

ラーニング・アナリティックス法による 英字新聞読解過程究明の試み

中野 美知子（早稲田大学）

目的

通常、学習者の英文読解過程を直接観察することはできない。しかし、教材をデジタル化し、学習ログを収集することで、読解過程における様々な行動を観察することが可能である。発表者は、荒本道隆（2015, 2016）が開発したログ収集システム（学習履歴閲覧・可視化システム）を Moodle 上で実施し、ページ遷移や各ページの閲覧時間のみならず、辞書参照履歴や音声資料の再生履歴を収集した。このシステムにより、各学習者が使用する読解ストラテジーを同定できる。2014 年 11 月のパイロット実験では、38 名が参加した。実験条件は有償で、学生は、自由時間に課題を遂行した。本実験は 2015 年 7 月に 2 クラスで実施した。オープン科目受講生 11 人と社会学部の学生 11 人が参加したが、社会学部の学生は 7 人のみがタスクを修了し、合計 18 人が参加者であった。本発表では、二つの実験を比較しながら、授業で活用できる Learning Analytics とは何かを考察したい。

方法

リーディング課題は、ジャパン・タイムズの Tourism in Japan and the World という時事英語文（500 語）であった。難解な単語にはクリック操作ひとつで内蔵英英辞書と外部辞書（本実験のみ）を参照できるようにした。1 画面に英文 2~3 文を提示し、音声でも内容を聞けるよう設定し、音声の速度は、1 倍速、1.5 倍速、2 倍速で使い分けできるようにした。読解は Readiness（時事英語を読む心構え）興味の程度、知識の程度により、読解速度と読みの深さに影響が出ると言われている。事前アンケートではこの点を質問すると同時に、英語運用テスト（英検、TOEIC、TOEFL、WeTEC など）の点数及び、英字新聞を読んだ経験や自己学習を質問した。成績評価として、3 択式内容確認問題 6 問への回答と記述問題 11 問のデータを用いた。事後アンケートは読解ストラテジーの質問で、Mokhtari & Sheorey (2002) の質問項目を採用し、内容確認問題に回答した直後、使用したストラテジーを回答させ（パイロット及び本実験）、かつ、本実感では学習履歴を可視化したグラフを印字し、学生にどの個所でどのストラテジーを利用したかを報告させた。

二つの実験で、計測できた変数は、Readiness（時事英語を読む心構え）興味の程度、知識の程度、英字新聞読解の経験度、英語力の指標としての TOEIC 換算値（英語力指標が得られたのはパイロット実験のみ）、音声再生時間を含む読解時間（本実験のみ）3 択式内容確認スコア（パイロット実験では複数回答を許可しかつ正解も画面で表示された）、記述問題スコア、単語テスト（本実験のみ）、同定されたグローバル・ストラテジー、認知ストラテジー、補助ストラテジーの使用数（同定できたのは本実験のみ）、実験参加者の事後報告による 3 種のストラテジー使用数であった。パイロット実験では、3 択式内容確認スコアと記述問題スコアを従属変数にし、TOEIC 換算値、実験参加者の事後報告による 3 種のストラテジー使用数、Readiness（時事英語を読む心構え）スコア、興味の程度スコア、知

