

自動車発展の礎を築く

元群馬大学工学部 教授
元東京農工大学工学部 工学部長 **山本 峰雄**



山本 峰雄(やまもと みねお) 略歴
1903 (明治36) 年 5月 静岡県静岡市に生まれる
府立第四中学、第一高等学校を卒業
1925 (大正14) 年 4月 東京帝国大学工学部航空工学科に入学
1928 (昭和3) 年 3月 東京帝国大学工学部航空工学科を卒業
1930 (昭和5) 年 東京帝国大学航空研究所 所員 (技師)
1938 (昭和13) 年 5月 東京帝国大学航空研究所 助教授
航研長距離機の周回世界記録
-主翼、燃料槽、脚カバーなど担当
8月~1年間 米、英、独で在外研究
1950 (昭和25) 年 群馬大学工学部 教授
1960 (昭和35) 年 東京農工大学工学部 教授
-明治、慶應大学などで講師
1962 (昭和37) 年 東京農工大学工学部 工学部長

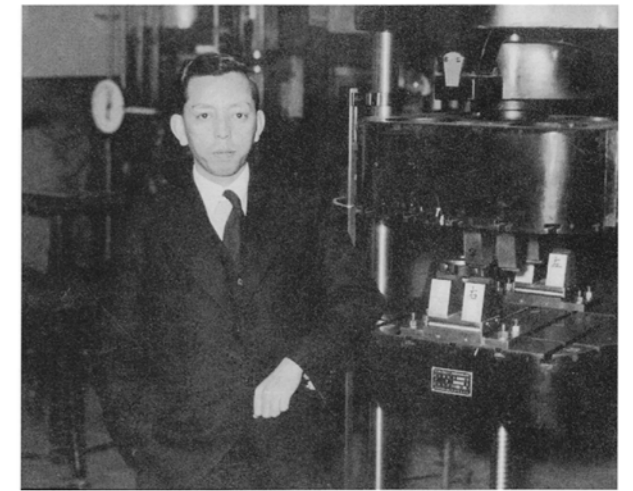
1968 (昭和43) 年 玉川大学工学部・大学院教授
1973 (昭和48) 年 11月 勲三等旭日中綬章
1979 (昭和54) 年 8月 逝去 享年77才
《主な学会・団体歴》
日本機械学会、日本航空宇宙学会、自動車技術会、日本自動車研究所、SAE (米国自動車技術会) 等
《主な著作》
機械工学講座 最近の航空機 (岩波書店)
新しい航空機の話 ヘリコプター、構造材料 (朝日新聞社)
自動車工学講座1 総説および構造 (山海堂)
世界の自動車-年刊 年式の技術動向と解説ほか (朝日新聞社)

山本峰雄氏は、明治36(1903)年5月31日、静岡市に生まれた。東京府立第四中学校から第一高等学校を経て、大正14(1925)年に東京帝国大学(以下東大)工学部航空学科に入学した。山本氏の生まれた年は、ライト兄弟のフライヤー飛行機による史上初の動力飛行が行なわれた年であった。

それから20年余、飛行機は急速な進歩を続け、世界各国で経験的設計・製作から、理論研究等のための学術的な整備が開始されていた。東大航空学科はその最初の機関で、明治42年に陸軍や海軍、文部省が共同で組織した「臨時軍用気球研究会」に参加した井口存屋教授と横田成年教授らにより、大正5年、東大造船学科内に作られた航空学調査委員会が始まりである。

委員会は、大正7年に航空研究所として独立、設立されることとなった。また航空研究所設立と同時に、工学部にも航空学科の設置が決定された。この航空学科で実際の学生の募集と授業が開始されたのは大正9年のことで、初年度の学生は3名、2年次は5名、3年次5名、4年次9名で、以後昭和11年まで学生数は一学年9名という、航空学科は東大で最も狭き門であった。

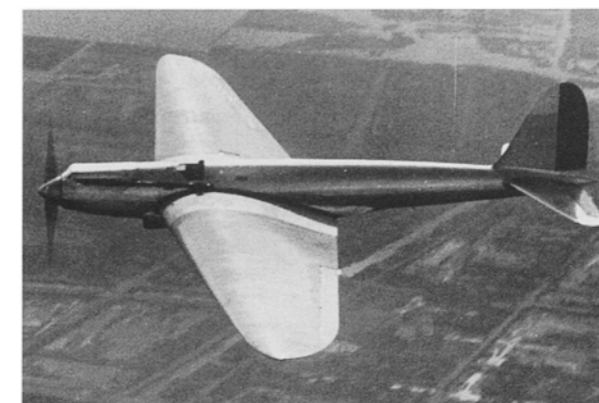
山本氏は、航空学科において構造力学を学び、卒業後の昭和5年に東大航空研究所に技師として採用された。航空研究所は、大正12年の関東大震災によって施設の建設が遅れ、昭和5(1930)年に駒場(現在の東京大学先端科学技術研究所)に完成した。航空研究所完成時の所長は斯波忠三郎があたり、研究部は物理部、化学部、冶金部、材料部、風洞部、発動機部、飛行機部、測器部、航空心理学部、中央工場にわかれ、物理部には寺田寅彦とか、冶金部には本多光太郎なども所員として参加しており、まさに日本の頭脳の粋を集めた研究所であった。昭和6年5月には、天皇陛下が行幸



東京帝国大学航空研究所実験室

され、盛大な開所式が行なわれている。

山本氏は、実質的な航空研究所の活動が開始される、当初からのメンバーとなったのである。この航空研究所で当初より世界記録樹立を目的に設計、製作された飛行機が、航研機(航空研究所長距離機~Koken Long Range Mono-plane)である。本来、基礎的な研究を行なう目的で設立された航空研究所で、航研機のような実際の飛行機を製作することには、反対意見も少なからずあったようであるが、ともかく斯波所長に代わった和田小六所長のもと、田中敬吉氏、小川太一郎氏らを中心として、計画は昭和8年頃から具体的に進められ、昭和12年(1937)春には、苦勞の末、羽田での試験飛行にこぎつけ、種々の改修、改良を経て、翌昭和13(1938)年5月13日、主操縦士藤田雄蔵少佐、副高橋福次郎曹長、機関士関根近吉技手の3人の搭乗員によって記録飛行が行なわれた。当時国際航空連盟が公認した世界記録には、速度、高度、周回距離、直線距離があり、航研機は13日から15日にかけて、無着陸周回航続距離の世界記録と、10000kmコース平均速度の国際記録



世界記録を樹立した航研機



さまざまな自動車試験を行なった山本氏



昭和14年 渡欧でのスナップ



渡欧先にてドライブ

の2つの名誉ある記録を樹立したのである。

山本氏は、この航研機において翼及び燃料タンク、車輪カバーを担当した。さらに航研機の機体主任であった小川太一郎教授のもとで、機体構造計算など実質の責任も任されていた。

ご家族の思い出では、渡り鳥の形状や機能について、家に実物を持ち込んで研究していたという。この航研機が世界記録を樹立した昭和13年8月、山本氏は欧米に一年間国費留学する。海外における航空機や新技術を積極的に見学、視察する一方、滞在したアメリカやイギリス、フランス、ドイツで山本氏は、大好きな自動車を度々運転していたようだ。

昭和10年頃に、ダットサンが町を走りだしたとき、国産自動車工業の進歩を多に喜んでいたので、奥様に

当てた手紙に、「今日はロサンゼルス町を8時間に互ってドライブしました。」とか、ドイツのアウトバーンを運転したり、新設道路の工事現場見学にも出かけている。

帰国後も、航空研究所で研三高（「キー78」）の機体主務として、基本設計及び高翼面荷重翼やフラップの設計といった学術的な研究を進めるとともに、実際に実機の試作、試験飛行を行なうなど、当時の大学では理論と実践の両刀をこなす異例の研究者であった。航空研究所におけるこれらのプロジェクトは、山本氏にとって「世界記録を目指す研究テーマは重荷であったが、愉快的な重荷であった。より担当者を悩ませたのは現実と理想との差異、対人関係であった」と言うもので、後に山本氏が、自動車分野において安全性やロードテストなど、理論と実際を繋ぐ多くの研究に手を染めながらも、どち



昭和35年5月 走行試験用のメルセデス・ベンツ300SLロードスター（通商産業省性能試験車）に乗る山本氏

らかという調整役のような役割にあったのは、この時の経験からであろうか。

戦後、航空分野の研究は禁止され、航空研究所の所員は公職追放となった。山本氏も職を失ったが、戦前から興味があった自動車分野で研究を続けた。

自動車は、終戦直後の昭和20年9月、GHQが月1500台のトラック生産を許可した。戦後、航空機やその他の軍需工業は転業先として自動車製造に眼を向け、特に3輪車の無免許特権はなくなっていたが、外国車との競合がなく、大型トラックより小回りが利き、参入するメーカーが相次いでいた。

そして乗用車は、まず小型自動車が昭和22年6月に年間300台を許可され、昭和24年には販売統制や乗用自動車製造が全面解除された。乗用車製造の再開を待ち望んでいた日産やトヨタは、早速同年「ダットサン・スタンダード・セダンDA型（722cc）」、「トヨベツSA型（995cc）」を発売した。山本氏は、そのような状況の中で、昭和22（1947）年に設立された日本版SAE「自動車技術会」に深く関り、専門分野である構造設計を活かした「車体研究委員会」に属し、当時の各社が開発したバスなどの試験に参加した。試作車の試験から設計へのフィードバックは、航空研究所で散々行ってきた事であり、山本氏にとってまさに愉快的な研究テーマであったのだろう。

昭和27年に航空産業が再開され、かつての同僚達の多くが航空分野に戻ったが、山本氏はヘリコプターなどに多少関った程度で自動車分野を離れることはなかった。自動車技術会会報Vol.1 No.7 Feb.,1948及びNo.8に、山本氏は「航空機設計への航空機の影響」と題した小論を寄せている。「航空機設計者が空から降りて、自動車車体製作に従事したことは洋の東西を問わない現状にある。」として、航空機設計者が自動車分野でやれることの可能性を述べている。同じ号で、山本氏の所属した車体研究委員会は「本委員会では航空機技術者と、自動車車体技術者との経験を生かし、新しい理論的基礎に立つ車体設計法をあみ出したい」とし、各社から提供されたバス車体等を利用して、荷重試験や傾斜試験、振り剛性試験、定地試験、振動試験、等を行なった。山本氏は、振動試験を中心に受けもち、車体の各種固有振動やその剛性を試験し、エンジンや伝導部との共振の可能性、乗り心地や各部の疲労破



日本ラインで実施されたダットサンの運転試験風景（昭和35年4月）

壊などについて試験方法を研究した（車体研究委員会第1期準備試験報告）。振動と乗り心地の関係に関する研究は、その後の山本氏の研究テーマとなった。

昭和25年に群馬大学教授、昭和35年からは東京農工大学工学部教授として、急速に発展する国産自動車の性能を試験・実験により、直接的なデータあるいはJIS等の規格として理論・設計にフィードバックさせるという、縁の下の力持ち的な存在として、山本氏は活躍されたのである。

昭和36年にアメリカで開催された国際自動車技術会議に参加した山本氏は、大規模に展開するアメリカの高速道路も視察し、分岐の構造やサービスエリア、走行安全性、標識、事故対策等々、これからの日本にとって多くの情報を得て帰国した。

この年10月に開催された第8回東京モータショーに山本氏は、「技術の躍進と自動車産業」という論文を載せ、日本の自動車性能の進展状況と、今後の道路を含めた産官民の体制作りを要望している。

そしてこの中で、日本の大学研究・教育機関にはひとつも自動車工学を教えるところがないとし、また日本の自動車技術研究のためのテストコースや研究設備の充実が必要であると述べている。

東京農工大学を始めとする大学における自動車工学科の設置、昭和45年の日本自動車研究所（JARI）の設立は、間違いなく山本氏が中心の一人であった。

（鈴木一義）