

学習開発シリーズ

学習ガイドブック

「教える」から「学ぶ」への変革

= 2014年版 =



NPO法人
学習開発研究所

このガイドブックをお使いになるかたへ

このガイドブックは電子書籍「『教える』から『学ぶ』への変革：学習投資への道（学習開発シリーズ）」（<http://www.amazon.co.jp/dp/B00NLXA87S>）について、研修や学習会など、さまざまな人とともに集合学習で学ぶ時の手がかりとなるよう開発されました。

ともに学ぶ人が最低で3～5名の参加を前提としていますが、数十人あるいは100人程度であったとしても、3～5名ずつのグループを数多く形成することで学習できるでしょう。

グループの編成や全体の運営については担当者が工夫することが重要です。例えばメンバー一人ひとりが主体的に参加することができるように、できるだけメンバーの役割（司会係、進行係など）を人数分用意しておくことで円滑に進めることができますが、この場合に役割を固定する方法と交代する方法とがあります。状況に応じて対応してください。

このガイドブックは集合学習では5日間の実施を前提として開発されています。もしも、大学の授業で実施される場合は90分が単位となるので、プログラムをどのようにアレンジすればよいかお困りのときは、ご相談下さい。

試行講座を実際に行ないながら開発されたガイドブックですので、実施しながら修正してお使いください。

まだまだ表記がわかりにくいなど改良の余地はあると思いますので、実施してみてもわからなかったところや提案事項について、ぜひご連絡ください。

みなさまの学びの場が豊かなものであるよう、願っております。

著者一同

連絡先（NPO 法人学習開発研究所 e-mail アドレス）： sec@u-manabi.org

このガイドブックをお使いになるかたへ	1
1. 私が学ぶ目標と課題の設定	3
1-0 オリエンテーションと相互理解	4
1-0 ワークシート	5
1-1 「私が学ぶ」の意味を探る / 1-2 メタファによる変革	6
1-1・1-2 ワークシート	7
1-3 学習計画をたてながら学ぶ意味について考える	8
1-3 ワークシート	9
学習の査定 (assessment)	10
2. 学習開発の改善と改革	11
本日のプログラムの確認とウォーミングアップ	12
2-2 イメージによる自己変革 / 1-2 メタファによる変革 (再)	13
2-2・1-2 ワークシート	14
2-2 イメージによる自己変革 (再) / 4-1 教えるための目標と学習目標 (再)	15
2-2・4-1 ワークシート	16
2-3 学習開発者の成長と学習者の変容	17
学習の査定 (assessment)	18
3. 実態からの設計 (内容と環境)	19
本日のプログラムの確認とウォーミングアップ	20
3-2 学ぶ内容はどこにあるか / 3-3 学びを結ぶ用具	21
新しい知識をオンライン環境で学ぶ	22
教材のトライアウト	23
学習の査定 (assessment)	24
4. 実態からの設計 (成果と活動)	25
本日のプログラムの確認とウォーミングアップ	26
教育目標と学習目標	27
学習活動と行為動詞による分析	28
学ぶ意味を強化する	29
学習者が学習成果を説明できるようにする	30
学習の査定 (assessment)	31
5. 学習成果の発表と主体的学習の今後	32
本日のプログラムの確認とウォーミングアップ	33
オリエンテーションを想定した準備をする	34
学習成果を発表し構想の魅力を引き上げる	35
学習成果の意味を強化する	36
学習の査定 (assessment)	37

1. 私が学ぶ目標と課題の設定

Index

- 1-0 オリエンテーションと相互理解
- 1-0 ワークシート
- 1-1 「私が学ぶ」の意味を探る / 1-2 メタファによる変革
- 1-1・1-2 ワークシート
- 1-3 学習計画をたてながら学ぶ意味について考える
- 1-3 ワークシート
- 学習の査定 (assessment)

あなたにとって、「主体的な学び」を構築することは、どのような意味があるでしょうか。自分自身の中にある想いを整理し、レクチャーの内容と照らし合わせてみましょう。

- (20分) 講座のスケジュールを確認する。
- (10分) 次のページのワークシートに示された問いについて一人ひとりがじっくり考えながら他の人に説明するための準備をしてください。記入は次のページのワークシートを使ってください。
- (30分) 記入したことを他の人に説明してください。
- (30分) レクチャー「変動社会における学び方」を聞きましょう。
- (30分) レクチャー「変動社会における学び方」を聞き、考えたことを整理しましょう。

! あなたにとって、「主体的な学び」を構築することは、どのような意味があるでしょうか。

1-0 ワークシート

あなたはどのような想いで授業をつくっていますか。
どのような社会や人をつくりたいと思いますか。

どのようなきっかけでこの講座に参加しようと考えましたか。
この講座にどのような可能性を感じて参加していますか。

レクチャーを聞いたあと、考えてみましょう。
「主体的な学び」を構築することは、あなたにとってどのような意味があるでしょうか。
「主体的な学び」を構築することは、あなたに何をもたらすでしょうか。

1-1 「私が学ぶ」の意味を探る

1-2 メタファによる変革

(90分)

(参照テキストNo.:1-1, 1-2)

あなたが学ぶことであなたのまわりは5年後どのようなになっているでしょうか。
最終回に成果報告するときの学習テーマを現段階で構想し、説明しましょう。

- (15分) 次のページのワークシートに示された問いについて一人ひとりがじっくり考えながら他の人に説明するための準備をしてください。記入は次のページのワークシートを使ってください。

- (30分) **ペアインタビュー**
2人もしくは3人で、ワークシートに記入した内容についてお互いにインタビューしましょう。聞き手は聞きながら、話し手が大事にしていることを付箋紙1枚につき1つずつ書き取っていきましょう。また、不明な点について質問することで、ストーリーを掘り下げていきましょう。

- (10分) 付箋紙のキーワードを整理しながら、自らの学習テーマとしてどのようなタイトルが相応しいか考えましょう。付箋紙を集めて整理したり、絵や図を描いたりしながら、何が浮かび上がるかについて模索し、浮かび上がるものが何に見えるか、どのようなものに例えられるかなどを探して、タイトルをつけましょう。
(例:宇宙旅行, 漂流記開発計画, 不思議の国のアリスプロジェクト)

- (35分) 学習テーマとしてのタイトルと、5年間のストーリーを説明しましょう。また、最終回はどの段階まで報告できることを目指すのかを説明に加えてみましょう。

1-1-1-2 ワークシート

5年後にここで学んだことが最大限に活かされたときに奇跡的に訪れる最高のストーリー（未来の社会，身の回りの状況等）を考えてみましょう。また、あなたはそのストーリーにどのような立場で関わってみたいと思いますか。

(現段階では「ありえない!」ということでも構いません)

.....

.....

.....

5年後から振り返ってみた時に、今回の講座への参加はどのような一歩を踏み出した機会であったと語っていると思いますか。

.....

.....

.....

ペアインタビューが終わってから、キーワードの付箋紙を整理しながら、学習テーマとしてどのようなタイトルが相応しいか考えましょう。（例：宇宙旅行，漂流記開発計画，不思議の国のアリスプロジェクトなど）

学習テーマ・タイトル

.....

.....

最終回の報告会でどの程度の完成度を目指しますか：()% 例：1コマ分の教材の完成を目指す

学ぶ意味を感じるために必要なことを学習計画を立てながら考えましょう。

- (15分) 自分自身の学習テーマを進めるにあたって、最終回までにどのくらいできたらいいか、どのような環境で何を使って何についてどのように学べばよいか、どのくらいの時間をかけるかなどの計画を立てましょう。記入は次のページのワークシートを使ってください。

- (45分) 人が学ぶことに意味を感じながら学び続けるためにどのようなものが必要であるかについて、学習計画を立てながら考えたことを、他の人に説明しましょう。質問をして掘り下げ、その人の発見を深めていきましょう。

発展課題

- () 分の 自分の授業や講座の参加者が、学習計画をたてるための時間を設計してみましょう。

あなたの学習テーマ・ タイトル	
最終回の学習目標 (テキスト4-1 参照)	例：教材について、どこをどのように改善すればよいのか、自分なりの意見を5つ以上提案できる。
何を使って学ぶか	例：e-mail（質問など）、テキスト、ipad
どのような環境で	例：チームで
どのような活動を行うか	例：成果発表、質問、予習
どのような内容を	例：学習設計のためのモデル
参加する日程	例：12/22

! 学習計画を立てて他の人に説明できるようにしましょう。

学習者が学ぶ意味を感じるためには、何が必要だと思いますか。

氏名 _____

1日を振り返り、本日の学習を査定した上で、次の学習課題を説明してください。

自分自身にとって、「主体的な学び」を構築することが、どのような意味をもつのかについて考えた結果を、じゅうぶん説明することができましたか。

(じゅうぶんできた ・ できた ・ あまりできなかった ・ できなかった)

今後学習をすすめていくための見通しがもてましたか。

(じゅうぶんもてた ・ もてた ・ あまりもてなかった ・ もてなかった)

学習者が学ぶ意味を感じるために必要なことについて考えたことを、じゅうぶん説明することができましたか。

(じゅうぶんできた ・ できた ・ あまりできなかった ・ できなかった)

今日1日で学んだこと

----- ----- -----

次の課題・さらに学びたいこと

----- ----- -----

2. 学習開発の改善と改革

Index

- 本日のプログラムの確認とウォーミングアップ
- 2-2 イメージによる自己変革 / 1-2 メタファによる変革 (再)
- 2-2・1-2 ワークシート
- 2-2 イメージによる自己変革 (再) / 4-1 教えるための目標と学習目標 (再)
- 2-2・4-1 ワークシート
- 2-3 学習開発者の成長と学習者の変容
- 学習の査定 (assessment)

興味のない内容や専門外の内容を、主体的に学ぶということはどのようなことでしょうか。イメージを表現してみましょう。

- (15分) 本日の流れを確認しながら、学習目標をたてましょう。

目 標 リ ス ト	とくに頑張りたいもの1つ以上に○
生徒、学生、受講者など学習者役になってシミュレートを体験する。	
主体的な学習を表現した抽象的なイメージから具体的な学習展開を考える。	
対象としている学習者が、学習活動の適・不適を判断できる基準をワークシートに記述する。	
観察するポイントを決めて学習活動を観察し、学習をどれだけ深めることができたかを判断し、メンバーに示す。	
その他オリジナルの目標：	

- (5分) <学習の準備> このページ下に記入
 これまでに、あなたの授業の学習内容にもともと関心をもっていなかった学習者が熱心に学ぶようになったという経験はありますか？ もしあれば、それぞれについて下記の空欄にイメージや言葉で表現してください。(経験がなければ想像でもかまいません)
- (20分) 記入した内容をグループ内で紹介しあってください。また、簡単に他のグループにも紹介してください。

あなたの授業の学習内容にもともと関心をもっていなかった学習者が熱心に学ぶようになったときの学習者の様子をイメージ図やことばを用いて表現してください。(経験がなければ想像でもかまいません)

なぜその学習者は、熱心に学ぶようになったのでしょうか？

2-2 イメージによる自己変革

1-2 メタファによる変革 (再)

(80分)

(参照テキストNo.:2-2, 1-2)

あなたは、授業の改善と変革のどちらが必要だと思いますか。
あなたが開発したい授業や講座で、学習者が主体的に学んでいる状態を、イメージ図やメタファ (たとえ) から想像してみましょう。

- (35分) 2つの話題提供を聴きながら、聞いてみたいことや感じたことを次のページのワークシートにメモしましょう。
- (15分) メタファから授業を連想してみましょう。2つのメタファ例から1つ選び、選択した言葉のイメージを、開発したい授業に当てはめてみたときに、学習者がどのように学ぶのか、そのためにはどのような教材が必要かについて次のページのワークシートに思いつくままに記入してみましょう。
★今回、自分の教材を取り上げない場合は、メンバーの話聴き、掘り下げてください。
- メタファ1 あなたの授業がもし〈宝探し〉のような授業だったら
メタファ2 あなたの授業がもし〈ホノルルマラソン〉のような授業だったら
- (15分) 次のページのワークシートを使いながら、メタファでイメージしたような学習において、口頭による説明を全くしなくても学習者が学ぶことができ、学習目標が達成できる教材を開発します。まず、2つのポイント(次のページに掲載)を満たす書き方で学習目標を書き、チームメンバー各々が書いた学習目標が条件を満たしているかお互いに確認しましょう。
- (15分) ホワイトボードに貼り出した学習目標を説明してください。

❗ 学習目標を紙に書いてホワイトボードに貼り出してください

2-2・1-2 ワークシート

話題提供について、さらに聞いてみたいこと・感じたこと

※ 聞いてみたいことがあればペンで付箋に記入してホワイトボードに貼りましょう。

メモ

メタファをあなたの授業にあてはめてイメージしてみましょう

いずれかを選んで想像してみましょう。(できればチームで共通したものを選びましょう)

- メタファ 1 あなたの授業がもし〈宝探し〉のような授業だったら
- メタファ 2 あなたの授業がもし〈ホノルルマラソン〉のような授業だったら

学習者はどのように学ぶでしょうか？ そのためにはどのような教材が必要でしょうか？
思いついたことをあげてみましょう。また、他のメンバーに掘り下げてもらいましょう。

あなたの授業を上記の状態にするとしたら、必要なのはどちらですか？

選択→ 改善（マイナーチェンジ） or 改革（かなり違うもの） or いずれでもない

学習目標を別紙に書いてホワイトボードに貼りましょう

上記のイメージの授業における学習目標を、つぎのポイントに留意しながら別紙に記入しましょう。

(できれば、さまざまな学習者を想定して、数パターン考えてみましょう)

- ポイント 1 学習者同士で学習している状況や成果が判断できるような行動（例えば、発表する、論理的に記述する、具体的な事例を紹介するなど）として表現する
- ポイント 2 さらに学習者同士で学習活動の適、不適を判断できるような基準を含めておくこと判断しやすい（例えば、全員が聞き取れるような明瞭な声で発表する、考えたことを序論・本論・結論に分けて記述する、イラストなどを使いながら課題に見合った具体的な事例を紹介するなど）

学習目標：(別紙にも記入してホワイトボードに貼ってください)

2-2 イメージによる自己変革 (再)

4-1 教えるための目標と学習目標 (再)

(60分)

(参照テキストNo.: 2-2, 4-1)

さらに、用意してきた教材の大事な問いについて、口頭では全く説明できないような状況で学んでいる風景 (たとえば通信教育で自宅で学んでいるなど) を想像し、用意してきた教材をどのように活用すれば (あるいは作りかえれば)、メタファを用いて表現したような学習が実現するかを考えましょう。さらに、その場面で何が確認できたらよいのかを明確にしましょう。

- (10分) 午後の手順を確認しましょう。

- (40分) 次のページのワークシートを使いながら、メタファでイメージした授業について、口頭による説明を全くしないで相手が学べ、学習目標が達成できる教材を開発しましょう (メンバー間でそれぞれの教材開発に協力しましょう)。また、学習できているかどうかを学習者が確認することができるチェックシートを作成し、教材に添えて学習者に渡せるようにしましょう。

- (10分) 学習者役の参加者が学ぶ様子を観察できるように準備しましょう。

2-2-4-1 ワークシート

教材のメタファ

--

開発したい教材の中で習得してほしいことについて、とくに深まる大事な問い(とくに大事な設問)
(例：データを比較してどちらの国と協力した方が得かを判断し、その理由を説明しよう)

--

あなたが開発する教材の学習目標について、さまざまな学習者が自ら学習活動の適・不適を判断できるようにチェックシートをつくって、教材に含めましょう。

チェックシート例

教材に含めましょう

基準	よくできた・よく頑張ったところ <u>1つだけに</u> ◎ できた・頑張ったところ <u>1つだけに</u> ○		
	自分でチェック	(A) さんから チェック	(B) さんから チェック
課題の表を読み上げる。	◎	◎	◎
課題の表から、棒グラフと円グラフを作成する。		○	
複数のグラフをあわせて、比較した結果を述べ、ワークシートに説明する。			
ワークシートに、選択した国名とその理由を示す。	○		○

※上記は事例です

この問いについて予測できる反応や解答欄への記入内容、学習しているときの行為(類推する、比較する、言い換えるなど)	学習を深める上で必要な環境(グループ等)、用具(付箋紙、模造紙、白板など)や資料(ヒント集、例題集など)	必要な時間(分)

設計と実態の差を解釈するために、演習から学習者の反応のデータを集めましょう。

(約20分ずつ) 演習 データを集めましょう。

- ・提示に従って演習グループを組んでください。
- ・指導者役の番になったら、開発した教材を、口頭の説明や補足を一切行わない状態で学習者役の参加者に試してもらい、その様子の記録をとりましょう。必要に応じて手書きでメモをとり、場合に応じてカメラをズームしてください。

指導者役になったら、教材を学習者役に渡しましょう。

- ・学習者役は感じたことをぶつぶつやきながら取り組むと学習者の状況を記録しやすくなります。
- ・学習している状況で、收拾がつかない混乱等がみられる場合等に限り、1回だけ介入することができます。終了したら、役割を交代します。

(20分) チームになり、開発した教材によって学習者役の学習をどのくらい深めることができたかについて、結果を報告しあいましょう。

学習者役の学習は ▼ (選択)

(とても深められた ・ 深められた ・ あまり深められなかった ・ 深められなかった)

上記の理由として考えられること

(20分) 話題提供で記録の整理の仕方を学び、次回参加する場合に準備しておくことができるようにしておく。

氏名 _____

1日を振り返り、本日の学習を査定した上で、次の学習課題を説明してください。

自分でチェックしたあと、他のメンバーにもチェックしてもらいましょう。

基 準	よくできた・よく頑張ったところ <u>1つだけ</u> に◎ できた・頑張ったところ <u>1つだけ</u> に○		
	自分で チェック	()さん からチェック	()さん からチェック
学習者役になってシミュレートを体験する。			
主体的な学習を表現した抽象的なイメージから具体的な学習展開を考える			
対象としている学習者が、学習活動の適・不適を判断できる基準をワークシートに記述する			
観察するポイントを決めて学習活動を観察し、学習をどれだけ深めることができたかを判断し、メンバーに示す。			

今日1日で学んだこと

.....

.....

次の課題・さらに学びたいこと

.....

.....

3. 実態からの設計（内容と環境）

Index

- 本日のプログラムの確認とウォーミングアップ
- 3-2 学ぶ内容はどこにあるか / 3-3 学びを結ぶ用具
- 新しい知識をオンライン環境で学ぶ
- 教材のトライアウト
- 学習の査定 (assessment)

これまでに担当したことがある(あるいは関わったことがある) 講座や授業の特徴をイメージ図を用いながら説明してみましょう。また、開発しようとする授章や講座のイメージ図はどれに近いでしょうか？

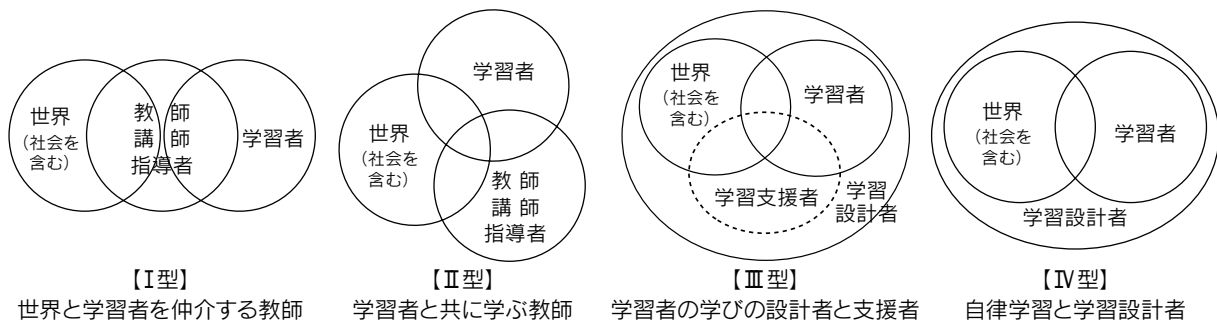
(15分) 本日の流れを確認しながら、学習目標をたて、メンバーに宣言しましょう。

目 標 リ ス ト	とくに頑張りたいもの1つ以上に○
生徒、学生、受講者など学習者役になってシミュレートを体験する。	
観察したポイントで、学習がどれだけ深まったかについて学習活動メモに基づいてメンバーに示す	
開発(開発の支援を)したい講座や授業での指導者が担うべき役割について考えて説明する。	
学習者が自分で学ぶときに、それを支える教材をつくる。	
学習を深められる問いを考える。	
その他オリジナルの目標：	

(10分) <学習の準備> このページ下に記入
 テキスト3-2で紹介されている下記の4つのイメージ図が表す場面が、あなたがこれまでに担当する(あるいは関係する) 講座や授業でどの程度みられるか、直感的に%で示してください。(開発中のプログラムで実施していない場合は、実施した場合にどのような状態になるかを想像してみてください)

別紙に記入してホワイトボードに貼り出してください。

(10分) 記入した内容を他の人に紹介してください。



・これまでに担当したことがある(関わったことがある) ある講座・授業でみられたそれぞれの携帯の割合

I型: II型: III型: IV型 = (%) : (%) : (%) : (%)

・今回開発しようとする授業や講座での理想の割合

I型: II型: III型: IV型 = (%) : (%) : (%) : (%)

II型やIV型は、どのような学習だと言えるでしょうか？

3-2 学ぶ内容はどこにあるか

3-3 学びを結ぶ用具

(85分)

(参照テキストNo.: 3-2, 3-3)

あなたが開発したい講座や授業で、指導者はどのような役割を担うべきでしょうか。学習者が習得する知識・技能・情報・概念や、それを得るために必要な環境や用具との関係を考えてみましょう。

- (15分) 次のポイントについて整理しながら話題提供を聴きましょう。
- ・ 宣言的知識と手続き的知識とは、どのようなものでしょうか。
 - ・ あなたが開発する（あるいは開発を支援する）教材における、上記2つの知識の割合を直感的に示すと、どのようになるでしょうか。

- (30分) 実態を整理しながら指導者・内容・環境・用具の関係について考えましょう。

① 実態（2回目の講座の記録）において、次の二重下線部の4つに当てはまるものそれぞれが、どのような関係にあったか、学習者が自ら知識や技能を獲得する上で、どのような課題があったかなどについて、具体例を示しながら説明してください。必要な作業は下記参照

指導者の役割、知識・技能・情報・概念、それを得るために必要な環境（机の向きやグループ等）、用具

② さらに前ページのⅢ型やⅣ型において、指導者の役割はどのようにあるべきだと思いますか。

❗ ①②の考えをホワイトボードに貼り出してください（チームで1枚）

★ 自分の記録がない人は記録をもっている人の記録と一緒にみながら考えましょう。

①の作業

- ・ 必要であれば、動画をプレビューしながら振り返りましょう。
- ・ 記録の中で次の項目に関する箇所に印をつけたり、該当する記録を書き起したりしましょう。
 - A. 知識・技能・情報
 - * 活動に取り組む意味
 - * 解説が必要そうだった基本用語、専門用語、理解するために必要な基本的な知識や概念
 - * さらに深めるために発展的に触れてもよさそうな知識・技能
 - * 調ド方や操作方法等学び方・取り組み方として参考になるもの
 - B. 知識・技能・情報を得るために必要な環境設定（机の向きや個人・グループなど）
 - C. 必要な用具
- ・ 指導者の役割、A、B、Cがどのような関係をもっていたかについて、印をつけた場面等を用いながら具体的な記録を用いて説明できるようにしましょう。

- (40分) 他の人（他のチーム）に説明し、不明な点は掘り下げるための質問をしましょう。

前ページで考えた、内容・環境・用具・指導者の役割を踏まえ、p.2 のⅢ型もしくはⅣ型を想定したごく簡単な学習ガイドを作成し、演習できるようにしましょう。

- (10分) 手順を確認しましょう。

- (60分) 学習者が、家庭学習や教室外での学習など、指導者が居ない状態（例えばオンラインや図書館など）で、学習者にとって新しい知識を習得する（※指導者からレクチャーを受けた後の復習ではない）状態を想定し、それを可能とする ①学習ガイドをプレゼンテーションソフトで開発しましょう（できるだけ前回のシミュレートで取り上げた内容の知識をとり上げましょう。かなり難しければそれ以外の単元でも構いません）。また、学習を終える際に学習者が学習を査定するための ②チェックリストを最終ページに入れましょう。

A4用紙にデザインし、プレゼンテーションソフトに作成しましょう。

①と②について

- ・PowerPoint（その他のプレゼンテーションソフト）を使って、5枚以下に収める。
- ・基礎的な知識を得たり、発展的な考察のために役立つ知識等を学ぶ上で参考になるURLを課題提示とともに示すか、リンクを貼る。
- ・約20分程度の学習。

スライドによる学習ガイド例

スライド1	スライド2	スライド3
<p>分数の割り算の秘密を探ろう。</p> <p>今回頑張るとりくみたいことをひとつ選び、メモしておきましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・解説動画等をみてメモをとる。 ・計算方法を文章で説明する。 ・なぜそのように計算するのか説明する。 ・説明文が他の人に伝わるよう工夫する。 	<p style="text-align: center;">分数の割り算</p> $\frac{2}{3} \div \frac{1}{4}$ <p style="text-align: center;">この式について、次の課題に取り組みましょう。</p>	<p style="text-align: center;">課題（15分）</p> <p>次のページで紹介する動画やブログを参考にしながら、AとBを用紙に記述しましょう。</p> <p>A) 計算方法を説明し、解を求めましょう。 B) 「逆数」とは何か、なぜ逆数を使うのかについて説明書をつくりましょう。</p>
スライド4	スライド5	
<ul style="list-style-type: none"> ▼分数のわり算①（動画） http://youtu.be/NQLkRmDjHRM ▼シンマ先生の素朴な疑問 vol1 ビバ分数（動画） http://youtu.be/2LnbhD7h878 ▼数学のお兄さんの思考（ブログ） http://ameblo.jp/akky-blog/entry-11113091219.html <p>※必要などころだけ見て学びましょう</p>	<p style="text-align: center;">チェックリスト（5分）</p> <p>とくに頑張ったものを1つ選び、解答した用紙の最後に記入しましょう。</p> <ul style="list-style-type: none"> () 解説動画やブログをみてメモをとる。 () 分数の割り算の求め方を説明する。 () なぜ逆数を使うのか説明する。 () 他者に説明することを意識する。 	

設計と実態の差を解釈するために、演習から学習者の反応のデータを集めましょう。

□ (約20分ずつ) 演習 データを集めましょう。

- ・提示に従って演習グループを組んでください。
 - ・指導者役の番になったら、開発した教材を（スライドショーの状態にして渡し）、口頭の説明や補足を一切行わない状態で学習者役の参加者に試してもらい、その様子の記録をとりましょう。
- 指導者役になったら、教材を学習者役に渡しましょう。
- ・手書きでメモをとり、場合に応じてカメラをズームしてください。教材の不備のためにどうしても介入しなければならない場合、どのような介入を行ったかを以下の表にメモしておきましょう。
 - ・学習者役は感じたことをぶつぶつやきながら取り組むと学習者の状況を記録しやすくなります。
 - ・修了したら、役割を交代します。

介入場面 (スライド番号等)	介入内容	障害度 (○で囲む)		
		軽微	中程度	重大

□ (20分) チームになり、開発した教材によって学習者役の学習をどのくらい深めることができたかについて、結果を報告しあいましょう。

学習者役の学習は ▼ (選択)

(とても深められた ・ 深められた ・ あまり深められなかった ・ 深められなかった)

上記の理由として考えられること

今回の学習において、指導者はどのような役割を担っていたでしょうか。

氏名 _____

1日を振り返り、本日の学習を査定した上で、次の学習課題を説明してください。

自分でチェックしたあと、他のメンバーにもチェックしてもらいましょう。

基準	よくできた・よく頑張ったところ <u>1つだけ</u> に◎ できた・頑張ったところ <u>1つだけ</u> に○		
	自分で チェック	()さん からチェック	()さん からチェック
学習者役になってシミュレートを体験する。			
観察したポイントで、学習がどれだけ深まったかについて学習活動メモに基づいてメンバーに示す。			
開発（開発の支援を）したい講座や授業での指導者が担うべき役割について考えて説明する。			
学習者が自分で学ぶときに、それを支える教材をつくる。			
学習を深められる問いを考える。			
その他オリジナルの基準：			

今日1日で学んだこと

<p>-----</p> <p>-----</p>

次の課題・さらに学びたいこと

<p>-----</p> <p>-----</p>

4. 実態からの設計（成果と活動）

Index

- 本日のプログラムの確認とウォーミングアップ
- 教育目標と学習目標
- 学習活動と行為動詞による分析
- 学ぶ意味を強化する
- 学習者が学習成果を説明できるようにする
- 学習の査定 (assessment)

通事的に学習をデザインすることのイメージをつかみましょう。

- (15分) 本日の流れを確認しながら、学習目標をたて、メンバーに宣言できるようにしましょう。

目 標 リ ス ト	とくに頑張りたいもの1つ以上に○
開発（開発支援を）したい講座や授業で、学習者に期待することをイメージする。	
開発（開発支援を）したい講座や授業での学習成果を達成するための動詞のリストを作成する。	
開発（開発の支援を）したい講座や授業に、他の人と協力しながら学ぶ意味を持たせる。	
学習者が自分の成果を自身で申請したり、計画をたてることができるようにするための方法を考える。	
学習を深められる問いを考える。	
その他オリジナルの目標：	

- (15分) 通時性と学習過程のデザインに関する話題提供をききながら、次のキーワードの違いを捉えましょう。

- ・行動主義（活動からみた行動形成）
- ・構成主義（内容の習得からみた内的知識と外的知識との関係）
- ・社会構成主義（グループ活動から見た強調と知識習得、形成的査定とポジティブフィードバック）

あなたが開発したい講座や授業は、どのような成果を期待しているでしょうか。具体的な行為動詞に注目しながら、どのようにすれば達成できるかを表現しましょう。まずは例題で練習します。

- (30分) <チームでとりくみましょう>
 次のも目標の下線部 (1) の「理解させる」や「能力と態度を育てる」ということについて、①あなたならこの目標が達成されたかどうかをどのように判断するかを、行為動詞の下の表から言葉を選びながら記述してください。もし見つからなければ自分で動詞を追加して下さい。(NGワード:「理解できる」)

❗ ①について別紙に記述し、ホワイトボードに貼り出してください (チームで1枚)

高等学校学習指導要領 (平成21年3月)

第10節 情報

第1款目標

情報及び情報技術を活用するための知識と技能を習得させ、情報に関する科学的な見方や考え方を養うとともに、
 (1) 社会の中で情報及び情報技術が果たしている役割や影響を理解させ、社会の情報化の進展に主体的に対応できる能力と態度を育てる。

学習成果を表す動詞 (暫定的な分類ですので各教科の内容に応じて取捨選択し、修正して下さい)

処理能力	判断能力	実施能力	習得能力	運動能力
分析できる	比較できる	報告できる	命名できる	走れる
配列できる	予測できる	協力できる	見つけられる	跳べる
系統化できる	区別できる	描写できる	検証できる	投げられる
一般化できる	区分できる	叙述できる	結合できる	打てる
公式化できる	分類できる	計画できる	適合できる	引ける
正当化できる	同定できる	測定できる	指示できる	押せる
関係付けられる	識別できる	制作できる	応用できる	倒せる
合成できる	決定できる	操作できる保	存できる	歌える
分離できる	対応できる	組み立てられる	反復できる	合奏できる
計算できる	対照できる	運転できる	反応できる	合唱できる
帰納できる	選択できる	修理できる	構成できる	削れる
演繹できる		配合できる	図形に彩色できる	混ぜられる
定義できる		解剖できる	スケッチできる	持ち上げられる
評価できる			作曲できる	
批判できる			作詞できる	
結論できる			つなげる	
選別できる			調整できる	
指摘できる			後始末できる	
列挙できる			片付けられる	
概括できる			止められる	
要約できる			入れられる	
解釈できる			防げる	
			かわせる	

あなたが開発したい講座や授業の全体図を説明するために役立つ行為動詞リストを作成しましょう。

- (30分) <一人もしくはチームで取り組みましょう>
あなたが開発したい講座や授業について、あなたが学習者に期待する学習成果や、学習者自身が望む学習成果（重視したい価値など）をあげ、①その成果を確認するための行為動詞と、②学習目標を達成するために必要な学習活動に関する行為動詞を、思いつく限り付箋に書き出し（前ページの動詞リストも使えます）、①②それぞれを時系列に並べて学習者の変容が説明できるか確認してみましょう。

- (30分) <一人もしくはチームで取り組みましょう>
前ページの動詞リストのカテゴリ（「処理能力」等）のようにグループ分けし、整理したリストをつくりましょう。

 別紙に記入し、ホワイトボードに貼り出してください（チームで1枚）

ホワイトボードに貼り出された他の人のリストをみながら、さらに追加したいものがあれば、自分のリストに追加しましょう。

あなたが開発したい講座や授業において学ぶ意味が強化されるように設計してみましょう。
 例えば「他の人と学ぶ」という意味を高めることによって、学習する行為がおこるような形に設計してみましょう。

(15分) 話題提供をききながら、その事例における「他の人と学ぶ意味」を聞き取りましょう。

(30分) <一人もしくはチームでとりくみましょう>
 開発したい講座や授業の一部をとりあげて（できれば知識を習得する場面）、下記の①のような展開を考えてみましょう。その際に、下記②のキーワードリストをさらに調べて、ヒントにしてください。

① 以下のような展開を考えましょう。

- ・ ある人が知っていることと、他の人が知っていることを、うまく組み合わせることで、それぞれにとって気づきがあるような学習。
- ・ 他の人から情報を得ることが意味をもつ学習。
- ・ 学習に参加する自信と信頼関係が築かれていくような環境。

② ヒントになるキーワード（詳しく調べて手がかりにしてください）

ジグソー学習、Problem-Based Learning、Project-Based Learning、反転学習

 別紙に展開を記述し、ホワイトボードに貼り出してください

(10分) この展開の学習成果を表す行為動詞や、学習活動を表す行為動詞を見直し、動詞リストに書き足してください。

あなたが開発したい講座や授業で学んだことを、学習者はどのように説明するでしょうか。学習者が説明する際に役立つ評価基準をつくりましょう。最後に学習者が学ぶ意味と具体的な学習活動を理解できるような学習目標をつくりましょう。

(15分) 話題提供から、学習者が学習成果から自身の能力を説明することができるようにしくみについて聞き取りましょう。

(35分) <一人もしくはチームでとりくみましょう>
開発したい講座や授業について、次のようなことを学習者が説明することに役立つ評価基準のリストをつくりましょう。

- ・自分はどのような能力を、どのくらい、どのように身に付けたか。
- ・なぜこのような方法で学んできたのか。それが自分や社会にとってどのような意味をもっていたのか。
- ・なぜそれを学んできたのか。それが自分や社会にとってどのような意味をもっていたのか。

別紙リストに記述してください

(30分) 別紙に記述したことを、他の人に説明してください。表現等について聴き手に相談することもできます。(各人5分程度)

(10分) 最後に、あなたが開発（開発を支援）したい講座や授業が期待する成果を、学習者を主語にした学習目標として記述してください。

氏名 _____

1日を振り返り、本日の学習を査定した上で、次の学習課題を説明してください。

自分でチェックしたあと、他のメンバーにもチェックしてもらいましょう。

基準	よくできた・よく頑張ったところ <u>1つだけ</u> に◎ できた・頑張ったところ <u>1つだけ</u> に○		
	自分で チェック	()さん からチェック	()さん からチェック
開発（開発の支援を）したい講座や授業で、学習者に期待することをイメージする。			
開発（開発を支援）したい講座や授業での学習成果に達したことを確認できる行為動詞のリストを作成する。			
開発（開発を支援）したい講座や授業で主体的に学ぶ意味を高めるために、（例えば）「他の人と協調しながら学ぶ」という意味をもたせる（強化する）。			
学習者が自分の成果を自身で説明できるようにするための方法を考える。			
開発（開発を支援）したい講座や授業の、社会的な認証との結びつきを明確にする。			
その他オリジナルの基準：			

今日1日で学んだこと

<p>-----</p> <p>-----</p>

次の課題・さらに学びたいこと

<p>-----</p> <p>-----</p>

5. 学習成果の発表と主体的学習の今後

Index

- 本日のプログラムの確認とウォーミングアップ
- オリエンテーションを想定した準備をする
- 学習成果を発表し構想の魅力を引き上げる
- 学習成果の意味を強化する
- 学習の査定 (assessment)

本日のすすめかた、および学習目標を明らかにしましょう。

(20分) 本日の流れを確認しながら、学習目標をたて、メンバーに宣言できるようにしましょう。

目 標 リ ス ト	とくに頑張りたいもの1つ以上に○
開発（開発支援を）したい講座や授業の構想を発表用紙料を用いて他者に説明する。	
発表者が開発した講座や授業の魅力をさらに高められる視点からコメントする。	
発表者が開発した講座や授業の魅力をさらに高められる視点からコメントを、他のメンバーから引き出す。	
その他オリジナルの目標：	

あなたがこれまでに学んだことを活かしながら、最終成果を発表するための準備をしましょう。

- (100分) <一人で取り組みましょう>
 開発したい講座や授業について、10分程度のオリエンテーションを行うことを装丁して、次の項目を参考にしながら講座や授業の全体像について再度整理し、プレゼンテーションソフトや紙芝居等で発表の準備をしましょう。

★この通りの項目でなくても構いませんが、基本項目として参考にしてください。

- ・講座や授業の位置づけ（学ぶ意味）
- ・学習目標（学習者全員の共通目標）
- ・共通最終課題
- ・学習者を評価する基準と講座や授業の特徴を査定するための目安
- ・学習の流れ^(※)

※ 前回終了後に送付したPowerPointファイルに学習の流れを記入したかたは、ご活用ください。

本講座に複数回参加された方は、現時点では開発したい授業や講座が特にないという方でも、午後に何らかの学習成果を発表し、フィードバックを得ることができます。希望するかたは、次の課題リストから選択して取り組んでください。

★今回初めて参加する方は午後の発表は観衆としてご参加いただけます。

【課題リスト】

- A この講座に参加して、あるいはテキスト等を読んで学んだことを紹介しましょう。
- B 次の無料学習サイトにアクセスして最も参考になった学習コンテンツのしくみを紹介しましょう。（以下のサイトが参考にならなかった場合は、その他にみつけた学習サイトを紹介してください。さつても構いません）

課題Bのサイトリスト

「NHK 高校講座」 http://www.nhk.or.jp/kokokoza/	「ドットインストール」 http://dotinstall.com/	「カーン・アカデミー」 https://www.khanacademy.org/
		

他のメンバーが開発したい講座や授業の魅力を、メンバー全員で高められるように協力しましょう。

- 発表の順番を考えましょう。また、その発表に対して、聞き手にコメントを促し、聞き取ったことをホワイトボードに書く担当（記録役と司会役を1名が兼任）を決めましょう。

	発表者	発表者へのコメント促進と記録担当（1名）
1		
2		
3		
休憩		
4		
5		
6		
7		

- 10分程度のオリエンテーションを想定した（開発したい授業や講座が特にないという方は前ページ課題AもしくはBの学習成果の）発表を行い、フィードバックを出し合しましょう。

約10分	1	発表者が説明する。
約10分	2	発表後に、記録担当が他のメンバーから発表者の構想（講座・コース・授業・研修）の魅力をたくさん聞き、さらにそれらの魅力を受講者と共有するためのより具体的な提案を聞きとり、ホワイトボードに書く。（前ページの課題AやBを発表した場合は乾燥やコメントを聞いて書く）
	3	書かれたことを発表者のスマートフォンなどで写真をとる。

これまでの学習がどのような意味をもっていたのかを確認しましょう。

- (30分) 話題提供をききながら、これまでの学習を振り返りましょう。

氏名 _____

1日を振り返り、本日の学習を査定した上で、次の学習課題を説明してください。

自分でチェックしたあと、他のメンバーにもチェックしてもらいましょう。

基 準	よくできた・よく頑張ったところ <u>1つだけ</u> に◎ できた・頑張ったところ <u>1つだけ</u> に○		
	自分で チェック	()さん からチェック	()さん からチェック
開発（開発の支援を）したい講座や授業の構想を発表用資料を用いて他者に説明する。			
発表者が開発した講座や授業の魅力をさらに高められる視点からコメントする。			
発表者が開発した講座や授業の魅力をさらに高められる視点からのコメントを、他のメンバーから引き出す。			
その他オリジナルの基準：			

今日1日で学んだこと

.....

.....

.....

次の課題・さらに学びたいこと

.....

.....

.....