

鈴鹿医療科大学×learningBOX調査レポート

医療系大学における LMS活用法と その効果について

～国家試験合格率100%達成と「トコトンできるまで教育」～



概要

鈴鹿医療科学大学とlearningBOX社の産学連携プロジェクトでは、2022年11月の覚書締結以降、包括的な連携のもと、効果的な教材作成に関する情報共有や機能改善の相互提案など、EdTechがもたらす新しい教育について共同研究を展開している。

実績

調査レポート発表

医療系大学でのLMS活用法と効果について2本のレポートを発表。

イベント開催

パキスタン国での「ReviewMeeting」や、共同勉強会等の開催。

アワード受賞

日本e-Learning大賞（第21回）、1EdTech Japan賞（第8・9回）受賞。

成果

高い国家試験合格率を維持

LMS導入

鈴鹿医療科学大学、2020年に「learningBOX」を全学的に導入。

アプローチ

コロナ禍で多大な影響を受けつつも、習熟度の遅れている学生を徹底的に面倒を見るなど、多方面からのアプローチを実施。

学びのDX

コロナ禍でも高い国家試験合格率を維持。LMS活用による「学びのDX」を推進できた。

本レポートでは、2023年度までに、コロナ禍で得た「学びのDX」をより進化させるべく、2024年度に取り組んだ内容とその成果について報告するものである。

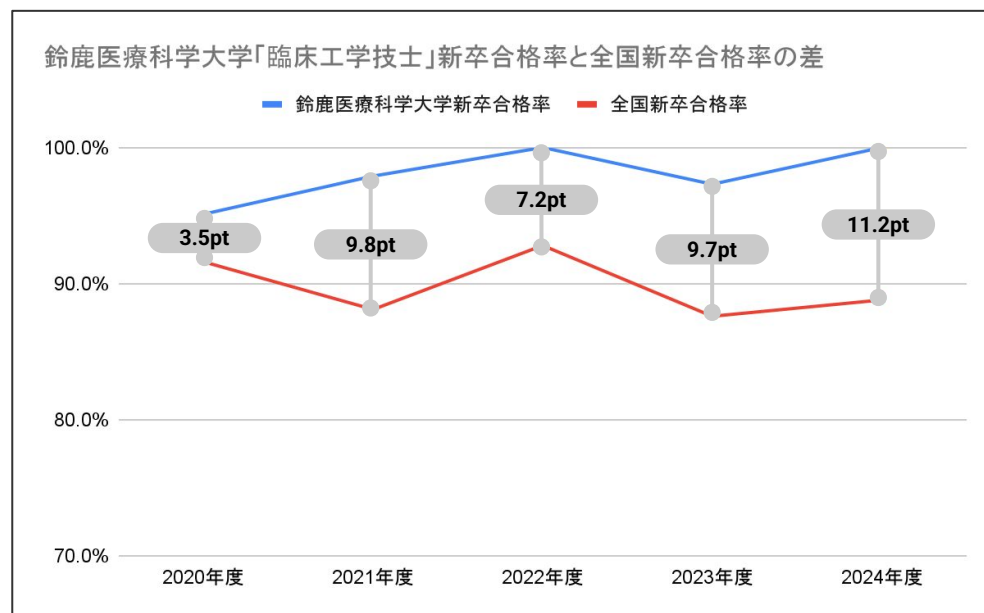
目次

1. 臨床工学科・国家試験合格率と試験対策 p.4
2. 放射線技術科学科・国家試験合格率と試験対策 p.7
3. トコトンできるまで教育/リメディアル教育 p.10
4. 各科での習熟度の低い学生に対する取り組み p.15
5. 調査結果まとめ p.20
6. 学習管理システム「learningBOX」学校・塾での活用 . . p.23

臨床工学科・国家試験合格率と試験対策

臨床工学科では、2021年度から「learningBOX」を本格導入し、2021年度以降の国家試験の結果にその効果が反映されており、高い合格率を維持し続けている。

臨床工学技士						
		2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
本学新卒	受験者数	41名	48名	50名	38名	41名
	合格者数	39名	47名	50名	37名	41名
	合格率	95.1%	97.9%	100.0%	97.3%	100.0%
全国新卒	合格率	91.6%	88.1%	92.8%	87.6%	88.8%



2024年度では、試験の難易度は例年通りと想定していたが、コロナ禍以前に比べると易化した印象がある。

2024年度の全国平均の新卒合格率は88.8%で、昨年度に比べて1.2pt上昇している。それに対し、鈴鹿医療科学大学では、2024年度の新卒合格率が100.0%と全員合格を達成し、昨年度に比べて2.7pt上昇した。

鈴鹿医療科学大学の新卒合格率は全国新卒合格率より11.2pt高く、2022年度以降、大きな優位性を維持し続けている。

学生一人ひとりの不得意分野を軽減できるように対策

国家試験対策については、対策講義において過去問題を中心に演習および解説を行っている。また、各自で自習できるように「learningBOX」を活用した対策も行っている。

国家試験対策の評価としては、月に一回学内模擬試験を実施し、学生の習熟度の評価を行っている。この学内模擬試験において、合格基準に満たない学生に対しては、特別クラスを設けて科目別正答率を明らかにし、学生一人ひとりの不得意分野を軽減できるように対策している。

臨床工学技士国家試験応援サイトの活用

国家試験対策の自習において、最も効果的だったのが、learningBOX社のクイズ作成ツール「QuizGenerator」を活用した「[臨床工学技士国家試験応援サイト](#)」である。

臨床工学技士の国家試験と、国家試験の準備段階として受験する「第2種ME技術実力検定試験」の過去問題の演習を、eラーニングで行うことができる。過去問題は分野ごとに分けて展開し、可能な限り解説を付け、1問ごとに確認できるようになっている。正誤（○×）形式の問題も利用者からは好評である。広く一般に公開されており、学外の受験者も活用している。

放射線技術科学科・国家試験合格率と試験対策

放射線技術科学科では、2019年より複数の授業で「learningBOX」を活用してきたが、これまで国家試験対策では限定的な利用を行っていた。

診療放射線技師						
		2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度
本学新卒	受験者数	94名	120名	126名	114名	82名
	合格者数	80名	112名	118名	98名	82名
	合格率	85.1%	93.3%	93.7%	86.0%	100.0%
全国新卒	合格率	83.0%	93.6%	94.1%	86.3%	92.2%

2024年度では、カリキュラムが新しくなり、その内容が反映された試験内容となっていたが、難易度は例年通りという印象であった。

2024年度の全国の新卒合格率は92.2%で、昨年度に比べて5.9pt上昇している。それに対し、鈴鹿医療科学大学では、2024年度の新卒合格率が100.0%と全員合格を達成し、昨年度に比べて14pt上昇した。受験人数自体の減少もあるが、**全員合格を達成したのは初**である。

時間を限定して課題を与えることで、学習習慣化につなげる

放射線技術科学科においては、成績が振るわない学生に対し、「learningBOX」を活用して複数の課題を追加するなどの学習支援策を講じている。また、4年生の後期は補習授業に加え、復習動画の配信や学習ドリルの実施などで学習習慣を身に付けられるよう、時間を指定して問題演習を行わせる取り組みも実施している。

コンテンツの対象範囲を拡大することで、施策の有効性向上に活用

これまで各学年の学生に限定して公開いた「learningBOX」のコンテンツを、過年度学生や上位学年の学生にも公開範囲を拡大し、国家試験対策として活用できるように整備を進めているところである。コンテンツとしては、講義動画やそのダイジェスト版の充実を継続的に進めているところである。

トコトンできるまで教育/リメディアル教育

概要

「トコトンできるまで教育」とは、鈴鹿医療科学大学に入学した学生全員が社会に求められる医療人として活躍できるよう、特に習熟の遅れている学生に対して、合格水準に達するまで徹底的に面倒を見る教育のことである。早期からの教育的介入を含めた概念である。

実施

「トコトンできるまで教育」は、以下の 3点に基づいて実施している。

1

習熟の遅れるリスクの高い学生を早期に見だし、早期に介入を開始する。コーチング等の手法を用いた面談により、その学生の習熟度や性格に応じた支援方針を立案し、関係教職員間で情報を共有化する。

2

その方針に沿って計画的に習熟度に応じた生活支援、学修支援を行い、eラーニング等も駆使して定期試験までに合格ラインに引き上げる。

3

定期試験期間に至っても合格ラインに達していない学生に対して、特別教育を繰り返し、合格ラインに引き上げる。やむを得ず留年させる場合は、しっかりとした教育支援計画を作り、面倒見の良いサポートをする。

退学者の約8割は1年生と2年生であり、留年した学生の約8割～9割が退学につながることから、最も重視するターゲットは、1年生～2年生の習熟が遅れがちな学生である。

背景

少子化の影響もあり、多くの大学で多様な入学形態を展開し、一人でも多くの学生を獲得しようと奮闘している。これらの取り組みは、早期に入学者を確保できる一方で、**学習頻度の低い学生**や、**大学が求める学力に追いついていない学生**が見受けられることも問題となっている。このような背景を受けて、リメディアル教育を導入する大学が増えている。

枠組

リメディアル教育は、鈴鹿医療科学大学で2013年から実施している独自カリキュラム「医療人底力教育」の一環として位置づけられている。「医療人底力教育」を運営するための組織として「底力教育センター」が設置されており、リメディアル教育の中核を担っている。

底力教育

「医療人底力教育」では、医療人（福祉人を含む）に共通して求められる、専門科目の教育だけでは培うことのできない基盤的な技能・知識・態度、ヒューマニズム教育を行う。以下の4つの要素で構成し、**入学直後の1年生の前期および後期の重要な課程**として、基礎教養科目と共に設定し多くの時間をあてている。

前に踏み出す力

考え抜く力

感じ取る力

コミュニケーション力

1年生～2年生の習熟が遅れがちな学生を対象とした「トコトンできるまで教育」の基盤として、「医療人底力教育」の一環である「リメディアル教育」が位置づけられている。

概要

リメディアル教育は、大学教育を受ける上で前提となる基礎的な知識についての教育であり、主に、(1)入学前教育型、(2)基礎教育復習型（高校までの内容）、(3)専門教育における基礎学習型、(4)学習支援型（大学教育）の4つのタイプに分けられる。

形態

入学課

(1)入学前教育型 を実施

底力教育センター

(2)基礎教育復習型、(4)学習支援型（大学教育） を実施

各学科専攻

(3)専門教育における基礎学習型 を実施

底力教育センターでは、入学直後に全学科・専攻の全学生に対してプレイスメント・テスト（基礎学力調査）を実施し、リメディアル教育（基礎学力を高める補習教育）の対象者を決定している。

プレイスメント・テストは「learningBOX」を活用したオンライン試験とし、リメディアル教育においても、「learningBOX」を活用した反転学習を実施している。

反転学習

底力教育センターでの「learningBOX」を活用した反転学習は、事前にlearningBOXにアップロードした動画を視聴した上で課題に取り組んでから、授業に臨むというスタイルで展開している。

課題

実施当初は、動画視聴を自学習にしたところ、約95%の学生が視聴してこず、授業が成立しないことが多々あった。

改善策

授業時間とは別に（決まった日時に決まった場所に来て学習する）予習時間を確保することで改善した。現在は、全てのリメディアル教育受講生に、予習ならびに授業の参加を義務付けている。予習の実施にあたっては、上級生のSA（Student Assistant）をアルバイト雇用し、学生たちからの相談に対応しやすい環境を整備している。

今後は、入学前教育の拡充や、プレイスメント・テストを「到達度型試験」に変更し、全ての学生の基礎学力が底上げできる環境の構築を目指したい。

各科での習熟度の低い学生に対する取り組み

体制

担任制を実施し、1-3年生には2名体制、4年生は卒業研究担当者を担任とし、**担任と科目担当**を含めて学生のフォローアップを行っている。

試験対策

試験前には、教務システムー一体型ポータルシステムや「learningBOX」、オフィスアワー（教員が授業についての質問や相談を受けるために研究室等の指定場所に待機している時間帯）の徹底した活用を学生に指導し、**不足している知識や基礎的な問題についてフォローアップ**している。

面談

学期ごと

全学生に対して担任が面談を行い、勉強状況や生活状況について確認。面談内容を学生プロフィールに記載し情報を共有している。特に出席状況の悪い学生や学習習熟度の低い学生についても、**各情報を学年担任と科目担当で共有し指導**を行っている。

GPAによる評価

2年生後期には、2年生前期までのGPA が1.5未満の学生について、面談を行い勉強状況や生活状況について再度確認し指導を実施。場合によっては保護者との面談を行うこともある。

学生一人ひとりの状況を確認し、各教員間で情報共有することで、早期に対応できる環境づくりに努めている。

背景

鈴鹿医療科学大学・IR推進室の分析で「1年生のGPAが低い学生ほど留年率が高くなる」ことが示されている。放射線技術科学科では1年生～4年生を通して以下の内容に取り組んでいるが、特に低学年で重点的に実施している。

方針

以下の4つの取り組みを継続的に行っている。

学生面談

入学直後と前期・後期開始直後に加え、定期的に担任面談を必ず実施する。

情報共有

科目担当教員と担任間での学習状況（出席状況や小テスト、課題提出状況など）に関する情報を共有する。

保護者との連携

上記の学生面談、学習状況によっては保護者とも情報共有し、連携を深める。

再試験対象者のケア

再試験対象となった学生の担任が、詳細な学習状況の確認および学習指導を実施する。保護者ともより密接に連携する。

学習が遅れる、あるいは遅れがちとなっている学生をできる限り早い段階で拾い上げ、その要因について把握して対応することを重視している。

授業形態

各科目における授業での取り組みとして、「learningBOX」を活用した課題の提示や小テストの実施などにより、授業毎に予習復習を行わせるような組み立てで行っている。

モデルケース：「放射化学」（1年前期科目）の学習サポート

1. 必須課題として、毎回の授業後に講義のまとめノート（見開き 2 頁）を作成し、次回提出する。

目的

- 早い段階で復習させ、学生自身が理解できていない部分を積み残さないようにする。
- まとめノートを作成することで、学生自身で各回の授業の要点を拾えるようにする。
- 強制的に復習を行うことで、こまめな復習習慣を身に付ける。

提出期限の遅れやノートの内容から、学習習慣が身に付いていない学生、要点を拾えないなどで習熟度が遅れがちとなる学生をある程度把握することができる。

2. 「learningBOX」上に演習課題を設定、教員と学生自身が学習到達度を確認できるようにする。

目的

- 学生がよく間違える部分を把握することができるため。
- できるまで何度も解かせることで、知識を定着させるため。

学習進捗から習熟度が遅れがちな学生、学習姿勢に問題があると思われる学生を早めに拾い上げ、定期試験よりも前の段階で担任と協力し、**随時学習指導や生活習慣に関する指導を行う**ことができる。

概要

鈴鹿医療科学大学内では「LMS研究部会」という組織を結成している。learningBOXの基本的な使い方、「learningBOX」を活用した授業方法の事例、他施設でのLMSの活用状況など、教員自身が講師を務め、教え合い、刺激し合い、助け合う体制を整えている。

実践

これまで「learningBOX」の活用事例で効果のあった手法について、習熟度に応じたコンテンツ作成の工夫として、即実践できるよう教員に周知している。以下ではその一例を紹介する。

習熟度の遅れがちな学生は、“字面”を覚えようとする傾向があり、問題を捻ると正解できなくなるので、作問や解説を工夫する。

- 文章に〔 〕を設けて、文言を記述する問題では、〔 〕に入る文言だけを記憶し、その前後の文言や文脈を記憶しないことが多いので、〔 〕の位置を変えた問題も作る。
- テスト問題には、簡単でもいいので、必ず解説またはヒントを付け、授業資料や教科書のどこを振り返ればいいのか記載する。
- 学生からのeラーニングに関する質問を集めることは、学生のつまずき箇所を探る絶好のチャンス。質問には初歩的なことでも丁寧に答えて、解説としてアップロードする。

教員向けFD：Faculty Development（大学の授業改革のための組織的な取組み）にも柔軟に活用できる点が「learningBOX」の大きな強みとなっている。

調査結果まとめ

まとめ

本調査の目的は、鈴鹿医療科学大学とlearningBOX社が協力して運用・研究を行う中で得られた知見を発信すると同時にLMSの効果を明らかにすることであり、2024年度に取り組んだ内容とその成果について報告してきた。

2024年度の「臨床工学技士」ならびに「診療放射線技師」の合格率は100%を達成した。learningBOXを導入し、資格試験対策に活用してきたことや、「トコトンできるまで教育」による学生の学力の底上げ、習熟度に応じた学修支援など、多方面からのアプローチにより、今年度も引き続き高い国家試験合格者を維持している。

一方で、医療現場での実習を終えた学生が現実との差異に悩むケースが見られることや、少子化や受験人口の減少による入学者確保の課題も残っている。そのため、2025年度はこれらの課題に対応するため、さらに新たな取り組みを進めていく所存である。

今後の展開

社会に求められる医療人を育成するためには、継続的な改革と戦略的な取り組みが求められている。今後は、両者が協力し、LMSを活用したデータの利活用実証や、AIを活用したデジタルに特化した学習設計にも取り組む計画がある。

また、大学同士でデータを相互に活用できる仕組みの構築や、オープンバッジを使った認証情報（クレデンシャル）の管理に関する構想も進めていきたい。LMSの有効活用により、さらに大きな成果を目指した取り組みを実現したいと考えている。



1991年（平成3年）日本で最初に設立された「4年制医療系大学」です。当初は2学部4学科と小さな大学でしたが、現在では4学部11学科13専攻分野を有する「医療・福祉の総合大学」となりました。「科学技術の進歩を真に人類の福祉と健康の向上に役立たせる」という建学の精神のもと、知性と人間性を兼ね備えた医療と福祉のスペシャリストを育成しています。

「learningBOX」の導入事例



取り組みやすいシステムで目に見えて成績がUP！

learningBOXを導入した場合としない場合の比較データを示していただき、はっきりとしたエビデンスが得られたわけです。それを見て、正式に全学的に導入するべきだと判断しました。

共同調査レポート

■ [「医療系大学におけるLMS活用法とその効果について」（2022年）](#)

■ [「医療系大学におけるLMS活用法とその効果について～コロナ禍で得た学びのDX～」（2024年）](#)

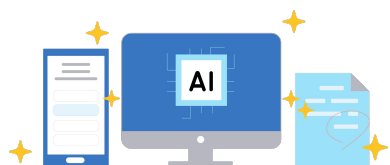
学習管理システム「learningBOX」学校・塾での活用

learningBOX × 学校

毎日の校務を効率化 生徒と向き合う時間に

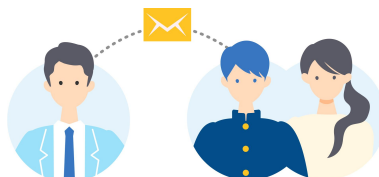
learningBOXは学習教材をeラーニング化するだけでなく、
先生の毎日の校務を効率化するシステムでもあります。

校務効率化のPOINT.01



作問・採点を
AIアシストで効率化

校務効率化のPOINT.02



生徒・保護者への
情報共有をスムーズに

校務効率化のPOINT.03



教材・資料データを
集約

効率化すると

教材研究や生徒と向き合う時間を増やせる

生徒・保護者とのコミュニケーションがスムーズに

校務時間削減でワークライフバランスの充実に

learningBOX料金イメージ

用途にあわせてプランを選べます。利用途中からプランのアップグレード、アカウントの追加なども可能です。

case 01

低コストではじめたい

- コストを抑えたい
- AIアシストは使わない



おすすめプラン例

プラン

スタータープラン
(100アカウント)

33,000円/年

有料オプション

カスタマイズ

追加なし

初年度お支払い合計

33,000 円

1人あたり月27.5円

case 02

AIアシストを使いたい

- AIアシストで効率化したい
- 動画教材を沢山使いたい



おすすめプラン例

プラン

AIアシスト利用におすすめのプラン

スタンダードプラン
(100アカウント)

99,000円/年

有料オプション

カスタマイズ

追加なし

初年度お支払い合計

99,000 円

1人あたり月82.5円

case 03

カスタマイズしたい

- オリジナルデザインにしたい
- AIアシストを使いたい



おすすめプラン例

プラン

スタンダードプラン
(100アカウント)

99,000円/年

有料オプション

デザインの変更ができるオプション

カスタマイズ

220,000円

(次年度カスタマイズ費用: 66,000円)

初年度お支払い合計

319,000 円

1人あたり月265.8円

※表示価格は税込み価格です。

おすすめ有料オプションのご案内

問題原稿データ化サービス

お手持ちの問題原稿のデータ化を代行いたします。試験・学習ですぐに活用可能なレベルまで問題を作りこみます。
※サービス内容・費用等、詳しくは[お問い合わせ](#)ください。

learningBOXに関する お問い合わせ・無料トライアルは

お問い合わせフォーム

こちらから >

無料トライアル

こちらから >

運営会社：learningBOX株式会社 [コーポレートサイト](#)