問題解決を主題とするビデオとオンラインレポートを活用した授業実践における学習者の経験的知識と理解状況の関係

Analysis of Learner's Experiential Knowledge and Comprehension in an Educational Practice on the Subject of Problem Solving using Video Content and Online Report Submission

仲林 清 [1, 2]
Kiyoshi Nakabayashi

[1] 千葉工業大学
Chiba Institute of Technology

[2] 熊本大学
Kumamoto University

e-Mail: knaka@net.it-chiba.ac.jp

あらまし 大学生を対象として組織における問題解決を主題とする授業実践を行った．組織マネージメントの模様を扱ったドキュメンタリービデオと，学習者の意見共有を目的としたオンラインレポートを用いた．授業は，学習者のアルバイトやサークルにおける問題解決経験を既有知識として活用することを狙いとした設計になっている．評価アンケートやレポート内容の分析結果から，問題解決経験をレポートに記載した学習者の方が，記載しなかった学習者より理解度が高くなることが示唆された．

キーワード 問題解決，動機付け，組織における学習，既有知識の活用，自他の意見の比較

1. はじめに

筆者らは，近年個人に求められている，問題解決力，リーダシップ，自ら学ぶ力を主題に，大学３年生向けに授業実践を行っている(1-2)．本実践では，ビデオとオンラインレポートを活用して，学習者が過去のバイトなどの経験を通じて暗黙的に有していると思われる知識を，ビデオの内容や他者の意見と結び付けて深化させることを狙いとしている．本稿では，レポートにおける学習者の経験に関する記述と理解状況の関係の分析を行う(2)．

2. 学習主題

本実践では，単に問題解決の手法を解説するのでなく，現実の組織におけるメンバーの問題解決への関わり，リーダシップや動機付けの役割，そのような活動を通じた人間の経験や学習，などを学習主題としている．以下に概要を示す．詳細については先行研究 (1) を参照されたい．

(1) 組織における問題解決

情報社会の組織では，メンバーが協同して，問題に関する事実の情報を収集・共有し，原因を深く分析したうえで解決策を立案・実行するロジカルシンキングの考え方が有効である．また，効率的で精度の高い問題解決を図るために，解決の仮の結論となる「仮説」を置き，この仮説の観点で情報収集や解決策立案を進める仮説思考が重要視されている．ロジカルシンキングに関することを学習主題 1-1，仮説思考に関することを学習主題 1-2 とする．

(2) リーダシップの役割

上記の問題解決手法がうまく機能するためには，組織の誰もが自由に情報を発信し，問題解決に関与するという価値観を，リーダが醸成してメンバーの動機付けを行うことが重要である．また，議論を繰り返しても，方向性が定まらなければ，組織は自壊してしまう．従って，組織の方向性を定めることも，リーダの重要な役割である．メンバーの動機付けに関するものを学習主題 2-1，組織の方向付けを学習主題 2-2 とする．

(3) 人間の経験と学習

環境の変化の速い情報社会においては，必要なことは自ら学ぶ「不断の学習」を進める能力が求められる．上に述べた問題解決手法やリーダシップは書籍や教育コースだけで身に付くわけではない．一方で，現場の経験だけでは，これらの能力を体系的に獲得できる保証はまったくない．これらの能力の獲得には，体系的な知識を実践で活用し，実践における経験から既有の知識を振り返ってさらに深く統合・理解する，という内省的な学びが必要となる．経験主義的学習に関するものを学習主題 3-1，系統主義と経験主義の統合に関するものを学習主題 3-2 とする．

3. 授業設計

上記の学習主題を深い理解を促すため，本授業では，(1) 学習者の既有知識と学習主題の結び付け，(2) 主題に関する真正な状況・文脈の提示，(3) 他者の考えを知る機会の設定，といった観点に着目した設計を行った．具体的には，リゾート施設の経営再建を扱ったドキュメンタリービデオを視聴させ，これについてのレポートを課す．ビデオ視聴とレポート提出は2回繰り返し，ビデオの視聴前に他者レポートを紹介して，多様な視点からの学習主題への理解を促している[1]．

4. 評価

1回目のレポートでは，ビデオの主人公が組織における問題解決のためにどのような行動をとっているかについて，300字程度のレポートを記述させる．このとき，自分のバイトなどの経験とできるだけ結びつけるよう指示する．これは，上記の「学習者の既有知識と学習主題の結び付け」を促すためである．

授業実践は2011~13年の3年間実施した．2回目のレポートを紹介した授業後にアンケートを行った．1回目のレポートで自分の経験に言及していた群（3年間合計97名）としていなかった群（同68名）の比較を表1，表2に示す[2]．表1では，いずれの質問項目も，言及有りの群が無しの群を上回る傾向にある．特に，「内容の理解」，「経験と学習内容の結びつき」，「学習の動機付け」について有意差が見られた．表2では，ビデオ視聴前は，どの質問項目についても群間の差はみられないが，視聴後の理解度は，言及有りの群が無しの群を上回る傾向にあり，特に，学習主題2リーダシップの役割に関連した質問項目で有意差が見られた．

参考文献

(1) 仲林清：問題解決を主題とするビデオとオンラインレポートを活用した授業実践における学習者理解状況の分析．教育システム情報学会研究報告，28(5)，99-106 (2014)

(2) 仲林清：組織における問題解決を主題とするビデオとオンラインレポートを活用した授業実践．教育システム情報学誌，投稿中

表1 授業の感想

質問	上段：平均 下段：標準偏差 言及有り 97名	言及無し 68名	有意差
内容は理解できた	6.14 0.85	5.78 0.81	**
内容は役に立った	6.08 0.87	5.82 0.85	+
内容に共感した	5.95 1.20	5.75 1.16	n.s.
自分の経験と結びついた	5.61 1.13	4.99 1.00	***
問題解決についてもっと学んでみたいと思った	5.59 1.12	5.50 1.24	n.s.
動機付けやチームでの働き方についてもっと学びたいと思った	5.84 0.98	5.50 1.04	*

n.s.: 有意差なし，+: $p<0.1$，*: $p<0.05$，**: $p<0.01$，***: $p<0.001$

表2 授業の理解度

質問	関連学習主題	上段：主観的理解度，下段：標準偏差 (a)：ビデオ視聴前 言及有り	言及無し	有意差	(b)：1回目視聴後 言及有り	言及無し	有意差	(c)：2回目視聴後 言及有り	言及無し	有意差
組織における問題解決の重要性	1-1 1-2	3.97 1.34	3.96 1.20	n.s.	5.46 0.95	5.29 0.71	n.s.	5.54 0.98	5.50 0.81	n.s.
問題解決の手法（事実と課題の共有・ロジカルシンキング・仮説思考）		3.93 1.31	3.49 1.10	n.s.	5.29 0.94	5.19 0.76	n.s.	5.50 0.84	5.28 0.79	+
組織におけるリーダシップや動機付けの重要性	2-1	4.24 1.28	4.22 1.11	n.s.	5.45 0.95	5.21 0.78	+	5.45 0.91	5.16 0.82	*
動機付けやコーチングの手法		3.86 1.38	3.91 1.06	n.s.	5.51 0.86	5.24 0.77	*	5.45 0.94	5.01 0.68	***
組織におけるコンセプトの重要性※	2-2	3.96 1.50	3.88 1.53	n.s.	5.51 0.88	5.24 0.80	+	5.55 0.92	5.14 0.90	*
経験を通じた人間の学習・成長	3	4.54 1.20	4.32 1.13	n.s.	5.38 0.82	5.28 0.73	n.s.	5.21 0.90	5.03 0.83	n.s.

言及有り：97名（※78名），言及無し：68名（※50名） n.s.: 有意差なし，+: $p<0.1$，*: $p<0.05$，**: $p<0.01$，***: $p<0.001$