

クリエイティブな学びをみんなで学ぶ
Learning Creative Learning

UNIT 3

「学びのデザイン」のコミュニティをつくる

井庭 崇

Iba Takashi

C



C

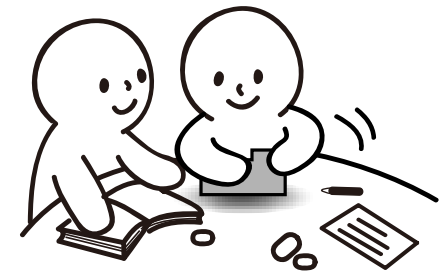
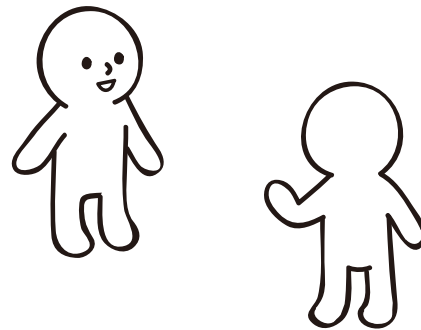
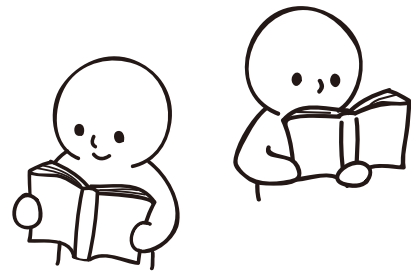


C

Consumption

Communication

Creation



消費社会

コミュニケーション社会
(狭義の情報社会)

創造社会

**The best way to predict the future
is to invent it.**

未来を予測する最善の方法は、
それを自ら「つくる」ことである。

— Alan Kay
アラン・ケイ

C



C

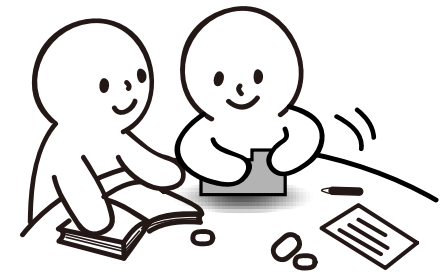
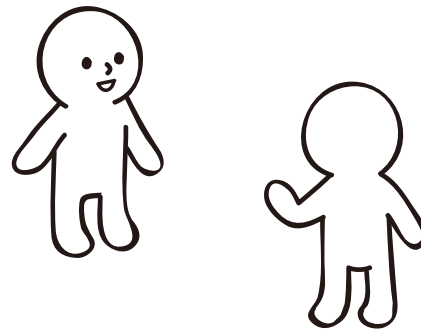
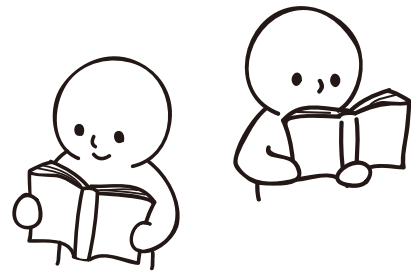


C

Consumption

Communication

Creation



消費社会

コミュニケーション社会
(狭義の情報社会)

創造社会

C



C

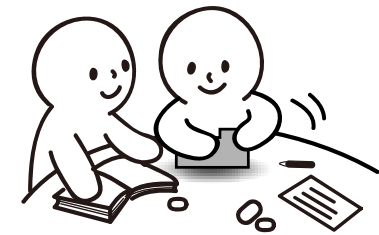
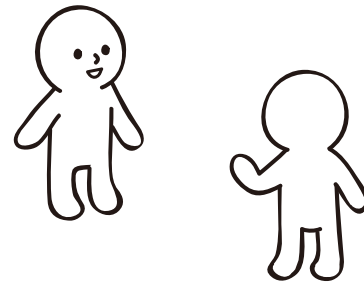
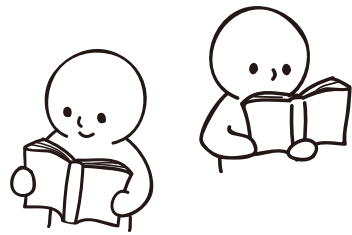


C

Consumption

Communication

Creation



消費社会

コミュニケーション社会
(狭義の情報社会)

創造社会

Learning 1.0

Learning 2.0

Learning 3.0

教わる

話す

つくる

Learning 3.0

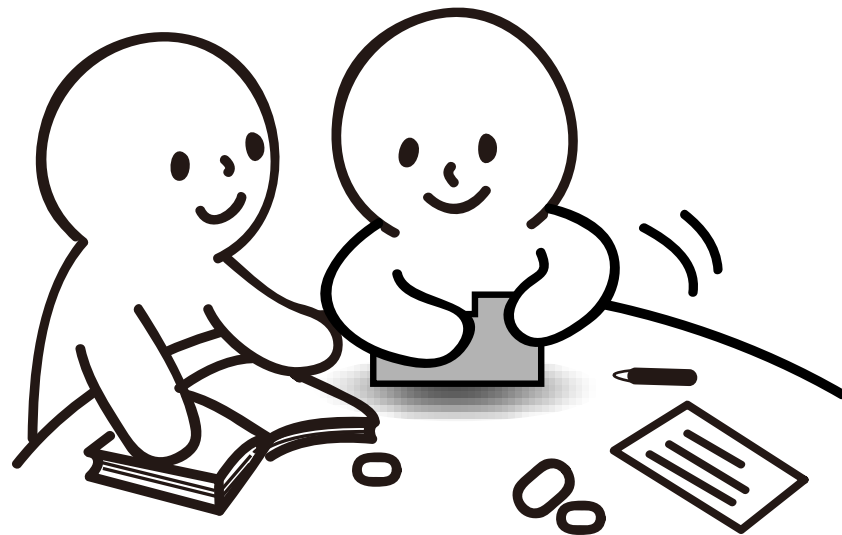
つくることによる学び

Creative Learning

Learning 3.0

つくることによる学び

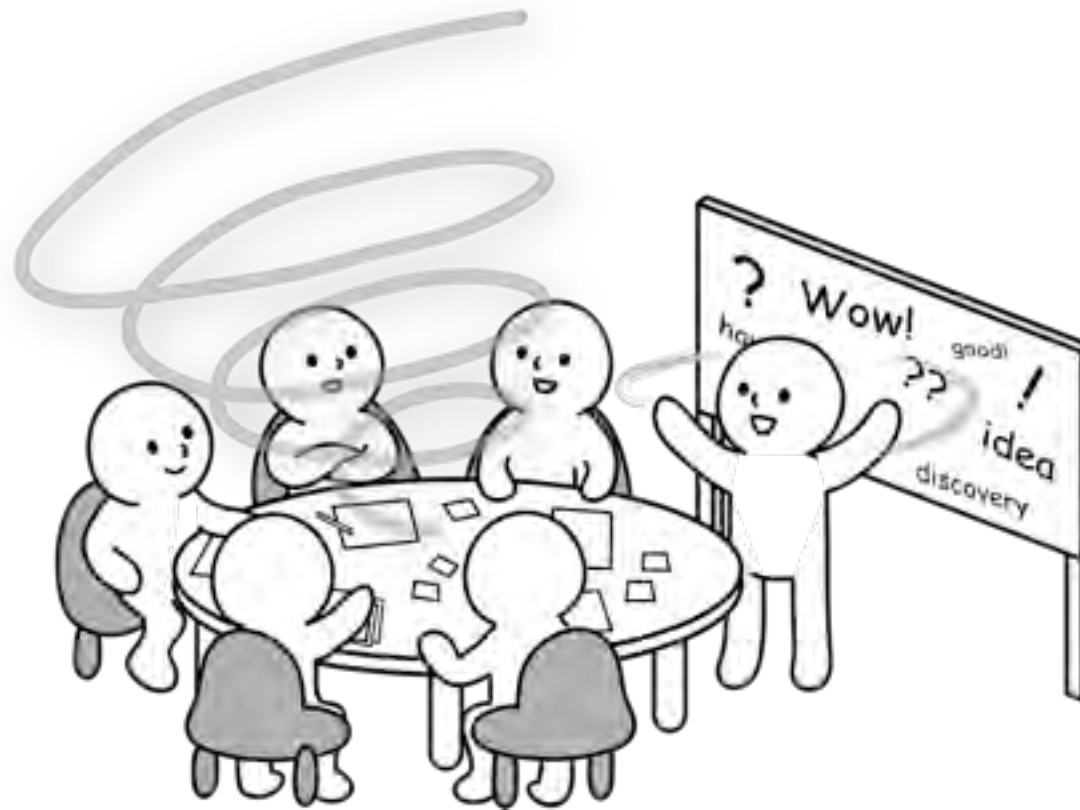
Creative Learning



学び方が変わる！

Learning 3.0

つくることによる学び Creative Learning

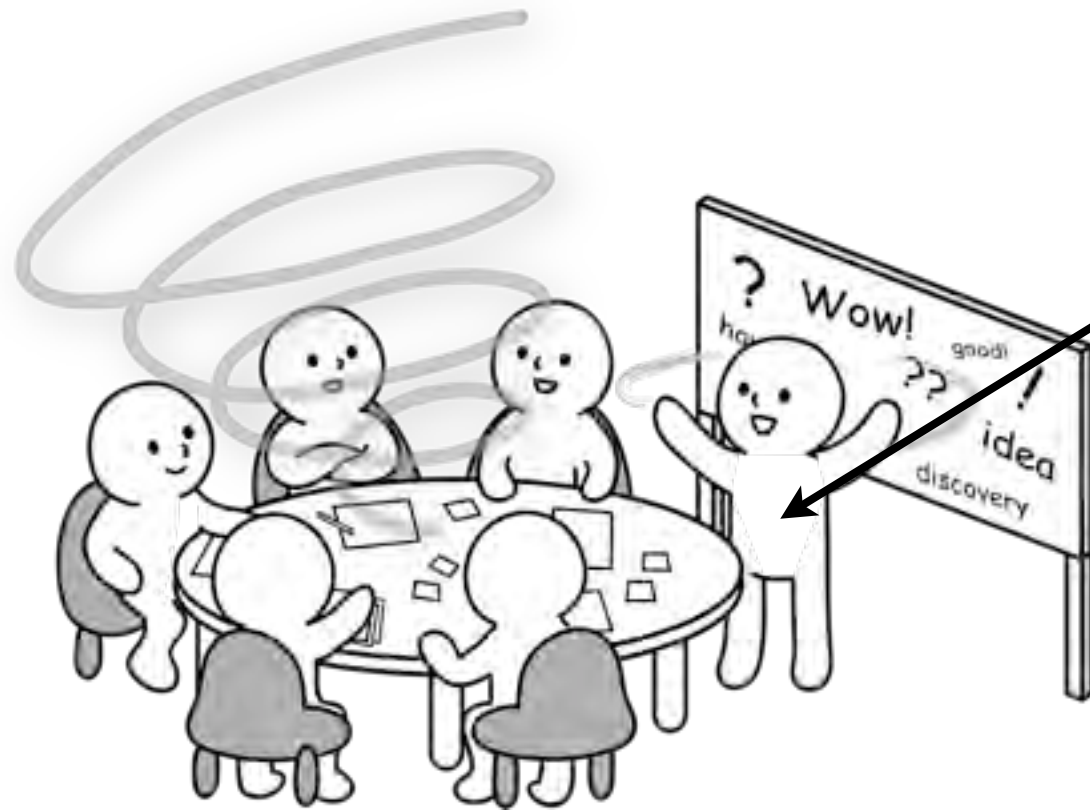


教え方が変わる！

Learning 3.0

つくることによる学び

Creative Learning



Generative Participant

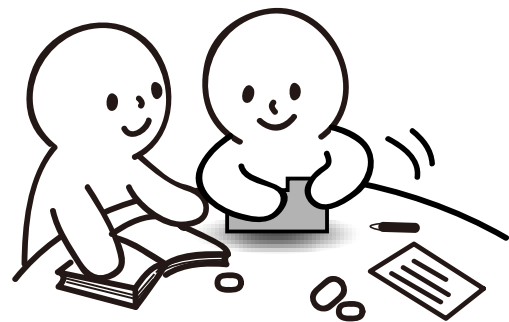
生成的な参加者

「つくる」ことに
本格的に参加しながら、
考え方やつくり方を
共有する。

教え方が変わる！

Learning 3.0

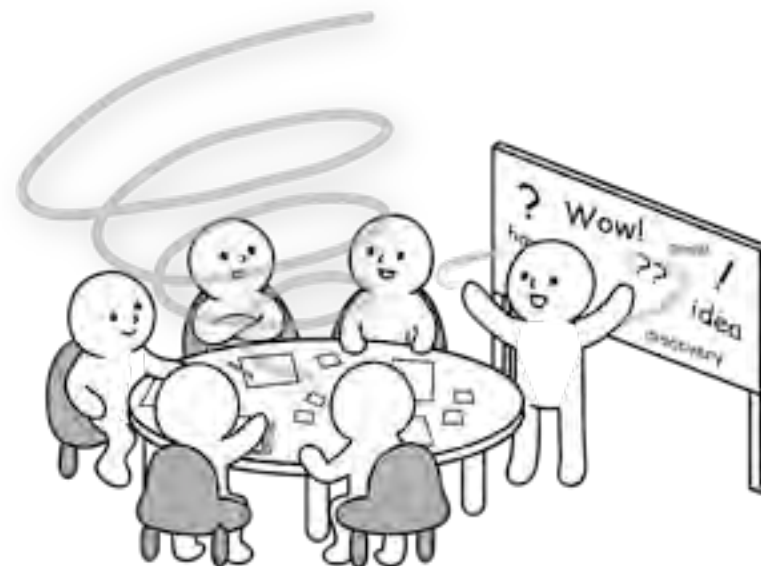
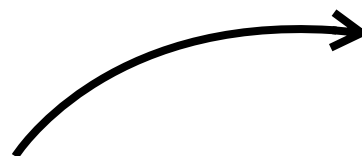
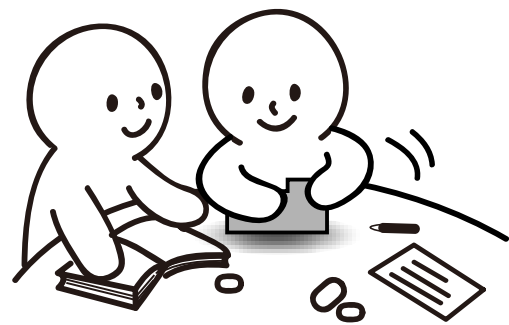
つくることによる学び Creative Learning



学び方が変わる
(学び方を変える)

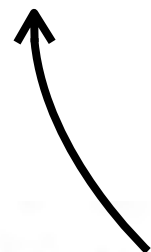


教え方が変わる
(教え方を変える)



**学び方が変わる
(学び方を変える)**

**教え方が変わる
(教え方を変える)**



- No.1 学びのチャンス
- No.4 学びの竜巻
 - No.5 知のワクワク!
 - No.6 研究への情熱
 - No.7 まずはつかる
 - No.8 「まねぶ」ことから
 - No.9 教わり上手になる
 - No.10 身体で覚える
 - No.11 成長の発見
 - No.12 言語のシャワー
 - No.13 アウトプットから始まる学び
 - No.14 プロタイピング
 - No.15 学びのなかの遊び

- No.2 創造的な学び
- No.16 動きのなかで考える
 - No.17 フィールドに飛び込む
 - No.18 偶発的な出会い
 - No.19 フロンティアアンテナ
 - No.20 広がりと掘り下げの「T字」
 - No.21 隠れた関係性から学ぶ
 - No.22 右脳と左脳のスイッチ
 - No.23 鳥の眼と虫の眼
 - No.24 量は質を生む
 - No.25 自分で考える
 - No.26 目的へのアプローチ
 - No.27 捨てる勇氣

- No.3 学びをひらく
- No.28 学びの共同体をつくる
 - No.29 「はなす」ことでわかる
 - No.30 ライバルをつくる
 - No.31 教えることによる学び
 - No.32 外国語の普段使い
 - No.33 小さく生んで大きく育てる
 - No.34 魅せる力
 - No.35 「書き上げた」は道半ば
 - No.36 ゴール前のアクセル
 - No.37 セルフプロデュース
 - No.38 断固たる決意
 - No.39 突き抜ける



No.1
学びのチャンス

- No.4 学びの竜巻
- No.5 知のワクワク！
- No.6 研究への情熱
- No.7 まずはつかる
- No.8 「まねぶ」ことから
- No.9 教わり上手になる
- No.10 身体で覚える
- No.11 成長の発見
- No.12 言語のシャワー
- No.13 アウトプットから始まる学び
- No.14 プロトタイピング
- No.15 学びのなかの遊び



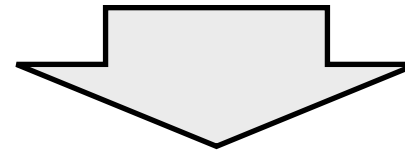
No.2
創造的な学び

- No.16 動きのなかで考える
- No.17 フィールドに飛び込む
- No.18 偶発的な出会い
- No.19 フロンティアアンテナ
- No.20 広がりと細り下げの「T字」
- No.21 隠れた関係性から学ぶ
- No.22 右脳と左脳のスイッチ
- No.23 鳥の眼と虫の眼
- No.24 量は質を生む
- No.25 自分で考える
- No.26 目的へのアプローチ
- No.27 捨てる勇気



No.3
学びをひらく

- No.28 学びの共同体をつくる
- No.29 「はなす」ことでわかる
- No.30 ライバルをつくる
- No.31 教えることによる学び
- No.32 外国語の普段使い
- No.33 小さく生んで大きく育てる
- No.34 魅せる力
- No.35 「書き上げた」は道半ば
- No.36 ゴール前のアクセル
- No.37 セルフプロデュース
- No.38 断固たる決意
- No.39 突き抜ける



ラーニング・パターン

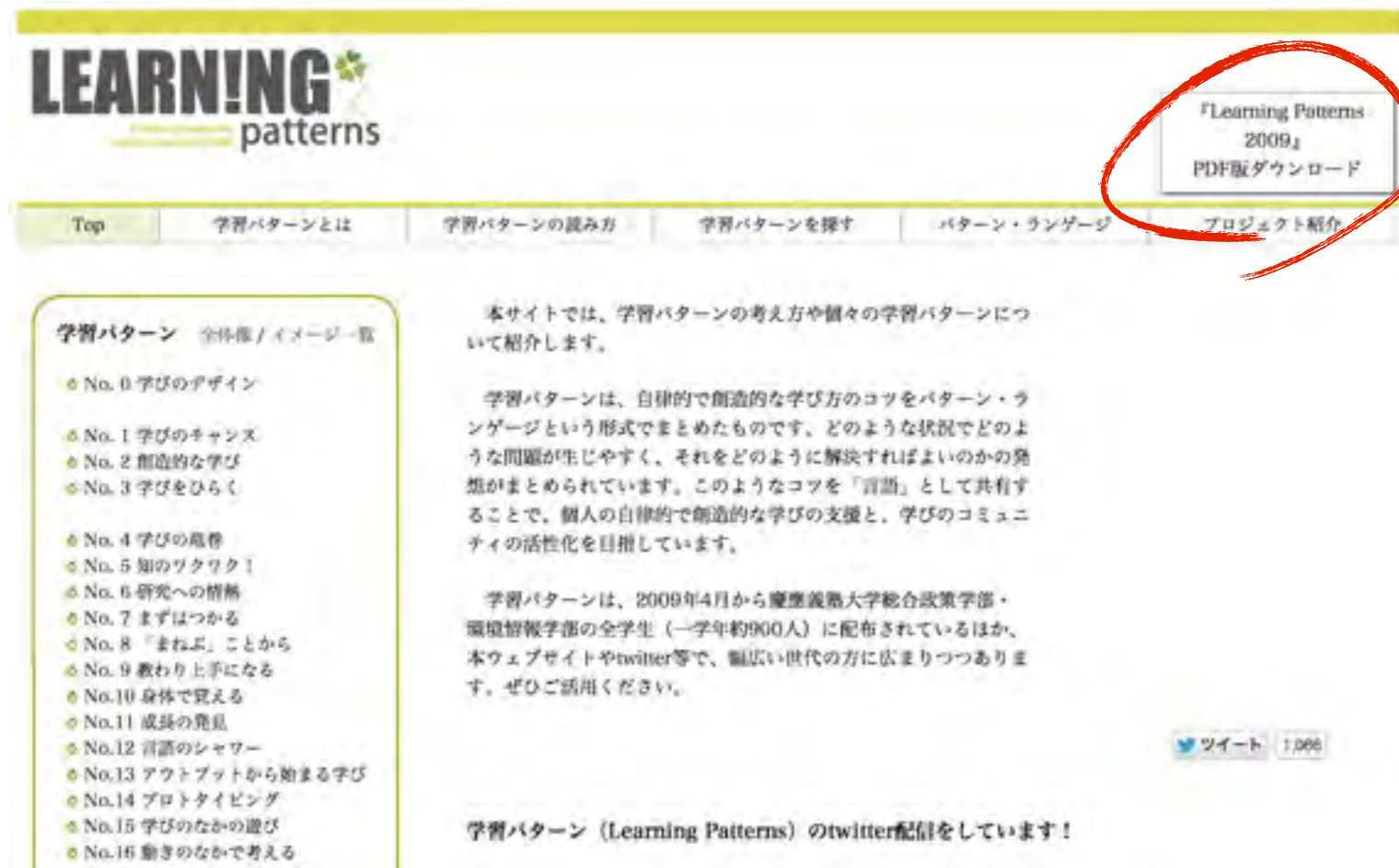
創造的な学びのパターン・ランゲージ



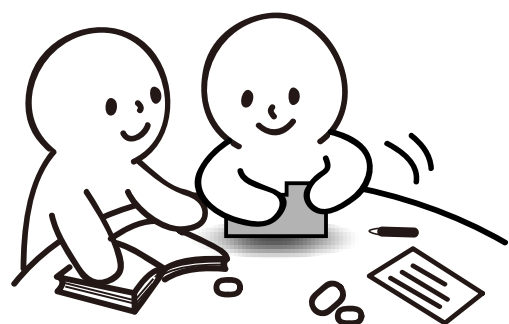
<http://learningpatterns.sfc.keio.ac.jp>

ラーニング・パターン

創造的な学びのパターン・ランゲージ



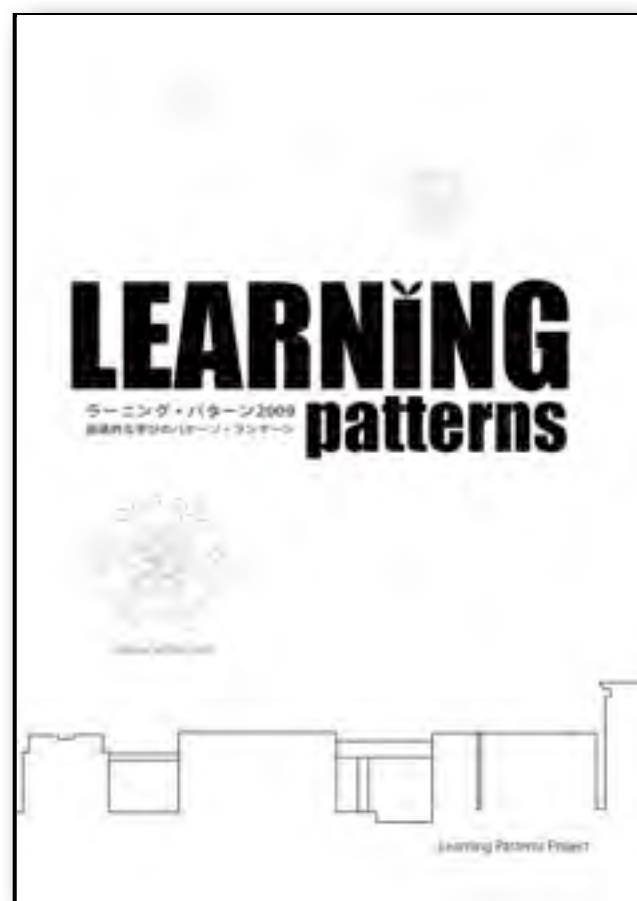
<http://learningpatterns.sfc.keio.ac.jp>



つくることによる学び Creative Learning

学びのデザイン

ラーニング・パターン 創造的な学びのパターン・ランゲージ



No.1 学びのチャンス

- No.4 学びの竜巻
- No.5 知のワクワク！
- No.6 研究への情熱

- No.7 まずはつかる
- No.8 「まねぶ」ことから
- No.9 教わり上手になる

- No.10 身体で覚える
- No.11 成長の発見
- No.12 言語のシャワー

- No.13 アウトプットから始まる学び
- No.14 プロトタイピング
- No.15 学びのなかの遊び



No.2 創造的な学び

- No.16 動きのなかで考える
- No.17 フィールドに飛び込む
- No.18 偶発的な出会い

- No.19 フロンティアアンテナ
- No.20 広がりと掘り下げの「T字」
- No.21 隠れた関係性から学ぶ

- No.22 右脳と左脳のスイッチ
- No.23 鳥の眼と虫の眼
- No.24 量は質を生む

- No.25 自分で考える
- No.26 目的へのアプローチ
- No.27 捨てる勇氣



No.3 学びをひらく

- No.28 学びの共同体をつくる
- No.29 「はなす」ことでわかる
- No.30 ライバルをつくる

- No.31 教えることによる学び
- No.32 外国語の普段使い
- No.33 小さく生んで大きく育てる

- No.34 魅せる力
- No.35 「書き上げた」は道半ば
- No.36 ゴール前のアクセル

- No.37 セルフプロデュース
- No.38 断固たる決意
- No.39 突き抜ける

ラーニング・パターン

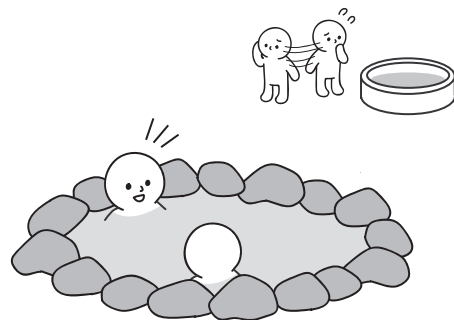
創造的な学びのパターン・ランゲージ

No.7

まずはつかる

First Steep

よくわからないからこそ、
まずはどっぴりつかってみよう。



- ・これから研究を始めるとき
- ・これから勉強を始めるとき
- ・授業や研究会を始めるとき
- ・特定の分野で突き抜きたいとき
- ・フィールドワークをしているとき

34

迷っているだけでは、何も始まらない。

- ・人は、わからないことに対しては、消極的になりがちである。
- ・物事には、実際に取り組んでみて初めてわかることがある。
- ・最初は直感で決めたことでも、やってみるとそう決めた理由が見えてくることもある。



興味・関心があることは、とりあえず始めてみる。そして、始めるからには、しっかりと取り組む。

- ・まずは大雑把に研究テーマを決める。この段階で、たとえ明確な理由が見えなくても、自分の直感を信じてみる。
- ・興味・関心がある研究テーマに近い研究会に入り、研究を始める。また、フィールドに飛び込み、そのなかで過ごしてみる。
- ・その過程でわかったことや考えたことを踏まえて、今後の研究・活動について再考する。



考えてから動くのではなく、動きのなかで考える（No.16）。これが、まずはつかるの基本精神である。新しく研究や勉強を始めるときには、先人たちのやり方を「まねぶ」ことから（No.8）始め、教わり上手になる（No.9）とよい。また、研究の対象のフィールドに飛び込む（No.17）ことで、現場の問題を肌で感じるができるだろう。

35

ラーニング・パターン

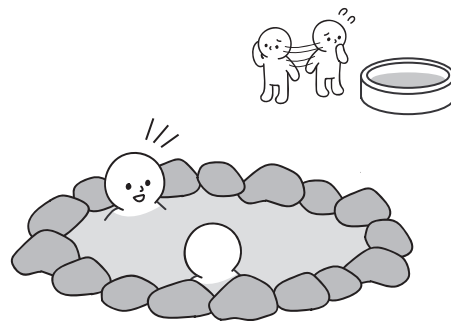
創造的な学びのパターン・ランゲージ

No.7

まずはつかる

First Steep

よくわからないからこそ、
まずはどっぷりつかってみよう。



状況

- ・これから研究を始めるとき
- ・これから勉強を始めるとき
- ・授業や研究会を始めるとき
- ・特定の分野で突き抜きたいとき
- ・フィールドワークをしているとき

34

問題

迷っているだけでは、何も始まらない。

- ・人は、わからないことに対しては、消極的になりがちである。
- ・物事には、実際に取り組んでみて初めてわかることがある。
- ・最初は直感で決めたことでも、やってみるとそう決めた理由が見えてくることもある。

解決

興味・関心があることは、とりあえず始めてみる。そして、始めるからには、しっかりと取り組む。

- ・まずは大雑把に研究テーマを決める。この段階で、たとえ明確な理由が見えなくても、自分の直感を信じてみる。
- ・興味・関心がある研究テーマに近い研究会に入り、研究を始める。また、フィールドに飛び込み、そのなかで過ごしてみる。
- ・その過程でわかったことや考えたことを踏まえて、今後の研究・活動について再考する。

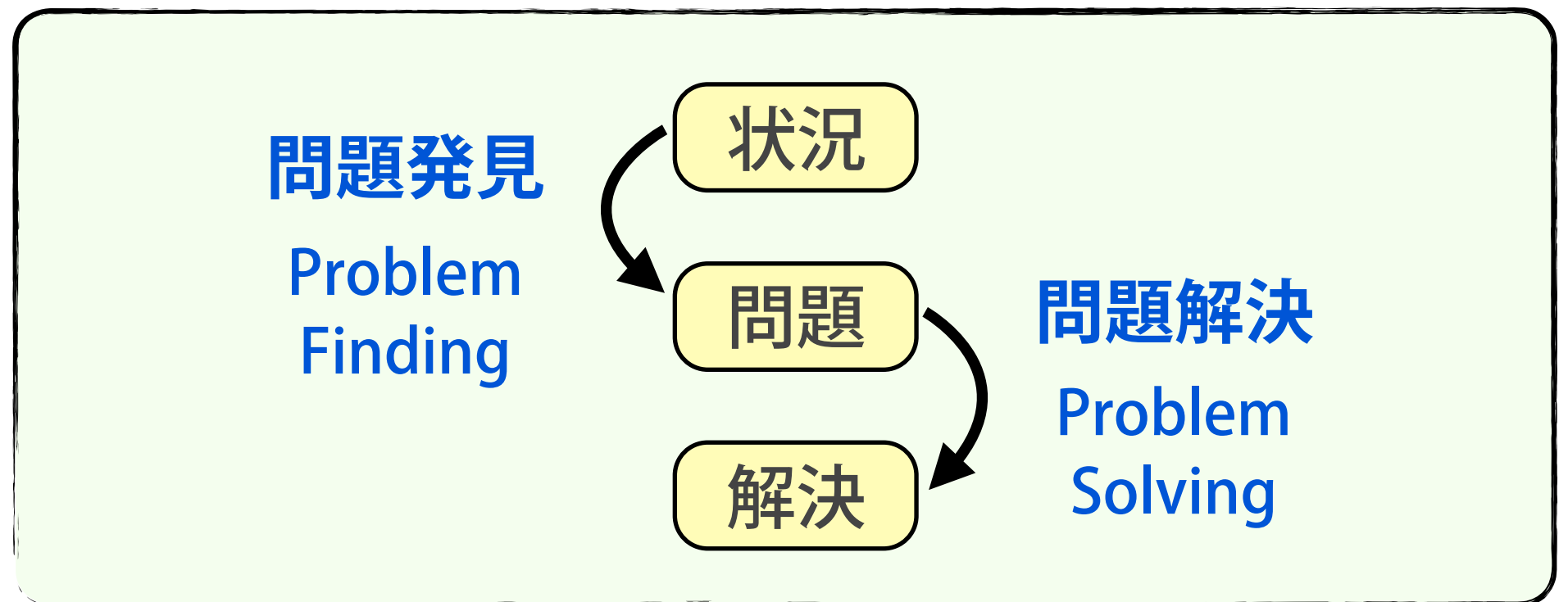
考えてから動くのではなく、動きのなかで考える（No.16）。これが、まずはつかるの基本精神である。新しく研究や勉強を始めるときには、先人たちのやり方を「まねぶ」ことから（No.8）始め、教わり上手になる（No.9）とよい。また、研究の対象のフィールドに飛び込む（No.17）ことで、現場の問題を肌で感じるができるだろう。

35

「学びのデザイン」とは、
学びについての問題発見・解決である。

デザイン
design

=



ラーニング・パターン

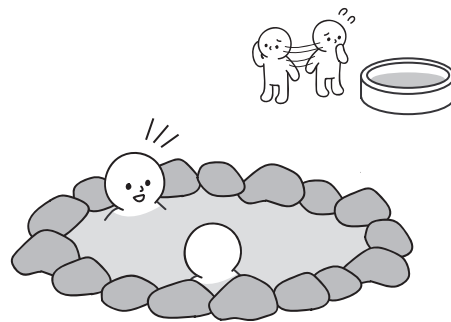
創造的な学びのパターン・ランゲージ

No.7

まずはつかる

First Steep

よくわからないからこそ、
まずはどっぷりつかってみよう。



状況

- ・これから研究を始めるとき
- ・これから勉強を始めるとき
- ・授業や研究会を始めるとき
- ・特定の分野で突き抜きたいとき
- ・フィールドワークをしているとき

34

問題

迷っているだけでは、何も始まらない。

- ・人は、わからないことに対しては、消極的になりがちである。
- ・物事には、実際に取り組んでみて初めてわかることがある。
- ・最初は直感で決めたことでも、やってみるとそう決めた理由が見えてくることもある。

解決

興味・関心があることは、とりあえず始めてみる。そして、始めるからには、しっかりと取り組む。

- ・まずは大雑把に研究テーマを決める。この段階で、たとえ明確な理由が見えなくても、自分の直感を信じてみる。
- ・興味・関心がある研究テーマに近い研究会に入り、研究を始める。また、フィールドに飛び込み、そのなかで過ごしてみる。
- ・その過程でわかったことや考えたことを踏まえて、今後の研究・活動について再考する。

考えてから動くのではなく、動きのなかで考える（No.16）。これが、まずはつかるの基本精神である。新しく研究や勉強を始めるときには、先人たちのやり方を「まねぶ」ことから（No.8）始め、教わり上手になる（No.9）とよい。また、研究の対象のフィールドに飛び込む（No.17）ことで、現場の問題を肌で感じるができるだろう。

35

ラーニング・パターン

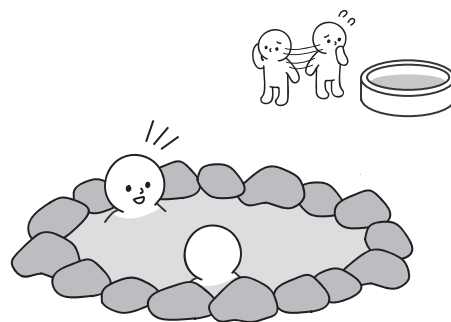
創造的な学びのパターン・ランゲージ

パターン名

まずはつかる

First Steep

よくわからないからこそ、
まずはどっぷりつかってみよう。



状況

- ・これから研究を始めるとき
- ・これから勉強を始めるとき
- ・授業や研究会を始めるとき
- ・特定の分野で突き抜けたいとき
- ・フィールドワークをしているとき

34

問題

迷っているだけでは、何も始まらない。

- ・人は、わからないことに対しては、消極的になりがちである。
- ・物事には、実際に取り組んでみて初めてわかることがある。
- ・最初は直感で決めたことでも、やってみるとそう決めた理由が見えてくることもある。

解決

興味・関心があることは、とりあえず始めてみる。そして、始めるからには、しっかりと取り組む。

- ・まずは大雑把に研究テーマを決める。この段階で、たとえ明確な理由が見えなくても、自分の直感を信じてみる。
- ・興味・関心がある研究テーマに近い研究会に入り、研究を始める。また、フィールドに飛び込み、そのなかで過ごしてみる。
- ・その過程でわかったことや考えたことを踏まえて、今後の研究・活動について再考する。

考えてから動くのではなく、動きのなかで考える（No.16）。これが、まずはつかるの基本精神である。新しく研究や勉強を始めるときには、先人たちのやり方を「まねぶ」ことから（No.8）始め、教わり上手になる（No.9）とよい。また、研究の対象のフィールドに飛び込む（No.17）ことで、現場の問題を肌で感じるができるだろう。

35

ラーニング・パターン

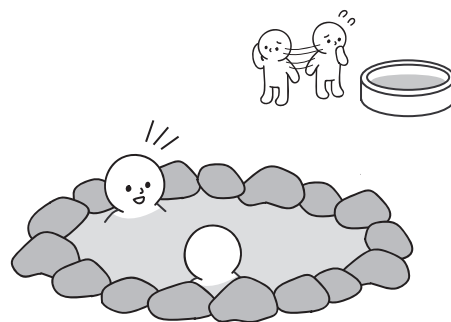
創造的な学びのパターン・ランゲージ

パターン名

まずはつかる

First Steep

よくわからないからこそ、
まずはどっぷりつかってみよう。



状況

- ・これから研究を始めるとき
- ・これから勉強を始めるとき
- ・授業や研究会を始めるとき
- ・特定の分野で突き抜けたとき
- ・フィールドワークをしているとき

34

問題

迷っているだけでは、何も始まらない。

- ・人は、わからないことに対しては、消極的になりがちである。
- ・物事には、実際に取り組んでみて初めてわかることがある。
- ・最初は直感で決めたことでも、やってみるとそう決めた理由が見えてくることもある。

フォース

解決

興味・関心があることは、とりあえず始めてみる。そして、始めるからには、しっかりと取り組む。

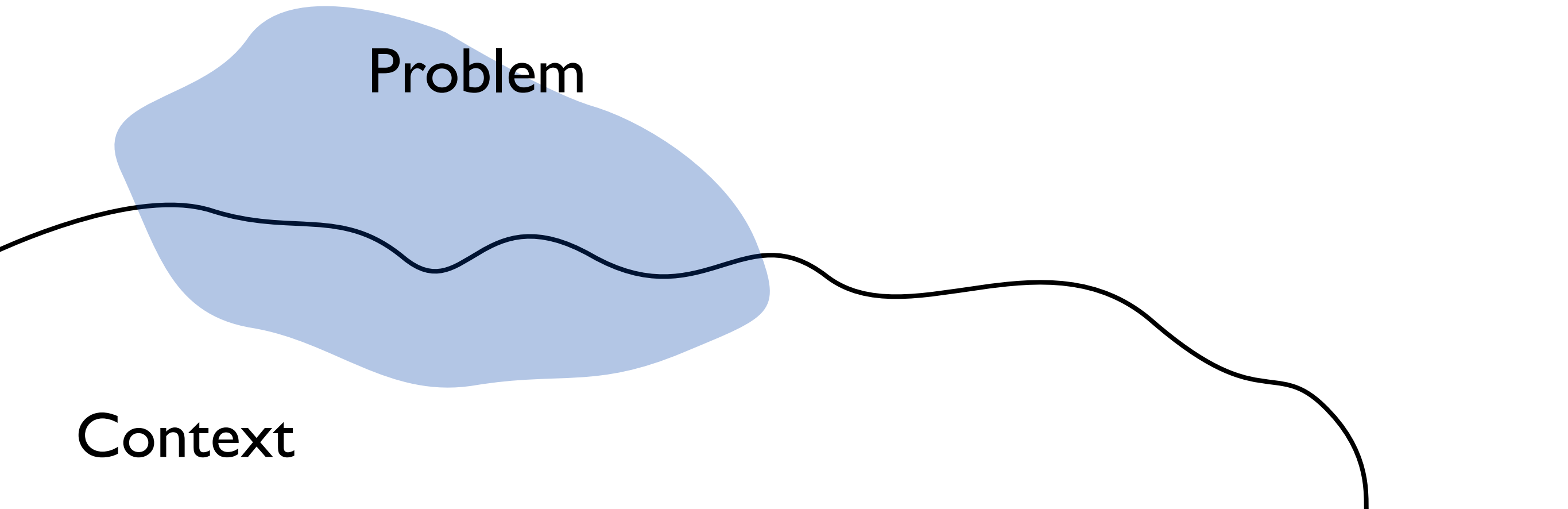
- ・まずは大雑把に研究テーマを決める。この段階で、たとえ明確な理由が見えなくても、自分の直感を信じてみる。
- ・興味・関心がある研究テーマに近い研究会に入り、研究を始める。また、フィールドに飛び込み、そのなかで過ごしてみる。
- ・その過程でわかったことや考えたことを踏まえて、今後の研究・活動について再考する。

アクション

考えてから動くのではなく、動きのなかで考える（No.16）。これが、まずはつかるの基本精神である。新しく研究や勉強を始めるときには、先人たちのやり方を「まねぶ」ことから（No.8）始め、教わり上手になる（No.9）とよい。また、研究の対象のフィールドに飛び込む（No.17）ことで、現場の問題を肌で感じることができるだろう。

35

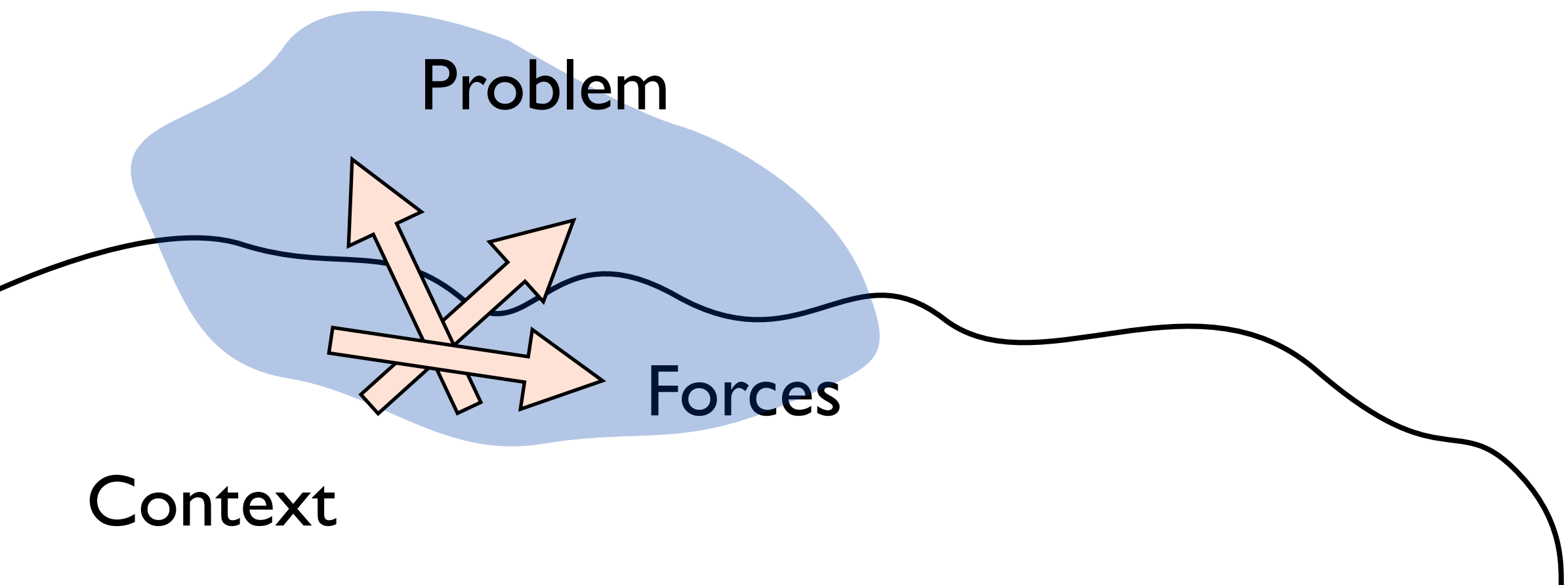
Context

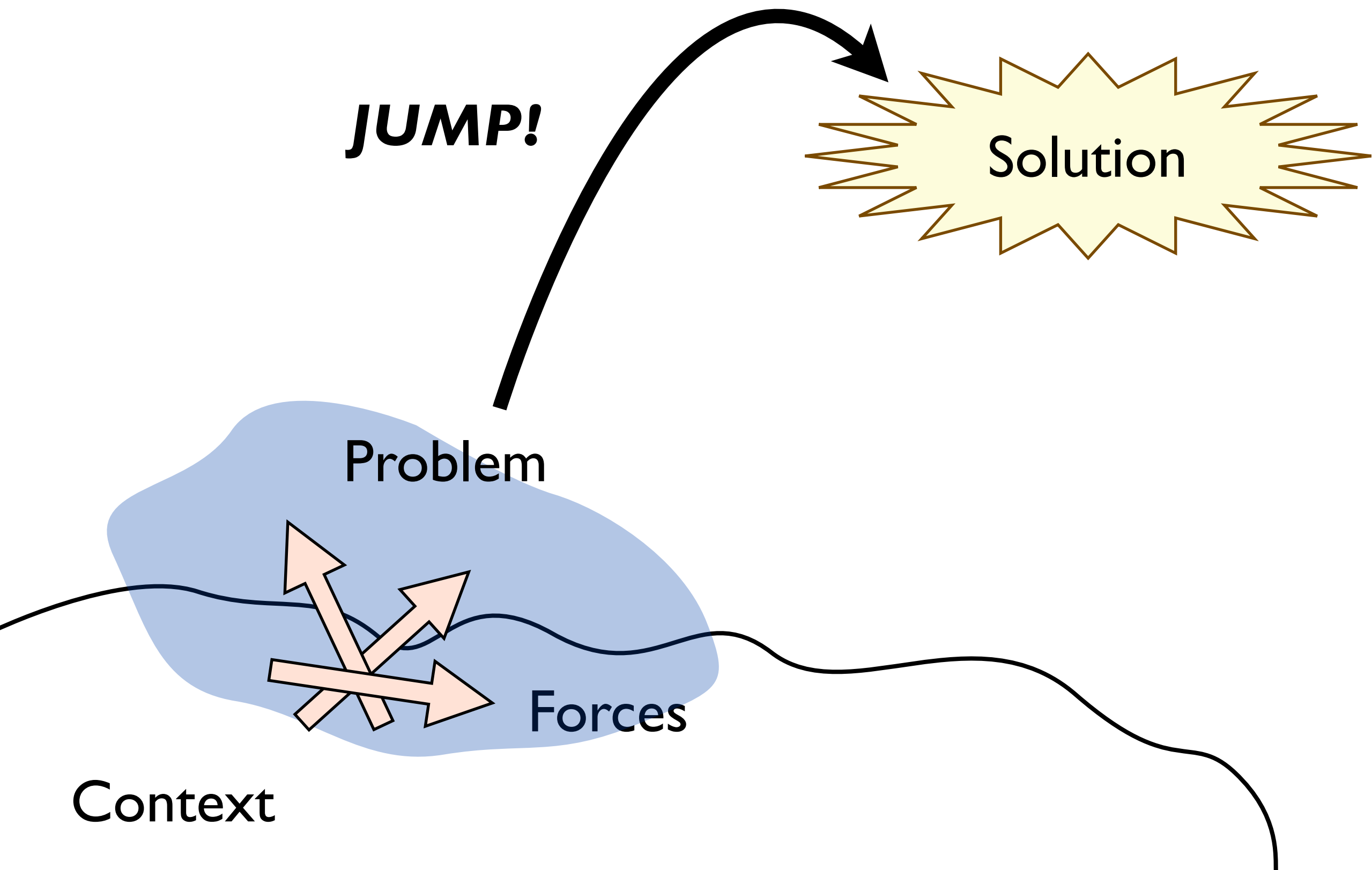


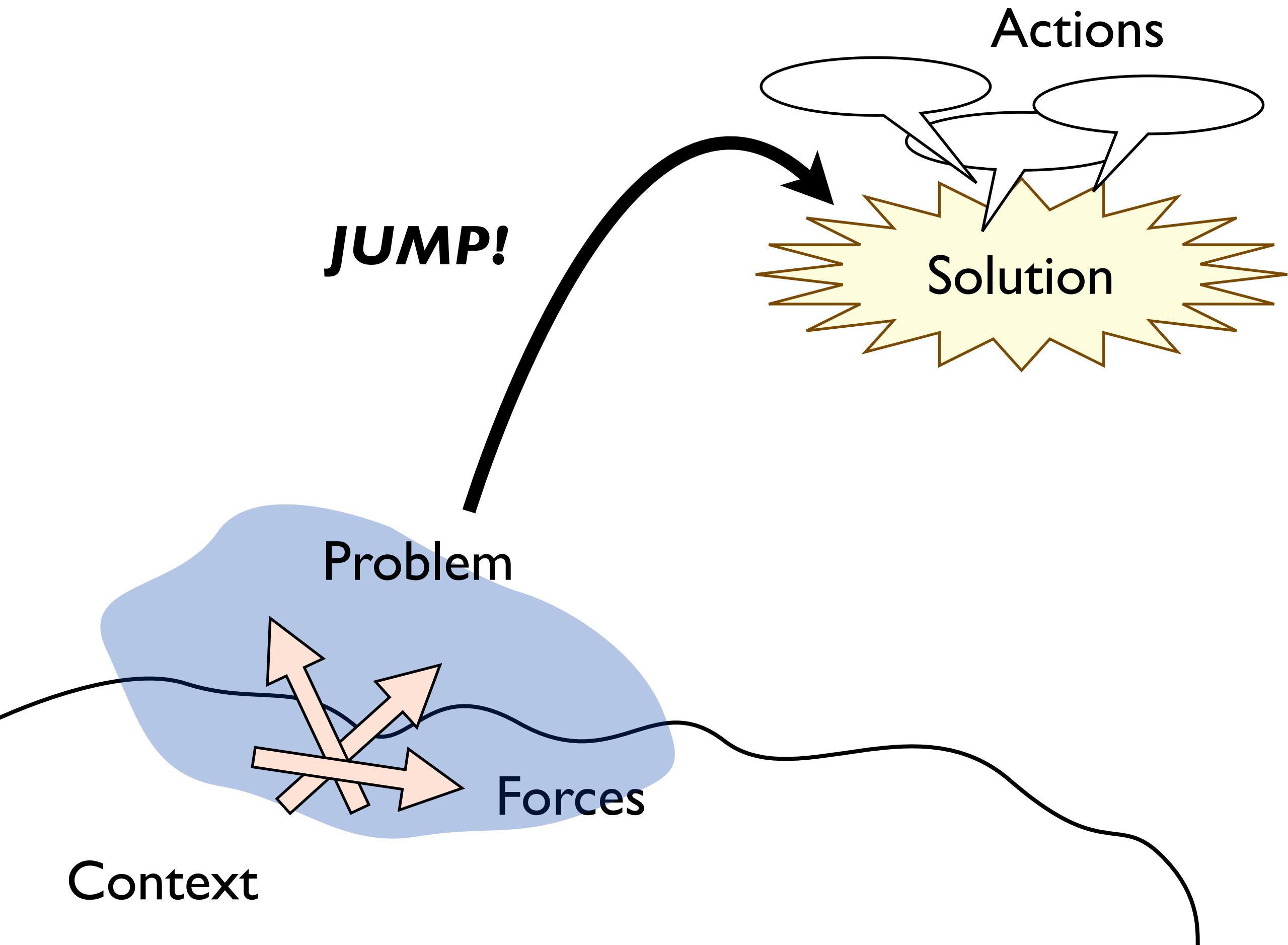
The diagram consists of a light blue, irregularly shaped blob on the left side of the frame. A black wavy line starts from the left edge, passes through the bottom of the blue blob, and continues to the right edge. The word 'Problem' is written in black text inside the blue blob, and the word 'Context' is written in black text below the wavy line on the left.

Problem

Context







ラーニング・パターン

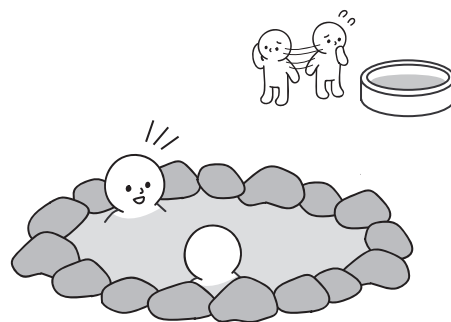
創造的な学びのパターン・ランゲージ

パターン名

まずはつかる

First Steep

よくわからないからこそ、
まずはどっぷりつかってみよう。



状況

- ・これから研究を始めるとき
- ・これから勉強を始めるとき
- ・授業や研究会を始めるとき
- ・特定の分野で突き抜けたいとき
- ・フィールドワークをしているとき

34

問題

迷っているだけでは、何も始まらない。

- ・人は、わからないことに対しては、消極的になりがちである。
- ・物事には、実際に取り組んでみて初めてわかることがある。
- ・最初は直感で決めたことでも、やってみるとそう決めた理由が見えてくることもある。

フォース

解決

興味・関心があることは、とりあえず始めてみる。そして、始めるからには、しっかりと取り組む。

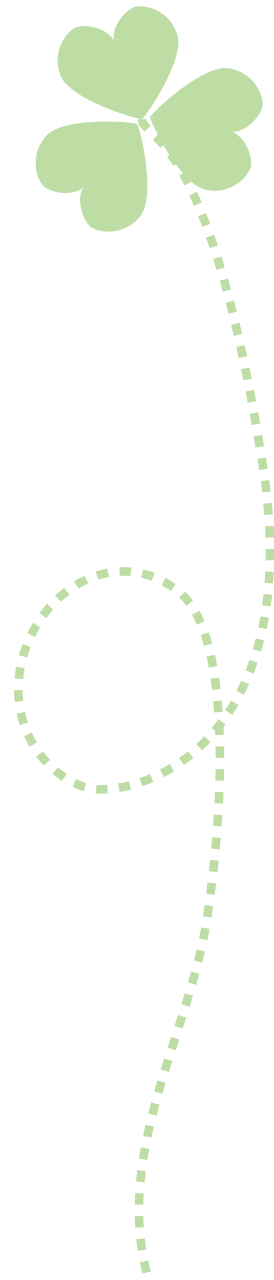
- ・まずは大雑把に研究テーマを決める。この段階で、たとえ明確な理由が見えなくても、自分の直感を信じてみる。
- ・興味・関心がある研究テーマに近い研究会に入り、研究を始める。また、フィールドに飛び込み、そのなかで過ごしてみる。
- ・その過程でわかったことや考えたことを踏まえて、今後の研究・活動について再考する。

アクション

考えてから動くのではなく、動きのなかで考える（No.16）。これが、まずはつかるの基本精神である。新しく研究や勉強を始めるときには、先人たちのやり方を「まねぶ」ことから（No.8）始め、教わり上手になる（No.9）とよい。また、研究の対象のフィールドに飛び込む（No.17）ことで、現場の問題を肌で感じることができるだろう。

35

「ラーニング・パターン」から12パターン



☐ 学びの竜巻

☐ 「まねぶ」ことから

☐ 成長の発見

☐ 鳥の眼と虫の眼

☐ プロトタイピング

☐ 学びの共同体をつくる

☐ 教えることによる学び

☐ 外国語の普段使い

☐ 魅せる力

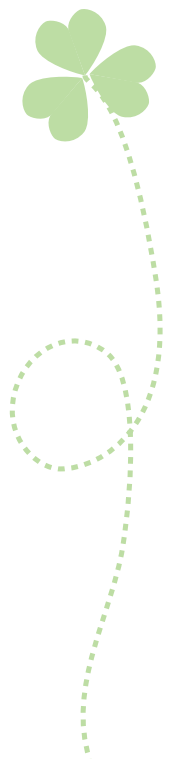
☐ セルフプロデュース

☐ 断固たる決意

☐ 突き抜ける

各パターンの説明を聞きながら…

- 経験があるパターンがどれかを考えてメモする
- これから取り入れたいパターンも覚えておく。



☐ 学びの竜巻

☐ 「まねぶ」ことから

☐ 成長の発見

☐ 鳥の眼と虫の眼

☐ プロトタイピング

☐ 学びの共同体をつくる

☐ 教えることによる学び

☐ 外国語の普段使い

☐ 魅せる力

☐ セルフプロデュース

☐ 断固たる決意

☐ 突き抜ける

「学び」を広く捉えます。
スポーツ、音楽、趣味、
社会活動、仕事なども…

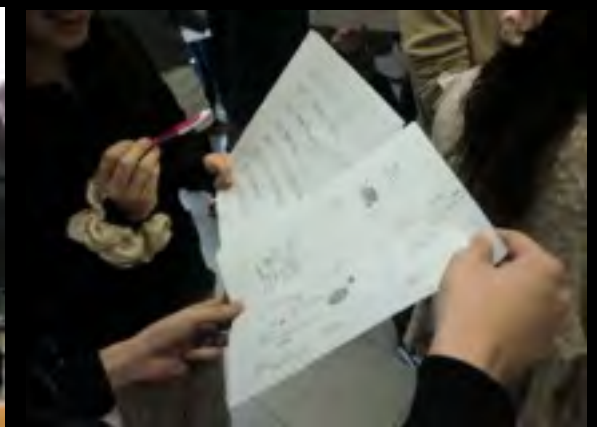
学びの対話ワークショップ

Dialogue Workshop with the Learning Patterns

学びの対話ワークショップ

Dialogue Workshop with the Learning Patterns

- 取り入れたいパターンを、すでに体験している人を探す。
見つけたら体験談を聞く。
- 逆に、自分の体験したパターンを取り入れたい人がいたら、その人に、体験談を他の人に話す。





学びの対話ワークショップ

慶應義塾大学SFC（湘南藤沢キャンパス）



総合政策学部 1年生
約450人



環境情報学部 1年生
約450人



COINs2011 Conference in Switzerland



世界初！

学びの対話ワークショップ

Dialogue Workshop with the Learning Patterns

online

学びの対話ワークショップ

Dialogue Workshop with the Learning Patterns

ニックネームを入力して、下のパターンを選択、「チェックイン」をクリックしてください。

経験済み	取りいれたい	パターン名
☐	☒	学びの竜巻
☒	☐	「まねぶ」ことから
☐	☐	成長の発見
☐	☒	鳥の眼と虫の眼
☐	☐	プロトタイピング
☒	☐	学びの共同体をつくる
☒	☐	教えることによる学び
☐	☐	外国語の普段使い
☐	☒	魅せる力
☐	☐	セルフプロデュース
☐	☐	断固たる決意

No.34

魅せる力

Attractive Expression

ただ「魅せる」だけでは足りない



Name: たろう

経験済み: 「まねぶ」ことから / 学びの共同体をつくる / 教えることによる学び

取りいれたい: 学びの竜巻 / 鳥の眼と虫の眼 / 魅せる力

Name: はなこ

経験済み: プロトタイピング / 外国語の普段使い / 魅せる力

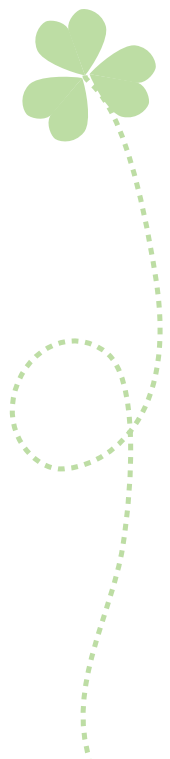
取りいれたい: 学びの竜巻 / 鳥の眼と虫の眼

Chat Message

はなこ: こんにちは
たろう: こんにちは
たろう: 「魅せる力」を取りいれたいんですよ！
たろう: いつ経験なさったんですか？
はなこ: 大学3年生のとき、演劇サークルでジュリエット役をしたのですが
たろう: ロミオとジュリエットの？

各パターンの説明を聞きながら…

- 経験があるパターンがどれかを考えてメモする
- これから取り入れたいパターンも覚えておく。



☐ 学びの竜巻

☐ 「まねぶ」ことから

☐ 成長の発見

☐ 鳥の眼と虫の眼

☐ プロトタイピング

☐ 学びの共同体をつくる

☐ 教えることによる学び

☐ 外国語の普段使い

☐ 魅せる力

☐ セルフプロデュース

☐ 断固たる決意

☐ 突き抜ける

「学び」を広く捉えます。
スポーツ、音楽、趣味、
社会活動、仕事なども…



☐ 学びの竜巻

☐ 「まねぶ」ことから

☐ 成長の発見

☐ 鳥の眼と虫の眼

☐ プロトタイピング

☐ 学びの共同体をつくる

☐ 教えることによる学び

☐ 外国語の普段使い

☐ 魅せる力

☐ セルフプロデュース

☐ 断固たる決意

☐ 突き抜ける

学びの竜巻

Tornado of Learning

与えられた水を、単にスポンジに吸い込むような学びから、
自らの興味・関心の「竜巻」に絡め取っていくような学びへ。

重くて動かないよー



受け身で情報を吸収するだけでは、効果的な学びにはつながらない。

- ・ 人は、外界の情報をすべて受け入れているのではなく、取捨選択をしている。
- ・ 一方的に語られる話を聞いたり読んだりすることは、退屈になりがちである。
- ・ 授業や本は、学生・読者の一人ひとりに最適なかたちで情報を提供してくれるわけではないため、自分の興味・関心との関係性は、自分自身で考えなければならない。
- ・ 与えられた知識は、すでに自分がもっている他の知識と結びつくことで、初めて「わかった」と実感できる。



自らの興味・関心の「竜巻」に絡め取るように、情報をつかみ、自分がもつ知識と混ぜ合わせ、関係づける。

- ・ まず、自分の興味・関心に目を向ける。それが、竜巻の源となる。
- ・ 授業や本を選ぶときは、自分の興味・関心に照らし合わせて選ぶ。このとき、興味・関心は、複数あって構わない。
- ・ 授業や読書では、情報をただ漠然と吸収するのではなく、自分からつかみに行くという感覚で臨む。授業の場合には、自分が重要だと思う箇所を中心にノートを取り、読書の場合には、重要だと思う箇所に線を引きながら読むとよい。
- ・ 得られた知識を単に溜め込むのではなく、自分のもっていた知識と混ぜ合わせ、関係づけていく。ノートや本の余白に、自分が考えたことを書き込むとよい。

「まねぶ」ことから

Mimic Learning

学ぶことは、真似ることから。
「型」がなければ、「型破り」はできない。



最初から「自分らしさ」を表現するのは難しい。

- 何かを学ぶときに、なんらかの取っ掛けがあると学びやすい。
- 「自分らしさ」は、他の人との差異によって際立つ。



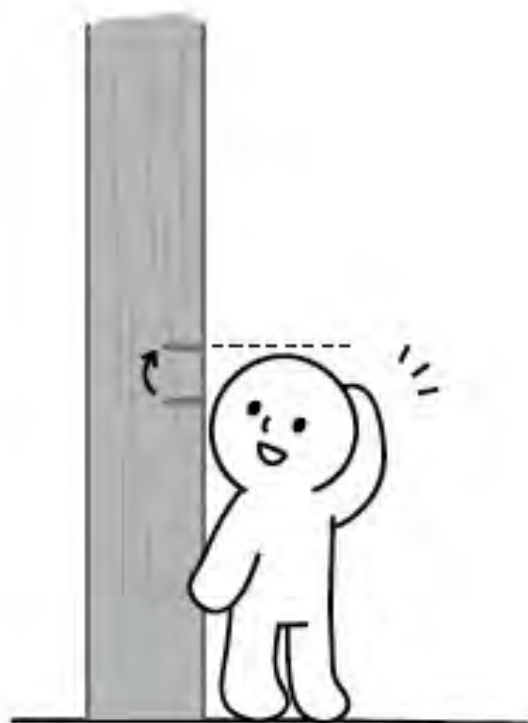
まずは手本となる人の真似から始め、後に自分のオリジナリティを出していく。

- 自分の手本となるような先生や先輩、プロフェッショナルな人を見つける。それは、必ずしも同じ分野の人でなくても構わない。
- 手本となる人の発想や活動の仕方をよく観察する。そのなかで、自分が真似をしたいと思う箇所を見つけ、その「型」を自分のなかに取り込み、実践する。
- 「型」を身につけたら、それにアレンジを加え、自分のオリジナリティを出していく。

成長の発見

Discovery of Growth

昨日の自分と、今日の自分。
そのわずかな違いに敏感になる。



勉強やスキル習得にすぐに飽きてしまい、長続きしない。

- 効果が見えにくいことに対して、持続して取り組むことは難しい。
- 獲得した知識や習得したスキルを活かす機会が、すぐにあるとは限らない。



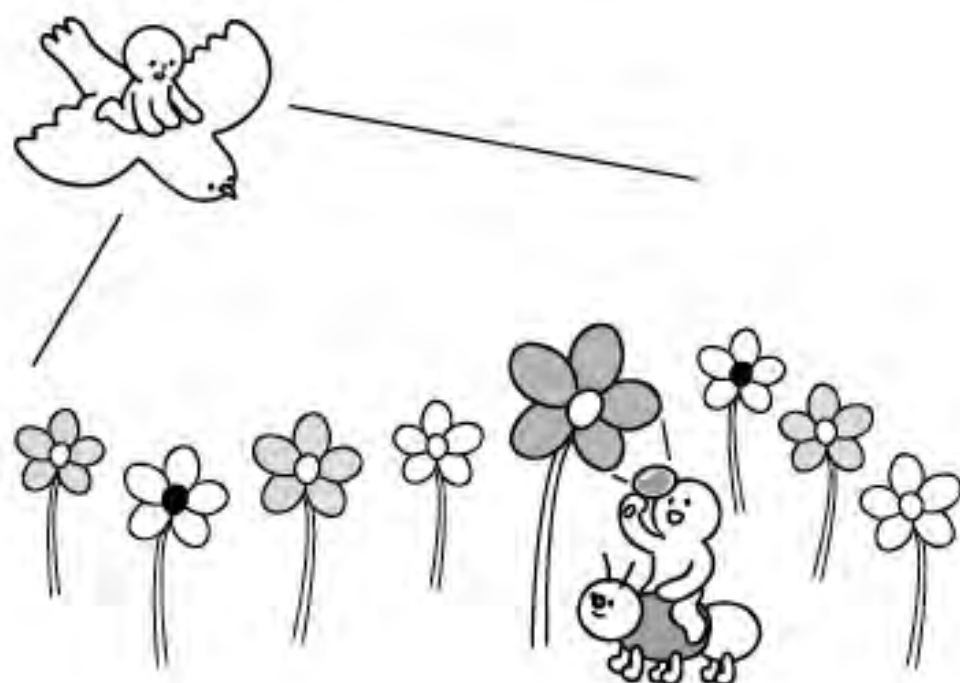
以前に比べ、どこがどう成長したのかを振り返ることで、学びの効果を実感する。

- 自分が学ぶ過程で用いた資料やノートをとっておく。また、本を読んでいるときには気になったところに線を引いたり、感じたことを書いたりしておく。自分がつくった作品についても残しておく。
- たまにそれらの資料や記録を見返してみる。そして、いまの自分がもつ知識やスキルと、以前の自分との差異を発見し、変化を実感する。

鳥の眼と虫の眼

Bird's Eye, Bug's Eye

俯瞰して全体を見ることと、詳細に部分を見ること。
この二つの視点を行き来する。



物事の全体を見ているだけでは細部はわからず、部分に注目するだけでは全体性を見失う。

- ・ 視点のレベルによって、見えてくるものが違う。
- ・ 細部を観察したりつくり込んだりしているときには、全体が見えにくい。
- ・ 俯瞰的な視点で物事を見ているときには、詳細を見落としてしまいがちである。
- ・ 俯瞰的な視点と、詳細な視点の両方を同時にもつことは難しい。



全体を俯瞰する視点と、細部を見る視点を切り替えながら、物事に取り組む。

- ・ 全体を俯瞰する視点（鳥の眼）で取り組んでいるときには、しっかりと全体を捉える。細部を見る視点（虫の眼）で取り組んでいるときには、とことん細部にこだわる。
- ・ いまの視点での作業に一区切りついたら、俯瞰的な視点と詳細な視点を切り替えてみる。俯瞰して見ていたときには詳細に、詳細に見ていたときには俯瞰して見てみることで、新しい側面が見えてくる。例えば、論文執筆において、本文の表現を突き詰めているときには、一度、論文全体のなかでの位置づけを確認してみる。逆に、論文の全体を考えているときには、個々の章で何を書くのかの具体的なイメージを膨らませる。

プロトタイピング

Prototyping

ものづくりでも、政策でも、
つくってみて初めて「わかる」ことがある。



頭のなかで考えているだけでは、これからつくるものの問題点や可能性に気づきにくい。

- ・ 実際に手を動かしてみতে初めて、対象・素材との対話が始まる。
- ・ 人はつくる過程のなかで、何がわかっていないのかがわかる。
- ・ 具体的な事物・事例をみることで、周りの人とイメージを共有することができる。



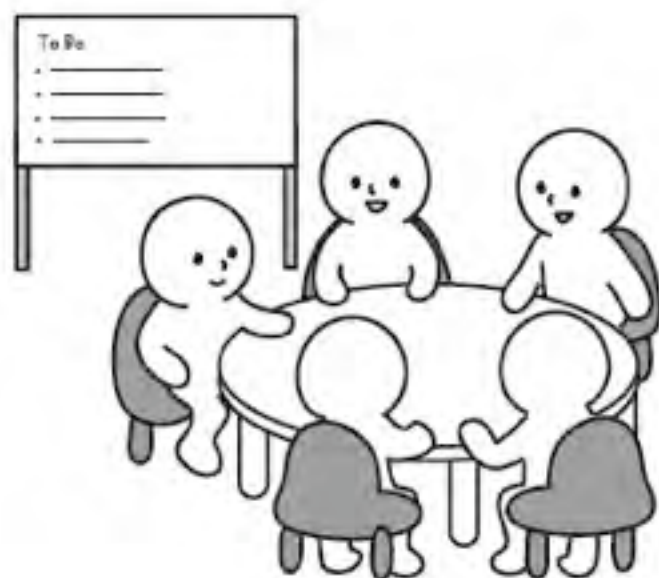
プロトタイプ（試作品）をつくることで、様々な可能性を吟味し、よりよいものを目指すことができる。

- ・ 最初のプロトタイプをつくり、思い描いていたイメージとの違いを確認する。
- ・ さらにいくつかプロトタイプをつくる過程で、試行錯誤を繰り返し、いろいろな選択肢を試してみる。
- ・ プロトタイプを用いて周りの人とイメージを共有し、そこで得られたフィードバックを最終的なアウトプットに反映させる。

学びの共同体をつくる

Community of Learning

独りで学ぶ必要なんてない。



一人でできることには、限界がある。

- ・ 一人で行う行為には、時間的な限界がある。
- ・ 一人がもてる知識や視点には、限りがある。
- ・ 様々な視点に触れることは、自分の世界観や理解を深めることにつながる。
- ・ 仲間と同じ目標に向かって走るとき、一人のときよりも頑張ることができる。



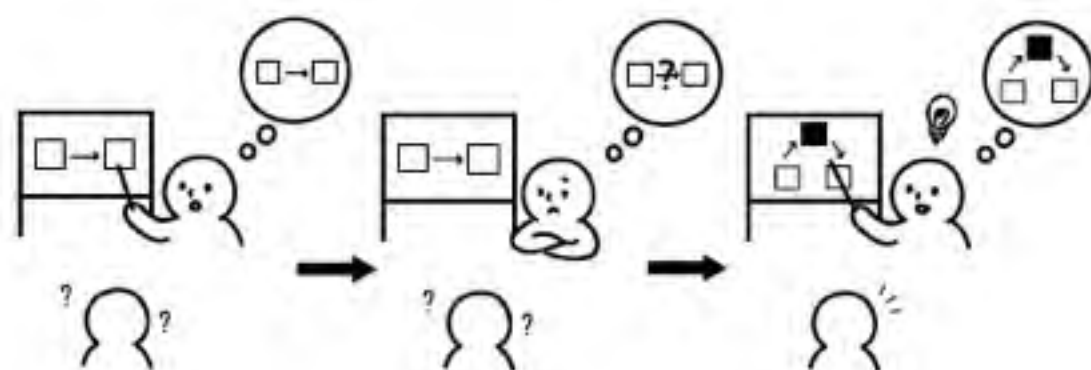
同じ目的を持つ人や、互いに刺激し合える人と、「学びの共同体」をつくる。

- ・ まずは「学びの共同体」についての構想を練る。例えば、どのような勉強会を開くのか、あるいは、どのような研究プロジェクトを立ち上げるのか、というたたき台を考える。
- ・ たたき台を周囲の人に持ちかけてみる。興味がありそうな人が数人集まったら、その人たちを立ち上げメンバーとする。立ち上げメンバーで、基本方針やおおまかな日程を決める。
- ・ 学びの成果を、どのように「形にする」のかを考える。勉強会の内容を、論文や冊子にまとめたり、ウェブ上で公開したり、発表会を開いたりするなど、アウトプットを明確にすることで、持続的な活動につなげることができる。
- ・ それらのプランを踏まえて、「学びの共同体」への参加メンバーを募る。できれば、いまの自分たちの交流範囲を超えた広い規模で募集する。広く募集することで、同じような興味・関心の人が多く集まる可能性がある。また、馴れ合いの気持ちにならず、緊張感を維持することができる。
- ・ 参加メンバーのモチベーションを維持させるために、適宜、それまでの成果を確認し合い、必要であれば目的の再設定をする。

教えることによる学び

Leaning by Teaching

人に何かを教えることは、
自分にとってもプラスになる。



すでに知っていることについて、理解を深める方法がわからない。

- ・ 自分が「理解した気」になっていることには、気づきにくい。
- ・ 話すことで初めて、自分がどのような理解をしているのかが明確になる。
- ・ うまく整理されていない話は、理解するのが難しい。
- ・ 相手が理解できるように話すためには、情報の整理が必要である。



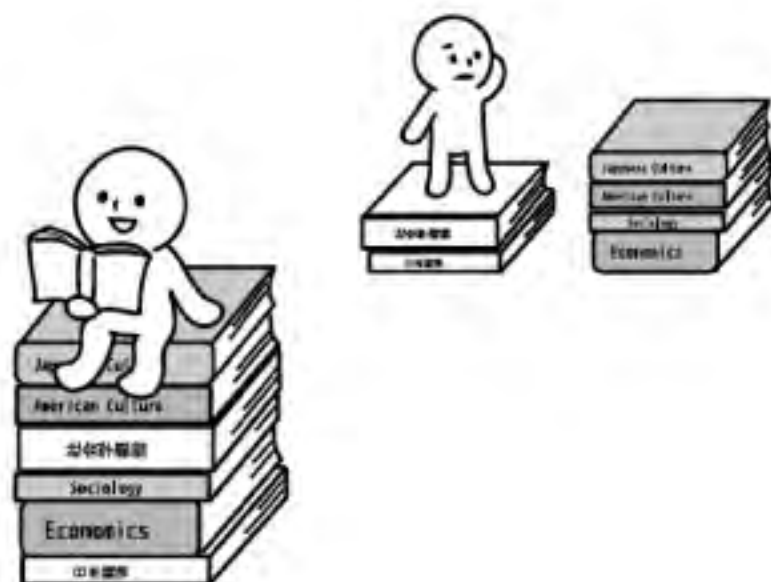
相手の状況に合わせて教えるということを通じて、様々な文脈での理解を図る。

- ・ 自分が知っていることを誰かに教えるような状況に身を置く。例えば、研究会で後輩の研究相談に乗ったり、授業のSA（スチューデント・アシスタント）やTA（ティーチング・アシスタント）になったりする。
- ・ 教える相手のニーズやレベルを把握し、どのように説明すればよいかを考える。入門書を複数読んでみて、そこでの説明の仕方や例を比較検討し、自分なりの説明を編み出すのもよいだろう。
- ・ 必要に応じて、教える内容に関連する自らの知識やスキルを増強する。教える内容の背後にある知識を持っていると、内容に深みを出したり、説明の仕方を工夫したりすることができる。
- ・ 相手のレベルやニーズに合うように教え、反応を見ながら教え方を調整する。

外国語の普段使い

Everyday in Foreign Language

当たり前に使っていれば、
妙な「特別感」は薄れていく。



頭では重要だとわかっていても、いざ外国語で読み書き・発表をするとなると尻込みしてしまう。

- 外国語で読むことで、アクセスできる情報の量や範囲が格段に広がる。
- 外国語で書くことで、それを理解できる人の数や範囲が格段に広がる。
- 言語の表現の蓄積がないと、自ら表現することは難しい。
- 言語の習得には、時間がかかる。



常日頃から、外国語での読み書き・発表のチャンスに身をさらす。

- ブログなどを利用して、自分の考えを外国語で述べる場をつくる。内容は、研究や趣味、日常生活など何でもよいが、必ず中心となるテーマを決める。
- そのテーマに関する外国語の文献やウェブサイトを読み、単語や言い回しを学ぶ。すでに邦訳で読んだ本の重要箇所を、原著にあたってみて、その言語での表現を知ることから始めてもよい。
- 学んだ単語や言い回しを参考に、文章を書いてみる。
- できれば、同じような目的でブログを書いている仲間と、読み合うとよい。見ている人の存在が、継続へのモチベーションにつながるからである。

魅せる力

Attractive Expression

ただ「見せる」だけでは足りない。



せっかくのアイデアや成果なのに、他の人になかなか興味をもってもらえない。

- 自分が魅力を理解できていないものについて、魅力的に表現することはできない。
- 人は、話を聞いたり読んだりするとき、内容だけでなく、その伝え方も含めて情報を受け取っている。



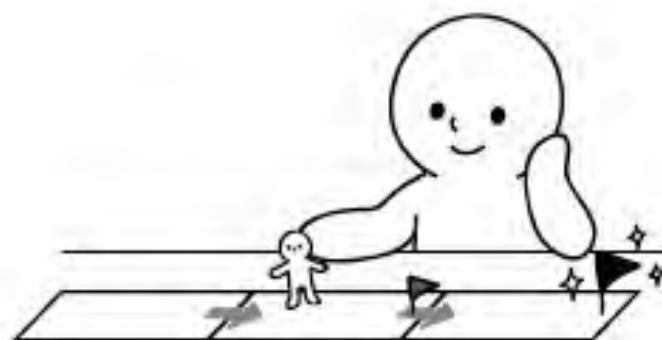
伝えたい内容を理解してもらうだけでなく、その魅力を感じてもらえる伝え方を心がける。

- 自分が伝えたいと思っている内容の魅力が、一体何なのかを考える。
- 相手がどう感じるかを意識しながら、伝え方を考える。
- 相手の実際の反応を見ながら、伝え方をアレンジする。
- 何度か機会がある場合には、毎回伝え方を洗練させていく。

セルフプロデュース

Self-Producing

自分で自分の「プロデューサー」になる。



「自分探し」をしてみても、その答えはどこにも見つからない。

- ・ 1人ひとりに与えられた時間は有限である。
- ・ 活動や成果、経験は、意味づけ次第でまったく違う捉え方ができる。
- ・ 自分が魅力を理解できていないものについて、魅力的に表現することはできない。



現在の自分から、目指す未来の自分までの道を見通しながら、「自分づくり」を行う。

- ・ 自分は今後何をしたいのか、どうなりたいのかを考え、その未来をイメージする。
- ・ そこに到達するためには、どのようなプロセスを経る必要があるかを、逆算して考える。1年後や半年後の自分はどうなっている必要があるのかを考え、マイルストーンを設定する。
- ・ それらのマイルストーンに到達するためには、何をすればよいかを考え、実践していく。
- ・ 思い描いた未来像や、取り組んでいる活動の魅力を捉え、周囲にそれを魅力的に伝える。

断固たる決意

Firm Determination

気持ちだけでは心許ない。
決意をカタチにすることが、断固たる決意の表われ。



つらく厳しい活動は、中途半端な気持ちでは乗り切ることが出来ない。

- 何かを生み出したり、スキルを身につけたりするためには、時間がかかる。
- 人は、多くのことを同時に並行して行うことは難しい。



これから取り組む活動をやり抜く覚悟を決め、それが実現できるように身のまわりの環境を整える。

- 自分の取り組む活動のゴールを明確にし、成功のイメージを持つことで、活動への情熱やモチベーションを高め、決意を固める。
- 決意を決めた活動に取り組むための時間を、しっかりと確保する。必要であれば、それ以外のことを整理するなどして、確実にそのための時間を空ける。
- 周囲の人に決意表明をするなどして、逃げ道がない状況へと自らを追い込み、決意を維持する。

突き抜ける

Be Extreme!

未来をつくる人は、
主流や平均にとどまらず、極限まで突き抜ける。



苦勞して成果を出しても、あまり目立たず、存在にすら気づいてもらえない。

- 人は、多少の差異には気づきにくい。
- 真に新しいことをやると、誰も経験したことがないため、それを評価する基準さえない。
- 際立った成果は、次のチャンスを呼び込みやすい。



どこで自分が「突き抜ける」のかを戦略的に考え、圧倒的な差異を生み出すほど徹底的に取り組む。

- 他分野で突き抜けている人のことを見聞きし、「突き抜ける」というイメージをつかむ。また、突き抜けるためにはどのような意識や戦略が必要かを理解する。例えば、研究活動で突き抜けたいときに、突き抜けている野球選手や漫画家から意識や戦略を学ぶ、ということである。
- 突き抜けるための意識や戦略のなかで、自分に取り入れるものを考え、実践してみる。
- 徹底的に研究や勉強、活動に取り組む。その分野の第一人者になったり、「○○といえば、誰」と言われるくらいになることを目指す。



☐ 学びの竜巻

☐ 「まねぶ」ことから

☐ 成長の発見

☐ 鳥の眼と虫の眼

☐ プロトタイピング

☐ 学びの共同体をつくる

☐ 教えることによる学び

☐ 外国語の普段使い

☐ 魅せる力

☐ セルフプロデュース

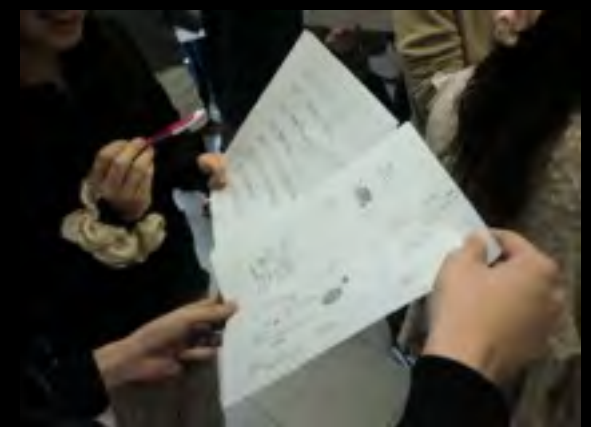
☐ 断固たる決意

☐ 突き抜ける

学びの対話ワークショップ

Dialogue Workshop with the Learning Patterns

- 取り入れたいパターンを、すでに体験している人を探す。
見つけたら体験談を聞く。
- 逆に、自分の体験したパターンを取り入れたい人がいたら、その人に、体験談を他の人に話す。



学びの対話ワークショップ

Dialogue Workshop with the Learning Patterns

ニックネームを入力して、下のパターンを選択、「チェックイン」をクリックしてください。

経験済み	取りいれたい	パターン名
☐	☒	学びの竜巻
☒	☐	「まねぶ」ことから
☐	☐	成長の発見
☐	☒	鳥の眼と虫の眼
☐	☐	プロトタイピング
☒	☐	学びの共同体をつくる
☒	☐	教えることによる学び
☐	☐	外国語の普段使い
☐	☒	魅せる力
☐	☐	セルフプロデュース
☐	☐	断固たる決意

No.34

魅せる力

Attractive Expression

ただ「魅せる」だけでは足りない



Name: たろう
経験済み: 「まねぶ」ことから / 学びの共同体をつくる / 教えることによる学び
取りいれたい: 学びの竜巻 / 鳥の眼と虫の眼 / 魅せる力

Name: はなこ
経験済み: プロトタイピング / 外国語の普段使い / 魅せる力
取りいれたい: 学びの竜巻 / 鳥の眼と虫の眼

Chat Message

はなこ: こんにちは
たろう: こんにちは
たろう: 「魅せる力」を取りいれたいんですよ！
たろう: いつ経験なさったんですか？
はなこ: 大学3年生のとき、演劇サークルでジュリエット役をしたのですが
たろう: ロミオとジュリエットの？



☐ 学びの竜巻

☐ 「まねぶ」ことから

☐ 成長の発見

☐ 鳥の眼と虫の眼

☐ プロトタイピング

☐ 学びの共同体をつくる

☐ 教えることによる学び

☐ 外国語の普段使い

☐ 魅せる力

☐ セルフプロデュース

☐ 断固たる決意

☐ 突き抜ける

ユニット3の課題

「学びのデザイン」のコミュニティをつくる

ラーニング・パターン※を用いた

「学びの対話ワークショップ」⁺を

自分のコミュニティ[☆]で開催してください。

その実施記録と、そこで考えたこと・感じたこと・
学んだことを、レポートとしてまとめてください。

※今日用いた12パターン、もしくは全40パターン

+オンライン・チャットではなく、実世界でのワークショップ

☆職場、学校、地域、友人など…

ユニット 3 の課題

「学びのデザイン」のコミュニティをつくる

分量：A4用紙 1～3枚程度

ワークショップ風景の写真の添付を歓迎します。
(参加者に写真公開の承諾を得てください。)

〆切：2013年 7月16日 (火)

提出されたレポートを踏まえて、7月21日 (日) に、
次回授業 (本コース最終回) を行います。

ラーニング・パターン

創造的な学びの パターン・ランゲージ



<http://learningpatterns.sfc.keio.ac.jp>

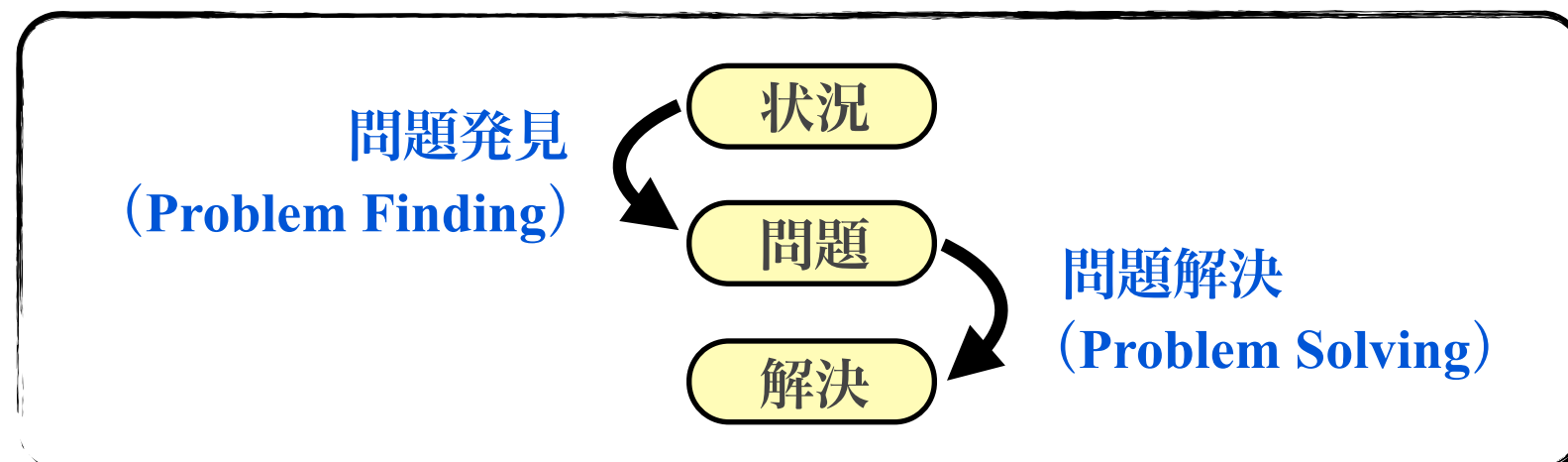
パターン・ランゲージ

☆ 創造的な未来をつくるための言語

☆ パターンは「デザインの知」（問題発見＋問題解決の知）

- ・ どのような状況（Context）のときに
- ・ どのような問題（Problem）が生じやすく
- ・ それをどのように解決すればよいのか（Solution）

デザイン
(design) =



パターン・ランゲージ

ラーニング・パターン

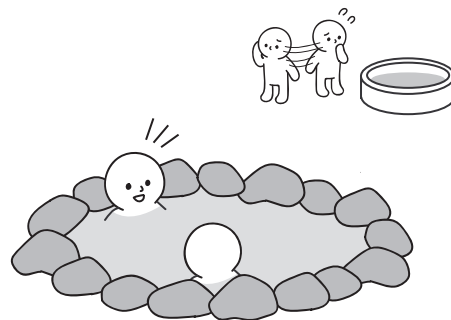
創造的な学びのパターン・ランゲージ

パターン名

まずはつかる

First Steep

よくわからないからこそ、
まずはどっぷりつかってみよう。



状況

- ・これから研究を始めるとき
- ・これから勉強を始めるとき
- ・授業や研究会を始めるとき
- ・特定の分野で突き抜けたいとき
- ・フィールドワークをしているとき

34

問題

迷っているだけでは、何も始まらない。

- ・人は、わからないことに対しては、消極的になりがちである。
- ・物事には、実際に取り組んでみて初めてわかることがある。
- ・最初は直感で決めたとしても、やってみるとそう決めた理由が見えてくることもある。

フォース



解決

興味・関心があることは、とりあえず始めてみる。そして、始めるからには、しっかりと取り組む。

- ・まずは大雑把に研究テーマを決める。この段階で、たとえ明確な理由が見えなくても、自分の直感を信じてみる。
- ・興味・関心がある研究テーマに近い研究会に入り、研究を始める。また、フィールドに飛び込み、そのなかで過ごしてみる。
- ・その過程でわかったことや考えたことを踏まえて、今後の研究・活動について再考する。

アクション

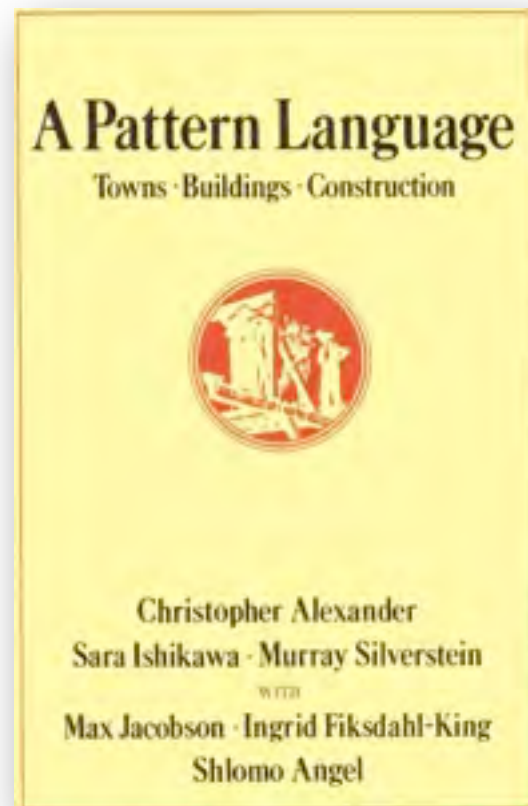


考えてから動くのではなく、動きのなかで考える (No.16)。これが、まずはつかるの基本精神である。新しく研究や勉強を始めるときには、先人たちのやり方を「まねぶ」ことから (No.8) 始め、教わり上手になる (No.9) とよい。また、研究の対象のフィールドに飛び込む (No.17) ことで、現場の問題を肌で感じることができるだろう。

35

パターン・ランゲージ

☆ もともとは、建築の分野で提唱された。



Christopher Alexander

C. Alexander, S. Ishikawa, M. Silverstein,
A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction, Oxford University Press, 1977

パターン・ランゲージ

☆ ソフトウェアの分野に応用されて、考え方が広まった。



Kent Beck



Ward Cunningham



Gang of Four

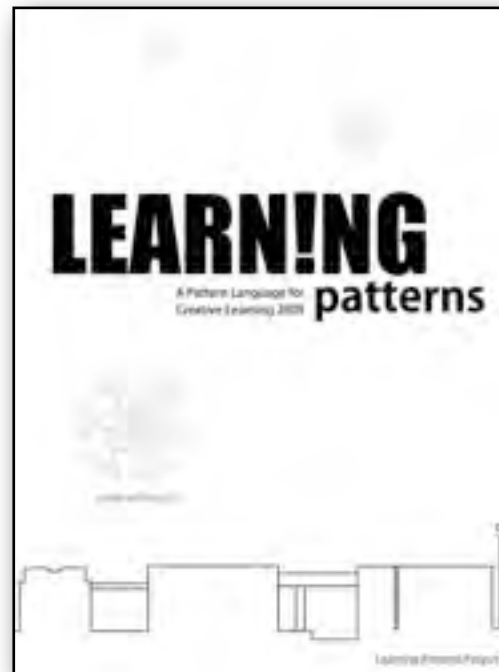
Kent Beck & Ward Cunningham, “Using Pattern Languages for Object-Oriented Program”, *OOPSLA '87*, 1987

Erich Gamma, Richard Helm, Ralph Johnson, John M. Vlissides,
Design Patterns: Elements of Reusable Object-Oriented Software,
Addison-Wesley Professional, 1994

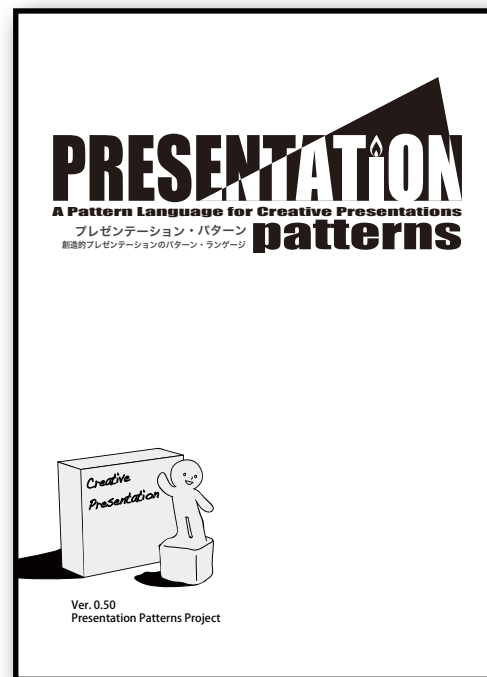
慶應義塾大学SFC（湘南藤沢キャンパス）井庭研究室では、 人間行為のパターン・ランゲージを制作



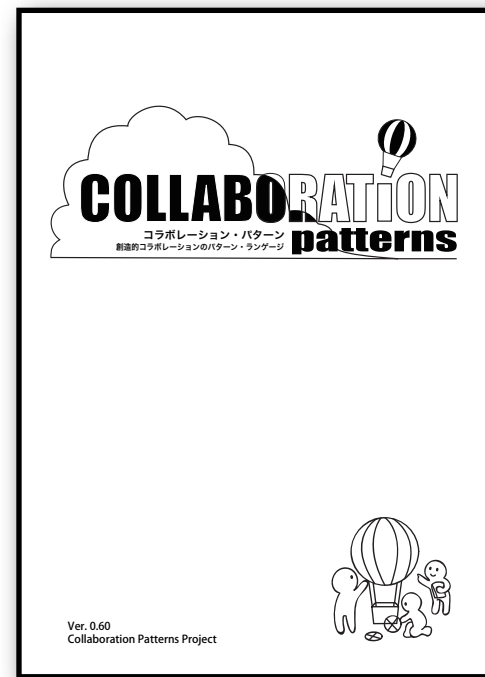
ジェネレイティブ・
ビューティー パターン



ラーニング
パターン



プレゼンテーション
パターン

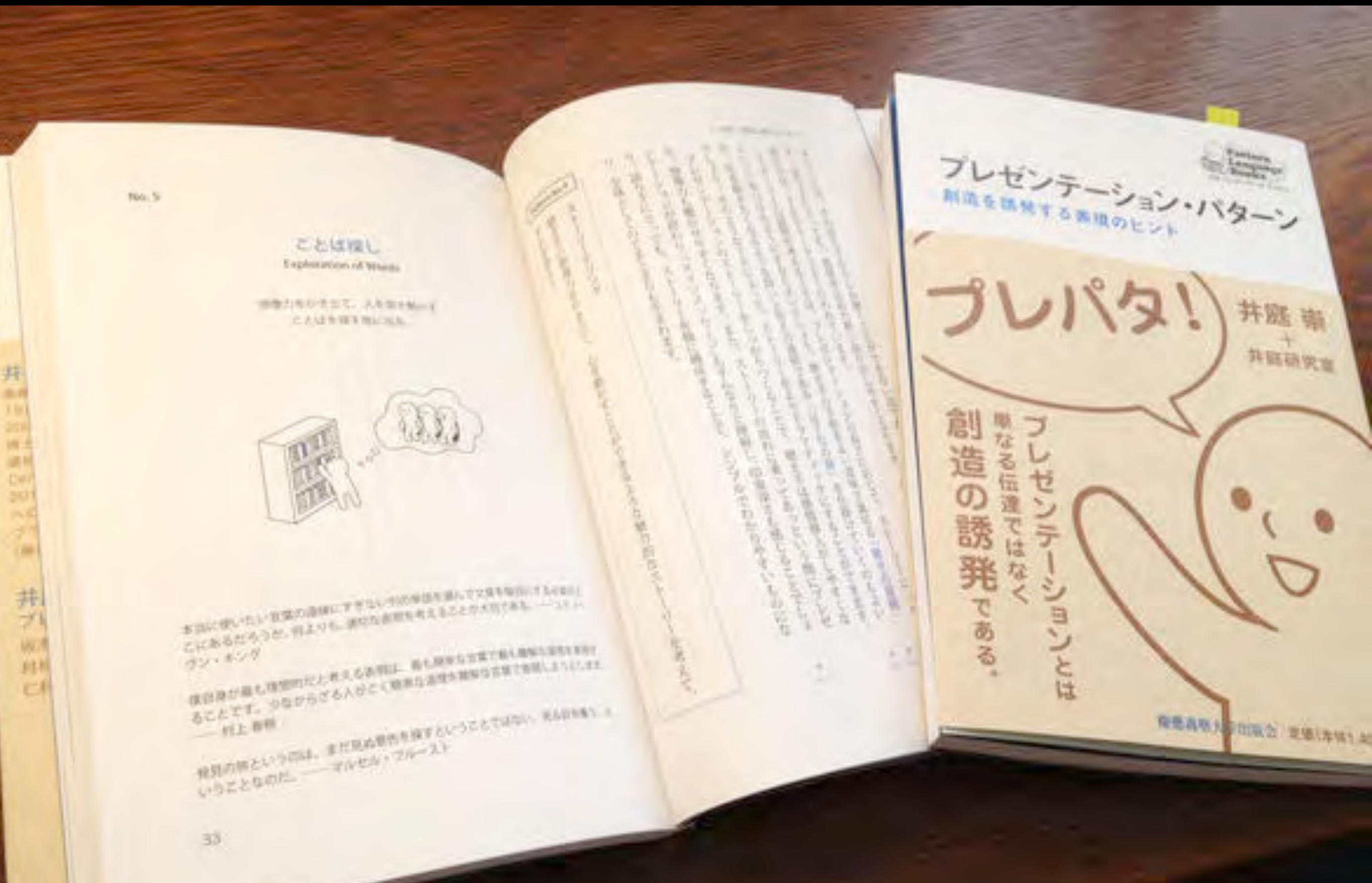


コラボレーション
パターン



チェンジメイキング
パターン

『プレゼンテーション・パターン：創造を誘発する表現のヒント』 (井庭崇＋井庭研究室, 慶應義塾大学出版会, 2013)



ラーニング・パターン

創造的な学びのパターン・ランゲージ



<http://learningpatterns.sfc.keio.ac.jp>

ラーニング・パターンができるまで

Learning Patterns Project

2008～2009 @ Keio University



Learning Patterns Project

2008~2009@Keio University



Learning Patterns Project

2008~2009@Keio University



Learning Patterns Project

2008~2009@Keio University



Learning Patterns Project

2008~2009@Keio University

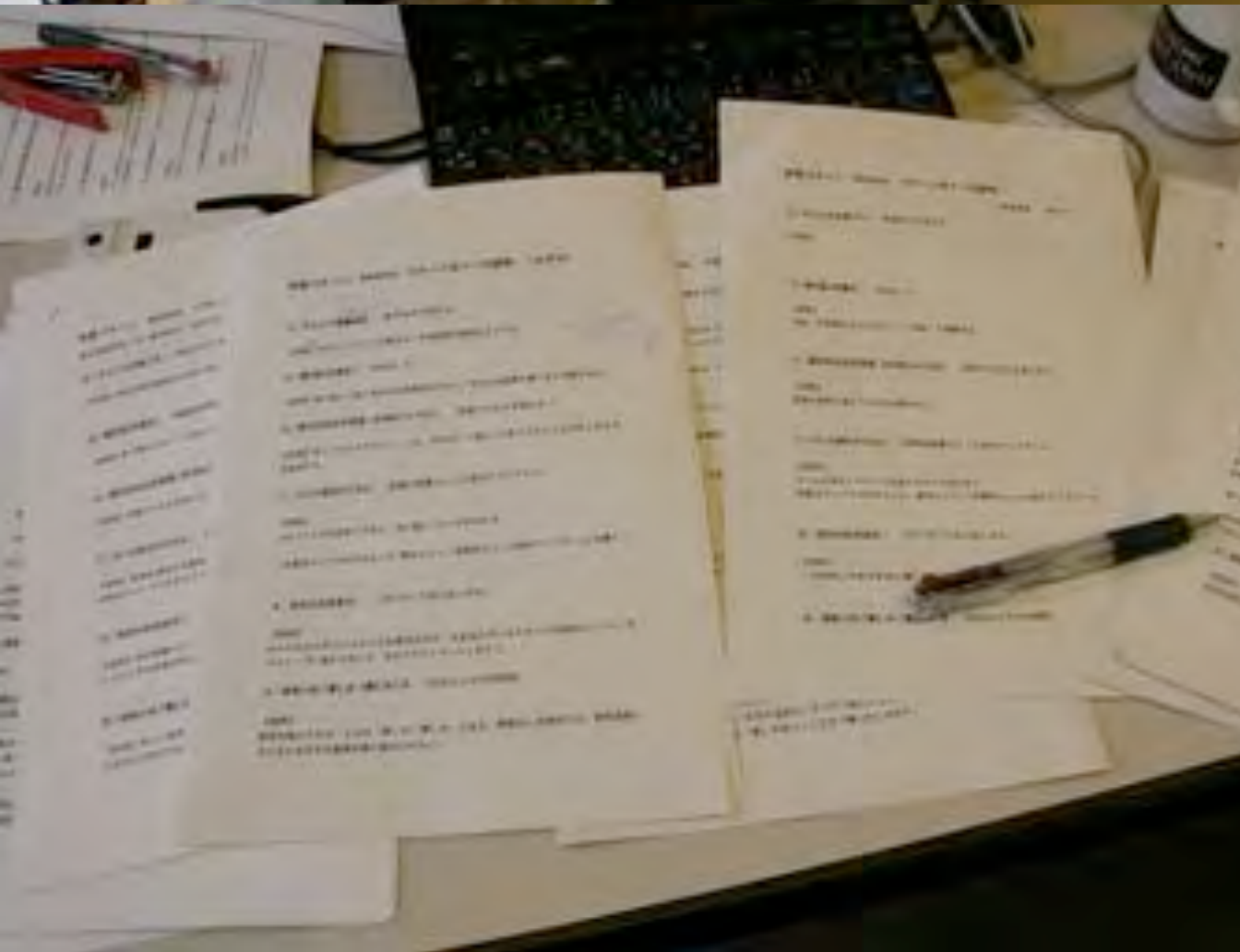


Learning Patterns Project

2008~2009@Keio University

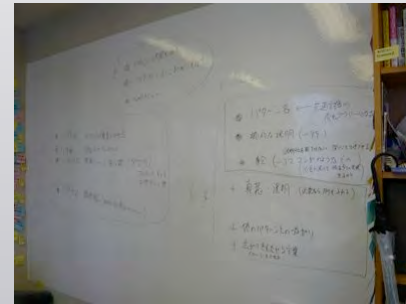


Learning Patterns Project 2008~2009@Keio University

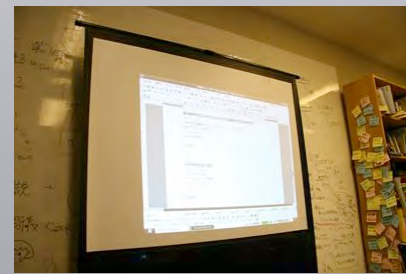
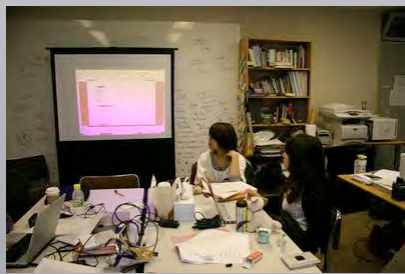


Learning Patterns Project

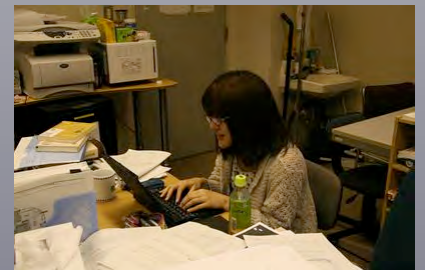
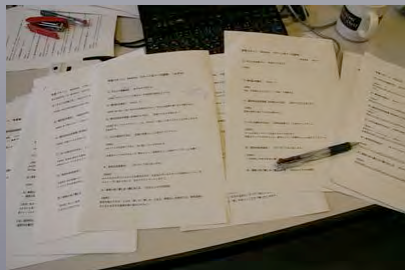
Oct.1,2008



Oct.8,2008



Oct.15,2008

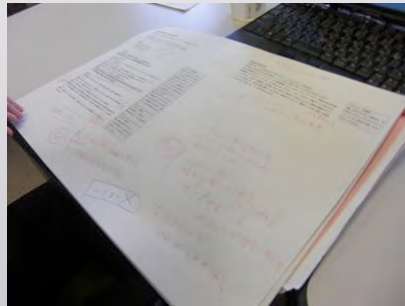


Oct.29,2008



Learning Patterns Project

Nov.5,2008



Nov.7,2008



Nov.12,2008



Nov.26,2008



Learning Patterns Project

Dec.3,2008



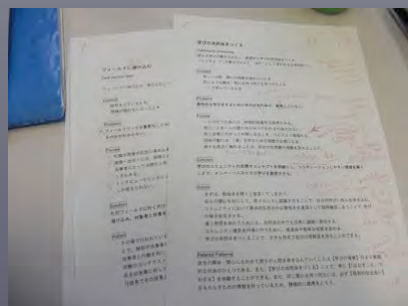
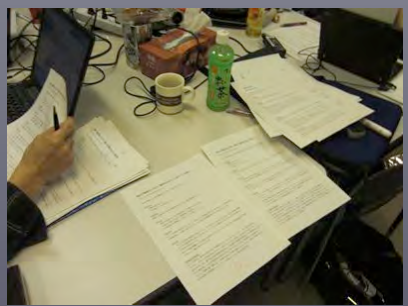
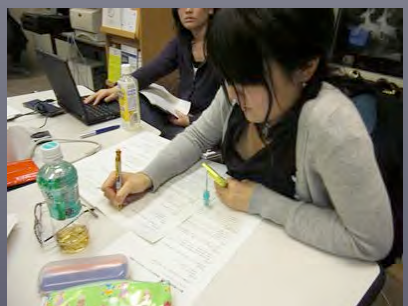
Dec.12,2008



Dec.17,2008



Dec 21,2008

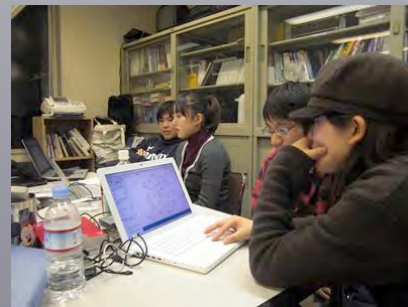
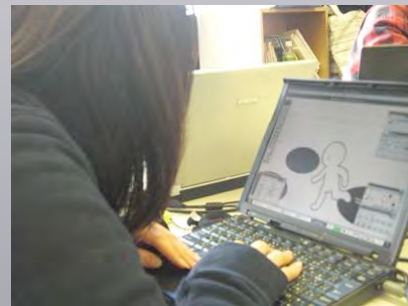


Learning Patterns Project

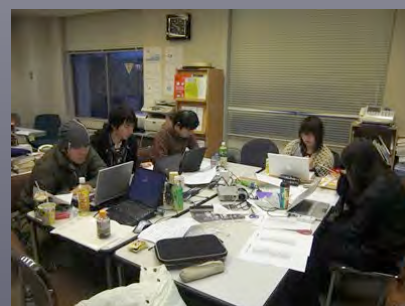
Jan.7,2009



Jan.14,2008

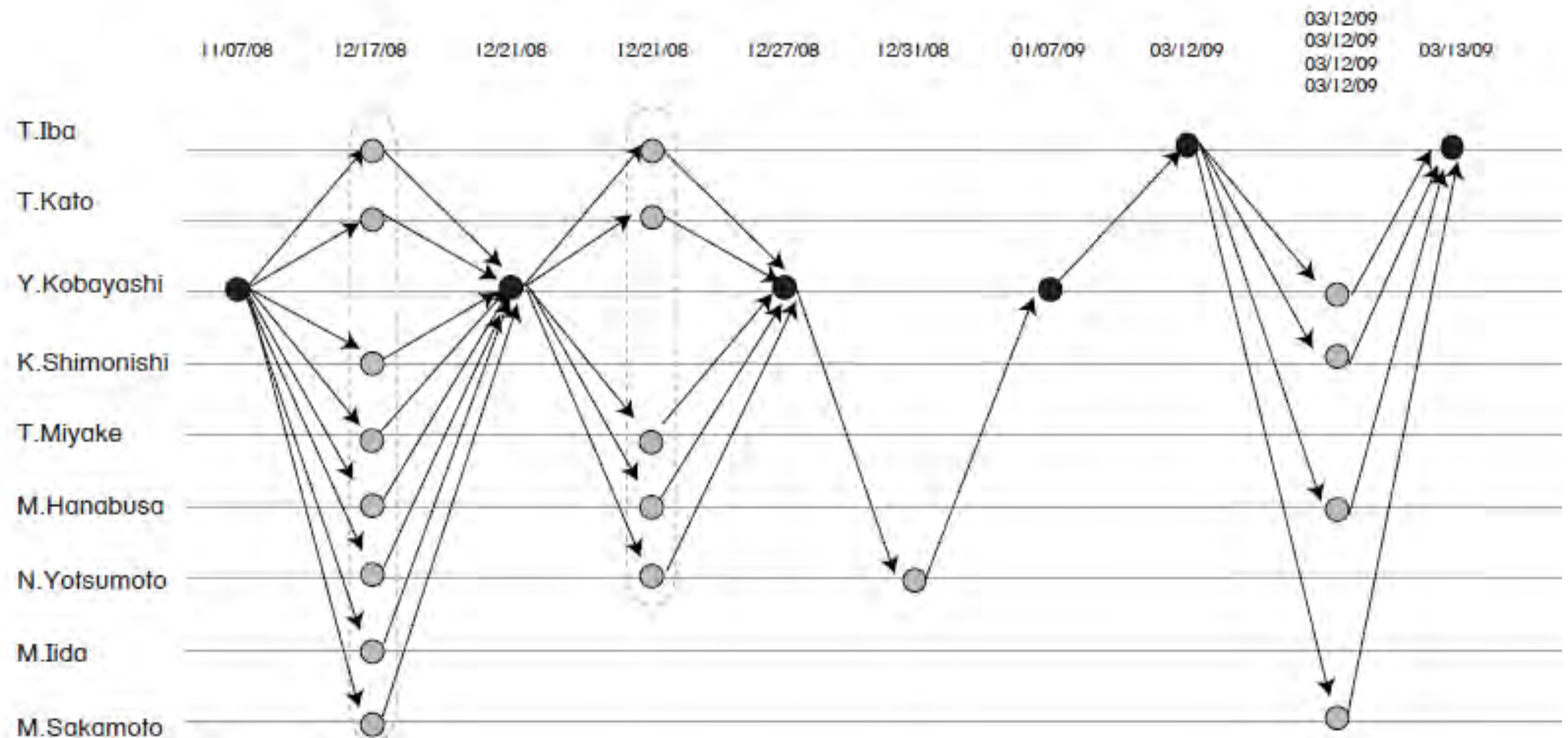


Jan.21,2008



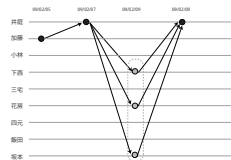
Learning Patterns Project

Writing Process of the pattern “Learning by Teaching”

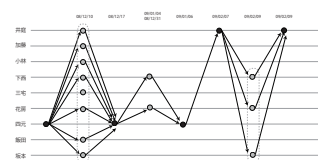


“How to Write Tacit Knowledge As a Pattern Language: Media Design for Spontaneous and Collaborative Communities” (Takashi Iba, Mami Sakamoto, and Toko Miyake, COINs2010)

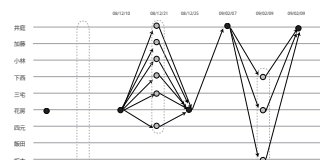
No.0「学びのデザイン」



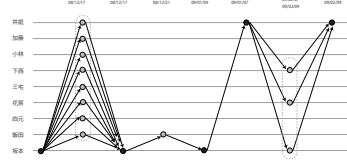
No.1「5分マインドをつくる」



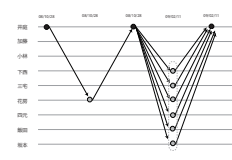
No.2「研究プロジェクト中心」



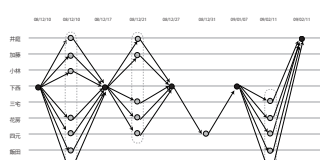
No.3「5分をつくる」



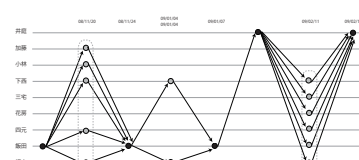
No.4「学びの場」



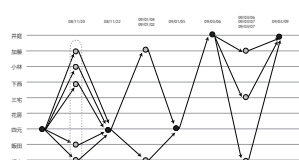
No.5「知のワクワキ」



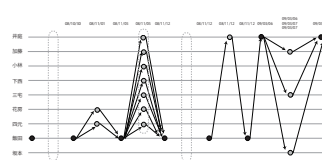
No.6「研究への信頼」



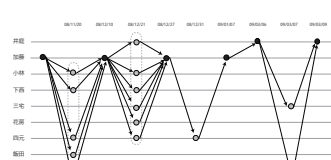
No.7「まずほつかる」



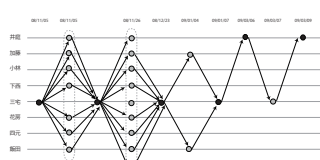
No.8「まねぶ」ところから



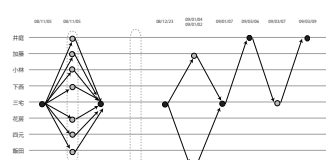
No.9「機わり上手になる」



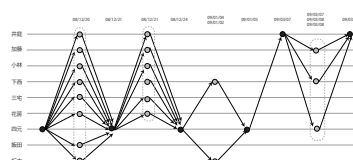
No.10「身体で覚える」



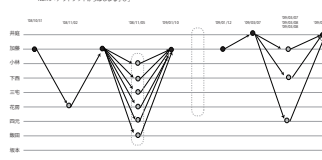
No.11「成長の発見」



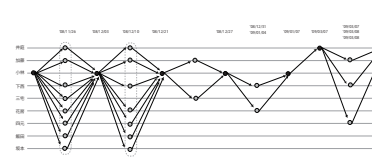
No.12「言語のシャワー」



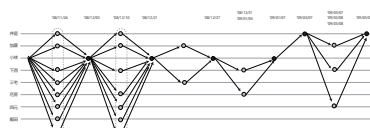
No.13「アクラフットからはじまる学び」



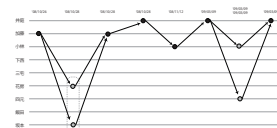
No.14「プロトタイプ」



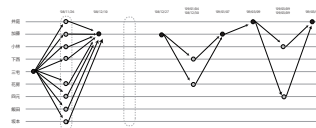
No.15「学びの場」



No.16「機わり上手になる」



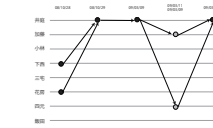
No.17「フィードバック」



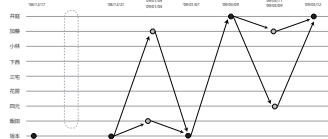
No.18「機わり上手になる」



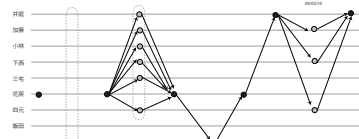
No.19「プロトタイプ」



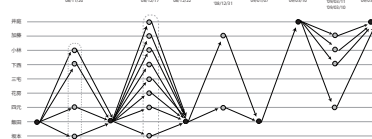
No.20「5分マインドをつくる」



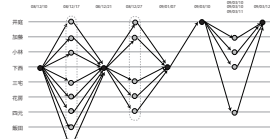
No.21「機わり上手になる」



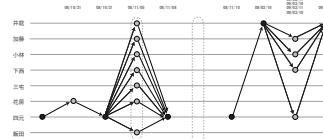
No.22「機わり上手になる」



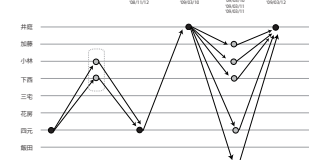
No.23「機わり上手になる」



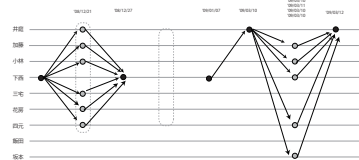
No.24「機わり上手になる」



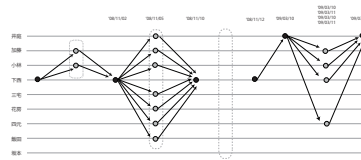
No.25「機わり上手になる」



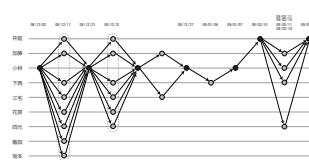
No.26「機わり上手になる」



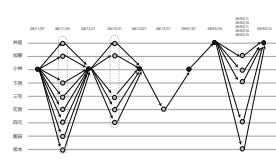
No.27「機わり上手になる」



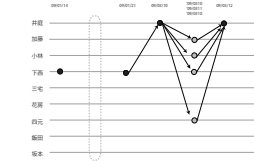
No.28「機わり上手になる」



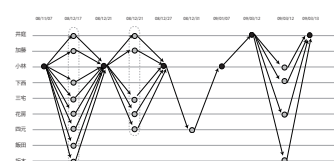
No.29「機わり上手になる」



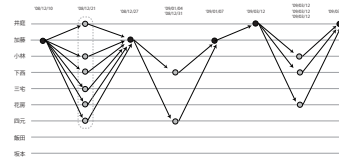
No.30「機わり上手になる」



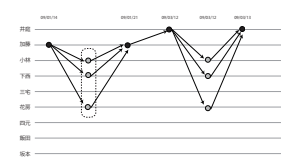
No.31「機わり上手になる」



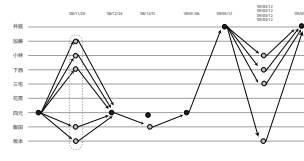
No.32「機わり上手になる」



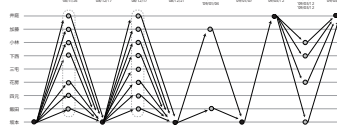
No.33「機わり上手になる」



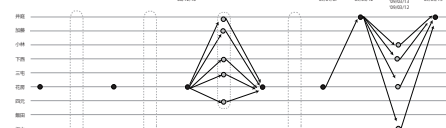
No.34「機わり上手になる」



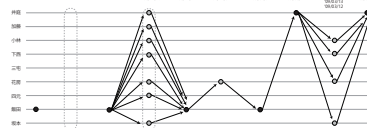
No.35「機わり上手になる」



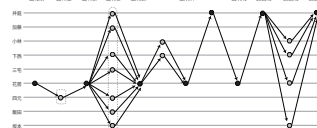
No.36「機わり上手になる」



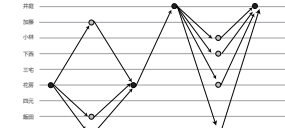
No.37「機わり上手になる」



No.38「機わり上手になる」



No.39「機わり上手になる」



“How to Write Tacit Knowledge As a Pattern Language: Media Design for Spontaneous and Collaborative Communities” (Takashi Iba, Mami Sakamoto, and Toko Miyake, COINs2010)

ラーニング・パターン

創造的な学びのパターン・ランゲージ



<http://learningpatterns.sfc.keio.ac.jp>

対話ワークショップ 成功の秘訣

開放的な場所

Open Space



ノリのよい音楽

Hot Music



知らない人と話すルール

Connecting the Unconnected



対話ワークショップ 成功の秘訣

開放的な場所



ノリのよい音楽



知らない人と
話すルール



ユニット3の課題

「学びのデザイン」のコミュニティをつくる

ラーニング・パターン[※]を用いた

「学びの対話ワークショップ」⁺を

自分のコミュニティ[☆]で開催してください。

その実施記録と、そこで考えたこと・感じたこと・
学んだことを、レポートとしてまとめてください。

※今日用いた12パターン、もしくは全40パターン

+オンライン・チャットではなく、実世界でのワークショップ

☆職場、学校、地域、友人など…

ユニット 3 の課題

「学びのデザイン」のコミュニティをつくる

分量：A4用紙 1～3枚程度

ワークショップ風景の写真の添付を歓迎します。
(参加者に写真公開の承諾を得てください。)

〆切：2013年 7月16日 (火)

提出されたレポートを踏まえて、7月21日 (日) に、
次回授業 (本コース最終回) を行います。

クリエイティブな学びをみんなで学ぶ
Learning Creative Learning

UNIT 3

「学びのデザイン」のコミュニティをつくる

次回：7月21日（日）

本コース最終回！

<http://www.daigomi.org/lclj/>