

普 遍 史

林大芽 著

一九八二年五月十五日出版

普 遍 史

(一) 六经皆史

有人说：“六经皆史”，实则除了六经之外，还有小说，民歌，科技，医药，劳作，宗教等等的记载，也不可说不是历史，因此，所有人类的活动记载，我们均可称之为史。

历史有两个要事，一，是史实——是变动，史实是断片，变动是变换，前者是人类活动的断片，后者是推动历史发展的动力，因此，我不妨把历史定义为 $\langle H, T \rangle$ 。

从纯粹史学的发展来说，它的发展有两个方向，一，是拓扑历史 (Topological History)，一，为普遍性历史学 (Universal History)。为简单计，后者又称为普遍史。

普遍史断片之特征即每一断片可以代替许多史实，例如国家可用断片来表示，部落也可用断片来表示，甚至社团，学术团体，以及劳动团体等，一一均可用断片来表示。

研究 H 内之元素，可得四种类型，一属于正统派者，以 a 表之，二属于叛逆派者，以 a^{-1} 表之，三既属于正统派而又属于叛逆派者，以 ϕ^{-1} 表之，四既不属于正统派而又不属于叛逆派者以 ϕ 表之。

K03/1.2

为了同声相应同气相求的生存规则，正统派分子与正统派分子互相联合而构成正统成分（ a ），反之，叛逆分子也与叛逆分子互相联合构成叛逆成分（ a^{-1} ），其中分子 ϕ ，则因不属于正统派，也不属于叛逆派，大家联结起来，构成境界线（ ϕ ），至于既接近正统派而又接近于叛逆派者，也因同气相求关系，遂构成两者间的桥梁，以（ ϕ^{-1} ）表之。

上述四种解释，兹以汉高帝为例，述之如次：

汉高帝的一生，完全是由许多变换而成的，起初汉高本是社会里一个游民，又由游民变换而为小吏，又由小吏变换而为流寇，又由流寇变换而为一般有势力的叛逆诸侯，最后又联合项梁倒秦而成为两个对立的局面，结果，消灭项羽称帝。

但上述仅就史实的发展来说，若把世局如棋局的理论，渗入其中，便见具有显著昭明的意义。

在围棋中一个地区必具有两个眼，始能生存，否则单个眼或没有眼，则其生气易被敌人切断而消灭，兹一一说明如次：

1. 游民：“不事家人生产作业”，“好酒及色”，“常从王媪武负赊酒”，此指高祖少时是一个游民，游民仰给家庭及邻里，不克自食其力，故不能为棋眼。

2. 小吏：衣食应由政府供给，不必自食其力，故不是眼，但由游民变至小吏，显然是一个变换。

3. 流寇：小吏被迫而为寇，是一种变换，它是没有营寨的寇贼，完全靠游民们供给情报而迁移，所以也没有眼，其生存则依赖游民为气。

4. 山贼：常有固定的营寨，大体上无须流动，故有固定的气，也就是有固定的眼，因此，可以屯积粮食，贮藏武器，设立病房，但单独的眼，易为人所乘，沦于破灭。

5. 小国家：这是比山贼大的小国家，应有两个眼，不易被人征服，因此，遂构成了反叛诸侯与此同时的陈涉，反叛朝廷，杀长吏而拥有诸侯的地位，同时，类似兴起的诸侯很多，这其间有时气息相通，有时气息不相通，但都成功为围棋论中的眼位。

6. 小国家的联合：与项梁联合攻秦而秦灭。

7. 合并与破灭：刘项本一家为了物莫能两大，因此，有：一、刘灭楚，二、楚灭刘，三、团结而成一个国家，但至终刘灭楚而归统一。

刘项两家，关于政治、经济、学术、社会组织，可以说是相同的，所不同的是皇帝自私心的差别，假使把自私心的不同本质变为相同的时候，则不论谁兴谁败，都是无所差别的，那么，我们可规定这两件事在普遍史是等势的。

上述七项事件，都是对于汉高而言，所以完全属于汉高正统派的，属于正统派的人物很多，如：萧何、张良、刘太公、吕后、樊哙、灌婴、周勃等等，他们对于汉帝，忠心耿

耿，毫不贰心，故均属于正统派人物。

叛逆派人物也不少，如曹无伤、韩信、彭越、英布……等，他们起初对于汉高，也是忠心耿耿，委任腹心的人士，以 (a) 表之，曾几何时，起于互相猜忌，酝酿而成叛逆，故又以 (a^{-1}) 表之，因此，此派人物为： $(a) \rightarrow (a^{-1})$ 了。

其实真正反叛人物，也不多见，惟匈奴一族，其文化虽不能说没有些微汉化，惟野蛮之人始终不与汉人合作，并而为一，它们不但不能从正统派转变为叛逆派，也不能从叛逆派转变为正统派，故以 (ϕ) 表之。独有商人、教士、医生、科技中人士，不仅为正统派所欢迎，但亦为叛逆派所接受，故此辈之人，应为 $aa^{-1} = e$ ，以 (ϕ^{-1}) 表之。

8. ϕ 之讨论

ϕ 代表两国的疆界，其实例则为疆域变革图象，正统派与叛逆派之间应有一个 ϕ 存在，兹设叛逆派分子为 a^{-1} ，正统派分子 $a_1, a_2, \dots, a_n$ 与之对应，故所产生的疆界则为 $\phi_1, \phi_2, \dots, \phi_n$ ，即其数为 $1 \cdot n = n$ ，又当反叛派分子有 m 个时，则 ϕ_1 之数目应为 $m \cdot n$ ，此为一般疆界数字，其理易明，无庸详论。

兹设 $n = 0$ ，则 $m \cdot n = m \cdot 0 = 0$ ，此表国内无叛逆，亦印无疆界之数。

又设 $n = 1$ ，则表国中信有叛逆之人，而其疆界之数为

m ，但朝野中仅有一人为叛逆，不是为人马上消灭，便是潜伏地下。

又设 m 为有限数，则此叛逆必为流寇，或在山僻之区为山贼，或潜伏朝中的奸党，总之，他们总系祸国殃民之辈。

此种奸党为数虽微，然散布于广大民众之间，繁殖既易，为害亦烈，犹如病虫，戕贼植物，致使植物受制，不能繁殖。

然上述仅系平面疆界之分布，至于平面疆域之变迁，则为立体的，因分述如下：

i) $n = 0$ ，则表无疆界可言，在历史上无变迁之意义。

ii) $n = 1$ ，则表仅一人反叛，则在历史上变迁之意义分为：

(a) 设为正统派所消灭，固无话可说。

(b) 设个体外奔，如系投奔外国，则等于自身消灭。

(c) 设个体入山为贼，则经历史变迁后，可能被消灭，也可能被招安，也可能投番。

iii) n 为有限数，则其命运与上述(a)，(b)，(c)无异。

iv) n 很大时，则自成一邦，可与朝廷对抗，至其境界线之数目，可用旁面积方法求之。

自古来许多内陆小国，其疆界为一个大国或数个国家所包围，其界线有的全部为 ϕ ，但也有 ϕ^{-1} 参杂其间，其国祚也会传至永久而不歼灭。

总之，内奸与山贼实为一代之蠹贼，蠹贼之数愈多，其国愈乱，人民也愈痛苦，此内在之因，当政者不可不设法把它们除掉。

9. ϕ^{-1} 之研究

在历史上有许多人物是属于正统的，同时也属于叛逆派的，这种两栖人物也构成疆界，叫做公共境界。

实际上两栖人物之存在于公共疆界外，更有由飞跃而跳过 ϕ 的境界的，如医生、商贾、间谍、奴隶等，其人不仅为正统派所欢送，但亦受叛逆派之优待，宜其充作双方的桥梁，此种境界线以 ϕ^{-1} 表之。

(二) 历史格言

1. 物莫能两大

这是古哲名言，但若数学化之，可得公式如次：

$$x + y \leq c$$

这里 x , y 是变数， c 为常数，很明显的，当 x , y 均变小时，则 $x + y < c$ 必成立，但当 x , y 渐渐变大时，则 $x + y$ 之值不可太大，但仅可等于 c ，此后， x , y 之间开始磨擦，即 x 愈大， y 则愈小，反之， x 愈小则 y 愈大，而强弱之分便告开始，这即物莫能两大时期了。

征之现实，可得：

i) 当两棵树种在一起时候，这是指它们的距离要十

分小时，则其结果是一个大一个小的，这是因为它们所得的阳光、肥料、水份等，均为一定 c 所限制的缘故。

ii) 历史上中国所居的位置相当适中，其周围则有未开化的凶猛的民族所包围，这便构成了公式中 x ， y 两个条件，而 c 是固定不变的，故当中国强盛时，则四周各族当然慑伏，但当中国衰弱时，则蛮族骄横，常常入侵，构成边患，这就说明了 $x + y < c$ 公式的两大局势了。

iii) 历史上中国政治多采用中央集权制，常集大权于君王一身，而如宦官、贵戚、贵族、权臣，则从旁伺隙，谋夺政权，故皇帝英明，则群小雌伏，而不为乱，但若人主昏闇，则以臣欺君，从事作乱，这便符合了 $x + y \leq c$ 公式之不能两大了。

iv) 一山不能容二虎，也是一个名言，其实这也是物莫能两大的实例，一虎大也，二虎两大也，又一山之意系指有限区域的小山，在小山里，所住的禽兽是有限度的，故命为 c ，故得：

$$x + y \geq c$$

此 x ， y 系指两虎，故不相容。

v) 左传：…祭仲曰：“都城过百雉，国之害也，先王之制，大都不过叁国之一，中，五之一，小，九之一，今京不度，非制也，君收不堪”。

这也是物莫能两大例子，郑伯，一大也，京城，又一大也，但郑国面积为有限，故可命为 c ，则 c 不能容两大。

vi) 士农工商，古称四民，四民同住一国之中，不能算为四大，它们之间，互相为利，很少相残，故其结果，常使 c 作些微改变，故此 c 不是一成不变的常数而系稍加改变的变数，因此，四民之发展，不受公式支配。

2. 尊贤而亲亲

这里具有两件大事；一、尊贤，二、亲亲，先说尊贤：恶劳好逸，人之常情，虽有贤者，亦所不免，故当此政策实行之后，为了疏于考核之故，致贤者中进步者少，而退化者多，结果，致使贤者人数日益降低。

亲人之中，除少数贤者外，余则为愚与不肖，故当此政策实行之后，即和上述一样，致其贤者人数日益降落，而愚及不肖者，也为了没有考核之故，那么，虽偶有企图上进之人，惜其劲力有限，不足到达其成功之境，而其中不谋上进者更无论矣，故愚与不肖之人，充斥境内，不可救药。

若以数学化目的言之，可设：

$$w_i = \text{退化人数} - \text{上进人数} \geq 0 \quad (i = 1, 2, \dots, n)$$

并设 c 为固定人数，则得：

$$\therefore c \geq c - w_1 \geq c - (w_1 + w_2) \geq \dots \geq c - \sum_{i=1}^n w_i$$

此即单调减少现象，也即是在尊贤亲亲政策之下，所见到的寝弱情形。

征之基督教教义，亦何尝不然，教义中有进入天堂之路甚苦，乃是窄路，而进入地狱之路，生活甚为自由写意，乃是宽路，故得：

$$W_i = \text{进入地狱人数} - \text{进入天国人数} \geq 0,$$

兹命 $i = 1, 2, \dots, n$, C 为总人数，

$$\therefore C \geq C - W_1 \geq C - W_1 - W_2 \geq \dots \geq C - \sum_{i=1}^n W_i$$

故亦系单调减少，其理与寝弱之理同。

3. 尊贤而尚功

尚功是尊贤的一部分，尊贤而尚功，是把尊贤推到极端，其结果，则功臣日渐专横，君主日渐衰弱，因此有四种情形：

i) 功在不赏, ii) 挟威振主, iii) 迫反, iv) 篡位。

在皇帝与功臣之间，显然有其差距，设 x 为皇帝，假使其威权暂时不变，而功臣 y 则因受激励奖赏之功，逐渐变大，因此，在功臣中，有的功在不赏，有的挟威震主，有的势力强大，见疑而迫反，此外，更有皇帝 x 变动，如幼童，昏庸之主，往往受制于宦官，女人，则此时权力 x 可视为 0，或近于 0，如以数学公式表之，可得：

$$x - y = D$$

这里 x 为开始时皇帝权力, y 为功臣权力, $x - y$ 为其差距 D 。

- i) 当 $D > 0$ 时, 则表皇恩浩大, 慰抚臣民, 四方咸服, 上述四种情形, 绝无可能发生。
- ii) 当 $D = 0$ 时, 则表皇室中落, 有赖功臣辅国, 至其结果, 往往挟威震主, 时时有篡逆之心。
- iii) 当 $D < 0$ 时, 则功在不赏, 君臣易位, 此时篡逆之事, 必然发生。
- iv) 当皇帝年幼无知, 或昏庸不能自主, 则此 x 必在 $0 < x < \frac{1}{2}$ ($\frac{1}{2} > 0$) 之间, 其周围权臣、太后、皇后, 以及宦官之流, 控制皇帝, 故有 $0 < x < \frac{1}{2}$ 之事, 因此, $|x - y| = D \rightarrow |0 - y| = D$, 则叛逆之人均可起而代之。总之, 一个朝代之隆替, 由开国起至灭亡止, 均有一定的发展规律。

有了这种历史规律的限制, 则古今中外之个别史实, 莫不在此范畴之中, 所谓普遍史是也。

4. 多为不义必自毙

设 A 为我们所要讨论的人, 他有许多兄弟 $a_1, a_2, \dots, a_n$; 他也有许多亲戚 $b_1, b_2, \dots, b_m$, 他也有许多朋友 $c_1, c_2, \dots, c_p$; 他也有许多邻人 $d_1, d_2, \dots, d_q$, 他也有许多部属 $e_1, e_2, \dots, e_r$, 更有许多人民 $f_1, f_2, \dots, f_s, \dots$, 和他共气息, 通有无, 使他与它们之间, 得以共利生存。

但他为了贪取不义之财，争夺不义之事，而把他自己的兄弟 a_1 杀了，或绝交了，因此，他损失了一个气，后来他又为了另一宗不义之财，或不义之事，又把他自己的另一个兄弟 a_2 杀了，或绝交了，那么，他又损失了另一个兄弟的气，逐次如斯，他又为不义之财，不义之事，一一决绝了 a_3 的气， a_4 的气， $\dots$ ，以及 a_n 的气，因此，他逐渐陷于孤立了。

但上述所孤立的，不过其兄弟而已，尚未决绝亲戚、朋友、邻人、部属，以及国人，但他为了要继续推行其多为不义政策，结果，他也把他们一一绝交了。

他显然已众叛亲离了，内部崩溃了，如果他仍会生存的话，必然靠着外方来皈之人，来作他的背景，原来这些新皈的人，或许仍与他有互通生存之义，或许尚未受到他的不义行为的打击，仍然使他获得支持，所以尚未到自毙的时候，但又因多行不义的缘故，使新皈之人，望而生畏，顿起寒心，未许与之继续建交，那么，这时候他内外均绝，面临自毙之时了。

5. 一日纵敌，万世之患

详察纵敌的敌，可分三种，(i)永远对抗的敌，(ii)最后投降的敌，(iii)可以化敌为友的敌，永远对抗的敌，是指双方互相仇视，历久不变的矛盾，可以趋向于 ∞ 表之，(即 $(x, y) \rightarrow \infty$)；最后投降的敌，在开始时，虽然互相仇视，但久而久之，其矛盾为0，故应以 $(x, y) \rightarrow 0$ 表之，

至于化敌为友的敌，开始时虽然互相仇视，但久而久之，其矛盾变为统一，使 $Y^{-1} \rightarrow X$ ，即 $Y \notin X$ ，而 $Y^{-1} \in X$ 的假设。

一日纵敌是指在某一定时间内，放纵其敌人，其时间并非一日之短暂，而系经过不太长的时间。

所纵之敌，也可分为：(a)无受伤者，(b)仅轻微受伤，(c)虽受重伤而仍能复原者。

纵放尚未受伤之敌，当其危险期过后，他仍然躲在远方，为了天高皇帝远，仍可自由生息，整顿军力，时为世患，以至永世，故乃有一日纵敌，万世之患的情景。

但若纵放仅受轻伤之敌，他虽受伤，一经教养生聚，很快的恢复原状，因而崛起再为强敌，为世之患，而至永久。

最后虽然受伤而能复原的敌，当其经过生养休息之后，其病状也渐渐消除，再经整顿军力，虽多费较久之时间，终必成为强劲之敌人，为世之患，而至永久。

此三者若以数学化形式表之，则得：

(i) 纵放敌人： $A \rightarrow \infty$

(ii) 纵放病敌： $A^{-1}(\text{病敌}) \rightarrow A(\text{恢复}) \rightarrow \infty$

(iii) 纵放重创之敌： $A^{-w}(\text{重病者}) \rightarrow A^{-1}(\text{病敌})$
 $\rightarrow A(\text{复原}) \rightarrow \infty$

故其结果皆为强敌即 $\rightarrow \infty$ 。

故若纵放永久敌人，则坠入“一日纵敌，万世之患”的陷阱。

(三) 平衡理论

例一：恐龙之平衡史

地殼里，考古家曾发见恐龙的化石，身躯庞大，食量很多，但最后还是种族绝灭，不克生存于世。

恐龙除有繁衍之期外，更有绝灭之期，至其出生，不难从进化原理求得之，即其产生系由更低等的动物进化而来。因此，从恐龙的产生，繁衍，及灭亡三个阶段，不难推出其普遍史。但其记载，决不是个别的恐龙，而系追述其种族的兴衰生灭，故可称之为普遍史。

其原因即在恐龙与其食物来源间所保持的平衡关系，如此种关系会继续维持，则两者互利，否则失去平衡，则一部分恐龙得食，而另一部分因饥饿冻馁而死亡，兹述其普遍史如次：

恐龙初由较低级爬虫类之进入恐龙时期也，食物充沛，环境适宜，因此，种族繁衍甚速，积之既久，繁殖极多，而食物乃渐告匮乏，从而饥饿，掠夺，生存竞争之风遂起，渐渐使之灭亡，这就是失其平衡关系的原因，但因当时失去平衡机会太多，此种族遂告灭亡。

例二：种族论

动物常聚族而居，其数多者则成种族，一个种族在一定时间内所消耗的物质，称为消费量，同时在该时间内所得的生产物，称为生产量，那么，若用分数来定义其比值，可以

作为衡量其平衡状态的标准。

就普通情形来说，设生产量／消耗量＝ R ，(i)若 $R > 1$ ，则表其为安全平衡，(ii)若 $0.6 < R < 1$ ，则 R 表条件平衡，这其间所生的平衡状态，并非绝对安全，而系时常受到许多挫折，(iii)又若 $0.3 < R < 0.6$ ，则表该种族虽能生存，但挫折之事，往往纷纷而至，故处境实为危急，故称危险平衡，至于(iv)因 $R < 0.3$ ，则该种族不仅处于危急状态，而且时时有绝灭的机会，因此，称为不平衡。

每个种族在生存环境里，都会碰到上述四种情形，直至绝灭为止，故贤哲之士，应起而选择有利条件，制伏不利条件，而挽救之，因述之如次：

(A) 开源：

改良科技方法，使食物种类及数量大大增加，或寻觅及创造代替品，以解决生活，这是古今圣哲的明训。

(B) 节流：

这是主张限制人口的发展，其用优生学的方法，使白痴，低能，患病之人，失去生殖能力，这样，便减少了可怜之人，同时也减轻大众的负担。其次，则为限制生育，使每对夫妇仅许生育一人，二人，以及三人及四人，这样，出生率便降低了，但这是惨痛的手段，当政者应慎重考虑，在不得已之下行之。

此外，更有战争方法，传染病方法，使人种集体灭亡，

此应加以警戒为妙。

总之，一个种族之由产生至灭亡，均须经过遥远之时间，其中所有繁衍，条件平衡，危险平衡，以及绝灭各阶段，几经曲折变化，但总非一个种族所专有的路线，如能用开源节流方法，使它们能在危险中复兴，于万难中而独存，此则为普遍史的职责，如有幸存之族，必因其族中有明智之士，能够开源节流，适应环境的。

例三：动植物的大小平衡

A. 麻雀与农田

麻雀与农田是动植物间一个小平衡的例子。当麻雀初进广大农田时候，所遇的生存竞争是很少的，因此，它们大量生殖，把广大的农田占满了，这就是安全平衡处于 $R > 1$ 的阶段，但麻雀的数目还要发展下去，则得： $0.6 < R < 1$ ，成为条件平衡的阶段，但当到达这阶段时，麻雀的生殖还是越来越多，故其消费量也越来越大，因而到达了 $0.3 < R < 0.6$ 的危险平衡阶段了。但麻雀不会停止生殖，仍要发展下去，故最后便到 $0 < R < 0.3$ 的时候了，这时候麻雀便死的死，逃的逃，遭遇了大劫难。

B. 害虫与植物

害虫系寄生于植物的枝干和密叶之中，吸取了植物的养分，使植物因损失养分而呈枯萎，这期间也存在着平衡关系。

当害虫初进植物时候，不遇任何抵抗，植物虽被吸取少

量养分，但其本身不觉有任何损失，这系在 $R > 1$ 的完全平衡时期里，但当害虫繁殖很多时，便进入 $0.6 < R < 1$ 时期了，这时候植物在表面上虽有衰败的迹象，但仍不会枯萎，直至到达了 $0.3 < R < 0.6$ 时，则植物不克遮掩其衰败形态，而枯萎的败象也就现露出来了，最后当到达 $R < 0.3$ 时，植物的死期快要到临了，而害虫也因得不到养分的供给，而逐渐死亡，遂完成了两败俱伤的不平衡局面。

c. 氧与二氧化碳

就生物来说，氧与 CO_2 虽不是食物，但究与食物无异，因此，其间所存在的平衡关系，亦与生物发展之普遍史有关，述之如次：

空气中 CO_2 与氧的含量会维持平衡关系，这是因为植物的叶绿素对于日光会发生光合作用，因此，它吸收了 CO_2 而放氧，这样，在大气的含量便减少了 CO_2 而增加了氧但在动物界里则不然，它吸收了氧而放出 CO_2 ，这样，在大气中便减少了氧而增加 CO_2 ，所以大气中氧与 CO_2 便可保持了平衡关系，这关系是由动植物来维持的。

更有因燃烧木材和草料，使氧减少了，而 CO_2 增加，可惜世上无一种机械，也大量吸收了 CO_2 而放氧，因此，大气中 CO_2 的含量可能增至无限大，从而造成两者不平衡。

更有用电解方法使水分解为 H_2 及 O_2 ，不过其费用比较昂贵，所以工业上很少人采用此法，以增加氧的含量，故其