

それぞれに対するセマンティック・プロフィールを示す。明らかに、いくつかの項目で大きな差がついていることがわかる。

他のシステム（manaba が提供する出席管理システム）の利用経験は、47名、83.9%の学生が「あ

る」と回答した。そこで、利用経験ありと回答した学生に対して、manaba が提供する出席管理と今回提案した出席管理システムのどちらが優れているかについて質問した。その結果を図12に示す。

図 11 提案システムと出席票に対するセマンティック・プロフィール

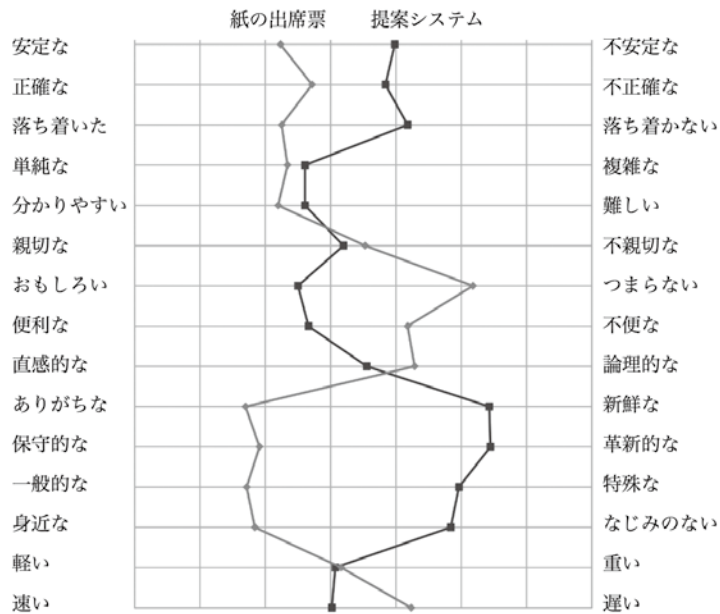
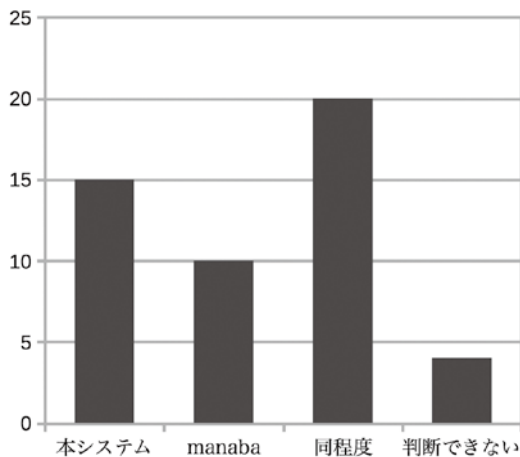


図 12 他のシステムとの比較



4.1.5 感想と要望など

感想や要望、意見については自由記述で回答を求めたところ、全体の三分の二を上回る40名もの学生から様々な意見や感想が寄せられた。自由回答の傾向は、次節の分析において解説する。

4.2 結果の分析

以上の結果に対して、分析を加えた。

4.2.1 選択肢の回答に対する分析

本プロトタイプシステムでは、出席を登録する手段として、自撮りによる登録とサインによる登録という2種類の方法を用意した。ところが、初回の「自撮りで登録すること」と指示した場合を除くと、ほとんどの学生がサインによる登録を選択した。その理由は、撮影時に比較的大きなシャッター音が鳴ってしまうために、講義の妨げになると考える学生が多かったためである。自撮り方法を選択しなかった理由についての回答では、シャッター音についての理由をあげた回答が最も多く、最後の自由記述においても、その旨の言及がみられた。

ただし、自撮り画像による登録を避けるのは、シャッター音だけが理由というわけではない。自撮りそれ自体に抵抗感を覚える学生が少なからず存在することも判明した。自分の顔写真は綺麗に撮りたい、可愛く、かっこよく撮りたいという感情がある一方で、スマートデバイスで簡単に撮影するような方法では、その要求を満たすことは難しい。とくに、周囲の迷惑にならないように手早く撮影しようとする下から見上げるような角度で撮影することになり、そのような撮影方法では満足するような自撮り写真を撮ることはなかなか難しい。顔写真で個人を認証する方法は、とくに今回の活用方法のように撮影済み顔写真を掲げることによる他者への成りすましが困難³⁾なケースでは、簡単に効果的な認証方法である一方、利用者にとっては情動的なハードルが存在すること

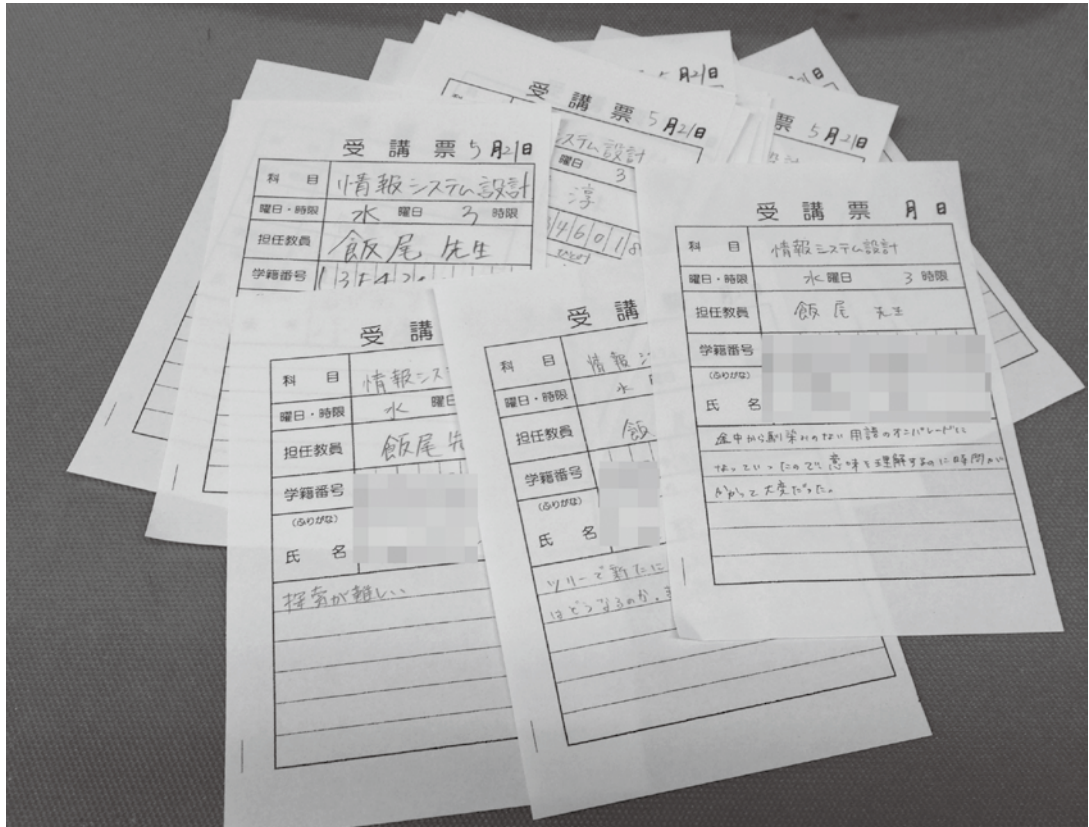
が明らかになった。

出席の登録方法としてサインによる登録を選んだ理由として「サインのほうが簡単だから」という指摘も多かった一方で、サインにより個人認証が可能であるという認識はいまひとつ浸透していない。そもそもサインによる個人認証方法を事前に理解していた学生は4割程度であり、講義で解説しただけでなく実際に本システムを運用して体験したにもかかわらず、2割弱(10名)の学生が疑問を持ったままという状況である。ただし、疑問を呈している10名のうち3名は、本システムでは筆跡まで記録できないとか、サインが簡単すぎるのではなど、サインの登録方法に対する疑問を最後の自由回答で指摘していた。この点については、ある程度のストローク数がないような図形は登録できないような設計となっており、最初の説明でも簡単に解説をしていたが、利用者には十分に伝わっていなかった。説明に際してはその点を十分に強調するとともに、手書きサインのデータは、本システムが取得する程度のもので個人認証が可能であることを示す必要があるだろう。

本システムの運用は実験的なものであったため、紙の出席票も併用した。その利用状況は、図3および図8に示したとおりであり、その結果はほぼ一致する。紙の出席票を提出した理由および提出しなかった理由をみると、「出席管理システムを信用できなかったから」という回答は2件のみと少なく、システムの利用自体にはほぼ抵抗感は無かったと考えられる。

一方で、「質問やコメントを提出して積極的に講義に参加したかったから」という意見も多かったことと、その他による意見にも、意見や質問を述べたかったという指摘を見出すことができることから、システムの課題と改善点が浮かび上がる。今回のシステムでは出席登録ができるだけだが、紙の出席票にはコメントを書く欄が用意されており、図13に示すように、積極的な学生は同欄を利用して質問や感想を提出する状況がみられる。

図13 受講票に書き込まれたコメント



本システムと紙の出席票のどちらが好ましいかという判定はばらつきが出た。ただし、両者についてSD法によってセマンティック・プロフィールを描いたところ、いくつかの項目に関しては明らかに差が見出される。

「安定な - 不安定な」「正確な - 不正確な」「落ち着いた - 落ち着かない」といった項目に関しては、紙の出席票のほうが、安定して正確かつ落ち着いているという評価が高かった。一方、「おもしろい - つまらない」「便利な - 不便な」といった項目をみると、本システムは、おもしろく、かつ便利であると評価されている。

また、「ありがちな - 新鮮な」「保守的な - 革

新的な」「一般的な - 特殊な」「身近な - なじみのない」といった比較では、本システムは、新鮮で、革新的であり、特殊でなじみのないものであると評価されたのに対し、紙の出席票による出席管理は、ありがちで保守的、一般的で身近であると評価された。これは、他の講義では紙の出席票を用いた出席管理が利用されており、このような実験的システムには今回はじめて触れた学生が多かったため、当然の結果であろう。実際に、感想を求めた自由回答のなかにも、このような出席登録方法ははじめての経験でありおもしろかった、というような記述が複数みられた。