

食品产业之魂 -- “道德与责任”

中国农业大学食品科学与营养工程学院

程永强 教授/博士/博导

chengyq@cau.edu.cn

13718691468

报告提纲

- 何谓“食品”
- “食品产业”的使命
- 我国食品产业的现状
- 食品产业的未来

食品 (Food)

- 通常泛指一切食物，但在大多数情况下是把经过加工得到的食物称为食品

食品的要求 (Properties of food)

- 食品质量主要有以下三项基本要求：
 - 有营养价值
 - 较好的色、香、味和外观形状
 - 无毒、无害，符合食品卫生质量要求

食品的作用

功能

- 营养
- 感官
- 生理调节功能

“食品”的使命

- 解决国民的生存问题（现在）
- 解决青少年的健康成长（未来）
- 满足人们的精神需求（饮食文化）
-

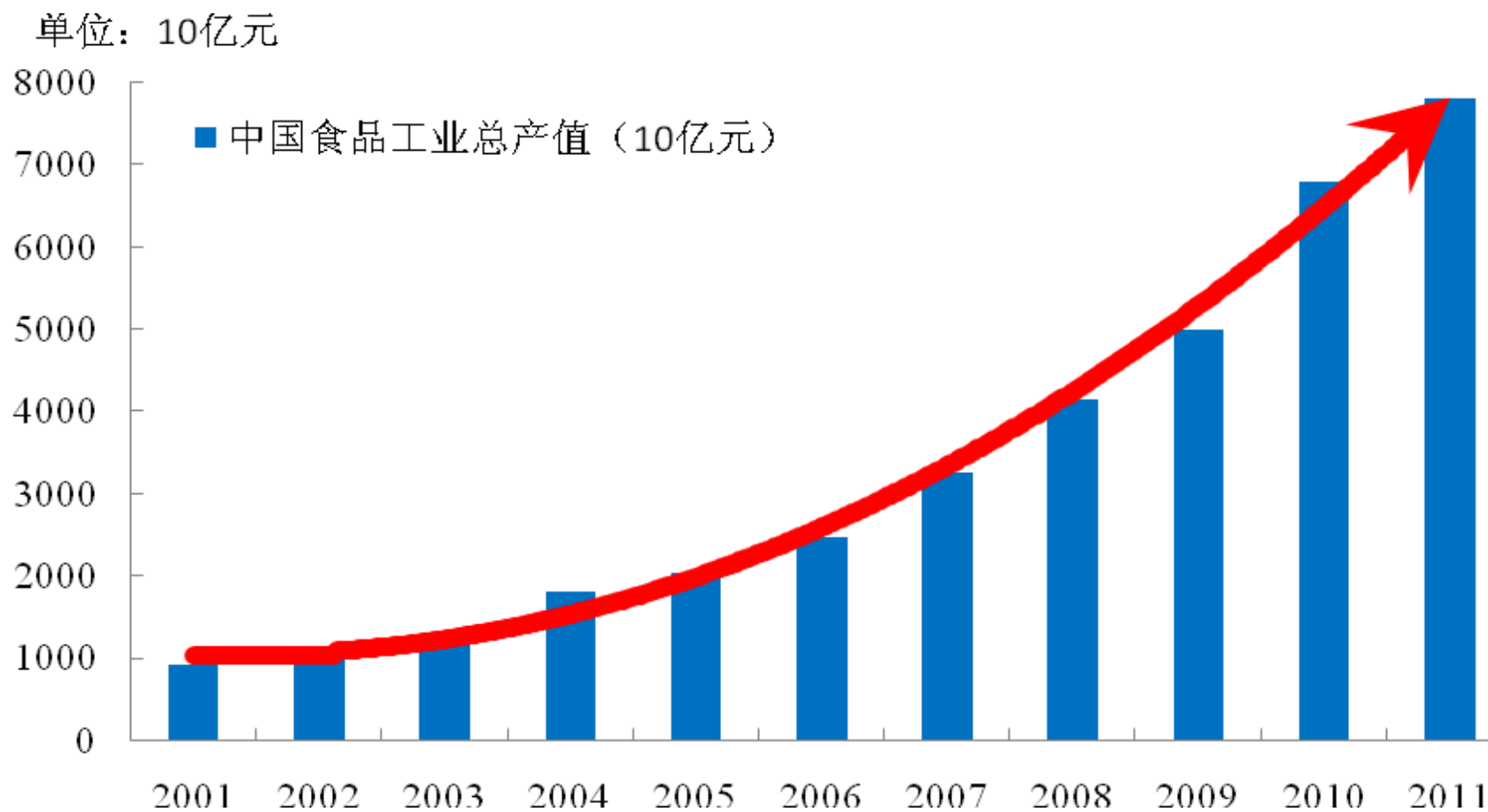
食品工业是道德工业

- “温饱” - 民族延续的基本
- “健康” - 民族延续的可持续
- “安全” - 民族延续的保障

食品工业带来了？？

- “温饱”的问题基本解决
- “饥饿时代”转变成了“饱食时代”
- “生活方式病”大量出现
(心血管疾病、糖尿病等)
- 企业的社会责任

食品工业的发展



我国食品工业的现状

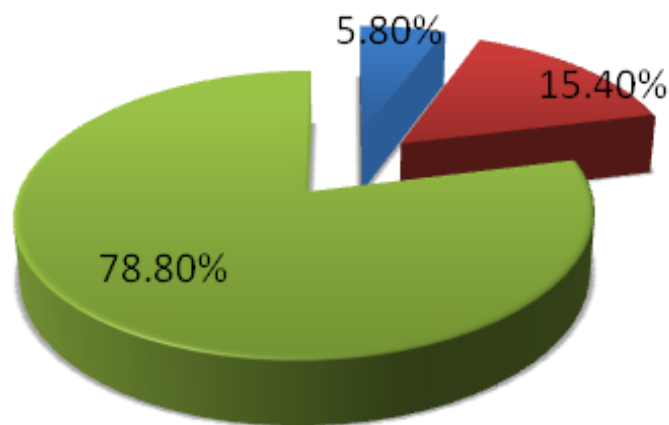
时间	食品工业	农业	比值
1978 年	472	1393	0.34/1
1993 年	3430	10995	0.31/1
2008 年	42000	50000	0.80/1
2011 年	78000	77000	1.02/1
2015 年	100000- 120000	60000-70000	1.50/1
2020 年	160000- 180000	80000-90000	2.00/1

表 近三十年来食品加工工业与农业产值的比值变化及未来预测（单位：亿元人民币）

我国食品工业现状

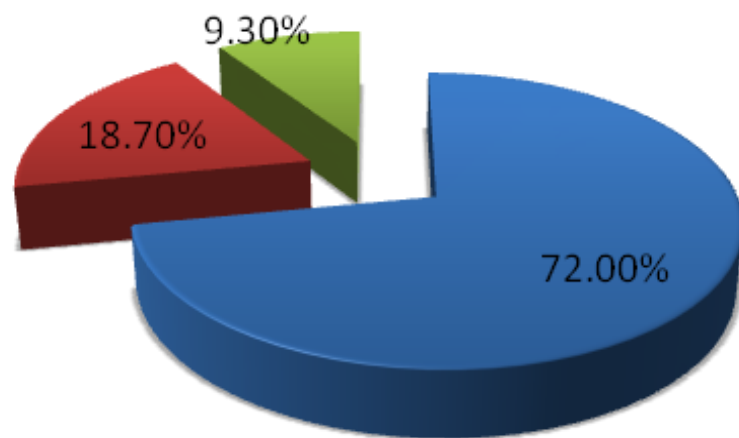
□ 小企业数量众多，行业集中度不高

食品企业状况



- 规模以上企业5.80%
- 规模以下，10人以上15.40%
- 10人以下小企业小作坊78.80%

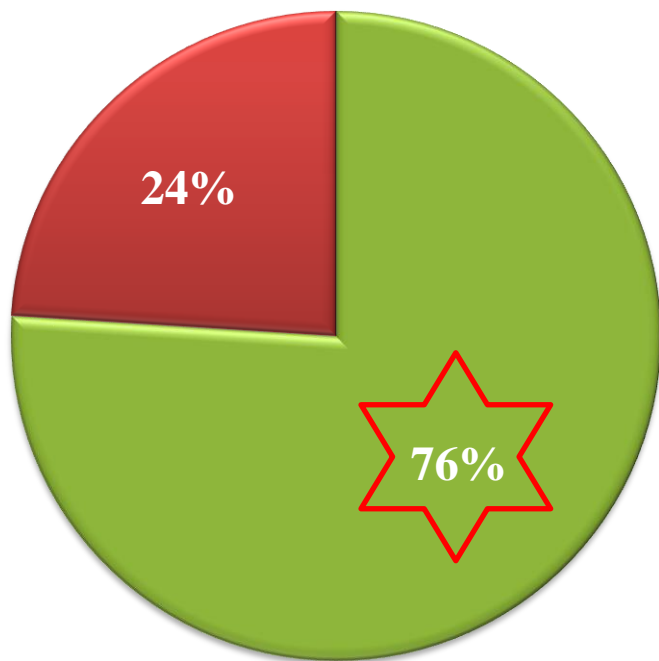
产品市场占有率状况



- 规模以上企业市场占有率72.00%
- 规模以下，10人以上企业市场占有率18.70%
- 10人以下小企业小作坊市场占有率9.30%

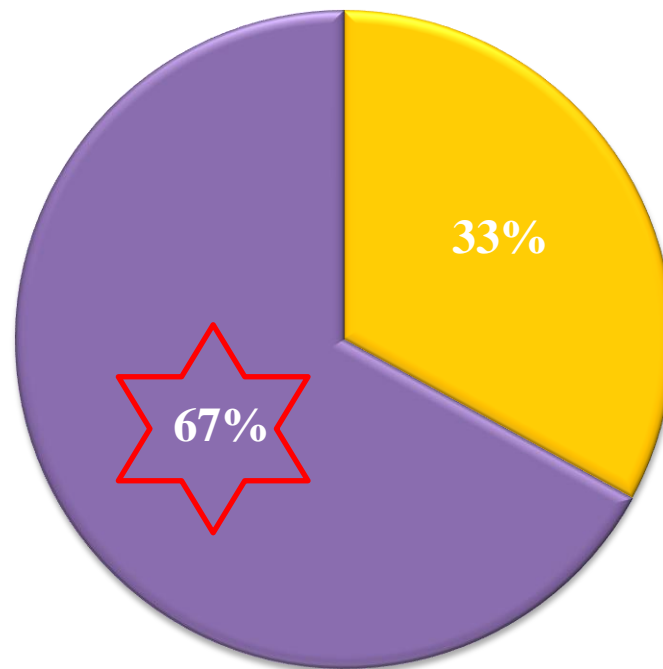
食品工业行业集中度在提高

方便面



前4强占市场的76%

冷冻调理食品



前4强占市场的67%

食品企业应该引导消费者

- 教育和引导公众正确了解食品知识
 - 食品添加剂的问题
 -

食品企业应该引导消费者 - 不要误导



食品企业应该引导消费

油、盐、酱、醋里面都有食品添加剂！



中国使用食品添加剂的历史悠久



2100多年



1000多年



没有食品添加剂就没有现代食品工业



“食育”应该加强

- “食育”就是良好饮食习惯的培养教育
- **基本内容**：以科学的营养知识，适合本国国情的先进文化，通过各种形式，让国民养成良好的饮食习惯
- **基本理念**：无论是谁，都可以让他愉快地、简单地养成好的饮食习惯，并且能保持终生
- 饱食时代下，如何在诸多的食品诱惑下选择满足身体需求的日常膳食

日本的“三色”食品

- 日本的营养学者1952年提出了更易掌握的三色食品群，使老百姓每天在吃饭的时候能够很简单的按照这3类来掌握分量配比，达到均衡营养
- 主要针对儿童、学生、主妇和一般消费者，通过容易理解的颜色标记，使大家养成营养均衡的良好饮食习惯

日本的“三色”食品

- ❑ **红色食品**，即提供身体（血、肉、骨）**成长所需要营养**的食物，包括动物性食品、植物蛋白等，提供蛋白质、脂肪、**VB**、钙等
- ❑ **绿色食品**，即维持**身体健康、增进免疫、防止疾病**的食物，指水果、蔬菜、海藻类等，提供膳食纤维、矿物质、胡萝卜素、**V_C**等维生素
- ❑ **黄色食品**，指可**提供热能**的食品材料，包括：粮谷类、坚果类、薯类、脂肪和砂糖等，提供糖质、**V_A**、**V_D**、**V_B**、脂质等

日本的“三色”食品

第1類：魚、肉、卵、大豆

第2類：牛乳・乳製品、骨ごと食べられる魚

第3類：緑黄色野菜

第4類：その他の野菜、果物

第5類：米、パン、めん類、いも※

第6類：油脂類

赤 体をつくるもとになる

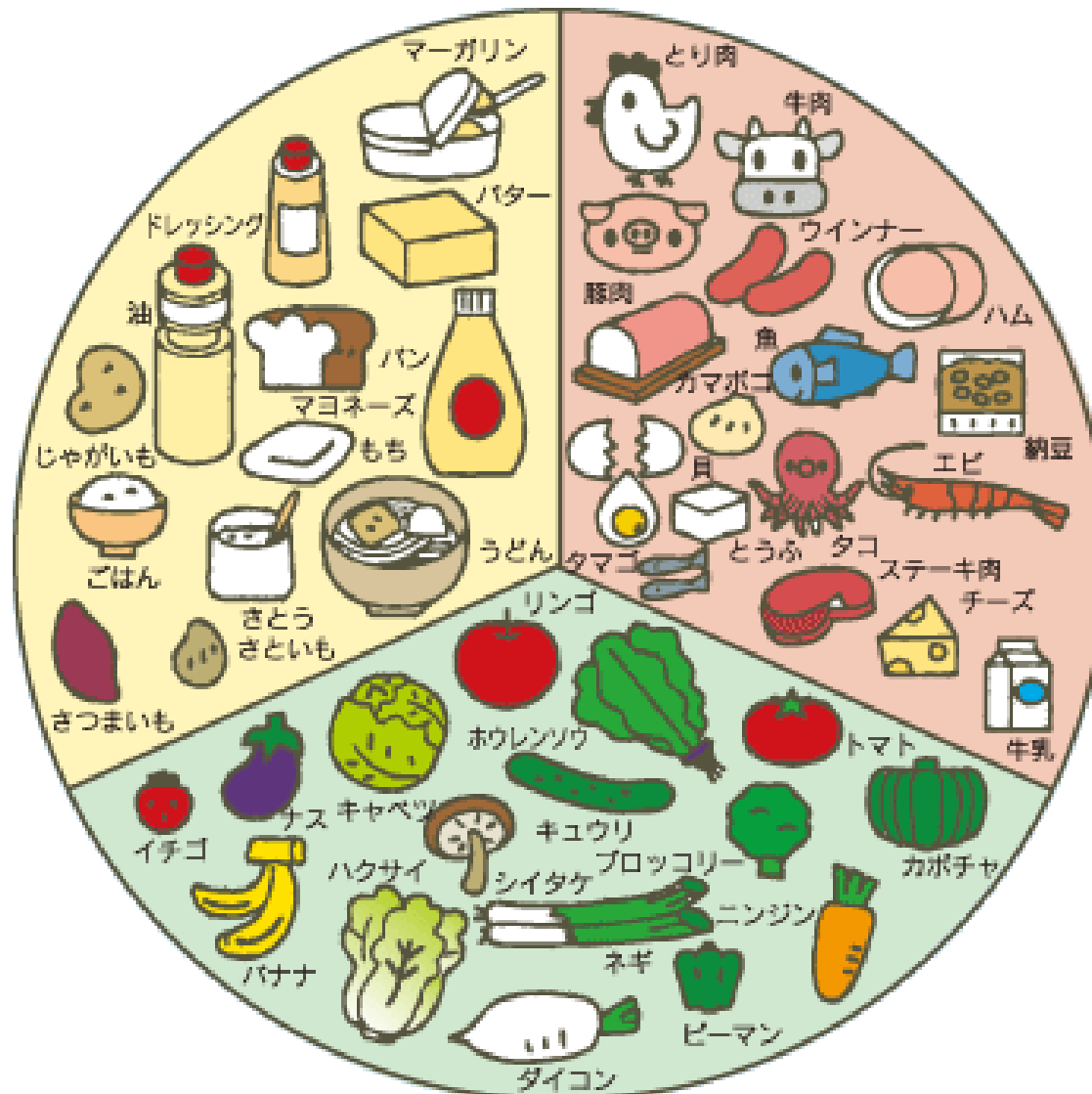
緑 体の調子を整えるもとになる

黄 エネルギーのもとになる

日本の“三色”食品

群別	分 類	食 品	主な栄養素
赤色群	血液や肉をつくる		たんぱく質
黄色群	力や体温になる		糖質・脂質
緑色群	体の調子を整える		無機質・ビタミン

日本的“三色”食品



日本的“三色”食品

赤

カラダを作る材料になる



黄

エネルギーになる



緑

カラダの調子を整える



国际上食品加工业研究的热点

食品营养

- 个性化食品与大众健康
- 食源性生物活性物质的分离、纯化及功能研究
- 食品营养组学研究
- 食品非营养物质的功能和作用机制
- 食品的胃肠粘膜信号通路
- 食品、肠道微生物与人体健康
- 食品和胃肠道微生物菌群相互作用的研究

国际上食品加工业的热点

食品安全

- 食源性病原菌的致病机制及风险评估
- 有毒有害物质在食品供应链中的迁移、累积与风险评估
- 食品加工过程中品质变化机理与有害物的形成机制
- 食品有害物质及病原菌快速检测技术

对传统食品产业发展的认识



美国早餐麦片
1894



日本
豆腐 1953
方便面1958 ?



意大利
匹萨 ?
通心粉?



韩国 巧克力派
1970



李锦记?
1888

中国 ? ? ?

泡菜（Kimchi）

- ❑ 韩国及我国东北朝鲜族的传统食品
- ❑ 天然发酵
- ❑ 改善其工艺
- ❑ 工业化大生产
- ❑ 功能特性的发掘
- ❑ 宣传到全世界
- ❑ 韩国文化的一张名片



韩国泡菜全球化的启示

- 对自己传统文化的珍视，“最传统的就是最世界的”
- 批量化、规模化生产
- 标准化：贸易壁垒
- 科技化：电子泡菜坛和泡菜冰箱
- “标准化”、“特色化”、“差异化”产品开发
- “产学研”结合：开设泡菜专业，建立泡菜研究所，对泡菜的营养成分、生化反应等进行全方位研究，使“泡菜好吃”有了科学解释

纳豆 (Natto)

- ❑ 日本的传统食品
- ❑ 天然发酵
- ❑ 改善其工艺
- ❑ 工业化大生产
- ❑ 功能特性的发掘
- ❑ 普及推广到其他国家



传统食品的工业化

- ❑ 民族的饮食文化立足于世界之林
- ❑ 年轻人更方便地食用传统食品（地方食品）－培养饮食习惯



中华民族的生存与发展需要具有道德
与责任感的食品行业的支撑！！

谢谢！！