

第3章 システムの試行運用及び客観的評価

第3章 システムの試行運用及び客観的評価

第1節 システムの試行運用

表3-1に試行対象施設における対象指導員数を示す。試行は、平成29年1月4日～31日までの約1か月間の期間とし、機構の職業能力開発施設（ポリテクセンター及びポリテクカレッジ）9施設の指導員（嘱託指導員を除く）166名を対象に実施した。

図3-1に説明会資料例を示す。試行運用にあたっては、試行目的及び「ハロー技能システム」の操作マニュアル等を作成し、対象指導員に対して説明会を実施した。説明会は、事務局のほかに、訓練課長及び研究会委員に依頼し実施した（表3-1参照）。また、SJT教材を実習場等で作業しながら視聴する場合や動画等を撮影し、相談掲示板に投稿できるようにタブレット及びWi-Fiルータのレンタルを各施設1台ずつ行った。その利用マニュアルも作成をおこない、併せて説明会をおこなった。

表3-1 試行対象施設における対象指導員数及び説明会実施状況

対象施設名	対象指導員数 (内訳：男性指導員，女性指導員)	説明会実施状況
北海道職業能力開発大学校	35（35，0）	研究会委員に依頼
島根職業能力開発短期大学校	13（12，1）	事務局担当
茨城職業能力開発促進センター	17（17，0）	事務局担当
中部職業能力開発促進センター	32（30，2）	事務局担当
京都職業能力開発促進センター	28（25，3）	研究会委員に依頼
愛媛職業能力開発促進センター	17（16，1）	訓練課長に依頼
会津訓練センター	7（7，0）	訓練課長に依頼
松本訓練センター	7（6，1）	事務局担当
延岡訓練センター	10（10，0）	事務局担当
合計	166（158，8）	

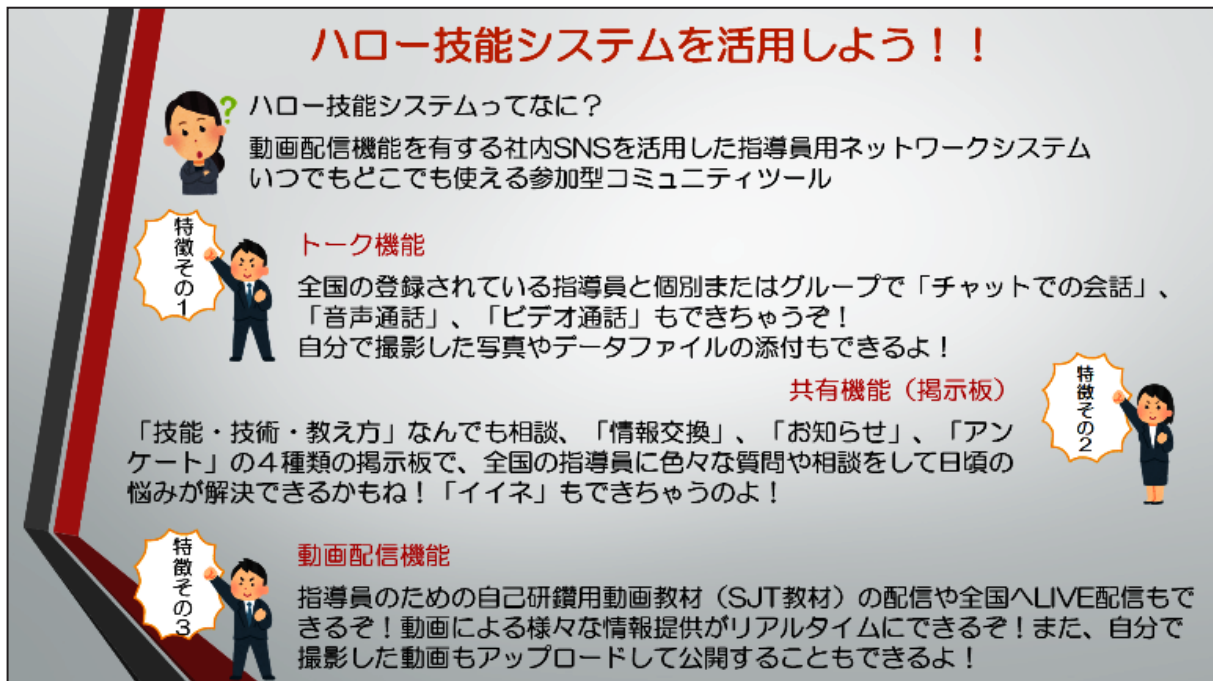
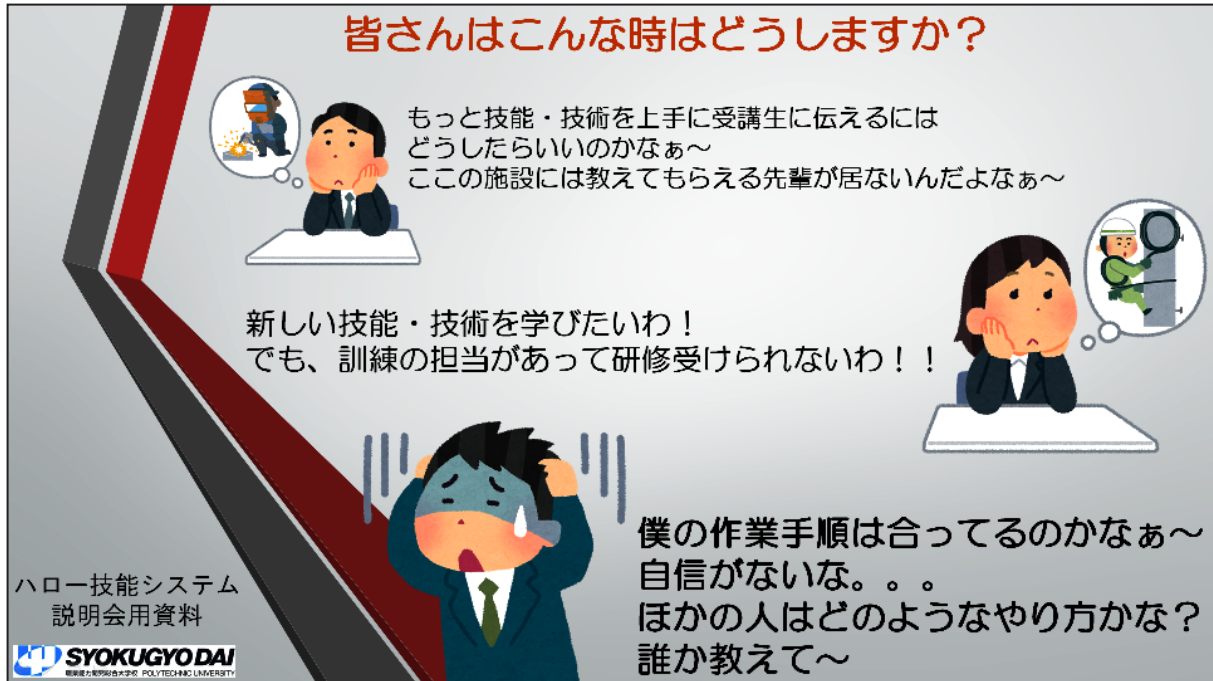
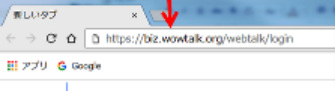


図 3-1 試行運用の説明会資料例（ハロー技能システムの概説編）

「ハロー技能システム」の使い方（基礎編）


1. アクセスしよう！

ブラウザのアドレスバーに以下のURLを入力する
<https://biz.wowtalk.org/webtalk/login>



2. ログインしてみよう！


法人ID、ユーザーID、パスワードを入力し、「ログイン」ボタンをクリックする。
法人ID **kiban2016**
ユーザーID **メール記載のユーザーID**
パスワード **メール記載のパスワード**



※平成29年1月4日付でTeamWowにユーザーIDとパスワードを記載したメールを配信済み

3. メンバーを見てみよう！

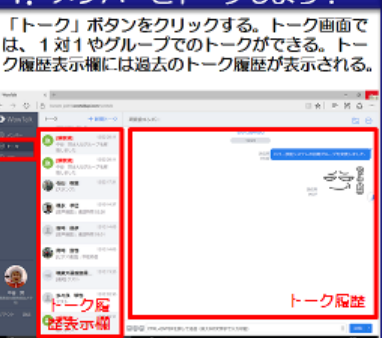
メンバー画面では、指導員（施行施設）の検索と情報が表示される。また、指導員を名前で検索もできる。



メンバーリスト メンバー情報

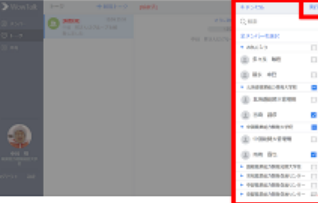
4. メンバーとトークしよう！

「トーク」ボタンをクリックする。トーク画面では、1対1やグループでのトークができる。トーク履歴表示欄には過去のトーク履歴が表示される。

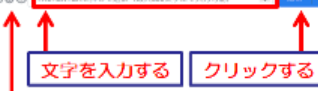


トーク履歴表示欄 トーク履歴

新規にトークするには、「新規トーク」ボタンをクリックし、画面右に表示されるトーク相手を選択する。選択が終わったら実行ボタンをクリックする
※複数選択するとグループ名を付けて特定のメンバーでトークできる



トークは、文字を入力し、「送信」ボタンをクリックする。文字の他にスタンプやデータファイルや写真の添付もできる。



文字を入力する クリックする


左：写真
中央：データファイル
右：スタンプ

※添付可能なデータファイルの拡張子：
PPT、PPTX、XSL、XSLX、DOC、DOCX、PDF、TXT、CSV
※写真データ：JPG、HMI2、PNG


「ハロー技能システム」の使い方（応用編・動画アップロード）

1. アクセス・ログインしよう！

ブラウザのアドレスバーに以下のURLを入力する
<http://syokugyodai.qumuccloud.com>



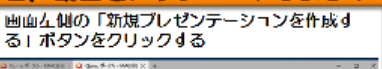
ユーザー名、パスワードを入力し、「ログイン」ボタンをクリックする。
ユーザー名 **メール記載のユーザーID**
パスワード **メール記載のパスワード**




※平成29年1月4日付でTeamWowにユーザーIDとパスワードを記載したメールを配信済み

2. 動画をアップロードしよう！

画面右上側の「新規プレゼンテーションを作成する」ボタンをクリックする



●テンプレートの種類を選択する。
「クイック公開」を選択し、用途に合わせたテンプレートを選択する。動画だけの公開なら「メディアのみ」を選択する。




プレゼンテーションの種類 テンプレート

●コンテンツを選択する。
画面上側にある「コンテンツ」タブを選択し、メディア設定をする。「アップロード」を選択し、動画のデータファイルを選択する。
アップロードできるのは以下の形式のみ
mp3, wma, wav, flv, flv, wmv, mp4, m4v, avi, amr, 3gp, mov, mpg, mpeg, mls


「Webカメラからの動画」ボタン

メディア設定



「アップロード」ボタン
動画のプレビュー画面

アップロードが完了後に「再生」ボタンをクリックすると動画のプレビューがみられる。



「再生」ボタン 動画のプレビュー画面

また、各施設に配布しているタブレット等を使用してその場で撮影し、アップロードする場合は「Webカメラからの動画」を選択する。アップロードが完了後に「再生」ボタンをクリックすると動画のプレビューがみられる。

図3-1 試行運用の説明会資料例（ハロー技能システムの操作マニュアル）

システムのログインID及びパスワードについては、各対象指導員宛てにログインID及びパスワードを記載したメールの配信をおこなった。また、システムの活用のきっかけ及びコミュニケーションの促進のために、イベント表を作成し、SJT教材の配信やスキルアップ訓練の紹介動画配信、さらには、第26回職業能力開発研究会のLIVE配信等をおこなった。

図3-2にイベント表を示す。また、図3-3にスキルアップ訓練の紹介動画配信例、図3-4に第26回職業能力開発研究会のLIVE配信の様子を示す。スキルアップ訓練の紹介は、全系の指導員に対して興味を持ってもらえるように①「“わかる”を支援する教材設計と画像づくり」（講師：村上准教授）と②「ものづくりのためのユーザビリティ（使いやすさ）評価技術」（講師：寺内教授）とした（資料3参照）。また、リアルタイムな情報発信として、平成29年1月25日（水）の16：45から17：30まで（45分間）、テーマを「指導員養成訓練におけるWeb訓練（双方向遠隔授業）の実際と活用法」と題して行われた第26回職業能力開発研究会講演の様子をLive配信をおこなった。

ハロー技能システム イベント表

平成29年1月11日版

平成29年1月

月曜日	火曜日	水曜日	木曜日	金曜日	土曜日	日曜日
						1
2	3	4	5	6	7	8
		試行運用開始	SJTコンテンツ① 「はんだ付け技術」 (基礎・基本となる技能・技術)			
9	10	11	12	13	14	15
		スキルアップ研修紹介① 「“わかる”を支援する教材設計と画像づくり」(講師：村上准教授)	スキルアップ研修紹介② 「ものづくりのためのユーザビリティ(使いやすさ)評価技術」(講師：寺内教授)	イベント情報① 「アグリビジネス創出フェア開催情報」		
16	17	18	19	20	21	22
イベント情報② 「職業大フォーラム開催情報」	SJTコンテンツ② 「大工用工具の取扱い」 (シスエネキリストの写真だけでは分かり難い作業の技能・技術)	SJTコンテンツ③ 「教え方」 (指導技法例)				
23	24	25	26	27	28	29
イベント情報③ 「学生フォーミュラ(ものつくり大学の取組み)」		第26回職業能力開発研究会 テーマ「指導員養成訓練におけるWeb訓練(双方向遠隔授業)の実際と活用法(案)」	SJTコンテンツ④ 「熱処理技術(機械工学実践)」 (現代の名工等による技能・技術)	SJTコンテンツ⑤ 「旋盤基本操作の極意」 (基礎・基本となる技能・技術)		
30	31					
イベント情報④ 「職業大教員及び機構指導員の活躍/技能五輪全国大会、全国障害者技能競技大会」	試行運用終了					

LIVE配信 1月25日 16:10から16:50 第26回職業能力開発研究会 テーマ「指導員養成訓練におけるWeb訓練(双方向遠隔授業)の実際と活用法(案)」

動画配信(資料も含む)
資料配信

※イベント表はコンテンツ・各種情報の公開日を示しています。公開された内容は、試行運用終了までご覧いただけます。また、イベント内容につきましては変更が生じる場合がございます。

図3-2 イベント表

① 「“わかる”を支援する教材設計と画像づくり」（講師：村上准教授）



② 「ものづくりのためのユーザビリティ（使いやすさ）評価技術」（講師：寺内教授）

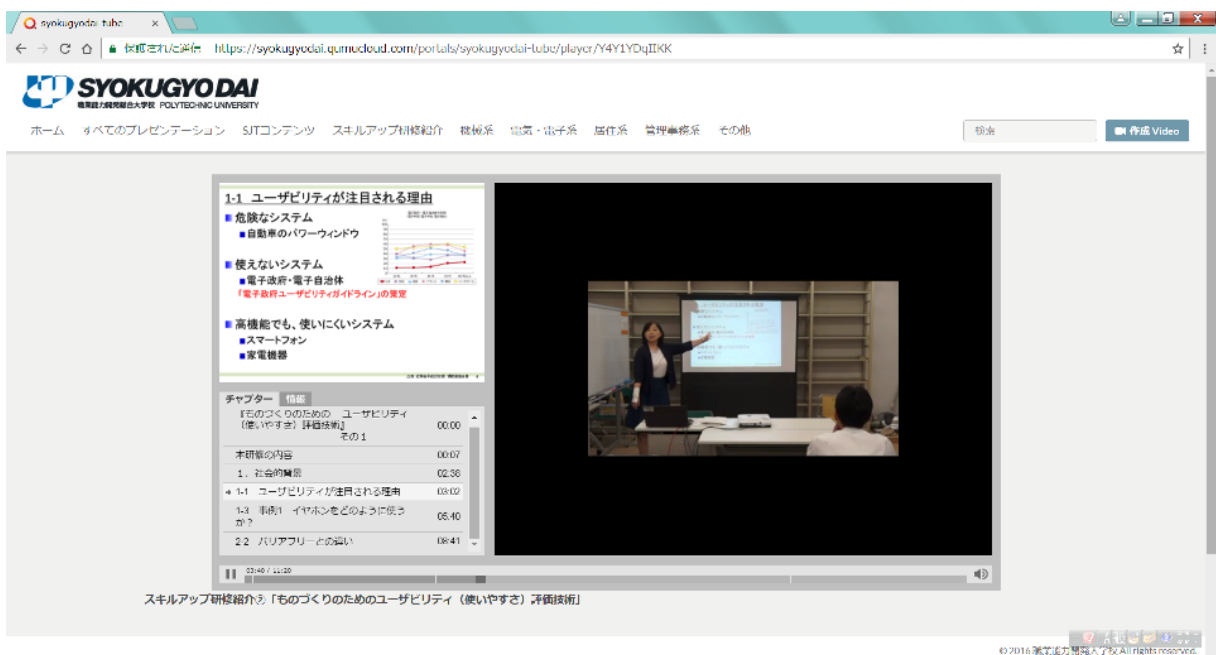


図 3-3 スキルアップ訓練の紹介動画配信例



図 3 - 4 第 2 6 回 職 業 能 力 開 発 研 究 会 の LIVE 配 信 の 様 子

第2節 試行運用の客観的評価

「ハロー技能システム」の利用率は、平均で約40%であり、最も高い施設で約70%、最も低い施設で約10%であった。また、個人で携帯端末（スマートフォン・タブレット等）でのシステム利用率は約13%であった。施設別では、ポリテクセンターの利用率の方が高く、ポリテクカレッジの利用率の方が低い傾向がみられた。

今回の「ハロー技能システム」の客観的評価としては、Webによる匿名のアンケート調査及びヒアリング調査を実施しておこなった。

2-1 アンケート調査

試行実施後に基盤整備センターホームページによるアンケート調査を実施した。調査期間は、平成29年2月1日～14日（2週間）とし、調査対象は試行対象の能力開発施設9施設の指導員166名である。内容は、満足度、役立ち度、発展性・将来性等の12項目についておこなった（資料1参照）。アンケート集計結果を以下に示す。

【回答者の基本情報】

回答者：63名

回答率：38%

回答者の内訳：

①性別：男性62名、女性1名

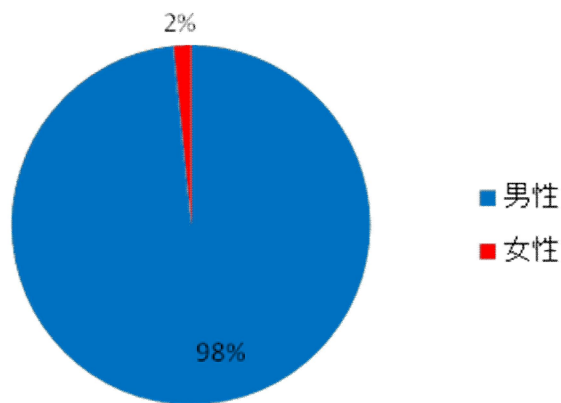
②所属：ポリテクセンター47名、ポリテクカレッジ16名

③専門：機械系23名、金属系4名、電気・電子系29名、居住系6名、
管理・事務系1名

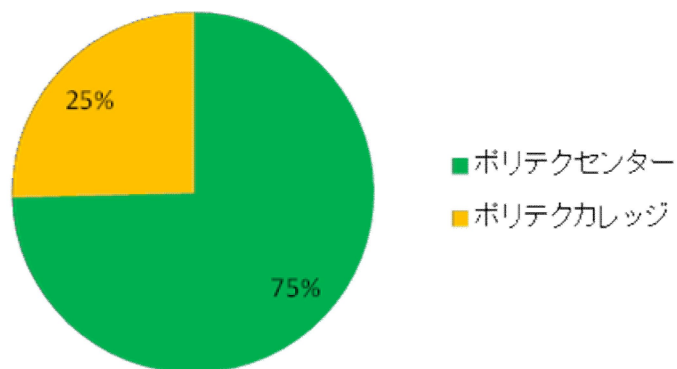
④機構勤務歴※：5年未満20名、5年以上10年未満8名、
10年以上20年未満17名、20年以上30年未満16名、
30年以上2名

※独立行政法人高齢・障害・求職者雇用支援機構

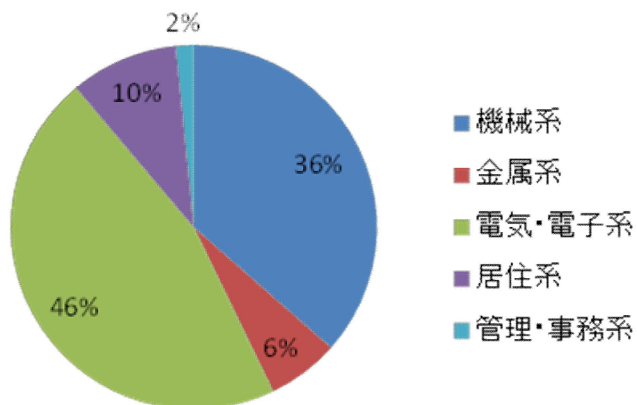
①性別



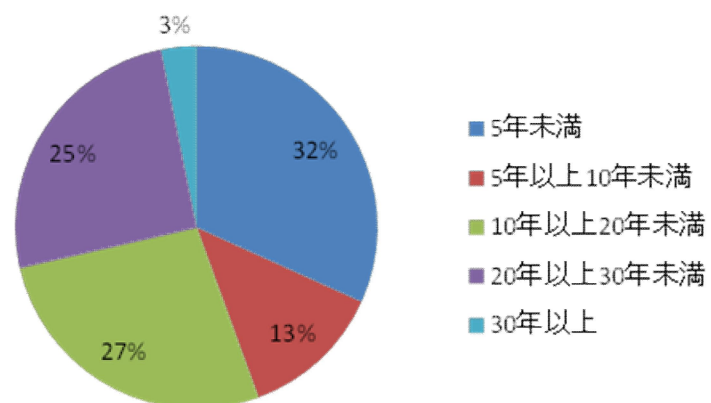
②所属



③専門

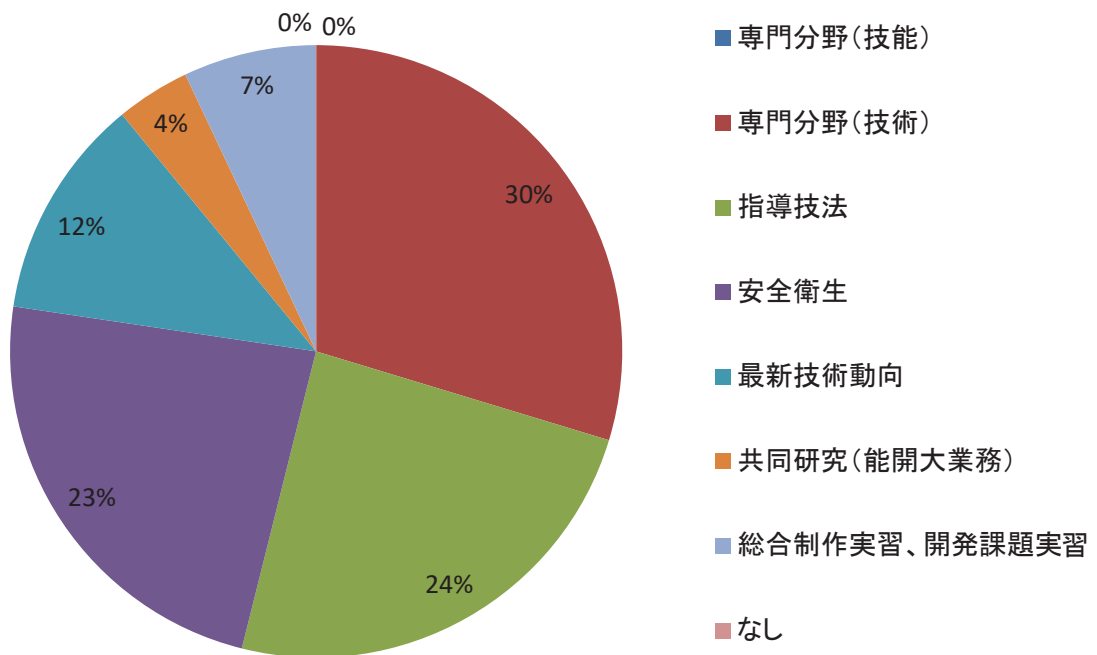


④機構勤務歴



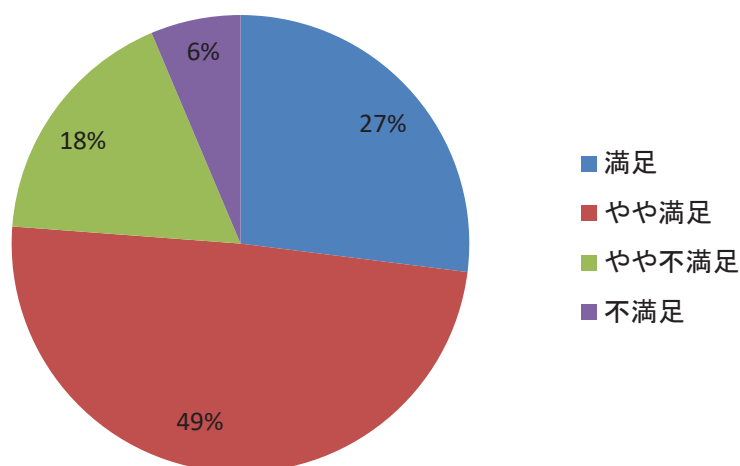
Q1 以下に関して気軽に相談できる（聞ける）環境にありますか（該当するもの全てにチェックしてください）。

<input type="checkbox"/> 専門分野（技能）	0 件
<input type="checkbox"/> 専門分野（技術）	3 8 件
<input type="checkbox"/> 指導技法	3 1 件
<input type="checkbox"/> 安全衛生	3 0 件
<input type="checkbox"/> 最新技術動向	1 5 件
<input type="checkbox"/> 共同研究（能開大業務）	5 件
<input type="checkbox"/> 総合制作実習、開発課題実習	9 件
<input type="checkbox"/> なし	0 件



Q2 今回ご利用頂いた指導技法・技能向上システム「ハロー技能システム」についてお答えください。

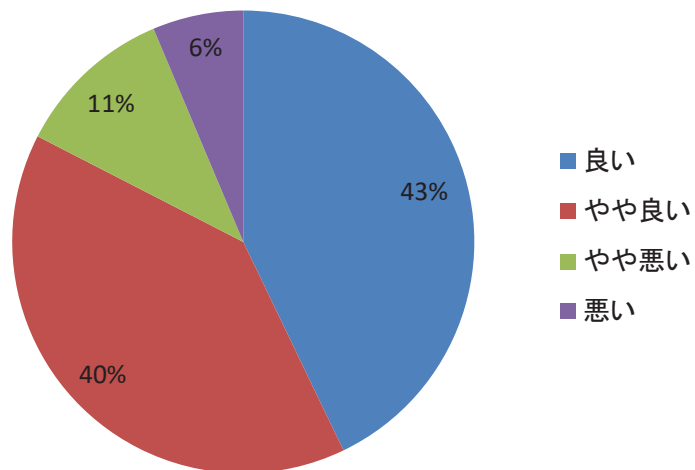
①満足度	□満足	17名
	□やや満足	31名
	□やや不満足	11名
	□不満足	4名



【意見（やや不満足・不満足）】

- ・ライブ配信の時間帯が水曜のノー残業デーに設定されていたこと。ライブ映像のデータ量が多いせいか、途中で動かなくなった。
- ・逐一情報系端末を起動し、インターネット上でシステムのURLを入力し、IDやパスワードを入力して初めてシステムを利用できるというのは、気軽に利用しづらく感じただため。
- ・訓練コンテンツがチャットのあちこちに埋め込まれていて、欲しいものを検索できるようにしていない。
- ・1か月の試用期間では、有効性を判断しにくい。離職者訓練だと6ヶ月訓練なので、その程度の試用期間がほしい。
- ・相手が見ていない場合、回答が返ってこないため。

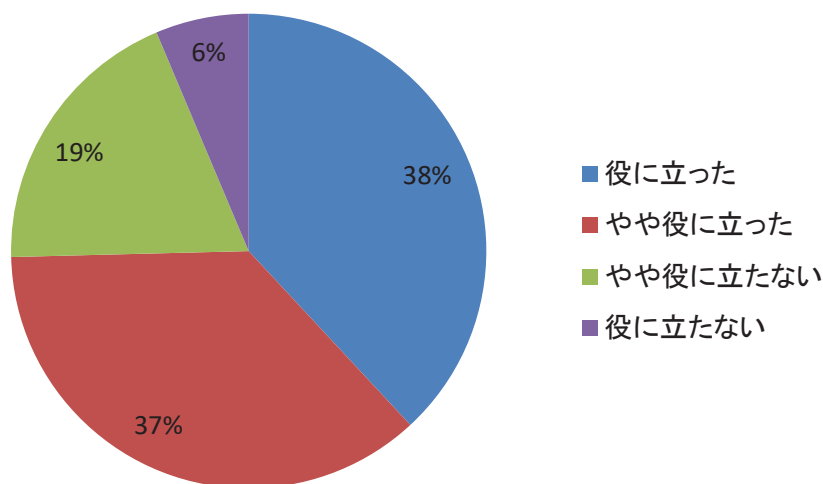
②操作性	<input type="checkbox"/> 良い	27名
	<input type="checkbox"/> やや良い	25名
	<input type="checkbox"/> やや悪い	7名
	<input type="checkbox"/> 悪い	4名



【意見（やや悪い・悪い）】

- ・過去の履歴を、いちいち「過去の履歴を表示する」を押して表示させないといけな
いのが面倒である。
- ・PC版ではログインするために、毎回パスワード等を入力しなければならない面倒
さがあった。
- ・コメントの文字数制限が厳しい。もう少し多くの文字数が入力できる方が良い。

③役立ち度	□役に立った	24名
	□やや役に立った	23名
	□やや役に立たない	12名
	□役に立たない	4名



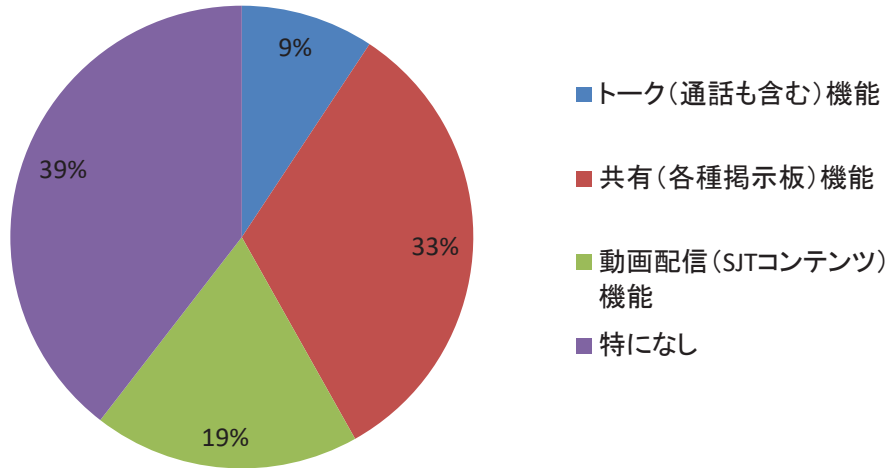
【意見（やや役に立たない・役に立たない）】

- ・今回は期間が短く、例えば動画などはアップロードしてもどうせすぐに消えるという考えからあまりファイルをアップロードする気にはなれなかった。本格的に実装されれば別だと思う。
- ・試行であるため仕方がないかと思いますが、動画コンテンツが豊富に用意されていれば、大変役に立つものだと思う。
- ・若手は、若手同士で相談したがる傾向がある。今施設でも、ある若手指導員が疑問を持ったとき、若手同士・わからない者同士で集まって自分たちで答えを作り上げ、そこに熟練指導員のアドバイスを求めないので、結果的に間違った内容を若手みんなが共有する傾向がある。答えが間違った内容があっても自分たちがそれに共感すれば、それがスタンダードになってしまうという問題があると思う。もっと熟練指導員や職業大教員が参加し、若手がそこに意見を求めるようなシステムにならないと、間違った答えが広まる手助けをするツールになってしまうのではないか。

③-2 「役に立った」・「やや役に立った」とお答えの人は、ご記入ください。

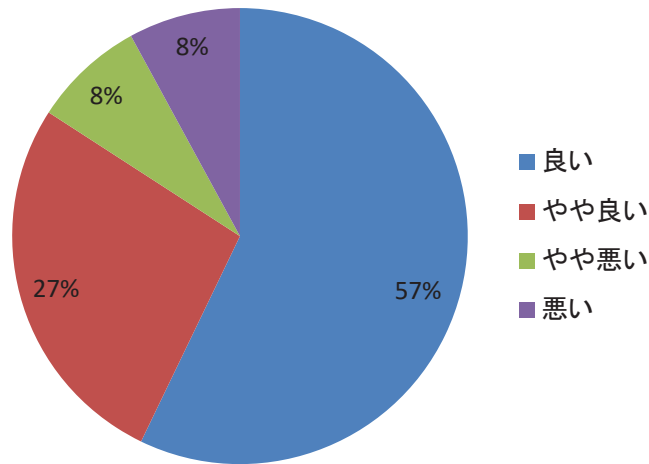
どのような機能等が役に立ちましたか。

□トーク（通話も含む）機能	4名
□共有（各種掲示板）機能	14名
□動画配信（SJTコンテンツ）機能	8名
□特になし	17名



④分かりやすさ・見やすさ

□良い	36名
□やや良い	17名
□やや悪い	5名
□悪い	5名

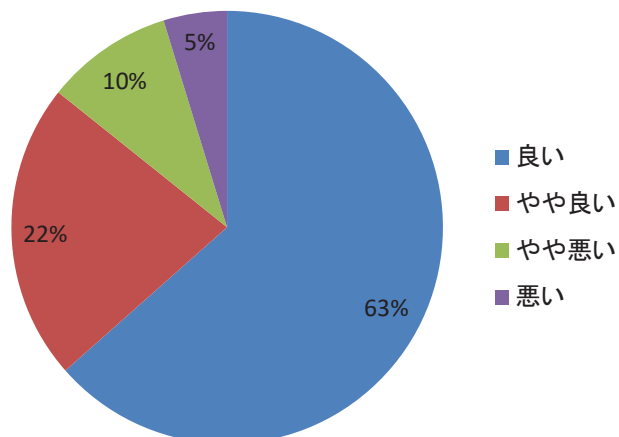


【意見（やや悪い・悪い）】

- ・ 掲示板について、スレッド一覧が表示されない、また、最新のコメントがあったスレッドが最上段に表示されないため分かりにくい。お知らせと相談が同じ掲示板になっており、トーク・共有のように別項目になっていないため見にくい。

⑤利便性（いつでもどこでも利用できる等）

<input type="checkbox"/> 良い	40名
<input type="checkbox"/> やや良い	14名
<input type="checkbox"/> やや悪い	6名
<input type="checkbox"/> 悪い	3名

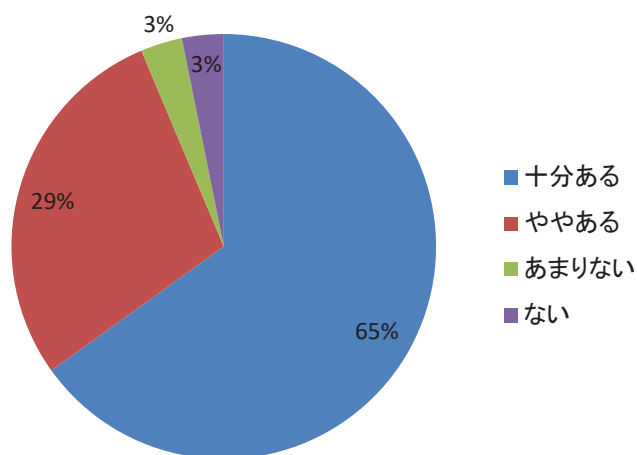


【意見（やや悪い・悪い）】

- ・このシステムについての問題ではありませんが、事務用端末は一定時間しかwebが使えないため常時ログインできずに不便である。授業などでよく席を外すため常時ログインしている状態ができないこと、そして他のユーザも使用しているという実感が湧くようにならないと魅力が薄れてしまうと感じた。
- ・理想は、別ネットワークではなく、本部ネットワークでできればありがたいが、現在のスピードや環境では、厳しいと思う。

⑥発展性・将来性

<input type="checkbox"/> 十分ある	41名
<input type="checkbox"/> ややある	18名
<input type="checkbox"/> あまりない	2名
<input type="checkbox"/> ない	2名

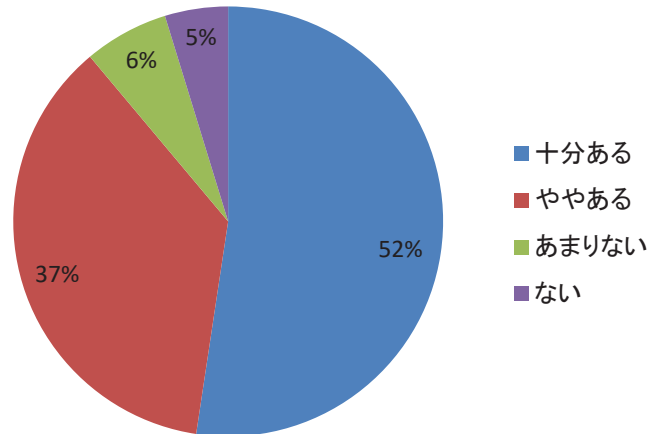


【意見（あまりない・ない）】

- ・システムの内容より、相談できる人も含めたコンテンツの充実がポイントと思う。とすれば、いままでの経験より、「とりあえずシステム導入しましたから使ってください」となっても、使用実績が低調なまま陳腐化していくような気がする。
- ・独自システムで構成していかないと改善しにくいと思う。

⑦システムの安定性・信頼性

- 十分ある 33名
- ややある 23名
- あまりない 4名
- ない 3名

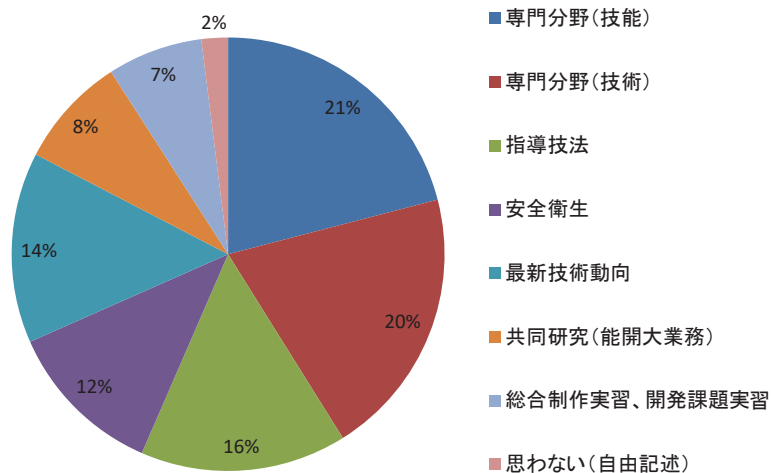


【意見（あまりない・ない）】

（なし）

Q3 今回ご利用頂いた「ハロー技能システム」を活用して以下に関することが全国の指導員に相談できると便利だと思いますか（あてはまるもの全てにチェックしてください）。

- 専門分野（技能） 53件
- 専門分野（技術） 51件
- 指導技法 39件
- 安全衛生 30件
- 最新技術動向 36件
- 共同研究（能開大業務） 21件
- 総合制作実習、開発課題実習 18件
- 思わない（自由記述） 5件



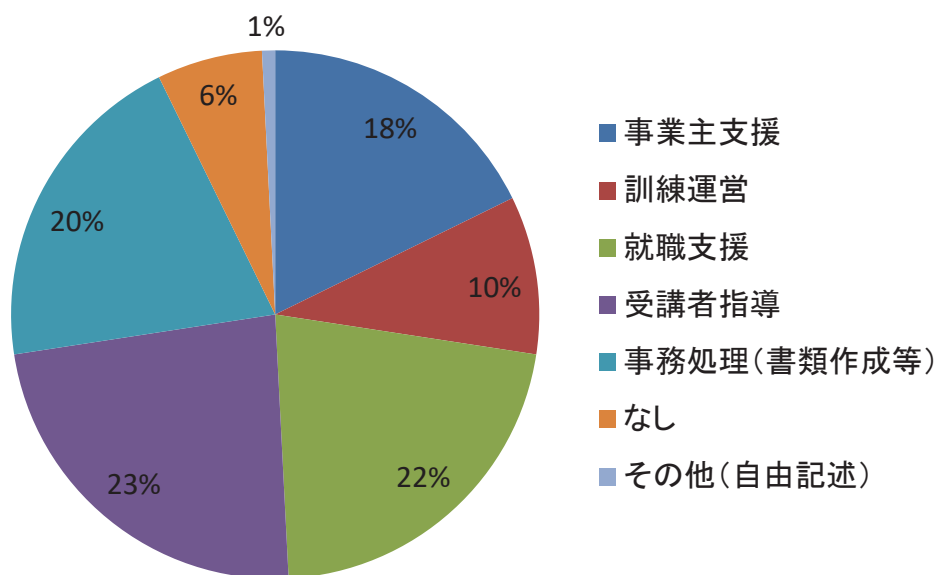
【意見（思わない理由）】

- ・各分野の熟練指導員、質問にこたえられる指導員を何人かリストにして公開してほしい。その人たちに誰でも気軽に質問できた方が便利だと思う。
- ・思わなくはないが、この短期間で判断してもよいものか疑問がある。

Q 4 「ICTを活用した指導技法・技能向上システム」に必要と思うコンテンツが他にありますか。（あてはまるもの全てにチェックしてください）。

<input type="checkbox"/> 事業主支援	22件
<input type="checkbox"/> 訓練運営	12件
<input type="checkbox"/> 就職支援	27件
<input type="checkbox"/> 受講者指導	29件
<input type="checkbox"/> 事務処理（書類作成等）	25件
<input type="checkbox"/> なし	8件
<input type="checkbox"/> その他（自由記述）	1件

・広報資料や広報活動について



Q5 ご意見・ご感想

- ・新しい試みで大変良いと思う。
- ・QUMUは面白い試みだと思う。
- ・期間が短かったこともあり、システム本来の有用性についての検証は十分できなかったかも知れませんが、将来性については十分期待できると感じた。
- ・ハロー技能システムはとても利用しやすいシステムでした。このツールを通して、今後のいろいろな情報共有に利用できる可能性が高まったと思う。
- ・1か月間という短い間であったが、このような文化が職員内に広がれば、十分に活用性はあると考える。
- ・将来性のあるコンテンツと感じたが、若手指導員が相談・質問をする敷居の高さも感じた。直接言葉ではなく文字で伝えるため、伝える難しさも感じられた。
- ・技能、技術の伝承等は、民間企業だけでなく、機構内でも同じく必要なことだと思うので、数十年先を見据えたときにこのようなシステムが必要だと感じている。
- ・情報交換の場として非常によいと思う。動画などのコンテンツは直感的にわかりやすく、もっとデータベースが増えればいっそう活用できると思う。
- ・今回全体に表示される掲示板に質問を投げてみて、視聴者は多いが回答者は少ないと感じた。質問に関しては匿名でないため批判を恐れて迂闊に回答できないのではないか。名前が見える表示方法とは別に、匿名も使用できる仕組みがあるとまた違う利用方法もあるのではないかと感じた。安全や技能のビデオ配信はとても参考になったので今後もぜひこのシステムの導入を進めていただきたい。
- ・システムとしては良かったと思う。しかし、機構グループウェアや複数チェックするのは、現在の業務の中では難しいのではと感じた。

2-2 ヒアリング調査

システム試行実施後に4施設（会津訓練センター、京都職業能力開発促進センター、愛媛職業能力開発促進センター、北海道職業能力開発大学校）でヒアリング調査をおこなった。Webによる匿名のアンケート調査では把握し難い、より具体的な以下の2つの項目を中心にヒアリング調査を行った。

○システムへの意見・要望（利便性・発展性・将来性について）

- ・このような情報共有ができるシステムは是非欲しい。しかしながら、現在の通信インフラ状況では不便で活用が厳しい状況である。
- ・入構後5年目ぐらいの時期に一番教材が欲しかった経験がある。このシステムは、新規採用者から10年以内の初任層に必要ではないか。
- ・フラグシップ（システム推進者）となる指導員を各施設に配置する。または各系数人の技術・技能に優れている指導員がフラグシップとなればシステムが活性化するのではないか。
- ・掲示板等でコミュニケーションをしたいが、相手が分からないため利用に抵抗・不安がある。指導員のプロフィール（顔写真、過去の施設歴、専門性等）をもっと充実させることができれば更なる活用になるのではないか。
- ・海外へ短期派遣されている指導員と情報交換ができた。タイムリーにかなり役に立った。このようなシステムがあれば、安心して海外派遣にも行けるのではないか。
- ・スマホ版は業務中に見ていると遊んでいるように思われそうで操作できなかった。

○コンテンツに対する意見・要望

- ・専門分野が追加・変更になった指導員は動画コンテンツでの自学自習が必要ではないか。
- ・コンテンツはシステム・ユニットに沿った形での整理が行われれば活用しやすいと考えられる。
- ・入所から就職支援までの担任業務のノウハウ集のようなコンテンツが欲しい。
- ・安全衛生に関するコンテンツ、工具・測定器の管理に関するコンテンツが欲しい。
- ・多くの人たちがつぶやきを投稿するようにして、事務局が優先順位などを決めてコンテンツなどを作成してはどうだろうか。旋盤の動画を見たが、先輩がいない等の指導員には非常に良いと思う。動画は、必要に応じて手元のアップ等があるとなおよい。すごくいい試みだと思う。
- ・大作業は、各地で違うため、色々な動画があると勉強になる。

第3節 まとめ

システムの試行運用について報告した。また、試行実施後に基盤整備センターホームページによるアンケート調査結果についても報告した。調査は、満足度、役立ち度、発展性・将来性等の12項目についておこなった。満足度は、「満足」・「やや満足」が76%、役立ち度は、「役に立った」・「やや役に立った」が75%と良好な結果が得られた。また、発展性・将来性については、「十分ある」・「ややある」が94%と非常に高く、今回のようなシステムが望まれている結果が得られた。さらに、ヒアリング調査では、今回検討できなかった安全衛生に関するコンテンツや業務のノウハウ集等の作成の要望があり、システムでは、指導員の様々な場面で更に有効活用できるようにとの意見が多数あった。

