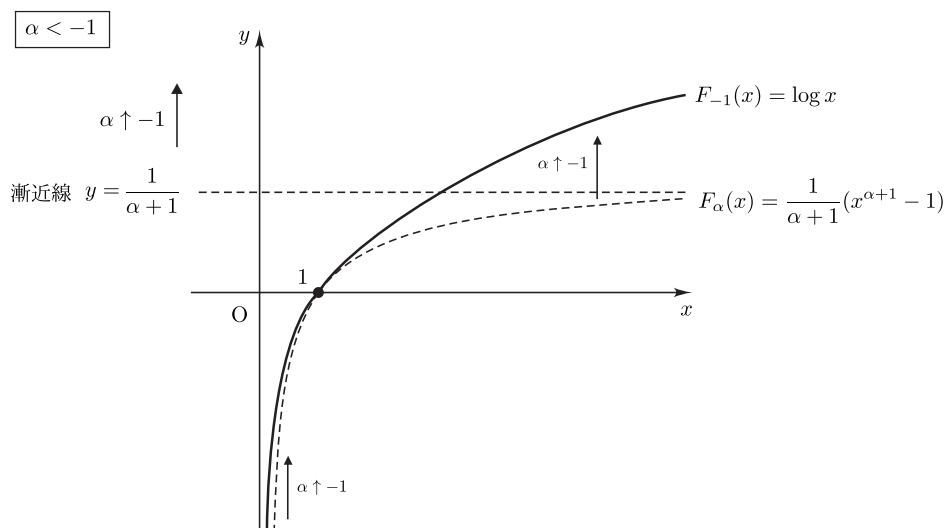
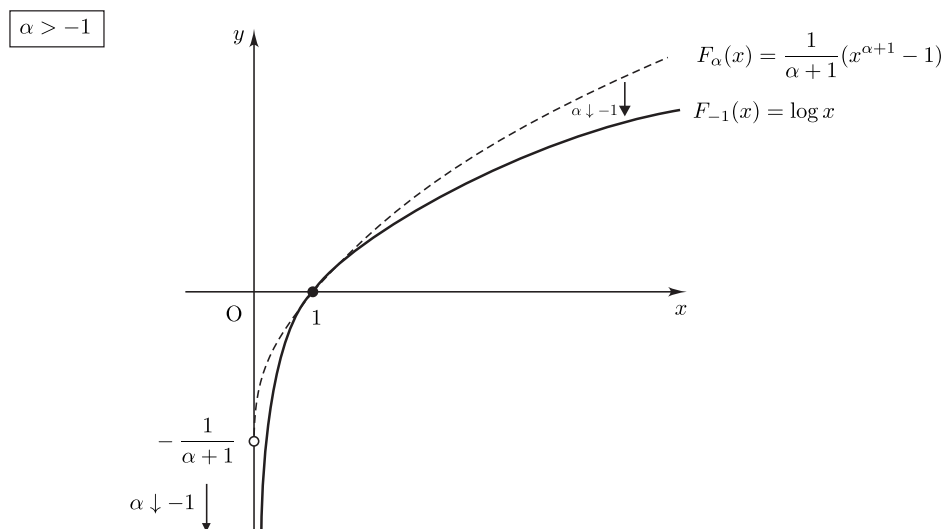


# TECUM 数理教育セミナー

## 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 2022年2月号』



$$F_\alpha(x) = \int_1^x t^\alpha dt \quad i.e. \text{ Primitive Function of } x^\alpha$$

Special Thanks to Mr.XX for his nice picture!

TECUM 機関誌委員会編

2022年2月20日

## 平凡な努力を継続することの非凡さについて — 緒言にかえて

2022年2月20日

特定非営利活動法人 TECUM 理事長

長岡 亮介

「ちょっと変わっている」ことは、小学校や社会人の世界では、からかいやいじめのの対象になることがありがちであるそうですが、多くの他人と同じであることは、数学では、平凡とか凡庸といわれるべきことでそれ自身は褒められるべきではないと思います。平均に近いことも同様です。

最近、私自身は、The Good Doctor という US の TV 映画番組にはまっています。これは、自閉症、あるいはサバン (Savant[仏] 知識人) 症候群と呼ばれる人が外科医として異様な大活躍をするという話です。この手のものとしては、ダスティン・ホフマン演ずる映画「レインマン Rain Man」が特に有名ですが、このような「変わった人々」が小説などの題材に取り上げられやすいのは、普段は変人を<sup>なじ</sup>語るだけの平凡な人でも容易に分かる《身近に見える奇跡》であるからでしょう。

このような奇跡を前に対して凡庸な自分の姿を同じく凡庸な仲間とともに謙虚に反省すると同時に、自分達凡庸の人間には「自分達と違った人々」としか映らない人に対してつねに新鮮な敬意をもってを接することは、凡庸な人間にとってもっとも基本的な義務でしょう。

しかし、このような平凡な努力をつねに維持し、継続することは案外平凡ではないのではないか、と思うことがあります。凡庸な教師が自分が「指導」する生徒を真に尊重しないことが多いのが、その理由です。

私達は、平凡な努力を日々継続的に発展させる非凡さを数学的な共感の団結を通して目指してまいりましょう。



# 目次

平凡な努力を継続することの非凡さについて — 緒言にかえて (長岡 亮介)	1
<b>第 I 部 《特別企画》数学において“問題を解く” ことの意味を見つめなおす</b>	<b>5</b>
寄稿者への事前配布資料 (谷田部篤雄)	7
特集「数学における問題とは何か」企画を受けて (長岡 亮介)	9
【中高現場の立場から】	
無能教員の釈明 (前田 英二)	17
「問題を解くこと」と「その意味」(東盛 克己)	25
高校数学において「問題を解く」ことの意味 (松野 智博)	31
drill と practice の分類 (青柳 良)	33
大学入試対策演習からみる Drill & Practice (磯山 健太)	37
drill であるか, practice であるか, それが“問題”だ (谷田部 篤雄/新妻 翔)	41
「Drill&Practice」～高校数学教育における不十分な十分性の指導～ (江森 勇希)	49
有意義な drill (反復) の勧め (山本 優希)	57
【大学大学院の立場から】	
数学の理解を促すレポート課題 (山浦 義彦)	63
問題演習は何のためか：大学と大学院での教育現場から (石渡 通徳)	75
<b>第 II 部 寄稿</b>	<b>89</b>
極値を逆の方から考える (平尾 淳一)	91
<b>第 III 部 非査読論稿</b>	<b>95</b>
連立方程式の解法と多項式の割り算 (松並 奏史)	97
<b>第 IV 部 Q and A</b>	<b>103</b>