ドイツ及び西ヨーロッパに於ける生産恢復、印度に於ける増産、引續いての米國に於ける僅かながらの増産等が擧げられている。一方西アフリカは若干減産を示し、また滿洲及び中國も減産の可能性が強い、しかしながら結局ソビエトロシアを除く1950年に於ける世界油脂生産は戦前を凌駕して一人當り供給量は戦前の95%以上に回復するものと見られている。

一人當り供給量の戦前供給量は10.6kgであつたが1950年に於ては恐らく10.0kg位までに回復することであろう。

一般に見て中部ヨーロッパ、地中海地域及び日本を除いて各國とも國民一人當り油脂消費水準は1949年末までに急速に回復しつつあると云える。

上述の如き狀況のもとに於て果して日本に於ける油脂の供給が安易に回復し得るかどうかと云うことについては次の點を考慮しなければならない。即ち、

- (1) 少くも消費水準を下廻る供給が繼續される限り國際競争市場に於ける油脂の價格は他の多くの商品の價格水準を相當に上廻り續けるであろう。
- (2) この様な價格の高値見透しは現在の供給地域に於ける輸出用の生産回復を促進するのみでなく短期或は長期の新供給地域の開發計畫を促進することであろう。
- (3) このようにして供給される油脂は比較的高い生産費に基いたもので、このことは畜産を通じて供給される脂肪及び多くの地域に於ける油料事實の兩方面に就いて云い得ることである。

従つて世界的な油脂の見透しは樂觀すべきものでなく依然として不足状態を繼續するであろうし、價格も高くならざるを得ないと云い得る、またこのことは即日本に於ける油脂の供給を安易に外國に求め得ないと云うことを意味するものであろう。

5. 今後の見越し

油脂の需要度の高い國々は各れも大規模な生産事業計

畫、輸出入統制、關稅障壁、生産者に對する價格保證政策、或は消費者に對する價格差補助制度と云うような一連の政策活動が豫想せられ、また現に實施せられている國が相當にある。

また技術的には原料品種の改良、栽培技術の普及、製油効率の高度化と生産コストの節約、或は工業用油脂の相互代替性の研究及普及、油脂特性の化學的轉換と云つた面まで大きく國家的事業として取上げて行く傾向にある。

そして良い油脂を安く且つ多量に供給するための努力が繼續されて行くことであろう。

我國に於ける油脂の消費が極めて低かつた一つの原因としては價格が比較的高かつたと云うことにもあると思う。この點を解決しさえすれば有効需要は更に増大することが可能であり、また日本の食生活が戦後大きく轉換し配給制度の長年に亘る慣習が戦前とは異つた油脂への愛着を國民大衆一般に廣く與えたと云うことが云えるであろう。

盆と正月に天婦羅を食べることが唯一の油とのつながりであり、一升飯を食つて營々として働いて來たかつての農民が配給の油脂による調理の方法をおぼえ、農繁期の共同炊事等から勞働力の給源としての油脂の効用を認識したし、また一般庶民にはおおよそ縁遠い存在であつた人造バターが粉食の普及と共に生活の内に身じかに取入れられて來たことなど多くの原因から油脂の需要は工業用を含めて今後急速に増大することが期待される。

輸入の見透しと需要の關係等を併せ考え、國產油糧の増産が従前以上に要求されることであろう。

そして豊かに供給される油脂がやがて次の時代の眞の意味に於ける文化を取り戻す一つの要因となることであろう。顧て恥じない高さを誇る文化を取り戻した時にこそ生活の中に取り入れられた油脂の存在が世界的水準に歸つた日本の高さを示すバロメーターとして改めて認識されることであろう。 (食糧廳油脂課)

食用油脂の製造及び營養價值の研究

Studies on Preparation and Nutritive Value of Edible Oils

尾 崎 準 一

Jun-ichi Ozaki

食用油脂としては酸價が一定限度以下、沃素價は半乾性油程度以下であり然も香味の優れたものでなくならない。然るに終戦後稍多量に入手し得る米糠油は酸價の最

も高いものであり魚油は一般に沃素價が高く又鯨油と共に厭うべき臭氣がある。それ故之等のものを食用油化するには上記の各缺點を除き得るような製造方法、加工方

法等を研究せねばならずついでそれ等製品の栄養價を檢討せねばならない。而して終戦後の食糧事情に於てはこの事は國民體位の維持、向上に至急解決を要する重要問題であつた。これの本研究課題が昭和22年度文部省科學試驗研究費の對照となり然も要望課題にとりあげられ更に23,24年度と3カ年間研究の繼續せられた所以である。

而し3カ年間の研究により不完全であり今後に研究すべき多くの問題を残して居るが米糠油の脱酸方法、魚油、鯨油の重合、硬化油製造等により沃素價の低下並に脱臭方法、之等製品の動物試験、人體試験の結果について一應指針となり得べき結論を得たので集録して報告する次第である。

尙全實驗を通じて使用した原料油、加工油の由來、製造方法、性狀等を一括して示せば次の通りである。

由來、製法

精製長鬚鯨油：近海産長鬚鯨油を濾過又はアルカリ處理で水分及夾雜物を除去したもの（横濱油脂工業株式會

社で釜中の空氣を追出し壓力 740mm で攪拌しつつ 295 ±50°C に 4 時間加熱した後脱臭釜に移し約 300mm 下で 170°C を保ちつつ加熱蒸氣を吹込んだもの（同上製）。

米糠精製食用油：米糠原油を 20°C 以下で濾過し蠟分を除去し苛性ソーダで遊離脂肪酸を除去し白土で脱色した後、蒸氣脱臭を行つたもの（米山化學工業所製）。

精製鯨油：もうか油を多少混入したものをアルカリで脱酸したもの（東北油脂株式會社製）。

抹香鯨油：近海産原油（東京油脂商業組合から配達）。

鯨油硬化油：精製鯨油（横濱油脂横濱工場製）をラネー合金を觸媒として 150°C で 8 時間（1）、10 時間（2）、23 時間（3）、水素添加したもの（農林省水産試験場製）。

人造バター：配合割合、精製食用大豆油 15%、精製食用椰子油 25%、食用鯨油硬化油 60%（旭電化工業株式會社製）。

本研究は前述の通り 3 年に亘り文部省科學試驗研究費によつて行つたものであり其の間日本人造バター工業

油 脂		性 狀							
油	脂	外 觀	色	比 重 (25°)	屈折率 (30°)	酸 價	沃素價	鹼化價	不鹼化物 %
精 製 長 鬚 鯨 油		清 澄	黃 褐	0.9163	1.4761	6.27	103.6	194.1	0.99
第一回長鬚鯨重合油		清 澄	黃	0.9211	1.4680	7.06	87.8	195.2	1.33
米 糠 精 製 食 用 油		清 澄 香味佳	黃	0.9153	1.4683	3.07	110.3	184.9	3.46
精 製 鯨 油		稍清澄	黃 褐	0.9107	1.4701	0.78	108.9	172.0	9.24
抹 香 鯨 油		清 澄	黑 褐	0.8783	1.4593	20.14	79.4	154.5	32.94
鯨油硬化油 (1)		—	白 色	融點 28.°2	1.4588	3.1	110.0	193	—
" (2)		—	白 色	27.°0~31.°6	1.4553	2.1	90.1	194	—
" (3)		—	白 色	28.°4~37.°0	1.4515	3.5	62.3	192	—
人 造 バ タ ー		水分% 13.84	NaCl% 2.59	脂肪% 83.57	1.4595	0.83	49.0	183.5	—
第二回長鬚鯨重合油		比 重 0.9273	—	粘度 201(100°F) 54(200°F)	1.4660	1.67	105.2	188.25	1.95

社横濱工場製）。

長鬚鯨重合油：精製長鬚鯨油を重合釜に仕込み炭酸ガ

會、帝國油糧株式會社（油糧配給 公團）の御後援を得たことを深謝す。（食糧廳食糧研究所）

膠質土による油脂精製法に就て

Oil Refining by volcanic colloidal Ashes

高 安 幸 市

Koichi Takayasu

膠質土は火山の噴出物の堆積風化せるもので之等のうち特に鉄物顯微鏡、X線寫眞による結晶構造を有しない

ものである。代表的ものの成分を例示すれば第1表の通りである。