

京大サマーデザイン スクール2014

西尾泰和

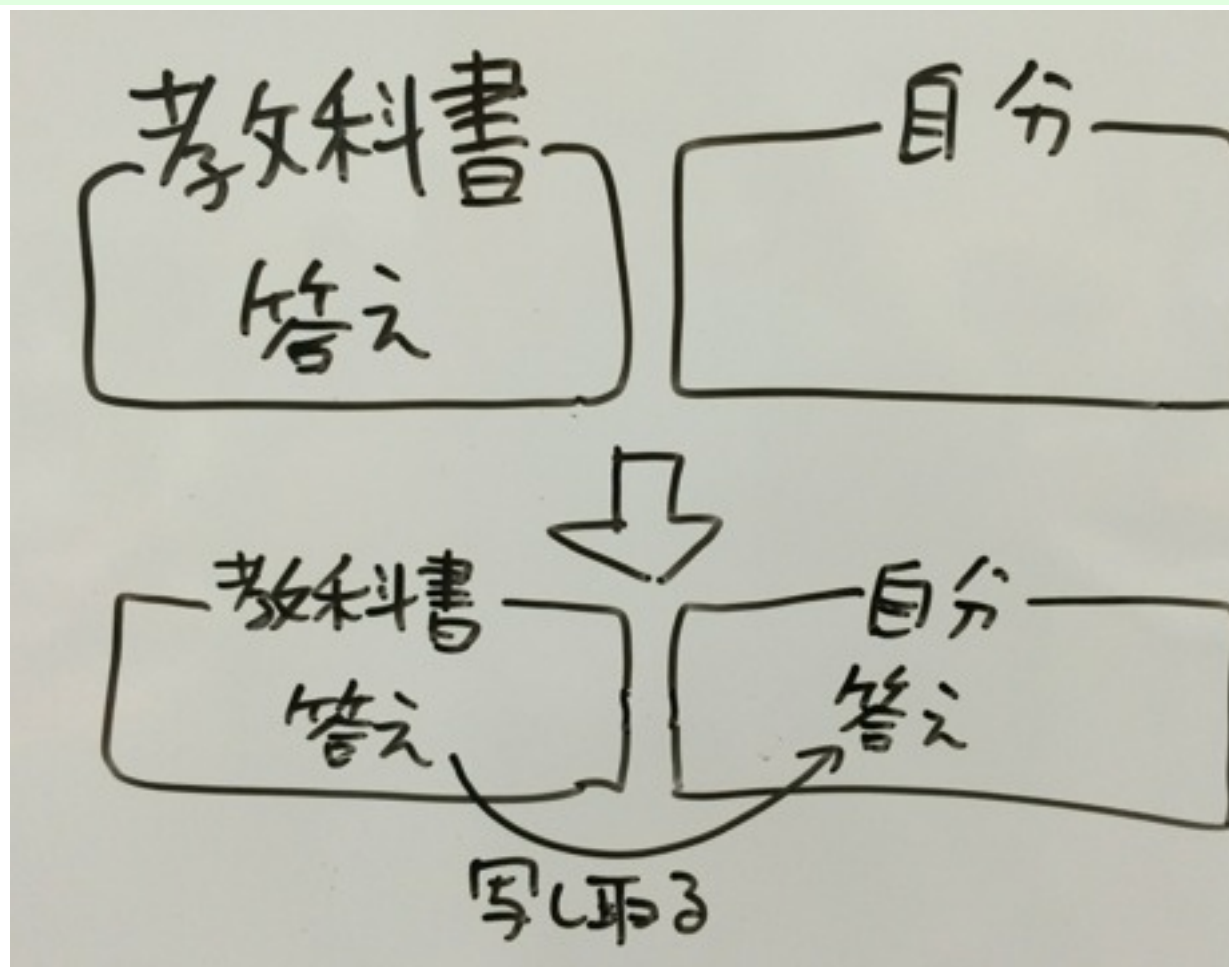
学び方とU曲線の関係

わかるためには
「わからないこと」
が必要

わからないこと→与えられる

「わからないこと」は
学校では教科書や試験問題
として外から与えられた

わからないこと→与えられる

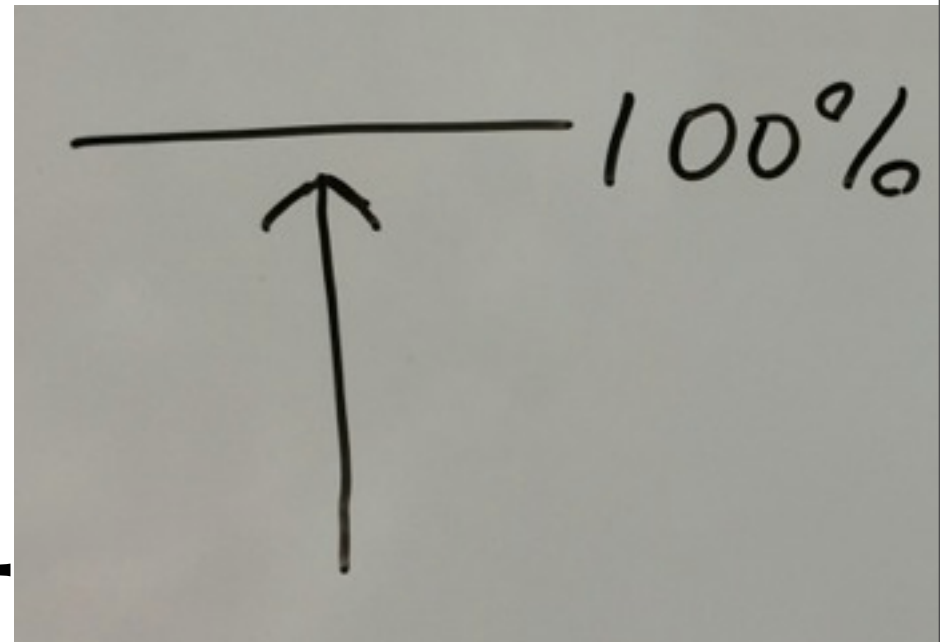


答えは自分の外にあり
それを写し取るのが勉強

…という考え方

わからないこと→与えられる

正解を正しく
写し取ること
を目指す学び方



写そうとしている
教科書は正しいのか？

長い時間をかけてチェックされた「枯れた分野」

教科書に書かれた知識を 獲得することが目的の 資格試験

こういう分野では
教科書が有用
PDCAサイクルを
小さく速く回す

変化の激しい学習対象

新しく生まれた学習対象

自社にとってよい戦略
自分にとって有益な方法

教科書が頼りづらい

- ・ 変化が激しい分野
- ・ 具体的な応用

わからないこと→見つける

自分で自発的に
「わからないこと」
「学ぶべきこと」を
見つける必要がある

わからないこと→見つける

盲点に気づく

わからないこと→見つける

盲点に光を当てる
プロセス：U曲線

わからないこと→見つける

Downloading



Seeing



Sensing



Presensing

U曲線の最初の4つ

Downloading

物事を「過去のパターンと同じだ」
という先入観を持って見ている状態

「知ってる知ってる」「よくあるアレでしょ」

「そんなことはわかってる」「退屈...」

VOJ: Voice of Judgement: 評価・判断の声 が邪魔をする

Downloading



判断を保留する

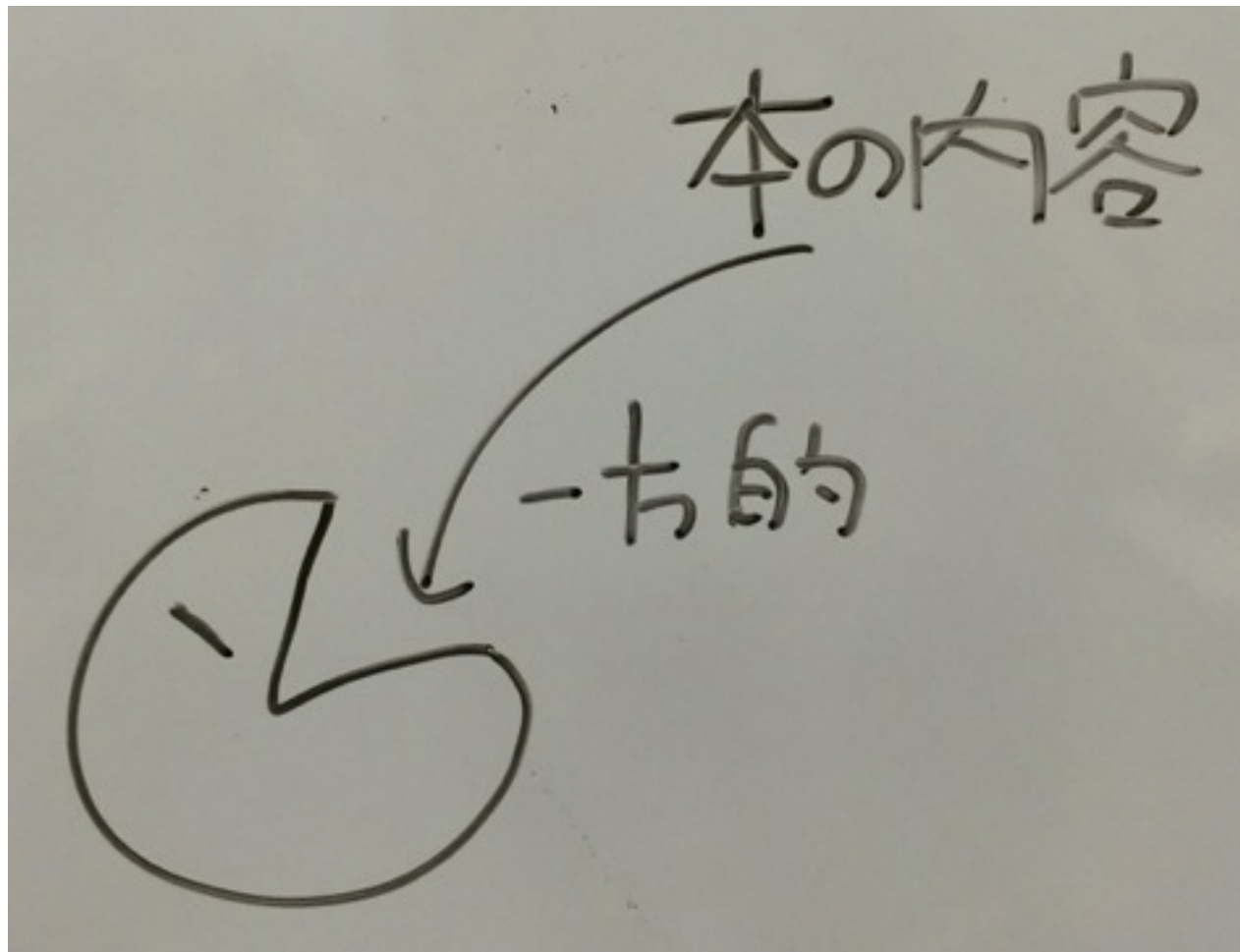
「何それ知らない」



Seeing

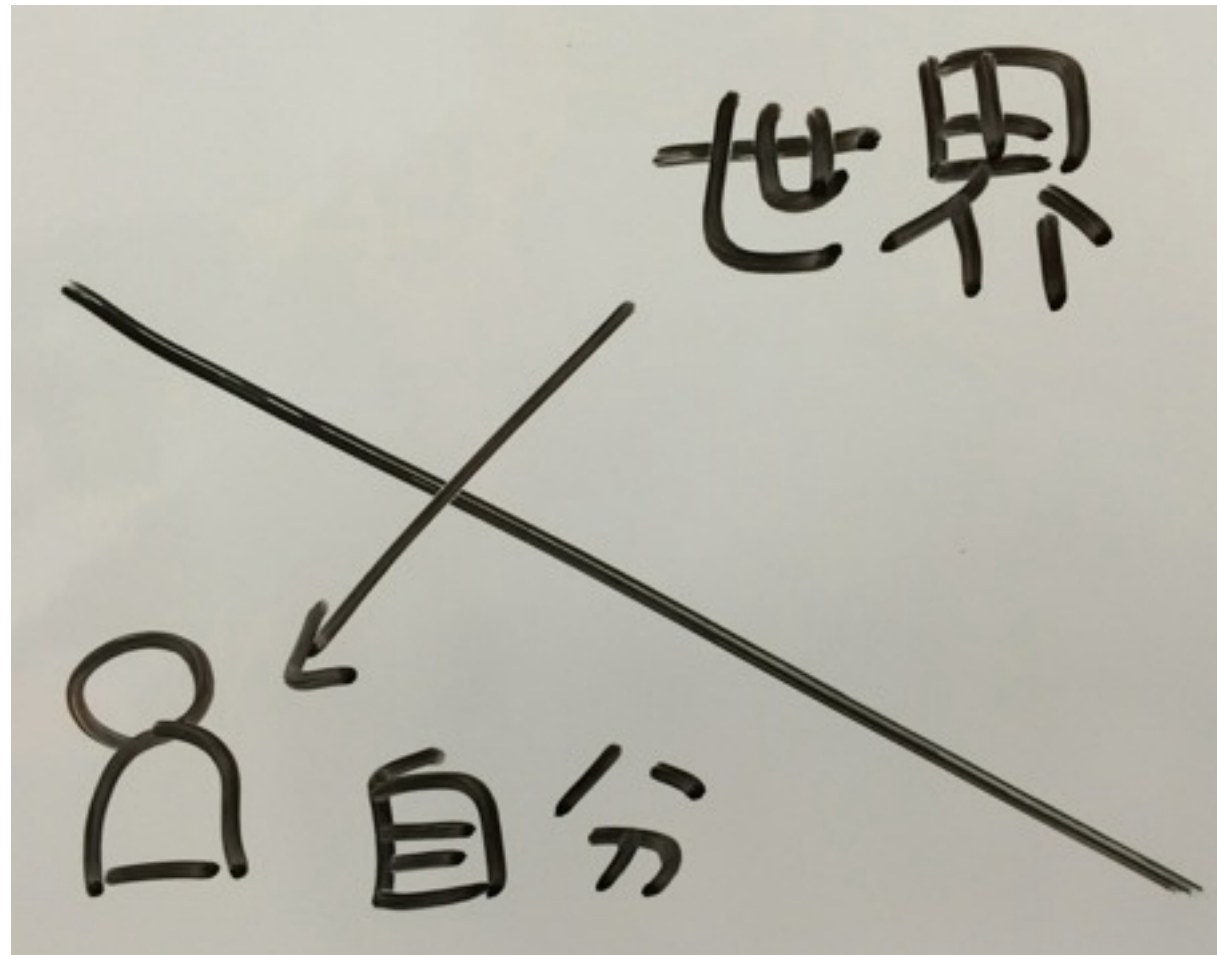
Seeing

物事を自分の視点から見ている状態



Seeing

自分と世界の間
には壁があり、
自分は一方的に
世界から学ぶ



Seeing

「自分より偉い人がいっぱいいる」

「自分が発信することは何もない」

「自分は誰の役にも立たない」

「自分は傍観者にすぎない」

VOC: Voice of Cynicism: 皮肉・諦めの声

Seeing

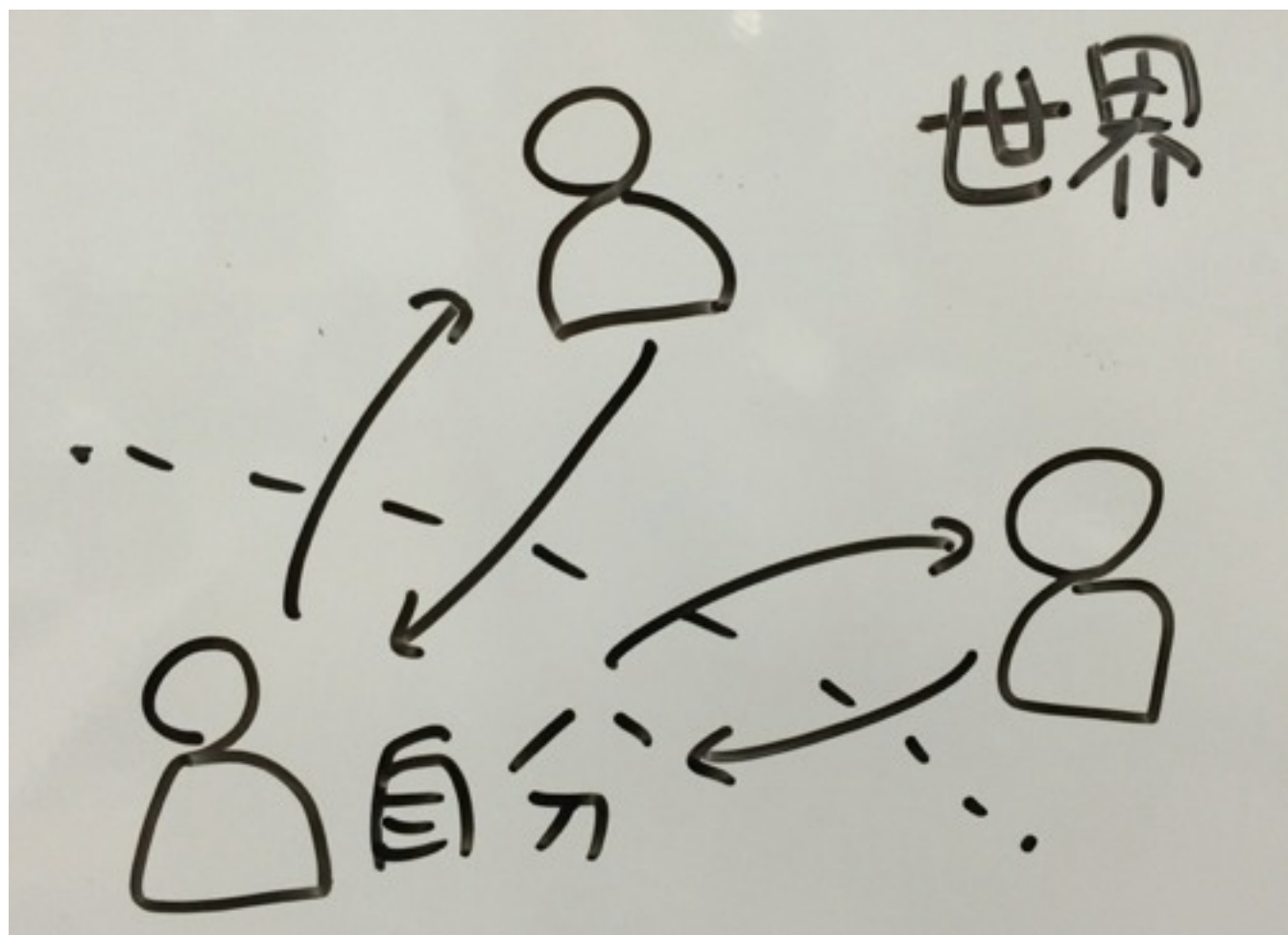


自分自身もシステムの一部と気づく



Sensing

Sensing



相互作用するシステムの一部として自分を認識する

Sensing

学んだことを発表し
フィードバックを得る

Sensing

プログラマは気づきやすい

「コンピュータ」という他者と

対話することで学ぶ慣習があるから

Sensing

プログラミング言語も
自分と同じ人間が作ったもの
作った意図や目的があるはずだ

かつて西尾が気づいたこと→「コーディングを支える技術」 執筆につながる

Sensing

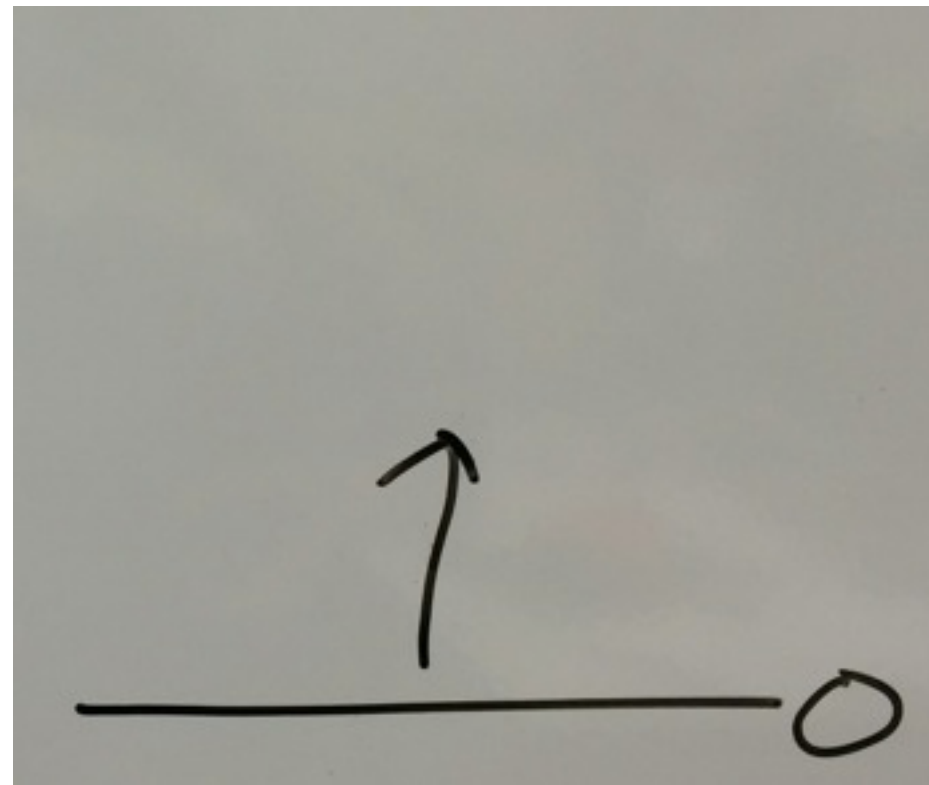
この時点ではまだ
自分の外にある知識を
写し取っている

教科書が頼りづらい学び

- ・ 変化が激しい分野
- ・ 具体的な応用

マニュアル、教科書、先行事例がない状況ではどうすればよいのか？

0から何か
新しいものを
作り出す必要



Sensing

新しいものを作らねば

→誰も正解だと保証してくれない

→怖い！

VOF: Voice of Fear: 恐怖の声

Sensing

保証を求めて過去にとらわれた状態



保証への執着を手放す



Presencing

Presencing

自分次第で現実になる
未来の可能性を見ている状態

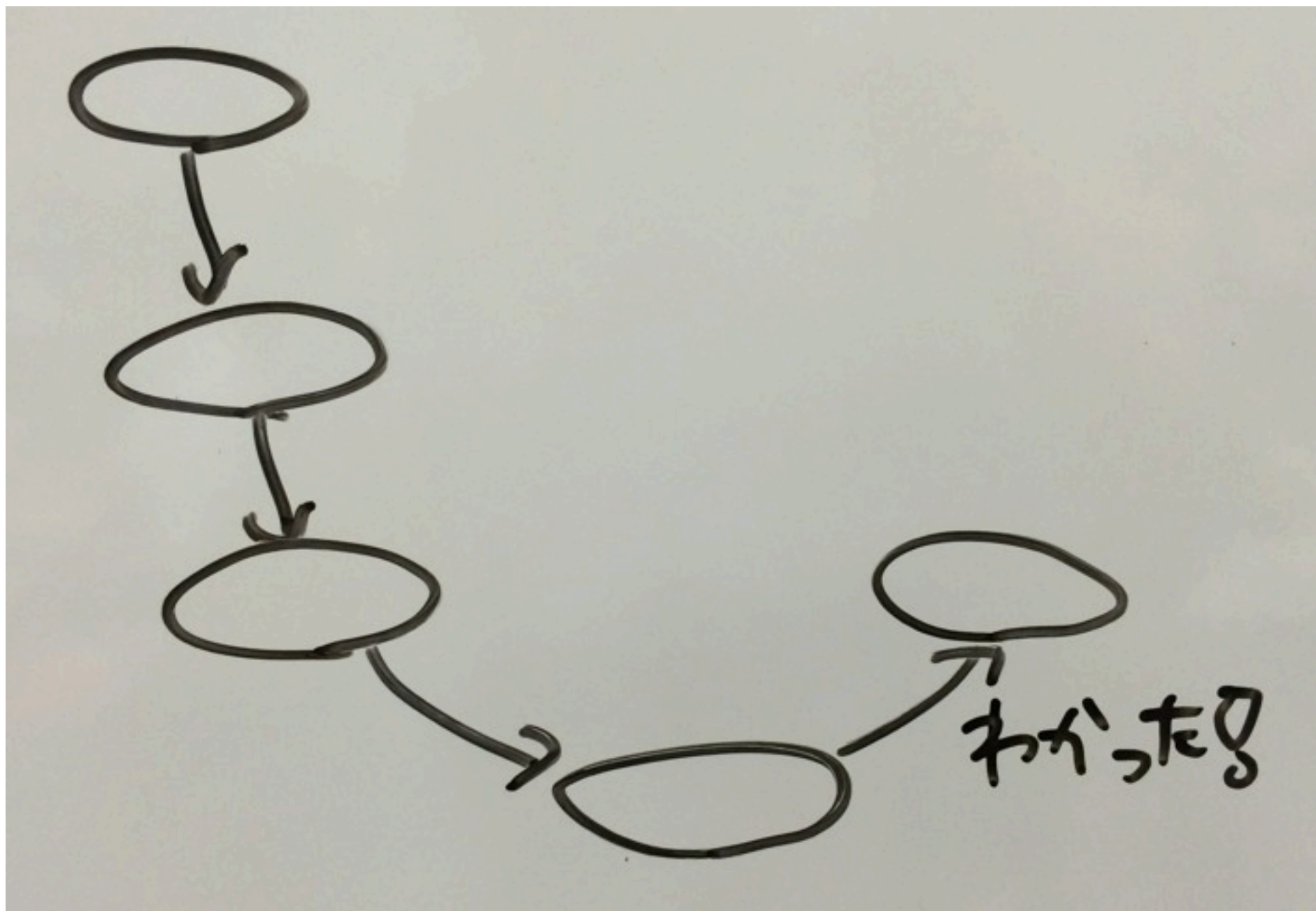
Presencing

自分が変化の原因になりうる
→モチベーションの源泉

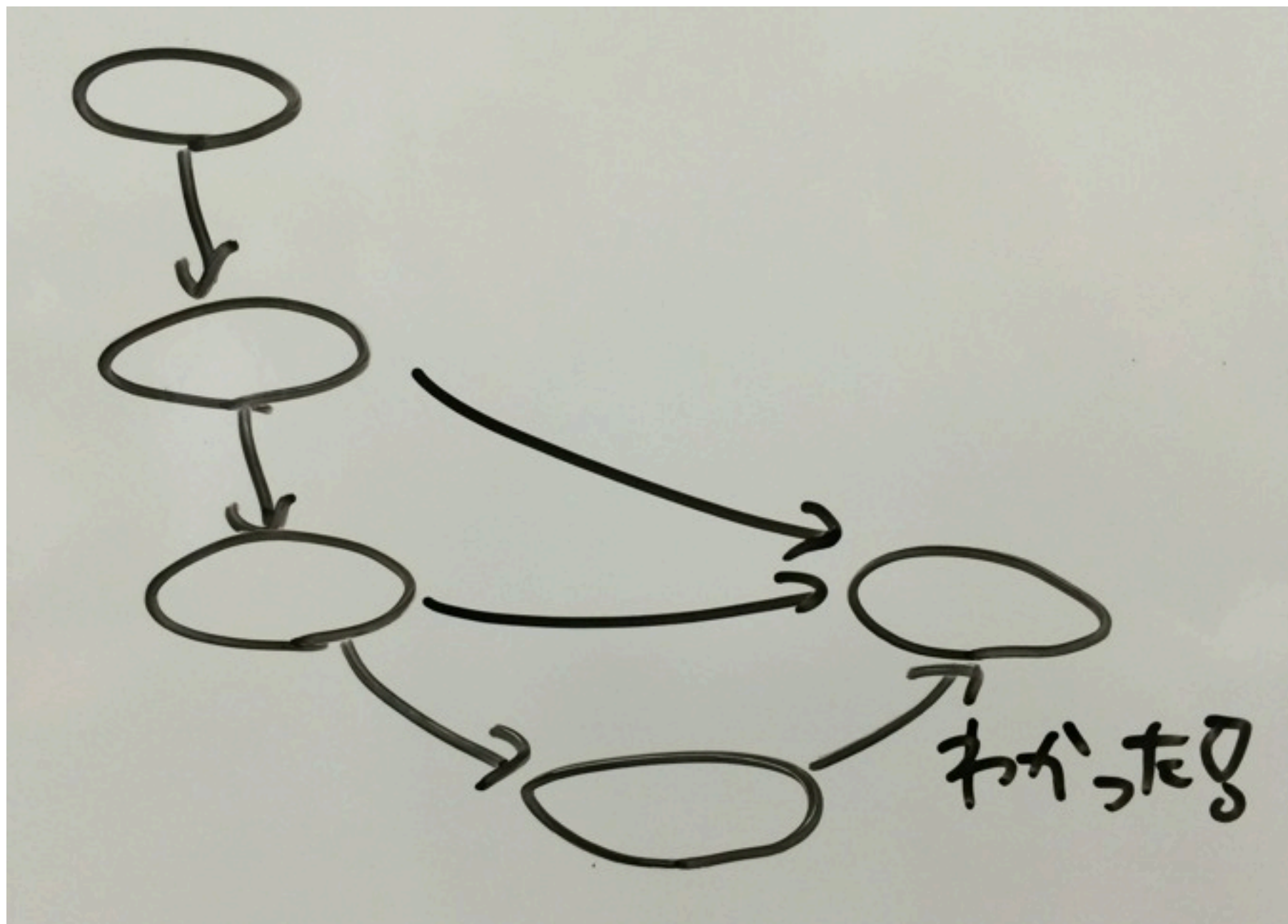
Presencing

過去事例から保証を得ようとせず
行動した後にその結果から学ぶ

過去からの学び→未来からの学び



「U理論」はこう主張しているが



西尾はSeeing以降のどの段階からも「わかった」は起こると考える

わからないこと→見つける

理解の大きさ・小ささ

前頭前野損傷患者の事例

山鳥重 “「わかる」とはどういうことか-認識の脳科学”

わからないこと→見つける

“花に水をやらなきゃ”

“じょうろの使い方”

“雨なら傘をささなきゃ”

“傘の使い方”

ぜんぶわかる

わからないこと→見つける

“雨が降っているから
水をやらなくていい”
がわからないので
傘をさして水やりをする

わからないこと→見つける

Seeingからの「わかった」も
有用な学びの一步だが
小さい「わかった」だと思う

Presencing



わかった！



Crystallizing

Crystallizing

以降はやってみて結果から学ぶ
PDCAサイクルでの学びになる

わからないこと→見つける

問：あなたが学ぼうと
している対象には
信頼できる
教科書があるか？

NO→次へ

問：あなたが学ぼうと
している対象は
PDCAサイクルを
回すことができるか？

NO→まずUの谷をくぐってPを作り出す必要がある

TODO