

崔圭夏 국무총리를 수행하여, 지난 4月27日 張禮準 동자부장관이 濠洲를 방문하였다. 張長官은 더글라스 안토니 貿易資源相과 우라늄등 資源의 開發·輸入問題를 중점적으로 논의하였다……

## 濠洲의 우라늄開發의 現況과 그展望

### 埋藏量의 80%가 北部準州에 集中

濠洲에서 현재 生産中인 우라늄鑛山은 퀴인즈랜드州의 메리캐스린뿐인데 近年에 開發의 着手가 문제시되고 있는 北部準州(노우잔테리트리)의 4鑛區, 즉 렌저(저빌), 나바레크, 저비르카, 쿤가라에 대하여는;

1975년 7월 렌저開發에 대하여 당시의 勞動黨政府는 폭스判事를 委員長으로 하는 諮問委員會에 環境문제의 여러 側面에 대한 調査를 위촉(이 委員會는 그후 安全性을 中心으로 하는 原子力全般의 문제, 原住民 保護문제까지를 포함하는 廣範圍한 여러 가지 문제점을 검토)

1976년 10월, 77년 5월 2차에 걸쳐 폭스委員會 報告를 提出(原則적으로는 충분한 規制와 管理下에 우라늄의 開發, 輸出을 인정하는 취지의 答申).

1977년 5월 현재의 自由 地方黨政府, 우라늄 輸出에 관한 세이프가드에 대한 基本方針 發表

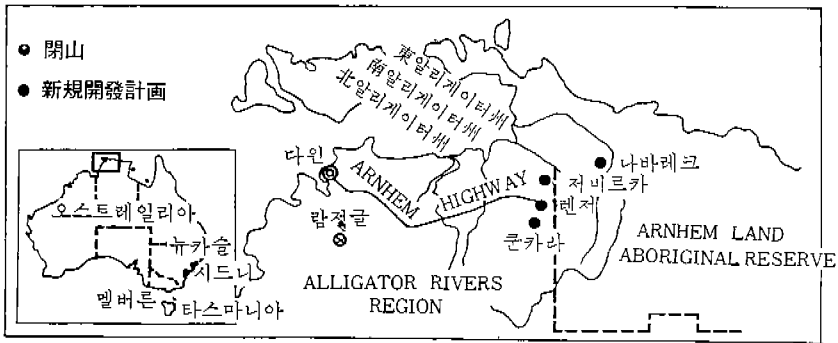
1977년 8월 政府는 폭스 報告에 의한 勸告를 原則적으로 받아들임과 동시에 北部準州의 우라늄鑛山 開發의 方向을 제시

1978년 6월 우라늄開發 關聯法案(環境保護 등) 議會 通過 등으로 이 문제는 最終段階를 맞이하였다.

北部準州에서의 우라늄開發문제는 일반적인 環境문제 이외에 同地域에 計劃中인 國立公園 設置문제라든지 原住民(아보리진)의 保護문제가 얽혀있어 그 複雜性이 있다. 이 지역에 살고 있는 아보리진과의 사이의 로열티率의 交渉은 豫想外의 難航으로 最後까지 남겨진 最大의 문제점으로 되어 있으나 렌저, 나바레크에 대하여는 78년 8월말에 원칙적인 合意에 도달하였다.

그런데 현재 稼動中인 唯一의 鑛山인 메리캐스린은 1963년 이래 作業이 중단되고 있었는데 75년말부터 生産을 재개하여 年産 760吨U의 能力中 오퍼레이션상의 문제로 能力의 절반 정도의 水準으로 가동되고 있다. 그러나 [표 1]과 같이 濠洲의 우라늄 確認埋藏量은 自由在界에서 약 13%를 占하고 있다. 이것은 美國을 除外하고는 濠洲가 캐나다, 南아프리카와 함께 우라늄의 主要資源國으로서 장차 우라늄供給國으로서 충분한 매력을 갖추고 있음을 말해주고

[그림1] 北部準州의 우라늄鑛區



[표1] 自由世界の 우라늄 確認埋藏量

(cost range <US \$30/1bU, O<sub>2</sub>>)

國名	確認埋藏量 (千tU)	比率(%)
오스트레일리아	243	13.4
캐나다	166	9.2
프랑스	55	3.0
니제르	50	2.8
남아프리카	276	15.2
美國	454	25.1
기타	566	31.3
計	1,810	100.0

註) OECD/IAEA 1975. 12에 의거 作成.  
最近 濠洲側은 確認埋藏量 30萬屯U 이상이라고 說明하고 있다.

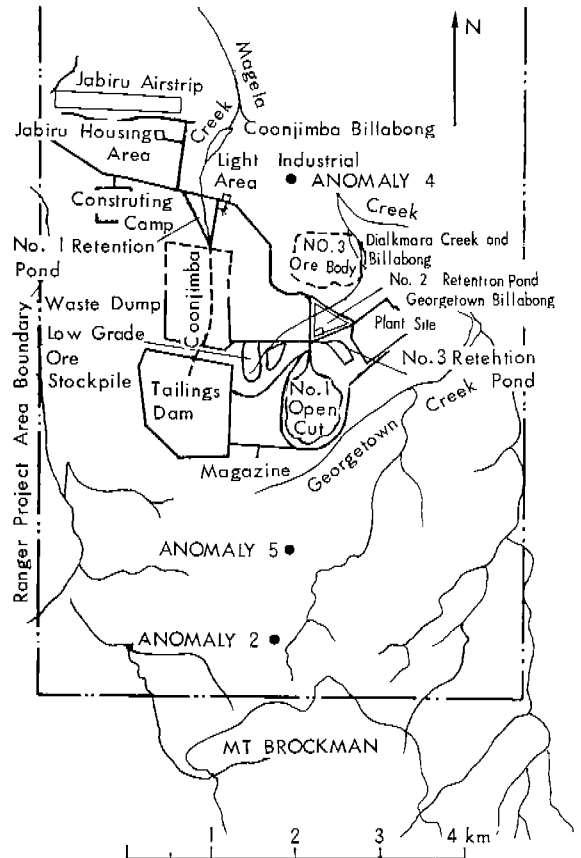
있다. 또한 濠洲의 全우라늄 埋藏量의 약 80%가 北部準州에 集中되어 있다.

### 北部準州와 아보리진 문제

北部準州의 面積은 135km<sup>2</sup>, 人口는 1976년 6월의 統計로 약 9만 7천명, 80년에는 12만 명 정도로 전망되고 있다. 人口密度는 현재 14km<sup>2</sup> 當 1名の 計算이다. 中心都市 다윈은 人口 4만 1천명, 제 2의 都市 아리스스프링스는 1만 4천명으로 이 2개 都市人口만으로 全人口의 절반 이상을 占하고 있다.

한편 北部準州에 사는 原住民 아보리진은 1976년 6월에 2만 7천명이었고, 同準州 全人

[그림2] 렌저 사이트計劃圖



(註) 폭스委員會 제 2 차례포트(1977)에서引用

구의 27.6%를 占하고 있는데 이 比率은 他州의 경우 1~2% 이하라는 비율에 비하면 특별히 높다고 하겠다. 아보리진은 원래 狩獵과 食物의 채집에 종사하는 이외는 일체의 生産을 하지 않

는다는 점에서 세계에서 가장 未開한 民族이라고 했었다. 濠洲를 發見하고 陸地로 올라온 白人들은 많은 아보리진을 살해하거나 奧地로 몰아넣었기 때문에 아보리진의 人口는 激減하였으나 오늘날에 와서는 同化政策을 펴고 있어 人口가 약간은 증가되어가고 都市에서 일하는 사람의 수도 증가되고 있다.

이들 아보리진을 위한 保護地(Aboriginal Reserve)가 全國에 350개소가 있고 그 面積은 54km<sup>2</sup>에 達하고 있는데 그 중 24만km<sup>2</sup>가 北部準州에 集中되어 있고 다윈東方 측 문제의 우라늄 4 鑛區가 있는 方面에는 Arnhem Land Aboriginal Reserve가 있다. 이것이 保護地로서는 最大의 面積을 차지하고 있다. 이와 같이 아보리진의 人口比, 保護地의 面積上으로 보아도 北部準州의 아보리진 문제의 重要性을 想像할 수 있다.

그런데 문제의 4 鑛區는 다윈 東方 200餘km의 位置에 있으며 이 地域은 東, 南, 西의 3개의 알리게이터川을 둘러싸고 있으며 Alligator Rivers Region이라고 부른다. 그 東半分은 Arnhem Land Aboriginal Reserve, 西半分은 國立公園 豫定地로 들어 있다. 나바레크가 아보리진 保護地內에 있는 이외에는 나머지 3 鑛區는 國立公園 豫定地域內에 있다. 4 鑛區가 거의 平坦한 低地에 位置하고 있으며 그 東南側은 絶壁을 이룬 岩山地帶로 되어 있고 모두가 비슷한 높이로 Arnhem Land Plateau의 台地를 形成하고 있다. 아보리진은 주로 이 台地地域에 살고 있다.

豫定되어 있는 國立公園은 Kakadu National Park라고 하며 전체가 약 1만 2천km<sup>2</sup> 정도가 될 것이며 「比較的 自然 그대로 子孫에게 물려줄 트로피칼한 自然을 保護할 수 있는 귀중한 地域의 하나」로서 이미 1965년 이래 國立公園化가 提案되고 있는 것이다.

## 드디어 開發을 着手한 렌저鑛區

렌저의 鑛床은 1970년 初頭에 발견된 것으로 다음 해에 設立된 Ranger Uranium Mines Pty Ltd.가 探鑛·開發을 하고 있다. 鑛區內 에는 우선 開發에 적합하다고 認定되는 鑛體로서 No. 1과 No. 3의 2개소가 있다. 이 2개소의 鑛體는 거의 같은 規模의 것으로 埋藏量은 2개소를 합하여 8만 5천吨U으로 推定하고 있다. 平均品位는 No. 1 鑛體가 0.25% (U<sub>3</sub>O<sub>8</sub>) No. 3 鑛體가 0.22% (U<sub>3</sub>O<sub>8</sub>) 이다. 우선 No. 1부터 露天採掘에 의한 開發을 하여 年産 3천쇼트吨U<sub>3</sub>O<sub>8</sub>(2,540吨U)이 될 計劃이다. 장차 需要가 擴大되면 No. 3도 採掘할 豫定이며 이 段階에서는 年産 6천 쇼트吨U<sub>3</sub>O<sub>8</sub>(5,100吨U)이 된다. 또한 開發을 위한 諸施設建設에는 약 3년이 걸릴 것으로 보고 있다.

다윈에서 鑛區까지에는 年中 通行이 可能的 아넬하이웨이(Anell Highway)가 포장, 開通되어 있고 採鑛用 資材의 운반에 利用되어 왔는데 메인티넌스는 良好하여 장차 生産品의 수송에도 충분히 이용할 수 있게 되어 있다. 이 하이웨이를 利用하면 다윈까지 車로 2~3시간의 거리이기 때문에 鑛區內에서 일하는 白人들은 家族을 다윈에 두고 있다고 한다. 이러한 狀況으로 미루어볼 때 앞으로의 건설에 있어서 인프라部門 整備에 대하여는 별로 문제가 없을 것 같다.

開發에 수반되는 環境문제에 대하여는 露天採掘을 하기 때문에 附近一帶를 대머리로 만들어 버린다는 點은 피할 수가 없겠으나, 우라늄 특유의 문제점은 충분한 크기의 리튬선 콘드를 마련하여 放射能을 가급적 낮게 하여 排水한다든지 鑛滓를 장기간 저장하기에 충분한 크기의 못(池)을 건설한다는 등의 배려를 할 계획이다.

이 鑛區의 주변에는 아보리진住民의 數가 별로 많지 않음에도 불구하고 심각한 문제를 제기하고 있는 것은 아보리진의 聖地이다. 이 鑛區의 南쪽 境界선에 근접한 브로크만山(海抜

[表 2]

濠洲의 主要우라늄 鑛區

鑛 區	所 在 地	採鑛開始年	鑛床發見年	確認埋藏量 (千tU)	開 發 企 業
벤 저	北部準州	1967	1970	85	Electrolytic Zinc Co. of Australasia Ltd. Peko Wallsend Ltd. A. A. E. C. (濠洲原子力委員會)
나바레크	北部準州	1959	1970	8	Queensland Mines Ltd.
쿤가라	北部準州	1966	1970	13	Noranda Australia Ltd.
저비르카	北部準州	1970	1971	146	Pancontinental Mining Ltd.
메리카스틴	퀸즈랜드州		1954	7	Mary Kathleen Uranium Ltd.
퍼파리	南오스트레일리아州	1967	1970	15	Oilmin N. L. Western Uranium Ltd.
이리리	西오스트레일리아州		1972	46	Western Mining Corporation Ltd.

289m)이 있는데 Arnhem Land Plateau의 西側으로 튀어나와 低地쪽에서 보면 한층 더 壯嚴한 이 岩山은 古來 아보리진의 聖地이다. 이를 위하여 1978년 6월에 議會를 通過한 法律에 의하여 南쪽 境界線을 北쪽으로 稼動시키게 됐다.

1978년 4월말 아보리진 문제로 인한 政府의 決斷이 지연되는데 대하여 Ranger Uranium Mines Pty Ltd.의 제베렐매니저인 우즈氏는 조속히 結論을 내리지 않으면 이번 乾燥期中에 建設着工은 곤란해지며 앞으로의 스케줄은 적어도 12개월은 늦어질 수밖에 없으며 이렇게 될 경우 商業生産을 1982년에 시작한다는 것은 어렵게 될 것이라고 首相에게 直訴한 결과 8월말에 이르러 아보리진과의 交涉이 해결되어 드디어 着手段階가 되었던 것이다.

### 開發 着手까지의 문제

濠洲 政府는 1977년 8월의 우라늄開發 方針 발표에 이어 우라늄開發에 수반되는 관련법안의 정비에 착수하여 1978년 봄에 다음 6개 法案을 提出하여 6월 初旬에 議會를 통과했다.

- Environmental Protection (Alligator Rivers Region Bill 1978)
- National Park and Wildlife Conserva-

tion Amendment Bill 1978

- Aboriginal Land Rights (Northern Territory) Amendment Bill 1978
- Atomic Energy Amendment Bill 1978
- Environment Protection (Nuclear Codes) Bill 1978
- Environmental Protection (Northern Territory Supreme Court) Bill 1978

이들 法案은 「鑛山開發은 아보리진이 이로 인하여 고통을 받지 않을 것, 가급적이면 開發에서 利益을 얻을 것 등이 確保되도록 kontrol할 수 있는 경우에만 許容된다」 「아보리진은 當該地域에서 그 傳統的 土地에 대한 title을 부여받아야 한다」는 폭스레포트의 勸告를 받아 1977년 8월에 발표된 政府方針을 具體化한 것으로 다음과 같은 내용을 포함한다.

① Alligator Rivers Region에서 아보리진이 傳統的으로 權利를 주장하고 있는 土地를 Aboriginal Land Trust의 형태로 인정한다.

② 벤저鑛區의 南쪽 境界線을 아보리진의 聖地 보로크만山에서 더 北쪽으로 멀리한다.

③ 아보리진은 Aboriginal Land Trust의 土地를 國立公園에 장기적으로 리스하고 또한 國立公園의 매니지먼트에 참가한다.

④ 國立公園은 시기를 늦추어 2段階로 나누어 선언한다.

⑤ 렌저, 저비르카, 훈가라의 鑛區에 대한 리스地域은 國立公園에서 제외한다.

⑥ 環境保護를 위한 調整委員會를 설치하여 아보리진의 代表도 이에 참가한다는 등이다.

또한 폭스 레포트에 의하여 권고되고 있는 中央販賣機構(Central Marketing Authority)의 설치에 관한 法案에 대하여는 다른나라의 反트러스트法과의 관계에 대하여 다시 검토를 요한다고 하여 議會提出은 다음 기회로 연기되었다.

우라늄開發鑛區의 土地에 대하여 아보리진의 權利가 인정된 결과 土地 사용에 관한 로열티의 支給이 제안되어 우선 렌저에 대하여 政府는 比率를 開發收益의 2.1%로, Aboriginal Land Trust Account에 支給하고 이것을 아보리진의 福祉나 經濟開發에 사용하기 위해 다음과 같이 配分한다는 것을 제시했다.

30% → Alligator Rivers Region의 Aboriginal Community

30% → Northern Territory의 Aboriginal Community

40% → 아보리진의 代表機關인 Northern Land Council (NLC)

그런데 NLC側은 이 로열티율을 30~36%로 주장했기 때문에 렌저開發 着手까지 남겨진 最大의 문제로서 交渉은 難航을 거듭했다. 그러나 1978년 8월말에 이르러 이것을 4.25%로 하여 별도로 補償金을 支給한다는 것으로 아보리진과 合意에 도달하였다. 나바레크에 대하여도 같은 合意에 도달한 것 같다. 남은 문제로서 環境報告書提出, 政府의 開發承認節次가 순조롭게 進行되던 렌저에 이어 나바레크도 開發하게 될 것이다.

현재 렌저, 나바레크의 海外 수출 契約量이 1986년까지 9천톤U인데 81년까지의 분은 政府의 스톡파일을 빌어 輸出하고 82년 이후의 생산품으로 政府에 반환하는 方針을 강구하고 있다.

나 스톡파일에는 이 이상의 여유는 없기 때문에 開發着手의 지연으로 契約 履行에 不安이 초래될 두려움도 있다.

## 濠洲의 우라늄 輸出政策

끝으로 濠洲의 우라늄 輸出政策을 時期的으로 整理해 보기로 한다.

濠洲에서는 원래 메리캐스틴과 랑정글(北部 準州)에서 우라늄이 生産되어 1971년까지의 生産分 9천쇼트톤U<sub>3</sub>O<sub>8</sub>中 약 7천쇼트톤U<sub>3</sub>O<sub>8</sub>가 美國, 英國에 引渡되었고 나머지는 政府의 스톡파일이 되었다. 메리캐스틴은 1963년 10월 이후 작업을 중단하고 있었는데 75년말부터 再開되었고 한편 남정글은 71년에 閉鎖되었다.

1960년대 후반 政府가 우라늄輸出에 積極姿勢를 취함으로써 探鑛活動이 活潑해 졌다(北部 準州의 4鑛區는 1970~71년에 發見되었다) 그러나 1972년 12월에 탄생한 勞動黨政府는 우라늄의 開發·輸出을 100% 연방정부의 콘트롤下に 두기로 하여 採鑛 開發活動은 일체 凍結되었다. 그리고 당분간 開發移行이 문제로 되고 있었던 렌저鑛區를 中心으로 한 環境문제에 대하여 폭스委員會에 諮問한 것은 앞에서 記述한 바와 같다.

1975년 12월에 탄생한 現政府(自由·地方黨) 採鑛 開發에 外資導入도 可하다고는 하고 있으나 開發의 具體的 決定은 前政權의 政策을 尊重하여 폭스委員會의 答申을 기다린다는 方針을 표시했다. 폭스 제 1차 答申(1976년 10월)은 原則的으로는 충분한 規制와 管理下에서 우라늄의 開發·輸出을 인정하는 方向으로 나왔고 政府는 렌저, 나바레크가 이미 契約한 輸出에도 우선 政府의 스톡파일을 轉用하고 메리캐스틴에 輸出許可를 한다는 것을 決定했다. 렌저 등의 新規開發에 대하여는 폭스의 제 2차 答申(1977년 5월)을 받고 1977년 8월에 政府에 의한 基本方針이 發表되기에 이른 것이다.

이에 앞서 프레이저首相은 1977년 5월 24일에 國際的인 核不擴散政策의 觀點에서 우라늄輸出에 관한 세이프가드에 대하여 發表하고 있는데 그 주요골자는 다음과 같다.

「政府는 우라늄輸出 상대국을 선택할 權利를 留保한다. 非核保有國에 대하여는 核不擴散條約加盟國에만 輸出한다. 濠洲 우라늄을 輸入하는 核保有國은 이를 軍事用으로 사용해서는 안 된다. 濠洲 우라늄에 대하여는 IAEA의 查察을 받아야 한다. 모든 輸入國은 이하의 事實을 確實히 하기 위해서 濠洲와 兩國間協定을 체결해야 된다. 즉 濠洲우라늄을 平和的 目的에만 利用할 것, 適當한 保障措置를 취할 것, 제 3국에의 移轉, 20% 이상의 濃縮, 再處理에 대하여는 濠洲 政府의 事前同意를 받을 것」

이 方針에 의거 관계국간의 原子力協定이 체결되고 있다.

그런데 우라늄의 輸出이 濠洲에 貴重한 外貨收入을 가져다주는 것은 확실하나 폭스레포르는 輸入國의 原子力發電의 發展 展望의 不確實性이라든지 價格의 不安定性으로 中央販賣機構를 設立하여 우라늄의 輸出 販賣를 監視하고 市場動向을 常時 把握토록하는 것을 提言하고 있다. 그러나 이것은 外國의 反트러스트法과의 관계도 있어서 앞에서 記述한 바와 같이 우선 法制化는 보류되었다. 1978년 6월 1일의 政府聲明(안소니副首相 兼 貿易 資源相)에서 當분간은 現行法の 테두리 안에서 實質的으로 마찬가지로의 효과를 거두겠다는 方針을 표시했다. 즉

이 聲明에서 濠洲가 核不擴散政策에 貢獻하고 또한 環境保護, 原住民福祉, 經濟的 利益에 관하여 충분히 고려하면서 政府는 細心한 規制下에서 開發을 추진할 것이라고 言及하고 렌저와 베리캐스틴에 관해서는 우라늄輸出이 承認될 것이라고 進술한 후 現行 稅關法上 原則的으로 禁止되어 있는 우라늄輸出을 貿易資源相이 個別的으로 許可할 때에 輸出量, 價格 등의 輸出條件을 調整할 뜻을 說明하고 있다.

Alligator Rivers Region의 우라늄鑛床을 1천 2백km<sup>2</sup>에 걸쳐 퍼져있으나 충분히 採鑛되고 있는 것은 그 일부뿐이다. 1972년 이래 採鑛意慾은 減退되고 있으나 開發·輸出이 策도에 오르면 採鑛活動은 다시 활발해져서 새로운 確認에 의하여 埋藏量이 比약적으로 증대될 可能性은 충분히 있다.

當面한 開發문제에 대하여는 앞에서 記述한 바와 같은 점이 未解決의 상태로 남아 있기는 하나 着工이 豫定보다 약간 지연된다고 하더라도 1980년대 중엽에는 濠洲 우라늄이 세계시장에 本格的으로 등장한 것은 거의 확실하다. 특히 우선은 原子力發電所 建設의 計劃이 없는 濠洲로서는 生産量의 大部分을 輸出로 돌리게 될 것이므로 이것이 세계의 우라늄需給밸런스에 미치는 영향은 무시할 수 없을 것이다. 그 중에서도 價格面에서의 영향은 政府로서도 특히 留意하고 있는 점이며 각 鑛區를 차례로 간격을 두고 開發하여 秩序整然한 生産과 輸出을 도모하는 것이 政府施策의 안목이라 하겠다.

에너지는 국력이다  
아껴써서 애국하자