

討 議

第 21 卷第 10 號 昭和 10 年 10 月

端部に於て變斷面を有する長柱の安定問題

(第 21 卷第 5 號及び第 7 號所載)

准員 工學士 最 上 武 雄

樋浦大三氏の“端部に於て變斷面を有する長柱の安定問題”に對する私の討議を著者は誤解されてゐる様に存じますから、今一度此處に書かせて戴きます。樋浦氏は、私の討議を單なる説明と見做されてゐる様でありますから、私は單なる説明を致したのではない積りであります。私は氏の解が從來解かれてゐる“變斷面を有する長柱の安定問題”と何等の困難なしに關聯を附け得る事を指摘し、又氏の論說を一般化して、非對稱的な場合を論じて、方法的に新しいものではない事を示した積りであります。要するに、演習問題的なものではあるまいかと言ふ事を申したいと思つたのであります。勿論の事、演習問題的のものも、或る場合には重要な事もあります。しかし、對象に於て、又それを扱ふ方法に於て、何等かの新しさのあるものゝ方が私には興味ある様に思れます。

私は此の事が申したかつたのであります。先輩を擧げて、兎や角失禮な事を申しましたが、學問上に於ては、先輩、後輩もなく全く自由であるべきだと存じます。失禮申しました事をお許し下さる様願ひ上げます。

著者 會員 工學士 樋 浦 大 三

最上氏の再度の討議に對しお答えいたします。

私の用ひた方法が從來普通に使用されて來た方法と何等異ならないことは、最上氏の指摘をまつまでもなく、餘りに明白の事實であります。新方法とか或はそれに類似する内容を表す言葉を私は何處にも使つてゐないのであります。

云ふまでもなく“端部に於て變斷面を有する長柱”は“變斷面を有する長柱”の特殊の場合であります。“端部に於て變斷面を有する長柱”として取扱ふ方が從來取扱はれた“變斷面を有する長柱”より更に一般的の結果を與へるものと思ひます。何んとなれば“端部に於て變斷面を有する長柱”の特殊の場合として從來研究された“變斷面を有する長柱”の各種の場合が誘導せられるからであります。而して從來この端部に於て變斷面を有する長柱”は餘り取扱はれなかつたものであります。以上の意味に於て私の問題は新しいものであると信じます。

然し問題の性質としては演習的であります。それは私の目的が多様多様の形狀の柱の強度を計算し、形狀と強度の關係を求め、形狀が單純な數式で表せないのが普通である實在の柱の強度の推定に資せんとしたからであります。最上氏は此の演習的なことを嫌はれるやうであるが、柱の強度を求めるやうな場合には式が超越方程式となり根を求めるのに手数を要するから各種の場合を計算しておくのは工學上無意義とは思ひません。