

### 問 題

本研究の目的は、CSCLにおける同期的・非同期的ディスカッションの複合的利用が重要内容の理解に及ぼす効果を検討することにある。CSCLとは、コンピュータによる学習者の協同学習の支援(Computer supported collaborative learning)のために開発された Web によるプラットフォームのことである。本研究では、いくつかある CSCL 環境の中でも Moodle を利用した学習効果の測定を試みた。

本研究の背景問題としては、持続的学習を支援する E-learning システムの開発と、持続的学習を支えるポートフォリオ開発のための基礎的研究の 2 点をあげる。基本的には、自律的あるいは自覚的に自らの学習活動にかかわる態度が、学習を持続可能なものとするという問題意識に基づき、実際の授業において CSCL を用いた複合的ディスカッション環境が学習内容の理解にどのような影響を及ぼすのかについて検討する。

### 方 法

**実施時期** 2010 年 4 月から 7 月まで

**研究協力者** 山口大学教育学部および大学院教育学研究科所属の学生 28 名が研究に協力した。具体的には、教育学部 2 年生で半期の授業で Moodle を利用した学生が対象であった。

**材料** 本研究では、沖林ら(2009 など)で利用した、Moodle に書き込まれたメッセージを分析した。

**手続き** 1. 非同期ディスカッション 授業においては、授業においてグループ発表した内容について、各自がブリーフレポートを Moodle 上にアップした。それに対して、他の学生が適宜コメントを書き込むという手続きにより、Web 上の非同期ディスカッションを展開した。

2. 自由記述分析 Moodle 上にアップされたメッセージについて、学生が授業を通してどのように変化したのかを検討した。具体的には、Moodle にアップされたメッセージについてテキストマイニングを行い、半期の授業における 5 つの期間を設定し、それぞれの期間にどのようなキーワードが抽出されたかを分析の材料とすることとした。

Table 1 全記述の係り受け関係(名詞句→動詞句)

名詞句	動詞句	頻度
カウンセラー	援助	9
担任	援助	6
用語	not 分かる	5
具体的	教える	3

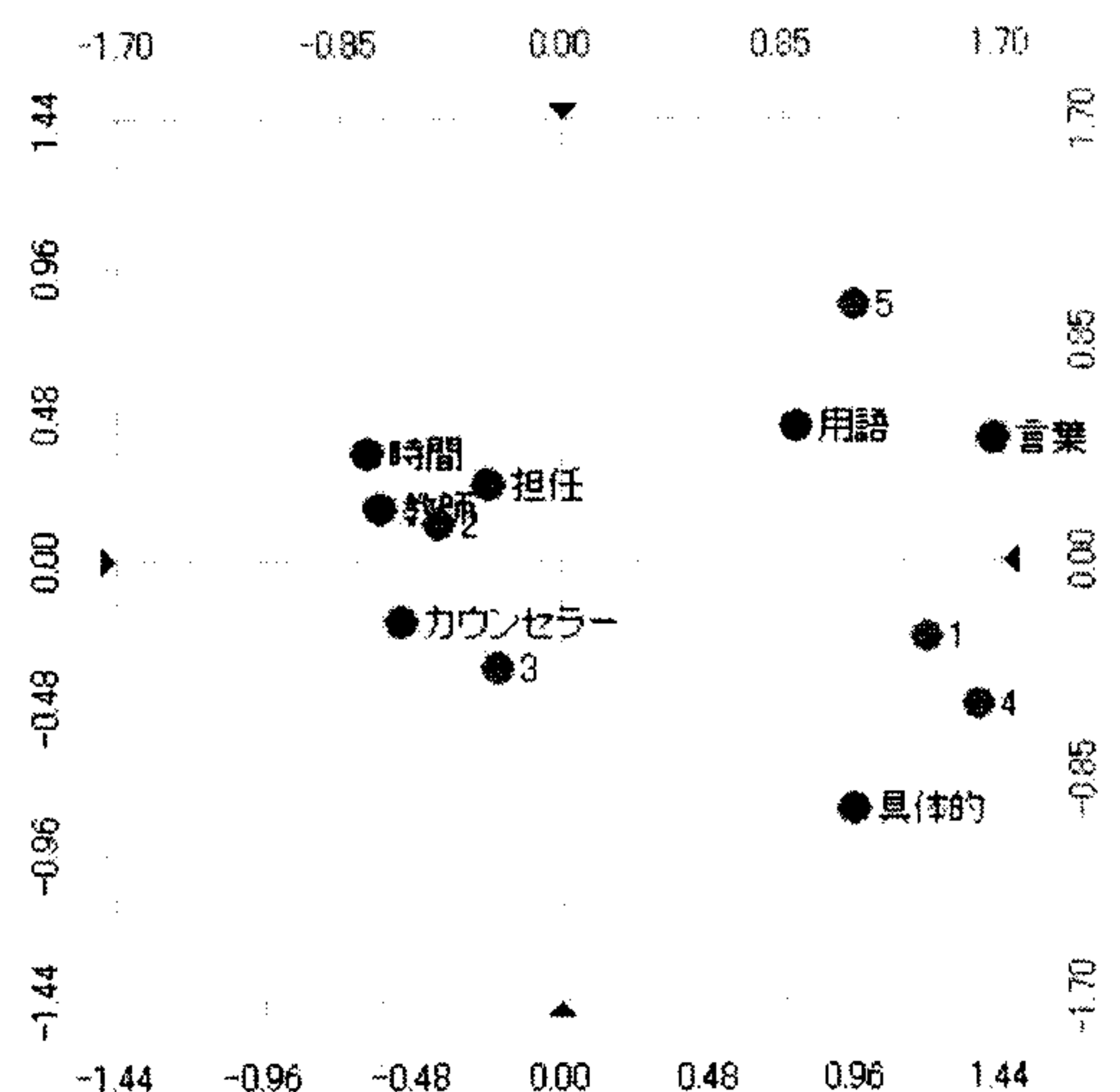


Figure 1 授業フェーズ別のキーワード分布 (名詞句→動詞句(現象分析))

### 結果と考察

Table1 に前記述の係り受け関係を集約した結果を示す。Table1 のように記述を集約することによって、全受講生の授業内容の理解の傾向を知ることができる。

また、Figure1 に授業フェーズ別のキーワード分布について、動詞句に影響を及ぼした名詞句と授業フェーズの対応分析結果を示す。その結果、授業フェーズで産出されるキーワードには特徴があることが分かる。(名詞句→動詞句(現象分析): フェーズ 1: 具体的 フェーズ 2, 3: カウンセラー, 担任, 教師 フェーズ 5: 用語, 言葉)