推动逻辑学发展的十位学者有：

**亚里士多德、约翰·洛克、乔治·布尔、弗兰西斯·培根、莱布尼茨、弗雷格、伯特兰·罗素**、**索尔·阿伦·克里普克、希尔伯特和哥德尔。**

**亚里士多德**：创建了范畴表和谓词表，提出了逻辑思维的三大规律（同一律、矛盾律、排中律），确定了判断的定义和分类，制定了演绎三段论推理的主要格式和规则，并且说明了演绎与归纳的关系；把逻辑形式和规律看作是客观事物存在的形式和规律在主观思维中的反映，把主谓判断看作是客观世界中个别事物与一般概念（属和种）之间的关系，或者实体与属性之间的关系；对演绎三段论推理法则的制定，使逻辑具有了精密量化的特点，因而成为了具有现实可操作性的形式化工具。

**约翰·洛克**：他认为如果说某个观念是天赋观念，那意味着每个人都具有，也就是这些观念是每个人都普遍同意和认可的，而且是人在出生之初就与生俱来的观念，这样才可以说是天赋的观念。约翰·洛克从两条他认为最具有代表性的天赋原则或者天赋观念入手论证。这两条原则就是：凡存在者存在；一件事物不能同时存在而又不存在。这两条原则其实非常古老，也是逻辑学的两条最基本的定律：同一律和矛盾律。他的心理学理论对为现代逻辑学提供了研究人的思维过程的重要方法和公理化方法的重要启示以及语言学发展的重要支持。

**乔治·布尔：**发展布尔代数，构建了现代逻辑思维的基础。布尔代数是一种基于逻辑运算符的数学体系，这种二值逻辑系统不仅让我们能够评估命题的真假性，更成为了计算机科学和电子工程中的核心概念；将数学和逻辑学结合在了一起；通过发明布尔变量，用数学公理重现了经典逻辑的运算结果，推动了数理逻辑领域的发展。

**弗兰西斯·培根**：提出了归纳逻辑。在他之前，人们对归纳逻辑的理解仅限于从特殊到一般的推理方式。而培根则提出了从一般到特殊的归纳思维，认为这种思维方式更加科学严谨。他强调通过实验和观察来积累证据，进而得出一般性的结论，这种方法被称为归纳法；提出了科学实验的重要性。他认为科学实验可以帮助人们理解自然规律，从而更好地控制和利用自然资源。此外，弗兰西斯·培根还认为“归纳法就是为获得真正证明的方法”等。

**莱布尼兹**：提出了等词的定义，即一物能为另一物所替代而保持原来命题的真实性，那么它们就是同一的；第一次确定了三值逻辑的表，其中用0表示不可能，用1/2表示偶然，用1表示必然；提出了矛盾律和认同律，矛盾律认为任何命题与其否定命题之间必然存在矛盾，即一个命题和其否定命题不能同时成立；认同律认为任何命题都能够自身成立，即一个命题总是等于它自己；提出了“恒等性原理”和“最小作用原理”。恒等性原理认为在任何时候和任何地方，一切物体都有它们自己的属性。最小作用原理则认为自然界中一切运动都是最小化的。

**弗雷格**：构建了一个形式系统，这个形式系统构成了第一个"谓词微积分"，从而从根本上重新构建了逻辑学科。发展了对量化语句的分析，并用今天仍被接受的术语将"证明"的概念形式化。提出了数学可以化归为逻辑的思想，并建立了量词理论。引入了数学中的函数概念，从逻辑规律出发推导出一系列算术定理。

伯特兰·阿瑟·威廉·罗素关于逻辑学的贡献有：

**伯特兰·阿瑟·威廉·罗素**：他在数学逻辑方面的贡献是举世公认的，他和怀特海合作的《数学原理》一书已被公认为现代数理逻辑这门科学的奠基石。他所提出的"罗素悖论"刺激和推动了20世纪逻辑学的发展，他的类型理论为解决这个悖论作出重大贡献。

**索尔·阿伦·克里普克：**在模态逻辑语义学领域有特殊贡献。提出了因果的、历史的指称理论，为该理论的首创人之一。否定名词的指称由涵义决定的摹状词理论，主张指称由与使用该名词有关的社会历史的传递链条所决定。打破了近代西方哲学传统的创举，在区分先验真理和必然真理基础上，提出了"先验偶然命题"和"后验必然命题"的新概念。

**戴维·希尔伯特**：提出了形式系统与证明论的概念，为逻辑学的形式化研究奠定了基础。提倡将逻辑演算和数学证明本身形式化，把用普通的语言传达的内容上的数学科学变为用数学符号和逻辑符号按一定法则排列的一堆公式。希尔伯特的数学纲领是消除悖论，将各门数学形式化，构成形式系统，并证明其一致性。希尔伯特的逻辑学研究对后来的逻辑学研究产生了深远影响。

**库尔特·哥德尔**：是20世纪最伟大的逻辑学家之一，其最杰出的贡献是哥德尔不完全性定理。哥德尔不完备性定理是在数学和逻辑学领域的关键突破之一。该定理指出，在包括基本算术的数学系统中，总存在无法被该系统内的公理所证明的陈述。