（1） 班の中での役割分担を決めよう

このRAP応用Bは1つのテーマを元に3～4人が1グループとなって研究活動を行っていきます。誰か1人に任せるのではなく、班の**メンバー全員で協力し合って活動**していきましょう。

「令和3年度 2年理数科未来創造RAP応用B 役割分担表」にある各役割について、担当を決め**責任感を持って**実行してください。役割は5つあります。どれを兼務にするかも含めてしっかり話し合っ決めていきましょう。

役割分担が決まったら、班長の「役割分担表」に清書をし、RAP応用B担当（秋吉）にすみやかに提出してください。締め切りは**4月26日（月）7限終了まで**です。

（2） 研究テーマを考えよう

いよいよ研究が始まります。まずは研究テーマを決めていきましょう。RAP応用B（課題研究）を実行していくうえで、最も大切な時間です。下に示す手順で考えて行くとスムーズにいきます。

① 大きな枠を決める

「何について調べたいか」「どんな困り感を解消したいか」などを考えてみましょう。「私たちは〇〇班だから〇〇に関係する内容じゃないと・・・」と考えると視野が狭くなりがちです。

まずは身の回りのモノ、現象に着目して**自由に発想**してみよう！テーマとなる題材を複数個挙げておくといいですよ。

② 情報を集める

大きな枠が決まったら、次はその事についてたくさんの情報を集めましょう。みなさんが考えることや不便に感じていること、疑問に思うことは、実は世界共通ということもあり得ます。日本だけでなく、世界中で問題を解決しようと研究がなされていることもあります。

まずは、研究テーマについて、どこまで理解が進んでいるのかを書籍や論文、インターネットなどの情報媒体（参考文献といいます）から情報を集めていきましょう。集める情報は、**できるだけたくさん**の参考文献から見つけると良いです。一見関係なさそうに見える分野から意外な発見が・・・？！

※ 図書館、クロムブックを最大限に活用していきましょう。柔軟に考えよう。

③ 集めた情報を整理する

集めた情報を**正確に読み取り**、「わかっていること」と「解決できていないこと」に整理してみよう。整理した情報から、今回の研究内容を決めるヒントが得られるかもしれません。さらに集めた情報の信用性を確認するために、実際に実験してみてもいいですよ！

④ 「〇〇班として」何ができるかを班で議論する

ここまで来たら、あと少し！ここでやっとなんて、**自分たちの班（〇〇の専門家）**として何ができるか、どうアプローチしていけるかを考えていきましょう。ここでもまた情報集めが必要となってくるかもしれません。班の中でしっかりと議論して方向性を決めていきましょう。

このテーマ決めについては、6月（詳しい日程は未定）にミニ発表会として、2～3班1グループに分けたうえ、グループ内討議を行います。【研究計画書・ミニ発表会資料】に沿って発表ができるように、資料集め、過去のデータ分析を行って行ってください。必要なら付箋などにメモをとって記録しておきましょう。この【研究計画書・ミニ発表会資料】も提出資料になります。**班全員のシートをまとめて提出**してください。締め切りは **6月 日（月）7限終了**までです。

（3） 提出物の扱いについて

研究は、普通の教科と違い点数化できません。みなさんがどのくらい研究に主体的に関わっているか、真剣に向き合っているかを**判断する指標**となるのが、配布しているワークシートです。毎回実験をしていくうちに記録し忘れたり、研究に対する関わり方が雑になったりすることがあります。定期的に自分のワークシートを見て、班の進捗状況や自分の研究に対する関わり方を**見直して**いくようにしましょう。

このワークシートは定期的に提出を求めます。詳細な日程は年間予定に記載してあるので、自分の行動を見直すときの参考にしてみてください。

（4） RAP応用Bを始めるにあたって諸注意〔再確認〕

- ① 原則、みなさんの主体性に任せます。**自由に**考え、活動してください。
- ② ただし、実験室や実験器具を使用する際は特に気をつけましょう。
実験室等を適切に使用してもらうために、「実験室・講義室等生徒使用許可願」※を熟読し、提出します。
（けがなどの）危険が生じると判断された場合は、教員の指示に従ってください。
- ③ RAP応用Bの時間（研究実験以外でも）は「**ボールペン**」を使いましょう。
- ④ 何でも**メモするクセ**を身につけよう。
気づいたこと、感じたことなど良いこと悪いこともすべて記録しておこう。
何かのヒントになる・・・かもしれません。
- ⑤ ときどき立ち止まって、進捗状況や自分の現状を**客観的に**把握することを心がけよう。
年間予定をファイルに貼り、常にチェックできるようにしておこう。
- ⑥ 指導教員やRAP応用B担当にすぐに「**ほう・れん・そう**」
困ったこと・問題発生！（壊れた！とか何か変！）ということがあったら、どんな小さなことも「**報告**」
実験やってみたいとか、このまま置いておきたいなど他班と違う行動をするときは、「**連絡**」
こんな使ってみたい！こんな実験器具ないですか？という疑問が出てきたら「**相談**」

※「実験室・講義室等生徒使用許可願」・・・3枚配布します。

- 1枚目：月曜日6・7限の時間内で研究活動をするために、全員、必要事項を記入のうえ**本日提出**
- 2枚目：（放課後等）授業時間以外に実験室等を使用する場合は、この2枚目を指導教員にコピーしてもらい、
必要事項を記入のうえ実験室等を使用する前（前日でも可）にRAP応用B担当（秋吉）に提出
- 3枚目：各自保管用（マナー・使用上の注意を常に確認できる状態にしておこう）