

# 学習フィードバックシート

プロジェクト名：ロボット型ユーザインタラクションの実用化 - 「未来大発の店員ロボット」 を  
ハードウェアから開発する

グループ名：GroupA

担当教員名：三上貞芳、鈴木昭二、高橋信行

学籍番号 1018103 氏名 藤内 悠

## 1. 自己評価

評価項目	自己評価 (点数/満点)	評価基準
出席	10 /10	無断欠席回数： ・ 0回(10点) ・ 1回(5点) ・ 2回(0点)
週報	8 /10	標準点：7点 ・ すべて提出したか？ 不備はないか？ ・ 提出期限は守られているか？ ・ 報告事項の内容は十分か？
グループ報告書	8 /10	標準点：7点 ・ 誤字、脱字はないか？ 様式、体裁は整っているか？ ・ 十分な記述量があるか？ ・ 内容に矛盾がなく、再現性や合理性があるか？ ・ 客観的な記述がされているか？
発表会	9 /10	標準点：7点 ・ ポスターはわかりやすいか？ ・ 聴講者に理解してもらえたか？ ・ 説明方法は適切であったか？
外部評価	9 /10	標準点：7点 ・ 発表会やアンケートを通じた外部からの意見の評価 ・ 検討を十分行ったか？ ・ 外部意見を課題解決策に反映することができたか？ ・ 自分勝手な課題解決策になっていないか？
積極性・協調性	7 /10	標準点：7点 ・ 自ら積極的に課題を設定したか？ ・ 自ら積極的に課題の解決策を考案したか？ ・ 自ら積極的に課題を解決したか？ ・ 課題設定・解決のために議論を十分行ったか？ ・ メンバーとお互いに協力し合ったか？
計画性	12 /20	標準 14点 ・ 適切な作業計画を立てることができたか？ ・ 適切な作業分担を行えたか？ ・ 計画通りに作業を進めることができたか？ ・ 必要に応じて柔軟に計画を修正できたか？
成果	16 /20	標準 14点 ・ プロジェクト遂行に必要な知識・技術を獲得できたか ・ プロジェクトへの貢献は十分であったか 自分たちが納得できる成果が得られたか？
合計点	79 /100	

(注)週報の不備を、システム情報科学実習のホームページ→週報の提出確認のページから確認すること。

## 2.理由

私は後期の活動において出席に関しては活動する日と定められていた日は必ず参加し学内の施設を利用する際にも事前に確認をとったうえで遅刻なく参加したため 10 点の評価を付けました。週報では個人の分は必ず毎週欠かさず出していましたがグループ単位の報告書は最終成果発表の前後で一度忘れてしまったため 8 点としました。グループ報告書に関してはグループ内で決めた個人の範囲を不可欠とされる内容を記述した上でさらに必要な情報も加筆しましたために自己判断で上の点数を付けました。発表会では主にメインポスターの製作を担当し前期の内容を踏まえた状態でわかりやすいポスターの製作ができたと思い、また発表後の評価も高い点数をいただいたため 9 割としました。反面、後期に入り実際に工房で人数を制限された状態となると個人で進めてしまう傾向が強くなりプロジェクト内で課題の共通や定期報告での意見交換は行いましたが前期と比べるとその取り組みが少ないと感じたため標準点を付けました。また大学構内では個人の作業を行うことが増え作業分担という点では偏りが生まれてしまったように思うため標準より少し低い 12 点を付けました。成果としては計画していたものからはやや変化しましたが十分なものができたと思うため標準点に少し加えた点数としました。

## 3. 共同作業者によるコメント

コメンター氏名 伊藤 壱 :

積極的に機構設計案を出してくれてとても助かりました。藤内君の二次元、三次元問わずに製図ができる能力や、レーザーカッターや 3D プリンターの技術力のおかげでロボットを完成させることが出来たと思っています。

サイン \_\_\_\_\_

コメンター氏名 木島 拓海 :

このコロナウイルスの影響下であるが、2DCAD から内部機構の設計・修正し、限られた工房利用でも計画的にレーザーカッターや 3D プリンターを利用し藤内くんはロボットの製作に大きく貢献してくれました。

サイン \_\_\_\_\_

コメンター氏名 宮嶋 佑 :

外観に合わせて、内部の機構の大きさ動きなど試行錯誤してもらいました。首の動きを実現する部分では、私が思いつかないようなアイデア、機構を多く考えてくれました。

サイン \_\_\_\_\_

### 3. 担当教員によるコメント

三上貞芳  
教員サイン \_\_\_\_\_

鈴木昭二  
教員サイン \_\_\_\_\_

高橋信行  
教員サイン \_\_\_\_\_

## 学習フィードバックシート

プロジェクト名： ロボット型ユーザインタラクションの実用化-「未来大発の店員ロボット」をハードウェアから開発する    グループ名：Group A

担当教員名：三上貞芳、鈴木昭二、高橋信行

学籍番号 1018167    氏名 宮嶋佑

### 1. 自己評価

評価項目	自己評価 (点数/満点)	評価基準
出席	10 /10	無断欠席回数： ・ 0回(10点) ・ 1回(5点) ・ 2回(0点)
週報	7 /10	標準点：7点 ・ すべて提出したか？ 不備はないか？ ・ 提出期限は守られているか？ ・ 報告事項の内容は十分か？
グループ報告書	7 /10	標準点：7点 ・ 誤字、脱字はないか？ 様式、体裁は整っているか？ ・ 十分な記述量があるか？ ・ 内容に矛盾がなく、再現性や合理性があるか？ ・ 客観的な記述がされているか？
発表会	8 /10	標準点：7点 ・ ポスターはわかりやすいか？ ・ 聴講者に理解してもらえたか？ ・ 説明方法は適切であったか？
外部評価	7 /10	標準点：7点 ・ 発表会やアンケートを通じた外部からの意見の評価 ・ 検討を十分行ったか？ ・ 外部意見を課題解決策に反映することができたか？ ・ 自分勝手な課題解決策になっていないか？
積極性・協調性	8 /10	標準点：7点 ・ 自ら積極的に課題を設定したか？ ・ 自ら積極的に課題の解決策を考案したか？ ・ 自ら積極的に課題を解決したか？ ・ 課題設定・解決のために議論を十分行ったか？ ・ メンバーとお互いに協力し合ったか？
計画性	16 /20	標準14点 ・ 適切な作業計画を立てることができたか？ ・ 適切な作業分担を行えたか？ ・ 計画通りに作業を進めることができたか？ ・ 必要に応じて柔軟に計画を修正できたか？
成果	14 /20	標準14点 ・ プロジェクト遂行に必要な知識・技術を獲得できたか ・ プロジェクトへの貢献は十分であったか 自分たちが納得できる成果が得られたか？
合計点	77 /100	

(注)週報の不備を、システム情報科学実習のホームページ→週報の提出確認のページから確認すること。

## 2.理由

どの項目も基準に準ずる点数であった。特に、評価項目の発表会、積極性・協調性、計画性については点数を追加した。発表会では、前回の中間発表での反省を踏まえ、質疑応答時間を増やした、結果として、聴講者の疑問もなく、アンケートでは多くの好評を得られた。積極性・協調性について、特に協調性に重きを置いた。グループリーダーとして、メンバーを誘導できるよう尽くした。例えば、定期的な進捗や意見が引き出せるよう場の雰囲気作りを行った。計画性については、私の担当区分である 3DCAD やその出力について、コロナウイルスの影響もあったが、遅れることもなく、ほぼ予定通りに自分の担当分については完了できたと思う。また、遅れが出そうな時は、他のグループと相談し、工房利用を譲ってもらうなど、計画が確実に進められるよう、また他に迷惑がかからない程度に手段を尽くし、柔軟に対応したと考える。

## 3. 共同作業者によるコメント

コメンター氏名 伊藤 竜 :

3DCAD でのシミュレーションやロボットの制作作業などいつも良いタイミングで正確に早く仕事をこなしてくれるので、周りからとても重宝されていたと思います

サイン \_\_\_\_\_

コメンター氏名 藤内 悠 :

主に 2dCAD で設計したものを 3dCAD に書き起こしてもらう作業では曖昧な要望をしてしまった箇所を入念に確認し、またそれを作成して問題はないかといった検討・指摘をしていただき大きなミスの予防につながりました

サイン \_\_\_\_\_

コメンター氏名 木島 拓海 :

3DCAD でロボットの設計及び必要になった首の部品を素早く設計し、3D プリンタで出力してくれました。また、内部機構でも様々な優良な意見をもらい宮嶋くんはロボットの製作に大きく貢献してくれました

サイン \_\_\_\_\_

## 3. 担当教員によるコメント

教員サイン \_\_\_\_\_ 三上 貞芳

教員サイン \_\_\_\_\_ 鈴木 昭二

教員サイン \_\_\_\_\_ 高橋信行

## 学習フィードバックシート

プロジェクト名： ロボット型ユーザインタラクションの実用化 - 「未来大発の店員ロボット」  
をハードウェアから開発する -

グループ名： GroupA

担当教員名： 三上貞芳，高橋信行，鈴木昭二

学籍番号 1018194 氏名 伊藤 壱

### 1. 自己評価

評価項目	自己評価 (点数/満点)	評価基準
出席	10 /10	無断欠席回数： ・ 0回(10点) ・ 1回(5点) ・ 2回(0点)
週報	6 /10	標準点：7点 ・ すべて提出したか？ 不備はないか？ ・ 提出期限は守られているか？ ・ 報告事項の内容は十分か？
グループ報告書	8 /10	標準点：7点 ・ 誤字、脱字はないか？ 様式、体裁は整っているか？ ・ 十分な記述量があるか？ ・ 内容に矛盾がなく、再現性や合理性があるか？ ・ 客観的な記述がされているか？
発表会	7 /10	標準点：7点 ・ ポスターはわかりやすいか？ ・ 聴講者に理解してもらえたか？ ・ 説明方法は適切であったか？
外部評価	7 /10	標準点：7点 ・ 発表会やアンケートを通じた外部からの意見の評価 ・ 検討を十分行ったか？ ・ 外部意見を課題解決策に反映することができたか？ ・ 自分勝手な課題解決策になっていないか？
積極性・協調性	9 /10	標準点：7点 ・ 自ら積極的に課題を設定したか？ ・ 自ら積極的に課題の解決策を考案したか？ ・ 自ら積極的に課題を解決したか？ ・ 課題設定・解決のために議論を十分行ったか？ ・ メンバーとお互いに協力し合ったか？
計画性	19 /20	標準 14点 ・ 適切な作業計画を立てることができたか？ ・ 適切な作業分担を行えたか？ ・ 計画通りに作業を進めることができたか？ ・ 必要に応じて柔軟に計画を修正できたか？
成果	16 /20	標準 14点 ・ プロジェクト遂行に必要な知識・技術を獲得できたか ・ プロジェクトへの貢献は十分であったか 自分たちが納得できる成果が得られたか？
合計点	82 /100	

(注)週報の不備を，システム情報科学実習のホームページ→週報の提出確認のページから確認すること。

## 2.理由

私はプロジェクトリーダーとして、プロジェクト全体を問題なく完遂させるための努力をしてきました。はじめに、全ての会議には階出席し、私が司会進行を務めました。会議の中では進捗状況の確認や開発計画の提案などプロジェクト運営に関わることについて積極的に活動してきました。グループ内においても電子回路・プログラムの開発責任者としての提案や計画など、積極的に合意をとり決定を重ねてきました。以上のことから出席、積極性、協調性、計画性について上記の点数がふさわしいと評価であると考えました。成果発表会においてはグループを代表しての質疑応答に努めました。事前に聞かれるであろう質問のリストを作成し質疑応答に臨みました。もらった発表評価はしっかり読み、参考にさせてもらいました。しかし、実店舗へのロボットの設置が出来なかったため、実際の利用者からの評価をもらうことはできませんでした。以上のことから、発表会、外部評価について上記の点数をふさわしい評価だと考えました。週報に関しては全て提出しましたが、提出遅れや記述量が十分ではないと感じました。グループ報告書については十分な記述量を保ち、客観的な記述をするように心がけました。以上のことからグループ報告書、週報について上記の点数がふさわしいと考えました。以上のすべてを振り返り、プロジェクトリーダーかつ班員としての役割を全うしたと判断し、全ての項目に対する私の評価は正当なものであると考えました。

## 3. 共同作業者によるコメント

コメンター氏名 藤内 悠：

プロジェクトリーダーとして最終成果物やその中間目標の設定に加えて、groupA の中ではソフトウェアの開発が中心ながらも時間のある時には設計の相談にも付き合ってください非常に助かりました。

サイン \_\_\_\_\_

コメンター氏名 宮嶋 佑：

ソフトウェア面ではほぼ任せっきりとなってしまいましたが、ほぼ理想通りの動き、機能を実現していました。伊藤さんの学習意欲と実現力はすばらしいと感じました。

サイン \_\_\_\_\_

コメンター氏名 木島 拓海：

伊藤くんはソフトウェア設計、arudinoなどを担当してくれ、ロボットの側ができてからの組み込みを素早くやってくれました。またプロジェクトリーダーとして全体をうまくまとめてくれ伊藤くんはロボットの製作に大きく貢献してくれました。

サイン \_\_\_\_\_

## 3. 担当教員によるコメント



教員サイン 三上貞芳

教員サイン 高橋信行

教員サイン 鈴木昭二

## 学習フィードバックシート

プロジェクト名： ロボット型ユーザインタラクションの実用化 - 「未来大発の店員ロボット」  
をハードウェアから開発する - グループ名： Group A

担当教員名：三上貞芳先生、鈴木昭二先生、高橋信行先生 学籍番号 b1018239 氏名 木島拓海

### 1. 自己評価

評価項目	自己評価 (点数/満点)	評価基準
出席	10 /10	無断欠席回数： ・ 0回(10点) ・ 1回(5点) ・ 2回(0点)
週報	7 /10	標準点：7点 ・ すべて提出したか？ 不備はないか？ ・ 提出期限は守られているか？ ・ 報告事項の内容は十分か？
グループ報告書	8 /10	標準点：7点 ・ 誤字、脱字はないか？ 様式、体裁は整っているか？ ・ 十分な記述量があるか？ ・ 内容に矛盾がなく、再現性や合理性があるか？ ・ 客観的な記述がされているか？
発表会	9 /10	標準点：7点 ・ ポスターはわかりやすいか？ ・ 聴講者に理解してもらえたか？ ・ 説明方法は適切であったか？
外部評価	5 /10	標準点：7点 ・ 発表会やアンケートを通じた外部からの意見の評価・検討を十分行ったか？ ・ 外部意見を課題解決策に反映することができたか？ ・ 自分勝手な課題解決策になっていないか？
積極性・協調性	6 /10	標準点：7点 ・ 自ら積極的に課題を設定したか？ ・ 自ら積極的に課題の解決策を考案したか？ ・ 自ら積極的に課題を解決したか？ ・ 課題設定・解決のために議論を十分行ったか？ ・ メンバーとお互いに協力し合ったか？
計画性	15 /20	標準 14点 ・ 適切な作業計画を立てることができたか？ ・ 適切な作業分担を行えたか？ ・ 計画通りに作業を進めることができたか？ ・ 必要に応じて柔軟に計画を修正できたか？
成果	17 /20	標準 14点 ・ プロジェクト遂行に必要な知識・技術を獲得できたか ・ プロジェクトへの貢献は十分であったか 自分たちが納得できる成果が得られたか？
合計点	77 /100	

(注)週報の不備を、システム情報科学実習のホームページ→週報の提出確認のページから確認すること。

## 2.理由

まず、週報に関しては、グループ週報に関しては不備なく提出期限までに提出したが、個人週報に関しては、後期の一部週報に活動期間を誤った期間で提出してしまったことや提出遅れがあり上記の評価とした。発表会に関しては、ポスターや動画等はわかりやすく聴講者に理解したと思える。前期とは発表の仕方とは大きく変更し十分な質疑応答をとることができ、アンケート結果からも聴講者に理解させることができたため上記の評価となった。外部評価は中間発表と期末発表からのアンケートから十分な検討を行なったが、店員ロボットの実証実験できず店舗からの評価がなかったため上記の評価となった。積極性・協調性、計画性に関しては、前期より対面は多くあったがオンラインも多く個人的には積極的より受け身になっていたと考える。成果に関しては、一番重要視していた首の内部機構などを完成させることができたため上記の評価となった。

## 3. 共同作業者によるコメント

コメンター氏名伊藤 壱 :

設計担当という仕事だけではなく、プロジェクト内の工房利用の管理を進んで行うなどプロジェクト全体の活動にも寄与していました。工房利用が制限される状況下で機構や外観を完成させるサポートをしてくれてありがとうございました。

サイン \_\_\_\_\_

コメンター氏名藤内 悠 :

同じ設計担当として助けられる場面が何度もありました。図面の作成にあたっての測量やMDF並びにアクリル板の準備、加えてロボット作成後に必要なフェルトを前もって大量に購入しておくなど製作を滞りなく進めることができたのは木島君のおかげです

サイン \_\_\_\_\_

コメンター氏名宮嶋 佑 :

後期では、対面での交流も多くアイデアに富んだ意見を多くもらいました。外観と機構という制約の中で、ここまで完成できたのも木島さんの意見があったからだと思います。

サイン \_\_\_\_\_

## 3. 担当教員によるコメント

教員サイン 三上 貞芳

教員サイン 鈴木 昭二

教員サイン 高橋 信行