

「国土環境形成史」講義について

信州大学工学部社会開発工学科 正会員 小西 純一

1. 信州大学における土木史講義

信州大学工学部社会開発工学科では1996年より「土木史」の講義を土木コースの3年生向けに開始した。2000年からは講義名を「国土環境形成史」と改めている。なおコース名も環境都市コースに変更している。担当教官は2002年まで小西・寒川、2003年から小西となっている。

2. 講義内容について

講義は通史的な前半と、近代土木遺産に関する後半からなり、目標としては次の3点を挙げている。

1) 文明の発展の基礎に土木事業があったことを理解する。

2) 世界および日本の著名な事跡を土木工学の立場で理解し直す。

3) 土木遺産の意義と保存・再生・活用について理解を深める。

講義内容としては

(1) 土木史の意義, (2) 古代から近世までの土木, (3) 産業革命以後の土木, (4) 地球環境時代の現代土木(以上で8回), (5) 土木遺産の意義と保存・再生(6回)

講義の特色としては

a. 写真や図面などの多用, b. 読みやすい教科書の使用, c. 学生の郷里にある近代土木遺産の実地調査レポート, などである。

成績評価はレポートによるが、講義内容(5)に関連した特色cの「学生の郷里にある近代土木遺産の実地調査レポート」に50%のウェイトを置いている。

教科書として合田良実『土木と文明』(鹿島出版会)を使用するほか、土木学会『人は何を築いてきたか - 日本土木史探訪』(山海堂)を副読本としている。

近代土木遺産に関しては、文化庁『建物の見方・しらべ方 近代土木遺産の保存と活用』(ぎょうせい)と土木学会『日本の近代土木遺産 現存する重要な土木構造物2000選』を参考書に指定している。

3. 「郷里の近代土木遺産調査レポート」について

学生自身の帰省先にある近代土木遺産を選んで見てきなさいという課題であり、ほとんどの学生にとってこれが実物の土木構造物を観察する初めての機会となっている。

何を調査対象にするかについては、学生は教官による個別指導を受けて決め、同時に教官の所有する資料などの提供を受ける。学生は帰省時を利用して、郷里での文献調査、聞き取り調査、現地調査・写真撮影を行ってからレポートを作成する。レポート中には講義で学習した近代土木遺産としての評価も加える。

このレポートに関する学生の評判はよい。遺産としての価値の高い構造物に接した感動を感想として書いている学生が多く、期待以上に充実したレポートが多い。付表に最近4年間の調査対象遺産を県別に掲げた。学生の出身地が北海道から鹿児島まで広く分布していることを示している。

4. 学科における「土木史」講義に関する意見

学科内での「土木史(国土環境形成史)」講義に関する意見は、肯定的・否定的の両方があり、残念ながら'must'のものとは認知されていないのが現状である。3年生対象としては不要だが1年生対象としてはよいとする意見もある。講義担当当事者としては、1年生対象でも内容を変えて対応できるが、講義の目玉になっている「郷里の近代土木遺産調査レポート」は3年生であるからこそ可能と考えている。

5. 副読本・資料について

土木の仕事に誇りを持たせる一つの方法は、すばらしい土木遺産に多く触れることであると思う。この観点からすると、メモ写真や漫画的な図ではなく、鑑賞に耐えるレベルの土木遺産写真集・図面集が欲しい。1枚のすばらしい写真だけで物の見方が変わる可能性があるのではないか。

キーワード：土木史，教育，土木遺産

連絡先：380-8553 長野市若里4-17-1, TEL:026-269-5288, FAX:026-223-4480

付表 郷里の近代土木遺産レポート対象構造物（2000～2003年度分）

都道府県 構造物名称

北海道	笹流ダム，札幌大通公園，小樽運河
青森	
岩手	上の橋
宮城	三居沢発電所
秋田	
山形	旧・両羽橋
福島	十六橋水門，塩屋崎灯台
茨城	本城橋
栃木	晩翠橋，小貝川橋梁，五行川橋梁，渡良瀬川橋梁
群馬	碓氷第三橋梁，敷島浄水場配水塔，群馬大橋，吾妻橋
埼玉	めがね橋堰，本庄堰堤，千貫樋，忍川レール造アーチ橋群，利根川橋，六堰頭首工，山口貯水池
千葉	都川給水塔，利根運河，村田川橋梁，白旗川橋梁，浜野川橋梁，めがね橋（白浜町），横利根閘門，犬吠埼灯台
東京	玉川上水，長池見附橋，村山貯水池，日本橋
神奈川	早川橋梁，響橋，霞橋，打越橋，川崎河港水門
新潟	長生橋，万代橋，大田切橋梁，糸魚川機関庫，大河津分水
富山	富岩運河
石川	旧・福浦灯台，美川橋，浅野川大橋，犀川大橋
福井	第一九頭竜川B，第二九頭竜川B，三国港防波堤（エッセル堤）
山梨	旧・笹子トンネル，祝橋，亀甲橋，落合水路橋，芦安堰堤
長野	牛伏川砂防，八ヶ郷用水，西天竜幹線用水，旧・釜口水門，桃介橋，子安橋，中津橋，釜口橋，往生地浄水場，染屋浄水場，大石橋，長電屋代跨線橋，村山橋，茅野跨線歩道橋，飯田線トンネル群，坂戸橋，旧山清路橋，久米路橋，裾花橋，望月橋，栄橋，昭和橋，水神橋（1953），箕輪橋（1954），中小沢橋（1954），赤坂橋（1956），観音橋（1956），明神橋（1963），松木平橋（1963），富島橋（1969）
岐阜	天ヶ橋，太田橋，旧・八百津発電所，犬山橋，鹿乗橋，大井ダム
静岡	御前崎灯台，天竜川橋，宇津ノ谷トンネル，安倍川橋，御成橋，富士川橋，富士川橋梁，西浜名橋，東浜名橋，蓬萊橋
愛知	旧・黄柳橋，岩井橋，城嶺橋，殿橋，木曾川橋，東山給水塔，松重閘門，岩津堰堤，長篠堰堤余水吐，百々貯木場，六郷川鉄橋（明治村），天童眼鏡橋（明治村），新大橋（明治村）
三重	四日市港防波堤，末広橋梁
滋賀	南郷洗堰，横山トンネル，観音坂トンネル，賤ヶ嶽トンネル
京都	琵琶湖疏水施設，大堰橋，近鉄澱川橋梁，吉野トンネル（舞鶴市）
大阪	淀屋橋，大江橋，桜宮橋，玉手橋，旧・堺灯台
兵庫	武庫大橋，神子畑橋，千刈橋，余部橋梁，飾磨樋門，千刈堰堤，布引堰堤，烏原堰堤，上田池堰堤
奈良	近鉄吉野川橋梁，近鉄薬水橋梁
和歌山	
鳥取	旧・日野橋
島根	松江大橋
岡山	
広島	
山口	三見橋 枅築欄干橋
徳島	大川橋 三好橋
香川	豊稔池堰堤
愛媛	長浜大橋
高知	旧・吉野川橋 魚梁瀬森林鉄道橋梁
福岡	宮田山トンネル，早鐘眼鏡橋（1674）
佐賀	背振眼鏡橋（1891）
長崎	
熊本	通潤橋（1858）
大分	
宮崎	
鹿児島	始良橋，鹿児島港巻石防波堤
沖縄	