淡江時報 第 358 期

**探 索 之 旅 的 哲 思**

**瀛苑副刊**

前 言

星 期 三 的 上 午 ， 本 小 組 一 群 人 浩 浩 蕩 蕩 冒 著 大 雨 向 天 文 教 育 館 前 進 ， 一 到 門 口 ， 發 現 第 一 場 的 票 賣 完 了 ， 只 能 看 第 二 場 了 ， 但 是 第 二 場 十 二 點 整 才 開 始 ， 只 好 放 棄 ， 這 讓 我 們 突 然 頓 悟 ， 未 來 是 不 確 定 的 ， 預 測 是 會 偏 頗 的 。 不 過 這 個 錯 誤 的 預 測 ， 雖 然 讓 我 們 撲 了 個 空 ， 但 是 也 從 這 個 經 驗 知 道 ， 要 先 買 預 售 票 ， 讓 星 期 六 變 成 可 能 的 未 來 。

在 觀 賞 完 宇 宙 劇 場 這 個 短 短 四 十 五 分 鐘 的 影 片 後 ， 讓 我 們 感 到 十 分 的 震 撼 ， 震 驚 人 類 的 渺 小 ， 宇 宙 的 浩 瀚 ， 和 一 個 深 不 可 測 未 來 世 界 。 這 支 影 片 教 我 們 用 探 險 科 學 ， 來 認 識 我 們 周 遭 的 事 物 ， 探 險 科 學 就 是 人 類 運 用 五 官 的 認 知 和 探 索 周 遭 宇 宙 事 物 的 過 程 。 在 日 常 生 活 中 我 們 用 自 己 來 做 一 種 簡 單 的 度 量 ， 來 認 識 大 東 西 和 小 東 西 ， 大 東 西 真 的 大 嗎 ？ 而 小 東 西 又 真 的 小 嗎 ？ 小 水 珠 對 人 來 說 是 小 東 西 ， 但 是 對 「 夸 克 」 而 言 卻 是 一 個 宇 宙 ， 而 地 球 對 我 們 而 言 是 大 東 西 ， 但 對 銀 河 系 而 言 ， 只 不 過 是 滄 然 一 小 點 罷 了 ， 所 以 日 常 中 的 大 和 小 只 是 一 個 相 對 於 人 之 比 較 。 隨 著 衡 量 點 的 不 同 而 不 同 ， 所 以 大 和 小 是 一 個 相 對 而 不 是 絕 對 。

在 影 片 中 首 先 帶 我 們 從 伽 利 略 的 故 鄉 出 發 去 探 尋 宇 宙 每 一 步 用 十 的 十 次 方 前 進 ， 從 威 尼 斯 到 歐 亞 大 陸 、 整 個 地 球 只 不 過 七 步 ， 第 十 三 步 就 可 以 看 到 整 個 太 陽 系 ， 到 了 第 十 五 步 我 們 看 太 陽 就 如 同 看 一 顆 恆 星 ， 從 這 裡 我 們 旅 程 用 光 年 來 計 算 大 約 五 光 年 之 遠 ， 這 段 旅 途 以 今 天 太 空 船 的 速 度 大 約 要 花 上 十 萬 年 ， 走 到 第 二 十 二 步 時 ， 我 們 看 到 每 一 顆 閃 爍 的 光 都 是 一 個 星 系 ， 這 裡 距 離 威 尼 斯 有 一 百 五 十 億 光 年 之 遠 ， 而 這 裡 接 近 了 人 類 可 以 看 到 的 宇 宙 邊 緣 ， 在 這 之 外 我 們 看 不 見 也 不 了 解 。

探 訪 過 宇 宙 的 無 限 後 ， 影 片 又 帶 我 們 進 入 一 個 微 小 世 界 ， 從 一 顆 小 水 珠 出 發 ， 每 一 步 是 10的 － 10次 方 ， 首 先 看 到 單 細 胞 草 履 蟲 ， 在 進 一 步 是 細 胞 核 ， 細 胞 核 裡 面 又 有 許 多 DNA， 而 DNA中 又 包 含 了 分 子 ， 而 分 子 是 由 原 子 組 成 的 ， 原 子 中 又 有 更 小 的 夸 克 — — 這 也 是 人 類 可 以 知 道 的 最 小 單 位 。 人 類 ， 正 好 置 身 於 這 樣 的 無 限 小 與 無 限 大 之 間 ， 而 我 相 信 我 們 有 足 夠 的 智 慧 ， 可 以 了 解 它 們 無 限 。 人 類 會 運 用 智 慧 來 預 測 和 探 尋 未 知 的 世 界 及 未 來 的 變 化 。

五 百 年 前 希 臘 群 島 上 哲 學 家 們 對 周 圍 的 世 界 提 出 了 理 性 的 學 說 ， 他 們 說 大 自 然 的 形 成 及 奧 妙 是 可 以 被 了 解 的 ， 一 位 希 臘 的 思 想 家 提 出 地 球 事 實 上 是 繞 著 太 陽 運 轉 的 ， 另 外 有 哲 學 家 認 為 世 上 的 每 一 件 東 西 包 括 人 和 自 然 本 身 ， 都 是 微 小 看 不 見 的 粒 子 所 組 成 的 ， 另 外 有 人 估 量 地 球 和 月 球 的 大 小 以 及 它 們 之 間 的 距 離 ， 同 時 解 釋 說 地 球 和 月 球 都 是 球 形 的 ， 然 而 這 些 早 年 思 想 家 的 智 慧 結 晶 經 歷 了 許 多 世 紀 ， 直 到 近 代 人 類 發 展 使 用 了 科 技 工 具 擴 展 了 我 們 的 視 野 之 後 ， 才 得 到 了 確 定 。 人 類 一 直 在 運 用 智 慧 在 了 解 我 們 未 知 的 世 界 ， 同 時 也 下 了 許 多 假 設 去 預 測 它 們 和 人 類 的 關 聯 及 未 來 ， 在 這 大 膽 假 設 ， 小 心 求 證 的 過 程 中 ， 人 類 慢 慢 的 累 積 智 慧 ， 在 邁 向 了 解 另 一 個 未 知 世 界 。

本 文 分 四 個 部 分 來 討 論 對 「 探 索 之 旅 的 哲 思 」 ， 分 別 是 「 大 與 小 」 、 「 時 間 與 空 間 」 、 「 相 對 與 絕 對 」 和 對 「 未 來 的 省 思 」 四 部 分 。

大 與 小

第 三 波 的 時 代 已 經 來 臨 ， 我 們 置 身 其 中 ， 卻 不 自 覺 ， 第 三 波 就 是 電 腦 、 是 邁 向 新 型 能 源 的 過 程 、 是 生 物 革 命 、 是 宇 宙 探 尋 — — 人 類 在 探 尋 一 個 廣 闊 浩 瀚 的 空 間 ， 一 個 未 知 的 世 界 。 未 來 的 浪 潮 已 經 以 排 山 倒 海 之 勢 向 我 們 襲 來 ， 我 們 在 衝 擊 的 社 會 中 ， 確 立 未 來 的 方 向 。 充 滿 現 代 感 的 青 年 人 已 經 不 再 符 合 時 代 潮 流 ， 擁 有 未 來 觀 的 青 年 人 ， 才 是 新 時 代 的 主 角 。

從 宇 宙 探 尋 的 影 片 中 ， 我 們 看 到 一 顆 水 珠 內 ， 有 許 多 簡 單 的 單 細 胞 生 物 ， 看 起 來 沒 什 麼 ， 但 當 影 片 帶 著 我 們 更 深 入 瞭 解 其 內 部 構 造 及 組 合 分 子 時 ， 我 們 愕 然 了 ！ 我 們 人 類 在 生 理 上 有 許 多 的 器 官 ， 交 錯 密 佈 的 相 互 連 接 著 ， 以 維 持 心 理 與 生 理 的 協 調 、 同 步 活 動 。 但 當 影 片 帶 領 我 們 離 開 地 球 ， 看 到 銀 河 系 乃 至 於 宇 宙 ， 我 們 驚 覺 一 個 人 在 宇 宙 中 ， 竟 是 如 此 渺 小 ， 一 時 之 間 ， 對 生 命 的 價 值 與 生 活 的 目 的 有 著 茫 然 無 措 之 感 。

我 們 靜 下 心 來 想 想 ， 究 竟 什 麼 是 大 ， 什 麼 是 小 ， 大 與 小 的 分 野 在 看 完 影 片 後 是 如 此 的 模 糊 。 我 們 不 曾 忘 記 當 第 一 位 太 空 人 登 上 月 球 時 說 ： 『 這 是 我 的 一 小 步 ， 卻 是 人 類 的 一 大 步 。 』 全 球 響 起 一 片 歡 呼 ！ 個 人 電 腦 ， 只 需 要 放 置 在 一 個 電 腦 桌 上 ， 但 將 個 人 電 腦 與 網 路 連 線 後 ， 可 以 擁 有 和 全 世 界 同 步 的 資 訊 ， 其 資 料 容 量 放 一 個 三 十 坪 大 的 房 間 也 裝 不 完 。 剛 出 生 的 小 孩 抱 在 手 裡 ， 覺 得 好 小 ， 可 是 一 想 到 從 母 親 的 陰 道 生 下 這 個 嬰 兒 ， 這 個 嬰 兒 — — 好 大 。 大 和 小 只 是 人 類 以 自 我 的 想 法 來 定 義 ， 這 個 定 義 在 人 和 人 之 間 就 可 能 因 為 價 值 觀 、 生 長 環 境 、 教 育 程 度 的 不 同 就 有 顯 著 的 差 異 ， 換 個 角 度 或 方 向 ， 大 和 小 的 判 別 更 是 迥 然 相 異 。

古 諺 云 ： 「 莫 以 善 小 而 不 為 ， 莫 以 惡 小 而 為 之 」 。 但 是 現 代 人 連 分 辨 大 小 的 能 力 都 有 問 題 ， 又 如 何 能 分 辨 善 惡 呢 ？ 有 人 開 墾 森 林 、 山 坡 地 ， 卻 不 做 好 水 土 保 持 ， 他 們 認 為 水 土 保 持 只 是 小 事 一 件 ， 而 且 製 造 商 品 提 供 人 們 便 利 的 生 活 空 間 ， 增 加 國 民 所 得 是 好 事 ， 然 而 土 石 流 沖 毀 了 辛 苦 建 造 的 家 園 ； 毫 無 節 制 的 使 用 各 種 資 源 ， 使 生 活 品 質 更 好 ， 結 果 臭 氧 層 破 了 個 洞 ， 強 烈 的 紫 外 線 殺 死 植 物 、 動 物 。 溫 室 效 應 使 南 北 極 冰 山 融 化 ， 海 平 面 愈 來 愈 高 ； 工 業 發 展 造 成 的 空 氣 污 染 、 水 源 污 染 、 酸 雨 ； 熱 帶 雨 林 遭 受 破 壞 ， 蓄 水 量 日 減 、 沙 漠 日 益 擴 大 。 人 類 的 自 私 ， 正 推 著 自 己 一 步 步 邁 向 滅 亡 。

我 看 見 人 類 一 顆 小 小 的 心 中 充 滿 巨 大 的 企 圖 和 貪 婪 ， 人 類 企 圖 控 制 所 有 的 事 物 也 包 含 自 然 和 生 命 。 但 自 負 甚 高 的 人 類 至 今 只 能 觀 察 星 辰 、 銀 河 ， 推 測 星 球 的 轉 變 過 程 ， 卻 無 法 控 制 宇 宙 的 發 展 ， 畢 竟 人 類 的 能 力 技 術 有 限 ， 就 像 現 在 我 們 也 只 是 能 不 斷 繁 殖 或 改 良 生 命 ， 卻 無 法 創 造 出 一 個 全 新 的 生 命 。 雖 然 我 們 在 宇 宙 中 是 如 此 渺 小 ， 就 好 比 沙 漠 中 的 一 顆 沙 子 ， 可 是 新 一 代 的 我 們 卻 不 氣 餒 ， 就 算 只 是 一 粒 沙 子 ， 要 知 道 飛 入 眼 睛 裡 ， 也 能 讓 人 痛 得 流 淚 。 正 因 為 如 此 ， 我 們 小 小 的 心 中 ， 流 動 著 熱 情 的 血 ， 也 有 偉 大 的 理 想 ， 在 屬 於 我 們 的 年 代 裡 ， 我 們 要 更 加 落 實 環 境 保 護 ， 節 約 能 源 、 並 使 用 較 少 污 染 的 能 源 ， 我 們 自 期 要 留 給 下 一 代 一 個 可 以 自 由 追 逐 、 嬉 戲 的 美 麗 童 年 。 （ 未 完 待 續 ）