

比ゆと先行オルグによる散文理解と内容討議への促進効果 (I)

The effects of advance organizers and metaphor use on the efficacy of collaborative learning of text materials(I)

光田 基郎

Motoo Mitsuda

大阪経済大学・人間科学部

Faculty of Human Sciences, Osaka University of Economics.

Abstracts: This study compared the efficacy of individual and Computer Supported Collaborative Learning environments in facilitating text recognition. Participants were 72 students. Results showed that the CSCL environments and advance organizers promoted learning outcomes and metaphor use.

Keywords: metaphor, CSCL, regression

目的:画面上での散文理解と web 上の内容討議の環境による類推・比ゆと再認を促進(光田, 日心'09)以外の集団内対人態度向上の条件を指摘。

「ピラミッド型の組織」などの比ゆ的表現と先行オルグによる理解と討議集団内対人態度の促進を指摘する。文脈手がかりによる閲読内容の類似性判断での反応時間の増加(Gerrig など, '83)傾向も指摘し,閲読文の構構性が討議の成員の課題志向性を変化(Kapur & Kinzer,'07)させた結果と写像の適正化への促進を強調する。

方法:(イ)参加者は大経大2年生 72名が実習端末から個別に参加。(ロ)材料はビジネス誌の一部を書き改め,「ヘッドハントと譜代とは相容れないほか,人材が人材でなくなる時への配慮も不可欠である」の要旨で,豊臣秀吉は農民出身で譜代の部下がなく,ヘッドハントで軍隊を組織する。ヘッドハントされた部下がまたヘッドハントで軍隊を組織するからその組織はピラミッド型となり,その底辺は無制限に拡大する。上杉謙信などの戦国武将は地域の有力者がブドウの房の様な形で連合した地元組織の代表者であり,人材登用と使い捨てるの繰り返しは出来ない。成長期はヘッドハント,安定志向では

個人の意欲よりも信用を重視した人材登用が行われる。従来の企業も官庁も特定大学出身者に組織内での教育を徹底して幹部に登用したが,これでは組織は安定しても活性化し得ない。縦割り組織内では有能でも視野の狭い官僚を調整すべき政治家が無能なら組織が迷走する。」という32文を画面で1文ずつ参加者のペースで閲読させた。(ハ)1/3の参加者には「この文は人材が人材でなくなる時の処遇を述べた」との先行オルグを与えたほかに上記の下線の比ゆを計5箇所挿入,1/3は上記の比ゆ的な表現を省略,先行オルグのみ。残る1/3は無教示。各群の半数は閲読直後に画面上で内容再認,閲読と無関係の類推,文字系列を構成させる帰納,写像と過剰類推(松,杉,桧,楓→横),写像範囲の理解,推理など下位技能の選択反応検査と閲読中の視点変更および登場人物の分類基準の理解の程度を入力させた。次に上記文の登場人物相互間の類似性を5段階評定させ,その反応時間を求めた。上記の検査後に20分間,7-8人規模のチャットで個別の画面で内容討議。半数は検査前に内容討議。最後に全員がチャット画面の記録を見て集団内対人態度(Bales & Cohen,'78)の相互評定と自己評定結果を7点尺度で入力した。(ニ)上記の集団内対人態度として親和性,リーダーシップと課題志向性の6項目の評定,次に親和動機(Hill,'87)と集団内の同調及び達成動機と思考動機と集団内で自己像確認の評定値も入力。

結果:(イ)上記の再認成績(日心,'09)以外の再認の下位技能のそれぞれを教示と討議条件の2要

因分散分析した結果、閲読中の視点変更について上記の2要因の交互作用(5%)を得た。この結果は、通常の先行オルグのみを与えた際に討議先行条件では検査先行の場合と比べて視点の変更の程度がより多い傾向を示す。以上より、写像範囲の制限緩和条件下では、討議による不完全な初期理解の共有(亀田'97)、閲読内容の体制化の方向付けの遅延と閲読視点の変動を想定。(□)上記の登場人物相互間の類似性評定値を求めて討議と教示並びに比ゆ条件別にクラスタ分析した後、クラスタ内外の項目の類似性判断までの平均反応時間が図1である。クラスタ内外別に反応時間を2要因(討議/検査先行 vs 比ゆ・オルグ有無)分散分析した結果、閲読後の内容討議が検査に先行する条件下で比ゆ>先行オルグのみ>無教示、検査先行条件下では逆に無教示>比ゆ>先行オルグのみという反応時間の差異を示す。2要因交互作用は(5%)有意である。この結果から、「ピラミッド型の組織」などの

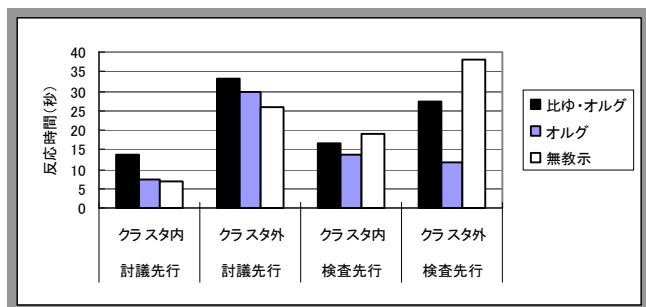


図1. 登場人物のクラスタ内外の反応時間

比ゆの理解ではピラミッドの具体的な表象によって閲読内容を統合した形で新たに閲読文の表象が体制化される際の反応時間増加(Gerring & Healy,'83)と、討議では上記の視点の変動と比ゆを用いた体制化への最終的な合意を指摘。以上、上記の比ゆと先行オルグの併用条件では写像範囲を含めた処理の方向性の規定が最大、先行オルグのみでは処理資源と写像範囲の限定は中程度、無教示では処理の方向付けが少ない。(ハ) (a) 比ゆとオルグ併用による写像範囲と処理の方向性に関する順序性を想定してこれを従属変数、討議/検査先行条件をカテゴリ共変量とした多項ロジスティック回帰分析で、類推、文字

系列の推理、視点変更、人物の分類基準理解、類推と比ゆによる写像範囲の差(例一環状線vs 女三四郎)、過剰な類推(例一松、杉、桧・・・横)及び、比ゆと先行オルグのそれぞれの効果を検定した結果、人物の分類基準の理解と過剰な類推が上記の比ゆ/オルグによる写像範囲に影響する。同様に、(b)討議/検査先行条件を従属変数、比ゆ/オルグ条件をカテゴリ共変量とした多項ロジスティック回帰分析を用いて、比ゆと先行オルグのそれぞれの影響を検定した結果、類推と視点の変更とが影響する(いずれも有意確率<.05)。以上より写像範囲、特に不完全な初期理解共有への対処と視点の効果を指摘。(ニ) 討議集団内での対人態度の自己評定値と相互評定に関しては、先行オルグのみ提示した閲読後に内容討議が先行した条件で高い評定値を示す。(a)親和性と課題志向性の自己評定値を分散分析して2要因交互作用(p<.01)を得た結果は先行オルグが示す処理方向に関するメンバー間の合意と解釈した。(b)リーダーシップの自己評定値も同様の相互作用を示すが、これは検査先行条件での高得点であり入力済みの反応確信度の向上を示す。半面、視点を限定した提言は集団的な理解達成への参加とその満足度に直結しない可能性も指摘し得よう。(c)討議集団への参加の程度に関する自己評定値を従属変数とした場合には討議先行>検査先行という主効果とこの関係が無教示条件下で顕在化する傾向を示す交互作用(1%水準)とが得られたが、この結果は理解手掛かりのない条件下での討議によって理解が促進した際の自己制御感及び成就感とも対応。(d)一方、他人の評価に配慮して発言を控える態度の自己評定値と課題志向性相互評価点は共に、比ゆと先行オルグ併用で閲読した後の内容討議先行条件下で最大(交互作用は1%)で、写像範囲、処理方向限定と異議困難を示す。**結論:**類推より写像範囲の狭い比ゆは課題志向と自己制御を促進し、教示は不全な初期理解共有(亀田'97)の対処と処理資源活用手段となる。Kapur,M.,&Kinzer,C.2007 *Educ. Tec. Res*,55(5)