

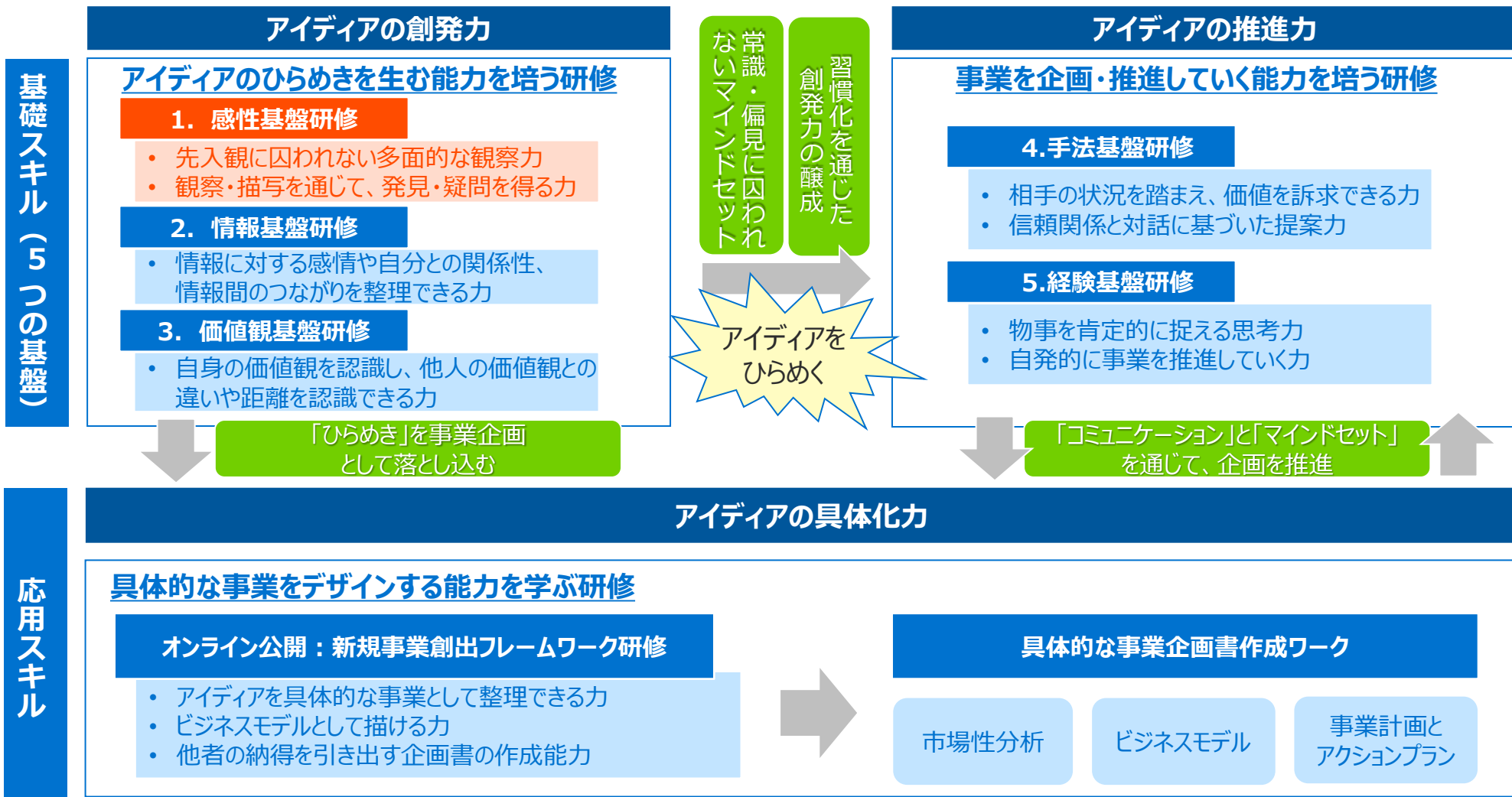
令和4年度 大企業等人材による新規事業創造促進事業
(創造性リカレント教育を通じた新規事業創造促進事業)

独創的アイデア創出人材育成プログラム
感性基盤研修

1.イントロダクション：感性基盤とは

本研修プログラムの位置づけ（創発人材に求められるスキル）

- 感性基盤を強化する為には、「観察力を高め、感性（感度の高い社会アンテナ）を身に着ける」ことが必要。



観察力・感性を高めることの重要性①

- クリステンセンは破壊的イノベーションを起こしたイノベーター自身の思考法・行動スキルを研究し、質問力、ネットワーク力、実験力と共に「観察力」の重要性を説く。

「イノベーションのDNA」より

- 「イノベータのほとんどが、熱心な観察者だ。周りの世界を注意深くうかがい、物事の仕組みを観察するうちに、うまくいっていない物事に目が向くようになる。」
- 「このような観察は、さまざまな感覚器官を駆使して行われることが多く、またなにがなんでも知りたいという思いに促されることも多い。」

出所：クレイトン・クリステンセン/ジェフリー・ダイアー/ハル・グレガーセン「イノベーションのDNA」(2012)翔泳社より引用

観察力・感性を高めることの重要性②

- 東京大学中尾教授らは創造力の研究において、新しいアイデアや自説を形成する為には街に出て違和感を拾い集めることを起点とした思考の展開が重要だと説く。

「創造力を鍛える マインドワンダリング」より

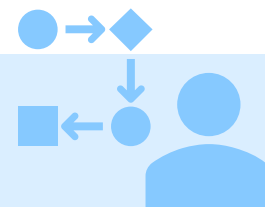
- 「物を描き、本を読み、人に会い、事を計り、旅に出て、運を占う」ことは発想や自説形成のキッカケになる。
- 筆者らは、自説を形成した人には、少なくとも2つの共通項がある、と考えている。
- 共通項は「非日常の環境下でキッカケを掴む感性があること」と「好奇心の持ち主であること」である。

出所：中尾 政之 他「創造力を鍛える マインドワンダリング」(2017)日刊工業新聞社より引用

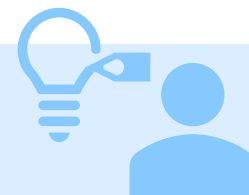
観察力・感性を高めるポイント

- 観察力・感性を高めるためには、下記 3 つのポイントを意識することが重要。

1 さまざまな感覚器官をつかう



2 好奇心を持つ



3 非日常的な環境に身を置く



例えば旅行や出張ではこのような状態になりやすく、観察力・感性も高まりやすい

<参考>イノベーターの感性と非日常環境 事例①

- 旅先での出会いや体験が発想のキッカケとなった例は多い。

インドからインスピレーションを得たイノベーターの例

■ スティーブ・ジョブズ

イノベーターの代表とされる故スティーブ・ジョブズ氏は、人生に迷ったときにインドを旅し、この旅がアップル立ち上げを始めとする、重要なビジネス創生に大きな影響を与えたと振り返る。

■ マーク・ザッカーバーグ

起業したばかりで事業が不安定だった頃のフェイスブック(現Meta)CEOのマーク・ザッカーバーグ氏もジョブズ氏から「インドの寺」に行くようアドバイスを受け、インドを旅した帰国後に、フェイスブックを快進撃させた。



画像 : Adobe Stock

<参考>イノベーターの感性と非日常環境 事例②

- 外国人イノベーターにとっては、日本での体験が発想のキッカケとなった例も多い。

日本からインスピレーションを得たイノベーターの例

■ イアン・スパルター

Instagramの元デザイン部門のトップを務めたイアン・スパルター氏は、東京の街や日本のスマホユーザーから多くのインスピレーションを得たと語る。現在は（世界で初めてアメリカ以外で発足した）日本の開発拠点を率いる。

■ ブライアン・ドネリー/KAWS

世界的なアーティストのKAWS(カウズ)は90年以降に50回以上来日しており、裏原宿のストリートカルチャーより大きな影響を受けたと語る。目の部分が×印のキャラクターが代表的となり、美術館での展示のみならずアパレルや雑貨等の日用品ともコラボしている。



画像 : Adobe Stock

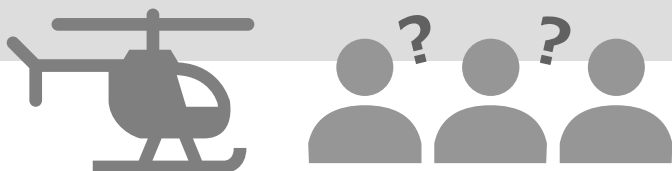
事例からの示唆

- 非日常的な環境に身を置くことで発想のキッカケは得られやすくなるが、定型的な日常生活のなかでも“非日常的な環境に身を置いた時と同じような気づき”が得られないか？

非日常的な環境に身を置く

確かに先進国出身の人達の心を揺さぶる何かがインドにはあると言われているが、**非日常的な環境を求めに海外まで行かなくてはいけないのか。**

どんな優良企業でも海外研修や留学制度を利用できる社員の数は限られているのが現状。



日常を非日常的に知覚する？

逆に日本での体験から発想を得た/影響を受けた外国人イノベーターも存在する。

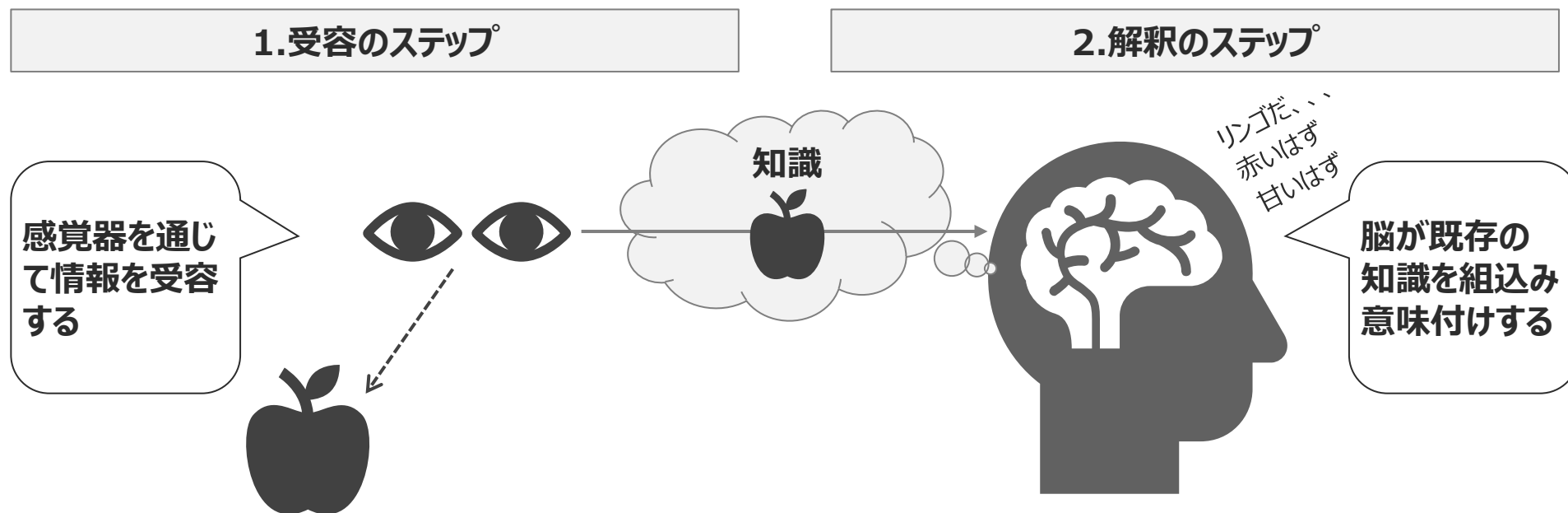
海外まで行かずとも**日常の中で“非日常的な環境に身を置いた時と同じような気づき”が得られないか？**



知覚プロセスとは

- 非日常的な旅先でも、定型的な日常生活でも私たちは身の回りの環境を知覚する。
- そもそも知覚とは「自分を取り巻く世界の情報を、既存の知識と統合しながら解釈すること」

■ 知覚プロセスの2ステップ（視覚の場合）



出所：神田 房枝「知覚力を磨く：絵画を観察するように世界を見る技法」(2020)ダイヤモンド社
p49図1-6 知覚プロセスの2ステップ（視覚情報の場合）を基に日本総研作成

知覚プロセスとは

- 非日常的な旅先でも、定型的な日常生活でも私たちは身の回りの環境を知覚する。
- そもそも知覚とは「自分を取り巻く世界の情報を、既存の知識と統合しながら解釈すること」

■ 知覚プロセスの2ステップ（視覚の場合）

1. 受容のステップ

2. 解釈のステップ

「解釈」のベースには常に「既存の知識」がある

感覚器を通じて
情報を受容
する



脳が既存の
知識を組み込み
意味付けする

個人の知覚は“すでに知っているコト”の影響を受ける

出所：神田 房枝「知覚力を磨く：絵画を観察するように世界を見る技法」(2020)ダイヤモンド社
p49図1-6 知覚プロセスの2ステップ（視覚情報の場合）を基に日本総研作成

日常を非日常的に知覚する為の注意点

- ある（視覚）情報を得た時、人間の脳は類似した過去の知識を呼び出し解釈しようとする。
- 注意すべきは“先入観”とそれにより生じる“認知バイアス”。

通常の観察では既存の知識（先入観）による認識が先行する

⇒知識（先入観）が観察で得た情報を捨象してしまう

※捨象：物事の表象から、一つまたはいくつかの特徴を分けて取り出す抽象を行なう場合に、それ以外の特徴を捨て去ること。

目は観ているのに、
脳が捨ててしまう

物事に対する認知の過程で系統的な誤差（認知バイアス）が生じる

⇒無意識のうちに物事を都合の良いように解釈してしまう

目は観ているのに、
知覚を歪める偏り
がある

日常を非日常的に知覚するには

- “非日常的な環境に身を置いた時と同じような気づき”を日常の中で得る為には、知覚プロセスを理解し、先入観や認知バイアスに注意し、観察力を身につけることが重要。

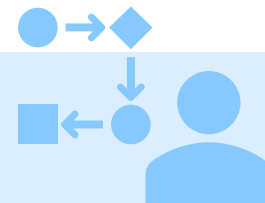
観察力を身につける為には

- ⇒先入観による捨象を避けるために**観察量（時間）を増やす**
- ⇒個人の認知バイアスを外すために**観察視点を増やす**

<再掲>観察力・感性を高めるポイント

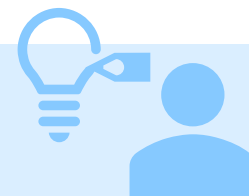
1

さまざまな感覚器官をつかう



2

好奇心を持つ



3

非日常的な環境に身を置く



or

3'

日常においては

- 観察量（時間）を増やす
- 観察視点を増やす



発想のキッカケを得る為には

- 五感を使った活動により、脳はどこかで違和感や感動を拾い、キッカケが収集される。



発想のキッカケをつくる為には

- 違和感や感動を覚えたヒト・モノ・コト等をノートにスケッチや記号で書き留めたり、カメラで撮影したり等で記録しておく。

外に出て
キッカケを集める



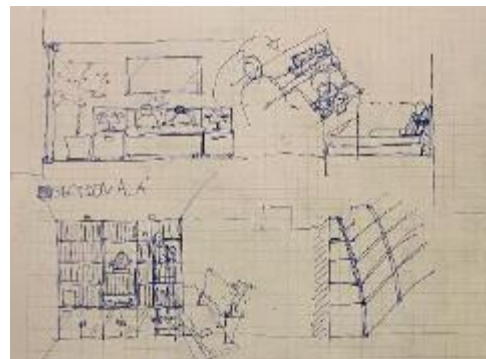
■ 写真記録の例

例えば“ゴミ”を意識的に観てみる



■ スケッチ記録の例

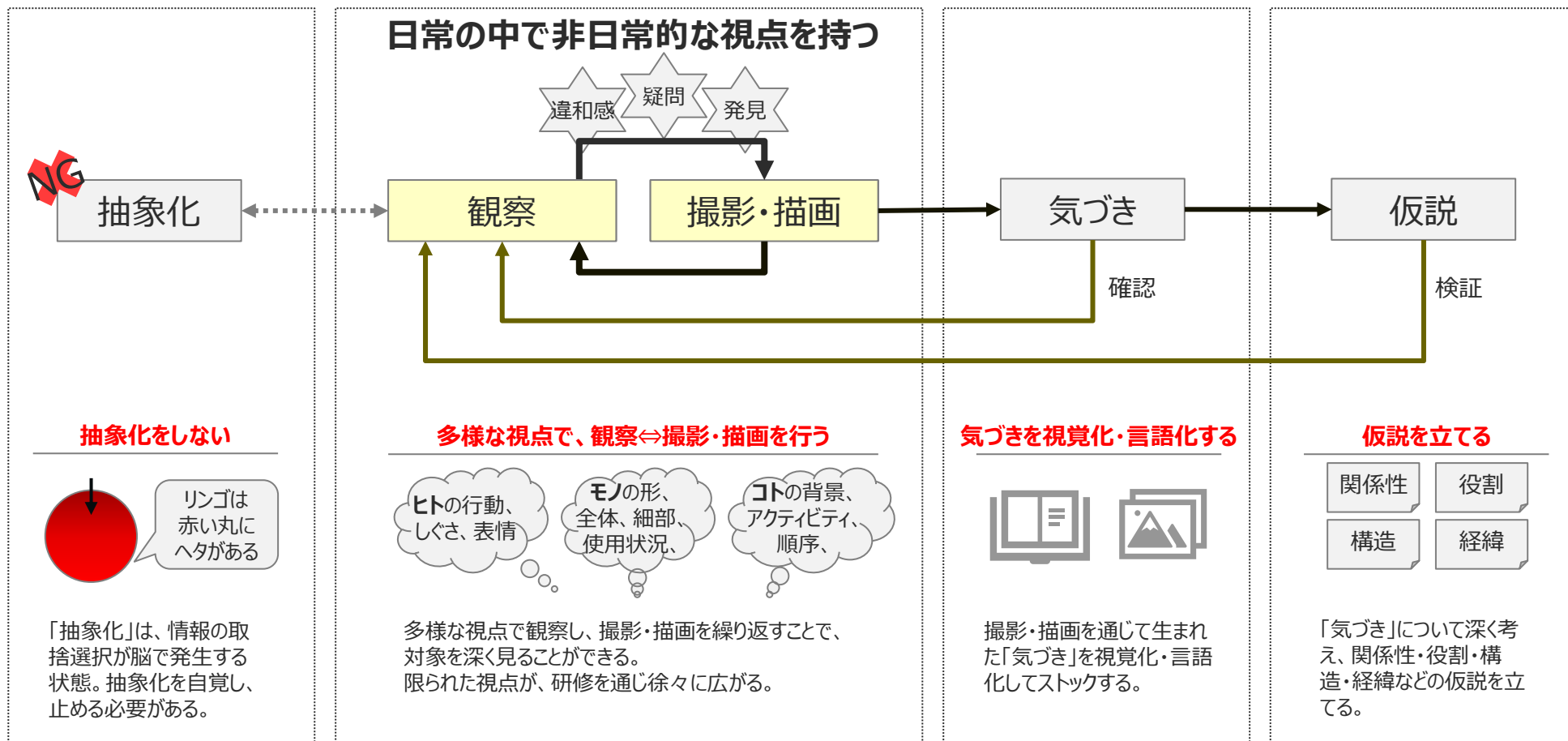
例えば日常の“衣食住”を見つめなおしてみる



2.感性基盤の修得プロセス

感性基盤トレーニングのコンセプト

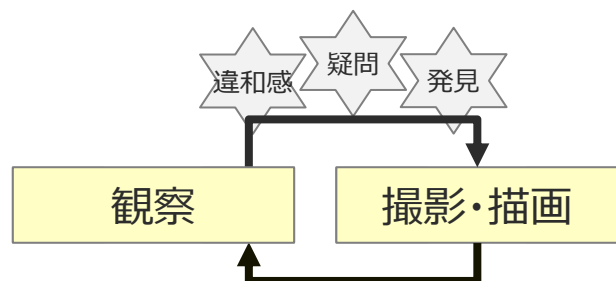
- 対象を抽象化せず、多様な視点で観察し撮影・描画を行い、そこから気づきを得て仮説に導く。これにより観察力を高め、感性（感度の高い社会アンテナ）を身に着ける。



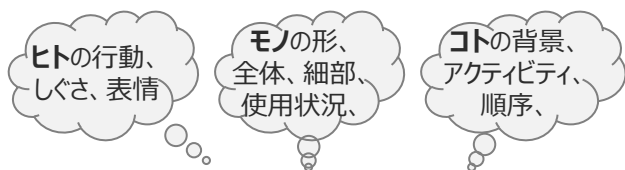
プロセス1_観察&撮影・描画

- 対象を抽象化せず、多様な視点で観察し撮影・描画を行う。

日常の中で非日常的な視点を持つ

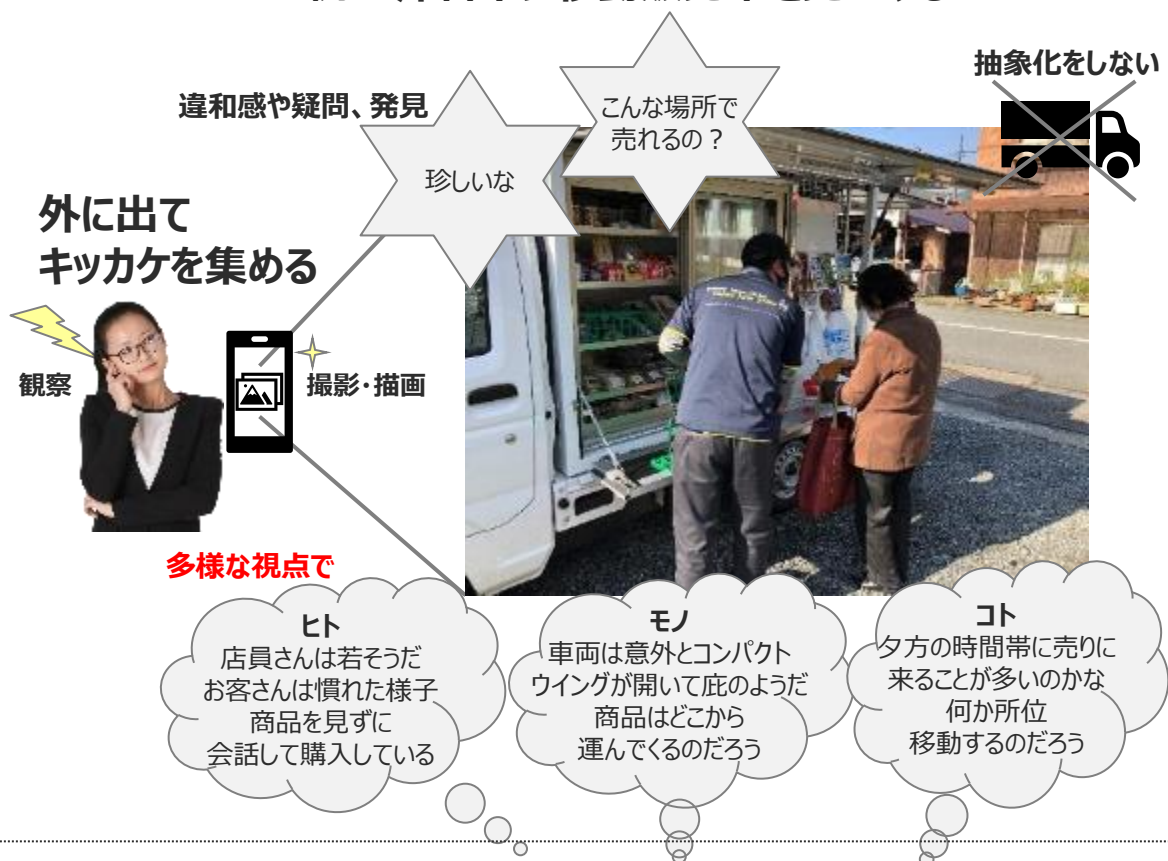


多様な視点で、観察⇔撮影・描画を行う



多様な視点で観察し、撮影・描画を繰り返すことで、対象を深く見ることができる。限られた視点が、徐々に広がる。

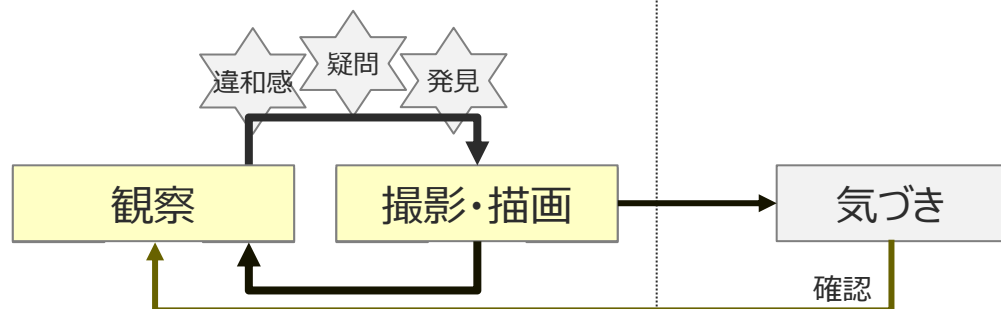
例：帰省中に移動販売車を見つける



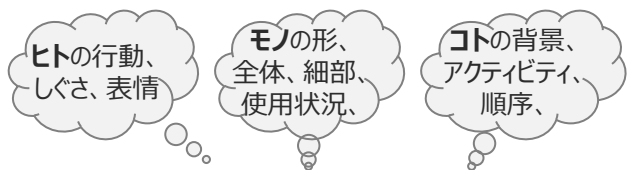
プロセス2_気づきの視覚化・言語化

- 得られた気づきをメモ等で記録する。

日常の中で非日常的な視点を持つ



多様な視点で、観察⇔撮影・描画を行う



多様な視点で観察し、撮影・描画を繰り返すことで、対象を深く見ることができる。限られた視点が、徐々に広がる。

気づきを視覚化・言語化する

気づきを視覚化・言語化する



撮影・描画を通じて生まれた「気づき」を視覚化・言語化してストックする。

例：写真記録とメモ



気づきに関するメモを書く

○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
○ ○



車両はコンパクトなため一人で運営できそう。慣れた様子から見るにお客さんは常連さんが多いのでは。照明が無いので営業は夕方までだろう。。。

気づきをストック



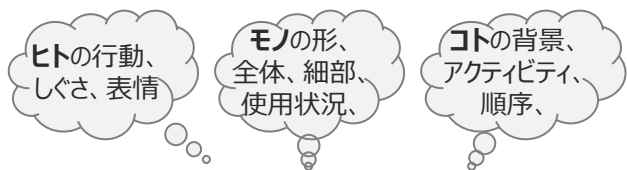
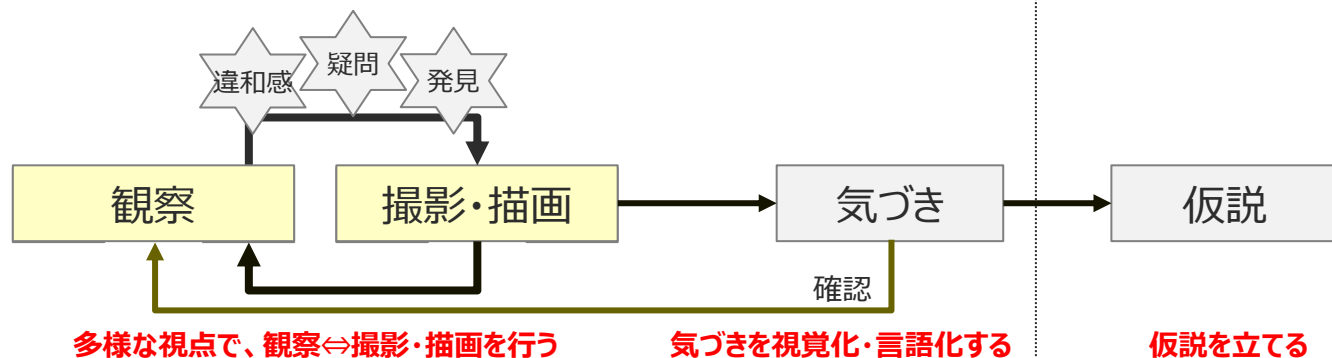
プロセス3_気づきから仮説を立てる

- 得られた気づきを整理して仮説を考えてみる。

日常の中で非日常的な視点を持つ

気づきを視覚化・言語化する

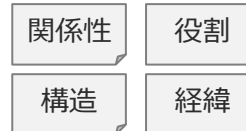
気づきから
仮説を立てる



多様な視点で観察し、撮影・描画を繰り返すことで、対象を深く見ることができる。限られた視点が、徐々に広がる。



撮影・描画を通じて生まれた「気づき」を視覚化・言語化してストックする。



「気づき」について深く考え、関係性・役割・構造・経緯などの仮説を立てる。

例：移動販売車の収益



車両はコンパクトなため一人で運営できそう。慣れた様子から見るにお客さんは常連さんが多いのでは。照明が無いので営業は夕方までだろう。。。



高齢者の交通弱者向けの移動販売は、固定客が多く、売れるものも把握しやすい為、人件費を抑えれば意外と利益がでるのではないか？

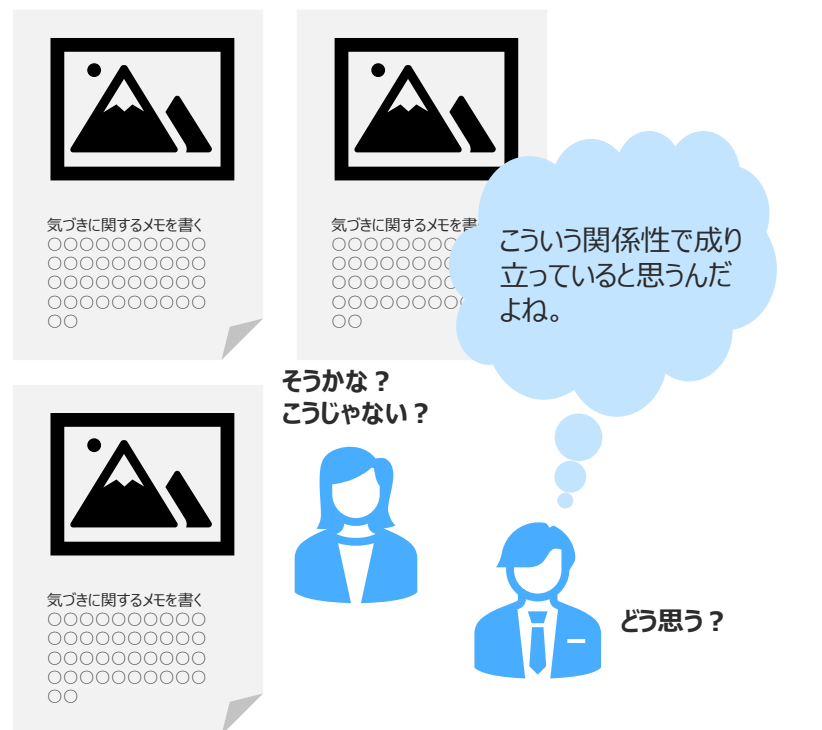
プロセス4_他者との共有

- 撮影・描画結果と気づきメモを他者に共有し意見を貰う。新たな視点を獲得する。
- 他者と仮説について議論する。

新たな視点を獲得する



仮説を立てて議論する



3.個人ワーク（事前課題）の確認

個人ワーク（事前課題）の概要

- 日常の中であなたが“違和感”や“疑問”を感じた場面を、スマートフォンなどで写真撮影して観察力を鍛えましょう
- 後の頁に記載の“事前課題のテンプレート”を活用し、観察結果を記録してみましょう
 - 撮影した写真
 - 撮影した場面を示すタイトル
 - 撮影した場面で感じた気づきのメモ（約20～140文字）

タイトル

写真

気づきに関するメモ約20～140文字で記載

○○○○○○○○○○○○
○○○○○○○○○○○○
○○○○○○○○○○○○
○○○○○○○○○○○○
○○

個人ワーク（事前課題）のテンプレート

- 下記を改変する形で、**1～3つの写真記録・メモの組合せ**を準備しましょう。

タイトル



気づきに関するメモ約20～140
文字で記載

○○○○○○○○○○○○○○○○
○○○○○○○○○○○○○○○○
○○○○○○○○○○○○○○○○
○○○○○○

タイトル



気づきに関するメモ約20～140
文字で記載

○○○○○○○○○○○○○○○○
○○○○○○○○○○○○○○○○
○○○○○○○○○○○○○○○○
○○○○○○

タイトル



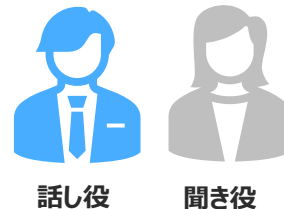
気づきに関するメモ約20～140
文字で記載

○○○○○○○○○○○○○○○○
○○○○○○○○○○○○○○○○
○○○○○○○○○○○○○○○○
○○○○○○

4. ペアワークの実施

ペアワークの進め方

- 最初に二人の中で“話し役”と“聞き役”を決めて下さい。



0 自己紹介

- 簡単な自己紹介
- “話し役”と“聞き役”の設定

1分

1 気づきを共有

- “話し役”が“聞き役”に気づきを説明します

6分

2 意見交換・質問

- “聞き役”は説明された気づきに対して質問したり意見を言ってあげたりしてください。

3分

3 仮説構築・議論

- “話し役”は気づきを1つ選んだ上で、上記“聞き役”からの質問などを基に、仮説を構築します。

5分

計
15
分

話し役・聞き役の交換

① 気づきを共有

6分

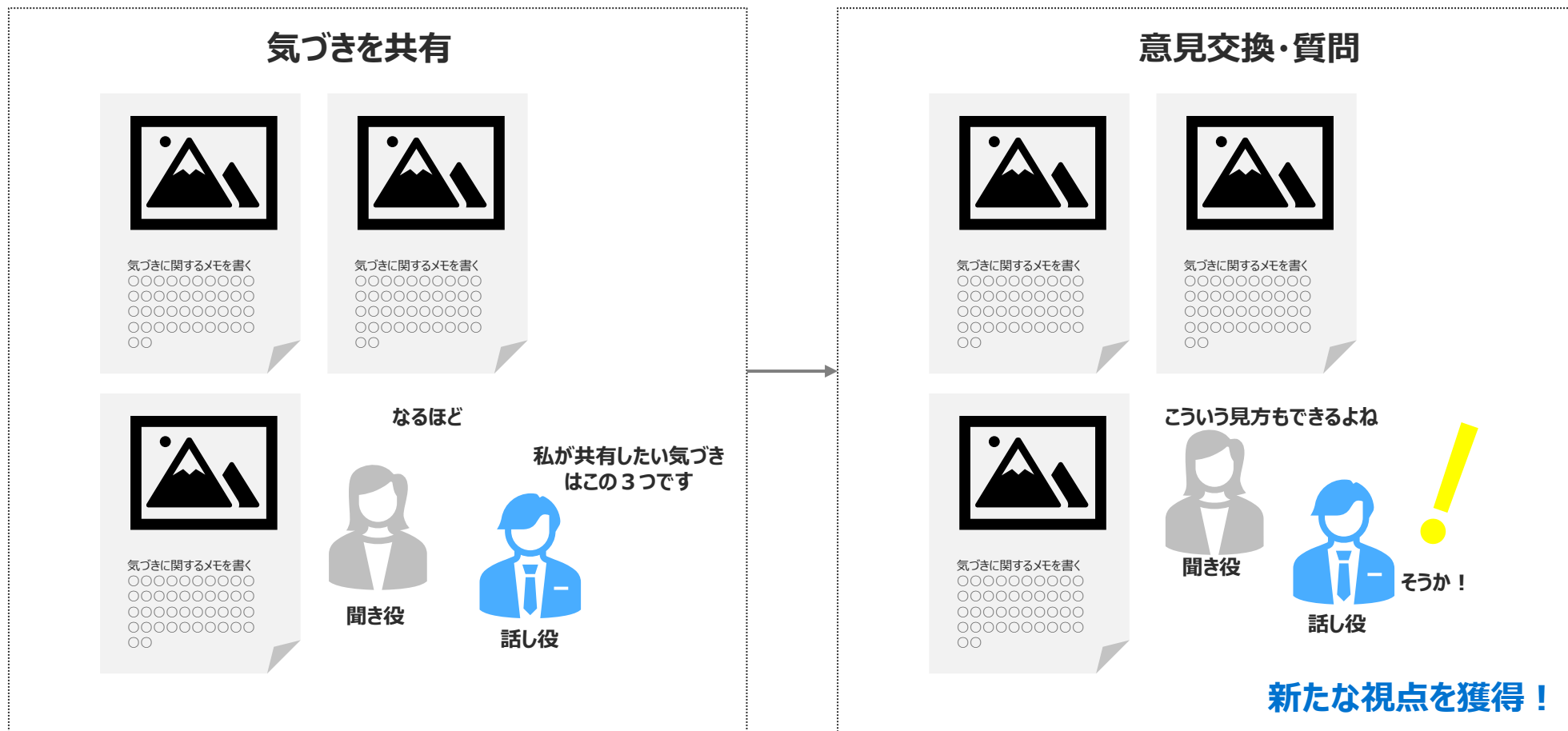
- 個人ワーク（事前課題）で選んだ3つの気づきを“話し役”が“聞き役”に説明します。



②意見交換・質問

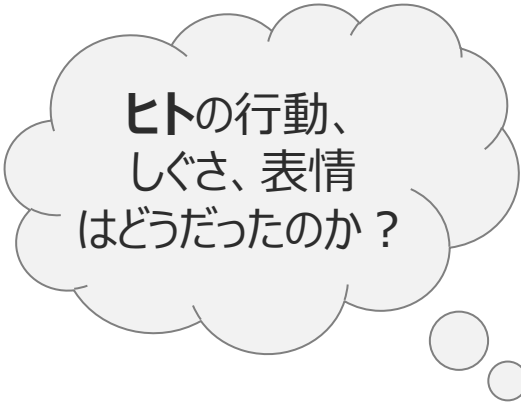
3分

- 相手から意見や質問を貰い、“話し役”は新たな視点を獲得する。

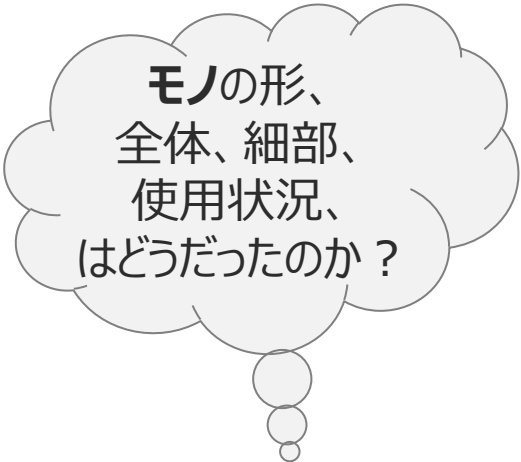


②意見交換・質問 ポイント

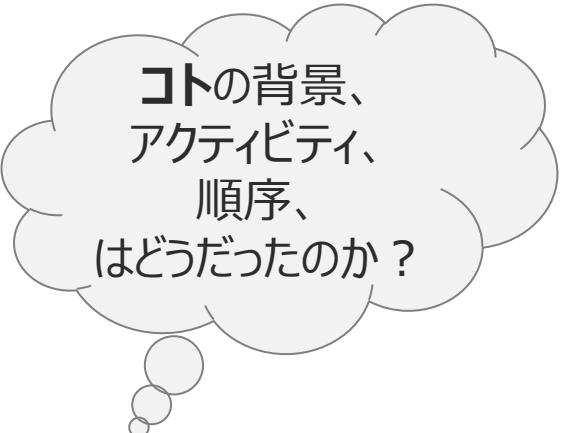
- “聞き役”の方は共有された3つの「気づき」に対して、下記の視点より様々な質問をしたり意見を言ってあげたりしてください。



ヒトの行動、
しぐさ、表情
はどうだったのか？



モノの形、
全体、細部、
使用状況、
はどうだったのか？



コトの背景、
アクティビティ、
順序、
はどうだったのか？

“話し役”の方は質問や意見内容のメモを取ってみてください。

③ 仮説構築・議論

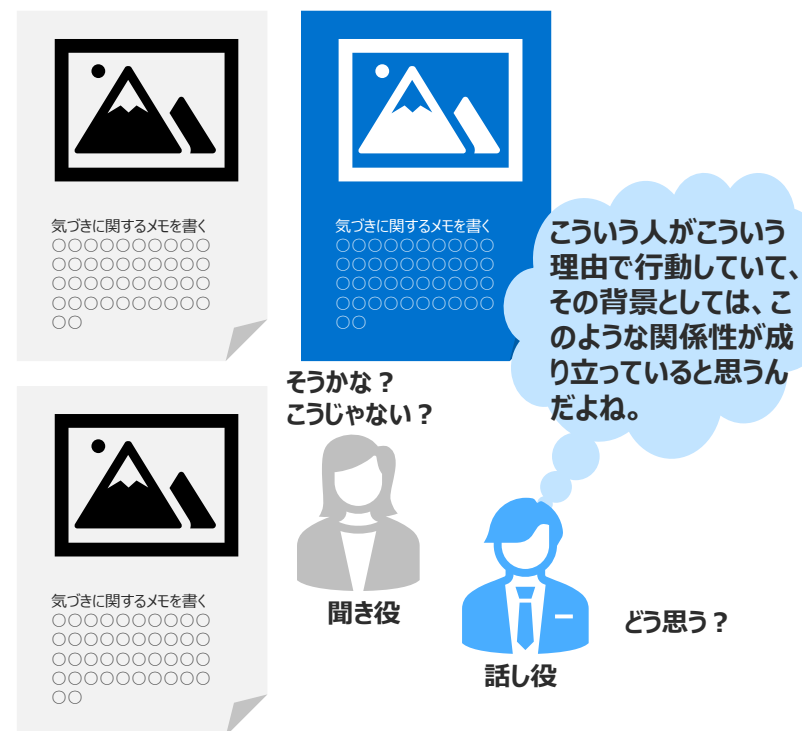
5分

- “話し役”は気づきを1つ選んだ上で、“聞き役”からの質問などを基に仮説を構築し、改めて“聞き役”へ説明します。

聞き役からの質問をもとに仮説を考える



考えた仮説を話してみる



仮説を構築し他者と議論！

③ 仮説構築・議論 ポイント

**仮説の妥当性や新規性は重要では無く、
仮説を言語化して相手に伝えることができればOKです。**

それでは、ペアワークを開始してください！

自己紹介 (目安：1分間)



気づきを共有 (目安：6分間)



① 気づきを共有

6分

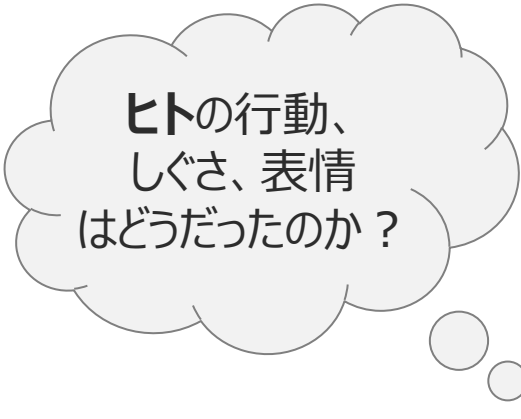
- 事前課題で選んだ3つの気づきを“話し役”が“聞き役”に説明します。



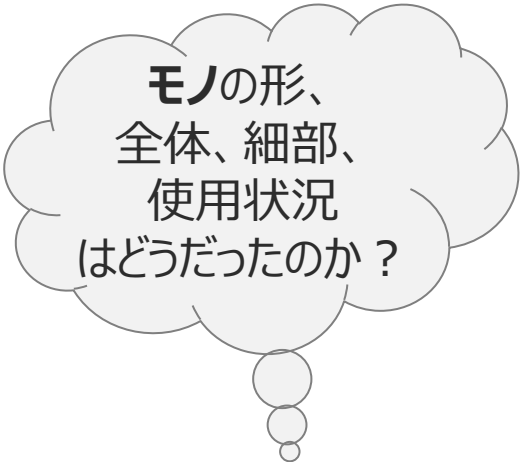
意見交換・質問 (目安：3分間)



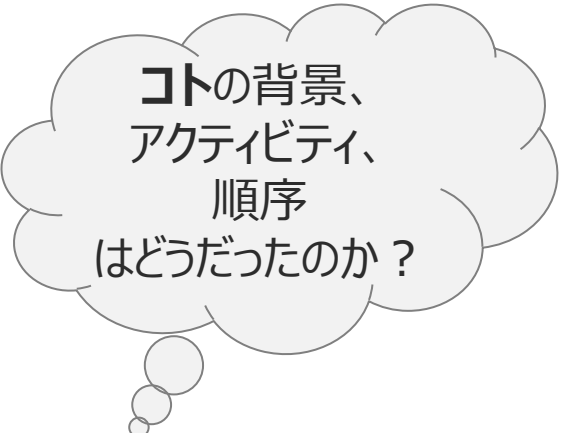
- “聞き役”の方は共有された3つの「気づき」に対して、下記の視点より様々な質問をしたり意見を言ってあげたりしてください。



ヒトの行動、
しぐさ、表情
はどうだったのか？



モノの形、
全体、細部、
使用状況
はどうだったのか？



コトの背景、
アクティビティ、
順序
はどうだったのか？

“話し役”の方は質問や意見内容のメモを取ってみてください。

仮説構築・議論 (目安：5分間)



③ 仮説構築・議論

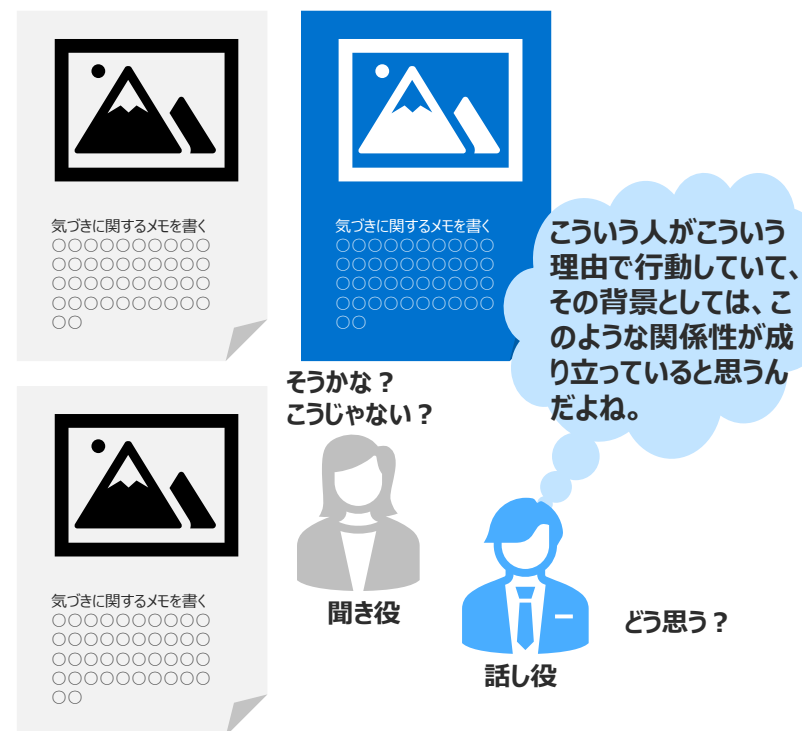
5分

- “話し役”は気づきを1つ選んだ上で、“聞き役”からの質問などを基に仮説を構築し、改めて“聞き役”へ説明します。

聞き役からの質問をもとに仮説を考える



考えた仮説を話してみる



仮説を構築し他者と議論！

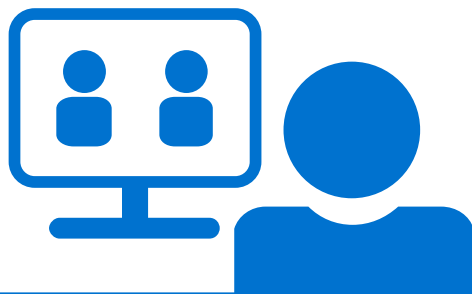
話し役・聞き役の交換



5. 全体発表

観察力・感性に基づいて考えた仮説を他者に共有する

- 事前課題をご提出頂いた方の中から、講師が発表者を数名指名させていただきます。
- 指名された方は1人3分程で全体への発表をお願いします。
- その際、下記①～③を意識してお話し頂けると助かります。



①

“違和感”や“疑問”を感じた場面を**1つ**選択

②

その時撮影した写真・記録したメモを共有

③

ペアワークを通じて考えたこと、構築した仮説を共有

全体共有を終えて

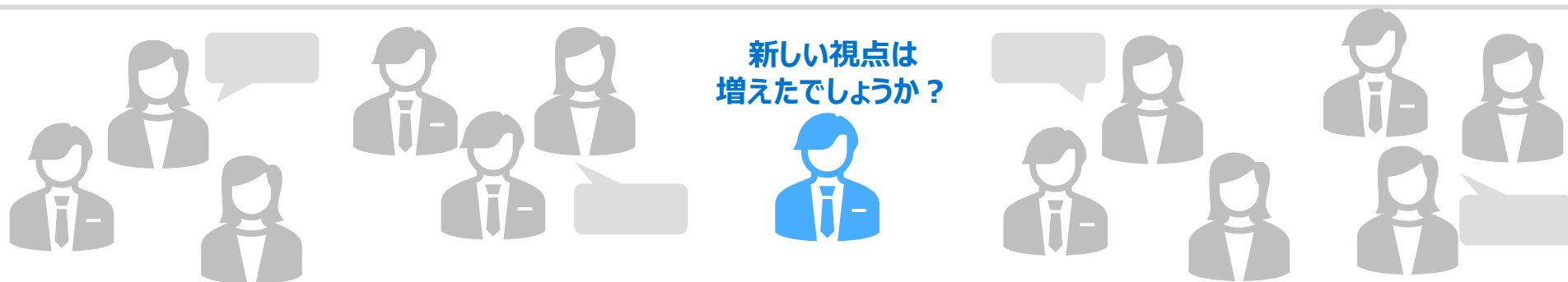
感性基盤の研修目的

- 日常における観察を通じ、多様な視点と気づきを得て、仮説形成のきっかけをつかむ。

観察力を身につける為には

⇒先入観による捨象を避けるために**観察量（時間）を増やす**

⇒個人の認知バイアスを外すために**観察視点を増やす**



6. 最後に～習慣化へむけて～

習慣化の重要性



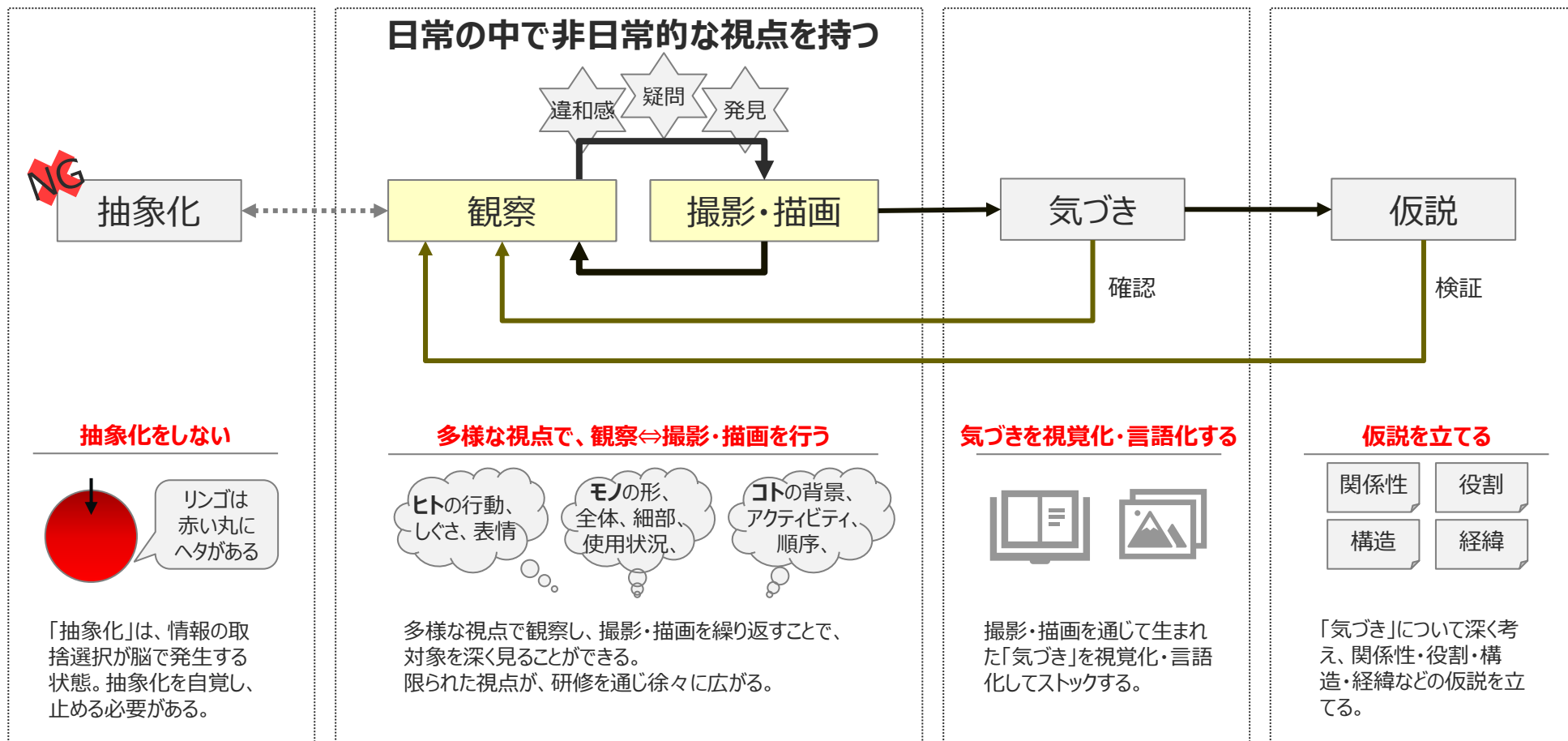
- 観察することで得られた気づきは、今のビジネスへの示唆に直結していないことが多い
- 後にどんな形でその気づきが役に立つのか、現時点ではよくわからないことが多い



- 後で振り返って考えたり、参照したりするために、気づきを外在化させてストックし多く持っておくことが重要
- 脳内の記憶だけに頼らず、気づきをストックさせ、他者との議論を通じ仮説を立て、再度対象を観察するという一連の行動が習慣化されることにより観察力が高まる

<再掲>感性基盤トレーニングのコンセプト

- 対象を抽象化せず、多様な視点で観察し撮影・描画を行い、そこから気づきを得て仮説に導く。これにより観察力を高め、感性（感度の高い社会アンテナ）を身に着ける。



感性基盤の習慣化

- 日常の中で“違和感”や“疑問”を感じた場面を写真撮影し、気づきを貯めていくことを習慣化する。

①感性基盤

タイトル 場面のタイトル記入

YY/MM/DD (aaa)

撮影した写真を挿入

写真

気づきに関するメモ：

仮説メモ：

メモを記入

■ 習慣化ノートフォーマット

- 日記の形式を活用。
※ノートアプリ/メモアプリで有名なGoogle Keep、Evernote、One Noteなどを利用し、スマートフォン内で記録しても構いません。

■ 書き方

1. 日付（曜日）、タイトルをつける
2. 研修の進め方に合わせて、最初は「観察⇔撮影」。
3. 次に「観察⇔撮影→気づきに関するメモ」。
4. 最後に「観察⇔描画→気づきに関するメモ→仮説メモ」と、広げていく。

■ ポイント

- 対象を抽象化せず、多様な視点で観察し撮影・気づきの記入を行う。記入時は下記を意識するとよい。
 - ヒトの行動、しぐさ、表情など
 - モノの形、全体、細部、使用状況など
 - コトの背景、アクティビティ、順序など

写真記録とメモの例

- 得られた気づきをメモ等で記録する際には、いつも利用しているスマートフォン等を活用すると便利。その中で特に気になったものを習慣化ノートに転記すると効果的。

Google Keepを活用した例

ノートアプリ・メモアプリで有名な Google Keep、Evernote、One Note などを使うと、スマートフォンで簡単に記録ができる



①感性基盤

タイトル 移動販売車の収益を考える

YY/MM/DD (aaa)
2022/12/04(Sun)



気づきに関するME:

車両はコンパクトなため一人で運営できそう。慣れた様子から見るにお客さんは常連さんが多いのでは。照明が無いので営業は夕方位までだろう。。

仮説ME:

高齢者の交通弱者の向けの移動販売は、固定客が多く、売れるものも把握しやすい為、人件費を抑えれば意外と利益がでるのではないかな？

ご清聴ありがとうございました。

経済産業省
株式会社日本総合研究所