

## 第 2 章

# 磁気と静電気

### Introduction

Chapter

2

紀元前600年ころ、ギリシャのターレスは、絹の布でこすられたこはくが紙片や羽根などを吸いつける性質を知っていた。また、紀元前100年ころには、鉄片を磁鉄鉱とよばれる鉱石の近くにもっていくと、磁化されることもわかっていた。

その後2千数百年の間、静電気や磁気の研究はほとんど進まなかったが、1600年、イギリスのギルバートは、地球そのものが大きな磁石であると述べ、羅針盤や磁針の伏角ふっかくの作用を説明した「磁石について」という研究論文を刊行し、電気磁気学の基礎をつくった。

1752年、アメリカのフランクリンは、雷雲の中にたこ風をあげて電気をライデンびんに蓄え、雷雲が正や負に帯電されることを明らかにした。1785年、フランスのクーロンは、二つの帯電体の間に働く吸引力あるいは反発力に関する、いわゆるクーロンの法則を発見した。

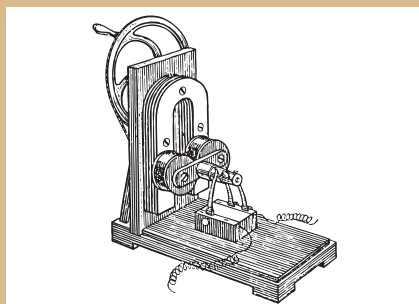
1832年、フランスのビクシーは、アンペールが発明した整流子を用い、手回し発電機を発明した。世界初の実用的な発電機といわれている。

生産システムには、電動機や発電機など、磁気や静電気に関連した装置が使用されている。この章では磁気や静電気の基本的なことからについて学ぶ。

◎—ギルバート



◎—ライデンびん



◎—整流子をもった手回し磁石発電機