

## 第1章 ロジック・ガイドブックの使い方

### 1. 探究活動を通して高めたい力 UTO-LOGIC とは

熊本県立宇土中学校・宇土高等学校が定義した生徒に身につけさせたい力です

未知なるものに挑む！ 既成概念を打ち破る！  
状況・対象によって LOGICを駆使せよ



**L O G I C**

LOGIC（ロジック）を駆使して、既成概念にとらわれることなく

未知なるものに挑む態度を身に付けましょう

### 2. ロジックで何を、どのように学び、何ができるようになるか

UTO-LOGICが身につけられるよう、探究活動の時間だけでなく、

あらゆる授業を通して、様々なコンテンツ（内容）を学ぶ

何ができるようになるのか

未知なるものに挑む！既成概念を打ち破る！  
LOGICを駆使することができる

 **LOGIC**

何を学ぶか

どのように学ぶか

**L** アカデミックライティング・要約力  
**O** データサイエンス・統計学  
**G** グローバル・ローカル  
**I** サイエンスマインド・リテラシー  
**C** エンジニアリング・アート

探究の「問い」を創る授業  
 教科の枠を越える授業  
 教科「ロジック」  
ロジックプログラム  
ロジック探究基礎  
SS課題研究・GS課題研究

### 3. ロジック・ルーブリックとは

ルーブリックとは**学習目標の達成度**を判断するため、**評価の観点と、**  
**観点の尺度**を数段階に分けて**記述語**（文章）で示したものです。  
**ロジック・ルーブリック**は**5つの観点【L・O・G・I・C】**と、  
 その**観点の尺度を5段階**にわけて構成にしています。

### ロジック・ルーブリック

“LOGIC”『Think Logically, Objectively and Globally. Be Innovative and Creative.』  
 ～論理的に、客観的に、グローバルに思考せよ。その思考は革新的であれ、創造的であれ～

段階	観点	Logically (論理性)	Objectively (客観性)	Globally (グローバル)	Innovative (革新性)	Creative (創造性)
5	3年 課題研究 成果 発表会	説明の論理性 研究をアカデ ミック・ライテ ィングの手法 で説明できる	研究の客観性 第三者が課題 研究論文集か ら客観的に研 究証明できる	国際発表 英語で課題研 究の成果を発 表することができる	構造の変化 研究結果から 従来の枠組・構 造を変えるこ とができる	概念の創造 研究結果から 新しい概念を 見出すことが できる
4	2年 課題研究 成果 発表会	説明の対照性 対照実験とし てコントロール の設定がで きる	研究の正当性 実験群とコン トロールの違 いを統計的に 証明できる	国内発表 研究の成果を 学校外で発表 することができる	疑問の変化 研究結果・考察 から手法や条 件の再設定が できる	価値の創造 研究内容及び 研究結果に価 値を見出すこ とができる
3	2年 課題研究 中間 発表会	説明の一貫性 研究の仮説・目 的と手法、結果 、考察に一貫性 がある	研究の再現性 実験手法から 再現性の高い 結果を示すこ とができる	同世代発表 研究の成果を 様々な高校生 に発表するこ とができる	仮説の変化 研究結果の考 察から研究の 仮説を再設定 できる	思考の創造 研究結果の考 察から新たな 研究を見出す ことができる
2	1年 プレ 課題研究	説明の確実性 説明の根拠と なるデータを 示すことがで きる	研究の妥当性 確立した科学 的手法を用い た実験・研究が できる	グローバルの一歩 研究の概要 Abstractを英 語で説明する ことができる	知識の変化 研究内容と教 科書等学習内 容の関連がで きる	知識の創造 研究内容から 教科書等学習 内容の知識が できる
1	1年 ロジック リサーチ	説明の一般性 科学的論文形 式IMRADに沿 ったレポート ができる	情報の正確性 参考文献の出 典を明らかに したレポート ができる	視野の広がり 自分の興味・視 野を未知の世 界で拓くレ ポートができる	感覚の変化 自分の認識・感 覚を変えるレ ポートができ る	未知の創造 自分の既知と 未知の区別が あるレポート ができる

#### 4. 学校設定教科ロジックでの探究活動の名称とテーマ設定の方法

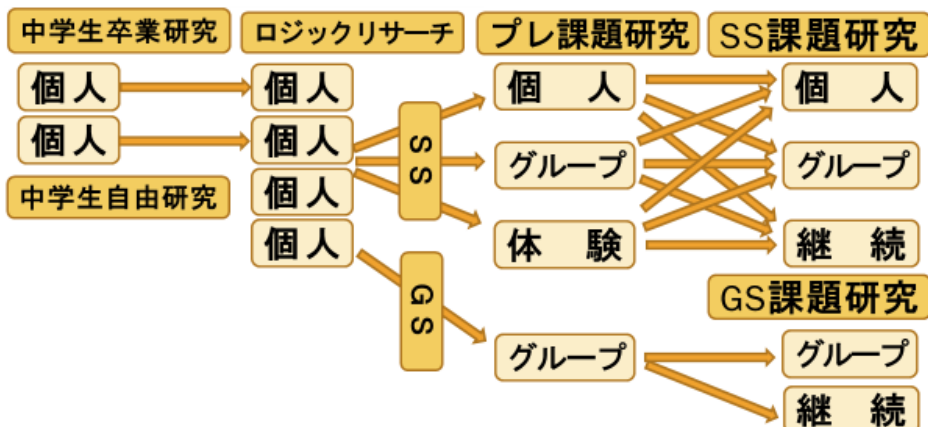
熊本県立宇土中学校・宇土高等学校ならではの学校設定教科ロジックでは、探究活動のテーマ設定の機会が3回あり、1年前半はロジックリサーチ、1年後半はプレ課題研究、2年3年は課題研究、と称して探究を深めます。2年以降、SS（スーパーサイエンス）コースとGS（グローバルサイエンス）コースに分かれて、それぞれが探究活動に取り組みます。



テーマ設定の方法として、3年間、個人で同じテーマで研究することも、

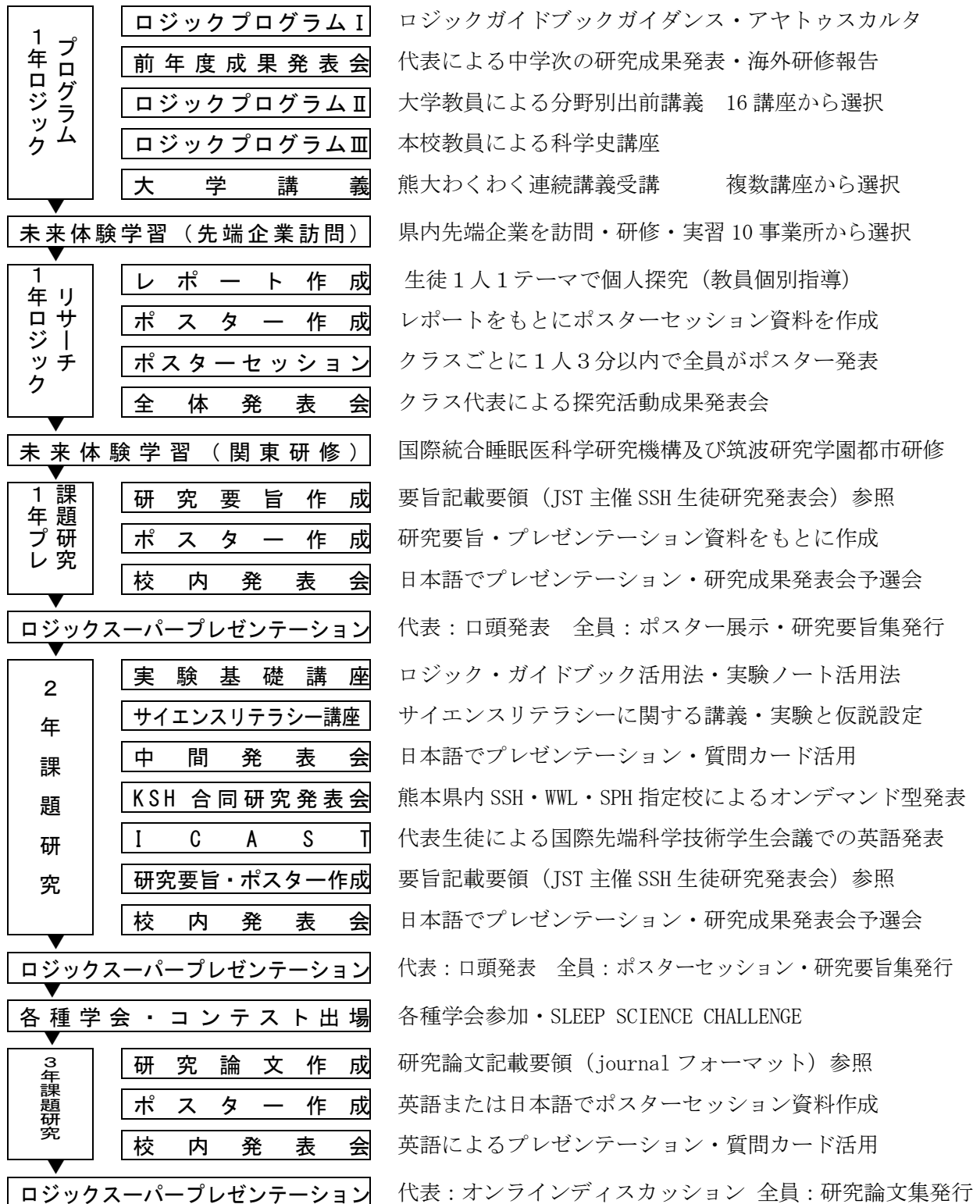
グループで協働して研究することも、先輩の研究を継続することもできます

それぞれに応じた方法で自分の興味・関心にもとづいた探究活動ができます



## 5. 学校設定教科ロジックの3年間の流れ

ロジックリサーチ、プレ課題研究、課題研究、3回の探究活動を充実させるために、  
様々な**発表**の機会や**体験・研修**の機会、**大学や研究機関**との連携、  
**専門機関**による実験指導、**学会・国際**研究発表の機会が設定されています



## 第2章 ロジック・ガイドブックコンテンツ

ロジック・ルーブリックは熊本県立宇土中学校・宇土高等学校が、  
生徒に身につけさせたい力 『LOGIC』 の5観点【L（論理性）・

O（客観性）・G（グローバル）・I（革新性）・C（創造性）】を

探究活動【ロジックリサーチ・プレ課題研究・課題研究】に応じて、

**5段階**に分け、**記述語**（文章）で示したものです。

ロジック・ガイドブックは、『LOGIC』の5観点と

探究活動の段階に応じて必要となる**コンテンツ**を

**25個**の構成要素（**モジュール**）にまとめています。

探究活動を進めるうえで生じる**課題**や**疑問**に応じて、

**必要**となる**モジュール**を**自身**で組み合わせて探究を深めてください。

以下の凡例を参考にロジック・ガイドブックを活用してください。

### ロジック・ガイドブックの凡例

「モジュール」には「観点-段階」、「観点」には「探究活動の段階とロジック・ルーブリックの記述語」を表記しています。

モジュール	観 点	ロジックリサーチ
L-1	Logically (論理性)	説明の一般性 科学的論文形式 IMRAD に沿ったレポートができる



「観点」



「観点」-「段階」

ロジック・ルーブリックの評価記述語