

令和元年度 SSH特別講演会

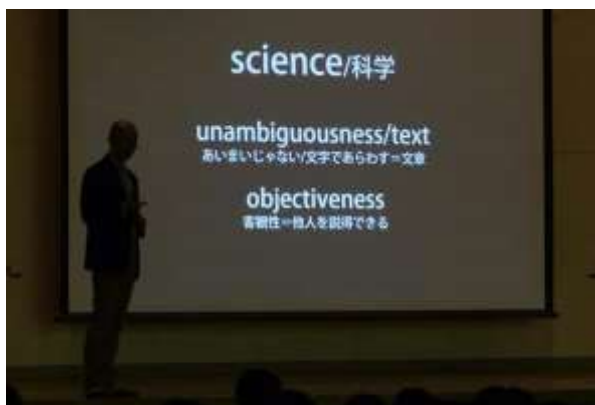
「これから必要な考える力

を実施しました（5月14日(火)）。

～科学的思考力とは～（課題研究に取り組むにあたって）」

が開催されました。講師は本校 SSH 運営指導委員でもある
北海道大学 触媒科学研究所（教授）大谷文章 先生です。

もともとは理数科の特別授業で始まった講義でしたが、**普通科でも課題研究（総合探求）の取組が始まる**ことから、昨年度から1・2年生全体での実施となりました。先生のお話は少し難しい話題もありますが内容はとても明快です。科学とは何か、真理を追究することであり、誰もが納得できるよう、あいまいじゃないもの、つまり“ことば”に表すこと。滝川高校第Ⅱ期のSSHでも「ことば」にして表すことで「考える力」を育てて行きます!!。



科学とは、「あいまいじゃない／文字であらわす」こと



北海道大学 触媒科学研究所 大谷文章 教授



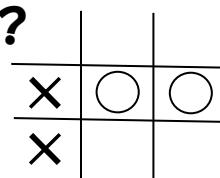
講演後の放課後 校長室で行われたサイエンスカフェ



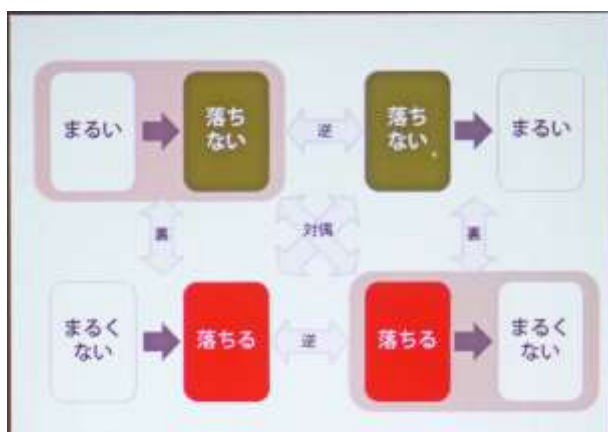
2年生理数科生徒による謝辞

【講義中に出された問など】

- ・「考える」とはどういうことかを「考える」
- ・マンホールのふたは何故まるい？（ルーローの三角形は…）
- ・自動販売機に入れる硬貨は、丸い必要があるのか？
- ・北海道の面積・周長を求めるには？
- ・ヒトの頭髮、まつ毛の本数の測定法（日本人の平均は 10 万本）
- ・滝高体育館で最も多い純物質は？それは何 mol？
もっとも存在している元素は？
- ・アボガドロ定数の測定方法
- ・三目並べの必勝法（ものの見方について）
- ・電子レンジで食品が温まるのはなぜ？



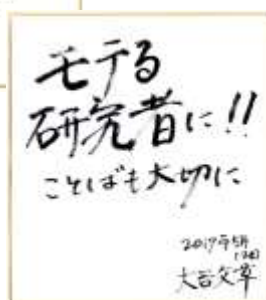
で、引き分けかと思いきや…
結晶構造の視点で
見てみると…



「命題」とその「対偶」は、真偽が常に一致するが、
「裏」や「逆」はそうならない。



サイエンスカフェ終了後、参加者と集合写真



●北海道大学触媒科学研究所

北海道大学触媒科学研究所（Institute for Catalysis, ICAT）は、北海道大学の附置研究所で、触媒による化学工業の国内での創出・促進・進歩を目指して設置された研究所である。1943 年（昭和 18 年）に「触媒研究所」として設置された。2010 年度より共同利用共同研究拠点に指定されている。基礎系 8 部門・実用化推進系 1 部門よりなる。



SSHの主な活動は随時滝川高校ホームページに掲載いたします。