

〈原子力利用の「基本的考え方」について〉

科学者が人間であること

— 原子エネルギーを考える科学と技術 —

JT生命誌研究館

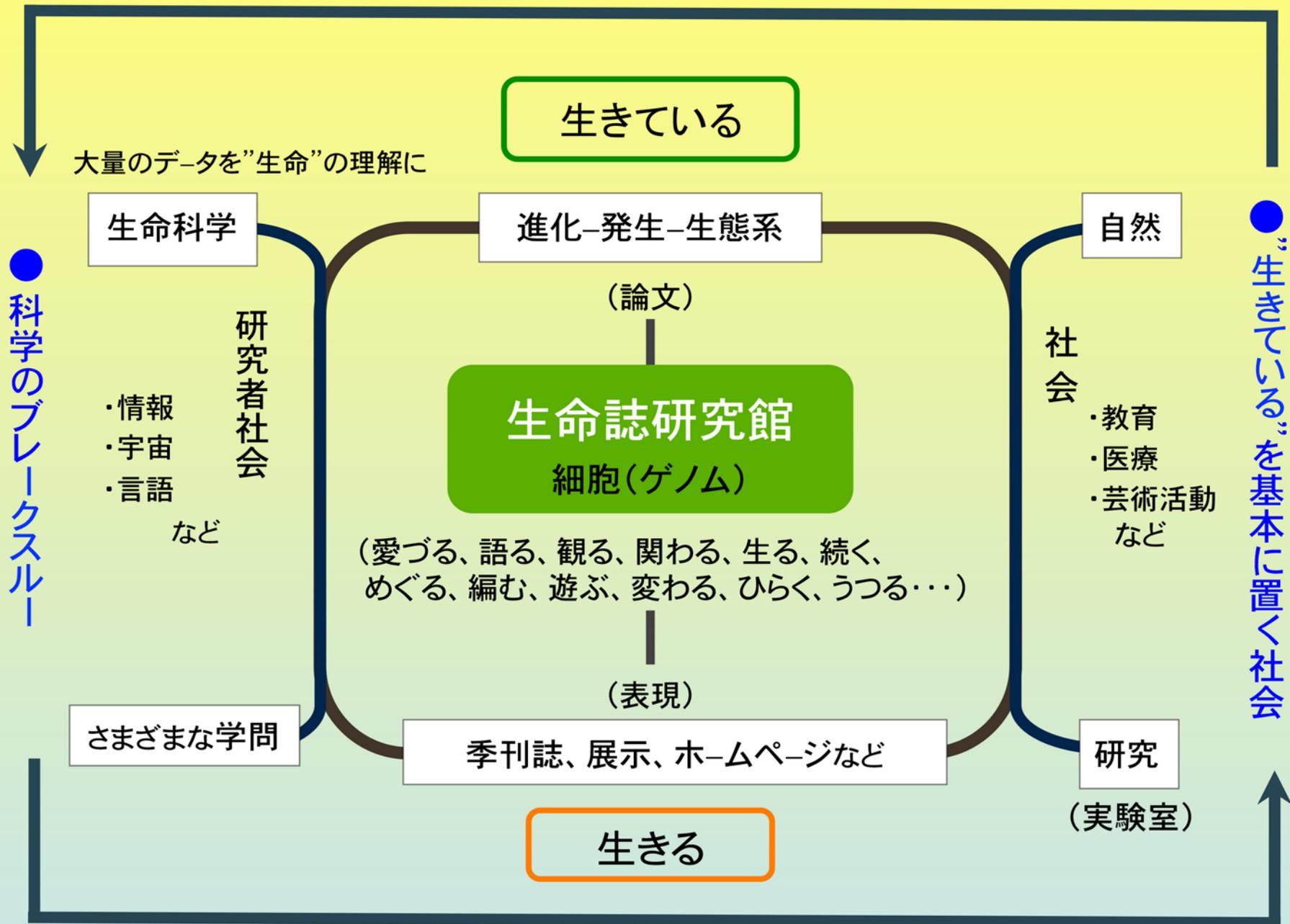
中村 桂子

〈 2015年 3月 3日 内閣府 原子力委員会 〉

生命誌研究館

(Biohistory Research Hall)

— 自然・生命・人間 —



原子力(エネルギー)

- 原子核崩壊
- 原子核分裂反応
- 原子核融合反応

いまこそ 私は 原発に 反対します。

日本ペンクラブ編

アーサー・ビナード / 浅田次郎 / あさのあつこ / 阿刀田 高
天野祐吉 / 雨宮処凛 / 磯崎 新 / 稲畑汀子 / 太田治子
落合恵子 / 川村 湊 / 響田隆史 / 黒田杏子 / 玄祐宗久
小谷真理 / 今野 敏 / 斎藤 純 / 佐々木 謙 / 澤地久枝
三宮麻由子 / 椎名 誠 / 下重暁子 / 志茂田景樹 / 瀬戸内寂聴
高樹のぶ子 / 高橋千鶴 / 竹下景子 / 巽 孝之 / 谷村志徳
依 万智 / 辻井 喬 / 津島佑子 / 鶴田 静 / 出久根達郎
中島京子 / 中村敦夫 / 新津きよみ / 西本正明 / 野坂昭如
萩尾望都 / 東 直子 / 広河隆一 / 梶原喜久子 / 森 詠
森 まゆみ / 森 ミドリ / 森村誠一 / 山岸涼子 / 山田健太
吉岡 忍 / 若松丈太郎 / 和合亮一

言葉は原発の壁を超える
ことができるのか？

平凡社

定価：本体1,800円〔税別〕 文学・社会

先見サラリーマン・シリーズ⑤

なぜ「原発」か

感情論では、人類の危機は救えない

加納時男



NON BOOK



『なぜ「原発か」』 加納時男より

日本の「原発」が安全度抜群の根拠

1. 核アレルギー

- 核兵器廃絶へ
- 平和利用の安全性強化

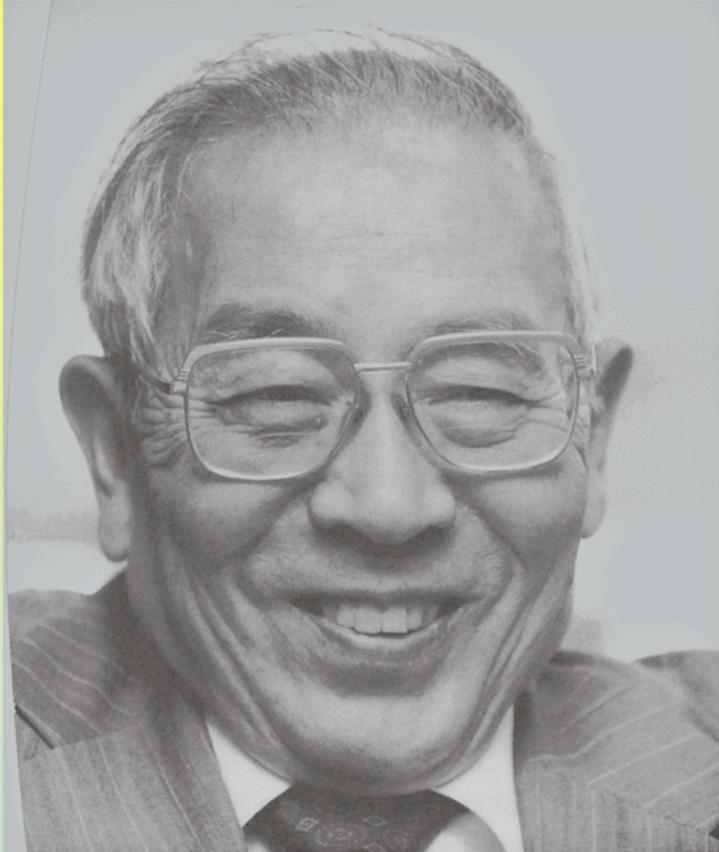
2. 原子力の潜在的危険性に対し

- 核分裂を止める(自動制御)
- 燃料を冷やす(徹底的に)
- 放射能を閉じ込める(五重の壁)
- 安全設計、組織・個人のモラル
- 放射性廃棄物(ガラス個体化、地居処分)

原子力発電という単独の技術の 安全性を越えて

- 自然災害
- 社 会

を含めた安全度抜群は？



渡辺格博士



江上不二夫博士



微生物学

植物学

动物学

⋮

遗传学

细胞生物学

发育生物学

脑科学

进化学

⋮

生命科学

日本
生命科学

高度経済成長

「公害との闘い」
(水俣病、四日市ぜん息など)

他の諸科学＋生物学
(含:人文・社会科学)

アメリカ
ライフサイエンス

アポロ計画

「がんとの闘い」

生物学＋医学

’70

人間

遺伝子工学

’75

生物としての人間を知る

生命を基本とする社会

(新しい価値の創成)

医学の科学技術化

×
生命倫理

金融主導経済(バブル景気)

金融市場原理
科学技術

人間

(ヒト)
生命

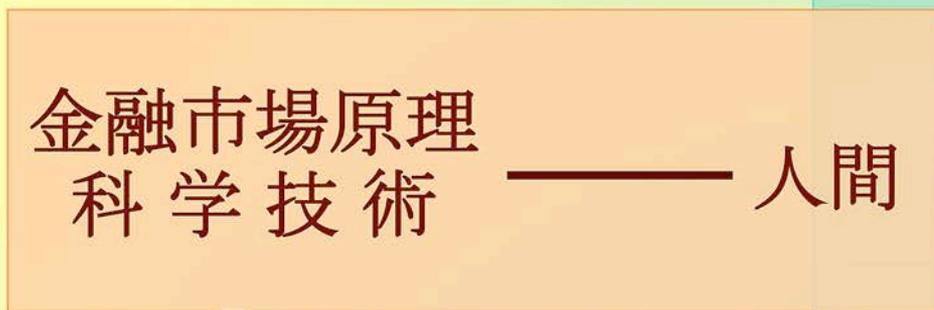
自然

破壊

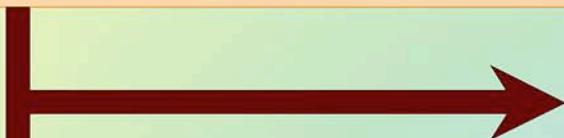
内なる自然

- ・身体
- ・心(時間・関係)

破壊



破壊



内なる自然

- ・身体
- ・心(時間・関係)

- 地震・津波

自然との向き合い方

- 原子力発電所事故

科学技術のありよう

- 東北という地域

近代文明とは

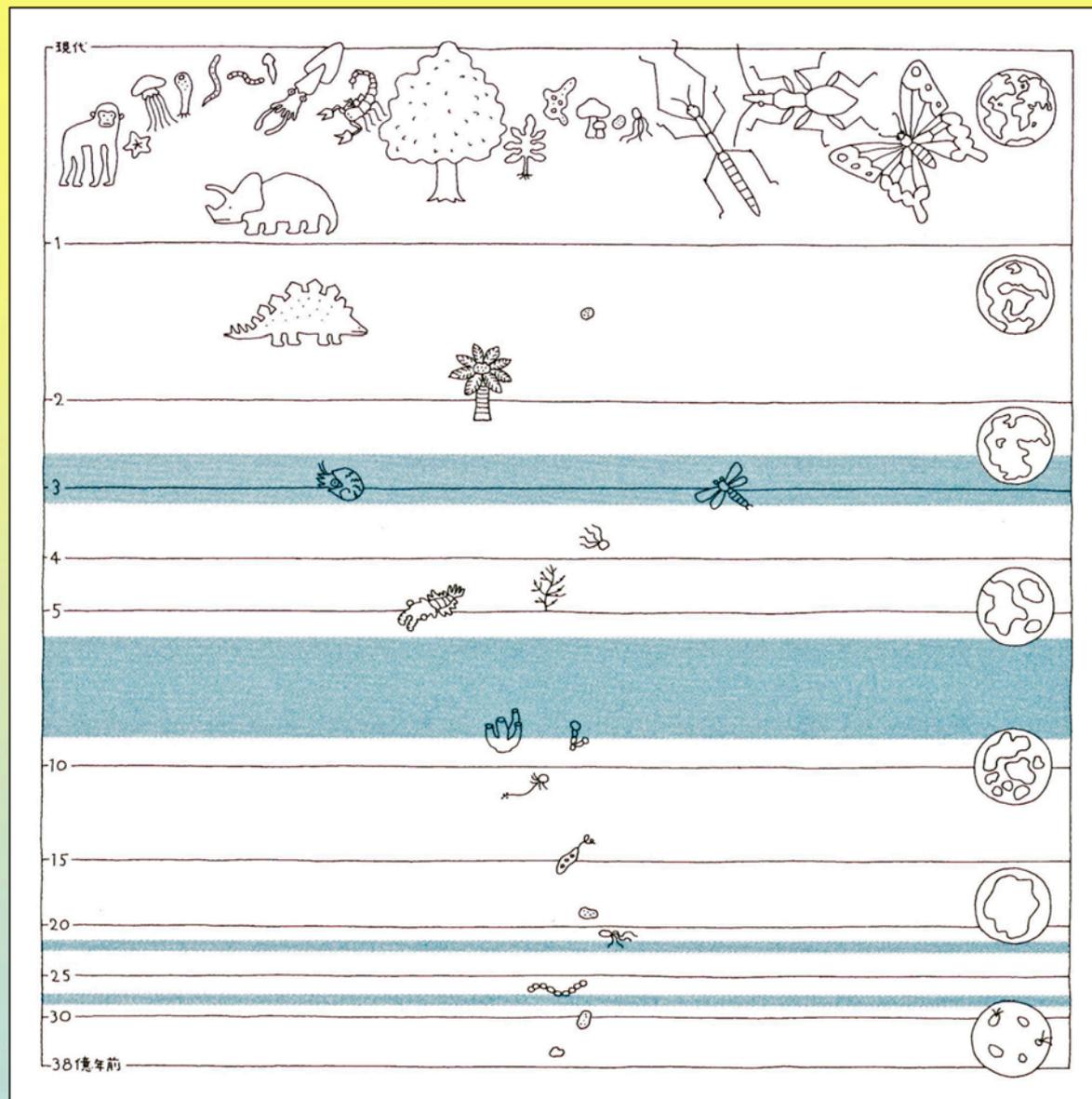
〈 日本から学ぶ10のこと 〉

- ① 平 静 (The Calm)
- ② 威 厳 (The Dignity)
- ③ 能 力 (The Ability)
- ④ 品 格 (The Grace)
- ⑤ 秩 序 (The Order)
- ⑥ 犠 牲 (The Sacrifice)
- ⑦ 優し さ (The Tenderness)
- ⑧ 訓 練 (The Training)
- ⑨ 報 道 (The Media)
- ⑩ 良 心 (The Conscience)

- ・ 人間は生きもの
- ・ 人間は自然の一部



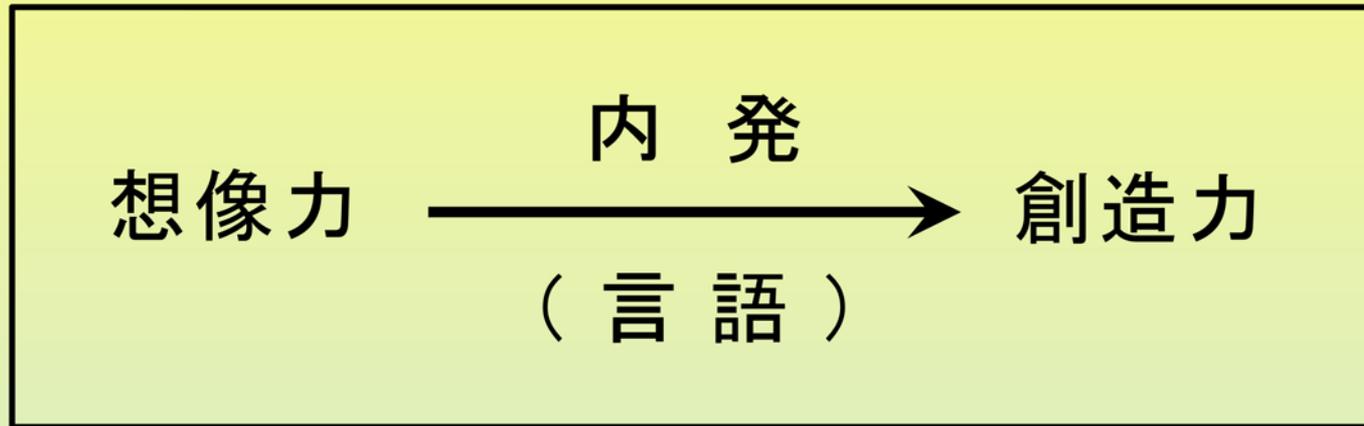
【生命誌絵巻】 協力: 団まりな 画: 橋本律子



新・生命誌絵巻 (和田誠 描)

研究館の10周年に38億年の生命誌への地球の影響を加えました。地球が大きく動く中、ブルーで表したのは、いわゆる絶滅の時です。生命誌は決して穏やかなものではなく、その中で続いてきたのが生きものなのです。

人間にしかない特性



- 見えないものを見る
- 考える
- とくに未来

金融市場原理
科学技術

人間

(ヒト)
生命

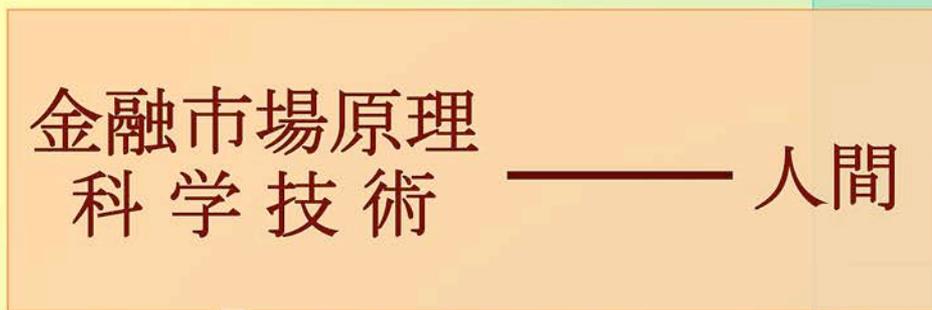
自然

破壊

内なる自然

- ・身体
- ・心(時間・関係)

破壊



破壊



内なる自然

- ・身体
- ・心(時間・関係)

世界観

元来世界観というものは単なる学問的認識ではない。
学問的認識を含んでの全生活的なものである。
自然をどう見るかにとどまらず、人間生活をどう見るか、
そしてどう生活し行動するかを含んでワンセットになっている
ものである。そこには宗教、道徳、政治、商売、性、教育、
司法、儀式、習俗、スポーツ、と人間生活のあらゆる面が
含まれている。

近代的世界観

この全生活的世界観に根本的な変革をもたらしたのが近代科学であったと思われるのである。近代科学によって、特に人間観と自然観がガラリと変わり、それが人間生活のすべてに及んだのである。・・・現代文明の変革を云々するとき、われわれが感じているのは、その最も長期的な波ではないかと私には思われる。・・・こういう最も目の粗い縮尺で見れば、東洋と西洋という対立は消えてしまう。・・・洋の東西を問わずに、近代科学以前の世界観と近代科学に基礎づけられている近代的世界観とのコントラストである。

機械論的世界観(17世紀)

ガリレイ 自然は数学で書かれた書物

ベーコン 自然の操作的支配

デカルト 機械論的非人間化

ニュートン 粒子論的機械論

(「近代科学の源流」伊東俊太郎による)

<p>生命 (神話)</p>		<p>エンド</p>	<p>[自然・人] アニミズム</p>
<p>理性</p>	<p>ギリシャ (プラトン) イデア</p>		<p>[神・人・自然]</p>
	<p>中世 (スコラ・キリスト教) 神</p>		<p>[神] [人] [自然]</p>
	<p>近代 (科学) 啓蒙理性</p>	<p>エキソ</p>	<p>[人][人工][自然]</p>
<p>生命 (新しい神話)</p>		<p>エンド</p>	<p>[自然・人・人工]</p>

人間復興

第一のルネサンス

教会の権威からの脱却

宗教の相対化
情報の共有

神から解放された人間

第二のルネサンス

科学技術万能からの脱却

科学技術の相対化
情報の共有

生きものとしての人間

ルネサンスの考察

神 ————— 人間

悪
魔

- なぜと問い 自分で考える
- 善・悪を自らの中に引き受ける

- （・聖フランチェスコ 情報を基本から共有
- ・フリードリッヒ二世 すべてを宗教にまかせない



精神的に強い人間

20世紀 機械と火の時代

21世紀 生命と水の時代

生きもの	機 械
継続性	利便性
過 程	効 率
歴 史 ・ 関 係	構 造 ・ 機 能
多 様	均 一
進 化	進 歩

大森荘蔵「知の構築とその呪縛」(ちくま学芸文庫)

科学は自然を死物化する

- 略画的な世界観
 - 密画的な世界観
- 
- 「重ね描き」

科学者という人間

機械論の問題点は「数値化」でなく「死物化」



活きた自然との一体感を持つことは
現代科学でも可能



科学をする者が常に日常と思想とを
自らの中に取り入れておくことである

- ・Forschung (英語のinquiry) といふ意味の簡短で明確な日本語は無い。研究なんていふぼんやりした語は、実際役に立たない。

森 鷗外

- ・inquiryという「研究」以前のごく日常的な面、「研究」をこえて哲学に近づく面、この両方が「研究」という言葉からはみ出します。

内田義彦

自然・思想

…… 宇宙、地球、生物、人間 ……

学問

天文学
…… 物理学 化学
生物学
数学
人類学
農学 経済学
社会学
医学 心理学

…… 育児、料理、園芸、山歩き、絵画 ……

自然・日常

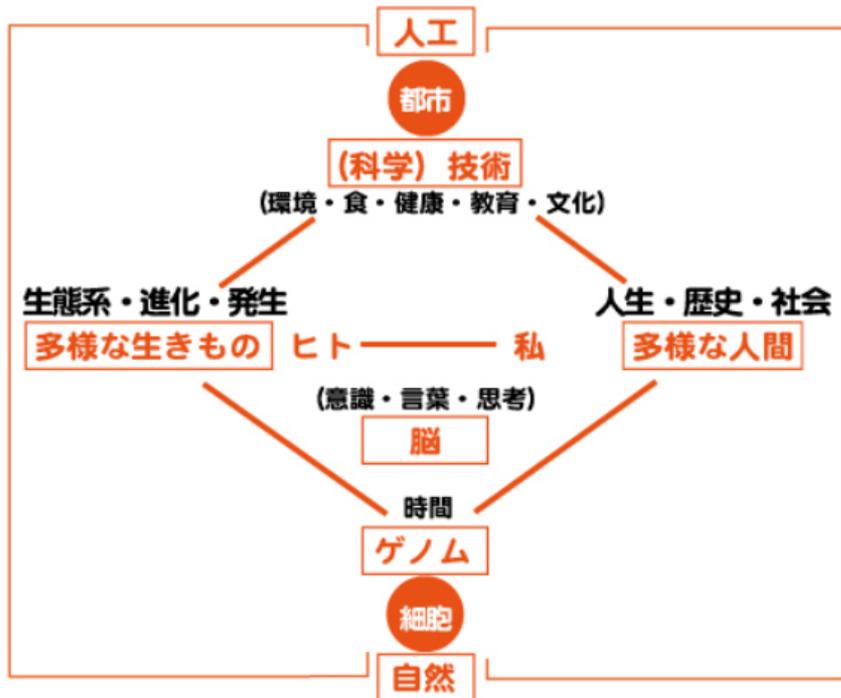
(分権・自治)

分散型社会 ——— 先進国

一極集中社会 ——— 途上国
(中央集権)

食べもの ・ エネルギー

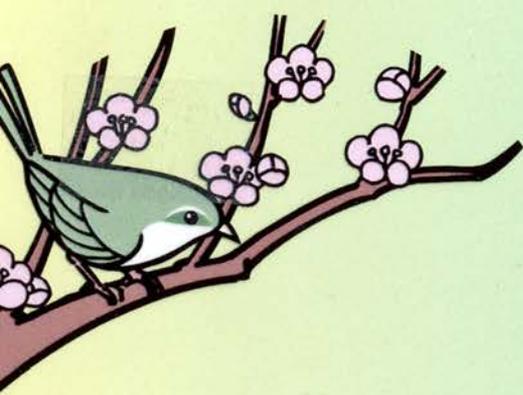
生命誌から生まれた「世界観」 —ヒトとしての「私」、人間としての「私」—



生命誌から生まれた「世界観」

—ヒトとしての「私」、人間としての「私」—





愛づる



烏毛蟲の、
心深きさましたるこそ
心にくけれ



かたつぶりのお、つもの、
あらすふや、なぞ

