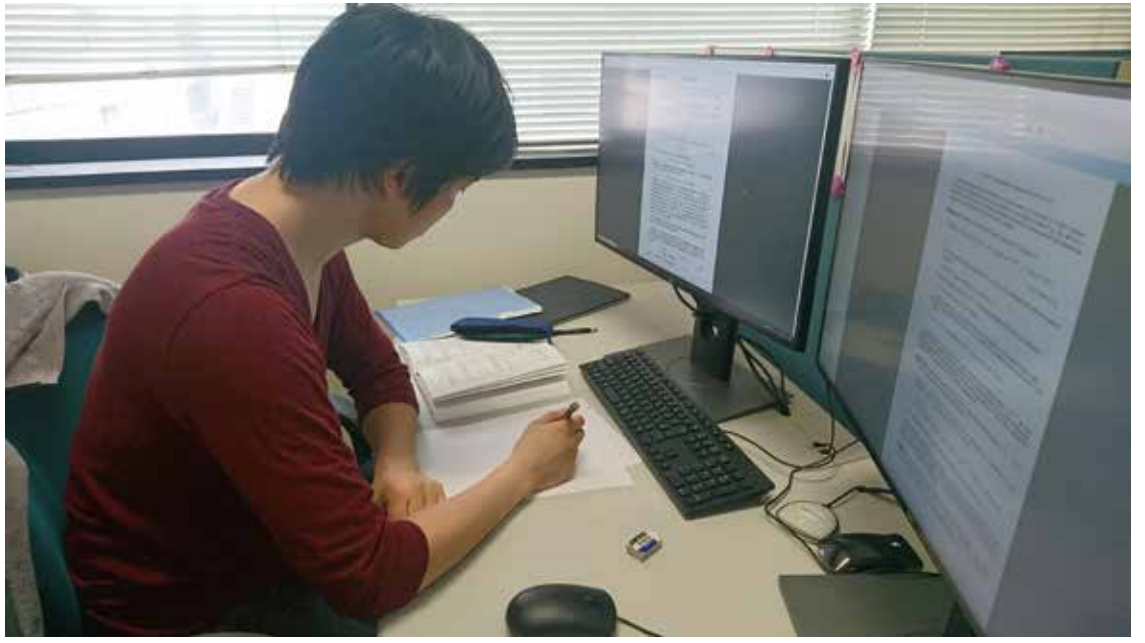


*profile*  
2005年 黒井塾入塾  
2009年 京都大工学部入学  
2014年 京都大工学部修士卒  
2019年 東工大博士号取得

# 卒業生からの メッセージ

S・Hさん（応用数学研究者）



## いままでの「勉強」が 通じない時代に

京都大学工学部情報学科から東工大博士課程を経て、現在はスウェーデンの王立大学で研究者をしています。専門は応用数学。

いま世界では、次代の社会の基本的枠組みを与える人工知能（AI）および機械学習に巨額の投資が集まっています。

先日、米国の研究者と話したところ、機械学習についてはすべからず学生が就職時に持つべき知識として捉えられる状況だということでした。

当然そのための共通言語である数学の能力も前提とされます。

文理の区別はもはや意味を持たず、数学に基づき、皆が共有できる理想の社会を描く能力が求められる時代が来ています。

小手先の計算方法を覚えるだけでは太刀打ちできません。構造を自分なりに納得する学びが必要です。

私は中学・高校生の頃、学校の「一方通行」授業に不満を感じていました。そんななか黒井塾と巡り会い、先生方との対話によって成り立つ独特な授業スタイルは、学問のより深い理解へと導いてくれましたし、いまま私の研究の根っこに息づいています。

あの先生方はいまもきっと、生徒たちの疑問にとことん付き合っているのではないのでしょうか。

### 【黒井塾とは？】

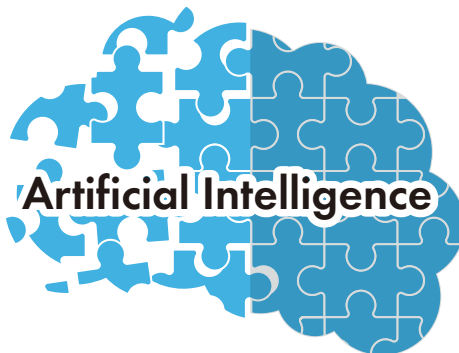
1971年、黒井塾は数学塾として産声を上げました。現在、黒井塾は国立難関大学、私立難関大学を目指す高校生や、高校を目指す中学生たちが集い、切磋琢磨する場となっています。優秀な講師陣を擁し、特に理数系に強い塾として高校、大学へと塾生を送り届けてきました。その成果は卒業生の活躍として今、実り始めています。大学教授や准教授、研究者を輩出しています。どんなに苦しいことがあっても自分の夢や研究をあきらめずに手放さなかったかたの塾生たちの栄光です。黒井塾は、一方通行に偏らない、議論が溢れる場でありたいと常に願っています。

## 黒井塾と

### 塾長 黒井綾子

*profile*

東京教育大学（現・筑波大学）  
理学部物理学科卒



## 人工知能の時代

### アナログを残そう。 生身の人間であり続けよう。

AIは着々と陣地を拡げて私たちの世界に根深く食い込み始めていくように見える。

ある日、私たちは、ふと、「人間って何だっけ」という問いを発することになるかもしれない。恐怖がよぎる。

泥臭く、間違いやすく、でも愛すべき私たち人間と、膨大な記憶容量と轟進するスピードで物事を瞬時に処理するAIとの相克は果てしなく続くだろう。

アナログを残そう。

営々と歩いてきた人類としての記憶を残そう。

人間の陣地を守ろう。

私たちの祖先是営々と、文明・文化を築いてきた。

歴史という名前で堆積された

祖先の罪業も栄光も学ぼう。

青年期の学びはまさに先祖の業績の習得にある。

若者たちが、この世界に夢を持ち、

未来の世界により良い構想を

出してくれることを！

若者よ 学べ！

# 体験してみよう! 黒井塾の 夏期講習

高校受験



## 夏期講習 スケジュール

### 中学 1年生

	開講日	時間
英語 90分×16回	7月23日(火)~7月26日(金)	19:00~20:30
	8月2日(金)~8月5日(月)	20:40~22:10
	8月17日(土)~8月20日(火)	19:00~21:30
	8月27日(火)~8月30日(金)	19:00~20:30
数学 90分×16回	7月23日(火)~7月26日(金)	20:40~22:10
	8月2日(金)~8月5日(月)	19:00~21:30
	8月22日(木)~8月25日(日)	17:30~19:10
	8月27日(火)~8月30日(金)	20:40~22:10

	開講日	時間
国語 90分×4回	8月17日(土)~8月20日(火)	20:40~22:10

### 中学 2年生

	開講日	時間
英語 90分×16回	7月28日(日)~7月31日(水)	20:40~22:10
	8月2日(木)~8月5日(日)	20:40~22:10
	8月7日(金)~8月10日(月)	20:40~22:10
	8月22日(木)~8月25日(日)	19:00~20:30

	開講日	時間
数学 90分×16回	7月28日(日)~7月31日(水)	19:00~20:30
	8月2日(木)~8月5日(日)	19:00~20:30
	8月7日(金)~8月10日(月)	20:10~21:40
	8月22日(木)~8月25日(日)	17:30~19:00

	開講日	時間
国語 90分×4回	8月17日(土)~8月20日(火)	19:00~20:30



### 中学 3年生 A

	開講日	時間
英語 90分×24回	7月23日(月)~7月26日(木)	19:00~20:30
	8月2日(木)~8月5日(日)	15:00~16:30
	8月7日(火)~8月10日(金)	19:00~20:30
	8月17日(金)~8月20日(月)	15:30~17:00
	8月22日(水)~8月25日(土)	20:40~22:10
	8月27日(月)~8月30日(木)	15:00~16:30

	開講日	時間
数学 90分×20回 120分×3回	7月23日(月)~7月26日(木)	20:40~22:10
	7月28日(土)~7月31日(火)	10:30~12:00
	8月2日(木)~8月5日(日)	17:00~18:30
	8月7日(火)~8月10日(金)	16:30~18:00
	8月17日(金)~8月20日(月)	18:00~19:30
	8月22日(水)~8月25日(土)	19:00~20:30

	開講日	時間
国語 90分×16回	7月23日(火)~7月26日(金)	20:40~22:10
	7月28日(日)~7月31日(水)	19:00~20:30
	8月2日(金)~8月5日(月)	14:00~15:30

	開講日	時間
理科 90分×16回	8月2日(金)~8月5日(月)	15:00~16:30
	8月7日(水)~8月10日(土)	13:00~14:30
	8月12日(月)~8月15日(木)	11:00~12:30
	8月27日(火)~8月30日(金)	16:30~18:00

	開講日	時間
社会 120分×14回	7月25日(木)~7月26日(金)	14:30~16:30
	7月28日(日)~7月31日(水)	12:30~14:30
	8月17日(土)~8月24日(火)	12:30~14:30

### 中学 3年生 S

	開講日	時間
英語 90分×24回	7月23日(火)~7月26日(金)	17:00~18:30
	7月28日(日)~7月31日(水)	15:00~16:30
	8月2日(金)~8月5日(月)	13:00~14:30
	8月7日(水)~8月10日(土)	17:00~18:30
	8月17日(土)~8月20日(火)	15:00~16:30
	8月27日(火)~8月30日(金)	20:30~22:00

	開講日	時間
数学 90分×20回 120分×3回	7月23日(火)~7月26日(金)	19:00~20:30
	8月2日(金)~8月5日(月)	17:00~18:30
	8月7日(水)~8月10日(土)	15:00~16:30
	8月12日(月)~8月15日(木)	13:30~15:00
	8月22日(木)~8月24日(土)	15:00~17:00
	8月27日(火)~8月30日(金)	18:30~20:00

	開講日	時間
国語 90分×16回	7月23日(火)~7月26日(金)	20:40~22:10
	7月28日(日)~7月31日(水)	19:00~20:30
	8月2日(金)~8月5日(月)	19:00~20:30

	開講日	時間
理科 90分×16回	8月2日(金)~8月5日(月)	15:00~16:30
	8月7日(水)~8月10日(土)	13:00~14:30
	8月12日(月)~8月15日(木)	11:00~12:30
	8月27日(火)~8月30日(金)	16:30~18:00

	開講日	時間
社会 120分×14回	7月25日(木)~7月26日(金)	14:30~16:30
	7月28日(日)~7月31日(水)	12:30~14:30
	8月17日(土)~8月24日(火)	12:30~14:30

	開講日	時間
特数 240分×2回	8月24日(土)・8月26日(月)	15:00~19:30



# 体験してみよう! 黒井塾の 夏期講習

大学受験



### 高校 1年生

	開講日	時間
英語 90分×4回 120分×8回	7月23日(火)~7月26日(金)	20:40~22:10
	8月13日(火)~8月16日(金)	20:10~22:10
	8月22日(木)~8月25日(日)	18:00~20:00

	開講日	時間
数学 120分×13回	8月1日(木)~8月3日(土)・6日(火)	18:00~20:00
	8月7日(水)~8月10日(土)	20:00~22:00
	8月14日(水)~8月16日(金)	18:00~20:00
	8月22日(木)~8月24日(土)	20:10~22:10

### 高校 2年生

	開講日	時間
英語 90分×8回 120分×4回	7月23日(火)~7月26日(金)	18:30~20:00
	8月12日(月)~8月15日(金)	18:00~20:00
	8月22日(木)~8月25日(日)	20:10~21:40

	開講日	時間
数学 120分×16回	7/22(月)・7/24(水)~7/26(金)	20:10~22:10
	8/1(木)~8/3(土)・8/5(月)	20:10~22:10
	8/6(火)・8/14(水)~8/16(金)	20:10~22:10
	8/22(木)~8/24(土)・8/26(月)	18:00~20:00

### 高校 3年生

## 夏期講習 スケジュール

	開講日	時間
英文法A 120分×8回	7月29日(月)~8月1日(木)	20:10~22:10
	8月7日(水)~8月10日(土)	20:10~22:10

	開講日	時間
英文法B 120分×8回	7月29日(月)~8月1日(木)	18:00~20:00
	8月7日(水)~8月10日(土)	18:00~20:00

	開講日	時間
英文解釈A 120分×8回	8月12日(月)~8月15日(木)	20:10~22:10
	8月17日(土)~8月20日(火)	20:10~22:10

	開講日	時間
英文解釈B 120分×8回	8月12日(月)~8月15日(木)	18:00~20:00
	8月17日(土)~8月20日(火)	18:00~20:00

	開講日	時間
理文共通数学 180分×8回	7月31日(水)~8月2日(金)	9:00~12:00
	8月5日(月)~8月9日(金)	9:00~12:00

	開講日	時間
数Ⅲ 180分×10回	7月31日(水)~8月2日(金)	13:00~16:00
	8月5日(月)~8月9日(金)	13:00~16:00

	開講日	時間
化学 240分×10回	7月22日(月)~7月27日(土)	14:00~18:00
	8月3日(土)・8月4日(日)	13:00~17:00
	8月28日(水)・8月31日(土)	17:00~21:00

	開講日	時間
物理 240分×10回	7月11日(木)・7月13日(土)	18:00~22:00
	7月21日(日)・8月10日(土)	13:00~17:00
	8月12日(月)・8月13日(火)	13:00~17:00
	8月20日(火)~8月23日(金)	A:13:00~17:00 B:18:00~22:00

	開講日	時間
現代文 120分×8回	8月12日(月)~8月15日(木)	13:00~15:00
	8月22日(木)~8月25日(日)	19:30~21:30

	開講日	時間
受験古文 120分×8回	8月12日(月)~8月15日(木)	15:10~17:10
	8月28日(水)~8月31日(土)	19:00~21:00

	開講日	時間
センター国語 180分×4回	8月26日(月)・8月27日(火)	19:00~22:00
	8月29日(木)・8月30日(金)	



# 黒井塾

お問い合わせは  
03(3308)4816  
〒157-0064 世田谷区 給田3-9-2-101  
京王線「千歳鳥山」駅徒歩7分



中学生  
高校生

# 夏期講習

受講生募集!