

## 61 五條文化博物館 —子ども調査員募集中です—

翔太君こんにちは。元気ですか。今日は、きっと君が「ぼくもやってみよう」と言いそうな情報です。そのことは後にして、まずはおじさんが行ってきた五條文化博物館のお話を聞いてください。



五條文化博物館は、世界的な建築家・安藤忠雄さんの設計で建設され 1995 年にオープンしました。地球の誕生から始まる人類の歴史、その上に古くから栄えた五條市の歴史や文化を紹介している展示が面白く、みんなに紹介しようと思っていました。しかし、その後休館となっけし紹介することができませんでした。それが昨年 5 月 1 日、再オープンしたのです。開館記念の特別展「幻の五新鉄道～太平洋への長い道～」は見損ねましたが、鉄道愛好家・小菅一己氏の写真による「追憶の和歌山線 2011」が開かれていますと聞いて行ってきました。



入口は 3 階、「五條文化の荘厳世界」というテーマで、「榮山寺八角堂」の装飾画をはじめとする文化遺産が紹介されています。2 階は五條の歴史が学べるフロアです。ここには出土した鉄製品が並べられ「古墳時代も五條はテクノパークだった」と書かれています。今、五條市には近代的な工場が立ち並ん

だテクノパークがありますが、古代もそうした技術の地だったというのです。とても面白いと思いました。1階は「近世、近代の五條」で「陀々堂の鬼はしり」「御霊神社の祭礼」などが実物や映像、文書などで解説されています。

さて、翔太君に教えてあげたいのは子ども調査隊の隊員募集です。「あなたも子ども調査隊に入っているいろいろなことを調べてみよう。調査カードに調べたことを書いて子ども博士になろう！」と書かれ、タムムシの研究をして報告した隊員・タムムシ博士（五條市内の小学校6年生）の報告が貼り出されていました。このことについて学芸員さんは、「もっともっと隊員が増えてほしいです」とおっしゃっていました。ぜひ応募して下さい。

最後に「追憶の和歌山線 2011」の展示を見に行きました。和歌山線はJR王寺駅と和歌山駅を結ぶ急こう配のある路線です。今は、電車ですからいいのですが、蒸気機関車の頃は北宇智駅のあたりで1両増結し、スイッチバックという方法で山を越えていました。こんな懐かしい写真がいっぱいでした。また、幻（まぼろし）に終わった五新鉄道を再現しようという模型も完成目前でした。理科大好き、鉄道模型が趣味の翔太君にお勧めです。ぜひ行ってみてください。

（平成24年3月・小学校6年生の翔太君宛て）

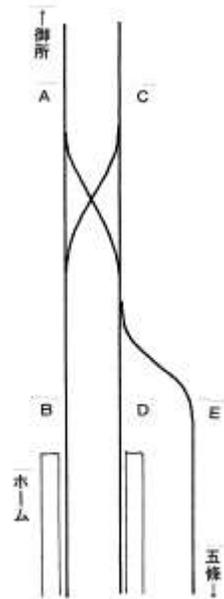
## スポットの案内

五條文化博物館は、五條市北山町930-2にあってJR五條駅から奈良交通バスで「田園1丁目」下車、徒歩20分です。ほかに回数は少ないが五條市コミュニティバスがあります。開館時間は9:00～17:00（最終入館は16:30）、休館日は月曜日（祝日の場合は翌日休館）

と年末年始, 問い合わせは電話0747-24-2011へ。「追憶の和歌山線展」は平成22年12月11日で終わりました。

### 理科のワンポイント「急こう配の克服」

奈良や王寺から五條に向かう電車は山を越えて走ります。今、ここを走っているのは電車ですから平気なのですが、電車と違って動力を持たないたくさんの客車を蒸気機関車が牽引するという汽車は、こんな急なこう配を登るのが苦手でした。また、道路のようにくねくねと曲がりながら坂道を登っていくという方法でゆるやかな坂にはできないのです。こうした問題を解決するために、五條の手前の北宇智駅には関西で唯一のスイッチバックがありました。右の図は、この大要を示したもので、御所方面からやってきた列車はAからBに入りホームでの乗降が終わるとバックでCの線路に入ります。そして、Eを通過して五條に向かいます。五條からやってきた列車はCに入り、バックしてDに入ります。そして、Aを通過して御所に向かうのです。こうした方法で一段と高い線路に入っていく、あるいは一段低い線路に入っていくのです。



和歌山線以上に急な坂が続くのが、さらに南へと計画されていた五新線です。これは五條と新宮を結ぼうとする旧国鉄線（今のJR線）で、長い間困難な工事が進められ、いくつかのトンネルも掘られまし

た。その1つに天辻トンネルがあります。これは国道168号線の天辻トンネルや新天辻トンネルよりずっと低い所に掘られましたが、それでも急なこう配を登らないとならないので、ループ状になった立川渡（たてかわど）トンネルが計画されました。全長2140mのトンネルが大きく円を描いて一周し、50m高い所に出るというものでした。計画が取り止めになり、20年あまり前、工事は中止されました。

ループ状にして急こう配を解決しようとするものでは伊豆半島の先端、国道414号線にある



河津七滝(かわづななだる)ループ橋が有名です。この橋は直径80mの二重ループになっていて全長は1064m、高さは45mです。また、奈良県内でも国道169号線に新しいループ橋が作られました。

ところで、五新線には掘ったけれど使われることがなかったトンネルがあります。5039mあるという天辻トンネルもその1つです。このトンネルは、今、大阪大学の物理研究センター大塔コスモ観測所となっています。ここでは、トンネルを強い風が吹き抜けるためにラドン（気体の放射性物質です）の濃度が低いことを生かして、超新星や太陽などからやってくるニュートリノを観測し、宇宙と素粒子の謎を解き明かそうという研究をしているそうです。