

ア・ラ・カルト講座 15
生徒の思考を深める発問と活動の工夫

日時：10月26日（日）10:00~12:00

鈴木 文也（高崎健康福祉大学）

講義内容

英語の授業において「主体的・対話的で深い学び」を実現するために、教師は何ができるでしょうか。本講座では、私が中学生を対象に行った授業ビデオを元に、どのようなタイミングでどのような発問をどのように行ったか紹介します。その際に、Mohan (1986)が開発したThe Knowledge Frameworkに着目し、論理的表現や論理的思考を鍛えるためのOral Introductionやスピーキング、ライティング活動について考えます。最後に、教科書のレッスンを題材に、具体的な発問や活動を参加者の皆さまと一緒に作り上げ、明日からの授業につなげられるようにしたいと思います。

Today's Schedule

1. Warm up
2. Knowledge Frameworkとは
3. 6カテゴリーとサブタイプ
4. 実践例 <授業ビデオ/ 中3>
5. 実践編 <Let's try!>
6. まとめ

Warm up

Warm up

Should students use smartphones at school? Write your opinion in about 80–90 words.

Which is the best? Why?

(From ChatGPT)

(A) I think students should be allowed to use smartphones at school, but only for learning. Smartphones can help us search for information quickly and use useful apps in class. For example, we can check new words or watch science videos. However, teachers should set clear rules so students will not play games or use social media. If we use smartphones wisely, they can make our learning more active and interesting.

(B) I think students should use smartphones at school. Smartphones are very useful and convenient. We can use them in class and it will be easier to study. I always use my smartphone to look up words or watch videos. It is very good for learning. I think teachers should let us use smartphones more. Using smartphones is important for students today.

(C) I like smartphones, so I want to use them at school. Smartphones are very convenient and fun. I always use mine to play games and talk with my friends. I think school life will be better if I can use it anytime. Many students have smartphones, so we should use them too. It is boring when we cannot use them. Smartphones are important and I really like them.

カテゴリー	内容例	A: Good Example	B: Average	C: Very Bad Example	コメント(何がよい／悪いのか)
Classification (分類)	スマホを「どのように」使うかを明示	Students should be allowed to use smartphones, but only for learning.	Students should use smartphones at school.	I like smartphones, so I want to use them at school.	◇ Aは目的(for learning)を限定し、テーマを明確化。 ◇ B・Cは目的がなく、「使う」だけの。
Description (説明・描写)	学校での利用や例示	We can check new words or watch science videos.	We can use them in class and it will be easier to study.	I use mine to play games and talk with my friends.	◇ Aは具体的に「学習への活用例」を提示。 ◇ Bは一般的で浅く、Cは学習と無関係。
Principles (原理・原則)	学習上の利点と問題点の両方を提示	They help us learn, but we must use them wisely.	They are useful and convenient.	They are fun and important.	◇ Aは利点と課題をバランスよく述べている。 ◇ B・Cは「便利」「楽しい」など主観的評価にとどまる。
Sequence (順序・手順)	段階的な使い方・対策の提案	First, teachers can teach how to use them properly. Then, we can try it in class.	Teachers should let us use smartphones more.	(なし)	◇ Aは「プロセス」を提示して論理的。 ◇ Bは単なる要求、Cは提案自体がない。
Evaluation (評価・判断)	利用の是非を条件付きで評価	If we use them wisely, they can be good learning tools.	It is very good for learning.	It is boring when we cannot use them.	◇ Aは条件をつけて評価を具体化。 ◇ B・Cは根拠が弱く主観的。
Choice (選択・解決)	最終的な立場や行動の呼びかけ	Schools should allow smartphones with clear rules.	Teachers should let us use smartphones more.	We should use them too.	◇ Aはルールを提案し、バランスのとれた結論。 ◇ Bは要求的、Cは同調的。

カテゴリー	内容例	例文	Useful Expressions (教えると良い表現)
Classification (分類)			
Description (説明・描写)			
Principles (原理・原則)			
Sequence (順序・手順)			
Evaluation (評価・判断)			
Choice (選択・解決)			



Knowledge Frameworkとは

現代の教育目標と英語科の役割

学習指導要領(高等学校外国語科、文部科学省, 2022改訂):

「外国語によるコミュニケーションを通して、情報や考えなどを理解し、表現する力を養い、言語や文化についての理解を深め、思考力、判断力、表現力などを育成する。」

首都圏模試センターの思考コード

変換操作	全体関係	変容 3	ザビエルがしたこととして正しい選択肢をすべて選び年代の古い順に並べなさい。	キリスト教の日本伝来は、当時の日本にどのような影響を及ぼしたのか、200字以内で説明しなさい。	もしあなたが、ザビエルのように知らない土地に行って、その土地の人々に何かを広めようとする場合、どのようなことをしますか。600字以内で答えなさい。
複雑操作	カテゴリー	複雑 2	ザビエルがしたこととして正しい選択肢をすべて選びなさい。	キリスト教を容認した大名を一人あげ、この大名が行ったこと、その目的を100字以内で説明しなさい。	もしあなたが、ザビエルだとしたら、布教のために何をしますか。具体的な根拠と共に400字以内で説明しなさい。
手順操作	単純関係	単純 1	(ザビエルの写真を見て)この人物の名前を答えなさい。	ザビエルが日本に来た目的は何ですか？50字以内で書きなさい。	もしあなたが、ザビエルの布教活動をサポートするとしたら、ザビエルに対してどのようなサポートをしますか。200字以内で説明しなさい。
(数)	(言語)		A 知識・理解思考 知識・理解	B 論理的思考 応用・論理	C 創造的思考 批判・創造



本間勇人氏の提唱する「思考コード」 アクティブラーニング指導用の観点別評価項目

思考コード

分類 categorizing

比較 compare & contrast

関連 relating

矛盾 contradicting

配列 arranging

置換 replacing

手順 sequencing

因果 cause & effect

具体 concrete

抽象 abstract

構造 structuring

定義 defining

参考: 高瀬 (2017)

現代の教育目標と英語科の役割

「正しい英語」+「考える英語」



「思考力、判断力、表現力などを育成する」



何をどう考えさせる？

現代の教育目標と英語科の役割

「正しい英語」+「考える英語」



「思考力、判断力、表現力などを育成する」

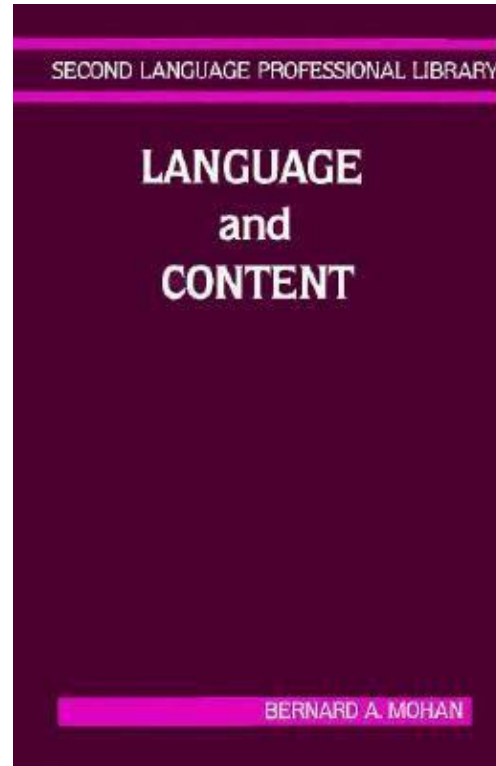


何をどう考えさせる？

MohanのKnowledge Framework(1986)は、この理念を実現するための思考と言語の架け橋

Bernard Mohan

Language and Content (1986)



6カテゴリーとサブタイプ

Theoretical / General	Classification (分類)	Principles (原理・法則)	Evaluation (評価・判断)
Sample Thinking Skills	<ul style="list-style-type: none"> •Classifying(分類する) •Identifying(特定する) •Understanding(理解する) •Applying or developing concepts(概念を応用・発展させる) 	<ul style="list-style-type: none"> • Establishing hypotheses(仮説を立てる) • Interpreting data(データを解釈する) • Drawing conclusions(結論を導く) 	<ul style="list-style-type: none"> •Evaluating(評価する) •Ranking(順位づけする) •Judging(判断する) •Appreciating(価値を認める)
Sample Language	<ul style="list-style-type: none"> • Verbs of class membership: be • Verbs of possession: have • Comparison: more than; taller than • Classification: include; place under 	<ul style="list-style-type: none"> • Cause/reason: is due to • Condition & contrast: if...then • Prediction: probably • Generalization: completely 	<ul style="list-style-type: none"> • Describing emotions: like/dislike; satisfactory/unsatisfactory • Evaluation adjectives: good; right/wrong • Verbs of volition: prefer; had rather
Practical / Specific	Description (説明・描写)	Sequence (順序・手順)	Choice (選択・解決)
Sample Thinking Skills	<ul style="list-style-type: none"> •Observing(観察する) •Identifying(特定する) •Comparing(比較する) •Contrasting(対比する) 	<ul style="list-style-type: none"> •Arranging events in order(順序立てて並べる) •Following directions(指示に従う) •Predicting order(順序を予測する) 	<ul style="list-style-type: none"> •Selecting(選択する) •Generating solutions(解決策を出す) •Solving problems(問題を解く) •Identifying issues(課題を明らかにする)
Sample Language	<ul style="list-style-type: none"> • Stative verbs: believe; seem; feel • Relative clauses: who; which; that • Prepositions of place: between; under; by 	<ul style="list-style-type: none"> • Logical & chronological connectors: during; next; finally • Prepositions of space & time: at; about; between; around; toward 	<ul style="list-style-type: none"> • Modals: can; will; must; should; would; may • Request/offer: I can... • Preference: prefer; had rather

Adapted from Beckett, Gonzalez and Schwartz (2004)

Knowledge Framework

1980年代のカナダ

英語を母語としない生徒への教育が課題



- Content-Based Instruction (CBI) : 言語を「内容を学ぶ手段」として扱う指導法
- Mohan (1986) : 「知識 (content)」と「言語 (language)」の関係を6つの言語機能で体系化

CBI / CLIL → 日本の英語教育

- 日本でも「英語で〇〇について説明する・考える」活動は可能。
- Mohanの6カテゴリーは、「何を考えるか」「そのためにはどの型（英語）が必要か」を提供。
- 言語機能に基づく指導が、思考の可視化を促進
 - 「分類」「説明」「理由」「評価」といった思考を英語で表せるように。
 - 発表・討論・探究学習などの活動を支える枠組みに。

実践例（授業ビデオ / 中3）

2024年1月29日：中学3年C組

- 学校名：筑波大学附属駒場中・高等学校
- 学校の特色：「自由・闊達の校風のもと、挑戦し、創造し、貢献する生き方をめざす」、東京都世田谷区にある国立男子中学校・高等学校。中学で120名、高校で40名を募集し、自由な校風の中、様々な生徒がお互いを刺激し合い、活動している。
- 学級の特色：中学の英語の授業は、合計週4回ある。そのうち、通常の授業が週2回、ALTとのTTの授業が週1回、主にリスニングを扱う移動教室の授業が週1回ある。私はリスニングの授業をコンピューター教室で担当している。なお、教材は各担当者の裁量で選んでいる。

2024年1月29日：中学3年C組

- 教科書名・レッスン番号・レッスン名：

Reading Pass 1 Second Edition / Unit 20: Artificial Intelligence

- 教材の時間配当（本時分は◎で示す）

◎1. Oral Introduction, Listening, Reading

2. Brainstorming, Discussion, Writing

- Task of unit: Imagine you can own an intelligent robot. What tasks will you have it do for you? Why do you want that robot?

実践編 <Let's try!>

お題

① Are you for or against coeducation?

男女共学に賛成？反対？

② How can we make our school more eco-friendly?

私たちの学校をもっと環境にやさしくするには？

カテゴリー	内容例	例文	Useful Expressions (教えると良い表現)
Classification (分類)			
Description (説明・描写)			
Principles (原理・原則)			
Sequence (順序・手順)			
Evaluation (評価・判断)			
Choice (選択・解決)			



Should students use smart phones at school?

(from ChatGPT)

カテゴリー	内容例	例文	Useful Expressions (教えると良い表現)
Classification (分類)	スマートフォン利用の 現状・話題の提示	"Some students use smartphones during school time."	<ul style="list-style-type: none">◇ These days, many students...◇ It is common for students to...◇ The topic of smartphone use is...
Description (説明・描写)	学校でのルールや状 況の説明	"Many schools ban smartphones, but some allow them for study."	<ul style="list-style-type: none">◇ In many schools,...◇ Some schools allow A, while others B.◇ The current rule is that...
Principles (原理・原則)	賛成・反対の理由を 示す	"I think smartphones are useful for research, but they can be a distraction."	<ul style="list-style-type: none">◇ The reason is that...◇ It helps students to...◇ However, it can also...◇ One problem is...
Sequence (順序・手順)	使用方法・順序を示 す	"First, teachers can teach how to use them properly. Then, we can try it in class."	<ul style="list-style-type: none">◇ First, we should...◇ Next, teachers can...◇ After that,...◇ Finally, students can...
Evaluation (評価・判断)	利点・効果进行评估す る	"If students use them wisely, smartphones can be good learning tools."	<ul style="list-style-type: none">◇ In my opinion,...◇ Overall, it is...◇ This idea is effective because...◇ It is better if...
Choice (選択・解決)	結論・提案・選択を示 す	"I believe schools should allow smartphones with clear rules."	<ul style="list-style-type: none">◇ I believe that...◇ We should...◇ Let's...◇ It's time to...

Knowledge Framework

- 各カテゴリーをスピーチ／作文などの構成要素に入れる。

(全部なくてもよい / 活動の目的に応じて、2～3カテゴリーを重点化)

- 6つのカテゴリーを用いると、自然と論理的な段落構成にもなる。

(例 : Classification＝導入、Description＝状況説明、Principles＝理由提示、Evaluation＝結論)

- 英語レベルに応じてUseful expressionsを用意する。

“I like it because...” / “It shows...” など。

Theoretical / General	Classification (分類)	Principles (原理・法則)	Evaluation (評価・判断)
Sample Thinking Skills	<ul style="list-style-type: none"> •Classifying(分類する) •Identifying(特定する) •Understanding(理解する) •Applying or developing concepts(概念を応用・発展させる) 	<ul style="list-style-type: none"> • Establishing hypotheses(仮説を立てる) • Interpreting data(データを解釈する) • Drawing conclusions(結論を導く) 	<ul style="list-style-type: none"> •Evaluating(評価する) •Ranking(順位づけする) •Judging(判断する) •Appreciating(価値を認める)
Sample Language	<ul style="list-style-type: none"> • Verbs of class membership: be • Verbs of possession: have • Comparison: more than; taller than • Classification: include; place under 	<ul style="list-style-type: none"> • Cause/reason: is due to • Condition & contrast: if...then • Prediction: probably • Generalization: completely 	<ul style="list-style-type: none"> • Describing emotions: like/dislike; satisfactory/unsatisfactory • Evaluation adjectives: good; right/wrong • Verbs of volition: prefer; had rather
Practical / Specific	Description (説明・描写)	Sequence (順序・手順)	Choice (選択・解決)
Sample Thinking Skills	<ul style="list-style-type: none"> •Observing(観察する) •Identifying(特定する) •Comparing(比較する) •Contrasting(対比する) 	<ul style="list-style-type: none"> •Arranging events in order(順序立てて並べる) •Following directions(指示に従う) •Predicting order(順序を予測する) 	<ul style="list-style-type: none"> •Selecting(選択する) •Generating solutions(解決策を出す) •Solving problems(問題を解く) •Identifying issues(課題を明らかにする)
Sample Language	<ul style="list-style-type: none"> • Stative verbs: believe; seem; feel • Relative clauses: who; which; that • Prepositions of place: between; under; by 	<ul style="list-style-type: none"> • Logical & chronological connectors: during; next; finally • Prepositions of space & time: at; about; between; around; toward 	<ul style="list-style-type: none"> • Modals: can; will; must; should; would; may • Request/offer: I can... • Preference: prefer; had rather

Adapted from Beckett, Gonzalez and Schwartz (2004)

Knowledge Framework

- Classification: 導入にて、語彙・概念を明確にしてから内容へ。
- Description: 絵・写真・身近な対象の説明で活用。
- Principles: 意見文・論理的説明に不可欠。
- Sequence: 何かを実現するための具体的な手順に活用。
- Evaluation: 意見表明活動に。根拠と価値判断を区別する練習に。
- Choice: スピーチの締め、アクション提案、ディスカッション後のまとめに。