

## 農芸化学と蚕糸試験場

昭和 16 年、農芸化学 2 年生のとき今でいうアルバイトとして農林省蚕糸試験場化学部に同級生 2 名（天野久敬君と廣瀬哲夫君）と一緒に蚕蛹のビタミン B<sub>2</sub> の研究をしておられた小柳達男技師の下で一夏約 40 日間研究のお手伝いをした。私の仕事はある有機化合物の合成であったと思う。それが縁になったのか昭和 17 年 9 月卒業と同時に蚕糸試験場に採用された。アルバイトに行っていたので、面接試験はなかったように記憶している。

当時の蚕糸試験場長は東大教授を兼務しておられた平塚英吉先生（明 44）であった。ある日場長室に呼ばれ「研究は蚕をやるか糸をやるか自分で決めなさい」ということであった。蚕はおろか生糸についてもほとんど予備知識がなかったので、早速研修を受けることになった。蚕飼育は本場付属日野桑園の蚕室で行い、一応蚕の生活史を学んだ。製糸については何かの理由で研修が取り止めになったので、場長には「蚕をやります」とお答えした。

蚕をやるといつても何を研究したらよいのか皆目見当がつかなかつたので、化学部の図書室にこもつた。この図書室で農芸化学の先輩諸氏が蚕糸の分野で非常に多くの立派な研究をおられることを知つた。まず第一に驚いたのは蚕糸に関する文献のほか大学で講義を受けた平塚先生の栄養化学に引用されていた外国の書物はすべてこの図書室に揃えられており、心血をそそいだ先生の講義を半分居眠りしながらノートをとつた自分を振り返り申証ないような気がした。次に鈴木梅太郎先生が

桑のい縮病の研究をなされたことを知り、またそのとき使用された実験台が残つていてある（のちの筑波移転ではこの実験台の一部を記念として移し保存することにした）。

また大正年間は蚕糸業が極めて隆盛なときでもあり、絹糸蛋白や蚕の栄養面で農芸化学の大先輩達の研究がとくに活発であった。井上柳梧先生（明 41）の斬新なアミノ酸の分離定量や、また川瀬惣次郎先生（明 43）と平塚先生との桑の朝摘み論争などはとくに有名であった。平塚先生は若くして蚕糸試験場長に就任されたので、研究期間は比較的短いが、それにもかかわらず実に立派な多岐にわたる先駆的研究をなさつておられたことを知つた。一人の研究者が蚕の栄養で栄養化学的研究、絹糸の形成で膠質化学的研究、低温越冬処理による球根等の促成催花法の確立による植物生理学的研究などをなされたことは實に驚嘆に値する（さらに晩年、蚕の育種に関する調査研究を行い近代蚕品種育種記録を著わしておられる）。平塚先生の研究論文は名文で、とくに蚕の栄養に関する研究論文は私が論文を書くときのお手本にさせていただいたものである。

ある日、たまたま場長室に通ずる階段のところで平塚場長におめにかかったとき「蚕の餌として煎餅のようなものを作つてみてはどうか」といわれた。昭和 35 年 1 月、不可能視されていた蚕の人工飼料育に初めて成功したが、これも平塚場長の示唆があつてのことである。

先生は研究管理者としても卓越した能力をお持ちになり、とくに研究の組織作りには長じておられたようである。昭和 13 年ナイロンがアメリカで発明される数年前の昭和 9 年に早くも化学繊維の台頭を予測し、今後は内需にも用途を拡大することが必要であるという認識のもとに蚕繭類の新規利用に関する大規模な研究を開始された。このとき鈴木文助先生や佐々木林治郎先生をはじめ農芸化学の先生方を蚕糸試験場の嘱託研究員にお迎えをした。鈴木先生は桑根皮に強い血圧降下作用があること、佐々木先生は桑条より特殊成分を抽出し養毛効果のあることを見出された。

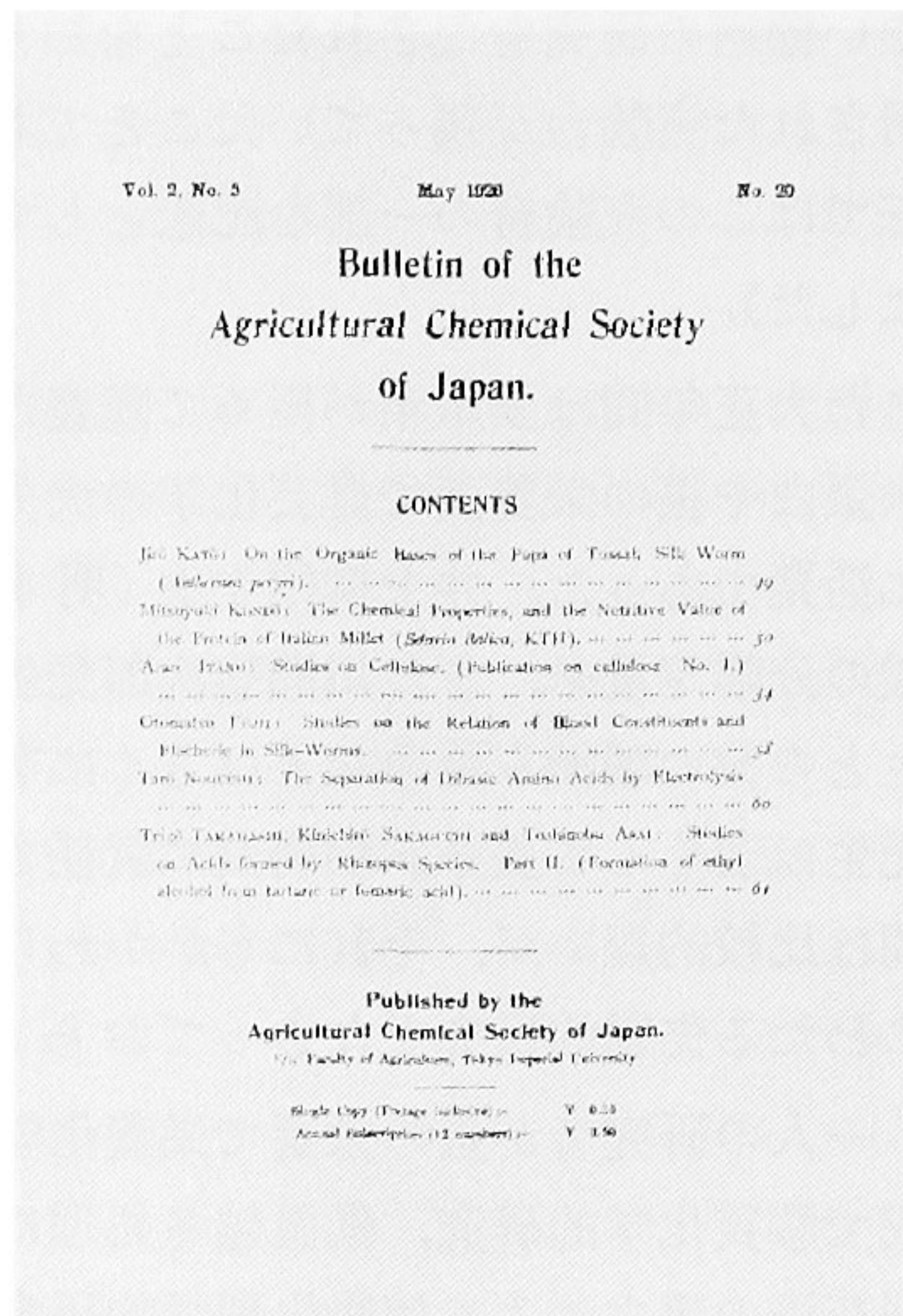
昭和 55 年 1 月、杉並区高円寺に創立以来あった蚕糸



試験場が筑波学園都市に移転した。その跡地に記念碑を設けることになったが、この碑の題字「蚕糸科学技術発祥の地（写真）を平塚先生に揮毫して戴くよう折衝にあ

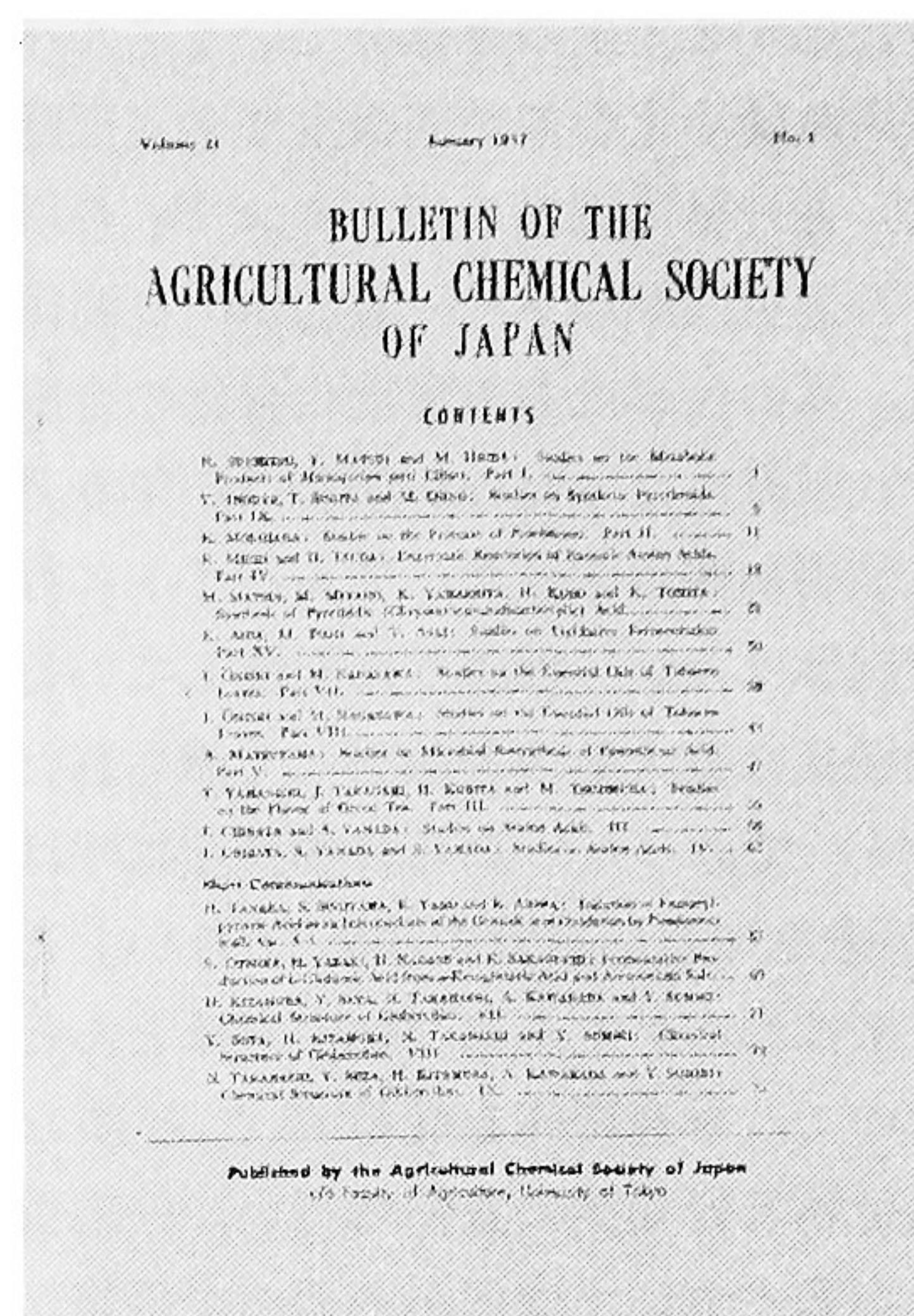
たったが、この時先生はすでに90歳を越えておられた。今跡地は蚕糸の森公園となり、昭和61年8月9日記念碑の除幕式が行われた。  
(福田紀文)

\* \* \* \*

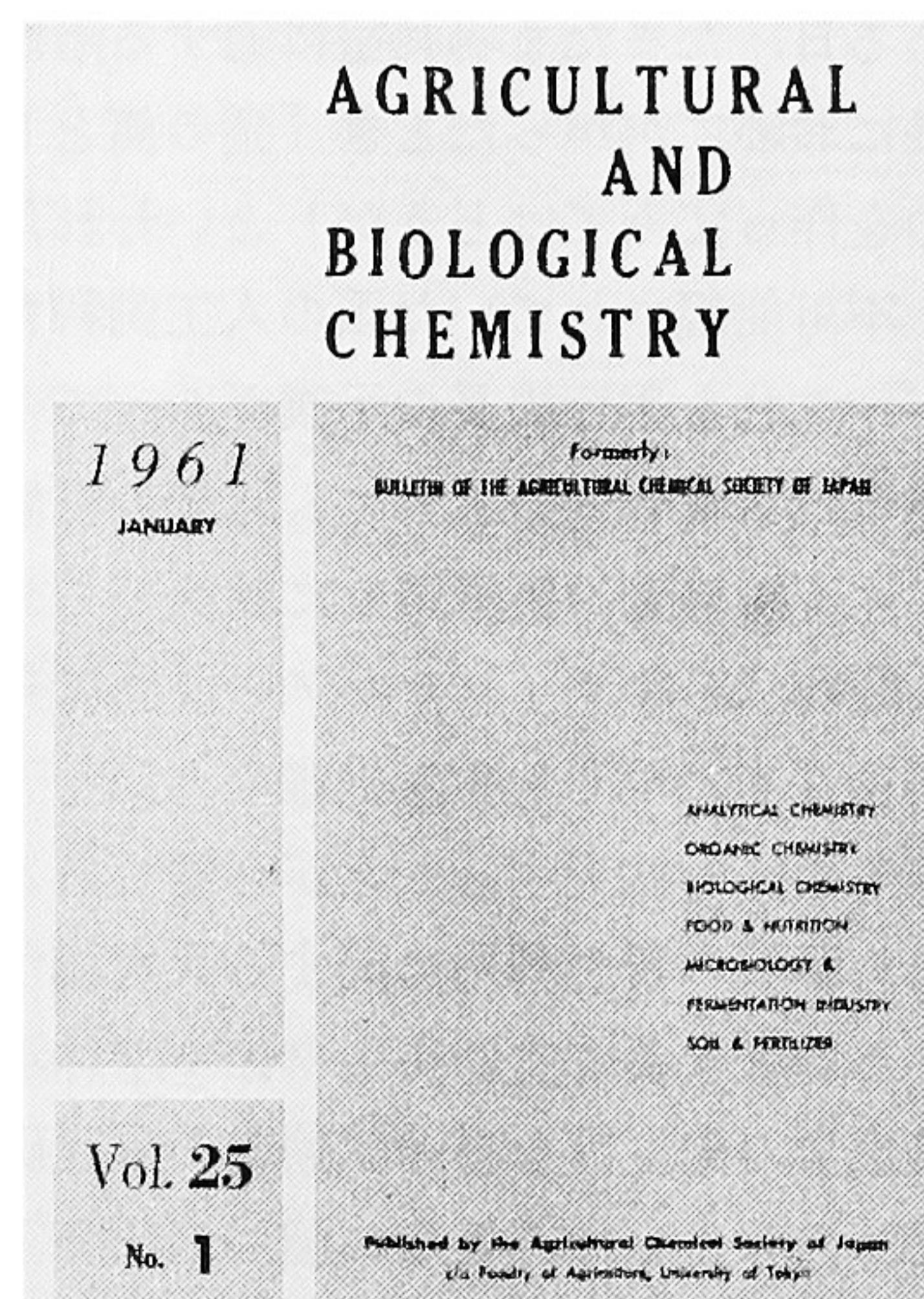


欧文誌の表紙 Vol 2, No. 5(1926年5月)～Vol 20 (1956)

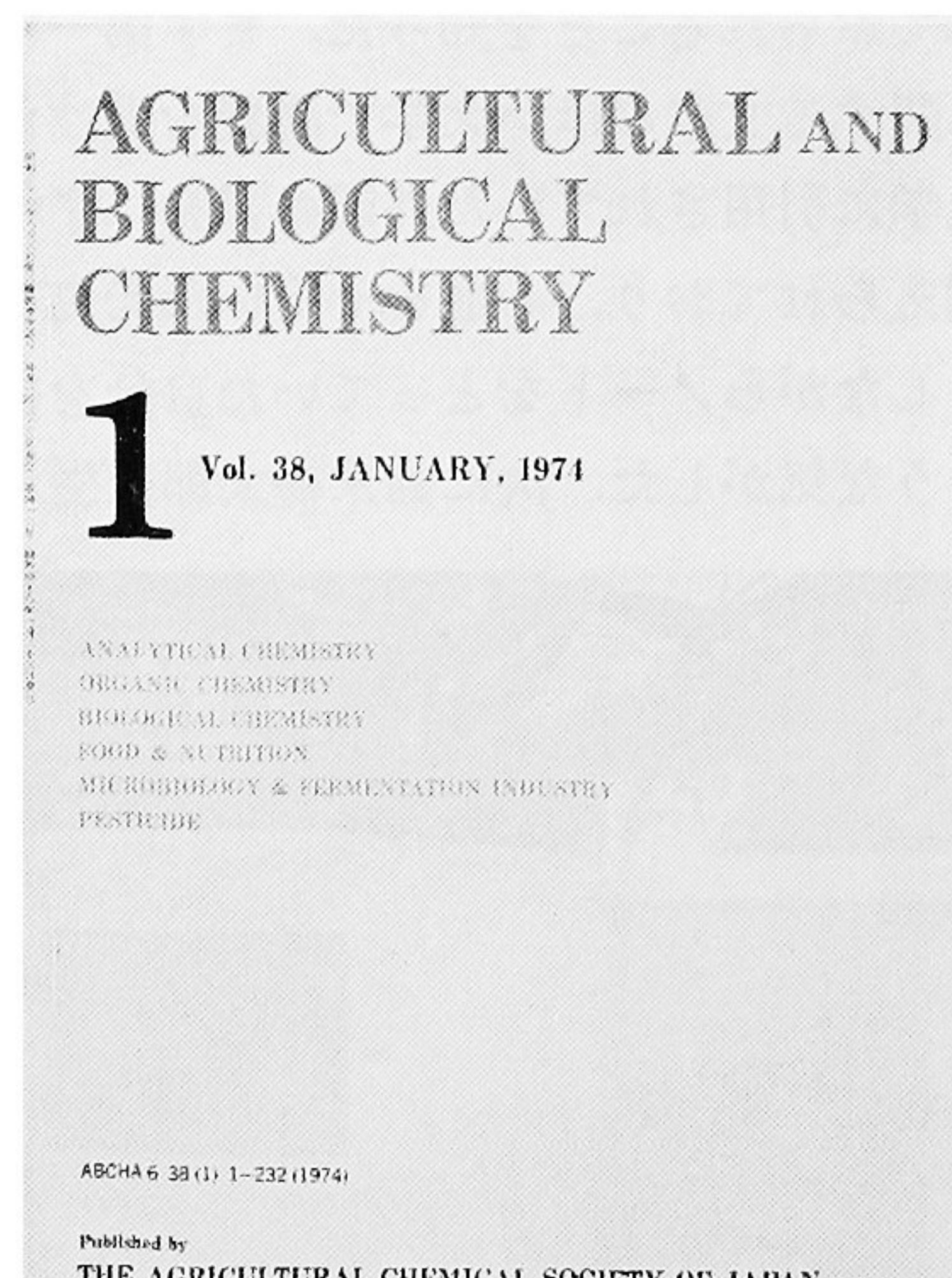
Vol 1, No. 1～Vol 2, No. 4までは和文誌と合本（和文誌の欧文欄に掲載）されていた。したがって標記の表紙が別冊発行として初めてのものである。



欧文誌の表紙 Vol 21 (1957)～Vol 24 (1960)まで



欧文誌の表紙 Vol 25 (1961)～Vol 37 (1973)まで



英文誌の表紙 Vol 38 (1974)以降。英語以外に仏、独語による論文も掲載されていたが、1981年より英語による論文のみとなる。