

David McConnell (2000)

Implementing computer Supported Cooperative Learning 2nd Edition

Chapter 5 Designing for CSCL

この章では...

コンピュータ支援共同学習のデザインに関する質問について議論する。(例)「個別学習と比較した場合、どんな学習デザインが共同学習グループにおいて大きな成果をひきだせるか」

共同学習と伝統的な学習の比較

この比較は5つの視点から行っており、これによって二つの学習環境の違いを解明できるとしている。(学習のプロセス、知識の本質、知識の獲得の方法、チューターと学習者の関係、評価)共同学習と伝統的な学習形態との比較が Table5.1 に示されている。

この比較では...

共同学習と伝統的な学習形態は、必ずしも常にスペクトルの正反対に位置しているわけではないということと、二つの学習形態の主な基本特性を明かにした。

CSCL のデザイン

CSCL プログラム上で親しい同僚と仕事をした経験から、筆者は CSCL デザインのよく使われる重要な側面を発見した。

教育プロセスにおける開放性 - 学習共同体

教育プロセスにおける開放性は CSCL を一般的に普及する時に何よりも大切なデザインである。

CSCL コースは学習の開放性を支援しなければならない

学習者は自分の学習に関して決定を下せる立場にあり、それを行うことで学習者は広範囲の自由を得られると感じるから

(研究より、意味のある思慮深い学びを導くのは学習の中の自由であると明らかになった)

自己解決学習

自己解決学習は、それぞれの人が自分自身の学習のニーズを確認するという最初の責任をもつことをであり、それと同時に、それぞれの人が他の人のニーズを確認し応じる手助けをするともに、共同体にとっての柔軟なリソースを提供するという責任がある。

最近の学習に対する社会文化的アプローチは、学習における自己解決や知識の構築が学習プロセスの中心にある協同学習環境における自己解決の重要性を唱えている。

* CSCL における自己解決の一側面：「どうやって学ぶかを学ぶこと」

他の学習者やチューターと協力して働いたり、自分自身で学習を決めていくという大きな役割を果たすことによって、学習者は協同学習のプロセスにおいて学び方を学習するという問

題点に直面しなければならない。

他の学習者との相互作用をとおして、どうやって学ぶか気づくようになる。

【学習に対するアプローチ】

表面的アプローチ：テキストの単語やフレーズに焦点をあて、これらを覚えようとする

・深いアプローチ：テキストの意味に焦点をあて、その筆者が何を言わんとしているかを理解しようとする

・達成アプローチ：表面的アプローチがいいか、深いアプローチがいいのかを選択する

* 自己解決を行う中で、学習者は学習に対する深いアプローチを選ぶようになる。

協同のプロセスにおける本当の目的

協同学習は協同のプロセスにおける本当の目的を求める。

学習への問題中心のアプローチや論点中心のアプローチを通してよく成し遂げられる

支援された学習環境

支援された学習環境の重要な側面は、グループのメンバー間でかなり多くの相互作用をもつためのニーズである。つまり、学習者が他の学習者の努力を上げまし、促進するためのニーズである。例えば、お互いを手助けしたり、フィードバックを提供したり、お互いにやる気にさせたりといったことを含んでいる。

相互作用を拘束する大きな要因としては、グループのサイズがあげられる。

筆者の経験によると、4人から5人のグループがベストであるとしている。

作業するための安全な場所に CSSL 環境を作るということは、励まし、挑戦し、刺激する学習の機会を創ることができる。

協力による評価価値

協力による評価価値は協同学習における当然の結果である。それは協同的な学習のプロセスを支えている。

協力による評価価値の前提

協同学習環境での協力による評価価値の概念はいくつかの前提をもとにしている。

・学習者は自分たちの課題研究の評価を積極的に含めなければいけない

・より適切な議論をもとにする

・仲間の評価担当者がふさわしい。 同じような学習経験を通して行っているから

・チューターがふさわしい。 コース全般の管理という特別な立場であるから

- 協力による評価のプロセス

協力による評価を実行するには、仕事の目的に関するガイドラインを描きだすことが有用である。協力による評価のプロセスとは、評価されるものを決定し、評価基準を設定し、フィードバックを与え受け取り、評価することである。

- 判断基準の設置

伝統的な学習における判断基準と協同学習における判断基準を比較して...

判断基準の設置は、数人の特定の人によってコントロールされているのではなく、連続した評価プロセスにそって話し合わなければならない

進行中の学習プロセスの評価とその価値

協同学習のプロセスについての進行中の評価は、学習プロセスのデザインを変える時期であるという学習者の理解とともに行われなければならない。CSCL では、学習者とチューター、あるいは一緒に作業している教師によって行われる。

チューターの立場

一般的な協同学習におけるチューター

境界の管理に関係する一連の「ジレンマ」に直面する。ジレンマのいくつかは組織的なものであり、その他は学習の境界である。

【チューターが管理している境界の例】

・リーダーとしてのチューター

・学習の設定におけるデザイナーまたは設立者としてのチューター

・知識の宝庫としてのチューター

・大学やカレッジや組織の代表者としてのチューター

・評価者と成績評価者としてのチューター

CSCL におけるチューター

CSCL におけるチューターは、CSCL の文脈において協同学習に関する知識の多い人であり、この新しい環境で学習者がどうするべきかを理解するのを手助けする仕事につく。そしてチューターは CSCL の使用により学習者の発達を促進すべきである。

【チューターの役割】

・CSCL 環境に参加する人をもとめる

・CSCL が動く環境を開設する

・ユーザーのリストを管理する

・会議の案内状を書く

・会議を始める

実践でのデザイン

伝統的な形式の学習から協同学習への架け橋を作ることはチューターと学習者の再教育を求める。チューターは行った専門的な実践の多くを考え直し、学習者は学習についての多くの期待を変えなければならない。

これより難しいのが、協同学習とコンピュータが支援した協同学習とを関連付けることである。

数名のチューターと学習者はテクノロジーで処理する経験を持っているからこの再教育を促すメカニズムは、チューターや学習者が CSSL の成功事例を学ぶことである。成功事例：Lancaster University でのマネージメント学習の研究の中心に、数年間 CSSL プログラムをはしらせた

マネージメント学習におけるコンピュータが媒介した MA

これは、マネージメント教育と発達における専門家に対して 2 年パートタイムプログラムである。参加者は 20 代半ばから 60 代前半。MA のデザインはおおまかにスタッフによって分けられた教育方針をベースとしている。

【教育方針】

参加者は学習の方向とコンセプトをできる限り多く選択しなければならない

参加者は自分の学習を管理する責任と、他の人を助ける責任がある。

・プログラムのワークは、参加者の毎日の専門的な経験と、アカデミックな伝統における批判的な見方としてのアイデアを結びつける

・MA によって学生に提供された機会は MA について学び自分を発達させ、パブリックな範囲にふさわしいアイデアや概念にかかわるためのものである

・デザインに備わっている特徴的な参加の段階は、共同体の「処理」に関心をむけるという共通の責任を持つための責任を引き受ける。

プログラムデザイン

プログラムは二つの学習環境で構成されている。

【学内滞在を要求される学習環境】

6 つの集中的に学内滞在を要求するワークショップで構成されている

ここでは、学習者は適切な調査や理論を試み、実験し、二者択一の方法を計画する。

【CSSL の学習環境】

ワークショップで起こったいくつかの問題点やチュートリアルセットの「ミーティング」を続けることである。セットは 3 ~ 5 人の参加者とチューター間で構成される。彼らの主な目的は、研究課題の選択・計画・記述において各個人に対して支援をすることである。参加者はそのプログラムや自分の作業体験の外で生じることを議論する。これらの活動は、オンラインデータベースや図書目録へのアクセスとともに、コンピュータ会議や e-mail で作り上げた CSSL 環境によって支援されている。

CSCL 環境のデザイン

CSCL 環境のデザインは参加者とチューターによって管理されている。

各ワークショップで参加者とスタッフは「セットの構成」に貢献する。そして、各学習セットにはそのためにセットアップした特定のコンピュータ会議がある。そのセットのメンバーは、セットオンラインとしてどのように作業を提案するか、効果的にコミュニケーションを行うためにどんなプロトコルを必要とするかを話し合う。各セットはオンラインで作業をするために異なる戦略をとる。例えば、セットの中の人々はそれぞれの人々が次の評価するワークを話し合うために自分のためにアイテムをセットアップすべきだと決定するかもしれない。他のアイテムは「データ」と呼ばれるものを含んでいるかもしれない。

アイテムは参加者とスタッフの両方によってセットアップされる。(例) table 5.2

学内滞在を要求するワークショップで、グループ全体で彼らが出会う会議に対して名前を決める。例によって、これがワークショップで生じる問題点について話し合う会議である。もう一度、アイテムは参加者とスタッフの両方によってセットアップされる。

まとめ

この章では、共同学習と伝統的な形式の学習との比較を試みた。そして、筆者の専門的な実践において、とても効果的だとわかった CSCL のデザインに関する6つの側面を論じた。これらの側面は次のとおりである。

・教育的なプロセスの開路 - 学習共同体

・学習における自己決定

・協同のプロセスにおける真の目的

・支援された学習環境

・協力による学習の成績評価

・進行中の学習プロセスの評価と成績評価

また、CSCL におけるチューターの位置づけも議論された。さらに、この章では、共同学習とコンピュータ支援共同学習との関連のつけ方を理解する方法として提案された独自の CSCL デザインの例をあげた。