

# 境界児童

1. 個性を尊重するためには包容力が必要だ
2. 学部によって違う教育の方法

# 個人として尊重されることと 障害を理由として差別を禁止すること、 どうのようすに折り合いをつける？

## 日本国憲法

**第十三条** すべて国民は、個人として尊重される。生命、自由及び幸福追求に対する国民の権利については、公共の福祉に反しない限り、立法その他の国政の上で、最大の尊重を必要とする。

## 教育基本法

**第四条** すべて国民は、ひとしく、その能力に応じた教育を受ける機会を与えられなければならず、人種、信条、性別、社会的身分、経済的地位又は門地によって、教育上差別されない。

**2** 国及び地方公共団体は、障害のある者が、その障害の状態に応じ、十分な教育を受けられるよう、教育上必要な支援を講じなければならない。

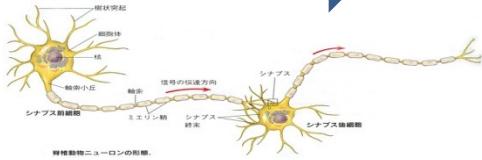
## 障害者基本法

**第四条** 何人も、障害者に対して、障害を理由として、差別することその他の権利利益を侵害する行為をしてはならない。

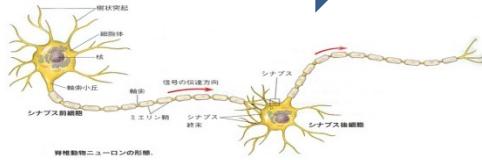
# ヒトの能力の生物学的基盤

多様性の起源

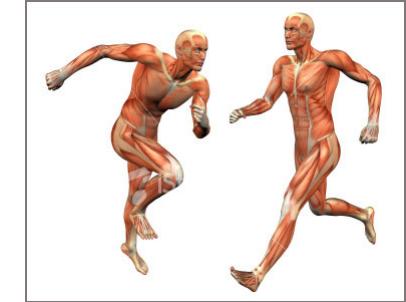
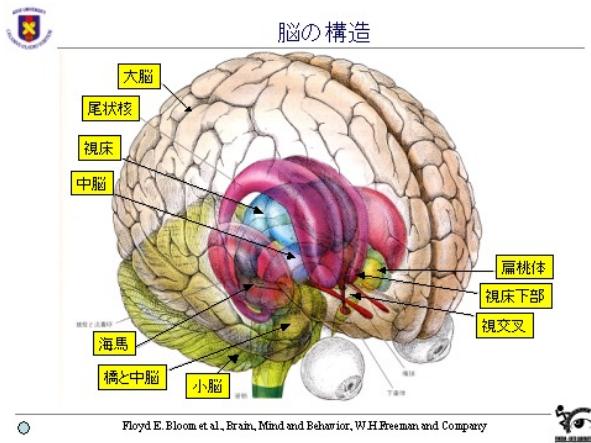
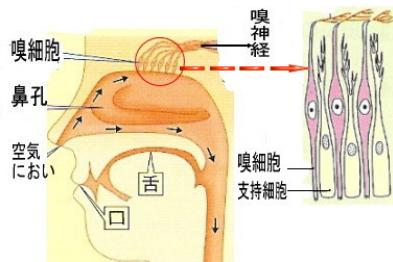
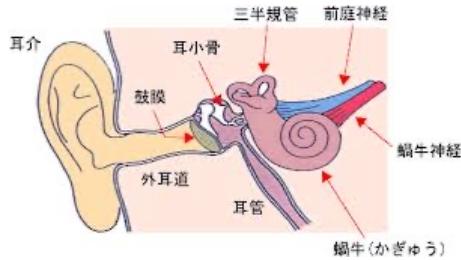
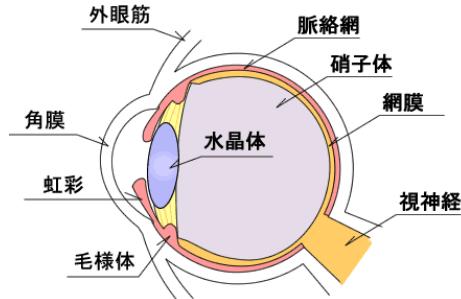
## 受容器



## 中枢神経



## 効果器



## 表現能力

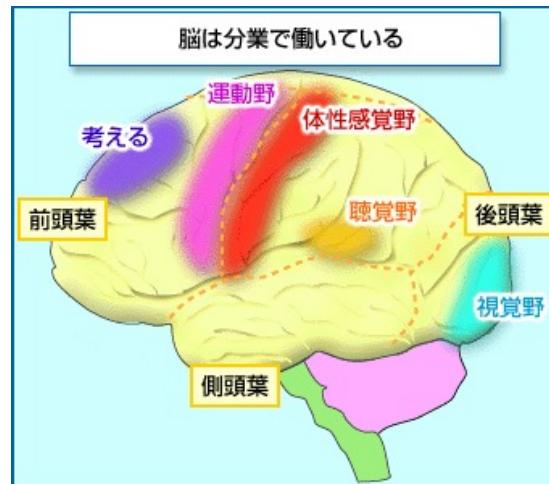
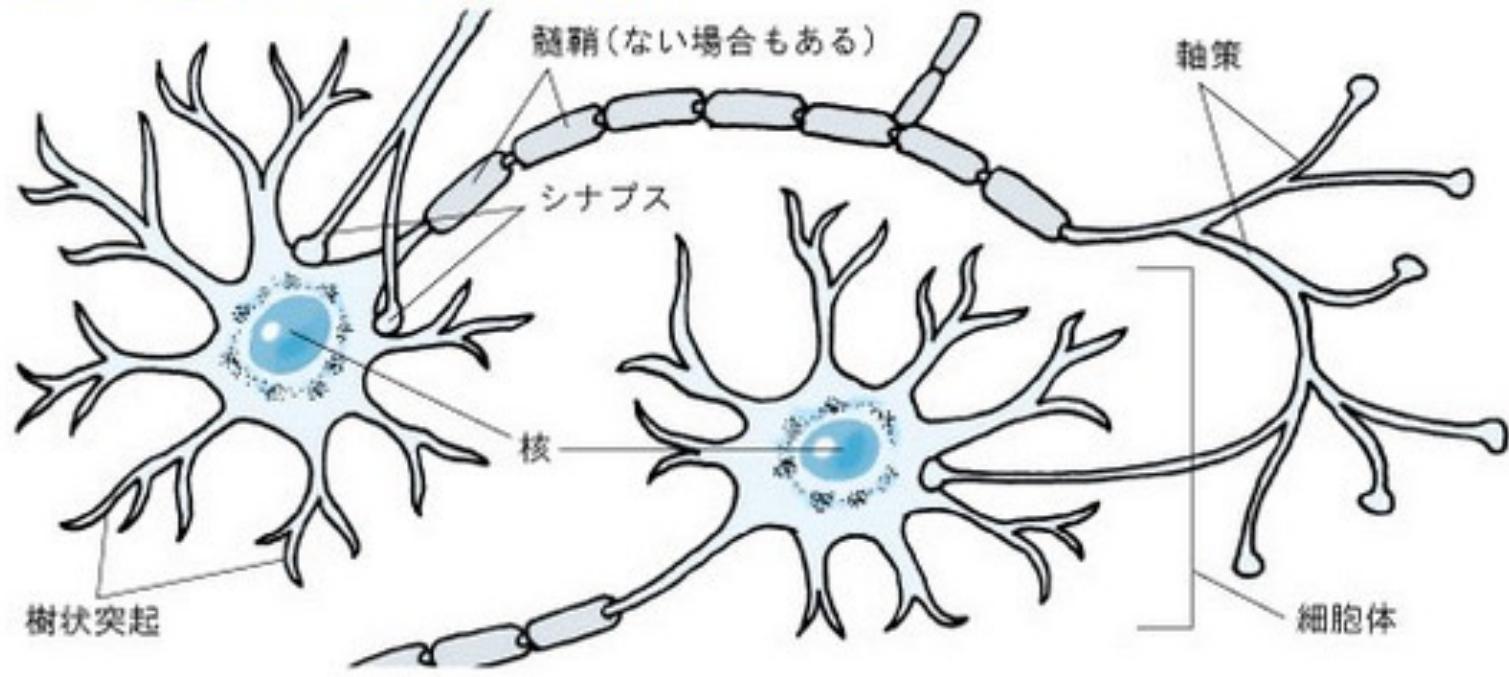
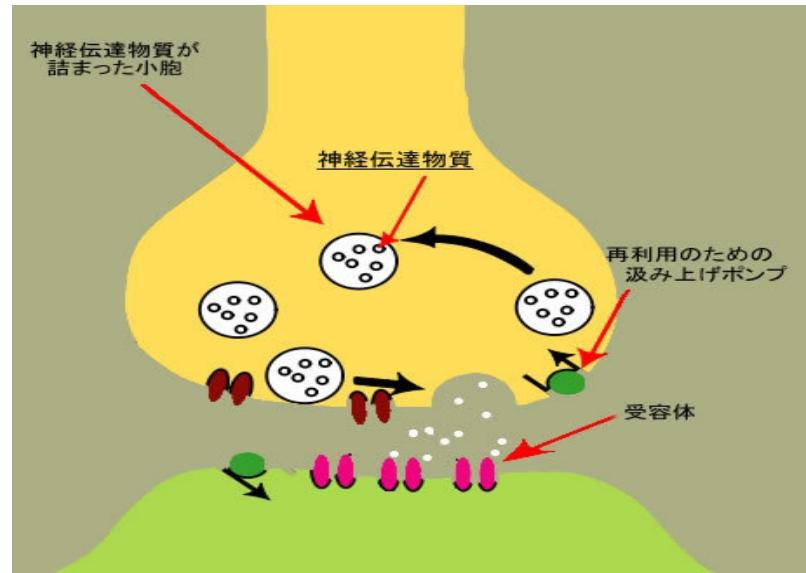


図3 神経細胞（ニューロン）の構造

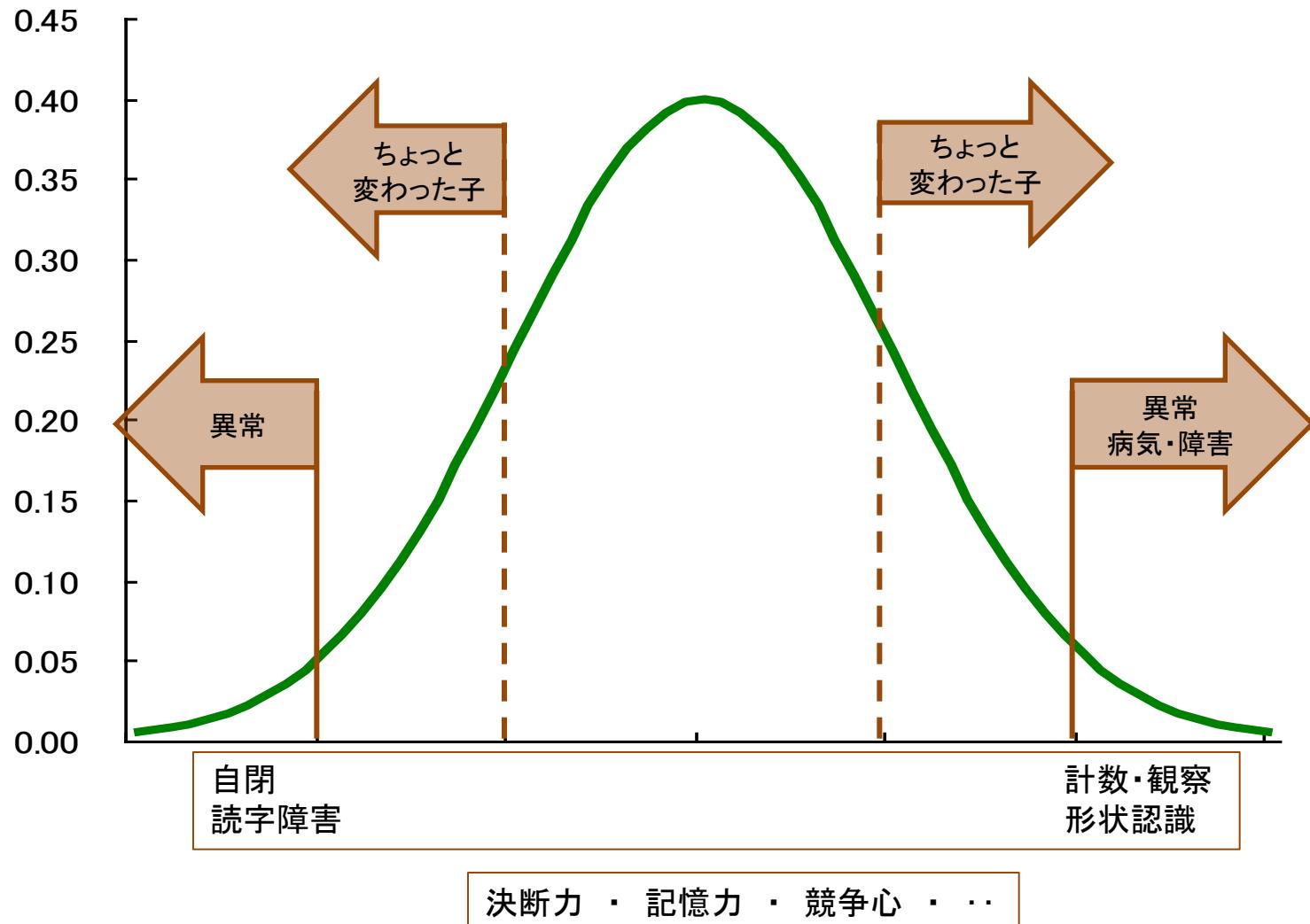


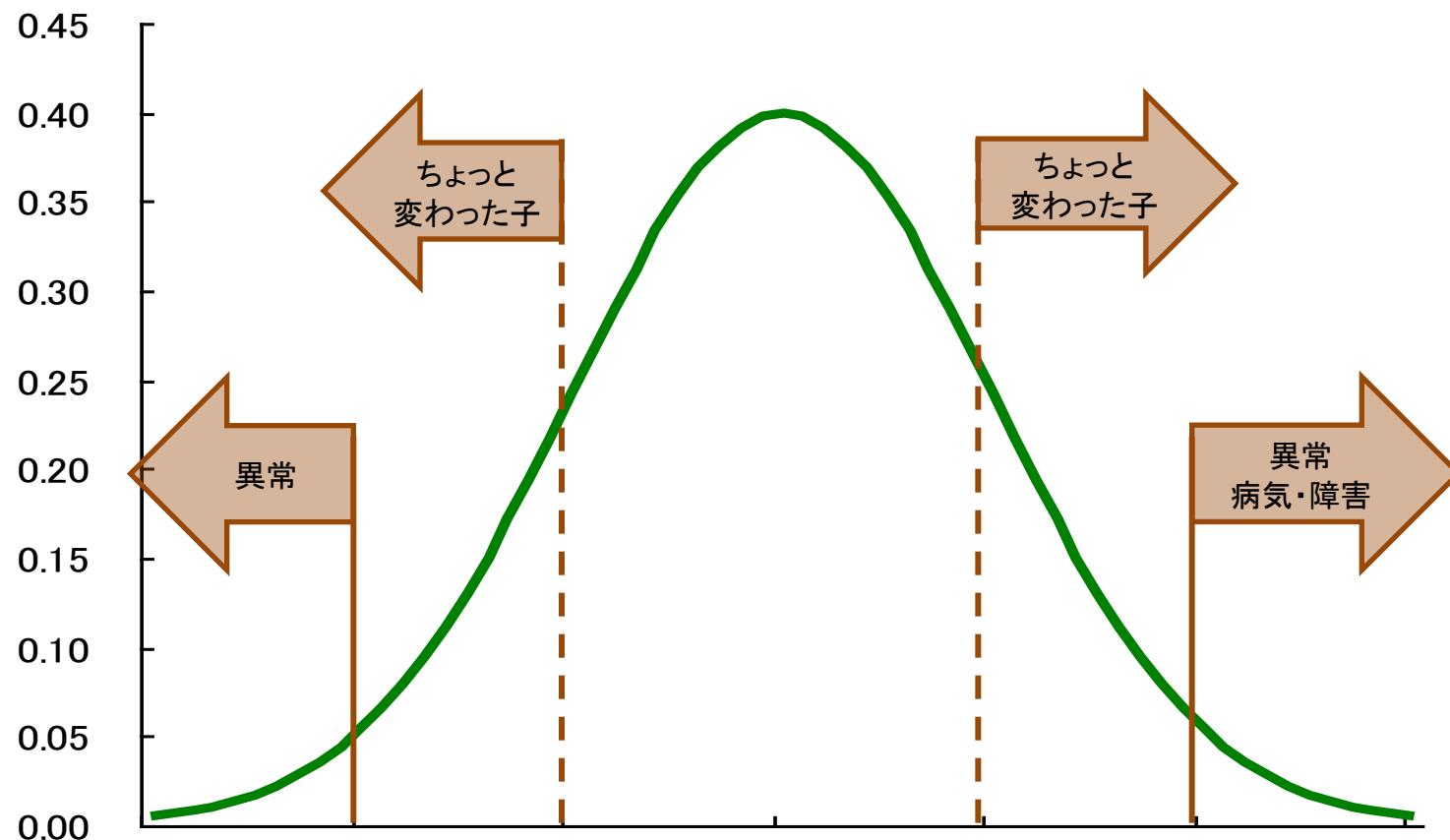
# 神経伝導と 神経伝達の 遺伝学的多様性

シナプスの構造

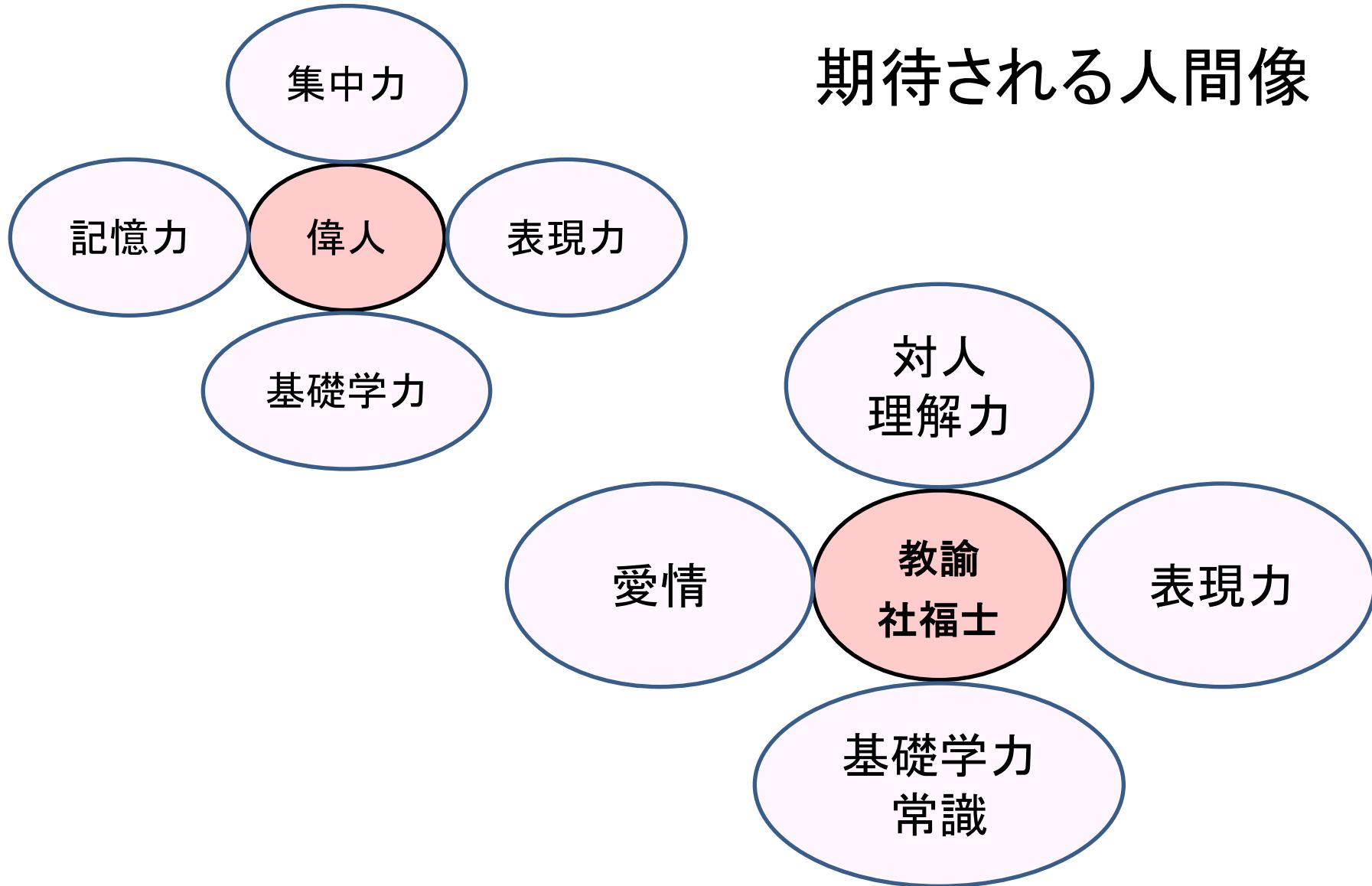


# 人間の能力の多様性





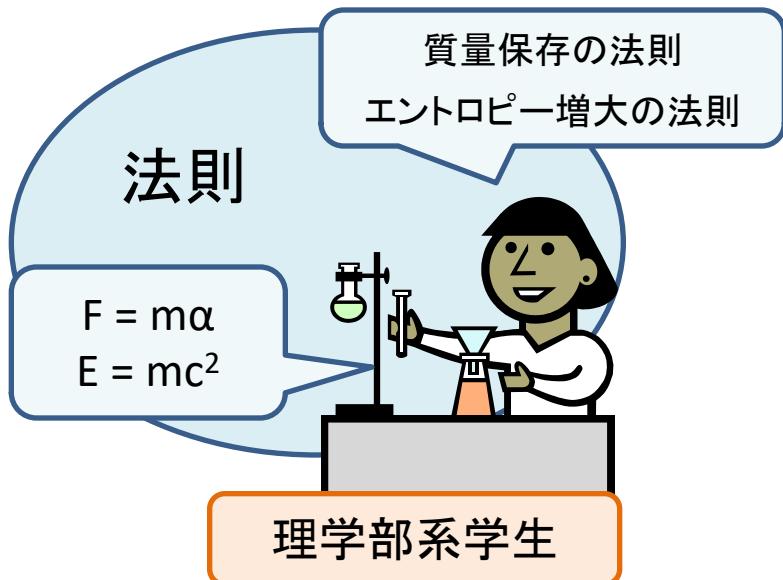
# 期待される人間像



# 教育方法の多様性

類型の多様性と注意点

# 求められる資質とカリキュラム



# 避けなければいけない 教育の傾向



# ヒトの遺伝病

# ヒトの遺伝様式

## 1) 単一遺伝子形質

常染色体優性・劣性

X連鎖優性・劣性

Y連鎖

## 2) 多因子形質

## 3) 染色体異常

## 4) ミトコンドリア変異

## 5) ゲノムの刷り込み

遺伝様式をしらべる目的

- ・再発危険率の推定
- ・責任遺伝子の検索

遺伝様式を修飾する現象

- ・不完全浸透
- ・表現度の差異
- ・不完全優性



# 新生児中の遺伝性疾患の割合

疾患の種類	100人当たりの頻度	
	1977年	2001年
<b>单一遺伝子疾患</b>		
常染色体優性	1.00	1.50
X染色体連鎖		0.15
常染色体劣性	0.10	0.75
小計	1.10	2.40
染色体性	0.40	0.40
<b>多因子性</b>		
先天異常	4.30	6.00
慢性 <21歳	4.70	
21歳以下合計	10.50	8.80
<70歳		65.00

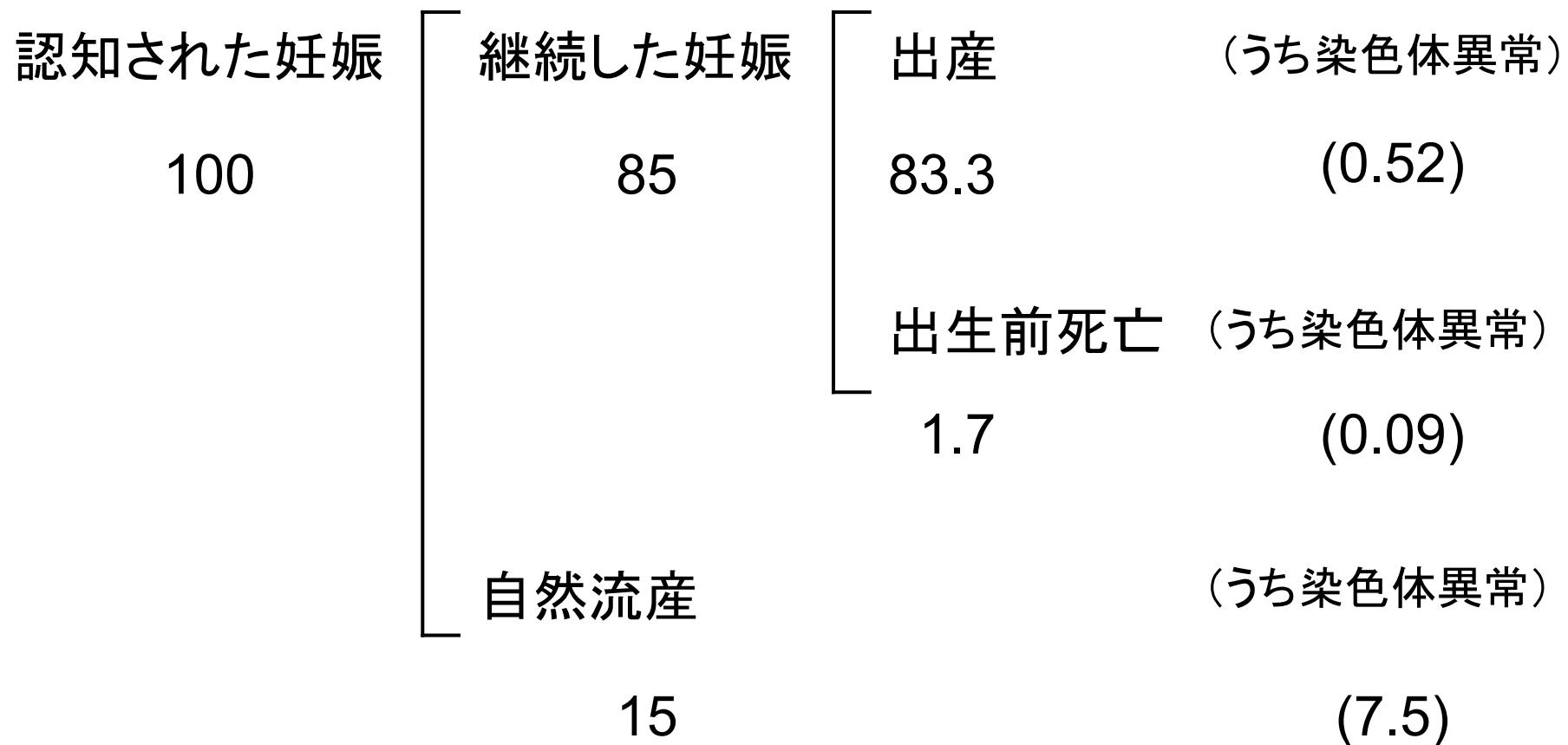
# 新生児中の染色体異常児の割合

染色体異常の種類		核型	頻度(%)	備考
数の異常	常染色体	+13	0.04	
		+18	0.12	・新生突然変異
		+21	1.21	
	性染色体	X	0.04	
		XXX	0.50	・男女計1,000人あたりの割合(男女比=1:1)
		XXY	0.49	
		XYY	0.50	・含モザイク
		その他	0.64	
構造の異常	均衡型	ロバートソン転座	0.93	・染色体の各部分がダイソミー
		相互転座・挿入	0.90	・全遺伝子のアレルが2つ
		逆位	0.18	
	不均衡型	転座由来	0.18	
総 計			6.30	15

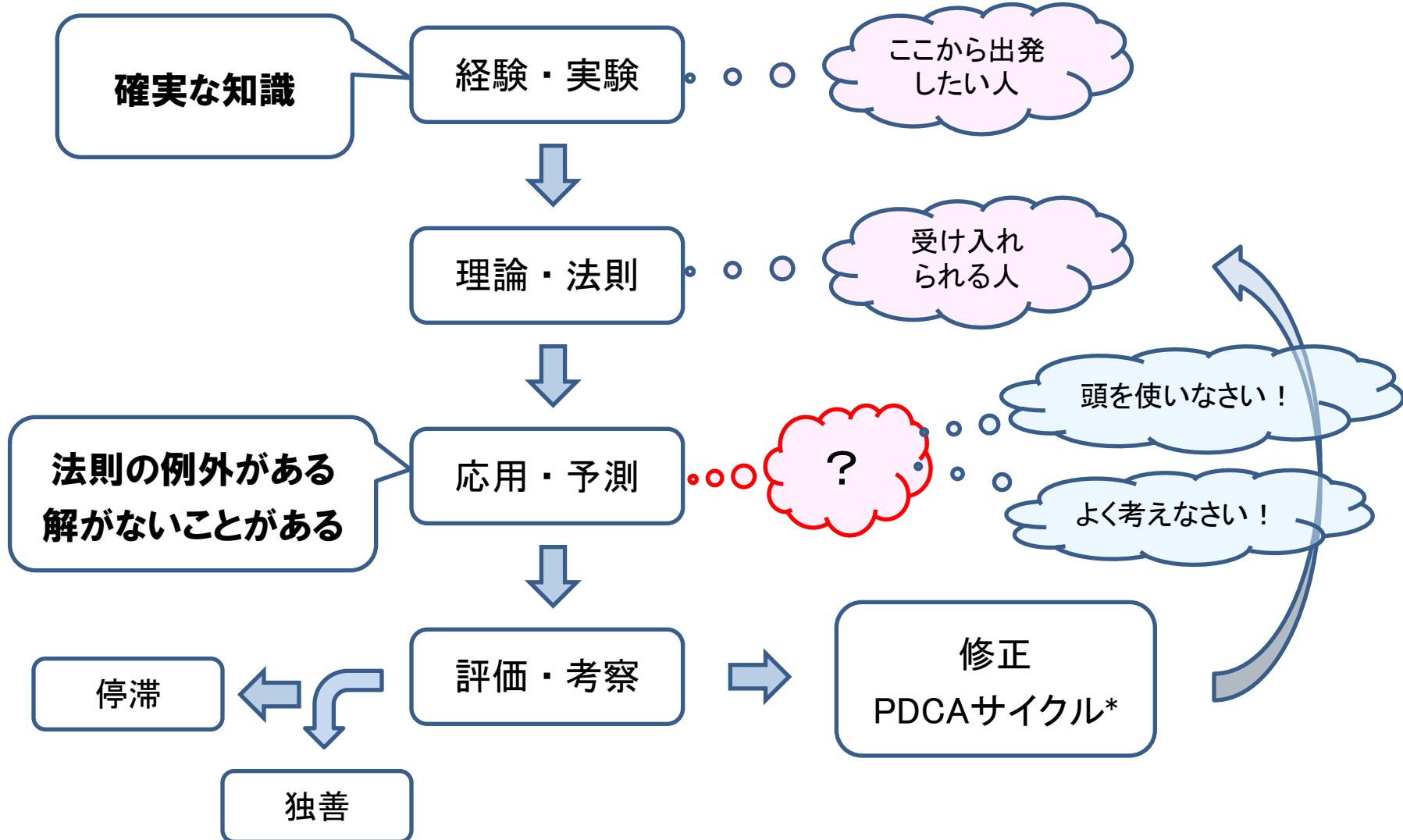
# 染色体異常頻度の実験動物との比較

過程	異常の種類	ヒト (%)	ハムスター (%)
配偶子形成			
女性	数の異常	18.1	1.9
	構造の異常	4.7	1.3
男性	数の異常	1.4	0.7
	構造の異常	14.1	1.4
異常な配偶子の割合		15~25	2~3
受精・発生			
	受精	[16.0]	0.9
	発生	[ ? ]	1.0
小計		~20	1.9
合計		~50~	~5~

# 自然流産中の染色体異常の割合



# 生徒の知識・技術の修得 - 試行錯誤 -



PDCAサイクル: 業務管理にあたって, plan(計画)-do(実行)-check(評価)-act(改善)を繰り返して向上を図ること。

# 科学技術と医療の歴史

## ～人間は真理を求める、論理的であろうとする～

500BC	AD1	500	1000	1500	1600
ギリシャ	ローマ	外科手術 薬草 瀉血 占星 疫病の隔離	中世	ルネッサンス ダ・ビンチ	デカルト 合理論・経験論
		祈祷		一般解剖学 ペスト流行 梅毒流行	血液循環説
1700	1800	1850	1900	1950	2000
市民革命	産業革命			第二次大戦	
ニュートン	ナポレオン	生化学 細菌学 細胞学 組織病理学 公衆衛生学 看護学 進化論 優生学			‘70 羊水診断
古典物理学 化学原子説 病理解剖学			原子核物理 遺伝学	分子生物学	遺伝医学
				人体実験	生命倫理

# 人間は真理を求める、論理的であろうとする

人間は理屈で考えようとします。「なぜ?」、「だから…」、この特性が学問を作り上げました。物理学、病理学、心理学、倫理学、…、理学とは法則の学問という意味です。

人間が論理を好む特徴をもつことによって得られた成果のうち最もはっきりしているものは科学技術でしょう。物理学、化学、工学、医学、生物学などを社会に適用して、生活を楽にし、安全に、安心して暮らせるような工夫をしました。

そしてその成果と同じくらい失敗して害をもたらしてきましたが、その失敗を克服するための方法も論理によって築かれます。科学技術だけではなく、政治学や経済学、社会学、倫理学などの成果も利用しながら。

理屈を好むか好まざるかに問わらず、冷静に論理的に説明する習慣をつけることが大切です。

# 戦争と差別の歴史

## — 人間は差別を好む、残酷になれる —

500BC	AD1	500	1000	1500	
			中性封建社会	十字軍 (キリスト教↔イスラム教・ユダヤ教)	
ライ隔離				ペスト流行 英仏百年戦争	
		平安		鎌倉	大航海時代
1500	1600	1700	1800	1900	2000
スペイン 中米征服	独30年戦争 (新教↔旧教) 英:市民革命 英仏戦争	米:独立(⇒宗主国) 仏:革命(国王↔市民) 植民地開拓 (先進国↔原住民)		1次大戦 帝国主義 (奴隸) 人種主義 (白人↔有色)	2次大戦 ホロコースト 20「生きる価値のない命」(ホッヘ)
宗教改革 魔女裁判		共産党宣言 (有産↔無産)	明治		地域紛争
	江戸				

日本明治維新

1868

1877

大正

1894

1904

昭和

1914

1931

1937

1941

戊辰戦争

日清戦争

第一次大戦

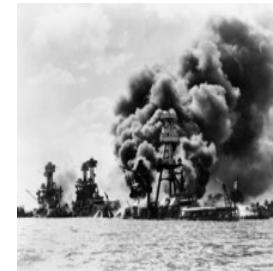
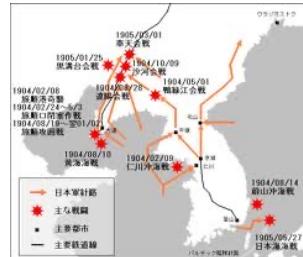
日中戦争

西南戦争

日露戦争

満州事変

太平洋戦争



1939

1950

1956

1965

1973

1980

1991

1992 2001

2003

第二次大戦

スエズ戦争

イラン・イラク戦争

ボスニア・ヘルツェゴビナ紛争

イラク戦争

朝鮮戦争

ベトナム戦争

第4次中東戦争

湾岸戦争

同時多発テロ



# 人間は差別を好む、残酷になれる

世界史や日本史で学ぶ人間の歴史は戦争の歴史です。「～時代」とされるのは当時戦いに勝って支配する権力をとった人に関する呼称です。

狩猟採集の頃に人が食物を得るために闘ったことは野生動物の観察から容易に推測できることです。現在に至るまで、食料、資源、領土あるいは支配権、利権などが争いの理由となりました。さらには性別、宗教、出身、肌の色なども差別の理由になります。人間は「論理を好む」という特徴によって戦いや差別の正当化をします。「論理」の前提となる事実をまげてまでも。

免疫能が自分と違うものを排除するように、脳も自分と違うものを排除したがるのでしょうか。見ず知らずの人や物が自分にどんな危害を加えるかわからない場合、警戒心を持ったり排除するのは当然です。しかし、危害を与えないものに対しては、排除したり攻撃したり殺したりすることは避けたいものです。特に人間に対しては。

自分の良心に素直に従えるような練習をすることが大切だと思います。

# 倫理と相互理解の歴史

— 人間は理解しあえる、愛しあうことができる —

500BC	AD1	500	1000	1500	1600
アリストテレス	キリスト	ムハンマド	スコラ哲学	ルネッサンス	
ブッダ		聖徳太子			
孔子					
1600	1700	1800	1900	1950	2000
デカルト	ルソー	マルクス	フロイト「夢判断」	(第二次大戦終戦)	
ロック	カント	(正義の変容)	(本能への依存)	世界人権宣・ニュー	
合理論 経験論	市民の権利		JSミル	ルンベルク綱領	
普遍の真理 (理性への信頼)	仏革命		(自由論)	国際連合	価値観の多様化
	米独立		個別の真理		先進国vs途上国
			実存主義		現世代vs次世代
	救貧法		義務教育		
				婦人年	
				障害者年	
				社会保障	

# 人間は理解しあえる、愛しあうことができる

人間はサルと同じように群で生活する動物のようです。だけど、群にはルールがあってお互いに過剰な干渉はしません。人間も一人でいると仲間がほしくなり、仲間と近づきすぎるとあらそいがおこります。

知らない人たちとはすぐには友達になれませんが、誰にでも自分と共通する部分や受け入れられる特徴があります。そしてお互いに人間であるという共通の生理学的背景をもっています。国と国との戦争のさなかでも、友情を育み続けた人たちもたくさんいたことや、けんかをした後で相手の人となりを知ってかえって親しくなったという話もたくさん聞きます。戦争の原因が利己的な力の誇示と相互理解の不足にあったことを考えると、相互理解や異文化の理解が大切であることがわかります。自分を大切にしてもらいたいのと同じくらい相手を大切にする気持ちをもつ練習をすること。

動物の世界に天敵がいるのに似て、なかなか気が合わない人がいます。相手が自分に危害を加えないかどうかを判断しながら相手を大切にするのは難しいことです。学生時代に練習を繰り返してみよう。

# 優生学と生命倫理の歴史

1800	1850	1900		
英:1750頃 産業革命 仏:1830頃 (貧富の差の拡大) 日:1900頃 (労働力の確保)	59「種の起源」 (創世記の否定)	70英教育法 公衆衛生法	83ゴルトン「優生学」	学習障害者増加 貧困・精神障害 国力の増強
1900	1945	70	80	2000
遺伝法則の再発見  英・優性教育協会 (遺伝子至上的)	ホロコースト 断種・安楽死 人体実験  米:移民排斥運動 独:人種衛生学 (遺伝重視)  ロ:レイセンコ学説 第一次大戦 (獲得形質重視)	国連憲章 世界人権宣言 ニュールンベルク綱領  日・優生保護法  第二次大戦終戦	ヘルシンキ宣言  多産多死から 少産少死へ  国際婦人年 国際障害者年	人工妊娠中絶合法化 羊水診断・遺伝相談 生命倫理  「不幸な子を産まない ために」 「子供に対する 親の責任」  01遺伝子検査のガ イドライン  96母体保護法改正  「内なる優生主義」