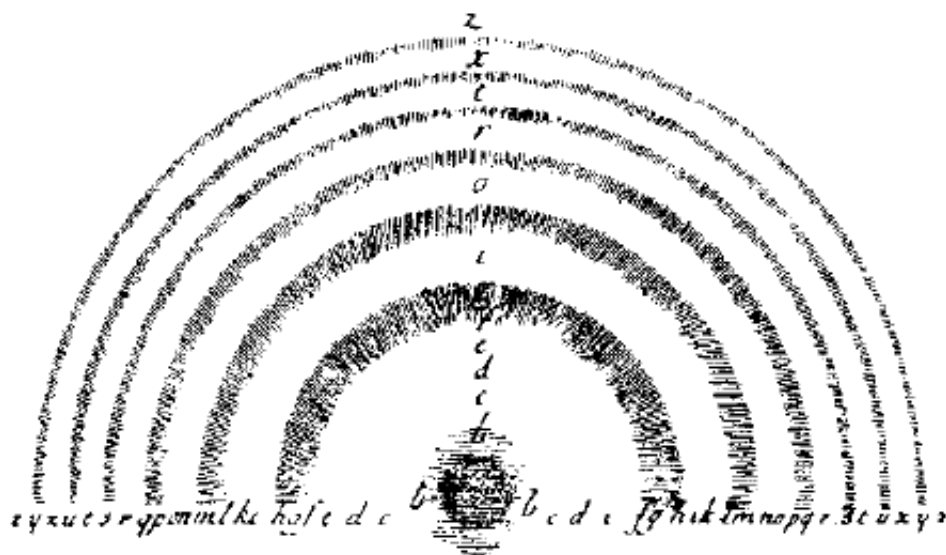


TECUM 数理教育セミナー

セミナー講演資料

研究機関誌『数理教育のロゴスとプラクシス 2020 年 11 月号』



“*Opticks : a Treatise of the reflections, refractions, inflexions and colours of light*”, Isaac Newton

TECUM 機関誌委員会編

2020 年 11 月 8 日

2020年度第3回定期研究会を迎えて

2020年10月25日
特定非営利活動法人 TECUM
理事長 長岡 亮介

最初に二組の対照的な2命題を考えよう。

- 命題 A/a: 「数学は尊敬される」 / 「数学は敬遠される」
- 命題 B/b: 「数学教員・数学教育が尊敬される」 / 「数学教員・数学教育は敬遠される」

A/a と B/b は表現の点では同じ構造をしている。しかし、意味はまるで異なる。どうしてだろう。

先ず、多くの人が納得するように A と a には根拠の類似性が見出される。

「数学は難しい」、「数学は分からない」、「数学が何に役立つかわからない」、……、

他方、B と b とでは背景も根拠もまったく異なるように見える。B は滅多に見られない事象であるかも知れないが、

せいぜい「親切だから」、「親身になってくれるから」「理解できていない私のことを心配してくれるから」、……、

といったところであろう。

他方、b は、より極端にした

- 命題 b': 「数学教員・数学教育は軽蔑される」

の方が一般的ではないだろうか。

なぜだろう？一言で言えば「くだらない世界」と見られているからではないだろうか。

十代の子どもたちが、わずかな期間に習得するものを十年以上反復して退屈していないような人間が尊敬されるはずはない。躍動感のないに魅力を感じないのは、コンピュータ制御のピアノが Liszt の *La Campanella* の超絶技巧の「演奏」を披露しても感動して拍手喝采する人はいないのと同様である。それは所詮は単純で機械的なことであり、崇高な芸術性も即興の妙味もないからである。

私達は、《数学的生活を生きる》ことを通して、なんとか、《生きた数学》を伝えたいと希い続ける人々を心から応援していこう。たとえ高尚でなく崇高でなくとも、生きている数学なら素敵な風景が見える世界なのだから。

目次

巻頭言：2020年度第3回定期研究会を迎えて（長岡 亮介）	1
第Ⅰ部 連載論稿	5
日本の数学教育の現状を俯瞰した上でわが国特有の問題を考える（長岡 亮介）	7
第Ⅱ部 寄稿	17
色彩豊かな世界を単純な要素から合成する方法（平尾 淳一）	19
感染症の数理モデルによるパンデミックの予想と限界 － 拡張モデルの提案と発展可能性に関する考察－（野口 千明）	25
第Ⅲ部 論稿	31
「日本の誇る教員養成制度」によって形成された教育現場の実像と虚像（藤田 怜太郎）	33
査読結果	40
2つの2次曲線の交点の座標を求める方法（松並 奏史）	41
査読結果	49
第Ⅳ部 Q and A	51