

旌善畫岩洞窟開發의 妥當性 研究

學會長 洪始煥

I. 序 論

- 2000年代를 맞이하게 된 우리는 보다 더한 經濟市場과 生活福祉向上을 위한 욕구심이 더한층 高潮되어가고 있는 이때 우리는 보다 效率的이고 보다 平衡的인 地域開發이 이루어져야 하도록 全力을 기울여야 하겠다.
- 사실상 國土의 開發은 國土空間의 多樣化를 기하여 國土를 高度로 利用하므로써 國民生活의 均等的인 向上발전을 그 開發의 理念으로 삼고있기 때문에 여태까지 後進性을 면하지 못하고 있던 江原道地域 -그중에서도 嶺西地方으로 알려있는 旌善, 平昌, 寧越地域의 地域社會開發이 요구되어 왔던 것이다.
- 따라서 이 山間奧地라고 할수있는 內陸山間地方을 개발하여 해마다 증가되고 있는 離農人口의 地方定着을 유도하여야 하겠다.
- 그리고 地域住民의 國民福祉水準을 높여주고 나아가서는 國民生活環境의 종합적인 整備로 福祉社會의 건설을 유도하도록 하여야 할 때가 왔다고 하겠다.
- 한편 地域의 計劃的인 環境開發을 이룩하여 여태까지 보다는 高次的인 開發과 環境保全의 方案을 모색하여야 할때가 온것이라고 하겠다.

1. 開發計劃의 必要性

- (1) 山地性 地形의 특수한 地域性때문에 여태까지 폐쇄되었던 旌善地區의 開發이 要求된다.
- (2) 地域住民 所得增大 방안으로서, 他產業開發의 전망이 모호하므로 한편 觀光開發에도 의존하여야 한다.
- (3) 항구적이고 季節에 편중성이 없는 全天候 觀光地의 개발이 必要하다.
- (4) 미래의 首都圈 후배지역으로서의 嶺西지방의 개발이 요구된다.

(5) 40 여곳의 자연 石灰洞窟의 寶庫인 만큼 自然 學習場으로서의 한두개소의 동굴개발이 필요하다.

(6) 최근의 급증하고 있는 離村向都의 脫 農村의 現象 해소를 위해서도 지역안정의 정착을 위한 方案의 하나로 동굴개발이 요구된다.

2. 開發計劃의 目的

• 開發은 그 地域의 環境을 파괴하는 原因의 하나가 되고 있음을 주지하고 있는 사실이다.

• 그러나 이 旌善地域의 現實로 보아서는 40 여개소의 洞窟을 지니고 있고 또한 이미 住民의 出入이 잦아 그 生態環境이 훼손된 洞窟이므로 개발하여 環境保全토록 하는것이 無妨하다고 본다.

• 이제 開發의 目的을 들면 다음과 같다.

(1) 地方記念物의 文化的가치성을 부각시켜 愛郷心의 고취를 기하기 위하여 洞窟開發이용을 目的으로 한다.

(2) 미래의 韓半島 인구중심점인 中部圈의 외각인 江原圈 江原圈의 개발이 시급하므로 이 지구의 개발이 요구된다.

(3) 2천년대의 週末休養休息을 위한 觀光地 조성을 목적으로 한다.

(4) 건전한 國民觀光과 靑少年의 여가선호도를 위한 現地學習을 위한 國民휴양지 조성을 목적으로 한다.

(5) 壽峯 國民觀光園地의 일부지역인 동굴내부를 개발 이용함을 목적으로 한다.

3. 開發計劃의 方向

(1) 郷土의 文化、傳統과 自然의 優秀性을 그대로 관찰 이해하여, 地域性을 살리는 방향으로 개발한다.

(2) 전 국토의 유기적인 國土開發에 준하여 개발한다.

(3) 季節性이 없는 연중 계속될 수 있는 學習樂園地를 조성 개발한다.

(4) 太白圈 광산노동자 및 지역주민의 현장 교류와 愛鄉精神을 고취시킬수 있는 방향으로 개발 계획한다.

(5) 年中 관광휴양객을 유치할수 있는 건전하고 自然學習場이 될수 있는 위락 학습휴양단지로 개발한다.

(6) 소규모적이고도 알찬 地方休養地적 성격을 띤 觀光 休息處로 개발 시킨다.

(7) 民資유치를 중심한 단계적인 개발로 단지조성과 體系化를 기할수 있도록 개발한다.

4. 開發計劃의 興件

● 본 지역은 韓半島의 척량산맥인 太白山脈에서 분기하는 곳에 位置하여 전반적으로 高山준령인 山岳地域에 해당되어 觀光開發에 유리한 조건을 이루고 있다고 보겠다. 즉 本地域은 여태까지 觀光開發이 이루어지지 않았기 때문에 의도적으로 上位計劃에 순응, 開發을 시행할수 있다.

● 또한 住民 所得面에서의 절대적인 소득증대 방안이 강구되어야 하겠기에 시기에 적절한 개발여건을 구비하고 있다고 볼수 있다.

● 이제 요소별로 그 개발여건을 보면 다음과 같다.

(1) 本地域은 全國의 8大觀光 이용권역중 太白휴먼권내의 寧越圈에 속하여 耑岩八景(산악, 약수, 동굴, 하천, 기암)이 잘 조화된 觀光資源을 포함하고 있어 江原道 東部圈 內陸觀光의 중심기능을 담당할 것으로 매우 유리한 개발여건이 되고 있다.

(2) 이 地域은 太白圈域에 광산도시의 文化, 行政, 教育의 중심적역할을 담당하고 있다.

더구나 도로와 철도교통의 요지로 각 지역에서의 이주인구가 많아 2차, 3차적인 産業人口가 커다란 비중을 차지하고 있어 觀光地開發과 전환에 하등의 지장을 받지않는 개발에 유리한 여건을 이룬다.

(3) 本地域의 최고봉인 角戲山과 郡蟻山, 杏山... 등의 地形은 南北으로 길게

별어 절벽 급사면을 이루고 있어 풍치좋은 絶景이 되고 있으며 1,000 m의 정상 展望은 매우 유리한 개발여건이 되고 있다.

(4) 특히 露岩을 비롯한 沒雲臺, 小金剛, 廣大谷등 旌善郡 관내의 기암절벽의 수려한 자연경관은 넓은 휴식공간을 얻을수 있는 産業觀光地로서의 유원지개발에 매우 적합하다.

(5) “전천후적인, 行樂 Program化 비인공적장소성”이란 행락추세로 볼때 유리한 개발 立地與件을 이루고 있다.

(6) 本 地域은 수마노탑, 淨庵寺같은 寶物이나 史蹟을 비롯 다양한 民俗文化財의 郷土文化를 보유하고 있으므로 이지역의 自然環境의 특수성개발과 함께 郷土를 널리 소개할수 있는 開發의 여건을 이루고 있다고 하겠다.

5. 計劃의 對象地 및 範圍

(1) 行政範圍: 강원도 정선군 화암면 일대

(2) 地理的範圍: 江原文化圈地域

(3) 地域特性

- ① 太白山地의 서사면에 해당하는 高山준령의 산악지역으로 가장 미개발지역에 해당한다.
- ② 개발대상 면적 총 2,750,000(m²)
- ③ 미래의 南韓地域의 중추관리기능을 담당할 太白圈의 寧越圈에 위치한다.

6. 計劃의 遂行方法

(1) 본 計劃은 이미 발표된 상위계획에 의거하여 독창력을 가미한 地域計劃으로 관련계획들과 연결성을 고려하여 개발목표를 설정한다.

(2) 江原地域의 自然, 人文, 文化資源등을 종합적으로 관련시켜 개발하도록 한다.

(3) 郷土色과 地域性을 종합분석하여 이것의 特性을 살리는 방향으로 개발한다.

(4) 地方有志와 學者들의 공동참여로 愛郷心을 고취시킬 수 있도록 유도한다.

(5) 관계기관과의 협조로 개발계획을 수립하고 關聯法規등에 의해서 검토후 개발 착수한다.

(6) 기본방침 수립후 施設規模의 적정기준을 정한 후 이에 입각한 시설을 배치한후 動線計劃을 수립한다.

(7) 가급적 土着住民의 民資로 개발을 유도하되 잘 안되면 中央에서 민간인을 참여 시키도록 한다.

(8) 年次的, 段階的으로 개발계획에 의거 점진적으로 개발하도록 한다.

7. 計劃의 遂行過程

- 本計劃은 어디까지나 齋岩國民觀光團地의 일환으로 計劃이 수립되고 수행되느니 만큼 觀光地로서의 타당성은 이미 높이 평가되었기 때문에 추진중에 있다고 본다.
- 더구나 이 洞窟地域도 그 洞窟內部만을 제외한 地域全般에 걸친 開發計劃은 이미 작성완료되고 있는 터이므로 이 開發計劃은 이미 作成된 洞窟周邊의 開發計劃에 가급적 순응하면서 洞窟內部開發計劃을 수립하여야 한다.
- 그리고 洞窟內部와 外部 나아가서는 齋岩藥水地域까지 포괄된 하나의 有機的인 觀光團地로 計劃이수립되어야 하는 것을 전제로 수립한다.

II. 洞窟周邊地域의 地理的 基礎

1. 位置와 面積

- 江原道の 南東部に 位置하는 旌善郡은 山岳郡으로서, 東쪽은 東海市, 三陟郡이 있고, 서쪽은 平昌郡, 南쪽은 寧越郡, 北쪽은 溟州郡, 平昌郡과 接境하고 있다.
- 旌善郡의 東西길이는 40.25 km이고 南北길이는 44.45 km이며 總面積은 1,199 km²이다. 그중 臨溪面이 25 km²로서 가장 크고, 그 다음이 251 km²인 北面이다.
- 가장 작은 邑面은 舍北邑으로서 약 99 km²로 臨溪面의 1/3에 지나지 않는다.
- 정선군은 3개의 邑과 4개面 481개의 自然部落으로 구성되어 있으며 壽岩 鍾乳窟이 있는 東面은 7개리에 46개의 自然部落으로 구성되어 있다.
- 동면은 郡의 東쪽에 位置하고 있으며, 東쪽은 三陟郡의 下長面과 接境을 이루고 있으며, 西쪽은 旌善邑과 南面, 南쪽은 南面과 舍北邑, 北쪽은 北面, 臨溪面과 接境을 이루고 있다.
- 面所在地는 壽岩里에 있고, 角戲山(1,060 m)등의 높은 산지가 많다.
- 이중 壽岩鍾乳洞窟은 배후도시인 旌善에서 25분대의 거리에 位置하며, 地方道 424호선에 의해 직접 연결되어 있다.

2. 地形 및 地質

- 旌善郡은 平均해발 800 m 이상의 內陸山岳郡으로 三面이 1,000 m 이상의 높은 山地로 둘러싸여 있다.
- 동쪽으로는 石屏山(1,055 m), 高積臺(1,354 m), 中峯山(1,283 m) 등이 있으며, 西쪽에는 上元山(1,421 m), 王山(加里旺山 1,560 m), 靑玉山(1,256 m), 白雲山(882 m), 神屏山(687 m) 등이 있고, 남쪽으로는 禮美山(989 m), 白雲山(1,426 m), 威白山(1,573 m) 등으로 둘러싸여 있다.
- 郡内の 中心部에는 高陽山(1,150 m)이 위치하고 있으며, 이러한 高山의 협곡사이를 南漢江 上流의 여러 支流가 南西쪽으로 흘러내리며 영월군으로 들어간다.

- 즉 石屏山에서 발원하는 臨溪川과 發旺山에서 발원하는 松川江이 北面 餘糧에서 合流하여 흘러내려와 南坪里에서 五臺川과 合流한다.
- 郡의 邑앞에서 東面 栢田里 汗里沼에서 源流하는 東川과 合流하여 朝陽江이 되고, 또 조양강은 東面 葛來山에서 발원하여 南面을 貫流하는 南川과 佳水里에서 合流하여 南漢江의 本流로 흘러 들어가는데, 산간계곡에는 기암괴석의 경승을 이루고 있다.
- 하천면변에는 퇴적평지를 형성하여 주요 耕作地로 이용되고 있다.
- 요컨대 이 지역은 장년기 지형에서 만장년기에 이르는 산간분지 지역으로 태백산맥에서 서쪽으로 뻗는 산줄기로 둘러싸여 있으며, 지세가 험준한 지역이다.
- 또한 地形의 경사가 급하기 때문에 밭농사 위주의 山地生活을 주로 하고 있다.
- 교통이 불편하고 首都圈을 비롯한 도시지역과는 멀리 떨어져있는 地理的 位置로 인하여 이 地域이 다른 地域보다 文化水準이 落後된 지역으로 남아있다.
- 한편 남한강 上流에 해당되는 조양강이 臂只川등 5개 支流를 合流시키며 이 旌善地域의 中央部를 西南쪽으로 흐르고 있는데, 곳곳에서 수직적 하식애와 청명한 물줄기의 흐름으로 자연풍치의 절경지를 이루고 있다.
- 河川水系를 보면 南漢江 上流의 支流인 朝陽江 水系에 속하며, 이 團地 地域을 흐르고 있는 수계를 살펴보면 五臺川 水系와 地藏川水系 등이 이에 속한다.
- 이제 화암종유굴을 포함하는 정선군지역의 地質分布를 살펴보면 다음과 같다.
 地質構造는 古生代 上部에 속하는 朝鮮系 大石灰岩統의 말기인 旌善石灰層으로서 灰白色의 塊狀石灰岩이 널리 分布되어 있으며 곳곳에 灰色세일이 개재하고 있어서 石灰岩지층의 카르스트 地形과 石灰岩洞窟이 郡內에 산재되어 있다.
- 臨溪面 柯木里와 穆院里에는 원형 및 타원형의 카르스트지형인 돌리네가 다소 分布하고 芝億山 부근의 860 ~ 1,000 m에 이르는 해발고도에 소규모의 원형돌리네가 分布하고 있다.
- 旌善邑의 佳水里, 槽洞里, 龍激里일대에도 400 m의 삭 면상에 원형 돌리네가 존재한다.

동굴 주변지역의 지질도



범례



Ong 막동석회암층



Qr 신기하성층



Cm 묘봉층



Cj 장산규암층



Cp 풍촌석회암층



Cw 화절층



Odu 두부봉층



Od 동점규암층

• 화암중유굴 주변에는 朝鮮系 陽德統의 猫峰層인 暗綠色세일이 분포하고 있다. 地質年代는 地下水작용에 의한 石灰洞窟 내부의 2次生成物의 生成年代를 가지고 추측해보면 대략 4~5 億年으로 추정할수 있다.

3. 氣 候

- 旌善郡은 氣溫의 年較差가 심한 大陸性氣候로 同緯度の 他郡보다 대체적으로 氣溫이 낮다.
- 즉 정선군은 內陸에 位置하는데다 주위 山地가 대부분 1,000 m 이상의 高山地로 둘러싸여 있어서 同緯度の 東西岸 地域에 비해 여름에는 溫度가 높고, 겨울에는 溫度가 낮아 年較差가 크고, 또 주간기온과 야간기온과의 日較差도 아주 큰것으로 나타났다.
- 정선군의 年平均氣溫은 10.3℃이며 1月の 平均氣溫은 24.6℃이다.
- 月평균 氣溫이 18℃가 넘는 月이 6, 7, 8, 9月の 4개월로 나타났으며 영하의 月이 12, 1, 2월의 3개월로 나타났다.
- 따라서 이 정선군은 季節적으로 여름이 4개월, 겨울이 3개월정도로 나타났다.
- 郡內의 高地帶와 低地帶의 해발 고도차가 600~800 m 정도이므로 기온의 垂直的 變化는 3~4℃로 높은 편이며, 快晴日數는 年 105일 정도이다.
- 정선군의 年降水量은 1,029 mm 정도로 도청소재지인 春川의 1,225 mm보다 196 정도가 적다.
- 우리나라는 온대계절풍 지대에 속해 있어 南東季節風이 탁월한 여름에 降水量이 많고 겨울에는 적는데 정선군도 이와 마찬가지로 年降水量의 약 60%가 6,7,8월의 여름에 집중하고 있는 夏雨冬乾의 降雨型으로 몬순기후의 특징을 잘 나타내고 있다.
- 이러한 현상은 우리나라 전체에 나타나는 아시아 계절풍지대의' 공통적인 특징이다.
- 정선군의 平均風向은 대개 南西風인데, 10~4月은 대체로 北西風이 우세하며, 6~9月은 南西, 南東風이 우세하지만 地形에 따라 달라질수 있다.

- 月平均 風速은 4.7 m / sec 이고 겨울에는 4.8 m / sec , 여름에는 3.2 m / sec 로 겨울 계절풍이 여름계절풍보다 더 우세한 것으로 나타났다.
- 우리나라의 小氣候區分에 의하면 本 정선군은 DMJ (中部內陸氣候型) 기후형에 속하여 降水量이 비교적 많은편이고 안개일수가 9 ~ 15 일 정도밖에 되지않으며 初霜日이 빠르고 2모작이 불가능한 지역이다.

4. 人 口

- 旌善郡의 人口는 1970 年 당시 113,493 명이던 것이 1975 年에는 137,237 명으로 17 % 급격한 增加率을 나타내고 있다.
- 이는 1970 年代 이후부터 우리나라 농촌지역에 널리퍼졌던 離村向都의 주민들이 대도시에서의 취직이 학력상, 임금상, 기능상 어렵게되자 취직이 쉬운 鎭山郡인 旌善郡으로 인접지 군에서 人口가 유입해 왔기 때문이라 하겠다.
- 그러나 이러한 현상은 우리나라 경기가 다소 호경기에 들어간 1984 年 이후부터 구직난이 쉬워지자 鎭産人口가 타지역으로 유출이 늘어나 점차 감소추세가 나타난다.
- 旌善郡의 경우도 1980 年에 133,960 명으로 전년대비 2.4 %의 감소현상을 보이고 있다.
- 1980 年代 이후로 우리나라의 人口增加가 좀 둔화되고 있는 경향이 나타나는데 旌善郡의 경우도 1984 年에는 137,365 명이었다가 1985 年에는 128,779 명으로 감소를 보이고 1987 年에는 128,909 명으로 보여주고 있다.
- 따라서 정선군도 여타의 우리나라 農村地域에서 겪고 있는 離村向都로 인한 저조한 人口成長率을 보여주고 있는 鎭産郡이라 하겠다.
- 총인구가 가장 많은 곳은 古汗邑 (32,824) 이고, 그 다음은 舍北邑 (23,873) , 旌善邑 (18,612) 이고, 新東邑 (18,283) , 南面 (8,845) , 臨溪面 (8,834) , 北面 (6,892) , 北坪面 (6,767) 등의 순이고 가장 작은곳은 東面으로 3,978 명에 지나지 않아 제일큰 古汗邑의 1/8 정도밖에 안된다.

정선군의 성별인구 구조를 보면 1987년 현재로 남자(67,289)명, 여자(61,620)명으로 男超현상을 나타내는 것이 특징이다.

人口의 지역적분포는 그 지역의 人口扶養力과 관계가 깊은데 鑛産地帶인 古汗邑, 旌善邑, 舍北邑 등이 비교적 조밀하고, 농업지인 동면, 임계면은 희소하다.

5. 취 락

- 郡內 各地에 카르스트지형과 석회동굴이 分布하고 있어 취락의 발달이 미비한 편인데 邑別로 취락의 分布를 보면 다음과 같다.
- 舍北읍은 邑全體가 해발 700 m 이상의 산간지대에 立地하여 耕地가 없고 광산 종사원을 상대로 짓소와 양돈업이 성하며 1951년 林産物을 반출키위한 林産道路가 개설되고 1959년에는 동고탄광이 開發되면서 民家가 늘어났다.
- 그후 太白線이 고척, 황지로 연결되고 전철화되면서 비약적인 발전을 거듭한 新興 炭鑛都市이다.
- 新東읍은 높은 산지로 둘러싸여 있어 벼농사는 드물고 약초, 메밀, 잎담배, 고냉 채소, 토종꿀 등의 生産이 위주로 되고있다.
- 1948년 석탄공사 威白鑛業所가 설립되고 威白線이 개통되면서 급성장한 新興都市로 탄광지 주변에 취락이 發達하고 있다.
- 旌善邑은 加里旺山을 비롯한 높은 山地로 둘러싸여 平地가 적고 石灰岩層에 카르스트지형이 발달되어서 平地에 취락이 分布하고 있다.
- 南面은 두위봉을 비롯한 높고 험한 산들이 둘러싸여 있어 平地의 발달이 미약하고 東南川유역의 침식면을 중심으로 밭농사가 주로 행해지므로 하천유역에 취락이 立地한다.
- 東面은 面全體가 山地이고 東大川 부근의 浸蝕面에 약간의 농경이 이루어 지고 있을 뿐이며 약초, 잠견, 목재, 표고버섯, 잣, 꿀 등이 재배되는 곳이다.
- 北面은 加里旺山을 비롯한 1,000 m 이상의 높은산지가 많고 松川, 五臺川 연안에 平地가 발달되어 지난 10년간 많은 인구증가를 경험한 취락형성이다.

- 蘆溪面은 고적산등 1,000 m 이상의 높은 山地가 많으나 蘆溪川등 河川연안에는 하안단구가 발달되어 있어서 郡內 제 1위의 쌀생산지로 많은 취락이 蘆溪川주위에 分布하고 있다.

6. 産 業

- 전체주민 128,909 명중 26 만명이 農家人口인 旌善郡은 전체인구의 20 %에 지나지 않은 농가인구로, 耕地面積은 總 118.02 km^2 중 畓이 9.60 km^2 , 田이 108.42 km^2 로 山間田作의 지대에 속하면서도 농경지가 극히 협소하다.

- 따라서 농업인구가 적고, 광업에 종사하는 人口가 많은 지역임을 나타내 주고 있다.

- 旌善郡의 대부분의 경지는 옥수수, 당근, 감자, 약초, 채소등을 밭농사중심으로 생산하고 이밖에 참깨, 들깨등의 특용작물의 생산이 행해지고 있다.

- 따라서 농업은 영세적이고 가족중심의 兼業農業이 대부분을 차지하고 있다.

林業은 國有林이 5 만 7 천 ha 로 가장 많고, 그 다음이 私有林 3 만 5 천 ha , 共有林 6 천 ha 등의 순이다.

- 또한 이 山地에는 草地와 林野가 잘 발달되어 있어 전체 임야면적중 無立木地는 10 %정도 밖에 안되는 실정이다.

- 그리고 잣, 대추, 도토리, 송이버섯, 표고버섯, 섬유원료등이 주요 임산물이다.

- 주요 수종으로는 적송, 낙엽송, 잣나무, 전나무를 비롯하여 박달나무, 자작나무, 즐참나무 등이 주종이다.

- 한편 畜産業은 自然草地飼料가 풍부하여 韓牛 증식에 좋은 조건을 가지고 있으며 北面 南坪里의 生馬牧場을 비롯하여 많은 젓소, 고기소, 비육업이 성행하고 있다.

- 한편 旌善郡의 地下資源은 풍부한 편으로 그 매장량이 무진장인 지역은 1921년 동면 壽岩里 화표鑛山을 시초로 해서 1937년 江原鑛山 등이 개발되었다.

- 전국적으로 금 은산지로 유명했으나 지금은 대부분 폐광되고 정부의 石灰石개발

에 힘입어 정선읍, 고한읍, 북면에서 無煙炭 개발이 성황을 이루고 있다.

- 주요 광산물은 石炭이 연간 6,078,720 M/T으로 가장 많고 그 다음이 石灰石 (74,270 M/T), 鐵 (34,697 M/T), 高嶺土 (3,915 M/T), 납석 (551 M/T), 銀 (453 M/T)등의 순이다.
- 舍北邑은 해발 200 m 이상의 산간읍으로 경지가 거의 없고 광산종업원 상대의 젓소와 양돈업이 성하며 주요산물은 無煙炭과 朱木이다.
- 新東邑은 높은산지로 둘러싸여 있어서 田作이 드물고 약초와 메밀, 잎담배, 고냉지채소, 토종꿀과 無煙炭, 亞鉛, 石灰石, 高嶺土 등이 주요산출물인 산간읍이다.
- 旌善邑은 잎담배, 양잠, 굴피생산이 군내 1 위이고, 이밖에 양봉, 무연탄, 고령토, 석회석생산이 주요 산물이다.
- 北面은 약간의 전작농업이 松川, 五大川 등의 하천변에서 쌀중심으로 생산되며 九切, 羅田을 중심으로 무연탄생산이 많다.
- 南面도 1,000 m 이상의 高山으로 둘러싸여 田作이 중심이고 목재, 무연탄, 석회석 등이 생산되고 仙坪송어장에서는 송어, 잉어, 연어등의 양식이 이루어지고 있다.
- 東面은 東大川 부근의 침식면에서 약간의 벼농사가 이루어지며 주요산물은 목재, 약초, 잣, 표고버섯, 꿀 등이다.
- 臨溪面은 고냉지채소, 콩, 메밀등이 성하고, 臨溪川 유역에 쌀생산이 군에서 제일 많다.

7. 土 地 利 用

대부분 800 m 이상의 높은 산으로 둘러싸인 旌善郡은 그 사이의 협곡을 남서류하는 臨溪川, 松川, 五臺川, 東川 등의 하천연변에 약간의 충적퇴적지가 조금 분포하여 농경지가 대단히 협소하게 발달한다.

따라서 본군의 총면적 1,200 km^2 林野가 차지하는 비율은 80 % 이상이며 田畝이 약 7 % 정도로 미약하고 기타 학교용지, 주거용지, 공장용지, 철도용지, 하천부

지 등의 기타용지가 차지하고 있다.

그러므로 농가의 소득원은 논에서 생산되는 미곡과 밭작물인 옥수수, 감자, 두류가 주종인데 그 생산량은 미곡은 3,220 M/T에 지나지 않고, 밭에서 생산되는 옥수수가 17,337 M/T, 두류가 2,107 M/T, 감자류가 2,706 M/T 생산되고 있다.

따라서 정선군 농가소득의 대부분은 목재, 채소, 양잠, 도토리, 옥수수, 감자 등으로 이루어지고 있다.

山地의 일부가 鑛山용지로 사용되어 여기에 종사하는 종업원은 전적으로 수입을 월급에 의존하고 기타 兼業을 갖고있지 않다.

8. 交 通

- 주위에 1,000 m 이상의 高山으로 둘러싸인 旌善郡은 산악군이므로 도로교통의 발달이 미비하여 道路交通이 불편한 편이다.
- 이같은 地形的인 자연조건 때문에 旌善郡은 철도교통이 도로교통보다 발달해 있다.
- 1957년 咸白線이 개통되고 뒤이어 이 지방에 풍부한 林産資源과 地下자원을 개발하기 위해서 太白線이 完工되고 1967년에는 旌善線이 개통되어 획기적인 교통의 발달을 가져왔다.
- 특히나 1972년에는 증산에서 高尺까지 국내 최초로 電鐵이 시험 개통되어 旌善의 교통소통에 많은 도움을 주었다.
- 그후 1974년에는 旌善線이 정부의 産業線 증설계획에 의거해서 증산에서 九切까지 연장되어 무연탄과 목재 수송은 물론 여객수송에 큰 몫을 차지하게 되었다.
- 本郡에서는 국도 42번이 70 km, 국도 38번이 45 km, 국도 35번이 17 km가 있어 三, 江陵, 原州, 平昌, 寧越등지와 연결되고 있다.
- 이밖에 地方道 405, 414, 421, 424, 429번 등이 있어 각 읍면과 교통도로로서의 역할을 하고 있다.
- 기타 도로로는 郡道 292, 294, 295, 297, 298, 299번 등이 있어 각읍면과 自然部落을 연결해주고 있다.

- 대부분 비포장도로이어서 도로면의 고저가 심하고 도로의 구배가 심해서 교통조건이 좋은 편은 아니다.
- 그러나 외부권의 주요 도시에서의 소요시간은 서울이 4시간대, 釜山이 6시간대 大田이 5시간대, 江陵이 2시간대로 1일 이용권 내지 주말이용권을 형성하고있다.
- 이밖에 旌善郡에는 각종 나루가 있어 河川에 의해서 차단된 道路交通을 연결해 주고 있다.
- 國道와 연결되는 旌善의 朝陽津, 北面의 南坪津, 餘糧津은 자동차 渡船에 큰역활을 해왔는데 최근에는 다리의 건설로 그 역할이 대부분 쇠퇴했다.
- 이밖에 주요한 津으로는 盤川津, 아우라지진, 柯坪津, 北坪津, 交谷津, 月川津, 松五津등 수없이 많은데, 이 津들은 水運交通에 아직도 중요한 몫을 다하고 있다.

9. 觀 光 文 化

- 奇岩 愧石과 수려한 산악경관과 조화를 이룬 내륙산악관광권을 형성하는 江原道는 도처에 관광지가 될수 있을 정도로 산세가 험하고 경관이 뛰어나다 하겠다.
- 旌善郡도 예외는 아니어서 山岳경관을 즐길수 있는 加里旺山과 飛鳳山을 들수 있고 壽岩八景이라하는 화암약수, 거북바위, 용마소, 종류굴, 화표주, 소금강, 물운대, 광대곡의 여덟곳의 절경을 자랑한다.
- 또한 6곳의 약수터와 천연동굴, 天然記念物인 熱目漁등의 많은 관광자원이 분포하고 있다.
- 이밖에도 旌善郡에는 寶物 410 호인 수마노담과 史蹟 11 곳, 山城 4 곳, 碑文 3 곳, 民俗資料인 旌善아리랑祭가 있다.

旌善郡의 文化財 分布

區 分	指定番號	名 稱	所 在 地
寶 物	410 호	淨岩寺 수마노탑	舍 北 邑
天 然 記 念 物	73 호	淨岩寺 열목어서식지	舍 北 邑
重要民俗資料	4 호	長齊李端夏內外衣服	臨 溪 面
地方無形文化財	1 호	旌善아리랑	南 面
地方記念物	7 호	鳳陽里 뽕나무	旌 善 邑
"	33 호	舊 岩 窟	東 面
"	34 호	飛龍洞窟	旌 善 邑
地方民俗資料	1 호	慈藏律師錦欄袈裟	舍 北 邑

旌善郡의 主要觀光 資源

邑 面 別	主 要 觀 光 資 源
旌 善 邑	비행기재, 南坪나루터, 新月里, 정선물레방아, 訟停岩
舍 北 邑	舍北八景(舍北부평, 虎岩淸風, 花折美人, 馬山牧笛, 주초之歌, 佛沼藥水, 曉峰望月, 道士구멍), 淨岩寺, 수마노탑, 熱目魚서식지, 庵, 林折衙장군墓
東 面	舊岩藥水, 龍死, 華表嶺山, 괴암, 龜岩, 沒雲臺, 雲岩
南 面	三來藥水, 高屏窟, 仙坪養魚場, 旌善全氏八代祖墓, 정선아리랑발생지(한치), 낙동아미산광업소(동양 3곳중 우리나라 유일한 곳)
北 面	아우라지津, 싸리골, 향골, 藥水, 自然水窟, 玉甲寺, 北坪里 5層석담, 龍바위
臨 溪 面	守孤堂, 九美亭, 長贊城, 穴 川
新 東 邑	斗國峰, 泉浦里안골, 成能寺, 龍雲寺, 古成里城터

Ⅲ. 洞窟의 環境現況

1. 位 置

- 画岩窟의 행정적 위치는 江原道 旌善郡 東面 画岩里이며 地理的位置는 角戴山 서향사면 기슭에 位置하여 동경 128° 북위 37° 의 절대적 수리위치를 나타낸다.
- 画岩窟은 배후주요인 旌善으로부터 30 분거리에 위치하는 동굴로 주위의 도움들 과도 연계가 이루어져 自動車로 서울에서 4 시간, 江陵에서 2 시간 30 분, 太白에서 1 시간 거리에 있다.
- 또한 동굴은 南漢江 상류의 지류에 해당하는 東川 동쪽연안 경사사면에 위치하고 있다.

2. 地形 및 地質

- 洞窟地域의 地形은 河蝕崖와 冲積地 그리고 산록기슭면 지층으로 東川이 개석하고 있는 산록지형이다.
- 洞窟을 형성하고 있는 地層의 地質은 古生代 캄브리아紀의 朝鮮界 大石灰岩統에 속하는 旌善石灰岩層으로 地質의 연대는 약 4~5 억년전 지질이다.

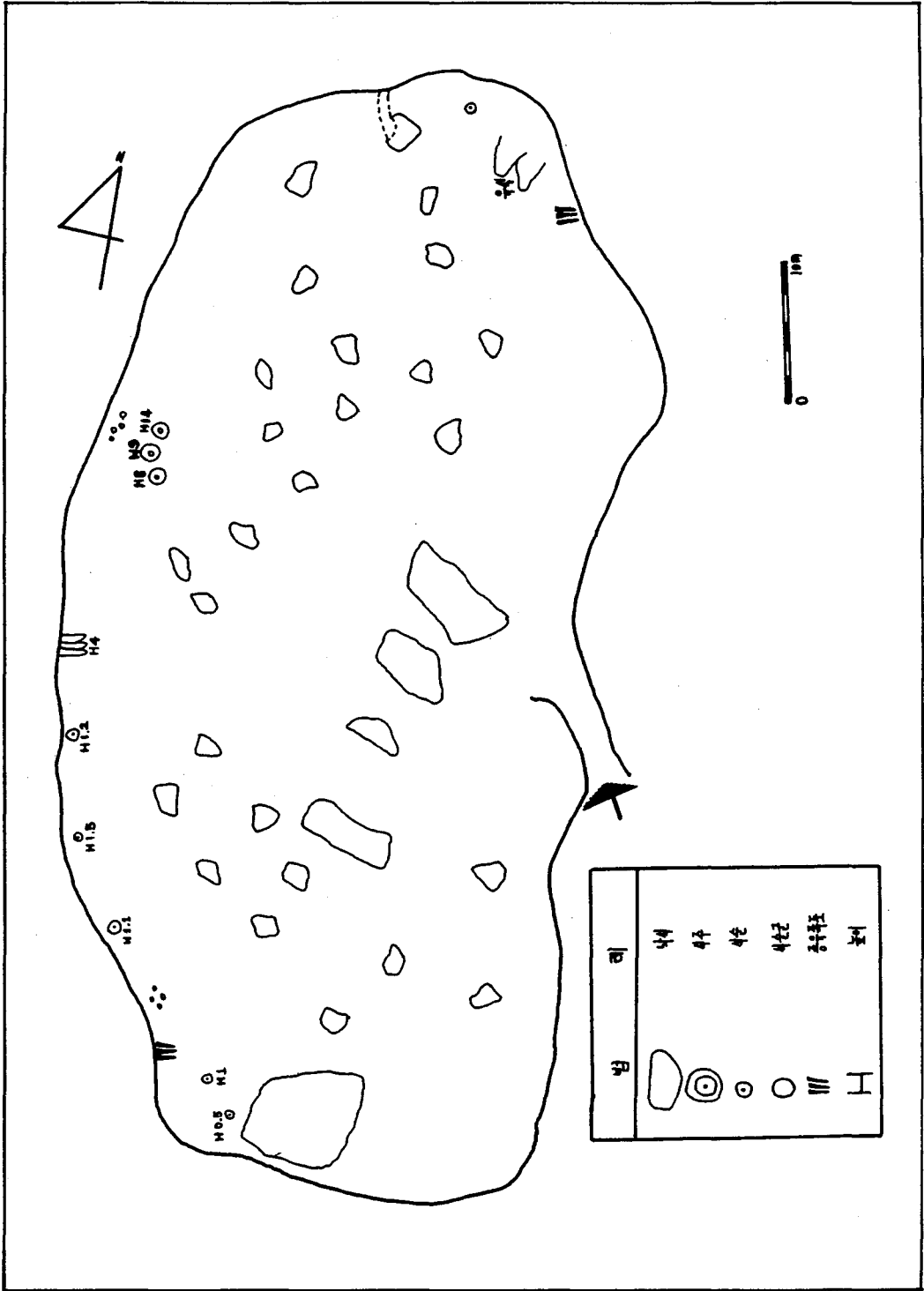
3. 類型과 規模

① 洞窟의 類型

洞窟의 유형은 타원형의 廣場동굴이며 느린 경사면의 바닥을 형성하고 있다.

② 洞窟의 規模

- 洞窟은 타원형의 廣場洞窟로 空洞을 형성하고 있는데 동굴의 최고 높이는 28 m이며, 동굴의 길이는 장경이 73 m 이고 단경이 42 m 이다.



4. 洞窟의 生態環境

- 洞窟內의 大氣環境은 3 월을 기준으로 氣溫은 14 ℃이고 濕度는 70 %이다. 洞窟에서 서식하는 生물은 톡톡이, 나방, 동굴거미, 노래기 등이다.

5. 洞窟內部の 地形地物

- 현재까지 確認 洞窟內部에 발달하고 있는 주요한 地形과 地物은 대략 다음과 같다.

① 主要地形

싱크홀, 캐비티, 단층구조선, 지층구열

② 主要地物

종유관, 종유석, 석순, 석주, 유석(종유폭포), 수직조흔, 석회화폭포

6. 發達過程

- 먼저 이 洞窟은 地質面에서 볼때에 단층구조선을 따라 地下空間이 확장되었다. 아울러 평행적이었던 천정면이나 벽면의 岩石層이 그 層序面과 자체무게 관계로 많은 落盤現象이 이루어지게 된 것이다.
- 그후에 천정위를 덮고 있는 石灰岩層의 균열과 層序面등으로 석회암이 溶解된 방해석질의 용해물방울이 洞窟天井面에서 확장된 洞窟廣場 바닥으로 침적되어 석순, 석주 등이 성장을 이루게 된 것이다.
- 한편 洞窟의 벽면에서는 피복하고 있는 石灰岩層의 용해물방울이 벽면따라 흘러 내리면서 이른바 종유폭포경관인 플로우스톤, 그리고 수직조흔의 줄기찬 모습을 이루게 한 것이다.

IV. 洞窟의 學術 및 觀光價値

1. 概 要

- 画岩洞窟은 다른 일반 석회동굴의 특성을 그대로 지니고 있는 洞窟이다.
- 그 學術的 價値面에서 본다면 이 洞窟은 우리나라에서도 으뜸가는 方解石質이 좋은 二次生成物을 지니고 있다 하겠다.
- 石筍과 石柱의 규모는 우리나라에서 손꼽을 수 있는 대규모의 것일 뿐만 아니라 그 石質이 맑고 순수하여 참으로 地下宮殿의 모습을 방불케 하고 있다.
- 그밖에도 洞窟壁面에 줄기차게 내려뻗고 있는, 플로우스톤(流石)의 수직조흔의 경관 또한 우리나라 다른 洞窟에서는 볼 수 없는 매우 아름다운 鍾乳壁의 장관이라 하겠다.
- 더구나 이 수직조흔은 높이 20 m에 달하는 황금빛과 주황색빛의 종유벽을 이루고 있는바 이 또한 학술적가치나 관광적인 가치면에서도 매우 소중한 地形地物이라 하겠다.
- 이밖에도 곳곳에 散在하는 석순의 무리들과 洞窟壁面에 걸려있는 펜단트나 鍾乳 폭포의 장관도 매우 가치있는 二次生成物이라고 할 수 있다.

2. 洞窟과 人類考古學

- 洞窟을 住居地로서 利用한 것은 우리나라 보다도 유럽쪽이 본거지로 삼아 왔으며 최근에 舊石器時代의 住居地 遺跡들이 많이 나타나고 있다.
- 그리고 우리나라에서는 丹陽의 고수동굴 이외에도 임진왜란때 피난굴로 利用되었던 寧越의 高氏窟, 울진의 성류굴, 旌善의 画岩窟 등에서 인골화석이며 토기들의 유편을 찾아보게 된다.
- 요컨대 洞窟은 우리 조상들의 숨결이 담겨진 곳이고 보니 그 人類考古學가치는 매우 크다고 하겠다.
- 따라서 동굴벽화가 있거나 爐地, 性穴등 그밖의 石器류와 燬化石들이 풍부한 동

굴들은 그 學術的 價値가 매우 크다고 하겠다.

3. 洞窟과 地質 및 地形學

• 洞窟은 그 地域의 地質構造, 構造岩石, 地層形成 그밖의 地質的條件과 地表面의 地形조건 등에 따라서 그 洞窟의 形成過程이 달라지고 또한 특징지워진다고 하겠다.

• 우선 石灰岩地域인 경우에서만 화려한 鍾乳石과 鍾乳管, 石筍과 石筍과 石주등의 2次生成物이 成長할 수 있는 것이고 그것은 石灰岩의 岩質과 成分에 의하여 크게 좌우된다고 하겠다.

• 실지로 地質時代에 따라서도 洞窟의 成長이 달리되고 地表面의 地形狀態에 따라 특히 암층의 배열, 主向등은 洞窟의 成長, 2次生成物의 發達과 직결되고 있는 것이다.

• 學問的인 次元에서 볼때에도 石灰窟의 内部는 地下水가 수직작용 즉 침식작용으로 통로가 발달하였고 나아가서는 밖의 地表面에서의 風化作用과 같은 外的영력을 받지 아니한 原地形을 그대로 볼 수 있기 때문에 동굴속의 地形觀察은 原地形의 관찰과 같으므로 지형관찰과 地形分析에 좋은 現地學習場이 될 수 있다.

• 뿐만 아니라 동굴속에서 天井, 壁面 그밖의 바닥등의 地質과 地層構造도 우리가 地表面에서 보는것 보다는 훨씬 직관적으로 땅속에서 변화받지 않는 상태를 볼 수 있어 現場觀察에 커다란 도움이 된다.

4. 地下宮殿인 洞窟地形

• 洞窟은 地下水流에 의한 개석과 용식으로 이루어진 水平洞窟을 기반으로 낙반에 의한 空洞이 形成된 복합형 洞窟이다.

• 그리고 그 通路의 곳곳에는 닛치, 甬道와 같은 地下水流에 의한 침식선반이 깊숙하게 패여있어 좋은 학습지물의 대상이 되고 있다.

• 더구나 天井溶蝕溝나 캐베티(포켓)등과 같은 地形地物들도 중요한 學習現場이다.

- 이밖에도 동굴속 곳곳에는 벽걸이와 같은 펜던트, 개선문이라는 천연교와 협곡 지대가 발달하고 있다.
- 또한 洞窟의 地表面의 산등에는 카르스트지형에 해당하는 돌리네, 우발레가 發達하고 있고 이들은 그 모두가 侵食地形과 그 作用에 의한 地物들이다.
- 한편 堆積作用으로 이루어진 地形地物들을 보면 매우 화려하고 多様하다.
- 곳곳에 즐비하게 있는 종유석과 석순 그리고 석주물 비롯하여 상하의 大만물상의 장관은 이 모두가 化學的 溶食作用에 의한 堆積作用의 生成物이다.
- 이들은 모두가 化學的인 石灰岩의 溶解作用과 溶食作用 그밖 物理的인 침식삭박 작용들이 가해져서 이루어진 2次的인 生成物들인 것이다.

5. 洞窟과 氣象學

- 洞窟속의 氣象은 커다란 變化가 없는 것이 特徵이다. 항상 캄캄하고 동굴내 大氣의 變化가 없는 것이 보통이기 때문이다.
- 더구나 石灰洞窟의 경우 洞窟入口가 2個所의 이상일때에는 氣流의 이동이 생겨서 동굴의 大氣狀態가 고르지 못할 것이나 대부분의 동굴은 밀폐된 폐쇄형 洞窟의 경우가 많기 때문에 이때의 경우에는 洞窟의 氣象 즉 大氣의 狀態는 學術研究의 좋은 資料가 된다.
- 즉, 洞窟 生物의 서식환경을 이루워 주는 대기상태의 乾濕, 氣溫의 高低, 溫度의 變化 等等에 따라 때로는 2次生成物의 成長發達에는 커다란 요인의 하나가 되고 있기 때문이다.
- 이밖에도 多濕한 서식환경은 洞窟生物의 서시에 유리한 조건을 제공해 주고 있기 때문에 多濕한 洞窟의 서식환경의 研究調查는 생물 생태하고는 크게 관계가 되고 있어 學術研究에 도움이 된다.

6. 洞窟과 生物學

- 洞窟生物은 眞洞窟性, 好洞窟性 그리고 外來性動物의 셋으로 大體되고 있다.

- 洞窟生物은 캄캄하고 大氣의 변화가 적은 恒溫, 恒濕의 大氣環境속에서 서식하고 있기 때문일 뿐만 아니라 더구나 영양분과 사료가 될 수 있는 微生物의 서식조건이 나빠서 洞窟生物의 서식하는데 매우 불리하다고 볼 수 있다.

- 따라서 洞窟生物들은 그 형태가 왜소하고 進化의 템포가 매우 느린 관계로 동굴생물들은 때로는 원래의 모습을 그대로 지니고 있지 않으면 조금 進化된 狀態의 모습을 지니고 있는 경우가 많다.

- 특히 갈로와곤충의 경우에는 地表面에서는 이미 2~3 億年 以前의 地質時代에서 서식하고 있던 곤충이 아직도 洞窟속에서 꿈틀거리고 살고 있는 것이다.

- 따라서 化石昆蟲이라고 불리우고 있는데 이들은 특수생물의 研究에 도움된다.

또한 洞窟生物은 캄캄한 環境속에서 서식하고 있어 눈이 없고 더드미가 길게 發達되어 있고 햇빛을 받지 못해 희미한 회백색을 띄우는 경우가 많아 學術研究의 좋은 현상이 되고 있다.

- 洞窟속에는 地表에서는 化石에서나 찾아볼 수 있는 그 옛날의 갈로와 昆蟲이 아직도 동굴속 곳곳에서 꿈틀거리며 살고 있다.

- 洞窟속의 왕자인 박쥐를 비롯하여 특특이, 메뚜기, 거미, 나방, 장님옆새우, 노래기 등등이 많이 發見되고 있다.

- 더드미가 길고 눈이 멀거나 또는 없어져가는 洞窟生物들이 각 동굴속의 自然保護區域 안에서 살고 있다.

7. 洞窟과 物理學化學

- 石灰洞窟은 地下水의 物理的 侵食作用으로 地下洞窟이 생기고 2次的으로는 石灰岩이 化學的인 溶解 溶食作用으로 成長하기 때문에 物理學的 作用이나 化學的 作用이 매우 重要하게 여겨지고 있다.

- 또한 石灰岩이나 構造岩石의 性分등의 分析 규명도 洞窟成長이나 堆積物의 發達에 크게 관계되고 있으므로 物理學이나 化學등의 學習現場으로서도 洞窟은 매우

重要하다고 하겠다.

- 洞窟속 堆積物들이 成長하는데 있어서는 洞窟内部의 大氣등의 環境에 커다란 영향을 미치는 것이 사실이나 이들은 그 環境뿐만 아니라 岩石의 成分, 洞窟内部의 地形 地質構造 등과도 크게 관련되고 있다.
- 모든 동굴의 경우 화려한 地下宮殿을 이룩한 장관은 모두가 地球科學的인 次元에서 地質, 地形, 氣候 등등의 환경조건들이 복합되어 이른바 경관이 조성된 것이다.
- 그것도 수시로 변하고 있는 地表面의 氣象, 氣候條件들이 洞窟속에까지도 영향을 끼치게 된다는 것은 두말할 필요조차 없는 것이다.

8. 洞窟의 學術文化的. 價値性

- 사실상 어떤 洞窟들은 그 옛날 우리조상들의 생활터전으로 利用되어 왔을 뿐만 아니라 때로는 戰亂을 피하는 피난지로 또는 마음을 가다듬고 수양하는 修道場으로도 이용되어 왔다.
- 다시 말해서 오랜 역사를 통하여 洞窟은 우리 人間生活에 밀접하게 관계하여 왔으며 앞으로도 계속될 것이다.
- 이와같은 洞窟들이 어떤것은 學術的으로 회귀하기도 하고 또 그 경관이 매우 화려하기도 하여 오늘날 각급 文化財로 지정받고 있는 것이다.
- 현재 우리나라의 洞窟중 13개소는 천연기념물로 지정되고 있으며 19개소의 洞窟은 지방기념물로 보호되고 있다. 실제 우리나라에는 수많은 自然洞窟들이 文化財로 지정되어 보존되고 있다.
- 대체로 全國에 약 400개소의 洞窟이 있는 것으로 파악되고 있으나 그중에는 世界 第一가는 火山洞窟이 있는가 하면 한편 世界에서도 그 유례를 찾아보기 힘든 화려하고도 기이한 石灰洞窟들이 많이 있어 이롭났다.
- 참으로 自然洞窟의 대부분은 오랜 역사를 통하여 이루어져온 자연적소산이기 때

문에 이들의 觀察로 우리는 地球科學的 自然現象의 변천 역사를 이해할 수 있을
뿐만 아니라 그 옛날 선사시대의 주거지로서의 우리 조상들의 숨결을 찾아볼 수
있는 곳이기도 하기 때문에 그 環境의 보전에 더욱더 心血을 기울여야 하겠으며
이 天惠의 희귀자원을 자손만대에 그대로 물려주어야 하겠다.

V. 觀光開發의 背後條件

1. 洞窟地域의 觀光立地

- 本 地域은 江原道 太白山脈山地에 해당되는 지역으로 이른바 태백산지 서사면 山間盆地 地域에 해당한다.
- 이 旌善郡 지역은 주변이 1,000 m내외의 山地로 둘러 있는데 南漢江 上流인 朝陽江과 그밖의 여러 지류로 개석되고 있는 심산유곡의 산간오지이다.
- 한편, 道路交通 立地를 살펴보면 旌善邑을 중심으로 주요 도시에서의 소요시간은 서울과 4시간대로 연결된다. 그밖에 江陵과는 2시간대, 大田과 5시간대, 釜山과 6시간대로 1일 利用圈을 이룬다.
- 그리고 그 位置를 보아 太白嶺山地域을 1차 이용권으로 하고 있는 지역관광의 중심지가 되고 있어 주변에 旌善, 太白, 舍北, 臨溪등의 도시가 각각 10km~ 40 km내의 거리에 입지하고 있다.
- 産業人口의 流動性이 크므로 더욱 觀光開發의 必要性이 요청된다 하겠다.
- 이 地域은 그 地理的 조건이 불리하였었기 때문에 사회, 경제발전이 뒤떨어져 있었고, 지금까지 가장 그 後進性을 면하지 못하고 있는 지역으로 되고 있다.
- 本 地域은 國民觀光地로 이미 畵岩藥水터가 開發되고 있으며 이밖에 화려한 畵岩溪谷, 웅장한 畵岩洞窟과 이색적인 餘糧산호洞窟, 그리고 유유히 흐르는 남한강, 연안의 절경들이 화암지역의 지역개발에 보조적인 배경으로 분포되고 있다.
- 內陸산간오지의 곳곳에 분포하는 많은 嶺山都市와 嶺山村落등의 지역주민과 계절 없이 찾아드는 雪嶽山과 東海岸地域에의 觀光休養客들은 더없는 관광대상의 배경으로 간주된다.
- 결론적으로 本 郡은 여러 觀光資源이 풍부하였으나 그간 사회 간접자본의 투여로 인한 기반시설인 道路, 宿泊施設이 갖추어지지 않아 방치상태로 있다가 최근에야 본격적으로 개발의 시작단계에 있는 觀光地域으로 볼 수 있다.

2. 洞窟地域의 地理的 特性

- 개발계획지인 旌善땅은 그 地理的 特性이 뚜렷하고 특이한 지역이다. 이 지역은 대략 다음과 같은 네가지의 地理的 特性을 지니고 있다고 하겠다.
- 이 지역은 內陸山間地域으로 이른바 高冷地氣候를 이루는 지역성을 지니고 있다. 즉 대부분 지역이 해발 500 m 이상의 지역으로 1,000 m 이상 되는 산지와 봉이 곳곳에 둘러 있다.
- 이제 임야면적은 총 11 만 ha로 전면적의 85.6%를 점하고 있어 우리나라에서 손꼽는 森林地帶로 되고 있다.
- 그리고, 표고 500 m 이상의 농경지는 2,500 ha로 旌善의 전 農土의 21%에 해당하고 있는데, 이 지역의 年평균 氣溫이 10.4 C로 비교적 寒冷한 氣候를 이루고 있다.
- 이 지역은 山地性 地形 때문에 논농사 보다는 밭농사가 절대적인데 총 경지의 90%가 밭농사 지대로 그 면적은 7,200ha이다. 따라서 주 작물은 주로 잡곡인데 총 생산량 25,000 ㄱ으로 전 생산량의 88.3%로 차지하고 있다.
- 이 지역은 산악일 뿐만 아니라 地下資源의 寶庫로 알려져 있다. 특히 無煙炭의 경우는 그 매장량이 전국 매장량의 24%로 접하고 생산량은 전국의 27.3%에 달하고 있다.
- 실로 石炭과 石灰岩, 그리고 각종 地下資源이 이 정선땅에 널리 있어 정선이 검은 다이아몬드의 땅이라는 별명까지도 지니고 있다.
이 지역의 특성은 또 하나 고립화 되어 있어 후진적인 住民生活을 하고 있다는 점이다.
- 즉 都市化의 파급도 뒤떨어졌으며 옛 그대로의 생활방식을 그대로 답습하고 있는 경우가 많다.
- 실제에 山地性 地形때문에 교통이 불편하고 이 때문에 새로운 문화의 물결이 파급되지 못하고 있는 실정이다.

3. 觀光資源의 分布

- 國民觀光地나 休養地등의 개발에 있어서는 무엇보다도 그 부근에 산재분포하는 觀光資源의 多樣性은 물론 數 많은 觀光資源의 分布가 절대적으로 필수요건이 된다.
- 이 개발 계획의 배후지가 되고 있는 江原道 全域의 觀光文化資源도 모두 對象으로 검토해야 하겠다. 즉 단지주변의 旌善郡內에서도 수려한 自然景觀이 주요자원으로 되고 있다고 하겠다.

4. 背後地域의 政府開發構想 方針

- 첫째, 이 旌善地域에는 이에 속하고 있는 續山福社都市로서 古井, 舍北, 栢山등지가 후보지로 지목되고 있어 이 都市에 거주하면서 산업생산에 주력을 두게 될 주민들의 快適한 生活空間을 확보하는 방향에서 개발한다.
- 둘째, 다른 지역보다 특히 많이 所得을 올릴 수 있는 高冷地채소, 인삼, 약초등을 비롯한 大理石, 木紋石, 紅寶石의 석재개발, 더덕, 도라지, 곰취등의 임간재배작물 등의 생산확대를 목표로 개발한다.
- 셋째, 山地, 洞窟, 藥水등의 자연풍치자원들을 개발하여 太白圈의 종합개발계획과 연계 추진시키는 방향에서 環狀觀光圈으로 형성하고자 개발을 한다.
- 넷째, 農村의 후진성을 탈피시키는 政策의 일환으로 지역간의 連絡道路를 기능화시켜서 도시에의 접근도를 높여서 산간오지로서의 여태까지의 山村생활체계로 개선하는 방향에서 交通網을 확충 정비한다. 모든 관광개발 계획은 반드시 상위계획을 근거로 이에 수용된 하부 계획으로서 계획되어야 한다.
- 즉 國家的인 全國차원에서 수립된 國民觀光 長期開發計劃을 바탕으로 江原道綜合開發計劃을 검토하고 다시 이에 근거하고 있는 太白圈지역 종합개발계획을 참고로 한 계획이어야 한다.
- 이 들의 계획은 반드시 검토하는데 그치는 것만이 아니고 그 바탕을 토대로 보다 구체적으로 상세하게 개발계획 및 관련된 계획의 내용을 분석하여 본다면 다음과 같다.

1) 國民觀光團地 開發計劃

(1) 團地 區分

• 이는 計劃의 團地範圍는 全國을 대상으로 하고 있으며 우리나라 全國을 8대 권역, 이를 다시 나누어 26개의 권역으로 세분하고 있는데 본 지역은 太白圈에 속한다.

(2) 開發의 方向

• 이 계획은 山岳觀光 루우트개발을 주로 하며 小白山을 太白圈과 연계화하고 寧越, 旌善, 堤川, 丹陽, 江陵地域을 연결하는 전국적인 대규모 休養團地造成 計劃이다.

2) 江原道綜合開發計劃

(1) 團地 區分

• 이 計劃은 江原道를 중심으로 전국의 국민관광장기개발계획에 기초한 開發計劃이다.

• 이 計劃은 江原道를 春川圈, 齒岳圈, 雪岳圈, 江陵圈, 太白圈의 5개 권역으로 나누어진다.

(2) 開發의 方向

• 이 계획은 江原道の 전지역을 다목적으로 개발하는 계획으로 사계절을 계속 개발이용할 수 있는 종합관광계획으로 이른바 江原道の 순환관광계획이다. 더구나 統一安保教育을 위한 관광자원의 개발도 목표로 하고 있으며 心身鍛鍊施設들이 갖추어진 개발계획이다.

3) 太白圈地域 綜合開發計劃

(1) 團地區分

• 이 계획은 雪岳山, 五臺山, 齒岳山등의 산지와 東海바다, 그리고 산간오지에 산재하는 계곡, 강변 그 밖에 전원적인 農村풍경까지도 포함하고 있다.

• 즉 雪岳觀光圈, 五臺觀光圈, 東海觀光圈, 春川湖畔관광권 그리고 丹陽관광권등의 5개 권역으로 대별된다. 이제 5개 권역의 지역범위와 그 중심도시를 소개하면 다음과 같다.

太白區域의 5個 觀光地域

觀光地名	範圍	中心都市
설악관광권	설악산 국립공원, 진부령스키장	속초
오대관광권	오대산 국립공원, 용평스키장	강릉
동해관광권	고성화진포 해수욕장에서 근덕해수욕장까지의 해안	강릉
춘천호반관광권	서태섬, 의암호, 소양호	춘천
단양관광권	단양 8경, 고수동굴, 치악산	단양

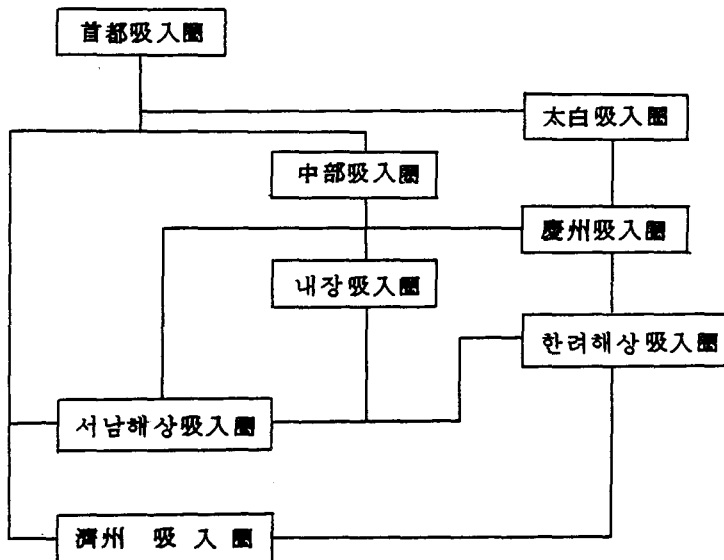
(2) 開發의 方向

- 이 計劃은 太白地域에 보유하고 있는 관광자원을 최대한으로 활용하고 있는 서로 유기적으로 연결지을 수 있는 관광루우트를 개발한다.
- 즉 이 개발의 基本構想을 본다면 다음과 같다.

(3) 全國觀光圈과의 關聯性

- 이제 전국적인 관광권의 영향권역과의 關聯성을 본다면 다음 표와 같다.

全國 觀光影響圈의 關聯



VI. 觀光洞窟로서의 開發妥當性

1. 이 洞窟은 이미 1977年 3월에 画岩國民觀光地로 政府로부터 指定받은 地區 내에 있다.
2. 이미 1978年 9월과 1983년에 1차, 2차로 開發의 計劃이 樹立되었으며 1984年 2월에는 우선 藥水地區가 集團施設地區로 造成이 승인 받았다.
3. 1986年 9월에 다시 이 觀光地에 대한 指定地區가 변경 확장승인 되었고, 1989年 3월에 보다 확장된 觀光地開發計劃이 樹立 確定되었다.
4. 한편 藥水地區를 비롯한 이 觀光地區일대의 觀光通路가 포장이 완료되었고 현재 開發計劃이 그대로 진행중에 있는 地區에 해당되고 있다.
5. 본 画岩洞窟은 이미 1980년에 地方記念物 洞窟로 지정되었으나, 이미 그이전에는 開放된 洞窟로 地方住民들이 자유로히 出入하던 洞窟이었다.
6. 地方記念物로 指定받은 후부터는 이 洞窟의 出入이 통제되었다고는 하나 洞窟內의 生態系는 이미 파손된지 오래되었고 현재에도 外來性洞窟生物 4~5種이 외에는 洞窟生物이 발견되지 아니할 정도의 生物相이 貧弱한 현실이다.
7. 현재 이 旌善郡에는 약 40여개소의 石灰洞窟이 있는바 이 地域에서는 한두개소의 洞窟은 公開洞窟로 개방하여 自然學習의 現場으로 이용해도 무방하다고 사료된다.
8. 地方記念物인 洞窟을 公開함은 이 地方의 자람이 되는 記念物의 公開로 찾아오는 觀光客들에게 旌善의 자람을 부각시킬 수 있다.
9. 이곳 旌善住民들에게는 地方記念物의 公開로 가깝게 대할 수 있게 되므로 鄉土에 대한 긍지를 갖게 하고 나아가서는 愛鄉精神을 키우는 바탕이 될 수 있다.
10. 요컨데 이 画岩洞窟은 開發團地내에 있고 이미 環境이 毀損되었던 洞窟이므로 公開하여도 무방할 뿐만 아니라 愛鄉心을 키우는 目的에서도 開發公開하는 것이 타당하다고 사료된다.

Ⅶ. 觀光開發에 따른 環境影響評價

1. 自然環境에의 環境豫測

1. 地形 및 地質

- 1) 施設計劃이 洞窟의 内部에 국한되고 있으며 되도록이면 最小限으로 制限시키고 있으므로 地形的인 커다란 變化는 나타나지 아니할 것이다.
- 2) 自然地形을 그대로 保全하면서 通路와 각종 施設에 국한된 開發計劃을 세우고 있어서 自然地形의 커다란 變化는 없을 것이다.
- 3) 洞窟内部地域을 開發計劃하고 있으며 동굴의 壁面에 시설하지 아니하므로 土砂崩落이나 沙汰現象은 없을 것으로 본다.
- 4) 느린 傾斜地面으로 포장 道路가 開設될 것이므로 崩土現象은 일어나지 아니할 것이다.
- 5) 特殊地形地物은 가까운 곳에서 집중조명시설이 있을 것이므로 곳에 따라서는 綠色公害가 나타날 것이 예상된다.
- 6) 동굴내부에서 切土, 盛土작업은 거의 실시 않고 그대로 原地形을 이용할 것이므로 커다란 變化는 없을 것이다.

2. 氣候 및 氣象

- 1) 大規模의 開發計劃이 아니고 小規模開發計劃이고 그 面積이 매우 협소하므로 氣象氣候에 아무런 影響이 없을 것이다.
- 2) 工事期間中에는 整地, 開發工事 때문에 다스간의 一時的인 大氣汚染의 現象은 있을 것이나 大自然속에 點在하는 협소한 開發候補地이므로 氣象氣候에 미치는 影響은 없을 것이 예상된다.

3. 生態系

- 1) 이미 일반인들의 출입이 많았던 곳이므로 별다른 生態는 발견되지 못하였다.

- 2) 開發面積이 협소하고 그 開發地域이 空洞型인데다가 散在型 開發이므로 生態系에의 影響은 미치지 아니할 것이다.
- 3) 洞窟入口 부근과 通路 주변, 그리고 中間의 休息施設開發에 따른 多少의 自然毀損은 이루어질 것이 豫測되고 있으나 그 面積이 적고 小規模工事이므로 生態계 변화는 적을 것이다.
- 4) 洞窟內에는 약간의 裸地地域이 있을 뿐이고 植生도 있을 수 없으며 動物의 生態는 周邊으로 移動할 것이므로 커다란 變化는 일어나지 아니할 것이다.
- 5) 觀光開發에 따라 洞窟內 生態系에서 多小間의 環境變化가 나타날 것이며 이에 따라 微生物의 變化가 나타날 것이다.
- 6) 洞窟內部的 通路 즉 觀光코오스등의 通路개발에서는 生態계의 變化는 거의 없을 것이나 照明施設 부근에서는 다소의 生態變化가 일어날 것이 예상된다.

2. 社會經濟環境에의 影響

1. 人口 및 住宅家屋

- 1) 觀光開發外部地域에서는 民家の 移住가 다소 있을 것이므로 開發에 따른 影響은 다소 있을 것이다.
- 2) 地域開發에 따라 現住民 뿐만아니라 東面地區 住民의 生業變動이 일어날 것이 豫測된다.
- 3) 農業을 주로하고 있는 이곳 주민의 生業이 商業을 兼한 兼業農家로 變할 것이 豫測된다.
- 4) 團地開發에 따라 周邊地區民家の 改造가 요구되며 이에따라 生活의 變化도 豫測된다.

2. 産 業

- 1) 洞窟開發에 따라 발농사위주의 住民들이 觀光산업에 轉業될 것이 예상되나

兼業農家로 될것이 豫測된다. 즉 商業이나 서어비스업에의 轉業과 兼業이 많아질 것이다.

- 2) 觀光産業의 開發에 따라 주민의 所得이 增大되고 점차 産業化社會로 變移해 나아갈 것이 豫測된다.
- 3) 觀光開發에 따라 流通構造가 원활하게 될것이 豫상되며 이에 수반된 諸般 관련 産業의 發達이 기대된다.

3. 土地利用

- 1) 本洞窟開發計劃地表面은 林野인 자연녹지 지역인데 토지이용에는 林野地目的 부족분인 地目變更이 요구된다.
- 2) 自然保全에 주력을 두고 있는 開發計劃이므로 토지이용에 커다란 차질은 일어나지 아니할 것이다.

4. 觀光과 交通

- 1) 觀光地開發에 따라 그 背後地인 旌善地區의 都市化가 急進될 것이며, 商業機能과 觀光文化機能이 증가될 것이 豫상된다.
- 2) 旌善地區와 橫東高速道路에서의 進入地區인 下珍富 및 平昌地區등에서는 住宅構造의 變化는 물론이고 家屋構造의 개선이 豫測된다.
- 3) 首都圈과 雪岳圈, 그리고 東海圈과 太白圈을 잇는 交通網의 擴充이 豫상되며 또한 크게 개발될 것이 豫상된다.
- 4) 많은 觀光客이 찾아올 것이므로 交通量이 크게 일어날 것이 豫상된다.
- 5) 隣接觀光圈과의 연결성으로 인한 교통량의 증가와 이 지역에서 출입하는 많은 교통수단과 시설의 改良과 改善, 擴張이 이루어질 것이 豫측된다.
- 6) 觀光開發로 인한 宿泊施設, 慰樂施設 등이 旌善地區에서 더욱더 확산될 것이 豫측된다.

3. 生活環境에의 影響豫測

1. 大氣質과 水質

- 1) 넓은 자연공원속에서 협소한 범위의 觀光地開發이므로 공사 完了후에는 대기질의 變化 즉 汚染이 크게 일어나지 아니할 것이 예측된다.
- 2) 공사기간중에는 다소의 연기, 분진 등으로 약간의 SO₂의 증가를 초래하여 大氣汚染이 일어날 것이 예측된다.

2. 水 質

- 1) 洞窟內부의 水質變化는 없을 것이 예상된다.

3. 騒音, 振動, 惡臭, 廢棄物

- 1) 觀光피크타임일지라도 大空洞에 點在하고 있는 遊休시설은 그 開發施設 규모도 작아서 소음공해도 미치지 아니할 것으로 본다.
- 2) 休息施設 및 觀光通路 시설공사 때에는 다소간의 소음공해가 있을 것이나 그 규모가 작아서 커다란 영향을 미치지 않을 것이다.
- 3) 廢棄物의 처리는 유기물질의 부식을 고려할 때 惡臭公害가 예상되므로 이에 대한 조치가 요구된다.

4. 惡影響에 대한 低減方案

1. 自然環境

- 1) 洞窟의 入口에 해당되는 굴착지점부근의 裸地에는 砂防工事, 植生作業으로 地形의 破壞를 低減시킨다.
- 2) 최소한의 시설과 용지확보로 自然을 毀損시키지 않게 하므로 자연보전이 가능케 될 것이다.
- 3) 洞窟內의 2차 생성물의 성장촉진을 위하고 동굴환경의 보전을 위하여 동굴지표면에 週期的으로 散水작업을 실시한다.

- 4) 동굴위에는 森林公園을 조성 관리하여 自然風致景觀을 유지시킨다.

2. 社會經濟環境

- 1) 단지개발지역에 해당되는 東面画岩里地域의 주민들에게 국민관광과 환경보전에 관한 敎養教育을 실시하여 轉業, 兼業 그리고 觀光從事者로서의 資質을 높인다.
- 2) 地方文化財임을 부각시켜 現住民으로 하여금 郷土愛精神을 고취시키는 한편 觀光客에게 旌善의 전통과 자랑을 널리 선전한다.
- 3) 모든 시설물등은 洞窟의 特性을 나타낼 수 있는 樣式과 構造로 改善한다.
- 4) 洞窟開發施設에는 環境汚染을 초래하지 않게끔 필요한 對策을 세운다.
- 5) 觀光洞窟地區로서의 各種 施設에 대한 홍보계몽, 선전을 사전에 실시한다.

3. 生活環境

- 1) 洞窟內에서 과다한 入洞客이 있을 때에 대기공해가 다소 나타날 것이다.
- 2) 쓰레기 廢棄物의 處理施設을 완비하고 제때에 이를 수거케 하므로써 환경오염의 정도를 약화시킬 수 있겠다.
- 3) 圃地부근에서는 化學肥料의 過多使用, 農藥의 濫用을 통제하여 土壤汚染을 防止 또는 低減시켜야 하겠다.

5. 練 合

- 1) 洞窟開發에 있어서는 그 方針이 自然保存 環境保全은 전제로 하는 開發이므로 그 對策이 方針에 순응하는限 開發에 따른 惡影響은 없을 것으로 판단한다.
- 2) 觀光地造成, 圃地開發이니만큼 어느 정도의 環境破壞, 汚損, 汚染 그리고 地形變化는 각오하여야 하나 大自然속의 최소한의 開發計劃이고 또한 森林地가 많아서 大氣變化, 水質 그밖의 公害도 적게 나타날 것이므로 開發에는 支障 없을 것으로 판단된다.

- 3) 洞窟의 開發로 大氣의 汚染될 것이 豫測되나 學術研究, 地域所得增大를 위한 희생을 甘受하여야 하므로 되도록 規制와 段階別로 최소한의 開發施行이 이루어져야 하겠다.