

美國 黎明期的 科學文化史



全 安 民 編著

〈前 韓國科學技術情報센터
特許情報室 前任 技術員〉

토마스·제파슨(2)

國務長官제파슨

1789年 4月 30日 新政府所在地 뉴욕에서 조오지·워싱턴이 初代美合衆國 大統領에 就任했다. 워싱턴의 懇請으로 프랑스에서 歸國하고 얼마안되서 제파슨은 國務長官으로 就任했다. 제파슨이 國務長官에 就任한 1790년에 美國에서 최초의 特許法案에 워싱턴이 署名하고 特許委員會가 設置되었다. 그 최초의 委員에는 國務長官의 제파슨, 陸軍長官의 녹스, 法務總裁의 랜돌프가 任命된다. 제파슨은 美國特許制度上 최초의 行

政責任者로서 그 일을 맡게된다.

農民 出身인 제파슨은 버지니아의 땅이 氣候가 따뜻하고 土地도 비옥하여 農業이야말로 버지니아를 풍요롭게 한다는 것을 믿고 있었으며 따라서 大農業國이 될 것을 바라고 있었다. 農業이야말로 神이 부여한 産業이며 나라의 基本이라고 믿고있었다. 그러나 政敵인 허밀턴은 北部商工業의 利益代表로서 工業도 農業과 마찬가지로 美國의 立場으로서 必要한 政策이라고 強調했다. 그는 製造工業에 관한 報告書에서 北과 南의 正反對는 利害問題에 대하여 相互不足한 關係는 治政的 結合의 가장 強力한 一環을 이룩하는 것으로서 그 不足의 程度는 相互供給手段의 相選點에 대하여 自然的인 比例를 갖게 하는 것이라고 主張했다.

이러한 제파슨과 허밀턴의 思考方法은 그後 美國의 歷史에 있어서 美合衆國으로 하여금 世界의 大農業國이 되게하고 大工業國이 되게 한다.

그런데 農業家로서의 제파슨은 種子라던가 苗木을 유럽에서 가져다가 버지니아茶園이라던가 果樹園을 만들고 메론, 수박, 토마토, 오कर라, 사과, 배, 버찌, 마르메로, 복숭아, 벵타린, 아프리카코트, 아몬드, 프람, 올리브, 와인用 포도 등의 栽培를 추진했다. 그리고 그는 美國原産의 칼로라이나미와 이탈리아미를 異種交配케하여 市場에서 경쟁할 수 있는 品質이 좋은 쌀을 만들었다. 그리고 中國米라던가 아프리카미에 대해서도 成功케 했다. 이들 栽培實驗은 그의 農園노우트에 記錄되고 있다. 美國植物學에 貢獻한 榮譽로 말미아마 新種의 풀에는 제파스니아(Jeffersonia)라고 명명하기도 했다.

博物學者로서

제파슨이 美國哲學協會長(1797년에 選出됨)의 일을 보고 있을 당시 뉴욕의 울스타칸트리의 農地에서 先史時代의 매스터돈(코끼리와 비슷한 哺乳動物)을 發見했다. 그는 이미 「버지니아覺書」속에서 四足動物의 맘모스 등에 관해서 記述하고 있다. 1801년에 제파슨의 친구인 美國에서 著名한 美術家인 찰루스 윌슨·퍼얼의 監督下에서 최초의 아메리칸·매스터돈의 發掘이 實施되었다. 훗날 필라델피아에서 發掘한 뼈와 그림의

展示를 했다. 제파슨은 以前부터 美國의 動物에 關해서 興味를 가지고 研究를 하고 있으며 先史時代의 뼈등을 調査하고 있었으므로 그의 政敵으로부터는 미스터·맘모스라고 불리우기도 했다.

建築家로서

제파슨은 建築家로서 公共建物이라든가 邸宅의 設計를 하고있다. 例를 들면 國會議事堂이라든가 버지니아의 邦議事堂, 自己孫자인 코오네리어·랜돌프를 위하여 邸宅 등도 設計하고 있다. 建築에 대해서도 一家見을 가지고 있었다. 버지니아에 있는 建物에 關해서는 批判的이어서 價値가 있는 公共의 建物은 植民地(邦)議會議事堂, 總督官邸, 윌리엄·앤드·메아리大學, 精神病院 등이라고 評하기도 했다.

그리고 「建築藝術의 가장 基本的인 原理가 아직 알려진바 없으며 그러한 原理가 어떠한 것인가를 가르켜출만한 充分하고도 簡素한 見本이 우리들 사이에는 거의 存在하지 않고있다. 建築은 美術가운데서도 그 한 樣式이며 그러한 意味에서 새로운 編成에 따를것 같으면 大學에서 敎授가 擔當하는 學科의 하나에 包含되고 있음으로 십중팔구는 天性的 審美眼을 가진 몇몇 젊은 이들사이에 불꽃이 튀고 그들의 才能을 연소케 하여 이 優雅하고도 有益한 藝術에 하나의 改革을 이룩하게 될 것이다」라고 將來에 대하여 建築美術의 發展을 期待하고 있다.

科學者로서

科學史에서는 17世紀 全體와 18世紀前半을 갈릴레오·뉴우턴時代라고 말해지고 있다. 제파슨은 18世紀의 중간인 1748년에 誕生하고 1760년에는 윌리엄·앤드·메아리大學에 入學했다. 갈릴레오·뉴우턴時代의 끝무렵이 그의 少年時代였다. 그가 노트트(「버지니아覺書」의 資料가 됨)하고 있었던 當時로서는 自然科學에 關해서 매우 進歩的인 認識을 가지고 있었음을 엿볼 수가 있다.

自然科學에 關한 影響은 유럽으로부터의 情報가 根源이었으며 윌리엄·앤드·메아리大學의 스물敎授로부터 받은 指導, 影響은 물론 그가

유럽에 가서 얻은 見聞 그리고 英國에서 1794년에 美國에 건너온 科學者 프리스토리와 의 書信往來 등은 말할 것도 없겠지만 스스로 望遠鏡을 使用해서 天體를 觀測하고 별, 彗星, 恒星 등의 位置를 調査하기도 했던 것이다.

發明家로서

제파슨은 科學者임과 동시에 發明家였다. 주요한 것은 들어보기로 한다.

1793년에 農具의 하나인 보섭(犁)을 發明했다. 이 보섭은 數學을 使用해서 犁板(鑄鐵)의 최선의 形(灣曲)을 만들어 예리하게 흙을 파헤치고 흙을 부수는 매우 能率的인 것이었다.

제파슨은 馬車로서 旅行을 할때 몇마일 走行했는가를 재는 路程計를 發明했다.公私에 걸쳐서 便紙를 쓰는 일이 많았으므로 카피를 하는데 애를 먹었다.

그는 正確하게 똑같이 複寫를 할 수 있는 機械를 發明했다.

生活用品으로서의 回轉椅子라든가 몬테세로의 邸宅에는 地下室에서 와인 등을 運搬하는 食品用 엘리베이터를 設置하는 裝置를 發明했다. 그리고 4名の 아마추어·바일올리니스트用 四重奏用 譜面臺 등도 發明했다.

제파슨은 發明을 했지만 프랭클린과 마찬가지로 特許를 획득하는 등과 같은 행동은 하지 않았다.

大統領이 되다

國務長官을 辭任하고 몬테세로에 引退했지만 다시 中央政界에 나오게 되어 1800년에 大統領에 當選하고 1801년에 第三代大統領에 就任하여 2期大統領의 일을 마친후 1809년에 辭任하고 몬테세로에 引退한다. 그리고 初等普通敎育의 公立制의 普及에 努力하고 1817年の 小學校設立案을 制定했으며 1819년에는 버지니아大學의 創立에도 힘쓰고 그 大學의 學長에 選出되었다.

그 자신의 墓碑銘에 彫刻될 것을 希望하고 있던것은 第三代大統領이 되었다고 하는 것은 아니었다. 그것은 獨立宣言의 起草者, 버지니아信敎自由法의 確立者, 그리고 버지니아大學의 創立者였다고 하는 것이었다.

“...author of Declaration of American Independence of the statute of Virginia for religious freedom, and father of university of Vierginia”

제파슨은 이상하게도 獨立宣言 50周年인 1826年 7月 4日에 숨을 거둔다. 83歲였다.

美合衆國憲法の 制定

토마스·페인

1737年 1月 29日 英國의 노우포크州에서 콜세트職工의 아들로 태어나 半生을 不幸속에서 보내고 人生의 밑바닥에서 지내던 無名의 사람이 當時英國에 와있던 벤자민·프랭클린과 만나게 되어 美國에 移住 한다. 바로 이사람이 美國獨立의 導火線에 點火를 한 판프렛「커먼·센스」를 저술한 토마스·페인이다. 그는 아버지로부터 콜세트를 만드는 일을 마치고 문인이나 제자와도 같이 배우고 그 製造職工이 되었는데 때로는 稅務官吏가 되기도 하였다. 少年時代에는 뉴우턴의 物理學(天文學)에 興味를 가졌었다고 하는 페인이 美國에 건너간 것은 1774年이었다. 그해 가을에는 各植民地가 英國의 植民地政策에 對抗하기 위하여 第1回 大陸會議을 필라델피아에서 開催하고 있었다. 다음해인 75년에는 마샬츄세츠兵과 英國正規兵이 衝突한 렉싱턴 戰爭이 일어나고 드디어는 有名한 킹커·힐의 戰爭이 있게 된다. 이 時期에는 이미 植民地의 急進派들은 獨立을 진지하게 생각하고 그것을 입에 담을 정도의 狀態로 되어 있었다. 마침 그때 페인은 「커먼·센스」를 1776年 1月에 發表하고 있었다. 「커먼·센스」는 植民地의 獨立을 공공연하게 主張할 동기를 만들었다. 第2回 大陸會議에서는 英國에 대하여 단호하게 싸울 姿勢를 取하고 조지·워싱턴을 總司令官에 任命하여 植民地軍은 英國軍을 캐나다까지 追擊하는데 성공했다. 그때 토마스·제파슨이 起草한 獨立宣言이 7月 4日에 公布되었던 것이다.

「커먼·센스」에는 英國의 政治體制의 愚劣性을 說明하고 이러한 英國政府와는 因緣을 끊고 自己들의 손에 의한 政府를 樹立해야 할 것이라고 記述하고 게다가 植民地는 실제로 獨立할 수

있는 힘이 있다고 하는 것이다. 그리고 페인은 계속해서 「危機」라고 題한 팜프렛을 잇따라 發行하여 獨立戰爭에 參加한 사람들의 士氣를 격려하고 분기케했으며 페인 자신도 이 獨立戰爭에 參加하여 美國이 獨立할 確實性과 偉大한 나라가 될 可能性을 示唆하고 強調했다.

드디어 1778年 2月 프랑스는 美國의 獨立을 承認했으며 1783年 2月에는 파리條約이 調印되어 美國의 獨立이 正式으로 承認되었다.

技術者였었던 페인

페인은 美國의 獨立이 達成된 後 그의 功績에 의하여 뉴욕郊外의 뉴·러셀農園이 하사되어 自由로운 自己의 時間을 가질 수가 있게 된다. 페인은 프랭클린의 知遇를 얻었다고 하는 것으로서도 알 수가 있듯이 非凡한 能力을 가지고 있었다. 職工의 피를 이어받아 科學에 關心을 가지고 있었던 페인은 政治活動에 불태운 情熱을 이번에는 技術에 돌렸다. 그것을 鐵橋의 發明으로 나타낸다.

페인의 鐵橋의 發明은 갑작스런 것은 아니고 벌써부터 생각하고 있었던 것이다.

그는 수차의 計劃이 失敗하여 目的을 達成하지 못했지만 1783년에는 런던의 근교인 레솜·그린이라고 하는 草地에 實物크기의 鐵橋를 組立할 計劃이었으나 여기서도 鐵橋의 建造는 結實을 맺지 못한다. 그것은 1789年 프랑스革命이 일어나 페인은 그 血氣를 참지 못하고 프랑스에 갔었기 때문이었다. 거기서 革命의 成功을 지켜보고 1790년에 런던에 되돌아왔으나 鐵橋의 設計는 斷念하고 「人間의 權利」第1部(1791年), 第2部(1792年)를 出版했다. 이것은 英國의 政治家 에드먼드·마크(1729~1797)가 1790年 프랑스革命을 非難한 「프랑스革命의 諸考察」에 대한 反論이었다. 그는 프랑스名譽市民이 되고 新憲法制定委員이 되었다. 그러나 루이 16世의 處刑에 反對한 까닭으로 자코반黨에 逮捕되어 入獄되었으나 美國駐佛公使인 제임스·맨로의 盡力으로 釋放되었다. 1802년에 프랑스에서 다시 美國에 건너갔다. 토마스·제파슨의 好意에 의한 것이었는데 이로因해서 제파슨은 反對黨의 페델랄리스트로부터 非難을 받는다. 페인은 言論으로 相對를 가리지 않고 自己마음대로 批判을 한 것이

原因이 되어서인지는 몰라도 美國에서도 평판은 좋지 못하여 원한을 사는 등으로 不遇와 失意속에서 1809년에 숨을 거둔다.

美合衆國憲法の 制定

페인이 美國을 떠난 1787年 5월에 마칩 필라델피아의 各州의 代表가 모여서 憲法會議가 開催되었다. 이 會議에는 積極的이었던 버지니아州는 버지니아憲法, 버지니아信敎自由法 등 우수한 法律을 제정한 背景을 가지고 있으며 제임스·매디슨과 제임스·윌슨과의 合作이라고 말해지고 있는 15개條의 決議案을 準備하여 버지니아知事였던 에드먼드·랜돌프(훗날 美合衆國初代法務總裁가 됨)가 提出했다. 그리고 이에 對抗하는 형식으로서(大邦인 버지니아에 대하여 小邦의 代表로서) 뉴저지의 代表인 윌리엄·패더슨(1745~1806)이 9개條의 決議案을 提出했다.

그외에 사우스칼로라이나代表인 샤루즈·핑크니(1757~1824)라던가 뉴욕의 代表인 알렉산더·해밀턴(1755~1804)등에 의해서도 各各 案이 提出되었다. 結局, 버지니아案을 採擇하고 이에 19개條의 決議案을 審議하고 23개條의 決議를 거쳐 이것을 기초로 憲法草案의 作成에 着手하여 9月 15日 최종적인 憲法草案은 各邦의 贊成으로 끝마친다. 그리고 17日에는 프랭클린이 演說(老齡으로 펜실베이니아의 제임스·윌슨에 의하여 代讀)로서 全員이 이 憲法에 署名하도록 그의 人格을 통하여 呼訴했다. 3名을 제외한 全員이 署名함으로써 여기에 美合衆國憲法制定의 大業은 끝을 맺는다.

1789年 3月 美國에서는 第1回의 聯邦議會가 開催되고 4月에는 조지·워싱턴이 初代大統領에 就任하고 新生美合衆國이 發足했다. 프랑스에서는 7월에 革命이 일어나고 8月에는 國民議會가 人權宣言을 採擇했다. 美國의 獨立은 美國革命이고 그 思想은 獨立宣言에 있으며 존·록(1632~1704)의 思想을 引用하여 人間의 生存權, 財産權등의 自然權은 侵害할 수가 없다고 하는 것을 基礎로 한 自然法의 思想과 美國의 傳統的인 퓨리탄思想에 내포되고 있는 神의 法이 根本이

되고있다.

合衆國新政府의 技術政策

特許法の 法制化

新憲法下에서 최초로 著作 또는 發明에 관한 申請書가 議會에 提出된 것은 美合衆國 최초의 議會가 開催(1789年 3月 4日)된 날로부터 1개월이 경과된 後의 일이었다. 사우스·캘로라이나의 다비드·람체가 토마스·태커下院議員을 통하여 그가 獨立戰爭을 다룬 革命的 歷史인 두卷의 책을 販賣, 配布의 獨占權을 要求해왔다.

그리고 같은날에 존·처치맨이 磁氣의 原理를 說明하는 方法의 發明을 申請해 왔었다. 이들의 申請은 제개의 委員會에 回付되어 數日後 委員會는 란체의 著作과 처치맨의 發明의 申請을 認定하고 下院도 이것을 認定했다. 이들 두사람의 申請에 잇따라 존·피치의 蒸氣船, 잉글·클루즈의 蒸氣機關의 發明과 제디데어·모스의 美國 최초의 地理學에 관한 著作權의 申請이 있었다. 그리고 모스는 組合敎會의 牧師였지만 地學者이기도 했었다. 그는 인디언의 研究도 하면서 「Geography made easy 1784」 「Element of geography 1784」을 著述하여 美國地理學의 아버지라고 불리워지고 있었다. 이들 發明, 著作權에 관한 3件의 申請은 他委員會에 回付되어 審議를 하게 되었다. 그리고 議會의 開期中에는 18件의 申請이 受理되었는데 그의 대부분은 特許였었다. 이와같이 잇따라 申請이 계속되면 이들을 審議가 不可能하게 될을 議會는 痛感하고 著作權 및 特許의 申請內容을 責任을 지고 하나하나 審査하는 法律이 必要하다고 하는 것이 確實되었다.

앞에서 記述한 란체처치맨의 申請에 대한 回答이 委員會에서 發表된 바로 그날 다른 委員會는 著作者 또는 發明者에게 그 著作, 發明에 대하여 獨占權을 주게 되는 새로운 法案을 만들도록 지시를 받고 커페터커트의 벤자민·퀸팅턴, 뉴저지의 램버트·캐드윌더, 메리랜드의 벤자민·콘테 등 세사람은 최초의 審査委員이 된다. 以後 著作 또는 發明에 관한 申請은 이들 세사람으로 된 審査委員會에 回付되어 審査를 하게

되었다. 1789年 6月 23일에 헌팅턴은 委員會가 作成한 著作權과 特許權에 관한 法案을 議會에 提出한다. 提出된 法案은 議會가 1789年 9月 29일에 閉會가 됨으로서 通過되지 못했다.

워싱턴 特許법에 署名

1790年 1月 4일에 聯邦議會의 第2會 議會가 召集되고 4日後 워싱턴大統領은 年頭會議에서 새로운 有用한 發明을, 外國으로부터 導入하고 美國의 技術과 知識의 向上을 效率의 助長하기 위한 適切한 조치를 請求해야만 할 것이라고 言及함으로써 上院은 이 演說에 副應해서 早急히 特許法案에 關해서 對處할 것을 約束하고 下院은 上院보다 재빠르게 서둘러서 特許法은 委員會에서 下院으로 回送되어 上下兩院을 通過했다.

特許法案이 議會에서 審議되고 있는 그사이에도 發明者로부터 出願된 發明은 審査되고 있었으며 그속에는 特許法에 의하여 特許가 부여된 것도 있었다. 例를 들면 프란시스·베이리가 發明한 「印刷用活字(鑄型)의 型押器」의 特許부여의 決定이 下院에서 決審을 보았으나 上院에서는 特許法案이 審議中이었으므로 審議終了까지 최종決定은 연기됐다. 이 베이리의 發明은 美合衆國 네번째의 特許로서 1791年 1月 19일에 부여됐다. 그리하여 워싱턴은 1790年 4月 10일에 特許法에 署名했다. 著作權法은 特許法과는 分割되어 同年 3月 31일에 制定되었다.

特許法(1790年法)의 運用

1790년에 制定된 特許法(1790年法)은 有用한 技術의 進歩發展을 促進하기 위한 法律이라고 말해지고 있다. 그 主要骨子는 新規이고 有用한 技術, 製造品, 機關, 機械, 裝置 또는 이들에 關한 新規하고도 有用한 改良에 대하여 特許를 받을 수가 있다고 하는 것이다.

出願에 있어서는 明細書, 圖面, 可能하다면 模型을 提出하게 되어있다. 特許를 審査하는 委員會는 國務長官, 陸軍長官, 法務總裁(長官)로 構成되어 있었으며 特許를 부여하는 絶對的인

權威를 가지고 있었다. 特許의 有效期間은 14年을 넘을 수는 없는 것으로 되어있다. 國務省은 特許法의 行政管理의 責務를 지게 되어 있었다. 최초의 特許委員會(有用技術을 振興하는 委員會)의 멤버는 앞에서도 言及했듯이 國務長官 토마스·제파슨, 陸軍長官 헨리·녹스, 法務總裁(長官) 에드먼드·랜돌프였었다. 그들은 合衆國 新政府의 重要한 責務를 맡아보고 있었지만 時間을 쪼개서 特許의 審査에 임하고 있었다.

委員會가 1790년부터 1798년까지에 부여된 特許의 數는 1790년에 3件, 1791년에는 33件, 1792년에는 11件, 1793년에는 20件이었는데 1793년에는 特許法의 改正이 있었으며 改正前까지는 10件이었다.

美合衆國최초의 特許는 1790年 7月 31일에 사드웰·홉킨스가 發明한 「苛性카리와 炭酸카리의 製造方法」이었다. 그밖의 主要 特許를 알아보면 사드웰·물킹이 發明한 「네개의 機械인데 穀類의 脫穀機械, 麻의 打碎 精製機械, 大理石의 切斷과 研磨를 하는 機械, 織物의 솜털을 일게 하는 機械」인데 美國에서 최초로 두개以上の 特許를 획득한 것이었다. 그리고 같은해 8月 2일에 사드웰·브릭 父子가 發明한 「못의 製造法」등이 있다.

19世紀를 向하여

世界最上の 政府를 指向해서

1801年 3月 4日 제파슨은 新大統領의 就任演說에서 「우리나라는 新興의 意氣가 旺盛한 나라이며 資源이 豊富한 廣汎한 領土를 가지고 있으며 國民은 그 産業의 豊富한 產物을 가지고 일곱개의 大海를 航行하고 權力意識이 强하고도 正義를 저바리기 쉬운 여러나라와의 通商貿易에도 從事하며 未知의 將來性에 向해서 急速하게 前進하고 있습니다. ……나에게 대하여 指導와 支持를 부여해 주신다면 混亂의 世界의 높은 風波를 헤치고 出帆을 한 배라고 할 수 있는 우리나라를 完全하게 노를 저어나가 航行케할 수 있음을 確信을 가지고 期待할 수 있는 것입니다.」라고 말한바 있다. 新生 美合衆國이 모든 可能性을 간직하고 펼쳐진 未來를 向해서 힘찬 航行

을 하고 있었다. 政治的으로는 페델라리스트와 리파브리칸의 對立이 있지만 「우리들은 모두 리파브리칸적이고 우리들은 모두가 페델라리스트이다」라고도 말했다. 여하튼 獨立革命이라고 하는 國家的實驗의 成功의 上向의 氣運을 탄 世界에서의 최상의 希望의 對象인 政府를 目標로 한 世界最強의 政府이기도 했었다. 그리고 「聯邦과 共和의 政治原理와 우리들의 유니온과 이 代表制의 政府에 대한 愛着을 勇氣와 確信을 가지고 나가지 않겠음니까 우리들의 國土는 大虐殺을 가져오는 것과 같은 動亂의 高張에서 自然에 의하여 즉 大西洋에 의하여 多幸이도 동떨어져 있습니다. 우리들은 他國民의 墮落을 명칭하게 허용하기에는 너무나도 高貴한 精神을 가지고 있습니다. 우리들은 다음 世代의 子子孫孫을 위해서도 充分한 넓이를 가진 선택된 國土를 가지고 있습니다. 우리들은 우리들 自身의 天分을 活用하기 위한 平等의 權利, 우리들의 勞動의 所産에 대한 平等의 權利家門에 의한 것이 아니고 우리들 自身의 行動과 다른 同胞의 評價에 의한 同胞市民으로부터의 敬意와 信賴를 가질 수 있는 平等의 權利를 充分히 自覺하고 있습니다」라고 말했다.

제파슨은 合衆國이 유럽各國의 舊世界와는 地理的으로 동떨어져 있는 資源이 豊富한 獨立된 新大陸이며 政治的으로는 王制에 의한 專制主義가 아니고 民主主義에 의한 自由平等의 共和制라고 하는 政治原理를 가진 新世界임을 說明한 것이었다.

大國可能性의 豫言

프랑스의 政治家, 歷史家였던 아렉시스·토크빌(1805~1859)은 美國을 旅行하고 「美國에서의 테모크라시에 대하여」를 著述했다. 그속에서 密觀的인 눈으로 그 當時의 美國을 보고있다. 예를들면 「美國에서는 유럽의 發明의 應用에는 銳敏하고 그것을 完全한 것으로 한後 自國의 必要에 훌륭히 適應케 한다. 사람들은 손재주가 뛰어나지만 工學의 理論을 가꾸고져 안한다. 우수한 職工은 있지만 發明家は 적다.」라고 말하고 있

다. 確實히 美國은 그러한 狀態였었다. 그러나 그後의 歷史에 있어서 科學技術大國이 된 것은 因知하는 바와 같다.

토크빌은 마지막에 말하고 있다.

「오늘날 地上에 二大國民에 있으며 出發點을 달리하면서 同一의 目的으로 向하고 있다. 그것은 러시아인과 英國系 美國人이다. 두 國民모두가 크게 成長했다.

사람들의 눈이 다른곳에 쏠리고 있는 사이에 돌연히 여러國民이 頂上에 자리하고 世界가 그 誕生과 強大함을 알게된 것은 거의 同時였다. 다른 國民은 自然이 定한 限界에 거의 到達하고 이미 現狀을 維持하는 것외에는 도리가 없다고 보이지만 이 두나라는 成長의 途上에 있다. 다른 모든 나라들은 成長이 정지되거나 힘을 짜내지 않고서는 前進할 수가 없지만 그들만이 쉽사리 急速하게 그길을 前進한다. 이 길의 限界는 그 누구도 알 수가 없을 것이다. 美國사람은 自然의 障礙와 싸우고 러시아사람은 人間과 싸우고 있다. 하나는 廣野와 未開과 싸우고 또 하나는 武器를 무장한 文明과 싸우고 있다. 그리고 美國人의 征服은 일하는 사람의 평이에 의하지만 러시아인은 兵士의 劍으로서 征服한다. 전자는 個人利益에 기본을 두고 個人의 힘과 理性을 自由로 活動케 하고 이것을 統制하지 않는다. 後者は 모든 權力을 말하자면 한사람에 集中한다. 하나는 自由를 行爲의 主要手段으로 하고 타는 隸從을 手段으로 한다. 그 起點은 다르고 取하는 길도 다르지만 각기 숨겨진 天意에 의하여 언젠가는 그손에 世界의 질탄의 運命을 장악하게끔 召命을 받은 것같이 보인다.」라고 記述하고 있다. 이것은 豫言이었다. 現代의 美國과 소비에트·러시아와의 現狀을 불것같으면 理解할 수가 있다. 當時의 러시아는 革命前의 帝政러시아였었는데 觀點은 잘 맞았다고 하겠다.

18世紀의 開幕은 제파슨이 大統領이 되고나서 革命이라고 말했다. 그것은 美國이 世界의 大國으로서 出發하기에 可能한 힘을 胚胎하고 있으며 그것을 나타낼 時機가 왔음을 말하고 싶었던 것이다.

美國黎明期는 지나고 벌써 太陽은 sunset으로 있었다. <끝>