

2-8 河岸农业～对环境低负荷的农业未来发展方向

湄公河流域的河岸农业是指什么？

在湄公河流域，受季风影响，干流和支流都会因雨季和旱季而发生大的水位变动。在流域的沿河两岸，旱季期间，普遍利用降低水位而露出的河岸（包括沙洲和小岛），来进行耕作。栽培有，豆类、叶菜类、西瓜、辣椒、香草类等，种类丰富。根据在泰国东北部的蒙河和颂堪河流域的 10 个村子为对象的调查确认，总计栽培过 47 种蔬菜和香草。人们进行河岸耕作，主要是自家消费使用。收获的作物，进行物物交换或是在村子里以便宜的价格出售，产量多的一部分作物，会拿到当地的市场上出售（Blake 2004）。

河岸的农业活动，是从水位下降的 11 月左右开始。随着水位不断的降低，村民依次逐渐地种植作物。大多数是把生长时间长的豆类等，种植在河岸的上部，喜欢水边生长的空心菜等生长时间短的作物，种植在下部。到了 5 月左右，开始进入雨季，栽培也会随之结束，被耕作过的河岸，渐渐地被河水淹没。



雨季的河岸



旱季的耕作

河岸田的好处

在雨季期间，浸在水中的斜面上，会有富含有机物的土壤，从上游顺流而下，堆积在其表层。河岸田，在雨季期间，表层土会被更新。因此，肥料的使用量会减少，而且还能确保稳定的产量，妨碍连续耕作的风险也很小。另外还有一点好处，由于是浸在水中，所以不会生长杂草，在非常干燥的旱季也容易保证水分。而且，在河岸的农业活动，可以和在河水中洗东西、沐浴、打渔等其他日常工作相配合。这些工作主要是女性负责。

河岸田的惯例使用权，在村落内被认可。有使用权的家庭，如果暂时不使用的話，会租借给其他家庭，有时也会进行买卖（Blake 2004）。在老挝的沙湾拿吉省，还可以看到一些事例——村子的工作人员，在听到各家庭的希望要求之后，经过商议，每年会再进行

农地分配。

对于在湄公河沿岸生活的居民来说，在河岸上的耕作，不仅是肥料和劳动力投入低的一项生产活动，而且还由于有效地灵活利用了自然的循环，环境负担也很小，是一项益处极多的生计活动。

来自居民的经济作物栽培

出现面积宽阔沙洲的地方，例如，泰国北部的几个省、老挝北部的博胶省等地区，不仅可以自给自足，还可以进行经济作物玉米的栽培。在老挝方面栽培的玉米，到泰国上市出售，是居民主要的现金收入来源。

传统的生产活动，与新的产业相结合，也有很多事例。老挝中部的沙湾拿吉省的色邦亨河，由于是上游很多河流汇集而成，所以在中游流域的车邦郡，会发生很大的水位变化。这条河，在旱季，从很早以前就一直进行棉花和蓼蓝的广泛栽培。在从事农业劳动时，穿着染成蓝色的外衣，是这一地区常见的服装，但是，由于工厂生产的低价服装从外部大量涌入，其生产就减少了。但是，无农药栽培的棉花和天然染色这一特点，受到海外、特别是日本的好评，随后，引入了海外的技术指导来进行产品开发。大约从10年前开始，不仅在首都万象获得市场，而且还出口到日本。手工艺品的生产，也提高了女性的收入。

减少的河岸农地

河岸农业，环境负担和居民的投资额度都很少，是重要的现金收入来源。但是，耕作面积，最近这20年，在各流域不断减少。减少的原因之一就是，水力发电的开发。由于大坝阻断河流进行蓄水，在大坝上游整年水位不会下降，河岸耕作变得不可能了。

另外，还发生了被称作「愤怒的河水」(hungry water)的现象，下游的河岸也被严重侵蚀。这是由于大坝蓄水池内的水流变缓，此前融在水中的泥沙沉淀到蓄水池底，到了大坝下游，就是几乎不含泥沙的河流了。这种水的特性是，流到下游的时候，会把下游的泥沙大量带到水中。由此，在下游，河岸侵蚀变的越来越严重。

另外，在湄公河流域，由于大坝多数是以水力发电为目的，发电带来的不自然放水，也对大坝上下游的河岸造成巨大的侵蚀。由于这些种种原因，在建设有大坝的河流上，在上下游可以作为农地使用的河岸不断减少了。另外，为了防止河岸侵蚀而修建的护岸工程，也同样是耕作用地减少的原因。

要求对河岸农业再次评估

以前，由于水力发电站的建设而失去的河岸农地，没有作为补偿的对象。其土地的使用，是以村级中的惯例被认可的，所以，作为正式的土地使用，一直没有得到国家的认可。

因此，居民不能主张公共的使用权或占有权，大坝计划的项目开发方也一直对此没有理会。

在 1991 年开始建设的泰国北部的帕穆水坝，由于影响居民生活，引起了一系列的大坝反对运动，加上 NGO 和当地居民在老挝及泰国的调查，陈述了河岸农业的重要性，也许就是在这之后，河岸农业，作为居民的生计活动，渐渐被广泛认可。(AOP and SEARIN 2002、Shoemaker, Baird, and Baird 2001 等)。

世界银行支持援助的老挝南屯河 2 大坝的建设，造成河岸农业丧失，这个项目在建设前也有过很大的争议。南屯河 2 大坝，把导水的色邦非河的河岸农业作为了补偿对象。但是，根据“湄公观察”的调查发现，补偿并没有遍及到居民 (Mekong Watch 2010)¹。

河岸农业，也是在湄公河流域旱季，重要的景观构成要素。在作为世界遗产的老挝城市琅勃拉邦，来自全世界的游客，总是以旱季的河岸为对象，来拍照留念。河岸农业，不单是当地居民生活的一部分，也开始具有了作为观光旅游资源的价值。



在湄公河的开发上，偏重水力发电的经济价值。对居民的生活和食品安全保障做出贡献的河岸农业做出恰当的经济评估，正确地认识和评估其其他附加价值，是政府和大坝计划的项目方要紧的课题。

<参考资料：英语>

Blake, David. 2004. Riverbank Vegetable Cropping in the Mekong Basin: A Sustainable Farming System Doomed to Oblivion? *Watershed* Vol. 10 No. 1 July-October 2004, 62-72.
Shoemaker, B., I. G. Baird, and Monsiri Baird. 2001. *The People and Their River: A Survey of River-Based Means of Livelihood in the Xe Bang Fai River Basin in Central Lao PDR*, Vientiane, Lao PDR: Canada/Lao PDR Fund for Local Initiatives.

<参考资料：日语>

メコン・ウォッチ (2010) 「ナムトゥン 2 ダム現地訪問報告 (2010 年 11 月 20 日～27 日)」東

京：メコン・ウォッチ <http://www.mekongwatch.org/PDF/nt2report2010.pdf>

<参考資料：泰語>

Assembly of the Poor (AOP), and Southeast Asia Rivers Network (SEARIN). 2002. *Mae Mun: Kan Klap Ma Khong Khon Ha Pla*. Chiang Mai, Thailand: SEARIN (『ムン川～魚を獲る人の帰還』)

(木口由香)

¹ 参照 BP 2-5 「快速发展的支流开发和对环境及社会的影响」。