の報告が充分とはいえないのが現状だ。

CSCLへの介入には、二通りの方法があると考えられる。まず、ファシリテーターがグループや個人に自由にメッセージを入力して送る方法がある。メンバー一人ひとりの動きをみたくて適切なアドバイスを発することができるこの方法は、効果的だろう。しかし受講者数によっては、ファシリテーターがグループやメンバーのすべてに密にかかわることが難しい場合があるだろう。また、同一のメッセージを複数のグループやメンバーに送る事態が多々生じることは安易に予想される。

本システムでは後者の問題を解消するためにファシリテーターが自由に送ることができるメッセージのほかに、あらかじめ定型メッセージを用意する。ファシリテーターは、状況に応じてグループまたは個人にこの定型メッセージを発信することができる。以下では、この定型メッセージを作成する際にもちいた理論やコンセプトについて述べる。

4. CoI という概念について

4.1. CoI の理論

ファシリテーターがCSCLの参加者にアドバイスを発信する際には決まった表現をくり返し使用することが想定される。この表現を定型文化することは、ファシリテーションを系統的にサポートする手段として有効だろう。また事前準備された定型メッセージをファシリテーターが理解すること自体が、本システムにおけるファシリテーションの基本コンセプトを知ることにつながる。

定型メッセージを作成するにあたっては、その基準が教育的効果をもつものでなければならない。そこで本論

では、オンラインにおけるテキストベースでのコミュニケーション・モデルとして高い評価を得ているCoIの理論をその基準として参照した(Shea et al 2010, pp. 10-21; Swan and Ice 2010, pp.1-4; Weerasinghe et al 2012)。本章ではこのCoIの概念についてみていく。

CoIというコンセプトは、Limpanによって広く知られるようになった。Limpanは、CoIという語は、科学者であり哲学者であるPeirceによって、最初は科学的な探究をする共同体に限ってもちいられたのだろうと述べる。しかし以後人びとはこの語を科学に限定せず使用するようになり、Lipman自身も哲学的思考に裏打ちされた自らの教育思想の実践の場としてCoIという表現を継承した(Peirce 2011, pp. 5-22; Lipman 2003)。Lipmanは「子どものための哲学」すなわち学校教育で批判的思考を育成することの重要性を説き、「教室を探究の共同体に変える」ことを提唱する。「探究の共同体は、探究を既存の学問領域の線引きに閉じ込めない。それ以上のところへ導こうと推し進めるのだ」(Lipman 2003, p.20)のである。またこの探究は、一般には社会もしくは共同体において行われるという本質をもつとされる(Lipman 2003, p.83)。

Garrison他は、Lipmanの思想やDeweyによる教育哲学(Dewey 1991)などを参照しながら、CMC(Computer-mediated Communication)をもちいた教育モデルを提唱した(Swan et al 2009, pp.43-57)。Garrison他によるCoIの理論は、カナダの社会科学人文科学研究会議の協力のもと1997年から2001年にかけて行われた研究によって基礎づけられた。CMCを利用したテキストベースの教育が、共同体という側面から「認知的存在感」「教授的存在感」「社会的存在感」の三つの要素にモデル化されたのだ。

Garrisonは、電子テクノロジーによって構成される共同体は、参加者たちが現実にいる場所ではなく、彼ら/彼女らがその共同体に抱くアイデンティティによって規定されると述べる。つまり自分が「なぜそのグループのメンバーなのか、すなわちそのグループが存在する目的」が参加者のアイデンティティとなるのだ(Garrison 2015, p.54)。教育の場合、目的は教育的観点から定められた到達目標や個人による学びの目標の達成になるだろう。高等教育で目標とされる深く意味のある学習は、ファシリテーターと学習者の両方が重要な参加者とみなされるCoIの場において実践されるのである(Garrison et al 2000, pp. 87-105)。

4.2. 認知的存在感・社会的存在感・教授的存在感

CoIを構成する三要素についてみていこう。まず認知的

存在感は、高等教育でのオンライン学習の成功においてもっとも基本となる要素だとされている。認知的存在感の一番の特徴は、学習者が継続的な省察や会話を通じて意味を構築し確認することができる点にある(Garrison et al 2000, p. 89; Garrison et al 2001)。批判精神に富んだ共同体は、ファシリテーターと学生が、理解した内容の正しさを実証したり論を構築したり促進するといったやりとりによって構成される。こういった学習活動は、学びをさらに広げる方向に共同体を導く可能性をもっている(Garrison 2011, p.23)。つまり認知的存在感とは、ファシリテーターと学生の協同による探究を通じて、学びがその意味を構築していくプロセスだということができる(Garrison 2007, p.61-72)。

社会的存在感は、学習者が自分の個性や特徴をCoIに投影することで、自身を「本物の(リアルな)人間」として表現する能力である(Rourke et al 2001, pp. 51-70)。たとえば感情、気持ち、ムードに関する表現は社会的存在感に属しているとされる。

たしかに電子メディアに批判的な研究では、非言語情報が反映されにくいCMCはユーザーの社会的存在感を薄れさせるという主張もある。SproullとKeislerは、電子メールの研究においてCMCは社会的な文脈による情報を減少させるとしている(Kiesler 1986, pp.46-59)。またインターネットの使用が実際の社会生活に悪影響をおよぼすという見解もある(Sproull and Kraut 1998)。他方、そういった可能性は考慮しながらもメディアによる差異を肯定的にとらえる研究も多い(Parks 1998, pp. 517-537; Cobb 2009, pp. 241-254)。CoIは後者に属し、オンラインのコミュニケーションでも社会的存在感において十分に効果的な学習をすることができることを主張し、そのための戦略を提案している(Garrison 2015, p.20)。

教授的存在感とは、学習者個人に意味があり、かつ教育的に価値のある学習成果の実現という目的のための「設計」、「ファシリテーション」、「認知的および社会的プロセスの方向」である(Anderson et al 2001, pp.1-17)。設計には、授業が始まるより以前にシラバスや授業計画を作ることやその運用などが含まれる。授業のあいだは、ファシリテーターとして学習者を観察し適度な介入を行う。適切な教授的存在感を通して、個人的に関連し教育的に決められた成果を促進する秩序だった学習が達成されるのだ(Anderson 2001, p.5)。

オンラインを利用した相互交流的な学習では、これら三つの要素が効果的に作用することで、学習者に深い考察と意味をそなえた学びを提供することができる

とされる。この学びが、学習者にとっての豊かな教育的経験となる(図1)。

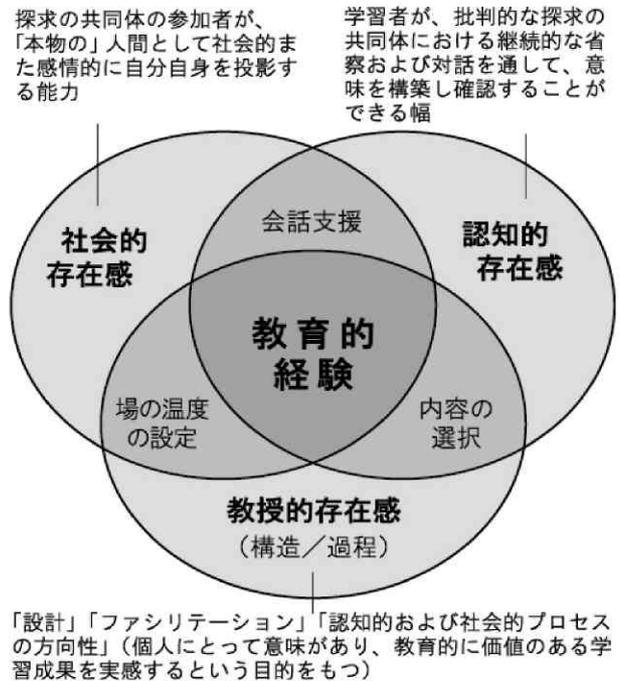


図1 CoIの相互作用的モデル(Garrison et al 2000)

5. 定型メッセージの作成

5.1. 作成の指針

CoIでは、オンラインを通じた教育が認知的、社会的、教授的存在感という項目に分類される。またそれぞれの項目には複数の指針が示され、その定義や例文が付されている(付録1~3)。これらの指針は、研究者が学習者のテキスト分析をしたり学習法を開発する際の指標としてしばしば参照される。本研究でもこれらの指針を手がかりとして定型メッセージを作成した。以下に作成の手順を示す。

① それぞれの指針について、非同期であつかうべき項目と同期(基本的にディスカッション内)であつかうべき項目に区分する。たとえば「教授的存在感」の「インストラクショナルデザインおよび組織化」における指針「カリキュラムの作成」(付録3)は、基本的には授業開始以前に行うべき項目となる。このように非同期だと判断した項目は、定型メッセージの作成対象から除外した。

なお非同期であつかうべきだとした項目は、同期であつかうことができないという意味ではない。「カリキュラ

ムの作成」でのGarrisonによる例が、「今週のディスカッションのテーマは～」(付録3)とファシリテーターがその場で提示するかたちで示されているように、授業内でカリキュラムについてふれることはあるだろう。しかし多すぎる定型メッセージは逆に利便性を損ねるため、非同期であつかうことができる場合はそちらを優先させることを原則とした。

② 同期だと判断された項目を、定型化しえるものと定型化しえないものに区分する。定型化しえないものとは、たとえば「教授的存在感」の「直接的な指示」の「特定の論点についてのディスカッションに焦点を当てる」(付録3)が該当する。この指針ではファシリテーターがグループに対して新しい角度からの論点を示唆することになっているが、ディスカッションの内容によりアドバイスが異なるため定型化できないと判断した。

③ 同期的で定型化しえる項目のうち、指針や例文が定型メッセージとして使えるかどうかを判断する。使えるものは、そのままあるいは改訂して使用した。

④ 同期的で定型化しえる項目のうち、指針や例文をそのままもちいることはできないが、コンセプトが定型メッセージ化に沿うと判断されるものは、解釈(5.2.参照)を加えて定型メッセージを作成する。

5.2. 定型メッセージ内容の決定

定型メッセージの基になる項目を5.1.のように選択した。しかし指針にもちいられている表現の多くは包括的かつ抽象的なため、はたして実際にどのようなメッセージが定型文としてふさわしいかについてはあいまいさが残る。この抽象度の高さは、どのような科目にも対応でき、かつ授業運用のなかで柔軟に解釈し工夫していくために必要な措置である。しかし解釈できる幅が広すぎる場合アドバイスの方向性を定めにくいという難点がある。

この点を解消するために、Garrisonによる「実践の原則」(Garrison 2015, pp. 87-99)を参照した。「実践の原則」ではCoIを実践するための7原則を定め、教授的存在感の観点からそれらを解説している。この解説を5.1.で選択した指針にあてはめてアドバイスの指標とし、定型メッセージを作成した。

なおファシリテーターが発信するメッセージという性格上、教授的存在感の指針には適したものが多く、認知のおよび社会的存在感の指針のほとんどはそのままでは適さなかった。しかし「実践の原則」では、「社会的および認知的存在感の論点は、教授的存在感の三つのカテゴリーのそれぞれに沿って割り当てられる。これら三つの

カテゴリーとは、設計、ファシリテーション、そして直接的な指示である。そういう意味では、教授的存在感の三つのカテゴリーのそれぞれに関連づけられた社会的および認知的存在感の原則があるのだ」(Garrison 2015, p. 88)とされている。この考えにしたがって、認知のおよび社会的存在感の指針にも、そこで示されている状況における適切な声かけ、もしくはそのような状況を導くための介入という観点から定型メッセージの内容をかためた。

また「実践の原則」では言及されていない場合でも、その指針において必要だと考えられる場合はメッセージを作成した。この際は、グループ活動において、その場で個々のグループおよび個人に起きていること(プロセス)の観察が重要だとするファシリテーションの理論を参考にした(津村・山口 2005, pp. 45-47)。アドバイスの表現についても、ファシリテーション技法における考えを参照した(津村・石田, 2011)。

5.3. 再分類および整理

認知的、社会的、教授的存在感というCoIの三要素は、CSCLにおける共同体を、異なる角度から分析したものだ。したがって三要素は当然ながら独自の役割をそなえている。しかしファシリテーションのサポートという視点からみた場合、異なる指針に対する定型メッセージの内容がほぼおなじになる場合があった。これはファシリテーターによる援助という一つの側面からCoIをとらえなおしたために生じたことである。そこで次に、定型メッセージの内容を「ファシリテーションのための定型メッセージ」という観点から特徴ごとに再分類し整理した。CoIの指針から定型メッセージを作成することがいわば演繹的作業だとすれば、こちらは帰納的作業となる。以下に作成の手順を示す。

① 5.2.の定型メッセージを、特徴ごとにカテゴリ化する。カテゴリーは9項目となった。

② ①内容が以ているメッセージを統合する。この際に汎用性を意識した(例:「解決策」を「この案」として議論のどの段階でも使えるようにする)。

③ メッセージの内容自体は妥当でも、定型化されたメッセージとしては利用頻度が低そうなものを省く。

④ ①～③の結果を、カテゴリー項目を参考に、使う場面を想定して「議論の段階」と「効果」の2つのパターンに分ける。これらは同一の定型メッセージを異なる視点から分類したものであり、ファシリテーターが利用しやすい方を選ぶことができるようにする。

議論の段階 ディスカッションの進捗に応じてカテゴラ

表1 定型メッセージ (議論の段階)

カテゴリー	議論の段階	指針	定型メッセージ
環境	なし	発言への不安感の解消	「自分の考えを自由に話しましょう。間違えても大丈夫です」
環境	なし	発言への遠慮の解消	「遠慮なくあなたの意見をきかせてください」
環境	なし	発言量の少ない参加者への喚起	「まだ意見を出していない人はいますか？」
環境	なし	発言量が過度に多い参加者への喚起	「発言にかたよりはないでしょうか？」
環境	なし	発言者の固定化の防止	「一人ずつ順番に意見を言ってみましょう」
感情	なし	過度に感情的な状態への注意(個人)	「感情的になっていませんか？」
感情	なし	過度に感情的な状態への注意(グループ)	「冷静になって、現在の問題点を確認しましょう」
感情	なし	感情的な行き違いの客観視	「どうすればいいかを、みんなで話し合しましょう」
発言	なし	全般的な発言のうながし	「意見を出しましょう」
発言	なし	メンバーの意見への発言のうながし	「これまでの発言にたいして、なにかコメントはありますか？」
質問	なし	質問のうながし	「わからないことがあれば、気がねせずに訊き合しましょう」
示唆	なし	論点のズレ・雑談の方向修正	「論点が逸れていませんか？」
評価	なし	ポジティブな評価	「とてもいいですね」
発言	初盤	問題点の共有(個人)	「テーマについて、あなたの考えを自由に話しましょう」
議論	初盤	問題点の共有(グループ)	「なにが論点になっているのかを話し合しましょう」
発言	中盤	ブレインストーミング	「発想を柔軟にして、自由にアイデアを出し合しましょう」
示唆	中盤	論点の整理(理解をともなう議論のうながし)	「議論が平行線をたどっているようです。おたがいの意見の理由や論拠を確認してみましょう」
発言	中盤～終盤	意見・立場の明確化	「賛成ですか？ 反対ですか？」
発言	中盤～終盤	客観的視点のうながし	「論拠や理由を示しましょう」
議論	中盤～終盤	論点の分析(妥当性)	「その案が妥当かどうかをよく検討しましょう」
議論	中盤～終盤	論点の分析(合意)	「どの点で意見が一致するのかについて、理由を交えてよく話し合しましょう」
議論	中盤～終盤	論点の分析(メリット・デメリット)	「その案のメリットとデメリットを挙げてみましょう」
議論	中盤～終盤	論点の整理(合意)	「合意できている点とできていない点を確認しましょう」
議論	中盤～終盤	安易な合意形成の防止	「グループの意見をまとめるときは、多数決よりも論拠や理由に同意できるかどうかを話し合しましょう」
反論	中盤～終盤	論点の分析(反論)	「その案にどんな反論が考えられますか？」
示唆	中盤～終盤	誤解の訂正	「行き違いがあるようにみえます。元の論点を思い出しましょう」
環境	終盤	意見が充分に反映されているかを確認	「その案に、メンバー全員がほんとうに満足していますか？」
要約	終盤	要約	「これまでの議論をまとめましょう」

表2 定型メッセージ (効果)

カテゴリー	効果	指針	定型メッセージ
環境	学習環境の改善	発言への不安感の解消	「自分の考えを自由に話しましょう。間違えても大丈夫です」
環境		発言への遠慮の解消	「遠慮なくあなたの意見をきかせてください」
環境		発言量の少ない参加者への喚起	「まだ意見を出していない人はいますか？」
環境		発言量が過度に多い参加者への喚起	「発言にかたよりはないでしょうか？」
環境		発言者の固定化の防止	「一人ずつ順番に意見を言ってみましょう」
環境		意見が充分に反映されているかを確認	「その案に、メンバー全員がほんとうに満足していますか？」
感情		過度に感情的な状態への注意(個人)	「感情的になっていませんか？」
感情		過度に感情的な状態への注意(グループ)	「冷静になって、現在の問題点を確認しましょう」
感情		感情的な行き違いの客観視	「どうすればいいかを、みんなで話し合しましょう」
発言		全般的な発言のうながし	「意見を出しましょう」
発言	メンバーの意見への発言のうながし	「これまでの発言にたいして、なにかコメントはありますか？」	
発言	問題点の共有(個人)	「テーマについて、あなたの考えを自由に話しましょう」	
発言	ブレインストーミング	「発想を柔軟にして、自由にアイデアを出し合しましょう」	
発言	意見・立場の明確化	「賛成ですか？ 反対ですか？」	
発言	客観的視点のうながし	「論拠や理由を示しましょう」	
質問	質問のうながし	「わからないことがあれば、気がねせずに訊き合しましょう」	
議論	議論	問題点の共有(グループ)	「なにが論点になっているのかを話し合しましょう」
議論	議論	論点の分析(妥当性)	「その案が妥当かどうかをよく検討しましょう」
議論	議論	論点の分析(合意)	「どの点で意見が一致するのかについて、理由を交えてよく話し合しましょう」
議論	議論	論点の分析(メリット・デメリット)	「その案のメリットとデメリットを挙げてみましょう」
議論	議論	論点の整理(合意)	「合意できている点とできていない点を確認しましょう」
議論	議論	安易な合意形成の防止	「グループの意見をまとめるときは、多数決よりも論拠や理由に同意できるかどうかを話し合しましょう」
反論	反論	論点の分析(反論)	「その案にどんな反論が考えられますか？」
要約	要約	要約	「これまでの議論をまとめましょう」
示唆	示唆	論点のズレ・雑談の方向修正	「論点が逸れていませんか？」
示唆	示唆	論点の整理(理解をともなう議論のうながし)	「議論が平行線をたどっているようです。おたがいの意見の理由や論拠を確認してみましょう」
示唆	示唆	誤解の訂正	「行き違いがあるようにみえます。元の論点を思い出しましょう」
評価	評価	ポジティブな評価	「とてもいいですね」

イズする。議論の段階は「序盤」「中盤」「中盤～終盤」「終盤」とし、認知的存在感の「喚起的」「探究的」「試験的・熱意あるとくみ」に基本的に対応させた(表1)。

効果 定型メッセージに期待される効果ごとにカテゴリー化する。項目は「学習環境の改善」「発言のうながし」「議論のうながし」「示唆・評価」である(表2)。

これらの定型メッセージは、ファシリテーターが任意にグループや個人に発信する。また応用として、定型メッセージを自動的に配信することも視野に入れている

(たとえば5分以上発信がないグループに、発信をうながす定型メッセージを入れる)。ファシリテーターが介入するタイミングのヒントがシステムから示される仕掛けも予定している(過度に感情的や暴力的だと考えられる単語をあらかじめ登録しておき、その単語が使用されたグループをファシリテーターに警告するなど)。「とてもいいですね」など評価的なものは、言語表現だけでなく笑顔のアイコンを使用するなど非言語的な表現を利用することも検討中である。また授業内容に応じて単純かつ使

用頻度の高い定型メッセージが生じることが予想されるため、具体的な授業設計に即したものを準備する必要がある(「残り時間はあと10分です」など)。

6. まとめ

CSCLでのディスカッションにおいて必要になると考えられるアドバイスを、定型メッセージのかたちで作成した。理論的背景には、Garrison他によるCoIの考えを活用した。本論は、定型メッセージの作成上のコンセプトやその手順、再編集についての報告である。

今後は、定型メッセージを英語に翻訳しシステムに組み込み、授業実践を行っていく。なお本論では詳しく述べていないが、このプロジェクトはCSCLを介した授業を複数のファシリテーターが多国間で展開するところに重点をおいている。そのため授業実践は複数の国のあいだで実施することを計画している。この成果を踏まえて定型メッセージの改訂を行い、より適切な内容に向上させることが課題である。またファシリテーターおよび学生へのアンケート等を通じて教育効果の分析を行い、ネットワークを介した同期型コミュニケーションをファシリテートする手法を発展させることをめざす。

本報告は、ファシリテーター支援モデルを作成し、多国間における協調学習システムを開発し評価するという研究の一部である。多国間でのファシリテーション手法やインストラクショナル・デザイン、システムの詳細など今回はふれることができなかった面についても随時報告し、グローバル人材の育成に広く貢献することをめざす次第である。

謝辞

本研究は JSPS 科研費 26284079 の助成を受けたものです。

参考文献

- Anderson, T., Rourke, L., Garrison, D. R., Archer, W. (2001) Assessing Teaching presence in a Computer Conference Environment. *Journal of asynchronous learning networks*, 5(2).
- Benne, K. D. (1964) History of the T Group in the Laboratory Setting, In *T-Group Theory and Laboratory Method: Innovation in Re-education*. L. P. Bradford, J. R. Gibb and K. D. Benne ed., New York: John Wiley Sons.
- Bereiter, C., Scardamalia, M. (1989) Intentional learning as a goal of instruction. In *Knowing, learning, and*

- instruction: Essays in honor of Robert Glaser*. L. B. Resnick ed., NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- 中央教育審議会 (2012) 新たな未来を築くための大学教育の質的転換に向けて (答申) .
http://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afiedfile/2012/10/04/1325048_1.pdf (2015.11.23 参照)
- Cobb, S.C. (2009) Social presence and online learning: a current view from a research perspective, *Journal of Interactive Online Learning*, vol. 8, no. 3.
- Dewey, J. (1991) *The School and Society and The Child and the Curriculum (Centennial Publications of The University of Chicago Press)*. Chicago: University Of Chicago Press.
- フレイレ, パウロ (2011) 新訳 被抑圧者の教育学. 三砂ちづる 訳, 東京: 亜紀書房.
- Garrison, D.R. (2007). Online community of inquiry review: Social, cognitive, and teaching presence issues. *Journal of Asynchronous Learning Networks*, 11(1).
- Garrison, D. R., (2011) *E-Learning in the 21st Century: A Framework for Research and Practice 2nd Edition*. New York: Routledge.
- Garrison, D. R., Anderson, T., Archer, W. (2000) Critical inquiry in a text-based environment: Computer conferencing in higher education. *The Internet and Higher Education*, 2(2-3).
- Garrison, D. R., Anderson, T., Archer, W. (2001). Critical Thinking and Computer Conferencing: A Model and Tool to Assess Cognitive Presence. *American Journal of Distance Education*.
- Garrison, D.R. (2015) *Thinking Collaboratively: Learning in a Community of Inquiry*. London: Routledge.
- グローバル人材育成推進会議 (2012) グローバル人材育成戦略.
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/global/1206011matome.pdf> p.1. (2015.11.23 参照)
- Goda, Y., Yamada, M., Ishige, Y., Handa, J. (2014) Survey on Japanese University Students' Learning Experiences with ICT and Open Sources for International Collaboration. *Proceedings of ICCE*.
- Illich, I. (2011) *Deschooling Society*. London: Marion Boyars Publishers.
- Kiesler, S. (1986). Thinking ahead: The hidden messages in computer networks, *Harvard Business Review*.
- Kraut, R., Patterson, M., Lundmark, V., Kiesler, S.,

- Mukopadhyay, T., Scherlis, W. (1998) Internet Paradox: A Social Technology That Reduces Social Involvement and Psychological Well-Being ?. *The American Psychologist*, 53.
- Lipman, Matthew (2003) *Thinking in Education 2nd Edition*. New York: Cambridge University Press.
- Parks, M., R. (1998) Making Moosic: The Development of Personal Relationships on Line and a Comparison to their Off-Line Counterparts. *Journal of Social and Personal Relationships*, 15.
- Peirce, C.S., (2011) The Fixation of Belief, In *Philosophical Writings of Peirce*, J. Buchler ed., New York: Cambridge University Press.
- Rogers, C.R., (1951) *Client-Centered Therapy: Its Current Practice, Implications and Theory*. London: Constable.
- Rogers, C.R., (1970) *Carl Rogers on Encounter Group*. New York: Harpercollins.
- Rourke, L., Anderson, T., Garrison, D. R., Archer, W. (2001). Assessing social presence in asynchronous, text-based computer conferencing. *Journal of Distance Education*, 14(3).
- Scardamalia, M., Bereiter, C. (2006). Knowledge building: Theory, pedagogy, and technology. In *Cambridge Handbook of the Learning Sciences*. K. Sawyer ed., New York: Cambridge University Press.
- Shea, P., Hayes S., Vickers, J., Gozza-Cohen, M., Uzuner, S., Mehta, R., Valchova, A., Rangan, P., (2010) A re-examination of the community of inquiry framework: Social network and content analysis. *The Internet and Higher Education*, Volume 13.
- Swan, K., Garrison, D. R., Richardson, J. C. (2009). A constructivist approach to online learning: the Community of Inquiry framework. In *Information Technology and Constructivism in Higher Education: Progressive Learning Frameworks*, C. R Payne. ed., Hershey, PA: IGI Global.
- Swan, L., Ice, P., (2010) The community of inquiry framework ten years later: Introduction to the special issue. *The Internet and Higher Education*, Volume 13.
- 津村俊充 (2012) プロセス・エデュケーション—学びを支援するファシリテーションの理論と実践 東京: 株式会社金子書房.
- 津村俊充, 星野欣生 (1996) 人間関係トレーニング概論—体験学習による人間関係トレーニングを実践するために—: *Creative Human Relations vol.I*. 東京: Press Time.
- 津村俊充, 山口 真人編 (2005) 人間関係トレーニング—私を育てる教育への人間学的アプローチ 第2版 京都:ナカニシヤ.
- 津村俊充・石田 裕久編 (2011) ファシリテーター・トレーニング—自己実現を促す教育ファシリテーションへのアプローチ第2版 京都: ナカニシヤ.
- Weerasinghe, T.A., Hewagamage, K.P., Ramberg, R. (2012) Re-evaluation of community of inquiry model with its metacognitive presence construct. *International Journal on Advances in ICT for Emerging Regions, (ICTer)*: 5(4).

SUMMARY

The purpose of this research is to report on the concept and method of creating fixed phrases that support the facilitation of computer-supported collaborative learning (CSCL) in education. As facilitators may use the same phrases during their teaching and through CSCL, it would be useful if such phrases were input into the system in advance. The fixed phrases need to be utilized with a consideration of educational effectiveness. In order to achieve this aim, I use the theory of community of inquiry, which has been highly evaluated in the field of CSCL in the last decade.

KEYWORDS: FACILITATION, COMMUNITY OF INQUIRY, COMPUTER-SUPPORTED COLLABORATIVE LEARNING, FIXED PHRASES

付録 1 認知的存在感 (Garrison 2001)

	記述子	指針	社会認知的プロセス	例	S/A	F/U	定型メッセージ	No.
認知的存在感	誘発・喚起的	問題の認知	疑問形で終わるかたちでの背景知識の提示	効果的な遠隔教育を配信する唯一の手段は、システム・アプローチを通じてだと議論されてきました。しかし、このアプローチはほとんど使用されていません。なぜでしょう？	S	F	「なにが論点になっているのかを話し合しましょう」(C1) 「テーマについて、あなたが知っていることを自由に話しましょう」(C1)	Co1
		困惑感	質問 ディスカッションに新しい局面をひらくメッセージ		S	F	「わからないことがあれば、おたがいに訊き合ひましよう」(C2)	Co2
	調査・探求的	相違——オンライン共同体内	以前のアイデアにたいする根拠のない矛盾する言動	それがめつたに利用されていない理由のひとつは、協力をとりつけるには複雑すぎるからだと考えます。他の理由としては、実践を変更する管理者の好みや習慣的なものもあるでしょう。	S	F	「たくさんのアイデアが出ています。内容を整理してみましよう」(C3)	Co3
		相違——単独のメッセージ	一つのメッセージのなかで提示される多くの異なるアイデア/テーマ		S	F	「たくさんのアイデアが出ています。内容を整理してみましよう」(C4)	Co4
		情報交換	自己物語/説明描写/事実(結論をサポートする証拠として用いられない)		S	U		Co5
		熟考への提案	調査としての明確な特徴をもつメッセージの発信 例「これは正しいと思う?」「まったく見当がよいでしょうか?」		S	F	「いま話していることが妥当かどうかを検討しましよう」(C6) 「あなたたちの考えに、どんな反論が考えられますか?」(C6)	Co6
		ブレインストーミング	すでに正しいと認められた論点を追加する。ただし体系的に弁護/正当化/発展した追加ではない、		S	F	「発想を柔軟にして、自由にアイデアを出し合ひましよう」(C7) 「ブレインストーミングを行いましよう」(C7)	Co7
	統合・試験的	意見の合致——グループメンバー間	以前のメッセージを、証拠に基づいた同意とともに参照する。例「その意見に賛成です、なぜなら～」 他のメンバーのアイデアを手がかりにし、そのアイデアに追加する	私たちがまた協力のとりつけにトラブルを抱えていました。新しいツールの利用は、しばしば新しい組織構造を必要とします。システム・アプローチを実行に移したとき、私たちはこれらの論点にとりくみました。これが、私たちが成功した理由だと考えます。	S	F	「どの点で意見が一致するのかについて、理由を交えてよく話し合ひましよう」(C8) 「賛成ですか? 反対ですか?」(C8) 「他にアイデアはありますか?」(C8) 「議論が平行線をたどっているようです。おたがいの意見の理由や論拠を確認してみましよう」(C8) 「グループの意見をまとめるときは、多数決よりも論拠や理由に同意できるかどうかを話し合ひましよう」(C8)	Co8
		意見の合致——単独のメッセージ	まだ試験的な仮説を証明したり発展させたり正当化する		S	F	「いまの仮説が妥当かどうかを検討しましよう」(C9) 「いまの仮説のメリットとデメリットを挙げてみましよう」(C9) 「いまの仮説に、どんな反論が考えられますか?」(C9)	Co9
		アイデアをつなげる、統合する	多様な情報源を利用して情報を試験する——テキスト、論文、私的体験		S	F	「資料をもとに、仮説の妥当性を確認しましよう」(C10) 「論拠や理由を示しましよう」(C10)	Co10
		解決策を創出する	参加者による解決策として明確な特徴をもつメッセージ		S	F	「どんな解決策があるでしょう?」(C11) 「その解決策に、メンバー全員がほんとうに満足していますか?」(C11)	Co11
	応用・熟慮ある	解決策の実社会での応用	なし	この解決策を試すいい方法は、その後でどのように評価するか～	S	U		Co12
		解決策のテスト	プログラム化する		S	F	「どうやってその解決策をテストしますか?」(C13) 「どうやってその解決策を評価しますか?」(C13)	Co13
		解決策の弁護			S	F	「その解決策に、どんな反論が考えられますか?」(C14)	Co14

※「認知的存在感」～「例」までがGarrison他による。

「S/A」 = 「Synchronous/Asynchronous」、 「F/U」 = 「Fixed/Unfixed」

付録 2 社会的存在感 (Garrison 2011)

	カテゴリー	指標	定義	例	S/A	F/U	定型メッセージ	No.	
社会的存在感	コミュニケーション	感情表現	よくある感情表現、もしくは型にはまらない感情表現。句読点のくり返しや顔文字等を含む	「～にはうんざり…!!!」 「この場にいるみんな!」	S	F	「感情的になっていませんか?」(S1) 「冷静になって、現在の問題点を確認しましよう」(S1) 「どうすればいいかを、みんなで話し合ひましよう」(S1)	So1	
		自己開示	経歴、クラス外での日常生活、もしくは自分の弱い部分の提示	「私がこれにとりくむ場が、私たちがやっている～」 「この間いがぜんぜんわかりません」	A			So2	
		ユーモアの使用	からかい、おだて、皮肉、ひかえぬ表現、風刺	「カルガリーのバナナの由来は、今年はいいいたいだよ。」	S	U		So3	
		同スレッドの継続	新しいスレッドを立てるよりも、ソフトウェアの返信機能を利用する	ソフトウェア依存症 例「タイトル:Re」、「Branch from」	S	U		So4	
		他人のメッセージからの引用	ソフトウェアの引用機能で他人のメッセージを丸ごと引用する、もしくは他人のメッセージの一部を編集して引用する	ソフトウェア依存症 例「Martha writes:」、文章の前に「>」記号をつける	S	U		So5	
		他人のメッセージの明らかな参照	他人の投稿内容に直接言及する	「あなたのメッセージでは、ムーアによる区分である～」	S	F	「だれの発言にたいする意見なのかをはっきりさせましよう」(S6)	So6	
	ひらかれたコミュニケーション	質問	他の学生や司会者に質問する	「このなかでWEBCTを使ったことがある人はいますか?」	S	F	「疑問があれば、みんなに訊いてみましよう」(S7)	So7	
		見解を示しての讃辞	他人もしくは他人のメッセージを要める	「この読解でのあなたの解釈はすごくいいですね」	S	U		So8	
		賛意の表明	他人もしくは他人のメッセージに賛意を表明する	「私もおなじことを考えていました。あなたは正に核心をついています」	S	U		So9	
		呼称	参加者を名前で呼んだり参照する	「ジョンはいい主張をしていると思います」「ジョン、きみはどう思う?」	S	U		So10	
		団結性	包括的な代名詞を用いた呼びかけ、言及、社会的、あいさつ	「私たち」などの呼称でグループを呼ぶ 純粋に社会的な役割を果たすコミュニケーション。あいさつや締めの言葉など	「私たちのテキストによると～」 「僕らは脳道に逸れたんじやないかな～」 「みんな、こんにちは」「いまのところ、以上です」「こちらの天気はすごくいいです」	S	U		So11
						S	U		So12

※「社会的存在感」～「例」までがGarrison他による。

「S/A」 = 「Synchronous/Asynchronous」、 「F/U」 = 「Fixed/Unfixed」

付録3 教授的存在感 (Rourke et al 2001)

	指針	例	S/A	F/U	定型メッセージ	No.
インストラクショナル・デザインおよび組織化	カリキュラムの作成	「今週のディスカッションのテーマは～」	A			Te1
	設計の手法	「みなさんを二つのグループに分けます。そしてディベートを～」	A			Te2
	タイムスケジュールの設定	「金曜日までにメッセージを送ってください～」	A			Te3
	メディアの効果的な活用	「あなたが投稿したときに他のメンバーたちが話題にした論点にとりくみましょう～」	A			Te4
	ネチケットの設定	「メッセージは短くするよう心がけましょう～」	A			Te5
会話のファシリテーション	合意や理解への到達の探索	「ジョーとマリーは本質的にはおなじことを言っていると思いますよ」	S	F	「合意できている点とできていない点を確認しましょう」(T7) 「よくわからない点がありますか？」(T7)	Te6
	学生の貢献への励まし、承認、補強	「洞察力のあるコメントをありがとう」	S	F	「とてもいいですね」(T8)	Te7
	学習環境の設定	「このフォーラムで、『考えをあげすけに述べる』ことについて他人の目を気にする必要はありません。ここはアイデアを出し合う場です～」	S	F	「自分の考えを自由に話しましょう。間違えても大丈夫です」(T9) 「遠慮なくあなたの意見をきかせてください」(T9)	Te8
	参加者を引きこむ、ディスカッションを促進する	「この論点についてほかに考えはありますか？」「コメントはありますか？」	S	F	「ほかに意見はありますか？」(T10) 「メンバーの発言にたいするコメントはありますか？」(T10) 「まだ意見を出していない人はいますか？」(T10) 「発言にかたよりはいいでしょうか？」(T10) 「一人ずつ順番に意見を言ってみましょう」(T10)	Te9
	プロセスの有効性を評価する	「論点が多少それているようにみえます」	S	F	「論点が逸れていませんか？」(T11)	Te10
直接的な指示	会話の中味を示す、質問をすすめる	「ベイツは～と言いましたが、あなたはどう考えますか？」	S	F	「いまの発言にたいして、あなたはどう考えますか？」(T12)	Te11
	特定の論点についてのディスカッションに焦点を当てる	「議論が行き詰まっているようです。～について考えてみては～」	S	U		Te12
	ディスカッションを要約する	「もとの疑問は～でした。ジョーは～という意見で、マリーは～でした。まだ～の点については論じていません～」	S	F	「これまでの議論をまとめましょう」(T14)	Te13
	評価や解説を通して理解を確認する	「あなたの話は終了しましたが、～についての説明がありませんでした。これは重要な点です、なぜなら～」	S	U		Te14
	誤解の原因を解明する	「思い出してください、ベイツは行政上の観点から話しています。だからあなたが～というときには注意して～」	S	F	「行き違いがあるようにみえます。元の論点を思い出しましょう」(T16)	Te15
	多様な情報源から知識を投入する。例：テキスト、論文、インターネット、私的体験(出典情報を含む)	「私は以前ベイツと一緒にある学会に出席しました。そのとき彼が言ったのは～。学会の議事録は http://www... 」	S	F	「指示された情報を参照しましょう」(T17)	Te16
	技術にかかわる点に回答する	「もしメッセージにハイパーリンクを張りたければ、まず～」	A			Te17

※「教授的存在感」～「例」までがGarrison他による。

「S/A」＝「Synchronous/Asynchronous」、 「F/U」＝「Fixed/Unfixed」