

学生・教職員向け情報共有・提供システムの UI に関する検討
A Study on UI Issues of a University Information Sharing System

西山茂

Shigeru Nishiyama

概要

利用者インタフェース (UI) はシステムごとに千差万別であるため、その問題の一般論を論じることは困難であり、また、あまり有益ではない。

本学には、ポータルと呼ばれる、昔の掲示板に情報共有機能や情報提供機能、学生管理機能を併せ持った Web システムがある。これを題材として UI の問題点を論ずることができる。ポータルは導入されてから 4 年ほど経過するが、学生・教職員には不可欠なシステムになっている。しかし、以前から少なくない数の学生がポータルの画面の見にくさや使いにくさについての苦情を言っているのを見聞きしてきた。このため、本論文では、学生に対する UI の問題点調査を通じて、ポータルの UI 問題点を明らかにし、それに対してどのような対策を施すべきかを述べる。さらに検討結果を今後の UI 設計に資する。

キーワード

ポータル、学生システム、情報共有システム、UI、画面

1. はじめに

本学には、“ポータル” と呼ばれる、学生・教職員が授業などに関する情報を共有・取得できるシステムがある。“ポータル” は、昔の掲示板に情報共有機能や情報提供機能、学生管理機能を併せ持った Web システムである。“ポータル” は 2012 年 9 月に導入され、学生・教職員には不可欠なシステムになっている。しかし、筆者は、従来から学生がポータルの画面の使いにくさについての苦情 (口頭レベル) を聞いていた。このため、実際、どのような問題があるのか把握する必要を感じていた。

そこで本論文では、学生に対する利用者インタフェース (以下、UI) の問題点調査を通じて、問題点がどこにあるのか、どのようにして改善すべきなのかを述べる。また本論文の検討を今後の UI 設計の一助とする。

2. 本学のポータルシステム

ポータルシステムとは、組織などの様々なサービスの入り口となるサイトを指す一般的な呼称である。しかし、本学では、このようなシステムを一般呼称のままに“ポータル” と呼びならわしている。以下本論文では、本学のシステムを日常的な呼び方である“ポータル” を引用符なしにポータルと記述する。

本学のポータル [1] は、PC 用画面とスマートフォン (以下、スマホ) 用の画面があり、さらにそれぞれに学生用の画面と教師用の画面がある。本論文では、学生が既存のポータルサイトにどのような意見を持っているか、どのように改善すればよいかを検討の中心に据え、かつ、PC 画面についてのみの学生の意見を求めたため、PC 向け学生画面を中心に検討を進める。図 2.1 に PC 向けのポータルの学生画面のホーム画面を示す。

本学のポータルにログインすると、「大学からのお知らせ」、「講義のお知らせ」、「就職のお知らせ」、「あなた宛てのお知らせ」、「本日のスケジュール」、「週間スケジュール」が表示される。また、お知らせの詳細表示、スケジュールの詳細表示、ファイルの取り出し、メッセージ転送設定、外部サイト等へのリンクも表示することができる。

ポータル初期画面（ログイン直後の画面）は次の5つのタブを持っている。すなわち、「Home」、「授業・成績」、「シラバス」、「進路・就職」、「その他」の5つである。各タブにカーソルを載せるとドロップダウンリストが開き、さらに別な機能にアクセスできる。タブとそこに含まれる機能を表2.1に示す。

3. 学生から見たポータルシステムのUIの問題点

3.1 ポータル画面に関する学生意見の収集

筆者は情報システム学科の1年生（後期）、2年生（前期）に対して、情報システム演習A分野を教えている。A分野は本学独自の呼称であり、概ね情報システム開発の上流工程の知識・スキル領域を指す。この授業（演習）では、機能階層構造図、DFD、画面・画面遷移設計、ERDなどを教えている。そこで、この時間を利用して、学生がポータルに対してどのような意見を持っているのかを調査した。

学生には以下のような課題を宿題として与えた。

<<課題>>

- ・新潟国際情報大学の「ポータル（Campusmate）」の学生向け画面は、以下の特性を持つ利用者を対象として設計されている。この観点からの設計された現状のポータルの画面で、貴方が問題が



図 2.1 ポータルの学生向けホーム画面

表 2.1 ポータルのタブとそこに含まれる機能

タブ名称	含まれる機能	説明
Home	大学からのお知らせ	
	講義のお知らせ	
	時間割	
	スケジュール登録	
	キャビネットを見る	ファイルの取り出し
	メッセージ転送設定	ポータルの伝言などで届くメッセージの転送先の設定
	ブックマーク登録	
	卒業論文 DB	
	学内無線 LAN 利用案内	
授業・成績	講義のお知らせ	
	履修確認	
	成績照会	
	出席確認	
シラバス	講義から検索	} 必要とするシラバスの検索
	教員から検索	
	全文検索	
	お気に入り	履修科目の学生別登録と高速アクセス
進路・就職	進路サポート	
	求人情報システム	
	就職情報メール登録 (3年、4年次生)	
	各種試験・対策講座	
	就職関連サイト	
	公務員関連サイト	
	就職事前研修	
	新着求人・イベント情報	
	求人情報検索	
	イベント・説明会情報検索	
	イベントカレンダー	
	企業情報検索	
企業ブックマーク		
その他	情報処理演習 U2 VB テキスト	
	図書館	
	情報センター	
	蔵書検索 (OPAC)	

表 2.1 ポータルのタブとそこに含まれる機能 (続き)

タブ名称	含まれる機能	説明
その他	卒業論文データベース	
	オフィスアワー	
	学生生活上の注意	
	学生保険について	
	ボランティア活動について	
	剽窃について	
	カウンセリング	

あると考える箇所を指摘し、その箇所を貼り付け、その理由を述べなさい

- 利用者の特性
 - 大学生・大学院生 (10 代後半～20 代半ば) の男女
 - 高い情報リテラシー (情報システムの使い方の知識、スキル) をもっているとは限らない
 - ケータイやスマホにより情報端末の使い方はある程度慣れている
 - 大学内・外でポータルにアクセスする

なお、課題を与える際には、画面の切り取り、貼り付けのための WindowsPC の PrtSc (画面コピー) の使い方を宿題の中で示している。また、3 度目の授業の宿題提示の際には画面を切り取り・貼り付け用の簡易なフリーソフト (ScrCutIt [2]) を配布した。

学生は、この課題を与えられる前に授業の中で画面設計の留意点として以下の情報を与られている。

- 入出力目的を把握する
 - 入出力目的で設画面設計上の注意点, 考慮点が変わる
- 操作者を想定 (把握) する
 - 入出力操作者ソフトウェアシステムに入力する人によって考慮すべき点が変わる
- 画面遷移を設計する
 - 1 つの画面に多く入力項目があると使いづらい画面になる
 - そこで、複数の画面を用意し、それらの画面の切り替え順序とタイミング (切り替え条件) を決める
- 画面設計の基本方針
 - ① 画面間に一貫性を持たせる
 - ② 少ない入力操作で済むようにする
 - ③ 短期記憶に頼らないようにする
 - ④ システムから有益なフィードバックが得られるようにする
 - ⑤ 簡単なエラー処理ができる
 - ⑥ 逆操作 (Undo。アンドゥ) ができるようにする

3. 2 学生意見

解答を提出した学生は、3 期の授業で合わせて 42 名であった (宿題を提出しない学生もいる)。

授業の宿題によって収集した学生の意見を付録の付表に示す。授業の宿題では、(1) 問題の指摘箇所の画像と(2) その理由を提出させた。付表は紙幅の関係で、画像部分は掲載していない。また、指摘内容も学生の生の文ではなく、内容を筆者が理解して簡潔にしたものを記入してある。なお、表中の指摘箇所の記号は、次のようである。

(1) “:” (コロン) の意味

タブ名で示され画面：タブ名で示される画面の特定機能画面

例 HOME：週間スケジュール

(2) “→” の意味

タブ名で示される画面のリンクから進んだ画面

例 授業・成績→履修確認

付表の筆者コメントの欄は、必要や状況に応じて指摘事項に対するコメントを記入してある。

収集した指摘件数は、51 件であるが、2 ヶ所の指摘でそれぞれ 2 件ずつの重複があるため指摘箇所は 49 ヶ所である。

3. 2. 1 学生指摘の全体的傾向

学生がポータル画面に対して指摘した事項の全体的傾向は次のようである。

(1) HOME 画面及びその近傍に指摘箇所が集中している

(2) 多くの箇所の指摘事項を挙げている

以下で少し詳しく述べる。

(1) HOME 画面への集中

指摘箇所は 49 ヶ所であり、このうち 32 ヶ所 (約 65%) が HOME 画面に直接関連するものである。

これに対しては、次のような理由が考えられる。

ア) 演習授業の宿題として与えられた課題への解答であった

一般的に、宿題を与えられた学生の心理として、できるだけ早く、作業量最小で宿題を「片付け」たいと思っていると推察される。したがって、宿題・課題を提出した多くの学生が、ポータルの最初に表示される HOME 画面で指摘事項を探し、解答を作成したのではないかと考えられる。

イ) 学生がよく利用する機能が HOME 画面に集められている

HOME 画面はいわゆる掲示板 (ブレンボード) であり、大学からのお知らせ、講義連絡、個人あてのメッセージ、スケジュール (授業予定) が表示されている。このため、HOME は学生がよく (頻繁に) 利用する画面であり、このため多くの指摘事項があがったと考える。

(2) 多種類の指摘事項

これに対してはいくつかの解釈が可能であると考えられる。

ア) 場当たりに適当に解答を作成した

イ) 友人と相談しながら、(教員にコピーしたととられないように) 少し場所などを変えて解答を作成した

ウ) ポータルは学生がよく利用しており、そのため、ポータルのさまざまな個所で学生なりの問題 (操作性の悪さや情報不足等) を感じている

指摘事項を見る限り、多くの解答はそれなりの説得力があり、場当たりに「出せばいい」的な解答ではない。したがって、上記のア) は当てはまるとは考えない。

宿題を課した当該授業の経験から、宿題を見せ合って解答を作成している学生はほとんどいない (多

くが固有の解を作成して提出している)。このため、今回の解答に対しても上記イ) は当てはまらないのではないかと考える。

授業以外の他の学生との雑談等から、「ポータルは使い難い」という声をよく聞いていた(今でも聞く)。そのようなことを考え合わせると、上記ウ) の解釈が妥当ではないかと考える。つまり、学生が提出した解答(寄せられた意見)はそれなりに経験に裏打ちされた信憑性のあるものであると考える。

3. 2. 2 学生意見に対する考察

本節では、ポータル画面に対する学生意見のうち筆者が重要な問題だと考えたものについて少し考察を行う。本節では以下の6項目について取り上げる。

- (1) 学生に対するポータルの導入訓練
- (2) シラバス連携
- (3) 画面のカスタム化
- (4) タブとそれに関連する画面
- (5) ユーザ要求の取り込み不足
- (6) 教員による学生画面の自由な利用
- (7) シングルサインオン

(1) 学生に対するポータルの導入訓練

筆者が学生指摘事項に対して付けたコメントで、「導入時の適切な情報提供ないしは実地指導」が不足している、あるいは「導入時の適切な情報提供ないしは実地指導」で解決できると思われるものは、49指摘事項のうち、11指摘事項に上る(約22%)。例えば次のような事項である。

44	シラバス・お気に入り	この機能を知らなかったために、不便を強いられた	導入時の適切な情報提供ないしは実地指導	
----	------------	-------------------------	---------------------	--

ソフトウェアは、その導入に当たっては導入訓練が重要だとされている。ただし、大学は企業と異なり、毎年1学年(全体の約1/4)ずつ学生が入れ替わり、多くの学生に毎年導入訓練を行わなくてはならないため、問題は複雑である。

現在初年次学生に対して、入学時ガイダンスでポータルの大まかな利用法を説明しているが、講義形式であり、実際に学生がポータルに触れての演習形式ではない。ツールはソフトウェアに限らず、実際に触って使用法を習得していくものである。したがって、hands-on(実習)形式の利用法説明が必要であると考えられる。

現在本学では「学生一人にPCを1台」という状況にはなっていない。現在この目標に向かって計画が進められているようであり、近い将来に「学生一人にPCを1台」が実現されるものと思われる。しかし多くの学生(本学で新生はおおよそ200名)が同時にポータルにアクセスすると応答に時間がかかり、効率的な実習はできないと思われる。また、授業などに関する機能は、実際に授業のデータが入っていないとほとんど座学と変わらないことがある。

そこで、初年次学生に対して、授業で授業担当の教員が分担して必要なポータルの使い方を実習形式で指導するという方法が実際的であろうと考える。このようにすることで、各教員も学生のポータル利用状況、学生のポータルに対する考え方を把握でき、さまざまな課題に迅速に対処できるのではないかと

と考える。

(2) シラバス連携

ポータルには「シラバス→お気に入り」という機能があり、自分の履修している授業を「お気に入り」として登録すると、ここから、シラバスの閲覧、授業資料の受け取り、課題の提出などができる。この機能は学生、教員の双方に便利で重要な機能である。しかし、この機能について次のようなことが指摘されている。

25	HOM: 週間スケジュール→時間割参照	ここからシラバスを参照できないため不便	ユーザ要求の把握不足	
----	---------------------	---------------------	------------	--

筆者が本論文を執筆しているときに利用している学生画面はダミーであり、実際のデータが入っていないため、この指摘事項に対しては筆者の教員用画面を用いて説明する。

図 3.1 に示すように、週間スケジュールの授業名をクリックすると、時間割が表示される。ところが、この時間割には、「シラバス→お気に入り」へのエントリーが表示されない。このため学生は授業で資料配布や課題があるかを知るためには、画面上部のタブに戻り「シラバス→お気に入り」から必要な授業を選択する操作を行わなければならない。これは煩雑である。この時間割りに「シラバス→お気に入り」へのエントリーがあれば、ワンクリックで必要情報が得られる。

この問題は、開発者（維持管理者）が利用者の利用状況をこまめに把握しておけば防げたと考える。利用者の利用状況を把握する仕組みが必要であると考えられる。



図 3.1 スケジュールと時間割り参照

(3) 画面のカスタム化

学生はそれぞれによって重要だと思う情報が異なる。例えば、次の例がある。

2	HOME	「あなた宛てのお知らせ」は画面の最初に持ってくるべきである	自分に最も近い情報は見やすい位置に。個人ごとにカスタム化ができるとよい
---	------	-------------------------------	-------------------------------------

46	HOME：週間スケジュール	HOME 画面の最下段にあり、使いづらい	表示が変更できたらよい
----	---------------	----------------------	-------------

現在のポータルは、表示画面が変更できないか、仮に変更できたとしてもそれが周知されていない。他にも、就職関連で一生懸命努力している教職員にはすまないが「就職に関する情報は1、2年生には不要であるが常に表示されていて（邪魔である）」というものもある。

学生により必要、あるいは必要と感じる情報は異なる。このため、特にHOME画面は表示法（表示する情報内容）を変更できるとよい。本学のポータルは富士通株式会社のパッケージソフトウェア [3] であり、変更は容易ではないと考えるが、この問題の解決はこのパッケージを導入しているすべての大学の学生に便益をもたらすものであるから、既に機能があればその周知を、なければ改造を開発元に是非訴求していくべきであると考え

（4）タブとそれに関連する画面

ポータルにはタブをクリックすると必要な機能が表示されるようになっている。しかし、この表示方法が、Windows 等の一般的な表示方法と異なっている。例えば次の指摘がある（なお、項番 24 も同様な指摘であると考え）。

30	HOME：シラバスタブ	このタブをクリックしても、右端のメニュー画面が変わるだけで、その他に変化がなく、わかりづらい。	タブをクリックすると、それ用の画面になると想定するのが普通であろう。例えば、MS Office のリボンのように。
----	-------------	---	---

あるいは、次のようなものもある。

43	HOME：各タブ	タブにカーソルを載せてもそれに対応する画面が表示されず、使いづらく感じる	タブをクリックすると、それ用の画面になると想定するのが普通であろう。例えば、MS Office のリボンのように。項番 30 の指摘と類似。
----	----------	--------------------------------------	--

このような指摘と類似した事象は、筆者もポータルを操作してしばしば経験することである。指摘に対するコメント欄に記述したように、タブをクリックしたら、利用者が一見してそれを判断できるようにそれまでとは異なった、タブ対応の画面を表示するように変更すべきであると考え。

（5）ユーザ要求の取り込み不足

先に述べた（2）シラバス連携とも関連するが、ユーザの要求が正しく取り込まれていないのではないかとと思われるものがある。例えば、次の指摘である。

15	HOME	機能改造により「講義のお知らせ」を1度に見ることのできる件数が制限され不便	ユーザ要求の把握不足	
----	------	---------------------------------------	------------	--

学生には機能改造があったとの連絡があったのであろうと思われるが、その後に上記の事象に遭遇したのであろう。機能改造する前に、講義のお知らせの平均量や学生要望を調査し、その結果に基づいて使用を決め、さらにそれを適切に利用者（学生）に伝えてあれば上記指摘はなかったものとする。

(6) 教員による学生画面の自由な利用

当然ではあるが、PCのポータルの利用者画面には、学生用と教（職）員用の2種類がある。問題は学生用画面を教員が見ることができないことである。このため、教員は学生に対してポータルの利用法の指導を行えない。それでも現在は希望する教員にはダミーの学生アカウント（IDとパスワード）が知らされ、それによって学生画面を見たり、若干の操作をすることができる。しかし、あくまでもダミーであるためデータは入っておらず、したがって実際に近い状態では利用できない。（1）で学生に対する導入訓練の必要性を述べたが、このためにも教員が自由に操作できる学生アカウントが必要である。

ソフトウェア開発では、テスト用の環境を用意することが通例である。この環境の延長上に教員用の学生環境を作ってはどうかと考える。

(7) シングルサインオン

学生から次の指摘がある。

26	ログイン法	ポータルからメールにログインするとき、IDとパスワードを入れなおさなければならず、不便である	シングルサインオン（SSO）の導入が必要	
27	ログイン法	学内のPCを使う場合、PCに入るためにIDとパスワードを入力し、ポータルにアクセスするたびに再度同じことをしなければならず不便	SSOの導入	

本学にはポータルの他に、メールシステム、図書館貸し出し・予約システム、教員用の情報共有システムなどがあり、それぞれが、個別に（本学で決められた同じ）IDとパスワードを要求する。また、本学のPCやプリンタを利用する場合には同様にIDとパスワードが要求される。これは極めて煩雑な作業に思える。せめて、学内に設置されたPCなどからは1度ログインしたらログオフするまではID、パスワードを入れなくても済むようなシステム、つまりシングルサインオン（SSO）、を考えていく必要がある。これにより、学内システムの利用率が上がり、学生の情報スキルの向上にもつながると考える。

4. 卒業論文DBのUIの問題点を検討した卒業論文の概要

本学には、卒業生が作成した卒業論文を電子的に登録する、卒業論文データベース（略称：卒論DB）と呼ばれるシステムがある。ポータルからも卒論DBにアクセスできる。

筆者の研究室の卒業生がこの卒論DBのUIの改善を検討して整理した卒業論文[4]を提出している。ここまでポータルのUIの問題を検討してきたが、この論文もそれに類するものであるため、この論文に

添付されている要約を以下に引用する。

“この論文では、新潟国際情報大学卒業論文データベースのユーザインターフェースについて分析、改善案の提案を論じる。これを通して、本学卒業論文データベースのユーザインターフェースの問題点を明らかにし、利便性の向上を検証する。本学卒業論文データベースは抄録・全文登録システムと抄録検索システムから成り立っている。検証の結果、抄録・全文登録システムは利便性の向上につながる改善案を提案することはできなかったが、マニュアルなど現状の問題点を確認することができた。抄録検索システムについては新規検索方法の提案等利便性の向上につながる改善案を提案が行うことができた。”

この卒業論文では画面 UI について成果を得ていないが、UI の一部であるマニュアルについて成果を得ている。

卒業論文データベースは、この論文が提出された翌年に卒論 DB の UI が全面改造され、この論文の成果を反映することができなかった。しかし、論文自体は担当部署に提供したため、改善に何らかの寄与をしたのではないかと信ずる。また、画面 UI を含め検討結果は広く UI 設計の検討に役立つと考える。

5. おわりに

以上、学生意見を中心に本学のポータル UI の問題点について述べてきた。

一部（およそ 42 名（回答者数）/1200 名（全学生数）≒4%）の学生からの意見ではあるが、多くの問題点が寄せられた。多くの指摘は一考に値するものである。寄せられた指摘のうち筆者が殊に重要だと思われるものは個別に考察して、対応を提案した。

調査は 3 期（2013 年度前期、後期期、2014 年度前期）、1 年半で行い、宿題の解答があるごとにポータルを所管する部署に伝えたため、指摘の一部（特に運用に関するもの）は現在までに改善されているものもある。しかし、ソフトウェアの仕様に関する部分はパッケージソフトということもあり、現在も同じ状況にあるものが多い。

本論文で指摘した問題点のうちソフトウェアの変更を必要とする指摘点は、本学の学生、教職員のみならずこのパッケージを利用している他大学の学生、教職員の便益にもつながるはずである。それがパッケージ提供会社の売り上げ・利益の向上にもつながると考える。このため、このような調査（宿題の賦課）を今後も続け、粘り強くパッケージ提供会社を説得し、改善につなげていきたい。また、指摘された問題点は、今後の UI 検討に役立てたい。

参考文献

- [1] “新潟国際情報大学ポータルサイト,” [オンライン]. Available: 非公開.
- [2] なっちゃん, “なっちゃんのオンラインソフトの部屋,” [オンライン]. Available: http://onegland.main.jp/scrcut_lite/index.htm.
- [3] “Campusmate-J（キャンパスメイト ジェイ）サービス系,” [オンライン]. Available: <http://www.fujitsu.com/jp/solutions/industry/education/campus/business/campusmate-s/index.html>.
- [4] 酒井麻衣, “卒業論文データベースの UI 改善に関する研究,” 新潟国際情報大学（卒業論文）, 2014 年.

付録 ポータルの画面に対する学生意見

付表に授業で集約した学生意見の全体を示す。

付表 ポータル画面に対する学生意見

番号	指摘箇所	指摘内容	筆者コメント	重複
1	HOME：シラバスタブ	新機能のシラバスで必要な画面に到達するまでの手順が煩雑であり、わかり難い	導入時の適切な情報提供なしは実地指導と利用者の慣れ	
2	HOME	「あなた宛てのお知らせ」は画面の最初に持ってくるべきである	自分に最も近い情報は見やすい位置に。個人ごとにカスタム化ができるとうい	
3	授業・成績：成績照会	前期・後期が混在し見にくい	ソート機能があるとよい	2
4	HOME：週間スケジュール	日付移動の矢印に説明がない、移動量が不明	バルーンヘルプ等オンラインヘルプがあるとよい	
5	HOME	就職のお知らせは1，2年自生には不要	お知らせを選択できるとよい	
6	HOME	本日のスケジュール枠が広すぎる		
7	HOME	お知らせは自分に関するものだけを知りたい	利用者ごとの選択表示ができたらよい	
8	授業・成績：履修確認	スマホで履修確認ができない		
9	HOME	お知らせが多いとき、古いが重要なお知らせを見逃す場合が多い。お知らせの件数表示が必要		
10	HOME	2 コマ連続の授業のお知らせは同じものが2件送られてくる。紛らわしい	自由度が高く作られているための事象。システムが同じものかどうかを判断できる必要がある。	
11	授業・成績：講義のお知らせ	検索条件が多すぎる。文字で指定するより、タブなどで指定できる方がよい	画面の改善が必要	
12	ログイン画面	パスワードをコンピュータが記憶できず、不便である	セキュリティとの兼ね合い	
13	ログイン画面	IDとパスワード表示が画面からはみ出てしまうことがある	表示位置の工夫が必要	

14	HOME	参照頻度の高い「講義のお知らせ」を「大学からのお知らせ」の上に配置する	個人ごとにカスタム化できるとよい	
15	HOME	機能改造により「講義のお知らせ」を1度に見ることのできる件数が制限され不便	ユーザ要求の把握不足	
16	HOME	古いお知らせがいつまでも「New」の印をつけて表示されている	使い勝手の観点から既読メッセージは「New」の表示を削除すべきである。現在の仕様は、導入時の適切な情報提供ないしは実地指導が必要	
17	HOME	既読情報は文字の色を変えて表示するとわかりやすい		
18	HOME	本日のスケジュールと週間スケジュールがダブっている。本日のスケジュールは不要である。		
19	HOME	「○○のお知らせ」のタイトル欄にある→をクリックすると、他のお知らせが見られなくなる。	再度クリックすると戻る。わかって使えば問題はないと考える。	
20	HOME	縦長に表示されているメニューを閉じると、その上の利用者IDとログイン時間の左端が残ってしまい、見た目がよくない		
21	HOME	縦長に表示されているメニューを開閉のタブが小さくて視認性に問題がある。		
22	HOME：週間スケジュール	休校があっても週間スケジュール表示が変わらず不便である。	運用の問題	
23	HOME→スケジュール登録	利用方法がわからない。利用者がいるとは思えない	導入時の適切な情報提供ないしは実地指導	
24	HOME→その他のリンク	このタブをクリックしても何も起こらない	若干変わっているのであるが、変化を認識できないと考える。タブをクリックすると、それ用の画面になると想定するのが普通であろう。例えば、MS Officeのリボンのように。	
25	HOM：週間スケジュール→時間割参照	ここからシラバスを参照できないため不便	ユーザ要求の把握不足	

26	ログイン法	ポータルからメールにログインするとき、IDとパスワードを入れなおさなければならず、不便である	シングルサインオン (SSO) の導入が必要	
27	ログイン法	学内の PC を使う場合、PC に入るために ID とパスワードを入力し、ポータルにアクセスするたびに再度同じことをしなければならず不便	SSO の導入	
28	授業・成績： 出席確認	出席が直ちに確認できない	システム変更と運用方法の変更	
29	授業・成績： 出席確認	出席管理システムの端末のない教室での授業の出席確認ができない	設備の増強	
30	HOME：シラバスタブ	このタブをクリックしても、右端のメニュー画面が変わるだけで、その他に変化がなく、わかりづらい。	タブをクリックすると、それ用の画面になると想定するのが普通であろう。例えば、MS Office のリボンのように。	
31	HOME	「あなた宛てのお知らせ」と「大学からのお知らせ」が 2 つあり、わかりづらい。統合すべき	導入時の適切な情報提供なしは実地指導。統合すべきは統合する (利用者意見の聴取)	2
32	授業・成績→ 履修確認	履修登録時、必修科目デフォルトで表示・登録しておいてほしい (トラブル回避)		
33	HOME：講義のお知らせ	タイトルの直下に「上段」、「下段」の文字がありアイコンが表示されているが、小さすぎて判別不能であり、意味が分からない	導入時の適切な情報提供なしは実地指導。表示法は工夫が必要	
34	HOME→スケジュール登録	年度当初に決まっている年間スケジュールが表示されない (例えば定期試験等)	サービス性、責任分界の問題	
35	HOME	各「お知らせ」のタイトルにある「→」の意味が不明。操作すると画面が変わってしまい。不安	導入時の適切な情報提供なしは実地指導	
36	HOME：週間スケジュール	自分とは関係がないのに補講日と表示され、混乱する	情報の選択機能が必要	
37	HOME：縦型メニュー	My ツールの文字が小さい	導入時の適切な情報提供なしは実地指導。IE のメニューで変更可。表示法は工夫が必要。	

38	HOME：縦型メニュー	My ツールの項目がもっと多くてもよい		
39	HOME：縦型メニュー	ブックマーク利用者が少ないと思われるため、ブックマークのメニューは不要	利用調査が必要	
40	HOME→メッセージ転送	設定が煩雑である	それほどでもない。導入時の適切な情報提供ないしは実地指導	
41	HOME	「お知らせ」が大きい画面上と縦型メニューの2箇所にある。2つもいらぬ	設計思想が正しく伝わっていない。導入時の適切な情報提供ないしは実地指導	2
42	HOME：講義のお知らせ	休補講と連絡が上下段で分かれているのはよいが、連絡に件名がないのが不便	表示方法の工夫が必要	
43	HOME：各タブ	タブにカーソルを載せてもそれに対応する画面が表示されず、使いづらく感じる	タブをクリックすると、その用の画面になると想定するのが普通であろう。例えば、MS Office のリボンのように。項番 30 の指摘と類似。	
44	シラバス・お気に入り	この機能を知らなかったために、不便を強いられた	導入時の適切な情報提供ないしは実地指導	
45	HOME：週間スケジュール	記載されていない授業がある	運用か？	
46	HOME：週間スケジュール	HOME 画面の最下段にあり、使いづらい	表示が変更できたらよい	
47	HOME：：大学からのお知らせ	検定試験など本来大学とは関係ないものまで掲載されている	掲載基準の整理と説明が必要	
48	HOME：大学からのお知らせ・詳細情報	期限切れなど利用者にとって不要な情報まで画面トップに表示されており、重要な情報が見逃される可能性がある	掲載基準の整理と説明が必要。また、導入時の適切な情報提供ないしは実地指導	
49	スマートフォン用画面	シラバスが参照できない	スマートフォン用画面の改造	