

### 例 9.1：交换的好处

设想世界上有两个人——养猪人和种蔬菜的农民，他们都既爱吃猪肉又爱吃蔬菜。如果养猪人只会生产猪肉，而农民只会种蔬菜，那么交换的好处是显而易见的。因为交换使得他们都既有猪肉吃又有蔬菜吃。

可是，如果养猪人也会种蔬菜，但不擅长蔬菜；而种蔬菜的农民会养猪但并不生产猪肉，但不擅长养猪。那么在这种情况下，他们是自给自足呢？还是专门从事自己最擅长的活动并通过交换来获益？显然是后者，即专门从事自己最擅长的活动并通过交换来提高双方的福利水平。

再假如养猪人在养牛和种蔬菜上都比农民要擅长，那么养猪人和农民是保持自给自足呢？还是仍然可以通过交换来提高他们各自的福利水平？回答仍然是通过交换来提高他们各自的福利水平。

如果养猪人和农民每人每周工作 40 小时，农民生产 1 公斤蔬菜需用 10 小时，生产 1 公斤猪肉需用 20 小时；养猪人在这两种产品生产上的效率都比较高，生产 1 公斤蔬菜只用 8 小时，生产 1 公斤猪肉只用 1 小时。

在没有交换时，农民用 20 小时生产 2 公斤蔬菜，用其余的 20 小时生产 1 公斤猪肉，因此，他每周最多能消费的蔬菜和猪肉的数量分别是 2 公斤和 1 公斤。而养猪人用 20 小时生产 20 公斤猪肉，用其余的 20 小时生产 2.5 公斤蔬菜，因此，他每周最多能消费的猪肉和蔬菜的数量分别是 20 公斤和 2.5 公斤。

如果养猪人和农民协商，现在农民把每周的 40 小时全部用于生产蔬菜，共生产 4 公斤蔬菜；而养猪人每周用 24 小时养猪，生产 24 公斤猪肉，同时用其余的 16 小时生产 2 公斤蔬菜。然后，农民用其生产的 4 公斤蔬菜中的 1 公斤去和养猪人交换，并换回 3 公斤猪肉。那么，现在农民每周能消费的蔬菜和猪肉的数量分别提高到 3 公斤和 3 公斤；而养猪人每周能消费的蔬菜和猪肉的数量分别提高到 3 公斤和 21 公斤。显然，协商生产和交换后，他们的福利水平都提高了。

那么，为什么养猪人在养牛和种蔬菜上都比农民要擅长，他们之间仍然可以通过适度的专业化生产和交换来提高各自的福利呢？原因在于，虽然养猪人在养牛和种蔬菜上都比农民要擅长，但养猪人只在猪肉生产上具有比较优势，而在蔬菜生产上不具有比较优势；相反，农民在猪肉生产上不具有比较优势，却在蔬菜生产上具有比较优势。所谓比较优势是指生产某种产品的机会成本较低。

对于养猪人来说，生产 1 公斤蔬菜用 8 小时，生产 1 公斤猪肉用 1 小时，因此，生产 1 公斤蔬菜的机会成本是 8 公斤猪肉，相反，生产 1 公斤猪肉的机会成本是  $1/8$  公斤蔬菜；对于农民来说，生产 1 公斤蔬菜用 10 小时，生产 1 公斤猪肉用 20 小时，因此，生产 1 公斤蔬菜的机会成本是  $1/2$  公斤猪肉，相反，生产 1 公斤猪肉的机会成本是 2 公斤蔬菜。很容易知道，养猪人生产猪肉的机会成本比农民低，因而在猪肉生产上具有比较优势；农民生产蔬菜的机会成本比养猪人低，因而在蔬菜生产上具有比较优势。比较优势理论表明，只要两个人在两种产品生产上具有不同的机会成本，从而各自在某种产品生产上具有比较优势，他们就可以专门从事具有比较优势的活动并通过交换相互获利。