



Econom(etr)ische Aspecten van Verzekeringsfraude

29 november 2013

Prof. dr. Roger J. A. Laeven

Econom(etr)ische aspecten van fraude bij de vaststelling van de verzekeringsuitkering

ACIS-Symposium **Afhandeling van Verzekeringsclaims** *29 november 2013*

Prof. dr. Roger J. A. Laeven
Universiteit van Amsterdam
ACIS, Eurandom, Netspar en CentER

Inhoud

1. Fraude en Verzekeringseconomie

2. Wetenschappelijk Onderzoek

1. Fraude en Verzekeringseconomie

- Adverse selection (“adverse of anti-selectie”)
 - Risicokarakteristieken verzekerde
 - Solvabiliteitspositie verzekeraar
- Negatief effect op efficiëntie van verzekeringsmarkten

Fraude en Verzekeringseconomie [2]

- Moral hazard (“moreel risico”)
 - Ex Ante
 - Auto
 - Zorg (mogelijk positief)
 - Ex Post
 - **Fraude**
 - Auto (niet claimen)

Fraude en Verzekeringseconomie [3]

- Problemen van “asymmetrische informatie” in de economie
 - Arrow (1963)
 - Akerlof, Spence, Stiglitz ('70-er jaren)
- Theoretisch onderzoek in jaren '70-'80
 - Als schade te observeren is, probleem “opgelost”.
Uitruil tussen audit en kosten.
- Empirisch onderzoek vanaf midden jaren '90

Verzekeringsfraude en Contractfase

- Pre-contractuele fase
- Illegaal een (opzettelijk) zelf veroorzaakte schade claimen (ensceneren)
- Verzekeringsfraude met betrekking tot de uiteindelijke **schadeafhandeling**
 - Een onjuist (te hoog) schadebedrag claimen (claim build-up; majoreren)
 - Een niet-bestaande schade claimen (fingeren)

Contract design

- Zorgvuldige formulering van contract en uitsluitingsclausules cruciaal.
- Eigen risico beperkt effect van adverse selection.
- Variabele beloningen in bedrijven beperken effect van moral hazard.

Contract design [2]

- Partial insurance vermindert ex ante moral hazard.
- Maar niet ex post moral hazard, omdat risico zich al heeft voorgedaan.
- Partial insurance kan, in feite, juist ex post moral hazard stimuleren (majoreren).
- Auditing en scoring (in brede zin) lijkt meest effectieve manier om ex post moral hazard tegen te gaan.

2. Wetenschappelijk Onderzoek

- Wereldwijd is de interesse in verzekeringsfraude in de afgelopen 30 jaar sterk toegenomen.
- Exacte definitie van fraude varieert van breed tot nauw.
- Schattingen van bijbehorende kosten variëren dienovereenkomstig.
- Media.

TABLE 2

Fraud Measurement Example

Fraud Type	IFB Data	Size	Percent
1. Broad Suspected Fraud	Referrals	17,274	100%
2. Narrowed Suspected Fraud	Accepted Referrals	6,684	39%
3. Narrowed Suspected Fraud	Cases	3,349	39%
4. No Fraud	Closed No-Prosecution	2,084	24%
5. Probable Fraud	Refer to Prosecution	552	6%
6. Prosecuted Fraud	Prosecution Complete	293	3%
7. Fraud	$(6) \times (0.85)^*$	249	3%
8. Possible Fraud	$(7) + \text{Prosecution Pending}$	119	1%
9. Fraud Estimate	$(7) + (8)$	368	4%

Source: Insurance Fraud Bureau of Massachusetts, 1991–2000. Cases average two referrals, with about one subject per referral.

*Approximately 85 percent of prosecuted subjects are disposed as guilty or equivalent (Derrig and Zicko, 2002).

Fraudeomvang

- 4%: 1 staat tot 25!
- Definities cruciaal.

Wetenschappelijke Onderzoeksvragen

- Omvang en kwantificatie
 - Meetproblemen
- Detectie
 - Kwaliteit data!!!
 - Big data
 - Fraude-indicatoren
 - Claim op dure auto gecombineerd met laag inkomen
 - *Relevante data*

Wetenschappelijke Onderzoeksvragen [2]

- Contract design
 - Eigen risico
 - Pakkans, monitoring, en kosten
 - Consequenties van fraude
 - Gedragseconomie
- UvA en ACIS voortrekkersrol in Nederland (en daarbuiten)

Onderzoek en Media

- Alleen al de publieke *aankondiging* van het gaan uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek naar detectie van verzekeringsfraude heeft significante impact op claimgedrag.

Bronvermelding

- Derrig, R.A., 2002. Insurance fraud, *Journal of Risk and Insurance* 69, 271-287.
- Dionne, G., 2012. The empirical measure of information problems with emphasis on insurance fraud and dynamic data, Mimeo, HEC Montreal.