

学習管理システム「manaba」の利用実践と学生の利用意識

Practice of Using Learning Management System ‘manaba’ and Students’ Opinion of Using It

鷲 尾 敦

Atsushi Washio

(要約)

本学（高田短期大学）では、2018年4月に朝日ネットの学習管理システム manaba を導入した。4月から10月にかけて登録した417の授業コースのうち、82コース19.6%の利用があり、専任教員の6割が何らかの機能を利用した。筆者は同システムを担当授業に応じて機能を使い分け、結果的に全ての機能を使った。これらの機能をどう使ったかをまとめるとともに、manaba を利用した学生に対し利用に関する意識調査をした。その結果、manaba の利用に学生は好意的であり、その理由として課題の提出が自宅からでき、課題の提出管理が容易であることを挙げていた。また、manaba を全教員に使って欲しいという意見が少なからずあった。

(キーワード)

manaba、授業支援、学習管理システム、課題管理

1. はじめに

本学（高田短期大学）は、2018年4月に朝日ネットの学習管理システムである manaba¹ を導入した。導入にあたっては、履修情報を manaba に適用していくことが必要であるが、本学の学事システムの特殊性から4月からの導入に間に合うように履修情報を自動的に manaba に入れられるようにすることは困難であった。手作業で行うには事務局にさらなる負担がかかり、またこのシステムが教員のためのものであるという理由から、教員である私がその対応をすることになった。学事システムの授業コースコードの持ち方に課題があり、思いもよらぬところで手作業を余儀なくされたが、そのおかげで manaba システムの理解を深めることができ、manaba の運用ノウハウを蓄積しつつある。

筆者は、無料のクラウドサービスを使って様々な授業支援を行ってきたが²、この機会に担当授業の全てで授業支援ツールを manaba に切り替えた。おかげで、オフィスワークコースの学生の多くが4月当初から利用することになった。manaba を活用する授業スタイルもクラウドを活用しての授業スタイルも同じような流れであるのでスムーズに移行ができた。しかし、システム独特の癖を感じるところでは、慣れるのに時間を要するものもあった。一方でクラウドサービスではできなかった機能があり今は便利に使っている。本学教員も使い始め、それについて学生の利用機会も増えてきている。拙著では、4月から10月までの本学全体の利用状況を示しながら筆者の授業実践事例を紹介する。そして、manaba を利用してきた学生たちの意識調査をした結果もあわせて報告する。

2. 本学の manaba の導入状況

2. 1 全体の利用状況

本学では、2018年4月から10月までの間に、manabaに417授業コース（前後期全授業）を登録し、そのうち前期と10月合わせて、82授業コース（同じ授業科目でもクラスやゼミ担当が違えば別授業コースとなる）でmanabaを利用している。これは、登録された全授業コースのうち19.6%にあたる。2年科目が25件、1年科目が55件、その他2件であった。専任教員26名中16名と非常勤講師1名が授業で利用しており、これは6割の専任教員が何らかの形でmanabaの機能を授業で使っていることになる。総ログイン数（ログインできた数）は、14,906件、そのうち教員総数は1,108件、学生総数は13,798件であった。ページビューの総数は303,740件で、そのうち授業コース内のページビュー総数は195,662件、そのうち教員は30,112件、学生は162,232件であった。

2. 2 授業での利用状況

表1にmanabaの機能別の利用状況を示す。特に利用度の高いものに網掛けをしてある。左端がmanabaの機能名である。列見出しの「利用コース登録割合」とは、manabaを何らかの形で利用している82授業コースの中で、その機能を利用している授業コースの割合（利用授業コース数／82）である。「利用授業あたりの利用頻度」とは、その機能を利用している一授業コースあたりの利用（登録）件数（登録件数／利用授業コース数）である。「利用教員の利用度」は、manabaを授業で利用している17名のうちその機能を利用している教員の割合（利用教員数／17）を示している。

多くの教員が利用しているのが、利用教員数が12名（利用教員の70.6%）の「レポート」機能である。こちらは、54.9%の授業コースで使われている。この機能は、教員がレポートの課題内容と期限を提示し、そこに学生が作成したレポートを期限内に提出するものである。提出の期限を指定したり、期限後の提出を可能にしたり不可能に

したり、提出したレポートを他の学生が参照できるようにしたりするなどが教員の裁量ができる。課題の期限や提出状況が授業ごとに整理され、自宅からでもネットの環境があれば提出でき学生には便利な機能であろう。利用している授業コースでは、平均3.4件のレポートを課している。

次に多いのが「コースニュー

ス」で9名（52.9%）約半数の教員が利用し、利用授業コースの51.2%で利用されている。こちらは、授業担当教員が受講者にネットでお知らせを配信できる機能である。本学では「高短キャンパスネット」から学生に連絡ができるが、科目名選択リストが科目名称の文字コード順で表示されるため、科目名が

表1 manaba 各機能の利用状況

	利用授業 コース数	登録件数	利用教員数	利用コース 登録割合	利用授業 あたりの 利用頻度	利用教員 の利用度	実践件数	全登録件数 中の割合
小テスト	5	7	1	6.1%	1.4	5.9%	7	100.0%
アンケート	11	75	3	13.4%	6.8	17.6%	71	94.7%
レポート	45	153	12	54.9%	3.4	70.6%	67	43.8%
プロジェクト	7	10	3	8.5%	1.4	17.6%	5	50.0%
成績項目	13	41	3	15.9%	3.2	17.6%	11	26.8%
掲示板 スレッド数	26	86	8	31.7%	3.3	47.1%	43	50.0%
資料数 コンテンツ	26	72	6	31.7%	2.8	35.3%	28	38.9%
ページ数 コンテンツ		258			9.9		171	66.3%
コースニュース	42	97	9	51.2%	2.3	52.9%	31	32.0%

※417授業コース中82コースが利用

※利用教員17名（専任16名、非常勤1名）

見つけ難く、送信したい授業クラスの選択が面倒なインターフェースとなっている。このことから、manaba を利用する教員にとっては manaba の方が使いやすく、manaba の「コースニュース」機能を使っていると思われる。1 授業コースあたり 2.3 通のお知らせを流していることになる。

次に多いのが「掲示板」機能である。8 名の教員が利用し、1 授業コースあたり 3.3 件のスレッドが立った。次が「コンテンツ」で 6 名の利用があり 26 授業で資料がアップされている。1 授業あたり 2.8 件 9.9 ページの資料が掲載された。

「小テスト」は筆者一人だけの利用であった。ネットでの小テスト利用の経験は、一般の教員にないため、利用するにはテスト課題を新たに作成しなければならず、今回のような従来型授業からの移行期にすぐというのは難しかったと思われる。しかし、テストの自動採点ができ、結果を自動的に成績機能で表示することができ、また評価の結果をそれぞれの学生に個別に返せるので、特に人数が多い授業においては学生に学習を進めさせる上で効果的な機能である。今後使われていくであろうと思う。

表 1 の右側 2 列は、筆者の利用状況である。「小テスト」や「アンケート」などは筆者の利用割合がとても高いが、「成績」「コンテンツ」「コースニュース」は他の機能に比べ低い。これらは他の教員が多く利用していることを示している。

2. 3 学生の利用状況

学科コースごとの学生の利用状況を表 2 に示す。授業で利用していれば学生は使わざるを得ない側面もあるので、この利用状況は学科コースの教員の利用度を示しているとも言える。学生の利用状況は、4 月から 10 月の間で、503 名中(中途退学者含む)で、一度でも利用した学生は、453 名 (90.1%) である。一番多くログインしていた学生はオフィスワークコースの 1 年生で 155 件、一番多くページを閲覧(ページビュー数)していた学生はオフィスワークコース 2 年生で 4,011 件であった。使用している学生での平均ログイン数は 30 件、平均ページビュー数は 534 件であった。オフィスワークコースの 1 年生はログインが平均 69 件、ページビュー 1,511 件と多い。

所属学科コースで違いがあり、子ども学科は、1, 2 年ともに 1 名以外全員がアクセスしており、一人あたりの件数は少ないもののほぼ全員が利用している。オフィスワークコースの学生は、1 年で 93.2%、2 年生で 82.3% が一度以上利用しているが、選択科目が多いためか利用していない学生も多くあった。特に 2 年生で使っていない学生が多い。介護福祉コースでは、1 年生の共通科目での利用が 1 科目あるだけであった。また、全学科コースで 1 年生の方が 2 年生よりも平均ログイン数が多くあった。これは、1 年生対象の授業コースが 55 件、2 年生対象が 25 件であることによるものと思う。

表 2 学生の利用状況

	子ども学科		キャリア育成学科				全学生
	1年	2年	1年	2年	1年	2年	
学生数	161	160	74	62	23	23	503
利用数	160	159	69	51	13	1	453
未利用度	1	1	5	11	10	22	50
利用度	99.4%	99.4%	93.2%	82.3%	56.5%	4.3%	90.1%
max ログイン数	69	60	155	147	13	1	155
maxPV 数	975	663	3,500	4,011	198	13	4,011
利用者平均ログイン数	57	14	69	46	6	1	30
利用者平均 PV 数	333	126	1,511	1,239	81	13	534

3. 授業実践

コースを受け持つ教員としての筆者の 4 月から 10 月にかけてのページビュー数の合計は、通常の授

業コースで 11,350 件(全教員 30,112 件)、教員の約 3 分の 1 を占めた。それ以外にオープンキャンパスの模擬授業 2 コースで 356 件のページビューであった。教員としてのアクセスでマイページやコース一覧などの授業コース外もあわせた筆者の全ページビューは 29,176 件(学生も含めた全ページビュー 303,076 件)であり、総ログイン数は 409 件(全教員のログイン数 1,108 件)であった。前述の表 1 で筆者の manaba の機能別の利用度がわかる。各機能をどのように活用したかについては、以下に報告する。

3. 1 コースニュース 学生への連絡

「コースニュース」は、各授業の受講学生に対して、教員から連絡をしたいときに使う機能である。学生が、受信先として学校のメール以外に、携帯のメールを登録することができるとともに、リマインダーメールなどの他の連絡事項とともに、どういう頻度でメールを受信するかを受講者が選択することができる。この機能を使って、授業の急な連絡をすることができる。授業外学習として課題や小テストを課しているが、課題についての説明が不足していることに後から気づいたり、説明文に誤りがあったりした場合に、補足情報をコースニュースとして流すケースがある。また、必要な学生は事前に印刷して授業に臨むよう指示しており、授業資料を事前にアップして資料掲載完了のニュースを流している。

3. 2 アンケート 毎回の授業アンケート

以前からゼミ以外のほとんどの授業で、授業終了時に Google フォームを使って授業の振り返りをさせていた。電子版ミニッツペーパーである。Google フォームでの作成経験があるため、manaba の「アンケート」機能も手軽に作成することができた。

アンケート結果は、manaba からダウンロードして EXCEL で閲覧することができる。理解度は countif などの関数を使って集計し理解度の分布状況を把握している。毎回のデータを追加して、理解度分布の推移グラフができる。学生の理解度の変化を見て、次の進め方を検討するようにしている。記載された質問事項は貴重な授業資料となり、次の授業で回答したり話題に取り上げて論じるなどしている。

このアンケートは、回答者の学籍番号、氏名がわかるので、学生が意識しなくても記名式アンケートとなる。未回答者が誰であるかすぐにわかる。毎回のアンケートデータを、Access のテーブルに追加していくことにより、半年間の授業における学生の授業の振り返り状況が見られる。振り返りの記録がない学生つまり授業に参加していないと思われる学生は抽出される。なお、アンケート項目は、特別に聞きたいことがある時以外は、同じ内容としている。作成されているアンケートをエクスポートし、それをインポートしてタイトル(何回目の授業であるか)、アンケート実施期間を変更するだけで次の授業のアンケートを掲載できる。

授業中の理解度をリアルタイムに把握するため、以前から Google フォームをクリッカ一代わりに使っている。残念ながら manaba のアンケート機能ではできないので Google フォームを継続して使っている(manaba ではオプションでその機能が用意されるが、本学は導入していない)。

3. 3 コンテンツ 授業資料配布

「コンテンツ」は、授業資料を自宅でも閲覧できるようにネット上に掲載する機能である。パワーポイントのプレゼン資料やワード文書を PDF にしたファイルや、ネット上の様々な資料へのリンクなどを設置している。授業資料は、学生手持ちの PC での閲覧だけではなく、印刷してメモを取りたい学生

もいるので、印刷用に同じ資料を8分割表示したPDFファイルも授業の前日までに掲載している。

3. 4 プロジェクト チーム活動

「プロジェクト」は、「ネットワーク活用」という授業で、一身田寺内町商工振興会の4つの店舗のWebサイトを構築する際に使用した。キックオフミーティング時に店主が説明した後、作成したい店舗を学生に選ばせることで4つのチームに分けた。このプロジェクトでは、チームメンバー全員が同じ店舗のWebサイトをそれぞれ構築する。キックオフミーティングでの店主への聞き取りや店舗へ出かけでの取材などは、チームで協力したり手分けをしたりして行い、取材情報や取材写真を共有しあった。これは、「グループ支援学習」というグループ学習の一形態で、個人で提出する同じ課題を持つグループメンバーが協力し支え合って学ぶ形態で、グループ学習の成果をただ乗りする人（フリーライダー）を防ぐ効果がある。その情報交換に「プロジェクト」を使った。ただし、manabaでは、ファイルをまとめて共有フォルダに入れるなどの機能がないため、そこはGoogleドライブの共有機能を活用した。個々の学生が持っているGoogleアカウント上に作成した共有フォルダのURLをプロジェクト内の掲示板に掲載するよう指示し、グループ内でアクセスできるようにするよう指示した。プロジェクト一覧には、アクセス数や発言数などが掲載されている。さらにチームを選べば、チーム内のメンバーの書き込み数が閲覧できるため、学生のチームへの参加度、貢献度が見える。また、他のチームメンバーであっても、発言を閲覧することができるため、他のチームの様子を参考にしながら自分のチームの活動を進めることができる。

「情報基礎演習」という授業では、グループに分かれてプレゼンテーションをする時間を1コマ設けた。このグループ内プレゼンを「プロジェクト」とした。発表順を決めさせ、一人が発表を終えたら他のメンバーはこのプロジェクトチーム内の掲示板にコメントを書くように指示した。筆者は、全体進行をしながら各グループを回るので、じっくりと一人一人の発表の様子を観察することはできない。しかし、この掲示板を後から閲覧することで発表がどのような状況にあったかを理解することができる。提出されたプレゼン資料や紙で提出させた学生による相互評価の結果を検証する際にもイメージができた。

3. 5 掲示板 個人活動

「掲示板」は、どのように使うか迷った機能である。前期は、授業外でも質問ができるように質問コーナーのスレッドを立ち上げてみたが、まったく反応がなかった。後期になってゼミナールでの利用を試みた。「ゼミナールⅢ」は、2年生の卒業研究が佳境に入る時期である。各学生の卒業研究を「一人プロジェクト」として、掲示板に「○○プロジェクト」という名称で各学生用のスレッドを立ち上げた。○○には学生の名前が入る。学生は自分のプロジェクトのスレッドにコメントを書く形で、アウトラインや卒研レポートの途中経過のファイルや、質問、作成中の作品などを掲載する。その資料を見て、筆者はコメントを返信し、Word文書ならば校閲機能でコメントを入れたものを掲示板のコメント欄に添付して返すなどしている。これらのこととは、学生も私も、自宅でも学校でも利用できる。掲示板のスレッドは、新しい発言が先頭に来るので、読んでいないものから順にチェックできる。掲載された日時も出る。詳細を見れば、学生のアクセス数が表示されているため、誰が頑張っているか、さぼっているかが一目瞭然である。

「ゼミナールⅠ」は1年生後期のゼミナールで、3期続く専門ゼミの初めのゼミである。ここでも各学生名のスレッドを立ち上げ、気になる情報系の新聞記事について定期的に報告させていている。掲載内容は、タイトル、概要、URL、選んだ理由である。ゼミ時間にその記事を発表させる。いずれその中から一つ取り上げその記事内容を探求し、レジメにまとめてゼミ内で発表させる。これは、2年の卒業研究テーマ探しにつなげることを目指している。

3. 6 小テスト

表1によれば「小テスト」を利用しているのは筆者一人であった。後期の講義科目「情報処理論」で実施中である。他にオープンキャンパスの模擬授業2クラスで実施した。「情報処理論」では、授業の復習を時間外学習として行わせるため、宿題として小テストを課している。manabaの前は、Googleフォームで小テストをしていたため問題の蓄積がある。試験問題をmanabaに自動的に移行できないので、前年度のGoogleフォームの問題を参考にしながら改めてmanaba上で作成した。採点はできる限り自動採点として負荷がかからないようにしている。小テストの実施期間終了と同時に採点され成績に反映される仕掛けになっている。

4. 学生のmanaba利用の意識

オフィスワークコースの学生のうち、1年生科目「情報処理論」(11/21)、2年生科目「ビジネスシステム演習」(11/22)の授業で、manabaの利用についてのアンケート調査を行い、1年生53名、2年生27名、合計80名から回答を得た。Googleフォームでアンケートを作成し、そのURLをmanabaの掲示板に掲載しアクセスさせた。manaba外でのアンケートなので無記名(学生を特定できない)アンケートである。学生にもその点を説明し自由に意見を書かせた。

4. 1 manabaの利用状況

manabaをよく使っているかを尋ねたところ(図1)、どの学年も25%程度が「大変思う」であり、「思う」「やや思う」あわせて、1年生で8割を超え、2年生で7割程度である。アンケートは筆者の授業内で行っているため回答者の全員がmanabaを利用しているが、「あまり思わない」「思わない」という否定的回答が2年生で3割以上あった。

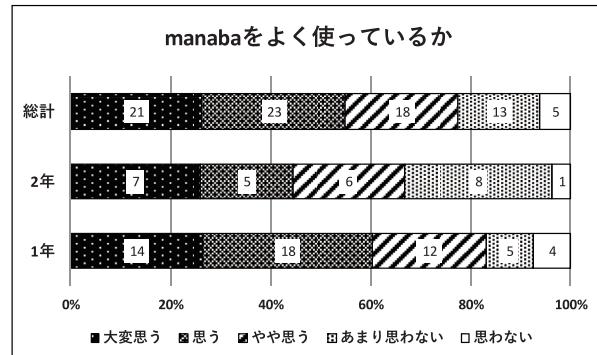


図1 manabaの使用度

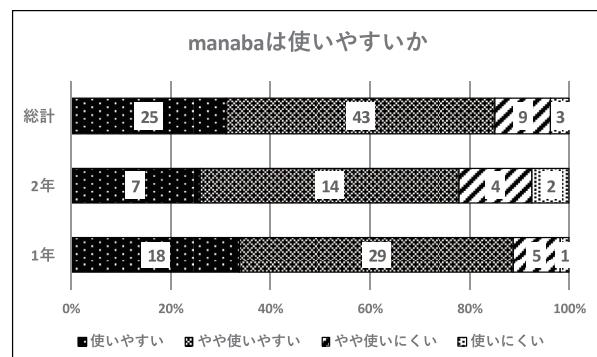


図2 manabaの使いやすさ

4. 2 manaba の学習のしやすさ

使いやすさについては1年生の9割近く、2年生の8割弱が肯定的回答であった（図2）。使いやすさについて理由を尋ねたところ、理由を回答した53名中23名（43%）が「どこでもいつでも課題を提出できる」という主旨の理由を答え、8名（15%）が「課題が整理され、提出期限などの管理がしやすい」という主旨の回答であった。回答の中で、使いにくい理由としては、「PCの使い方に慣れていない」「あまりmanabaを使っていない」「アクセスがしにくい」「他の先生が使っていない」という回答があった。

manabaで学習がしやすくなっているかについては、1年生は9割以上が肯定的評価であり、2年生は約7割が肯定的評価であった（図3）。

manabaをよく使っているか（5件法）、使いやすいか（4件法）、manabaで学習がしやすくなったか（4件法）という問い合わせに

対し、回答を点数化し相関係数を求めたところそれぞれの間で相関があった（表3）。manabaをよく使っている学生はより使いやすく感じ、またmanabaで学習がしやすくなったと感じているようである。

4. 3 便利だと思う機能

学生が便利だと思う機能について複数回答可で尋ねた結果が図4である。使いやすさの理由と同様、レポート機能での課題提出が便利だという学生が80名中65名8割を超えており。次に、「コンテンツ」「成績」「アンケート」「小テスト」「コースニュース」と続く。学年別では、両学年ともにレポートの提出がとりわけ多い。「アンケート」「掲示板」がほぼ同じ割合であること、「コースニュース」

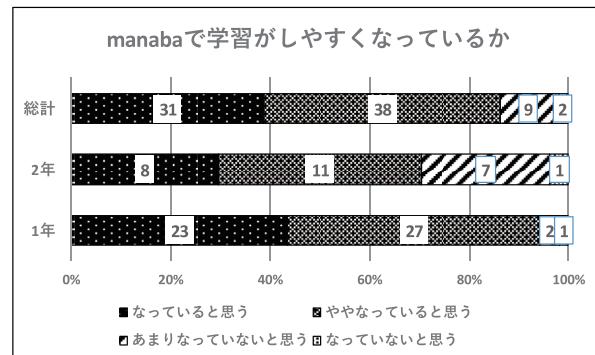


図3 manabaでの学習のしやすさ

表3 manaba利用者の相関係数

	使っている	使いやすさ	学習がしやすいか
使っている	1		
使いやすさ	0.49	1	
学習がしやすいか	0.55	0.69	1

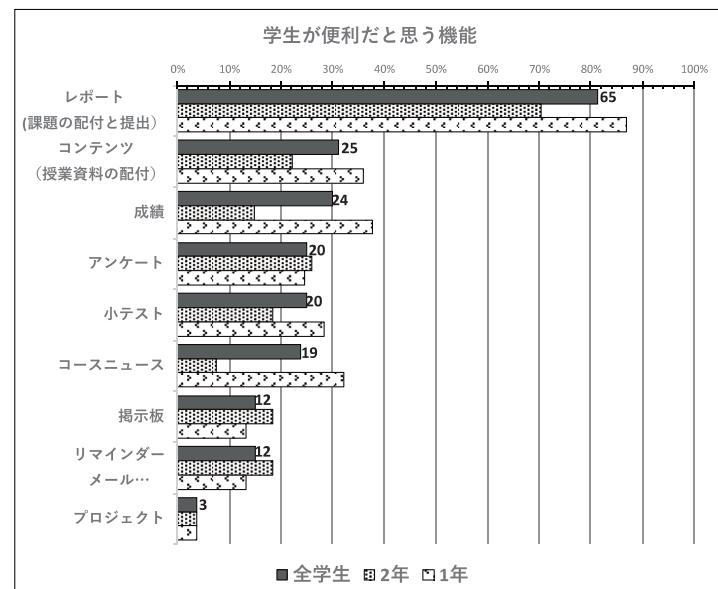


図4 学生が便利だと思う機能

「成績」で2年生が少なく大きな開きがあることが特徴的である。1年生で「成績」が特に多いのは、1年科目での利用が多いためであろう。

就職活動で休む機会がどうしても出てくる2年生は、「コンテンツ」や「レポート」の機能が便利だという。その理由として、休んだ時でも家で授業内容が把握でき課題があったことがわかる点や、次の授業までに自宅でも資料を印刷できる点を挙げている。当然、自宅で課題ができ自宅から提出ができるという声がたくさんあった。また、スマホで課題が見られるという点や、提出期限を自宅にいながら確認できるという点を挙げる学生もいた。

4. 4 学生の自由意見から

アンケートの最後に、manaba の利用に関して自由に意見、感想を求めた。主な意見を表4に掲載する。特に多かった意見は、全ての先生がこれを利用することを望むという主旨のものだった。これは、manaba が便利であることが分かってきたためであろう。他に、使い方の改善を要求するもの、わずかではあるが PC が苦手な学生に否定的な意見があった。

5.まとめ

導入前、ある大学での利用度が 16%程度であることを聞いた。推進する立場になってこの数字を念頭に教授会で利用状況を報告するとともに利用を促した。幸い初年度にも関わらず利用している授業コースは 2 割近くとなり、6 割の専任教員が何らかの機能を使った。導入初年度にあたり教員がそろりそろりと使い始めたが、それにつれて学生が使うようになり、使うことで学習管理システムが便利であることを学生は認識した。学習活動を支援するツールとして学生は価値を認めた。そのため、どの授業においても利用して欲しいという要望が学生たちの間で高まっている。

以上から、今後も利用促進のための活動をし、専任教員だけでなく、非常勤教員にも利用を促していくと考えている。

参考文献

- 株式会社朝日ネット、教育支援サービス 「manaba」、<https://manaba.jp/>、2018
- 鷺尾敦、LMS を意識したクラウドサービスによる授業支援の試み、キャリア研究センター紀要・年報 2 号、

2016

表4 学生の自由意見

先生方にもっと使ってほしいという要望	非常に勤の先生の授業での配布プリントなどを、manaba にあげていただけるといいなあと思います。レポートの提出も、手書きではなくワードで書いたものを manaba での提出にしたりできたら家でやって提出できるので便利です。せっかく manaba を導入したのに、メインでよく使っている授業は 1 つや 2 つ程度で、そのほかの授業では全く使っていないので、もっと先生たちに manaba を利用するように呼びかけるべきだと思います。うちのゼミの卒論もプロジェクトを作ってくれたら添削をお願いするための提出や、自身で行う推敲がすごくやりやすくなるので、今からでもいいのでやってほしいです！！！！！！
	全部の教科の課題の配布・提出を manaba に統一してほしい
	他の先生も manaba にしてほしい。
	課題の提出を全部 manaba でしてほしいです。
	ほかの先生もマナバで統一したらいいと思う
	すべての科目の課題がマナバで確認できるようにしてほしい。マナバに載せない先生もいるので。
	manaba を使っていない先生にも、課題の提出先などの面で使ってほしいです。
	manaba を活用してくれる先生がもっと増えてほしいです。本当に。
	何日までに提出だと思っていて、その日の朝提出しようしたら、夜の 0 時までで、提出期限内に提出できないことが増えているので、時間までは決めないでほしい。
	2人の先生の授業でしか利用していないので、もし manaba の利用料を払っているなら、もったいないなあと思う。もっと色々な先生に活用してほしい。
現在の使い方にに対する要望や意見	共有フォルダで提出する時、先生の名前→授業名を探すのが面倒だったけど、manaba はそんなことないから楽。
	課題の締め切りの時間もメールで来てほしいです
	課題の締め切りの十分前と一日前と一週間前のメールで通知が欲しいです。
	アンケートも遅延でいいから出させてください。
	小テストも遅延でいいから受けさせてください。
他	アンケートの締め切り一時間前と十分前にメールで通知ください。
	高田短期大学の PC 教室で manaba を開こうとすると固まる。それ以外はとても使いやすい。
	共有フォルダの配布を家でも見れるようになったらいいなと。
	提出フォルダよりも manaba での提出の方が家でもできて簡単
他	デザインを変えて欲しい！！
	とても良いと思います。
他	manaba はあまり良いと思わないです