

와 국민학생들이 배울 필요도 없었던 것들이다. 또 이 사실은 다소의 차이가 있을 뿐 지금의 상황에서도 마찬가지다. 교사수준이 미국·日本보다 뒤떨어지는 우리나라에서 교과서 내용은 오히려 2학년 정도 앞서 있어 혼란은 더욱 심해진 것이다. 이공계 대학생의 경우에도 수학전공이 아니라면 지금 국민학교에서 지도하는 수학은 아무 소용이 없다.

수학교육은 수학의 역사적인 발전과정에 따라 하는 것이 바람직스럽다. 수학은 생활의 필요에 의한 계산에서부터 출발, 점차 일반화 추상화되면서 독자적인 학문체제를 갖추었으며 인간의 인식발달과정도 이에 대응되는 것이다. 따라서 국민학교 때는 상식이나 직관으로 이해할 수 있는 계산 등을 가르치고 고학년이 될수록 개념 등 추상적 부분을 가르치는 게 올바른 순서다.

지금까지 여러번의 교육과정 개편이 있었지만 학생들의 능력에 알맞은 교육과정이 한번도 채택되지 못했던 원인은 크게는 국민이 또 적게는 일선 교사들의 의견이 전혀 반영되지 않았었기 때문이다.

우리가 식민지화될 때, 미군정치하에 있을 때 미국의 경제원조를 받을 때 등등 혼란기에 실시된 수학교육 계획은 어김없이 단절과 좌절이며 주체적으로 우리의 미래를 생각한 것은 아니었다. 이러한 일련의 史實을 충분히 인식한 후 앞으로의 수학교육을 재검토해야 할 것이다.

W.C. 루퍼스와 韓國天文學

延世大 羅 逸 星

1. W. Carl Rufus의 生涯

1900년대에 들어서자 미국의 改新教 教界(특히 감리교와 장로교)에는 東方의 選擇된 나라 Chosen¹⁾(朝鮮)에 대한 비상한 관심이 고조되었다. 이는 培材學堂과 貞洞監理教會를 설립한 H. G. Appenzeller목사와 새문안長老教會와 後日에 延禧專門學校를 設立한 H. G. Underwood목사, H. N. Allen과 W. B. Scranton 두 醫師의 來

韓을 비롯하여 宣教師들의 선교기반이 닦여졌기 때문이었다. 특히 1901~08²⁾년에 美國 內의 교회와 신학교의 젊은 청년들 사이에 이 Chosen으로의 선교사명을 목표로하며 준비한 사람이 많았다고 한다. 이들 중에는 선교만을 목적으로 한 목사뿐만 아니라 의료진과 교사들도 포함되어 있었다. 그들 중에 W. Carl Rufus가 끼여 있었다.

Rufus의 成長과 出生에 관하여는 아직 調査가 미치지 못하고 있는 형편이지만, 한국에서 활약한 약 10년간의 行跡에 관해서는 비교적 소상히 살펴볼 수 있는 자료가 남아 있다.

Methodist Episcopal Church Mission의 선교사로서, University of Michigan의 天文學 教授職을 버리고 부인(Maud)과 함께 平壤에 도착한 것은 그의 나이 30세였던 1907년이었다. 그의 한국 도착에 관해서는 Mission Field誌³⁾에 간단히 소개되어 있다. 그의 초기의 생활은 부인과 함께 평양지방을 무대로 하여 선교활동을 하는 외에 韓國의 歷史와 教育制度, 그리고 古代天文學에 관심을 갖고 지낸 것 같다.

약 10년 간의 한국에서의 선교와 교육사업을 마치고 Michigan으로 돌아갈 때까지 Rufus는 1915년에 잠깐(數個月로 추측됨) 一時 귀국했을 뿐, 줄곧 한국에서만 생활하였다. 일시 귀국시에도 그는 단순한 휴가를 즐긴 것은 아니고 사회가 있을 때마다 美國 內의 각 教會에서 한국 선교를 위해서 활약하였다. 그때의 활동의 일면이 Korea Mission Field 편집인에게 보낸 그의 서신⁴⁾에 엿보인다.

1915년의 일시 귀국을 마치고 다시 한국으로 돌아왔을 때 Rufus의 생활은 평양에서의 생활과는 달랐다. 그는 延禧專門學校(Chosen Christian College, 略해서 C.C.C.)의 開校와 더불어 이 학교에서 數學과 天文學을 강의하는 教授가 된 것이다. 바로 이 학교에서의 그의 생활과 활동이 곧 現代韓國科學의 始作을 마크하는 데 결정적인 역할을 하게 된 것이다.

당시 이미 한국에 와 있었던 Edward Hughes Muller(密義斗, 1873~1966)박사와 Authur Lynn Becker(白雅惠, 1879~?)박사와 더불어 그

는 延禧에서 科學教育에 전념하였다. Muller는 1901년에, Becker는 2년 후인 1903년에 한국에 와 있었던 化學者였다. 두 사람 다 1915년 연희전문학교 設立에 공헌한 사람들이었고, 이때로부터 太平洋戰爭으로 인해서 日本總督府에 의해 미국으로 強制追放당할 때까지 27년간 연희전문학교의 교수로서 과학교육에 헌신했었다. 말하자면 이 두 化學者는 延禧專門學校만이 아니라 韓國에 現代科學을 도입하고 교육하면서 새로운 境地를 개척한 偉人들이라고 칭송받기에 족한 분들이다.

Becker와 Muller에 비하면 延禧에서의 Rufus의 봉사는 불과 2년이라는 短期間이었으므로, 教育에 이바지한 期間으로 보아서는 Rufus의 공헌은 위의 두사람과 견줄 바가 못된다. 그럼에도 불구하고 Rufus에게는 위의 두 사람이 하지 못했던 다른 면에서 업적을 남겼다.

II. 宣教師로서의 Rufus

W. Carl Rufus가 한국에 오게된 것은 분명히 기독교 선교사의 자격으로였음에는 틀림없으나 그는 목사가 아니었기 때문에 선교사들 사이에 刊行되었던 出版物에서는 그의 職責이나 役割이 무엇이었는지에 분명하지 않다. 다만 두편의 기사가 *Korea Mission Field*에서 발견된다.

그의 첫째 것은 선교사 Rockwell에 대한 애정 어린 惜別의 詩이다.⁵⁾ Rufus의 詩情이 文學的으로 어떤 가치를 지니는 것인지는 알 수 없으나, 여기에 서툰 번역보다 그 原文을 그대로 소개하는 것이 우리의 理解에 더 도움이 되리라고 믿고 옮겨 보면 다음과 같다.

ON THE DEPARTURE OF MR. ROCKWELL.

Farewell, farewell, thou precious clay,
Once love's warm home. God spare the sail
That speeds thy way; nor rock, nor gale
Disturb thy peace. Farewell, for aye.

The native land regains its share,
As heaven owns the heavenly part;

While Chosen claims the loving heart,
Its last faint pulse, its last full prayer.

The Jesus' story sweetly told,
In Hermit Land, alas, how late,
Had never truer advocate
On fertile plain or mountain bold.

The Christ-like life, the light divine
In darkness drear like beacon star,
Had never glory shed afar
On earth to give a clearer sign.

Poor Chosen! Poorer far since friend
Of poor enriched their heaven. Blind,
Deaf-mute, and helpless human kind
Were his to love, were his to tend.

His kindly counsel freely sought,
By three score years of life proved true,
Shall be no more; nor clearer view
Of God and heaven, nearness brought.

Through tears and years may loss prove gain,
As we, inspired by life complete,
With love the tale of love repeat;
Like him aspire, like him attain.

Rev. W. Carl Rufus.

그의 두번째 것은, Rufus가 1915년에 잠깐 Michigan에 돌아가 있었을때, A.F. DeCamp 牧師에게 보낸 서신이다.⁶⁾ 이 편지의 내용은 선교사들과 기독교인이 된 한국사람들의 信仰을 예찬하는 말로 시작해서, 미국 내에서 열심히 선교사업을 돕고 있는 사람들에게 언급하면서 뺨을 굽는 일을 하면서 每月 5달러씩 선교비를 마련하고 있는 어떤 부인의 이야기를 소개하고 있다.

III. 教育者로서의 Rufus

Rufus에 대한 우리의 이야기의 目的은 그의 教育理念과 天文學에 관한 업적을 찾아보는 데 있다.

1500年代末부터 물밑듯이 물려왔던 Jesuit敎團의 科學者들이 활동했던 中國이나, 明治維新후 日本을 개화시키는 데 큰 몫을 담당했던 歐美의

科學者들의 활약에 비해, 한국에 찾아온 外國人 科學者는 너무나 그 數가 적었고, 그들의 활동도 따라서 미미하였다. 앞에서 소개한 바 있는 Muller나 Becker는 滯韓期間은 길었어도 그들의 활동은 主로 延禧專門學校에서의 教育에만 一貫된 것이었고, 여기에 소개하려는 Rufus의 경우는 그 期間이 너무 짧았다는 점이 아쉽다.

그러나 Rufus의 教育者로서의 理念은 확고했고, 篇數는 많지 않지만 價値있는 글을 남김으로써 그의 意志가 표현되어 있기 때문에 당시의 學校行政家들에게와 後學들에게 잠재적인 교훈을 남겼을 것이라고 생각된다. 그는 “한국인을 위한 日本의 教育政策”⁷⁾이라는 글에서 日本을 開化시키는 데 큰 길을 터놓을 수 있는 계기를 마련한 日本의 明治王의 소위 <教育勅語>의 내용을 자세히 설명하고, 조선총독의 “교육을 통한 韓民族의 日本化政策”⁸⁾을 아무런 論評 없이 (처음 部分에 한해서 말한다면) 소개하였다. Rufus의 이 글을 읽어보면, 그가 마치 親日的인 人物이 아닌가 의심이 가게 될 정도이다. 총독부의 출판검열을 의식하지 않을 수 없었겠지만, 너무나 조심스럽게 쓴 인상이다.

Rufus는 그 延專에 있는 동안 1911년 法令 이후의 教育現況을 철저하게 살펴 본 흔적이 이 글에 나타나 있다. 그가 조사한 내용 중에 다음과 같은 것이 포함되어 있다.

學 制: 普通學校 4年課程 (日本은 6年)

高等普通學校 5年 (日本의 中學校 5년에 해당)

特殊學校 (1915年 以後)는

法學專門 (서울), 醫學專門 (서울)

高等商業 (工業?) (서울), 高等農業 (水原)

學校數: 普通學校 400校

高等普通學校 3校

商業과 工業校 80校⁹⁾

特殊學校 4校

위의 統計資料의 신뢰도는 教育行政을 조사한 다른 사람들의 論文이 다루어줄 領域의 것이라 제쳐 두고, 우리가 알고자 하는 Rufus의 教育觀을 그의 글에서 찾기로 하자.

Rufus의 教育觀은 그의 글의 後半에 나타나기

시작한다. 그는 帝國主義에 바탕을 둔 國家觀이 教育政策에 철저하게 반영된 日本에서와 똑같이 韓民族을 위해서도 그와 같은 政策을 채택하고 있다고 밝혔다. 日本天皇이 얼마나 韓人들에게 慈愛를 베풀고 있는가를 力說하는 文句를 아무런 評을 가하지 않고 소개하였다. 公立學校에서와 마찬가지로 私立學校에서조차 宗教教育은 除外되었다고 쓰고 있다.

마침내 Rufus는 그의 글의 끝에 가서 다음과 같이 勇敢하게 잘못된 것을 지적하면서 하일라이트를 보인다. 즉

“時間만이 韓人을 위한 日本의 教育政策을 가늠할 것이다……日本語와 道德科目과 產業教育을 강조하는 것은 아마도 善良한 國民을 길러낼 수 있을는지 모르지만, 결코 能動的이고도 人格을 갖춘 知的인 世界市民을 길러낼 것이라고 期待하기는 어렵다……”

Rufus는 결코 親日的인 人物이 될 수 없다. 그가 왜 1917년에 Michigan으로 돌아가야만 했던가에 대해서, 그리고 그가 *Korea Mission Field*의 편집인에게 보낸 편지의 내용에 대해서 우리는 깊이 생각해 보아야 할 것이다.

IV. 科學者로서의 Rufus

수많은 宣教師들이 舊韓末에 韓國에 찾아왔었지만, 앞에서도 言及했던 바와같이, 한국의 科學을 위해서 헌신한 극소수의 科學者 중 한사람으로서 우리는 여기에 W. Carl Rufus를 소개하려고 한다.

Rufus가 어느 社會에서나 少數에 속하는 天文學이라는 분야에서 활동한 科學者였다는 사실과 延禧專門學校가 開校와 더불어 天文學者를 필요로 했었다는 사실은 꼭 흥미로운 일이다. 그가 어느 누구보다도 한국의 古代天文學을 이해하려고 노력한 것은, 現代天文學을 導入해 준 업적과 同等하게 찬양받을 만한 업적이라고 하지 않을 수 없다.

그의 科學論文으로서 첫째 作品(물론, 여기서는 韓國古代天文學에 관한 것에 局限하였음)은 1913년에 發表한 “李太祖의 石刻天文圖”¹⁰⁾라는 제목의 것이었다. 이것은 한개의 天文學의 遺物

을 철저하게 조사한 보고서로서 英國王立 아시아學會에 제출된 것이었기 때문에, 西歐人들에게 한국의 天文學으로서 소개된 최초의 論文이 되었을 것이다. 그는 이 天文圖에 대해서 이 論文으로만 그치지 않고, 다시 美國의 天文雜誌인 *Popular Astronomy*에 “Korea's Cherished Astronomical Chart”¹⁾라는 제목으로 다시 보고하였다. Rufus가 한국에 온지 6년만에 그의 관심을 끈 것이 바로 이 天文圖였던 것이다.

한국 天文學에 대한 Rufus의 관심은 朝鮮 初에서 三國時代로 거슬러 올라갔다. 太祖의 石刻 天文圖를 발표한지 4년후 그는 마침내 그의 宣敎區였던 平壤에서는 멀리 떨어진 慶州로 旅行하게 되었다. 1917년이었으니, 이때는 Rufus가 벌써 延禧專門學校敎授로 在職하던 때이다. 그의 旅行記는 大邱에서 경주로 향해가는 自動車 안에서 自己의 弟子이며 秘書인 <문성찬>과의 대화로 시작한다. 이 학생은 원편에 서울에서 내려가는 舞姬와 오른편에 스승인 Rufus 사이에 끼여 있었기 때문에 몸을 가누기가 어려웠던 딱한 처지였는데, 車가 갑자기 꼬불길에서 回轉할 때마다 몸의 中心을 잡기 어려웠다. 文君의 表現이 걸작이다.

“무게 中心을 工夫하는 좋은 物理實驗을 하고 있습니다.”

Rufus는 慶州로의 紀行文에 瞻星台의 걸모양에서 시작하여, 그 石造物의 構造에 이르기까지 자세히 설명하고 있을 뿐만 아니라, 위에까지 올라가서 첨성대에서 바라볼 수 있는 四方의 다른 構造物들과 王陵과 山野들의 配置들을 잘 묘사하고 있다. 慶州도 필경은 都市建設로 인해서 크게 변모해질때, 新羅의 古風을 다시 再現시키는 데 귀중한 자료로 그 가치를 인정받게 될 만한 내용이다. Rufus는 첨성대에 관해서 같은 해 (1917)에 다시 *Popular Astronomy*에 “The Observatory of Silla”²⁾라는 題目으로 기고한 것이 있다.

Rufus는 이해 (1917)에 Michigan으로 귀국하였다. 그는 延禧專門의 敎授로서 더 이상 머물러 있을 마음이 없었었다. 그 이유는 *Korea Mission Field*의 편집인에게 보낸 서신³⁾속에 明

白히 밝혀져 있다. 그 내용의 한 토막을 소개해 보면 다음과 같다.

“特殊學校의 性格과 目的을 定義하고 있는 政府(총독부)의 敎育法에 適應하기 위해서 實科와 職業科目이 強調되어야 하기 때문에 延禧專門學校에서 數學과 天文學이 極小化되어 있다.”

그의 이 斷乎한 宣言에 경의를 표하지 않을 수 없다.

W. Carl Rufus는 Michigan에 돌아간 후에도 한국의 天文學을 위한 노력을 포기하지 않았다. 적어도 두가지 일을 그 후에 성취하였다고 할 수 있겠는데, 이는 선교사로서 한국에 있을 때에 얻은 업적보다도 더 가치 있는 일이라고 할 만한 일이다.

그 첫째는, 그가 연희전문학교에서 가르쳤던 학생인 李源喆을 Michigan 대학에서 天文學을 공부할 수 있도록 하였을 뿐만 아니라, 博士學位論文의 指導敎授였다는 사실이다. 그런데 李源喆과의 관계에 관해서는 이미 本人의 글¹⁵⁾이 따로 있기 때문에 여기서는 더 言及하지 않기로 한다.

Rufus의 두번째 공적은 Michigan에서 휴가를 얻어서 서울에 있는 H.D. Underwood의 집에 1년간 머물면서 완성한 *Korean Astronomy*¹⁶⁾의 出版이다. 이것은 간추린 韓國天文學史라고도 불리우기에 족한 훌륭한 著作이라고 높이 평가되고 있는 것이다. 전부 48면에 달하는 本文과 4개의 表와 古代로부터 朝鮮朝末까지의 天文學의 遺物과 遺跡을 찍은 貴重한 사진 34枚로 되어 있는 韓國天文學에 대한 종합보고서이다. Rufus라고 하면, 이 *Korean Astronomy*를 연상하리 만큼 잘 알려진 책이기도 하지만, 韓國의 古代天文學을 研究하는 데 제일 먼저 거쳐가야 할 귀중한 책으로서 오늘의 後學의 路잡이로 큰 몫을 감당하고 있다.

W. Carl Rufus, 그는 韓國人에게 반을 보는 새로운 눈을 열게한 위대한 科學者였다.

1) 初期宣敎師들 사이에서는 朝鮮을 이와같이 英語로 表記하였다. 그리고 基督教福音을 전파하는 데 Chosen land 또는 Hermit land라고 부르기를

즐거웠다.

- 2) 元一漢 (H.D. Underwood, 現 延世大學校財團 常任理事)의 證言.
- 3) *Korea Mission Field* III, No. 11 (1907).
- 4) *Korea Mission Field* XI, No. 3 (1915), p. 232.
- 5) *Korea Mission Field*, VII. (1911), p. 3.
- 6) *Korea Mission Field*, XI. (1915), p. 232.
- 7) *Korean Magazine*, II. (1918), p. 548.
- 8) 寺內總독과 1911년 8월 23일자로 公布한 朝鮮敎育法令을 뜻한다.
- 9) 高等普通學校의 數가 意外로 적은 데 반하여 商工學校의 수가 너무 많다. 그는 商工學校를 Industrial Schools라고 적고 있다.
- 10) *Transactions of the Korea Branch*, R.A. S. N. (1913), p. 23.
- 11) *Popular Astronomy*, 23. (1915), p. 6.
- 11) *Popular Astronomy* 24. (1917), p. 490.
- 13) *Ibid.*, 23 (1917), p. 209.
- 14) 백낙준 박사는 건강때문이었다고 *Korean Astronomy*의 소개문에 쓴 바 있다.
- 15) 眞理와 自由의 旗手들, 延世大出版部, 1982, p. 154.
- 16) *Transactions of the Korea Branch*, R.A.S. 26, (1936), p. 1.

日帝下の 科學報道

——東亞日報 論調를 중심으로——

전 漢陽大 玄 源 福

제 1 차大戰 이래 世界的으로 힘쓸기 시작한 「科學技術은 富國強兵의 源泉」이라는 思潮는 日本의 植民地로서 受難을 겪고 있는 우리에게 큰 刺戟을 주었다. 이리하여 民族言論은 實業家와 富豪들에게 工業 進出을 촉구하는 輿論을 조성했다. 예컨대 東亞日報(1921. 5. 15~17)는 3회에 걸친 連載社說 「工業立國을 論하노라」에서 우리 民族의 慘狀을 救하는 길은 產業(工業) 밖에 없으며 우리의 경제도 工業없이 是한가닥 빛도 바랄 수 없다고 주장하고 富豪와 實業家들은 工業에 뜻을 두고 工業을 배운 사람과 손잡고 「工業의 朝鮮」이 되기에 노력하라고 촉구했다.

그러나 工業을 일으키기 위해서는 科學技術의 振興을 부추겨야 하며 그 방법론으로서 社會의 科學風土를 造成해야 한다고 주장했다.

이 신문은 1922년 12월 10일자 社說(朝鮮文化

史上으로 觀察한 安君의 飛行)에서 처음으로 「科學運動」을 제창하면서 安昌男의 故國訪問飛行이라는 절호의 기회를 계기로 하여 科學運動을 전개할 것을 주장하고 나섰다. 이 社說은 『어떤 시대나 民族을 막론하고 自然科學의 核子와 背景이 없는 啓蒙運動은 本質이 健全하지 못할 것은 과거의 歷史的 事實이 明示하는 바』라고 주장했다.

그런데 1922년 12월의 安昌男 故國訪問飛行은 우리나라 신문사행사로나 또는 科學啓蒙행사로서 가장 성공한 사례의 하나로 평가된다. 12월 10일의 제 1 회 비행에는 30만 서울시민 중 5만 인파가 여의도를 중심으로 노량진과 마포를 덮었으며 이 행사를 전후한 한달은 온 民族의 관심의 과녁이 되었다. 이 행사를 주최한 東亞日報社는 일반의 참여의식을 부추기기 위해 치밀하고 완벽한 보도계획을 밀고 나갔다. 1922년 11월 22일자 신문에서 社說(故國訪問大飛行에 對하야)과 安昌男의 傳記(空中勇士 安昌男)로 幕을 올린 카운트다운은 이 행사가 끝난 22년 12월 15일까지 23일간 이에 관련된 7회의 社說을 게재했고 11월 28일부터 12월 15일까지 18일간 3면 머리記事를 固守했다. 12월 10일인 당일은 社說(朝鮮文化史上으로 觀察한 安君의 飛行—科學運動의 促進을 望함) 解說(飛行機發達史觀) 獻詩(金剛號야—辛香山作) 외에도 3면은 온통 그날의 行事記事로 메웠다. 이밖에도 1면, 2면과 4면의 安昌男故國訪問大飛行祝賀廣告까지 포함하면 그날 發行紙面중 거의 3분의 2를 安昌男의 大飛行과 관련된 記事가 차지한 셈이다. 참고로 뉴욕 타임즈는 1962년 2월 21자 신문에서 최초로 軌道飛行을 한 美宇宙飛行士 존 글렌 2세 중령의 기사를 종 발행지면 92면중 8분의 1을 차지할 정도로 다뤄 신문계에서는 파격적이라는 평가를 받은 일이 있었다.

東亞日報의 치밀하고 집중적인 보도계획은 이 행사에서 공전의 관중을 동원하는 데 큰 성과를 거두었다. 飛行에 앞서 日本에서 釜山連絡船 景福丸을 타고 釜山에 上陸, 서울에 入京하는 동안 釜山·大邱·大田·平澤·水原·永登浦등 京釜線의 주요역마다 그를 歡迎하는 사람들로 메