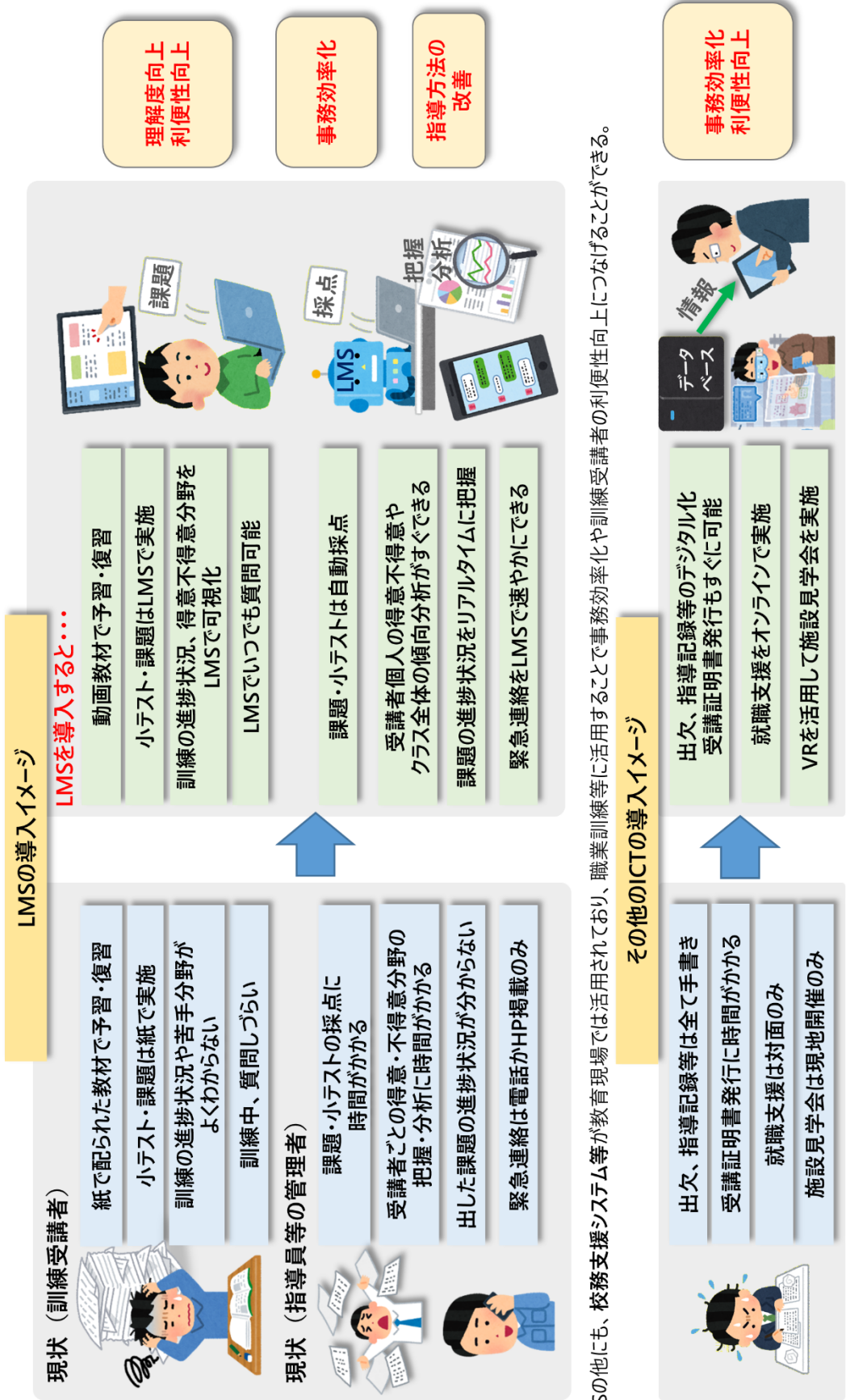


巻末資料 3 研究会資料

「職業訓練等での LMS の活用について」

職業訓練等でのLMS等の活用について

LMS (Learning Management System) は「学習管理システム」とも呼ばれ、教材の配信や、レポート等の提出、学習状況や成績等の管理を一元的に行うことができるシステムである。e-ラーニングのプラットフォームとして多くの大学や企業等に活用されており、時間や場所の制約を受けず繰り返し学べる点が大きな利点となっている。LMSを職業訓練等に導入することで、訓練受講者の理解度向上や指導員の事務効率化につなげることができる。



LMSの他にも、校務支援システム等が教育現場では活用されており、職業訓練等に活用することで事務効率化や訓練受講者の利便性向上につなげることができる。

LMS等には様々な機能があるが、他大学での活用事例及び職業大での活用事例を参考に、職業訓練での活用を想定して特に効果が見込まれる機能等及び導入する際の課題について整理した。

1 職業訓練に活用することで特に効果が見込まれる機能等

※ 下記の内、一部はZoomやTeams等のWeb会議システムでも同様の機能を有していること

- | LMS | その他
のICT |
|---|---|
| <p>(1) 教材や資料の共有機能
動画コンテンツも共有でき、アップロード、閲覧がいつでも可能。閲覧開始時期や閲覧期限設定等、見せるタイミングをコントロールすることが可能。また、指導員間で教材等を共有することで、教材作成の効率化や質の向上が期待できる。</p> <p>(2) 課題機能
課題の実施、提出が可能。提出期限を設定でき、提出状況も一覧で把握できる。</p> <p>(3) 小テスト機能、アンケート機能
回収・採点・集計を自動で行うことが可能。</p> <p>(4) 受講者への連絡機能
掲示板機能やメッセージ機能を活用して、クラス全員に一斉連絡や個別連絡も可能。事務連絡から緊急連絡まで速やかに実施でき、受講者から回答させることもできる。</p> <p>(5) マルチデバイス機能
施設のパソコンからだけでなく、受講者の持つパソコンや携帯電話等からアクセスできるようにすることで、いつでも確認できる。</p> <p>(6) eポートフォリオ機能
小テストの結果等から、得意分野・不得意分野の把握ができる。</p> | <p>(1) 出欠、指導記録等のデジタル化による一元管理
出欠管理・指導記録・履修証明・就職状況等をデジタル化・一元管理することで、業務効率の改善が期待できる。</p> <p>(2) 訓練機器の点検記録や使用記録をデジタル管理
作業開始前点検簿や機器使用日 常記録簿をデジタル化することで、日々の記録集計や報告様式作成等の効率化が期待できる。</p> |

2 LMS等を導入する際の課題

- (1) LMSに高い効果を望むには、導入目的の明確化、管理面を含めた機能の整理、e-ラーニングの仕組みの構築が必要。
- (2) セキュリティ対策として、ハード・ソフト面からの対策が必要。(ユーザー認証における多要素認証等)
- (3) 既に運用している受講者や成績管理データベースとの連携や、Hローワークシステム等の施設外データベースとのすみ分けの整理が必要。
- (4) SaaS (クラウド上で提供されるサービス) やPaaS (クラウド上で提供されるプラットフォーム及びサービス)、オンプレミス (自社運用) などのサーバの形態により、維持管理を行う範囲が異なるので、導入前に検討・確認が必要である。
- (5) Web会議システム等の連携が必要になるため、LTI (システムの相互運用を保証する規格) に準拠等、導入するシステムについての検討・確認が必要である。
- (6) 個人情報保護の観点から、LMS上でのデータ活用に制限がある (例: 職業大では、LMS上で受講者氏名が使用できないため学生番号で管理)。
- (7) 契約満了等によりLMSの運用システムが変わると、データベースの引継ぎができない場合が多い。
- (8) 課題によっては、LMSでの取扱いに不向きな成果物もある (A2サイズで描いた手描き図面等)。
- (9) LMSやICT機器に関する研修等を実施し、職員の意識改革と効果的に活用する方法を習熟する必要がある。
- (10) 教材の共有化のためには、著作権の確認、教材の登録・削除手続き、閲覧範囲の設定など管理する仕組みづくりが必要である。

表 5 : カテゴリ別のLMS等活用事例一覧

種別	No.	分類	活用する場面	LMS等の活用方法
L	1	共通	提出物管理	欠席届、時間外使用届、就職活動報告書、証明書発行などの提出書類の作成と提出。作業課題など提出物の提出。提出状況及び対応状況の確認ができる
	2		連絡	メールや掲示板にて受講者への連絡を行う。全体の連絡、個別の連絡がそれぞれできる。LMSへのログインをしなければ閲覧ができない場合は、他のメールアドレスへの通知機能や既読通知機能もともと連絡が確実にしやすい
	3		資料配布	資料、教材、動画などの配布を行い、配布状況を確認
	4		訓練支援	チャット機能にて質問を行う。掲示板を使用して、授業に関する連絡事項を行う。ディスカッション機能を使用して、グループワークを行う
	5		評価	授業時の小テスト機能を使い習得状況を確認
	6		進捗管理	動画や教材についてどれくらいの時間視聴しているかなど実履修状況、課題の進捗状況を確認する
	7		個別指導	指導記録、就職相談、eポートフォリオを作成する
	8		メールや掲示板を訓練に関する連絡用や就職活動に利用してもらう	
	9		受講者の学習状況を自分で記録（施設内外での活動資格取得記録）	
	10		修了生のeポートフォリオを閲覧、出力により就職活動への支援を行う	
	11		就職活動時に企業への提出物に、成績評価以外の評価物として活用する	
	12		訓練受講者からの問合せ	入所入学前に事前課題の提示回収を行う（入所入学準備からLMSを活用）
	13			入所入学者に対する問い合わせ窓口をさまざまな方法で提供する（相談窓口、メール問い合わせ、チャット相談、AI相談、Q&A等）
	14		Web会議・チャット	指導員同士の情報交換、交流の場を提供する
	15			公開授業を視聴することができる
	16		教材作成	他の指導員が開発した教材を参考にできる
M	17	訓練計画作成	訓練計画時に作成するシステム編成シート、年間計画予定表、訓練料求人状況・求職状況、訓練実施計画総括表をLMSにて入力を行う。記入欄にそれぞれ入力を行えば、提出欄式に成形してくれる	
	18	入所手続き	入所者情報から訓練指導要綱等の記載に必要な情報が連携され自動入力される。テキストや作業着の購入希望などの入所時に整理され職員間で共有されなければならない情報は入力し管理する	
	20	指導記録	訓練内容を入力すれば指導記録の提出欄式に成形する。ユニット履修計画・記録表にも集計結果が連携される	
	21	履修記録	指導記録の情報が連携され、履修記録・履修証明書が自動作成される	
	22	退所処分	欠席時間が多い受講者に対する（指導、警告、催告）を行う時期を通知する。またそれを行ったことを指導記録へ記載する	
	23	修了日	訓練中の入力情報からシブ・カード、修了書、訓練生指導要綱が自動作成される 修了時に未内定者に対し、就職活動調査について通知する	
	24	早期修了		
	25	就職退所	受講者から提出された書類から、各種手続きに係る書類作成のための情報を入力すると、提出欄式に自動作成される	
	26	中途退所		
	S	27	成績評価	評価後の成績判定を入力し学務課へ報告する。本人への成績提示及び申し立ての受付を行う
28		進級、卒業	成績評価情報から進級判定会議資料、卒業判定会議資料を作成する	
29		履修	留年した受講者の取得できなかった授業単位については再履修を申請する。未履修授業単位がある受講者について他の授業があり、再履修する授業に出席できない場合は履修免除を申請し、補講を行ってほしい就業やレポートで単位取得を目指す。LMSにて申請の管理し、授業計画に連携する	
30		技能照査	技能照査試験実施、試験問題の提出、試験結果をLMSにて担当指導員に通知し、要改善授業の場合は担当指導員が改善策を入力し報告する	
31		授業後	授業改善のためのアンケートを実施し、集計結果をLMSにて担当指導員に通知し、要改善授業の場合は担当指導員が改善策を入力し報告する	
32		カリキュラム	通常の標準カリキュラムの確認を行い、標準カリキュラムの設定し欄式への記入をLMSにて行う	
33		訓練計画の資料作成	各種欄式の作成をLMSにて行う。履修科目単位表、訓練年間計画、標準外カリキュラム設定等理由書、標準外カリキュラム表、履修科目単位表（担当者名入り）、時間割をLMSにて作成する	
34		シラバス	シラバスをLMS上で閲覧できるようにする	
35		技能講習	技能講習等実施計画一覧表をLMSにて管理し作成する	
36		総合制作の設定	総合制作課題の設定を指導員が行い、課題情報シートをLMSにて入力し、課題情報を登録する。登録されている課題情報は他校でも閲覧することができる。（基礎整備センターがHPに掲載している課題情報の簡易版で、成果物等は掲載せず、課題設定の参考にしてもらう）	

種別	No.	分類	活用する場面	LMS等の活用方法	
そ の 他 の I C T	37		出欠記録	指導員が出欠に関する情報を入力する。出席・早退・中抜け時間が集計され、指導記録に欠席者が入力される。欠席に関する証明書類や就職活動報告書の提出状況についても管理する	
	38		就職支援	オンラインで就職支援を実施	
	39		点検、使用記録	作業開始前点検簿を用いた点検記録をデジタル化し、過去の修理履歴等も管理する。機器使用日常記録簿についても、毎日の記録から使用状況総括表に自動集計され、報告様式に自動作成される	
	40			施設見学会をオンライン上やVR上で実施	
	41			見学会の案内を受講希望者に通知する	
	42	共通	広報	職業訓練に関する情報、学生の活躍（競技会、資格取得）をSNSやメルマガで広く伝える	
	43			修了生や卒業生の状況（就職先、アンケート結果）を高校やハローワークに提供し、進路の参考にしてもらう	
	44			修了生や卒業生にセミナー情報を知らせる	
	45			施設内でのBYOD端末（私用端末）の利用を促進し、学習環境を提供する	
	46		施設内での自学自習	専用アプリでの学習システム利用により自学自習環境を提供する	
	47		教材作成	在宅勤務時に、遠隔で施設内のパソコンソフトウェアを操作し、資料作成をする	
	48			シミュレーションソフトで作った機器の動きを動画に保存し、授業の中で動画資料として利用する	
	49		指導記録	訓練内容を入力すれば指導記録の提出様式に成形する。ユニット履修計画・記録表にも集計結果が連携される	
	50	離		企業実習	指導員が訓練計画表を作成する際、専用システムにて作成支援・管理を行う
	51			ニース調査の分析	ニース調査結果を蓄積・分析し、ニースと該当する企業情報を整理して確認できる
	52				離職者訓練修了生の就職企業への広報を行う
	53	在	顧客管理		企業開拓情報や過去の受講記録を元に在職者訓練コースの広報を行う
	54				過去の企業相談のやり取りをデータベース化し、必要な情報を容易に取り出せるシステム
	55				企業情報とその企業に関連する職業能力開発体系を提供し、ヒアリング情報の蓄積と管理を行う