

## AIプロジェクト ルーブリック評価（その1）

### 課題設定

9	
8	世界への波及効果などが示された、最先端の独創的・具体的で解決できる問題設定がされており、仮説や調査・研究項目が明確である。
7	社会への波及効果などが示された、最先端の独創的・具体的で解決できる問題設定がされており、仮説や調査・研究項目が明確である。
6	社会への波及効果などが示された、独創的(先行研究をふまえた)・具体的で解決できる問題設定がされており、仮説や調査・研究項目が明確である。
5	社会への波及効果などが示された、具体的で解決できる問題設定がされており、仮説や調査・研究項目が明確である。
4	具体的で解決できる問題設定がされており、仮説や調査・研究項目が明確である。
3	解決できる問題設定がされており、仮説や調査・研究項目が明確である。
2	解決できる(解決の方向に向かえる)問題設定がされている。
1	問題設定はされているが、仮説や調査・研究項目が不明瞭である。
0	テーマが設定されていない。

### 情報活用

9	学術論文から、先行研究内容や既知の事実等整理し、自分たちの研究と比較検証し研究を深め、さらに海外の研究者から指導助言を受けている。
8	学術論文から、先行研究内容や既知の事実等整理し、自分たちの研究と比較検証し研究を深め、さらに研究者から指導助言を受けている。
7	信頼できる情報源から、先行研究内容や既知の事実等整理し、自分たちの研究と比較検証し研究を深め、さらに研究者から指導助言を受けている。
6	複数の信頼できる情報源から、先行研究の内容や既知の事実などを整理し示している。(研究機関などの)研究者から指導助言を受けている。
5	複数の信頼できる情報源から、先行研究の内容や既知の事実などを整理し(引用しレビューしている)示している。
4	複数の(3つ以上)信頼できる情報源から、先行研究の内容や既知の事実などを部分的に示している。
3	限られた信頼できる情報源から、先行研究の内容を部分的に示している(文章中に引用)。
2	限られた信頼できる(著者が明確な)情報源から、研究についての情報を得ている。
1	限られた(1~2)情報源から、研究についての情報を得ている(参考文献として記載)。
0	これまでの先行研究について示されていない。

### 発表伝達

9	発表姿勢がととてもよく、研究の流れを発表媒体で適切に表現している。 海外学会、研究会などで発表を行った。
8	発表姿勢がととてもよく、研究の流れを発表媒体で適切に表現している。 国内学会、研究会などで発表を行った。
7	発表姿勢がととてもよく、研究の流れを発表媒体で適切に表現している。 全国SSH生徒研究発表会等研究会で発表を行った。
6	発表姿勢がととてもよく、研究の流れを発表媒体で適切に表現している。 体験入学・県発表会で口頭発表を行った。
5	発表姿勢がととてもよく、研究背景・目的・仮説・方法・考察・まとめが述べられ、発表媒体は適切な提示である。情報は過剰過ぎず絞られている。
4	発表姿勢がととてもよく、研究背景・目的・仮説・方法・考察・まとめが述べられ、発表媒体は適切な提示である。
3	発表姿勢がととても(声が大きく、聞き手を見ている、伝える気持ち伝わる)よい。発表媒体の文字や図が見やすく、適切な文字数やスライド数である。
2	発表姿勢(きちんとした服装、声のききとりやすい、原稿を読んでいる)がよい。発表媒体は文字や図が見やすい大きさである。
1	原稿を読んでいるが声は小さく、発表媒体も効果的でない。
0	声の小さく、原稿を読んでいる。発表媒体(パワーポイント、ポスター)も効果的でない。

## AIプロジェクト ルーブリック評価（その2）

### 調査実験（理科・工学・保健体育）

9	実験・調査目的が示され、研究方法は明確で独創的・計画的である。実験・調査は最先端(海外との連携)の機器・理論を用い高精度・発展的に行っている。
8	実験・調査目的が示され、研究方法は明確で独創的・計画的である。実験・調査は最先端の機器(理科)を用い高精度・発展的に行っている。
7	実験・調査目的が示され、研究方法が明確であり独創的かつ計画的である。実験・調査は高精度・発展的に行っている。
6	実験・調査目的が示され、研究方法が明確かつ計画的である。実験・調査は高精度(系統誤差、近似、シミュレーションの改善)・発展的に行っている。
5	実験・調査目的が示され、研究方法が明確かつ計画的(十分な統計、対照実験)である。実験・調査は発展的に行っている。
4	実験・調査目的が示され、研究方法が明確である。実験・調査は発展的(自分たちの実験・結果をふまえて)に行っている。
3	実験・調査目的が示され、研究方法が明確(再現性がある)である。
2	実験・調査目的や研究方法が示されている。
1	研究方法是示されているが、実験・調査目的が明確でない。
0	研究方法や実験・調査目的が明確でない。

### 分析考察

9	
8	結果は適切に表やグラフにまとめられ、複数の結果から総合的に法則性を検討し、最先端のモデル化・定式化によって仮説を検証し、新たな発見があった。
7	結果は適切に表やグラフにまとめられ、複数の結果から総合的に法則性を検討し、モデル化・定式化によって仮説を検証し、新たな発見があった。
6	結果は適切に表やグラフにまとめられ、複数の実験・調査の結果から総合的に法則性を検討し、モデル化・定式化によって仮説を検証をしている。
5	実験・調査結果が誤差を加味した表やグラフにまとめられ、複数の実験・調査の結果から総合的に法則性を検討している。
4	実験・調査結果が誤差(標準偏差、誤差がない場合は理論式)を加味した表やグラフにまとめられ、類似性・相違性・規則性など法則性を検討している。
3	実験・調査結果が表やグラフにまとめられ、類似性・相違性・規則性など法則性を検討している。
2	実験・調査結果が表やグラフにまとめられて示している。
1	実験・調査結果を示している。
0	実験・調査結果を分析できていない。

### 調査考察（数学）

9	
8	調査目的が示され、研究方法は明確で独創的・計画的である。調査考察は最先端の理論(数学)を用い高精度・発展的に行っている。
7	調査目的が示され、研究方法が明確であり独創的かつ計画的である。調査考察は高精度・発展的に行っている。
6	調査目的が示され、研究方法が明確かつ計画的である。調査考察は高精度(系統誤差、近似、シミュレーションの改善)・発展的に行っている。
5	調査目的が示され、研究方法が明確かつ計画的(十分な統計、対照研究)である。調査考察は発展的に行っている。
4	調査目的が示され、研究方法が明確である。調査考察は発展的(自分たちの結果をふまえて)に行っている。
3	調査目的が示され、研究方法が明確(数学的に厳密)である。
2	調査目的や研究方法が示されている。
1	研究方法是示されているが、調査目的が明確でない。
0	研究方法や調査目的が明確でない。