

Data

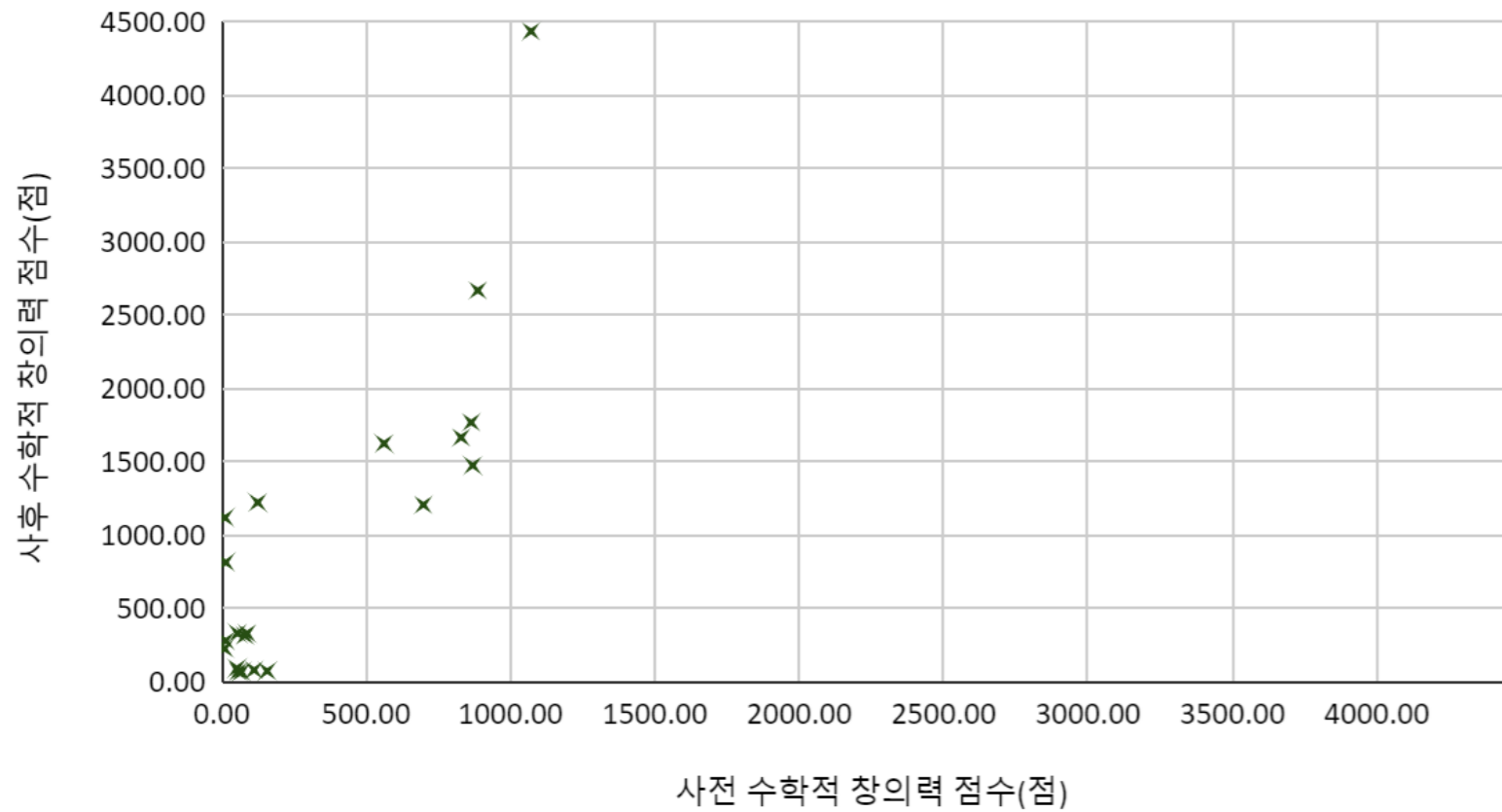
보드게임 사전-사후 수학적 창의력 점수 비교

대응된 두 집단 모평균 비교
대응표본 t검정

학습효과

- 데이터를 시각화하고 표본통계량을 구할 수 있다.

보드게임 사전과 사후 수학적 창의력 점수



수학적 창의력 점수	표본크기	표본평균	표본분산	표본표준편차
사전 수학적 창의력 점수(점)	20	331.39	148007.79	384.72
사후 수학적 창의력 점수(점)	20	996.20	1217597.84	1103.45

학습순서

- 데이터
- 데이터 시각화
- 표본통계량

행과 열이 이루는 칸에 입력된 정형 데이터

행(row) : 20개의 개체(object, 요소, element)

- 초등학교 5학년 학생 20명의 데이터

열(column) : 3개의 변수(variable)

- 변수 3개의 변수명

1. 초등학생 ID
2. 사전 수학적창의력 점수
3. 사후 수학적창의력 점수

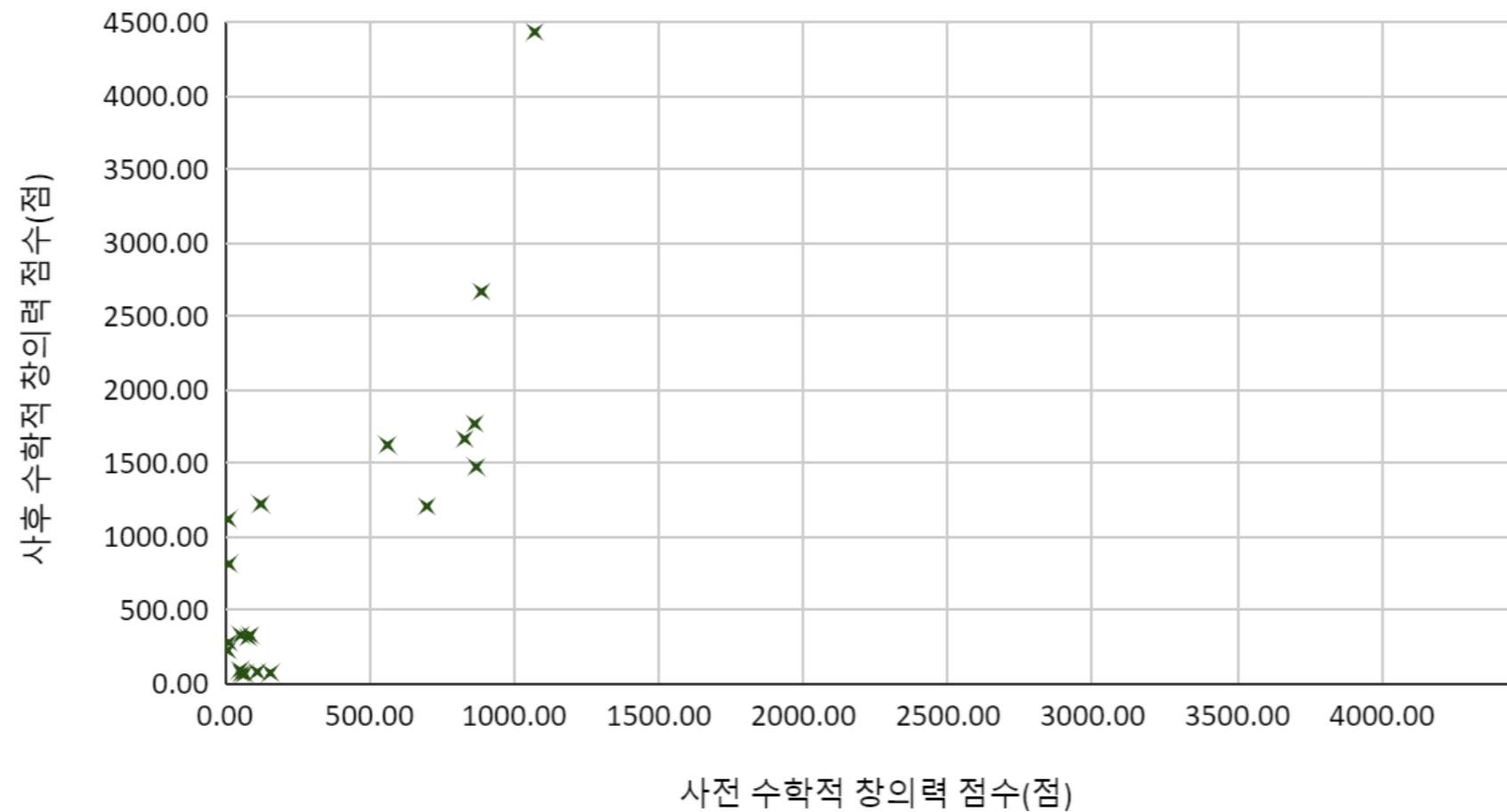
- 변수 종류
- 명목척도로 구분한 범주형 변수
- 간격척도로 관측한 이산형 변수
- 간격척도로 관측한 이산형 변수

“초등학생 행” 20 개, “변수 열” 3 개 : 20 X 3 개의 정형 데이터

초등학생ID	사전 수학적 창의력 점수(점)	사후 수학적 창의력 점수(점)
1	124.90	1226.03
2	80.43	317.36
3	10.02	228.77
4	111.90	82.68
5	14.24	818.21
6	11.80	1122.21
7	829.40	1668.88
8	698.46	1209.40
9	157.55	75.55
10	57.62	72.68
11	886.92	2671.38
12	54.88	333.79
13	14.24	283.04
14	53.00	94.65
15	88.08	332.76
16	68.34	69.99
17	1071.00	4439.23
18	869.01	1477.60
19	863.94	1771.71
20	562.06	1628.03

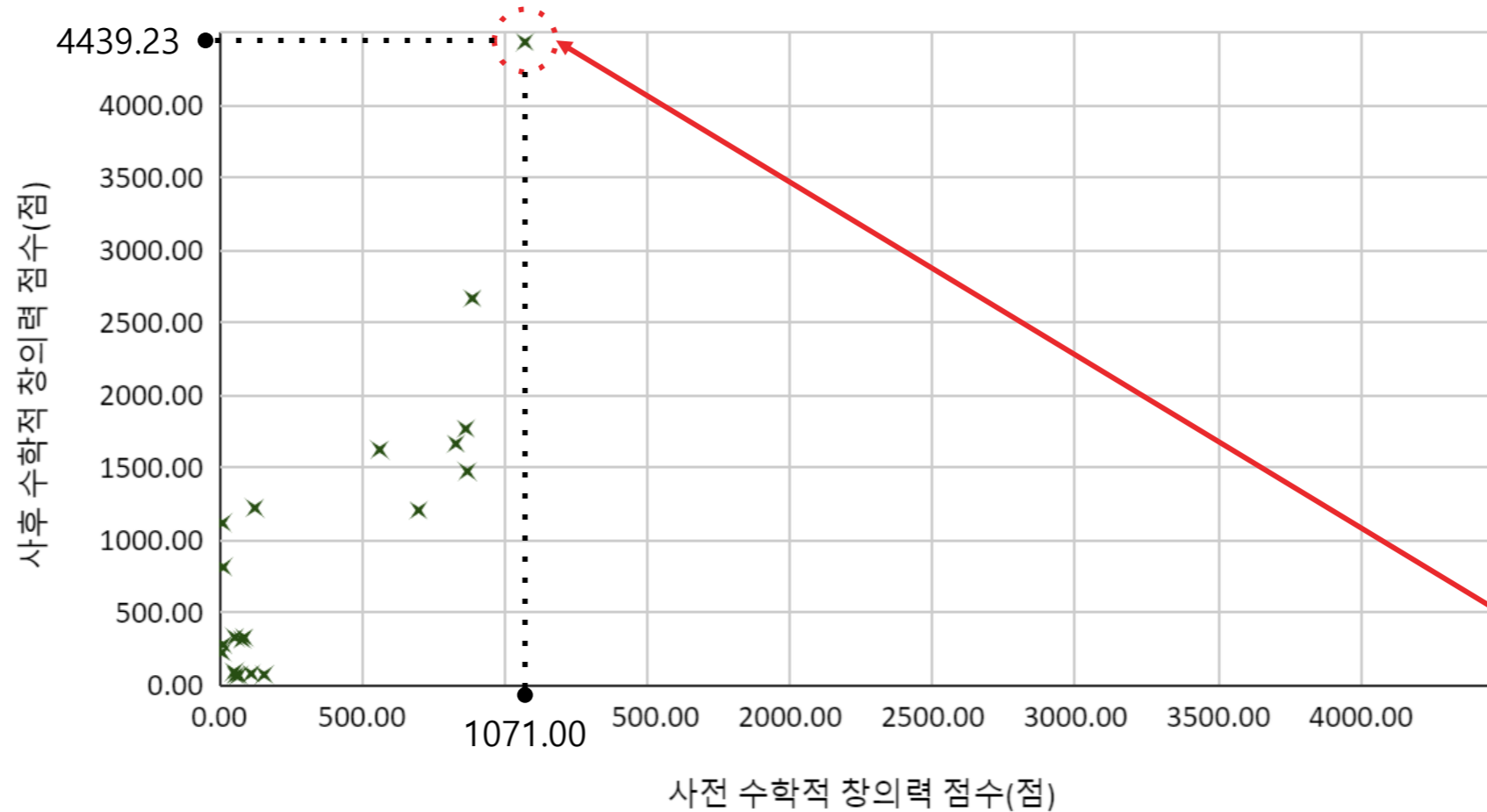
산점도를 이용하여 데이터 탐색

보드게임 사전과 사후 수학적 창의력 점수



산점도를 이용한 데이터 탐색

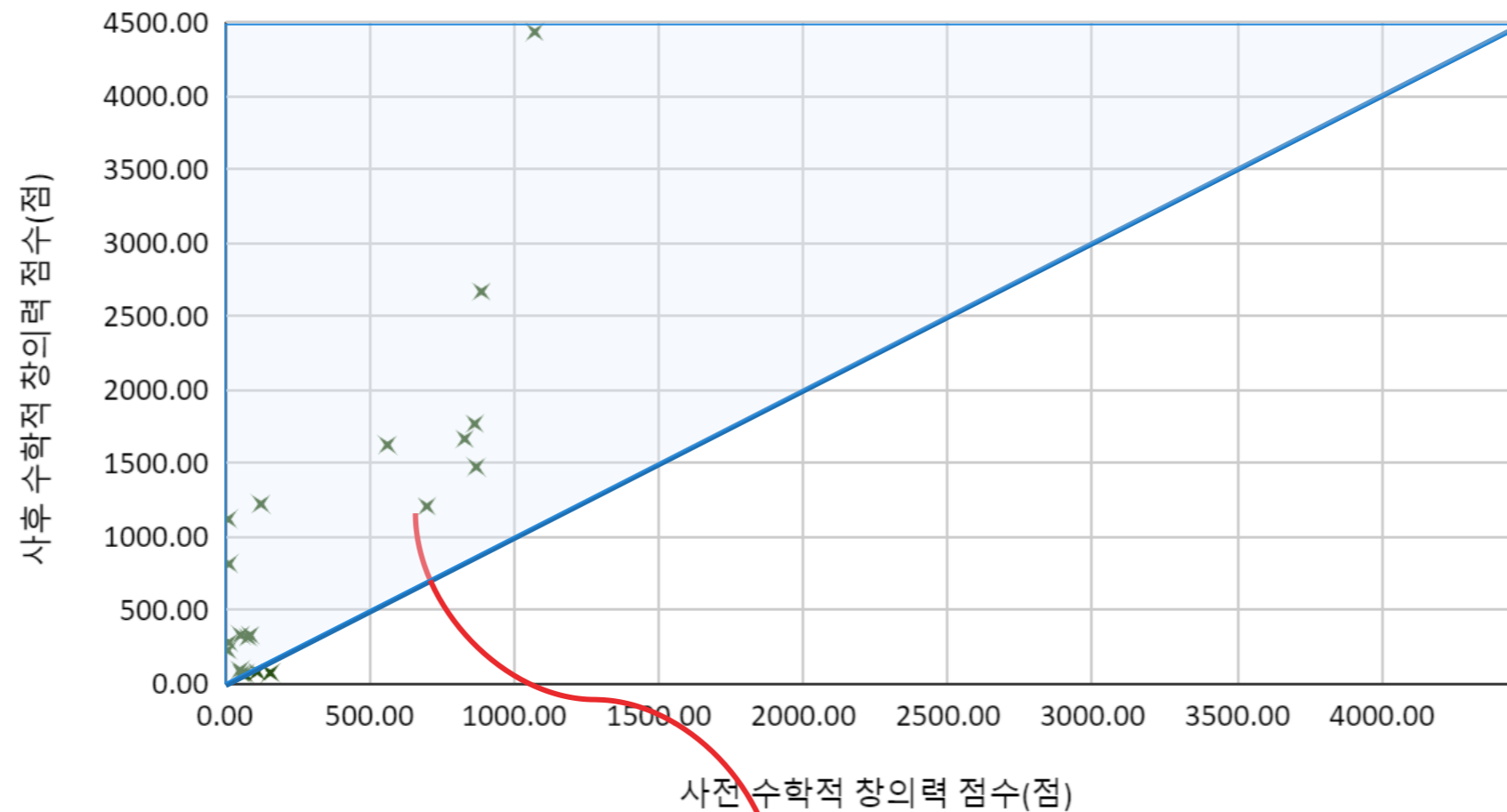
보드게임 사전과 사후 수학적 창의력 점수



초등학생ID	사전점수	사후점수
1	124.90	1226.03
2	80.43	317.36
3	10.02	228.77
4	111.90	82.68
5	14.24	818.21
6	11.80	1122.21
7	829.40	1668.88
8	698.46	1209.40
9	157.55	75.55
10	57.62	72.68
11	886.92	2671.38
12	54.88	333.79
13	14.24	283.04
14	53.00	94.65
15	88.08	332.76
16	68.34	69.99
17	1071.00	4439.23
18	869.01	1477.60
19	863.94	1771.71
20	562.06	1628.03

산점도를 이용한 데이터 탐색

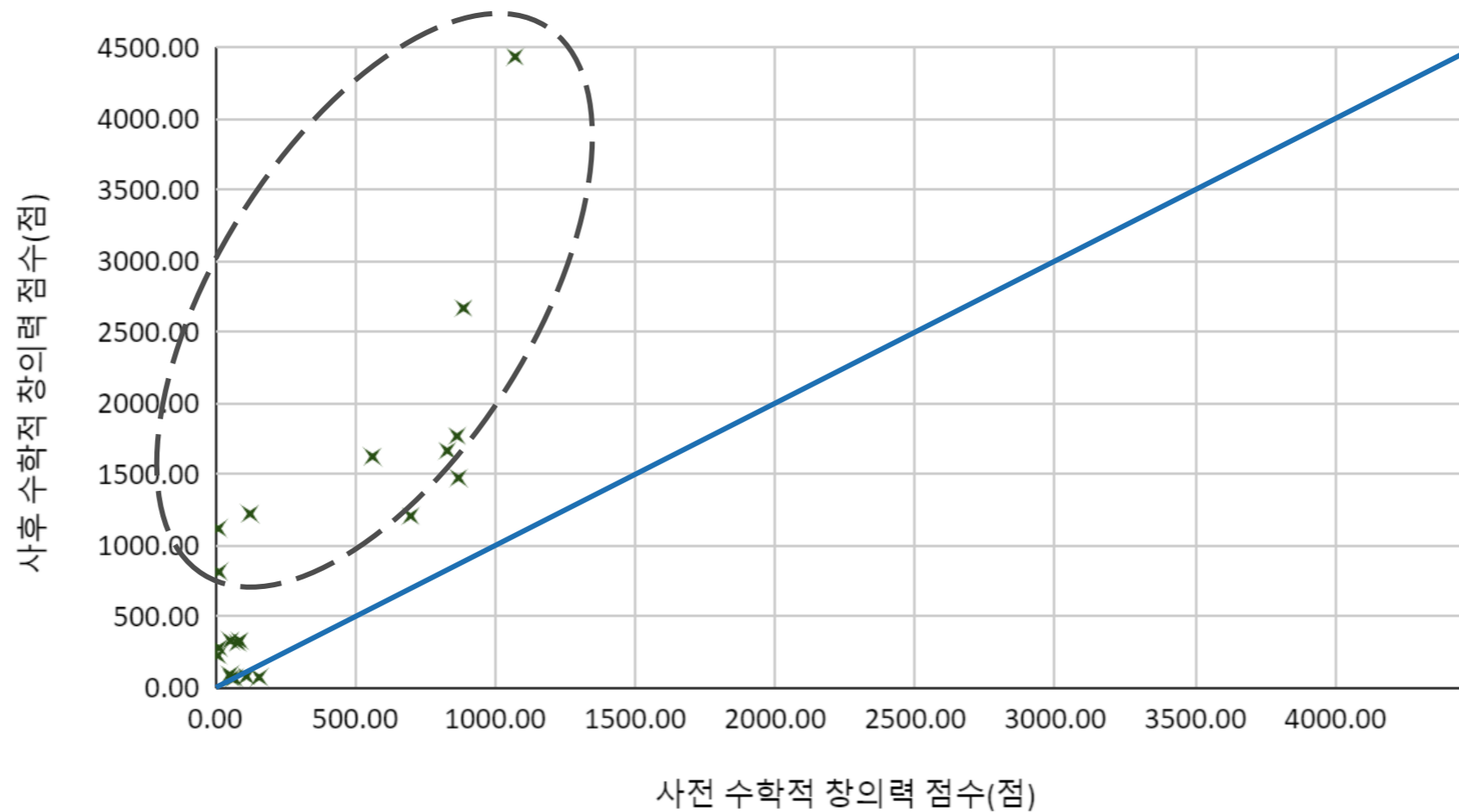
보드게임 사전과 사후 수학적 창의력 점수



보드게임 후 수학적 창의력 점수가 향상된 학생이 점으로 표시되는 영역

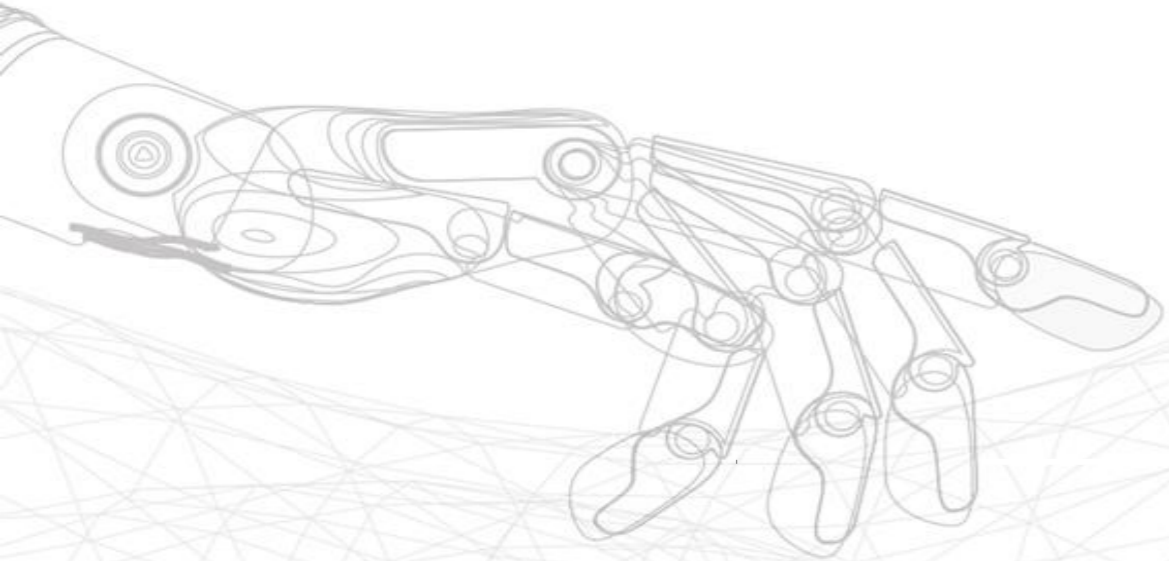
산점도를 이용한 데이터 탐색

보드게임 사전과 사후 수학적 창의력 점수



표본통계량

수학적 창의력 점수	표본크기	표본평균	표본분산	표본표준편차
사전 수학적 창의력 점수(점)	20	331.39	148007.79	384.72
사후 수학적 창의력 점수(점)	20	996.20	1217597.84	1103.45



감사합니다

www.datadata.link

