

発刊の辞

今日木材は吾人の衣食住各方面に亘り必須材料であり、戦災復興に、文化国家建設に重要な役割をもつものであることは今更多言を要しない。

原料としての木材は鉄、石炭等とは甚だしくその趣を異にし、後者は古い地質時代に起因するものであつて、人の活動は單に、その蓄積の精練とか、利用に限られるものであるが、前者は生物界の生産物で、人間の労作によつて計画的に永久に育成されるものである。而かも木材は天然に生産されたまゝで、既に優秀な工学的性質をもつては居るが、それが有機化合物である爲に樹種及び各個体について性質上の偏倚があり、従つて利用價值に甚だしい相違がある。木材の利用價值はその生産地の地況、林況、氣候及び經濟的動向等によつて左右せられるのみならず、特に木材構造上の異方性によつて制約せられるものである。故に木材を有効適切に利用しようとするれば、先ず科学的研究によつて木材の組織構造とその有する物理的、化学的諸性質を究明して各樹種の特性を知悉することが必要である。

然るに我国の木材に関する研究は從來極めて低調で、従つて木材工業は概ね科学的基礎に乏しく、技術も亦甚だしく幼稚であつて、これを諸外国に較べると尙可成り遜色があるのは夙に識者の等しく認めるところであり、甚だしく遺憾とせらるゝ所である。

素材の生産については既に百数十年以前から科学的研究が行われたのであるが、その利用、加工、貴化（性質の改良）等については近時に至つて漸く組織的に科学研究が行われる様になつたに過ぎない、それ故木材には今日尙科学的研究を必要とする甚だ廣い分野が残されて居り、中には部分的に全く未開の分野もある。即ち多くのやり甲斐のある仕事を提供されているのである。

それは唯に物理工藝乃至は機械工藝的方面のみならず、木材性質改善の方面に於ても、又木材化学工藝の方面に於ても同様である。將來木材の科学的研究の進展によつて、廣い範囲に亘つて新しい利用の可能性も開拓せらるゝことが期待されるのである。これと關聯して、且つ近年世界的木材資源の欠乏が叫ばれている際に低價值材及所謂廢材利用の攻究は極めて重要であつて、焦眉の問題であり、早急に解決を必要とする問題である。

又將來木材の構築材としての利用はいよいよ多角的となつてゆくであろうが、種々の方面に経

済的に利用される新しい方法が見出される爲には、他の材料と同様に材料試験が廣く適用されるに違いない、その爲にも亦多くの基礎的研究が要請せられるのである。

木材の研究が最近に至る迄甚だしく遲滞している原因には種々あるが、木材の特性としてその性狀が極めて複雑多岐であり、又その利用が廣汎な分野に亘ることに主な原因がある、故に木材の研究は科学の一分科を以てしては到底その完璧は期し得られないのであつて、これに関係あるあらゆる科学部門の協力による綜合的研究でなければ、その發展は容易に期し得れないと云つても過言ではない。

本研究所は斯かる意味に於て創設せられ現在木材物理、木材化学、木材生物の三研究部門、八研究室が設けられ、夫等は互に密接な連絡のもとに各種の基礎的、及応用的研究を遂行しつつある。時局柄研究を困難ならしむる惡條件下に於ても幸に研究所員及研究員の不斷の努力により、既に研究成果の挙つたものも尠くない。

茲に於てその業績の一部を逐次發刊して江湖に謁ゆることとなつた。この「木材研究」が將來学界は勿論、木材工業、木材工藝の發展に寄与することを祈つて熄まない次第である。

昭和24年3月

京都大学木材研究所長 梶 田 茂