

学習者の視点で捉えた知識と行動学習における学習環境の役割

Role of Learning Environment on Knowledge and Skill Learning from Learners' Viewpoints

早川 勝夫[†] 根本 淳子[†] 合田 美子[†] 喜多 敏博[†] 鈴木 克明[†]
Katsuo HAYAKAWA Junko NEMOTO Yoshiko GOUDA Toshihiro KITA Katsuaki SUZUKI

[†]熊本大学大学院社会文化科学研究科
教授システム学専攻

[†]Graduate School of Instructional Systems,
KUMAMOTO UNIVERSITY

くあらし本研究は、学習者が、成人学習環境、協調学習環境に加え自己決定学習を促進する学習モデルに基づく学習プロセスにて、知識獲得や行動変容によるスキル獲得の学習を行い、学習終了時点にて、学習者の視点から学習成果に及ぼした学習環境を検討することを目的とする。一企業で行われた新入社員教育にて、学習終了後にアンケート調査をおこない、アンケート調査を因子分析し、知識獲得と行動変容の学習成果に影響を及ぼした学習環境の因子を特定したので報告する。

＜キーワード＞ 学習環境、成人学習、協調学習、自己決定学習、自己効力感

1. はじめに

学習者主導型の教育モデルとしては、ノールズの示したアンドラゴジー・モデル⁽¹⁾が最もよく知られており、自己決定学習の場で適用されてきた。筆者らは、ノールズの示したアンドラゴジーに基づく学習環境や協調学習環境⁽²⁾を提供するだけでは、十分な学習成果が得られないと考えた。これらの環境下で、学習者が、言語情報、知的技能、態度、運動技能の4つの学習領域で学習成果を向上する実践学習モデル⁽³⁾を提案し、学習成果を報告⁽⁴⁾した。本研究では、学習者に提供した成人学習環境や協調学習環境と実践学習モデルによる学習環境が、学習者の知識獲得（言語情報の獲得）および行動変容（態度、知的技能と運動技能の獲得）における学習成果へどのように影響したのかについて、学習者の視点から確認する。

2. 提供した学習環境と学習モデル

本研究で提供した成人学習や協調学習に基づく学習環境は、以下である。

- (1) 学習目標は、学習者が設定する
- (2) 学習目標への到達度合いは、学習者間で評価する
- (3) 学習者の構成は、学習者3名が1チームを作り、3チームで1グループを構成する
- (4) 学習の進め方は、チームで学習を進めていく
- (5) 学習の評価は、グループで評価する
- (6) チームやグループでの学習の進め方は、三宅⁽²⁾が示す学習の進め方とし、場合によっては相互教授⁽⁵⁾とする

また、本研究で提供した実践学習モデルによる学

習プロセスとは、以下のようなプロセスを、学習者個々が実行するものである。

- (1) 学習者は、学習目標を設定し、より詳細な学習目標にブレークダウンする
- (2) 学習者は、学習目標のそれぞれの項目について、他者（チーム、グループメンバー）を評価する
- (3) 学習者は、他者を評価した視点で、自己評価する
- (4) 学習者は、学習を行う
- (5) 学習者は、ここまでの4つのプロセスにおいて、常にリフレクションをおこなう
- (6) 学習者は、知識獲得と行動変容の日々の学習において、毎日それぞれ学習目標を設定し、学習目標への自己効力感を測定する
- (7) 学習者は、日々の知識獲得と行動変容の学習終了後に、学習の成果を自己評価し、その原因帰属が何であったかを確認する

3. 調査対象、調査内容と分析方法

調査対象は、ある企業の新入社員を対象とした。対象企業での新入社員教育は、知識獲得と行動変容を学習目標とした教育が行われており、教育期間も6カ月と、比較的長期にわたる。

調査方法は、6か月の研修期間を終了した時点で、Web アンケートにて実施した。また、知識獲得と行動変容のそれぞれの学習領域にて、学習環境が及ぼした影響を調査した。調査項目は、前項で述べた学習者に提供した学習環境と学習プロセスを代表する17項目を選出した。回答肢は、5件法で調査した。

表1 知識獲得における因子分析結果

n=152	学習目標の設定と振り返り	フォーマルな協調学習活動	自己効力感	他者と自己の評価
10.日々の学習目標の設定	.877	.053	-.063	-.047
9.日々の振り返り(リフレクション)	.798	-.089	.033	-.016
1.学習目標を設定すること	.683	.057	-.140	.069
12.日々の学習目標に対する実行状況を確認すること	.522	-.025	.312	-.039
5.チームやグループでの学習活動	-.053	.786	-.018	-.005
16.チームやグループメンバーの支え	.046	.616	-.091	.004
6.チームやグループ以外の人の学習活動	-.041	.597	.077	.069
11.日々の学習目標への効力感(できそうだ)を見越すこと	.017	-.118	.945	.006
13.日々の学習目標に対する実行状況の理由を確認すること	-.036	.126	.707	.048
2.学習目標を基に、他の人の学習状況を確認し、あるいは評価すること	-.052	-.032	.023	1.022
3.他の人の学習状況を確認した視点で、自分自身を評価したこと	.205	.118	.002	.519
固有値	5.321	1.866	1.051	0.931
因子間相関		.280	.713	.512
			.282	.325
				.560

表2 行動変容における因子分析結果

n=152	インフォーマルな学習とフォーマルな協調学習活動	学習目標の設定と振り返り	他者と自己の評価	自己効力感
8.同期以外の人(トレーナーや他の会社の人など)からの指摘	.761	-.020	-.008	-.081
7.同期の人(チーム、グループ、その他にかかわらず)からの指摘	.738	.058	-.071	.044
6.チームやグループ以外の人の学習活動	.703	-.100	.111	.041
5.チームやグループでの学習活動	.515	.097	-.042	-.065
10.日々の学習目標の設定	.029	.865	-.095	.112
9.日々の振り返り(リフレクション)	-.049	.849	.017	-.002
12.日々の学習目標に対する実行状況を確認すること	.089	.646	.088	.118
1.学習目標を設定すること	.065	.516	.278	-.193
2.学習目標を基に、他の人の学習状況を確認し、あるいは評価すること	.068	-.084	.905	.100
3.他の人の学習状況を確認した視点で、自分自身を評価したこと	-.117	.169	.770	-.032
13.日々の学習目標に対する実行状況の理由を確認すること	-.016	-.069	.044	1.007
11.日々の学習目標への効力感(できそうだ)を見越すこと	.012	.228	-.014	.588
固有値	5.345	1.861	1.051	0.913
因子間相関		.529	.392	.568
			.612	.487

表3 クロンバックの α 係数

クロンバック α 係数	第1因子	第2因子	第3因子	第4因子
知識獲得	.820	.686	.807	.789
行動変容	.766	.864	.855	.818

分析方法は、アンケート結果を、最尤法にて、プロマックス回転を用いて因子分析した。知識獲得に関しては、最初の分析で、4つの因子を抽出した。4因子に固有値の低い3項目を除く14項目にて再度分析を実施し4因子を抽出し、因子名を設定した(表1)。行動変容に関しても同様の手順で4因子を抽出し、因子名を設定した(表2)。また、信頼性の検証のために、クロンバックの α 係数を因子ごとに求めた(表3)。

4. 結果

知識獲得の学習成果に影響を及ぼした学習環境は、第1因子が「学習目標の設定と振り返り」、第2因子が「フォーマルな協調学習活動」、第3因子が「自己効力感」、第4因子が「他者と自己の評価」であった。行動変容の学習成果に影響を及ぼした学習環境は、第1因子が「インフォーマルな学習とフォーマルな協調学習活動」、第2因子が「学習目標の設定と振り返り」、第3因子が「他者と自己の評価」、第4因子が「自己効力感」であった。

5. 結論と今後

提供した学習環境が、学習者の知識獲得と行動変容の学習領域における学習成果に影響した因

子を抽出した結果、両方の学習領域で、3つの同様な因子が抽出された。同様に抽出された因子は、①学習目標の設定と振り返り、②自己効力感、③他者と自己の評価であった。知識獲得の学習領域では、第2因子に、チームやグループでの協調学習活動が示され、「フォーマルな協調学習活動」と名付けた。一方、行動変容の学習領域では、第1因子に、チームやグループでの協調学習とチームやグループ以外のヒトからの指摘による学習が示され、「インフォーマルな学習とフォーマルな協調学習活動」と名付けた。

知識獲得の学習領域において、学習成果に影響した学習者と回りのヒトとの関わりは、普段一緒に学習するヒトに限られた。一方で、行動変容の学習領域では、普段関わるヒトとの学習だけでなく、それ以外のヒトとの関わりによる学習を含むことが明らかになった。本研究は、因子の抽出に止まったので、今後は、モデル構築を加えていきたい。

参考文献

- (1) KNOWLES S.M. (1975) Self-directed learning: a guide for learners and teachers. *Cambridge Adult Education*
- (2) MIYAKE.N.(1984) Constructive interaction and the iterative process of understanding. *Cognitive Science Vol. 10*, pp. 151-177
- (3) 早川勝夫 (2008) 実践学習モデル(概要). 教育システム情報学会第33回全国大会講演論文集: 280-281
- (4) 早川勝夫 (2010) メタ認知向上を目指した成人実践学習モデルの検証 日本教育工学会第26回全国大会講演論文集: 641-642