

社会人教育用エンrollmentメントマネジメントの提案及びその設計

Proposal and design of enrollment management for working adult education

牧野 千里^{1*} 橋本 洋志¹

Chisato Makino^{1*} Hiroshi Hashimoto¹

¹東京都立産業技術大学院大学 Advanced Institute of Industrial Technology
^{*}Corresponding author: Chisato Makino, makino.chisato.xg@alumni.tsukuba.ac.jp

Abstract The authors aim to study an enrollment management (EM) that makes it easier for working adults to carry out their recurrent learning, and to establish a design theory for it. The features of the EM currently being planned are, (1) investigating the attributes of working adults to classify them (profiling), (2) measuring the factors that become barriers to continuing their learnings, (3) while based on considering both the above profiling information and types of learning barriers, providing each working adult the optimal support. In this article, the authors explain the necessity of the EM and the hypotheses for the EM design.

Keywords enrollment management; working adult education

1 はじめに

エンrollmentメントマネジメント (EM) とは、学生、学校、ステークホルダの満足度向上を目標とした時に、学校入学前から卒業後までの学生の一連の学びの実態を把握し、学生に対して総合サポートを行うマネジメント手法を指す[1-5]。学生に関する情報として、成績情報 (入試、授業成績、卒業成績)、在籍中満足度、達成感、就職先情報、卒業後の振り返り、等を統合的に分析し、「情報技術活用」を基盤として、「リクルート」、「学生に関する情報を把握すること」、「学生の興味把握、それに応えるための能力を持つこと」、「資金援助」、「退学防止」という視点から EM が行われる[1-5]。このマネジメント手法は、国内では主に、社会経験を経ずに高等教育 (大学、短期大学、高等専門学校、等) を受ける学生に対して、特に大学生に対して、研究、検討、運用されている[2-5] (本稿のみ、以降、高等教育用 EM、と称する)。

一方、近年、社会人のリカレント教育、リスキリングの必要性が叫ばれている[6-7]。リカレント教育とは、学校教育からいったん離れて社会に出た後に、各々必要なタイミングで再び教育を受け、仕事と教育を繰り返していくことを指す[6]。また、リスキリングとは、新しい職業に就くために、あるいは、今の職業で必要とされるスキルの大幅な変化に適応するために、必要なスキルを獲得する/させることを示す[8]。これら社会人用教育は、社会人のまま大学/大学院等/専修学校等の正規課程に入学して教育を受ける場合[9]もあれば、同教育機関にて短期プログラムを履修する場合[9]もある。短期プログラムとしては、履修証明制度 (この制度のもとで行われる教育プログラムを履修証明プログラムと称する) [9-10]、科目当履修生、聴講生がある[9]。以上の様な社会人教育用プログラムが数多く揃えられているものの[6,9]、社会人教育用 EM の研究は見当たらないのが現状である。なお、前述の高等教育用 EM は社会経験を経っていない、おおよそ 18 歳~22 歳の学生を対象としたものであるため[2-5]、この手法を社会人教育にそのまま適用することは困難であると推測される。これは社会経験を経ずに高等教育を受ける学生と社会人学生の、ライフスタイル、地位 (責任)、経験、人的ネットワーク、学び直しの環境、学生自身が考える将来の姿の精度、等が大きく異なること等が理由になると推測される。以上の背景から、社会人教育用 EM を構築する必要がある

あるのではないかと考えた。本稿では、社会人教育用 EM の必要性、及びその手法設計のための仮説、今後の展開について述べることにする。

2 国内 EM 研究動向及び課題

表 1 に J. Maguire が提唱した 5 つの視点[1]で整理した、日本における高等教育用 EM 例 (主に大学) 及び東京都立産業技術大学院大学履修証明プログラムにおいて履修生から提案された改善提案とその個別対応策を整理したものを示す。

高等教育用 EM については、国内における数校の実績ではあるものの、課題、改善提案に対して体系的に対策 (サポート) が行われており、案件毎には成果が得られているとのことである[2-5]。但し、これらの対策が学生の総合的な履修満足度向上にどのように貢献したかは、学外環境 (例えば、学生数の減少傾向、学生の人気分野/学部の変遷、等) の変化を考慮した、より長期的な観察研究が必要であると考えられる。

一方、社会人教育 (履修証明プログラムの例に限定) における認識課題、改善提案とその対応では、速やかに対策が講じられている案件はあるものの、「履修証明プログラムの認知拡大」、「IR (Institutional research) と EM の連携」、「同じ志を持った人との交流・対話の活性化」、「プログラム修了後の起業サポート」、「IT リテラシーの底上げ」、「退学防止策」等は課題として残っており、改めて社会人履修者の情報、真のニーズを整理して、履修満足度向上に資する適切な対策を講じる必要がある。

表 2 に、東京都立産業技術大学院大学履修証明プログラムにおける 2018 年度から 2022 年度までの修了率推移を示した。当該プログラムを完遂 (修了) できない履修生が散見されることがわかる。履修証明プログラムは、大学/大学院の正規課程に入学することに比較して、時間、経済的な負担が大幅に軽減されているにも関わらず[9]、このような結果となった一因として、履修中の満足度の低下があると推定した。すなわち、履修過程において、何らかの学修障壁が生じ、履修満足度低下、学修離脱の結果、修了率が低下するものと考えた。このような時、EM 運用が適切と期待されるが、前述のように社会人教育用 EM に関する研究はほとんど見当たらない。筆者は、リカレント教育プログラム、リスキリングプログラムの高い成果を期待するためにも社会人教育用 EM 手法の早期構築、特に履修満足度改善に特化した手法の構築が望まれると考えた。

表1 日本における高等教育用 EM 例及び東京都立産業技術大学院大学履修証明プログラムにおいて、社会人履修生から提案された認識課題、改善提案とその対応 (J. Maguire が提唱した5つの視点[1]で整理)

項目	認識課題、履修生からの改善提案		対策例	文献	
リクルート	高等教育	高校生に対する大学の認知が必要。	高校訪問、オープンキャンパス等のイベントを開催。	3-4	
	社会人	講義科目シラバスがわかりにくい。	毎年見直しを実施している。但しニーズ調査は必要。	15	
		「シニア」はネガティブな印象がある。これを名称に含むプログラムの受講に抵抗があった。	名称変更 (2023年度)。「シニア」という文言を削除。	14-16	
学生に関する情報を把握すること	高等教育	本履修証明プログラムの認知拡大を希望する。	SNS を活用した広告を開始、推進 (2023年度)。	13,16	
		学生の体調把握、学内所在把握が必要な場合があった。	IC カード導入による校内在籍把握。	2	
	社会人	特別な配慮を要する学生に対するサポート。	出席率、成績などを俯瞰し、特別な配慮の必要な学生を可視化。特別支援チームを編成し、カウンセリング実施。	2	
5つの視点	高等教育	学生の学校生活満足度低下。	IR (Insitutional research) と EM (Enrollment management) の連携による学生サポート。	2	
		社会人	-	LMS (Learning Management System) にて学修進捗確認可能であり、個別対応を実施。IR連携は今後の課題。	11-13,15
		高等教育	就職に対する不安の解消が必要。	就職活動支援。	2
			学生の学校生活満足度低下の回避が必要。	IR 情報を活用して、在籍学生のタイプ別に満足度向上対策、休学/退学防止策立案。	2-5
	卒業生に対するサービスも必要。		ホームカミングデー開催、卒業生データベース整備、等。	4	
	社会人	特別な配慮を要する学生に対するサポート	出席率、成績等から、特別な配慮の必要な学生を可視化。特別支援チームを編成、カウンセリング実施。	2	
		PBL (Project Based Learning) において、講師からの指摘が多すぎ、新しいアイデアが出にくいと感じる。	講義運用にて適宜対応。	12,15	
			世間動向にあわせて科目変更を希望。	年度毎に見直し実施。	13,15
			単科科目受講希望。	東京都立産業技術大学院大学では、科目当履修生として単位を取得可能。	15,17
			具体的な事例を検討する科目があると良い。	事例研究科目を導入、運用 (2022年度)。	15,16
			履修生間の IT リテラシーに差があり (文書作成ソフト、LMS の操作等)、PBL などの遂行がかなり負担である。	LMS 操作方法については十分な解説が必要。	15
		社会人	修了後も希望により再受講できる制度を希望。	ニーズ調査、明確化必要。	15
			講義連絡、レポート提出期限等一覧でわかる仕組みが欲しい。	LMS 導入、運用済み。但しシステム操作方法については十分な説明が必要。	15
			業務との両立で、時間的に負担が大。	オンライン、オンデマンド配信、対面講義の運用 (2020年度)。	12,15,16
			プログラム修了後の起業サポートを希望。	ニーズ調査必要。	15
講義受講方法の自由度改善を希望。			オンライン、オンデマンド配信、対面講義の運用 (2020年度)。	12,16	
履修者の知見、経験が異なるため、それを埋めるべく、ベーシックな科目があると望ましい。	検討継続課題。		14		
社会人	55歳以上を対象とするのではなく、若い世代も加えた方が望ましい。	運用にて対応。	15		
	・ PBL 等、人との交流・対話、ふれあいが重要。 ・ 対面授業を再開・継続し、オンラインとのバランスを調整することを希望。 ・ 修了生との交流会希望。	ニーズ明確化のため調査必要。	13,15		
	各履修生の PBL 関与に大きな差がある。不公平感がある。	学生コミュニケーション改善が必要。ニーズ調査必要。	15		
	高等教育	学費確保	奨学金、補助金、学生ローン、等。	1	
資金援助	社会人	-	公的補助金の活用。	11-13,15	
	高等教育	特別な配慮を要する学生に対するサポート	ラーニングコミュニティによる学修支援による退学防止。	2	
退学防止	社会人	-	履修証明プログラムにおける、退学防止策については別途調査が必要 (社会人大学院生に対しては防止策あり)。	17	
	情報技術	高等教育	情報管理手法の導入が必要。	IR との連携のための自動化プロセス構築。	4
社会人		履修生間の IT リテラシーに差がある。サポートが必要。	メール、オンライン課題提出、Web ミーティング配備済み (2020年度)。操作方法については十分な解説が必要。	15-16	
		オンライン講義希望。	メール、オンライン課題提出、Web ミーティング配備済み (2020年度)。	12,16	

表 2 東京都立産業技術大学院大学履修証明プログラムにおける修了率 [%] [11-15]

2018年度	78.8
2019年度	84.0
2020年度	66.7
2021年度	66.7
2022年度	50.0

3 社会人教育用 EM 構築のための仮説

表 1 に示した J. Maguire が提唱した 5 つの項目に着眼して EM の検討を進めるわけであるが、前述の様に、社会人の学修障壁を解消して履修満足度改善することに特化するため、「学生に関する情報を把握する」、「学生の興味を把握し、それにえられる能力を持つ」に焦点を当てて、社会人教育用 EM を検討することを考えた。

はじめに、筆者の社会人教育実施経験を通して[16]、社会人の学修障壁は図 1 赤枠、すなわち「心理的要因」、「ライフスタイルと教育コンテンツ提供方法のミスマッチ」にあると推定した。また、学修から離脱しても社会人地位には影響ないため、自己正当化バイアスは学修離脱を助長するとも考えた。

一方、筆者は行動心理学に着目し、瘦身サービスにて、プロファイリングにて特定された研究対象者に、適切なタイミングで制御資源（自己制御（痩せるため無理する）の際に消費される心的エネルギー）補充として生体情報の可視化情報を認知させることにより、瘦身過程の心身負担軽減効果、及び体重減少傾向効果が得られることを見出している[18-19]。また、研究対

象者を単一グループとして、単一の制御資源補充を行うことは有効ではなく、研究対象者個々人の特性に応じて適切な制御資源補充を行うことが重要であった。よって、「心理的要因」なる学修障壁の解消には社会人履修生個々人に適切な制御資源補充が有効であるとの仮説を立てた。

次に、「ライフスタイルと教育コンテンツ提供方法のミスマッチ」については、従来の科目合格判定の品質を変えることなく判定手法を再構築すること、更に、社会人履修者に大きな時間的負担をかける現場実習等に対して、Mixed Reality 技術を駆使した教育コンテンツの投入することにより、学修障壁は解消できるとの仮説を立てた。

2つの仮説をまとめると図 2 の様になる。①プロファイリング情報にてタイプ分類、②学修障壁項目データベース作成（及び社会人の状態を計測、学修障壁推定法確立）、③学修障壁解消のためのサポート方法、を組み合わせることにより、社会人履修者各個人に最適なタイミングで最適なサポートを提供する社会人教育用 EM（本稿では“提案 EM 法”と称する）を構築できると考えた。なお、研究としての目標は、上記①、②、③の組み合わせ論（設計論）を確立することにある。

4 研究の方法

“提案 EM 法”設計論確立の研究を推進するために、以下の検討が必要であると考えた。順を追って説明する。

プロファイリング

社会人属性（生活、労働時間、能力等）の量的・質的調査（アンケート、インタビュー等）を行い、これを分析することでタイプ分類（図 2：“A” おおらかタイプ、等）を行う。これをプロファイリング情報と呼ぶこととする。なお、調査項目については今後詳細な検討が必要である。

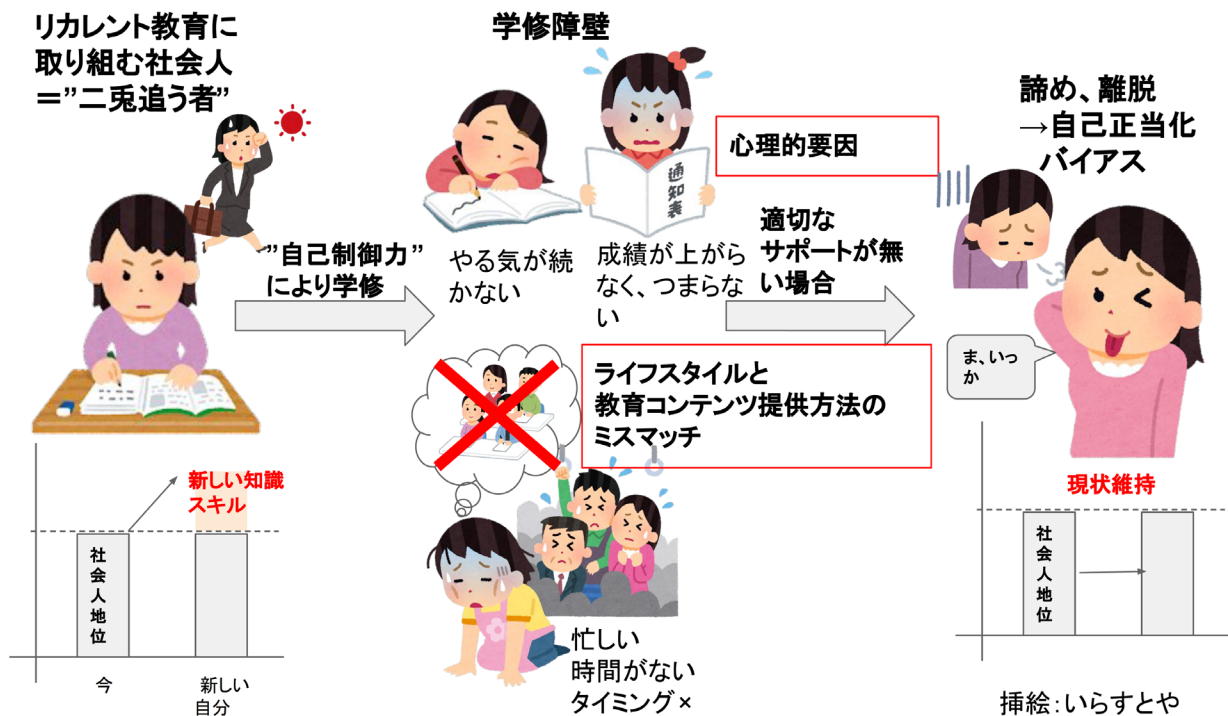


図 1 履修離脱してしまう社会人の例

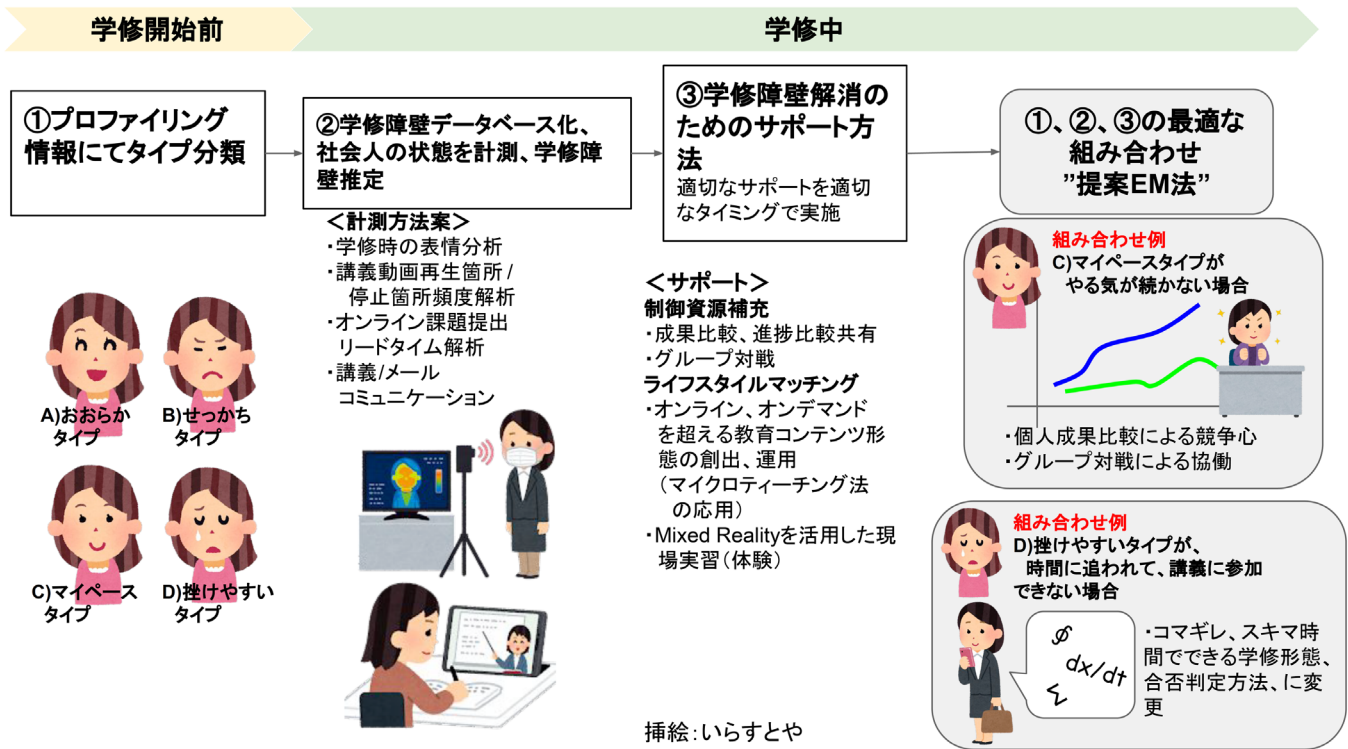


図2 提案EM法の概要（プロファイリング分類はイメージ）

表3 社会人履修者の状態、学修障壁計測の概要案

項目	具体的な内容
学修時の表情分析：心理状態推定	対面講義、オンライン講義において、悩んでいる表情をリアルタイムに抽出する。
オンデマンド講義の再生箇所/停止箇所頻度解析：理解度推定	本学動画配信システムデータより、高再生箇所/停止箇所を抽出し、高頻度の部分を理解しにくい部分と推定する。
オンライン課題提出リードタイム解析：性格推定、学修障壁推定	LMS（Learning Management System）の情報からリードタイムを抽出する。このリードタイムが長めの履修生は何かしらの障壁を抱えていると推定する。
簡便な量的・質的調査：情報補完	社会人履修者への負担がかからない程度の簡便な量的・質的調査にて、ライフスタイル、理解度に関する情報を入手する。
講義、メールにおけるコミュニケーション：情報補完	LMSを軸に、メール、対面であれば講義中のコミュニケーションにて、上記解析のための情報の補完も行う。

表4 学修障壁を解消するサポート方法のアイデア

学修障壁大項目	方針	手法	具体的な内容
心理的要因	制御資源の補充	成果比較、進捗比較共有	・レポート提出進捗などを、匿名化情報で履修生に共有。履修生間で競争心醸成。 ・グループ間で進捗を比較させ、競争心を醸成。
		グループ対戦	・グループ間で進捗を比較させ、グループ内の“競争心”、“協働”を醸成。
ライフスタイルと教育コンテンツ提供方法のミスマッチ	マイクロティーチング法を応用したライフスタイルマッチング	時間負担の更なる軽減化 コマギレ、スキマのできる学修	1コマ1.5時間1回合格判定のところを、マイクロティーチング法を参考に、「(オンデマンド5分講義+テスト)×10回とし、10回の部分合格判定。6割以上の部分合格判定があれば、1コマ講義を合格」とする。「1.5時間連続視聴、1発判定」なる心理的負担を軽減。
		Mixed Reality (MR) 等の映像を活用した現場実習 (体験)	主に製造現場実習に対して適用。MRコンテンツを活用する。マイクロティーチング法を参考に、「オンデマンド配信、製造現場の要所毎に理解度判定」とする。上記と同様、「1.5時間連続視聴、1発判定」なる心理的負担を軽減。

学修障壁項目データベース化

「心理的要因」と「ライフスタイルと教育コンテンツ提供方法のミスマッチ」を大項目として量的・質的調査を行い、社会人に起こりやすい学修障壁小項目(図1:“やる気が続かない”、“つまらない”、“忙しい”、“タイミングが合わない”、等)をデータベース化、プロファイリング情報との関連性を整理する。調査項目については今後詳細な検討が必要である。

社会人履修者の状態、学修障壁の計測

前項で分類された学修障壁項目を、社会人履修者の状態を計測することにより予測する方法を見出す。可能な限り、社会人履修者に負担がかからない計測手法を選定する。社会人履修者の状態、学修障壁計測の概要を表3に示す。表情からの心理状態推定(“疑問に思っているが、質問できない”、等)、オンデマンド動画の視聴確率からの理解度推定(難易度の高い講義内容(項目)の可視化、等)、課題提出リードタイムからの性格推定(課題への取り組み姿勢(性格)の可視化、等)、学修障壁推定(仕事の繁忙期の推定、等)、簡単な量的・質的調査/コミュニケーションによる情報補完、を想定している。検討、確立後、前述のプロファイリング情報、学修障壁項目データベースとの関連性を整理し、次項の検討に活用する。

学修障壁解消のためのサポート方法

学修障壁を解消するサポート方法のアイデア(表4)としては、図2に示した通り、心理的要因の場合には、制御資源を補充する方針を、ライフスタイルと教育コンテンツ提供方法のミスマッチの場合には、マイクロティーチング法[20]を参考にした、学修コンテンツ及び合格判定を細分化する方針をとることとする。

具体的には、制御資源補充では、競争心、協働を促す様な制御資源、例えば履修生各個人における学修進捗(競争心)、履修生グループ間の学修進捗比較(競争心、グループ内協働)、等を準備することを想定している。教育コンテンツ提供方法では、「1コマ(1.5時間)講義、レポート提出にて1発科目合格判定」という様な従来手法から、例えば「1コマ講義を小項目10個に分割、(オンデマンド5分講義+テスト)×10回とし、小項目毎に合格判定。小項目合格数が6割以上であれば、1コマ講義の科目合格とする」という様な分割判定方式の採用を想定している。また、製造現場実習の様な講義をオンデマンド配信講義にする場合は、前述の分割判定方式をベースに、Mixed Reality 映像等を駆使した製造現場説明コンテンツを投入することを想定している。これら工夫により、通勤移動中の短時間でもオンデマンド講義をより容易にこなすことができる様になると考えられる。“合格判定数を積み上げる”という点も、受講時の心理的負担を軽減する効果が期待される。表4の項目を全て検討するか、更に項目を追加して検討するか、または内容をより改善するかは、プロファイリング情報、学修障壁データベース結果から判断する。プロファイリング情報、学修障壁項目データベース、サポート方法を関連付け、提案EM法案を立案し、次項“実教育現場における評価”の検証に用いる。

なお、2にて述べた様に、社会人履修者の情報、真のニーズ

を整理した結果、新たな学修障壁が顕在化する可能性もある。その際は、別視点のサポート方法を考案し、別研究として検討することとする。

実教育現場における評価

提案EM法案を実教育現場に適用し、組み合わせの有効性を評価、検証する。評価項目は、修了率、受講時の量的・質的調査による履修の感想(心理的負担の減少、他)とする。この評価は、履修中の社会人行動ログより、学修時間分布、頻度等を整理し、注目すべきタイミングにおける社会人の状況(履修の感想、等)の量的・質的調査として行われる。事後調査(講義が終わった後の調査)であるため、社会人の属性により、量的・質的調査回答内容が大きく変動する可能性が懸念されるが、この回答の変動を最小限にするため、ビデオ振り返り法[21]による調査を採用する予定である。最終的に、“プロファイリング情報”、“学修障壁項目データベース”、“サポート方法”、の最適な組み合わせ方法を見出し、“提案EM法”の設計論を確立する。

5 今後の予定

本研究は社会人教育現場の課題解決に寄与するものである。本稿では履修証明プログラム[10,16]を例として、研究方針、内容について説明したが、“提案EM法”設計論が確立できれば、社会人大学生/大学院生正規課程教育[9]にも展開可能と期待される。研究体制、研究費を確保した上で、3カ年の計画で、先に記載した仮説に基づき、設計、検証を進め、設計論確立を目指す。

謝辞

高等教育用EMに関する情報については、本学岡崎浩二特任准教授にご助言をいただきました。今回、このような機会を設けてくださった東京都立産業技術大学院大学諸先生方、事務局の方々に深謝致します。

参考文献

1. John Maguire. To the organized, go the students. Boston College Bridge Magazine. 1976;39(1): 16-22.
2. 木村誠. 学生生活と学びをデータベース化して効果的にサポート—山形大学のエンrollmentマネジメント. 学研・進学情報. 2013;9: 6-9.
3. 山本嘉一郎. エンrollment・マネジメントを効果的に進めるためのIRについて. 京都光華女子大学紀要. 2013: 89-98.
4. 福島真司. 「総合的學生情報データ分析システム」の構築 山形大学におけるエンrollment・マネジメントとインスティテューショナル・リサーチ. 情報管理. 2015;58(1): 2-11.
5. 浅野茂、鳥田敏行. 2020年度FD講演会 エンrollment・マネジメント(EM)に関する講演会. 2020: 25-35.
6. 厚生労働省. 政策 雇用・労働 リカレント教育. [cited 12 October 2023]. Available from: https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_18817.html
7. 厚生労働省. 雇用・労働 職場における学び・学び直し促進ガイドライン. [cited 12 October 2023]. Available from: https://www.mhlw.go.jp/stf/seisakunitsuite/bunya/koyou_roudou/jinzai_aikaihatsu/guideline.html
8. 石原直子. リスキリングとは—DX時代の人材戦略と世界の潮流—. リクルートワークス研究所. 2021年2月26日. [cited 12 October 2023]. Available from: https://www.meti.go.jp/shingikai/mono_info_service/digital_jinzai/pdf/002_02_02.pdf
9. 文部科学省総合教育政策局生涯学習推進課. リカレント教育の推進に関する文部科学省の取組について. 令和5年9月. [cited 17

- October 2023]. Available from:
<https://www.mhlw.go.jp/content/11801000/001151144.pdf>
10. 文部科学省. 大学等における履修証明 (certificate) 制度の概要. [cited 14 October 2023]. Available from:
https://www.mext.go.jp/content/20220831-mxt_daigakuc03_100001506_01.pdf
 11. 公立大学法人首都大学東京 産業技術大学院大学. 平成 30(2018)年度 AIT シニアスタートアッププログラム事業成果報告書. 平成 31 年 3 月. [cited 12 October 2023]. Available from:
https://aiit.ac.jp/documents/jp/master_program/certification_program/senior_startup/report/report_h30.pdf
 12. 東京都立大学法人 東京都立産業技術大学院大学. 令和元(2019)年度 AIT シニアスタートアッププログラム事業成果報告書. 令和 2 年 3 月. [cited 12 October 2023]. Available from:
https://aiit.ac.jp/documents/jp/master_program/certification_program/senior_startup/report/r1_senior-startup-report.pdf
 13. 東京都立大学法人 東京都立産業技術大学院大学. 令和 2(2020)年度 AIT シニアスタートアッププログラム事業成果報告書. 令和 3 年 3 月. [cited 12 October 2023]. Available from:
https://aiit.ac.jp/documents/jp/master_program/certification_program/senior_startup/report/senior-report2020.pdf
 14. 東京都立大学法人 東京都立産業技術大学院大学. 令和 3(2021)年度 AIT シニアスタートアッププログラム(東京テックイノベーションプログラム)事業成果報告書. 令和 4 年 3 月. [cited 12 October 2023]. Available from:
https://aiit.ac.jp/documents/jp/master_program/certification_program/senior_startup/report/r3_houkokusyo.pdf
 15. 東京都立大学法人 東京都立産業技術大学院大学. 令和4(2022)年度 AIT シニアスタートアッププログラム(東京テックイノベーションプログラム)事業成果報告書. 令和 5 年 3 月. [cited 12 October 2023]. Available from:
https://aiit.ac.jp/documents/jp/master_program/certification_program/senior_startup/report/r4_houkokusyo.pdf
 16. 東京都立産業技術大学院大学. AIT シニアスタートアッププログラム東京テックイノベーションプログラム. [cited 12 October 2023]. Available from:
https://aiit.ac.jp/master_program/certification_program/senior_startup/
 17. 東京都立産業技術大学院大学. 学びやすい学修体制. [cited 12 October 2023]. Available from:
<https://aiit.ac.jp/education/system.html>
 18. 牧野 千里, 岡崎浩二, 石井隆之, 北村嘉崇, 梶原直仁, 蔭蕭, 鈴木有輔, 大久保友幸, 内山純, 橋本洋志. 瘦身サービスにおけるサービス価値誘導モデル構築の試み. 第 8 回サービス学会国内大会予稿集. 2P01-25-07[Preprint]. 2020: 245-248.
 19. 橋本 洋志, 牧野 千里, 岡崎 浩二, 石井 隆之, 梶原 直仁, 北村嘉崇, 蔭 蕭. PBL テーマ設定に関わるインストラクションデザインの例. 産業技術大学院大学紀要. 2020;(13): 99-102.
 20. 金子 智栄子. マイクロティーチングに関するわが国の研究動向について—保育者養成課程へのマイクロティーチングの導入と課題—. 文京学院大学人間学部研究紀要. 2007;9(1): 131-150.
 21. 松本 弘美, 出石 幸子, 田中 響. 看護学生における高齢者疑似体験の振り返りに視点映像を用いた場合の学びの特徴. 令和4年度 鳥取看護大学・鳥取短期大学 地域研究・活動推進事業助成金報告.