

# 問題解決型協働学習での 思考力、判断力、表現力の育成 およびその評価

神奈川県立茅ヶ崎北陵高等学校  
三井 栄慶

# 研究の背景

# 研究の背景

共通教科情報科では問題解決の考え方やその処理手順を学ぶ。

しかし

問題解決型学習の題材例が共有化されていない。  
協働学習を通して思考力、判断力、表現力をどのように育成し、  
どのように把握するか指導と評価の実践事例も共有されていない。

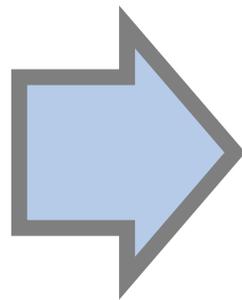
そこで

（平成26年度 教育課程研究指定校事業 研究）

共通教科情報における問題解決型協働学習に関する研究  
～学習意欲を高める題材の工夫を通じた、思考力、判断力、表現力の育成～

# 協働学習の導入

協働学習と取り入れることにより言語活動が活発になり思考力、判断力、表現力が高まるのではないかと？



協働学習では積極的に発言する生徒と取り組みに消極的な生徒が出てくるのではないかと？

# 協働学習の評価

協働学習を  
評価に  
取り入れたい。



個の評価を  
正しく行える  
のだろうか。

# 思考力、判断力、表現力の評価

思考、判断、表現を評価するには、学習の過程を把握する必要がある。

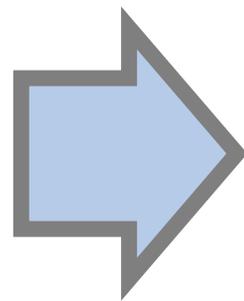


試験や実技課題だけでは結果を知ることができても、途中過程を把握することが難しい。

# 研究の手立て

# 協働学習の導入の課題

協働学習と取り入れることにより言語活動が活発になり思考力、判断力、表現力が高まるのではないかと？

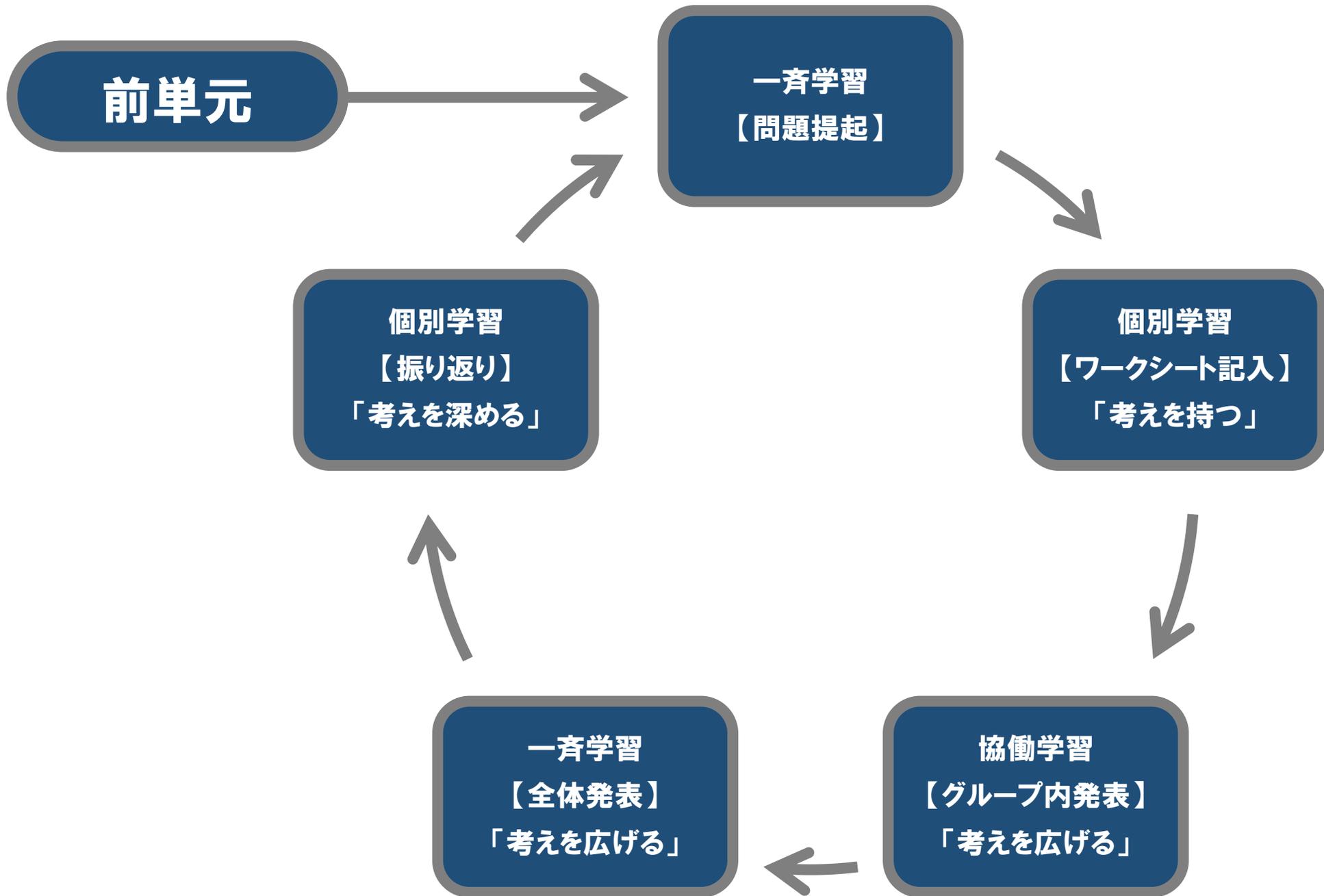


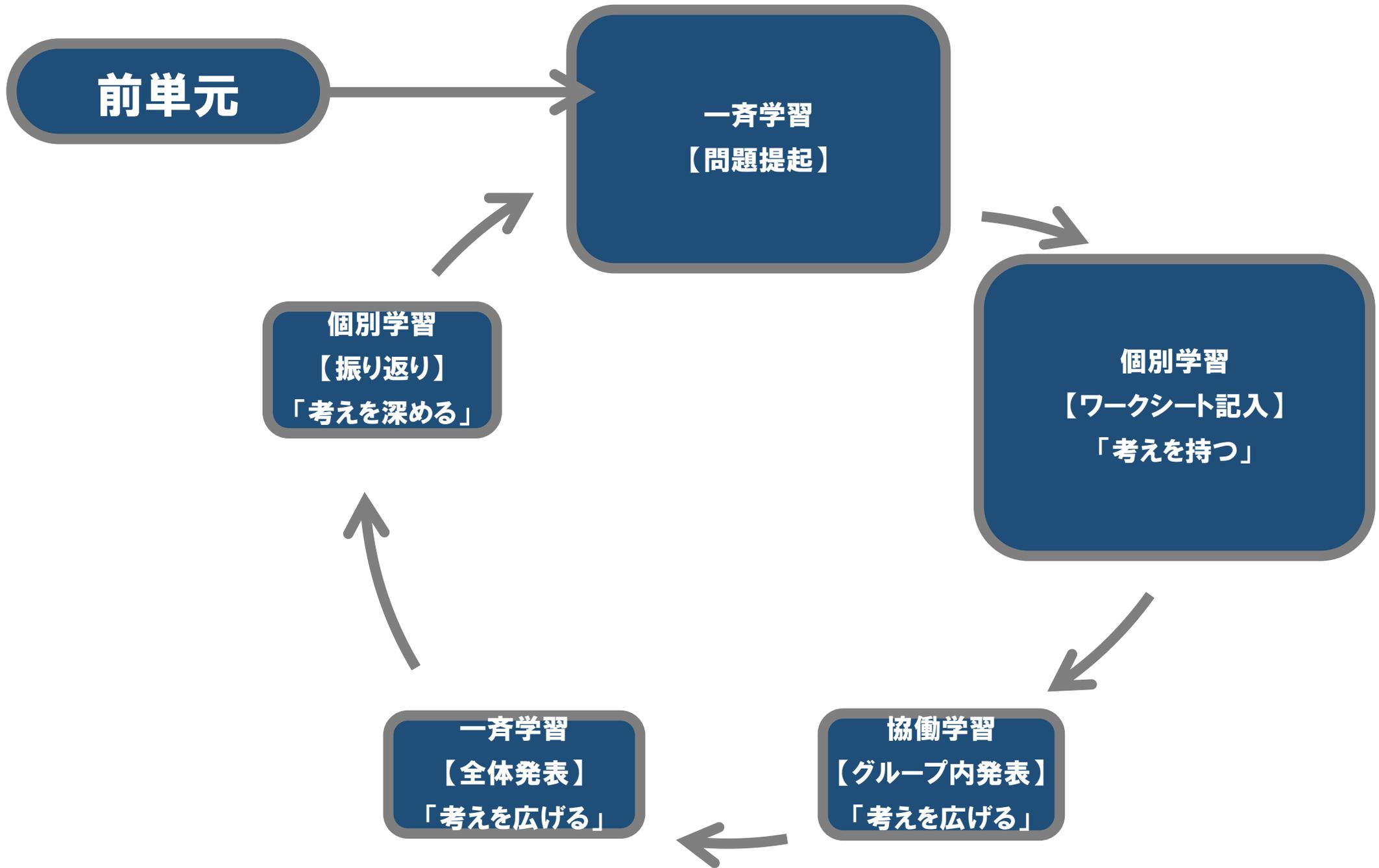
協働学習では積極的に発言する生徒と取り組みに消極的な生徒が出てくるのではないかと？

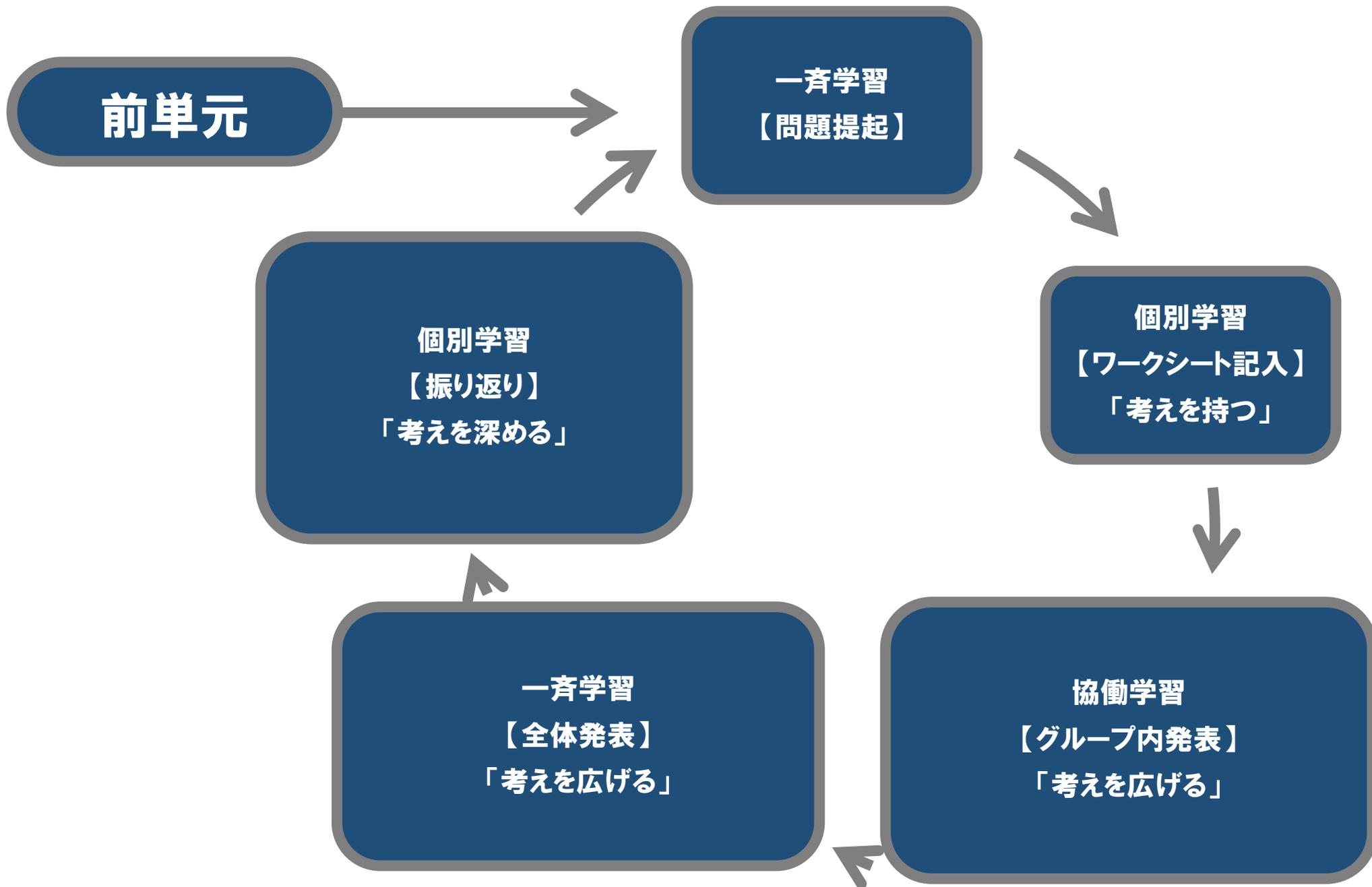
**単元内に**

**個別学習の場と  
協働学習の場を**

**設定した。**







# 協働学習の評価の課題

協働学習を  
評価に  
取り入れたい。

しかし

個の評価を  
正しく行える  
のだろうか。

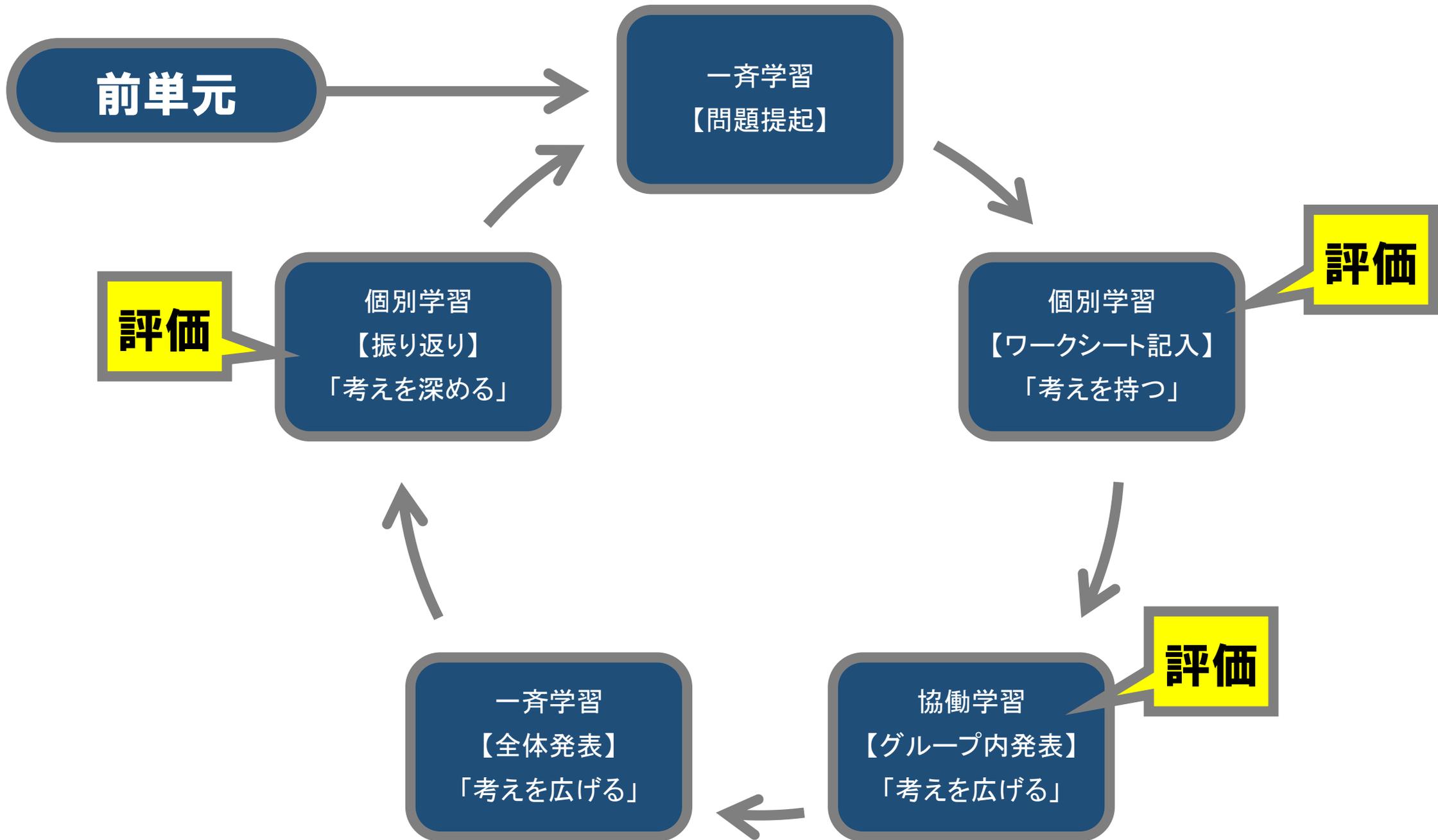
# 評価材料は

個人作業の  
成果物

協働学習の  
成果物

授業の  
振り返りシート

を活用。



**タブレットPCの  
写真撮影機能を活用し、  
学習過程の記録を試みる。**

# 実践報告

# 問題解決の手法

## 授業のねらい

問題点をカードを使った整理法により自分たちの考えを可視化できることを理解する。また、可視化することにより自分の持っている考えを深める。

## 授業の指導内容

テーマ「茅ヶ崎北陵高等学校の食堂の売り上げを伸ばすには？」について個人作業で問題点を考えたのち、カードを使った整理法により相手の考えを取り入れることにより自分の考えを深める。

# 本時のルーブリック

評価方法	観点	A	B	C
観察	関心、意欲、態度	問題解決の手法を進んで取り入れ、他者の意見を取りまとめながらの共同作業に取り組んでいる。	問題解決の手法を取り入れて、共同作業に取り組んでいる。	問題解決を図ろうとしていない。 (手立て)共同作業に参加するように、声かけをする。
ワークシート	思考、判断、表現	他者の意見を取り入れながら自分の意見を述べている。	自分の意見を述べている。	意見を述べていない。 (手立て)ヒントとなる発問により、問題発見を促す。

# 研究成果

# 研究成果のポイント

- ①「考えを持つ」「考えを広げる」「考えを深める」の3段階を順序良く段階的に単元内に設定することにより生徒の思考力、判断力、表現力の育成に有効である。
- ②問題解決型協働学習にタブレット端末を活用することで学習履歴の蓄積、共有ができ、生徒の学習活動のRPDCAサイクルを一層充実させることができる。

# 研究成果のポイント

- ③協働学習における思考力、判断力、表現力の変容を把握するためループリックを活用し、「考えを持つ」「考えを広げる」「考えを深める」3つの場面で評価を行うことで妥当性のある協働学習の評価ができる。

# 評価の実例

# 本時のルーブリック

評価方法	観点	A	B	C
観察	関心、意欲、態度	問題解決の手法を進んで取り入れ、他者の意見を取りまとめながらの共同作業に取り組んでいる。	問題解決の手法を取り入れて、共同作業に取り組んでいる。	問題解決を図ろうとしていない。 (手立て)共同作業に参加するように、声かけをする。
ワークシート	思考、判断、表現	他者の意見を取り入れながら自分の意見を述べている。	自分の意見を述べている。	意見を述べていない。 (手立て)ヒントとなる発問により、問題発見を促す。

# 観点 関心、意欲、態度について

評価方法	観点	A	B	C
観察	関心、意欲、態度	問題解決の手法を進んで取り入れ、他者の意見を取りまとめながらの共同作業に取り組んでいる。	問題解決の手法を取り入れて、共同作業に取り組んでいる。	問題解決を図ろうとしていない。 (手立て)共同作業に参加するように、声かけをする。

**授業観察の結果、授業に出席している全員が共同作業の場面で他者の意見に耳を傾けながら作業、協議に取り組んでいることが授業担当およびTeamTeaching担当より把握できた。したがってこの観点については授業出席者全員Aの評価が妥当であると判断した。**

# 観点 思考、判断、表現について

評価方法	観点	A	B	C
ワークシート	思考、判断、表現	他者の意見を取り入れながら自分の意見を述べている。	自分の意見を述べている。	意見を述べていない。 (手立て)ヒントとなる 発問により、問題発見を促す。

授業観察およびワークシートの提出により意見を述べていない生徒がいなかったことが確認できた。したがって評価Cの生徒はいないこととなった。評価Aと評価Bについては次のように評価を行った。

# 評価Aについて

## 個人の考え

並みの間は長い

並みは並み  
列は入ることがある

数値は並みと並み  
列は並みと並み

並みは長い

日があるメニューが  
長い

Xメニュー  
長い

日があるメニュー

全体的にメニュー  
長い

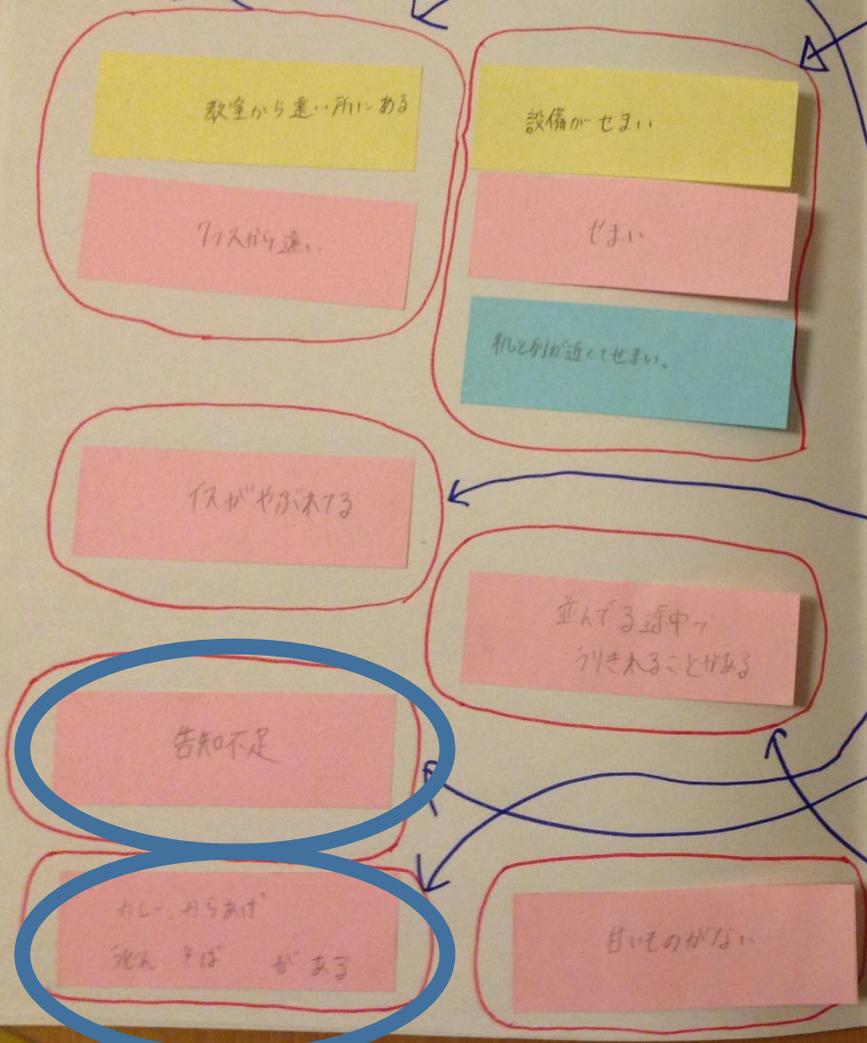
お茶のメニュー  
長い

日があるメニュー

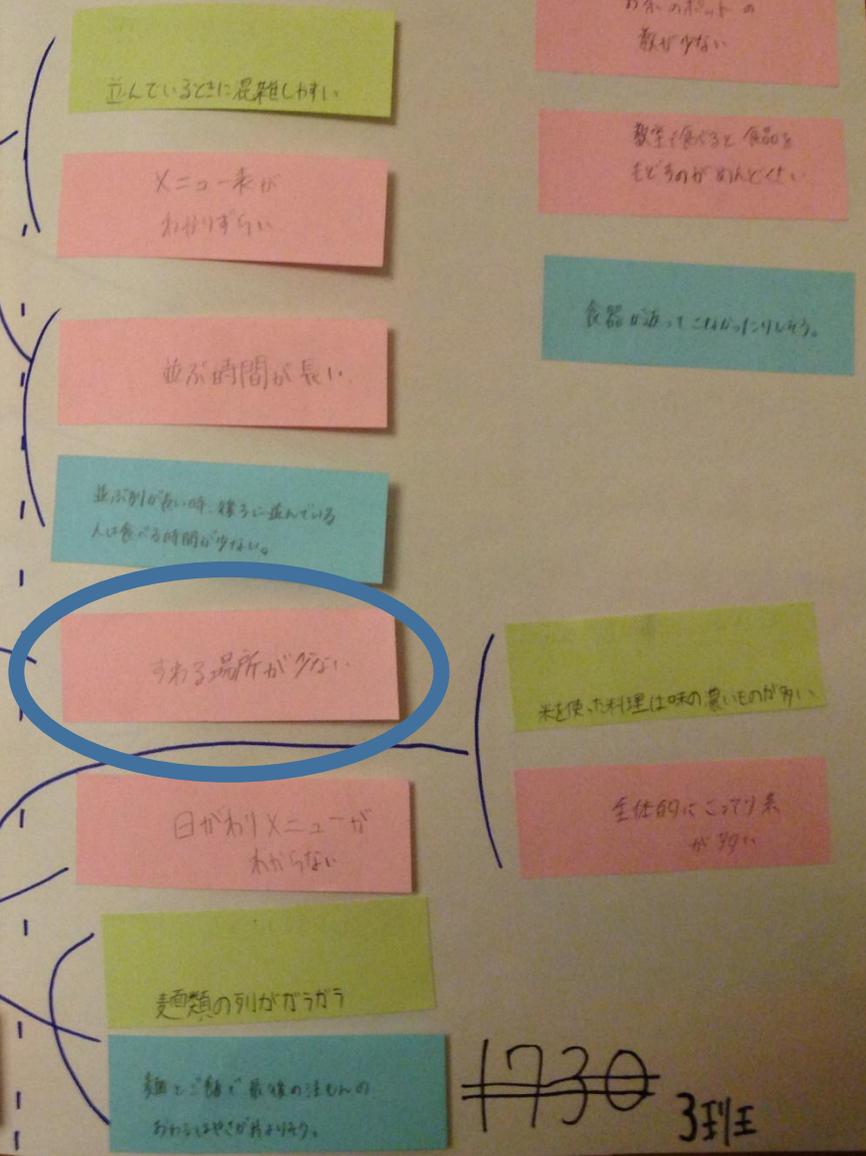
長い

# グループの考え②

## 事実



## 意見



1730 3期生

評価方法	観点	A	B	C
ワークシート	思考、判断、表現	他者の意見を取り入れながら自分の意見を述べている。	自分の意見を述べている。	意見を述べていない。(手立て)ヒントとなる発問により、問題発見を促す。

**この生徒は個人の意見で出てこなかった考えをグループ協議を通して「告知不足」という問題点を新たに考え出している。このことから他者との協議を経て自分の意見を作り出しており、Aの評価が妥当であると考えられる。**

# 評価Bについて

## 個人の考え

机と机が通ってしまい。

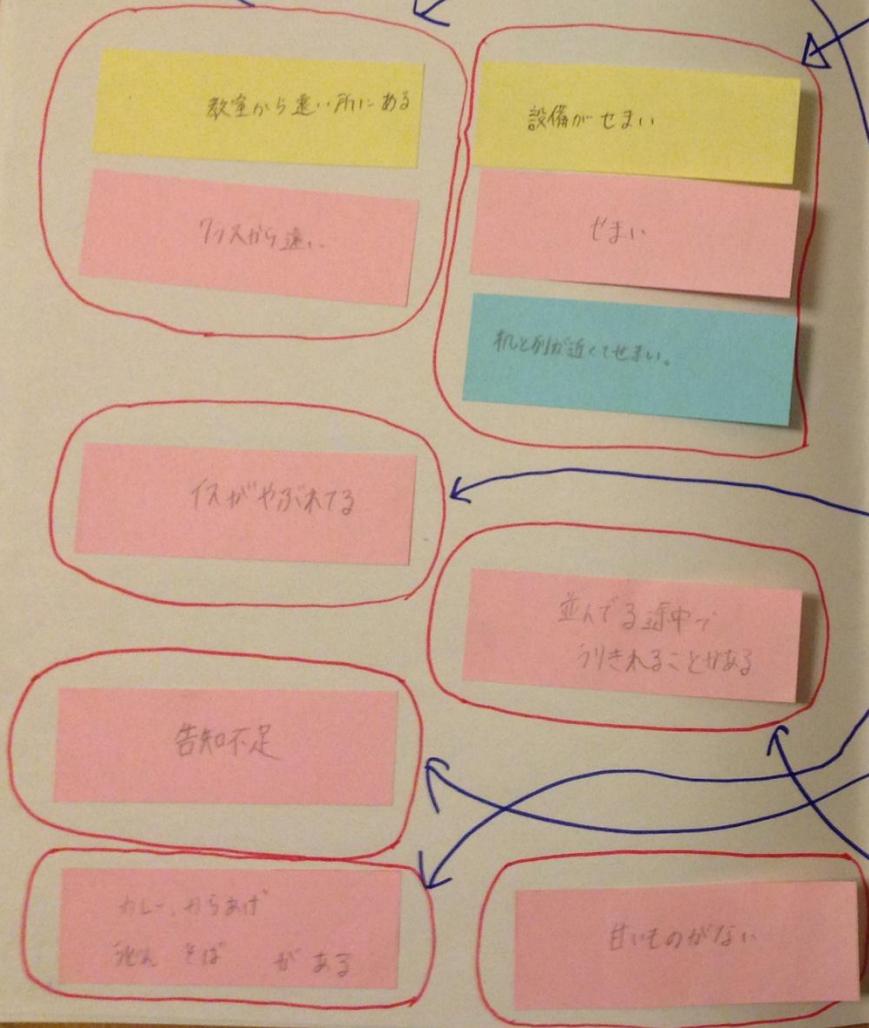
食器が通ってこぼれにリレキ。

奥に「船」最良の注目の  
おれらはやさしにリレキ。

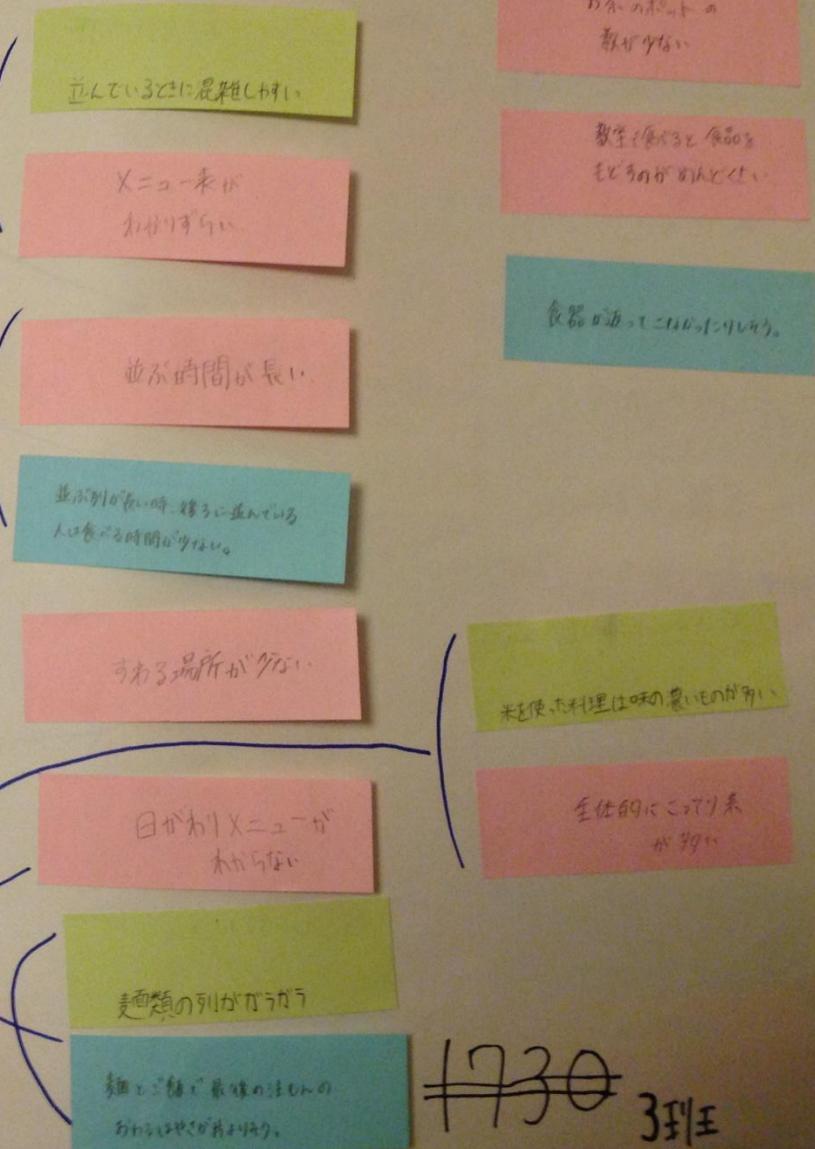
並ぶ列の長い時 雑音に並んでいる  
人は食べる時間が少ない。

# グループの考え②

## 事実



## 意見



~~1730~~ 3期生

評価方法	観点	A	B	C
ワークシート	思考、判断、表現	他者の意見を取り入れながら自分の意見を述べている。	自分の意見を述べている。	意見を述べていない。(手立て)ヒントとなる発問により、問題発見を促す。

**この生徒は個人の考えを持つ時間で自分の意見を述べている。グループ協議には積極的に参加したものの、協議を通して新たな考えを創造するには至らなかった。したがってBの評価が妥当であると考えられる。**

# 本時のルーブリックによる評価の比率

評価方法	観点	A	B	C
観察	関心、意欲、態度	100%	0%	0%
ワークシート	思考、判断、表現	35%	65%	0%

# 授業の分析

**個人の考えをしっかりと持った状態で協働学習に臨んだため、すべてのグループが協働学習が成立した。**

**しかしながら、協働学習から自分の考えを深めることができたと評価した生徒が35%に留まっていることから教師の適切な支援が必要であると判断する。**

# 課題と本年度への展開

# 本時のルーブリックによる評価の比率

評価方法	観点	A	B	C
観察	関心、意欲、態度	100%	0%	0%
ワークシート	思考、判断、表現	35%	65%	0%

# ルーブリックを4段階へ

思考判断表現	S	A	B	C
評価方法	ブレインストーミングの最中に新しい考えが生まれ、振り返りにその記述がなされている。	ブレインストーミングの最中に新しい考えが生まれたものの、振り返りに記述がない。	新しい考えは生まれていないものの、自分の考えを振り返りに記述した。	振り返りに記述がない。
手立て		新しい自分の考えを整理させ、振り返りとしてまとめさせる。	他人の意見を聞いて新しい考えが生まれてこないか考えさせる。	本時の授業でどんな意見が出ていたか思い起こさせる。

# 協働学習を経た思考判断表現の変容

SABB → SSAA 評価Sの生徒の考えを通して、自分たちの考えを深めた。

AAAA → SSAA 同程度の思考であったが、協働学習を経て考えを深めた。  
BBBB → AABB

# 協働学習を経た思考判断表現の変容

SAAA → AAAA 協働学習を経た結果、周りの考えを取り入れ、自分の良い考えをひっこめた。

AAAA → AAAAA 協働学習を経たものの、考えが深まっていない。  
BBBBB → BBBBB

# ルーブリックを4段階へ

思考判断表現	S	A	B	C
評価方法	ブレインストーミングの最中に新しい考えが生まれ、振り返りにその記述がなされている。	ブレインストーミングの最中に新しい考えが生まれたものの、振り返りに記述がない。	新しい考えは生まれていないものの、自分の考えを振り返りに記述した。	振り返りに記述がない。
手立て		新しい自分の考えを整理させ、振り返りとしてまとめさせる。	他人の意見を聞いて新しい考えが生まれてこないか考えさせる。	本時の授業でどんな意見が出ていたか思い起こさせる。