

北数教 “第 97 回数学教育実践研究会”

実感をもつラジアン理解（教具）

レポート

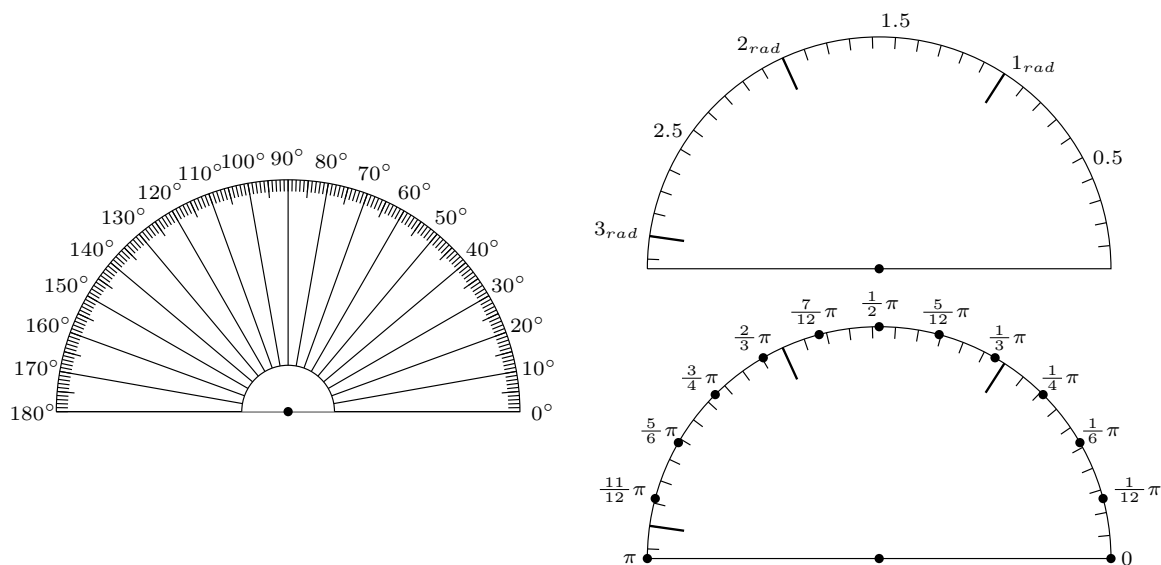
平成 28 年 6 月 4 日 (土)

北海道大学 情報教育館 3 F スタジオ型多目的中講義室

千歳科学技術大学 安田富久一

## 分ラジアン器

下の図は分度器である。左は小学校以来使い慣れているもの。右上と右下は、目盛りをラジアン単位で振ってある（これは“分ラジアン器”と言うべきか？）。



大学1年生の講義テキストの付録として、昨年度版に何を追加してやるとよいか思案していた頃に偶然、右上の“分ラジアン器”の絵に出会った。付録のネタを探していたわけではなくて、別の調べ事のために本をパラパラめくっていて目にとまった。見ていた本は

「解析教程 <上>」 ハイラー (著)・ワナー (著)・蟹江幸博 (翻訳)  
出版社: シュプリンガー・フェアラーク東京

自分たちが角度というものを量的なものとして実感を伴って捉えているのは、きっと左図の分度器で角度を実際に測った経験があるからではないかと思った。

そこで、進度を気にせずに授業できるなら、厚紙に半円を描いてカッターで切り抜き、半径と同じ長さのたこ糸を円周に沿わせて1ラジアン目盛りを記したり、他のラジアン目盛りも同じくたこ糸で測って記していく。そして、この分ラジアン器を用いて実際に角度を測ってみると、ラジアンも角度としての市民権が得られるのではないかと思った。