

生 物 哲 學

江 懷 德 著

老 隆 印 刷 合 作 社 承 印

生物哲學

—— 論 理 ——

中國科學院植物研究所



目

錄



- (一) 生命基本性質假說……………十頁
- (二) 目的論的批評……………十六頁
- (三) 一些重要試驗的解釋……………二十頁
- (四) 生物生存常數法則……………二九頁
- (五) 人類的將來……………卅五頁
- (六) 亡種法則……………四三頁

序

著者三年來嘗爲生物論文凡十餘萬言，前後經三次修訂，今卒以成是書，其中另成一哲學系統，一切理論，都是以「生命基本性質」爲根本。

本書共有論文六篇，第一篇「生命基本性質的假說」。著者爲調和生機論和機械論的衝突，乃提出生命基本性質假說，仍然保留目的概念，但亦信奉理化法則的駕御，著者以爲生物體之追合目的性，絕不是如生機論者所云：有所謂，「超物質的力量」所主持，而是「生命」的基本性質，兩者絕不能分離，因爲生物體內祇有一種本身的生命力，所以一切生活進行的進行，必依據理化法則，也就是說：一切生活現象，始終必可藉物質條件，作完滿的解釋，但是像機械論，始終排斥目的概念，這又是過激之論，因爲捨棄目的概念，生命現象實無法解釋，所以這個假說就是融合兩派精神的折衷學說，在解釋生命現象甚爲便利。

著者以爲凡生活體，必具備這個「生命基本性質」，也就是說，凡生物體必常同目的性（種族生存）作無限制的擴展，如遇到阻礙時亦必在其條件範圍內，設法完成之，所以生命基本性質，又可稱爲「完成無限制擴展性」這個假說的創立，最大的目的，就在用來解釋生命現象，除此之外，更不擬擴張。

第二篇目的論之批判：目的論爲欲解釋生物體之追合目的性，竟假設超物質的神秘力量的存在，這是他最大的錯誤，也就是給機械論者抨擊最嚴重的一點，爲說明目的性，實際該在物質條件範圍內立論，不可中斷因果法則的嚴密聯繫；生物體內有一種可變的因子，能應環境的需要而起適宜的改變，這是生物學上一致承認的，生物是一種可變型，是無疑的，生物形質的變化，可用理化法則完全解釋也是無可否認的，但所謂可變的因子，如何生成？要是捨却目的概念，實無法解釋，所以著者以爲目的概念，必須保存，並且是生命最基本的要

現，機械論者因為要排斥神秘力量的加入，竟亦否認目的概念的存在，實至為不幸！

第三篇一些重要試驗的解釋：爲了想相當的證明生命基本性質的存在，著者舉出幾個試驗，加以解釋；足見生物的適應性及統一性，都是生命基本性質的直接表現。

第四篇生物生存常數法則：這是從生命基本性質假說推廣出來的第一個重要法則。由這個假說，知道凡生物體所具備的生命基本性質都是一致相等的，也就是說，凡生物體的體素（是力和物質的混合意義。）也是相等的，所以任何生物都能對生存環境作嚴密的適應；著者爲着充分證明一切生物生命基本性質的一致性，或一切生物所有體素的一致性相等，分爲三點列舉許多關於機能的抑揚現象，和抑揚機能的聯繫性；又爲了解釋這種現象，更提出「體素轉移說」，略謂當環境改變時，有效形質常漸失其作用，發達的形質必須大量體素支持，漸失作用的有效形質，若繼續的虛耗大量體素，這便違反目的性，必即由生命基本性質的衝動，將那部分多餘的體素轉移供給他發達形質的應用；體素祇可以轉移絕不可以增減；所以生物的形質，便有抑揚現象，當人的大腦發達而發明衣服時，則衣的禦寒機能起相應的減退；故知當一形質有效的正值的作用發生時，亦必引起他形質副值作用的產生，反之當副值作用發生時，亦必誘起正值作用的相應產生，兩者互爲因果，而正副兩值相抵消，仍等於原來一致的生存常數，所以生物進化，祇是形質的改變，生存價值絕無提高，體素亦絕無增減，仍然一樣的適應環境，一樣的與環境調合。

第四五篇人類的將來：先介紹丘淺次郎對於人類將來的學說，而加以批評；本篇立論安全以生存常數法則爲根據，既知正值作用發生時，亦必引起相應的副值發生，則當人類的大腦發達而創造完備的文化時，體力必日漸減退，所以所謂「萬能的科學」，其作用祇和蟾蜍的毒腺一樣，任何進步的科學，祇是人類適應當時環境必需的設備，淺近的物質論者，竟遇事誇大，以爲人類有了科學，便可以支配一切，使人類超脫自然的限制，這

簡直癡人說夢！相反的悲觀論者，見了人類自然力的退化，便以為死期將至，實在這些副價值作用，並不是偶然發生，必定有相應的正價值作用為因果，有了完備進步的醫學設備，又何患體力的退化！所以物質論者和悲觀派，都祇看見事物的一面，於是乃有極端的主張。

著者以為人類將來的命運，實不足喜，更不足悲，因為種類滅亡的主因，不是內在的，而是外在的環境變率，我們怎能預知環境的變化呢？

第六篇亡種法則：根據生存常數法則，生物豈不是沒有滅亡嗎？這又不然，我們說過；滅種的主要原因不是內在的，當環境改變，其速率若超出生物抵抗性和適應性時，生物則必滅亡，而無倖免，以枉解釋生物滅亡，竟忽視外在因素，實是最大錯誤！直進說和丘淺次郎解釋古代盟主生物滅亡，以為是過度發達器官的繼續發達，這是不澈底的；著者引用分化法則，作解釋的根據，甚為完滿，從細胞分化，我們知道：細胞愈分化，工作愈專門而愈有效，但其可塑性亦愈小；盟主生物的有效器官發達極了，牠所擔任的工作也極專門，但除這小小的專門範圍外，其他的效用都失却；例如：古鹿的角祇用於裝飾，人的腦祇用於思考，這些專門分化的發達形質，當環境突變，很容易突變的方向，便和有效器官的作用方向不相吻合，這時有效器官在生存上便失却作用；並且可塑性很小，這時也很難將有效器官加以改變，使適應於突變後的新環境，其時，因生活困難，非遭滅亡不可；但無論如何，種類的滅亡，其主要原因仍在環境的變率，假使環境不變，或改變而仍適合於有效器官的作用方向，則使盟主生物的有效器官如何發達，也必不致於滅亡；中生代的古蜥蜴類，要不是海相激變和新哺乳類（新敵）的出現，牠必永遠生存在地球上而不滅。

以上六篇論文，可說是著者三年來心血的情華，這一次的發表，可說是初次收穫的公開，自信一切理論，必獲有生物學的事實做根據，必非一般玄學可比；同時生命基本性質假說，是合機械論和生機論的精華融合科

生命基本性質假說

「生命的解析」這是科學上哲學上一個最久最大的問題，差不多未有歷史以前的蒙昧時代，這微妙的問題就開始在人類的腦海裏發生；一個生着的人，用手握着他的頸，瞬息間便變成死物，驅體仍然如故，但生命就沒有了，身與心或精神與物質，究作如何的聯繫呢？這些問題，雖經數千年之探討，至今仍未能有澈底的解決；或從純粹科學方法入手，或用哲學之思考法作爲研究的工具，結果均不能單獨完成其偉大的任務，這個至舊至新之問題，始終懸於哲學及科學的典籍中，並未爲人智所征服。

從來研究生命問題的，可分兩大派，一爲以歸納的科學實驗爲工具之機械說Mechanism。一爲以演繹的哲學思考爲工具之生氣說Vitalism。前者絕對服從因果法則，認爲生命現象亦爲自然現象之一，必亦受理理化法則所完全支配，後者以爲生命現象至爲玄妙，各器官機能雖可用理化法則解釋，但生物體之統一性及自立性，就非這些物質條件所能理解，必須加入「超物質之力量」作爲生物體一切活動之引導；兩派不特研究方法不同，則主張和研究中心也不同，但互相排斥，彼此興替尤來久矣。

生命問題本極微妙，像機械說祇着重於機能上之說明，必不能解決生命問題之全部，又如生氣說雖然能注意於生活體之目的性及統一性，但是却假設有超物質之力量存在，不特淪入玄學神秘的範圍，且更和支配整個自然界的因果法則發生矛盾，所以也是不能作爲生命問題解答的張本。兩派互相傾軋，均想將整個生命問題納入其自己的領域中，所以除在學術上互相評擊外，更不免無多少意氣之爭，致還有防碍這偉大問題的發展，很爲不幸的事。事實上，像此微妙神秘之問題，自然科學或哲學均不能單獨完成其任務，必需兩派互相攜手，將科學及哲學融而爲一，如器官機能的作用極力求到用自然科學作機械的解釋；在科學未及的境地、如生物體之追合目的性亦需於不違背因果律之條件下，作哲學上的假定，使整個問題得「完滿的解決」，今「生命基本性質」的

假設，就是想合科學與哲學，作為解釋生命問題的嘗試，苟非如此，神秘奧妙的問題，必不能完滿說明。

生物體有追合目的性的巧妙物質，無論體格上及精神上都有充分表現，無論在任何環境都能在可能範圍內，選擇最適宜的處理；追合目的性，是使人們投入生氣說之最大原因，生氣說派所假設的超物質力量，其目的就用來解析這巧妙的性質的；所以生物體追合目的性，是生氣說最有力的證據，機械說者因要評擊超物質力量之存在，對目的性亦加以否定，至為不幸的事！誠如一般生氣說者所言，生命問題若不用目的概念實無法說明，機械說者以為目的性是人類主觀意識的名詞，這是錯誤的說法，機械論者的工作，常祇及於極小的範圍，對於生物的整個性質很少能加以了解，所以目的性的否定也是難免的。

大多數的科學家，都沒有哲學的涵養，祇會寔驗不會思索，所以一切祇憑直覺，這是一般自然科學家最大的缺點，也就是大多數的科學家所以不能成為世界偉大科學家的理由，淺近的自然科學家，祇能把握其整個精神整個生命，放置於試管內或顯微鏡上，除其研究的小小範圍之外，什麼都不加以涉獵；所以充其量祇能描述現象，很少能作進一步更廣泛的推論，科學家如沒有哲學的頭腦，其缺憾亦正如哲學家沒有科學思想一樣，前者不免流於狹隘困守一隅，後者亦不免失之空泛入於玄學之境域，從來科學家而兼哲學家的，如亞里士多德，赫格爾，斯賓塞等，能寔驗能思索，卒能成為左右世界的偉大思想家，此乃養成大學者之規範；日本維新至今已經幾十年，在物質方面幾已追及歐美各先進國，但仍沒有幾多足以轟動世界思潮的學者產生，日本永井潛認為，這就因日本國民無哲學涵養所致，日本學術乃無哲學的學術；更謂德國，近百年來在學術上所以能雄霸世界，乃由德國哲學所賜，德國因有康德和尼采等的偉大哲學思潮，卒能產生德國燦爛的學術，這種觀察甚為得當；所以哲學家罵科學家祇會寔驗，科學家罵哲學家祇識幻想，兩者都是不應該的，而須加以糾正。

生物體之具有目的性，並不是主觀的；除了利用目的的概念，有若干方面的生命現象，是在無法解釋，但是生物體，又具有目的性，也斷不是如生氣說者所言，有什麼神秘的力量在主持着，而寔是天賦的生命基本性質。

，凡有生命的有機體都必具備；一些最簡單的原形質塊，也能作合目的性的活動；生物體不特有合目的性，並且常向目的性作無限制性的擴展，所以這種生命基本性質，又可稱為「完成無限制擴展性」，這是說，凡生物體均隨時向目的性作無限制之擴展上如遇阻碍時，則必在其條件範圍內，設法以完成之；完成無限制擴展性，不是一種力量，而是一種活動的性質，和生命有不可分離的；大凡生命都均具備，這好像水與向下性，彼此絕不能分離；因為完成無限制擴展性祇是一種力的性質，所以生命力中絕不致加入任何超物質的外在力，不致使能力不變法則發生矛盾，而中斷因果律的連鎖關係。

生物體除了原有的生活力，既沒有任何神秘的力量加入，則生活現象的一切進行，自無神秘莫測的事實在，一切仍歸理化法則的限制與支配，最神妙如意識現象，生氣說認為無法理解者，自己甫羅夫之工作提出後，雖未能完全明瞭其中秘密，但神秘之門從此打開，終必為入智所洞悉；生氣說因首先假設有超物質的力量存在，所以認為生命問題中，最少有若干方面非物質條件所能駕御，這是不幸的事！生命現象確極為複雜，每一生理現象均有無數單獨進行的理化反應，其彼此聯絡之微妙，確超出現代人智，所以若干現象之未能完滿，這是當然的事，而非有什麼神妙的存在。

各種生物，其天賦的生命基本性質均相同，而無差異；所以任何生物，無論在構造上與精神上，都是在他條件下最適當的型式，無論高等如人類或下等至亞米巴，都是各個環境下之最適中者，並不是人對環境的適應程度會比亞米巴大，現在一般學者都誤解這點意義，以下節當詳為解釋，不使機械論者以此為抨擊的口實。

生物體既有生命的東西，其機能及精神無時不在活動着，這一切活動，直接間接都與目的性有關係，有許多活動固然有很明顯的追合目的性，但也有些是反目的性進行的，例如劫殺娼妓，和劣貨遺傳等，不特機械論者藉此而排斥目的論，而目的論者亦無法加以完滿的解答；今日機械論之極度猖獗，這點未始不是其中原因之一；根據矛盾統一法則，凡一事物必由互相矛盾而所組成，當完成無限制擴展性之進行時，亦必發生互相矛

盾之正負作用；人類因要禦寒而發明衣服，這是完成無限制擴展性的正作用，由於應用衣服而致禦寒機能退化，這是必然產生的隨伴負作用，所以許多反目的性的性的活動，也是由追合目的性所直接產生，因為有了這些結果，許多既成而認為合理的觀念，都要改變，這點將來再詳細討論。

一切生物都具備一共通的目的，這就是種族的發展，完成無限制擴展性之衝動，也就是以此為作用目標，這個生物生存最終目的，早已為一般學者所公認，無須加以論述，生物想達到種族繁榮的目的，首先當要求種族的生存，但種族乃由個體所集成，想求種族的生存不減，當先求個體的生存，所以個體的生存，祇係種族生存繁榮的初步，有些人說，生存就是人生的目的，這是不徹底的，因為有不少的生物，時常犧牲自己的生命以換取種族的生存與繁榮，為了國家民族的生存，許多人都很願意捨棄他的生命，這些事定，在昆蟲類中也有不少例子。

「種族的發展繁榮」是無止境的，所以生物向目的性的擴展也是無止境的，生物有了這種無限制擴展的基本性質，意義是很重大，生物的一切活動，都是由此導源，也說是生物之所以為生物的一點特性；如果目的性是有止境的，生物向目的性的發展也是有限制了，那時生物就失却了進化的原動力，一切都死了；生物不特對目的性有無限擴展的意向同時對無限制擴展有完成任務的實在表現，適應形質乃由此生成，當生物對目的性作無限制擴展而遇有阻礙時，生物必不就此而停止其進行，必在其條件範圍內設法以完成之，或者對阻碍物加以克服，或者在形質精神上加以適應，更或退避以避之，務求達到完成任務，要是外力的限制性甚大，生物的條件範圍內無法克服，那時生物非死亡不可，所以各生物雖均有完成無限制擴展性，但因為條件範圍的限制，多有不能完成其任務，皆非如此，生物現象將全部改觀，生物無滅亡之現象矣。

完成無限制擴展性，既為生命基本性質，凡生命體都完全具備，細胞為生命的單位，所以任一生活細胞，都能充分表現；多細胞生物，雖然包涵無數生命基本性質的單位，但因為他們的目的都在求種族的繁榮，目的

既相同，所以步驟便一致；例如根毛細胞對於吸收作用！就是他追合目的必需採取的手段，牠爲求種族的繁榮，必需設法盡量吸收，所以多細胞生物仍然祇有一個統一的健全的意向；好像一個國家，雖然包涵多數人民，但仍表現國家的意志和權力；生氣說中，Baillie和Neumeister兩氏觀察單細胞和腎細胞等的反應，主張一切生活細胞都具有特殊精神，其活動與有意識的人類一樣，但當機械論者反問：無數之細胞精神作如何之連絡，以完成一整個無缺的精神？兩氏均無法解答，從Pavlov之試驗，知消化腺細胞的分泌，能隨食物之種類而異其性質和分量、此巧妙之作用、Baillie則認爲細胞精神之表現，但是祇此一點，決非全部細胞精神之表現，一切生活細胞之精神，其最終均在求種族之繁榮，這就是完成無限制擴展性的表現；消化細胞及腎細胞的巧妙辨別，和適宜處理，不是細胞的全部精神表現，細胞的精神仍在求種族的繁榮，這一切巧妙表現，祇爲細胞精神之表現所須採取的手段，Baillie等的觀察是正確的，但說各細胞有各特殊的細胞精神，那就犯了毛病，所以生命基本性質的假說，雖仍未至完滿的境地，但用此以解釋各種生活現象，似比各派學說爲完滿，今就這一點便可知多少了。

根據生命基本性質的假說，凡生命體都具有天賦的基本意識作用，許多的生氣說學者也這樣主張；由於原始意識的作用，生物體能在其條件範圍內，採取一最適宜的方法與環境調合，昆蟲類中，有許多極智慧的構造和行動，例如馬尾蜂的特殊感覺和長長的尾刺，斷不是偶然生成的；尤其能採用那種神奇的產卵育子方法，恐不是經驗的結果，而必有原始意識所主持，不過原始意識，其作用範圍很小，斷不若人類高級意識的發達，環境忽然改變，便不能適應；所以燈蛾仍不知危險的，向燈火飛撲；同時下等動物的聯想機構，極爲幼稚，以這樣簡單的精神作用，想藉經驗和歷史的結果，求得一個適宜的處理，那簡直不可能。植物無所謂精神作用，但植物對環境的適應和動物一樣，要是說，適應形質的生成是經驗的結果，那就完全不能解釋，非假設生活環境形質中，具有原始意識作用不可，日物証顯明無法否認。

生命基本性質的假設，有一方面和生機論相同，堅確保持目的概念，但生物之追合目的性，純為生活原形質的基本性質，絕非由任何外在力所主持，所以一切生活現象，亦必循理化法則進行，絕無任何神秘而超出物質條件之現象，此點又與機械論完全吻合，所以該假說乃在取兩派之所長，而融和兩派的矛盾而創立者，亦則合自然科學與哲學的精神，在因果法則的條件下，作一合理的假設，利用該假說解釋各種生命現象甚覺便利，尤其由此假設推得「生物生存常數法則」及「亡種法則」，足以改變以往一切對人類進化的錯誤觀念，更覺慶幸！以下諸篇就是根據「生命基本性質假說」解釋生命現象，和由該假說所推出的法則；這幾篇，祇是三年來研究所得，今後仍當加倍努力，務使該假說獲得更有力的證據，「生命問題」得一更澈底解決；今該假說尚未完滿說明者，祇是「目的性」一問題，但自侯利拉的生體人做成功和噬菌體的發現後，目的性也許是物質特殊集合的一種特性亦未可定，斷不容許機械論者謂為主觀的意識的名詞。

目的論的批判

一九四二、三、十八

二十八。

生機論有一個最重而有的主張，這就是生命體之追目的性及合目的性，生命體之有追合目的性，亦為人們投入生機論之主要原因；生物之追合目的性，自然，以現在的理化法則難於解釋，大家都認為神秘莫測的事；所以生機論者以為追合目的性，乃由一種超物質的力量所主持，這個超物質的力量，有許多名稱杜里舒(Driesch)名為Entelechy 柏格森(H. Bergson)名為Élan vital。

唯物論者對生機論此種理論，始終加以嚴厲之評擊，不特反對超物質力量之存在，則「目的概念」亦加以否認，目的論中，除目的概念可以完整的保留外，其餘多非吾等所贊同，超物質力量固無論耳，若觀念論者，更誇大目的論，主張目的主宰一切，是先自然而存在，人類及大自然的一切，都是依照目的意旨而活動，甚關各

天體和無機物亦無例外，有些更主張，大自然一切活動，都是以人類為中心，花木鳥獸，和五風十雨，是為人類而設的，這簡直忘却目的性的精神！觀念論這種過事誇張，絕無事物根據，實使目的性復陷入原始時代的舊領域，在未完全了解的境域，若惘然推演，很容易觸犯絕大的錯誤！吾等習知生命現象，知生命體之活動，確有目的性的存在！但除此之外，所謂天體及一切無機物，並沒有見到有甚麼目的的存在，尤其目的先自然而存在一點，和原始宗教有同樣迷信意義！生物體既具有追合目的性之趨向，則非生物體自無庸加以同樣的假定！現在有機界和無機界所以有這樣微妙一致的調合，不是兩者互相追合，而是有機追合無機環境，在生物學上，也知道無機環境可決定生物形質的事實，相同環境，可以生成相同的形質的生物。

最不幸者！機械論者為排斥生機論的神秘生命力，竟對目的概念亦加否定，他們認為目的概念，終不能離主觀而存在，都是人類存有意識干涉的名詞；但他們不否認人類社會活動之具有目的性，認這是由於無數次反覆經驗的結果，不錯，原始人的畜牧，其初原是好玩小動物的，後積無數次的實踐經驗，便發現了畜牧的好處，能救饑荒，於是便開始實行畜牧事業；機械論者認為許多有目的性的社會活動，都是這樣生成的；先由無目的而變為有目的，先由無意識變為有意識；所以他們堅決反對人類意識和合目的性的性活動是天賦的理論，一切是歷史與經驗的結果。

機械論者這樣批評人類社會活動之合目的性，實際上祇是有表面的理由；畜牧等社會活動的養成，固然是歷史和經驗的結果，但是人類要沒有辨到真偽美惡的基本裝置，祇有不不斷的刺激，結果，也不會養成合目的性的活動；小動物雖然可以繁殖，但是倘若人類沒有基本裝置，沒有原始的意識作用，根本就不能辨別是一種有益的事業，這所謂基本裝置，就是著者今所提出的「生命基本性質」；機械論者批評的概念，祇作表面的觀察，不去更進一步研究，所以犯了錯誤。

除此之外，生物適應形質的生成，若捨棄生命基本性質，更無法解釋；適應性之進行，甚至形質之發達與退化，都可以作機械的解釋，例如人種色素之古蜥蜴的滅亡，完全是因為體力過大和環境的改變，其他如大角鹿古象等的滅亡、主要的也是因為外在環境的改變、這點將在亡種法則一篇再行詳論；總之，生物的滅亡，確是為自然所淘汰，外環境的改變，佔最大原因，換言之，一切生物的滅種，絕不是生命基本性質本身問題，而是生命基本性質的擴展受了出乎條件範圍的限制，所以種族的滅亡，最主要的還是外因，生命基本性質不能預計生物的發展，他雖能作有目的性進行，但必不能預定自己的命運；這正如一個盲人走路，盲人當然愛惜自己的生命，走路時都很謹慎，沒有橋樑的河水，他不會冒然的衝去，在他探覺得到的危險，一定會設法避免，但是一條生疏的路，前頭有甚麼危險，他是不能預先察覺的，倘若盲人一時不慎，落下深淵，那他非遭毀滅不可；所以生物體並沒有外在力主指，或受甚麼意志所引導，這好像一個沒有人帶領的盲人一樣，盲人始終想生存，在他的能力範圍內，必設法避免危險，生物體也是一樣，具有生命基本性質，當生存受到阻礙時，亦必能在其條件範圍內設法以克服，但是一旦遇到超出條件範圍的阻礙，那就非死滅不可，與盲人投入深淵受同一的不幸命運！無數生物個體及種族的滅亡，正是這個原因；唯物論若認為目的論所不能解釋的滅種問題，今如此解析，當可完滿說明。

除了滅種外，生物進化問題，也是機械論者認為生機論的致命打擊；自達爾文 C.H. Darwin 出版「種原論」後，生物有進化已是無可否認的事實，現存的和已經滅種的生物，最初是由一個共同的祖先所分出，最複雜如人類，簡單如草履蟲，其原始也是相同，就因為這個情形，機械論者便提出嚴厲的質問，他說：倘若各生物的生活力是相等的，那麼何至有這樣懸殊的進化？又使各生物天賦的生命力各有不同，但何故來自同一祖先而有不同的生活力？他們簡直不了解生物進化的深意！進化祇是一種變化，生物的繁複簡單是有的，說他是下等或高等也沒有問題；但生成和作用，我們都可以應用科學說得很明白，但人種最初時何以能新生，這新形質？推其原

，如非假助原始意識之存在，實不能說明，最原始，最簡單之生物體，則具有「生命基本性質」，無時不在向着最終目的作無限制性之擴展，所以最基本的「適應性因基」，就潛伏在這裏；以後均亦在其當時的條件下，藉理化法則以新生或改變各種性質，以與新環境相適應；總之一切適應性質的生成，雖可以作物質的解釋，但追其原因，其因基早已存在於最原始之時代，一般認為所謂生物體內「可變的因基」是則生命基本性質之直接表現；目的論者是在看得太神秘了！簡直作生物是被動的木偶，其定自然祇賦與生物以生命基本性質，以後的存亡續絕，都由生物本身去追求避免，並沒有任何力量，來把生物的命運預先決定；生物中雖然繁簡高下極不相同，但對環境的適應，都是同樣嚴密地調合，而無差異，由此可知，他們天賦的基本條件是相等的，絕無輕重愛惡之別。

因為目的論的推演過於廣泛，而入於神秘，給機械論者很大進攻的機會，根據目的論，一切都是跟隨某種意志而進行，但是考之古生物學，許多生物都被自然所淘汰，自來生物被淘汰的在千萬種以上；有些因為身體太大的，有些是角或牙齒過大的，要是某種力量是有目的地指導着的話，何至這無數的生物有這樣悲慘的命運，生物雖然均有生命基本性質，能向目的性作無限制的擴展，但是各種生物均受其內外環境條件的嚴密限制，如遇到出了條件範圍的阻礙時，任何生物都不能克服，非趨於滅亡之途不可！例如：中生代時必不是所謂高等的生物就是生活力較大，下等的便較小；任何生命體，他的天賦生命基本性質是均一致的，絕沒有一些厚薄；人和亞米巴的生命基本性質是相同的，性質構造的繁簡，完全是在其進化過程中所遭遇外界環境的不同，好像兩個由同地出發的人，一個面對高山，一個面向平原，前者愈行愈高，他爲了完成他的任務，不得不一步一步向高山爬，兩人雖一在高山一在平原，情況完全不同，但是他們求達目的的心是相同的；生物所遭遇的環境愈懸殊，他們性質的差異亦愈大，相同環境可以產生相同性質；獅是食肉的，貓也是食肉的，所以兩者的大齒都是很發達，故知生物性質，是由生命基本性質之衝動，爲克服其環境而便於生存的必然處置；假使將人類和猿

猴的環境對調，兩者必不能生存，由此可知，生物形質的繁簡，除構造上有不同外，絕無其他意義存在。

一般學者，以為高等生物和下等生物除體構之繁簡有不同外，生存效率亦有不同，人類進化最高，以為人類的生存效率亦最大；這是很大的錯誤！而須加以改正，生物因有生命基本性質，時常向着目的性作無限制擴展，所以在構造上，常保持一至上之原則，即不使任何體素虛耗於無用，因為這個作用；生物形質及生活無論起任何變化，其生存價值亦不能提高；我們考察人類吧！人類發明衣服，其用意是想禦寒暑，提高人類的生活效率，但是因衣服的應用過久，人類天賦的禦寒機能已大起退化，到了今日，不特不穿衣服會被冷而死，就是穿着不適合也會生病，人類發明了衣服，算已經進步許多了，但對寒暑所受的痛苦仍然一樣，無論人類將來的禦寒裝置如何完備，感冒的痛苦必不能免除！反必增加其嚴重性；人類本有天賦的自然抵抗力，這個天賦禦寒作用，雖不是很高，但也足以應付，當人有了衣服，禦寒作用乃漸由衣服負責，有用的形質乃漸減低其效用；凡有效形效，必新陳代謝旺盛，則消耗體素甚多，今有效形質變為無用，若繼續的大量消耗體素，便很不合經濟原則，而與目的方向相違背，生命基本性質在這種情形下，必不任可貴的體素消耗於無用，而將之轉供給大腦或其他器官的發展，結果禦寒機能必日漸退化；除此之外，醫藥舟車等的發明，莫不有同樣作用；駝鳥前肢的退化，又引起後肢的發達；金線蛙每次產極多卵，但產了便任把自由發育，產婆蛙產卵數很少，但有嚴密的保護，結果兩種都得同等的生存機會；著者觀察生物界現象，歸納到一個結論：當生命基本性質之衝動，向目的性作無限制擴展而發生有效的正值作用時，亦必同時在他形質產生一個相等而相反的負值作用，正負兩值之代數和仍等於原來之生存常數，原始時代人類受了寒氣的侵襲而發明衣服，而得正值作用，但是由於衣服的應用，却產生相等而相反的自然抵抗力消失，這個是負值作用；所以人類雖是最高等，構造最複雜，但他的生存價值不特始終一致，並且和其他生物還是一致而無增減！任人類的醫藥如何發達，必不能將人類全部疾病納入其征服範圍之內，任人類科學如何進步，必不能阻止自然抵抗力的減退，這個意義極為重大！人類今日雖創造