



55th Anniversary

創立55周年記念誌

The 55th Anniversary of
the Association of
Kansai Private Juku School Education

関西私塾教育連盟

和

『グローバル時代における教育—塾からの指導法の提案—』

The theme and the subtitle of the memory magazine of the 55th anniversary of the Association of Kansai Private Juku School Education are “Education in Globalized Era — Suggestions of instruction methods from Juku School —”

目 次

○挨拶 俊英塾 鳥枝義則理事長	.....	P. 3
○祝辞 清風学園理事長 平岡英信先生	.....	P. 4
○55年略史	.....	P. 6
○関私連の紹介	.....	P. 9
○寄稿 『和の心を未来へ』 新年を寿ぐ会講演原稿 四天王寺学園理事長 瀧藤尊淳先生	.....	P. 13
○寄稿 『2020年度以降の学校英語教育の展望』 大阪教育大学英語教育講座教授 加賀田哲也 先生	.....	P. 19
○寄稿 “Teaching mathematics in English in a way that enhances students’ understanding and enjoyment of both subjects” 『英語で数学を教える方法 —どちらの教科も生徒の理解と楽しみを高めるために—』 Ei-Com (Professional English Training), Managing Partner Mr. Brian Shaw Translated into Japanese by Hisahiko Kyozuka	.....	P. 26
○寄稿 『英語で算数・英語で数学— J-CLIL 教育の実践と展望—』 国際教育学会発表原稿 須原英数教室 須原秀和理事 Translated into English by Joseph Tam	.....	P. 49
○物故者氏名	.....	P. 71
○会員名簿	.....	P. 72
○編集後記	.....	P. 74



ご挨拶

関西私塾教育連盟
理事長 鳥枝義則

昭和 38 年、関西の若き塾人 32 名が教育に対する強い夢と愛と志をもって結集した関西私塾教育連盟は、本年設立 55 周年を迎えることができました。

連盟の活動に真摯に邁進してこられた会員の皆様に深く感謝いたします。また、連盟を見守りご指導をいただいていた私学、塾団体、教育関係者の皆様に、心からお礼申し上げます。

ギリシャ七賢人の一人がデルフォイの神殿に刻み、ソクラテスが自己の哲学の出発点にした格言が、『汝自身を知れ』です。自分が「無知」であることを反省し、永遠に「知」を求め続けること、それこそが哲学、そして人生という営みそのものであるという意だと言われています。私にとっては関私連こそが、まさにわが無知を自覚させ、天職としての塾業に励む勇気を与えてくれた最高の場でありました。

例会、研修会、関西塾団体連絡会合同主催の教育セミナーなど連盟の諸活動を通して、私学の先生方や諸先輩方、若く賢明な塾人のご指導にどれだけ蒙を啓かれたことか、その学恩にはただ頭を垂れるのみです。

未来を託す子どもたちの伴走者として、仲間と手を携えて学び、見聞を広め、成長し続けることが私たち塾人の使命です。寺子屋の伝統を受け継ぐ民間教育の良心の担い手として、私たち関西私塾教育連盟員は、塾学とは何か、真の民間教育とは何かを追究し続け、さらに研鑽を積んでまいります。

皆様の倍旧のご支援とご鞭撻を賜りますよう伏してお願い申し上げます。



ご 祝 辞

学校法人 清風学園
理事長 平岡 英信

関西私塾教育連盟の創立 55 周年まことにおめでとうございます。

今から 50 数年前、大阪の教育界は勤務評定実施反対の運動で大混乱していました。この反対運動は、日教組が大規模な動員をかけて行っていました。それぞれの小中学校では、多くの教職員が動員に参加するため、校長先生と非組合員の先生をのぞいて学校が空っぽになり、授業が出来ない状態が続きました。もちろん、毎日では有りませんが、集会のある日はそのような状態でした。しかし、登校した生徒たちを放っておく訳にはいきませんから、講堂に生徒を集めて校長先生がお話をしたり、非組合員の先生が自習をしている教室を回ったりして対応されていました。

職員会議も校長を無視して進行し、まるで組合の討論会のような有様で、学校の機能がマヒした状態でした。ある学校では、校長室が一般の先生達の休憩室になり、校長は廊下で執務するような状態でした。これではいけないと数人の先生が学校を辞めて生徒を集め、勉強学校をそれぞれ始められました。これが関西私塾教育連盟の始まりです。

私は関西私塾教育連盟の存在を知りませんでした。四天王寺高校の副校長であった山中先生に、藤原学園実験教育研究所の理事長をされていた藤原 信先生を紹介していただきました。そして、関西私塾教育連盟の先生方の教育に対する情熱を聞かせて頂き、強い感銘を受けて勉強会に参加させて頂くようになりました。

集合等の新しい概念について説明をさせて頂くことがあったのですが、児玉隆先生の父上が、確率を説明するのに小豆を実際に使って授業を検討されているのに驚いたことを覚えていています。目で見て感覚で教えようとされていたのだと思いました。先生方が、理解度に差のある子供たちそれぞれに応じた方法を駆使し、理解しやすいように様々な工夫をされていました。

それから、国立病院に入院していて学校に行けない子どもたちのために、自発的に勉強を教えに行っておられたことも思い出します。本来なら学校の教師がやるべきことです。当時の学校は荒れていて学校の教師はこのような子供たちに無関心でしたが、関私連の先生方は順番に無償で指導に行かれていました。

ある時、マスコミがそのことを知り取材しようとしたのですが、関私連の先生方は「宣伝のためにしているのではなく、教育のためにしている」という理由で取材を断られました。

先ほど名前が出た藤原先生は、小豆島に理科専門の合宿所を作られていました。夏には毎年そこで遠泳を実施されていたのですが、今から41年前の昭和51年(1976年)の遠泳で一人がおぼれて亡くなるという悲しい事故がありました。藤原先生は私財を投じてご家族に謝罪をされ、慰霊碑も建てられました。普通ならばこの行事を止めてしまうところです。しかし、藤原先生は自らの教育的信念に基づき、翌年からは、3分毎に笛を吹いて手を繋いで確認し合うという工夫を加えながら、遠泳を続けられました。

これらのことから、本当の教育とは何かということ、私は関私連の先生方から学ばせていただきました。こんな素晴らしい先生方がおられることを大阪新聞で紹介したところ、先生方が大阪新聞に執筆されるようになりました。

教育に対して驚くほど熱心に指導される先生方ばかりでありましたが、メンバーの中には、ハワイマラソンに参加した先生や、日本舞踊をされている先生がおられたり、多趣味で個性的なそして和気藹藹の会でした。

メンバーはすっかり顔ぶれが変わりましたが、一人一人を大切にする教育の実践集団であることは変わっていません。どうか関私連の伝統をより深めて、内容のある「新しい塾教育」の集団として存在価値を高めて頂きたいと思います。

関西私塾教育連盟のますますのご隆盛を心よりお祈り申し上げます。

関西私塾教育連盟 55 周年略史

年	月	
1963	11	関私連発起大会（内本町アカデミー）
1964	5	関私連結成大会（森之宮厚生会館） 初代理事長 筒井健芳
1966		第2代理事長 藤原信
1967	12	睦旅行を定期的に行い始める
1968	7	共済会発足
1971	11	国立大阪病院 長期療養児の学習指導を始める
1973	10	東西私塾団体の初会合（浜松） 第1回教材展示会を開催する
1975	8	全塾研(全国私塾団体合同研修会)第1回大会（なにわ会館）
	10	関私連12周年記念行事（ホテルエコー）
1976	2	学参出版社の合同展示会が始まる 以後、毎年開催される
1977		清風学園の平岡英信先生を囲む研修会が始まる
1979	11	関私連結成15周年記念の集い（ニューコクサイホテル）
1980		第3代理事長 田中久雄
1983	6	関私連結成20周年記念式典（太閤園）
1985	1	新年互礼会 以後、毎年恒例となる
1986		第4代理事長 石井正純
1987	9	塾団連第1回総会・第13回研修大会（鬼怒川温泉）
1988	11	社団法人全国学習塾協会設立記念式典 関私連結成25周年記念式典（都ホテル） 第5代理事長 中川史郎 昭和天皇ご崩御により新年互礼会を自粛
1989	4	社団法人全国学習塾協会発足
1990	8	国立大阪病院ボランティア活動20周年記念誌「愛の病院学級」刊行 伸芽会(ゴルフ同好会)発足 以後、年2回開催を継続
1992		第6代理事長 藤原如
1993	11	関私連結成30周年記念式典（太閤園）
1994		第7代理事長 北島豊一
1995	1	新年を寿ぐ会に改称（大野屋迎賓館）
1996		第8代理事長 内田邦夫
1998	11	関私連結成35周年記念式典（南海サウスタワーホテル）
2000		第9代理事長 漁野厚司
	9	塾団連14回総会・第26回研修大会（品川プリンスホテル）
	11	国立大阪病院ボランティア活動30周年記念誌「愛の病院学級」刊行
2002	1	教材フェアin関西 を塾全協と合同で開催
2003	11	関私連結成40周年記念研修大会・記念式典（ホテルアウィーナ大阪）
2004	4	第10代理事長 荒川雅行

2005	4	学区再編を塾側から考える会（アークホテル） ⇒発展的に「関西塾団体連絡会」結成
	11	例会研修「カルマについて（瀧藤尊教猥下）」
2006	9	関私連主催研修大会「学校の取り組みから塾が学ぶ」（ホテルヴィアール大阪）
2007	9	日曜例会「祈りの力～心の教育といじめへの対応」（敦煌） 高野山高校 添田隆昭先生
	11	研修旅行（沖縄 NPO塾全協全国研修大会へ参加）
2008	4	第11代理事長 藪木章雄
	6	関私連結成45周年記念式典（太閤園）
2009	6	日曜例会「百年に一度の経済危機をみんなで元気に乗り越えるために」
2010	5	例会研修「小学校外国語活動の在り方と今後」 大阪樟蔭女子大学 管先生
	9	関西塾団体連絡会を結成（ホテル京阪）
2011		東日本大震災復興支援のために寄付（以後、毎年継続）
	9	日曜例会「子どもたちのやる気を引き出すためのコーチング理論」 関西福祉科学大学 武田先生
2012	4	第12代理事長 清村善治
	9	日曜例会「希望～国際宇宙ステーション 近づく宇宙旅行時代」（大成閣） JAXA 斎藤先生
2013	11	関私連結成50周年記念式典（ホテル日航大阪）
2014	4	関私連結成50周年記念講演会「科学への扉」（大阪市立こども文化センター） 京大iPS細胞研究所 高橋和利先生
2015	6	日曜例会「子どもたちを伸ばすための考え方とその実践 ～逸材排出のセレッソ大阪に人材育成を学ぶ」（大成閣） セレッソ大阪 宮本氏
2016	4	第13代理事長 鳥枝義則
	5	関西塾団体連絡会主催「合同勉強会」を始める（新阪急ホテル） 「子どもたちの幸せのために私学・塾がなすべきこと」 近畿大学 世耕石弘先生
	11	石井正純先生が瑞宝単光章を受賞される【次ページ写真】
2017	1	新年を寿ぐ会に関西塾団体連絡会の会員も招待
	5	合同勉強会「子どもたちの安心と安全を求めて」 大阪府警生活安全部様（新阪急ホテル）
	10	関私連功労会員の大嶋志津先生が100歳を迎えられる
2018	4	理事会にて、『関西私塾教育連盟』の英語表記が “ The Association of Kansai Private Juku School Education ” と正式決定される
	6	関私連結成55周年記念研修大会・記念式典（大成閣）

2016年11月 石井正純先生『瑞宝単光章』受賞のお祝い



【塾ジャーナル提供】

石井正純先生 と 鳥枝義則理事長



～関西私塾教育連盟のご紹介～

関西私塾教育連盟は、塾人の研修の場として昭和38年に誕生しました。以来、55年間、関西を代表する私塾任意団体として「和」の精神をモットーに活動を継続してきました。それぞれの塾の立地、指導方針、規模などは違っていても、塾長という同じ立場の仲間が集まり、経営者や指導者、教育者として日々研鑽に励んでいます。

毎月の例会では、教科指導、進路指導、入試情報、塾経営、塾長の資質の向上など幅広いテーマを取り上げています。オープンセミナーも実施しています。それらの活動を通じて得ることができる情報は、自塾にとっても貴重な財産となっています。関西地区を中心とした私学、公立高校をはじめとして、地元の小中学校や大学の先生方とも生徒のための指導方法や進路情報を勉強しています。一つの塾だけでは得ることのできない貴重なお付き合いができています。

私どもの活動を簡単にご紹介いたします。

1. 情報

塾を経営するうえで、子供を取り巻く環境、学校の情報、入試情報、教材の情報などをタイムリーに得ることができます。

6月 合同勉強会（関西塾団体連絡会主催）

2016年 講師 世耕石弘先生 「子どもたちの幸せのために、私学、塾がなすべきこと」

2017年 大阪府警生活安全部様 「子どもたちの安全と安心を求めて」

7月 学校訪問

説明をお聞きするだけでなく、授業・設備の見学、食堂の体験などをさせていただきました。懇談で具体的な話をするすることができます。

2016年 開明中学校・高等学校

2017年 清風中学校・高等学校

11月 オープンセミナー「大阪府公立高校入試改革による入試動向への影響について」

講演 五ツ木書房様・大阪進研様・関西私塾教育連盟からの報告

ここで得られた情報が、自塾の進路指導に大きく役立ちます。

1月 教材フェア（NPO塾全協と共催）

新しいテキスト、IT教育機器の情報などを直接得ることができます。

関西塾団体連絡会

関西私塾教育連盟は、全国学習塾協会近畿支部、NPO塾全協西日本ブロック、泉州私塾連合会、関西私塾の会、PEN大阪、私塾ネットエリア近畿、教科指導研究会とともに関西塾団体連絡会を形成し協力関係を深めています。それを通じて、全国の塾の先生方とも連携しています。公益社団法人全国学習塾協会においても常任理事、近畿支部長など多くの役員を送り出し、地元の声を全国に発信する機関としての役割も果たしています。

2. 研修

1月 新年を寿ぐ会

私学の理事長、校長先生と塾団体の先生、関西私塾教育連盟会員が共にテーブルを囲み、同じ立場で語り合うことができます。この会に参加すると、頑張ろうという意欲を高め、一年の方針を考えるヒントを得ることができます。

2月 「来年度に向けての各塾の戦略について」

「新中1の英語指導について」

「小学校での英語教科化についてとその対策」

関西私塾連の例会では生の情報をそのまま提供しあっています。この例会で得られた知識を自塾の運営に活用しています。

3月 「大阪府公立高校入試問題の分析とその対策」

入試分析を自塾にフィードバックすることで、生徒・保護者の信頼を得ています。

7月 入試説明会での総合相談担当（産経新聞社主催）

色々なケースの相談を受けることで、今の生徒を取り巻く状況や受験状況を知ることができます。

3. 懇親

人間性豊かな塾長は、生徒や保護者との関係もうまく築くことができます。

9月 語り合う会

12月 忘年会

春・秋 伸芽会（ゴルフ親睦会）

ボランティア活動

40年間続いた大阪医療センター（国立大阪病院）での院内学級は、一定の使命を終えたとして終了しましたが、東日本大震災の復興に向けて子供たちの教育を支えるために寄付活動を続けています。

私ども関西私塾教育連盟の会員塾は、これからも会員相互の親睦を深め、それぞれの塾が地域の教育の一環を担うことができる、信頼される存在となることを願って努力してまいります。

関西私塾教育連盟のホームページ <http://kanshiren.net>

○ 2018年1月 第32回 新年を寿ぐ会

学校の先生と塾の教師が膝を交えて親睦を深めるとともに、教育を語らう勉強の場でもあります。今年は瀧藤尊淳先生にご講演いただきました。



○ 例会

毎月のように会合を持ち、情報交換をしています。2020年以降の英語教材について出版社から話をお聞きしているところです。



○ 6月 関西塾団体連合会 合同勉強会

関西の塾の団体が一堂に会し、タイムリーな話題について勉強をします。



○ 7月 学校訪問

責任をもって教え子たちを送り出せるように、定期的に学校訪問を続けています。学校の先生との信頼関係もより深くなります。



○入試相談会 新聞社主催の入試相談会にもボランティアで参加しています。生徒や保護者からの厚い信頼を肌を感じるやりがいのある仕事の一つです。



○語る会 塾長ばかりではなく、家族や講師など皆で親睦を深める楽しい会です。



○にぎわう教材フェア展 毎年大変盛況です。



○11月 オープンセミナー

五ツ木書房や大阪進研から貴重なそして正確なデータに基づき、入試動向や分析をしていただいています。塾や学校にとり、進路指導にはなくてはならないセミナーです。



○12月 忘年会

一年の労をねぎらい合い、新しい年に向けて励まし合う。関私連の『和の心』の実践の場でもあり、楽しいひと時です。



国際教育学会 第12回 公開シンポジウム

『創造力を育てる』

2017年9月2日(土) 12:30~17:00

京都大学時計台記念館国際交流ホールⅡ

第一部：「グローバル時代の教育」

12:30~12:45 司会：高田 公 先生(和歌山大学)

『英語で算数・英語で数学 —— CLIL 教育の実践と展望 —— 』

発表者： 須原 秀和 (須原英数教室)

資 料 1



主な発表内容

1. 概要
2. 動機
3. クリル教育・イマージョン教育から『J-CLIL教育』の提唱
『J-CLIL教育』に必須の『見開き2ページ日英両言語参照型』教科書
4. 生徒の『生の声』…アンケート調査から・動画による『授業風景』
5. 結論 … 課題と展望

1. 概要

年に一度出していました『新聞広告』の2012年版には、『英語で算数・英語で数学』を謳っていました。算数や数学の授業に英語の単語や表現を取り入れた程度でしたが、塾生たちは大変な興味を示し、当時としては新鮮なものでした。

2015年3月には、発刊以来およそ40年の歴史があります中学数学問題集『新中間』の英語版『THE SHIN-CHU-MON』7th gradeが、教育開発出版から発刊されました。日本で初めての画期的な英語版数学問題集でした。この問題集の自塾での採用が、私の数学の授業を大きく変えるきっかけになりました。翌年2月に8th grade・3月には9th grade【資料4を参照】が揃い、6月に教育開発出版主催のワークショップが、西日本の高校の先生およそ60人を集めて大阪で開催されました。そのワークショップでは、『THE SHIN-CHU-MON』等の教材監修者として活躍されていましたBrian Shaw氏の『英語イマージョン数学授業』が実施され、私はブライアンさんがされた数学の授業に憧れを抱きました。

同じ頃、大阪教育大学英語教育講座教授加賀田哲也先生から、帰国子女用の中学生数学教科書の存在を教えていただき、更に私が授業でやっている指導内容は『クリル教育』ではないかのご指摘を受けました。教材作りに試行錯誤を重ね、行き着いたのが左側に日本語版・右側に全く同じ内容の英語版を、見開き2ページにすることでした。2016年10月、これを自塾の数学テキストとして使用することを教科書会社の啓林館から許可をいただきました。既存の教科書を左右に併記しただけのものですが、私はこの見開き2ページの日英両言語参照の形式を『SUHARA 式』と名付けました。このテキストの使用は私の数学の授業を一変させました。私のように大して英語力がなくても、左側に日本語の内容があることによって安心して使用できるのです。英語の苦手な生徒も『英語ではこう表現するのか…』と興味を覚え、英語も数学もより一層実力をつける生徒を増やすことができました。指導する方も指導される側も安心して使えるテキストです。公立中学校の生徒が少し英語力を身に付けた頃からは、このテキストを使用すれば塾はもちろんのこと、学校でも楽しく英語で数学を学べるのです。

今年2月、このテキストが前京都府教育長小田垣勉氏の目に留まり、翌月には京都府教育庁の一室で、教育長・幹部職員・府立高校校長先生方を前にして、私の教室での授業の様子やテキストの内容について説明いたしました。京都府教育庁は中学校・高等学校のグローバル教育を目指しておられ、その一環の一つとして私のアイデアの合本テキストの採用を検討していただきました。

語学教育にはネイティブスピーカーが行うイマージョン教育、非ネイティブが指導するクリル教育などがあります。私はそのような理論の存在を知らずに指導してきましたので、私の『英語による数学の授業』は、少しずつどの範疇にも入らないように思えます。私すなわち塾(JUKU)が始めたクリル教育、他教科(私の場合数学)と英語を結合(JOIN)させた学習内容、それはクリル教育という学習内容のトピックの域を超えていると思います。やがて多くの塾や学校の先生方にも興味を示していただき、日本(JAPAN)中に広がればという期待を込めて、私は自分の進めている英語で数学の授業を『JCLIL 教育』

と呼ぶことにしました。それには『見開き2ページで日英両言語参照型』の数学教科書『SUHARA 式 J-CLIL 教育テキスト Mathematics 』【資料2を参照】が最も有用であり、必須のものだと考えています。この『見開き2ページで日英両言語参照型』の教科書があつてこそ、『J-CLIL 教育』は成り立つと考えています。

2020年には抜本的な英語指導の改革が予定されており、『英語で他の教科の指導を』と考えられています。その対応にも十分こたえられる『J-CLIL 教育』です。今年6月からは、数学の授業の一部にカナダ人 Joseph Tam 氏による Math in English を導入し、『SUHARA 式 J-CLIL 教育テキスト Mathematics 』を使ったオールイングリッシュの『英語イマージョン数学教育』を実施しています。クリル教育とイマージョン教育の融合がどのような結果をもたらすのか、今から楽しみです。

2. 動機

10年ほど前に、大阪大学では若い先生方が中心になって、『英語で授業をするマニュアル作り』に励んでおられました。授業の質やレベルを落とさないで、どのような教材やITの利用が可能だろうか、真剣な議論が交わされていました。私はそのシンポジウムの中に、一度参加をさせていただいたことがあります。『嗚呼、将来は大学の講義もこのように変わっていくのか…。それならば今教えている子たちにもそれに対応した指導をしなければいけないなあ…。』と感じたことを覚えています。『英語で算数・英語で数学を教えることができればきっと楽しいだろう』という思いが生まれたときでした。

ところが、いざ勉強を始めてみますと二次方程式の解の公式の読み方どころか、簡単な数式の読み方すら自信をもって読めませんでした。私自身これまでに習ったことがなかったからです。困ったことに、数式などそのものの読み方を書いた文献がほとんど見当たらなかったのです。日本の小学一年生の教科書では、『2たす3は5』『8ひく1は7』などから始まりますが、数字の読み方から教えられているので読めますが『にたすさんはご』『はちひくいちはなな(しち)』などと読み方を日本語で書いた本はおそらくないでしょう。中学3年生の解の公式を『エックスイコールにエイ分のマイナスビープラスマイナスルートビーに乗マイナスよんエイシー』と書いてある教科書はありません。読めて当たり前だという読み方の本は見当たらないのです。その上、欧米の算数や数学の教科書を、普通の日本人が手に入れることは容易なことではありません。

『三覚五忘』(「さんかくごぼう」)という四字熟語をご存じないでしょう。私の創作だからです。私の場合、60歳を半ばにしたころからの勉強は大変でした。3つ新しい単語を思えたつもりが、翌日には5つは忘れていたといった情けない記憶力との戦いでした。少しずつですが、独学で5~6年かかり、ようやく生徒に教えられるところまで来ました。塾生たちが興味を覚え喜んでくれる笑顔や、懇談会の折に数式を英語ですらすらと読む我が子の姿に感激してくれる保護者の驚きなどに支えられて、続けてこられたと思っています。

3. クリル教育・イマージョン教育 から『J-CLIL教育』の提唱

3-1 クリル教育・イマージョン教育とは

・CLILの定義

教科を語学教育の方法により学ぶことによって効率的かつ深いレベルで習得し、また英語を学習手段として使うことによって実践力を伸ばす教育法のこと、学習スキルの向上も意図されている。

様々な教育原理・技法を有機的に統合することで、高品質な授業を実現する洗練された教育法である。

『CLIL 第1巻 原理と方法』
——上智大学外国語教育の新たなる挑戦——

上智大学出版 渡部良典・池田 真・和泉真一 [共著] より抜粋

・CLIL = Content and Language Integrated Learning

(内容言語統合型学習)

1995年欧州評議会 (Council of Europe) が出した「母語+2か国語」 (“the ①+2 principle”) を原則とする「ヨーロッパ市民」の育成を目指し、草の根的に西欧諸国に急速に広まったもの。

＝英語を外国語として用いる環境 (EFL = English as a Foreign Language) で主に非ネイティブ教師が授業を担当する。

・イマージョン教育

1965年、英仏両語が公用語であるカナダケベック州で、英語が母国語でフランス語のバックグラウンドのない両親の子供たちに、フランス語を導入する教育法としてイマージョンプログラムが開始された。

やがてアメリカ・オーストラリア・ヨーロッパなどでも、この方式のバイリンガル教育が応用されている。

外国語の力は期待通りというほど高度なものに達していないが、学力の点ではモノリンガルに劣らず、母語ではプラスになる面があるというのが一般的見解である。

『バイリンガル教育の方法』 アルク出版 中島和子著
『バイリンガル教育と第二言語習得』 大修館書店
コリン・ペーカー著 岡 秀夫 訳・編 参照

外国語（ここでは英語）を学ぶことが目的ではなく、教科を学ぶ手段として英語を使い、それを通じて英語を自然に習得させる教育を言う。英語イマージョン教育は、英語のネイティブスピーカーが教える授業である。

池田真先生の解説によれば（『CLIL 第2巻 実践と方法』上智大学出版、『英語教育』大修館書店2013年6月号 等参照）、上記の主な相違点は

(i) 目的の違いとして

- ・イマージョン教育はネイティブスピーカーが教える『科目教育』
- ・CBI教育は語学教師が教える『英語教育』
- ・CLIL教育は非ネイティブが教え、『科目と語学』の両方の習得を目指すものとされ、

(ii) 方法論の違いとして

CLIL教育では内容と言語だけではなく思考と他者との学びも意識的に統合され、その要素を『4つのC』で表される、とされています。

4つのCとは

- ・Content（教科科目やトピック）
- ・Communication（言語知識やスキル）
- ・Cognition（批判的・論理的思考力）
- ・Community/Culture（協同学習、地球市民意識）と述べられています。

このように、語学力を高める学習方法として、ヨーロッパ発信のCLIL教育と40年余りにカナダマギール大学の教授が提唱したイマージョン教育、あるいは1980年代にアメリカで始まったCBI (Content-Based Instruction) などがあります。外部から見れば同じように見え、授業を実践する教師にとっては、その区別をすること自体に意味があるのか疑問に思えますが、比較対象をしながら日本の教育事情に適した指導方法を探ってみたいと思います。

3-2 英語イメージ教育・クリル教育と私の数学授業との差異

英語イメージ教育やクリル教育といった理論的指導方法の存在を知らずに、私は自分自身の楽しみとして、2011年から英語で算数・数学を指導してきました。英語で算数・数学を楽しく学ぶことに生徒諸君が興味を覚え、実力をつけてくれる喜びを原動力として続けてこられたと思っています。塾ですから、成果が上がらなかつたり生徒が興味を覚えなかつたりすれば、すぐに生徒の退塾という形で結果に表れます。しかし、そのような塾生は一人も出ず、逆に『英語で数学を学ぶ機会などめったにないことだから…』と、保護者まで喜んでいただけている現実があります。

実践から入った私の『英語で算数・数学』の指導は、語学教育であるクリル教育より、むしろ教科学習である点から英語イメージ教育に近いのではないかと思えるのですが、『英語イメージ教育』と決定的に異なるのは

- ① 私がネイティブスピーカーではないこと
- ② カナダやアメリカでは、幼稚園や小学生の早い時期から、学校の計画的なカリキュラムの下でプログラムされた指導がなされていること

です。

また『クリル教育』との違いにつきましては、クリル教育もCBI教育も（私にはその違いがよく分かりませんが）いずれも語学教育（この場合英語教育）の指導方法であるのに対して、

- ① 私の実践している授業は、あくまで数学の習得＝教科学習であること
- ② それはクリル教育にいう4つのCの一つContentのトピック程度のレベルではなく、あくまで体系的な数学そのものの指導であること
- ③ また、クリル教育におけるCultureとは馴染みが少ないこと

があげられます。

ではなぜ英語で算数・数学を指導するのでしょうか。

第一に、生徒が算数・数学の授業にこれまで以上に興味を示すのです。最初は『物珍しさ』からかと考えていましたが、指導を続けていくうちにそうではないことがわかりました。『へえ～、英語ではこう言うのかあ…』と思わず口に出したり、『先生、黒板に解答を英語で書くのですか？』と聞きますので『どちらでもいいよ』と返事をしますと、例題の英文を真似て英語で書く生徒が出たりしました。学校で周りの仲間が知らないことを、また家庭では親や兄弟が知らないことを、自分は知っているというプライドが生徒自身に生まれてきたからではないかと思っています。そして、未知の表現に好奇心を覚え、『自然に芽生える集中力』を身に付け、授業に意欲的に取り組むのだろうと考えています。

第二に、これまでの英語の授業が、『英語⇒日本語』への思考過程が中心なのに対して、馴染みのある算数・数学の数式や図形・表をもとに、『日本語⇒英語』へのあたらしい思考過程が生まれるのです。通常の英語の授業では、知らない単語が出てきたときにその意味を文脈から予測するのはそう簡単なことではありませんが、世界共通の数式や図形・表ですからわからない単語や文章の意味をある程度予測

することが容易であって、英語に対する親近感を覚えるのです。英語が身近に感じられ、数学の学習習得が第一の目標ではありますが、数学ばかりでなく英語の習得にも効果を発揮できています。

第三に、不思議なことですが英語では生徒を褒めやすいのです。“Good for you!”(やった!) “Fantastic!”(すごい!)と、親指を突き上げたり少し大げさなゼスチャーを交えて返事をしてやりますと、生徒は嬉しそうににこにこします。とにかく楽しく授業をすることを心がけることによって、生徒は目を輝かせるのです。従来の日本語だけの数学の授業では中々こうはいきません。

3-3 『J-CLIL教育』の提唱

しかし、英語を交えて楽しく数学の授業ができ始めたのはここ1.2年です。それは試行錯誤の末にオリジナルのテキストを作り出すことができたからです。2年前、行き着いたのが『見開き2ページで日英両言語参照型』の教科書でした。教科書会社『啓林館』の許可を得て、八尾市立中学校で使っている日本語版教科書と帰国子女用の英文教科書を合本にしたものです。私はこれを『SUHARA式』と名付けました。全く同じ内容である教科書を見比べることができますので、指導する者にとっては使いやすく、学ぶ者にとっても興味を惹かれ、楽しくまた安心して学べる教科書だと思います。

最初は左側に英語を右側に日本語を配していましたが、『英語で数学を勉強するのか…』と身構える生徒が出ました。何でもなしのことのようにですが、左側に日本語を右側に英語を置き換えるだけで、生徒には受ける感じが異なる様子です。普段日本語で数学を学んでいるという安心感があるからだだと思います。指導する側にとりましても、忘れた単語や表現のわからない部分がありましても、左側に日本語があることによって安心して指導できるのです。

最近では英語の授業を英語ですることはときどき見かけますが、『英語で数学の授業をする』ことは学校でも塾でもめったにありません。英語で教科を指導する場合、理科・社会よりも数学の方が断然指導しやすいし、学ぶ側は学びやすいのです。純粋のクリル教育のカテゴリーからは外れていると思いますが、塾(JUKU)から始まったクリル教育であり、他教科(ここでは数学)と英語が結合(JOIN)した学習内容です。将来、数学ばかりではなく英語で理科や社会の授業が、日本(JAPAN)中に広がればという期待を込めて、3つのJを集めて、私は自分の進めている『英語で数学の授業』を『J-CLIL教育』と呼んでいます。『見開き2ページで日英両言語参照型』の教科書『SUHARA式 J-CLIL教育テキスト Mathematics』が『J-CLIL教育』の指導に、最も有用であり、必須のものだと考えています。この『見開き2ページで日英両言語参照型』の教科書があればこそ、『J-CLIL教育』が成り立つのです。

2020年の『新学習指導要領』には戦後最大の英語教育における抜本的な改革が予定されています。グローバル教育を目指す指導方法の一つとして、『J-CLIL教育』はその学習指導要領の内容をさらに一歩進めたものと言えると思います。多くの生徒が喜び、保護者も待ち望む、英語を交えた数学(あるいはその他の科目)の授業は魅力的です。これからの日本に求められる教育方法の一つでしょう。

4. 生徒の『生の声』

『SUHARA 式 JCLIL 教育テキスト Mathematics』の出現のおかげで、本格的に英語で数学の授業ができるようになりました。ただ昨年は、中間試験や期末試験などの定期試験対策の期間は通常授業ができなかったり、高校受験生の場合入学試験のための実践的な学習の時期にも通常学習ができなかった場合があります。中学1年生は入学してアルファベットから学習しますので、このテキストを使っても1～2割程度の英語での指導しかできないのが現状です。2020年には小学5年・6年に英語の授業が実施されますので、その時には中学1年生から英語でスムーズに指導ができるようになると思います。この学会での発表を機会に、1年前を振り返ってもらい、生徒諸君にアンケート調査に協力してもらいました。名前の部分は消してありますが、生徒諸君の正直な『生の声』です。夏休み中でしたが、高校1年生から中学2年生のほとんどの生徒が書いてくれています。

尚、中学3年生は今年6月より『SUHARA 式 JCLIL 教育テキスト Mathematics』を使って、カナダ人 Joseph (Seph さんと呼んでいます) さんがほとんどオールイングリッシュで、英語イマージョン教育の数学授業をしてくれています。ですから、そのことにも触れている生徒がいます。

【ここでは生徒の生の声は省略しています。】

5. 結論

5-1 課題

静岡県に加藤学園などいくつかの学校では英語イマージョン教育に取り組んでいるところもあります。また最近では英語の授業を英語で行うクリル教育を採用しているところも増えてきています。しかし、日本全体から見ればまだまだごく一部です。『グローバル教育』と言っても、ネイティブスピーカーによる英会話の授業が行われたり、探求授業の論文を英語で書いたり、あるいは2～3ヶ月の短期の留学を試みたりといったところが、多くの学校のグローバル教育の現状ではないかと思えます。

語学教育において注意しなければならない点は、母語（日本語）で考える力をつけることと自国の文化を身に付けさせることを忘れてはいけないことです。あまりに早期からのイマージョン教育では、母語で考える力が付くのかどうか不安ですし、将来自分のアイデンティティで悩むことにならないのかも心配です。クリル教育の4つの内容の一つに『地球市民意識』の養成のために異文化（Culture）についての指導があります。しかし、非ネイティブである指導者がトピックに出てくる外国の文化にどれくらい精通しているのかという思いがありますし、自国の文化すら身に付いていない生徒に異文化の理解ができるのかという疑問もあります。国語をしっかりと勉強するとともに、生活に密着した外国語力を身に付けていくべきではないか、それがグローバル教育の出発点ではないかと考えています。

最近の英語の教科書は、英会話のテキストかと思間違えるようなものもあり、もう少し言語＝英語教育そのものの学習に力を注ぐべきではないかと考えさせられます。一方で工夫は凝らされてはいるものの、高尚な文学的な内容や日本の古典芸能やあるいは自然破壊といった深刻な内容など、多くの学生にはやはりあまり面白くないものなのです。『英語⇒日本語』の思考過程の学習ですから仕方がないと言えば仕方がないかも知れません。これに対して、算数や数学の問題は本来具体的な事象を一般的・抽象的に数式で表現したものです。ですから、特に文章問題などは生活に密着した内容が多いのです。日常的で身近な内容が豊富な上に、世界共通の数式や図形の存在が『日本語⇒英語』の思考パターンの形成を助け、英語で算数・数学を学ぶことは英語を身近に感じさせ、生徒には学びやすいのです。

英語で言語学習を指導するにしろ教科学習を指導するにしろ、その教材がほとんどなくて、指導される先生方の手作りに頼ることになります。ここにクリル教育や英語イマージョンが日本では広がりにくい原因の一つがあると思います。私が考案した『SUHARA 式 J-CLIL 教育テキスト Mathematics』は、既存の2つの教科書を合本の形に変えただけです。しかし、このテキストが一般に普及すればどこの塾でも学校でも本格的に英語で数学の授業ができるようになるのです。私は自分の実践経験からそう考えていました。学校の先生方にお見せすると口をそろえて『素晴らしい！今まで見たことがない教科書です』『外国からやってきた留学生にも役に立つ教科書ですね』『2020年度に向けてグローバル教育の一つとして、うちの学校でもぜひ取り入れてみたい』などと絶賛していただけたからです。中には『理系に進むと卒業論文を英語で書かなくてはならず、それを敬遠して理系に進むのを諦める生徒がいますが、中学時代から英語で数学を指導してもらえれば、理系へのハードルが下がると思う』と、喜んで話される進路指導担当の高校の先生もおられました。

ところが現実には学校での『英語で数学』の授業は広がりそうにありません。数学の先生方が躊躇しておられる様子です。『2. 動機』のところで触れています私と同じ経験を、きっと多くの数学の先生方も味わっておられるのだらうと思います。私は、学校の先生方に自分の経験をお話するとともに、先生方に頼まれて数式等の読み方のマニュアル作りを始めています。【資料3を参照】出来上がれば塾や学校に配布したいと考えています。

加えてもう一つの課題は、『SUHARA 式 J-CLIL 教育テキスト Mathematics』を正式の教科書にしますと1冊1万円という高いコストがかかる点です。1万冊以上の印刷になればかなり安くなるのですが、これでは公立校はもちろんのこと私立校でもその採用は難しいでしょう。生徒や保護者がこの『見開き2ページで日英両言語参照型』の数学教科書の存在を知れば、きっとその使用を強く希望することは容易に想像が付くのです。教科書会社には会社のご事情があるでしょうが、私は日本の教育のために、利益を度外視してでも試しに数百冊や一千冊くらいは作る、『教科書会社としての使命感』に燃えた会社が、一つか二つくらい現れてくれないものかと歯がゆい思いでいます。『グローバル教育』を国が謳うならば、その教材の作成を個々の指導者に任せるのではなく、先ずその教材を作る教科書会社を国や自治体が経済的にバックアップし、支援を受けた会社が『この素晴らしい教科書を使える学校があるのか！』というプライドをもって新しい画期的な教科書を発行し、その教科書を手にした教師がしっかり勉強して生徒を指導するのでなければ、大したグローバル教育など期待できないと思います。

5-2 展望

大学で理系の勉強をして英語の外書講読を経験し数式に触れた者でないと、英語で数学や英語で理科を指導することは容易なことではなく勇気も必要となります。しかし、これからのグローバルな時代を生きる子供たちには、世界共通の数学の数式・図形・記号や理科の化学式などが英語で読める知識が必要になり、その指導が求められます。長年にわたるカナダのフランス語イマージョン教育の検証からは、モノリンガルの学生に比べても教科の学力は落ちなかったと報告されています。(『バイリンガル教育の方法』 中島和子著 アルク出版 参照) 英語で数学を学習したからと言って数学の学力が落ちるわけではなく、むしろ英語で学ぶ新鮮さに数学にも英語にも好奇心を持続させる効果もあるのです。私の教え子たちは、英語で算数や数学を学んだ経験が、大学に進んだ時あるいは社会に出てから思わぬ時に役に立つことがあり、喜んでくれる時がくるのではないかと考えています。

日本に英語イマージョン教育を広めようと精力的に活動をされているブライアン・ショウさんと、私の教室で自らの研究テーマであるクリル教育や英語イマージョン教育の実践をしているセフさんを紹介させていただき、この資料を終えることにします。アンケートから伝わりますのは、英語で数学の勉強に対する、生徒の意欲と関心の強さです。途中からは英語でアンケートを書く生徒が表れ、7月末からはその英文にセフさんが添削をして返却をするようになりました。その一連の様子を4人のアンケートで示しています。英語を英語で指導するのではなく、英語で数学を指導するクリル教育の実践や英語イマージョン教育の実践は、個人塾では珍しいことでしょう。教え子たちが成長して大人になったときにどのような感想を言ってくれるのか楽しみにしています。

昨年9月2日(土)、国際教育学会第12回公開シンポジウムで、『CLIL教育の実践と展望』をテーマに発表いたしました。その折の配布資料の一部に手を加えたものです。次ページからの英文は、それをセフさんが英語に翻訳してくれたものです。

プロフィール

須原 秀和 氏

1948年大阪市天王寺区に生まれる。大阪市立聖和小学校・大阪市立天王寺中学校・大阪府立高津高校・岡山大学法文学部に学ぶ。結婚と同時に『須原英数教室』を開き、講師を雇わず妻と二人だけで指導、今年で40年目を迎えている。受験塾・進学塾ではなく、生徒には『学校の授業』と『自分の勉強』を大切にさせ、高校2年生からは費用をもらわず『居候』として学ばせている。この20年ほどの卒業生166名の内、難関国公立大学トップ10などに約半数の79名が、また東大理Ⅲ・京大医学部などの医学科におよそ1割の15名が進学している。

教育庁・府立高校・私学の高校などと『校塾連携』活動を実施するとともに、国際教育学会正会員・日本 CLIL 教育学会正会員でもある。現在、『塾教育』に英語イマージョン数学教育と英語 CLIL 教育を取り入れて実践中である。

International Society for Education 12th Public Symposium

“Fostering Creativity”

Saturday, 2 September 2017, 12:30 – 17:00

Kyoto University Clock Tower Memorial, International Exchange Hall II

Part 1: Education in the Globalized Era

12:30 – 12:45 Host: Takada Koh (Wakayama University)

“Arithmetic in English; Mathematics in English – the Performance and Outlook
of CLIL Education”

Presenter: Suhara Hidekazu (Suhara Eisu Kyousitu)

Translator: Joseph Tam

Document 1

Presentation Contents

1. Overview
2. Motivation
3. Advocating “J-CLIL” from CLIL and Immersion Programs
4. Students’ “Live Voices” – excerpts from classroom questionnaires
5. Conclusions



1. Overview

In 2012, I placed an advertisement “Arithmetic and Mathematics in English” in a 2012 edition of a newspaper advertisement column. My students were only at the receptive level of English – learning English words and expressions through math, but they showed great interest, and it was quite a new approach for them at the time.

In March 2015, the junior high school mathematics problem set publication “Shinchumon”, with over a 40-year history, first published their English version of math problems (“THE SHIN-CHU-MON”) for the 7th grade. This was Japan’s first breakthrough publication of math problem sets in English. Adopting these problem sets became the impetus for a great reformation of the math classes at my juku. In February and March of the following year, they rolled out these problem sets for 8th and 9th graders, respectively. In June, at a workshop sponsored by Kyoiku Kaihatsu Shuppan Co Ltd, about 60 high school teachers from western Japan gathered in Osaka. At this workshop, Brian Shaw demonstrated his “English Immersion Math Class”, as the editor of THE SHIN-CHU-MON and other teaching materials. It was then that I became a fervent admirer of his math classes.

Around the same time, Dr Kagata Tetsuya, a professor at Osaka Kyoiku University, first told me of the existence of junior high mathematics textbooks for returnee children. He further pointed out that perhaps my new lessons could be considered CLIL. Through a heavy series of trial and error, I finally produced my own bilingual textbooks, with the Japanese on the left and the exact same content in English on the right, in a two-page spread. In October of 2016, I gained approval from Keirinkan to use these materials as textbooks for my juku classes. Using these textbooks completely changed my math classes. Even for someone like me, whose English aptitude is not particularly high, having the exact same content in Japanese on the left gave the students a peace of mind. Even students who are weak in English would think “so that’s how you say that in English...” Thus, I was able to increase the students’ aptitudes in both English and Mathematics simultaneously. The textbook became something that gave peace of mind to both the instructor and the instructed. At the age where public junior high school students are starting to study English, using this textbook becomes a matter of course for juku, and the students could increase their enjoyment of studying English and Mathematics, even in school.

In February of this year, this textbook caught the eye of Odagaki Tsutomu, the previous superintendent of Kyoto Prefectural Board of Education, and in the following month, I was invited to the Kyoto Prefectural Board of Education, to speak about my math class

and textbook, to an audience consisting of the superintendent, executive staff, and the principals of Kyoto's prefectural high schools. As part of the Kyoto Prefectural Board of Education's current goal of a global education for its junior and senior high schools, they examined my idea of using a bilingual textbook.

For language education, there are Immersion programs taught by native speakers, and CLIL programs taught by non-native speakers, as well as others. Because I had started teaching math in English without knowing about these programs, my "math class in English" program deviates slightly from either category. Accordingly, I've thought to call my particular brand of math class "J-CLIL", by combining the three J's: *Juku*, where this CLIL program first started; *Joining* English with other subjects (in my case, Mathematics); and finally *Japan*, whose teachers at schools and juku alike have an interest and hope to spread this program. A key component of this program is the Japanese-English bilingual two-page spread textbook, "Suhara-style J-CLIL Program Textbook Mathematics"(please see Document 2), which can be thought of as being extremely useful and necessary.

In 2020, there will be a drastic revolution in English Education, by teaching other subjects *in* English. I believe that J-CLIL functions perfectly as a response to this upcoming trend. Since June of this year, part of my math-in-English classes have been taught by Joseph Tam, a Canadian, using the Suhara-style J-CLIL Program textbooks, under a strict all-English immersion setting. I'm currently looking forward to seeing the results of how he combines Immersion and CLIL programs together in his classes.

2. Motivation

Around ten years ago, young professors at Osaka University strove to make a manual for teaching classes in English. There were intense discussions on such things as how to maintain the standards and level of the class, and what kind of materials and technology would be best and widely available. I had once attended one of their symposiums. I remember thinking to myself, "ah, so even universities are now conducting their classes in English... In that case, I should think about how to prepare my current juku students for that future." That was when the idea that the students would definitely enjoy it if math classes were taught in English was born in my mind.

Incidentally, at the time, I had no confidence in my ability to read the quadratic solution, or even the vocabulary to read a simple equation – because I myself had never been taught English to that level. The most frustrating thing was, I could find no resources that specifically wrote about how to read math equations. In Japanese first

graders' math textbooks, you may find sentences such as "2 plus 3 is 5" or "8 minus 1 is 7", but I doubt there's any book written in Japanese that would even include how to read the numbers, such as "two plus three is five" and "eight minus one is seven". There is no textbook that contains the reading to the 9th grade quadratic formula, "minus bee plus-minus root ay-squared minus four ay-see, over two ay." I could not find a single book that treated the way to read such equations as something that had to be taught. Moreover, math textbooks used in English-speaking countries are not easily obtained in Japan, normally.

Do you know the Japanese phrase, *sankakugobō* (三覚五忘)? It's an idiom I coined. In my case, it's a great ordeal to start learning something in my mid-sixties. It describes my fight against my pathetic memory, in which, whenever I think I've learned three new words, I'll have forgotten five words the next day. Little by little, by self-studying for 5-6 years, I finally came to the point where I could teach my students in English. I believe I was only able to persevere because of the smiling faces of my interested students, and the support of the parents, who were surprised and greatly impressed at their children who could fluidly read the equations in English!

3. Advocating "J-CLIL" from CLIL and Immersion Programs

3.1. What are CLIL and Immersion programs?

- the definition of CLIL

An education program in which learning occurs efficiently and deeply. Also, an education program that extends the practical use of English, and is intended to improve the students' learning skills.

It is an education method that is refined and actualized as a high quality classroom, by organically combining the various education principles and techniques.

Watanabe Yoshinori, Ikeda Makoto, Izumi Shinichi.

"The New Challenge in Sophia University's Foreign Language Education"

CLIL Vol. 1, Principles and Methods

Sophia University Press

- CLIL = Content and Language Integrated Learning

CLIL spread among western European countries as a grass-roots movement, as a result of the Council of Europe's 1995 "1 + 2 principle" (1 mother tongue + 2

foreign languages).

= An environment in which English is used as a foreign language, principally led by teachers who are non-native English speakers.

- Immersion Programs

In 1965, the immersion program was first introduced, to teach French to students whose native English-speaking parents had no background in French, and lived in the Province of Quebec, where both English and French are official languages of Canada.

Over time, this bilingual education program has been adopted in America, Australia, and Europe.

The power of foreign languages hasn't attained as high a level as one might expect, but academically, the general view is that compared to monolinguals, the learner gains an additional facet over their mother language.⁵

Rather than learning foreign languages (henceforth "English") as the goal, English is used as one way of learning a subject, and thus can be said to be an education in which English is naturally acquired. In English immersion, the teachers are native English speakers.

According to Mr Ikeda Makoto's explanation⁶, the main differences above are:

(i) Difference in Goals

- Immersion teaches school subjects through native speaker teachers.
- CBI teaches English through (second) language teachers.
- CLIL teaches both English and the school subject through non-native English speaking teachers.

(ii) Difference in Methodology

CLIL is not just content and language, but also semantically incorporates the thoughts and learning of others, represented by the four C's:

- Content (teaching subject and topic)
- Communication (linguistic knowledge and skills)
- Cognition (analytical and logical thinking)
- Community/Culture (cooperative learning, being global citizens)

⁵ Nakajima Kazuto. "Methods to Bilingual Education," Aruku Publishing.

Baker, Colin & Oka Hideo (trans.) "Bilingual Education and Second Language Acquisition", Taishukan Shoten.

⁶ Sophia Univ. Press' CLIL Vol. 2 Practice and Methods, Taishukan Shoten's "English Education" (June 2013), etc.

In this way, as a learning method that improves one's language learning skills, we now have Europe's CLIL; Immersion, first pushed forward by a professor at Canada's McGill University over 40 years ago; and CBI (Content-Based Instruction), which started in America in the 1980s. They may all look the same on the surface, and many wonder if it's meaningful for the teachers on the ground to make such distinctions, but I believe that by contrasting these methods, we can find the best one that fits Japan's education situation.

3.2. The Difference between English Immersion/CLIL and my Math Classes

Without knowing about the existence of theoretical pedagogy frameworks like Immersion or CLIL, I started teaching math in English in 2011 for my own pleasure. I believe that the students would gain an interest by learning math in English, and the joy that comes from improving their actual ability becomes a driving force for them. Unlike a school, I teach at a juku, so if the students didn't improve or gain an interest in my classes, the result would be a sharp decline in student enrolment. But the reality is that not only has not even one student withdrawn from my classes, even the parents have been impressed, acknowledging that there really are not many opportunities to study math in English.

My teaching methods for teaching math in English may more closely resemble CLIL than Immersion, but there are two important differences:

- 1) I am not a native English speaker.
- 2) In North America, such programs are part of the curriculum from an early age, such as kindergarten or elementary school.

In addition, to contrast with language learning methods like CLIL and CBI:

- 1) My class is centered around the subject (math)
- 2) The English I use is not at the Content level of CLIL's four C's, but rather a systemic medium to math instead.
- 3) CLIL's fourth C, Culture, is hardly broached

So why do I teach math in English?

Firstly, in order for the students to deepen their interest in math. At first, I thought it was because of the novelty of the class, but as I continued to teach, I realized that it was something else. The students would subconsciously utter things like "so that's how you say that in English, huh...," or would mimic the textbook in writing their solutions in English on the chalkboard, even after being told that they were welcome to write in either language. I wonder if perhaps it's because they can take pride in knowing more

English than their peers or family members. Thus, it's conceivable that they will have gained a curiosity to new expressions, naturally foster their ability to concentrate, and increase their willingness to engage in class.

Secondly, unlike most English classes today which enshrine the English-to-Japanese thought process, my classes start with the familiar math equations and diagrams which foster a Japanese-to-English thought process. In a normal English class, the meaning of a new word is not always easily guessed by context, but with the internationally recognizable math symbols and formulae, the meaning of unknown English words are easily surmised, and become more familiar because of the context. While feeling more positively towards the English language, the main goal of my class is to teach math, but even so the students' math and English ability have improved.

Thirdly, it's a little strange, but it's easier to compliment students in English. With a "good for you!" or "fantastic!" or even just a slightly exaggerated gesture, the students' faces break out with smiles. By remembering that classes should be enjoyable, we can make the students' eyes sparkle with curiosity. Math classes that have so far only been conducted in Japanese will no longer be sufficient.

3.3. The Proposal for the *J*-CLIL Program

However, it's only been the past year or two that I've finally been able to create a math class where students can enjoy English. This is because of the original textbook that I finally produced through trial and error. Two years ago, I ended up with the textbook design of a Japanese-English bilingual two-page spread. With the textbook publishing company Keirinkan's permission, I combined the Japanese-only math textbooks which were being used in Yao city junior high school, with the English-only textbooks for returnees. I named this the Suhara style. Since the exact same contents are available in both languages, I believe it is a textbook that instructors will find it easy to use. Additionally, students can gain a deeper level of interest, because they can learn from the bilingual textbook with joy and confidence.

At first, I placed the English on the left side, and Japanese on the right, but that was met with great resistance from the students, who said things like "so we're studying English now?" But by simply switching the two so that the Japanese was on the left, the student reactions were markedly different, readily accepting the textbooks. I believe it's because they have normally learned math in Japanese, so they feel safe with Japanese text first (on the left). Even on the instructor side, forgotten vocabulary or expressions can be easily referenced on the Japanese side on the left, thus giving them the safety to teach in English.

Recently, one can see English classes being taught only in English, but math classes being taught in English can't be found in any school or juku. If English were to be used to teach a subject, math is far easier to learn than science or social studies. I believe my classes don't fully conform to a pure CLIL framework, since they were born from a Juku, and Join different subjects (in this case math). By including my future dream that Japan will not limit its sights on just math, but other subjects like science and social studies, I have taken these three J's to call my math-in-English classes "*J*-CLIL". The Japanese-English bilingual two-page spread "Suhara-style *J*-CLIL Mathematics text" is most useful for teaching *J*-CLIL, and can be thought of as being necessary. Rather, it's precisely because of this bilingual two-page design that *J*-CLIL came to fruition.

In 2020, there are plans for the biggest drastic post-war reforms to the new curriculum. As part of the global education initiative, *J*-CLIL can be said to go one step further than those reforms. With happy students, and eager parents, using English to teach math (or other subjects) is alluring. This may also be one of the ways in which Japan can move forward.

4. Students' "Live Voices"

Thanks to the realization of my Suhara-style *J*-CLIL Mathematics text, I was able to earnestly teach math in English. Only just last year, in order to help students who struggled with midterm and final exams and other standardized tests, as well as high school students who struggled with university entrance exams, I was unable to always teach the regular math in English classes. Since the alphabet is first taught in the 7th grade, with this textbook, only 10-20% of the instructions would not be communicable in English. In 2020, the 5th and 6th grades will have mandatory English education, meaning that at that time, I believe there should be a smooth transition for 7th graders entering junior high school, where English classes will be almost entirely taught in English. Using this chance to present at this conference, I started administering student reflection cards a year ago. I have redacted the names, but these are their "live voices". Even during summer vacation, the majority of the students were 8th graders in junior high, to 10th graders in high school.

Moreover, since July of this year, 9th graders have been using Suhara-style *J*-CLIL Mathematics texts, and have been taught all in English, Immersion style, by the Canadian Joseph (nicknamed "Seph"). Thus, the students have also been exposed to that style of instruction as well.

Please see the communication card on page 16 for an example of how Seph's immersion classroom has affected the high school students.

5. Conclusions

5.1. Limitations

There are several schools such as Kato Gakuen (Shizuoka Prefecture) that offer English Immersion classes. There has also been a recent increase in places that offer CLIL classes taught in English. However, looking at Japan as a whole, these only comprise a small fraction. The reality is that even the global education initiative, which isn't available in most Japanese schools, would only comprise of conversation classes with native English speakers, or writing a research paper in English, or a short-term 2, 3-month exchange program overseas.

One point that we must be cautious about in language education, is that we must not lose our ability to think in our mother tongue (Japanese) or our own culture. I worry that if Immersion programs are implemented too early, the learner who has not yet fully acquired their first language, will be confused, and potentially suffer from identity crises later in life. One of CLIL's four Cs, "awareness of global citizenship" (Culture), seeks to educate through different cultures. However, while it has been questioned how knowledgeable Japanese teachers of English can really be regarding other cultures that are brought up as topics in the textbook, there is also the question about how valid it is to teach international understanding to students who have yet to fully form their own sense of cultural identity. I believe that global education should have a launching point of having fully acquired one's mother tongue (Japanese), in tandem with learning foreign languages insofar as they relate to daily life.

At a glance, some recent English textbooks may be mistaken for conversation books, which makes me think that they should pour more effort into teaching English as a language. On the other hand, despite great effort by the textbook makers, most students are not interested in things like high literature, traditional Japanese fine arts, or the effects of natural disasters. Perhaps such a lack of interest is a result of a teaching methodology predicated on the English-to-Japanese thought process. Conversely, mathematics are generalization and abstractions of real-world problems. Accordingly, the contents of word problems in particular, have a lot of relevance to life. On top of enriching one's daily life, the existence of internationally legible mathematical formulae help form the Japanese-to-English thought process, and make it easier for students, who have learned math in English, to apply English to their daily lives.

Whether it's teaching language or a subject in English, very few applicable materials exist, leaving teachers to rely on hand-made resources. I believe this is one reason why CLIL and English Immersion have had little success in being wide-spread in Japan. My Suhara-style *J*-CLIL Mathematics texts are merely a combination of two extant textbooks. However, if this textbook saw wide distribution, schools and jukus all across the country could teach math in English earnestly. I believe this from personal experience. When I showed the textbooks to school teachers, their jaws always dropped, fervently supporting it by saying such things as "Wonderful! I've never seen such a textbook before!" "This would be useful even for students returning from exchange programs abroad!" "As part of the global education initiative for 2020, we would love to use these textbooks at our schools". Among them was a high school graduation guidance teacher, who happily told me, "Many students give up on pursuing the sciences, because they know that they will have to write their research papers in English. But if they had been taught math in English since junior high, the hurdle in the sciences would lower considerable."

Incidentally, the reality is that math classes being taught in English are not becoming wide-spread. It seems that math teachers are currently hesitant. Similar to my own experiences outlined in section 2, Motivation, most math teachers have also likely experienced the same things. I have started to create a manual for reading mathematical formulae while taking in the personal experiences of various school teachers. Once I complete Document 3, I hope to distribute them to schools and jukus.

One additional limitation is, were my Suhara-style *J*-CLIL Mathematics text to be formalized into an actual textbook, it would cost a whopping ¥10,000 each. The cost lessens considerably if 10,000 or more units are printed, but even for private schools, to say nothing of public schools, it would be difficult to justify adopting these texts for that price. I'm sure that if students and parents knew of the existence of bilingual two-page spread textbooks, their strong anticipation of its adoption can be easily imagined. Textbook companies also have their own circumstances, but I'm irritated by the fact that not even one or two enterprising companies would disregard the cost-benefit and print a trial run of 100 or 1000 textbooks. If our country is truly going to support global education, we should not be leaving the teaching materials in the hands of each individual instructor, but rather, have both federal and local governments support the textbook companies financially to produce these new breakthrough textbooks that would make the companies exclaim, "so there does exist a market of schools for these wonderful textbooks!" With these textbooks in hand, the teachers and students alike can study zealously, and I believe that only then can we truly realize a global education in Japan.

5.2. Future Outlook

Unless one has studied the sciences in university while reading books in English, one will lack the requisite courage and experience to easily teach math or science in English. However, for children today growing up in this global age, the ability to read mathematical and chemical formulae in English has become necessary, and the education of said ability is desired. As proof of Canada's long-term experience with French Immersion, there has been no measurable drop in academic ability, as compared with monolinguals.⁷ By learning mathematics in English, not only will one's math ability not drop, but the freshness of learning math in English, as well as learning English itself will foster a new-found curiosity in both subjects. For my students who have been learning math in English, I look forward to them enjoying those future moments in their university or adult lives, when such skills will become unexpectedly useful.

I will end by introducing Brian Shaw, who energetically promotes English Immersion in Japan, and Joseph Tam, who has been applying his own research in CLIL and Immersion in my classroom. The reflection sheets show how strongly the students' desires and feelings about learning mathematics in English are. Students had started to write in English as well, so as of July, Seph has begun responding to and correcting their English. I have selected four of these cards to reflect the range of student progress and opinion. For a privatized juku, having Immersion and CLIL classes that teach math in English, rather than teaching English in English, is rare. I look forward to hearing what my students have to say about this experience when they become adults.

⁷ Cf. Nakajima Kazuko. "Methods of Bilingual Education", Aruku Publishing.

結成五十五周年記念式典 式次第

The 55th Anniversary of the Association of Kansai Private Juku School Education

第一部 記念講演会

司会 関西私塾教育連盟理事 谷口昇太郎

開会の辞

関西私塾教育連盟副理事長 中尾真也

理事長挨拶

関西私塾教育連盟理事長 鳥枝義則

記念講演

講師紹介

谷口昇太郎

「グローバル時代における教育－塾からの指導法の提案－」

関西私塾教育連盟理事 須原秀和

*“Education in Globalized Era – Suggestions of instruction
methods from Juku School –”*

「英語で数学を教える方法 –どららの教科も生徒の理解と楽しみと高めるために–」

Ei-Com (Professional English Training), Managing Partner Mr. Brian Shaly

*“Teaching mathematics in English in a way that enhances
students’ understanding and enjoyment of both subjects”*

第二部 記念式典

開会の辞
理事長挨拶
祝電披露
物故者黙祷
職員表彰

中尾真也
烏枝義則
谷口昇太郎
中尾真也
烏枝義則

第三部 記念祝賀会

来賓ご挨拶

清風学園理事長 清風南海学園理事長
興国学園理事長 興国高等学校校長

平岡英信先生
草島葉子先生

乾杯

関西私塾教育連盟相談役顧問 清村善治

激励のお言葉

株式会社五ツ木書房取締役テスト事業部部長
株式会社大阪進研代表取締役社長

米村淳様
市川彰裕様

記念誌、記念品の紹介

須原秀和

閉式の辞

関西私塾教育連盟副理事長 山口幸子



The Association of Kansai
Private Juku School Education

関西私塾教育連盟結成55周年記念

2018年6月10日(日) 於大成閣

