

研修評価研究所

「すぐ効く系」と「じわじわ系」

研修には、2種類ある

研修評価研究所

すぐ効く系

- Technical Skill、Human Skill
- スキル系
- すぐに使える
- 速効性
- 実質陶冶 Material Discipline

じわじわ系

- Conceptual Skill、Human Skill
- マインド系
- いつか役立つ
- 遅効性
- 形式陶冶 Formal Discipline

「形式陶冶と実質陶冶」

「形式陶冶 Formal discipline」とは、思考力、記憶力、判断力、意志力等の精神的諸能力の育成を重視する考え方で、ラテン語といった古典語やユークリッド幾何学といった数学中心の古典的教養を重視する教育的立場を指します。それに対して、文化の内容を知識として習得させるために、近代科学技術に直結する実学的教養(物理学、生物学など)を重視する教育的立場が「実質陶冶 Material discipline」です。

形式陶冶説は、能力心理学faculty psychologyを基盤とし、ある領域で形成された能力が他の領域に「転移」することを前提としています。形式陶冶を支持する立場の人たちは、ラテン語や数学といった実生活には役立たない「退屈で難しい講義」を受ける事で、精神mindが鍛えられ、それによって、他の領域での学習も進むと考えたのです。この形式陶冶の考え方に対して「一つのことを学んだからと言って、それは他の分野に簡単には転移しない。転移するのは、同じ要素が入っていた場合のみ」という「同一要素説」を唱えたのが、ソーンダイク(1901)だったのです。

*形式陶冶論は(Formale Bildung, formal discipline)は、19世紀から20世紀にかけて否定されるようになり、次第に実質陶冶論(Materiale Bildung, material discipline)にかわっていきました。
(河野昌晴(1982)「学習の転移についての一考察」)

中原先生のコメント(23年7月14日)

研修評価研究所

3. 研修評価

形式陶冶(けいしきとうや)

1. すぐには役に立たないけど
2. あなたの内面の思考力・能力・忍耐力が伸びますので
3. いつか、なんかに役立ちますから
4. 学びなさいよ という考え方です

実質陶冶(じっしつとうや)

1. すぐに役立てられる「知識、技能」を
2. 学びましょうよ という考え方ですね

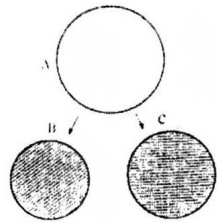
企業研修は「実質陶冶」の考え方が「色濃い」です
研修転移というお話も、実質陶冶の考え方に近いですね

転移の間の関連性

研修評価研究所

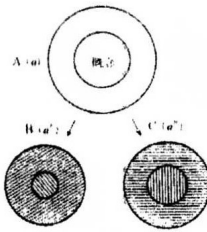
3. 研修評価

形式陶冶
普遍的転移



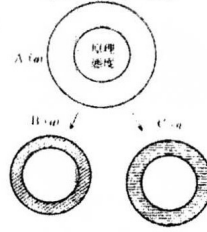
【図Ⅰ】

新形式陶冶
概念的転移



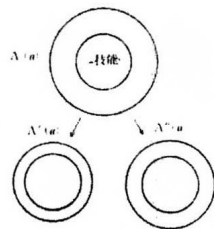
【図Ⅱ】

一般的転移
非特殊的転移
原理、態度の転移



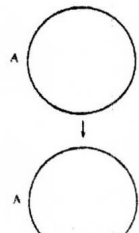
【図Ⅲ】

特殊的転移



【図Ⅳ】

実質陶冶
同一性転移



【図Ⅴ】

【1式】 $A \rightarrow B$
 $A \rightarrow C$

【2式】 $A(a) \rightarrow B(a')$
 $A(a) \rightarrow C(a'')$

【3式】 $A(a) \rightarrow B(a)$
 $A(a) \rightarrow C(a)$

【4式】 $A(a) \rightarrow A'(a)$
 $A(a) \rightarrow A''(a)$

【5式】 $A \rightarrow A$

【表Ⅰ】

佐藤(1979)は、5段階に分けて、
 転移の間の関連性を図式化しました。

(佐藤三郎(1979)教育方法
 吉田・長尾・柴田編 有斐閣双書.)

「形式陶冶」のルーツ

ソーンダイクが批判した形式陶冶説には「転移」の考え方が入っています。転移のルーツ(源流)を探るといことは、「形式陶冶説」のルーツを辿っていくことでもあると言えます。そこで、ここでは「形式陶冶説」のルーツを、探ってみます。そのヒントは、転移研究をレビューしたBransford & Schwartz (1999)の中にありました。「形式陶冶に関する議論は、ギリシャ時代にさかのぼる(Mann 1979)」と。そこで、このMannマン(1979)の書籍を基に、形式陶冶説のルーツと、近代までの流れを見ていきます。



まず、マン(1979)は、西洋の教育は、ギリシャから始まると述べ、哲学者プラトン(BC427-BC347)を形式陶冶説の父であるとしています。形式陶冶を、mind 精神、知性の教育とし、プラトンの考えや弟子への指導は、まさにそれであったと考えたのです。しかし、彼の弟子であったアリストテレス(BC384-BC322)は、practical skills実用的なスキルの訓練を強調しました。実質陶冶につながる考え方です。遠くギリシャの時代から、形式陶冶と実質陶冶の論争は始まり、現代にも続いているのです。

「形式陶冶」のルーツ



仮に、ギリシャの哲学者プラトンが、古代における形式陶冶の父であるとするならば、イギリスの哲学者John Locke (1632-1704) が、近代における形式陶冶の父と言えます。

ロックは、数学を、認知訓練の手段として偏向しました。その価値を語る中で、彼は形式陶冶の主要な原則を提示しました。それが「transfer of training 訓練の転移」です。いわば、数学を学ぶことで、認知能力が鍛えられ、他の領域にも活かすことが出来ると考えたのです。このマン(1979)の書籍においては、ここで初めて「転移 transfer」という言葉が出てきます(138ページ)。

しかし、ロックは、形式陶冶の人気ツールであるラテン語を毛嫌いしたため、形式陶冶の父と呼ばれる反面、アンチ形式陶冶という側面も持っていました。

ロックがいたイギリスという社会カースト制度がある社会において、上流階級に対しては、形式陶冶が教育され、下流階級に対しては、実質陶冶(実用的教育)が行われるようになりました。イギリスの植民地であったアメリカにおいても、形式陶冶が受け入れられ、1650年には、ギリシャ語とラテン語の習得が、ハーバード大学で求められるようになったのです。その後、19世紀になる頃には、アメリカのほぼすべての高等教育機関において、形式陶冶として古典を学ぶことが必須となりました。

「形式陶冶」のルーツ

しかし、Dettermanディッターマン(1993)は、1901年から1989年までの転移研究をレビューした結果を総括し、ソーンダイクの主張である「転移は稀」をひっくり返すものはないと述べ「形式陶冶という教育哲学を支持するエビデンスは存在しない」と断じています。

このような批判を受け、ソーンダイク(1901)の実験後、「形式陶冶は死んだ」とまで言われた形式陶冶説に、灯りをともしたのが、アメリカの教育学者Jerome Brunerブルーナー(1915-2016)でした・・・。

・・・ご興味ある方は、「研修評価研究所」のウェブサイト内の無料PDF「転移のルーツ」をご笑覧下さい。

<https://training-eva.studio.site/>

●教育学における「学習転移 Transfer of Learning」

学校 → 社会（**形式陶冶**・遠転移）

先知後行（せんちこうこう） 朱子学

●企業研修における「研修転移 Transfer of Training」

研修 → 職場（**実質陶冶**・近転移）

（Knowing） （Doing）

知行合一（ちこうごういつ） 陽明学

伊與田（2008）『己を修め人を治める道～「大学」を味読する』



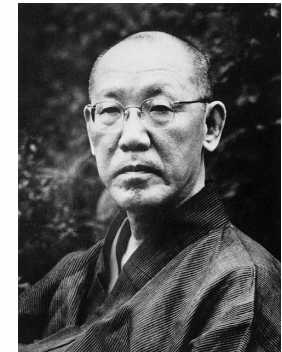
「素読には即効性はないが、確実に人格形成の根本を育んでくれる。
語学、科学などは成果が分かりやすい実学。一方、信頼、察する力、
やり抜く強い意志、思いやりなどは見えにくく評価できないもの。
しかし逆境の時、困難な状況の時こそ、この人間力が大事になる」

安岡定子氏（埼玉新聞 2022年6月20日）

- ・**陶冶：試練を加え育てる、生まれついた性質や才能を鍛えて練り上げる**

『人間としての生き方～現代語訳「東洋倫理概論」を読む』

安岡正篤著・武石章訳・安岡正泰監修(1929・2008)



- ・明治以来の学校教育に疑問を感じて、安岡は2つの科目を課した。

正徳科目と呼ばれる学科と、利用科目と呼ばれる実地。

- ・勉強には大きくわけて2つある。

1) 自己を確立するための勉強(本学) 2) 自分の仕事に関する勉強(末学)

『人生の師父 安岡正篤』 神渡良平(1991)

- ・**「徳は本なり、才は末なり」**

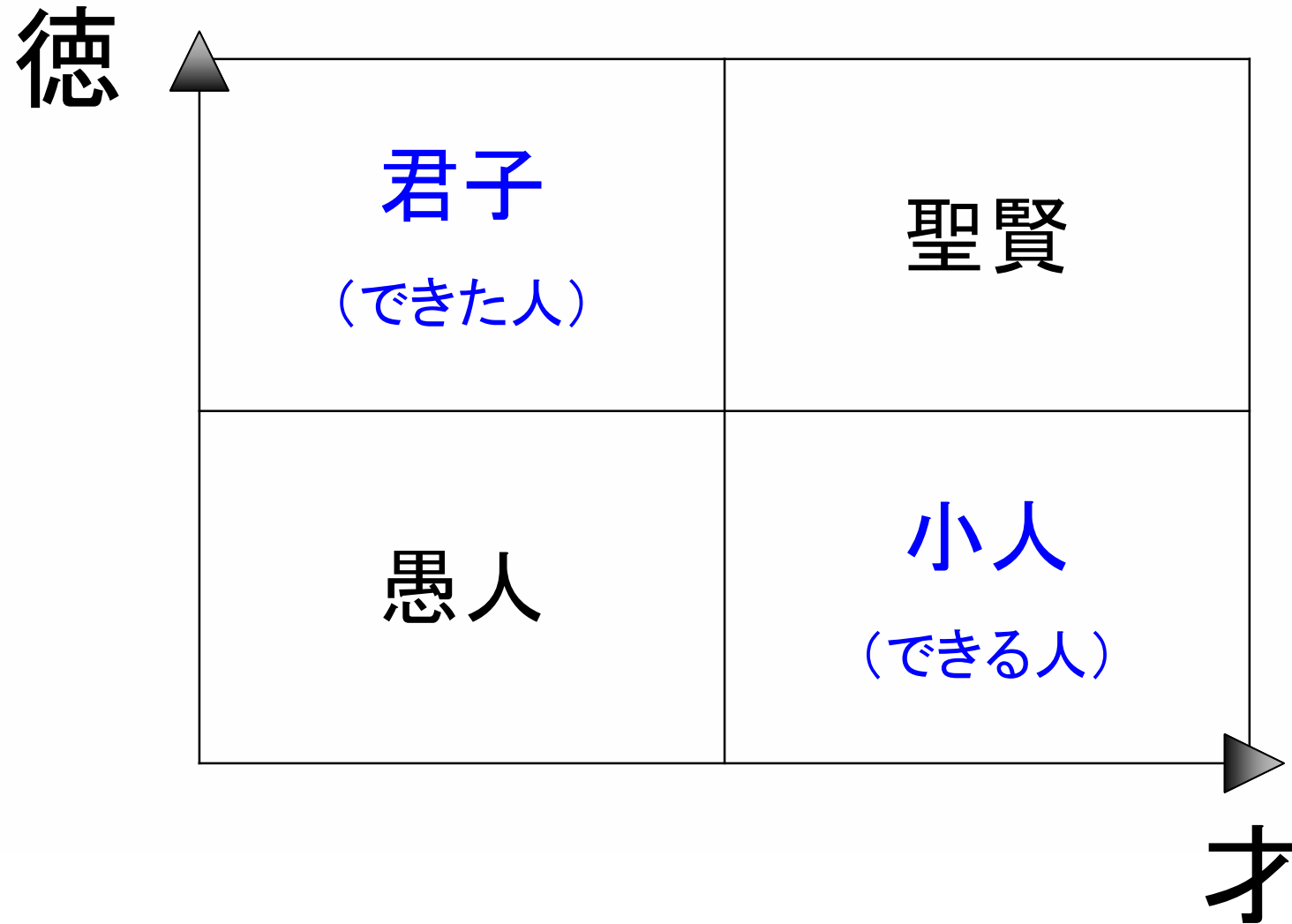
- ・今日一般には、才は、才能、才幹、才知ほどの意味で、

徳は、徳性、徳望、人望などの意味で用いられている。

- ・安岡教学の機要となる所は

「才、徳の分を審らかにし、小人、君子の別を明らかにする」ことであつた。

『安岡正篤「光明蔵」を読む』荒井桂(2012)



参考：両利きの経営

- ・exploration知の探索、exploitation知の深化
- ・新しい知とは常に、既存の知と、別の既存の知の新結合でうまれる。
- ・**知の深化に偏るコンピテンシートラップにより、
知の探索がなおざりにされると、中長期的にイノベーションが枯渇する。**
- ・源泉となる知は、既に日本の大企業の中で活用されないまま埋もれている人材にある。この大企業内部の人材、技術者を一度社外へ出し「彼らに知の探索をさせるべき」

『世界標準の経営理論』 入山章栄(2019)

- ・**Exploitation(深化・有効活用)と、Exploration(探索・開拓)**
- ・両利きの経営の能力ー既存事業の深化で競争しながら、新規事業を探索することができれば、変化に直面しても組織は生き残っていける。
- ・両利きの経営の付加価値は、成熟事業の貴重な資源を、新規事業に適用できる所にある。

『両利きの経営』C.A.オライリー(2019)



地域活動： 埼玉県比企郡ときがわ町

研修評価研究所

3. 研修評価



比企起業大学・大学院

HIKI KIGYO MASTERS

2017年～2025年9月時点での卒業生数：84名*

比企起業大学 57名（女性22名、男性35名）

比企起業大学大学院 27名（女性16名、男性11名）

*84名中71名：約85%が、自分の事業を行っている



大事にしていること：

- ・小さく始めて、大きくせずに、長く続ける
- ・分度を稼いで、余剰を推譲
- ・近き者よろこば、遠き者きたらん

学習内容：

- 1) 顧客づくり 2) 商品づくり 3) 現金のこし

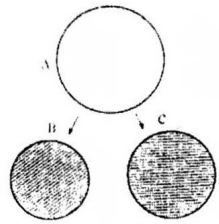


形式陶冶と実質陶冶

研修評価研究所

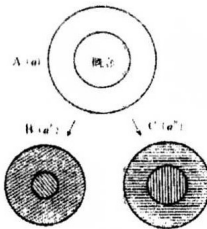
3. 研修評価

形式陶冶
普遍的転移



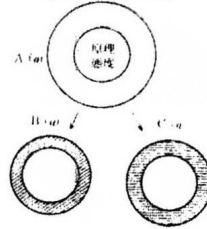
〔図Ⅰ〕

新形式陶冶
概念的転移



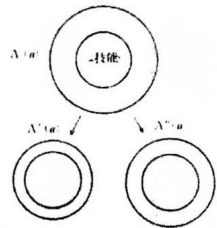
〔図Ⅱ〕

一般的転移
非特殊的転移
原理、態度の転移



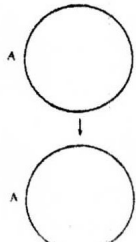
〔図Ⅲ〕

特殊的転移



〔図Ⅳ〕

実質陶冶
同一性転移



〔図Ⅴ〕

〔1式〕 A → B
A → C

〔2式〕 A(a) → B(a')
A(a) → C(a'')

〔3式〕 A(a) → B(a)
A(a) → C(a)

〔4式〕 A(a) → A'(a)
A(a) → A''(a)

〔5式〕 A → A

〔表Ⅰ〕

人材育成においては、
形式陶冶的学び(本学・徳・探索?)と
実質陶冶的学び(末学・才・深化?)の
両方が必要では?

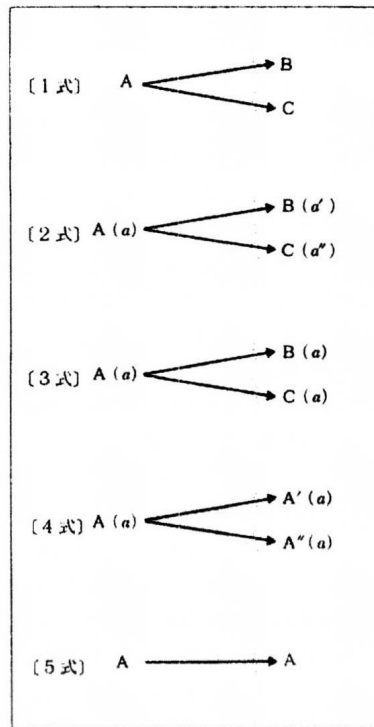
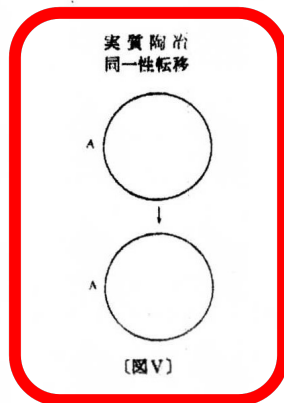
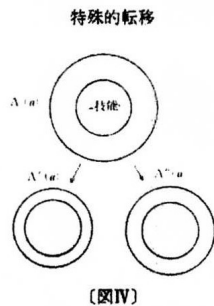
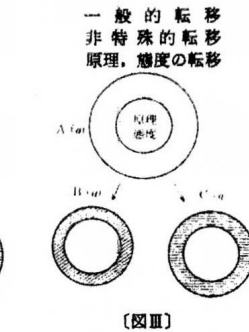
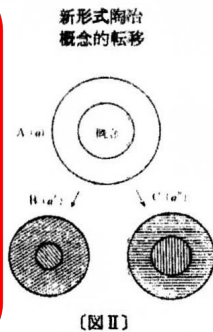
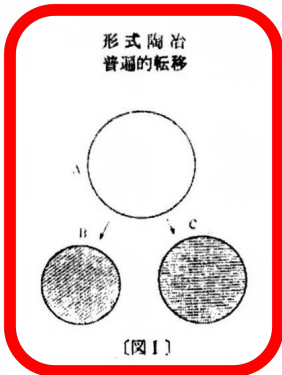
佐藤(1979)は、5段階に分けて、
転移の間の関連性を図式化しました。

(佐藤三郎(1979)教育方法
吉田・長尾・柴田編 有斐閣双書.)

形式陶冶と実質陶冶

研修評価研究所

3. 研修評価



〔表Ⅰ〕

人材育成においては、
形式陶冶的学び(本学・徳・探索?)と
実質陶冶的学び(末学・才・深化?)の
両方が必要では?

「すぐ効く系」は、転移の測定がしやすい。

佐藤(1979)は、5段階に分けて、
転移の間の関連性を図式化しました。

(佐藤三郎(1979)教育方法
吉田・長尾・柴田編 有斐閣双書。)

「研修数か月後アンケート」(SCMアンケート)

研修評価研究所

3. 研修評価

1. あなたの研修後の状況として、あてはまるもの1つに○をつけて下さい。

- ①研修で学んだことを、仕事で活用し、良い結果がでた
- ②研修で学んだことを、仕事で活用したが、まだ結果は出ていない
- ③研修で学んだことを、仕事で活用しなかった

2. ①②③のそれぞれ当てはまる設問にお答えください。

①と答えた人に、お聞きします。
「どんな良い結果」が出ましたか？

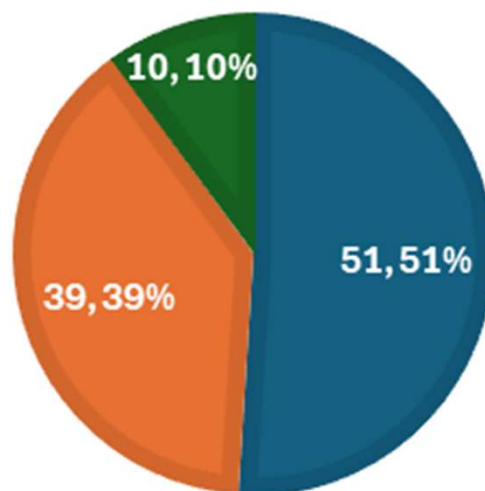
②と答えた人に、お聞きします。
「結果が出ていない」理由を教えてくださいませんか？
また、どんな支援があれば、結果が出そうでしょうか？

③と答えた人に、お聞きします。
「活用していない」理由を教えてくださいませんか？
また、どんな支援があれば、活用できそうでしょうか？

「どのくらい転移しているのか？」

転移度（研修活用度・現場実践度）

- ① 研修で学んだことを活用し、良い結果がでた
- ② 研修で学んだことを活用したが、まだ結果はでていない
- ③ 研修で学んだことを、活用しなかった



受講者の90%が、
研修内容を活用
(現場で実践)

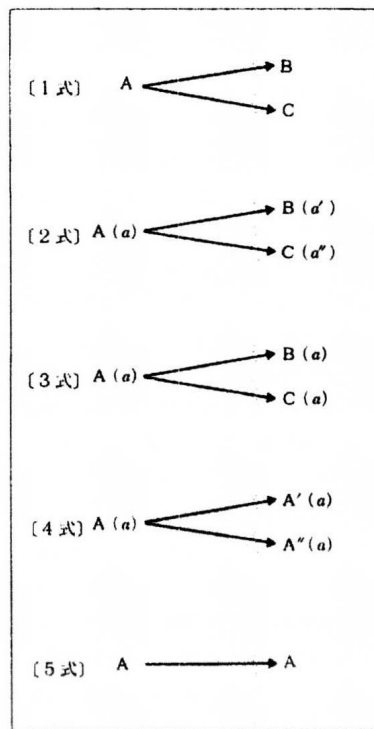
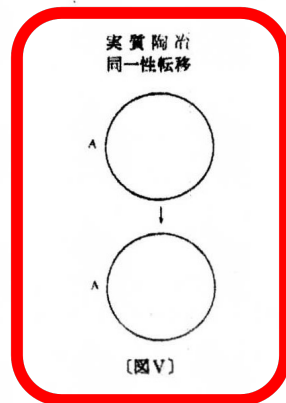
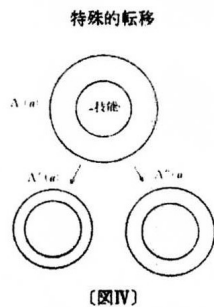
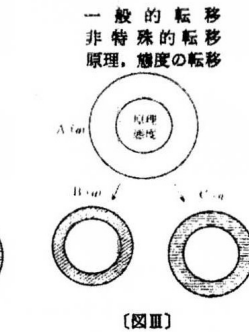
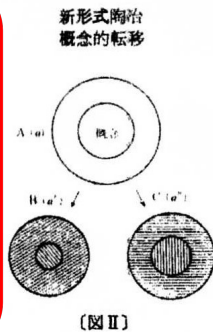
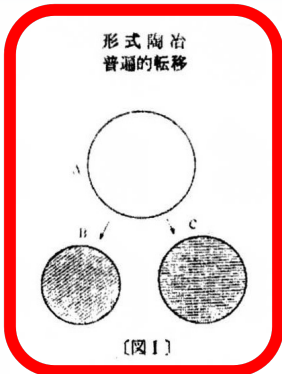
うち51%が「良い結果が出た」と回答。

良い結果の度合い(5段階)」の平均は 3.88、標準偏差は 0.71 であった。

形式陶冶と実質陶冶

研修評価研究所

3. 研修評価



人材育成においては、
形式陶冶的学び(本学・徳・探索?)と
実質陶冶的学び(末学・才・深化?)の
両方が必要では?

「すぐ効く系」は、転移の測定がしやすい。
しかし、転移が見えにくい「じわじわ系」の
形式陶冶的学びを、どう評価するか?

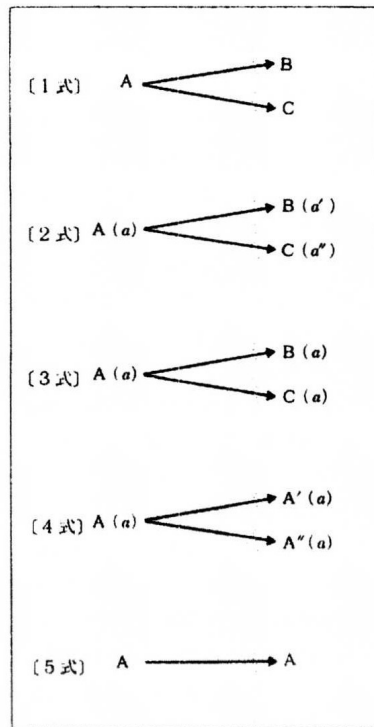
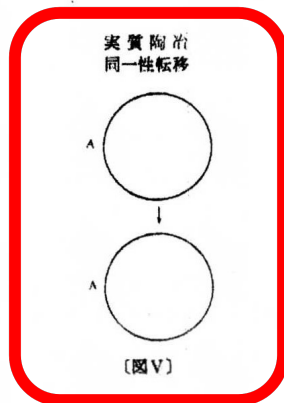
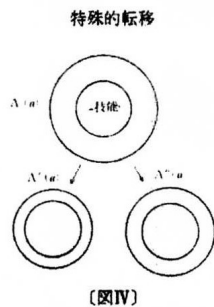
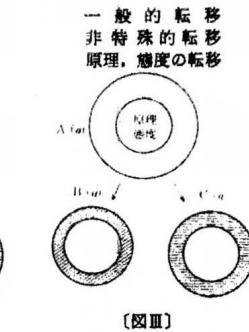
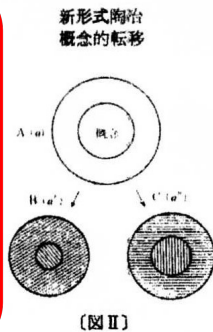
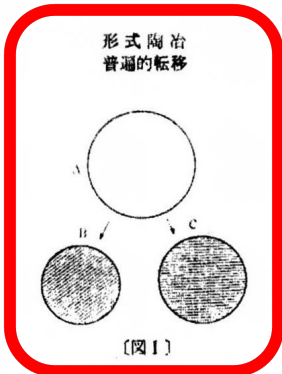
佐藤(1979)は、5段階に分けて、
転移の間の関連性を図式化しました。

(佐藤三郎(1979)教育方法
吉田・長尾・柴田編 有斐閣双書.)

形式陶冶と実質陶冶

研修評価研究所

3. 研修評価



人材育成においては、
形式陶冶的学び(本学・徳・探索?)と
実質陶冶的学び(末学・才・深化?)の
両方が必要では?

「すぐ効く系」は、転移の測定がしやすい。
しかし、転移が見えにくい「じわじわ系」の
形式陶冶的学びを、どう評価するか?

・回顧的インタビュー

佐藤(1979)は、5段階に分けて、
転移の間の関連性を図式化しました。

(佐藤三郎(1979)教育方法
吉田・長尾・柴田編 有斐閣双書.)

参考: 研修効果の分離 (Isolation)

研修評価研究所

3. 研修評価

Table 18. Techniques to Isolate the Effects of Projects and Programs

Research and Analytical Methods

- Experimental versus control group
- Trend line analysis of impact data
- Use of mathematical modeling
- Calculating the impact of other factors

Estimations

- Participant's estimate of impact
- Significant other's/supervisor's estimate of impact
- Management's estimate of impact
- Use of experts/previous studies
- Use of customer/client input

研究・分析手法

推定・見積

Phillips & Phillips (2022) Show the Value of What You Do.
Berrett-Koehler Publishers, Inc.



参考：行動経済学における「ヒューリスティクス」

研修評価研究所

3. 研修評価

- 「ただの統計データを見て、彼らが本当に意見を変えとは思えないね。それより、一つか二つ、代表的な事例を示して、システム1*に働きかけるほうがいい」
- （人間は）全体から個を推論することには不熱心だが、それと釣り合うように、個から全体を推論することには熱心である**。

*システム1：速い思考、自動的、本能的な反応

システム2：遅い思考、熟慮、意識的な思考

**ヒューリスティクスと呼ばれる直感的意思決定の活用

『ファスト&スロー(上)』D.カーネマン著・村井章子訳(2014)p308～310

研修評価研究所

「すぐ効く系」と「じわじわ系」