

真田図書館サポーターだより 第18号

令和2年11月19日



おかげさまで 真田図書館は

開館10周年を迎えました

祝



ごあいさつ

真田図書館サポーターの会会長 渡辺 猛

真田町の時代からみなさまが待ち望み、平成22年に開館した真田図書館は、おかげさまで、令和2年で満10周年を迎えました。

年度当初には、この好機を活かしみなさまの期待に添うため、より魅力的な講座やイベントを積極的に企画し、地域の図書館として輝かしい新たな一歩を踏み出そうとしていました。

そんな矢先、中国において新型コロナウイルス感染症が発生し、数か月で瞬く間に非常に速いテンポで、世界中に拡大していきました。

十数年前から数年前にかけて、SARSやMERSといった同じコロナウイルスによる感染症も発生しましたが、日本では疑い例が発生したものの、すべて否定され、実質感染者はいませんでした。今回の新型コロナウイルス感染症に関しては、日本も例外ではありませんでした。

感染者が4月から急増し、緊急事態宣言も発出されました。その後も、第2波、第3波が襲来し、週末や夜間の外出の自粛、飲食店の休業や時短営業などの要請がされ、生活への影響も顕著な状況となってしまいました。

この未曾有な状況の中、政府などでも経済への影響を軽減するために様々な対策をとってきましたが、「二律背反」の状態で、効果が存分に発揮されない状況となっています。

我々が生活しているこの地域は、都会に比べると感染のリスクは少ないように思われがちですが、どこで感染したのか分からないケースもあり、うかうかしてられません。

このような状況の中、上田市のあらゆる公共施設も非常に厳しい状況に直面していますが、私たち真田図書館サポーターは、真田図書館とともに、「ご利用のみなさまに喜んで頂く」という基本にもう一度に立ちかえり、この新型コロナウイルスの一日も早い収束を願いながら、地道に、ひとつずつ、目の前のできることに取り組んでいきたいと思ひます。



おかげさまで

真田図書館 開館 10 周年

平成 22 年 11 月 19 日

それまで真田中央公民館の中にあった図書室は、市民を支える図書館、市民が支える図書館をめざし、上田市立真田図書館として新しく生まれ変わり誕生しました。

地域のみなさんの多くの声を集めて、図書館を応援したい人たちや真田中学校の生徒さんたちの力で待望の「わがまちの図書館」が開館し、令和 2 年 11 月 19 日で、10 周年を迎えました。

これからの 10 年もそのずっと先も、どうぞよろしくお願いします。



真田公民館図書室



- ・昭和 61 年 4 月 26 日

真田町文化会館（中央公民館）竣工 今まで福祉センターのロビーにあった町民文庫に各種専門書や幼児向けの絵本などを補充 蔵書数 約 6,000 冊

- ・平成 10 年 7 月

静かな環境で親子読書ができるよう、青年研修室を『児童図書室』として使用



- ・平成 10 年 11 月

「真田町図書館」として「青木村図書館」とともに「上田地域図書館情報ネットワーク」に加入 蔵書数 約 10,000 冊

- ・平成 11 年 3 月議会

図書館・情報センターの建設基金の設置など可決

- ・平成 13 年

「真田町情報図書館センター」新築検討 庁内プロジェクトチームを設け、研究開始

- ・平成 15 年 10 月

「真田町図書館 コミュニティライブラリー」基本計画案 図書館整備研究委員会によって答申

- ・平成 18 年 3 月

新上田市発足 「真田公民館 図書室」となる

- ・平成 19 年 2 月現在 蔵書数 約 19,000 冊

- ・平成 22 年 8 月 22 日真田公民館図書室が閉室しました



真田図書館建設研究会

平成 20 年 7 月 30 日

真田図書館建設運営研究会発足

以後、13 回の研究会と 1 回の講演会の開催

H20.7.30 真田図書館建設に係る経過説明、上田市図書館基本構想について 他

H20.8.21 先進図書館(原村図書館)の現地視察研修、真田図書館整備に係る配置の検討

H20.9.8 真田図書館整備に係る配置の検討

H20.10.20 真田図書館整備に係る配置について

H20.11.26 配置検討経過について

図書館の運営状況について 他

H21.1.28 図書館整備に当たってのコンセプト、各種団体・個人の参画について 他

H21.2.28 図書館を考える講演会

『真田の図書館づくりのために一地域を活かす、今もこれからも』

講師：篠原由美子 氏

(松本大学松商短期大学部准教授)

H21.4.27 図書館運営における市民協働の姿について 他

H21.6.10 図書館施設利用方法及びボランティアの具体的内容について 他

H21.7.8 図書館施設利用方法及びボランティアの具体的内容について 他(続き)

H21.8.26 開館(オープン)までのスケジュールについて部会分けとサポーター(ボランティア)の募集について

H21.10.5 図書館サポーターの募集について
今後の部会運営について

H21.11.25 図書館サポーターの必要性について
現在までの経過

上田図書館のボランティアの状況、サポーター養成講座について
部会ごとに今後の検討

H22.1.27 最終回 図書館サポーター養成講座開催状況について

図書館の仕事について(33人受講)、本の簡単な修理とブックカバーかけ(34人受講)、今後のスケジュールと部会運営について、運営部会と業務部会に分かれて検討して発表

H22.11.19 真田図書館が開館し、研究会は解散しました



真田図書館の建設

平成 21 年 12 月 24 日(木) 起工式

・ 真田図書館建設の起工式が行われ、建設が始まりました



起工式会場



母袋市長あいさつ



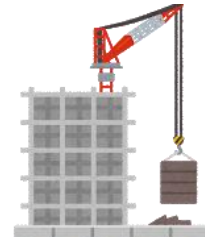
真田図書館イメージ図



基礎工事(H22.2.23)



骨組みができました(H22.3.7)



安全のため囲われる(H22.4.18)



外観ができてきました(H22.7.10)



内装も仕上がりました(H22.8.11)



外装もほぼ出来上がりました(H22.8.11)



建設工事が完了し、
引渡しを待つ状態になりました(H22.9.28)
正面の飾りは真田紐のイメージが採用されています。



六文銭をあしらった
正面入り口部分

真田図書館サポーターの会の設立

H22.2.24 真田図書館ボランティア組織設立準備打合せ

H22.3.14 真田図書館ボランティア組織設立準備会開催

平成 22 年 4 月 18 日

真田図書館サポーターの会設立総会

①会の設立 ②会則の制定 ③役員の選任 ④活動方針 ⑤活動計画

についてすべて承認され「真田図書館サポーターの会」が正式に発足しました



渡辺会長あいさつ



総会の様子



真田図書館開館までの準備

H22.6.10～11、15～16 上田図書館で研修(業務部会)

H22.7.18 中学生サポーターとの懇談会



書架整理

H22.8.5 公民館図書室さよならイベントの準備

H22.8.21 公民館図書室最後の
「お話広場」を開催



返却本配架



H22.9.24 引越の準備を始めました

少しずつサポーターさんの手も借りて棚から出しています



本が無くなった公民館図書室

H22.9.27～28 箱詰め作業を実施
(棚から順番に箱へ入れていきます)



H22.10.2 サポーターの会や真田中学校の生徒さん達の力を借りて、
図書の引越しが行われました

受け取って、棚に配架していきます。



真田図書館開館

平成 22 年 11 月 19 日(金)

・招待者約 90 人出席の元、竣工式が行われ、
待望の真田図書館が開館しました。

開館時の蔵書数 32,094 冊



テープカット



館内見学の様子



記念式典



母袋市長あいさつ



「敬和会」の皆様
によるお茶席

九度山町
小・中学生の
絵の展示



渡り廊下に展示された
作品の数々



自動貸出機の体験

☆完成した真田図書館☆



ご出席いただいた皆様



1 年目



H22.10.6 真田図書館サポーターの会総会



H22.12.12 図書館のオープン記念講演会

稲垣勇一氏

H22.12.24~H23.1.23



「カメラがとらえた宇宙」写真展



H22.12.25 オープン記念おはなし広場

ともちつき会



H23.1.20 桶田(おけだ)明夫氏から

絵画「海の詩(うた)」寄贈



山宮君夫氏

H23.3.16 たのしい家庭菜園づくり講座

H23.3.26 生涯学習シンポジウム

直木賞作家 村山由佳さん

H22 年間ベストセラー (真田地域に 1 年間に在住)
(トーハン調べ)



・もし高校野球の女子マネージャーがドラッカーの『マネジメント』を読んだら



H23.4.24 真田図書館サポーターの会総会



チェロ 柳澤康司氏

箏(琴)・ピアノ 竹内恵氏

H23.5.21 星空観望会

H23.7.13、10.18

H23.6.12 オープン記念コンサート

たのしい家庭菜園づくり講座

ル・ポワッソン

H23.7.17 新生上田市記念講演会

常田軍三氏から

米田佐代子氏

上田わっしょいの



「真田十勇士人形」(ケース入り)を
ご寄付いただきました



2 年目



H23.11.30～
真田三代歴史講座
・語り部養成講座
(全 10 回)



H23 年間ベストセラー
(トーハン調べ)
・謎解きはディナーのあとで

H23.12.17

第 1 回図書館まつり



H24.5.19

広沢里枝子さんの
おはなし広場



H24.4.28 真田図書館サポーターの会総会

H24.6.24 第 1 回真田塾

時代考証家 山田順子氏講演会

H24.8.11 第 2 回真田塾

SBC ラジオパーソナリティ
益子輝之氏、小林良子氏



七夕飾りの様子



H24.8.25 図書館コンサート

木内裕美氏
木内貴大氏



3 年目

H24.10.20 絵本作家
高橋由為子紙芝居の会

H24.12.8 第 2 回図書館まつり



ボランティア講座
の様子



H25.4.27 真田図書館サポーターの会総会

H25.6.1
第 1 回真田塾

陶芸家 阿部良雄氏講演会



H25.7.27 第 2 回真田塾

時代考証家
山田順子氏講演会

H25.9.28

図書館コンサート
「二胡の夕べ」

高山賢人氏
伴奏 高久史子



H24

年間ベストセラー
(トーハン調べ)
・聞く力



花のある風景

手入れの行き届いた
花壇



H25.10.26 第3回真田塾

元上田市立真田博物館館長
寺島隆史氏講演会

絵本講座の様子
(全3回)



4年目

H26.2.8 第4回真田塾

管理栄養士
市場祥子氏講演会



H25.12.7
第3回図書館まつり

H25 年間ベストセラー
(トーハン調べ)

医者に
殺されない
47の心得
近藤 誠

・医者に殺されない47の心得

H26.3.8 第5回真田塾

郷土史研究家 堀内泰氏講演会



H26.4.26 真田図書館サポーターの会総会

H26.6.28 第1回真田塾 郷土史研究家 堀内泰氏講演会

H26.8.23 第2回真田塾 時代考証家 山田順子氏講演会

H26.10.4 図書館コンサート シンガーソングライター 森繁昇氏

H26.10.25 第3回真田塾 郷土史研究家 堀内泰氏講演会



5年目

H26.12.6 第4回図書館まつり

H27.1.31 第4回真田塾

元上田市立真田博物館館長
寺島隆史氏講演会

長生きしたけりゃ
ふくらはぎを
もみなさい
尾本 貴子

H26 年間ベストセラー
(トーハン調べ)

・長生きしたけりゃふくらはぎをもみなさい

本のリサイクル市



H27.3.7 第5回真田塾

弦楽器製作家 石井栄氏講演会

クラシックギタリスト 尾尻雅弘氏演奏会



東京藝術大学学長

宮田亮平氏寄贈オブジェ



H27.4.26 真田図書館サポーターの会総会

H27.5.9 第1回真田塾 山家神社宮司 押森慎氏講演会

H27.3.27

H27.5.30 図書館コンサート「木管トリオの夕べ」

クラリネット 三井崇裕氏
オーボエ 椎野未花氏
ファゴット 春山竜也氏



H27.6.6 第2回真田塾 郷土史研究家 堀内泰氏講演会

H27.7.11 第3回真田塾 時代考証家 山田順子氏講演会



H27.8.29 第4回真田塾 長谷寺住職 宮下博一氏講演会

H27.10.10 第5回真田塾 上田小県近現代史研究会事務局長

桂木恵氏講演会

H27.11.7 真田図書館5周年記念コンサート

上田アンサンブル・オーケストラ

6年目

H27.12.5

第5回図書館まつり

リサイクル本の
受入

H28.1.23 ボランティア講座

「図書館運営とボランティア活動」

松本大学松商短期大学部

教授 篠原由美子氏

H28.3.5

第6回真田塾

郷土史研究家

堀内泰氏講演会

NHK大河ドラマ「真田丸」の放映に併せ

真田丸特設コーナーを設置し、真田関係資料の展示

H27 年間ベストセラー

(トーハン調べ)

・火花



魔法のお茶会

H28.4.30 真田図書館サポーターの会総会

H28.6.11 第1回真田塾

映画監督 鶴岡慧子氏講演会

H27.10 横尾自治会ご出身の

鈴木郁夫氏から

西洋からくり人形『オートマタ』

9体が寄贈されました

H28.6.11 第2回真田塾

いくさ工房 鈴木郁夫氏講演会

H28.6.11 第3回真田塾

上田小県近現代史研究会事務局長

桂木恵氏講演会



左 マンドリンを弾く少女

右 モーツァルトを奏でる少年

H28.10.23

合併 10 周年記念事業

図書館講演会

直木賞作家 辻村深月さん



H28.11.12

図書館コンサート

高山賢人氏 二胡コンサート



7 年目

H28.12.3

第 6 回図書館まつり



H29.2.25

第 4 回真田塾

時代考証家

山田順子氏講演会



H28 年間ベストセラー



(トーハン調べ)

・天才

H29.3.11

第 5 回真田塾

画家 白井ゆみ枝氏講演会



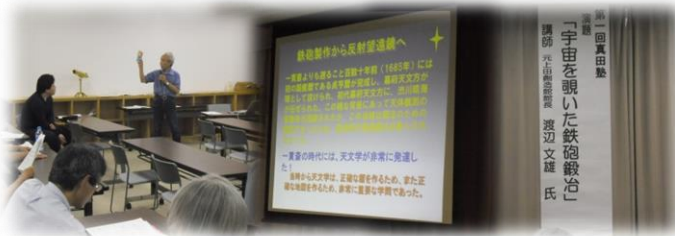
H29.4.22

真田図書館サポーターの会総会



H29.7.8 第 1 回真田塾

元上田創造館館長 渡辺文雄氏講演会



H29.5.10~11

菅平中学生 職業体験

H29.7.11~12

真田中学生 職業体験



H29.9.27~28

東部中教諭 異業種体験



H29.11.2

花壇整備



H29.10.21

真田図書館×信州国際音楽村

共同企画コンサート「ギターと古楽の夕べ」

尾尻雅弘+佐久古楽合奏団



祭 8 年目

H29.12.2 第7回図書館まつり

H30.2.10

第3回真田塾

日本酒き酒師

宮島国彦氏講演会



H30.3.3 第4回真田塾

生涯学習・文化財課

課長補佐 和根崎剛氏講演会



H29.11.11 図書館コンサート「木管三重奏」

クラリネット 三井崇裕氏

フルート 武田理恵子氏

ファゴット 春山竜也氏



H29 年間ベストセラー

(トーハン調べ)

・九十歳。何がめでたい



H30.1.20

第2回真田塾

長谷寺住職 宮下俊哉氏講演会



H30.4.28

真田図書館サポーターの会総会

H30.6.16 第1回真田塾

山家神社宮司 押森慎氏講演会



H30.8.25 第2回真田塾

管理栄養士 市場祥子氏講演会

H30.9.22 図書館コンサート

「木管三重奏」

クラリネット 三井崇裕氏

ファゴット 春山竜也氏

オーボエ 久保一麻氏



H30.9.29 第3回真田塾

俳優 大野泰広氏トークショー

対談者 宮下俊哉長谷寺住職



H30 年間ベストセラー

(トーハン調べ)

・漫画 君たちはどう生きるか



9 年目

H30.12.1

第8回



図書館まつり

H31.2.2 第4回真田塾

筑波大学山岳科学センター

菅平実験所准教授

田中健太氏講演会



H31.3.2 第5回真田塾

生涯学習・文化財課

課長補佐 和根崎剛氏講演会



H31.4.20

真田図書館サポーターの会総会



2019年5月1日

新時代の幕開け

新元号の『令和』

がスタートしました



R1.8.24 第1回真田塾

長野工業高等専門学校

教授 大西浩次氏講演会

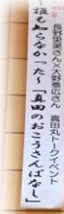


R1.9.28 第2回真田塾

長野里美さん

大野泰広さん

トークショー



R1.10.5 図書館コンサート 「フルートと弦楽のタベ」

フルート 武田理恵子氏

ヴァイオリン 大工原加奈子氏

ヴィオラ 上原恭子氏

チェロ 寺島都志子氏



R1.8.24 年間ベストセラー

(トーハン調べ)

・一切なりゆき

樹木希林のこぼれ



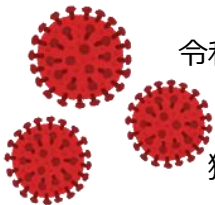
ラグビー WORLD CUP

開催 4年に一度じゃない。
一生に一度だ。
— ONCE IN A LIFETIME —

10年目

R1.12.7

第9回図書館まつり



令和2年 年明け早々から

新型コロナウイルスが

猛威を振りはじめました



R2.1.25 第3回真田塾

陶工房「千古の滝窯」

都築誠氏講演会



R2.3.21~4.10

新型コロナウイルス感染症

拡大防止のためサービスを

一部制限

R2.3.21~6.15

サポーター活動の休止

R2.4.25

真田図書館

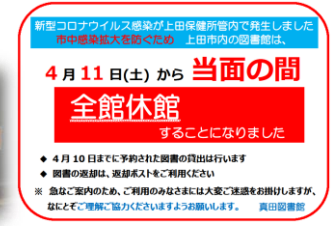
サポーターの会総会

開催できず

書面決議による表決

R2.4.11~5.20

臨時休館



R2.5.21~ サービスの一部を再開

R2.7.8~

『真田図書館の新しい利用様式』

の元 全図書館サービスを再開

学習室のご利用方法についてのご案内

- ・ 各時間帯での入れ替え制のため、一部のご利用時間を限定します(時間途中からのご利用の場合も、終了時刻には一旦入れ替えとなり、ご退室いただきますので、ご注意ください)
- ・ 利用開始後は、荷物を含め、完全に消毒をお願いします
- ・ 退席の際は、手洗いや消毒をお願いします
- ・ 次の時間帯で利用がある場合は、続けてご利用いただけます(再度利用申し込みをお願いします)

平日のご利用時間帯 一部のご利用時間 2時間



土日のご利用時間帯 一部のご利用時間 2時間20分



R2.9.12

第1回真田塾

R2.11.8

図書館コンサート

R2.9.19

おはなし広場

R2.10.17

おはなし広場



令和2年11月19日

おかげさまで真田図書館は 開館10周年を迎えました



コロナ禍における図書館の状況について



世界中で猛威を振るっている新型コロナウイルス。

ワクチンも開発され、接種がどんどん進み始めている状況ですが、変異株が出現したり、新規感染者の数もなかなか「零(ゼロ)」になりません。

不要不急の外出は控えるようにとの自粛要請や、「緊急事態宣言」の発令などで、みなさまにご利用いただいている図書館の日常にも影響が出ました。

グラフのとおり、貸出冊数と来館者が目に見えて減少していることがわかります。注目していただきたいのは、来館者の前年比の割合に対して、貸出冊数の前年比の割合が多いことです。月ごとにしてみると前年割合を上回っているケースもあります。

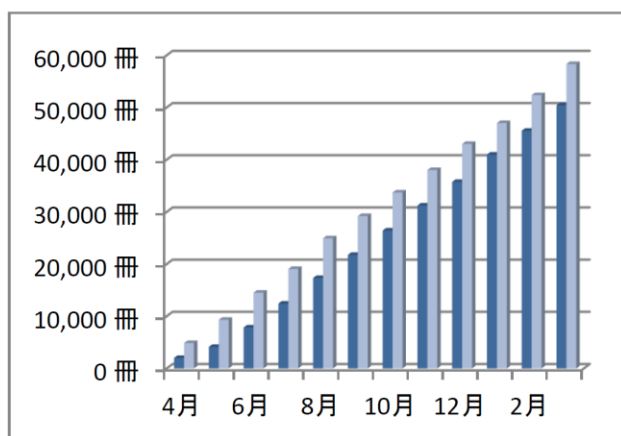
これは、図書館へ足を運んでいただく回数が減った分、一度にお借りいただく冊数が多かったということで、うち時間を利用して読書の時間が増えたことも影響していると思われます。



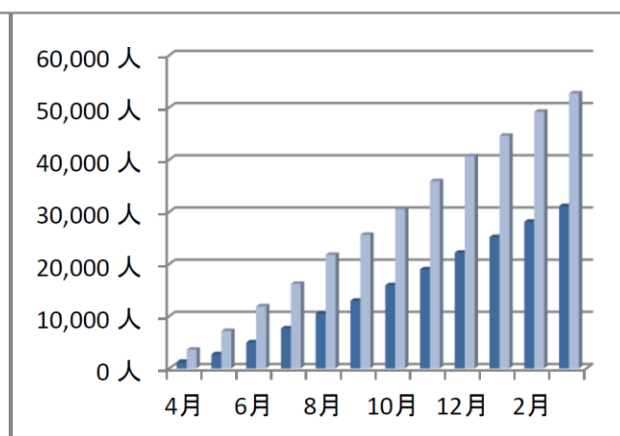
貸出冊数と来館者数の比較

	貸出冊数 (冊)				来館者数 (人)			
	R2累計	R1累計	前年比		R2累計	R1累計	前年比	
			月毎	累計			月毎	累計
4月	2,023	4,873	42%	42%	1,264	3,587	35%	35%
5月	4,139	9,338	47%	44%	2,726	7,182	41%	38%
6月	7,853	14,521	72%	54%	4,990	11,899	48%	42%
7月	12,436	19,078	101%	65%	7,689	16,214	63%	47%
8月	17,349	24,939	84%	70%	10,514	21,770	51%	48%
9月	21,756	29,213	103%	74%	12,979	25,607	64%	51%
10月	26,445	33,716	104%	78%	15,934	30,521	60%	52%
11月	31,216	38,029	111%	82%	18,992	35,888	57%	53%
12月	35,760	43,020	91%	83%	22,177	40,653	67%	55%
1月	40,986	47,029	130%	87%	25,167	44,603	76%	56%
2月	45,552	52,367	86%	87%	28,115	49,184	64%	57%
3月	50,435	58,340	82%	86%	31,118	52,703	85%	59%

累計貸出冊数 (左側 → 令和2年 右側 → 令和1年)



累計来館者数 (左側 → 令和2年 右側 → 令和1年)



<図書館にできること> part12



「新型コロナウイルス」と闘う2020.2021

司書 小暮由夏

2020年は輝かしい一年となると誰もが思い描いていたことでしょう。

ところが、穏やかな冬が過ぎ去り、晴れ晴れとした春の訪れが感じられる頃、その猛威は近づいていました。身近な日常、当たり前の日常が壊れていくなんて想像すらしていませんでした。世界中に蔓延してこれほどまでの犠牲者を出すウィルスだとは思っていませんでした。命を落とされた方がたには心より哀悼の意を表します。

さて、こんな非常事態におうちですごす時間が増えたからでしょうか、図書館の本を求める人々は減るどころか、増加傾向なのです。インターネット予約の数は以前の2倍から3倍に増加。館内閲覧制限のある中、短い時間で本を選び、借りていかれます。人はこんなにも本をヨリドコロにしているのかと感じました。

また、毎日のように新聞を読みに来られる方やお友達と過ごす児童生徒のみなさん、小さなお子さんと楽しそうに紙芝居や絵本を一緒に選んでいたご家族は、今はどうされているのでしょうか。つくづく、それぞれの方々のみなさんにとっての居場所が「地域の図書館」にあったのだと改めて感じました。こんな世情混乱のなか、10年目の真田図書館で知ることとなりました。これからの10年も、地域のみなさんの心のヨリドコロであり続けていかなければと、心に深く刻みました。



真田図書館サポーターの会会員さん、募集中



みなさん、図書館の仕事って、本を貸したり返してもらったり、返してもらった本を棚に戻したり…大体のみなさんはそんな風に思っているかもしれません。でもそれだけではないんです。

返す場所が分からなくなった迷子の本や、違うところに戻ってしまった本を元の場所に戻したりもします。コロナウイルスなどのウィルスや細菌を除菌するために、返却された本は一冊ずつふき取りの作業もします。新しい本が入ったときは、まず本が傷まないように透明なカバーをかけたり、本の収めてある場所が分かるようにラベルを貼ったりします。落書きがあったり破れていれば修理や手入れをします。

実はみなさんのお手元に届くまでには、たくさんの人の手がかかっているんです。

真田図書館サポーターの会ではこのほかにもいろいろなイベントを開催して、みなさんに楽しんで利用していただける図書館を目指しています。是非サポーターの活動に参加してみてください。出来る時間で、出来る範囲でOKです。

真田図書館サポーターの会では随時サポーターさんを募集していますので、「図書館の手伝いをしてみたい!」という方は、真田図書館までご相談・お問い合わせください。



行事予定



☆4月6日(火) 移動図書館(本原・菅平・長 方面)

☆4月17日(土) 4月おはなし広場

☆4月20日(火) 移動図書館(本原・傍陽 方面)

☆4月24日(土) 令和3年度真田図書館サポーターの会定期総会

移動図書館車「やまびこ号」巡回日程表（令和3年4月～令和4年3月）

【巡回は火曜日】



コース	本原・菅平・長 (菅平高原国際リゾートセンターは12月から3月まで巡回を休止)		本原・傍陽 (三島平公民館は12月から3月まで巡回を休止)	
	4月6日	10月5日	4月20日	10月19日
日 程	5月11日	11月2日	5月25日	11月16日
	6月1日	12月7日	6月15日	12月21日
	7月6日	1月18日	7月20日	1月25日
	8月3日	2月1日	8月17日	2月15日
	9月14日	3月1日	9月28日	3月15日
駐 停 車 場 所 ・ 時 間	下原公民館 10:00～10:20		本原地区コミュニティ消防センター 9:50～10:05	
	本原担い手研修センター 10:25～10:45		曲尾公民館 10:15～10:35	
	赤井公民館 10:55～11:10		入軽井沢公民館 10:45～11:00	
	生涯学習館 11:20～11:35		子育て支援センター 11:10～11:30	
	戸沢公民館 13:00～13:15		傍陽西部地区コミュニティセンター 11:35～11:50	
	横沢公民館 13:25～13:45		旧傍陽村役場跡地 13:10～13:30	
	大日向公民館 13:55～14:10		横道公会堂 13:35～13:50	
	菅平高原国際リゾートセンター 14:30～14:50		三島平公民館 13:55～14:10	

・・・編集後記・・・

新型コロナウイルス感染者の確認から1年、市内の累計が200人を超えた。今年度は真田図書館開館10周年で記念事業を企画したが、コロナ禍でイベントは全て中止、サポーターの活動も休止や短時間で「3密」を避けた作業となった。誰もがステイホームで、旅行や会食を自粛するように求められている。

そこで、学生時代の教科書「楕円関数論」を学び返した。楕円関数は、その面積は定積分で簡単に計算できるが、周長を求めるにはどうしたらよいのか？一般に、楕円形の周長は初等関数では計算できない。しかし、三角関数で置換すると第2種完全楕円積分となる。ここで、逆関数 $X = sn U$ （エスエヌ）関数と母数を定義するとヤコービの楕円関数となる。この関数は周期性と極をもち、普通の三角関数と似た加法公式や級数展開で微分・積分が可能となる。更に、複素数と指数関数を導入して θ （テータ）関数を定義する。次に、ワイエルシュトラスの楕円関数で、 $\wp$ （ピー）関数、 ζ （ゼータ）関数や σ （シグマ）関数を利用する。これらを使って対数微分法・偏微分法や微分方程式を駆使して計算すると、楕円の周長は θ 関数の導関数と第2次導関数で表すことができる。

高齢で思考力と計算力が衰えたので3日間も費やしてしまった。

さて、ニューヨークの公園にシロフクロウが飛来したそうである。古くからフクロウは人の想像力をかき立ててきた。思慮深そうに見え、崇拜されてきた。博学で知恵者のイメージだろう。ローマ神話では知恵や学問、闘いを司る女神ミネルバの傍らにいる。

ドイツの哲学者ヘーゲルが「ミネルバのフクロウは迫りくる黄昏とともに飛び立つ」と言っている。コロナの時代から教訓を得るのはまだ早いのか。それでも、ワクチンを医療従事者への優先接種が始まり、高齢者の接種も4月下旬から開始されそうだ。やってきたシロフクロウが、コロナ予防を十分にとれば、混乱はそろそろ終わりだと告げているのかな？

(2021・4 文責 業務部会長 小金 敏展)