

小森栄治の歩み ~ 出会い、理科教育実践 ~

- 1956年 埼玉県久喜市に生まれる。
同学年生まれには、ビルゲイツ、郷ひろみ。スティーブジョブズは55年生まれ。
久喜小、久喜中、浦和高校、東京大学工学部工業化学科へ。
久喜中学校では小島崇子先生に3年間理科を教えていただく。
浦和高校では工芸の増田三男先生(のちに人間国宝)に大きな影響を受ける。
- 1975年 [キリスト教独立学園高校](#)を紹介した番組を見て、教育に興味を持ち始める。西村秀夫
- 1977年 自転車で1000mの峠を2つ超え、山形のキリスト教独立学園高校まで往復。
- 1979年 東京大学教育学部にて板倉聖宣の特別講義を半年受講。[仮説実験授業](#)の本を読み漁る。
学生最後の年、宗谷岬まで2000km走破。北海道リハビリで西村氏に会う。教師になることを決断。
BSブルームの[完全習得学習](#)に出会う。
- 1980年 大学院修士課程修了。埼玉県公立学校教諭に。仮説実験授業「もしも原子が見えたなら」でスタート。
形成的テストを実施。新任研で小学校の恩師鈴木秀三郎先生に再会。サークルに参加、原稿執筆。
- 1982年 鈴木秀三郎編『観察・実験の基本事項と事故防止』(初教出版)編集執筆
生涯の理科教育テーマ「理科は感動だ!」をキャッチフレーズに。興味関心に関する縦断調査開始。
栃木県内のソニー賞受賞校を見学。「[気体X徹底研究](#)」「[ヘッドアースモデル](#)」を実践。
- 1983年 「理科に対する興味・関心を高めるために~アンケート調査の分析と考察~」
[日本理科教育学会](#)関東支部大会(宇都宮大学)
- 1984年 [ソニー賞](#)初応募で優良賞受賞。
- 1985年 2年間上越教育大学大学院研修。その間、[ソニー賞最優秀校全国大会](#)4校を見学。
「中学生の環境世界への関心と理解」日本理科教育学会北陸支部大会(富山大学)
- 1986年 「多変量解析による興味・関心調査の分析~中学校理科3年間の縦断的調査より~」
日本科学教育学会全国大会(筑波大学)
「理科に対する興味・関心の変動とその要因に関する縦断的研究(1)」日本理科教育学会全国大会
「理科に対する興味・関心の変動とその要因に関する縦断的研究
(2) 小学校までの理科的体験の影響」日本理科教育学会北陸支部大会(上越教育大学)
- 1987年 修士論文『中学生の理科に対する興味関心の縦断的研究』
2月筑波大付属小での向山氏・有田氏の立ち会い授業に参加。向山洋一氏と初対面。
4月法則化中学準備合宿に参加。向山氏から励ましの葉書をいただく。
「理科に対する興味・関心の変動とその要因に関する縦断的研究(3)」日本理科教育学会全国大会(滋賀大)
[福島第三小学校](#)のソニー賞全国大会に参加。児童が主体的に探究する授業に感銘。
- 1988年 電流单元における探究学習を実践。
- 1989年 [ソニー賞最優秀賞](#)を受賞。
「電気ぎらいを少なくする单元構成の一事例」日本教育技術学会(新潟大学)
- 1991年 ハワイ島にて皆既日食観察。
「ヘッド・アース・モデルによる中1『宇宙』の学習指導」日本教育技術学会(大分大学)11月
- 1993年 埼玉県教育委員会「中学校教育課程指導実践事例集」作成委員。
埼玉県南教育センター調査研究委員「チームティーチング」
- 1994年 「中学生の環境世界への関心 85年と94年の比較」日本教育技術学会(広島大学)
- 1995年 ソニー賞優良賞受賞。
埼玉県南教育センター調査研究委員「新しい学力観に立つ高校入試学力検査問題作成のための基礎研究」
- 1996年 初の単著『中学校の「理科」がよくわかる本』PHP研究所
- 1998年 平成10年版学習指導要領作成協力委員(99年まで)
- 1999年 日本化学会・化学教育協議会委員(06年まで)
- 2000年 シンポジウム「理科教育の課題」日本理科教育学会(宇都宮大学)
カリフォルニア大学バークレー校にて[SEPUP](#)リーダー研修会に参加。



- 2001年 イエローナイフにてオーロラ観察。オハイオ州シンシナティ工科大学にてSEPUP研修会に参加。
日本理科教育学会『理科の教育』編集委員(02年まで) 文部科学省・理振法基準改定協力委員。
- 2002年 文部科学省・教育課程実施状況調査問題作成委員。
オハイオ州シンシナティ工科大学にてSEPUP研修会に参加。
- 2003年 NHK「わくわく授業」にて「気体X」の授業が放映される。
文部科学省・特定の課題に関する中学校理科委員(06年まで)
「ヘッド・アース・モデルによる『宇宙』の学習指導」日本地学教育学会(上越教育大学)
向山氏により**向山・小森型理科**と命名される。埼玉県教育委員会・優秀教員表彰。ソニー賞最優秀賞。
- 2004年 エネルギー教育実践校に指定される。3年間で助成金260万円。
第1回科学の鉄人最優秀賞。 編著『理科の学力向上策』明治図書
[TOSS授業技量検定三段「遺伝子解説」](#)(サマーセミナー) [ソニー科学教育研究会](#)全国大会を開催。
- 2005年 エネルギー環境教育情報センター エネルギー環境教育教材実態調査委員会委員
- 2006年 文部科学省・平成20年版学習指導要領作成協力委員(08年まで)
「理科は感動だ! 蓮田南中の取組み」日本科学教育学会研究会研究報告
単著『中学校の「理科」を徹底攻略』PHP研究所
編著『中学理科の授業開き』『高校入試問題を中学理科で授業する』明治図書
[TOSS授業技量検定四段「リスクを考える」](#)(一門ライセンスセミナー)
- 2007年 [TOSS授業技量検定五段「顕微鏡の世界」](#)(篠ノ井東小・5年生の授業)
[NSA](#)(ナリカサイエンスアカデミー)開始。 第1回文部科学大臣表彰。
NHK「ニュースウォッチ9」にて先進的な理科教育として紹介される。
- 2008年 公務員を辞して、[日本理科教育支援センター](#)代表・理科教育コンサルタントとして自立。
埼玉大学で非常勤講師として理科指導法を担当。保育園での科学あそびの授業を開始。
第1回[辰野千壽教育賞](#)(上越教育大学)最優秀賞受賞。
- 2009年 NHK「おはよう日本」,フジテレビ「ニュースジャパン」にてNSAが紹介される。
- 2010年 朝日新聞教育覧にコラム連載。JST『サイエンスウィンドウ』にて紹介される。
[TOSS授業技量検定六段「シングル・エイジ・サイエンス」](#)(中央事務局検定セミナー)
- 2011年 「日本の化学の未来を考える会」委員(委員長:野依良治)
日本テレビ「シューイチ」にてアフタースクールでの理科講座を紹介される。
単著『[子どもが理科に夢中になる授業](#)』(学芸みらい社)
- 2013年 [TOSS授業技量検定七段「理科におけるキャリア教育」](#)(高段者検定セミナー)
文部科学省研究開発校(久喜小学校,テーマ【科学技術・理科教育】)の指導者に(2016年度まで)
- 2014年 熱海合宿「磁石で花が咲く」 サマーセミナー「アクモキャンドル」
- 2015年 熱海合宿「火山噴火~命を守る地学教育~」 編著『「理科」授業の新法則』全3巻(学芸みらい社)
- 2016年 熱海合宿「水 氷の状態変化」 サマーセミナー「ヘッドアースモデル」
外務省政府開発援助海外経済協力事業に採択されたナリカのケニア向け理科教材の作成
[TOSS授業技量検定八段「21世紀を生きる子供たちのための理科授業」](#)(高段者検定セミナー)
- 2017年 伊東合宿「電気の利用~発電と蓄電~」サマーセミナー「理科におけるプログラミング教育」
単著『[簡単・きれい・感動!! 10歳までのかがくあそび](#)』(学芸みらい社)
- 2018年 [TOSS授業技量検定九段「理科は感動だで子供たちの人生が変わる」](#)(十段への挑戦セミナー)
サマーセミナー「自由試行・実験の授業 磁石の性質」
- 2019年 『向山洋一映像全集』に協力
- 2020年 『「理科」授業の腕が上がる新法則』(学芸みらい社)編集
- 2021年 『[新・向山洋一実物資料集](#)』(教育技術研究所)第9巻担当
- 2022年 第1回[向山洋一教育賞](#)論文選考委員 『理科教科書のわかる教え方』全2巻(学芸みらい社)監修執筆
- 2023年 埼玉大学での非常勤講師終了(3月)

現在、9園11クラスの保育園や子ども園で科学遊びを実施。

日本理科教育支援センター主催の理科教育推進実験セミナーを全国各地で49回開催し、延べ1150名が参加した。