

## 一橋商品学と日本商品学会

### 一 戦前の一橋商品学の特色

一橋商品学の伝統については、すでに石井頼三氏（一橋論叢第三四巻第四号）および井出野栄吉氏（一橋論叢第九一卷第四号）の論説がある。本稿では、これらの論説と一橋大学学制史資料、田中譲氏の論説（商品研究三二巻一・二号一九八一年）等を参考にして、まず戦前の一橋商品学の特色を述べる。

本学が東京商業学校と称していた明治一九年七月、教則改正により商品科が設置され、同年九月から「商品」の名称で商品学の講義がはじめられた。担当者は化学専攻の理学士石川巖氏であった。同氏は明治三五年七月まで商品学を担当された。明治一九年の商品の教授要領

岩 城 良 次 郎

（一橋大学学制史資料第二巻）は次のようである。

商品（尋常科第一年、第二年の半期）

教科書 日本商品誌（姑欠）

ブラウン氏商品誌

イーツ氏商業博物誌

天産及び人造物に関する内外各種商品の種類、産地、品質、効用、製法、価格及び需要の景況等を教へ、実地標品に就き之を指教す。終りに生徒をして実地商品を鑑識品評せしめ、専ら化学実験法と相待つて之を行うものとす。

明治一九年一二月にはベルギーのアントワープ高等商業学校の卒業生で貿易実務経験の豊富なアーサー・マリシャル氏を招聘し、商業実践科の教授および商品見本陳

列所の整理方を担当させた。

明治二〇年、東京商業学校は高等商業学校と改称され、商品の授業は本科第一年及び二年に課せられ、明治二五年九月まで、石川氏およびアーサー・マリシャル氏が担当した。明治二四年九月から翌二五年九月までの教授要旨（一橋大学学制史資料第二巻）を次に示す。

商品（本科第一年、第二年毎週二時間）

総論に於て地形氣候と物産との關係を説き、次で鉱業製品に於ては鉄、銅、亜鉛、錫、金、銀、石炭、硫黄、石油等、窯業製品に於ては陶器、七宝、煉瓦、セメント等、地産物に於ては穀類、澱粉質物、綿、繭、藍、茶、麻等、水産物に於ては輸出に關係あるもの並に肥料、工業製品に於ては漆器、蠟、油、醸造製品、纖維製品等の重要商品を挙げ、順次其性質、産地、製法、産額、用途、需要等、専ら標本に就き之を講明す。

明治二五年九月アーサー氏帰国後、石川氏が商品を担当した。同氏の明治二九年九月から三〇年九月までの教授要旨を次に示す。

商品（第一年、第二年）

一、鉱業製品。鉄、銅、鉛、亜鉛、アンチモニー、満

俺、金、銀、石炭、石油

二、工業製品。陶器、七宝、硝子、セメント、マッチ、綾苳、植物性油、蠟、漆並漆器

三、農産。米、茶、珈琲、砂糖、藍、樟腦及樟腦油

四、纖維並纖維製品。綿、生糸、羊毛、大麻、苧麻、織物

五、水産。魚油、昆布、海參、乾鮑、鰯 以上諸品は

(一) 産出並需要 (二) 使用 (三) 所在 (四) 成分性質並変化 (五) 製法 (六) 混合物檢定並品位鑑定 (七) 種類 (八) 売買ノ慣習 (九) 荷造法の各項に分ち講述す。

石川氏の商品学は理化学を中心とし、商業的分野の取扱いを加えたものであり、授業に標本を活用した。研究と授業に用いる各種の標本を陳列するための大規模な商品陳列所が明治二一年に設置された。設置の目的や標本分類は次のようである（一橋大学学制史資料第二巻）。

商品陳列所

商品陳列所は本校第七号館を以て之に充つ。蓋し該所は本校学生をして常に商品の実物に接し研究するを得しむるの用に供するを以て主眼とす。而して其標本たる専ら現時の貿易売買上重要なる商品に就き広く内外各国よ

り蒐集して之を陳列し、其品質の良否、産地の異同、採集及製造の順序、価額等を容易に鑑定識別せしめんことを期するものとす。本校教授中より委員を置きて其管理整頓の事務を担任せしめ、漸次拡張整備し他日は実業者の縦覧をも許すべきの目的なり。

商品陳列所標本

第一部 工芸品

第一類 織物類(原料・製品)、第二類 地蓆類、第三類 漆器類、第四類 陶磁器類、第五類 銅器類、第六類 七宝器類、第七類 玻璃器類、第八類 紙及紙製品類、第九類 革及革製品類、第十類 油、蠟燭及ゴム製品類、第十一類 絵具及薬品類、第十二類 雜貨類

第二部 農産及水産

第一類 穀物類、第二類 茶、及珈琲類、第三類 砂糖、第四類 藍、第五類 生蠟、木製ゴム其他油蠟原料類、第六類 水産物類

第三部 鉱業品

第四部 鉄器機械及建築材料 第一類 鉄器類、第二類 利器類、第三類 製造機械類、第四類 度量衡類、第五類 煉瓦、石材、第六類 木材

残念なことに、本陳列所は関東大震災によって焼失した。一橋大学学制資料第二巻には、「図書館と並んで最も貴重なる研究資料を蔵した商品陳列所の烏有に帰した事で、此等の損害は凡て金額に見積り得ざるものである。」と記されている。

石川氏の後任として明治三四年九月から明治三七年八月までは応用化学専攻の工学士猪原吉次郎氏が商品学を担当した。明治三六年の東京高等商業学校一覽によれば、同氏の教授要旨は石川氏の明治二九年九月から三〇年九月までのものと同様であり、石川氏の商品学をほぼ継承したものと見てよい。

猪原氏の退官後、約一年間は商品学は休講となったが、明治三八年地質学専攻の理学士奈佐忠行氏が商品学と商業地理を担当した。当時の奈佐氏の商品学の内容は、例えば同氏の明治四二年から四三年までの教授要旨(一橋大学学制史資料第三巻)によっても明らかのように、石川氏や猪原氏のものと同様であることから、両氏のものときわめて類似したものであったと思われる。

大正九年大学昇格と共に、従来の商品学を商品(第一)と商品(第二)とに分化し、前者を奈佐氏が、後者

を応用化学専攻の工学士木村恵吉郎氏が担当することになった。例えば、大正十五年度の講義要綱(一橋大学学制史資料第七巻)は次のようである。

商品(第一講義) 毎週二時間〔必修〕教授 奈佐忠行

一、総論、食料品

二、繊維原料、紡績

三、織物、木材其他

各商品に就き歴史、性質、製法、種類、品位鑑定、格付、用途、包装、関税、取引法、需給関係等を講述す。

商品(第二講義) 毎週二時間〔必修〕教授 木村恵吉郎

一、肥料 諸論、加里肥料、燐鉍及燐酸肥料、窒素肥料並に空中窒素固定法、其他の肥料、肥料取締法

二、油脂並に其分解製品 諸論、油脂(一般性状、検査法、一般製造法並に其精製法の要旨、各論)、油脂の分解製品(諸言、脂肪酸製造法及其精製法の要旨、ステアリン、オレイン、グリセリン)

三、石炭タールより得られる二三の製品(諸言、ベンゼン及其同族体、ナフサレン、アンストラセン、石炭酸)

四、染料(諸言、概説、二三の主なるコールタール染料製造法の概要、コールタール染料の分類、コールタール

染料の一般的検査法、コールタール染料の堅牢度試験法、染料製造奨励法)

染料の一般的検査法、コールタール染料の堅牢度試験法、染料製造奨励法)

五、重要鉍石(諸言、鉄、満俺、銅、鉛、亜鉛、金、銀、

試験術の要旨)

六、石炭(石炭の自然発火と其貯蔵、石炭の完全分析法の要旨、石炭の工業的分析法の要旨、用途に対する石炭の選択標準、石炭売買仕様書)

商品学の分化にともなって、奈佐氏の商品学も従来とは大きく変わり、植物性商品と動物性商品を主体とし、各商品について、物理的及び化学的外見、源泉、組成、性質、用途、製法、商品の種類分け、荷造りの方法等を講述したものになった。しかし、同氏の商品学の取扱いは、単に商品の生産方法を強調するというのではなく、すべての商品の特性すなわち、運搬性、保存性、代替性といった性質に強く関連させながら、一方ではまた貿易という立場に立ちながら商品を考察していくという態度である。商品学を自然科学に偏することなく、社会科学の側面との調和を考慮されていたことがうかがわれる。一方、木村氏の商品学は、単なる応用化学ではなく、化学商品ともいべきものであり、応用化学を支柱とした

点では理化学的色彩の強いものであったが、なお商品に  
関する他の事項例えば関連法規、商品の分類、品位決定  
に際しての試料採取方法、品位決定の方法としての分析  
貯蔵中の商品の品質変化などのことも適度に配した内容  
になっている。

奈佐氏は昭和三年四月に退職し、その後、経済地理学  
専攻の理学士佐藤弘氏が商品(第一)を担当し、佐藤・  
木村両氏による時代が続いた。木村氏が昭和一二年退職  
した後は、河合諄太郎氏がその後継者となった。この昭  
和一三年の時点から、従来の商品(第一)は商品、商品  
(第二)は化学商品の名称に変わった。このようにして  
昭和一七年河合氏が南方に巡遣されるまで、佐藤・河合  
両氏による時代が続いた。両氏の昭和一四年度の講義要  
綱(一橋大学学制史資料第七巻)を参考のため次に示し  
た。

商品 毎週二時間〔選択〕教授 佐藤弘

商品のうち世界貿易品として重要なもののみ講ずる  
予定

一、動物繊維(生糸、人造絹糸、ステープルファイバー、  
動物毛——主として羊毛)

二、植物繊維(綿花、亜麻、製糸用繊維)

三、護謨

四、穀物(米、小麦及小麦粉、麦)

化学商品 毎週二時間〔選択〕教授 河合諄太郎

一、燃料(石炭、石油、石油代用品)

二、金属(鉄及鋼、銅、金、銀、軽金属、合金)

三、アルカリ及酸(炭酸ソーダ、苛性ソーダ、晒粉、硫  
酸、塩酸、硝酸)

四、肥料(窒素肥料、磷酸肥料、カリ肥料、化成肥料)

五、窯業製品(セメント、ガラス、陶磁器)

六、油脂及加工品(油脂、硬化油、石鹼其他)

七、醸造品(清酒、麦酒、他の酒類、醬油)

八、砂糖

上記の講義要綱から佐藤氏の商品学は専攻の経済地理  
学を背景とし、立地論的の取扱いが強く出ているもので  
ある。その他については、むしろ自然科学的色彩を帯び  
た商品学と言える。これに対して河合氏の商品学は広義  
の化学商品の範疇にはいる窯業製品や醸造品、砂糖など  
が含まれている点で、従来の木村氏の商品学よりも幅広  
い内容になっている。河合氏は南方勤務から帰朝される

と同時に退官され、石井頼三氏がその後継者となった。

上述の戦前における一橋商品学の変遷を通して、その特色をまとめると次の三点になる。第一点は本学の商品学の講義がわが国最初のものであり、アントワープ高等商業学校流の貿易商品知識を契機として誕生していったということである。第二点は石川氏からはじめられた一橋商品学は、どちらかといえば自然科学的色彩の濃いものであったことである。しかし、商品を扱うのであるから社会科学の色彩も適度に加味しようとする方針が一貫してとられてきた。第三点は商品の取扱領域の拡大、商品の種類の増加、商品知識の深化に伴い、大正九年の大学昇格時から複数の教官による同時並行講義の形がとられるようになったことである。

## 二 戦後の一橋商品学の特色

昭和二四年新制大学が発足した際、新制大学の学科名によって、従来の商品および化学商品は共に商品学と改称され、石井氏が商品学第一として化学商品を、佐藤氏が商品学第二として繊維商品を担当した。当時の商品学は商学部 of 貿易及市場部門に配置されていたが、昭和二

九年になって独立し、商品学の講座が設置され、さらに昭和三年からは商品学第一が化学商品と改称された。

昭和三六年佐藤・石井両氏が退職され、同年より石井氏の化学商品を北原三郎氏が担当したが、佐藤氏の繊維商品は廃止され、これに代ってエネルギー商品に関する科目が設けられ、橋本仁蔵氏が昭和四一年他界されるまで担当した。さらに昭和三八年から商品検査の科目が加わり、化学商品と商品検査の授業を北原氏が担当した。昭和四二年エネルギー商品が講座化されたため、商品学部門は化学商品とエネルギー商品の二講座をもつようになった。昭和四四年から片岡寛氏が商品検査を担当し、昭和四五年北原氏が退官された後は、化学商品を主として筆者が担当するようになり現在に至っている。

前述したように戦前の日本における商品学はヨーロッパ商品学の影響をうけ、自然化学的色彩の濃い商品知識ならびに商品鑑定に力をおいたものであった。一方、アメリカでは商品学という固有の学問は独自に形成されてはいなかったが、以前からこれに類似したものとして商業地理学があり、この中で商品の売買に力点をおいた商品研究が行われていた。戦後、このような形態の商品研

究が日本にも導入されるようになり、ここに日本の商品学はヨーロッパ流の商品学研究とアメリカ流の商品研究との影響をうけるようになったのである。一橋商品学も当然そのような影響をうけ、戦前のそれよりも増して、自然科学的、技術的立場と社会科学、商学的立場の両面から商品の研究をする傾向が強まった。すなわち、商品学は学際科学であるという認識が一般化するようになった。

石井氏は一橋論叢本学八〇周年記念号において「商品学が商系大学に課せられる以上、商学系学科であることの特質がなければならぬ。商品学を介して応用化学の知識を教授することが商学徒に必要であるとしても、それは商品学の第一義には当らない。ここに商学の一分野に取り入れられたという根本的な問題を認識して、その方向をも昂揚することが今後必要である。」と自省し、商品学は商品の生産・流通・消費の三段階にわたって、社会科学、商学的立場と自然科学、技術的立場との二方面から商品学研究していく学問である。」との考えを示した。また、北原氏は著書「要説商品学（一橋出版）昭和四三年四月」において、「商品は商の対象であ

るので、商学・経済学・経営学その他の社会科学系の各分野に直接間接に関与し、またその生産・産出は科学・技術によってなされるので、科学・技術に直接間接に関与し、商品学の学問的位置は両科学の境界領域にあり、典型的な境界領域の学問である。」と述べている。

商品学を学際科学として取扱う態度は、エネルギー商品や商品検査の授業にも取り入れられ、たとえば、井出野氏は一橋論叢第九一卷第四号において、「原子力、石油、石炭を中心にして、初期にはこれらを科学的側面から捉えた講義を行っていたが、徐々にそれに社会的、経済的および政治的側面からの考察を加えたエネルギー商品の動きをマクロ的に論ずるようになった。」と述べている。一方、片岡氏は商品検査は理科実験でないとする立場から、「商品の品質を検査し、品位を鑑定することは、商品の取引上あるいは取扱い上重要なことであるばかりでなく、商品が適正な品質をそなえて市場に存在しているかどうかを知ることが消費者の立場からも重要である。本授業では種々の商品に関する品質検査の実験に受講者自らが主体的に取り組み、そこから得られたデータの社会科学の意味を考察することを主たる目的として

いる。」と商品検査の講義要綱に記している。また、筆者の化学商品の講義の内容は学際科学化を指向するもの、現状ではまだ商品全体を対象にした理論的体系化を目指した自然科学的・技術論的商品学の段階である。この理論的体系化の構想については項を改めて後述する。

上述した戦後の一橋商品学から、その特色をまとめると次の三点になる。すなわち、第一点は国立大学中唯一の講座制による商品学であること、第二点は講座名が商品学ではなく、化学商品とエネルギー商品といった各論的名称になっていることである。このような名称になった理由は明確ではないが、エネルギー商品に関する科目が設けられた時期が新しいエネルギーである原子力の平和利用が先進国で推進されていた時代であったためであろう。一方、化学商品の名称は戦前の応用化学が発展してきた経緯によるものと思われる。しかし、筆者は別の観点から、これらの名称は誠に当を得たものと考え、すなわち商品の多くが物的商品であることから、物質の性質と構造を探究する化学という学問とは密接な関係をもつことになり、商品の一つの柱として化学商品とすることが当を得たものであると考えられるのである。一方、

物質を形成する場にはエネルギーが必ず介在しており、物質間の変化・移動にはエネルギーが不可欠であるということから、商品のもう一方の柱としては、エネルギー商品を立てることが適当と考えるのである。しかし、さらにもう一つの商品の柱を立てることが許されるならば、物質の組合せによって新規の機能が発生することがあり、機械はそのような機能を発揮させることが多いので、機械商品を取りあげることが適当であると考ええる。

第三点の特色は、一橋商品学だけに言えることではないが、学際科学的商品学に向かっているということであり、このような傾向は先にも述べたように一般化してきている。たとえば最近刊行された飯島義郎著「現代商品学の方法(文真堂昭和五七年九月)」によれば次のような所論が述べられている。「商品学の対象としての現代商品は、その物的商品としての性格上、自然的存在であると同時に、また社会的存在でもある。このような二重の性格は広汎かつ複雑な研究領域を形成するとともに、研究視点や研究方法においても必然的に高度の学的複合性あるいは学際性を生成する。学問基盤としては、自然科学と社会科学の両者、さらにそれぞれの分野の細分化



された内容、また人文科学の分野をも含めて、きわめて多種多様な関連科学の複合化、多角化、組織化されたものが示される。したがって、現代商品学においては、特に学際的協力研究 (Interdisciplinary approach) が必要とされる。関連科学を例示すると次のようなものがある。

自然科学系……物理学、化学、生物学、生態学、工学、農学、薬学、技術学、その他

社会科学系……経済学、経営学、マーケティング、広告論、貿易論、経済地理学、資源論、産業論、社会学、統計学、法学、その他

人文科学系……心理学、哲学、史学、美学、倫理学、その他

複合科学系……社会工学、経営工学、環境科学、人間工学、社会地球化学、その他

さらにまた、昭和四九年に発行された日本経済学会連合編「経済学の動向」東洋経済新報社において、戦後の商品学の動向がその第一八部に記載されている。その執筆方針は、商品を単なる物性としてではなく、社会現象の対象としてとらえ、体系化を指向する傾向が強くなってきたことから、技術論的商品学、経営論的商品学、経

済学的商品学を柱とし、その範疇に入れにくいものは一般としている。石井頼三氏は同書の序において次のように述べている。「商品は何等かの利用価値を有する実体である以上、その物質であるという点から自然科学の研究対象となることは当然である。この自然科学の色彩の強い、いわば技術論的商品学は戦前戦後を問わず、また今後も研究発展されてゆくべき一面である。事実、戦後発展してきているから、まずこれについて記述しなければならぬ。

商品は市場を想定する。この市場から見て、商品について考究してゆくといい態度はむしろ戦前からあったが、多くの研究者の関心を呼ぶまでにはいかなかったように思われる。戦後いち早く、アメリカの商品学というかマーケティング面から見た商品学が導入された。自然科学の立場をとる商品学から見ると、幅広い商品学ともいえるよう。このように、考究の分野を上げたことの意義は大きい。これがいわゆる経営論的商品学に展開されていくのである。一方、戦後市民意識の高揚は消費者の自覚となり、これが商品への関心を高めることとなり、ここに消費者商品学ともいべき分野が派生してきたが、これ

は家庭経済経営論的商品学と見ることができようから、広い意味で、この経営論的商品学に包含されるものと考へる。この部門も当然記録さるべきものであらう。

われわれは、商品学の科学性を探究していくのを一つの使命としている。この探究への努力は、戦後なされた新しい展開であらう。商品学が、広い意味での経済学とどのような関連をもつか、このあたりの学としての存在理由を求めていこうとするものを経済学の商品学と言うことができよう。

以上の三面は、いずれも戦後展開してきた。これらを明らかにして、将来の発展に資するようにしたいものである。」

### 三 自然科学的・技術論的商品学の一試論

——商品生産の体系化および商品の相関的考察を例として——

上述したように現代商品学は学際科学的なものとして認識されるようになってきたが、その実践には、各科学の境界の範囲にある幅があり、経済学に近い商品学、経営学に近い商品学、商学に近い商品学、自然科学に近い

商品学があつても当然であらう。ここでは、近年の自然科学の進歩にともない、商品の生産も物質の化学構造までを意図した方式がとられるようになってきていることから、物質構造からみた商品製造過程の体系化の試論を素材商品の製造を中心として述べてみよう。

どのような商品であつても、天然資源自体あるいは、それらの誘導品から製造されたものである。したがって天然資源の加工や組み合わせの程度を視点として、各種の商品を分けるとすれば、資源商品、素材商品、部材商品、最終商品におおむね大別できよう。

一方、物質の構造が解明されるのにもない、商品の製造過程では、以前は天然資源に含まれている物質の成分や構造が未確定であり、経験的に得られた知恵によって商品を製造していたものが、次第に物質の成分や構造を念頭におくように変化してきている。たとえば、自然科学が未発達であつた時代では、顔料として用いた鉱石(孔雀石・藍銅鉱・赤鉄鉱・褐鉄鉱など)は、たまたま金属成分の含有量が多く、しかも冶金も容易なこととも重なつて、顔料の利用が金属の利用の発見をもたらず結果となつた。

商品の製造過程を資源の利用法の変遷から概観してみると、原生即時的利用↓分化された部分的利用↓分化された総合的利用へと変わってきている。このような傾向は、金属精錬法、木材・石炭・石油の利用法の変遷を辿ってみれば容易に理解できることである。また、見方を換えれば、資源の利用法は、成分を意図しない(意図できなかつた)利用↓成分を意図した利用↓成分はもとより物質の立体的構造までも意図した利用へと変わってきているとも言える。とくに最近では、分子や原子の配列までも操作して製造される商品までも出現している。

このような現状において、商品の製造過程を物質構造から体系化できるとすれば、商品学の発展にとっても有意義と考える。しかし、このような試みを多種多様な素材や部材などを組み合わせた最終商品において行うことは、商品の種類の多いこととも合わせて、きわめて困難であろうと考え、ここでは物質構造に視点をおいて、素材商品の製造を中心として体系化を試みた。体系化のためには、そのよりどころとして、天然系・人造系・複合系に大別し、それぞれの製造過程を物質の成分や構造を意図する程度の違いによって類別体系化しようと試みた。

#### (1) 原生即時型製造法による天然系素材商品

天然の動植物、岩石鉱物、自然水など其自体、あるいはそれらに簡単な物理的加工(厳密に言えば化学的加工を含むこともある)を加えた商品がこの型に属す。例えば、天然皮革、貝殻、象牙、真珠、骨類、石材、木材、天然繊維、天然水飲料などがあり、歴史的に古くから製造された商品にこの型のものが多い。

#### (2) 成分分離型製造法による天然系素材商品

各種の天然資源に含有されている成分(単体や化合物)を変質させることなく分離して製造される商品がこの型に属す。例えば、大気から製造される酸素・窒素・希ガス類、海水から製造される塩類、動植物から製造される油脂類、木材などから製造されるパルプや紙、金属鉱石から製造される自然金や銀、原油の常圧蒸留によって製造される石油留分などである。この場合、精製純度の差で各種の品位のものがある。とくに再生産できない鉱物資源などの場合には、高品位鉱石から低品位鉱石へと産出形態が移行するので、目的成分の利用は困難になる傾向がある。現在のように技術が高度に進んだ時代では、超高品位の商品が製造されている。例えば超純水、

超純粋窒素ガス、フラインセラミック用高純度原料粉末などがある。

(3) 成分分離再生型製造法による天然系素材商品

各種の天然資源に含有されている成分を一時変質させるが、元の成分に再生させることによって製造される商品がこの型に属す。例えば、樹木や綿花からつくられる再生繊維、ボーキサイトからつくられるアルミナなどがこれに該当する。

(4) 化学組成制御型製造法による人造系素材商品

各種の天然資源に含有されている成分を天産状態のままで使用するのでなく、成分元素を意図して、単体あるいは化合物に変質させて製造される商品がこの型に属す。これらには、金属、半合成繊維、石油留分改質品、石炭乾留品、合成低分子化学品、合成高分子化学品、セラミックス、ガラス、セメントなどきわめて多種の素材商品がある。成分元素が何であるかを意図するが、構成粒子の形態や分子・原子の配列のような微細構造までは意識しない製造法でつくられる素材商品であるため、伝統的なものがほとんどである。

(5) 巨視的形態制御型製造法による人造系素材商品

物質の分子レベルといった微細構造は意図しないが、巨視的形態を念頭において製造される素材商品がこの型に属す。例えば、金属やプラスチック成形品、超極細繊維、異形断面繊維、光学繊維、高分子膜、金属超微粒子などはその例である。

(6) 分子配列制御型製造法による人造系素材商品

分子の化学組成に留まらず、立体構造をも意図して製造される素材商品がこの型に属す。例えば、シス型・トランス型、 $\alpha$ 型・ $\beta$ 型、直鎖状・分枝状などを考慮して製造される立体合成高分子をはじめとし、液晶材料や機能性膜などがその例である。

(7) 原子配列制御型製造法による人造系素材商品

原子配列のような物質の微細構造(単結晶・多結晶・非結晶)を意図して、最先端技術を集結して製造される素材商品がこれに属す。例えば、形状記憶合金、水素貯蔵合金、アモルファス金属、超格子素子、三次元回路素子、炭素繊維、ホイスカーなど新素材と呼ばれているものに多くの例をみることができ、これらの中には、すでに商品になっているものや開発途上のものもある。

(8) 天然系素材同士の複合型製造法による複合系素材

商品

人造系素材商品が開発される以前においても、複数の天然素材を組み合わせて一体化した複合系素材商品が使われた。複合させる目的は各単独の素材のもつ特徴を複合によって兼ね備えたものにするにある。これらの例には、土とわらを組み合わせた土壁、自然金・銀・銅を融合した各種合金、天然繊維同士を合わせた繊維製品、木質系単板の集積によってつくられる合板や積層材、木と竹との複合材、木と紙との複合材などきわめて多数のものがある。

(9) 天然系および人造系素材同士の複合型製造法による複合系素材商品

天然繊維と合成繊維との複合、天然ゴムと合成ゴムとの複合、木材とプラスチックとの複合、紙とプラスチック・金属との複合、コンクリートなどこの型に属するものもきわめて多い。

(10) 人造系素材同士の複合型製造法による複合系素材商品

複数の人造系素材を組み合わせて一体化した複合系素材商品には、高性能のものが多く、新複合材料のほとん

どは、この型に属している。各種の合金をはじめとし、ラミネート複合材、繊維強化複合材(FRP、FRTP、FRM、FRCなど)複合繊維、複合肥料、複合調味料などその種類はきわめて多岐にわたっている。

上記の(1)から(10)までの素材商品のうち、(1)に近いものには伝統的素材商品が多く、(10)に近いものには新素材商品と呼ばれているものが多くなる傾向が見られる。また、(4)から(7)に進むにつれて物質構造の意図が成分意図型から構造意図型へと一層精緻となり、これが新素材商品の開発における最近の傾向となっている。天然資源を出发点とする素材商品の製造法の時代的変遷は、原生即時的利用による製造↓分化された部分的利用による製造↓分化された総合的利用による製造↓分化された総合的・複合的利用による製造に要約できよう。一方、物質の成分と構造において、成分・構造を意図しない製造↓成分のみを意図した製造↓成分・巨視的形態を意図した製造↓成分・微細構造(分子構造・原子構造)を意図した製造への方向に変遷してきているといえよう。現代において、新素材への関心は、素材メーカーをはじめ他のメーカーにおいても高まっている。現代のように技術が高度に発

展した時代であっても(1)に示した商品も存在し重要な役割を果しているのであって、ただ時代と共に(1)から(10)へ向って商品の種類が拡大して行く傾向があることを重視したい。

以上、素材商品を例に商品の製造過程の体系化を試みたが、各事例についての製造企業の実態や価格面からの検討などを述べなければならぬが、これらの詳細については、別の機会に譲ることとする。

次に商品相互間の相関的考察について筆者の考え方を述べてみよう。

多種多様の商品が実在する現状において、単独商品についての研究のみでなく、商品間の相関的考察はきわめて重要である。ここでは、その詳細について述べることは他に譲ることとし、その骨子のみの記述に留めたい。

まず一つの方向は、原材料商品から完成商品への加工程度の増大に伴う商品相互間の捕え方であり、拙著「商品学(青林双書) 青林書院」において、商品の高次元化現象として記述したものがこれに相当する。例えば近年のエレクトロニクス商品の進歩と需要の増大に伴って、その製造原料である、超純粋の各種気体商品・金属商品

をはじめ多くのエンジニアリングプラスチックなどの需要も増大しているといった相関的考察を進めることが重要であると考える。

一方、これに対して、同程度の加工次元における商品間の相関的考察である。例えば、多様化現象、競合・代替・補完現象、軽薄短小化現象、組み合わせ・複合化現象、高品位化現象などがその例である。その考察に際して、背後にある要因と現象との関連づけが重要である。

#### 四 一橋大学と日本商品学会との関係

日本商品学会の創立は、昭和一〇年のことである。これらについての総括は、日本商品学会の機関誌「商品研究第二八巻三・四号(昭和五二年一月)」に史料委員会報告として掲載されている。ここでは、学会と一橋大学との関係した部分について述べることにする。

昭和九年春頃、大学商業専門学校等に於ける商品学担当者の間で教授及び事務に関する協議をしようとする気運が高まり、昭和一〇年四月、本学の一橋構堂において、最初の全国大学高等専門学校商品学科協議会が開催された。この開催には、当時の本学の商品学担当の木村・佐

藤岡氏をはじめ、小原・松永両氏（名古屋高商）、南種

氏（横浜高商）の各氏が世話役となられた。この協議会は次の昭和十一年には名古屋高商で開かれ、翌一二年には、日本商品学会第三年会と改称して横浜高商及び横浜商工奨励館で開かれた。さらに昭和十三年には第四年会が和歌山高商、昭和十四年第五回学会が福島高商、昭和十五年第六回学会が高松高商、昭和十六年第七回学会が高岡高商、昭和十八年第八回学会が彦根高商、同年第九回学会が長崎高商で開かれた。一方、刊行物は、はじめ「全国大学高等専門学校商品学科協議会報告」として昭和十一年一〇月にその創刊号（第一冊）が発刊され、第三冊から「日本商品学会報告」と改名され第四冊まで発刊された。昭和十五年から誌名が「商品学研究」と改名され号数も創刊号となり昭和十六年その第三号が発刊されたが、戦前の会誌はそれが最後であった。当時の学会会員は、大学商業専門学校及同程度以上の学校に於ける商品学科担任者に限定されており、会の事務所は毎年次の会合の開催地に置くことになっていた。しかし、「商品学研究」の創刊号から第三号までは、本学内に日本商品学会事務所をおき、河合氏が編集兼発行人の役を

務められた。

戦時中、学会活動は中断されていた。昭和二十四年一〇月頃、関東地区の商品学研究者が集まって懇談会を開いたが、その第二回の会合から、これを全国的に発展させることになり、昭和二十五年四月戦後第一回の日本商品学会の創立総会が本学で開催された。この総会には全国から多数の学究が出席されて非常な盛会であった。学会事務所は本学商品学教室に置かれ、商品学の理論及び実験、教育及び指導、商品鑑定などを行うことを学会の目的とした。また、研究発表会や協議会の開催、専門家を招いての座談会、機関誌「商品学研究（後に商品研究と改名）」の発刊が目的達成のため始められた。戦後の学会では会員の資格を広げ、大学、短期大学、専門学校、高等学校の商品学科担任者及び一般同好者で、紹介者がなくても自由に申込みができるようになった。第一回の総会では評議員二六名、理事一名、顧問二名、会長一名が選挙され、会長には本学の佐藤弘教授が選出された。顧問には国元書房の国元省三氏、東京京橋のOSS副社長（明治屋）の磯野計蔵氏（本学出身）が推薦された。これらの詳細については当時本学に勤務された関口清見

氏による一橋論叢第二三巻第六号(昭和二五年六月)に記されている。去る昭和五三年九月に開かれた役員会において、戦後発足した商品学会は、設立時の発起人及び会員にも戦前からの協議会及び学会の構成員が多数参加していた事実によって、本学会の創立は「全国大学高等専門学校商品学科協議会」及び「日本商品学会」を含めて、昭和一〇年四月四日とすることになった。戦後の初代会長が本学の佐藤氏であったことは前述したが、以後、本学の教授で会長になられた方は、第三代会長佐藤弘教授(昭和二七年四月から二八年四月まで)、第五代及び第七代会長石井頼三教授(昭和二九年五月から三九年五月まで)、及び昭和四一年五月から四九年五月まで)、第八代会長北原三郎教授(昭和四九年六月から五九年五月まで)である。なお、日本商品学会は国際商品学会[INTERNATIONALE GESELLSCHAFT FÜR WARENKUNDE UND TECHNOLOGIE (IGWT)]に加盟することを昭和五二年五月の総会で決定した。これを受けて、国際商品学会から加盟を昭和五二年五月一日付で承諾する連絡が届いた。また、これに伴い、日本商品学会会長北原三郎氏が国際商品学会の副会長に就任され、

同氏が逝去(昭和五九年一月二三日)されるまでその任に当られた。

以上のほか、本学と日本商品学会の関係として、学会の年一回開催される全国大会及び本学と学会その他の機関との共催の形で実施された商品実験実習講習会をあげることが出来る。学会の全国大会が本学会を会場として行われたのは第一回(昭和二五年四月)、第九回(昭和三年五月)、第二回(昭和四六年五月)、第三回(昭和五七年五月)の計四回である。また、商品実験実習講習会(名称の多少の変動はある)は昭和三〇年以来、本学会を会場として実施され、現在も続いている。学会の事務所は戦後から現在まで本学内に置かれ、前述した一橋商品学会の特色とも合わせ考えると、本学の商品学担当教官の学会に対する役割も重且つ大であるといわねばならぬ。

## 五 総括

一橋論叢の本号は新入生向け特集号であり、社会科学の総合大学である本学へ入学された諸君のほとんどの方が商品学という学問のあることを初めて聴かれたのでは



ないかと思ひ、本学の商品学の特徴と日本商品学会と本学の関係等を知っていただきたいために執筆したものである。商品学なる学問が諸君にあまり知られていないのもな原因は、商品学にかかわる科目が普通高校になく、一部の商業高校で「商品」の名称で、しかも選択科目として開講されているに過ぎないことと、本学の入学者のほとんどが普通高校の出身者であることによるのである。社会の中で商品の果す役割がきわめて大きい現状か

ら考えて、商品学のような学際科学の研究には、たとえ社会科学の一部門であるにせよ、自然科学に対しても関心を向けて行く態度をもっていたきたいと願う次第である。本文中に引用した原資料の記述に際して、片仮名を平仮名にしたり、旧字体を新字体にしたところが多く、すべてが完全に原典の通りになっていないことをお断わりしておく。

(一橋大学教授)