

2017年1月20日

ビッグ5 性格5因子論 (第2次元)

外向性・内向性(E次元)



東京大学総合文化研究科
認知行動科学

丹野義彦



1

性格研究のビッグ5パラダイム 生物・心理・社会の統合モデル

	N 神経症傾向	E 外向性	O 開放性	A 協調性	C 統制性
	+神経症傾向高 -神経症傾向低	+外向性 -内向性	+独創性 -平凡	+協調性 -分離性	+統制性 -衝動性
生物学	扁桃体、セロトニン系	中脳ドーパミン報酬系	前頭葉機能	ソーシャルブレイン	衝動抑制系
心理学	罰感受性 ネガティブ情動性	報酬感受性 ポジティブ情動性	知能 拡散的思考(創造性)	共感性 心の理論	達成動機 完全主義 衝動抑制
病理	+クラスターC等のパーソナリティ障害、不安症、うつ病	+演技性PD -回避性・強迫性・統合失調型等のPD	+統合失調型PD	+依存性PD -自閉症、統合失調症(自閉)、人格障害B	+強迫性PD -ADHD(注意欠如多動症)、人格障害B
社会学	+自殺 -危険行動(リスク過小評価)	+リーダーシップ -ひきこもり	+芸術的創造性	+向社会行動、集団埋没 -非行・犯罪、反社会性PD	+経済成長、職業的成功、摂食障害とダイエット -依存症(薬物・ギャンブル)、アパシー

PD: Personality Disorder(人格障害)

「人格障害A,B,C」とは、DSMの人格障害のクラスターA,B,Cのことをさす

E次元の用語について

次元名

Extroversion (外向性)

両極名

外向性 $\longleftrightarrow$ 内向性

Extroversion $\longleftrightarrow$ Introversion

E次元(外向性次元) <目次>

1. ユングの内向・外向理論
2. 適応的・進化的意義
3. 心理学的メカニズム
4. 生物学的メカニズム

ユングの向性理論

A. なぜ神経症になるのか？

B. 神経症をどう治療するのか？

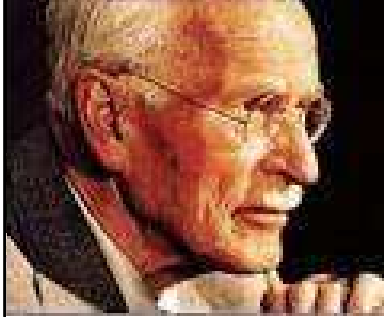
5

ユングの内向性・外向性

	外向型の人	内向型の人
関心	関心や興味が外界に向きやすい	関心や興味が内面に向きやすい
決定	周囲の状況に従う (人にすすめられた、常識に従う)	自分の主観に従う (自分がこう思う)
社会性	積極的、社交的 人といっしょの方が仕事はかどる 適応が早く、早熟	消極的 ひとりの方が仕事はかどる 適応が遅く、晩熟
思考	現実的・実行優先 他者中心性	理論的・内省的・慎重 自己中心性、自説に固執

6

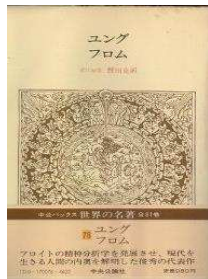
Carl Gustav Jung(1875～1961年)



スイスのチューリヒ大学でブロイラーの元で精神医学を研究する。フロイトに師事して精神分析学を学び、フロイトから後継者として指名された。しかし、フロイトと袂を分かち、独自の「分析心理学」を創設。向性理論は心理学に大きな影響を与えた。

晩年は、宗教学・神話学・哲学を横断する独自の思想を確立した。ヘッセ、ジョイス、鈴木大拙などの芸術家とも親交。日本では、河合隼雄の紹介で支持者を増やした。

世界の名著
中央公論社



外向性

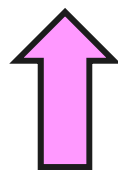
外界に向く関心

内向性

内面に向く関心

意識上
意識下

外界・他者・客観的なもの



内面・自分・主観的なもの

人はもともと内向性と外向性を両方持っている

意識上

意識下

外界・他者・客観的なもの

外向性：
外向的関心



内向性：
内向的関心



内面・自分・主観的なもの

9

外向型の人

意識上

意識下

外界・他者・客観的なもの

外向的関心



意識上は、外向的
関心が強い

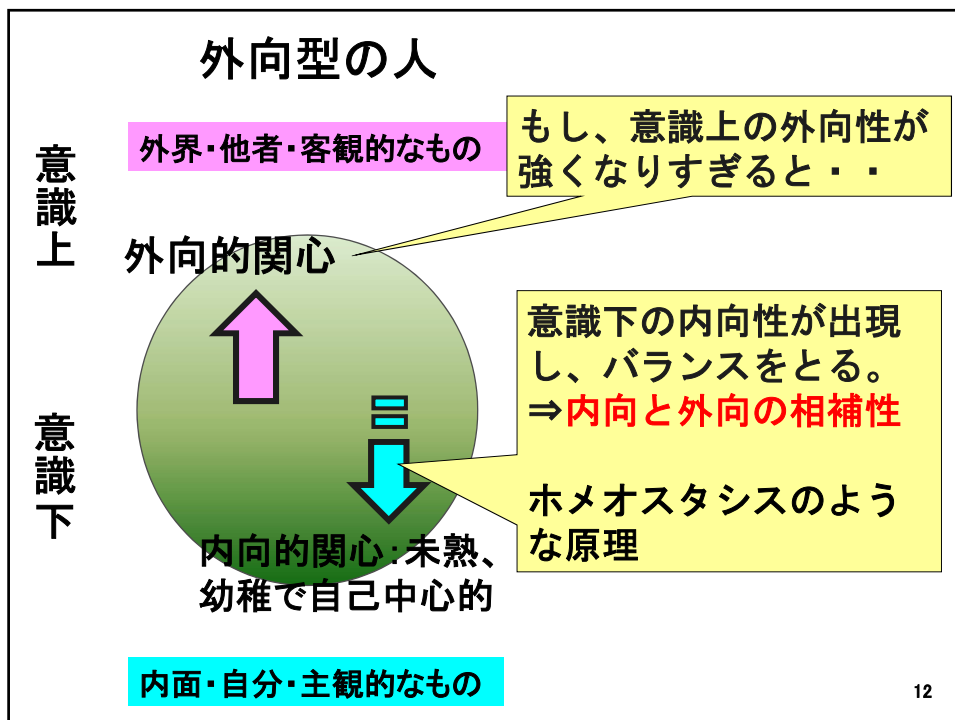
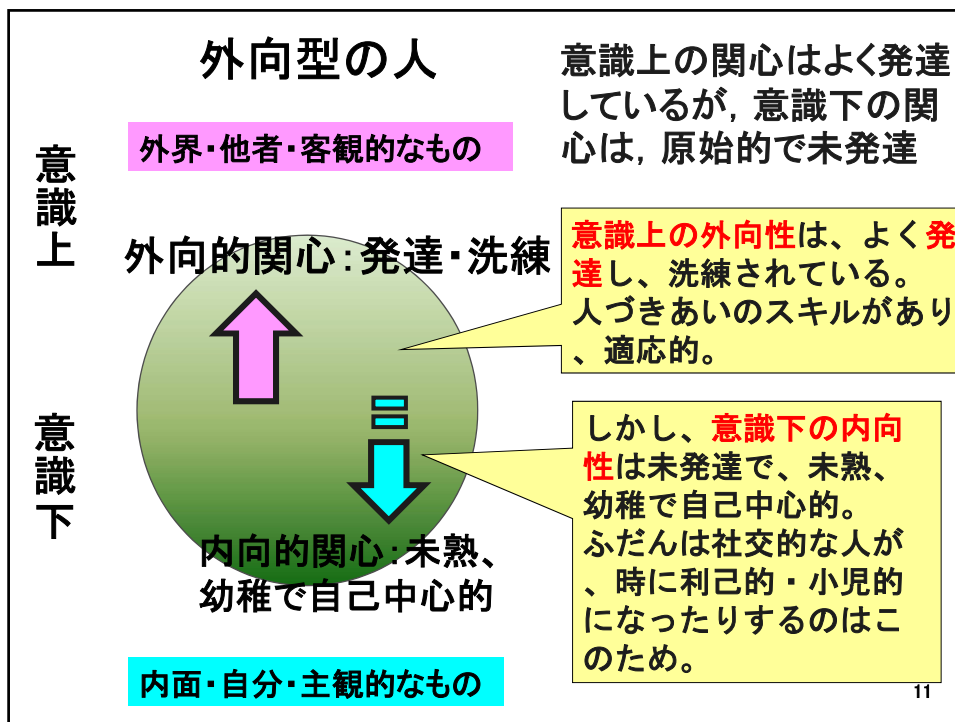


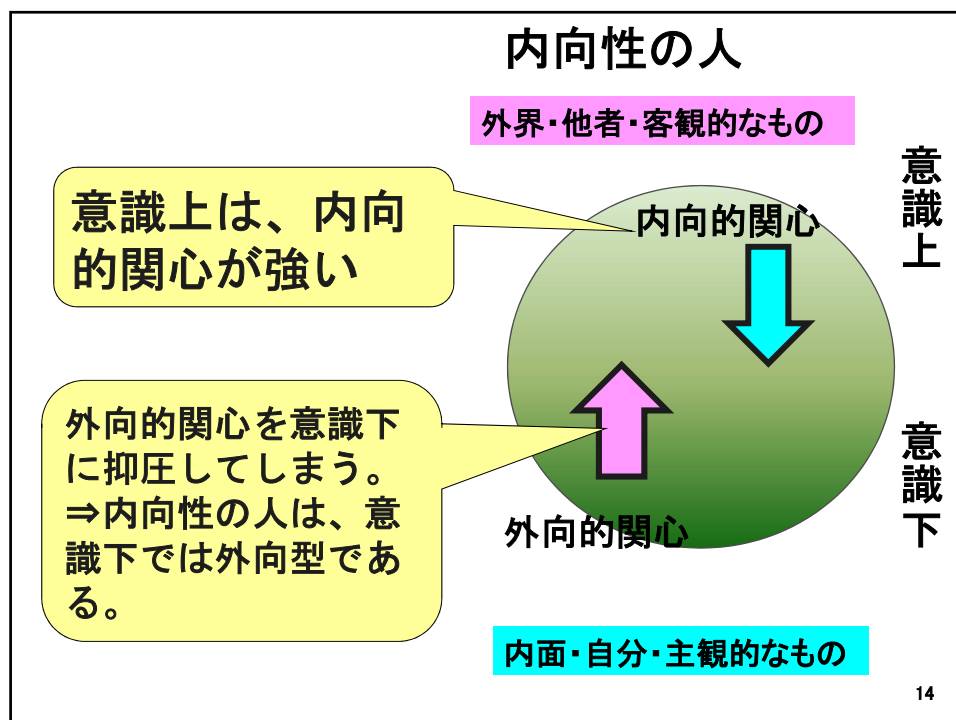
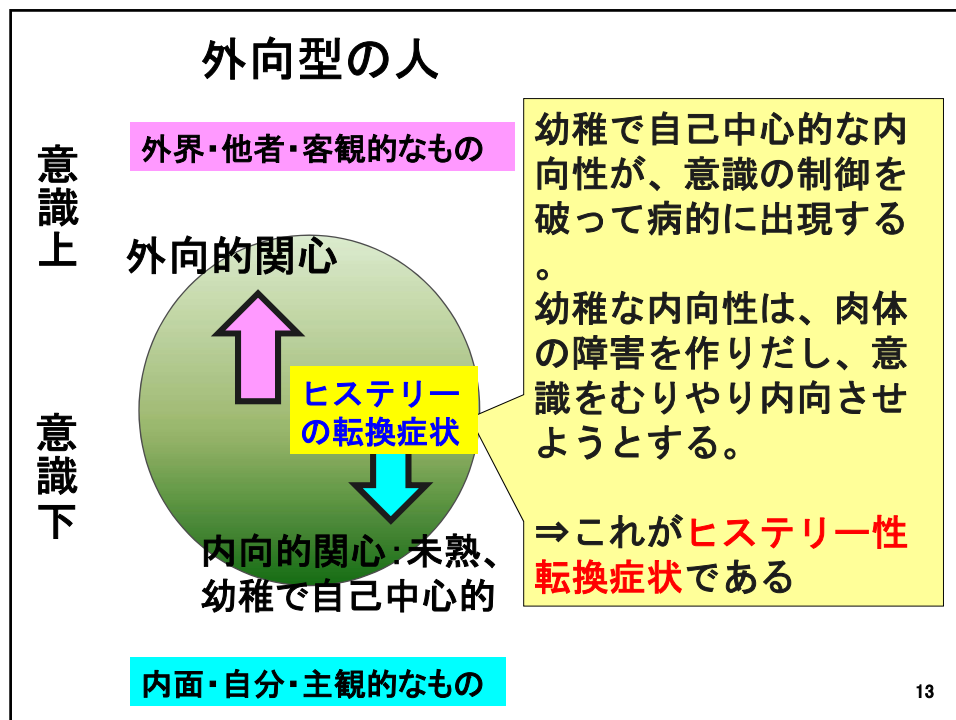
内向的は意識下に抑
圧してしまう。
⇒外向型の方は、意
識下では内向的であ
る。

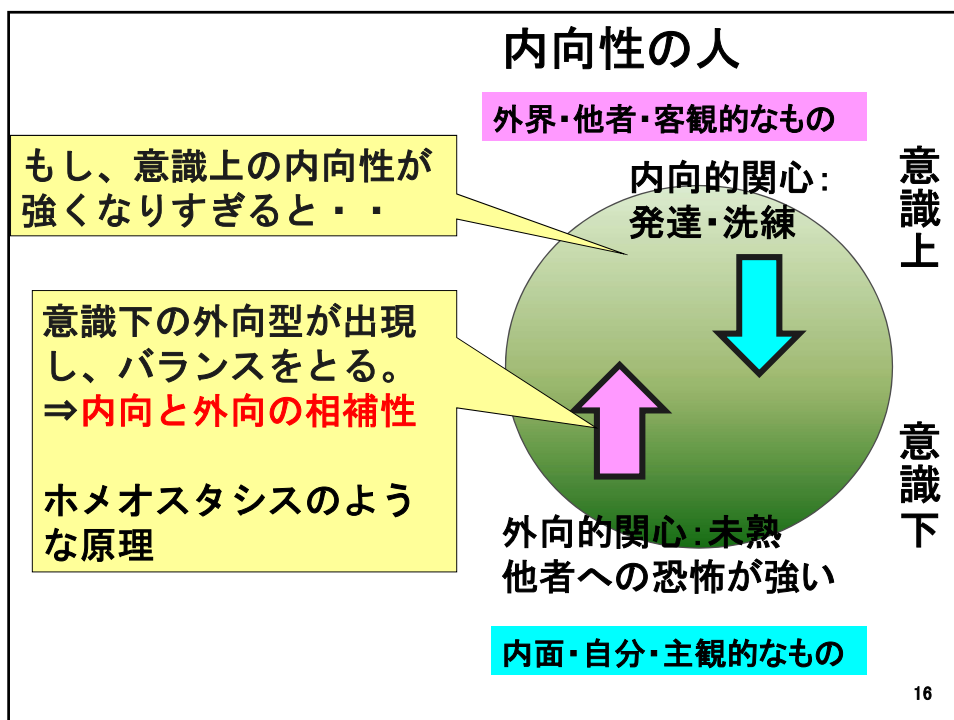
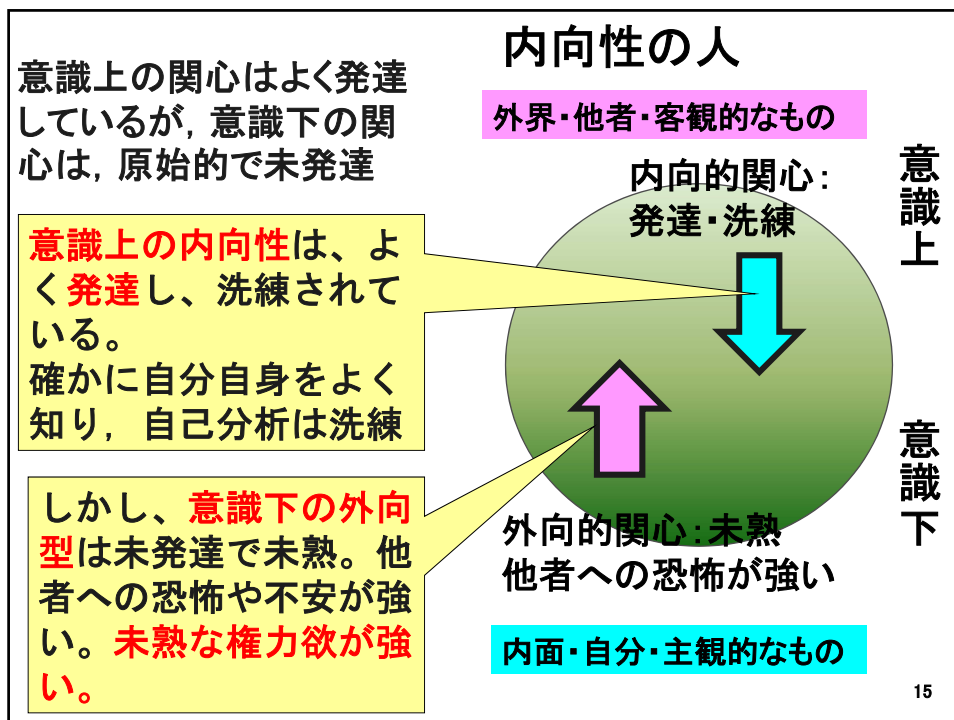
内向的関心

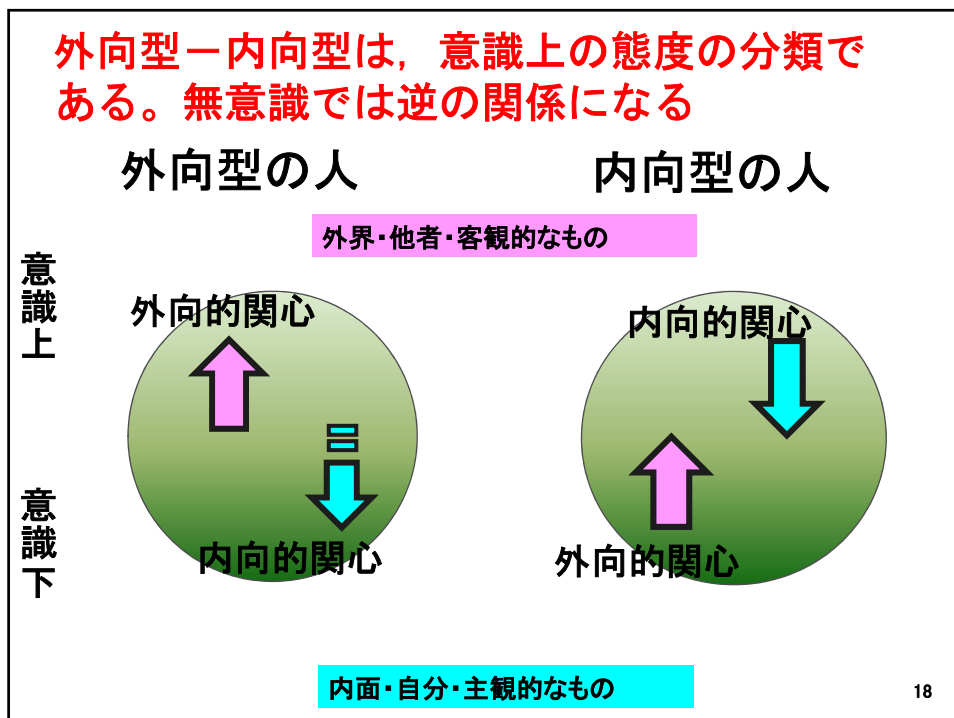
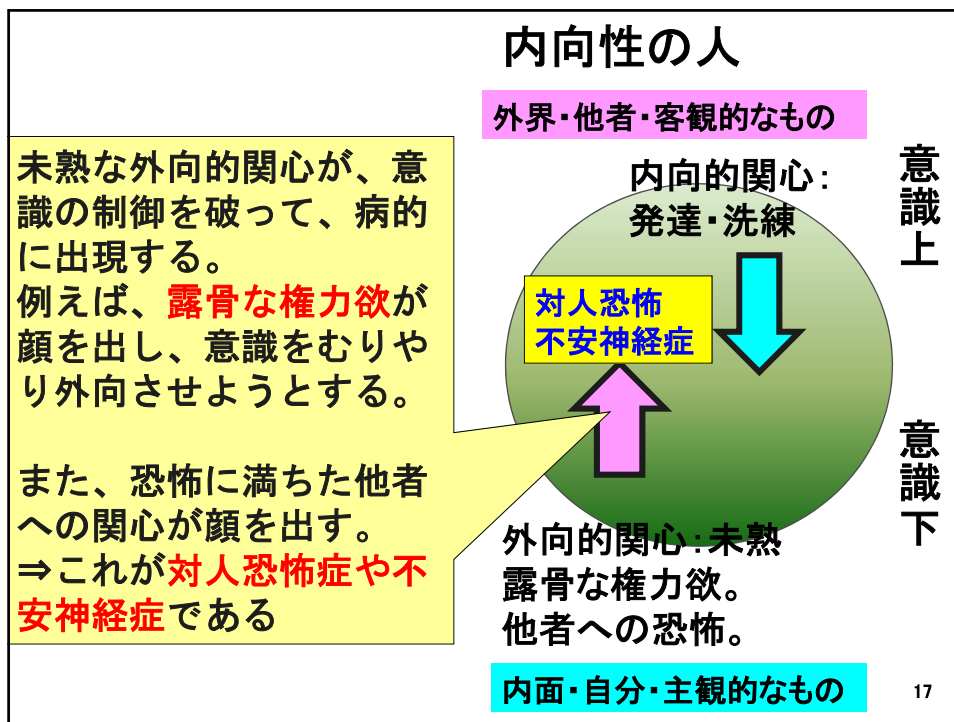
内面・自分・主観的なもの

10









意識上の関心はよく発達しているが、意識下の関心は、原始的で未発達である

外向型の人

内向型の人

意識上

外向的関心: 発達・洗練

内向的関心: 発達・洗練

意識下

内向的関心: 未熟
幼稚で自己中心的

外向的関心: 未熟
露骨な権力欲
他者への恐怖

19

意識上の向性が強くなりすぎると、意識下の向性が出現し、バランスを回復する
⇒内向と外向の相補性
バランス回復は健康な心の動きである

外向型の人

内向型の人

意識上

外向的関心

内向的関心

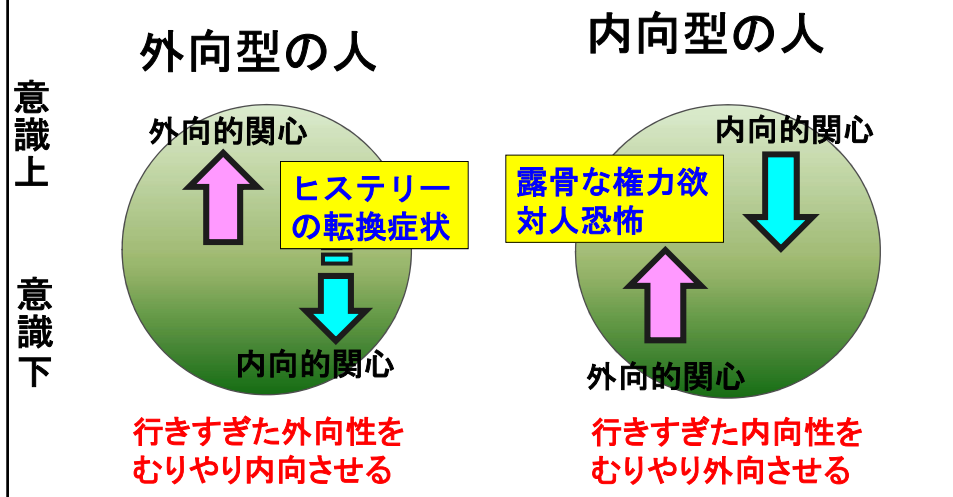
意識下

内向的関心: 未熟
幼稚で自己中心的

外向的関心: 未熟
露骨な権力欲
他者への恐怖

20

未熟な向性が出現し、意識をむりやり引き戻そうとする。これが神経症の症状である
 ⇒異常心理とは、抑圧された意識下の態度によっておこる（フロイトの精神分析の基本）

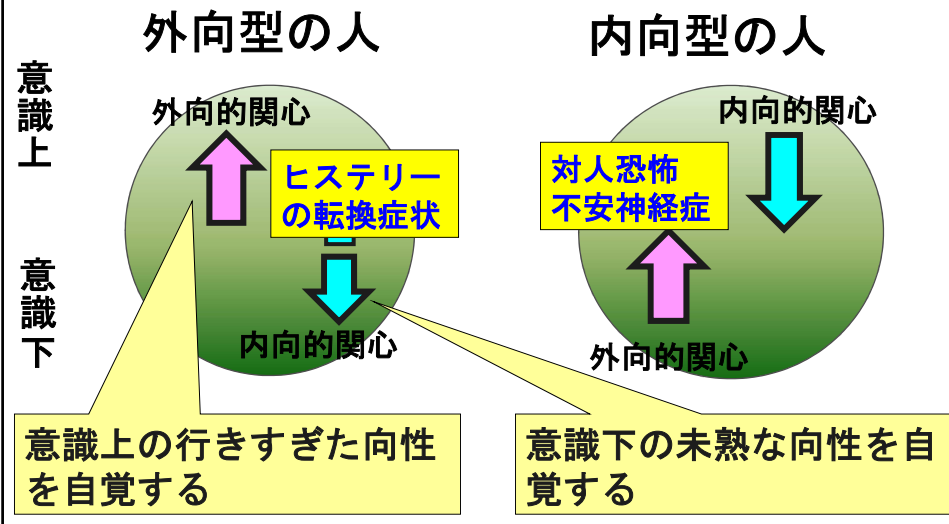


ユングの向性理論

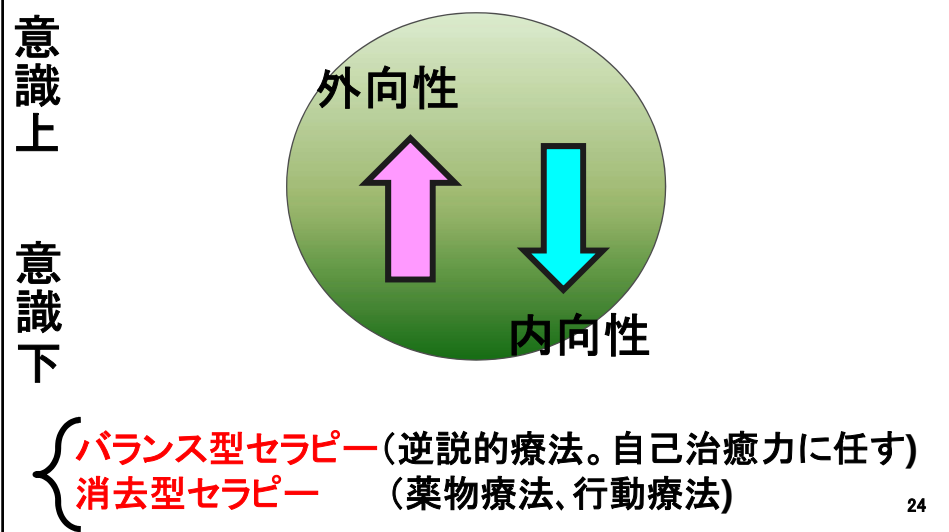
A. なぜ神経症になるのか？

B. 神経症をどう治療するのか？

神経症から脱するには、意識があまりに内向・外向に偏らないよう、心の全体のバランスを回復する
抑圧してきた意識下の向性を理解して、統合すること



外向性と内向性のバランスがとれた状態が理想。
治療では、偏りすぎた外向性と内向性のバランスをとればよい。心の全体性を重視



内的適応は、外的適応と同じくらい重要。なのに、現代文明は外的適応に偏りすぎ(文明批判)

意識上

外界・他者・客観的なもの

外的適応＝環境に適応する

意識下

内的適応＝自分の心に適応する

内面・自分・主観的なもの

25

ユングの文明批判

内的適応（自分の心への適応）はきわめて重要。

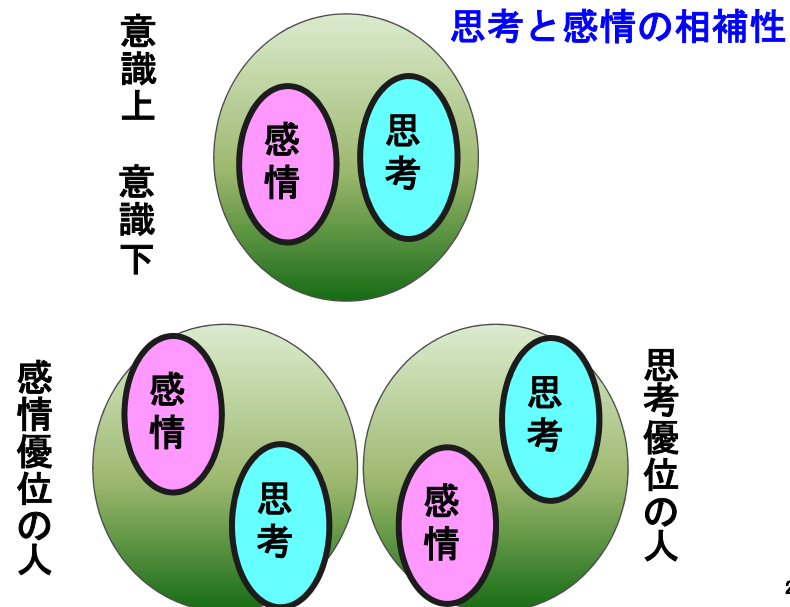
なのに、現代文明は外的適応ばかり重視しすぎ。西洋では、**外向的態度を好み**、これを社交性に富むとか、適応がよいとか肯定的に評価される。これに対して、「内向型」とは自己中心的、不適応者のように否定的に評価される。現代の文明は、外向型を重視しすぎる。

これに対して、**東洋では**、（少なくとも近世までは）内向的態度は高く評価されてきた。

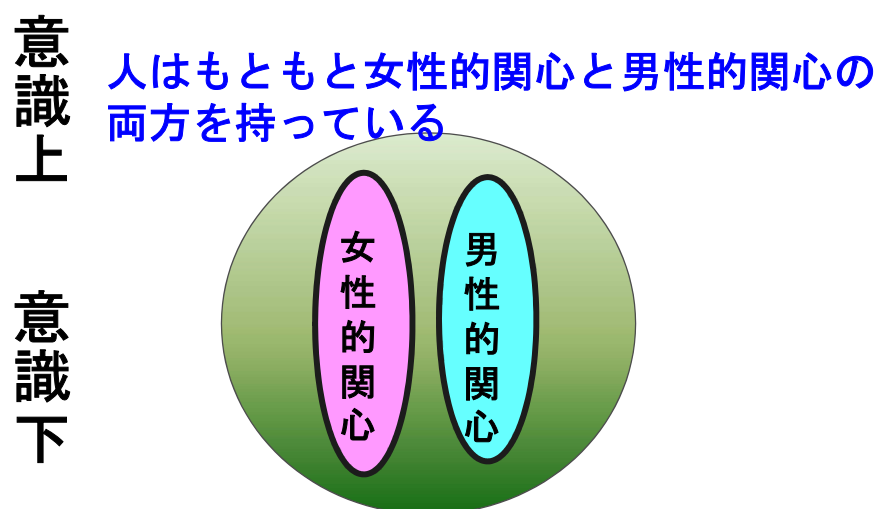
⇒**ユングは東洋的価値観を重視**。

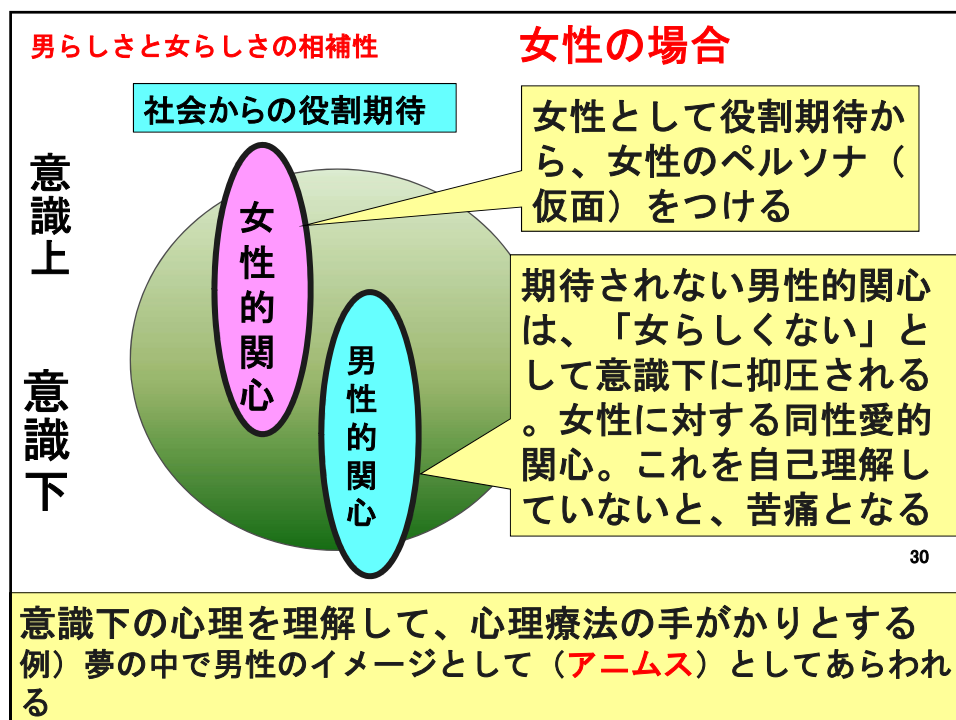
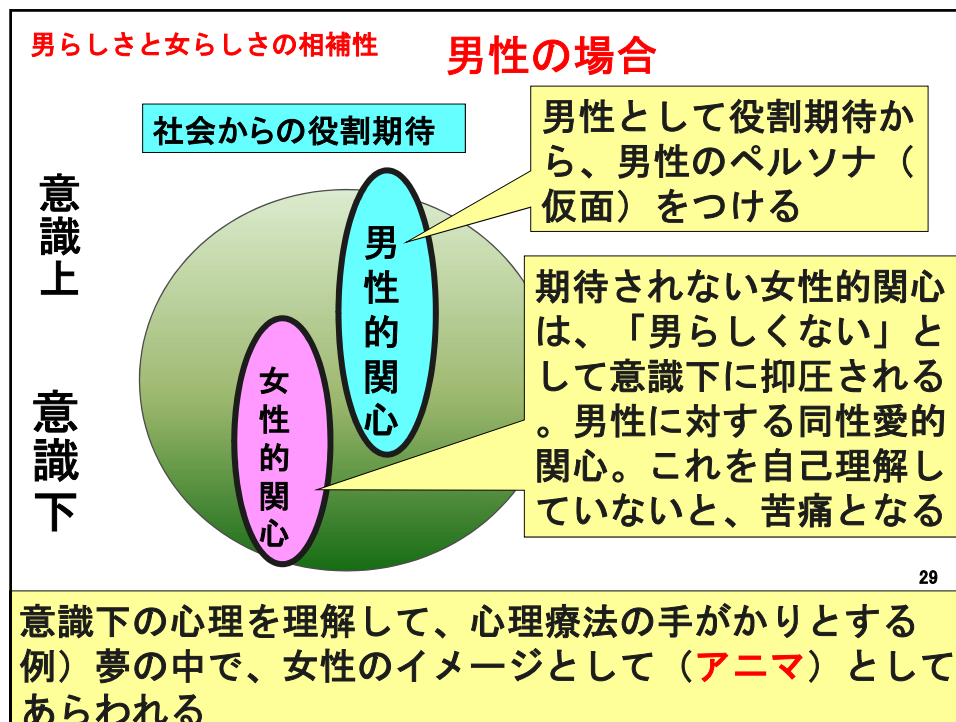
26

いろいろな対立概念の相補性を分析した



男らしさと女らしさの相補性

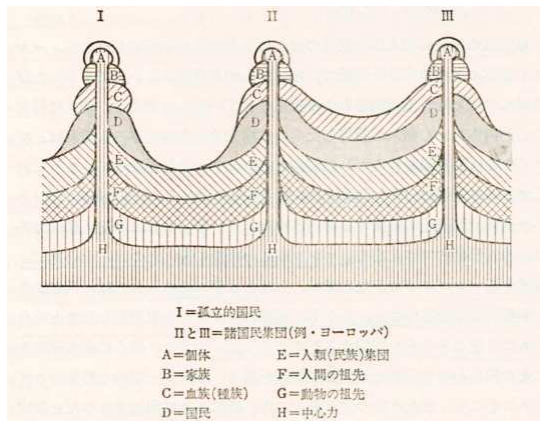




その後のユング

集合的無意識：意識下で人はつながっている？

⇒宗教論、神秘主義、グノーシス義、錬金術へ



ユングは大人になってから

トランスパーソナル心理学

ユング研究所(チューリヒ)





ブルクヘルツリ病院(チューリヒ大学精神科病院)
若きユングが研修し、言語連想法を研究し、統合失調症の治療に従事した病院。統合失調症の概念を確立したブロイラーが教授をつとめた病院としても有名。





ユングの向性理論まとめ

1. 性格類型論

意識上の内向型と外向型
無意識では逆の関係になる

2. 異常心理学：なぜ神経症になるのか

意識がどちらかに偏りすぎると、
「外向と内向の相補性」が働き
心全体のバランスをとろうとする。⇒神経症の意味

性格を冷静に分類するのが目的ではない。
性格変化の筋道を考えて、心理療法に役立てるための理論(力動論)

3. 心理療法論：神経症をどのように治療するのか

意識上の偏りをなくし、心全体のバランスを回復

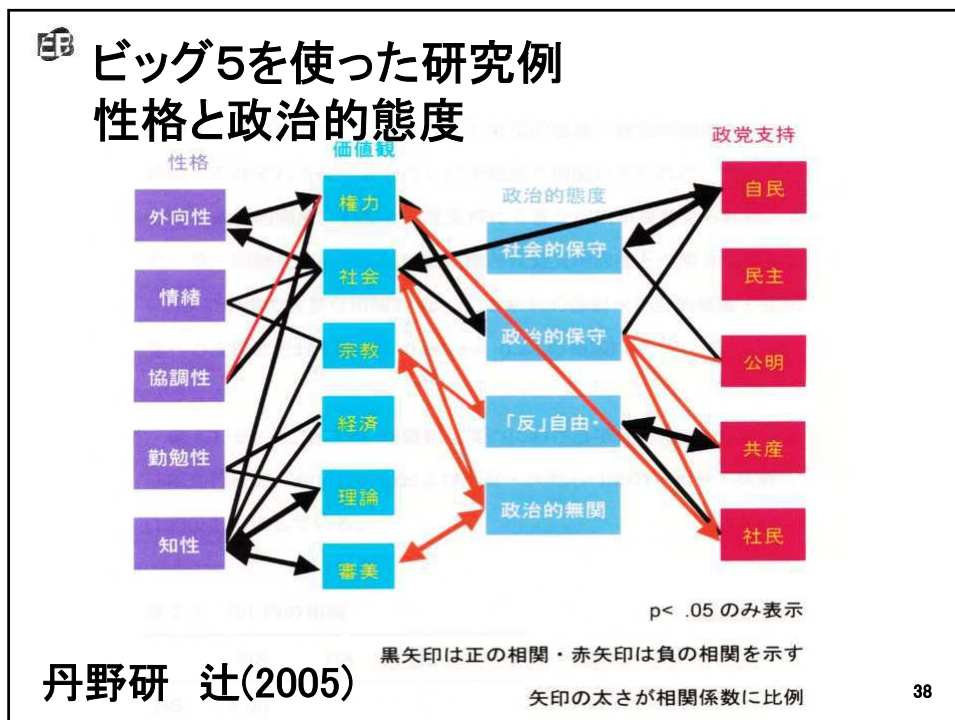
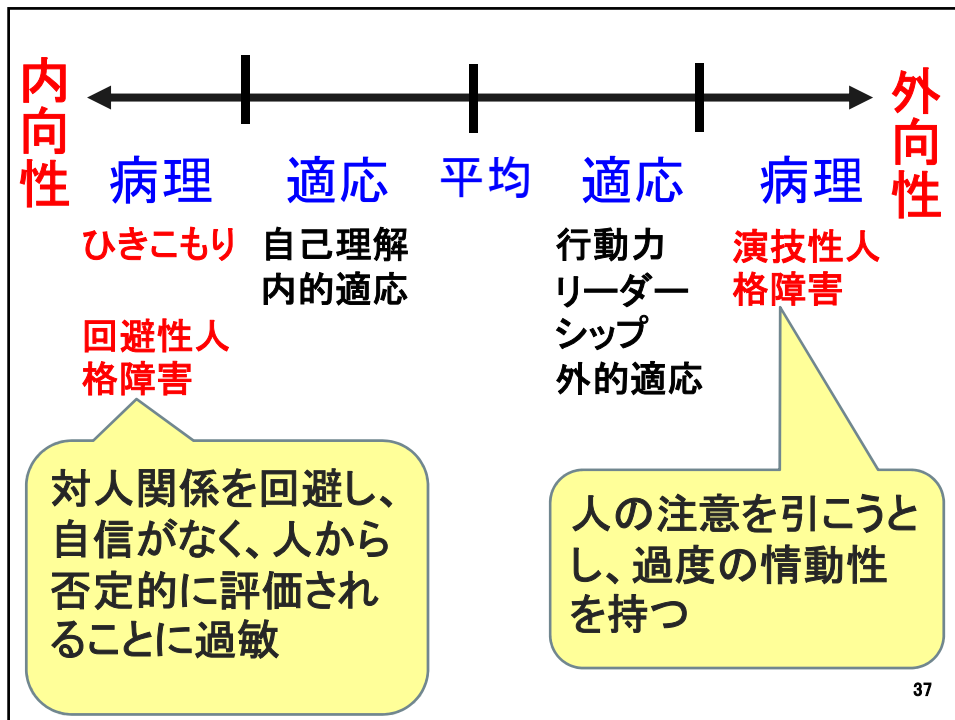
E次元(外向性次元) ＜目次＞

1. ユングの内向・外向理論

2. 適応的・進化的意義

3. 心理学的メカニズム

4. 生物学的メカニズム



向性検査の例 Myers & Myers (1980)



東大で言えば 文Ⅱ 文Ⅰ 文Ⅲ 理Ⅰ 理Ⅱ といったところ？

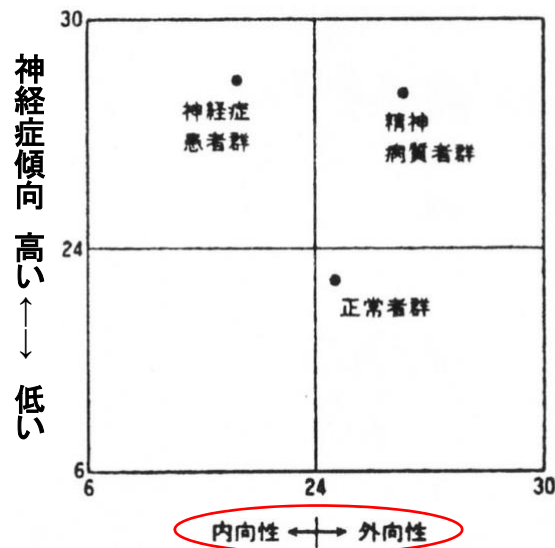
39

E次元(外向性次元) <目次>

1. ユングの内向・外向理論
2. 適応的・進化的意義
- 3. 心理学的メカニズム**
4. 生物学的メカニズム

40

モーズレイ人格目録 MPI (Eysenck,1959)



41

犬の性格の分類(パヴロフ)

		興奮過程の強さ	
		弱い 外向的	強い 内向的
自律神経系の安定性	安定	多血質	粘液質
	不安定	胆汁質	憂鬱質

「多血質」の犬は、ふだんは活発で人なつこく周囲の刺激に敏感に反応するが、実験室では逆に鈍感になり、うずくまって眠ってしまうことが多い。単調な実験条件には適さず、常に変化を求め、正負の条件づけを交互に行なうのに適している。

「憂鬱質」の犬は、慣れない環境に対してはきわめて臆病であり、動作もゆるやかであって、ある1つの実験条件に慣れるまでに非常に長い時間を要するが、単調な実験であっても決して眠ることはなく、負の条件づけにおいてことにすぐれた結果を示す。

42

アイゼンクの外向・内向の神経学的解釈

		興奮過程の強さ	
		弱い 外向的	強い 内向的
自律神経系の安定性	安定	多血質	粘液質
	不安定	胆汁質	憂鬱質

外向型・内向型は、大脳皮質の興奮過程の強弱による。

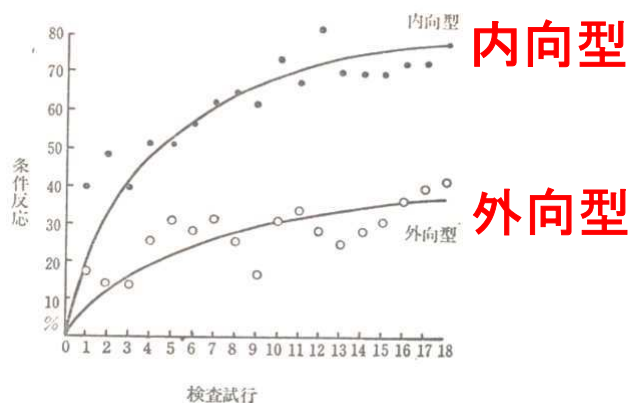
外向型は、興奮過程が弱い。そのために活性化を求めるために、外界に刺激を求める。条件づけが進まない。

内向型は、興奮過程が強い。外界に刺激を求める必要がない。条件づけがよく進む。

⇒ユングの「関心の方向」とはずいぶん違うが・・・

43

内向型の方が条件づけが進む (Franks, 1957)



眼瞼反射条件づけ（ブザー音を聞かせながら、眼の角膜に空気を吹きつけて、瞬きをさせる。後にブザー音だけで瞬きがおこる）

44

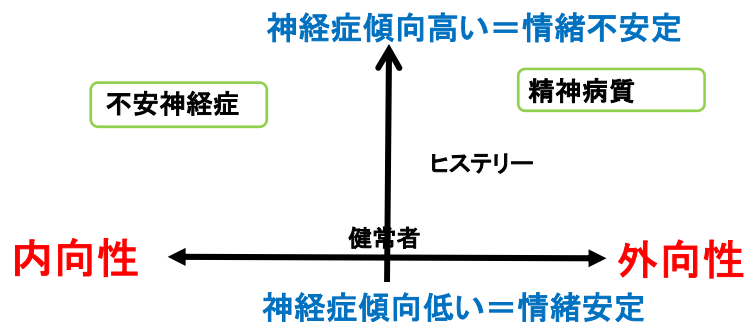
外向・内向型の実験結果(Eysenck, 1964)

変数	内向性	外向性	変数	内向性	外向性
神経症的状態	高	低	鎮知覚の静恒常	高	低
知覚的機械的	高	低	間の条件づ	高	低
知覚の硬執	高	低	対する想像反	高	低
固執度/正確度	高	低	像転覚効誤性	高	低
速求内変動	高	低	知の残減減	高	低
要個人交圧的態	高	低	ののの	高	低
社抑社社会シャハ・テスト	高	低	ののの	高	低
ロールシャハ・テスト	高	低	ののの	高	低
TAT	高	低	ののの	高	低
条件づけ	高	低	ののの	高	低
ミニセンス反応	高	低	ののの	高	低
レス	高	低	ののの	高	低
過	高	低	ののの	高	低
敏感	高	低	ののの	高	低
緩	高	低	ののの	高	低
慢	高	低	ののの	高	低

すべてが仮説通りではない

45

モーズレイ人格目録(MPI)の結果とその解釈



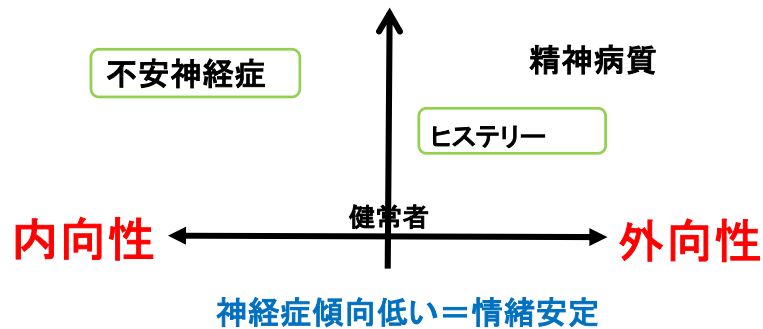
精神病質の人は、情緒不安定で学習しにくい神経系を持つ。だから、規範や抑制力を学習しにくく、情緒不安定になると社会的規範を越えやすい。

不安神経症の人は、情緒不安定で学習しやすい神経系を持つ。だから、情緒不安定になり、不安や恐怖などの症状を学習しやすく、神経症になる

46

モーズレイ人格目録(MPI)からユング理論を支持

神経症傾向高い＝情緒不安定



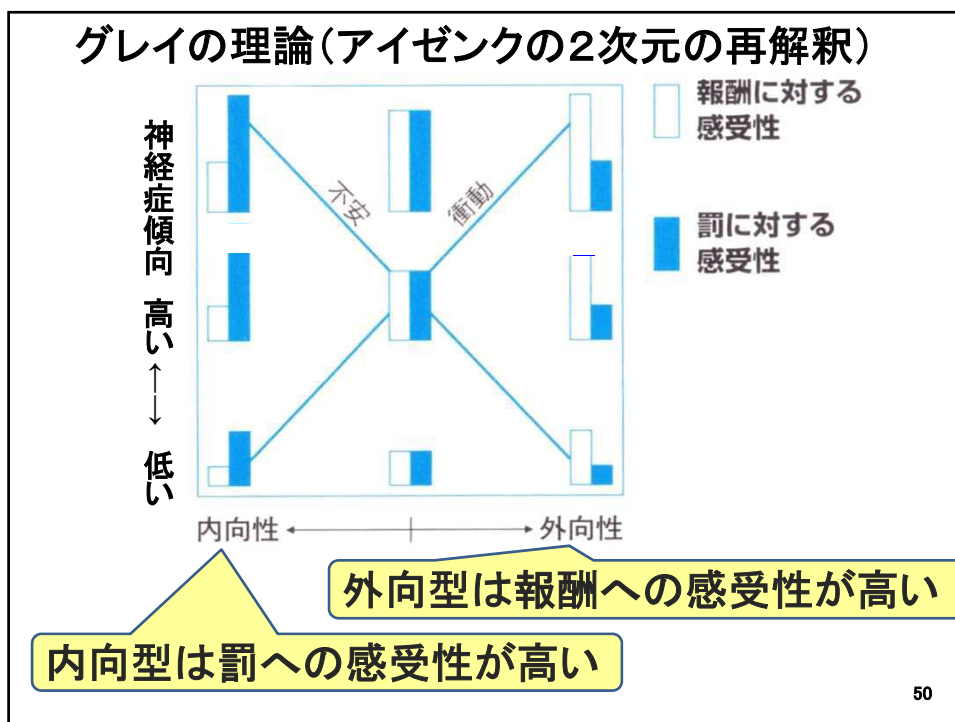
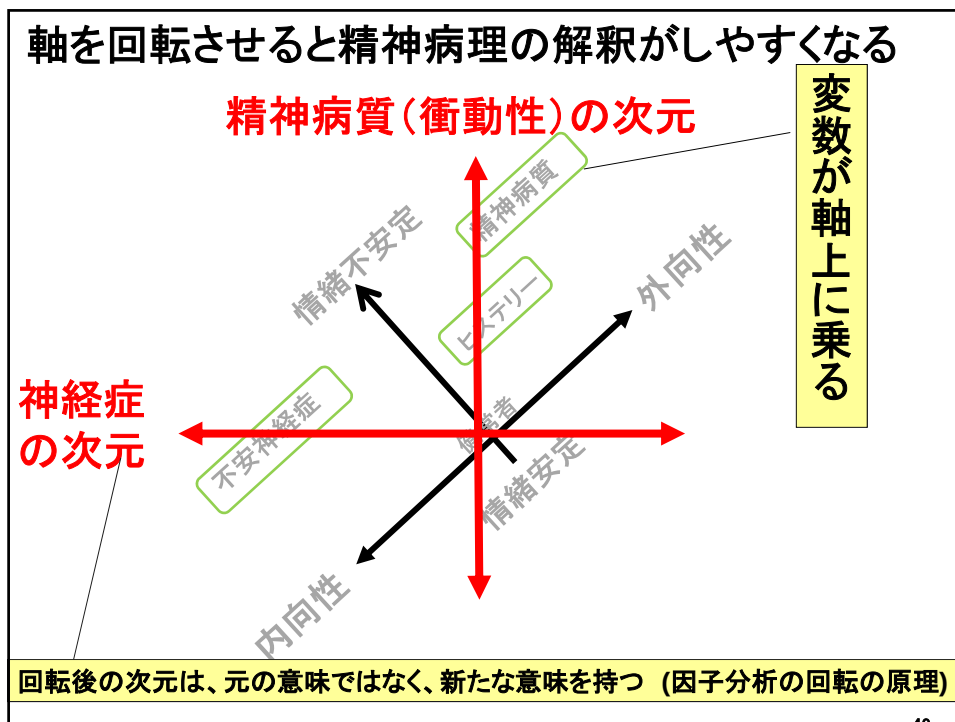
ユング理論のとおり、**ヒステリー**は外向性が強く、**不安神経症**は内向性が強い

47

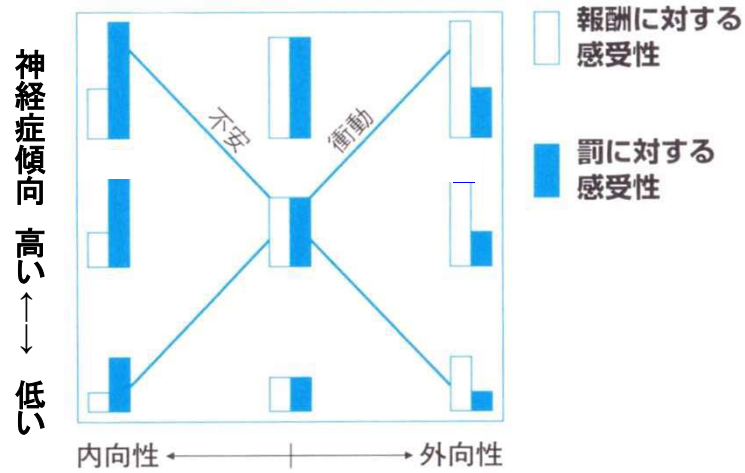
向性の心理学・生物学的メカニズム (アイゼンク)

	内向型	外向型
精神医学症状	不安神経症	精神病質
社会化	良好	不良
恐怖条件づけ	高い	高い
条件づけ可能性	高い	低い
覚醒度	高い	低い
網様体賦活系 ARASの活動性	高い	低い

48



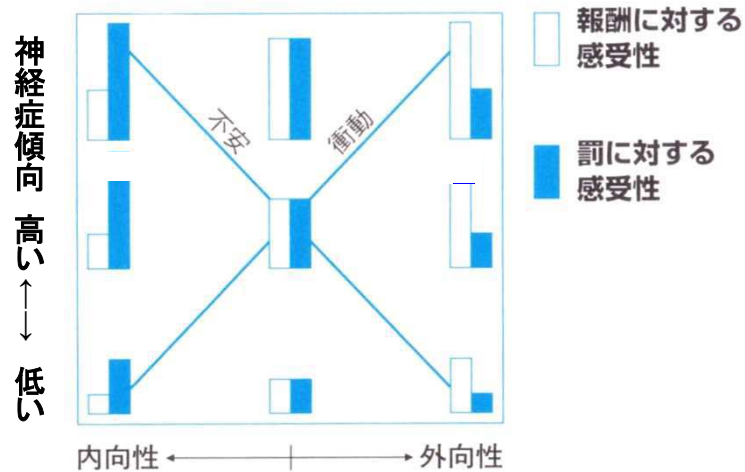
グレイの理論(外向性の再解釈)



外向型は、報酬に敏感。報酬を求めて活動。
罰に対しては鈍感。制裁されても学習しない。

51

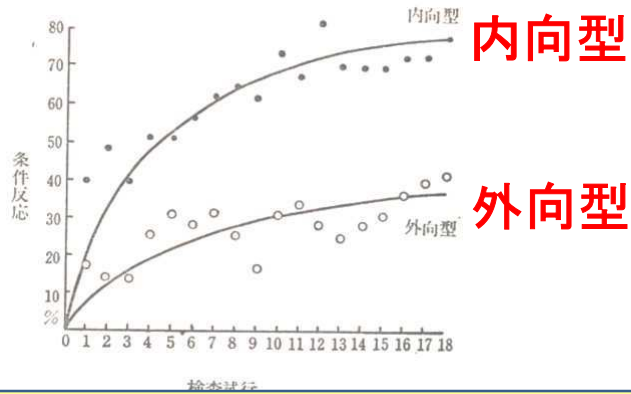
グレイの理論(内向性の再解釈)



内向型は、罰に敏感。罰があるとすぐ学習。
報酬には鈍感。報酬がうれしくない。

52

眼瞼条件づけ(Franks,1957) グレイによる再解釈



アイゼンクは「内向型が条件づけが進む」とした。
しかし、グレイは「内向型は罰に敏感、外向型が罰に鈍感」とした。 わかりやすいし、他の実験結果を広く説明する。

53

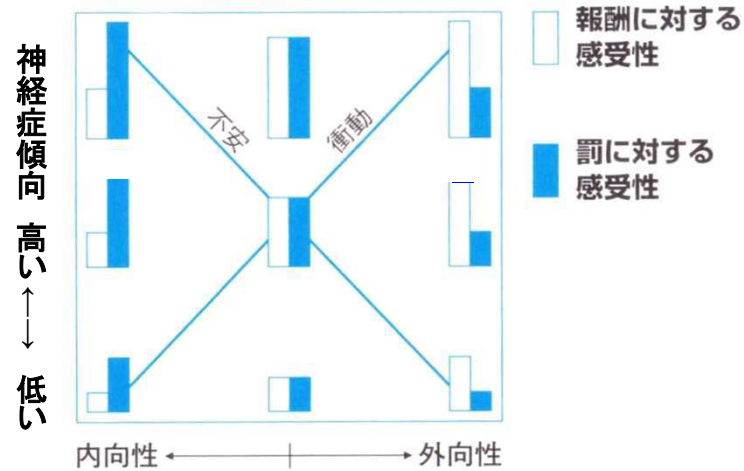
向性の心理学・生物学的メカニズム(グレイ)

	内向型	外向型
精神医学症状	不安神経症	精神病質
社会化	良好	不良
恐怖条件づけ	高い	高い
罰への感受性	高い	低い
報酬への感受性	低い	高い
覚醒度	高い	低い
網様体賦活系 ARASの活動性	高い	低い

アイゼンクはここを「条件づけ可能性」としていた

54

グレイの理論(神経症傾向の再解釈)



神経症傾向高い = 強化への感受性が高い
 神経症傾向低い = 強化への感受性が低い

ビッグ2次元の心理学メカニズム

	アイゼンク	グレイ	テレゲン
E 外向性	神経の興奮・ 制止	報酬感受性 行動活性化	ポジティブ 情動性
N 神経症 傾向	神経系の 不安定さ	罰感受性 行動抑制	ネガティブ 情動性

アイゼンクの外向・内向の神経学的解釈

		興奮過程の強さ	
		弱い 外向的	強い 内向的
自律神経系の安定性	安定	多血質	粘液質
	不安定	胆汁質	憂鬱質

外向型・内向型は、大脳皮質の興奮過程の強弱による。
外向型は、興奮過程が弱い。そのために活性化を求めるために、外界に刺激を求める。条件づけ進まない。
内向型は、興奮過程が強い。外界に刺激を求める必要がない。条件づけがよく進む。

57

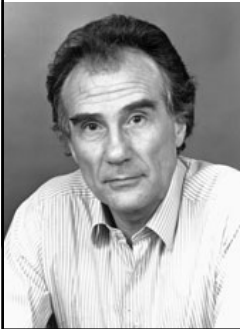
グレイの理論

E 外向性	行動活性化 Behavioural Activation System (BAS)	報酬 感受性	質問紙の項目 例) 私はしばしば時 のはずみで行動 する
N 神経 症傾 向	行動抑制 Behavioural Inhibition System (BIS)	罰感 受性	質問紙の項目 例) 非難や叱責され るとかなり傷つく

58

Jeffrey Gray (1934～2004年)

イギリスの心理学者。アイゼンクの後を継いで、ロンドン大学精神医学研究所の第2代心理学科長として活躍。生理心理学と異常心理学の橋渡しをした。



アイゼンクのビッグ2の性格理論を批判的に受け継いで、報酬感受性と罰感受性という新しいビッグ2理論を作った。BIS・BASの理論も有名。ビッグ5パラダイムの先駆者のひとり。邦訳に『恐怖とストレス』、『ストレスと脳』

テレゲンのビッグ3理論

Tellgen(1982)

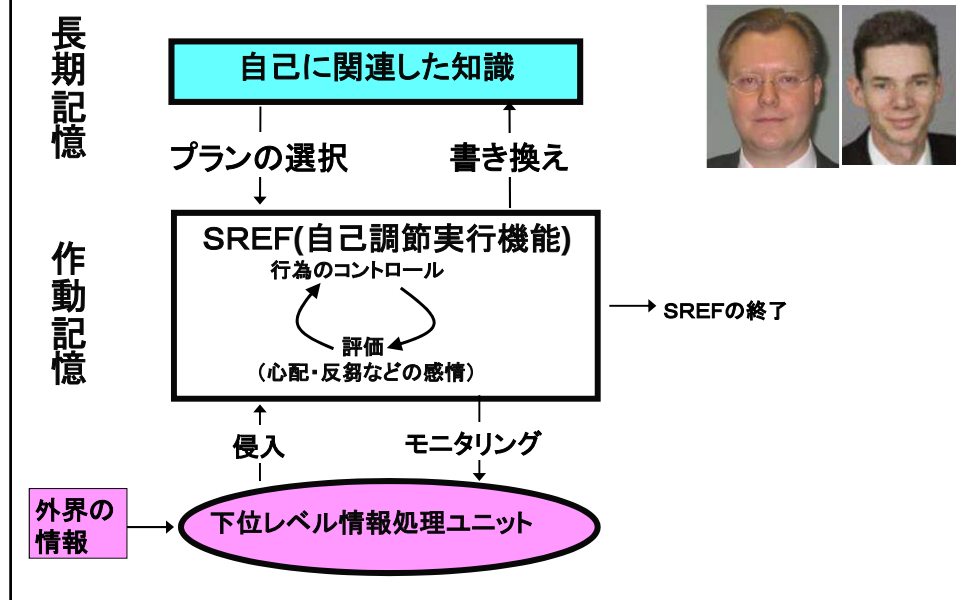
Multidimensional Personality Questionnaire (MPQ)

ビッグ5	テレゲン
E 外向性	ポジティブ情動性
N 神経症傾向	ネガティブ情動性
A 協調性	制約性(精神病質)
C 誠実性	

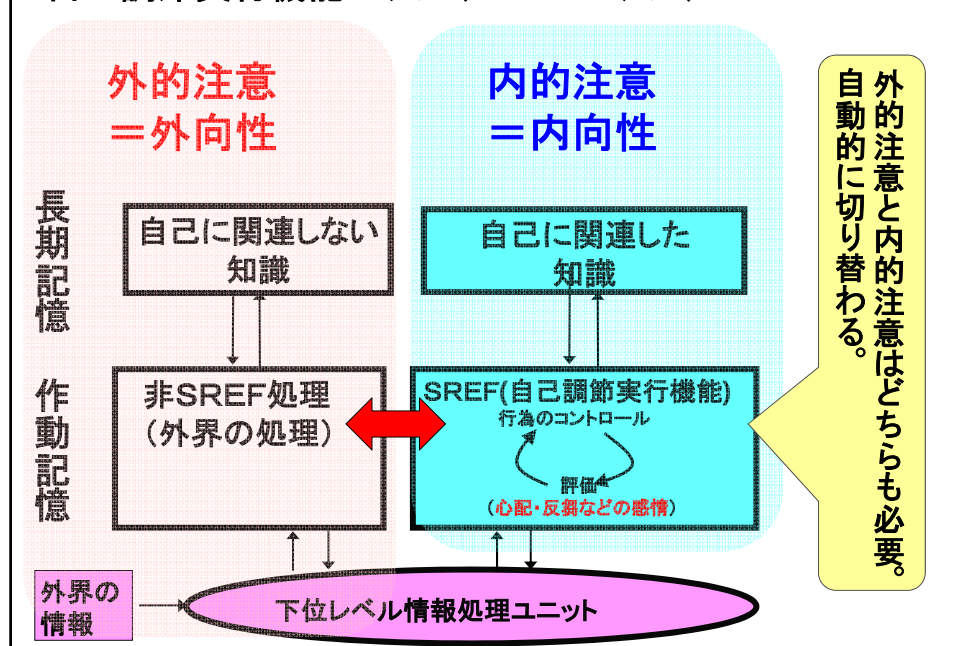
60

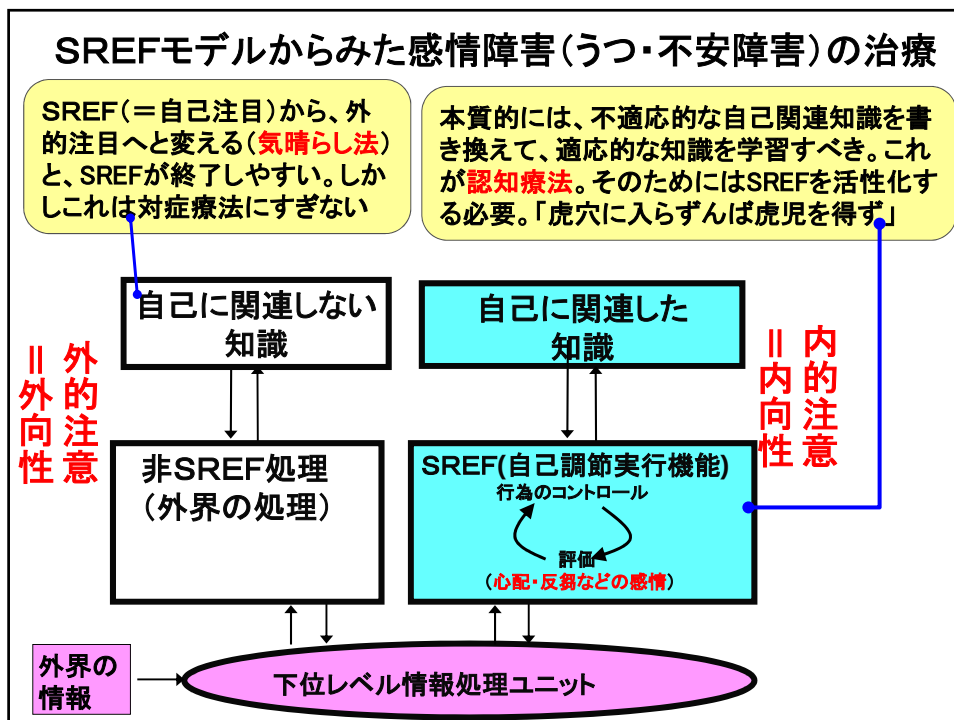
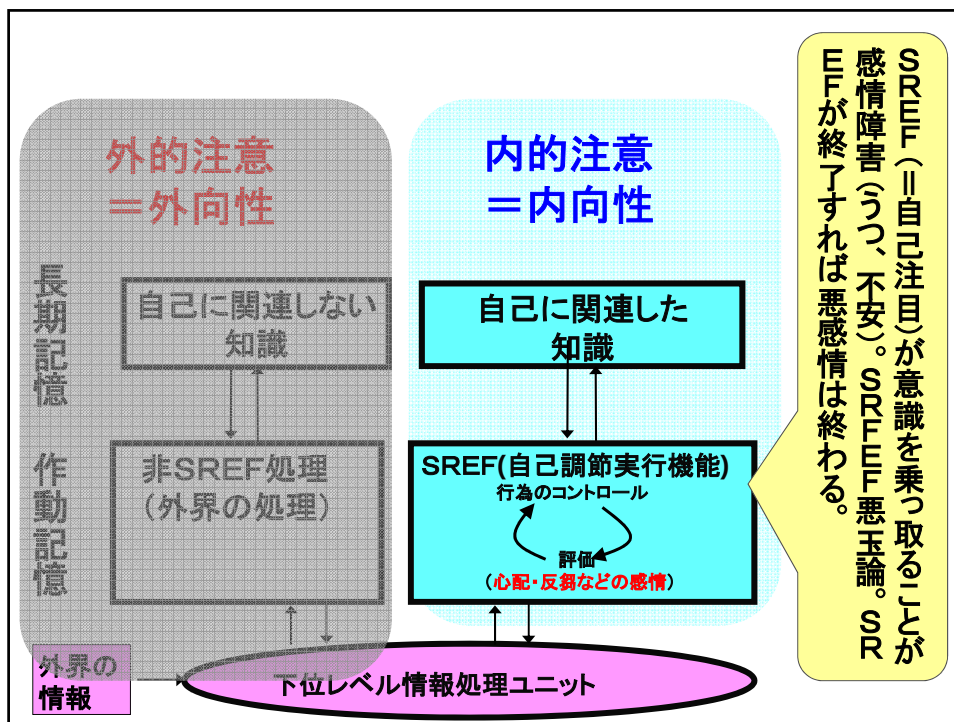
自己調節実行機能モデル(SREFモデル)

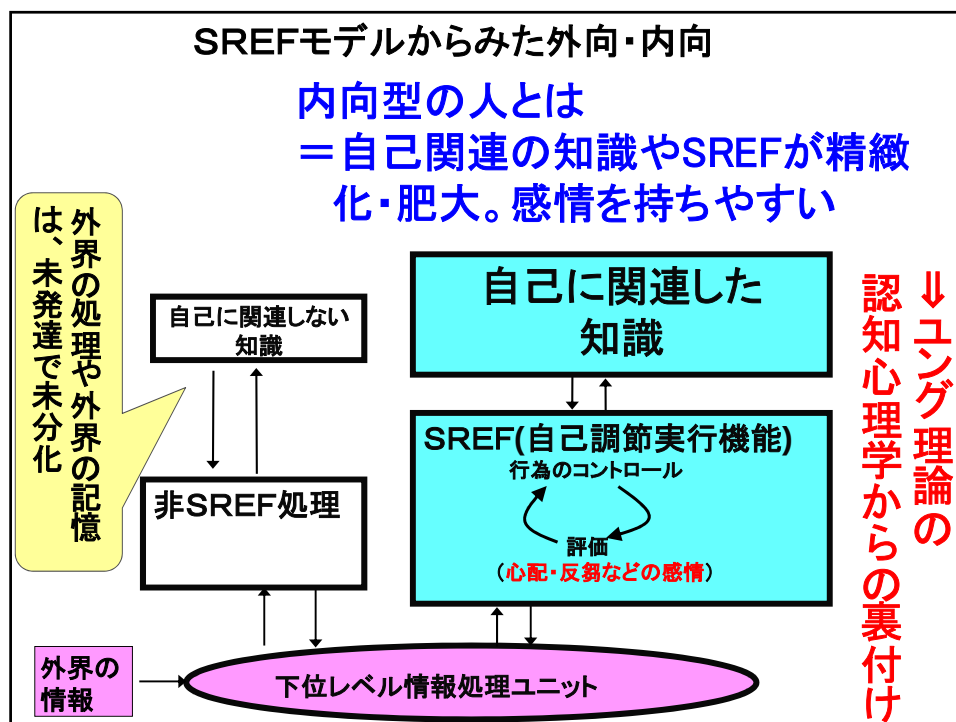
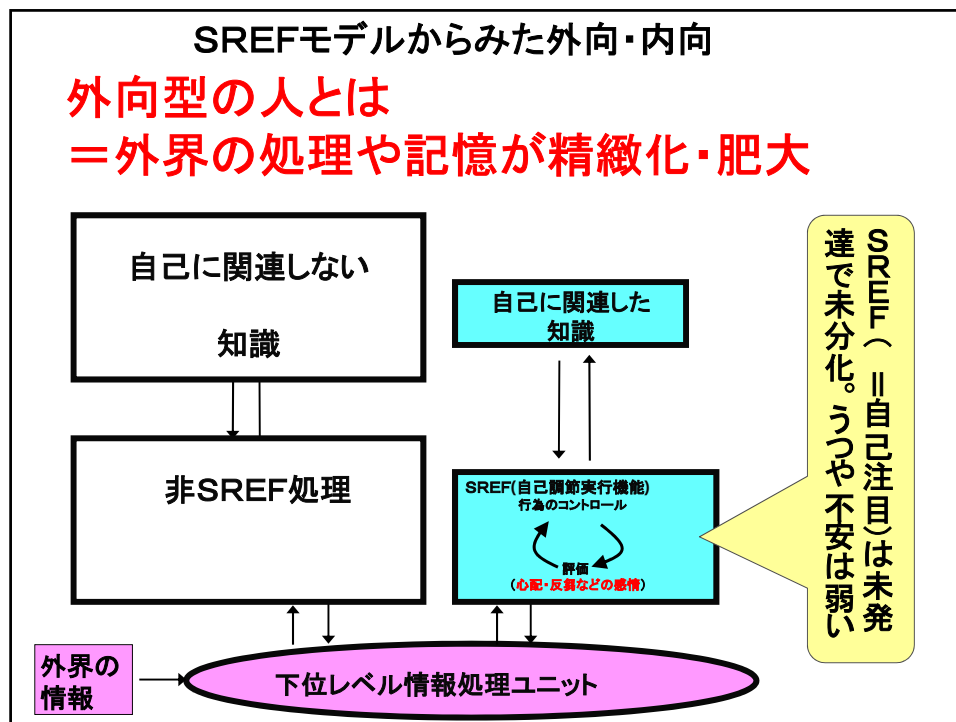
Wells & Matthews(1994)



自己調節実行機能モデル(SREFモデル)

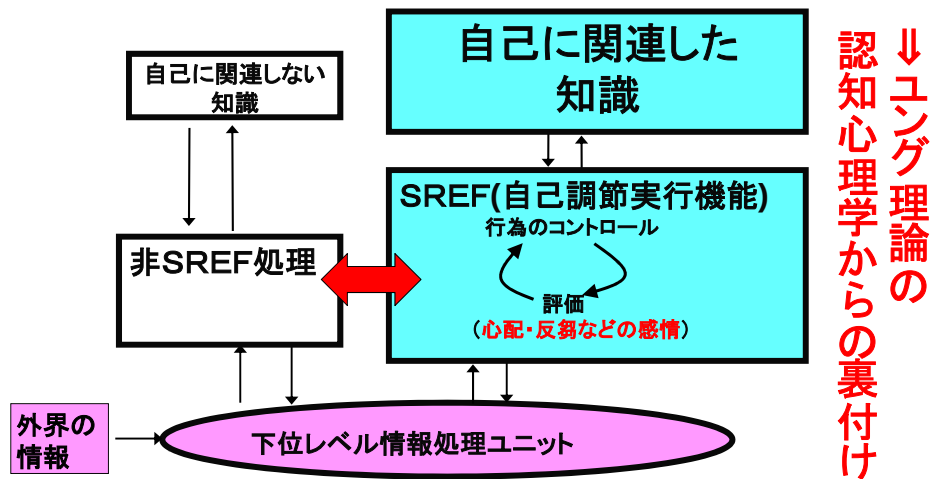






SREFモデルからみた治療的示唆

- ・外的注意と内的注意の両方を柔軟に切り替える
- ・認知療法(不適応的な自己知識の書き換え)で肥大化したSREFを押さえる。気晴らし法も有効。



メンタルヘルスとしての自己注目

例) **座禅**で自分を見つめる



京都の山奥の寺？
三昧堂
(東大駒場キャンパス)

68

E次元(外向性次元) <目次>

1. ユングの内向・外向理論
2. 適応的・進化的意義
3. 心理学的メカニズム
4. 生物学的メカニズム

69

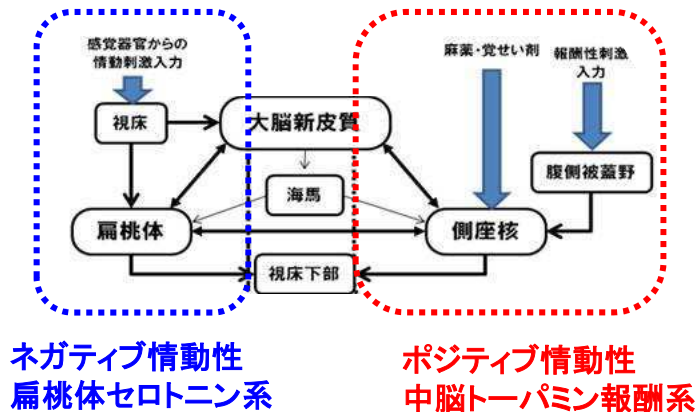
ビッグ2次元の生物学的メカニズム

	グレイ	クロニンジャー	
		次元	神経伝達物質
外向性	報酬感受性	報酬依存 (行動維持)	ノルアドレナリン系
	行動活性化	新奇性追求 (行動活性化)	ドーパミン系
神経症傾向	行動抑制	損害回避 (行動抑制)	セロトニン系
	罰感受性		

70

ネトル(2007)の定式化

ビッグ5	心理学では	生物学では
E 外向性	ポジティブ情動性 報酬感受性	ドーパミン系
N 神経症傾向	ネガティブ情動性 罰感受性	セロトニン系



まとめ

1. 外向性・内向性はユングによって提案された。外向性が強すぎる場合は演技性人格障害、内向性が強すぎる場合は回避性人格障害と結びつく。
2. 外向性の心理学的メカニズムとして、**神経の興奮・制止、報酬感受性、行動活性化、ポジティブ情動性**が考えられている。生物学的メカニズムとして**ドーパミン報酬系**の活動が想定されている。
3. **心理療法への示唆**。ユングによると心の健康を保つには、**外向性と内向性のバランス**が大切である。どちらかに偏りすぎると、バランスを取り戻そうとして、神経症の症状があらわれる。心理療法では心の全体のバランスを回復することが重視される。